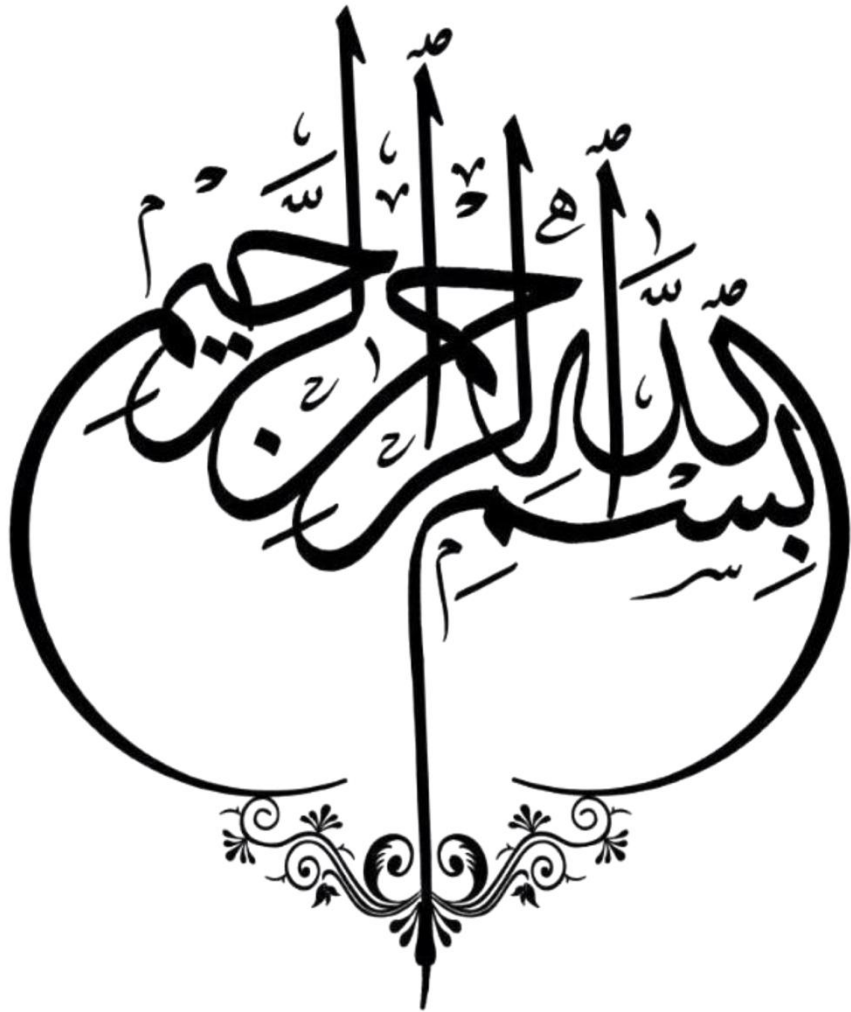


آیین نامه تألیف و انتشار کتاب های درسی انگلیسی

آیین نامه تألیف و انتشار کتاب های درسی انگلیسی





۱۴۲۱/۲۹
۹/۲۹۹۴۰




مشخصات سند	
عنوان سند: آیین‌نامه تألیف و انتشار کتاب‌های درسی دانشگاهی	پیوست‌ها: ۷ مورد در قالب یک کتاب گردآوری شده
نوع سند: آیین‌نامه	شماره سند: عتف - آ - ۱۰۱۰
ویرایش: ۱	صفحه: ۱۶

اقدام کنندگان			
مستویت	نام و نام خانوادگی	واحد سازمانی	امضا
تهیه‌کننده	سیده مریم حسینی لرگانی، سید اسماعیل موسوی	عضو هیئت علمی مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی	
تأییدکننده	علی باقر طاهری‌نیا	رئیس مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی	
تصویب‌کننده	محمدعلی زنگی‌گل	وزیر علوم، تحقیقات و فناوری	

مرجع تأیید سند	نام و نام خانوادگی دبیر	شماره و تاریخ صورتجلسه	امضا
		شماره جلسه:	
		تاریخ:	

مرجع نگهداری سند	پرونده	قسمت	تاریخ و شماره ابلاغ سند
دفتر وزارتی			

شماره: عتف — آ — ۱۰۱۰	آیین‌نامه تألیف و انتشار کتاب‌های درسی دانشگاهی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
ویرایش: ۰۱ تاریخ:		
صفحه: ۱ از: ۱۶		

فهرست

صفحه	عنوان
۲	مقدمه
۲	اهداف
۲	ماده ۱. تعاریف و اختصارات
۴	ماده ۲. مزایا و امتیازات
۴	ماده ۳. شرایط پدیدآورنده اثر یا ارائه‌دهنده پیشنهاد
۵	ماده ۴. موارد تشکیل دهنده پیشنهاد
۶	ماده ۵. چارچوب‌های کلان برای ارزیابی ساختاری و محتوایی (علمی) پیشنهاد
۷	ماده ۶. چارچوب‌های کلان برای ارزیابی فرهنگی، اجتماعی و تربیتی (هویتی - تمدنی) پیشنهاد
۸	ماده ۷. مراحل انتشار کتاب درسی (مطابق پیوست ۱ آیین‌نامه)
۱۱	ماده ۸. تصمیم‌گیری نهایی درباره پذیرش یا رد کتاب درسی پیشنهادی برعهده شورای انتشارات مؤسسه است
۱۱	ماده ۹. ویژگی‌های فنی و ظاهری کتاب
۱۱	ماده ۱۰. مسئولیت اجرا و تضمین رعایت این آیین‌نامه برعهده رئیس مؤسسه است
۱۲	پیوست ۱. نمودار گردش کار ارزیابی و انتشار کتاب‌های درسی دانشگاهی
۱۳	پیوست ۲. فرم خوداظهاری تعهد اصالت اثر و تضمین رعایت مفاد آیین‌نامه
۱۴	پیوست ۳. راهنمای موضوعی استفاده از پیوست‌ها
۱۷	پیوست ۴. تدوین مدل جامع تألیف و تدوین کتب درسی دانشگاهی
۶۸	پیوست ۵. ویژگی‌های مهم کتاب درسی دانشگاهی
۸۰	پیوست ۶. شیوه‌نامه مرکز نشر دانشگاهی
۱۷۵	پیوست ۷. کتاب طراحی برنامه درسی در آموزش عالی، انتشارات مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی
۲۹۸	ضمائم



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

آیین‌نامه تألیف و انتشار کتاب‌های درسی دانشگاهی

شماره: عتف - آ - ۱۰۱۰

ویرایش: ۰۱ تاریخ:

صفحه: ۲ از: ۱۶

مقدمه

کتاب درسی دانشگاهی جامع و روزآمد یکی از ابزارهای مهم تحقق اهداف آموزشی و تربیتی در نظام آموزش عالی است. کتاب درسی باکیفیت در فرایند یاددهی - یادگیری به ارتقای کیفیت آموزش، تحقق آموزش اثربخش و در نتیجه، تربیت نیروی انسانی دانا، توانا و امیدآفرین منجر خواهد شد. در کنار یاددهنده و یادگیرنده، محتوا به‌مثابه ضلع سوم این سه‌گانه یکی از عناصر مهم در تحقق اهداف نظام آموزش عالی است.

همچنین، کارشناسان برای کتاب درسی به‌مثابه بسته اصلی محتوای آموزشی کارکردهای گسترده‌ای قائل‌اند و از آن به رسانه آموزشی - تربیتی یاد می‌کنند. این آیین‌نامه به‌منظور ساماندهی فرایندهای تألیف، تدوین و نشر کتاب‌های درسی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری و کمک به تولید محتوای آموزشی روزآمد و سازگار با زیست‌بوم جمهوری اسلامی ایران و اهداف «سند دانشگاه اسلامی»، «بیانیه گام دوم انقلاب» و با هدف تحقق اولویت‌های پنج‌گانه ذیل تهیه و تنظیم شده است:

۱. مرجعیت و دیپلماسی علمی، فناوری و نوآوری
۲. آموزش، پژوهش و برون‌داد هدفمند
۳. نوآوری فرهنگی و فرهنگ نوآوری
۴. شاگرد فناور و نوآرپروری
۵. تولید خدمت، ثروت و سرمایه از دانش

آثاری که مطابق با این آیین‌نامه تدوین و تولید شوند، به‌مثابه منبع اصلی یا فرعی مندرج در سرفصل مصوب دروس رشته‌های مختلف قرار خواهند گرفت.

اهداف

۱. ارتقای سطح کیفی و علمی کتاب‌های درسی دانشگاهی؛
۲. سیاست‌گذاری و ایجاد وحدت رویه در تألیف، تدوین و انتشار کتاب‌های درسی دانشگاهی؛
۳. ساماندهی و تعیین ضوابط و استانداردهای فرایندهای تألیف، تدوین و نشر کتاب‌های درسی دانشگاهی؛
۴. ایجاد زمینه مناسب برای ترغیب اعضای هیئت علمی به امر تألیف و تدوین کتاب‌های درسی دانشگاهی؛
۵. غنی کردن منابع در دسترس و رقیب برای ارتقای سطح علمی مدرسان و دانشجویان و سایر ذی‌نفعان؛
۶. امیدآفرینی در فراگیران و تقویت باورهای دینی و آموزه‌های اسلامی آنها؛
۷. توجه به مؤلفه‌های هویت و فرهنگ اسلامی - ایرانی فراگیران و ارتقای روحیه خودباوری آنان؛
۸. کمک به آموزش هدفمند، مهارتی و نیازمحور در دانشگاه‌ها.

ماده ۱. تعاریف و اختصارات

۱. مؤسسه: دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری که از سوی شورای گسترش آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مجوز داشته باشند.
۲. شورای انتشارات مؤسسه: شورای انتشارات مؤسسه عهده‌دار سیاست‌گذاری، صدور مجوز و برنامه‌ریزی برای چاپ و نشر در مؤسسه است.



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

آیین‌نامه تألیف و انتشار کتاب‌های درسی دانشگاهی

شماره: عتف — آ — ۱۰۱۰

ویرایش: ۰۱ تاریخ:

صفحه: ۳ از: ۱۶

۳. اثر: هرگونه کتاب تصنیفی یا تألیفی که در اشکال چاپی یا الکترونیکی و مانند آن‌ها قابلیت انتشار دارد.
۴. **تصنیف کتاب:** تدوین اثری است که دست‌کم ۲۰ درصد از آن به بیان دیدگاه‌های جدید و نوآوری‌های علمی نویسنده / نویسندگان پردازد و با تحلیل یا نقد دیدگاه‌های دیگران در موضوعی مشخص همراه باشد، اگرچه قبلاً آن‌ها را در مقاله‌های خود منتشر کرده باشند.
۵. **تألیف:** اثری است که در آن مؤلف یا مؤلفان مجموعه‌ای از داده‌های علمی و نظریه‌های پذیرفته‌شده را براساس تحلیل جدید یا ترکیب مبتکرانه ساماندهی و تنظیم می‌کنند که معمولاً با نقد یا نتیجه‌گیری و ارائه دیدگاه‌های جدید همراه است.
۶. **داوری:** به بررسی، اعتبارسنجی و ارزیابی تمام اثر از نظر علمی، کاربردی، فرهنگی، اجتماعی، تربیتی و ارائه پیشنهادها انتقادی سازنده اطلاق می‌شود.
۷. **پدیدآورنده:** فرد یا افرادی که متنی را به شکل چاپی یا الکترونیکی یا مانند آن‌ها به یکی از روش‌های تصنیف، تألیف یا تدوین و تنظیم آماده انتشار کرده‌اند.
۸. **پیشنهاد کتاب درسی:** طرح‌نامه‌ای است که نمای اولیه و خلاصه‌ای از ایده اصلی کتاب را قبل از کامل شدن و اتمام تألیف اثر دربرمی‌گیرد و هدف آن ارزیابی اولیه اثر از سوی شورای انتشارات، و متقاعد و همراه کردن شورای مذکور برای اتمام تألیف و انتشار کتاب است.
۹. **کتاب درسی:** کتابی است که دست‌کم ۷۰ درصد از سرفصل مصوب یک درس از دروس دانشگاهی را پوشش دهد و در یک یا چند رشته تحصیلی تدریس شود.
۱۰. **ارزیابی ساختاری و محتوایی اثر:** به ارزیابی روزآمد بودن اثر با رعایت تعادل و تناسب بین عمق و وسعت محتوای پیشنهادی با سطح فراگیران، رعایت استانداردهای شکلی، توالی و تسلسل محتوای آموزشی و تطابق و هماهنگی اثر پیشنهادی با سرفصل مصوب درس مد نظر گفته می‌شود.
۱۱. **کارگروه تخصصی ارزیابی ساختاری و محتوایی اثر:** کارگروهی مرکب از سه یا پنج نفر از اعضای هیئت علمی متخصص در موضوع کتاب درسی، با سابقه تدریس در درس مد نظر یا دروس مرتبط، به همراه یکی از اعضای هیئت علمی متخصص برنامه‌ریزی درسی و یک صاحب‌نظر در حوزه اخلاق در آموزش و پژوهش است که برای هر کتاب درسی تشکیل می‌شود و وظیفه ارزیابی ساختاری و محتوایی آثار ارائه‌شده را بر عهده دارد. انتخاب اعضای گروه برعهده شورای انتشارات مؤسسه است.
۱۲. **ارزیابی فرهنگی، اجتماعی و تربیتی:** حصول اطمینان از همسویی محتوای کتاب با ارزش‌های دینی، ملی و فرهنگی و کمک به ارتقای مؤلفه‌های هویتی و تمدنی، با تمرکز بر آمیختگی علم و اخلاق اسلامی و پیوند آن دو با تقویت و ترویج باورهای اعتقادی، مذهبی و ملی، در کارگروه ارزیابی فرهنگی، اجتماعی و تربیتی صورت می‌گیرد.
۱۳. **کارگروه ارزیابی فرهنگی، اجتماعی و تربیتی اثر:** کارگروهی است که به انتخاب رئیس مؤسسه از سه یا پنج نفر از اعضای هیئت علمی متخصص در حوزه‌های مختلف علوم تربیتی، جامعه‌شناسی، روان‌شناسی، معارف اسلامی، تاریخ و تمدن و سایر حوزه‌های مرتبط و یکی از اعضای هیئت علمی صاحب‌نظر در حوزه اخلاق به انتخاب معاون فرهنگی مؤسسه تشکیل می‌شود. وظیفه این کارگروه ارزیابی فرهنگی، اجتماعی و تربیتی آثار ارائه‌شده و هدف آن ارزیابی جهت‌گیری‌های فلسفی و هستی‌شناسانه کتاب و نیز ارزش‌های حاکم بر کتاب است.



شماره: عتف — آ — ۱۰۱۰	آیین‌نامه تألیف و انتشار کتاب‌های درسی دانشگاهی
ویرایش: ۰۱ تاریخ:	
صفحه: ۴ از: ۱۶	

۱۴. ویرایش علمی (محتوایی): به بررسی موضوعی، تخصصی، اصالت محتوای اثر و همچنین بیان خطاهای محتوایی، ابهام‌ها، بررسی و تعیین میزان مستند بودن منابع و مآخذ متن، ارجاع‌ها و نقل‌قول‌ها اطلاق می‌شود که ویراستار علمی آن را انجام می‌دهد.

۱۵. ویرایش ادبی (صوری و زبانی): به بررسی، اصلاح و اعمال نکات دستوری، املائی، نگارشی، نشانه‌گذاری‌ها، یکدست کردن رسم‌الخط کلمات، پانوشت‌ها، ارجاعات، نمودارها، جدول‌ها، تصاویر و ...، بازبینی واژه‌نامه و پاراگراف‌بندی مطالب کتاب اطلاق می‌شود که ویراستار ادبی آن را انجام می‌دهد.

ماده ۲. مزایا و امتیازات

۱-۲. کتاب درسی تصنیف، تألیف یا تدوین شده در صورت تطابق با عنوان درس و پوشش دست کم ۷۰ درصد از سرفصل مصوب درس مربوط به مثابه منبع اصلی، و در صورت ارتباط موضوعی با عنوان درس و پوشش کمتر از ۷۰ درصد از سرفصل مصوب درس مربوط به مثابه منبع فرعی در سرفصل دروس مرتبط درج می‌شود.

۲-۲. به منظور حصول شناخت جامع، واقعی و روزآمد از وضعیت موجود و نیاز فراگیران، دو پیوست زیر تهیه و به انضمام طرح‌نامه (پیشنهاد) ارائه می‌شود و به پیشنهاددهنده، پژوهانه پیشینی (حق‌التحقیق) تعلق می‌گیرد:

- پیوست مطالعاتی در خصوص ضرورت تدوین کتاب درسی پیشنهادی و نیازسنجی بازار کار و صنعت برای پاسخگویی به نیازهای آموزش هدفمند، مهارتی و نیازمحور.
- پیوست مطالعاتی در خصوص راهبردهای تقویت مؤلفه‌های هویتی و تمدنی فراگیران در کتاب درسی پیشنهادی.

۳-۲. پس از پذیرش کتاب درسی دانشگاهی پیشنهادی در شورای انتشارات مؤسسه، پژوهانه پسینی (حق‌التحقیق) — جدا از حق‌التألیف — به پدیدآورنده یا پدیدآورندگان اثر پرداخت خواهد شد.

تبصره ۱: میزان پرداخت پژوهانه پیشینی و پسینی (حق‌التحقیق) معادل ریالی به ترتیب تا میزان ۱۰۰ امتیاز و ۲۰۰ امتیاز پژوهانه، مطابق با فرمول محاسبه آیین‌نامه تخصیص اعتبار ویژه (گرت) اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران است.

۴-۲. پدیدآورنده یا پدیدآورندگان اثر از امتیاز مربوط به بند ۱۲ ماده ۳ فعالیت‌های پژوهشی و فناوری آیین‌نامه ارتقای مرتبه اعضای هیئت علمی برخوردار می‌شوند.

تبصره ۲: امتیاز کسب‌شده در بند ۴-۲، به مثابه کمترین امتیاز لازم (وتویی) از ماده ۳ فعالیت‌های پژوهشی و فناوری آیین‌نامه ارتقای مرتبه اعضای هیئت علمی قابل محاسبه است.

۵-۲. افزون بر امتیاز کسب‌شده از بند ۴-۲ این آیین‌نامه، پدیدآورنده یا پدیدآورندگان اثر می‌توانند حداکثر تا ۲/۳ امتیاز مذکور را مجدداً ذیل بند ۱ و ۲ ماده یک فعالیت‌های فرهنگی، تربیتی و اجتماعی آیین‌نامه ارتقای مرتبه اعضای هیئت علمی اخذ کنند.

ماده ۳. شرایط پدیدآورنده اثر یا ارائه‌دهنده پیشنهاد

۱-۳. دست‌کم یکی از پدیدآورندگان از اعضای هیئت علمی شاغل یا بازنشسته یکی از مؤسسه‌های دارای مجوز از سوی شورای گسترش آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری باشد.



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

آیین‌نامه تألیف و انتشار کتاب‌های درسی دانشگاهی

شماره: عتف - آ - ۱۰۱۰

ویرایش: ۰۱ تاریخ:

صفحه: ۵ از: ۱۶

۲-۳. موضوع کتاب با رشته تحصیلی و سوابق آموزشی و پژوهشی پدیدآورنده (متقاضی اصلی) مطابقت داشته باشد.
۳-۳. پدیدآورنده (متقاضی اصلی) سابقه تدریس درس مد نظر یا دروس مرتبط با آن را دست‌کم در دو نیمسال تحصیلی در سه سال گذشته داشته باشد یا در سه سال گذشته دست‌کم سه مقاله دارای نمایه استنادی معتبر بین‌المللی در یکی از پایگاه‌های استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، اسکاپوس (Scopus) یا نمایه‌های ISI و WOS مرتبط با موضوع درس را تألیف و منتشر کرده باشد.

تبصره ۳: چنانچه پدیدآورنده (متقاضی اصلی) موفق شود در فهرست یک درصد از دانشمندان برتر دنیا در پایگاه ISI-ESI (پایگاه طلایه‌داران علم) در سه سال گذشته قبل از زمان تقاضا قرار گیرد، از الزام رعایت بند ۳-۳ این ماده معاف خواهد بود.

۴-۳. پدیدآورنده یا پدیدآورندگان کتاب‌های درسی دانشگاهی باید در کارگاه‌های آشنایی با شیوه تألیف کتاب‌های درسی دانشگاهی شرکت و گواهی مربوط را حسب مورد به شورای انتشارات مؤسسه ارائه کنند.

تبصره ۴: احراز شرط ۳-۴ منوط به برگزاری کارگاه مرتبط در یکی از دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی و پژوهشی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است.

۵-۳. پدیدآورنده یا پدیدآورندگان کتاب‌های درسی در مقام سرآمدان علمی حوزه تخصصی خود باید از سلامت علمی و اخلاق حرفه‌ای برخوردار باشند.

تبصره ۵: بررسی پیشنهاد کتاب درسی یا اثر تألیف‌شده از سوی گروهی از مؤلفان با تخصص‌های متفاوت و مکمل در حوزه موضوعی کتاب به شکل فصل‌محور در اولویت قرار دارد.

ماده ۴. موارد تشکیل‌دهنده پیشنهاد

۱. مشخصات فردی و وابستگی سازمانی پیشنهاددهنده یا پیشنهاددهندگان
۲. سرفصل مصوب درس یا دروس مرتبط
۳. مخاطبان کتاب (مقطع تحصیلی، رشته و گرایش تحصیلی)
۴. پیوست مطالعاتی درخصوص ضرورت تدوین کتاب درسی پیشنهادی و نیازسنجی بازار کار و صنعت برای پاسخگویی به نیازهای آموزش هدفمند، مهارتی و نیازمحور
۵. پیوست مطالعاتی درخصوص راهبردهای تقویت مؤلفه‌های هویتی و تمدنی فراگیران در کتاب درسی پیشنهادی
۶. ویژگی متمایز و منحصر به فرد کتاب
۷. اهداف کتاب
۸. توضیح و توصیف حیطه و موضوع کتاب
۹. چارچوب نظری پیشنهاد (این کتاب براساس کدام نظریه علمی تهیه و تنظیم می‌شود و چرایی آن)
۱۰. رویکرد کتاب (مبتنی بر روایت یا مبتنی بر مطالعات موردی خود پدیدآورندگان)
۱۱. روش‌شناسی
۱۲. ویژگی‌های محتوایی، ساختاری و صوری کتاب



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

آیین‌نامه تألیف و انتشار کتاب‌های درسی دانشگاهی

شماره: عتف - آ - ۱۰۱۰

ویرایش: ۰۱ تاریخ:

صفحه: ۶ از: ۱۶

۱۳. درس‌های پیش‌نیاز و دانش قبلی موردنیاز فراگیران

۱۴. فهرست محتوا

۱۵. کلمات کلیدی

۱۶. مقدمه فصل‌ها شامل اهداف رفتاری و یادگیری هر فصل

۱۷. منابع پایان هر فصل و پایان کتاب

۱۸. حجم و تعداد کلمات کتاب

۱۹. کتاب‌های درسی مشابه موجود در بازار و تمایز کتاب پیشنهادی نسبت به آن‌ها

۲۰. محتوای تکمیلی مانند منابع برخط (وبگاه مرتبط، کتاب الکترونیکی پیشرفته و آموزش تحت وب)، پرده‌نگار،

نسخه pdf، محتوای چندرسانه‌ای و مانند آن

۲۱. تکمیل فرم خوداظهاری تعهد اصالت اثر و تضمین رعایت مفاد آیین‌نامه (پیوست آیین‌نامه)

ماده ۵. چارچوب‌های کلان برای ارزیابی ساختاری و محتوایی (علمی) پیشنهاد

- **مخاطب‌شناسی:** پدیدآورنده یا پدیدآورندگان کتاب باید سطح تحصیلات و یادگیری، دانش قبلی و توانایی‌های شناختی فراگیران را مد نظر داشته باشند.
- **اهداف:** کتاب به دنبال دستیابی به چه چیزی است و نتایج یادگیری آن چقدر واضح است؟
- **تطابق با سرفصل مصوب درس:** کتاب درسی باید دست‌کم ۷۰ درصد از سرفصل مصوب یک درس از دروس دانشگاهی را پوشش دهد و می‌توان ۳۰ درصد باقیمانده را به مباحث جدید و نوآورانه و نیاز روز، که در سرفصل مصوب قید نشده است، به‌مثابه مکمل سرفصل مصوب تخصیص داد.
- **برخورداری از شمول تخصصی و روزآمدی:** کتاب درسی باید بیشترین پوشش ممکن را در پردازش مباحث داشته و از مهم‌ترین و به‌روزترین منابع و مراجع مرتبط بهره گرفته باشد و در آن بر استفاده از تازه‌ترین برون‌دادها و منابع پژوهشی، به‌ویژه نشریات علمی معتبر، تأکید شود. دست‌کم ۵۰ درصد از منابع استفاده‌شده در اثر باید به سه سال منتهی به تولید اثر مربوط باشند و از سوی ناشران معتبر داخلی و بین‌المللی منتشر شده باشند.
- **تقویت روحیه پرسشگری و حس کاوشگری، شکاکیت و تأمل:** مطالب کتاب باید از طریق طرح پرسش‌های مختلف و گشودن افق‌های جدید به تقویت حس کاوشگری و شکاکیت علمی خواننده منجر شوند. طرح پرسش‌های ابتدایی به برانگیختن حس کنجکاوی و شوق یادگیری دانشجویان منجر می‌شود. راهبردهای پیشنهادی کتاب برای تقویت این روحیه پرسشگری و حس کاوشگری توضیح داده شود.
- **تقویت تعقل و تفکر آینده‌نگر، سیستمی و انتقادی:** کتاب درسی باید به افزایش توانایی و مهارت‌های آینده‌نگری و تصور آینده‌ای بهتر و برنامه‌ریزی برای آن، بازانندیشی درخصوص باور و ارزش غالب و تشخیص مفروضات زیربنای دانش و ارتقای مهارت‌های تفکر انتقادی فراگیران برای درک و توسعه چالش‌ها و مسائل جامعه و واکنش به آن‌ها در حال و آینده کمک کند. کتاب درسی لازم است روحیه خلاقیت و نوآوری دانشجویان و توانایی آنان برای مقابله با پیچیدگی‌های مسائل و چالش‌ها و جست‌وجوی پیوندها و نیز هم‌افزایی به هنگام تلاش برای یافتن راه‌حل آن‌ها را در فراگیران تقویت



- کند. از این رو، لازم است راهبردها و روش‌های پیشنهادی کتاب برای تقویت تعقل و تفکر آینده‌نگر، سیستمی و انتقادی و همچنین ارتقای سطح دانایی و افزایش خلاقیت و نوآوری در فراگیران بیان شود.
- **توجه به آموزش هدفمند، مهارتی و نیازمحور:** به منظور تأمین نیرو و سرمایه انسانی توانمند، ماهر و ترسیم آینده شغلی فراگیران، شایسته است که فرایند یاددهی - یادگیری مبتنی بر آموزش مهارتی و متناسب با نیازهای بازار کار و صنعت و با بهره‌گیری حداکثری از دوره‌های مهارتی، کارورزی و همچنین ذکر نمونه‌های عینی و ملموس از محیط بازار کار و صنعت و ارائه خدمت همراه باشد. بنابراین، نیازسنجی بازار کار و صنعت مرتبط با موضوع کتاب درسی برای شناسایی مهارت‌های مورد نیاز بازار کار حال و آینده یکی از پیش‌نیازهای مطالعاتی و پیوست اثر است.
 - **اتخاذ رویکرد میان‌رشته‌ای:** در کتاب درسی نیاز فراگیران به دانش‌های پیرامون از طریق اتخاذ رویکرد میان‌رشته‌ای مرتفع و چگونگی اتخاذ این رویکرد در طرح پیشنهادی به‌طور ملموس بیان شود.
 - **برخورداری از جامعیت موضوعی:** کتاب درسی دانشگاهی باید در چارچوب اقتضای کمی و کیفی، دانشجو را از مراجعه به اسناد و منابع دیگر بی‌نیاز کند. بر همین اساس، بر تهیه پیوست‌هایی مانند واژه‌نامه توصیف فارسی و انگلیسی، واژه‌نامه تخصصی فارسی و انگلیسی، راهنمای موضوعی، نام نمادها، تصاویر، جداول و نمودارها حسب نیاز تأکید می‌شود.
- ماده ۶. چارچوب‌های کلان برای ارزیابی فرهنگی، اجتماعی و تربیتی (هویتي - تمدنی) پیشنهاد**
- **مخاطب‌شناسی:** در اثر پیشنهادی باید به اقتضائات شناخت و رشد سنی، شخصیتی، روان‌شناختی فراگیران توجه شده باشد.
 - **تقویت تدین و باورهای دینی و اسلامی:** محتوای کتاب درسی دانشگاهی در تحقق اهداف «سند دانشگاه اسلامی» مصوبه جلسه ۷۳۵ مورخ ۱۳۹۲/۴/۲۵ شورای عالی انقلاب فرهنگی نقش بسزایی دارد. از این رو، در همه مراحل و فرایندها، تنظیم محتوا و متن کتاب‌های درسی دانشگاهی باید مبانی، اصول و ارزش‌های دین مبین اسلام و مکتب اهل بیت (ع) مد نظر قرار گیرد و راهبردها و روش‌های کتاب برای تقویت باورهای دینی و اسلامی فراگیران اظهار شود.
 - **معرفی و تدوین پیشینه، فلسفه و نظریات مبتنی بر جهان‌بینی اسلامی:** به منظور تقویت باورهای دینی و اسلامی، معرفی و تدوین پیشینه، فلسفه و نظریات مبتنی بر جهان‌بینی اسلامی در خصوص موضوعات کتاب درسی و بازخوانی و مقایسه آن‌ها با سایر بنیان‌های نظری حوزه‌های مختلف علمی در موضوعات کتاب درسی پیشنهادی توصیه می‌شود.
 - **توجه به مؤلفه‌های هویتی، فرهنگی و مفاخر ملی:** کتاب درسی باید فراتر از انتقال دانش تخصصی، مطابق با برنامه درسی و با توجه به مؤلفه‌های هویتی، تاریخی و فرهنگی، از جامعیت برخوردار باشد و راهبردها و روش‌های پدیدآورنده یا پدیدآورندگان برای تقویت هویت ایرانی - اسلامی فراگیران ذکر شود. برای مثال، پدیدآورنده یا پدیدآورندگان کتب درسی دانشگاهی می‌توانند با معرفی موارث، مفاخر ملی و دینی، علمی و فرهنگی - تاریخی و معاصر و بهره‌گیری از دستاوردهای آنان در تدوین کتب درسی، به تقویت فضایل اخلاقی، باورهای دینی، خودباوری و هویت اسلامی - ایرانی فراگیران کمک کنند (راهبرد ۲ از سند دانشگاه اسلامی).



• آگاهی و اطلاع‌رسانی از آخرین دستاوردهای آموزشی، پژوهشی، فناوری و فرهنگی کشور در حوزه موضوعات کتاب درسی پیشنهادی: به منظور تقویت و توجه به مؤلفه‌های هویتی فراگیران و معرفی مفاخر معاصر کشور، بر اطلاع‌رسانی از آخرین دستاوردهای آموزشی، پژوهشی، فناوری و فرهنگی کشور در حوزه موضوعات کتاب درسی پیشنهادی تأکید می‌شود.

• توجه به ترویج شبکه فضایل اخلاقی، حرفه‌ای و مبانی سلامت، ایمنی و محیط‌زیست مرتبط با موضوع کتاب درسی: هدایت و جهت‌دهی متون کتاب‌های درسی دانشگاهی به سمت تقویت فضایل اخلاقی و حرفه‌ای مبتنی بر مبانی ایران اسلامی و همچنین توجه به مبانی سلامت، ایمنی و محیط‌زیست در جهت تقویت التزام فراگیران به ایفای مسئولیت‌های اجتماعی و کرامت انسانی مد نظر قرار گیرد.

ماده ۷. مراحل انتشار کتاب درسی (مطابق پیوست ۱ آیین‌نامه)

۱-۷. ارسال پیشنهاد کتاب درسی از سوی پدیدآورنده اثر به شورای انتشارات مؤسسه به همراه سوابق آموزشی و پژوهشی ارائه‌دهندگان پیشنهاد

۲-۷. ارسال پیشنهاد کتاب از سوی شورای انتشارات مؤسسه به کارگروه تخصصی ارزیابی اثر برای ارزیابی ساختاری و محتوایی آن

در صورت احراز شرایط پدیدآورندگان از سوی شورای انتشارات مؤسسه، پیشنهاد کتاب درسی به کارگروه تخصصی ارزیابی اثر برای ارزیابی ساختاری و محتوایی آن ارسال می‌شود.

۳-۷. ارسال پیشنهاد کتاب از سوی شورای انتشارات مؤسسه به کارگروه ارزیابی فرهنگی، اجتماعی و تربیتی در صورت تأیید پیشنهاد کتاب درسی از سوی کارگروه تخصصی ارزیابی اثر، به کارگروه ارزیابی فرهنگی، اجتماعی و تربیتی ارسال می‌شود.

۴-۷. اعلام نظر در خصوص پیشنهاد کتاب از سوی شورای انتشارات

شورای انتشارات مؤسسه پس از اخذ نظرهای کارگروه ارزیابی علمی و کارگروه ارزیابی هویتی - تمدنی در خصوص طرح پیشنهادی کتاب درسی مربوط، تصویب اولیه یا رد طرح پیشنهادی را به همراه نظرها و پیشنهادهای سازنده کارگروه‌ها به پدیدآورنده یا پدیدآورندگان اعلام می‌کند.

۵-۷. ارسال نسخه تمام متن و کامل کتاب پیشنهادی به شورای انتشارات برای ارزیابی کتاب در کارگروه‌ها

پدیدآورندگان کتاب پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای کارگروه‌ها، در خصوص اعمال آن‌ها اقدام و نسخه تمام متن و کامل کتاب را به شورای انتشارات ارسال می‌کنند. نسخه تمام متن و کامل کتاب پیشنهادی به کارگروه ارزیابی علمی و کارگروه ارزیابی هویتی - فرهنگی برای ارزیابی مجدد بر مبنای چارچوب‌های کلان پیشنهادی ارسال می‌شود.

۶-۷. ارزیابی ساختاری و محتوایی (علمی) کتاب درسی دانشگاهی

افزون بر چارچوب‌های کلان پیشنهادی برای ارزیابی ساختاری و محتوایی پیشنهادی، کارگروه در خصوص ارزیابی بیشتر کتاب تمام متن بر مبنای شاخص‌های زیر اقدام می‌کند:



• شاخص‌های محتوایی

۱. هدف‌های عملکردی (رفتاری): هدف‌های عملکردی (رفتاری) محتوا با برنامه درسی مد نظر هماهنگ و منطبق باشد.
۲. دامنه مجزا و کاملاً مشخص: همه مطالب کتاب باید بر مبنای کمک به درک کامل موضوع کلی و اصلی درس مدنظر باشند که در بخش‌ها و قسمت‌های مختلف و مشخص تقسیم‌بندی شده‌اند.
۳. قائم‌به‌ذات و مستقل بودن محتوا: محتوا باید قائم‌به‌ذات و مستقل باشد و برای تحقق هدف‌های یادگیری در برنامه درسی کفایت لازم را داشته باشد؛ یعنی نیاز به ارائه مطالب اضافی، غیر ضروری و ضمیمه کتاب‌های درسی نباشد و مؤلفه‌های محوری و اصلی موضوع برنامه درسی را پوشش دهد.
۴. روزآمد بودن محتوا: بایسته‌تر آنکه محتوا روزآمد، سیال و روان باشد و اطلاعات و داده‌های مندرج دقیق و متناسب باشند.
۵. رعایت قاعده سلسله‌مراتب و توجه به تجربه و دانش قبلی فراگیران: توسعه مفاهیم جدید بر مبنای مفاهیم و دانش قبلی باشد و ایده‌ها قابل فهم و منسجم باشند. مثال‌ها و تصاویر به اندازه کافی برانگیزاننده، جالب، متناسب با سطح دانش مخاطب و مرتبط با تجربه وی ارائه شود. در توسعه مفاهیم، چنانچه مفاهیم جدیدی بر مبنای مفاهیم قبلی ساخته شوند، باید در زمان و مکان مناسبی آن‌ها را ارائه کرد.
۶. پیوستگی و تسلسل منطقی در توسعه مفاهیم و مهارت‌ها: در توسعه مفاهیم و مهارت‌ها پیوستگی و تسلسل منطقی وجود داشته باشد. برای رسیدن به این هدف توصیه می‌شود که ارتباط میان موضوع‌های مرتبط یا مفاهیم مرتبط با هم به گونه‌ای پررنگ و برجسته نشان داده شود.
۷. تعادل و تناسب محتوا: بین «عمق» و «وسعت» محتوا تعادل و تناسب مناسبی وجود داشته باشد. سطح دشواری محتوا با نیازمندی‌های برنامه درسی (نیاز پیش‌بینی شده/ هدف‌ها) و سطح توانایی و شناختی فراگیران متناسب باشد. در تدوین محتوا هم دیدگاه‌های متنوع و هم نگاه تعادلی وجود داشته باشد.
۸. استفاده از مثال‌ها و نمونه پرسش‌های روز و بومی جامعه که تاکنون به آن‌ها پاسخ داده نشده است: فراگیران باید بتوانند هر مفهوم ارائه شده را با دنبال کردن مثال‌ها و سپس با کاربست آن مفهوم در قالب تمرین‌ها یا مسائل ساختاریافته بهتر درک کنند. در این میان، استفاده از مثال‌هایی از مسائل بومی، مأنوس، کاربردی و مهارت‌محور اولویت دارد.
۹. استفاده از مثال‌ها و نمونه نیازهای حوزه صنعت: در بخش پرسش‌های پایان فصل، از نمونه مسائل مبتنی بر نیازهای حوزه صنعت، از جمله نیازهای ثبت شده در سامانه نظام ایده‌ها و نیازها (نان) استفاده شود.

• شاخص‌های ساختاری

۱. رعایت انسجام درونی: پس از چند بخش اول کتاب که معمولاً حاوی مطالب نو و تازه است و ممکن است برای دانشجویان و فراگیران ناشناخته و جدید باشد، ساختار از نظر طرح و ارائه مطالب برای آن‌ها باید به گونه‌ای باشد که کمترین ویژگی غیرمنتظره بودن را برای فراگیران به همراه داشته یا اصلاً وجود نداشته باشد.



۲. رعایت ساختار منطقی و استفاده از قاعده چارچوب‌ها: کتاب درسی فقط مجموعه‌ای از مطالب مفید نیست، بلکه راهنمای فراگیران به منظور مرور منظم مطالب است که به آن‌ها در تسلط بر حوزه موضوعی کمک می‌کند. کتاب‌های درسی می‌توانند با ترسیم و ایجاد نقشه راه ذهنی در ابتدای هر کتاب و بخش‌های آن، به درک بهتر فراگیران و انسجام ذهنی آن‌ها درباره موضوع مورد مطالعه کمک کنند.
۳. بیان اهداف و پیام هر فصل کتاب: خلاصه‌ای (مرور کلی) از هدف درس آن فصل در همان ابتدا ارائه و خلاصه‌ای از مطالب (فصل) در انتها نیز آورده شود. وجود راهنمایی‌های ساده و هدایت‌کننده در مقدمه به فراگیران کمک می‌کند تا دریابند چگونه باید از کتاب استفاده کنند.
۴. به‌کارگیری قاعده تکرار: کتب درسی باید درخصوص تکرار مفاهیم و مطالب کلیدی به منظور کمک به ارتقای عناصر یک موضوع و انتقال آن از حافظه کوتاه‌مدت به حافظه بلندمدت اهتمام داشته باشند. برای مثال، بخش‌های تمرین و مرور مطالب در تدوین کتاب‌های درسی به شکلی ایده‌آل و در چارچوب قانون تکرار در فرایند یادگیری بسیار حائز اهمیت است.
۵. سودمندی برای ارجاعات بعدی: در کتاب درسی باید مطالبی که برای کاربردهای آتی دانش موضوعی مفید است، در ضمایم و جداول به‌خوبی سازماندهی و تفکیک شوند.
۶. توالی و تسلسل محتوای آموزشی: به منظور مدیریت منسجم اطلاعات در ذهن یادگیرنده، باید توالی و تسلسل محتوای آموزشی مطلوب و منطقی باشد. کلمات و مفاهیم کلیدی نیز بر مبنای قاعده برچسب‌های معنادار مشخص و برجسته شوند.
۷. مشخص کردن ساختار محتوا: ساختار محتوا با تمهیداتی مانند جدول محتوا، فهرست عنوان فصل‌ها و سرفصل‌ها، رئوس مطالب و کدگذاری زیرمجموعه‌ها با استانداردهای مشخص تدوین شود.
۸. ارجاع فراگیران به مطالب اضافی و عمیق‌تر: برای تشویق دانشجویان به مطالعه مطالب تکمیلی و عمیق‌تر، لازم است فهرستی از مطالب و منابع مفید و مؤثر که در تارنماهای مناسب در دسترس قرار دارند، در کنار مطالب و در صفحه مربوط ارائه شود. منابع استفاده‌شده برای اعتبار بخشیدن به محتوا در انتهای کتاب فهرست شوند. همچنین، کتاب درسی محتوای تکمیلی شامل حل تمرین و مانند آن داشته باشد تا حسب مورد در کلاس‌های حل تمرین مورد استفاده قرار گیرد.
۹. محتوای چندرسانه‌ای: برای بالا بردن بازده آموزشی استفاده از نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای درخصوص موضوع آموزشی اهمیت بسیاری دارد. بنابراین، لازم است تولید محتوای کتاب درسی به شکلی چندرسانه‌ای مانند منابع برخط (وبگاه مرتبط، کتاب الکترونیکی پیشرفته و آموزش تحت وب) و برون‌خط از جمله پرده‌نگار (اسلاید)، نسخه pdf و مانند آن مد نظر باشد.
۱۰. پرسش‌نامه نظرسنجی از خوانندگان: در پایان کتاب، صفحه‌ای با عنوان پرسش‌نامه و نظرسنجی برای دریافت نقد و نظرهای خوانندگان پیش‌بینی شود.

۷-۷. ارزیابی فرهنگی، اجتماعی و تربیتی (هویتی - تمدنی) کتاب درسی دانشگاهی

افزون بر چارچوب‌های کلان پیشنهادی برای ارزیابی فرهنگی، اجتماعی و تربیتی (هویتی - فرهنگی) در ارزیابی پیشنهاد، کارگروه به ارزیابی اثربخشی و کارآمدی در ارتقای مؤلفه‌های هویتی - فرهنگی کتاب تمام متن می‌پردازد. کتاب درسی باید بتواند برای جامعه مخاطب خود بازتاب مثبتی داشته باشد و در اندیشه آنان درخصوص امیدآفرینی و تقویت ارزش‌ها و باورهای اسلامی و همچنین هویت اسلامی - ایرانی فراگیران تحول ایجاد کند.



ماده ۸. تصمیم‌گیری نهایی درباره پذیرش یا رد کتاب درسی پیشنهادی برعهده شورای انتشارات مؤسسه است.

ماده ۹. ویژگی‌های فنی و ظاهری کتاب

امور مربوط به ویرایش فنی و ادبی، تنظیم و صفحه‌آرایی کتاب‌های درسی دانشگاهی مطابق با شیوه‌نامه پیوست انجام شود اما، موارد کلی زیر باید مد نظر قرار گیرند:

۹-۱. نگارش متن

- متن کتاب باید کیفیت مطلوبی داشته باشد به گونه‌ای که درک محتوا و فرایند یادگیری را برای دانشجویان به شکلی مستقیم و مستقل آسان کند.
- پردازش محتوای کتاب فصیح، روان و قابل فهم باشد.
- لازم است سطح دشواری زبان متن با توانایی و سطوح دانش فراگیران هدف متناسب باشد.
- متن کتاب باید با دانش و تجربه‌های قبلی فراگیران ارتباط برقرار کند. این ارتباط را می‌توان با استفاده از روش‌های مقایسه‌ای و بیان و مثال‌هایی آشنا و ملموس محقق کرد.
- زبان متن دقیق، درست و منطبق با ادبیات و دستور زبان فارسی باشد.

۹-۲. صفحه‌آرایی و جلوه‌ صوری کتاب درسی

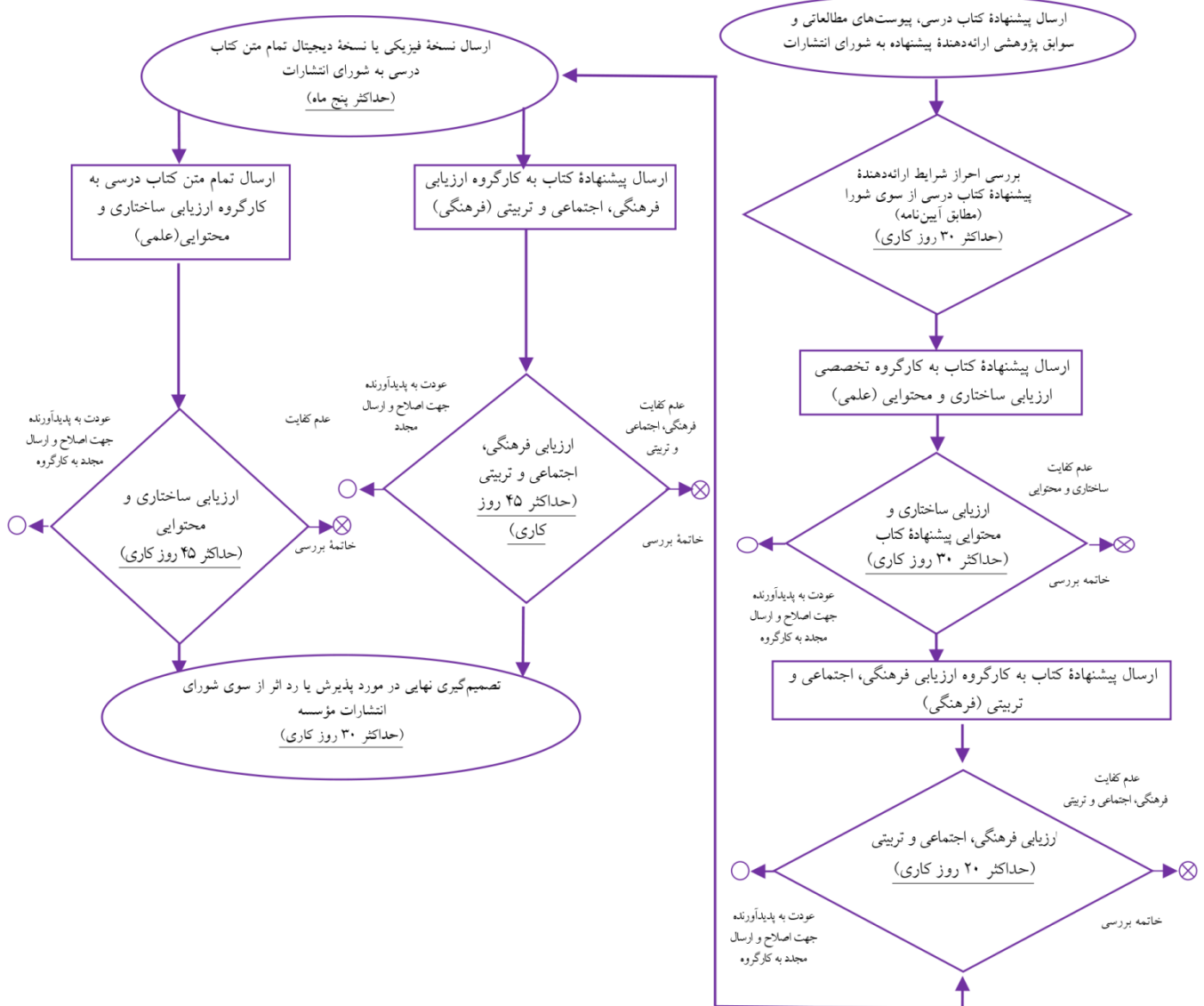
- درج نمایه‌ها مانند عکس‌های گرافیکی، تصویرها و نمودارهای دقیق و اثربخش و شرح کامل مربوط به عکس در جای مناسب سبب ایجاد انگیزه می‌شود و یادگیری را آسان می‌کند.
- تصویرها با متن مرتبط باشند.
- ارجاع به تصویرها در متن به شکل مستقیم یا ضمنی انجام گیرد.
- کدگذاری جدول‌ها، نمودارها و عکس‌ها در متن کتاب انجام پذیرد.
- ترتیب قرار گرفتن نمایه‌ها مناسب باشد و از فرایندی تکاملی پیروی کند. همچنین، روندی متعادل و متوازن بین متن و تصویرها وجود داشته باشد.
- برای کاهش حجم و وزن کتاب‌های درسی از کاغذهای سبک، مرغوب و ضدنور استفاده شود.
- لازم است شیرازه (ته‌بندی) کتاب مقاومت لازم را برای استفاده مستمر داشته باشد.
- اندازه و «نوع قلم» متن یکی از موارد بسیار مهم و اثرگذار است. به‌منظور پرهیز از سردرگمی فراگیران، ضرورت دارد که اندازه و نوع قلم در سراسر کتاب متناسب با استانداردهای تعریف‌شده در صفحه‌آرایی باشد.

ماده ۱۰. مسئولیت اجرا و تضمین رعایت این آیین‌نامه برعهده رئیس مؤسسه است.

این آیین‌نامه در ۱۰ ماده و ۵ تبصره به انضمام ۷ پیوست تدوین شده و در تاریخ ۱۴۰۲/۱۱/۲۹ به تأیید وزیر علوم، تحقیقات و فناوری رسیده است و از زمان ابلاغ این آیین‌نامه، کتاب‌هایی که مطابق با این آیین‌نامه تدوین و منتشر شده باشند، در سرفصل مصوب درسی به‌منزله منبع اصلی یا فرعی ذکر می‌شوند.



پیوست ۱. نمودار گردش کار ارزیابی و انتشار کتاب‌های درسی دانشگاهی





جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

آیین‌نامه تألیف و انتشار کتاب‌های درسی دانشگاهی

شماره: عتف - آ - ۱۰۱۰

ویرایش: ۰۱ تاریخ:

صفحه: ۱۳ از: ۱۶

پیوست ۲. فرم خوداظهاری تعهد اصالت اثر و تضمین رعایت مفاد آیین‌نامه

بسمه تعالی

فرم خوداظهاری تعهد اصالت اثر و تضمین رعایت مفاد آیین‌نامه

- اینجانب.....عضو هیئت علمی دانشگاه / مؤسسه.....
- پدیدآورنده اصلی کتاب درسی دانشگاهی با عنوان
- (۱) در تولید این اثر قواعد و ضوابط اخلاق پژوهش حرفه‌ای و نشر را به‌طور کامل رعایت کرده‌ام و اصالت اثر خود را تضمین می‌کنم.
- (۲) برای تدوین اثر خود در چارچوب اهداف «آیین‌نامه تألیف و انتشار کتاب‌های درسی دانشگاهی»، آیین‌نامه را مطالعه و مفاد آن را رعایت کرده‌ام.
- مفاد ماده ۵ آیین‌نامه «چارچوب‌های کلان برای ارزیابی ساختاری و محتوایی (علمی)» را مطالعه و به شکل حداکثری رعایت کرده‌ام.
- مفاد ماده ۶ آیین‌نامه «چارچوب‌های کلان برای ارزیابی فرهنگی، اجتماعی و تربیتی (هویت‌ی - تمدنی)» را مطالعه و به شکل حداکثری رعایت کرده‌ام.
- به استناد دو پیوست مطالعاتی موضوع بند ۲-۲ ماده ۲ آیین‌نامه، انتشار این اثر را مورد نیاز و ضروری می‌دانم.
- (۳) این اثر به علت وجه نوآورانه و جامعیت آن، قابل ترجمه به زبان‌های دیگر است.
- (۴) برای انتقال تجربه تخصصی خود و برگزاری کارگاه آشنایی با شیوه تألیف کتاب درسی دانشگاهی و نقد این کتاب آماده همکاری هستم.
- (۵) این کتاب با کتاب‌های مشابه تخصصی موجود تفاوت ماهوی، محتوایی و ساختاری دارد که به مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود (ذکر دست‌کم ۵ مورد):

۱.
۲.
۳.
۴.
۵.

نام و نام خانوادگی پدیدآورنده اصلی

امضا:

تاریخ:

پیوست ۳. راهنمای موضوعی استفاده از پیوست‌ها

- پیوست ۴: طرح پژوهشی کوتاه‌مدت سیاستی با عنوان «تدوین مدل جامع تألیف و تدوین کتب درسی دانشگاهی»، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی
- پیوست ۵: گزارش ویژگی‌های مهم کتاب درسی دانشگاهی، سازمان سمت
- پیوست ۶: شیوه‌نامه مرکز نشر دانشگاهی
- پیوست ۷: کتاب طراحی برنامه درسی در آموزش عالی، انتشارات مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی

ردیف	ویژگی‌های ظاهری و ویژگی‌های فنی	پیوست(های) مربوط
۱	جلد کتاب درسی چه ویژگی‌هایی باید داشته باشد؟	پیوست ۵،۴
۲	جذاب و گیرا بودن جلد کتاب	پیوست ۴
۳	صفحه حقوقی و شناسنامه	پیوست ۶
۴	صفحه سپاسگزاری	پیوست ۶،۵،۴
۵	صفحه اهدا	پیوست ۶
۶	فهرست شکل، جدول، نمودار	پیوست ۶،۵،۴
۷	پانویس، پانوش، پی‌نوشت	پیوست ۶،۴
۸	پیوست	پیوست ۶،۴
۹	یادداشت‌ها	پیوست ۶،۴
۱۰	منابع	پیوست ۶،۴
۱۱	واژه‌نامه فارسی و انگلیسی (Glossary)	پیوست ۶،۴
۱۲	نمایه، فهرست موضوعی، نحوه فرمول‌نویسی	پیوست ۶
۱۳	اختصارات، متن پژوهشی و فارسی و لاتین	پیوست ۶
۱۴	نسخه خطی مذهبی	پیوست ۶
۱۵	ارجاعات (درون‌متنی، برون‌متنی)	پیوست ۶
۱۶	آیین نگارش	پیوست ۶
۱۷	دستور و املا فارسی	پیوست ۶
۱۸	رفرنس‌نویسی (APA)	پیوست ۴
۱۹	قدردانی و سپاسگزاری	پیوست ۶،۵،۴
۲۰	عنوان کتاب	پیوست ۶،۵،۴
۲۱	مناسب‌ترین قطع کتاب، سبکی کاغذ، رنگ کاغذ	پیوست ۶،۴



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری


آیین‌نامه تألیف و انتشار کتاب‌های درسی دانشگاهی

شماره: عتف - آ - ۱۰۱۰

ویرایش: ۰۱ تاریخ:

صفحه: ۱۵ از: ۱۶

ردیف	محور ساختاری و محتوایی	پیوست (های) مربوط
۱	ویژگی‌های پیشگفتار	پیوست ۶،۵،۴
۲	ویژگی‌های مقدمه	پیوست ۶،۵،۴
۳	ویژگی‌های محتوایی	پیوست ۷،۴
۴	تعیین هدف‌های درس	پیوست ۷،۴
۵	روش‌های سنجش و اندازه‌گیری	پیوست ۷،۴
۶	رویکردهای یاددهی و یادگیری	پیوست ۷،۴
۷	ساختار و سازماندهی محتوا	پیوست ۴
۸	زبان نگارش متن (وضوح متنی، وضوح و وفاداری بصری)	پیوست ۴
۹	ارائه فهرستی از منابع معتبر و مرتبط با موضوع	پیوست ۴
۱۰	طراحی آموزشی (تهیه طرح درس ۱۶ جلسه‌ای)	پیوست ۴
۱۱	ارتباط عمودی و افقی محتوا (انسجام و پیوستگی مطالب)	پیوست ۴
۱۲	دقت محتوا	پیوست ۴
۱۳	جامعیت و روزآمدی محتوا	پیوست ۴
۱۴	توان استنادی کتاب	پیوست ۴
۱۵	تسلط و تخصص نویسنده در مورد موضوع کتاب براساس شاخص مندرج در آیین‌نامه	پیوست ۴
۱۶	ایجاد حس کاوشگری و تأمل در فراگیران	پیوست ۴
۱۷	اثربخشی و کارآمدی کتاب	پیوست ۴
۱۸	منطق اقتصاد و بازار (منطق عرضه و تقاضا) و اشتغال محتوا (نیازسنجی و بومی‌سازی)	پیوست ۴
۱۹	میزان تطابق محتوای علمی کتاب با مبانی و اصول دینی، فرهنگی، اخلاقی و رعایت اخلاق علمی و حرفه‌ای	پیوست ۴
۲۰	تأکید بر داشتن محتوای بین‌رشته‌ای و نوین	پیوست ۴
۲۱	محتوای کتاب درسی کدام‌یک از مقاطع دانشگاهی را پوشش می‌دهد؟	پیوست ۴
۲۲	بهره‌گیری از ظرفیت‌های تکنولوژیکی و فناوری‌های نوین آموزشی	پیوست ۴
۲۳	کاربردی بودن محتوا و تأکید بر گنجانیدن تمرین و سؤال	پیوست ۴
۲۴	میزان مطابقت محتوا با سرفصل‌های مصوب وزارت عتف	پیوست ۴
۲۵	میزان تطابق محتوا با هدف‌های آموزشی (بروندادهای یادگیری)، روش‌های یاددهی-یادگیری، روش‌های سنجش و ارزشیابی	پیوست ۴
۲۶	بازنمایی دیدگاه‌های گوناگون در محتوای کتاب	پیوست ۴
۲۷	توجه به ویژگی‌های مخاطبان و نیازهای آن‌ها (براساس طبقه‌بندی بلوم)	پیوست ۴

شماره: عتف — آ — ۱۰۱۰	آیین‌نامه تألیف و انتشار کتاب‌های درسی دانشگاهی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
ویرایش: ۰۱ تاریخ:		
صفحه: ۱۶ از: ۱۶		

ردیف	محور ساختاری و محتوایی	پیوست (های) مربوط
۲۸	روش‌های جمع‌آوری بازخورد از کتاب به منظور ارتقای کیفیت آن در چاپ‌های بعدی	پیوست ۴
۲۹	شایسته است محتوای کتاب از ساده به دشوار (آسان به مشکل) باشد.	پیوست ۴
۳۰	بعد آموزشی کتاب: هر کتاب باید دارای پیوست فرهنگی (اشاره به مفاخر دینی، ملی و علمی کشور)، پیوست‌های فناوری، مهارتی، و زیست‌محیطی باشد.	پیوست ۴
۳۱	چگونگی تهیه محتوای چندرسانه‌ای	پیوست ۷،۴

پیوست ۴



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی

تدوین مدل جامع تألیف و تدوین کتب درسی دانشگاهی

مجموعه طرح‌های پژوهشی کوتاه‌مدت سیاستی

پژوهشگر:

سیده مریم حسینی لرگانی

استادیار مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی

نام طرح: تدوین مدل جامع تألیف و تدوین کتب درسی دانشگاهی؛ شماره ۴

پژوهشگر: دکتر سیده مریم حسینی لرگانی

کارفرما: مقام عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

تاریخ ابلاغ: ۱۴۰۱/۰۳/۱۱

شماره ابلاغ: ۶۰۷۵۲/و

ناظر علمی: دکتر کوروش فتحی واجارگاه

ناظر فنی چاپ: فریده جعفری

صفحه آرایی: زهرا نوری

سال چاپ: ۱۴۰۱

شمارگان: ۵۰ نسخه

نشانی: خیابان نلسون ماندلا، خیابان گلغام، شماره ۷۰، صندوق پستی: ۱۹۳۹۵-۴۱۵۹

تلفن: ۲۲۰۱۰۶۱۶-۱۸، دورنگار: ۲۲۰۵۰۳۳۸

وبگاه: www.irphe.ir، پست الکترونیکی: institute@irphe.ir

کلیه حقوق اعم از چاپ و تکثیر، نسخه برداری، ترجمه و جز اینها برای ناشر محفوظ است.

(نقل مطالب با ذکر مأخذ بلامانع است.)

مسئولیت دیدگاه‌های بیان شده در این طرح بر عهده پژوهشگر است.

دیباچه

دانش سیاستی، سیاست دانشی

دستگاه تعلیم و تربیت، حوزه علم و فناوری و در مجموع نهاد علم، پیش و بیش از هر دستگاه، نظام و نهادی باید نظام تصمیم‌سازی خود را برپایه خرد جمعی، دانش سیاست‌ساز استوار نماید. قرار دادن عناصر مولد دانش و دانش تولیدشده در طول فرایند تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری اگرچه امری دشوار است لکن ضرورتی عقلانی و اجتناب‌ناپذیر به شمار می‌آید. مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی هم به‌واسطه فلسفه تاسیس و هم به استناد انباشت تجارب زیسته سازمانی در کنار باورمندی عملی و امیدواری عمیق وزیر محترم علوم، تحقیقات و فناوری جناب آقای دکتر زلفی‌گل و اثربخشی راهبردی آن در اصلاح سیاست‌ها و نهادینه نمودن نظام تصمیم‌سازی دانش‌بنیان و نیز به‌واسطه انگیزه و رویکرد تحولی گروه مدیریتی جدید در آستانه جهش چشمگیر و تعمیق اثربخشی و توسعه دامنه کارآمدی قرار دارد.

از بیستم آذر ماه ۱۴۰۰ تاکنون هر هفته یک مسئله مبتلابه نظام آموزش عالی کشور از سوی مقام عالی وزارت و معاونین محترم ایشان جهت مطالعه و ارائه راهکارهای سیاستی به مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی ارجاع شده است و این امر بیانگر همان جهش چشمگیر است و توسعه اثربخشی است و امیدواریم به‌واسطه ایفای نقش مؤثر پژوهشگران ارجمند، اعضای محترم هیئت علمی و یاوران محترم علمی این امر هم به‌زودی و هم به‌خوبی شکل عینی و ملموس به خود بگیرد.

اقدام نوآورانه‌ای که به کاربست برون‌دادهای پژوهشی منجر خواهد شد و در دستور کار قرار گرفته است تحت عنوان «ایده پژوهشگران به زبان مدیران اجرایی» موسوم به «ازما» طراحی شده است. پژوهشگران از این پس برون‌دادهای علمی خود را نه به زبان تخصصی خود که به زبان مدیران اجرایی و در قالب پیشنهادهای سیاستی تنظیم و جهت ارائه به تصمیم‌سازان تدوین و ارائه می‌نمایند. با این اقدام انتظار می‌رود مفاهیم کافی میان پژوهشگران و مدیران اجرایی برقرار شود و شاهد اثربخشی تحقیقات در صحنه عمل و تصمیم‌سازی باشیم. صورت نهایی این گزارش‌ها به‌عنوان «طرح‌های تحقیقاتی سیاستی کوتاه‌مدت» تدوین و در اختیار ذی‌نفعان و کارفرمایان قرار خواهد گرفت و من پیشاپیش از همت و اهتمام همه دست‌اندرکاران قدردانی می‌نمایم.

علی‌باقر طاهری‌نیا

رئیس مؤسسه

مقدمه و بیان مسئله

نظام آموزش عالی نقش اساسی و محوری در فرایند توسعه ملی و ایجاد موازنه بین ابعاد مختلف توسعه‌یافتگی کشور دارد. سرمایه‌گذاری اصولی در این بخش نقش مهمی در ایجاد امکانات و تسهیلات برای نسل‌های آینده و اقدام صحیح در جهت توسعه علمی کشور ایفا می‌کند (ثابتی و همکاران، ۱۳۹۳). علی‌رغم نقش و اهمیت بسیار زیاد نظام آموزشی عالی، پژوهش‌ها نشان می‌دهد نظام آموزش عالی ما با داشتن نقاط قوت دارای ضعف‌هایی نیز است. از مهم‌ترین نقاط ضعف نظام آموزش عالی ما: ۱- دانشگاه‌ها نتوانسته‌اند نیروی انسانی توانمند و با قابلیت‌های بالا تربیت کنند و دانشجویانی که تربیت می‌شوند و پا به عرصه صنعت می‌گذارند با صنعت آشنا نیستند (شفیعی و همکاران، ۱۳۹۱؛ فائض و شهابی، ۱۳۸۹)؛ ۲- عدم هماهنگی میان سرعت شتابان تولید علم، دانش و برنامه درسی^۱ موجود (ولتری^۲ و همکاران، ۲۰۱۱؛ پاسکو^۳ و سین^۴، ۲۰۰۸). با توجه به این مسائل و مشکلات، نظام آموزش عالی ایران برای برون‌رفت از مشکلاتی که به‌ویژه به کیفیت آموزش عالی، اعم از استاد توانمند، کتاب درسی مفید و به‌روز، روش‌های یادگیری و یاددهی و شیوه ارزشیابی از آموخته‌های آن‌ها و ...، مربوط می‌شود نیازمند آمادگی‌های لازم برای تربیت دانشجویان برای ورود به هزاره سوم است. با توجه به این مسئله که چقدر فقدان کتاب درسی دانشگاهی مفید، به‌روز، موردنیاز جامعه و بازار کار و منطبق با سرفصل‌های بازنگری‌شده مصوب می‌تواند آسیب‌زا باشد، این مطالعه نه‌تنها در پاسخ به یکی از دغدغه‌های نظام آموزش عالی، بلکه پاسخ این سؤال است که چگونه می‌توان محتوایی با جامعیت و کارآمدی نسبی به‌منظور یادگیری دقیق و عمیق دانشجو ارائه داد. از این‌رو ضرورت دارد که ویژگی‌ها و مؤلفه‌های کتاب درسی دانشگاهی در قالب الگویی جامع و کارآمد بررسی شود.

همان‌گونه که اشاره شد، کتاب درسی باید دارای معیارها، اصول و ویژگی‌های خاصی باشد تا بتواند دانش‌پژوهان را به اهداف مد نظر آموزش عالی سوق دهد. بحث کیفیت منابع آموزشی در مراکز آموزش عالی به‌عنوان محور اصلی توسعه و پیشرفت جوامع، همواره از اهمیت زیادی برخوردار بوده است. پژوهش‌ها همواره نشان داده‌اند که علاوه بر کتاب درسی، روش تدریس مدرسان نیز روی یادگیری دانش‌پژوهان تأثیر می‌گذارد. طراحی و تدوین کتاب‌های درسی بسیار پیچیده‌تر از سایر نشریات است. آن‌ها نه‌تنها باید مجموعه‌ای از دانش را به روشی ساختاریافته و منطقی پوشش دهند، بلکه از عناصر طراحی نیز برای کمک به یادگیرنده برای درک بهتر موضوع استفاده کنند. همچنین، کیفیت یادگیری و تدریس به

-
- 1 . Curriculum
 - 2 . Veltri
 - 3 . Pascoe
 - 4 . Singh

عواملی همچون توزیع مدرسان، ساختار، محتوا و کیفیت سیستم‌های ارزشیابی، ساختار و کیفیت برنامه‌های درسی، کیفیت و کمیت مواد یادگیری و آموزش نیز وابسته است (شافعی و بابایی، ۱۳۹۸: ۴۶).

مقصود از کتاب درسی، کتابی است که پیرامون موضوع خاصی تدوین شده است و در مدارس یا دانشگاه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد (فرهنگ آکسفورد، ۲۰۱۵). اجزا و عناصر کتاب درسی را می‌توان به دو دسته اصلی: یک قالب و شکل ظاهری و دو محتوا و ساختار کتاب درسی تقسیم‌بندی نمود. ویژگی‌های فنی و ظاهری کتاب می‌تواند به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم در تسهیل فرایند یادگیری، انگیزه دانش‌پژوهان و تسهیل درک مفاهیم و تعمیق یادگیری مؤثر باشد. محتوا نیز همان دانش‌ها، مهارت‌ها، گرایش‌ها و ارزش‌هایی هستند که باید یاد گرفته شوند (Nicollas, 1998). کتاب درسی را می‌توان از دو منظر درونی و بیرونی مورد بررسی قرار داد. بعد بیرونی کتب درسی، ارتباط و همخوانی کتاب درسی با کتاب‌های دیگر در همان پایه (ارتباط عرضی) و رابطه یک عنوان کتاب درسی با همان عنوان در پایه‌های قبل و بعد (ارتباط طولی) را بررسی می‌کند. منظر درونی کتاب نیز بر دو بعد ظاهری و بعد محتوایی کتاب درسی تأکید دارد (نیک‌نفس و علی‌آبادی، ۱۳۹۰).

کتاب درسی به‌عنوان راهنمای استاد و دانشجو عمل می‌کند و محتوای آن مقصد هر دوی آن‌ها را تعیین می‌کند. در واقع، یک کتاب درسی پایه و اساس فرایند آموزشی را فراهم می‌کند و باعث ایجاد انگیزه در اساتید و دانشجویان برای آموزش و یادگیری می‌شود. کتاب درسی کتابی است که با توجه به اهداف برنامه درسی خاص، سطح تحصیلات و فراگیران و براساس توانایی‌های شناختی مشخصی تهیه می‌شود (Simon & Garcia-Belmar, 2016). بنیاد آموزش در اغلب دانشگاه‌های دنیا به میزان قابل توجهی بر کیفیت کتاب‌های درسی دانشگاهی استوار است. کتاب‌هایی که هر یک به تبیین وجهی از وجوه دانش می‌پردازند. معمولاً کتاب‌های درسی محصول چرخه‌ای طولانی از فرایند تولید علم‌اند. این چرخه با مقالات علمی و همایش‌ها آغاز می‌شود و پس از تثبیت و پذیرش جامعه علمی به‌عنوان بخشی از دانش پذیرفته شده در این آثار منعکس می‌شود. بنابراین، مقالات علمی بیشتر گزارش تحقیقات در جریان‌اند و مخاطبان ویژه و تخصصی — نظیر استادان و پژوهشگران هم‌تراز نویسنده — دارند. اما کتاب‌های دانشگاهی بیشتر محصول جمع‌بندی و تحلیل دانش موجودند و مخاطب اصلی آن‌ها دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی — از کارشناسی تا دکتری — هستند (منصوریان، ۱۳۹۲). ساختار و محتوای کتاب‌های درسی معمولاً براساس سرفصل‌های مصوب برای واحدهای درسی دانشگاه نوشته می‌شوند. در برخی از کشورها — از جمله ایران — سرفصل‌ها به صورت متمرکز در دو وزارت «علوم، تحقیقات و فناوری» و «بهداشت، درمان و آموزش پزشکی» تدوین می‌شوند. اما در بسیاری از کشورها معمولاً هر دانشگاه در تنظیم سرفصل دروس مستقل است. باین‌حال و در هر دو صورت باید توافقی میان متخصصان و صاحب‌نظران یک حوزه درباره سرفصل دروس وجود داشته باشد که به آن اعتبار ببخشد. گاهی این توافق بیشتر توافقی نانوشته است و همچون عرفی دانشگاهی در میان متخصصان یک رشته رسمیت می‌یابد. بنابراین، به‌عنوان نخستین ویژگی کتاب درسی دانشگاهی می‌توان به ماهیت تخصصی و آموزشی آن اشاره کرد (منصوریان، ۱۳۹۲).

به عقیده فتحی واجارگاه و آقازاده (۱۳۹۰) نظام آموزشی کشور ما نظامی کتاب‌محور است و بیش از ۷۵ درصد از زمان دانش‌پژوهان نیز به مطالعه کتب درسی سپری می‌شود. از این رو توجه به کیفیت ظاهری و محتوایی آن‌ها امری بسیار ضروری به نظر می‌رسد و دقت و توجه فراوان متصدیان تألیف و چاپ کتب درسی یعنی مؤلفان و ناشران را می‌طلبد. ارزشیابی محتوای کتاب‌های درسی می‌تواند نقاط قوت و ضعف احتمالی کتاب‌های درسی را برای اصلاح و تغییر احتمالی محتوا متناسب با اهداف تعیین نموده و اصول علمی را در اختیار مدیران و برنامه‌ریزان و مؤلفان کتاب‌های درسی قرار دهد.

انتخاب منابع آموزشی/یادگیری یکی از مؤلفه‌های کلیدی و مهم در فرایند آموزش و یادگیری است که می‌تواند تا حد زیادی تعیین کند که اساتید چه چیزی و چگونه تدریس می‌کنند و دانشجویان چه چیزی یاد می‌گیرند. پژوهش‌های بسیار اندکی در مورد چگونگی انتخاب منابع آموزشی/یادگیری انجام گرفته است، از این رو نمی‌توان انتظار داشت که دستورالعمل و چارچوب معتبری مبتنی بر نیازهای کشور و جامعه دانشگاهی برای طراحی و تدوین کتب درسی دانشگاهی وجود داشته باشد. بنابراین، تعیین معیارها و مؤلفه‌های تدوین منابع آموزشی دانشگاهی و چگونگی تدوین و طراحی کتاب درسی دانشگاهی و شیوه‌های ارزیابی و بررسی آن‌ها بسیار حائز اهمیت است.

پرسش‌های کلیدی که در این پژوهش به دنبال پاسخ آن‌ها هستیم عبارت است از:

۱. ویژگی‌ها، مؤلفه‌ها و معیارهای لازم برای تدوین منابع درسی دانشگاهی کدام است؟
۲. نگرش‌ها و ترجیحات مسئولان حوزه آموزش عالی (تصویب‌کنندگان سرفصل‌ها) در مورد انتخاب منابع درسی دانشگاهی و دلایل آن‌ها چیست؟
۳. مشکلات و چالش‌های پیش روی طراحان برنامه درسی دانشگاهی در انتخاب منابع چیست و چه راه‌حلهایی برای آن‌ها وجود دارد؟
۴. معیارهای انتخاب اثربخش منابع درسی دانشگاهی (آموزشی/یادگیری) کدام است؟
۵. معیارهای مغفول در تدوین کتاب‌های درسی دانشگاهی کدام است؟
۶. شیوه‌های ارزیابی و بازخورد گرفتن از منابع درسی دانشگاهی چگونه است؟

پیشینه پژوهش

علی‌رغم اینکه مبحث تدوین و تألیف کتاب‌های درسی یکی از مسائل کلیدی در حوزه آموزش محسوب می‌شود اما منابع موثق و قابل‌اتکا در این زمینه برای بهره‌برداری و استناد به آن‌ها به‌منظور تدوین، تألیف و بازنگری در فرایند تألیف کتاب‌های درسی دانشگاهی به‌ویژه در داخل کشور محدود است. به‌جز افراد انگشت‌شمار و برخی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی آن هم در ابعاد محدود تقریباً نمی‌توان منبع جامع و کاملی در این زمینه نام برد. اکنون به‌عنوان مروری بر پیشینه پژوهش به برخی از مهم‌ترین منابع و پژوهش‌های صورت‌گرفته در حوزه تدوین و تألیف کتاب‌های درسی دانشگاهی اشاره می‌شود.

رضی (۱۳۸۸) در مقاله‌ای تحت عنوان «شاخص‌های ارزیابی و نقد کتاب‌های درسی دانشگاهی» به بررسی جنبه‌های مختلف تألیف کتاب‌های درسی دانشگاهی پرداخته است. کتاب درسی رسمی‌ترین رسانه در زمینه ارتباط علمی است که به‌رغم گسترش استفاده از وسایل جدید اطلاع‌رسانی، نقش اساسی و مهمی در یادگیری برای همه سطوح دارد. برخورداری از بهره‌وری در تألیف کتاب‌های درسی نیازمند ارزیابی و نقد مستمر آن‌ها و تلاش برای از بین بردن کاستی‌ها است. از این رو، شاخص‌های ارزیابی و نقد کتاب درسی دانشگاهی از پنج جنبه مورد بررسی قرار گرفته است که عبارت است از: شکل ظاهری، محتوا، ساختار، زبان و روش. شاخص‌هایی که کمیت تأثیر آن‌ها در ارزشیابی متون درسی دانشگاهی باید با در نظر گرفتن زمینه‌های عاطفی، شناختی و مهارتی دانشجویان و با توجه به میزان آگاهی‌ها و آمادگی ذهنی و همچنین ویژگی‌های شخصیتی و روانی و علایق آنان مشخص شود. رضی اظهار می‌دارد که با توجه به نقش الگویی کتاب درسی برای دانشجویان و نیز دستیابی به تألیفی همه‌جانبه، بهتر است کتاب‌های درسی به‌جای تک مؤلف به‌صورت چند نویسنده باشند؛ یعنی هرکدام از نویسندگان در یکی از گرایش‌های مرتبط با موضوع کتاب تخصص داشته

باشند و درعین حال از مشاوره کارشناسان رشته‌های روان‌شناسی، علوم تربیتی، برنامه‌ریزی درسی و تکنولوژی آموزشی و ویراستاران فنی و ادبی بهره گیرند. همچنین مناسب است کتاب‌های درسی پیش از آنکه به صورت گسترده انتشار یابند در شمارگانی محدود چاپ و تدریس شوند تا نقاط ضعف آن‌ها در عمل شناسایی شده، کاستی‌ها برطرف شود.

ملکی (۱۳۸۴) در مقاله خود با عنوان «شیوه طراحی و تألیف کتاب درسی: بخش مقدمات کتاب» به بررسی جوانب مختلف و مؤلفه‌های ضروری در طراحی و نگارش کتاب‌های درسی به‌ویژه در بخش مقدمه و قبل از ورود به مباحث اصلی پرداخته است. کتاب درسی وسیله یادگیری است و به همین دلیل باید از منطق یادگیری پیروی کند. یکی از نکاتی که در فرایند یاددهی - یادگیری اهمیت دارد زمینه یادگیری است. یعنی ضروری است که برنامه‌ریزان درسی و مربیان، زمینه و مقدمات لازم را برای آماده شدن یادگیرنده به‌منظور یادگیری فراهم نمایند. بدون مقدمه وارد متن یادگیری شدن موجب بروز ابهامات و اشکالاتی می‌شود که از حضور علاقه‌مندانه یادگیرنده در فرایند یادگیری جلوگیری می‌کند. بنابراین او به یازده مؤلفه مهم که باید در نگارش مقدمات کتاب درسی مورد توجه قرار گیرد اشاره می‌کند.

باقریان، نصر اصفهانی و آهنچیان (۱۳۹۹) در مقاله‌ای با عنوان «شناسایی شاخص‌های اهداف مطلوب برای دروس رشته‌های علوم انسانی دانشگاه‌ها و میزان توجه به آن‌ها» به بررسی و شناسایی این شاخص‌ها پرداخته‌اند. در این پژوهش، از طرح ترکیبی و از نوع اکتشافی متوالی استفاده شد. در بخش کیفی، روش پدیدارشناسی و در بخش کمی، روش توصیفی - پیمایشی به کار رفت. طبق یافته‌های کیفی پژوهش ده شاخص از جمله مبتنی بودن بر ساختار موجود دانش بشری، تناسب با بازار کار و آینده، متناسب بودن با انتظارات دانشجویان، عملی و کاربردی بودن و ... را مصاحبه‌شوندگان مهم‌ترین شاخص‌های اهداف مطلوب دانستند. طبق یافته‌های کمی، میانگین عمل به شاخص‌های اهداف برای دروس رشته‌های علوم انسانی دانشگاه‌ها نامطلوب بوده و به توجه بیشتری نیاز دارد.

در مقاله دیگری با عنوان «معیارهای ارزیابی کتاب‌های الکترونیکی: سیاهه پیشنهادی» غائبی و همکاران (۱۳۸۸) به بررسی و ارزیابی کتاب‌های الکترونیکی و ویژگی‌های متنوع این کتاب‌ها پرداخته‌اند. هر یک از این ویژگی‌ها می‌تواند در افزایش قابلیت کاربرپسندی و جذب کاربران بیشتر مؤثر واقع گردد. کاربران و کتابداران به‌منظور انتخاب کتاب الکترونیکی متناسب با نیازها، باید معیارهایی را در نظر گیرند تا بتوانند متناسب با نیاز و حوزه موضوعی، کتاب الکترونیکی مناسبی را تهیه نمایند. هدف آن‌ها ارائه معیارهای ارزیابی کتاب‌های الکترونیکی از دو دیدگاه (کاربران و کتابخانه‌ها) و با دو رویکرد، یعنی در نظر گرفتن ویژگی‌های محیط الکترونیکی و نیز باقی ماندن ویژگی‌های مطلوب محیط چاپی در کتاب الکترونیکی است. با بررسی منابعی که در حوزه کتاب‌های الکترونیکی تألیف شده بودند، در مجموع پانزده معیار با صد و یک مؤلفه به‌منظور ارزیابی کتاب الکترونیکی مناسب برای کاربران و کتابخانه‌ها به‌طور مشترک و چهار معیار با بیست و چهار مؤلفه به‌صورت اخص و فقط برای کتابخانه‌ها و کتابداران مطرح شد.

نیک‌نفس و علی‌آبادی (۱۳۹۲) در مطالعه‌ای با عنوان «نقش تحلیل محتوا در فرایند آموزش و طراحی کتاب‌های درسی» به تحلیل محتوای کتاب درسی، تعریف و مفاهیم آن‌ها، کاربرد و ابعاد آن، و همچنین اصول و نظریه‌هایی در زمینه طراحی کتاب‌های درسی از لحاظ متن، تصویر و اشکال در منابع مختلف پرداخته و آن‌ها را مورد نقد قرار داده‌اند. نتایج این مطالعه و اینکه چگونه تحلیل محتوا می‌تواند در طراحی هرچه بهتر و مؤثرتر کتاب‌های درسی نقش داشته باشد به‌صورت موردی ارائه شده است، از جمله آنکه درج تصاویر یکی از مؤثرترین ابزارهای اثرگذاری در فرایند طراحی و تولید کتب درسی می‌باشد.

«تصمیم‌ناشران: آن‌ها چه معیارهایی را به‌منظور تصمیم‌گیری درمورد انتشار یک کتاب مد نظر دارند؟» به قلم والتر

پاول^۱ (۱۹۷۸) عنوان مقاله‌ای است که در آن نگارنده در تلاش است تا فرایند چاپ و انتشار کتاب‌ها را مورد ارزیابی قرار دهد و مشخص کند چه معیارها یا فاکتورهایی در تشخیص این مهم که چه کتابی مناسب چاپ و نشر است و چه کتابی نیست دخیل‌اند. به باور نگارنده هنوز در زمینه طراحی یک چارچوب نظام‌مند درمورد تدوین و انتشار کتاب مشکلات جدی وجود دارد ولی با این اوصاف می‌توان سه عامل مهم را که در انتشار یک کتاب نقش بسزایی دارند برشمرد: ویژگی‌های سازمانی و ساختاری، عناصر و مؤلفه‌های محیطی و تمایلات و سلیق فردی و گروهی.

در یک پیمایش ملی تحت عنوان «گزارش پیمایش سال ۲۰۱۸ نظام دانشگاهی جورجیا درباره منابع باز آموزشی»^۲ جف گلانت^۳ و لسیتر^۴ (۲۰۱۸) به بررسی ویژگی‌ها، مزایا و مؤلفه‌های مهم در طراحی و تألیف منابع باز آموزشی و نقش این‌گونه منابع در پیشرفت تحصیلی دانشجویان پرداخته‌اند. در این پیمایش آن‌ها با مطالعه بر روی بیش از ۴ هزار عضو هیئت علمی و دانشجویان به بررسی دیدگاه‌ها و رویکردهای آن‌ها به این‌گونه منابع آموزشی پرداخته‌اند. براساس یافته‌های به‌دست‌آمده و با وجود گسترش اقبال عمومی به این‌گونه منابع، هنوز حدود ۴۰ درصد از دانشجویان و اساتید به‌طور مؤثر و فراگیر از این منابع باز آموزشی استفاده نمی‌کنند. همچنین، اساتید بیشتر در دوره‌ها و سطوح مقدماتی و سال‌های اول تحصیل به این قبیل منابع رجوع می‌کنند و آن‌ها را به دانشجویان معرفی می‌کنند. یکی از موانع جدی که تا حدودی عدم اقبال دانشجویان و اساتید را به این قبیل منابع موجب شده است، کیفیت پایین این منابع به لحاظ محتوایی است.

ماریوش مارکزاک^۵ (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای با عنوان «انتخاب کتاب الکترونیکی: معیارهای ارزیابی» هدف آن را ارائه یک منبع موثق و قابل‌اتکا از معیارهای ارزیابی برای کتاب‌های درس زبان پیش از استفاده از سوی اساتید نام می‌برد که مایل‌اند کتاب‌های الکترونیکی یا کتاب‌های درسی الکترونیکی را به شیوه‌های آموزشی مختص خود معرفی کنند. با انتخاب مجموعه‌ای از معیارها، اساتید قادر خواهند بود تشخیص دهند که کتاب درسی الکترونیکی تا چه حد می‌تواند در زمینه آموزشی مفید و قابل‌اتکا باشد. درنهایت در این مطالعه فهرستی از معیارهای ارزیابی مربوط به سه جنبه اساسی یک کتاب الکترونیکی: طراحی و تألیف، محتوا و عملکردها و درنهایت فرمت فایل و نحوه در دسترس قرار گرفتن و توزیع آن تشریح شده است.

روش‌شناسی پژوهش

در این مطالعه از دو روش اسنادی/کتابخانه‌ای و توصیفی - تحلیلی استفاده شد. در تحقیق اسنادی/کتابخانه‌ای، حوزه کار پژوهشگر، کتابخانه، اسناد و مدارک است و با محیط بیرونی چندان سروکاری ندارد. اصلی‌ترین منابع در این روش بررسی اسناد و مدارکی مانند کتاب و امثال آن است و گام مهم در این روش، نقد نظریاتی است که ممکن است در کتاب، مقالات و اسناد مکتوب منتشر شده باشد. روش کتابخانه‌ای تقریباً به‌نوعی در تمام پژوهش‌های علمی مورد استفاده قرار می‌گیرد و بعضی از آن‌ها، از آغاز تا انتها متکی بر یافته‌های مطالعه کتابخانه‌ای هستند. در پژوهش‌هایی که ماهیت کتابخانه‌ای ندارند نیز پژوهشگران ناگزیر از کاربرد روش کتابخانه‌ای در مطالعه خود هستند. در این گروه از پژوهش‌ها، پژوهشگر باید ادبیات و سوابق مسئله و موضوع تحقیق را مطالعه کند و نتایج مطالعات خود را در ابزار مناسب شامل

1. Walter Powell

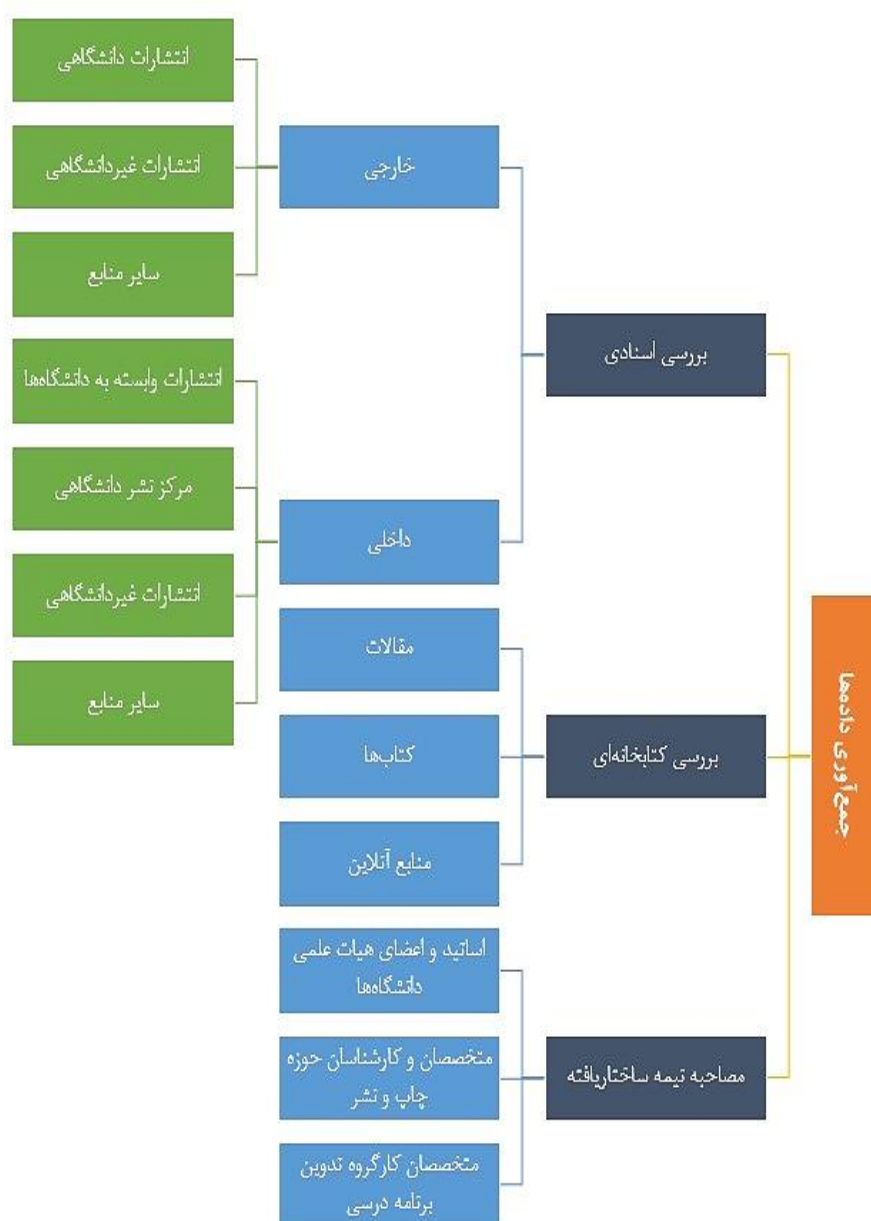
2. 2018 USG Survey Report on Open Educational Resources

3. Jeff Gallant

4. Lasseter

5. Mariusz Marczak

فیش، جدول و فرم ثبت و نگهداری و در پایان به طبقه‌بندی و بهره‌برداری از آن‌ها اقدام کند. در این پژوهش سعی شد تا از طریق فیش‌برداری به جمع‌آوری اطلاعات پرداخته شود. برای این منظور، در این مطالعه نخست تعاریف و مفاهیم مربوط به کتاب، به‌ویژه کتاب‌های درسی اعم از کتاب‌های کاغذی و الکترونیکی ارائه شده است، سپس ویژگی‌های کتاب‌های درسی، نحوه تدوین و طراحی، چگونگی ساختاربندی محتوا و طراحی آن و همچنین مراحل ارزیابی بررسی شده است. اصول و نظریه‌هایی که در زمینه طراحی کتاب‌های درسی از لحاظ ابعاد متن، تصویر، اشکال و ... اهمیت دارد مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله دوم با انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با متخصصان و اساتید حوزه آموزش عالی و تألیف و نشر کتاب‌های درسی دانشگاهی و استخراج نقطه‌نظرات و دیدگاه‌های آنان در زمینه تدوین و تألیف کتاب‌های درسی تلاش شد تا تصویری فراگیر از فرایند تألیف و تدوین کتاب‌های درسی ارائه شود.



شکل ۱. روش جمع‌آوری داده و اطلاعات

تعریف مفاهیم

الگو: مدل یا یک سلسله قوانین است که با استفاده از آن می‌توان هر چیزی یا قسمتی از یک چیز را تولید نمود. دانش شناسایی الگوها به شناسایی الگو معروف است. الگو در واقع تولید هر چیزی است که با تکرار عجین و سرشته شده باشد. تکرار می‌تواند زیرالگوها یا زیرالگوهای اصلاح‌شده برطبق چند قانون ساده داشته باشد. الگو یا مدل، نمایش نظری و ساده‌شده از جهان واقعی می‌باشد. مدل، طرح و نمونه‌ای است که از آن الهام گرفته و پیروی می‌شود و یا نسخه‌ای از آن برداشته می‌شود (شایان‌مهر، ۱۳۷۷: دایرةالمعارف علوم اجتماعی).

تألیف کتاب: زمانی از این عنوان برای کتاب استفاده می‌شود که نویسنده (نویسندگان) شخصاً حاصل تحقیق و پژوهش خود را به کتاب تبدیل کند. به عبارت دیگر، یعنی مطالب نو و دست اول باشد. تألیف، در اصطلاح کتاب‌شناسی، مصدری به معنای دو یا چند چیز را به ترتیبی خاص با هم پیوند دادن یا جمع کردن است. هرگاه این مصدر به جای اسم مفعول به کار رود به معنای کتابی است که در آن مطالب پراکنده از چند منبع با ترتیبی خاص و بهنجار جمع آمده باشد (دانشنامه اسلامی).

کتاب درسی: کتاب درسی کتابی است که برای تدریس یک موضوع خاص به مخاطبان مشخص نوشته می‌شود. یک کتاب درسی یا کتاب آموزشی در هر شاخه‌ای از مطالعه، کتابچه دستورالعمل‌ها است. کتاب‌های درسی را به درخواست مؤسسات آموزشی تولید می‌کنند. اگرچه بسیاری از کتاب‌ها چاپی هستند، اکنون تعداد زیادی از آن‌ها کتاب‌های الکترونیکی و آنالین نیز هستند. به عبارت دیگر، کتاب درسی متنی است سازمان‌یافته که اهداف آموزشی را در قالب نوشتار، تصاویر و تکالیف عرضه نموده و پیونددهنده اهداف آموزشی با کلاس درس است (فوستر، ۲۰۰۲). کتاب درسی موثقت‌ترین ميثاق کارگزاران آموزشی است که خطوط اصلی تدریس، یادگیری، سنجش و اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی را تعیین و تعریف می‌کند (گارینگر، ۲۰۰۶).

کتاب درسی دانشگاهی: کتاب درسی دانشگاهی، کتابی است که براساس سرفصل‌های مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری یا دانشگاه‌ها از سوی مؤلفان برای دروس مقاطع تحصیلی کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری تهیه و تدوین می‌شود و در اختیار استادان و دانشجویان دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی به‌عنوان منبع درسی قرار می‌گیرد (ملکی، ۱۳۸۴).

جامعیت کتاب درسی: حالت یا شرایطی که در آن همه یا تقریباً اکثریت عناصر یا مؤلفه‌های مربوط به یک حوزه خاص در نظر گرفته شده یا پوشش داده شده باشد (Oxford Dictionary). جامعیت به معنای این است که کتاب‌های درسی علاوه بر تمام مؤلفه‌های مربوط به حوزه دانشی و تخصصی در یک حوزه موضوعی خاص، دربرگیرنده عناصر و ویژگی‌های خاص بافتاری و پیوستاری مرتبط نیز باشند.

مبانی نظری پژوهش

نوشتن کتاب یک تعهد جدی است، تعهدی که احتمالاً صدها ساعت از زمان نویسندگان آن را می‌طلبد. هدف از نوشتن کتاب برای اشخاص مختلف، متفاوت است. یک شاعر یا داستان‌نویس می‌خواهد اشعار و داستان‌های کوتاه و بلند خود را چاپ کرده و علاوه بر به اشتراک گذاشتن آن‌ها با دیگران، از سود مادی آن نیز استفاده کرده و کسب درآمد کند. این اشعار و داستان‌ها اغلب جنبه‌های سرگرم‌کننده و یا آموزنده دارند. اساتید دانشگاهی می‌خواهند حاصل سال‌ها تدریس و پژوهش خود را در قالب کتاب درآورده و آن را در اختیار دانشجویان خود قرار دهند. همچنین جایگاه علمی این افراد با چاپ کتاب تغییر کرده و اعتبار آن‌ها بین اهالی علم بیشتر می‌شود.

نوشتن کتاب مزایای زیادی برای نویسنده آن به دنبال دارد. اما مخاطبان نیز بی بهره نخواهند بود. کتاب دریچه‌ای به سوی آگاهی است. کتاب‌ها در هر زمینه‌ای که نگارش شوند به انسان‌ها کمک می‌کنند تا با دید بازتر و آگاهی بیشتر به مسائل نگاه کنند. اگرچه در سال‌های اخیر و با افزایش قیمت کتاب بسیاری از افراد دیگر توان مالی کافی برای خرید کتاب ندارند و این موضوع کار یک نویسنده را دشوارتر می‌کند. البته در مورد کتاب‌های دانشگاهی داستان کمی متفاوت است و همچنان مخاطبان خاص خود را حفظ کرده‌اند. زیرا سالانه تعداد زیادی دانشجو وارد دانشگاه‌ها شده و همه ملزم به استفاده از تعداد خاصی از کتاب‌های درسی و دانشگاهی هستند. شاید در وهله نخست بسیاری از نویسندگان دانشگاهی به این سؤال با دقت فکر نکنند که «چرا باید کتاب نوشت؟» هدف نویسندگان از نگارش کتاب بسیار متفاوت است. هرچقدر نویسندگان نسبت به اهداف خود آگاه‌تر باشند، بیشتر می‌توانند از آن‌ها برای هدایت تصمیماتی که به‌عنوان نویسنده می‌گیرند استفاده کنند و احتمالاً برای دستیابی به آن اهداف شانس بیشتری خواهد داشت (Haynes, 2010: 3).

نویسندگی و نگارش کتاب‌های دانشگاهی

برای نوشتن یک کتاب انگیزه‌های متعددی وجود دارد که نویسندگان خود براساس یک یا چند انگیزه کلیدی اقدام به نگارش کتاب می‌کنند. اولین انگیزه، مباحث مالی و مادی است. البته این انگیزه‌ای است که نویسندگان دانشگاهی اغلب آن را نادیده می‌گیرند. بنابراین تعهد نویسندگان به نگارش کتاب‌های دانشگاهی و تخصص‌گرایی مؤلفه‌هایی هستند که با کم‌رنگ شدن جنبه‌های مالی به‌صورت خودکار برجسته شده و اولویت می‌یابد.

نوع بسیار متفاوتی از انگیزه در بین نویسندگان کتاب‌های آکادمیک که در فرایند نگارش نمود بیشتری دارد، انگیزه نوع دوستی و دیگرخواهی^۱ است. از این رو عبارت معروف — به‌ویژه اطلاع‌رسانی و آموزش — رسالت بسیاری از نویسندگان دانشگاهی را نیز دربرمی‌گیرد. در پیشنهادها کتاب، آوردن چنین مأموریت‌هایی ممکن است به‌صورت مثبت بیان شود — مثلاً یک نویسنده بخواهد یافته‌های تحقیقاتی خود را به‌منظور تحریک سیاست عمومی روشن‌گرانه منتشر کند. در هر صورت، میل به خیر عمومی و روشنگری قطعاً یک انگیزه رایج در میان نویسندگی دانشگاهی و کتاب‌های دانشگاهی است (Haynes, 2010: 6). یکی دیگر از انگیزه‌های رایج به‌منظور نوشتن کتاب‌های دانشگاهی، میل به یادگیری است. انتشار یک کتاب دانشگاهی فرصت‌های یادگیری متنوعی را برای نویسندگان و مخاطبان فراهم می‌کند.

نوع متفاوت دیگری از انگیزه، تمایل به بالا بردن عزت نفس خویش است. انتشار کتاب‌های دانشگاهی و آکادمیک علاوه بر کسب جایگاه و عزت نفس برای نویسنده در میان جامعه آکادمیک، همچنین برای اطرافیان آن‌ها که ممکن است لزوماً بخشی از دنیای آکادمیک نیز نباشند — مانند شریک زندگی‌شان، والدین، فرزندان و غیره — نشانه‌های قابل‌مشاهده و ملموسی از موفقیت است. انگیزه دیگر برای این دسته از نویسندگان که ارتباط نزدیکی با افزایش احترام و عزت نفس دارد، میل به توسعه حرفه‌ای خود است. اهمیت تألیف کتاب دانشگاهی و قرار گرفتن آن در رزومه کاری و علمی یک نویسنده بسیار حائز اهمیت است. در برخی سیستم‌ها، در برخی از رشته‌ها تألیف کتاب یک الزام رسمی، کم‌و‌بیش برای تصدی یک پست است که در فهرست معیارهای مورد استفاده کمیته‌های انتصاب به‌عنوان الزامات «مطلوب» یا «ضروری» به چشم می‌خورد (Haynes, 2010: 8).

کتاب درسی دانشگاهی / کتاب آکادمیک

کتاب درسی کتابی است حاوی مجموعه‌ای جامع از مطالب یک شاخه تحصیلی با هدف تبیین آن. کتاب‌های درسی برای رفع

نیازهای اساتید و مربیان معمولاً در مؤسسات آموزشی تولید می‌شوند. کتاب‌های آموزشی در دانشگاه‌ها، کتاب‌های درسی و آموزشی هستند که در این مکان‌ها استفاده می‌شوند. امروزه بسیاری از کتاب‌های درسی به دو صورت چاپی و دیجیتال منتشر می‌شوند (The American Heritage Dictionary of the English Language, 2016). فاستر کتاب درسی را متنی سازمان‌یافته تعریف می‌کند که اهداف آموزشی را در قالب نوشتار، تصاویر و تکالیف ارائه و این اهداف آموزشی را با کلاس درس، پیوند می‌دهد (Foster, 2002). کتاب درسی مجموعه‌ای سازمان‌یافته از مطالب مفید برای مطالعه رسمی یک حوزه موضوعی است. کتاب درسی باید از ویژگی‌هایی مانند جامعیت، تناسب با اهداف، تناسب با ویژگی‌های مخاطب، سودمند بودن برای فراگیران، پیوند اجزا و عناصر محتوا، ارتباط و هماهنگی با کتاب‌هایی که قبلاً فراگیران خوانده‌اند یا بعداً خواهند خواند، انتخاب شیوه سازماندهی مناسب، ارائه سؤال‌های پژوهشی، معرفی منابع بیشتر و ... برخوردار باشد (معاونت پژوهشی، ۱۳۸۲). یکی از تعریف‌های دیگری که می‌توان برای کتاب دانشگاهی به کار برد این است که مانند یک نشریه مفصل^۱ است، در مقابل یک نشریه کوتاه مانند یک مقاله، و البته نتیجه تحقیقات عمیق دانشگاهی است که معمولاً در طی سال‌ها نگاشته شده و به‌عنوان یک منبع اصیل و بنیادین برای یک رشته تحصیلی قلمداد می‌شود (academic book futures, 2015).

یک کتاب دانشگاهی می‌تواند اشکال مختلفی داشته باشد. در گذشته، این فرم‌ها عموماً به‌صورت چاپی نمایش داده می‌شدند، اما به‌طور فزاینده‌ای فرمت‌های چاپی با نسخه‌های دیجیتال همراه یا گاهی اوقات جایگزین می‌شوند و فرمت‌های دیجیتال به‌طور فزاینده‌ای کاربردی می‌شوند. با این حال، سایر اشکال آنالوگ مانند فیلم یا عکاسی نیز به‌عنوان انتشارات تحقیقاتی طولانی در رشته‌های بصری در نظر گرفته می‌شوند و به‌طور فزاینده‌ای دیجیتال هستند. کتاب‌های آکادمیک مکان و فضای موردنیاز به‌منظور امکان بررسی کامل یک موضوع را با هدف ارائه ایده‌ها، استدلال‌ها و بینش‌های پیچیده و غنی که با تحلیل و شواهد بافتاری دقیق پشتیبانی می‌شوند، فراهم می‌کنند ... نوشتن یک کتاب به نویسنده اجازه می‌دهد تا روایتی پیچیده و تأمل‌برانگیز را بنماید و مجموعه‌ای از تحقیقات و یافته‌ها را به گونه‌ای به هم پیوند دهد که انجام آن با نوشتن مقالات یا سایر نشریه‌ها و یادداشت‌های کوتاه‌تر امکان‌پذیر نیست. کتاب‌های آکادمیک معمولاً بیش از ۸۰ هزار کلمه حجم محتوایی دارند (academic book futures, 2015). براساس معیارهای تعریف‌شده در مؤسسه آینده کتاب‌های دانشگاهی، می‌توان موارد زیر را به‌عنوان برخی از شاخص‌های یک کتاب دانشگاهی (البته نه همه شاخص‌ها) برشمرد:

جدول ۱. شاخص‌های کتاب دانشگاهی

مخاطبان و نویسندگان	عملکرد و لحن
<ul style="list-style-type: none"> • دانشگاهیان • پژوهشگران • افرادی که صرفاً برای لذت بردن از کتاب به آن رجوع می‌کنند • سیاست‌گذاران، ادارات دولتی • نوشته‌شده برای دانشگاهیان، توسط دانشگاهیان • کتاب‌هایی که برای دانشجویان توسط دانشگاهیان و اساتید نوشته می‌شود • کتاب‌های آکادمیک لزوماً فقط برای مردمی که به‌اصطلاح در «برج عاج» هستند نوشته نمی‌شود یا توسط آن‌ها منتشر نمی‌شود • سطح معینی از دانش و علاقه اولیه 	<ul style="list-style-type: none"> • انتقال دانش • بخشی از یک مکالمه و تعامل دو یا چند سویه و در پاسخ به پرسش‌های کلیدی است • بعد آموزشی • به‌شدت در مورد آن تحقیق شده و مستند است • «لحن» خاص آکادمیک • بررسی همتایان (داوری) — باید توسط افراد متخصص در آن حوزه خاص بررسی شده باشد

یک کتاب درسی خوب با موارد زیر مشخص می‌شود (Wikibooks, 2003):

- دامنه مجزا و کاملاً مشخص^۱: همه مطالب باید با درک کاملی از موضوع مرتبط باشد، معمولاً حوزه نظری و عملی را برای هر موضوع به عنوان حوزه موضوعی در نظر می‌گیرند که در بخش‌ها و قسمت‌های مختلف و مشخص تقسیم می‌شوند.
- استفاده از مثال‌ها و مسائل: فراگیران باید بتوانند هر مفهوم ارائه شده را با دنبال کردن مثال‌ها و سپس با کار بست آن مفهوم در قالب تمرین‌ها یا مسائل ساختاریافته، بهتر درک کنند. تمرین مؤثر و مفید، شاخص‌ها و مؤلفه‌هایی دارد که در راستای بهره‌وری هرچه بهتر کلاس و درس باید رعایت شود. در شکل زیر و براساس پژوهش دی و همکاران (۲۰۰۸) به مؤلفه‌های یک تمرین خوب کلاسی اشاره می‌شود.



شکل ۲. ویژگی‌های یک تمرین مؤثر کلاسی در راستای انتقال دقیق مفاهیم کتاب‌های درسی (Day et al., 2008)

- یک سبک منسجم درونی^۲: پس از چند بخش اول کتاب که معمولاً حاوی مطالب بعضاً نو و تازه است و ممکن است برای دانشجو و فراگیران ناشناخته و جدید باشد، از نظر طرح و ارائه مطالب برای آن‌ها باید ساختار به گونه‌ای باشد که کمترین ویژگی غیرمنتظره بودن را برای فراگیران به همراه داشته یا اصلاً وجود نداشته باشد. کاربری متن می‌تواند به کمک نحوه چیدمان، سرعت ارائه، و الگوی شکل‌ها، تصاویر، مثال‌ها و تمرین‌ها تسهیل شود.
- سودمندی برای ارجاعات بعدی^۳: کتاب درسی پس از بازبینی باید مطالبی را که برای کاربردهای آتی دانش موضوعی مفید است در ضمام و جداول به‌خوبی سازماندهی و تفکیک کند.
- ساختاری منطقی^۴: کتاب درسی فقط مجموعه‌ای از مطالب مفید نیست، بلکه راهنمای فراگیران به منظور مرور منظم مطالب است که به آن‌ها در تسلط بر حوزه موضوعی کمک می‌کند (Wikibooks, 2003).

1. A discrete, well-bounded scope
 2. An internally consistent style
 3. Utility for future reference
 4. A structure that makes sense

تدوین و توسعه کتاب‌های درسی و آموزشی

بیشتر کتاب‌های درسی توسط اساتید باتجربه و با همکاری ویراستاران و مشاورانی نوشته می‌شوند که نویسندگان را در فرایند تدوین و توسعه کتاب‌های درسی راهنمایی می‌کنند. اساتید علاقه‌مند به نوشتن کتاب‌های درسی، گاهی اوقات این تصور را دارند که ابتدا باید کتاب را بنویسند و سپس آن را به ناشر تحویل دهند. این ممکن است در مورد نویسندگان کتاب‌های رمان صدق کند، اما به ندرت در مورد حوزه کتاب‌های آموزشی و درسی اتفاق می‌افتد. در انتشار کتاب‌های درسی، به‌ویژه مواردی که برای تأمین نیاز بازار یا جمع بزرگی از متقاضیان باشد، معمولاً فرایندهای زیر رعایت می‌شود (Richard, 2018):

یک مؤلف یا گروهی از مؤلفان براساس تصورشان مبنی بر اینکه کتاب پیشنهادی دارای مزایا یا ویژگی‌های منحصر به فردی است که آن را برای اساتید و فراگیران جذاب می‌کند، مفهومی کانونی را برای تألیف یک کتاب طرح و آن را برای چاپ و نشر به ناشر پیشنهاد می‌دهند. البته ممکن است از سوی نهادها و ناشران، نیاز به تألیف یک کتاب جدید در یک حوزه خاص تشخیص داده شود و به متخصصان و نویسندگانی که در آن حوزه موضوعی خاص تخصص دارند و توانایی تألیف دارند پیشنهاد می‌شود که در زمینه تهیه و تولید آن اقدام کنند.

هنگامی که لزوم و نیاز برای تهیه و تدوین یک کتاب احساس شود، نویسندگان با ویراستاران سازمان و نهاد یا شرکت سفارش‌دهنده کار می‌کنند تا مفهوم پروژه کتاب را با جزئیات و بررسی تمام جوانب تدوین نمایند. در این مرحله به سؤالاتی مانند موارد زیر پرداخته می‌شود:

- این کتاب برای چه اساتید و گروهی از فراگیران و مؤسسات آموزشی و پژوهشی قرار است تهیه شود؟
- نهادهای مربوطه احتمالاً به دنبال چه ویژگی‌هایی در زمینه تهیه کتاب هستند؟
- کتاب بر چه رویکردی استوار خواهد بود و چه اصول تدریس و یادگیری را منعکس خواهد کرد؟
- کتاب شامل چند سطح می‌شود و در چه سطحی شروع و پایان می‌یابد؟
- مطالب کتاب چگونه تنظیم خواهد شد و براساس چه نوع برنامه درسی خواهد بود؟
- کتاب شامل چند واحد خواهد بود و برای تدریس به چند ساعت کلاس درس نیاز است؟
- چه موارد جانبی مانند کتاب معلم، کتاب کار، آزمون‌ها، مؤلفه صوتی، مؤلفه ویدئویی، مؤلفه الکترونیکی و آنلاین در کنار کتاب اصلی لازم است و چه کسی یا کسانی مسئول تدوین آن خواهند بود؟
- فرمت واحدها چگونه خواهد بود و از چه نوع تمرین‌ها و فعالیت‌هایی در سراسر کتاب استفاده می‌شود؟

با روشن شدن پاسخ این پرسش‌ها، نویسنده یا نویسندگان اکنون در موقعیتی هستند که بتوانند یک پیشنهاد برای کتاب یا مجموعه کتاب، یک برنامه درسی مقدماتی و قالب واحدی آن و توسعه برخی از واحدهای نمونه تهیه کنند. سپس ناشر ترتیبی اتخاذ می‌کند که نمونه مطالب توسط تعداد زیادی از افراد داخلی (یعنی ویراستاران) و بیرونی (آموزش‌دهندگان و مشاوران) بررسی شود. اغلب اساتید و معلمان در گروه‌های متمرکز گرد هم می‌آیند تا مطالب را مرور کنند و اغلب آن‌ها و به منظور بررسی اولیه محتوای کتاب را با فراگیران در میان گذاشته و بازخورد می‌گیرند. این روند بررسی ممکن است چندین بار تکرار شود، زیرا نمونه‌های مختلف پیش‌نویس می‌شوند تا زمانی که مشخصات کتاب نهایی شود. فقط در این مرحله است که می‌توان فرایند نگارش را به‌طور جدی آغاز کرد. یک برنامه زمان‌بندی نگارش تدوین می‌شود تا ناشر بتواند برای مراحل مختلف ویرایش، طراحی و ساخت که در انتشار یک کتاب نقش دارند، برنامه‌ریزی کند. مراحل توسعه نوشتن یک کتاب شامل چندین مرحله است که به شرح زیر می‌باشد (Richard, 2018):

- پیش‌نویس اولیه
- نظرات ویراستاران و مشاوران درمورد پیش‌نویس اولیه
- پیش‌نویس دوم
- نظرات و بازنگری‌های بیشتر
- امتحان مواد یا نمونه‌هایی از طرح کلی به کمک فراگیران
- بازنگری‌های بیشتر
- ارسال نسخه خطی به ناشر

پس از ارسال دست‌نوشته، متن به ویراستارانی زبده داده می‌شود تا از نزدیک با نویسندگان کتاب در تنظیم دقیق مطالب همکاری کنند. محتوای کتاب به‌دقت مورد بررسی قرار خواهد گرفت تا اطمینان حاصل شود که به موضوعاتی مانند موارد زیر پرداخته شده است:

- آیا مواد آموزشی قابل‌درک و دستورالعمل‌ها واضح هستند؟
- آیا سرعت انجام امور و تهیه مواد آموزشی مناسب است؟
- آیا مواد آموزشی در نظر گرفته‌شده برای تحقق اهداف موردنظر کفایت می‌کنند؟
- آیا میزان مناسب و کافی از مواد تمرینی در تهیه کتاب دیده شده است؟
- آیا کتاب به اندازه کافی جذاب و گیرا است؟

مقدار قابل‌توجهی از فرایند بازبینی و تنظیم دقیق کتاب ممکن است در این مرحله اتفاق بیفتد زیرا نسخه خطی مطابق با استانداردها و مشخصات ناشر توسعه می‌یابد. اگر کتاب شامل جوانب هنری و طراحی مانند تصویرسازی و عکس باشد، باید در این مرحله درباره کیفیت و مشخصات آن تصمیم‌گیری شود. در اینجا طراحی کتاب به مسائلی اشاره دارد که سازماندهی کلی کتاب از موارد مربوط به روی جلد کتاب تا چیدمان متنی و هنری هر صفحه را دربرمی‌گیرد. طراحی مؤثر یکی از عوامل کلیدی در انتشار کتاب‌های درسی است و طراحی موفق، کتاب را هم برای اساتید و معلمان و هم فراگیران جذاب می‌کند و هم استفاده از کتاب را آسان‌تر می‌کند (Richard, 2018).

انجام این قبیل فعالیت‌ها زمان قابل‌توجهی را صرف می‌کند — در برخی موارد ممکن است این زمان تا پنج سال یا بیشتر برای تهیه و چاپ یک سری کتاب‌های درسی چندسطحی به طول بینجامد. در مرحله بعد کتاب روانه بازار هدف می‌شود و انتظار می‌رود که با استقبال روبه‌رو شود.

پنج قاعده ضروری در تدوین کتاب درسی

افزون بر مطالب پیش‌تر گفته‌شده، در فرایند تدوین یا تألیف کتاب‌های درسی مؤلفه‌ها و شروط مختلفی را باید رعایت کرد و مد نظر داشت اما در اینجا ذکر پنج قاعده بنیادین بسیار حائز اهمیت است که در زیر بدان‌ها اشاره شده است (Wikibooks, 2003):

قاعده چارچوب‌ها^۱

حافظه و درک افراد با استفاده از طراحی و ایجاد ساختارها در زمینه ذخیره اطلاعات و ترسیم فرایندها است که تقویت می‌شود. قبل از اینکه بتوان به یک موضوع ورود کرد یا به آن مسلط شد، باید یک نقشه راه ذهنی برای آن ترسیم کرد که به افراد امکان

دهد تا براساس موضوع موردنظر حرکت کنند. متون کتاب‌های درسی می‌توانند با ترسیم و ایجاد این چارچوب در ابتدای هر کتاب و بخش‌های آن، به درک بهتر فراگیران و انسجام ذهنی آنان درباره موضوع مورد مطالعه کمک کنند. اینکه فراگیران تا چه حد درک می‌کنند که از یک چارچوب هدفمند و مشخص استفاده می‌کنند و اینکه آن چارچوب چیست و به آن آگاهی دارند مهم است زیرا آن‌ها مطالب ارائه‌شده را درونی می‌کنند و از آن استفاده می‌کنند.

قاعده برچسب‌های معنادار^۱

هر چیزی که می‌دانیم یا یاد می‌گیریم با یک فهرست یا عنوان برچسب‌گذاری می‌شود. این عناوین به منظور توانایی یادآوری یا بازیابی چیزهایی که فراگرفته شده‌اند و به خاطر سپرده می‌شوند بسیار مهم هستند. هر مفهوم، فرایند، تکنیک یا واقعیت ارائه‌شده باید به دانشجو کمک کند تا نام معناداری برای آن در سازمان ذهنی خود از مطالب تعیین کند. به منظور مفیدتر بودن، این اسامی نباید در سطوح بالاتر تحصیلی مجدداً یاد گرفته شوند و به عبارت دیگر تکرار شوند. نام‌ها و عناوین تعیین‌شده باید به نحوی کدگذاری شوند که بتوانند به فرایند یادگیری آتی مرتبط و زمینه‌ساز مطالب جدید باشند. هر عنصر منحصربه‌فرد در دامنه موضوعی مشخص شده باید یک نام منحصربه‌فرد داشته باشد و هر نام باید فقط برای یک عنصر استفاده شود. این روند به مدیریت منسجم اطلاعات در ذهن یادگیرنده کمک شایانی می‌کند.

قاعده مؤلفه‌های مدیریت‌پذیر^۲

وقتی افراد براساس یک طرح کلی، یک تصویر یا یک مثال فرایند یادگیری را طی می‌کنند، اکثر آن‌ها در توانایی خود برای جذب مطالب جدید تا حدودی محدود می‌شوند. همان‌طور که با بخش بیشتری از دامنه موضوعی آشنا شده و دامنه یادگیری گسترده‌تر می‌شود، این تعداد افزایش می‌یابد، اما باید توجه داشت به منظور ارائه مطالب جدید بهتر است بیش از چهار تا شش عنصر جدید به این دامنه به صورت یکباره اضافه نشود چون امکان سازماندهی و ساماندهی آن دشوار می‌شود. اگر طرح کلی یک فصل شامل دوازده مورد باشد، فراگیران احتمالاً قبل از رسیدن به آخرین مورد درسی، طرح کلی را تا حدود زیادی فراموش کرده‌اند. بنابراین لازم است که در طرح کلی ترسیم‌شده دامنه موضوعات و مواردی که لازم است دانشجویان بیاموزند تا جایی که ممکن است محدود شود و از یک نظم مشخص پیروی کند چون در غیر این صورت حتی باهوش‌ترین دانشجویان نیز در امر یادگیری با چالش‌های جدی روبه‌رو می‌شوند.

قاعده سلسله‌مراتب^۳

چارچوب‌های ذهنی ساختاری سلسله‌مراتبی دارد. یادگیری با استفاده از توانایی فراگیران در پیوند دادن مطالب جدید با مطالبی که قبلاً به آن‌ها تسلط یافته است، بسیار سریع‌تر و بهتر انجام می‌گیرد. هنگام ارائه دامنه‌های جدید برای درک سلسله‌مراتبی، قوانین برچسب‌های معنی‌دار و اعداد قابل مدیریت اهمیت بیشتری یافته و کاربرد محدودتری دارند. حداکثر سه سطح سلسله‌مراتبی باید به صورت هم‌زمان ارائه شود. مطالب بنیادین و پایه باید از قبل آموخته شود و بر آن‌ها تسلط داشته باشند، مطلب موردنظر برای آموزش فعلی باید به دقت و روشنی بررسی شده و مطالب مرتبط و پایین‌تر فقط تا حدی مشخص و یادآوری شود که به دانشجویان در درک دامنه یا اهمیت عنصر آموزشی فعلی کمک کند. در این مرحله دو مؤلفه بسیار حائز اهمیت است: پیوند و انسجام. مؤلفه پیوند مستلزم توجه به آنچه است که دانشجویان احتمالاً قبل از رسیدن به این مرحله یاد گرفته‌اند. از این رو هرچه عناصر و مطالب یادگرفته‌شده بیشتری را بتوان با یک عنصر جدید پیوند

1. Rule of Meaningful Names

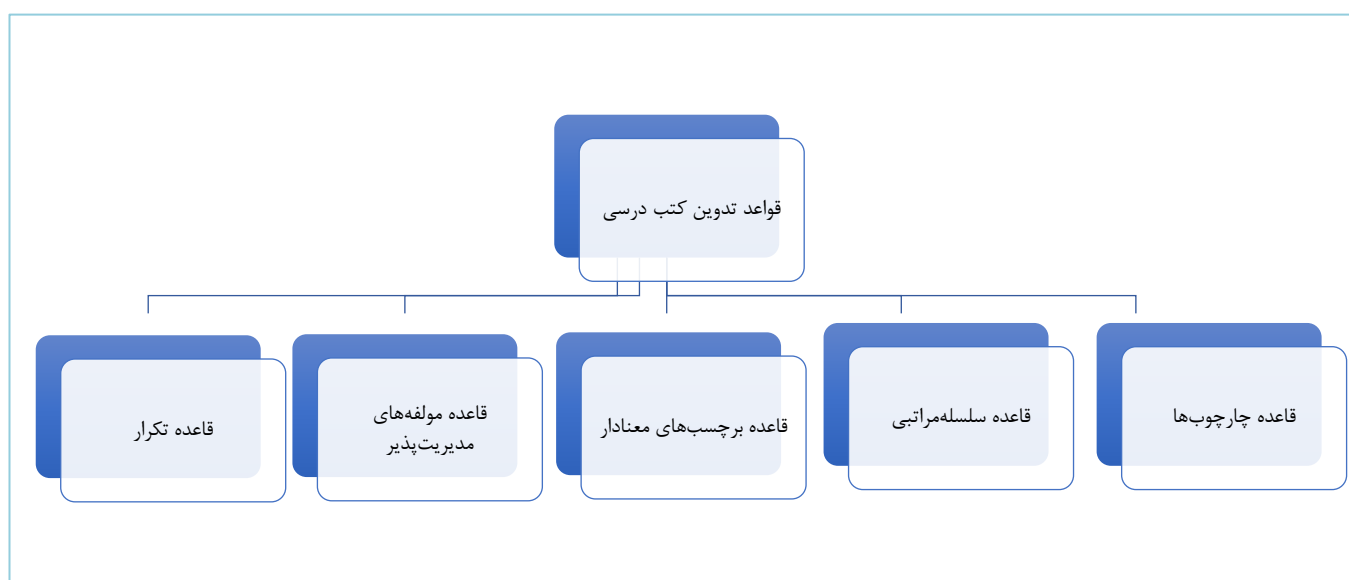
2. Rule of Manageable Numbers

3. Rule of Hierarchy

داد، حفظ آن مطلب آسان تر خواهد بود. مؤلفه انسجام مستلزم آن است که ویژگی های عناصر جدید آموزشی هم زمان که ارائه می شوند کاملاً با هم مرتبط باشند.

قاعده تکرار^۱

بیشتر افراد از طریق تکرار کردن یاد می گیرند و تنها تعداد کمی با نبوغ ذاتی می توانند بدون تکرار کردن به تسلط دست پیدا کنند. الگویی از تکرار وجود دارد که به ارتقای عناصر یک موضوع و انتقال آن از حافظه کوتاه مدت به بلندمدت کمک می کند. اجرای این قانون ممکن است به این معنا باشد که چارچوب ها و سلسله مراتب های مهم تا پنج یا شش بار تکرار می شوند، در حالی که عناصر پر کاربرد سه یا چهار بار تکرار می شوند و عناصر با کاربرد کمتر ممکن است اصلاً تکرار نشوند. اولین تکرار معمولاً باید در یک روز پس از اولین ارائه انجام شود و به دنبال آن تعداد دفعات به تدریج کاهش می یابد. بخش های تمرین و مرور مطالب در تدوین کتاب های درسی به طور ایده آل و در چارچوب قانون تکرار در راستای فرایند یادگیری بسیار حائز اهمیت است (Wikibooks, 2003).



شکل ۳. قواعد ضروری در تدوین کتاب های درسی (Wikibooks, 2003)

تفاوت کتاب های آکادمیک و غیر آکادمیک

کتاب های علمی آکادمیک به منظور ترویج بحث های آکادمیک در میان متخصصان و در قالب رشته های تحصیلی نوشته می شوند. کتاب های دانشگاهی به منظور مطالعه و تحقیق آکادمیک در نظر گرفته شده اند و هنگام نگارش از استانداردهای علمی پیروی می کنند. این کتاب ها توسط انتشارات دانشگاهی یا علمی منتشر می شوند.

کتاب های غیر علمی کتاب هایی هستند که موضوعی را با جزئیات ریز و دقیق فکری بررسی نمی کنند. آنها به لحاظ آکادمیک معتبر نیستند (نویسندگان اغلب دانشگاهی نیستند). این قبیل کتاب ها بیشتر به منظور سرگرمی و اطلاع رسانی به مخاطبان در سطح گسترده نوشته شده اند، نه برای پیشبرد یک رشته تحصیلی. کتاب های غیر علمی توسط انتشارات تجاری منتشر می شوند (The Culinary Institute of America, 2020).

جدول ۲. مقایسه کتاب‌های آکادمیک و کتاب‌های غیرآکادمیک

معیار	کتاب‌های آکادمیک	کتاب‌های غیرآکادمیک
هدف	به اشتراک گذاشتن نتایج تحقیقات و پژوهش‌های اولیه با سایر محققان	سرگرم کردن یا اطلاع‌رسانی در معنای گسترده و کلی
نویسنده	محقق یا پژوهشگر شناخته‌شده در یک حوزه تخصصی	یک روزنامه‌نگار یا نویسنده برجسته؛ اسامی‌ای که همیشه ذکر نمی‌شوند
انتشاراتی	مطبوعات دانشگاه؛ یک انجمن حرفه‌ای یا ناشر علمی (مستقل)	انتشاراتی تجاری
مخاطبان	سایر محققان در این زمینه، یا علاقه‌مندان به موضوع در سطح پژوهشی و علمی	مخاطبان عمومی
سبک	زبان رسمی و فنی است. معمولاً شامل اصطلاحات مخصوص رشته‌های مختلف است.	زبان غیرآکادمیک است. اصطلاحات علمی و تخصصی وجود ندارد یا در صورت وجود، تعداد کمی از اصطلاحات فنی استفاده می‌شود (و اگر هم استفاده شده باشد، معمولاً تعریف و توضیح داده می‌شوند).
ارجاعات	منابع همیشه ذکر شده و انتظار می‌رود. متن اغلب حاوی پاورقی است.	بسیار غیرمعمول؛ متن ممکن است حاوی ارجاعاتی به «یک مطالعه منتشرشده در...» یا «محققان دریافته‌اند که...» بدون اینکه جزئیات دیگر ذکر شده باشد.

مبحث کیفیت بخشی در کتاب‌های دانشگاهی

فرایند یادگیری می‌تواند در محیط‌های متفاوت با روش‌های گوناگونی تحقق پذیرد. یادگیری ممکن است در محیط‌های دیگری ورای کتاب‌های درسی و کلاس درس اتفاق بیفتد. همچنین ممکن است یادگیری از طریق تجربه‌ها و مواد و مطالب آموزشی متنوع رخ دهد. هرچند کتاب‌های درسی تنها منبع یادگیری نیستند، اما می‌توانند نقش مهمی در یادگیری فراگیران داشته باشند. کتاب‌های درسی نه تنها منبعی برای تدریس هستند، بلکه برای فراگیران منبع یادگیری خودمدار هستند. به علاوه، برای تدوین و تجدیدنظر در هدف‌ها نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند. به لحاظ اهمیتی که منابع اطلاعاتی، از جمله کتاب‌های درسی باکیفیت، برای فراگیران دارد، ضروری است این منابع به افزایش توانایی یادگیری آن‌ها از طریق خواندن و مطالعه کمک کنند. همراه کمیت و کیفیت، متن کتاب باید با برنامه و شرایط یادگیری متناسب باشد (منصوریان، ۱۳۹۲). برای رسیدن به این هدف لازم است دقت و توجه بیشتری در تدوین این نوع کتاب‌ها مبذول شود. از ویژگی‌های مطلوب کتاب خوب و اثربخش، تعاملی بودن محتوا در فضای کلاس و البته در سال‌های اخیر فضای مجازی، برای ایجاد انگیزه و برانگیختن علاقه‌ها و کنجکاوی فراگیران و هم‌افزایی ظرفیت درگیری فعال ذهن آن‌ها در فرایند یادگیری است. به عبارت دیگر، کتاب‌های درسی خوب باید با فراگیران درگیر شوند و تعامل داشته باشند و آن‌ها را به تفکر و تعقل، و در نهایت پرسشگری و جست‌وجو برای حل این پرسش‌ها وادار سازند (مجله رشد، ۱۳۹۹).

کتاب درسی دانشگاهی در یک موضوع و حوزه خاص باید امکان یادگیری فراگیران را در راستای چهار مؤلفه اساسی برنامه درسی شامل هدف، محتوا، راهبردهای یاددهی - یادگیری و ارزشیابی فراهم آورد (آقابابایی، ۱۳۹۹). به عبارت ساده‌تر، این مؤلفه‌ها در کتاب درسی باید به گونه‌ای ظاهر شوند که دانشجویان را به هدف‌های موردنظر و پیش‌بینی شده در برنامه هدایت کنند. توضیح مربوط به هریک از این عناصر به شرح زیر است:

هدف

تأکید بر مسائل عملی در زمینه انتخاب و عمل، تصمیم‌گیری در وضعیت‌های خاص، پرورش هنر ادراک، پرورش هنر

مسئله‌پردازی، پرورش توان بررسی چندمنظوری، تأکید بر تعامل مشترک و گروهی، تجربه میدانی و دانشگاهی، تأکید بر خرد علمی، تأکید بر مؤلفه تفکر و تأمل، پرورش وجه زیباشناسانه، پرورش تفکر انتقادی، عدالت تربیتی، رشد مهارت‌های شهودی، پرورش تفکر خلاق، پرورش کیفیت ادراک، اهمیت توجه به زمینه نهادی و سیاسی، هدف‌های چالش‌برانگیز و مسئله‌محور.

محتوا

برخی از ویژگی‌های محتوا به این شرح هستند:

- ۱) مقاصد و هدف‌های عملکردی (رفتاری) محتوا با برنامه درسی مربوط هماهنگ و منطبق باشد.
- ۲) محتوا قائم‌به‌ذات و مستقل باشد (خودمدار) و برای تحقق هدف‌های یادگیری در برنامه درسی کفایت لازم را داشته باشد؛ یعنی به ارائه مطالب اضافی، غیرضروری و اجباری همراه کتاب‌های درسی احتیاجی نباشد و مؤلفه‌های محوری و اصلی موضوع برنامه درسی را پوشش دهد. لازم است مطالبی که شامل موضوع‌های غیرمحوری و غیراصولی هستند، یا برای فرصت‌های غنی‌شده تدارک دیده شده‌اند، به‌طور مشخصی نشان داده شوند (مثلاً در کادر یا صفحه رنگی به نمایش درآیند).
- ۳) محتوا به‌روز، سیال و روان باشد و اطلاعات و داده‌ها مربوط، دقیق و متناسب باشند.
- ۴) مفاهیم صحیح و دقیق بیان شوند و ایده‌ها قابل فهم و منسجم باشند. مثال و تصویر به اندازه کافی، جالب، متناسب با سطح مخاطب و مرتبط با تجربه وی ارائه شود. در توسعه مفاهیم، چنانچه مفاهیم جدیدی بر مبنای مفاهیم قبلی ساخته می‌شوند، باید در زمان و مکان مناسبی ارائه شوند.
- ۵) تعادل و تناسب مناسبی بین «عمق» و «وسعت» محتوا وجود داشته باشد.
- ۶) سطح دشواری محتوا با نیازمندی‌های برنامه درسی (نیاز پیش‌بینی‌شده/هدف‌ها) و سطح توانایی و شناختی فراگیران متناسب باشد.
- ۷) به تجربه و دانش قبلی فراگیرندگان توجه شود. زیرا همواره ضرورت دارد که پیوستگی و تسلسل منطقی در توسعه مفاهیم و مهارت‌ها وجود داشته باشد. اجرای این امر موجب تسهیل انتقال مفاهیم درگام‌های کلیدی یادگیری و دوره‌های تحصیلی می‌شود. برای رسیدن به این هدف توصیه می‌شود ارتباط بین موضوع‌های مرتبط یا مفاهیم مرتبط با هم به‌صورت پرننگ و برجسته نشان داده شود. همچنین از تکرار بی‌مورد محتوا پرهیز شود (آقابابایی، ۱۳۹۹).
- ۸) در تدوین محتوا، هم دیدگاه‌های متنوع و هم نگاه تعادلی وجود داشته باشند.
- ۹) هیچ‌گونه سمت و سوگیری در تهیه محتوا و تدوین آن، به‌صورت کلیشه‌ای و تعمیم‌بخشی، در متن نهایی مشاهده نشود. مثلاً محتوا و تصویرها به‌هیچ‌وجه نباید مواردی از قبیل جنسیت، نژاد، قومیت، مذهب و فرهنگ را که موجب بروز اختلاف می‌شود، یا پیشنهادی مبنی بر محرومیت آن‌ها در زمینه‌ای خاص ارائه دهد.
- ۱۰) برای تشویق دانشجویان به مطالعه مطالب اضافی و عمیق‌تر، فهرستی از مطالب و منابع مفید و مؤثر که در تارنماهای مناسب در دسترس‌اند، در کنار مطالب و در صفحه مربوطه ارائه شود. منابع مورد استفاده، برای اعتبار بخشیدن به محتوا، در انتهای کتاب فهرست شوند.

یاددهی و یادگیری

در فرایند یاددهی و یادگیری همواره باید تعادل بین گستره پوششی مهارت‌های شناختی، مانند مهارت‌های جمع‌آوری

اطلاعات، یادآوری، تمرکز کردن، سازماندهی، ترکیب و تلفیق، تجزیه و تحلیل، و تولید ایده نو (خلاقیت) برقرار باشد. این موارد نمونه‌هایی از چگونگی یاددهی و یادگیری هستند (آقابابایی، ۱۳۹۹):

۱) در یاددهی و یادگیری همواره تعادلی بین سطوح متفاوت مهارت‌های شناختی وجود دارد. مهارت‌های تفکر در سطوح بالا که به تجزیه و تحلیل و ارزشیابی و قضاوت نیاز دارند، با توجه به نیازها و توانایی‌های فراگیران، به‌طور پیش‌رونده و ترقی‌خواهانه در نظر گرفته می‌شوند. همچنین، با پرداختن عمیق به تفکر خلاق و انتقادی، از طریق درگیر کردن فراگیرندگان با مسائل کمتر ساخت یافته و پرسش‌های بازپاسخ و مطالعه عمیق‌تر، می‌توان آنان را به فعالیت در این زمینه تشویق و ترغیب کرد. دانشجویانی که به تجربه در فرایند یادگیری نیاز دارند، لازم است فعالیت‌هایی مانند جست‌وجوی اطلاعات و تحقیق و پژوهش را از طریق منابع گوناگون تمرین کنند. همچنین برای آنان مهارت‌های فراشناختی که شامل توانایی تجزیه و تحلیل، ارزشیابی، فرایندهای کنترل تفکر فردی و طراحی راهبردهای عمل فردی است، در نظر گرفته شوند.

۲) ارزش‌ها و نگرش‌های مثبت از طریق یاددهی و یادگیری در زمینه‌ها و حوزه‌های متفاوت یادگیری ترویج می‌شوند.

۳) فرایند یادگیری به‌گونه‌ای طراحی شود که فراگیران به راحتی بتوانند به‌طور فعال دانش خود را به کار گیرند و تلفیق کنند.

۴) فرایند و فعالیت‌های یادگیری جالب و لذت‌بخش طراحی شوند، زیرا فراگیران را درگیر و باانگیزه می‌کنند.

۵) فعالیت‌های یادگیری، ساختارهای کاملاً شفاف، روشن و واضحی دارند.

۶) در فعالیت‌های یادگیری، دامنه‌ای از فعالیت‌های معنادار و متنوع فراهم و طراحی می‌شوند. تکالیف کاری و تمرین‌ها متعادل، متناسب، متجانس و همخوان با راهبردهای آموزشی و هدف‌های یادگیری هستند.

۷) در فرایند یاددهی و یادگیری، برای بازتاب‌های فکری، خودارزشیابی، ارزشیابی همسالان و سنجش گروهی پیشنهاد می‌شود، به‌طوری‌که به تحقق هدف‌های یادگیری منجر شوند.

ساختار و سازماندهی

ساختار مناسب، محتوای آموزشی یادگیری را آسان می‌کند. نکات زیر نمونه‌هایی از مواردی هستند که می‌توان در ساختار و سازماندهی محتوا در نظر گرفت:

۱) توالی و تسلسل محتوای آموزشی مطلوب و منطقی باشد. کلمات و مفاهیم کلیدی مشخص و برجسته شوند.

۲) ساختار محتوا با تمهیداتی مانند جدول محتوا، فهرست عنوان فصل‌ها و سرفصل‌ها، رئوس مطالب و کدگذاری زیرمجموعه‌ها با استانداردهای مشخص، تدوین شود.

۳) خلاصه‌ای (مرور کلی) از هدف‌های یادگیری همان ابتدا ارائه شود. همچنین، خلاصه‌ای از مطالب (فصل) در انتها نیز آورده شود. وجود راهنمایی‌های ساده و هدایت‌کننده در مقدمه به فراگیران کمک می‌کند که دریابند چگونه از کتاب استفاده کنند (آقابابایی، ۱۳۹۹).

ارزشیابی

ارزشیابی به فرایندی منظم برای جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر اطلاعات گفته می‌شود؛ به این منظور که تعیین شود آیا هدف‌های موردنظر تحقق یافته‌اند یا در حال تحقق یافتن هستند و به چه میزانی. به‌طور کلی ارتقای کیفی تجارب آموزشی

فراگیران در هر نظام آموزشی رسمی از یک منظر به ارتقای کیفی برنامه‌های درسی آن ارتباط پیدا می‌کند و بی‌تردید ارتقای کیفی برنامه‌های درسی نیز نیازمند ارزشیابی است.

ارزشیابی، ناظر بر فرایند دریافت داده‌های معتبر برای بازسازی و بهسازی مداوم برنامه درسی است و شامل ابعادی مانند سطوح، روش و منابع اطلاعاتی است (جهان و همکاران، ۱۳۹۶).

زبان نگارش متن

کتاب‌های درسی منابع مهم و اصلی مطالعه و یادگیری فراگیران محسوب می‌شوند. بنابراین مقدار (کمیت) و کیفیت متن‌ها باید با دقت مورد توجه قرار گیرد:

۱) متن‌های دارای کیفیت مطلوب، درک محتوا و فرایند یادگیری را برای دانشجویان به‌طور مستقیم و مستقل آسان می‌کنند. لازم است سطح دشواری زبان متن، متناسب با توانایی و سطوح دانشجویان جامعه هدف باشد. همچنین پیشرفت در زمینه درک و فهم لغت‌ها در قالب‌های زمانی مناسب طراحی شود.

۲) پردازش محتوای کتاب فصیح، روان و قابل فهم باشد.

۳) تهیه متن مناسب برای فراگیران، فرصت مناسبی فراهم می‌کند تا بهره خوبی از مطالعه به دست آورند. به عبارت دیگر، آنان می‌توانند از خواندن، نوشتن، گوش دادن و صحبت کردن به‌عنوان ابزاری برای کشف، روشن‌سازی و گسترش معنا برای ساخت دانش استفاده کنند و فرایند اجرای آن را در خود نهادینه سازند.

۴) برای برانگیختن یادگیری و فهمیدن بیشتر فراگیرندگان، به‌کارگیری زبان متن جالب و آشنا برای آن‌ها ضرورت دارد. متن کتاب باید با دانش و تجربه‌های قبلی فراگیران ارتباط برقرار کند. این ارتباط می‌تواند با استفاده از روش‌های مقایسه‌ای و بیان و مثال‌هایی آشنا و قابل لمس محقق شود.

۵) زبان متن دقیق، درست و منطبق با ادبیات و دستور زبان باشد.

۶) متن کتاب فرصتی برای فهم و کاربرد واژگان و الگوهای ویژه‌ای از بحث درباره موضوع فراهم کند.

صفحه‌آرایی کتاب‌های درسی چاپی

صفحه‌آرایی از منطق و استانداردهای رایج و صحیح برخوردار باشد. مطالب وقتی به‌خوبی سازماندهی می‌شوند که فضا و حاشیه کافی برای راحتی مطالعه در نظر گرفته شود. درج فضاهای خالی ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است، اما نباید بیش از استانداردهای تعریف‌شده باشد (مجله رشد، ۱۳۹۹).

درج نمایه‌ها، مانند عکس‌های گرافیکی، تصویرها و نمودارهای دقیق و اثربخش، و شرح کامل مربوط به عکس در جای مناسب، سبب ایجاد انگیزه می‌شود و یادگیری را آسان می‌سازد. به‌علاوه، به‌طور مستقیم به فراگیرندگان در تمرکز آموزشی کمک می‌کند و مانع سردرگمی و گیج شدن آنان می‌شود. برخی توصیه‌ها در این زمینه عبارت‌اند از:

۱) تصویرها مرتبط با متن باشند و فقط به‌منظور راحت کردن و آسان کردن اضافه نشوند.

۲) ارجاع به تصویرها در متن، به‌طور مستقیم یا ضمنی صورت گیرد.

۳) کدگذاری جدول‌ها، نمودارها و عکس‌ها در ارتباط با متن مربوط و اشاره به کد در متن، تأثیر زیادی در برقراری ارتباط موضوع با تصویر در ذهن دانشجو دارد.

۴) ترتیب قرار گرفتن نمایه‌ها مناسب باشد و از فرایندی تکاملی پیروی کند. همچنین روندی متعادل و متوازن بین متن و تصویرها وجود داشته باشد.

برای کاهش حجم و وزن کتاب‌های درسی، کاغذهایی نازک، مرغوب و ضدنور به کار برده شوند. کتاب‌های درسی را می‌توان به بخش‌هایی با حجم کمتر تقسیم کرد، یا برحسب پودمان‌های جداگانه به چاپ رساند. چون کتاب درسی به‌طور مستمر مورد استفاده قرار می‌گیرد، لازم است شیرازه (ته‌بندی) آن مقاومت لازم را داشته باشد. گاهی توصیه می‌شود کتاب‌های درسی را سیمی کنند تا تغییرات و جابه‌جایی صفحه‌ها در کتاب به‌سهولت انجام پذیرد. کتاب‌های درسی نازک (کم‌حجم) و فشرده، و سهولت نسبی استفاده از آن‌ها، در فراگیرندگان حس رضایتمندی ایجاد می‌کنند.

نوع طراحی و برنامه‌ریزی (دیزاین) می‌تواند امکان استفاده مجدد از کتاب‌های درسی را فراهم کند. برای مثال، در کتاب‌های درسی باید تا حد امکان از مواد یک‌بارمصرف و کاغذهای پاره استفاده نکرد. منبع و مرجع نگاره‌ها، نقشه‌ها و آمارهای نشان داده شده، به‌طور مناسب مشخص شوند تا دانشجویان بتوانند به بررسی و جست‌وجو بپردازند و اطلاعات خود را در صورت نیاز به‌روز کنند.

اندازه و «نوع قلم» متن یکی از موارد بسیار مهم و اثرگذار است. به‌منظور پرهیز از سردرگمی، ضرورت دارد که اندازه و نوع قلم در سراسر کتاب متناسب با استانداردهای تعریف‌شده در صفحه‌آرایی باشد. درمورد کتاب‌های درسی، نوع قلم و اندازه آن توسط سازمان‌ها و نهادهای رسمی متولی امر تهیه و تدوین کتاب‌های درسی مشخص می‌شود.

معیارهای کیفی

کیفیت یک اصطلاح گسترده و اغلب مورد مناقشه درمورد منابع آموزشی است، و اعضای هیئت علمی در سراسر جهان راه‌های متعددی برای تعریف کیفیت در چارچوب روش‌های تدریس خود دارند. به دلیل ابهام ذاتی در تعیین کیفیت منابع آموزشی و درسی، اعضای هیئت علمی غالباً مجبور به ارائه تعاریف خود از کیفیت هستند. دستورالعمل‌های عملی اتحادیه اروپا درمورد آموزش آزاد برای دانشگاهیان توصیه می‌کند که مؤسسات آموزش عالی مجموعه‌ای از استانداردهای کیفیت را برای روشن کردن اهداف خاص هنگام پرداختن به مبحث کیفیت در زمینه منابع آموزشی تعریف کنند (ALG, 2018).

استانداردهای کیفی آموزش مقرون‌به‌صرفه در دانشگاه جورجیا^۱ در زمینه طراحی منابع باز آموزشی^۲ در پاسخ به نظرسنجی نظام دانشگاهی جورجیا^۳ در سال ۲۰۱۸ درمورد منابع آموزشی باز ایجاد شد که دربردارنده یک سند ارزیابی نیازهای محوری به‌منظور برنامه‌ریزی در زمینه ابتکار عمل آینده آموزش مقرون‌به‌صرفه در دانشگاه است.

جدول ۳. معیارهای کیفی در انتخاب کتاب‌های درسی براساس ابتکار عمل کتابخانه مجازی جورجیا (موسوم به گالیله) وابسته به نظام دانشگاهی جورجیا

1. The Affordable Learning Georgia (ALG) Quality Standards

۲. منابع باز (آزاد) آموزشی به منابع متنی یا چندرسانه‌ای که جهت آموختن، آموزش دادن و پژوهش سودمند هستند و به‌صورت رایگان در دسترس قرار می‌گیرند، اطلاق می‌شود. منابع باز آموزشی به مواد آموزشی، آموختنی و پژوهشی‌ای اطلاق می‌گردد که تحت گواهینامه‌های هوشمندانه‌ای تعریف شده و در یک محل عمومی در دسترس همه قرار می‌گیرد. این گواهینامه‌های مالکیت به دیگران اجازه بهره‌برداری رایگان و بازنشر و تغییر کاربری مفاد آن را می‌دهد. منابع باز آموزشی ممکن است یک کُرس کامل درسی، مواد کُرس، واحدها، ابزار آموزشی (learning object)، درسنامه‌های باز (open textbook)، ویدئوها، آزمون‌ها، نرم‌افزارها و هر ابزار، مواد و تکنیک‌های دیگری را که برای مقاصد آموزشی مورد نیاز است شامل شوند (Wickline, 2013).

3. University System of Georgia (USG)

ردیف	معیار	موارد
۱	دامنه و توالی	<p>(۱) کتاب درسی شامل یک محدوده استاندارد جامع و توالی از مطالب درسی برای یک دوره خاص در کالج یا مجموعه‌ای از دوره‌ها است.</p> <p>(۲) کتاب درسی به راحتی به بخش‌های کوچک‌تر تقسیم می‌شود، و متون آن‌ها به نحوی است که بیش از حد ارجاعی نیست و می‌توان آن را به آسانی در قالب واحدهای کوچک‌تر تقسیم کرد.</p>
۲	دقت محتوایی	<p>(۱) کتاب درسی حاوی محتوای دقیق و بدون خطاهای واقعی و عینی است.</p> <p>(۲) با در نظر گرفتن زمینه موضوع خاصی که به آن پرداخته می‌شود، محتوا بدون سوگیری یا با حداقل سوگیری ارائه می‌شود.</p> <p>(۳) محتوا به روز است و از ارائه اطلاعاتی که منسوخ یا در آستانه منسوخ شدن است اجتناب می‌کند.</p> <p>(۴) محتوای کتاب‌ها توسط متخصصان حوزه موضوعی از طریق فرایند بررسی هم‌تایان به‌طور دقیق داوری و بررسی می‌شود.</p> <p>(۵) تعادل و تناسب مناسبی بین «عمق» و «وسعت» محتوا وجود دارد.</p>
۳	طراحی آموزشی (دستورالعمل)	<p>(۱) کتاب درسی حاوی انواع مواد آموزشی، از جمله سؤالات تأملی، فعالیت‌های یادگیری، و سایر ویژگی‌هایی است که مشارکت یادگیرنده و یادگیری فعال را ارتقا می‌دهد.</p> <p>(۲) پیوند بین چگونگی استفاده از کتاب درسی و تحقق نتایج یادگیری مد نظر باید به وضوح توضیح داده شود.</p>
۴	وضوح متنی	<p>(۱) محتوای کتاب باید با نثری دقیق و قابل درک برای خواننده موردنظر نوشته شده باشد.</p> <p>(۲) کتاب درسی به لحاظ موضوعی باید ساختاریافته، واضح و مبتنی بر منطق باشد.</p> <p>(۳) کتاب درسی باید فاقد هرگونه خطای گرامری، املائی یا سایر اشکالات تایپی باشد.</p>
۵	وضوح و وفاداری بصری	<p>(۱) کتاب درسی نباید حاوی تصاویر یا نمودارهای تحریف شده باشد، همچنین ویژگی‌های نمایشی و بصری دیگری که ممکن است حواس خواننده را از موضوع اصلی پرت کند یا او را سردرگم کند نباید در کتاب استفاده شود.</p> <p>(۲) به لحاظ کیفیت چاپ باید مطابق با استانداردهای تعریف شده باشد.</p>
۶	دسترسی و طراحی فراگیر	<p>(۱) کتاب درسی باید دارای متن و تصاویر قابل دسترس و ساختاریافته‌ای باشد که بتواند پاسخگوی نیازهای فراگیران مختلف باشد.</p> <p>(۲) کتاب درسی باید منعکس‌کننده و دربرگیرنده تنوع فرهنگی، جنسیتی، قومیتی، سنی، افراد کم توان و ناتوان، تحصیلات و مذهب کشورها و بسترهای موجود باشد.</p>
۷	مواد جانبی (پیوست)	<p>(۱) کتاب درسی دارای مواد و محتواهای آموزشی جانبی (تکمیلی) با کیفیتی است که به استاد در روند تدریس کمک می‌کند.</p>

جدول ۴. معیارهای مربوط به کیفیت مواد کمک‌آموزشی

ردیف	معیار	موارد
۱	ارتباط محتوایی	(۱) مواد آموزشی کمکی به‌لحاظ محتوایی و به‌طور کامل باید در راستای نتایج یادگیری و هدف‌های تعیین‌شده باشد.
۲	دقت محتوا	(۱) مطالب فرعی و جانبی حاوی محتوای آموزشی و درسی دقیق و بدون خطاهای واقعی و عینی باشد. (۲) با در نظر گرفتن زمینه موضوع خاصی که به آن پرداخته می‌شود، محتوا بدون سوگیری یا با حداقل سوگیری ارائه می‌شود. (۳) محتوای درسی کاملاً به‌روز است و از ارائه اطلاعاتی که منسوخ یا در آستانه منسوخ شدن است اجتناب می‌کند. (۴) محتوای درسی توسط متخصصان حوزه موضوعی و از طریق فرایند بررسی هم‌تایان به‌طور دقیق بررسی می‌شود.
۳	طراحی آموزشی (دستورالعمل)	(۱) مجموعه کلی مواد کمک‌آموزشی شامل انواع روش‌ها و فعالیت‌های آموزشی است که مشارکت یادگیرنده و یادگیری فعال را ارتقا می‌دهد. (۲) پیوند بین استفاده از مواد درسی و تحقق نتایج یادگیری به‌وضوح توضیح داده شده است.
۴	قابلیت استفاده فنی	(۱) مواد کمک‌آموزشی و درسی در قالب فایل‌های استاندارد یا زبان‌های نشانه‌گذاری شده هستند و به‌راحتی با سایر فرمت‌های آموزشی و درسی سازگار هستند. (۲) [درمورد مواد جانبی مبتنی بر پلت‌فرم‌های کدگذاری و/یا نرم‌افزاری] مواد کمک‌آموزشی جانبی باید عاری از خطاها و اشکالات فنی باشند.
۵	وضوح و وفاداری	(۱) مطالب کمک‌آموزشی و درسی نباید حاوی تصاویر یا نمودارهای تحریف‌شده باشند و ویژگی‌های نمایشی و بصری آن‌ها نباید به سردرگمی و انحراف فراگیران از موضوع درس بینجامد. (۲) کیفیت صدا، ویدئو و تصاویر مورد استفاده کمک‌آموزشی باید مطابق با استاندارد تعریف‌شده باشد.
۶	دسترسی و طراحی فراگیر	(۱) مواد کمک‌آموزشی و درسی باید دربردارنده متن و تصاویر قابل دسترس و ساختاریافته‌ای باشند که بتوانند پاسخگوی نیازهای یادگیرندگان مختلف باشند. همچنین ابزارهای جایگزین برای دسترسی به محتوای چندرسانه‌ای باید در قالب‌ها و فرمت‌هایی فراهم شود که نیازهای یادگیرندگان مختلف را برآورده کند. (۲) مواد و محتوای کمک‌آموزشی باید منعکس‌کننده و دربرگیرنده تنوع فرهنگی، جنسیتی، قومیتی، سنی، افراد کم‌توان و ناتوان، تحصیلات و مذهب کشورها و بسترهای اجتماعی و فرهنگی موجود باشد.

کتاب‌های درسی الکترونیکی

کتاب الکترونیکی یا ایبوک^۱ کتاب‌هایی هستند که به شکل پرونده‌های دیجیتال تولید و خوانده می‌شوند. کتاب الکترونیکی متنی غیرقابل ویرایش است که به فرمت دیجیتال تبدیل شده و بر روی یک دستگاه الکترونیکی مانند تبلت یا گوشی هوشمند نمایش داده می‌شود و خوانده می‌شود. برخلاف سایر متن‌هایی که می‌توان روی دستگاه خواند، کتاب‌های الکترونیکی قابل ویرایش نیستند. این امر به منظور حفاظت از نویسندگان و حقوق او است. از این گذشته، با دسترسی افراد زیادی به یک کتاب الکترونیکی از طریق چندین دستگاه الکترونیکی، هیچ‌کس نباید بتواند محتوا را بدون اجازه نویسنده تغییر دهد. کتاب‌های الکترونیکی نه تنها به این دلیل که راحت هستند، بلکه به این دلیل که تولیدشان هزینه کمتری دارد، محبوب‌تر نیز هستند، و نویسندگان هزینه‌های سربار مورد نیاز برای چاپ نسخه‌های چاپی کار خود را حذف می‌کنند. همچنین از آنجایی که می‌توان به آن‌ها در چندین دستگاه به طور هم‌زمان دسترسی داشت، کتاب‌های الکترونیکی فضای کمتری را نیز اشغال می‌کنند (O'Connell & Haven, 2013).

کتاب‌های الکترونیکی صرفاً نسخه‌های الکترونیکی مطالب مکتوب نیستند، بلکه می‌توانند علاوه بر متن و تصویر، فیلم، صوت و پویانمایی را نیز شامل شوند. ایبوک‌ها توسط نمایشگر رایانه یا سایر وسایل الکترونیکی خوانده می‌شوند. اگرچه گاه ایبوک را به عنوان «نسخه الکترونیکی یک کتاب چاپی» تعریف می‌کنند، اما بسیاری از ایبوک‌ها قبلاً چاپ نشده‌اند. تولید و فروش تجاری ایبوک‌ها برای کتاب‌خوان الکترونیک است. با وجود این، از ابزارهای دیگری نیز برای خواندن ایبوک‌ها استفاده می‌شود مثل رایانه رومیزی، لپ‌تاپ، تبلت، تلفن هوشمند (Gardiner & Musto, 2010).

دیاز^۲ (۲۰۰۳) کتاب الکترونیکی را یک «سیستم تعاملی»^۳ تعریف می‌کند که از طریق آن اطلاعات ارائه می‌شود. با این حال، مگنیک^۴ (۲۰۰۱) معتقد است که اصولاً خود نام یعنی «کتاب الکترونیکی» مبهم است و به طور دقیق نه معرف شکل و نه عملکرد(های) این قبیل کتاب‌ها است. او معتقد است هر سند دیجیتالی که در یک رسانه ذخیره‌سازی قابل حمل و در دسترس خوانندگان باشد، می‌تواند به عنوان یک کتاب الکترونیکی طبقه‌بندی شود.

به این ابهام در تعریف و توصیف کتاب الکترونیکی توسط لینچ^۵ (۲۰۰۱) نیز اشاره شده است و به همین دلیل او سه تفسیر مختلف از واژه کتاب الکترونیکی ارائه می‌کند:

- کتاب الکترونیکی به عنوان محتوای دیجیتالی که می‌تواند روی یک حافظه قابل حمل، رسانه یا از طریق شبکه کامپیوتری حمل و انتقال داده شود؛
- یک دستگاه کتاب‌خوان الکترونیکی، یعنی وسیله‌ای که قادر به نمایش دیجیتالی باشد؛ محتوا بر روی صفحه نمایش با کیفیت بالا که در عین حال لزوماً مجهز به صفحه کلید نیست؛
- نرم‌افزار رایانه‌ای، یعنی برنامه‌های رایانه‌ای، که به شخص اجازه خواندن محتوای الکترونیکی، به عنوان مثال در رایانه رومیزی معمولی را می‌دهد.

1. E-book

2. Diaz

3. interactive system

4. Magnik

5. Lynch

بسیاری از نویسندگان بر این واقعیت تأکید دارند که یک کتاب الکترونیکی شباهت زیادی به نسخه چاپی و سستی آن دارد. کرسستانی^۱ و همکاران (۲۰۰۵) کتاب الکترونیکی را به‌عنوان ادغامی از مفهوم کتاب کاغذی معمولی با ویژگی‌های مفید اضافی ارائه‌شده به‌صورت الکترونیکی تعریف می‌کنند که بسیار جالب‌توجه است. درمقابل، دیوی^۲ (۲۰۰۷) معتقد است که تبدیل یک کتاب درسی کاغذی به فرمت دیجیتال به‌تنهایی به‌منظور بهبود یادگیری کافی نیست. بنابراین، او خروج از مفهوم آشنای کتاب را با تجزیه ساختار یک کتاب درسی کاغذی، همان‌طور که به‌طور متعارف تصور می‌شود، به عناصر تشکیل‌دهنده و قابل دسترسی الکترونیکی کردن آن‌ها از طریق انواع مسیرهای جست‌وجو توصیه می‌کند. به نظر او، این نوع راه‌حل می‌تواند یک کتاب درسی الکترونیکی را به یک منبع یادگیری واقعاً مفید تبدیل کند که به‌طور مؤثر در خدمت اهداف یادگیری باشد.

اشکال جدید کتاب‌ها و متون دانشگاهی

فناوری دیجیتال، صفحه‌نمایش‌های با کیفیت بالا و روش‌های جدید تحقیق به این معناست که تعاریف سستی ما از محصولات دانشگاهی نیاز به بازنگری اساسی دارد. یک خروجی تحقیق طولانی اکنون می‌تواند اشکال جدید و متنوعی به خود بگیرد و برخی محدودیت‌ها بر سر راه‌های خاص و ویژه تحقیق و انتشار برداشته شده است. به‌عنوان مثال، می‌توان به نوشته «آفرودیز یاس در اواخر دوره باستان: کتیبه‌های رومی و بیزانسی متأخر»^۳ اثر شارلوت روشه^۴ اشاره کرد. اولین نسخه این نوشته در سال ۱۹۸۹ به‌صورت چاپی منتشر شد که شامل عکس‌هایی از کتیبه‌ها، رونویسی و تفسیر آن‌ها بود. بعداً نسخه آنلاین آن در سال ۲۰۰۴ منتشر شد. اکنون این امکان فراهم شده تا تفسیرهای بسیار بیشتری با رویکرد جدیدی به‌منظور سازماندهی مطالب در قالب تصویر به‌همراه توضیحات آن ارائه شود. برای مثال می‌توان با لمس یک دکمه کتیبه‌ها را براساس نوع، مکان یافت آن‌ها، تاریخ و غیره مشاهده کرد (Oxford Scholarly Editions Online, 2021).

ناشران دیگر در حال ایجاد مدل‌های نوآورانه از انتشار به شکل دیجیتالی از مواد چاپی موجود هستند. برای مثال، انتشارات دانشگاه آکسفورد در حوزه نشر آنلاین راهی خلاقانه برای تبدیل کتاب آکادمیک به اشکال دیجیتال و چندرسانه‌ای ارائه کرده است: نسخه‌های آنلاین بسیار پیچیده‌تر و متنوع‌تر هستند. در این نسخه‌ها هم‌زمان از منابع مختلف به‌صورت توأمان و ترکیبی مانند نوشتار، فیلم، تصویر و صوت استفاده شده است (Oxford Scholarly Editions Online, 2021).



شکل ۴. کتاب دیجیتالی مجموعه متون قرون وسطی در دانشگاه آکسفورد

1. Crestani
2. Davy
3. Aphrodisias in Late Antiquity: The Late Roman and Byzantine Inscriptions
4. Charlotte Roueché

برای مثال، در مورد کتاب «مجموعه متون قرون وسطی: پیتر آبلارد» خواننده با رجوع به کتاب هم‌زمان هم می‌تواند از متون نوشتاری بهره‌بردار و هم در عین حال هر جا که لازم بود با رجوع به لینک‌هایی که در داخل کتاب تعبیه شده‌اند به فیلم‌ها و تصاویر و فایل‌های صوتی مرتبط نیز دسترسی داشته باشد.

ویژگی‌های کتاب‌های درسی الکترونیکی

علی‌رغم اهمیت منابع آموزشی الکترونیکی، هنوز چیزهای زیادی برای یادگیری در مورد معیارهای طراحی و توسعه آن‌ها وجود دارد. کتاب‌های الکترونیک ویژگی‌ها و مشخصه‌های مختص به خود را دارند. کتاب‌های الکترونیک در قالب دیجیتال عرضه می‌شوند که ممکن است شامل فناوری‌های مختلفی از جمله کاغذ الکترونیک باشد. از آنجایی که کتاب‌های الکترونیک به جهات مختلف با کتاب‌های مرسوم کاغذی متفاوت هستند، ظرفیت ذخیره‌سازی وسیعی را ارائه می‌دهند، و همچنین قابلیت حمل و نقل خیلی آسانی را دارند، زیرا محتوای آن‌ها را می‌توان به راحتی دانلود کرد و حتی در صورت نیاز چاپ کرد (کرستانی و همکاران، ۲۰۰۵). به دلیل امکان تحویل و دسترسی الکترونیک که امروزه از طریق فراگیر شدن استفاده از کتاب‌خوان‌ها و گوشی‌های تلفن مهیا شده است، این قبیل کتاب‌ها محتوای دوره‌های آموزشی را به راحتی در دسترس عموم قرار می‌دهند. علاوه بر این، از دیدگاه کاردن^۱ (۲۰۰۸)، کتاب‌خوان‌های الکترونیک و تبلت‌ها امروزه چنان کارآمد و جذاب شده‌اند که این ظرفیت را پیدا کرده‌اند که خوانندگان را به استفاده از کتاب‌های الکترونیک تشویق و ترغیب کنند. علاوه بر اینها، ویژگی‌ها و امکانات خود کتاب‌های الکترونیک در زمینه تغییر، اصلاح، ادیت محتوا، جست‌وجو و به‌روزرسانی و موارد دیگر سبب شده است که گرایش به آن‌ها به شدت رشد کند. از سوی دیگر، هزینه پایین این نوع کتاب‌ها و حتی کتاب‌خوان‌های موجود سبب شده است که مزیت کتاب‌های الکترونیک دوچندان شود.

سادگی اجرا، سادگی جست‌وجو در متن، داشتن قالب زیباتر، منسجم بودن مطالب، امکان عرضه یا فروش ساده‌تر و سریع‌تر، داشتن قابلیت افزودن امکانات چندرسانه‌ای شدن و ... از جمله ویژگی‌هایی هستند که کتاب الکترونیک را به‌عنوان یک رسانه نوپا و روبه‌رشد از سایر رسانه‌هایی مانند آن ممتاز می‌گرداند. نهادهای بسیار زیادی با درک اهمیت این رسانه، به حمایت و گسترش این پدیده نوپا اقدام می‌کنند که قصد آن‌ها توسعه هرچه بیشتر نشر الکترونیک و بها دادن به این پدیده است. کتاب‌های الکترونیک زبان‌آموز را قادر می‌سازد تا از طرق مختلف و به انتخاب خود با محتوای آموزشی ارتباط و تعامل داشته باشد. در واقع، خواننده می‌تواند بدون نیاز به پیروی از ساختار خطی که در کتاب‌های کاغذی مرسوم است، محتوای کتاب‌های الکترونیک را جست‌وجو و مطالعه کند که این امر به نوبه خود فردی شدن فرایند یادگیری را تقویت می‌کند، زیرا یادگیرندگان را قادر می‌سازد تا از سبک‌های یادگیری ترجیحی خود استفاده کنند (Marczak, 2013).

در آموزش دانشگاهی مبتنی بر سیستم‌های یادگیری الکترونیک یا تلفیقی، منابع آموزشی یک عنصر حیاتی هستند. زیرا برای اینکه فرایندهای تدریس و یادگیری در این نوع محیط به‌درستی توسعه یابد، دانشجویان باید به‌صورت پویا با محتوا تعامل داشته باشند. منابع چندرسانه‌ای مانند ویدئوها و فایل‌های صوتی آموزشی و غیره پتانسیل زیادی دارند و به دانشجویان اجازه می‌دهند تا کنترل بیشتری بر فرایند یادگیری خود داشته باشند، عناصر چندرسانه‌ای مختلف را ترکیب

کنند، محیط یادگیری الکترونیکی را واقعی‌تر کنند و ظرفیت شناختی فرد را بهبود بخشند. باوجوداین، دانشجویان اغلب به‌طور کامل از پتانسیل منابع چندرسانه‌ای استفاده نمی‌کنند؛ گاهی اوقات آن‌ها گزینه‌های مختلف در دسترس خود را تنها به‌صورت جزئی و سطحی بررسی و استفاده می‌کنند. در موارد دیگر، آن‌ها مطالب آموزشی را بر روی کاغذ اصلاح می‌کنند و سعی می‌کنند مطالب را به‌صورت خطی دنبال کنند، اگرچه مطالب برای استفاده به این شکل طراحی نشده است. در برخی مواقع، انتخاب بین گزینه‌های آموزشی و یادگیری متعدد دشوار است و از ایفای نقش فعال در این زمینه نگران هستند که این امر با خطر احساس گم شدن در فضاهای ابری همراه است (Rodríguez Arduro et al., 2008).



شکل ۵. مزایا و ویژگی‌های کتاب‌های الکترونیکی

انواع کتاب‌های الکترونیکی

طبقه‌بندی‌های متنوعی در مورد کتاب‌های الکترونیکی وجود دارد. سه دسته عمده‌ای که از طبقه‌بندی کتاب‌های درسی الکترونیکی حاصل شده عبارت‌اند از: دسته اول، کتاب‌های درسی الکترونیکی ساده؛ دسته دوم، کتاب‌های درسی الکترونیکی پیچیده؛ دسته سوم، کتاب‌های درسی الکترونیکی پیشرفته (Allison, 2003).

کتاب‌های الکترونیکی، با توجه به ویژگی‌ها، امکانات، و کاربردهایشان به گروه‌های زیر تقسیم می‌شوند:

۱) کتاب‌های الکترونیکی صرفاً متنی: در این دسته، کتاب‌های الکترونیکی فقط شامل اطلاعات متنی هستند و هیچ‌گونه تصویر، نمودار و جز آن را شامل نمی‌شوند؛

۲) کتاب‌های الکترونیکی دارای تصاویر اسکن‌شده: در کنار اطلاعات متنی، تعدادی تصویر اسکن‌شده نیز وجود دارد؛

۳) کتاب‌های الکترونیکی با تصاویر متحرک: در کنار اطلاعات متنی، تعدادی تصویر انیمیشن و یا قطعاتی از فیلم نیز وجود دارد؛

۴) کتاب‌های الکترونیکی سخنگو: این دسته کتاب‌های الکترونیکی با استفاده از امکانات صوتی و الکترونیکی تاحدی با کاربر رابطه برقرار می‌کنند؛

۵) کتاب‌های الکترونیکی چندرسانه‌ای: در این دسته از کتاب‌های الکترونیکی، یک رابطه چندرسانه‌ای و دوسویه میان کتاب و خواننده برقرار می‌شود. این دسته کاملاً با کتاب‌های سنتی و چاپی متفاوت‌اند و امکانات کمکی برای جست‌وجو و تحقیق در آن‌ها در نظر گرفته شده است.

۶) کتاب‌های الکترونیکی در محیط وب: این دسته بیشتر در قالب HTML، PDF، و یا متن ساده در دسترس قرار می‌گیرند. برای مطالعه برخی کتاب‌های الکترونیکی باید همه متن کتاب‌ها را به کامپیوتر شخصی خود انتقال داد و یا صفحه یا فصل آن‌ها را مطالعه کرد.

اگرچه تقاضا برای خدمات کتاب الکترونیکی در کتابخانه‌ها در دو دهه اول قرن بیست و یکم افزایش یافته است، اما

مشکلات کتابخانه‌ها در ارائه بخش قابل توجهی از کتاب‌های الکترونیکی به مشتریان کماکان یک چالش جدی است. ناشران، کتاب‌های الکترونیکی را به کتابخانه‌ها می‌فروشند، اما در بیشتر موارد فقط مجوز محدودی برای عنوان کتاب به کتابخانه‌ها می‌دهند، به این معنی که کتابخانه مالک متن الکترونیکی نیست، اما اجازه دارد آن را برای مدت زمان معینی منتشر کند یا در اختیار افراد قرار دهد. هنگامی که یک کتابخانه مجوز کتاب الکترونیکی را خریداری می‌کند، هزینه این قبیل مجوزها معمولاً حداقل سه برابر هزینه‌ای است که برای یک خواننده کتاب به همراه دارد. مجوزهای کتاب الکترونیکی گران‌تر از نسخه‌های کاغذی هستند، زیرا ناشران نگران هستند که کتاب الکترونیکی فروخته شده توسط تعداد زیادی از افراد و به صورت مشترک مطالعه شود که این کار به طور بالقوه به میزان فروش آسیب می‌رساند (Hillton & Wiley, 2010).

ارزیابی کتاب‌های درسی الکترونیک

براساس ویژگی‌ها و شاخصه‌هایی که پیش‌تر درباره کتاب‌های الکترونیک به آن‌ها اشاره شد، در اینجا به صورت موردی و براساس سه مقوله اصلی یعنی چارچوب و طراحی؛ محتوای آموزشی و کاربردها؛ و نوع دستگاه، قالب و چگونگی توزیع آن به معیارهای لازم در بررسی محتوا و قالب کتاب‌های درسی الکترونیک که لازم است مورد توجه قرار گیرند اشاره خواهد شد (Marczak, 2013):

مؤلفه اول: چارچوب و طراحی کتاب

- آیا طرح کتاب الکترونیکی از کتاب کاغذی تقلید می‌کند یا کاملاً پیرو ویژگی‌های یک کتاب مجازی است؟
- آیا کتاب الکترونیکی نیز دربردارنده یک جلد همراه با اطلاعاتی درباره کتاب است که شامل نام نویسنده، عنوان، تاریخ انتشار و مشخصات ناشر باشد؟
- آیا طراحی کتاب به صورت نظام‌مند تعریف شده و کاربرپسند (شامل بخش‌ها، فصل‌ها و ...) است؟
- آیا کتاب الکترونیکی نیز دارای فهرست مطالب و مقدمه‌ای بر محتوای کتاب است؟
- آیا محتوای کتاب صرفاً در صفحات قرار دارد یا در بخش‌ها و فایل‌های قابل دستیابی نیز گنجانده شده است؟
- آیا بخش‌های خاصی از محتوا (به عنوان مثال صفحات یا جداول) به وضوح از طریق شماره‌گذاری صفحه یا هر سیستم دیگری برجسب‌گذاری و مشخص شده است؟
- آیا در قالب محتوا از لینک‌ها و منابع دیگر برای غنی شدن محتوای کتاب و ارجاع به آن‌ها قرار داده شده است؟
- آیا از طرح‌ها و رنگ‌بندی برای کمک در امر جست‌وجو در محتوای کتاب استفاده شده است؟
- آیا فونت‌های استفاده شده مناسب و خوانا هستند؟
- آیا محتوای کتاب درسی نمایه شده است، به طوری که جزئیات لازم، به عنوان مثال اسامی یا اصطلاحات، به راحتی قابل دسترسی باشد؟

مؤلفه دوم: محتوای آموزشی و عملکردهای کتاب

- آیا با توجه به فرمت کتاب الکترونیکی و عملکردهای دستگاه خواندن الکترونیکی، محتوا در بخش‌ها و فصل‌های قابل مدیریت ارائه شده است؟
- آیا عناصر مرتبط با محتوای آموزشی به صورت هایپرلینک (لینک‌های الکترونیکی) در متن کتاب گنجانده شده‌اند؟
- آیا از ویژگی‌هایی از قبیل چندرسانه‌ای / هایپرمدیا در قالب محتوای کتاب الکترونیکی استفاده شده است؟

- آیا وجود ویژگی چندرسانه‌ای/هایپرمدیا در قالب محتوا به بهبود آن کمک کرده و ارزش افزوده ایجاد می‌کند؟
- آیا کتاب الکترونیکی مجهز به یک ابزار جست‌وجوی پیشرفته است که به خواننده امکان می‌دهد مسیرهای جست‌وجوی مختلفی را طی کند و از طیف وسیعی از جست‌وجوها استفاده کند؟
- آیا دانشجویان و خوانندگان کتاب می‌توانند عناصر کتاب الکترونیکی را به‌دلخواه یا براساس نیازهای خود سفارشی کنند؟ مقصود از سفارشی شدن این است که فراگیران بتوانند محتوای کتاب‌ها را به‌لحاظ شکلی و تکنیکی براساس سلیقه خود تغییر دهند و تنظیم کنند.
- آیا ابزارهای نشانه‌گذاری و حاشیه‌نویسی در دسترس دانشجویان قرار دارد؟
- آیا محتوای آموزشی به کمک مطالب آنلاین تکمیل شده است، به‌عنوان مثال رجوع به وب‌سایت‌های چندرسانه‌ای و غیره؟
- آیا کتاب الکترونیکی از قابلیت‌های داده‌کاوی بهره‌مند است؟
- آیا کتاب الکترونیکی می‌تواند به‌عنوان یک پایگاه داده‌ای، مجموعه‌ای از عناصر یادگیری یا بسته‌ای از منابع یادگیری قابل مشاهده عمل کند؟

نکته بسیار مهمی که در اینجا باید دربارهٔ چگونگی ارزیابی کتاب‌های درسی الکترونیک خاطرنشان کرد این است که هر کتاب خوب الکترونیکی لزوماً همهٔ معیارها و شاخص‌های فوق‌الذکر را ندارد و این مهم تنها بعد از بررسی و ارزیابی تمام جوانب و مؤلفه‌ها و براساس تشخیص کارگروه مسئول تعیین می‌شود. نکتهٔ کلیدی دیگر که در ادامه نیز به آن به‌صورت مفصل اشاره می‌شود مراحل ارزیابی است و به‌ویژه مرحلهٔ ارزیابی درحین استفاده از کتاب و مرحلهٔ پس از انتشار و استفاده از کتاب که درمورد کتاب‌های الکترونیکی و ارزیابی‌ها آن‌ها نیز صدق می‌کند (Marczak, 2013).

مؤلفهٔ سوم: نوع دستگاه، قالب و چگونگی توزیع

- آیا برای مطالعهٔ کتاب درسی الکترونیکی باید از کتاب‌خوان‌های الکترونیکی نسبتاً ارزان و در دسترس استفاده کرد؟
- آیا فرمت فایل کتاب درسی الکترونیکی به‌صورت باز و منعطف است، به عبارت دیگر آیا می‌توان بر روی دستگاه‌های مختلف (گوشی، تبلت، رایانه و غیره) آن را مطالعه کرد؟
- آیا در نگارش و توزیع کتاب الکترونیکی حقوق مربوط به نشر و توزیع و مطالعهٔ کتاب رعایت شده یا محدود شده است، به‌عنوان مثال از طریق سیستم مدیریت حقوق دیجیتال^۱؟

انتخاب افراد واجد شرایط برای تدوین کتاب‌های درسی (پدیدآورندگان اثر)

به‌منظور طراحی و تدوین کتاب‌های درسی، علاوه بر مؤلفه‌ها و ویژگی‌های متعددی که بدان‌ها اشاره شد، یکی از مهم‌ترین عوامل دخیل در این فرایند، انتخاب نویسندگان، طراحان و افراد متخصص و باتجربه تحت عنوان پدیدآورنده/پدیدآورندگان اثر در این زمینه است. بنابراین به‌منظور ارزیابی و تشخیص صلاحیت‌های لازم در افراد بهتر است براساس جدول زیر یک گزارش کامل از تخصص‌ها و مهارت‌های افراد دخیل در این فرایند تهیه و تدوین شود.

جدول ۵. زمینه‌های تخصصی مربوط به عوامل دست‌اندرکار در فرایند تهیه و چاپ کتاب‌های درسی

زمینه تخصصی	مهارت‌های لازم در زمینه انتشار کتاب درسی	تجربه	میزان ارتباط و کیفیت تجربه	نیازمند پشتیبانی هستید
تهیه کتاب	طراحی کتاب			
	طراحی گرافیک			
	چیدمان			
	مدیریت پروژه			
	پژوهش			
نگارش / تدوین	فناوری: پلتفرم نویسندگی			
	ویرایش نسخه‌های کپی			
	تصحیح نگارش			
منابع درسی باز	مجوزهای مربوط به کپی‌رایت			
	حق چاپ / مالکیت عمومی			
	تحقیق در زمینه منابع درسی			
	ارزیابی منابع درسی			
	تولید و چاپ منابع درسی			
	نگارش منابع درسی			
	منابع و موارد ارجاع			

(منبع: BCcampus Open Education, 2021).

براساس این جدول می‌توان افراد متخصص در زمینه‌های مختلف را به دقت لیست کرد و زمینه‌هایی را که احتمالاً در آن‌ها با کمبود یا ضعف در تخصص افراد روبه‌رو هستیم شناسایی و در جهت رفع آنها اقدام کرد.

شاخص‌های ارزیابی روشی

در بررسی کتاب‌های درسی دانشگاهی، علاوه بر اهمیت مؤلفه‌های مربوط به محتوای کتاب، کیفیت و شکل و ظاهر کتاب، روشمندی کتاب نیز یک مبحث بسیار مهم در این زمینه است. هیچ علمی بدون روش نیست و ارزش یافته‌های پژوهشی به میزان درستی روشی بستگی دارد که از طریق آن به دست آمده است. از این رو، انتخاب روش درست در تحقیقات علمی، گاهی بیشتر از استعداد و نبوغ پژوهشگر اهمیت دارد؛ زیرا روش، نحوه مواجهه با دانش را تعیین می‌کند و می‌تواند موجب توقف و رکود علم یا سرعت و پیشرفت آن شود (رضی، ۱۳۸۸). مؤلف کتاب درسی نیز باید ضمن انتخاب روش متناسب با موضوع کتاب و پایبندی به اصول و ضوابط آن، روش صحیح مواجهه علمی با موضوع کتاب را عملاً به دانشجو بیاموزد. بنابراین، یکی از شاخص‌های مهم ارزیابی کتاب، ارزیابی درمورد روشی است که در کتاب نویسنده به آن توجه کرده است. در ارزیابی روشمند بودن کتاب، گاه روش تحقیق یا شیوه مواجهه علمی نویسنده با موضوع کتاب و گاه روش ارائه مطالب آن موردنظر است. در نوع اول باید تناسب روش تحقیق نویسنده با موضوع کتاب ارزیابی شده، معلوم شود که آیا نویسنده برای مواجهه با موضوع از روش درستی استفاده کرده است؟ و آیا نویسنده در استفاده از روش موردنظر به اصول و ضوابط آن روش پایبند بوده یا در مواردی از آن عدول کرده است؟ این نکته بدین معنا نیست که نویسنده باید به صورت تک‌روشی با موضوع کتاب

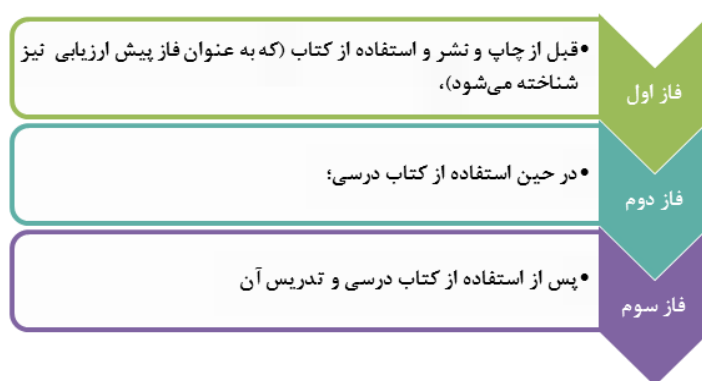
۱. انتشارات BCcampus یک مرجع کاربردی برای نوشتن و انتشار کتاب درسی باز است. راهنمای این انتشاراتی جزئیاتی را درمورد تهیه، برنامه‌ریزی، نگارش و انتشار یک کتاب درسی باز و همچنین اهمیت ویرایش و تصحیح نسخه ارائه می‌دهد. مرکز این انتشاراتی در دانشگاه بریتیش کلمبیای کانادا قرار دارد.

مواجه شود، بلکه می‌تواند اگر موضوع کتابش از نوع چندتباری است و ریشه در علوم گوناگون دارد، از روش میان‌رشته‌ای یا چندرشته‌ای استفاده کند که در آن صورت، باید اصول و ضوابط تحقیقات میان‌رشته‌ای را رعایت کند (قراملکی، ۱۳۸۳، به نقل از رضی، ۱۳۸۸). در نوع دوم، ارزیابی میزان رعایت بی‌طرفی علمی نویسنده در بررسی‌ها و داوری‌هایی که در کتاب انجام می‌دهد از شاخص‌های ارزیابی روشی است.

نویسنده با استفاده کافی از منابع موجود و معرفی آن‌ها می‌تواند در کیفیت ارزیابی کتاب مؤثر باشد. باید مشخص کرد که منابع مورد استفاده چقدر معتبرند؟ و نویسنده در استفاده از منابع چه میزان مقید به رعایت امانت بوده است؟ در ارزیابی روش ارائه مطالب باید به دو سؤال در ارتباط با کتاب و نویسنده آن پاسخ داد (رضی، ۱۳۸۸): آیا نویسنده مطالب را طوری ارائه می‌کند که چگونگی مطالعات بعدی را به دانشجو نشان دهد و زمینه برخورد فعالانه او را فراهم می‌کند یا آنکه ارائه مطالب به شیوه یک‌طرفه است و دانشجو را منفعل تربیت می‌کند؟ برای مثال، آیا نویسنده منابع کمکی را برای مطالعات تکمیلی دانشجو معرفی کرده و یا اصولاً منابع مورد استفاده خود را به‌طور کامل آورده است؟ و آیا در معرفی منابع تنها به منابع چاپی بسنده کرده یا به منابع الکترونیکی (نوارهای صوتی و تصویری، نرم‌افزارها و پایگاه‌های اینترنتی) نیز توجه داشته است؟ آیا نویسنده برای تقویت و تحکیم یادگیری مطالب کتاب در ذهن دانشجو تدابیری اندیشیده است؟ برای نمونه، از آموزه‌های علوم روان‌شناسی، علوم تربیتی در شیوه ارائه مطالب بهره برده است؟ برای مثال، ویژگی‌های شخصیتی و روحی مخاطبان را در نظر گرفته است؟ آیا به یافته‌های رشته‌هایی مانند برنامه‌ریزی درسی و تکنولوژی آموزشی در شیوه یاددهی و یادگیری توجه داشته است؟ آیا از ابزارهای لازم برای تفهیم مطالب، مانند مثال‌ها، تصاویر، جداول و نمودارها به‌خوبی در کتاب استفاده کرده است؟

ارزیابی کتاب‌های درسی

ارزیابی کتاب درسی را می‌توان به فازهای جداگانه تقسیم کرد (Richard, 2019):



شکل ۶. مراحل ارزیابی کتاب‌های درسی

اغلب طرح‌های ارزیابی کتاب‌های درسی، سه مرحله کلیدی را که در مرحله پیش‌ارزیابی (فاز پیش‌ارزیابی) ضروری است، متمایز می‌کنند: مرحله توصیف یا تحلیل، و مرحله تفسیر یا ارزیابی. در مرحله اول، مطالب کتاب باید از نظر دامنه و ترتیب، سازماندهی و انواع متون و تمرین‌های موجود در آن به‌دقت شرح داده شود. مرحله تجزیه و تحلیل شامل شناسایی این نوع اطلاعات است:

- اهداف کتاب؛

- سطوح کتاب؛
- مهارت‌های مد نظر؛
- موضوعات تحت پوشش؛
- موقعیت‌هایی که برای آن‌ها این کتاب نگاشته می‌شود؛
- فراگیران مد نظر؛
- زمان مورد نیاز؛
- اجزا و مؤلفه‌ها؛
- تعداد و طول واحدها؛
- سازماندهی واحدها.

فاز اول: پیش‌ارزیابی

این مرحله از ارزیابی بسیار دشوار است زیرا شامل قضاوت‌های ذهنی می‌شود و اغلب از فردی به فرد دیگر متفاوت است. به همین دلیل، در این مرحله و برای اجتناب از هرگونه سوگیری، پیشنهاد می‌شود که ارزیابی به صورت گروهی و با همفکری باشد. از این رو، تعدادی چک‌لیست برای کمک به تسهیل فرایند در این مرحله از ارزیابی تهیه می‌شود. باین حال، چک‌لیست‌ها تاحدودی شامل مقوله‌های ذهنی هستند و معمولاً باید برای بازتاب کتاب خاصی که در نظر گرفته شده، تطبیق داده شوند. به‌طورکلی، ارزیابی کتاب درسی به مسائل زیر می‌پردازد (Richard, 2019):

- اهداف: کتاب به دنبال دستیابی به چه چیزی است و نتایج یادگیری آن چقدر واضح است؟
- برنامه درسی: کتاب براساس کدام چارچوب درسی است؟ آیا برنامه درسی کافی است یا باید تکمیل شود (مثلاً از طریق فعالیت‌های اضافی و مکمل)؟
- چارچوب نظری: این کتاب براساس کدام نظریه تعریف و تنظیم شده است؟ آیا درک آگاهانه‌ای از نظریه‌های بنیادین ارائه شده است؟
- روش‌شناسی: کتاب بر چه روش‌شناسی‌ای استوار است؟ آیا از نظر آموزشی صحیح است؟
- محتوای زبانی: حاوی چه نوع زبانی است و محتوا چقدر معتبر و مرتبط است؟ آیا سطح و دشواری آن برای فراگیران مناسب است؟
- مطالب دیگر: چه موضوعات و مضامینی پوشش داده شده است و آیا برای فراگیران مورد نظر، مناسب است؟
- سازمان: آیا کتاب به‌خوبی در واحدها و دروس سازماندهی شده است و در درون درس اهداف فعالیت‌ها به‌وضوح مشخص شده است؟ آیا واحدها سازماندهی منسجمی دارند و آیا در سراسر کتاب این روند به تدریج تکامل پیدا کرده است؟
- استاد: آیا آموزش این کتاب آسان به نظر می‌رسد و آیا این کتاب به‌لحاظ موضوعی به‌تنهایی کفایت می‌کند یا استاد و مربی برای استفاده از آن نیاز به تهیه مواد تکمیلی دارد؟ آیا این آموزش نیاز به آموزش خاصی دارد یا اساتید با تجربه محدود می‌توانند از آن استفاده کنند؟
- یادگیرنده: چقدر برای یادگیرندگان جذاب خواهد بود؟ آن‌ها به طراحی کتاب (شامل عکس‌ها و تصاویر)، موضوعات و انواع فعالیت‌ها چه امتیازی می‌دهند؟ آیا مطالب به‌وضوح با نیازهای درک‌شده آن‌ها برای یادگیری مرتبط است؟ آیا مؤلفه‌های خودآموزی در متن کتاب گنجانده شده است؟

- موارد جانبی: کتاب شامل چه اجزای دیگری مانند کتاب معلم، کتاب کار، تست‌ها و پشتیبانی دیجیتال و مبتنی بر وب است؟ آیا همه این مؤلفه‌ها منتشر شده و در دسترس هستند؟
- قیمت: آیا کتاب برای خریداران مورد نظر مقرون به صرفه است؟

فاز دوم: ارزیابی در حین و بعد از استفاده از کتاب

ارزیابی در حال استفاده تاحدی بر نیازهای جهانی مؤسسه متمرکز است: اگر نمونه مورد بررسی مهم باشد، ماهیت جامع آزمون‌ها ممکن است از نزدیک ارزیابی شود. اگر کار آزمایشگاهی مهم باشد، اثربخشی پداگوژیکی و جامعیت اجزای آنلاین ممکن است عمیقاً ارزیابی شود. اگر دانشگاه دانشجویان را از برنامه‌های با سطوح پایین‌تر به سطوح بالاتر و پیشرفته‌تر بزرگسالان منتقل کند، روند سهولت انتقال از کتاب درسی تهیه‌شده برای یادگیرندگان جوان‌تر ممکن است بررسی شود (Richard, 2019).

با این حال، از نظر تجربه کلاسی و رضایت کلی یادگیرنده، ارزیابی حین استفاده بر نحوه عملکرد کتاب در کلاس درس تمرکز دارد و به چگونگی نظارت بر روند تدریس کتاب و جمع‌آوری اطلاعات از اساتید و دانشجویان در حین تدریس بستگی دارد. اطلاعات جمع‌آوری شده می‌تواند اهداف زیر را دنبال کند:

- به منظور ارائه بازخورد در مورد اینکه کتاب درسی در عمل چقدر مفید بوده و چقدر به طور مؤثر به اهداف تعیین شده دست پیدا کرده است.
- مستندسازی راه‌های مؤثر استفاده از کتاب درسی و کمک به سایر معلمان در استفاده از آن.
- برای حفظ سابقه اقتباس‌هایی که روی کتاب انجام شده است.

این فرایند نظارت ممکن است شامل مشاوره مداوم با اساتید برای رسیدگی به مسائلی باشد که در هنگام استفاده از کتاب به وجود می‌آیند و حل مشکلاتی که ممکن است رخ دهد. مثلاً:

- ✓ آیا مواد درسی و آموزشی بسیار زیاد است یا خیلی کم؟
 - ✓ آیا به لحاظ سطح و درجه پیشرفت و سختی برای دانشجویان مناسب است؟
 - ✓ کدام جنبه‌های کتاب کمترین و موثرترین جنبه آن است؟
 - ✓ اساتید و دانشجویان چه چیزی را بیشتر یا کمتر از همه در مورد کتاب دوست دارند؟
- رویکردهای مختلفی برای نظارت بر استفاده از کتاب ممکن است:

- مشاهده: بازدید از کلاس برای مشاهده نحوه استفاده اساتید از کتاب و اینکه چگونه کتاب بر کیفیت تدریس و یادگیری تأثیر می‌گذارد؛
- سابقه استفاده: مستندات مربوط به اینکه چه قسمت‌هایی از کتاب استفاده شده یا استفاده نشده است و چه اقتباس‌ها یا مکمل‌هایی برای کتاب در نظر گرفته شده و چرا؛
- جلسات بازخوردی: جلسات گروهی که در آن اساتید تجربیات خود را درباره کتاب مورد بحث قرار می‌دهند؛
- گزارش‌های مکتوب: استفاده از برگه‌های بازتابی یا سایر اشکال بازخورد نوشتاری (مانند وبلاگ‌ها و انجمن‌های آنلاین)، که در آن اساتید یادداشت‌های مختصری در مورد اینکه چه چیزی خوب و چه چیزی خوب کار نمی‌کند، یادداشت می‌کنند، یا پیشنهاداتی در مورد استفاده از کتاب ارائه می‌کنند؛
- نظرات اساتید: نظرات نوشته‌شده توسط یک فرد یا گروهی از اساتید در مورد تجربیات آن‌ها با کتاب و آنچه در مورد کتاب دوست داشتند یا دوست نداشتند؛

- نظرات دانشجویان: نظرات دانشجویان در مورد تجربیاتشان با کتاب.

فاز سوم: ارزیابی پس از استفاده از کتاب

در این فاز اطلاعاتی جمع‌آوری و ارائه می‌شود که به تصمیم‌گیری در مورد استفاده از کتاب برای برنامه‌های آینده کمک می‌کند. هنگامی که ناشران تصمیم می‌گیرند نسخه‌های جدیدی از کتاب‌های درسی را تهیه کنند، اطلاعات دقیق از فرایندهای ارزیابی کتاب‌های درسی، که اغلب در یک دوره طولانی انجام می‌شود، منبع اصلی و محوری است. بنابراین، اساتید ممکن است تأثیر عمیقی بر مسیر آینده تدوین کتاب‌های درسی که در حال حاضر استفاده می‌کنند، داشته باشند (Richard, 2019).



شکل ۷. سه فاز اصلی در ارزیابی کتاب‌های درسی دانشگاهی

حفظ پویایی‌های کتاب‌های درسی

می‌توان گفت که یک کتاب درسی منتشرشده توسط جامعه هدفی که از آن استفاده می‌کند به‌طور مستمر مطالعه، بازنگری و نگهداری می‌شود. با این حال، واقعیت این است که بسیاری از کتاب‌های درسی پس از انتشار تغییر نمی‌کنند. به عبارت دیگر، هیچ‌گونه تغییر و تحول جدی در آن‌ها صورت نمی‌گیرد. شاید برخی نهادها و گروه‌های خاص در مقیاس کوچک و برای بهره‌برداری‌های خود برخی تغییرات را در آن‌ها اعمال کنند که معمولاً به حوزه فعالیت خود آن‌ها نیز محدود می‌ماند، اما عموماً گروه هدف از این قبیل تغییر و تحولات بی‌بهره می‌ماند یا در جریان آن قرار نمی‌گیرد (BCcampus Open Education, 2018).

کتاب‌های درسی که افراد یا سازمانی خاص مسئولیت حفظ کیفیت و پویایی‌های مربوط به آن‌ها را بر عهده

می‌گیرد، معمولاً بالاترین نرخ مقبولیت و استقبال را از سوی مخاطبان تجربه می‌کنند. به عبارت دیگر، موفق‌ترین کتاب‌های درسی آن‌هایی هستند که نویسندگان یا گروه‌ها و سازمان‌های مسئول آن‌ها در زمینه بازننگری، اصلاح و رفع نواقص آن‌ها به صورت مستمر همواره فعال هستند و به صورت مداوم در زمینه پویایی و به‌روز کردن محتوای آنها تلاش می‌کنند.

اولین گام در مورد کتاب‌ها پس از انتشار آن‌ها، تهیه طرح یا چارچوبی منسجم در زمینه نحوه نگهداری و حفظ پویایی‌های کتاب است. این مرحله شامل طراحی و ایجاد راه‌هایی برای دریافت و ضبط بازخوردها، رفع خطاهای گزارش‌شده، و برنامه‌ریزی برای ویرایش‌ها و به‌روزرسانی‌ها در نسخه‌های جدید است. بنابراین تنظیم یک برنامه یا طرح یک چارچوب در این زمینه می‌تواند بسیار مفید و کارساز باشد.

بازخوردها

در زمینه تدوین و تألیف کتاب همواره باید امکانی برای دریافت بازخوردها و نقطه‌نظرات مخاطبان و کارشناسان در زمینه کتاب درسی وجود داشته باشد. برخی از نویسندگان این کار را با افزودن یک خط در قسمت پیشگفتار یا مقدمه کتاب انجام می‌دهند و از خوانندگان دعوت می‌کنند که در زمینه اصلاح و بهبود کتاب نظراتشان را با نویسندگان و ناشر در میان بگذارند. در صورت نیاز باید نحوه دریافت بازخوردها به طرق مختلف، برای مثال از طریق ارسال ایمیل، مراجعه به یک وب‌سایت یا صفحه الکترونیکی خاص و سایر شیوه‌های ممکن مشخص شود. این صفحه بازخورد باید حاوی جزئیاتی در مورد نوع بازخوردی باشد که به دنبال آن هستید و اینکه خواننده چگونه می‌تواند نظرات خود را ارسال کند. برخی از پلتفرم‌های آنلاین دارای ویژگی اعلام نظرات هستند که می‌توان این گزینه را فعال کرد. گزینه دیگر استفاده از یک سیستم حاشیه‌نویسی خارجی (و منبع‌باز) مانند Hypothesis [برگه جدید] است که به کاربران و خوانندگان اجازه می‌دهد نظرات خود را مستقیماً در یک صفحه وب بارگذاری کنند (BCcampus Open Education, 2018).

به نحوه پردازش و بررسی بازخوردها باید توجه کرد. اصلاح هرکدام از مواردی که در فرایند بازخورد گزارش شده است بسیار کلیدی است. لازم است که تمام موارد پاسخ داده شود و در صورت لزوم تغییرات و پیشنهادات اعمال شود.

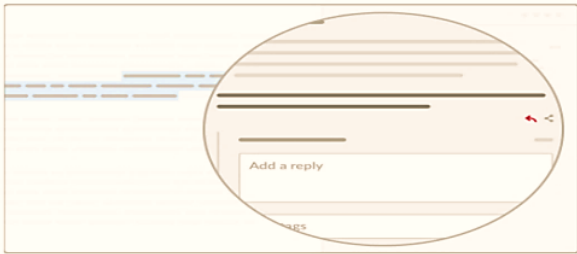
**Annotate the web,
with anyone,
anywhere.**

GET STARTED

**Engage your
students with
social annotation.**

FREE PILOTS

See how it works.



Select text to annotate.
Add tags and post publicly or save privately.

Reply to or share any annotation.
Link to notes or whole pages.

Annotate together in groups.
Collaborate privately with others.

Search your notes.
Explore all public annotations and profiles.

شکل ۸. برگه الکترونیکی مربوط به نحوه اعلام نظر در فضای Hypothesis

صرف‌نظر از اینکه یک کتاب با چه دقتی نگارش، ویرایش و تصحیح می‌شود، احتمالاً پس از انتشار کماکان دارای خطاهایی است. مهم این است که این واقعیت اجتناب‌ناپذیر را پذیرفت و سیستمی ایجاد کرد که به خوانندگان اجازه دهد تا خطاها را به شما گزارش دهند و ابزاری برای اصلاح این خطاها ایجاد کنند. از این رو، استفاده از فرم گزارش خطای کتاب درسی که نمونه آن در شکل ۲ آورده شده است یک راهکار و ابزار بسیار مفید است. نکته مهم دیگر شخص یا گروهی است که مسئول انجام و اعمال اصلاحات و رفع ایرادات است. همچنین، باید مشخص شود که هر چند وقت یک بار لازم است که اصلاحات انجام شود. آیا فوراً باید اصلاحات انجام و اعمال شود یا اینکه باید در بازه‌های زمانی مشخص این کار صورت گیرد و برای مثال به صورت ماهانه، سه ماه یک بار یا یک ساله باشد؟

نکته مهم دیگری که در روند انجام اصلاحات و رفع ایرادات باید مد نظر داشت، ثبت تاریخچه رفع نقص همراه با مشخصات افراد یا گروه‌هایی است که این نواقص را مشخص و در جهت اصلاح آن‌ها پیشنهادهایی ارائه کرده‌اند (BCcampus Open Education, 2018).

نباید هرگز فراموش کرد که فرایند تهیه و تدوین کتاب به‌ویژه کتاب‌های درسی یک فرایند مستمر، همیشگی و مرحله‌ای است که هرگز متوقف نمی‌شود. به عبارت دیگر، نگارش یک کتاب پس از اتمام آن به تکامل خود ادامه می‌دهد و براساس تغییر و تحولات و اصلاحات انجام‌شده به‌طور منظم پیش می‌رود.

فرایند انتشار کتاب‌های درسی دانشگاهی

فرایند تهیه، تدوین و انتشار کتاب‌های درسی و دانشگاهی یک فرایند پیچیده، حساس و زمان‌بر است که نیازمند برنامه‌ریزی دقیق و منسجم در راستای تحقق اهداف مد نظر است. در این قسمت به‌صورت دقیق و مفصل به بررسی فازهای مختلف در فرایند تهیه و انتشار کتاب‌های درسی پرداخته خواهد شد و مرحله به مرحله تمام فرایند تشریح می‌شود. کل فرایند دربرگیرنده شش فاز یا مرحله اصلی است که هرکدام از این فازها دارای زیرمجموعه‌ها و مراحل و جزئیات خاص خود است (Fields & Grey, 2021).

فاز اول - برنامه‌ریزی پروژه

- مشخص کردن محدوده پروژه مد نظر
 - جمع‌آوری اطلاعات و چارچوب‌بندی پروژه به‌منظور درک آنچه برای شما و هر شخص دخیل دیگر در توسعه پروژه انتشار کتاب اهمیت دارد.
 - ترسیم نمای کلی پروژه
- صرف وقت به‌منظور برنامه‌ریزی باعث صرفه‌جویی در زمان و کاهش استرس‌ها و دغدغه‌های مربوط به پروژه تهیه و انتشار کتاب می‌شود. بهتر است یک جدول زمان‌بندی شده برای پروژه موردنظر تنظیم شود، بودجه تخصیص داده شده مشخص شود و اینکه چه کسانی در این فرایند باید همکاری داشته باشند. تدوین و نشر یک کتاب درسی چیزی فراتر از صرف نوشتن محتوا است. چیزهای زیادی وجود دارند که باید در نگارش یک کتاب رعایت شوند، از جمله برنامه‌ریزی، ویرایش، بررسی، قالب‌بندی، بازاریابی و موارد دیگر. اگر تصمیم بر آن است که یک پروژه کتاب درسی اجرا شود، برای شروع کار بهتر است با تعیین اهداف، تهیه پیش‌نویس و جدول زمانی و تشکیل تیم دخیل در پروژه شروع کنید (Fields & Grey, 2021).

جدول ۶. عناصر دخیل در فرایند پروژه نگارش کتاب

عناصر دخیل در پروژه نگارش کتاب	توضیحات
نمای کلی پروژه	یک نمای کلی از پروژه ارائه دهید.
تیم نگارش	افراد دخیل در پروژه نگارش را شناسایی و انتخاب کنید. این افراد ممکن است شامل حامیان مالی، نویسندگان، ویراستاران و غیره باشند. در این بخش اعضا باید نقش‌ها و وظایف خود را در راستای تکمیل موفقیت‌آمیز پروژه به کار گیرند.
بودجه	بخش‌هایی از پروژه را که نیازمند تخصیص بودجه و حمایت‌های غیرمادی است مشخص کنید. به‌منظور تهیه فهرستی از نیازهای مالی احتمالی تمهیدات لازم اندیشیده شود.
ریسک‌ها و محدودیت‌ها	هرگونه خطر و محدودیتی که ممکن است بر پیشرفت پروژه طراحی و نشر کتاب تأثیر بگذارد، باید شناسایی و چاره‌اندیشی شود.
اهداف	اهداف کلیدی و کلان که این پروژه در راستای آن‌ها تنظیم شده است.
محصولات قابل عرضه	هر محصول و برون‌داد احتمالی به‌همراه توضیحات آن ارائه شود.
مخاطبان	مخاطبان اولیه و ثانویه پروژه تهیه و نشر کتاب باید مشخص شود. مخاطبان اولیه شامل اساتید و دانشجویانی خواهند بود که به‌صورت مستقیم و در جریان فرایند تدریس با متن کتاب تعامل دارند. مخاطبان ثانویه می‌توانند شامل مؤسسات آموزشی و پژوهشی، جوامع یادگیری، دولت و سایر نهادها و بخش‌ها باشند.
نقاط عطف	نقاط عطف و برهه‌های زمانی را مشخص کنید که در رسیدن شما به اهداف و ارائه متن مهم بوده‌اند.
سنجش میزان موفقیت	مشخص شود که در این فرایند چه چیزی موفقیت قلمداد شده و چگونه این موفقیت اندازه‌گیری و محاسبه شده است. معیارها می‌تواند میزان تأثیرگذاری، صرفه‌جویی در هزینه، تنوع دیدگاه‌ها (جغرافیایی، فرهنگی، اجتماعی و غیره)، تکمیل موفق فرایند بررسی و داوری و غیره باشد.
صدور مجوز	درمورد صدور مجوز به حق کپی‌رایت و نسخه‌برداری و تألیف کتاب اشاره شود.

• توسعه جدول زمانی پروژه

مراحل زیادی در طراحی و چاپ یک کتاب درسی وجود دارد و هریک از این مراحل مسئولیت‌های متعددی را دربرمی‌گیرد. درحالی‌که برنامه مربوط به پروژه چاپ کتاب مشخص می‌کند که اهداف و محدوده پروژه چیست، به‌منظور تکمیل به‌موقع پروژه کتاب نیاز به یک جدول زمان‌بندی خوب و برنامه‌ریزی شده است که مشخص کند تکمیل هر قسمت و انجام به‌موقع آن چقدر طول می‌کشد. سرعت و دقت انجام کار در افراد مختلف است و آن‌ها با سرعت‌های مختلفی کار می‌کنند و می‌نویسند. حتی روند و کیفیت کار همین افراد بسته به متغیرهای مختلف از جنبه‌های روانی و فردی گرفته تا تغییر و تحولات بیرونی دستخوش تغییر است. از این‌رو، تهیه یک جدول زمان‌بندی یک اقدام مهم در زمینه شفاف‌سازی انتظارات و اطمینان از تحقق کار تیمی بهینه است. جدول زمانی معمول بازه زمانی بین ۳ تا ۱۲ ماه را دربرمی‌گیرد. این جداول زمانی معمولاً با توافق طرفین و بسته به نوع کار و وظیفه‌ای که تعریف شده است، تعیین می‌شود (Fields & Grey, 2021).

• فاز دوم - طراحی یادگیری

• تدوین برنامه مشارکت دانشجویان

هنگام تصمیم به‌منظور طراحی و چاپ یک کتاب درسی، ممکن است عوامل آن بخواهند دانشجویان را نیز در این فرایند سهیم

کنند. به منظور کلید زدن پروژه تهیه و تدوین یک کتاب درسی، ممکن است از فراگیران نیز دعوت شود تا در فرایند نگارش کتاب مشارکت کنند. بسیار مهم است که با آن‌ها در مورد مزایا، موانع و چالش‌های بالقوه مرتبط با انتشار کتاب بحث و مشورت شود. در این فرایند، اول از همه مهم است که فراگیران حقوق و جایگاه خود را به عنوان یکی از کنشگران حوزه دانش به رسمیت بشناسند و به محدودیت‌ها و ظرفیت‌ها و نقش‌های خود در این فرایند آگاه باشند.

• ایجاد یک طرح قابل دسترس، متنوع و جامع

توسعه و تدوین مواد آموزشی جامع و فراگیر که برای همه دانشجویان و فراگیران در دسترس باشد، سنگ بنای منابع آموزشی و درسی است. طراحی جامع فرایند ایجاد محصولات (دستگاه‌ها، محیط‌ها، سیستم‌ها و فرایندها) توسط افراد و با هدف پوشش طیف وسیعی از توانایی‌ها و برای بیشترین تعداد ممکن فراگیران و افراد است. یکی از مهم‌ترین پیش‌شرط‌های اساسی در امر آموزش، مؤلفه دسترسی است. سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (یونسکو) معتقد است: «دسترسی همگانی به آموزش با کیفیت بالا کلید ایجاد صلح، توسعه اجتماعی و اقتصادی پایدار، و گفت‌وگوی بین‌فرهنگی است. منابع آموزشی باز فرصتی راهبردی برای بهبود کیفیت آموزش و تسهیل گفت‌وگوی سیاسی، اشتراک دانش و ظرفیت‌سازی فراهم می‌کند» (Fields & Grey, 2021).

دسترسی در این زمینه به توانایی فراگیران، مربیان و دیگر ذی‌نفعان به منظور دسترسی به آموزش اشاره دارد. انتشار کتاب‌های درسی و سایر منابع آموزشی با مجوزهای کپی‌رایت گام بزرگی در جهت رفع موانع است. دسترسی به یک منبع بیشتر از رایگان بودن و آنلاین بودن آن اهمیت دارد. افراد با هر توانایی باید بتوانند به محتوا دسترسی داشته باشند. این به معنای طراحی یک کتاب درسی است که افراد با نیازهای متنوع را دربرگیرد و اطمینان حاصل شود که همه بدون در نظر گرفتن توانایی و ظرفیت‌ها، به محتوای آموزشی دسترسی دارند. همچنین دسترسی به معنای امکان و ظرفیت‌هایی است که در آن تکرر و تنوع صداها و آرا بازتاب یابد. در اینجا می‌توان به چند نکته که به دسترسی بیشتر و بهتر به کتاب‌های درسی کمک می‌کنند اشاره کرد:

- استفاده از زبان واضح و صریح و تسهیل فرایند درک مطالب از طریق ساده‌سازی آن؛
 - در صورت امکان از چندین فرمت استفاده شود. این کار به کاربران مختلف اجازه می‌دهد تا به روش‌های مختلف به منبع دسترسی داشته باشند؛
 - از یک ساختار سازمانی و منسجم و مشخص برای هدایت فراگیران در زمینه مطالعه منبع استفاده شود؛
 - از اطلاعات و منابع مناسب برای خوانا و قابل فهم کردن محتوا برای فراگیران استفاده شود (به عنوان مثال استفاده از واژه‌نامه، فهرست اختصاری)؛
 - همواره باید کانال‌ها یا راه‌های ارتباطی برای امکان دریافت بازخورد فراگیران و نظرات آن‌ها درباره متن و منابع درسی فراهم باشد؛
- در مورد نوشتن یک کتاب درسی، تنوع به معنای گنجاندن طیف گسترده‌ای از دیدگاه‌ها در کتاب درسی است. از این طریق می‌توان اطمینان حاصل کرد که فراگیران بیشتری با مطالب کتاب ارتباط برقرار می‌کنند و با آن تعامل خواهند داشت.

فاز سوم - ایجاد محتوا

- شناسایی منابع موجود
- ایجاد فرایندی برای شناسایی منابع به منظور استفاده مجدد یا اصلاح متن کتاب. مقصود از باز بودن منابع درسی فقط برای خود منبع نیست بلکه برای همه عناصر موجود در منبع اعمال می‌شود. همه تصاویر، جداول و سایر محتوای موجود در منبع باید باز باشند یا مشمول حق کپی‌رایت نشوند یا اینکه مجوز استفاده از آن‌ها اخذ شده باشد. صرف اینکه متن،

تصویر یا هر چیز دیگری در فضای اینترنت در دسترس است و می‌توان از آن استفاده کرد این مجوز را به نویسنده یا دست‌اندرکاران تهیه کتاب نمی‌دهد که از آن استفاده کنند و این کار منوط به اخذ مجوز است.

- توسعه طرح کلی کتاب درسی

قبل از شروع به نوشتن، یک طرح کلی ایجاد کنید که موضوعاتی را که باید در کتاب درسی شما پوشش داده شود و نحوه سازماندهی آن‌ها در فهرست مطالب را به تفصیل بیان کند. طیف فراگیرانی که قرار است از کتاب درسی بهره ببرند و سطح درسی و برنامه‌ای را که کتاب درسی برای آن در نظر گرفته شده است باید در این زمینه در نظر داشت. صرف زمان برای در نظر گرفتن طیف مخاطبان و کلاس درس، و لحن و پیچیدگی متن نوشتاری بسیار حائز اهمیت است. به این ترتیب، باید در جدول زمانی پروژه برنامه‌ریزی‌های لازم انجام شود. این مرحله حیاتی باعث صرفه‌جویی در زمان و هزینه و کاهش اشتباهات می‌شود و تهیه و تدوین یک کتاب درسی مفیدتر و جذاب را تسهیل می‌کند (Fields & Grey, 2021).

فاز چهارم - طراحی کتاب درسی

- انتخاب یک ابزار

انتخاب مناسب‌ترین ابزار به منظور رفع نیازهای طراحی متن در یک پروژه موفق بسیار مهم است. در طراحی و تدوین کتاب‌های درسی از ابزارهای مختلفی استفاده می‌شود. برای نمونه، فرمت و ابزارهای ارائه‌شده توسط شرکت نشر بی‌سی‌کمپس^۱ در زمینه کتاب‌های انگلیسی بسیار مفید و کارآمد هستند. استفاده از ابزارهای این شرکت، علاوه بر تسهیل فرایند تدوین و نشر کتاب، در زمینه ارائه خدماتی از قبیل تهیه نسخه‌های الکترونیکی و آنلاین کتاب نیز بسیار مفید است.

- قواعد طراحی کتاب درسی

طراحی کتاب درسی شامل بخش‌ها، فصل‌ها، قسمت‌ها و زیرمجموعه‌های ساختاریافته است که به گونه‌ای سازماندهی شده‌اند که درک مطالب را تسهیل می‌کند. در اینجا به همین اکتفا می‌شود چون پیش‌تر و در شکل ۱ به این موضوع به‌طور مفصل پرداخته شده است.

- ایجاد برگه سبک و سیاق

تصمیم‌گیری در مورد سبک و سیاق نهایی و طراحی کتاب درسی در همان ابتدای پروژه به صرفه‌جویی در وقت و کار کمک می‌کند. برگه سبک و سیاق و راهنمایی نگارش، مواردی یادداشت‌شده از انتظارات در زمینه سبک و قالب‌بندی کتاب درسی و فرمت انتخابی است، مانند انتخاب نوع نگارش، انتخاب و قرار دادن اشیا و مواد یادگیری، و تفاوت در علائم نگارشی، طراحی متن و صفحات کتاب و غیره.

فاز پنجم - انتشار

- بررسی و داوری متن کتاب

توسعه یک راهبرد در زمینه بررسی و داوری کتاب کمک می‌کند از کیفیت و دقت مطالب ارائه‌شده اطمینان حاصل شود و در نهایت به اعتبار کتاب ارائه‌شده می‌افزاید.

- تهیه یک طرح نشر

در زمینه تهیه و تدوین کتاب‌های درسی تا قبل از مرحله چاپ و نشر کارهای زیاد و سختی انجام گرفته و فرایند پیچیده و زمان‌بری طی شده است. از این رو، طراحی و زمینه‌چینی برای یک برنامه بازاریابی خوب به منظور به اشتراک گذاشتن کتاب درسی موجب می‌شود که تمام این زحمات و سختی‌ها با بازخوردها و نتایج قابل قبولی همراه شود (Fields & Grey, 2021).

فاز ششم - پس از انتشار

• جمع‌آوری داده‌های هدف

تصمیم‌گیری در مورد اینکه چگونه تأثیر کتاب درسی را باید سنجید خود بخشی از فرایند پس از انتشار است. توسعه راهبردها و رویکردها به منظور سنجش میزان موفقیت پروژه کتاب درسی باید در مراحل طراحی پروژه به خوبی مورد توجه قرار گیرد. جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل این داده‌ها کمک می‌کند تا در قبال اهداف پروژه پاسخگو بود و دریافت که آیا پروژه کتاب موفق بوده است یا خیر. سنجش میزان موفقیت به چند عامل مهم بستگی دارد:

➤ موفقیت در مورد پروژه طراحی و نشر کتاب به چه معناست و چگونه سنجیده می‌شود؟ نوآوری آموزشی؟ نظر سنجی، مصاحبه؟

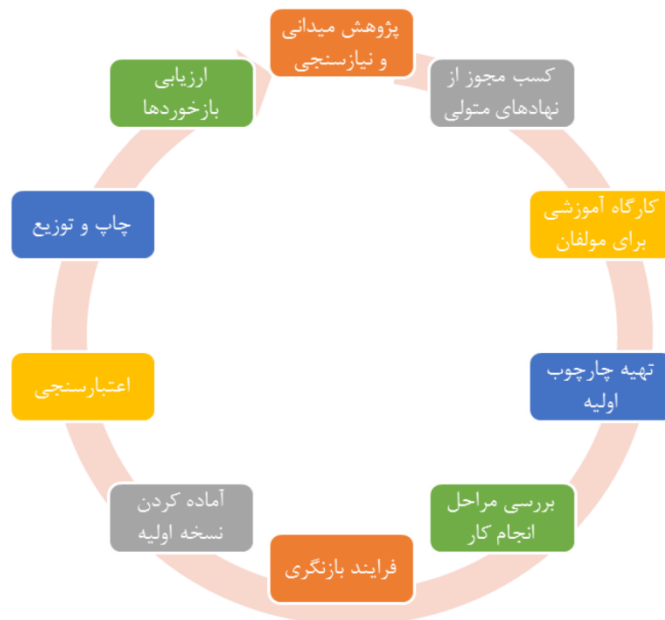
➤ در مورد پروژه کتاب درسی به چه کسی باید گزارش داد؟ سرمایه‌گذاران، مؤسسات و نهادها، یا بخش‌های خاصی؟

➤ چه داده‌هایی برای نشان دادن میزان «موفقیت» مورد نیاز است؟ تعداد فروش و توزیع یا بازخورد و تأثیر آن بر فراگیران؟

➤ آیا داده‌های مد نظر در مورد تمام کتاب‌ها و متون به یک اندازه قابل تسری و پذیرش است؟ برای نمونه، داده‌های جمع‌آوری شده در مورد چاپ کتاب درسی شامل مؤسسات و دوره‌هایی است که از کتاب درسی استفاده می‌شود و همچنین صرفه‌جویی در هزینه برای فراگیران.

• تجدیدنظر

روش‌های جمع‌آوری بازخوردها به منظور بهبود و ارتقای کیفیت کتاب درسی را پس از انتشار اولیه باید مورد توجه قرار داد. کتاب‌های درسی را همیشه می‌توان بهبود داد و پس از انتشار اولیه، آن‌ها را ارتقا داد. برای این کار راه‌های مختلفی را می‌توان مورد توجه قرار داد. برای مثال، می‌توان به نحوه پردازش بازخوردها فکر کرد. رفع هرگونه اشکال و ایراد به آنچه گزارش شده است از جمله یک خطا، اطلاعات جدید، یک منبع بالقوه برای افزودن، یا پیشنهاد در مورد ساختار کتاب درسی بستگی دارد (Fields & Grey, 2021).



شکل ۹. مراحل طراحی و تهیه منابع آموزشی آکادمیک

(Oxford University Press Southern Africa)

یافته‌های مطالعه در بخش مصاحبه با صاحب‌نظران و پاسخ دانشگاه‌ها به نامه مقام عالی وزارت راجع به تألیف کتاب درسی دانشگاهی

این بخش از گزارش چکیده‌ای است از مهم‌ترین موارد مطرح‌شده از سوی صاحب‌نظران حوزه آموزش عالی درخصوص تألیف کتاب‌های درسی دانشگاهی از طریق مصاحبه، و همچنین بازخوردهایی که در پاسخ به نامه ارسالی از سوی وزیر محترم علوم، تحقیقات و فناوری به دانشگاه‌ها و مراکز علمی در زمینه تألیف و نشر کتاب درسی دانشگاهی دریافت شده است، و در آن مهم‌ترین مؤلفه‌ها و معیارهای محوری در زمینه فرایند تألیف کتاب دانشگاهی به تفکیک مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. از این رو، با توجه به نقطه‌نظرات و دیدگاه‌های احصاشده از مصاحبه‌ها و مؤلفه‌های محوری نامه‌های دریافتی از دانشگاه‌های دولتی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، معیارهایی که باید در این فرایند بدان‌ها توجه کرد به شرح زیر مشخص شده است:

۱) **جامعیت و روزآمدی:** منظور از جامعیت و روزآمدی کتاب آن است که مباحث آن بیشترین پوشش ممکن را در پرداختن به مباحث و منابع مرتبط با محور بحث خود داشته باشد. هرچند در عمل از هیچ اثری به معنای کامل نمی‌توان انتظار جامعیت داشت، اما می‌توان انتظار جامعیت نسبی را از آن داشت. به این معنا که بیشتر مخاطبان اثر به اغلب مباحث موردنظر دست یابند (رضی، ۱۳۸۸). از دیگر مؤلفه‌های مهم در ارزیابی جامعیت یک اثر، شناسایی و بهره‌مندی مؤلف از مجلات و مؤلفان هسته رشته خود است. مؤلفه دیگر در تبیین و ارزیابی جامعیت یک اثر فراتر رفتن آن در مقایسه با آثار مشابه در زمین موضوعی است (منصوریان، ۱۳۹۲). کتاب‌های درسی با رویکرد آینده‌نگرانه، ضمن طرح پرسش‌هایی برای تفکر بیشتر، نیم‌نگاهی نیز به تحولات علم در حوزه مربوطه داشته باشد (مرکز نشر دانشگاهی، ۱۴۰۱، مصاحبه‌شوندگان شماره یک، چهار، پنج، شش و نه).

۲) **توان استنادی کتاب:** منظور از توان استنادی یک اثر این است که مطالب آن چگونه و با چه نوع کیفیت و کمیتی در مقایسه با منابع پیشین با موضوع مشابه نوشته شده است. افزودن مطلب و محتوایی تازه به مطالب آثار پیشین انتظاری است که از آثار تألیفی و تحقیقی می‌رود (بابازاده اقدم، ۱۴۰۰). به عبارت دیگر، باید از پدیده مسموم موسوم به «کتاب‌سازی» و ارجاعات تصنعی به آن‌ها اجتناب کرد (مصاحبه‌کننده شماره چهار). از دیگر مؤلفه‌هایی که در توان استنادی کتاب تأثیر مثبت داشته، امانت‌داری در استفاده از منابع مختلف است. نویسندگان ارجاعات و استنادات خود را با نهایت دقت و وسواس انجام داده و اثر خود را در این خاصیت برجسته کرده است (قاسمی اصل، ۱۳۹۷، مصاحبه‌شوندگان شماره دو، سه، چهار، شش و ده).

۳) **ایجاد حس کاوشگری و تأمل:** کتاب‌های درسی دانشگاهی نباید فقط وسیله‌ای برای نقل و انتقال دانش به خوانندگان باشد، بلکه باید مطالب آن سؤال‌های جدیدی در ذهن دانشجویان ایجاد کند و افق‌های تازه‌ای پیش روی آنان بگشاید. این هدف از طریق برانگیختن حس کنجکاوی و کاوشگری در دانشجویان و آموزش تفکر انتقادی به آنان تحقق می‌یابد (رضی، ۱۳۸۸). از این رو، طرح مسئله کردن و مسئله‌گشایی کردن و بدیع بودن از مؤلفه‌های کلیدی در نگارش کتاب‌های درسی دانشگاهی است (مصاحبه‌شوندگان شماره چهار، پنج و هشت).

۴) **بعد آموزشی کتاب:** زمانی که صحبت از نقد کتب درسی می‌شود می‌بایست به این نکته واقف بود که اولین هدف کتب درسی، به‌ویژه کتب درسی دانشگاهی انتقال پیام آموزشی است. بنابراین اگر در نقد کتب درسی دانشگاهی این موضوع نادیده گرفته شود، نقد اثر موردنظر ابتر مانده و به هدف مطلوب دست نخواهد یافت. به عبارت دیگر، در نقد کتب درسی دانشگاهی نمی‌توان و نباید بعد آموزشی آن‌ها را نادیده گرفت (نیلی احمدآبادی، ۱۳۹۶). لازم است هر کتاب درسی براساس تحولات علمی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و فناوری، دارای پیوست‌های فناوری، مهارتی و زیست‌محیطی با رویکردهای آموزشی باشد (مرکز نشر دانشگاهی، ۱۴۰۱، مصاحبه‌شوندگان شماره یک، هفت و نه).

۵) **ویژگی‌های مخاطبان:** منظور از ویژگی‌های مخاطبان، از پیش دانسته‌ها یا دانش موجود یادگیرندگان (مخاطبان و کسانی که کتاب برای آن‌ها نگاشته شده) در رابطه با موضوع است. سبک یادگیری مخاطبان، هوش، سطح شناخت و رشد آن‌ها در این بخش جای می‌گیرد. به عبارت دیگر، جامعه هدف نگارش کتاب بسیار مهم است (مصاحبه‌شوندگان شماره دو، سه، چهار و پنج).

۶) **ویژگی‌های بصری کتاب:** جلب و حفظ توجه مخاطبان، برانگیختن توجه مخاطبان از پیش شرط‌های هر نوع یادگیری است. برای جلب توجه در پیام‌های نوشتاری می‌توان به مواردی از قبیل طول جمله‌ها، شکل و رنگ حروف، روش طراحی و تضاد یا کنتراست رنگ اشاره کرد. صاحب‌نظران حوزه آموزش و روان‌شناسی از این پدیده با عنوان مؤلفه خوانایی یاد می‌کنند (ملکی، ۱۳۸۰). همچنین، استفاده از جملات کوتاه و ساده، علی‌رغم آنکه مخاطبان دانشجوین دکتری باشند، پاراگراف‌ها غالباً کوتاه و قابل فهم و درک است و هر جا نقل‌قولی بیاید با رعایت فاصله و شکل نوشتاری از بقیه متن متمایز می‌شود. استفاده از پاورقی‌ها و شیوه ایتالیکنویسی در توضیح بیشتر معانی و مفاهیم نیز بسیار حائز اهمیت است (مصاحبه‌شوندگان شماره یک، دو، سه، چهار، شش، نه و ده).

۷) **ایجاد فرصت تأمل و درک مطلب برای خوانندگان:** کتاب دانشگاهی ماهیتی آموزشی دارد و قرار است دانش، تخصص یا مهارت مشخصی را به خواننده بیاموزد یا او را به پیگیری موضوع تشویق کند. بنابراین لحن و شیوه بیان نویسنده باید تا آنجا که ممکن است با نظریه‌های یادگیری و توصیه‌های علمی این نظریه‌ها همخوانی داشته باشد. مثلاً آیا نویسنده به پرسش‌های پرتکرار خوانندگان اندیشیده است؟ تا چه میزان مخاطب اصلی بدون نیاز به کمک می‌تواند مطالب کتاب را درک کند؟ آیا تمرین‌های عملی و مسائلی برای تفکر در کتاب موجود است؟ (منصوریان، ۱۳۹۲).

۸) **تسلط و تخصص نویسنده:** تسلط به حوزه موضوعی بسیار حائز اهمیت است. به عبارت دیگر، نگارش کتاب آن هم در سطوح آکادمیک نه تنها یک کار تخصصی و حرفه‌ای است، بلکه علاوه بر تخصص نیازمند درک و شناخت عمیق نویسنده از حوزه موضوعی و همچنین داشتن اشراف اطلاعاتی قابل قبول به سایر حوزه‌های دانشی مرتبط است (مصاحبه‌شوندگان شماره چهار و هشت).

۹) **منطق اقتصاد و بازار:** سرمایه انسانی و نیازهای جامعه و بازار کار به‌ویژه و ترسیم آینده شغلی فراگیران با توجه به ضروریات جامعه باید در نگارش کتاب لحاظ شود (مصاحبه‌شوندگان شماره چهار و هشت). به عبارت دیگر، نمی‌توان بدون در نظر گرفتن مؤلفه کلیدی همچون اشتغال دانشجویان و نیاز بازار کار به نگارش کتاب دانشگاهی اقدام کرد (مصاحبه‌شونده شماره هشت).

۱۰) **انسجام و پیوستگی مطالب:** منظور از محتوا، مجموعه مفاهیم، اصول، مهارت‌ها، ارزش‌ها، انتخاب و سازماندهی مطالب آن است (ملکی، ۱۳۸۴). بدین سبب ضروری است با اهداف تناسب داشته باشد. آنچه باعث می‌شود مخاطب با خواندن یک کتاب بتواند سیر طبیعی و پیوسته کلام نویسنده را در آن ببیند و موضوع را دنبال کند همان انسجام و پیوستگی مطالب با هم است (رحمانی و ظفرآبادی، ۱۴۰۰). رعایت انسجام محتوایی کتاب را می‌توان از دو منظر ارزیابی کرد: ۱) انسجام درون‌فصلی، ۲) انسجام بین‌فصلی. به عبارت دیگر، مطالب باید به صورت هرمی و از مطالب پایه و ابتدایی به سمت مطالب نو و پیچیده چیدمان شود و یک پیوند مناسب میان بخش‌ها، فصول و کلیت کتاب حکم‌فرما باشد (مصاحبه‌شوندگان شماره دو، پنج، هفت، نه و ده).

۱۱) **میزان مطابقت محتوای علمی کتاب با مبانی و اصول اسلام:** فحوای کتب درسی دانشگاهی در جمهوری اسلامی ایران اهمیت فراوانی در اسلامی‌سازی دانشگاه‌ها و عملیاتی‌سازی اهداف دست‌اندرکاران امور آموزشی، پژوهشی و فرهنگی دارد (مصاحبه‌شوندگان شماره نه و ده).

۱۲) **اثربخشی و کارآمدی:** منظور از کتاب کارآمد، کتابی است که بتواند پیام اصلی پدیدآورنده خود را به روشنی تبیین و هدف نهایی از نگارش خود را تأمین کند. کتابی که بتواند مخاطب اصلی خود را بیاید و با او ارتباط برقرار کند. همچنین منظور از اثربخشی نیز بازتابی است که هر کتاب دانشگاهی بر جامعه مخاطبان خود دارد. زیرا سرنوشت هر کتاب را خوانندگان آن کتاب تعیین می‌کنند. بنابراین، کتابی که بتواند بازتابی مثبت بر جامعه مخاطب داشته باشد و تحولی در اندیشه آنان ایجاد کند اثربخش خواهد بود (مصاحبه‌شوندگان شماره سه، شش، هفت و هشت).

۱۳) **برنامه درسی: بهترین کتاب درسی،** کتابی است که به بهترین وجه ممکن بتواند اهداف برنامه درسی را محقق سازد. بنابراین

نویسنده باید دقیقاً مشخص کند که کتاب درسی موردنظر مربوط به کدام برنامه درسی است (بختیاری، ۱۳۹۱). همچنین، محتوای کتاب درسی باید مبتنی بر برنامه درسی باشد (مصاحبه‌شونده شماره هشت).

۱۴) کتاب‌های بین‌رشته‌ای و نوین: در تألیف کتاب‌های دانشگاهی چیزی که باید بدان توجه نمود نیاز کشور به آثار جدید در حوزه‌های بین‌رشته‌ای و نوین است که این مهم نیز به شدت مورد توجه مرکز نشر دانشگاه امیرکبیر در تألیف و تدوین کتب دانشگاهی قرار دارد. همچنین مرکز نشر این دانشگاه در حال طراحی، برنامه‌ریزی و آماده‌سازی بسترهای تولید کتاب‌های چندرسانه‌ای فنی و مهندسی است که پس از به ثمر نشستن این طرح می‌تواند الگوی مناسبی برای دیگر دانشگاه‌های فنی و مهندسی کشور باشد (دانشگاه امیرکبیر، ۱۴۰۱، مصاحبه‌شوندگان شماره چهار، پنج و نه). مصاحبه‌شونده‌ای دیگر با تأکید بر تخصص‌گرایی و اهمیت آن در حوزه‌های مختلف دانشی، در عین حال بر لزوم گرایش به سوی رشته‌های به اصطلاح «بین‌رشته‌ای» و توسعه هم‌زمان آن‌ها تأکید دارد. وی با تأکید بر اهمیت تخصص‌گرایی، در عین حال تمرکز بیش از حد بر یک حوزه دانشی را چندان ثمربخش نمی‌داند. به عبارت دیگر، معتقد است که باید به سوی توسعه دامنه تخصص و تنوع آن حرکت کرد. همچنین با بررسی اجمالی پیشینه علم و با تکیه بر پژوهش‌های صورت گرفته بر این باور است که در کنار تخصص‌گرایی، باید به آنچه «تفنن‌گرایی» می‌نامد نیز اهمیت داد. به این معنا که در حوزه‌های مختلف به‌ویژه حوزه‌های پیچیده و پیش‌بینی‌ناپذیر بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که افراد به اصطلاح متفنن در مقایسه با افراد متخصص موفقیت‌های قابل توجه‌تری به دست آورده‌اند. به نظر می‌رسد افراد متفنن، به جای تمرکز بر یک حوزه خاص، از یک شاخه به شاخه دیگر می‌روند و اگرچه در پیدا کردن مسیر درست خویش شاید کمی با تأخیر روبه‌رو شوند، اما در نهایت مطالعات نشان داده که انسان‌های بسیار موفق هستند. این قبیل افراد به نسبت دیگران خلاق‌تر و چابک‌تر هستند و راه‌حلی را می‌بینند که معمولاً از چشم متخصصان پنهان است. بنابراین، برای تربیت و آموزش چنین افراد خلاق و مسئله‌گشا لازم است که به سوی توسعه حوزه‌های به اصطلاح «بین‌رشته‌ای» حرکت کرد (دانشگاه تبریز، ۱۴۰۱، مصاحبه‌شونده شماره یک).

۱۵) سامانه تولید محتوا و تبادل دانش: به عنوان یکی از حلقه‌های تکمیل‌کننده در دانشگاه‌های کشور، آموزش الکترونیکی در دستور کار مرکز نوآوری نشر دانش (مستقر در مرکز نشر دانشگاهی) قرار گرفته است. با توجه به توسعه حوزه فناوری، گذار از آموزش دانشگاهی «متن‌محور» به آموزش مبتنی بر «محتوای دیجیتال» نیازمند ظرفیت‌ها و ابزارهای تولید و تبادل دانش تولیدشده در فضای مجازی و محیط‌های دانشگاهی به‌ویژه در چارچوب راهبرد تعادل میان «پداگوژی»، «هدف‌های یادگیری» و «فناوری» است. در نمونه‌های جهانی که در برخی سایت‌های آموزشی مانند Coursera و EDX تجربه شده است، محتوا و متون آموزشی در فرایند تدریس و یادگیری، بازآرایی و اصلاح می‌شوند و انواع تبادل محتوا و دانش در کلاس درس و فراتر از کلاس درس صورت می‌گیرد و کاربران دانشگاهی به آن‌ها دسترسی دارند (مرکز نشر دانشگاهی، ۱۴۰۱).

۱۶) جامعیت: جامعیت کتاب به این معنا مطرح می‌شود که بایسته است کتاب‌های درسی تألیف‌شده، به لحاظ ارائه مطالب، افزون بر حفظ هویت‌های علمی موضوع دانشی مربوطه، دارای پیوست یا توضیحاتی مرتبط با سایر هویت‌ها اعم از هویت ملی، حرفه‌ای، تاریخی، فرهنگی برای دانشجویان و خوانندگان باشند. بنابراین یک کتاب در واقع باید تصویر کاملی از موضوع موردبحث با جامعیت نسبی باشد (مصاحبه‌شونده شماره یازده).

۱۷) نیازسنجی و بومی‌سازی: مطالب کتاب‌ها منطبق با آخرین سرفصل تأییدشده توسط کارگروه‌های تخصصی کمیته و شورای برنامه‌ریزی آموزشی وزارت عتف تنظیم شود (براساس نیازسنجی قبلی). همچنین عناوین و مطالب کتاب مرتبط با نیاز کشور و حتی منطقه باشد — بومی‌سازی علم براساس نیازها و ویژگی‌های استانی و منطقه‌ای کشور باشد (مرکز نشر دانشگاهی، ۱۴۰۱، مصاحبه‌شوندگان شماره چهار و هشت).

۱۸) کاربردی‌گرایی و تمرین: جوانان شاغل به تحصیل در مقاطع مختلف را برای رفع نیازهای جامعه به صورت عملی آماده سازد و در واقع از جنبه تئوری محض خارج شده و منطبق بر واقعیات جامعه و صنعت باشد. همچنین در هر بخش کتاب، موضوع کاربرد عینی مباحث در قالب نمونه‌های داخلی و به صورت تکالیف کلاسی و برون‌کلاسی گنجانده شود (دانشگاه مازندران،

۱۴۰۱). از ویژگی‌های مهم کتاب‌های آموزشی، داشتن تمرین است. اگر بخواهیم کتاب را به‌عنوان یک منبع آموزشی برای دروس دانشگاهی در نظر بگیریم، گنجاندن بخش تمرین در آن ضروری است (بابازاده اقدم، ۱۴۰۰، مصاحبه‌شوندگان شماره یک، دو و شش).

۱۹) **مقطع دانشگاهی:** معمولاً به تناسب افزایش مقطع تحصیلی از کاردانی به مقاطع دکتری شاهد کاهش و تحلیل محوریت کتاب‌های درسی به‌عنوان منبع اصلی در دانشگاه هستیم. گرایش به سمت عدم تأکید زیاد بر کتاب به‌ویژه در دوره دکتری یکی از جریان‌های غالب در حوزه آموزش دانشگاهی امروز است (مصاحبه‌شونده شماره چهار، پنج و هفت). به عبارت دیگر، در مقاطع دکتری و تاحدودی کارشناسی ارشد، برخلاف مقاطع کارشناسی و کاردانی، کتاب‌های درسی دیگر در مرکز توجه آموزش قرار ندارند و در اینجا شاهد نمود بارزتر استقلال آکادمیک اساتید و دانشجویان در زمینه منابع آموزشی و پژوهشی هستیم.

۲۰) **ظرفیت‌های تکنولوژیکی و فناوری‌های نوین آموزشی:** استفاده از فناوری‌های نوین برای آموزش، استفاده از ظرفیت فضای مجازی و فضای اجتماعی برای تبیین مطالب، قرار دادن روش‌های نوین آموزش در انتقال مطالب کتاب مانند بازی‌انگاری^۱، تغییر و تحول در نحوه ارائه مطالب از شکل قدیمی کتاب کاغذی به اشکال نوین مانند کتاب با پیوست‌های نرم‌افزاری، وب‌سایت پشتیبان، شبکه اجتماعی پشتیبان از طرف مؤلف یا گروه مؤلفین، استفاده از محتوای چندرسانه‌ای، بهره‌گیری از ظرفیت برخی دانشگاه‌ها در کشورهایی با نظام آموزشی مشابه با ایران (دانشگاه مازندران، ۱۴۰۱) و البته در نظر گرفتن راهنمای استفاده از کتاب برای خوانندگان از جمله استاد و دانشجویان در الگوی تدوین کتب درسی دانشگاهی (مصاحبه‌شونده شماره نه).

۲۱) **میزان مطابقت با سرفصل‌های مصوب وزارت علوم:** بررسی میزان مطابقت اثر با سرفصل‌های مصوب وزارت علوم و کاربرد اثر در برنامه آموزشی، اصولاً تدوین کتاب درسی بر مبنای برنامه درسی صورت می‌پذیرد (منصوریان، ۱۳۹۲).

۲۲) **ویژگی‌های اقتصادی/منطق عرضه و تقاضا:** یکی دیگر از مؤلفه‌های کلیدی در زمینه تدوین و تألیف کتاب که شامل کتاب‌های دانشگاهی نیز می‌شود، بُعد اقتصادی و درآمدی آن است (مصاحبه‌شوندگان شماره چهار و هشت).

۲۳) **بازنمایی دیدگاه‌های گوناگون:** یکی از مؤلفه‌های کلیدی در تدوین و تألیف کتاب‌های دانشگاهی مد نظر قرار دادن دیدگاه‌ها و افکار مختلف است. به عبارت دیگر، تکثرگرایی و تنوع باید مورد توجه باشد (مصاحبه‌شونده شماره ده).

۲۴) **آزادی عمل و حق انتخاب:** امکان انتخاب کتاب‌های درسی، ارائه منابع و گزینه‌های مختلف، و به عبارت بهتر حفظ و تکریم استقلال آکادمیک در این زمینه یکی از مؤلفه‌های کلیدی است که می‌تواند در قالب ارائه چندین منبع مختلف و متنوع در قالب لیست منابع مطالعاتی در ابتدا یا انتهای کتاب‌ها و فصول مختلف آورده شود (مصاحبه‌شوندگان شماره چهار، شش و ده).

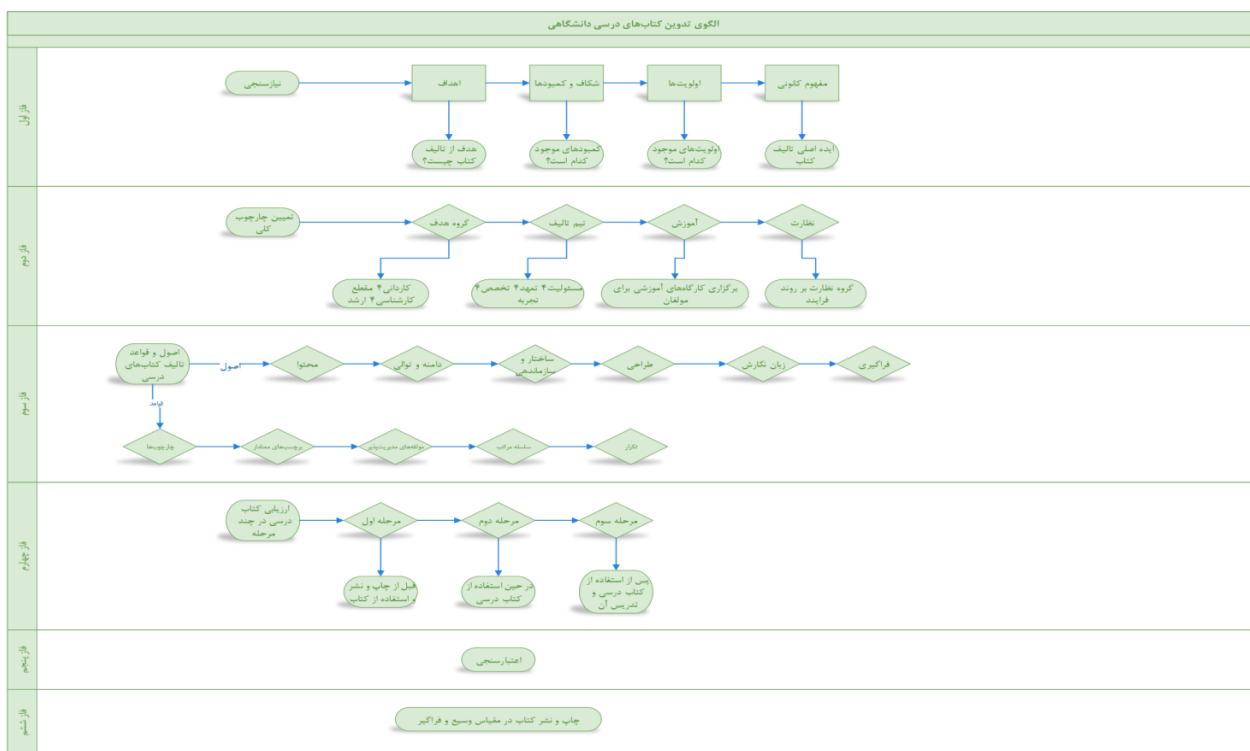
۲۵) **اخلاق علمی و آکادمیک:** توسعه و بهبود کیفی دانش، به‌ویژه در حوزه آموزش عالی و در زمینه تدوین و تألیف کتب دانشگاهی پیش از هر چیزی نیازمند داشتن درجه‌ای از اخلاق علمی است. به عبارت دیگر، علاوه بر سازوکارهای نظارتی و ارزیابی، مؤلفان دانشگاهی نیز باید به‌لحاظ درونی و اخلاقی برخی ویژگی‌ها و خصیصه‌های لازم را در این زمینه دارا باشند (مصاحبه‌شونده شماره یازده) تا همان‌طور که پیش‌تر نیز بدان اشاره شده از انحراف و پدیده مسموم «کتاب‌سازی» اجتناب شود (مصاحبه‌شونده شماره چهار).

۲۶) **پیوست یا ضمیمه:** به اجزای انتهایی کتاب اطلاق می‌گردد. اغلب کتاب‌ها از سه بخش جداگانه اما مرتبط به هم تشکیل می‌شوند: واحدهای پیش از متن، متن، و واحدهای پس از متن. واحدهای پس از متن تحت عنوان کلی پیوست از سایر قسمت‌ها متمایز می‌شود. هرگاه اطلاعاتی برای فهم بهتر نوشته تحقیقی ضروری است ولی حضور آن در پیکره اصلی نوشته تحقیقی ایجاد گسستگی می‌کند، می‌توان آن‌ها را در بخش پیوست‌ها آورد. پیوست‌های آموزشی، نگارشی و پژوهشی جزء لاینفک کتاب‌های درسی هستند (مصاحبه‌شونده شماره یازده).

۲۷) بخش‌های قدردانی و سپاسگزاری: در تهیه منابع درسی دانشگاهی لازم و ضروری است که حتماً یک بخش با عنوان قدردانی و سپاسگزاری در نظر گرفته شود و در قالب آن از تمام یا گروهی از افراد و اشخاص که در زمینه تهیه و توسعه و نگارش کتاب و مطالب همکاری داشته و به نوبه خود نقش‌آفرینی کرده‌اند، تشکر و قدردانی شود (مصاحبه‌شونده شماره ۴) که این امر در راستای تبلور اخلاق آکادمیک (مصاحبه‌شونده شماره ۴) نیز است.

الگوی پیشنهادی تدوین کتاب درسی دانشگاهی

الگوی پیشنهادی ارائه شده در ذیل منتج از بررسی و مطالعه مبانی نظری، اسناد و مدارک داخلی و خارجی در خصوص چگونگی تدوین و انتشار کتاب درسی دانشگاهی، کتاب‌های آکادمیک و غیرآکادمیک است. افزون بر این مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای، با بیش از ۱۱ تن از صاحب‌نظران مصاحبه به عمل آمد. در نهایت گزارش اولیه در کارگروه گزارش‌های تخصصی مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی با حضور صاحب‌نظران آموزش عالی، چاپ و نشر ارائه و مورد نقد و بررسی قرار گرفت.



نتیجه‌گیری

هرچند کتاب‌های درسی تنها منبع یادگیری نیستند، اما می‌توانند نقش مهمی در یادگیری فراگیران داشته باشند. کتاب‌های درسی نه تنها منبعی برای تدریس هستند، بلکه برای فراگیران منبع یادگیری خودمدار هستند. به علاوه، برای تدوین و تجدیدنظر در هدف‌ها نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند. کتاب‌های علمی آکادمیک به منظور ترویج بحث‌های آکادمیک در میان متخصصان و در قالب رشته‌های تحصیلی نوشته می‌شوند. کتاب‌های دانشگاهی به منظور مطالعه و تحقیق آکادمیک در نظر گرفته شده‌اند و هنگام نگارش از استانداردهای علمی پیروی می‌کنند. این کتاب‌ها توسط انتشارات دانشگاهی یا علمی منتشر می‌شوند. موفقیت یک کتاب دانشگاهی در تولید و اشاعه دانش تصادفی نیست، بلکه بر بنیانی از تخصص، تجربه و تلاش استوار است. این آثار

که سهمی اساسی در پیشبرد اهداف آموزش عالی در هر کشور دارند، باید براساس معیارها و ویژگی‌های مشخصی تدوین شوند. از ویژگی‌های مطلوب کتاب دانشگاهی خوب و اثربخش، تعاملی بودن محتوا در فضای کلاس و البته در سال‌های اخیر، با توجه به پیشرفت‌های تکنولوژیکی چشمگیر در تمام حوزه‌ها و حوزه چاپ و نشر در زمینه کتاب‌های الکترونیک و فضای مجازی، ایجاد انگیزه و برانگیختن علاقه و کنجکاوی فراگیران و هم‌افزایی ظرفیت درگیری فعال ذهن آن‌ها در فرایند یادگیری است. به عبارت دیگر، کتاب‌های درسی خوب باید با فراگیران درگیر شوند و تعامل داشته باشند و آن‌ها را به تفکر و تعقل، و درنهایت پرسشگری و جست‌وجو برای حل این پرسش‌ها وادار سازند.

از این‌رو، تدوین و تألیف کتاب‌های درسی دانشگاهی یک فرایند و کار پیچیده و تخصصی است که لازم است در جریان تألیف و ترجمه آن طیف قابل‌توجهی از مسائل از جمله مؤلفه‌ها، معیارها، ویژگی‌ها و سایر موارد رعایت و نظارت شود. در این مطالعه سعی شده است تا فرایند تهیه و تألیف کتاب‌های درسی دانشگاهی، پیش‌زمینه‌ها و پیش‌شرط‌هایی که نیاز است و ساختارمندی که این فرایند می‌طلبد به صورت جزئی و از زوایای مختلف مورد بحث و بررسی قرار گیرد.

پیشنهاد‌های کاربردی پژوهش

براساس بررسی‌های انجام‌شده و تجزیه و تحلیل آن‌ها، به منظور تدوین، طراحی و انتخاب منابع آموزشی/یادگیری موارد زیر پیشنهاد می‌شود.

- محتوای آموزشی دانشگاهی باید دانشجویان را به فرایند کسب دانش، مهارت، نگرش و منش علاقه‌مند و رهنمون نماید.
- در طراحی و تدوین منابع باید به منافع و دغدغه‌های تمام ذی‌نفعان از جمله دانشجویان، بازار کار، جامعه محلی، ملی، بین‌المللی و ... توجه شود.
- شایسته‌تر آنکه منابع آموزشی از یک پیوست فرهنگی و مبتنی بر اخلاق حرفه‌ای برخوردار باشد.
- کتاب‌های درسی دانشگاهی باید از ساده به پیچیده و آسان به مشکل با رعایت تمام ویژگی‌های پداگوژیکی و سطوح یادگیری نوشته شود.
- بهتر است همه کتاب‌های درسی دانشگاهی واژه‌نامه (Glossary) به پیوست داشته باشند.
- استفاده و بهره گرفتن از دانش و تخصص نویسندگان و مؤلفان شناخته‌شده و پرتیراژ در زمینه تألیف کتاب‌های درسی دانشگاهی.
- برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای اساتید و دست‌اندرکاران حوزه تألیف، چاپ و نشر کتاب.
- ارائه الگوهای مختلف تألیف و تدوین کتاب‌های درسی دانشگاهی با توجه به رشته‌های مختلف دانشگاهی که لازمه آن بهره گرفتن از تخصص متخصصان و مؤلفان دانشگاهی در آن حوزه‌ها است.
- لزوم توجه به قواعد و اصول بنیادین پنجگانه شامل: قاعده چارچوب‌ها، قاعده برچسب‌های معنادار، قاعده مؤلفه‌های مدیریت‌پذیر، قاعده سلسله‌مراتب و قاعده تکرار که به تفصیل در متن گزارش آورده شده است.
- ردینگ لیست^۱ یا فهرست منابع برای مطالعه بیشتر یکی از ضروریات مهم در تهیه و تألیف کتاب‌های درسی است و در راستای یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌ها یعنی داشتن آزادی و حق انتخاب آکادمیک تفسیر می‌شود.
- ارائه الگویی مجزا برای هر گروه تحصیلی (۶ گروه عمده تحصیلی اعم از علوم انسانی، پزشکی، فنی - مهندسی و ...) با توجه به الزامات و ویژگی‌های خاصی که هر کدام از این رشته‌ها دارند.
- ارزیابی کتاب‌های درسی دانشگاهی در پنل‌های تخصصی توسط متخصصان و کارشناسان حوزه تألیف و نشر.

منابع

- آقابابایی، حسن (۱۳۹۹). اصول راهنمای کیفیت بخشی به تولید و تدوین کتاب‌های درسی، مجله رشد، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی. دوره پانزدهم، شماره ۳.
- باقریان، مصطفی؛ نصر اصفهانی، احمدرضا؛ آهنچیان، محمدرضا (۱۳۹۹) شناسایی شاخص‌های اهداف مطلوب برای دروس رشته‌های علوم انسانی دانشگاه‌ها و میزان توجه به آنها، پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی، سال ۲۴، شماره ۴۷.
- ثابتی، مریم، سپهر، محمد همایون، احمدی، فخرالدین. (۱۳۹۳). نقش آموزش عالی در توسعه ملی. مطالعات توسعه اجتماعی ایران، ۶(۴)، ۵۹-۶۹.
- شافعی، رضا؛ بابایی، بهاره (۱۳۹۸). پیمایشی در منابع آموزشی نظام دانشگاهی: کتب درسی رشته مدیریت بازرگانی، تدریس پژوهی سال هفتم بهار، شماره ۱.
- شایان‌مهر، علی‌رضا؛ دایرة‌المعارف تطبیقی علوم اجتماعی، تهران، کیهان، ۱۳۷۷، ج ۱، ص ۷۹.
- شفیعی، محسن، فیضی، کامران، الفت، لعیا، تقوی فرد، محمدتقی (۱۳۹۱). ساختار چند بعدی جهت تبیین اثر فرهنگ سازمانی و فرهنگ زنجیره تأمین بر انتقال، اشتراک، و توزیع دانش در زنجیره تأمین صنعت خودروسازی: با تأکید بر بهبود عملکرد زنجیره تأمین، فصلنامه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، دوره ۲۸، شماره ۱.
- فائض، علی، شهابی، علی. (۱۳۸۹). ارزیابی و اولویت بندی موانع ارتباط دانشگاه و صنعت (مطالعه موردی شهرستان سمنان). فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی، ۴(۲)، ۹۷-۱۲۴.
- فتحی و اجارگاه، کوروش؛ آقازاده، مریم (۱۳۹۰). راهنمای تألیف کتاب‌های درسی. تهران: نشر آبیژ.
- قراملکی، احد (۱۳۸۳)، اصول و فنون پژوهش در گستره دین پژوهی، قم: حوزه علمیه قم.
- غائبی، امیر؛ تاجداران، منصور؛ فهیمی فر، سپیده (۱۳۸۸). معیارهای ارزیابی کتاب‌های الکترونیکی: سیاهه پیشنهادی، فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات، دوره ۲۵، شماره ۴.
- جهان، جواد؛ فقیهی، علیرضا؛ پیرانی، ذبیح (۱۳۹۶). بازشناسی کیفی ابعاد و مؤلفه‌های برنامه درسی مبتنی بر عمل فکورانه، فصلنامه علمی - پژوهشی پژوهشنامه تربیتی، سال دوازدهم، شماره ۵۰.
- رضی، احمد (۱۳۸۸). شاخص‌های ارزیابی و نقد کتاب‌های درسی دانشگاهی. پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی، ۱۴(۲۱)، ۳۰-۲۱.
- نیک نفس، سعید؛ علی آبادی، خدیجه. (۱۳۹۲). نقش تحلیل محتوا در فرایند آموزش و طراحی کتاب‌های درسی. مجله جهانی رسانه - نسخه فارسی، ۸(۲).
- معاونت پژوهش (۱۳۸۲). در جستجوی راهکارهای تدوین متون درسی. تهران: مرکز انتشارات مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی.

- ملکی، حسن (۱۳۸۴). «شیوه طراحی و تألیف کتاب درسی: بخش مقدمات کتاب»، سخن سمت، شماره ۱۴.
- مرکز نشر دانشگاهی (۱۳۸۵). اساسنامه مرکز نشر، وبسایت مرکز نشر دانشگاهی:
- <https://iup.ac.ir>
- منصوریان، یزدان. (۱۳۹۲). صد ویژگی کتاب‌های دانشگاهی کارآمد و اثربخش. پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی، ۱۷(۲۹)، ۱۷-۱.
- یعقوبی، جعفر. (۱۳۸۵). کتابهای الکترونیکی: مفاهیم، مزایا و شیوه تهیه کتابداری و اطلاع‌رسانی (شماره ۳ (پیاپی ۳۵))، ۱۲۹-۱۳۸.
- Allison, K. J. (2003). Rhetoric and Hypermedia in Electronic Textbooks. A PhD dissertation. Texas Woman's University.
- BCcampus Open Education (2018). Maintain the Book. Retrieved from: <https://opentextbc.ca/selfpublishguide/chapter/maintain-the-book/>
- BCcampus Open Education (2021). Experience. Retrieved from: <https://opentextbc.ca/selfpublishguide/chapter/writing-experience/>
- Carden, M. T. J. (2008). E-Books are not books. Conference on Information and Knowledge Management archive. Proceeding of the 2008 ACM workshop on Research advances in large digital book repositories, 2008, Napa Valley, California, USA October 30, 2008, 9-12.
- Crestani, F., Landoni, M., & Melucci, M. (2005). Appearance and functionality of electronic books.
- Day, C., Sammons, P., Kington, A., Regan, E., Ko, J., Brown, E., ... & Robertson, D. (2008). Effective Classroom Practice: A mixed method study of influences and outcomes. Interim report submitted to the Economic and Social Research Council. Swindon: ESRC.
- Fields, E; Grey, A. (2021). Documentation: Open Textbook Publishing Guide, Centre for Teaching, Learning and Technology, University of British Colombia. Retrieved from: <https://open.ubc.ca/open-publishing-guide/>
- Foster, C. R. (2002). Editorial treatment of education in the American press. Cambridge: Harvard university press, NO, 21, PP:1- 303.
- International Journal on Digital Libraries, 6(2), 192-209.
- Davy, T. (2007). E-Textbooks: opportunities, innovations, distractions and dilemmas. Serials, 20(2), 98-102.
- Diaz, P. (2003). Usability of hypermedia educational e-Books. D-Lib Magazine 9(3): Retrieved from: <http://www.dlib.org/dlib/march03/diaz/03diaz.html>.
- Gallant, J., & Lassetter, M. (2018). USG survey report on Open Educational Resources. Retrieved from Affordable Learning Georgia website: https://www.affordablelearninggeorgia.org/documents/2018_USG_OER_Survey.pdf.
- Gardiner, E., & Musto, R. G. (2010). The electronic book. The Oxford companion to the book, 164.
- Haynes, A. (2010). Writing successful academic books. Cambridge University Press.
- Hilton III, J. L., & Wiley, D. (2010). The short-term influence of free digital versions of books on print sales.
- Lynch, C. (2001). The battle to define the future of the book in the digital world. First Monday, 6(6). Retrieved from <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/864/773>.
- Magnik, J. (2001) Printing on electrons. In Cope, B., & Kalantzis, D. (Eds.), Print and Electronic Text Convergence (pp. 125-144). Melbourne: Common Ground Publishing Ltd.
- Marczak, M. (2013). Selecting an E-(Text) book: evaluation criteria. Teaching English with Technology, 13(1), 29-41.
- O'Connell, B., & Haven, D. (2013). eBooks as a collection and a service: Developing a public library instruction program to support eBook use. Journal of Library Innovation, 4(1), 53.
- Oxford Scholarly Editions Online, (2021). Retrieved from: <https://www.oxfordscholarlyeditions.com/view/10.1093/actrade/9780198205791.book.1/actrade-9780198205791-book-1>
- Pascoe, M., & Singh, S. (2008). " By the end of this course you should be able to...": Towards Constructive Alignment in the SLP Curriculum. South African Journal of Communication Disorders, 55(1), 91-111.
- Powell, W. W. (1978). Publishers' Decision-Making: What Criteria Do They Use in Deciding Which Books to Publish? Social Research, 227-252.
- Richard, J. (2019). Evaluating a Text Book. Retrieved from: <https://www.professorjackrichards.com/evaluating-text-book/>
- Richard, J. (2018). How do textbooks get developed? Retrieved from: <https://www.professorjackrichards.com/how-do-textbooks-get-developed/>
- Rodríguez Ardura, I., Ammetller Montes, G., & Pacheco Bernal, M. C. (2008). Exploring new criteria to design materials for online education.
- Simon, J., & Garcia-Belmar, A. (2016). Education and textbooks. Technology and culture, 940-950.

- Textbook. (2015). In Oxford Advanced Learner's Dictionary (9th Ed.). retrieved from http://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/textbook_1
- The Academic Book of the Future Project (2015). What is an academic book? Retrieved from: <https://academicbookfuture.org/2015/04/17/what-is-an-academic-book/>
- The American Heritage Dictionary of the English Language (2016). HarperCollins.
- The Culinary Institute of America (2020), Academic Books ~ How Do I Know if a Book is Scholarly? Retrieved from: <https://library.culinary.edu/research/academicbooks>
- The Affordable Learning Georgia (2018), Find Textbooks, Selection Criteria. Retrieved from: https://www.affordablelearninggeorgia.org/about/about_us
- Veltri, N. F., Webb, H. W., Matveev, A. G., & Zapatero, E. G. (2011). Curriculum mapping as a tool for continuous improvement of IS curriculum. *Journal of Information Systems Education*, 22(1), 31.
- Wickline, H. (2013). *Open educational resources: Breaking the lockbox on education*. California, USA: William and Flora Hewlett Foundation.
- Wikibooks (2003). Textbook considerations, retrieved from: https://en.wikibooks.org/wiki/Wikibooks:Textbook_considerations

فرم ازما

DIRI.00.0000.0000

گزارش‌های مدیریتی
ایده پژوهشگران به زبان مدیران اجرایی (ازما)

طراحی الگوی چگونگی تدوین کتب درسی دانشگاهی
سیده مریم حسینی لرقانی

طرح مسأله از شما
راه‌حل ازما
اجرا از شما

www.irphe.ir
mail.irphe.ac.ir
irphe

موسسه پژوهشی و برنامه‌ریزی آموزشی عالی



مسیرهای اجرایی‌سازی پیشنهادها

مسیر نخست

برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای اساتید و دست‌اندرکاران حوزه تالیف، چاپ و نشر کتاب همچنین می‌توان در این زمینه از تجرب و دانش نویسندگان بنام و شناخته شده در حوزه چاپ و نشر نیز بهره برد.

مسیر دوم

ایجاد یک کارگروه یا مرجع نصاب مشتمل از متخصصان و کارشناسان حوزه تالیف و نشر و همچنین کشتگران ذی‌نفع در حوزه‌های سیاستی و مسائل اجتماعی و فرهنگی به منظور مدیریت ارائه راهنمایی و مشاوره به نهادها، سازمان‌ها، دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی در زمینه تالیف و تدوین و نشر کتاب.

مسیر سوم

علاوه بر الگوی اصلی تالیف کتاب‌های درسی دانشگاهی که در این گزارش تخصصی ارائه شده، به فراخور رشته‌های دانشگاهی و مولفه‌های مورد نیاز این الگو نیز می‌تواند تغییر کند.

چالش‌ها، الزامات و پیش‌بایست‌ها

علی‌رغم نقش و اهمیت بسیار زیاد نظام آموزشی عالی، پژوهش‌ها نشان می‌دهد نظام آموزش عالی ما با داشتن نقاط قوت دارای ضعف‌هایی نیز است. دانشگاه‌ها نتوانسته‌اند نیروی انسانی توانمند و با قابلیت‌های بالا تربیت کنند و دانشجویی که تربیت می‌شوند و پا به عرصه صنعت می‌گذارند با صنعت آشنا نیستند. با توجه به این مسائل و مشکلات، نظام آموزش عالی ایران برای برون رفت از مشکلاتی که به ویژه به کیفیت آموزش عالی اعم از اساتد توانمند، کتاب درسی مفید و به روز، روش‌های یادگیری و یاددهی و شیوه ارزشیابی مربوط می‌شود، نیازمند آمادگی‌های لازم برای تربیت دانشجویان برای ورود به هزاره سوم است. تهیه محتوایی با جامعیت و کارآمدی نسبی به منظور یادگیری دقیق و عمیق دانشجو یک الزام کلیدی است. از این رو ضرورت دارد که ویژگی‌ها و مولفه‌های کتاب درسی دانشگاهی در قالب الگویی جامع و کارآمد بررسی شود.

پیشنهادها برای برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران

پیشنهاد ۱

در طراحی و تدوین منابع درسی باید به تنظرات، منافع و دغدغه‌های تمام ذینفعان از جمله دانشجویان، بازار کار، جامعه محلی، ملی و بین‌المللی با توجه به بسترها، اصول و چارچوب‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی توجه شود.

پیشنهاد ۲

با توجه به تعدد و تنوع رشته‌ها نمی‌توان یک الگوی مشخص ارائه داد از این رو ارائه الگوهای مختلف تعریف و تدوین کتاب های درسی دانشگاهی با توجه به رشته‌های مختلف دانشگاهی در شش گروه تحصیلی ضروری است.

پیشنهاد ۳

برای دریافت بازخوردها به منظور ارزیابی بهتر و بیشتر از جامعه ذینفعان پل تخصصی با نقد کتاب برگزار شود.

پیشنهاد ۴

همه کتاب‌های تالیفی علاوه بر حوزه دانشی، باید به ایجاد کاربردی و مهارتی آن دانش هم با توجه به مسائل بازار کار و اشتغال‌زایی توجه داشته باشند.

مسئله چیست؟

افزون بر یاد محنده و یادگیرنده، متن و محتوا رکن سومی است که در فرایند یاددهی و یادگیری نقش برجسته و محوری بر عهده دارد. در حالی که در دوره های آموزشی عمومی منابع درسی مطابق شاخص‌های خاص و به صورت واحد متمرکز تدوین و در اختیار یادگیرنده قرار می‌گیرد، این امر به دلیل تعدد دروس و آزادی عمل اعضای هیات علمی و اقتضای تحصیلات دانشگاهی فاقد چارچوب و شاخص واحدی می‌باشد و در سرفصل‌های منسوب هم اغلب بیش از یک کتاب به اساتید معرفی می‌شود تا در تدریس خود از آن استفاده نمایند بنابراین، پرسش کلیدی این است که ویژگی‌ها، مولفه‌ها و معیارها لازم برای تدوین منابع درسی دانشگاهی کدام است؟

روایت یافته‌ها

موفقیت یک کتاب دانشگاهی در تولید و اشاعه دانش تصادفی نیست، بلکه بر بنیانی از تخصص، تجربه و تلاش استوار است. این آثار که سهمی اساسی در پیشبرد اهداف آموزش عالی در هر کشور دارند، باید بر اساس معیارها و ویژگی‌های مشخصی تدوین شوند. از ویژگی‌های مطلوب کتاب دانشگاهی خوب و اثربخش، تعاملی بودن محتوا در فضای کلاس و البته در سال‌های اخیر با توجه به پیشرفت‌های تکنولوژیکی چشمگیر در تمام حوزه‌ها و حوزه چاپ و نشر، در زمینه کتاب‌های الکترونیک و فضای مجازی، برای ایجاد انگیزه و برانگیختن علاقه‌ها و کنجکاوی فراگیران و هم‌افزایی ظرفیت درگیری فعال ذهن آنها در فرایند یادگیری است. به عبارت دیگر، کتاب‌های درسی خوب باید با فراگیران درگیر شوند و تعامل داشته باشند و آن‌ها را به تفکر و تعقل، و در نهایت پرسشگری و جستجو برای حل این پرسش‌ها وادار سازند. از اینرو، تدوین و تالیف کتاب‌های درسی دانشگاهی یک فرایند و کار پیچیده و تخصصی است که لازم است در جریان آن طیف قابل توجهی از مسائل از جمله مولفه‌ها، معیارها، ویژگی‌ها و سایر موارد رعایت و نظارت شود.

پیوست ۵



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم اسلامی و انسانی دانشگاه‌ها (سمت)

ویژگی‌های مهم کتاب درسی دانشگاهی

مرداد ۱۴۰۲



عنوان: ویژگی‌های مهم کتاب درسی دانشگاهی

به کوشش: محمد آرمند

صفحه‌آرایی: زهرا نوری

تاریخ چاپ: ۱۴۰۲

شمارگان:

نشانی: تهران، بزرگراه جلال آل‌احمد، غرب پل یادگار امام (رح)، سازمان مطالعه و تدوین (سمت)، کدپستی: ۱۴۶۳۶۴۵۸۵۱

تلفن: ۴۴۲۴۷۶۳۱، ۴۴۲۴۸۷۷۶ دورنگار: ۴۴۲۴۸۷۷۷

۱. جلد کتاب‌های درسی دانشگاهی و ویژگی‌های آن

جلد در لغت به معنای پوست و در اصطلاح نسخه‌شناسی به سخت‌ترین و مقاوم‌ترین جزء از اجزای کتاب اطلاق می‌شود و پوششی است که کتاب را دربرمی‌گیرد. جلد، در واقع، محافظ و تکیه‌گاه کتاب تلقی می‌شود و استحکام کتاب به قوام آن بستگی دارد (مایل هروی، ۱۳۸۵، ص ۶۹۵).

جلد کتاب کاربردهایی دارد که می‌توان به برخی موارد آن اشاره کرد:

- یکی از مهم‌ترین کاربردهایی که می‌توان برای جلد قائل شد، این است که نقش پوشش و محافظ کتاب را دارد و آن را از آسیب‌ها حفظ می‌کند.
- کاربرد دیگری که می‌توان برای جلد کتاب در نظر گرفت، افزودن بر زیبایی کتاب است. استفاده از طرح‌ها و رنگ‌های متنوع در جلد کتاب، علاوه بر زیبایی کتاب، نقش مؤثری در جلب توجه بیننده و خریدار کتاب ایفا می‌کند.
- جلد کتاب می‌تواند بازنمایی‌کننده ارزش‌های کیفی محتوای کتاب نیز باشد؛ به این معنا که طراحی مناسب جلد کتاب و استفاده از طرح‌های مناسب می‌تواند خواننده را با فضای کلی مضمون کتاب آشنا ساخته و همچنین ذهن و ذوق او را برای مطالعه کتاب آماده سازد.
- جلد کتاب عامل تمیز کتاب‌ها از یکدیگر است. به عبارت دیگر، بر روی جلد کتاب، اطلاعات کتاب‌شناسی عمده از جمله عنوان کتاب، نام نویسنده یا نویسندگان، مترجم، ناشر و آرم ناشر درج می‌شود که به واسطه آن کتاب‌ها از یکدیگر قابل تفکیک هستند.

عطف کتاب نیز به قطر کتاب اطلاق می‌شود. روی هر یک از این سه قسمت اطلاعات خاصی نوشته می‌شود. بر روی جلد کتاب، عنوان کتاب، مؤلف و مترجم درج می‌شود. در قسمت عطف نیز اطلاعاتی مانند عنوان کتاب، نویسنده و آرم ناشر قرار می‌گیرد.

پشت جلد کتاب نیز یکی از قسمت‌های جلد کتاب است که معمولاً ناشران بنابر سلیقه شخصی مطالبی را روی آن درج می‌کنند. به عنوان مثال، ممکن است بعضی ناشران موضوع کتاب را در قالب چند سطر در پشت جلد شرح دهند. همچنین در پشت جلد، اطلاعاتی از جمله بارکد، شابک و قیمت کتاب، و نیز بعضی اوقات نشانی مراکز پخش کتاب درج می‌شود.

در گذشته جلد اکثر کتاب‌ها از پوست، چرم و پارچه‌های مقاوم تهیه می‌شد. امروزه برای جلد کتاب‌های نفیس از چرم مصنوعی، پارچه‌های مقاوم و موادی از این قبیل استفاده می‌شود. با پیشرفت علم و تکنولوژی و گسترش صنایع از جمله

صنعت کاغذسازی، جلد کتاب‌ها در دو نوع تهیه می‌شوند: جلد نازک و مقوایی که به آن شومیز نیز گفته می‌شود؛ و جلد سخت و ضخیم که اصطلاحاً گالینگور، زرکوب یا طلاکوب نیز نامیده می‌شود.

تعیین نوع جلد کتاب با توجه به نوع و حجم آن متفاوت است. در کتاب‌های پرکاربرد و با حجم زیاد، و نیز در کتاب‌های مرجع بهتر است از جلد گالینگور استفاده شود. پژوهش‌های مختلف از جمله آرمند و همکاران (۱۳۷۶)، ص ۲۲؛ آرمند و رضایی (۱۳۸۱، ص ۳۱)؛ نصر و همکاران (۱۳۸۵، ص ۶۲)؛ جمالی زواره و همکاران (۱۳۸۷، ص ۱۲۹) نشان داده‌اند که جلد مناسب برای کتاب‌های درسی دانشگاهی، جلد شومیز است. بنابراین، از آنجاکه اکثر کتاب‌های درسی حجم زیادی ندارد و نیز با توجه به اینکه قیمت کتاب درسی نیز باید مناسب‌تر از سایر کتاب‌ها باشد، بهتر است از جلد شومیز استفاده کرد.

۲. ویژگی‌های عنوان کتاب و عناوین فصول

عنوان کتاب درسی دانشگاهی باید از ویژگی‌هایی برخوردار باشد:

- با عنوان درسی که کتاب برای آن تدوین شده همخوانی داشته باشد؛
- کوتاه و مختصر و درعین حال روشن و گویا باشد؛
- علاوه بر جذاب و برانگیزاننده بودن، ذهن خواننده را به سمت محتوای کتاب سوق دهد؛
- با اهداف آموزشی کتاب همخوانی داشته باشد؛
- دربرگیرنده محتوای ارائه شده در کتاب باشد.

عنوان فصول نیز باید کوتاه و مختصر و گویای مطالب درون فصل باشد.

۳. پیشگفتار و ویژگی‌های آن در کتاب‌های درسی دانشگاهی

پیشگفتار که معمولاً توسط افرادی غیر از مؤلف یا مؤلفان کتاب نوشته می‌شود، به معرفی اثر می‌پردازد. گاهی ممکن است مؤلف کتاب، فرد شناخته شده‌ای در جامعه علمی محسوب نشود. در این صورت استادان و یا نویسندگان سرشناسی که با خصوصیات فردی و نوشته مؤلف آشنایی دارند، پیشگفتاری بر کتاب می‌نویسند تا به نوعی باعث افزایش اعتبار کتاب شود (محمدی‌فر، ۱۳۸۱، ص ۱۶۲).

در پیشگفتار کتاب درسی که حداکثر در پنج صفحه تنظیم می‌شود، باید به مواردی مانند تعداد واحدهای درسی که به این کتاب اختصاص داده شده است، مقدار زمان لازم برای تدریس به تفکیک فصل‌ها و جلسات درس، راهبرد یا راهبردهای مناسب برای تدریس این کتاب، شرایط و وسایل موردنیاز برای تدریس کتاب، چگونگی و مراحل فعالیت‌های یادگیری در کلاس و فعالیت‌های خارج از کلاس، نحوه ارزشیابی تکوینی و پایانی از پیشرفت یادگیری، سطح و ویژگی‌های مخاطب، شیوه تدوین محتوا، ویژگی اصلی کتاب، پیش‌نیاز یا پیش‌نیازها و تشکر از همکاران اشاره شود (معاونت پژوهش انتشارات امام خمینی، ۱۳۸۲، ص ۸۷). البته وجود پیشگفتار جزو امتیازات کتاب محسوب می‌گردد. باین‌حال همه کتاب‌ها ممکن است پیشگفتار نداشته باشند و درج آن در کتاب بستگی به موضوع، نظر ناشر، موقعیت، محیط نشر و ... دارد.

۴. مقدمه و ویژگی‌های آن در کتاب‌های درسی دانشگاهی

در مقدمه مؤلف توضیحاتی ارائه می‌کند تا ذهن خواننده را برای پذیرش و درک مطالب کتاب آماده‌تر نماید. به علاوه، در

این قسمت، مطالب عمده کتاب به اختصار بیان می‌شود (مهدوی، ۱۳۷۱، ص ۸). در مقدمه کتاب باید به ضرورت و اهمیت موضوع، مفاهیم اساسی محتوا، تعمیم‌های مربوط به مفاهیم اساسی، چارچوب کلی مباحث کتاب به تفکیک فصل‌ها و واحدهای یادگیری، هدف‌های کلی محتوا در سه قلمرو شناختی، مهارتی و نگرشی، نسبت و ارتباط محتوای کتاب با محتوای واحدهای قبل، نسبت و ارتباط محتوای کتاب با واحدهای هم‌عرض، کاربرد مطالب کتاب در زندگی، روش کار با کتاب و نحوه مطالعه آن اشاره شود (معاونت پژوهش انتشارات امام خمینی، ۱۳۸۲، ص ۸۹). در پژوهش جمالی و همکاران (۱۳۷۸، ص ۲۳۷)، از نظر دانشجویان و صاحب‌نظران، استفاده از مقدمه کلی در ابتدای کتاب یکی از ویژگی‌های کتاب درسی مطلوب تلقی شده است.

۵. پرسش به‌عنوان ابزار یادگیری در کتاب‌های درسی دانشگاهی

پرسش در کتاب‌های درسی دانشگاهی، که هم در متن و هم در پایان فصول یا کتاب کاربرد دارد، دارای انواع مختلفی است و هرکدام تأثیر و کاربرد خاصی دارند. مثلاً گروین (۱۹۸۲، ص ۲۵۱-۲۶۰) به بررسی نقش سؤال در فراگیری دانش پرداخته است. نتایج پژوهش او به این قرار بوده است:

- سؤال‌هایی که پس از متن آورده می‌شوند فراگیری متن را تسهیل می‌کنند.

- سؤال‌ها باعث طولانی‌تر شدن زمان یادگیری می‌شوند (به نقل از یان میک، ۱۳۹۳)

سوالات پیش از متن بیشتر حالت برانگیزنده دارند و موجب می‌شوند خواننده با انگیزه بیشتری متن را مطالعه نماید. پرسش‌های درون متن به فهم بیشتر مطالب کمک می‌کنند و پرسش‌های پایان فصول، علاوه بر تعمیق یادگیری، جنبه ارزیابی میزان فهم مطالب را نیز دارند.

• پرسش‌های آغاز بحث (پرسش‌های کانونی)

پرسش‌های کانونی که در آغاز هر فصل یا بخش می‌آید یادگیرنده را نسبت به نکات مهم آگاه می‌سازد و به این ترتیب به نحوه مطالعه او جهت می‌دهد. پرسش‌های کانونی موجب می‌شوند یادگیرنده درباره موضوع به‌طور عمیق تأمل و کاوش کند و به تفکر اصیل درباره آن بپردازد. از سوی دیگر، این پرسش‌ها یادگیرنده را بر موضوع متمرکز می‌کنند. این نوع پرسش‌ها، پرسش‌هایی باز هستند که پاسخ‌های روشنی ندارند و به این خاطر طراحی می‌شوند که یادگیرندگان را به تفکر وادار کنند. این پرسش‌ها متمرکز بر یک موضوع، واحد یا بخشی از محتوای موردیادگیری هستند و ارتباط نزدیکی با سطوح و اهداف یادگیری دارند.

• پرسش‌های ضمن متن

در کتاب‌های درسی از پرسش برای تعمیق یادگیری استفاده می‌شود. طرح پرسش‌های مناسب در ضمن متن موجب تحریک و درگیری ذهنی یادگیرندگان و تأمل بیشتر آن‌ها درباره مطالب خواهد شد و به یادگیرنده کمک خواهد کرد تا به نکته‌های مهم متن توجه بیشتری داشته باشد و در نتیجه موجب تقویت یادگیری و فهم بهتر متن خواهد شد. پرسش‌های مناسب، علاوه بر کمک به فهم و درک بهتر مطالب، یادگیرنده را به انجام دادن فعالیت‌های مختلف سوق می‌دهد. ترغیب خواننده به بازخوانی نکات مهم متن، کمک به یادگیرنده برای بررسی و ارزیابی فهم خود از مطالب و به‌کارگیری دانسته‌ها در موقعیت‌های مختلف از جمله آثار و نتایج طرح پرسش در متن کتاب‌های درسی است.

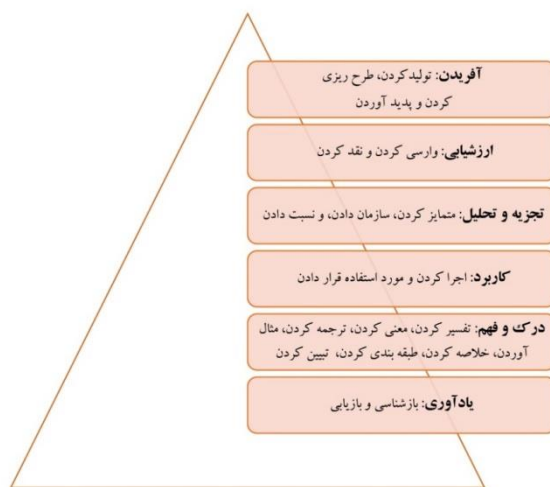
• پرسش‌های پایان بحث (پرسش‌هایی برای بحث بیشتر)

پرسش‌های پایان بحث از دو جهت به یادگیرنده کمک می‌کند. در وهله اول این پرسش‌ها مسائل جدید و چالش‌برانگیزی را درباره موضوع مطرح می‌کنند و به دانشجویان این پیام را می‌دهند که بحث پایان‌یافته نیست و

هنوز پرسش‌های جدیدی وجود دارد. ازسوی دیگر، این پرسش‌ها می‌توانند به‌گونه‌ای طراحی شوند تا فراگیران با پاسخگویی به این پرسش‌ها سطح یادگیری و فهم خود از مطالب را ارزیابی کنند.

پرسش‌های پایانی فصل را می‌توان به چند دسته تقسیم کرد:

- پرسش‌هایی که فراگیر می‌تواند با مراجعه به قسمت‌های خاصی از متن، به آن‌ها جواب دهد.
- پرسش‌هایی که فراگیر برای جواب دادن به آن‌ها باید به چندین قسمت متن مراجعه کند تا بتواند به آن‌ها جواب دهد.
- پرسش‌هایی که فراگیر برای جواب دادن به آن‌ها باید معنی و مفهوم کلی متن را دریابد. این‌گونه سؤال‌ها، سؤال‌های مفهومی و تحلیلی هستند و در طبقه‌بندی بلوم در سطح تجزیه و تحلیل، ترکیب و ارزشیابی قرار می‌گیرند. در پاراگراف‌های زیر تناسب پرسش‌ها با سطوح شناختی طبقه‌بندی بلوم تشریح شده است.



شکل ۱. سطوح شناختی بلوم

در سطح یادآوری^۱، ذهن یادگیرندگان برای یادگیری درس آماده می‌شود و به آن‌ها کمک می‌کند آموخته‌های قبلی‌شان را برجسته سازند. همچنین، این دسته از سؤال‌ها برای آن دسته از دانشجویانی که برای خواندن درس، اطلاعات پیش‌نیاز را ندارند، این فرصت را فراهم می‌کند تا نکات اصلی درس را مطالعه کنند. سؤال‌های سطح یادآوری اغلب با عبارت‌هایی مثل چه کسی، چه چیزی، کجا، چه وقت، چگونه و چرا آغاز می‌شوند و هدفشان آن است که فراگیر بتواند اطلاعاتی را که قبلاً یاد گرفته است بازخوانی کند.

در سطح درک و فهم^۲، سؤال‌ها با این هدف طراحی می‌شوند که آیا فراگیر به درک صحیحی از مواد درسی رسیده و می‌تواند مطالب را به زبان خودش بازگو کند؟ طراحی این نوع سؤال‌ها در کتاب درسی، به فراگیران کمک می‌کند که متوجه بدفهمی‌های خود از مواد درسی بشوند و ضمن اصلاح آن‌ها، یادگیری خود را عمیق‌تر کنند.

در سطح کاربرد^۳، هدف از طراحی سؤال این است که آیا فراگیر می‌تواند آنچه را یاد گرفته است در موقعیتی غیر از موقعیت اولیه یادگیری به کار گیرد؟ ارائه مثال‌هایی کاربردی، حل مسائل جدید، اجرای یک فعالیت مبتنی بر مواد درسی از جمله مواردی هستند که می‌توانند در این سطح در قالب سؤال مطرح شوند.

1. Remembering
2. Understanding
3. Applying

در سطح تجزیه و تحلیل^۱، هدف از طراحی سؤال بررسی توان فراگیران جهت تجزیه و تحلیل مواد درسی، تجزیه کل به اجزای تشکیل دهنده آن، تعیین شباهت‌ها و تفاوت‌ها، شناسایی مفروضات، شواهد، دلایل، اثرات، معانی ضمنی و استدلال از طریق تفسیر و تبیین است. در واقع، فراگیرانی قادر به پاسخگویی به این دسته از سؤال‌ها هستند که نوعی تسلط نسبی بر موضوع پیدا کرده باشند.

در سطح ارزشیابی^۲، سؤال‌ها به ارزیابی توان فراگیر در زمینه قضاوت آگاهانه در مورد اثربخشی نهایی برنامه آموزشی، نقاط قوت و ضعف برنامه، و شایستگی‌ها و صلاحیت‌ها می‌پردازند.

در سطح آفریدن^۳، در نهایت لازم است فراگیر بتواند عناصر و مواد درسی را به گونه‌ای جدید و خلاقانه درهم آمیزد، تفسیر یا طرح جدیدی را ارائه کند، و یا به ارائه الگو، نظریه و رویکردی جدید دست یابد. این سطح از فرایند شناختی علاوه بر تفکر همگرا نیازمند سطوح بالایی از تفکر واگرا نیز است. در این سطح از فراگیر انتظار می‌رود عناصر محتوایی را به گونه‌ای ترکیب کند که حاصل آن به دیدگاهی جدید و متفاوت با آنچه موجود است منجر شود (نیلسون^۴، ۲۰۱۰). شکل ۳ به ارائه سؤال‌های اساسی مرتبط با هر یک از فرایندهای شناختی و فعل‌های رفتاری که برای ساخت این نوع از سؤال‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، پرداخته است.

انواع پرسش‌هایی که در کتاب درسی می‌توان مطرح کرد

با عنایت به موارد فوق، انواع پرسش‌های زیر را با توجه به نوع مطالب و هدف‌هایی که در هر موضوع داریم می‌توان در کتاب درسی مطرح کرد (کیانی و آرمند، ۱۴۰۰). انواع پرسش در کتاب درسی را به شرح ذیل طبقه‌بندی کرده‌اند:

✓ پرسش‌های حافظه‌ای

زمانی از پرسش‌های حافظه‌ای استفاده می‌کنیم که بخواهیم فراگیران اطلاعات را یادآوری نمایند. مثلاً ابوعلی سینا در چه تاریخی متولد شده است؟

✓ پرسش‌های ترجمه‌ای

پرسش‌های ترجمه‌ای یعنی بیان یک مفهوم پیچیده یا یک مطلب دشوار به زبان ساده‌تر. مثلاً گشتاور به زبان ساده یعنی چه؟

✓ پرسش‌های تفسیری

زمانی از این نوع پرسش استفاده می‌کنیم که از فراگیران بخواهیم به کشف و درک روابط میان دو مفهوم بپردازند. این رابطه می‌تواند تشابه یا تفاوت باشد.

مثلاً تفاوت رویکردهای شناخت‌گرایی و رفتارگرایی در چیست؟

✓ پرسش‌های هدایتگر

زمانی از این نوع پرسش‌ها استفاده می‌کنیم که بخواهیم مهارت فراگیر را در مکان‌یابی اطلاعات و فراخوانی آن‌ها بسنجیم. مثلاً براساس نقشه صفحه ... بزرگ‌ترین معدن آهن در کدام منطقه است؟

✓ پرسش‌های درگیرکننده

هدف اصلی از طراحی این نوع پرسش‌ها آماده‌سازی ذهن فراگیر و درگیر کردن او در موضوع درسی است. بنابراین زمانی از این نوع پرسش‌ها استفاده می‌کنیم که بخواهیم فراگیر مطالب را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد. مثلاً چرا کودکان زمانی که در گروه هستند ممکن است به صورت خیره‌سرانه عمل کنند؟

✓ پرسش‌های در سطح یادآوری

هدف از این نوع پرسش‌ها این است که فراگیر بتواند اطلاعاتی را که قبلاً یاد گرفته است بازخوانی کند. مثلاً معنی اصطلاح یا عبارت ... چیست؟

✓ پرسش‌های در سطح درک و فهم

این نوع پرسش‌ها با این هدف طراحی می‌شوند که آیا دانشجو درک صحیحی از مطالب درسی دارد؟ مثلاً به صورت ساده عبارت ... را توضیح دهید.

✓ پرسش‌های در سطح کاربرد

هدف از طراحی این نوع پرسش‌ها این است که آیا دانشجو می‌تواند آنچه را یاد گرفته است در موقعیت‌های مختلف به کار گیرد؟

مثلاً در کتاب روش تدریس این پرسش مطرح شود که روش پرسش و پاسخ را در چه مواقعی می‌توان به کار گرفت؟

✓ پرسش‌های در سطح تجزیه و تحلیل

هدف از طراحی این نوع پرسش بررسی توان دانشجویان جهت تجزیه و تحلیل مطالب درسی، و تجزیه کل به اجزای تشکیل دهنده آن می‌باشد. مثلاً وجوه تفاوت و تشابه دو پدیده کدامند؟

✓ پرسش‌های در سطح ارزشیابی

هدف از طرح این نوع پرسش‌ها این است که دانشجو بتواند درباره موضوعی قضاوت و ارزشیابی نماید. مثلاً پرسش شود چرا شما این موضوع را تأیید یا رد می‌کنید؟

✓ پرسش‌های در سطح آفریدن

هدف از مطرح کردن این نوع پرسش‌ها این است که دانشجو طرح جدید یا الگوی جدیدی یا نظر جدیدی ارائه کند و بتواند عناصر و مواد درسی را به گونه‌ای جدید و خلاقانه درهم آمیزد و تفسیر یا طرح جدیدی بسازد. مثلاً چگونه می‌توانید ساختار سازمانی جدیدی را طراحی کنید؟

✓ پرسش‌های استنتاجی

هدف از این پرسش‌ها این است که دانشجویان از مطالبی که مطالعه کرده‌اند نتیجه‌گیری نمایند. دانشجویان برای پاسخگویی لازم است از استدلال قیاسی و استقرایی بهره بگیرند. مثلاً با توجه به آنچه خواندید، در مورد صلاحیت‌های ضروری که مدیر موفق باید داشته باشد، به چه نتیجه‌ای رسیدید؟ چرا؟

✓ پرسش‌های پیش‌بینی

هدف از این نوع پرسش‌ها این است که دانشجویان با به‌کارگیری اطلاعات در طول زمان، نتایج خاصی را پیش‌بینی نمایند. مثلاً با توجه به اطلاعات ارائه‌شده در متن، فکر می‌کنید ادامه این روند چه تأثیری بر تحول اقتصادی خواهد گذاشت؟

✓ پرسش‌های خلاصه‌سازی

به‌منظور خلاصه‌سازی اطلاعات و برجسته‌سازی نکات کلیدی و مفاهیم اصلی در پایان هر بخش یا فصل از این نوع پرسش‌ها استفاده می‌شود.

مثلاً فکر می‌کنید ایده اصلی این متن چیست؟

✓ پرسش‌های بارش فکری

هدف از این پرسش‌ها این است که دانشجو درباره موضوع یا پدیده‌ای هر نظر و ایده‌ای دارد بیان کند.

مثلاً چگونه می‌توان از بحران‌های زیست‌محیطی جلوگیری کرد؟

✓ پرسش‌های عاطفی

هدف از این نوع پرسش‌ها این است که باورها، احساسات و ارزش‌های دانشجو درمورد موضوع معینی پرسیده شود.

مثلاً آیا به این مبحث علاقه دارید؟ دلایل علاقه‌مندی شما چیست؟

✓ پرسش‌های تجربه فردی

هدف از این پرسش‌ها این است که دانشجو بتواند از طریق ارائه مثال‌های واقعی از تجارب فردی‌اش، بین محتوای درس و زندگی واقعی رابطه برقرار کند.

✓ پرسش‌های همگرا

این پرسش‌ها زمانی مناسب هستند که هدف مؤلف در کتاب درسی فراخوانی اطلاعات از حافظه دانشجویان و هدایت توجه آن‌ها درضمن توضیح مطالب باشد. این دسته از پرسش‌ها معمولاً تنها یک پاسخ صحیح دارند و بسته‌پاسخ می‌باشند.

✓ پرسش‌های واگرا

این نوع پرسش‌ها زمانی مطرح می‌شود که بخواهیم دانشجو موضوع یا مسئله‌ای را از ابعاد مختلف مورد بررسی قرار دهد. این نوع پرسش‌ها بازپاسخ می‌باشند.

مثلاً چه دلایلی ممکن است باعث افزایش طلاق در کشور شده باشد؟

✓ پرسش‌های تستی

این نوع پرسش‌ها معمولاً برای سنجش دقت و یادآوری مطالب به کار می‌روند و به‌صورت پرسش‌های صحیح / غلط، پرسش‌های چندگزینه‌ای و پرسش‌های جورکردنی طراحی می‌شوند.

مثلاً پرسش‌های حافظه‌ای که در بالا ذکر شد می‌توانند به‌صورت تستی مطرح شوند.

✓ پرسش‌های تشریحی

پرسش‌های تشریحی یا گسترده‌پاسخ پرسش‌هایی هستند که پاسخ آن‌ها از یک پاراگراف تا یک انشا یا مقاله را می‌تواند شامل شود.

۶. فصول کتاب‌های درسی دانشگاهی و ویژگی‌های آن

هر فصل دارای اجزای زیر است:

۱-۶. مقدمه فصل

علاوه بر مقدمه کلی در ابتدای کتاب، هر فصل نیز باید دارای مقدمه باشد. مقدمه می‌تواند چند سطر تا یک صفحه از متن را شامل شود. مقدمه علاوه بر اینکه مدخلی برای ورود به بحث اصلی فصل می‌باشد، می‌تواند آمادگی عاطفی، روانی و شناختی در فراگیر ایجاد کند. در مقدمه فصل باید هدف کلی و هدف‌های جزئی، و ارتباط مطالب با یکدیگر ذکر شده و علاوه بر آن به گونه‌ای مطرح شود تا انگیزه یادگیری فراگیر را افزایش دهد (معاونت پژوهش انتشارات امام خمینی، ۱۳۸۲، ص ۹۱-۹۲).

۲-۶. بیان هدف‌ها و انتظارات یادگیری

هدف یکی از ارکان مهم آموزش است. هر فعالیت آدمی دارای هدف است و آموزش نیز به‌عنوان یک فعالیت مهم و جدی انسان باید هدفمند باشد. هدف‌های یادگیری هر بخش از کتاب باید در آغاز به‌صورت روشن و دقیق به آگاهی دانشجو برسد. اطلاع از هدف‌های یادگیری موجب می‌شود دانشجویان با آگاهی از انتظارات آموزشی موردنظر با هدفمندی بیشتری به یادگیری بپردازند و کنترل بهتری بر فرایند یادگیری خود داشته باشند. بیان هدف‌های یادگیری در جهت‌دهی و هدایت فعالیت‌های یادگیری بسیار مؤثر است.

اهداف یادگیری یا آموزشی «به آنچه انتظار می‌رود فراگیران در پایان یک واحد یادگیری و آموزش انجام دهند، یا برای آن ارزش قائل شوند اطلاق می‌شود» (سیف، ۱۳۸۴، ص ۲۸). اهداف یادگیری می‌تواند به‌صورت اهداف کلی، اهداف جزئی و یا اهداف رفتاری در نظر گرفته شود. مهم‌ترین مزیت اهداف یادگیری این است که طراحی آموزشی را تسهیل می‌کند (ویک‌فیلد، ۱۹۹۷، ص ۱۵).

انتخاب و تدوین اهداف کلی جهت حرکت و محدوده کار را مشخص می‌کند. «هدف‌های کلی به بازده‌های یادگیری پیچیده و چندوجهی گفته می‌شود که یادگیری آن به زمان و آموزش طولانی نیاز دارد» (سیف، ۱۳۸۴، ص ۳۴). به دلیل مبهم بودن اهداف کلی، لازم است آن‌ها را به اجزای کوچک‌تری تقسیم کرد تا صراحت بیشتری داشته باشند. لذا از افعال رفتاری در بیان اهداف جزئی استفاده می‌شود تا حالت‌های صریح، روشن و واضح پیدا کند (احدیان و رضانی، ۱۳۷۸، ص ۱۶). گنجاندن هدف‌های رفتاری در ابتدای هر فصل در انتخاب نوع فعالیت‌ها و کوشش‌ها به یادگیرنده کمک می‌کند (سیف، ۱۳۸۰، ص ۱۱۵).

هدف‌های یادگیری کتاب درسی باید قبل از ارائه محتوا آورده شود. این کار موجب می‌گردد دانشجویان از انتظارات آموزشی و پرورشی برنامه‌ریزان و مؤلفان آگاهی پیدا کنند و با بصیرت بیشتری به یادگیری بپردازند. آگاهی از اهداف باعث ایجاد انگیزه یادگیری و جهت‌دهی به فعالیت‌های یادگیری می‌شود (ملکی، ۱۳۸۴، ص ۱۵). به‌طورکلی اهداف از هر نوعی که باشد باید انواع فعالیت‌های یادگیری را که منجر به رشد تفکر سطح بالا در موضوع می‌شود، پیشنهاد کند (ویک‌فیلد، ۱۹۹۷، ص ۱۵).

هدف‌ها انواع مختلفی دارند. طبقه‌بندی‌های مختلفی از هدف‌ها شده است که مشهورترین طبقه‌بندی را بنجامین بلوم ارائه کرده است.

بلوم هدف‌ها را به سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی - حرکتی تقسیم کرده است. از آنجاکه در کتاب‌های درسی دانشگاهی حیطه شناختی کاربرد بیشتری دارد، در این بخش به‌صورت مختصر توضیح داده می‌شود.

حیطه شناختی

این حوزه شامل دانش، معلومات، توانایی‌ها و مهارت‌های ذهنی است و دارای هفت سطح به شرح ذیل است:

۱. دانش: در این سطح از یادگیری، آموخته‌ها جنبهٔ حفظی داشته و ویژگی اصلی آن‌ها به خاطر سپردن است. نمونهٔ فعل‌های رفتاری در این سطح: تعریف کردن، ذکر کردن، بازگو کردن، تکرار کردن، فهرست کردن، نام بردن، حفظ کردن.

۲. فهمیدن: یادگیری در این سطح مستلزم بیان مطالب به زبان خود فراگیر است. نمونهٔ فعل‌های رفتاری در این سطح: تمیز دادن، ترجمه کردن، مثال زدن، پیش‌بینی کردن، بازنویسی کردن، به زبان خود شرح دادن، تفسیر کردن، مطابقت دادن، تخمین زدن، بسط دادن، خلاصه کردن، شناسایی کردن. در این سطح از فراگیر انتظار می‌رود با استفاده از جملات و عبارات خود به توضیح مطالب بپردازد.

۳. کاربرد: در این سطح، فراگیر قادر است معلومات کسب‌شده را در موقعیت‌های ویژه و عینی به کار ببرد. نمونهٔ فعل‌های رفتاری در این سطح: نمایش دادن، محاسبه کردن، به کار بردن، تولید کردن، آماده کردن، تهیه کردن، تشخیص دادن، حل کردن، طبقه‌بندی.

۴. تحلیل: یادگیری در این سطح مستلزم خرد کردن و تجزیهٔ مطالب به اجزای تشکیل‌دهندهٔ آن‌ها و مشخص ساختن ارتباط آن اجزا با یکدیگر است. نمونهٔ فعل‌های رفتاری موردنظر در این سطح: تجزیه کردن، ارتباط دادن، تفکیک کردن، تحلیل کردن، دسته‌بندی کردن، اثبات کردن، ربط دادن، بحث کردن، اجرا کردن، بازسازی کردن. در این سطح، با توجه به نوع مطالب، انتظار از فراگیر این است که مطالب، موضوعات و مفاهیم را به اجزای تشکیل‌دهنده تجزیه و آن‌ها را تحلیل کند.

۵. ترکیب: کنار هم قرار دادن عناصر و اجزا برای ایجاد یک کل یکپارچه و تولید ایده و طرح جدیدی که قبلاً به شکل فعلی وجود نداشت. ترکیب، همان فعالیت ذهنی است که به آفرینندگی یا خلاقیت معروف است (سیف، ۱۳۸۶، ص ۴۵۳). در این سطح از فراگیر درخواست می‌شود که متناسب با توانایی‌های خود، فکر جدید و راه‌حل‌های ابتکاری ارائه کند. نمونهٔ فعل‌های رفتاری موردنظر در این سطح: ترکیب کردن، تجدیدنظر کردن، سخنرانی کردن، تألیف کردن، ابداع کردن، راه‌حل دادن، داستان نوشتن، مقاله نوشتن، انشا کردن، طرح دادن.

۶. ارزشیابی: یادگیری در این سطح، زمانی صورت می‌گیرد که فراگیر کلیهٔ مراحل قبلی را طی کرده باشد. این مرحله شامل قضاوت دربارهٔ ارزش‌ها، روش‌ها، اطلاعات و حتی شیوه‌های مواجهه با مسائل و مشکلات مختلف می‌باشد. نمونهٔ فعل‌های رفتاری موردنظر در این سطح: ارزیابی کردن، مقایسه کردن، انتخاب کردن، نتیجه‌گیری کردن، قضاوت کردن، نقد و بررسی کردن، داوری کردن، تصمیم‌گیری کردن.

۷. خلق یا ایجاد: عالی‌ترین سطح شناخت از دیدگاه بلوم است. منظور از خلق، ارائهٔ یک مفهوم، نظریه یا شیوهٔ کاربردی است. برای مثال، دانشجویی که یک نظریه ارائه می‌کند یا مدیر بازاریابی که یک شیوهٔ جدید را در بازاریابی به کار می‌گیرد در این مرحله از شناخت قرار دارد.

پرسش‌های مهمی دربارهٔ نحوهٔ بیان هدف‌های یادگیری وجود دارد. هدف‌های یادگیری تا چه اندازه باید ویژه باشند؟ آیا آن‌ها باید برای کل درس، بخش‌هایی از یک درس، یا برای هر فعالیت برنامهٔ درسی تدوین شوند؟ در یک درس چه تعداد هدف امکان‌پذیر است؟ آن‌ها برای چه حوزه‌ای از محتوای برنامهٔ درسی مناسب هستند؟ روشن است که پاسخ به این پرسش‌ها بسته به دیدگاه‌های مختلف دربارهٔ اهداف فرق می‌کند.

۳-۶. متن هر فصل کتاب (محتوا)

متن یا پیکره اصلی ترین قسمت هر فصل کتاب می باشد. در واقع قسمت های پیش از متن و پس از متن برای کمک به درک بهتر متن اصلی است. متن هر فصل کتاب شامل فرصت هایی برای پرورش مفاهیم، تعمیم ها، نظریه ها، فعالیت های شناختی و عملی، و استفاده از پرسش های عمق دهنده، مصادیق، ارزش ها، تصاویر، شکل، جداول و نقشه ها منطبق با اهداف هر فصل است که توسط مؤلفان طراحی می شود (ملکی، ۱۳۸۱، ص ۱۸۷).

پرسش ها نیز بخشی از متن را تشکیل می دهد که توضیحات آن ذکر شد.

۴-۶. خلاصه و نتیجه گیری فصل

هارتلی^۱ و ترومن^۲ (۱۹۸۵) پنج بررسی درباره استفاده از متن های آموزشی که خلاصه ای در ابتدا و انتهای آن ها قرار داشته انجام داده اند. نتایج این تحقیق نشان داده است که آوردن خلاصه مطالب به یادآوری متن کمک می کند (به نقل از آرمند، ۱۳۸۴، ص ۹۸). هارتلی (۲۰۰۴) معتقد است خلاصه فصل ها در متن، نقش و جایگاه متفاوتی دارند. او خلاصه هایی را که در متن به کار می رود به سه دسته خلاصه های مقدماتی^۳، میان متنی^۴ و خلاصه های پایانی^۵ تقسیم می کند. خلاصه های مقدماتی در تصمیم گیری درباره اینکه آیا خواننده مایل به خواندن متن است یا نه کمک می کند. همچنین سازماندهی مطالب توسط فراگیر را تسهیل می کند. خلاصه های مقدماتی در متن می تواند نقش مقدمه را در ابتدای فصل ایفا کند. در این نوع خلاصه ها از لغات فنی که در متن ارائه شده است استفاده نمی شود.

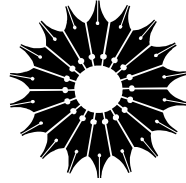
خلاصه های میان متنی بحث های ارائه شده را خلاصه، و همچنین مباحث بعدی را نیز مطرح می نماید (هارتلی، ۲۰۰۴، ص ۹۲۵). خلاصه های پایانی نکات اصلی متن را لیست و مرور می کند. خلاصه و نتیجه گیری فصل برای سازماندهی و بازیابی بهتر متن توسط فراگیر به صورت کوتاه و در یک یا دو صفحه متمایز از متن اصلی می آید.

باید توجه داشت که خلاصه فصل، نکات اصلی متن را یادآوری می کند و به هیچ وجه نباید شامل موضوعاتی باشد که در متن مورد بحث قرار نگرفته است. خلاصه متن را می توان برای برجسته کردن و متمایز کردن از متن، داخل کادر و یا با حروف متفاوت با متن ارائه کرد (آرمند، ۱۳۸۴، ص ۴۸). در خلاصه نویسی و نتیجه گیری در پایان هر فصل باید نکات زیر مد نظر قرار گیرد:

- اصول اساسی خلاصه نویسی رعایت شود؛
- خلاصه و نتایج به روشنی ارائه شود؛
- خلاصه و نتایج کلیدی متن نوشته شود؛
- خلاصه مطالب در قالب یک پاراگراف بیان شود؛
- نتایج به دست آمده را با اعداد هم می توان مشخص کرد (معاونت پژوهشی انتشارات امام خمینی، ۱۳۸۲، ص ۹۷).

1. Hartley
 2. Truman
 3. Beginning summaries
 4. Interim summaries
 5. End summaries

پیوست ۶



شیوه‌نامه

مرکز نشر دانشگاهی

ویرایش سوم

مرکز نشر دانشگاهی

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



مرکز نشر دانشگاهی

شیوه نامه

مرکز نشر دانشگاهی

ویرایش سوم

زیر نظر: دکتر حسن سودمند افشار (رئیس مرکز نشر دانشگاهی)

مؤلفان فصل های افزوده شده ویرایش سوم:

نمایه: محمد حسن پور

پیکربندی آثار چاپی و الکترونیکی: آذرمه سنجری

اختصارات: هاشم بناءپور غفاری

ارجاعات؛ نشانه های سجاوندی؛ جدول، شکل، نمودار، نقشه: هایده عبدالحسین زاده

ویراستار: هایده عبدالحسین زاده

صفحه آرا: داود ربیعی

مرکز نشر دانشگاهی

چاپ اول ۱۴۰۲

کلیه حقوق «شیوه نامه» متعلق به مرکز نشر دانشگاهی است

دستور خط

نخستین شیوه‌املائی فارسی در مرکز نشر دانشگاهی در سال ۱۳۶۴ به همت چند تن از ویراستاران این مرکز منتشر شد. ویرایش دوم این مجموعه، با افزودن مباحث دیگری در حوزه ویرایش صوری یا فنی، در سال ۱۳۷۲ انتشار یافت. در پیشگفتار ویرایش دوم آمده است: «کوشش شده است قواعدی فراهم آید که به ذوق سلیم نزدیک‌تر باشد. مرکز نشر دانشگاهی بر این عقیده است که در امر رسم‌الخط فارسی و نگارش متون فنی و علمی باید قواعد ساده‌ای وضع شود که فایده عملی دربرداشته‌باشد و از آشفتگی‌های موجود که همه فارسی‌نویسان را سردرگم کرده است بکاهد.» مرکز نشر دانشگاهی، در آیین‌نامه حاضر، با پیروی از همین اصل و در جهت کاستن از آشفتگی‌ها در شیوه‌املا، تبعیت از دستور خط فارسی، مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی (انتشار از ۱۳۷۸؛ ویراست جدید ۱۴۰۱) را به پدیدآورندگان کتاب‌های درسی دانشگاهی توصیه می‌کند. همچنین فرهنگ‌املائی خط فارسی (از انتشارات فرهنگستان زبان و ادب فارسی، براساس دستور خط فارسی) نیز می‌تواند در تعیین صورت‌املائی بیش از سی هزار واژه راهگشا باشد. این منابع قابل‌بارگیری از وبگاه فرهنگستان و پیوندهای زیر هستند:

<https://apll.ir/wp-content/uploads/2023/07/Dastour-e-Khat-17.04.1402.pdf>

<https://apll.ir/wp-content/uploads/2018/10/F-E-1394.pdf>

مرکز نشر دانشگاهی

نشانه‌های سجاوندی

نشانه‌های سجاوندی یا فصل و وصل، با تعیین حدود کلمات و جملات و نشان دادن روابط منطقی میان اجزای جمله، خواندن و فهم مطلب را آسان و ابهامات آن را برطرف می‌سازند و به متن نظم می‌دهند. خودداری از استفادهٔ بجا از این نشانه‌ها متن را گنگ و مبهم و افراط در به‌کارگیری آن‌ها نیز خواننده را سردرگم می‌کند. از جملهٔ مصادیق زیاده‌روی در استفاده از نشانه‌های سجاوندی کاربرد آن‌ها در میان اجزای اصلی جمله یا به‌جای هرگونه مکث کلامی است. همچنین باید توجه داشت که سجاوندی در انواع گوناگون متن — ادبی و شعری، طنز، کودک، علمی، آموزشی — صورت‌ها و ویژگی‌های متفاوتی پیدا می‌کند. آنچه در ادامه می‌آید عمدتاً ناظر بر قواعد عام و پرکاربرد سجاوندی است. موارد کاربرد نشانه‌های سجاوندی در ریاضیات، فرمول‌ها، ارجاعات و مباحث فصل‌های دیگر این شیوه‌نامه در جای خود آمده است. به فاصله‌گذاری در پیش و پس از نشانه‌های سجاوندی در مثال‌های این فصل دقت و به همین صورت عمل کنید.

نقطه (.)

موارد کاربرد

۱. در پایان جملهٔ کامل:

- زبان وسیلهٔ انتقال اندیشه در میان اعضای جامعه است.
- درخت هرچه پربارتر افتاده‌تر. (فعل محذوف)
- بله. (پاسخ کوتاه)

۲. در پایان جملهٔ پرسشی غیرمستقیم:

- دانش‌آموزان از معلم پرسیدند که تمرین‌های کدام درس را حل کنند.

۳. پس از حرف‌های اختصاری نمایندهٔ نام‌ها و عنوان‌ها:

- ی. س. باخ (یوهان سباستین باخ)
- آ. سه. آن. (اتحادیهٔ ملل جنوب شرق آسیا)

ویرگول (،)

موارد کاربرد

۱. پس از منادا:

- دوستان، فردا باز همدیگر را می‌بینیم.

۲. در دو طرف بدل و عبارت‌ها و جمله‌های دعایی، توصیفی و توضیحی:

- آرامگاه سعدی و حافظ، شاعران بزرگ ایرانی، در شیراز است. (بدل)

- استاد ابوالحسن نجفی، روحش شاد، ویراستاری برجسته بود. (جملهٔ دعایی)
 - استعداد، هرچند فطری است، به پرورش نیاز دارد. (جملهٔ توصیفی)
 - کشت گلخانه‌ای زعفران، که چند سالی است رواج پیدا کرده، مزایای متعددی برای کشاورزان دارد. (جملهٔ توضیحی)
۳. بین اجزایی که نقش دستوری یکسانی دارند:
- دوستان، استادان، عزیزان، خوش آمدید.
 - مؤلف و مترجم، ناشر و ویراستار، طراح و صفحه‌آرا، همه در تولید کتاب سهم دارند.
 - کارفرمای ما مردی است پرتحرک، شوخ، باملاحظه و آسان‌گیر.
 - چه بسا نویسنده بخواهد شاهدهی بیفزاید، برهانی بیاورد، استثنایی ذکر کند.
 - من و تو، دایی و پسردهی رضا، و حمید به آنجا می‌رویم.
- نکته:** در مثال بالا، اگر قبل از او آخر ویرگول قرار نگیرد، معنی جمله عوض می‌شود.
۴. بعد از گروه قیدی و شرطی در آغاز جمله و در دو طرف آن‌ها در وسط جمله:
- پس از طلوع خورشید، به سمت قله حرکت کردند.
 - باین حال، نباید از او غافل شد.
 - پیرمرد، هر هفته که برای خرید می‌آمد، خاطره‌ای تعریف می‌کرد.
 - اگر خوب درس بخوانی، قبول می‌شوی.
 - کارکنان سازمان، اگر دوره‌های آموزشی را بگذرانند، ترفیع می‌گیرند.
۵. در جدا کردن اجزای جمله‌های مرکب:
- همه می‌توانند واکسن بزنند، مگر کسانی که در یک ماه اخیر بیمار شده‌اند.
 - دیروز به بیمارستان رفتم، بی‌خبر از اینکه دوستم مرخص شده است.
۶. بین واژه‌های همانند یا واژه‌هایی که با هم خواندنشان سبب اشتباه می‌شود:
- هوا، هوای پاکی نیست.
 - تاجر معروف، فرش ایرانی را پرترفدار دانست.
۷. در جدا کردن اجزای تاریخ و نشانی:
- شنبه، ۳۰ آذر
 - خیابان بهار، کوچهٔ دوم، پلاک ۷

نقطه‌ویرگول (!)

موارد کاربرد

۱. تفکیک و برشمردن اجزا:
 - نقش‌های زبان معیار عبارت‌اند از:
 - نقش متحدکننده؛
 - نقش متمایزکننده؛
 - نقش اعتباردهنده؛
 - نقش مرجعیت.

نکته: در پایان آخرین جزء نقطه می‌آید. دقت شود که صورت دستوری اجزا یکدست باشد.

۲. جدا کردن عبارت‌ها یا جمله‌هایی که خود نشانه‌های سجاوندی دارند:

- مرکز نشر دانشگاهی در حوزه‌های متنوعی فعالیت داشته است، از جمله انتشارات (کتاب، مجله و واژگان)؛ آموزش (دوره‌های کوتاه و بلندمدت)؛ و برپایی هفت سمینار و همایش.

۳. جدا کردن دو یا چند جمله کوتاه مکمل در یک جمله مرکب:

- در هر متنی، ویرایش محتوایی به معنی ارزیابی اثر است؛ ویرایش زبانی به معنای اصلاح زبان نوشته است؛ و ویرایش فنی عبارت از اصلاح شکلی و ظاهری متن است.

۴. بیان مثال و توضیح در جمله‌های مرکب، قبل از کلماتی مثل بنابراین، باوجوداین، باین‌همه، برای نمونه:

- سلامت بدن با تغذیه خوب تأمین می‌شود؛ بنابراین، باید از عادت‌های سالم غذایی پیروی کرد.

دونقطه (:)

موارد کاربرد

۱. پیش از نقل قول مستقیم، بدون «که»:

- برادرم گفت: «تمام روز منتظرت بودیم».

۲. پیش از توضیح، معنای کلمه، و مجموعه‌ای از موارد و اجزا و مثال‌ها:

- بارش‌ها مؤثر بود: محصول امسال بیشتر از سال گذشته است.

- انصاف: راستی و درستی

- این فروشگاه در چند شهر شعبه دارد: تهران، اصفهان، تبریز و رشت.

۳. جدا کردن واحدهای زمانی و اجزای کتاب‌های دینی:

- ۳:۱۳:۰۷ (سه و سیزده دقیقه و هفت ثانیه)

- بقره: ۳۲

سه نقطه (...)

موارد کاربرد

۱. نشان دادن حذف در آغاز، میان یا پایان متن:

- در ابتدای هر کتاب صفحاتی را ملاحظه می‌کنید که ... در صنعت نشر صفحات آغاز (صفحات پیش از متن) نامیده می‌شود.

نکته: در مواردی که سه نقطه در پایان جمله قرار می‌گیرد، نشانه سجاوندی جمله با یک فاصله بعد از سه نقطه می‌آید.

۲. به جای عبارت‌هایی مثل «و غیره»، «مانند این‌ها» یا «الی آخر»:

- در خانه‌اش انواع و اقسام گل و گیاه را پرورش می‌دهد: برگ‌انجیری، سرخس، کاکتوس و ...

نکته: بهتر است به جای سه نقطه، خود عبارت ذکر شود تا تکلیف خواننده در خواندن جمله روشن باشد.

گیومه (« »)

موارد کاربرد

۱. مشخص کردن آغاز و پایان نقل قول مستقیم:

- معلم پرسید: «شما کتابخانه ملی را دیده‌اید؟»

چند نکته:

- در نقل قول مستقیمی که بیش از یک پاراگراف باشد، گیومه در آغاز هر پاراگراف باز و در پایان آخرین پاراگراف بسته می‌شود.
- نشانه نقل قول دوم در داخل نقل قول اصلی، یا نقل در نقل، تک گیومه (') یا گیومه بالای خط کرسی (”) است.
- در پایان مطلب داخل گیومه نشانه‌های ویرگول، نقطه ویرگول و دونقطه قرار نمی‌گیرد اما آوردن نشانه‌های تعجب و پرسش مانعی ندارد؛ و نقطه مشترک با جمله اصلی، به جای داخل گیومه، یک بار در پایان جمله اصلی می‌آید.
- ۲. متمایز کردن به قصد برجسته‌سازی، تأکید، تمسخر یا سلب مسئولیت از خود (فقط بار اول):
 - اگر کتاب را با بدن انسان مقایسه کنیم «صفحه عنوان» در این مجموعه حکم صورت را دارد.
 - این «رخش» را از کجا خریده‌ای؟ تا سر چهارراه می‌رود؟
 - وی این دستور را به منظور حفظ «شئون فرهنگی» صادر کرد.
- ۳. مشخص کردن عنوان مقاله، بخش یا فصل کتاب، گزارش، داستان، شعر، اثر هنری و سخنرانی در متن.

نشانه تعجب (!)

موارد کاربرد

۱. بعد از شبه جمله:

- آفرین! / سلام! / سبقت ممنوع! / چشم ما روشن!
- ۲. برای نشان دادن عواطف و احساسات و در خطاب و فرمان (توأم با تأکید):

- چه باغ زیبایی!
- بچه جان! آن طرف نرو!
- ۳. در بیان تحقیر و استهزا:
- لباس کهنه اش را بین!

نشانه پرسش (?)

موارد کاربرد

۱. در پرسش مستقیم:

- چرا کتابت را نیاورده‌ای؟
- برای من هم بلیت گرفتی؟
- ۲. در پرانتز مستقل برای بیان حدس و تردید:
- این شهر باید دو میلیون نفر (?) جمعیت داشته باشد.

قالب / گروه []

موارد کاربرد

افزودن شکل درست یا توضیح بیشتر در نقل قول، ترجمه و تصحیح نسخه‌های خطی:

- «چنان که گفته شد، این نهاد [کتابخانه‌های عمومی کشور] به دنبال ترویج کتاب‌خوانی است.»
- گفت: ای حکیم، [از من] چیزی بخواه. گفت: جامه خود می‌خواهم اگر [انعام] فرمایی گرم باشد.

پرانز / کمان ()

موارد کاربرد

- افزودن عدد، اختصار، نشانه سجاوندی، واژه، عبارت یا جمله اطلاع‌دهنده و فرعی که حذف آن لطمه‌ای به موضوع اصلی نمی‌زند:
- احمد سمیعی گیلانی (۱۲۹۹-۱۴۰۲)، اسماعیل سعادت (۱۳۰۴-۱۳۹۹) و ابوالحسن نجفی (۱۳۰۸-۱۳۹۴) از پیشگامان ویرایش در مرکز نشر دانشگاهی هستند.
 - صفحه حقوق (شناسنامه کتاب) یکی از صفحات ضروری کتاب است.
 - سازمان مطالعه و تدوین کتب دانشگاهی در علوم اسلامی و انسانی (سمت)

خط (-)

موارد کاربرد

۱. نشان دادن تقسیمات متن
۲. به‌جای «از» و «تا» و «به» در بیان فواصل:
 - تیر - آبان ۱۳۷۰
 - قطار تهران - شیراز
 - گروه سنی ۱۵-۲۰ سال
۳. مجزا کردن عبارت یا جمله معترضه یا آگاهی‌دهنده (به‌ویژه اگر بلند باشد):
 - واژگان‌های مهندسی مرکز نشر دانشگاهی - برق، شیمی، صنایع، عمران، متالورژی، معدن و مکانیک - ظرفیت زبان فارسی را در بیان مفاهیم علمی و تخصصی ارتقا داده است.
 - وظیفه ویراستار - شخصی که فرزند دیگران را می‌پرورد - حکم می‌کند که بکوشد متن برای خوانندگان مفهوم باشد.
۴. نکته: خط تیره توضیحی بلندتر است و در دو طرف آن یک فاصله منظور می‌شود.
 - بین اجزای ترکیبات:
 - عوامل اقتصادی - اجتماعی

خط مورب (/)

موارد کاربرد

- جدا کردن و نشان دادن شقوق و معادل‌ها:
- این کتاب در سال ۱۳۷۳/۱۹۹۴ در خارج از کشور منتشر شد.
 - بعضی کلمات دو یا چند صورت املائی دارند: اتو/اطو، استخر/اسطخر/اصطخر.

پیکان (←)

موارد کاربرد

۱. به‌جای «نگاه کنید به» و «رجوع کنید به» به کار می‌رود:
 - برای توضیحات بیشتر ← فصل ۷
۲. نشان دادن نتیجه و پیوند:
 - اسم + ستاک حال ← کلمه مرکب

پیکربندی کتاب چاپی و الکترونیکی

پیکربندی کتاب چاپی

در این فصل سعی شده است ساختار و پیکربندی کتاب چاپی علمی و دانشگاهی — تألیف و ترجمه — به تفکیک «جلد»، «صفحه‌های پیش از متن»، «متن» و «صفحه‌های پس از متن» تشریح شود.

جلد

جلد نخستین جزء کتاب است که خواننده یا مخاطب با آن روبه‌رو می‌شود؛ از همین‌رو، جنس و طراحی آن باید علاوه‌بر جذب مخاطب با محتوای کتاب نیز متناسب باشد. انواع جلد به‌لحاظ جنس عمدتاً شامل شومیز یا جلد نرم، و گالینگور یا جلد سخت است. روش ناشران در شیوه تنظیم نوشته‌های روی جلد، پشت جلد و عطف کتاب با هم فرق دارد و حتی ممکن است بین کتاب‌های مختلف یک ناشر نیز تفاوت وجود داشته باشد. ولی بهتر است در مراحل طراحی جلد، ناشر از نظر صاحب اثر مطلع شود و طرح نهایی و مطالب جلد به تأیید صاحب اثر نیز برسد. همچنین، پس از طراحی جلد، ویراستار و نمونه‌خوان نیز باید نوشته‌ها را به‌دقت از نظر بگذرانند تا اشتباهی، به‌ویژه در ضبط اسامی، در کار راه نیابد. کتاب‌های بعضی از ناشران، به‌ویژه ناشران تخصصی و دانشگاهی، طرح جلد واحدی دارد که به آن به اصطلاح «یونیفرم» می‌گویند و برای هر کتاب جدید صرفاً نوشته‌ها تغییر می‌کند یا طرح ساده‌ای به یونیفرم افزوده می‌شود. جلد کتاب شامل چند جزء است.

مرکز سرداسگاہی

▪ روی جلد

به‌طور کلی، این موارد در روی جلد ذکر می‌شود:

- نام کامل کتاب شامل عنوان اصلی و فرعی
- نام و نام‌خانوادگی پدیدآورندگان
- شماره جلد
- نوبت چاپ و ویراست
- نام و نشان‌واره (لوگوی) ناشر
- عنوان مجموعه انتشار و شماره اثر در مجموعه

برخی ناشران عنوان و شماره فروست (عمدتاً ناظر بر آثار وابسته به یکدیگر از نظر موضوع) را نیز روی جلد می‌آورند. شماره فروست ممکن است زیر لوگوی ناشر و در پشت جلد و عطف کتاب نیز بیاید. در تنظیم مطالب و طراحی جلد لازم است موارد زیر رعایت شود.

- اگر کتاب ترجمه است، آوردن واژه «ترجمه»/«مترجمان» پیش از نام مترجم یا مترجمان لازم است، ولی بهتر است از ذکر واژه «نوشته»/«نویسنده» پیش از نام مؤلف خودداری شود.
- در کتاب‌های تألیفی، چنانچه نقش دیگری سوای تألیف برای پدیدآورنده ذکر شده باشد، آوردن آن در روی جلد ضرورت دارد، از جمله «گردآوری»، «به کوشش»، «زیر نظر» یا «اقتباس». گاه واژه «تألیف» نیز در برابر نام مؤلف (ان) ذکر می‌شود.
- اگر کتاب «تألیف و ترجمه» یا «ترجمه و اقتباس» باشد، نام نویسنده اصلی نیز باید روی جلد ذکر شود. ولی اگر فصل‌های آن از منابع گوناگون ترجمه شده باشد (در مجموع، با بیش از سه نویسنده)، نام نویسندگان اصلی معمولاً در فهرست مطالب یا ابتدای هر فصل یا در پیشگفتار مترجم می‌آید.
- به‌لحاظ شکل قرار گرفتن مطالب روی جلد، از بالا به پایین، معمولاً ابتدا نام کتاب، سپس شماره جلد، پس از آن نام نویسنده، و در آخر نام مترجم می‌آید - حتی‌الامکان به‌شکل کامل و غیراختصاری. در کتاب‌های ترجمه شماره ویراست متن اصلی نیز ذکر می‌شود. رویه ناشر، سلیقه طراح جلد و نظر ویراستار در تنظیم مطالب روی جلد دخالت دارد.

▪ داخل روی جلد

در قسمت داخل روی جلد هیچ مطلبی نمی‌آید.

▪ عطف

در روی عطف کتاب، که محل اتصال رو و پشت جلد و نیز صفحات کتاب به یکدیگر است، نشان‌واره (لوگوی) ناشر، شماره ترتیب انتشار، عنوان اصلی کتاب، شماره جلد، نوبت ویراست، و نام نویسنده و مترجم ذکر می‌شود. این مطالب، بسته به قطر کتاب، به‌شکل افقی یا عمودی قرار می‌گیرند و گاه نام‌های کوچک پدیدآورندگان به‌شکل اختصاری می‌آیند.

▪ پشت جلد

در پشت جلد کتاب‌های تألیفی، به‌ویژه کتاب‌های دانشگاهی، برگردان عنوان کتاب و ضبط نام نویسنده به انگلیسی و

در کتاب‌های ترجمه، نام کتاب و نویسنده آن به زبان اصلی و ضبط نام مترجم ذکر می‌شود. لوگوی ناشر و گاه قیمت کتاب و بارکد آن نیز در پشت جلد می‌آید. در پشت جلد برخی از کتاب‌ها، تصویری از نویسنده کتاب یا گاه مترجم همراه با معرفی یا توضیح مختصری درباره محتوای کتاب می‌آید.

▪ داخل پشت جلد

در قسمت داخل پشت جلد هیچ مطلبی نمی‌آید.

▪ روکش

در بعضی کتاب‌ها، برای محافظت از جلد و زیبا کردن کتاب، پوششی از کاغذ و سلفون به نام «روکش» روی جلد کشیده می‌شود که از جلد بزرگ‌تر است و بخشی از آن در دو طرف تا می‌خورد و در داخل، میان جلد و بدنه کتاب قرار می‌گیرد و «لبه‌برگردان» نامیده می‌شود. روکش طراحی می‌شود و با چاپ رنگی خود، کتاب را به جلوه درمی‌آورد. در روی آن، اطلاعات مهم روی جلد گنجانده می‌شود. پشت روکش و روی دو لبه‌برگردان راست و چپ نیز به شرح و نظرهایی درباره کتاب یا زندگی‌نامه مؤلف و معرفی آثار دیگر او اختصاص می‌یابد. گاه نیز ادامه مطلب لبه‌برگردان اول کتاب در لبه‌برگردان آخر کتاب پی گرفته می‌شود. داخل روکش مطلبی نمی‌آید و سفید می‌ماند.

صفحه‌های آغاز کتاب/پیش از متن

صفحه‌های آغاز کتاب ابزار آشنایی مقدماتی خواننده با کتاب و پدیدآورندگان آن است. مجموعه این صفحات به خواننده می‌گوید که عنوان کامل کتاب چیست، در چه تاریخی منتشر شده، چاپ و ویراست چندم است، مؤلف و مترجم و ناشر و دیگر دست‌اندرکاران تولید آن چه کسانی هستند، چه مطالبی دارد، و موارد مهم دیگر. آگاهی از این موارد خواننده را به خریدن و خواندن کتاب ترغیب می‌کند.

تعداد و آرایش صفحه‌های پیش از متن در هر کتاب متفاوت است. ممکن است یک رمان فهرست مطالب نداشته باشد و یک کتاب علمی فهرست مطالب تفصیلی داشته باشد یا کتابی با صفحه اهدا آغاز شود و کتاب دیگری دیباچه و پیشگفتار و مقدمه داشته باشد. تنظیم صفحات آغاز بعد از پایان صفحه‌آرایی کتاب و با همفکری طراح، نویسنده یا مترجم و ویراستار اثر انجام می‌گیرد و تابع عوامل گوناگونی از جمله نوع و طراحی کلی کتاب و جور بودن تعداد صفحات آن (در چاپ افست) است. در عین حال شایسته است که هر ناشری روش معینی به لحاظ ترتیب قرار گرفتن این صفحات داشته باشد تا مثلاً جای پیشگفتار(ها) یا صفحات دارای شماره حرفی از کتابی به کتاب دیگر متفاوت نباشد.

هماهنگی کلی و همخوانی صفحات آغاز کتاب مسئله مهمی است که تأثیر زیادی در جلب اطمینان خواننده دارد. یک رویه قابل توصیه در تنظیم این صفحات به حداقل رساندن تعداد آن‌هاست، زیرا پرشمار بودن تعداد صفحه‌های آغازین کتاب خواننده را دلزده می‌کند. از این رو، بهتر است صفحات واقعاً ضروری با همفکری نویسنده یا مترجم در کتاب گنجانده شود. ترتیب منطقی که می‌توان برای صفحه‌های آغاز کتاب در نظر گرفت به قرار زیر است.

▪ صفحه عنوان کوتاه (مختصات: در صفحه فرد، بدون شماره صفحه^۱، پشت آن معمولاً سفید)

در این صفحه فقط عنوان اصلی (نام کتاب) ذکر می‌شود و عنوان فرعی یا تکمیلی آورده نمی‌شود. وجود صفحه عنوان کوتاه به دو دلیل اهمیت دارد: معرفی عنوان اصلی کتاب، و جلوگیری از چسبیدن صفحه عنوان به جلد و پاره شدن و افتادن آن از کتاب. حروف نام کتاب در صفحه عنوان کوتاه به مراتب ریزتر از صفحه عنوان است.

۱. صفحه‌های بدون شماره صفحه در شماره‌گذاری به حساب می‌آیند.

ممکن است در کتاب‌هایی صفحه‌ عنوان کوتاه نخستین صفحه نباشد و صفحه‌ دیگری شامل کلام قرآنی، سخن نغز، شعر، تصویر، نماد، عنوان مجموعه یا حتی یک صفحه سفید — با همان کارکرد حفاظت از صفحه‌های آغاز بعدی — جانشین آن شود. برخی ناشران نیز نشان‌واره (لوگوی) مؤسسه خود را در نخستین صفحه کتاب می‌آورند. روش دیگر آوردن عنوان مجموعه در پشت صفحه‌ عنوان کوتاه است.

■ صفحه‌ عنوان (مختصات: در صفحه فرد، بدون شماره صفحه)

اجزای صفحه‌ عنوان عبارت است از: نام کامل کتاب (عنوان اصلی و فرعی، معمولاً با حذف هرگونه نشانه سجاوندی)؛ شماره جلد؛ نوبت ویراست؛ نام و نام‌خانوادگی کامل و غیراختصاری نویسنده، مترجم یا هر پدیدآورنده دیگر مثل ویراستار مجموعه، گردآورنده یا مصحح، تصویرگر، عکاس؛ گروه سنی (در کتاب‌های کودکان)؛ عنوان‌هایی مانند کتاب سال یا برنده جایزه...؛ نام و نشان‌واره (لوگوی) ناشر؛ تاریخ انتشار.

درشت‌ترین حروف در صفحه‌ عنوان به عنوان اصلی اختصاص دارد و عنوان فرعی با حروف ریزتر در زیر آن قرار می‌گیرد. در کتاب‌های چندجلدی، آوردن شماره جلد در صفحه‌ عنوان الزامی است و متناسب با آرایش کلی صفحه، با حروف مناسب بعد از عنوان‌های اصلی و فرعی قرار می‌گیرد. در صورتی که کتاب ترجمه شده باشد، حروف نام نویسنده کتاب اندکی درشت‌تر از نام مترجم انتخاب می‌شود. برای جلوگیری از تداخل نام نویسنده و مترجم، گاه نام نویسنده در بالای صفحه، نام کتاب در وسط و نام مترجم در زیر آن قرار می‌گیرد.

رویه ناشران در ذکر مرتبه علمی نویسنده یا دیگر پدیدآورندگان در صفحه‌ عنوان یکسان نیست. در کتاب‌های با چند مؤلف و مترجم، ترتیب آوردن اسامی اغلب متناسب با سهم آنان در تألیف و ترجمه تعیین می‌شود. چنانچه کار به تساوی انجام شده باشد، معمولاً اسامی به ترتیب الفبایی تنظیم می‌شود. در این موارد، مراجعه به قرارداد نشر اثر نیز می‌تواند چاره‌ساز باشد.

در مجموعه مقالات که آوردن اسامی همه نویسندگان در صفحه‌ عنوان مقدور نیست، غالباً نام ویراستار یا گردآورنده مجموعه در این صفحه ذکر می‌شود و نام نویسندگان مقالات در فهرست مطالب و همچنین در شروع هر مقاله می‌آید.

■ صفحه‌ حقوق یا شناسنامه (مختصات: پشت صفحه‌ عنوان، بدون شماره صفحه)

صفحه‌ حقوق به‌طورکلی شامل دو بخش است: مشخصات کتاب که اطلاعاتی درمورد دست‌اندرکاران تدوین و تولید آن به دست می‌دهد و امکان قانونی انتشار و توزیع آن را فراهم می‌آورد و فیما.

مشخصات کتاب دربردارنده اطلاعات زیر است:

– نام کامل و نشان‌واره ناشر؛

– شماره پیاپی اثر (مثال: مرکز نشر دانشگاهی ۱۵۰۰)، عنوان و شماره فرست (مثال: ریاضی، آمار و رایانه ۱۷۹)؛

– نام کامل کتاب (عنوان اصلی و فرعی، با حروف ایرانیک)، شماره جلد؛

– نام کامل پدیدآورندگان: نویسنده، مترجم، مصحح، شارح، گردآورنده، ویراستار مجموعه، تصویرگر و...؛

– اگر کتاب ترجمه باشد، نام کامل نویسنده، نام کتاب (با حروف ایتالیکی)، نوبت ویراست یا چاپ، محل نشر، نام ناشر و

سال انتشار متن اصلی به زبان اصلی؛

– نام کامل دست‌اندرکاران تولید کتاب: ویراستار (علمی/محتوایی/زبانی)، نسخه‌پرداز، حروفچین و صفحه‌آرا، طراح جلد،

ناظر چاپ؛

- نوبت و سال چاپ و ویراست؛

- تیراژ (شمارگان) کتاب؛

- محل چاپ (نام لیتوگرافی، چاپخانه، صحافی)؛

- قیمت کتاب (در صورت لزوم به تفکیک نوع جلد)؛

- نشانی ناشر (دفتر، فروشگاه، وبگاه، فضای مجازی)؛

- جمله یا جمله‌هایی با مضمون محفوظ بودن حق چاپ و انتشار اثر برای ناشر یا مؤلف.

نکته: در پایان بندهای مشخصات حقوقی کتاب، نشانهٔ سجاوندی نمی‌آید. اندازهٔ حروف در صفحهٔ حقوق معمولاً از متن کتاب ریزتر است.

فیفا (فهرست‌نویسی پیش از انتشار) عبارت است از فهرست‌نویسی توصیفی و تحلیلی کتاب بر مبنای اطلاعات کتاب‌شناختی (عنوان، پدیدآور، موضوع، ناشر، تعداد صفحات حرفی و عددی، نوبت چاپ و ویراست و ...) به‌منظور شناسایی و بازیابی کتاب بر طبق ضوابط و استانداردهای بین‌المللی. سازمان اسناد و کتابخانه ملی مرجع صدور فیفا در ایران است. یکی از مشخصاتی که در فیفا ذکر می‌شود شابک (شمارهٔ استاندارد بین‌المللی کتاب)^۱ است که به هر کتاب جداگانه اختصاص داده می‌شود و رقم‌های آن کدهایی است معرف کشور یا منطقهٔ زبانی، ناشر و موارد لازم دیگر برای شناسایی کتاب. وجود این مشخصات کار تقسیم‌بندی موضوعی کتاب در کتابخانه را نیز بسیار آسان و سریع می‌سازد.

■ **صفحهٔ شاهد (مختصات: در صفحهٔ فرد، بدون شماره صفحه، پشت آن سفید)**

در این صفحه عبارت یا قطعه شعر کوتاهی که به نحوی با مطالب کتاب مناسبت دارد آورده می‌شود و اغلب در بالای صفحه تنظیم می‌شود. چنان‌که در توضیح صفحهٔ «عنوان کوتاه» گفته شد، گاه نخستین صفحهٔ کتاب به مطالب صفحهٔ شاهد اختصاص داده می‌شود.

■ **صفحهٔ اهدا (مختصات: در صفحهٔ فرد، بدون شماره صفحه، پشت آن سفید)**

در این صفحه نویسنده یا مترجم، به دلایل شخصی، تألیف یا ترجمهٔ خود را به فرد یا افرادی تقدیم می‌کند. در آثار ترجمه‌ای، ترجمهٔ صفحهٔ اهدا ضروری نیست، مگر آنکه اهدا به شخصیت‌ها و گروه‌های علمی و مانند آن باشد.

■ **صفحهٔ تقریظ (مختصات: در صفحهٔ فرد، بدون شماره صفحه، پشت آن سفید یا: در صفحهٔ زوج، پشت صفحهٔ اهدا)**

این صفحه در بردارندهٔ یادداشتی کوتاه یا بلند در معرفی و تمجید از اثر و مؤلف آن است. نویسندهٔ تقریظ معمولاً از مؤلف اثر شاخص‌تر و نامدارتر است و تقریظ وی بر اعتبار اثر می‌افزاید.

■ **صفحهٔ سپاسگزاری (مختصات: در صفحهٔ فرد، بدون شماره صفحه، پشت آن سفید)**

در این صفحه نویسنده از اشخاص حقیقی یا حقوقی که در به ثمر رسیدن اثر تأثیر داشته و او را حمایت کرده‌اند تشکر و قدردانی می‌کند. غالباً مطالب صفحهٔ سپاسگزاری به انتهای پیشگفتار منتقل می‌شود، اما گاه نویسنده به اختصاص صفحهٔ جداگانه به سپاسگزاری تمایل دارد.

1. ISBN: International Standard Book Number

■ فهرست مطالب (مختصات: شروع از صفحه فرد مستقل^۱، شماره صفحه حرفی)

فهرست مطالب گویا و همخوان با متن می‌تواند راهنما و راهگشای خواننده از همان بار نخست مراجعه به کتاب باشد. فهرست مطالب به دو شکل تنظیم می‌شود: مختصر (با ذکر عنوان‌های اصلی و ضروری) و تفصیلی (با ذکر عنوان‌های اصلی و فرعی). در تهیه فهرست مطالب تفصیلی، می‌توان هر عنوان اصلی را در سطر مستقل و مجموعه عنوان‌های فرعی مرتبط با آن را در سطر(های) بعد به دنبال هم با ذکر شماره صفحه آورد؛ یا در صورت پرتعداد نبودن عنوان‌های فرعی، با استفاده از روش پله‌ای، آن‌ها را نیز در سطر مستقل و داخل‌تر از عنوان‌های اصلی قرار داد. همچنین لازم است فاصله بین عنوان‌ها و شماره صفحه‌ها مناسب باشد.

در مجموعه مقالات، عنوان هر مقاله و نویسنده یا نویسندگان آن در سطرهای مجزا و با حروف متفاوت می‌آید.

■ فهرست شکل‌ها، جدول‌ها، نمودارها، نقشه‌ها و پیوست‌ها (مختصات: در صفحه فرد یا زوج، شماره صفحه حرفی)

در این فهرست‌ها، شماره و شرح و شماره صفحه هر یک از اجزای فوق در متن درج می‌شود و بلافاصله بعد از فهرست مطالب قرار می‌گیرند.

■ پیشگفتار(ها) (مختصات: در صفحه فرد مستقل، شماره صفحه حرفی)

پیشگفتار، که یادداشت، دیباچه، سرآغاز، درآمد و سخن آغازین نیز خوانده می‌شود، شامل مطالبی کلی است درباره چگونگی شکل گرفتن اثر. پیشگفتار دربردارنده مطالب مربوط به روش تحقیق و تألیف و هدف‌ها و سپاسگزاری از افراد است. پیشگفتار مؤلف شرحی است درباب مراحل تألیف اثر شامل انگیزه‌ها، چگونگی دستیابی به معانی و جمع‌آوری مطالب، شیوه کار و روش تحقیق و بیان علت انتخاب آن‌ها، هدف از تألیف، روش و موارد استفاده از کتاب، مشکلات کار، یا دلایل تجدیدنظر و تدوین ویراست جدید کتاب، که برخلاف مقدمه وارد مباحث متن نمی‌شود. توضیحات ناشر یا اشخاص دیگری مانند مترجم یا ویراستار مجموعه نیز در قالب پیشگفتار ارائه می‌شود. ممکن است یک کتاب چند پیشگفتار — با همین عنوان یا عنوان‌های دیگری که در بالا گفته شد — داشته باشد. گاه نیز بخشی از پیشگفتار نویسنده یا مترجم به تشکر از همکاری افراد یا سازمان‌هایی که در تکوین اثر همکاری داشته‌اند اختصاص می‌یابد.

اگر کتاب ترجمه باشد، پیشگفتار مترجم و ناشر و کسان دیگر قبل از پیشگفتار(های) متعلق به متن اصلی قرار می‌گیرد. ذکر نام مؤلف در پایان پیشگفتاری که عنوان آن «پیشگفتار مؤلف» است پسندیده نیست. بهتر است تاریخ نگارش پیشگفتار در پایان آن ذکر شود تا خواننده دریابد که اطلاعات ارائه شده مربوط به چه زمانی و اعتبار آن در زمان حاضر تا چه میزان است. اندازه حروف مطالب پیشگفتار به اندازه متن ولی طول سطرهای آن از متن کوتاه‌تر است. در صورتی که مطالب پیشگفتار مختصر ولی بااهمیت باشد، بهتر است حروفی متفاوت با متن داشته باشد.

■ فهرست نشانه‌های اختصاری (مختصات: در صفحه فرد یا زوج مستقل، شماره صفحه حرفی)

در این صفحه نمادها و نشانه‌ها و کوه‌نوشت‌های مورد استفاده در کتاب، به‌منظور آشنایی و مراجعه خواننده در نزدیکی متن آورده می‌شود.

۱. مراد از صفحه مستقل در اینجا آن است که چنانچه بلندی صفحه را، بدون احتساب حاشیه بالا و پایین آن، به سه قسمت تقسیم کنیم، ثلث اول از بالا خالی بماند و مطلب از ثلث دوم آغاز شود.

متن

متن کتاب بدنه اصلی آن است و هدف اصلی نویسنده از نوشتن کتاب در آن تجلی می‌یابد. متن شامل اجزای گوناگونی از جمله بخش، فصل، عنوان، پانویس، تصویر، نمودار، نقشه، جدول، یادداشت‌های پایانی (پی‌نوشت) و منابع آخر هر فصل است. همه این اجزا با هدف رساندن پیام اصلی نویسنده به مخاطب و خواننده کتاب در کنار هم چیده می‌شوند.

تنظیم صوری متن کتاب‌ها بسته به نوع کتاب و مخاطبان آن متفاوت است. بعضی کتاب‌ها تقسیم‌بندی‌ها و اجزای پرشمار و متنوعی دارند و برخی تقسیم‌بندی کمتر، بعضی برای تأمین هدف‌های آموزشی و درسی در سطوح مختلف تهیه می‌شوند و بعضی برای عموم خوانندگان، برخی مرجع هستند و برخی جنبه تفنن و سرگرمی دارند. متن کتاب دارای اجزای متعددی است. در تنظیم پاراگراف‌های متن باید به این نکته مهم توجه داشت که پاراگرافی که از زیر هر نوع عنوانی شروع می‌شود و نیز پاراگراف‌های شماره‌دار همواره از سر اشیون (بدون تورفتگی) آغاز می‌شوند و سطر اول بقیه پاراگراف‌ها از نیم سانتی متر داخل‌تر (سر سطر) آغاز می‌شود.

■ **مقدمه (مختصات: در صفحه فرد مستقل، شماره صفحه عددی)**

شماره صفحه عددی کتاب از مقدمه آغاز می‌شود. صفحه اول مقدمه صفحه ۱ کتاب است و چنانچه کتاب مقدمه نداشته باشد، شماره گذاری عددی از بخش/فصل اول آغاز می‌شود. گاه نیز مقدمه، با حفظ همین عنوان، حکم فصل اول کتاب را پیدا می‌کند.

برخلاف پیشگفتار، مقدمه به عنوان فصلی مقدماتی درباره موضوع کتاب بحث می‌کند و اطلاعات زمینه‌ای کافی را برای ورود به متن در اختیار خواننده می‌گذارد. هدف از نوشتن مقدمه معرفی مباحث مطرح شده در کتاب است. خواننده با خواندن مقدمه درمی‌یابد که در کتاب چه مطالبی به بحث و بررسی گذاشته می‌شود، دامنه و عمق مطالب کتاب در چه سطحی است و فصل‌های کتاب چه ارتباطی با یکدیگر دارند. روشن است که مقدمه خوب می‌تواند نقش مؤثری در ترغیب خواننده به مطالعه کتاب داشته باشد.

■ **بخش و فصل**

کتاب علمی معمولاً چند بخش دارد و هر بخش به چند فصل تقسیم می‌شود و هر فصل به چند قسمت و هر قسمت به چند قسمت جزئی و جزئی‌تر. در صورتی که کتاب چند بخش داشته باشد، قبل از شروع هر بخش یک صفحه سفید با شماره صفحه فرد منظور می‌شود و شماره و عنوان بخش روی آن نوشته می‌شود و پشت آن سفید می‌ماند. هریک از فصل‌ها نیز از صفحه جدید مستقل (فرد یا زوج) آغاز می‌شود. در آرایش صفحات فصل باید به این نکته مهم توجه داشت که حداقل نیمی از آخرین صفحه فصل باید پر باشد و وجود فقط یکی دو سطر مطلب در صفحه آخر فصل غیراصولی است. فصل نیز خود دارای این اجزاست:

– **سرفصله و شماره صفحه:** وجود سرفصله در گروهی از کتاب‌ها که فصل‌های متعدد و عنوان‌های پرشمار دارند، از جمله کتاب‌های درسی دانشگاهی، ضروری است. به لحاظ راهنمایی خواننده در جست‌وجوی مطالب، مفیدترین آرایش سرفصله آن است که در سرفصله صفحه‌های زوج عنوان بخش، و در سرفصله صفحه‌های فرد عنوان فصل قرار گیرد. در کتاب‌هایی که ساختار الفبایی دارند، نظیر فرهنگ‌ها و دایرةالمعارف‌ها، در صفحه زوج اولین مدخل آن صفحه و در صفحه فرد آخرین مدخل همان صفحه می‌آید. در صفحه‌های مستقل (توضیح در پانویس همین فصل)، سرفصله و شماره صفحه درج نمی‌شود.

- **عنوان‌های اصلی و فرعی:** عنوان‌های اصلی و فرعی در متن با کدگذاری، انواع و اندازه‌های گوناگون حروف، محل قرار گرفتن یا ترکیبی از این شیوه‌ها از هم متمایز می‌شوند. دو نکته درخصوص جای عنوان در صفحه حائز اهمیت است. چنانچه عنوان در ابتدای صفحه پس از یک سطر مطلب قرار گیرد، سطر باید کاملاً پر باشد و حتی ترجیح آن است که قبل از عنوان‌هایی که در بالای صفحه قرار دارند حداقل ۲ تا ۳ سطر مطلب بیاید. نکته دیگر نیاوردن عنوان در سطر آخر متن است و به هر ترتیبی باید حداقل یک سطر مطلب زیر عنوان آورده شود.

- **جدول، شکل، نمودار، نقشه:** یک فصل شیوه‌نامه حاضر به این اجزای متن و قواعد تنظیم و تعیین جای آن‌ها در صفحه اختصاص یافته است.

- **پانوشت و پی‌نوشت:** پانوشت (پانویس، زیرنویس، حاشیه) و پی‌نوشت (یادداشت) مطالبی هستند مربوط به متن که، به ترتیب، در پایین صفحات یا در آخر فصل می‌آیند و هرکدام شماره‌ای دارند که به شماره نظیر خود در متن برمی‌گردد. ضبط لاتینی نام‌ها و برابر نهادهای لاتینی اصطلاحات علمی، ارجاعات (رک. فصل «ارجاعات»)، توضیحات نویسنده و مترجم و ویراستار، و اطلاعات بیشتر از مواردی هستند که در پانوشت و پی‌نوشت می‌آیند. در متنی که هم پانوشت دارند و هم پی‌نوشت، شماره آن‌ها در متن از یکدیگر متمایز می‌شود. شماره پانوشت (عدد تُک) با اندازه ریزتر از متن بالاتر از خط کرسی قرار می‌گیرد و شماره پی‌نوشت با قلم متن و داخل قلاب روی خط کرسی. چنانچه متن فقط پی‌نوشت داشته باشد، شماره پی‌نوشت‌ها به شکل عدد تُک در متن درج می‌شود.

نکته: (۱) اگر پانوشت/پی‌نوشت مربوط به یک واژه باشد، عدد تُک روی همان واژه قرار می‌گیرد. اگر پانوشت/پی‌نوشت به جمله یا بخشی از آن یا به جمله یا عبارت داخل گیومه برگردد، عدد تُک بعد از نقطه پایان جمله یا پس از گیومه می‌آید. (۲) در کتاب‌های ترجمه، پانوشت/پی‌نوشت متعلق به مترجم با ذکر م. در پایان آن از موارد متعلق به متن اصلی متمایز می‌شود.

در فصل «آیین نگارش و درست‌نویسی» شیوه‌نامه حاضر به محتوای پانوشت/پی‌نوشت به طور مبسوط پرداخته شده است.

از دیگر اجزای فصل می‌توان به منابع انتهای فصل، تمرین و مسئله، و نتیجه‌گیری یا سخن پایانی اشاره کرد.

صفحه‌های پایانی کتاب/ پس از متن

تعداد و حجم اجزای پس از متن بسته به نوع کتاب و مخاطبان آن متفاوت است و از یک صفحه سفید با عنوان «یادداشت» در بالای آن تا پیوست‌ها و ضمایم متعدد را دربرمی‌گیرد. صفحات پس از متن در کتاب‌های علمی و دانشگاهی جایگاه و اهمیت ویژه‌ای دارد. پس از پایان یافتن متن، صفحه‌های پایانی کتاب یا پس از متن غالباً به ترتیب زیر می‌آید.

■ پیوست (مختصات: شروع از صفحه مستقل زوج یا فرد)

پیوست یا ضمیمه کتاب شامل جدول، نمودار، نقشه، پرسش‌نامه و هرگونه مطلب مربوط به متن است که، به تشخیص صاحب اثر یا ناشر و ویراستار، در پایان کتاب و بلافاصله پس از آخرین فصل می‌آید. بعضی پیوست‌ها ارتباط مستقیم با متن دارد و لازم است خواننده مکرراً به آن‌ها مراجعه کند و بعضی برای اطلاع بیشتر خواننده آورده می‌شود یا نیاز او را به مراجعه به منابع و کتاب‌های دیگر برای کسب اطلاعات تکمیلی برطرف می‌کند. چنانچه کتاب بیشتر از یک پیوست داشته باشد، پیوست‌ها شماره‌گذاری می‌شود. در کتاب‌های ترجمه، ترتیب پیوست‌ها مطابق متن اصلی است. گاه ممکن است، به دلیل صرفه‌جویی در هزینه، پیوست‌ها به صورت الکترونیکی در سی‌دی ذخیره و ضمیمه کتاب چاپی شود.

■ یادداشت‌ها (مختصات: شروع از صفحه مستقل زوج یا فرد)

چنانچه یادداشت‌ها/پی‌نوشت‌ها در پایان هر فصل قرار نگیرد، به تفکیک فصل‌ها، به دنبال پیوست‌ها می‌آید.

■ منابع/فهرست منابع/کتابنامه (مختصات: شروع از صفحه مستقل زوج یا فرد)

فهرست منابع مشتمل بر آثار چاپی و غیرچاپی و الکترونیکی که در تألیف کتاب، مستقیم یا غیرمستقیم، از آن‌ها استفاده شده است در پایان کتاب قرار می‌گیرد. در فصل «ارجاعات» شیوه‌نامه حاضر به تفصیل به روش تنظیم کتابنامه پرداخته شده است.

■ واژه‌نامه (مختصات: شروع از صفحه مستقل زوج یا فرد)

واژه‌نامه دربردارنده فهرست الفبایی واژه‌های مهم و تخصصی متن اثر (تألیفی یا ترجمه) است و ممکن است یک‌زبانه، دوزبانه یا چندزبانه و توصیفی یا غیرتوصیفی باشد. چنانچه برای کتاب واژه‌نامه تهیه شود، دیگر نیازی به آوردن برابرهای واژه‌ها در پانویس نیست. در شیوه‌نامه حاضر، در فصل «واژه‌نامه»، به تفصیل به روش تنظیم آن پرداخته شده است.

■ نمایه/فهرست راهنما (مختصات: شروع از صفحه مستقل زوج یا فرد)

نام‌ها، موضوع‌ها، مفاهیم و واژه‌ها و عبارات‌های مهم و اساسی کتاب به همراه شماره صفحه/صفحه‌های هر یک در متن در قالب یک فهرست الفبایی به نام نمایه تنظیم می‌شود و در پایان کتاب قرار می‌گیرد. نمایه صحیح و اصولی به پژوهشگران و خوانندگان در یافتن سریع و دقیق مطلب موردنظرشان در کتاب بسیار یاری می‌رساند. در فصل «نمایه» در شیوه‌نامه حاضر به تفصیل به روش‌های تهیه نمایه پرداخته شده است.

در برخی کتاب‌ها، صفحه عنوان و شناسنامه و گاه چکیده یا پیشگفتار یا حتی تقریظ انگلیسی در آخر کتاب، در مجاورت پشت جلد قرار می‌گیرد. ذکر نام کتاب به انگلیسی، اطلاعات لازم را برای استفاده در فهرست‌نویسی کتابخانه‌ها، کتاب‌شناسی‌ها و بانک‌های اطلاعاتی بین‌المللی فراهم می‌کند.

پیکربندی کتاب الکترونیکی

در سال‌های اخیر، کتاب الکترونیکی به یکی از اصلی‌ترین پایه‌های صنعت نشر تبدیل شده است؛ با این حال، اهمیت و محبوبیت کتاب‌های چاپی با به عرصه آمدن کتاب‌های الکترونیکی از بین نرفته است.

کتاب الکترونیکی (electronic book/ebook)، کتاب رقمی (digital book) یا «رایاکتاب» نوع دیگری از کتاب است که در قالب بسته‌های نرم‌افزاری مانند پی‌دی‌اف ارائه می‌شود و تقریباً همان پیکربندی کتاب چاپی را دارد. به بیان ساده، رایاکتاب مشابه کتاب چاپی رایج است، اما به صورت دیجیتالی عرضه و منتشر می‌شود و می‌توان آن را در رایانه، تلفن همراه یا سایر دستگاه‌های رایانه‌ای نظیر «کتاب‌خوان الکترونیکی» (ebook reader) مطالعه کرد. البته رایاکتاب‌ها صرفاً نسخه‌های الکترونیکی مطالب مکتوب نیستند، بلکه ممکن است علاوه بر متن، صوت و تصویر و افزوده‌های دیگری نیز داشته باشند.

ساختن رایاکتاب یکی از روش‌های محبوب و مهم در حوزه بازاریابی محتوا (content marketing) به شمار می‌رود. این کتاب‌ها، بسته به سیاست ناشر و با در نظر گرفتن حقوق ناشر و صاحب اثر و ملاحظات مربوط به امنیت فایل‌ها، باید به گونه‌ای تهیه شود که مطالعه آن‌ها با کتابخوان‌های الکترونیکی مانند آمازون کیندل میسر باشد.

کتاب الکترونیکی را می‌توان با تبدیل کردن (convert) منبع چاپی به قالب‌هایی آسان برای بارگیری و مطالعه روی صفحه نمایش ایجاد کرد، یا می‌توان آن را از یک بانک اطلاعاتی یا مجموعه‌ای از فایل‌های متنی استخراج (اکسپورت) کرد که منحصراً برای چاپ شدن ایجاد نشده‌اند.

مهم‌ترین تفاوت‌های کتاب چاپی با کتاب الکترونیکی

- کتاب چاپی یک آرایش ثابت دارد که پس از چاپ قابل تغییر نیست، درحالی‌که آرایش صفحه و نوع و اندازه قلم در کتاب الکترونیکی به دلخواه کاربر تغییر می‌کند.
- کتاب الکترونیکی در مقایسه با کتاب چاپ شده ارزان‌تر است، هرچند قیمت کتاب‌خوان‌ها هم کم نیست.
- در کتاب چاپی، پانوشت‌ها اطلاعات بیشتری درباره متن به خواننده می‌دهند. این نقش در کتاب الکترونیکی برعهده پیوندهایی است که خواننده را به یادداشت‌های انتهایی هدایت می‌کنند تا اطلاعات را بخواند و دوباره به متن بازگردد.
- به اشتراک گذاشتن کتاب چاپی آسان است، ولی درمورد کتاب الکترونیکی امکان‌پذیر نیست زیرا فروشنده کتاب الکترونیکی فقط از یک حساب پشتیبانی می‌کند.

مزیت‌های کتاب الکترونیکی

- حذف هزینه‌های چاپ و توزیع و انبارداری، هرچند هزینه‌های آماده‌سازی کتاب دیجیتال تقریباً با کتاب چاپی برابر است؛
- همسویی با سیاست‌های حفاظت از محیط‌زیست؛
- امکان جست‌وجو در کل متن در کوتاه‌ترین زمان؛
- امکان بزرگ کردن اندازه متن و پخش صوتی آن به کمک ابزارهای تبدیل متن به گفتار؛
- امکان ارائه محتوای دیجیتالی نسبتاً جامع و دقیق، برخلاف محتوای خلاصه‌شده و نه‌چندان عمیق رایج در پایگاه‌های اطلاع‌رسانی و وبگاه‌ها؛
- امکان ارائه هم‌زمان داده‌های بصری یا گرافیکی (مثل نمودارهای پر از جزئیات یا تصاویر تمام‌صفحه و مانند آن)، پیوند به سایر رسانه‌ها (لینک‌ها) و دسترسی‌های مرتبط با موضوع متن که به تقویت محتوای آن کمک می‌کند — البته استفاده از تصویر نباید صرفاً به منظور ایجاد جاذبه بصری، بلکه باید با هدف بهبود درک خواننده از محتوای ارائه شده باشد؛
- امکان دسترسی سریع و لحظه‌ای به کتاب‌های الکترونیکی؛
- نداشتن وزن و حجم و امکان ذخیره‌سازی، نگهداری و حمل به تعداد زیاد در فضایی اندک و گاه حتی در فضای ابری؛
- همراه شدن فرهنگ لغات با متن در برخی از کتاب‌های الکترونیکی؛
- رونق برخی کسب‌وکارها در حوزه بازاریابی دیجیتالی.

قالب‌های ذخیره‌سازی کتاب الکترونیکی

پی‌دی‌اف، پاورپوینت و ایپاب (electronic publication/EPUB) بهترین قالب‌ها (فرمت‌ها) برای ساختن رایا کتاب هستند؛ و بسته به استفاده کاربر نهایی، ممکن است بتوان در فرمت‌های دیگری نیز این‌گونه کتاب‌ها را ذخیره کرد. ایپاب قالب انعطاف‌پذیرتری است و به متن قابلیت انطباق با اندازه دستگاهی را می‌دهد که خواننده از آن استفاده می‌کند، حتی صفحه نمایش کوچک گوشی هوشمند.

فرمت پی‌دی‌اف برای رایاکتاب دقیقاً مثل ایپاب نیست، اما دارای عناصر تعاملی است که می‌توان آن را به راحتی با سایر افراد به اشتراک گذاشت. بیشتر دستگاه‌های کتاب‌خوان، تبلت‌ها، لپ‌تاپ‌ها، گوشی‌های هوشمند و رایانه‌های شخصی می‌توانند پی‌دی‌اف‌های تعاملی را بخوانند. اما اگر فردی به دنبال فروش رایاکتاب خود از طریق فروشگاه‌هایی مثل آمازون یا گوگل پلی باشد، این فروشگاه‌ها بیشتر مایل‌اند کتاب الکترونیکی خود را در قالب ایپاب عرضه کنند.

مزیت دیگر قالب پی‌دی‌اف کارایی آن در رساندن محتوای مخدوش‌نشده و تحریف‌نشده به دست مشتری است. کتاب الکترونیکی در قالب پی‌دی‌اف در آخرین حالت موردنظر ثابت نگاه داشته و به اصطلاح فریز می‌شود و در هر دستگاهی به وضوح و به همان شکل اصلی قابل نمایش است. جایگزین محبوب برای فایل‌های پی‌دی‌اف فایل‌های ایپاب است.

فروش کتاب الکترونیکی

باید همواره به یاد داشت که هدف از ساختن رایاکتاب ایجاد بستری برای فروش و کسب سود است. به عبارتی، موضوع کتاب باید چنان باشد که مشتری را به سمت مکالمه با تیم فروش هدایت کند. کتاب‌های الکترونیکی می‌توانند سودآور باشند زیرا در حجم بالا قابل عرضه‌اند و قیمت تمام‌شده آن‌ها نسبت به کتاب‌های چاپی پایین‌تر است. بنابراین، فروش تعداد بالایی از یک کتاب الکترونیکی با قیمت نازل به معنای سودآوری است. بسته به موضوع و مخاطبان، کتاب الکترونیکی ممکن است رایگان یا بسیار گران‌قیمت باشد. پیش از قیمت‌گذاری کتاب الکترونیکی، با تحقیق و نیازسنجی باید مشخص شود که مخاطب کتاب کیست، این مخاطبان حاضر به پرداخت چه مبلغی هستند و چه تعدادی از افراد واقعاً تمایل به خرید دارند. سپس باید بستر و پلتفرمی را که قرار است کتاب الکترونیکی ساخته‌شده در آن به فروش برسد تعیین کرد. بررسی قیمت‌ها در فروشگاه‌های مختلفی که برای فروش کتاب‌های الکترونیکی در کشور وجود دارد نیز به این امر کمک می‌کند.

جدول، شکل، نمودار، نقشه

در بسیاری از متن‌ها، به‌فراخور مطالب و برای کمک به فهم بهتر آن‌ها، تعدادی جدول / شکل / نمودار / نقشه نیز گنجانده می‌شود که آرایش و محل قرار گرفتن هریک به‌لحاظ فنی (آراستگی صوری، سهولت مطالعه) اهمیت زیادی دارد. توجه به نکات زیر به تحقق این ویژگی‌ها در متن کمک می‌کند.

جدول

- شماره جدول، با عبارت مثلاً **جدول ۳** یا **جدول ۴-۲** (شماره فصل - شماره مسلسل جدول در فصل)، و شرح آن بالای جدول و در وسط قرار گیرد.
- قلم کلمه «جدول» و شماره آن سیاه و قلم شرح جدول نازک و هر دو یک شماره کوچک‌تر از قلم متن انتخاب شود.
- اندازه قلم مندرجات جدول یک شماره کوچک‌تر از قلم متن انتخاب شود.
- بین شماره و شرح جدول یک فاصله منظور شود.
- شرح جدول کوتاه و به‌صورت عبارت و بدون فعل باشد.
- در پایان شرح جدول به نقطه یا دونقطه نیاز نیست.
- شرح جدول دو یا چندسطری به‌صورت راست‌چین و هم‌عرض با جدول تنظیم شود.
- عنوان ستون‌ها و ردیف‌ها هرچه کوتاه‌تر و قلم آن‌ها سیاه و یک شماره کوچک‌تر از مندرجات جدول باشد.
- واژه درصد یا نشانه % و نیز واحدهای اندازه‌گیری در خانه عنوان ستون قرار گیرد و در هر خانه تکرار نشود.
- برای نشان دادن توالی از خط تیره استفاده شود و واژه‌های از و تا به کار نرود و عدد کوچک‌تر سمت راست قرار گیرد.
- در صورت زیاد بودن رقم صفر در اعداد هر ستون، با ذکر مورد در عنوان ستون، اعداد به هزار یا میلیون یا هر توانی از ۱۰ نوشته شود.
- در جدول نشانه تُک (*) به کار رود و نه عدد تک، و در صورت کثرت نشانه‌ها، از اعداد تک داخل پرانتز استفاده شود.
- عنوان ستون‌ها و ردیف‌ها و نوشته‌های داخل جدول‌های برگرفته از منابع خارجی به فارسی برگردانده شود.

- در زیر جدول ابتدا منبع و سپس پانوشت(های) آن قرار گیرد.
- جدول در بالا یا در پایین صفحه و هرچه نزدیک‌تر به محل ارجاع به آن قرار گیرد.
- بین جدول و متن یک فاصله منظور شود.
- اگر جدول بزرگ باشد در صفحه جداگانه با حذف سرصفحه قرار گیرد.
- چنانچه خطوط افقی جدول از عرض صفحه بلندتر باشد و جدول بچرخد تا در صفحه جای گیرد، شماره و شرح جدول در سمت برش قرار گیرد و جدول به سمت عطف امتداد یابد.
- هرگاه دنباله جدول بلند به صفحه بعد برده شود، شماره جدول به صورت **جدول ... (دامه)** و عنوان ستون‌ها در صفحه دنباله تکرار شود و پایین جدول نیمه تمام بسته نشود.
- تنظیمات نهایی جدول تابع مقتضیات صفحه‌آرایی است.
- ارجاع به جدول در متن فقط با شماره آن باشد (مثلاً جدول ۴)، نه با عبارت‌هایی نظیر جدول بالا یا جدول صفحه قبل.
- امروزه جدول با حداقل خطوط ترسیم می‌شود.

جدول ۸-۲ مشخصات برخی ارقام زمستانه و بهاره کلزا^(۱) در ایران

نام رقم	صفات بارز	مناطق مناسب کشت
هایولا ۴۰۱*	بهاره، هیبرید، متوسطرس، دارای پتانسیل عملکرد ۲۸۰۰-۴۳۰۰ کیلوگرم در هکتار، متحمل به خوابیدگی و به نسبت متحمل به بیماری پوسیدگی سفید ساقه	گرم
شیرالی**	بهاره، آزادگرده افشان، متوسطرس، دارای پتانسیل عملکرد ۱۶۰۰-۱۷۵۰ کیلوگرم در هکتار، متحمل به خوابیدگی و خشکی آخر فصل	دیم‌زارهای گرم
مهتاب***	بهاره، آزادگرده افشان، متوسطرس، دارای پتانسیل عملکرد ۲۵۰۰-۲۶۰۰ کیلوگرم در هکتار، متحمل به بیماری پوسیدگی سفید ساقه	استان‌های مازندران و گلستان

منبع: امیری اوغان، ۱۴۰۱

1. Brassica napus

- * مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر
- ** مؤسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور
- *** شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی

شکل (تصویر، عکس)، نمودار، نقشه

- شماره و شرح شکل، نمودار، نقشه در پایین و وسط قرار گیرد.
- قلم شماره سیاه و قلم شرح نازک و دو شماره کوچک‌تر از قلم متن انتخاب شود.
- بین شماره و شرح یک فاصله منظور شود.
- اگر شرح به صورت عبارت باشد، به نقطه در پایان آن نیاز نیست و اگر جمله باشد، در پایان آن نقطه گذاشته شود.

- نوشته‌های داخل شکل‌ها و نمودارهای برگرفته از منابع خارجی به فارسی برگردانده شود.
- اصطلاحات و واژه‌های داخل و زیر شکل، نمودار، نقشه با متن مغایرت نداشته باشد.
- اگر توضیحات مربوط به نمودار در متن آمده باشد، در زیر نمودار تکرار نشود و فقط شماره در زیر آن درج شود.
- در زیر شکل، نمودار، نقشه ابتدا منبع و سپس پانوشت(ها) قرار گیرد.
- شکل، نمودار، نقشه در بالا یا در پایین صفحه و هرچه نزدیک‌تر به محل ارجاع به آن قرار گیرد.
- بین شکل، نمودار، نقشه و متن یک فاصله منظور شود.
- اگر شکل، نمودار، نقشه بزرگ باشد در صفحه جداگانه با حذف سرصفحه قرار گیرد.
- چنانچه لازم باشد که شکل، نمودار، نقشه بچرخد تا در صفحه جای گیرد، شماره و شرح در سمت عطف قرار گیرد.



مرکز نشر دانشگاهی

اعداد و ریاضیات و فرمول در متن

متن‌های غیر علوم پایه

- اعداد یک‌جزئی (بدون واو عطف) بیشتر حرفی نوشته می‌شوند: سه، دویست، هشتصدهزار
 - اعداد چندجزئی (با واو عطف) بیشتر با رقم نوشته می‌شوند: ۳۵، ۷۴۶، ۱۰۹۴
 - اگر اعداد یک‌جزئی و چندجزئی پشت‌سرهم بیایند، بهتر است همه با رقم نوشته شوند: این ناشر ۳ واژه‌نامه و ۲۷ کتاب علوم پایه منتشر کرده است.
 - هر عددی که با آن جمله شروع شود حرفی نوشته می‌شود: سی و هفت درصد جمعیت روستای ما به شهر مهاجرت کرده‌اند.
 - اعداد ترتیبی حرفی نوشته می‌شوند: ردیف ششم، دور سوم مذاکرات
 - شماره قرن هم حرفی نوشته می‌شود و هم با رقم: قرن شانزدهم میلادی/قرن ۱۶ م
 - سال تولد و مرگ، آغاز و پایان حکومت و به‌طورکلی هر دوره تاریخی با رقم نوشته می‌شود.
 - عددهای متوالی همانند خط فارسی بیشتر از راست به چپ نوشته می‌شوند: ص ۲۵-۶۳، ۱۳۹۷-۱۴۰۰
 - می‌توان واحدهای بزرگ شمارش را حرفی و عدد آن‌ها را با رقم نوشت: در اجرای این طرح، ۷ میلیارد و ۳۰۰ میلیون ریال هزینه شده است.
 - شماره عنوان‌های اصلی و فرعی در متن با رقم نوشته می‌شود و در شماره‌های چندجزئی، اجزا به‌ترتیب از راست به چپ قرار می‌گیرند:
- ۲-۴ (۲: عنوان اصلی، ۴: عنوان فرعی، ۳: عنوان فرعی‌تر)
- وقتی که قرار است اجزای مطلب، تمرین یا مثال با استفاده از حروف متمایز و تقسیم‌بندی شوند، ترتیب حروف ابجد (ابجد، هوز، حطی، کلمن، سعفص، قرشت، نخذ، ضظغ) بر ترتیب حروف الفبای فارسی مرجح است.

متن‌های ریاضی و فیزیک

- در متن‌های ریاضی و فیزیک، بهتر است اعداد داخل رابطه‌ها فارسی باشد.
 - هرگاه یک رابطه ریاضی به‌صورت عبارت فرمولی بیان شده باشد، فعل عبارت در فرمول مستتر است و نیازی به آوردن فعل در نوشتن فرمول نیست. مثلاً
- الف) می‌نویسیم: «اگر $X=2$ ، آنگاه $Y < 4$ » و می‌خوانیم: «اگر X مساوی ۲ باشد، آنگاه Y کوچک‌تر از ۴ است.»
- ب) می‌نویسیم: «به‌ازای هر $\epsilon > 0$ ، ...» و می‌خوانیم: «به‌ازای هر ϵ ، که ϵ بزرگ‌تر از صفر باشد، ...»
- تبصره:** در مواردی نظیر مثال ب، گاهی برای رعایت اختصار چنین نوشته می‌شود: «به‌ازای هر $\epsilon > 0$ ، ...» و به همان صورت خوانده می‌شود.

- هرگاه چند حرف یا عبارت فرمولی در یک سطر مستقل (سطری که داخل متن فارسی نیست) به دنبال هم بیایند، دو حالت را در نظر می‌گیریم.

۱. در صورتی که هیچ کلمه فارسی (حتی و، یا، الف و ب و نظایر این‌ها) میان آن‌ها نباشد، هم ترتیب لاتینی و هم ترتیب فارسی مجاز است و در صورت لزوم، نشانه‌های سجاوندی لاتینی یا فارسی (برحسب مورد) به کار می‌رود. مثلاً

الف) ... داریم

$$E(s) = \frac{2n-9}{3}, \text{var}(s) = \frac{16n-29}{9}.$$

ب) ... داریم

$$\text{var}(s) = \frac{16n-9}{9}, E(s) = \frac{2n-29}{3}$$

ج) ... دنباله زیر را در نظر بگیرید

$$A_1, A_2, A_3, \dots, A_n.$$

د) ... دنباله زیر را در نظر بگیرید

$$A_n, \dots, A_3, A_2, A_1.$$

تبصره: در صورتی که نشانه‌های سجاوندی به کار نرفته باشد، فرض بر این است که ترتیب عبارات از چپ به راست است.

۲. در صورتی که کلمه فارسی (حتی و، یا، الف و ب و نظایر این‌ها) میان عبارات آمده باشد، حتماً ترتیب فارسی رعایت می‌شود و در صورت لزوم، نشانه‌های سجاوندی فارسی به کار می‌رود. مثلاً

الف) «مقادیر زیر را بیابید

$$\text{الف) } g(-4); \text{ ب) } g(1/2); \text{ پ) } g(x^2)$$

ب) «... داریم

$$4x=4 \text{ یا } x=1.$$

که در مثال بالا، عبارت اول عبارت سمت راست است.

- وقتی رشته‌ای از حروف یا عبارت‌های فرمولی در داخل متن فارسی می‌آید، ترتیب فارسی رعایت می‌شود و برای تفکیک آن‌ها از ویرگول فارسی استفاده می‌کنیم. مثلاً

الف) «... و توجه کنید که این فرمول به‌زای A_1, A_2, A_3, A_4, A_5 و A_6 برقرار است.»

تبصره: در مواردی نظیر مثال الف، رشته حروف به شکل زیر نیز ممکن است نوشته شود: «... و توجه کنید که این فرمول

به‌زای A_1, A_2, A_3, A_4, A_5 برقرار است.»

ب) «... که در این رابطه، $n=2$ ، $h=2/3$ و $l=27$.»

تبصره: هرگاه رشته حروف مجموعاً یک عنصر ریاضی را تشکیل دهند، ترتیب اصلی آن‌ها در داخل متن فارسی محفوظ می‌ماند. مثلاً

«... $\{a, b, c\}$ زیرمجموعه‌ای از $\{a, b, c, d\}$ است.»

- هرگاه فرمولی در سطر مستقل آمده باشد و سطر قبل از آن به یکی از عبارات «داریم»، «به‌صورت زیر است»، «به دست

می‌آوریم»، «بنابراین»، «و در نتیجه»، «عبارت است»، «از این رو»، «لذا» و نظایر این‌ها ختم شده باشد، در پایان این عبارت

هیچ نوع نشانه سجاوندی نمی‌گذاریم مگر در موارد بسیار استثنایی که استفاده از ویرگول یا دونقطه (:): برای رفع ابهام

کاملاً ضروری باشد.

- هرگاه چند حکم شرطی ریاضی در متن لاتینی به صورت یک دستگاه تلخیص شده باشند، در ترجمه کلمات شرط را حذف می‌کنیم و نشانه‌های سجاوندی نیز به کار نمی‌بریم. مثلاً اگر در متن انگلیسی داشته باشیم:

$$f(x) = \begin{cases} \sin x & \text{if } x \leq c. \\ ax + b & \text{if } x > c. \end{cases}$$

آن را به صورت زیر ترجمه می‌کنیم:

$$f(x) = \begin{cases} \sin x & x \leq c \\ ax + b & x > c \end{cases}$$

و می‌خوانیم: « $f(x)$ برابر است با $\sin x$ اگر x نایبتر از c باشد و برابر است با $ax + b$ اگر x بیشتر از c باشد.»

- هرگاه یک حکم شرطی در یک سطر مستقل آمده باشد، چنانچه ابهامی پیش نیاید، برای رعایت اختصار عبارت مربوط به شرط را بدون کلمه شرط و بدون نشانه‌های سجاوندی در سمت راست عبارت اول می‌نویسیم. مثلاً

$$a_{n+1} = a_n + a_{n-1} \quad n \geq 2$$

- وقتی یک عنصر ریاضی به صورت یک حرف لاتینی یا یونانی نشان داده شده باشد و مقتضای جمله طوری باشد که استفاده از پای نکره را در مورد آن ایجاب کند، تلفظ آن حرف را در نظر می‌گیریم و به دنبال حرف لاتینی، برحسب مورد، «ی» یا «بی» می‌آوریم. مثلاً

می‌نویسیم: « δ یی وجود دارد» و می‌خوانیم: «دلتایی وجود دارد».

می‌نویسیم: « z ی وجود دارد» و می‌خوانیم: «زدی وجود دارد».

- هرگاه پس از یک عنصر ریاضی که با حرف یونانی یا لاتینی نشان داده شده است کلمه‌ای فارسی بیاید که ارتباطی به صورت مضاف و مضاف‌الیه یا صفت و موصوف با آن داشته باشد، به مقتضای تلفظ آن حرف یا آن عدد چنین عمل می‌کنیم:

۱. اگر تلفظ حرف یونانی یا لاتینی یا عدد فارسی، در افزوده شدن به کلمه بعد، به «ی» ختم شود، به دنبال آن حرف «ی» را اضافه می‌کنیم. مثلاً

الف) می‌نویسیم: « δ ی مثبت» و می‌خوانیم: «دلتای مثبت».

ب) می‌نویسیم: «با توجه به رابطه (۳) ی این بخش و رابطه (۲) ی بخش پیشین» و می‌خوانیم: «با توجه به رابطه سه این بخش و رابطه دوی بخش پیشین».

۲. اگر تلفظ حرف یونانی یا لاتینی یا عدد فارسی، در افزوده شدن به کلمه بعد، به کسره ختم شود، به دنبال آن علامت کسره اضافه نمی‌کنیم. مثلاً

ج) می‌نویسیم: « Z مثبت و Z منفی» و می‌خوانیم: «زد مثبت و زد منفی».

- در مورد اعداد ترتیبی، هرگاه اعداد اصلی با حروف لاتینی یا به صورت عددی نشان داده شوند، «ام» و «امین» را به صورت منفصل بعد از حرف یا عدد می‌آوریم. مثلاً

می‌نویسیم: « n ام»، « t امین»، « 25 ام» و می‌خوانیم: «انوم»، «تیومین»، «بیست و پنجم».

- نماد کمیت را در داخل دو ویرگول در کنار نام آن می‌نویسیم. مثلاً

الف) «... انرژی، E ، سرعت، V ، ...»

تبصره: می‌توان نماد کمیت را در داخل پرانتز نوشت، به شرط آنکه با توجه به موارد استفاده از پرانتز در متن موردنظر،

اشکالی پیش نیاید. در صورتی که نماد کمیت جانشین یک مقدار عددی شده باشد، به دنبال نام آن (بدون نشانه‌های ویرگول یا پرانتز) می‌آید. مثلاً

(ب) «... میله‌ای به طول 1...»

- اگر در متن لاتینی فرمول و اجزای آن به شکلی مانند شکل زیر معرفی شده باشند:

$$q = k \Delta Q$$

where

q = heat flow rate

ΔQ = temperature difference

k = coefficient

در ترجمه آن‌ها را پشت سرهم و با استفاده از ویرگول به صورت زیر می‌نویسیم: «... که در آن، q آهنگ جریان گرما، ΔQ اختلاف دما، و k ضریب است.»

تبصره: اگر بخواهیم توضیحات فوق در اولین نظر و به طور جداگانه مشخص باشند، آن‌ها را به صورت زیر می‌نویسیم: «... که در آن

q، آهنگ جریان گرما

ΔQ ، اختلاف دما و

k، ضریب

است.»

- هرگاه رابطه تساوی با علامت «=» بیان شده باشد، خواه در داخل متن فارسی و خواه در سطر مستقل، حتی اگر عناصر دو طرف «=» فارسی باشند با آن‌ها به صورت فرمول رفتار می‌کنیم و آن‌ها را از چپ به راست می‌نویسیم و می‌خوانیم. مثلاً می‌نویسیم: «عرض × طول = مساحت» و می‌خوانیم: «مساحت برابر است با طول ضربدر عرض».

تبصره ۱: اگر این سیاق نوشتن اشکالی در داخل متن فارسی ایجاد کند، از «برابر است با» یا «مساوی است با» به جای علامت «=» استفاده می‌کنیم و از راست به چپ می‌نویسیم. ولی به هر حال هرگاه «=» به کار رود، عنصری را که می‌خواهیم اول خواننده شود در سمت چپ علامت می‌گذاریم.

تبصره ۲: این قاعده در مورد روابط جهت‌دار ریاضی (مانند <، > و C) نیز برقرار است.

- در مورد ذکر نام واحدهای فیزیکی دو حالت پیش می‌آید.

۱. در سطر مستقل: در این حالت، همواره نام واحد به صورت اختصاری و با حروف لاتینی در سمت راست فرمول نوشته می‌شود. مثلاً

$$l = 34 \text{ cm}$$

۲. در داخل متن: در این حالت، هم نوشتن نام اختصاری به لاتینی مجاز است و هم آوردن نام کامل به فارسی.

الف) اگر نام کامل با حروف فارسی نوشته شود، این نام در سمت چپ عدد یا عبارت می‌آید. مثلاً

«... و طول مستطیل برابر با ۲ سانتی‌متر است ...»

«... که در آن، $X = 30.48$ سانتی‌متر ...»

ب) اگر نام اختصاری با حروف لاتینی نوشته شود، این نام در سمت راست عدد یا عبارت می‌آید. مثلاً

«... و طول مستطیل برابر با ۲ cm است ...»

«... که در آن، $X = 30.48 \text{ cm}$...»

تبصره: اگر نام واحد به صورت‌های کسری از قبیل m/sec^2 باشد و بخواهیم در داخل متن نام کامل آن را با حروف فارسی بنویسیم، به صورت متر بر مجذور ثانیه می‌نویسیم.

- شماره فرمول‌ها در سمت راست گذاشته می‌شود.

- علامت درصد به صورت % در سمت چپ عدد می‌آید. مثلاً ۵٪ و ۳۲٪.

- کروشه و پراتنز جایی باز می‌شوند که مطلب شروع شده باشد و جایی بسته می‌شوند که مطلب خاتمه یافته باشد. بنابراین، اگر مطلب با یک فرمول در سطر مستقل پایان یابد، کروشه یا پراتنز بسته حتماً باید در سمت راست بیاید. حال اگر در سطری کروشه یا پراتنز برای جمله فارسی در سمت راست باز شده و دنباله مطلب در سطر بعد با یک فرمول ادامه یافته باشد، مطلب را مختصری تغییر می‌دهیم تا کروشه یا پراتنز بتواند در سمت چپ بسته شود. مثلاً اگر بخواهیم مطلب زیر را داخل دو کروشه بگذاریم

«راهنمایی: فرض کنید: $x_i = \cos \theta_i$ و از اتحاد زیر استفاده کنید.

$$\cos n \theta = \cos((n+1)\theta - \theta) = \cos(n+1)\theta \cos \theta + \sin(n+1)\theta \sin \theta$$

آن را چنین تغییر می‌دهیم

[راهنمایی: فرض کنید: $x_i = \cos \theta_i$ و از اتحاد

$$\cos n \theta = \cos((n+1)\theta - \theta) = \cos(n+1)\theta \cos \theta + \sin(n+1)\theta \sin \theta$$

استفاده کنید.]

- از دونقطه (:): عمدتاً وقتی استفاده می‌کنیم که عبارتی را حذف کرده باشیم. مثلاً به جای اینکه بنویسیم: «این معادله سه

ریشه دارد که عبارت‌اند از ۱-، ۰، و ۱.» می‌توانیم بنویسیم: «این معادله سه ریشه دارد: ۱-، ۰، و ۱.»

- متغیرها و کمیت‌ها در روابط ریاضی ایتالیک می‌شوند.

۱. نام توابع و اعداد بی‌بعد با قلم عادی (غیرایتالیک) نوشته می‌شود؛ برای نمونه، عدد نوسلت (Nu)، که در انتقال حرارت در دینامیک سیالات کاربرد زیادی دارد، به صورت غیرایتالیک نوشته می‌شود زیرا اگر ایتالیک شود با حاصل ضرب دو متغیر N در u (Nu) اشتباه خواهد شد. بنابراین نام توابع یا ثابت‌ها غیرایتالیک نوشته می‌شود. موارد استثنا شامل ثابت e (عدد نپر)، i (عدد موهومی) و نماد تابع f(x) است که ایتالیک می‌شوند.

۲. اختصارات برگرفته از حروف اول کلمات غیرایتالیک نوشته می‌شود، مثل min (اختصار minimum).

۳. در انتگرال d غیرایتالیک نوشته می‌شود.

۴. واحدها در فیزیک غیرایتالیک نوشته می‌شود.

۵. اندیس‌های بالا و پایین، چنانچه متغیر باشند، ایتالیک می‌شوند. اندیس‌های عددی بالا (توان) در معادلات ایتالیک می‌شوند. در موارد دیگر، مثلاً زمانی که اندیس شامل نمادهای توصیفی باشد، با قلم عادی (غیرایتالیک) نوشته می‌شوند.

۶. عدد و واحد آن با یک فاصله نوشته می‌شود.

۷. نام ماتریس‌ها با حروف بزرگ سیاه و بردارها با حروف کوچک سیاه نوشته می‌شود.

جدول زیر شامل نمونه‌هایی است که اهمیت کاربرد متمایز ایتالیک / غیرایتالیک را نشان می‌دهد.

غیرایتالیک		ایتالیک	
A	آمپر (واحد الکتریکی)	A	عدد اتمی (متغیر)
e	الکترون (نام ذره)	e	بار الکترون (ثابت)
g	گلوئون (اسم ذره)	g	ثابت گرانش
l	لیتر (واحد حجم)	l	طول (متغیر)
m	متر (واحد طول)	m	جرم (متغیر)
p	پروتون (اسم ذره)	p	تکانه (متغیر)
q	کوارک (نام ذره)	q	بار الکتریکی (متغیر)
t	(واحد وزن)	t	زمان (متغیر)
V	ولت (واحد الکتریکی)	V	حجم (متغیر)
Z	بوزون (نام ذره)	Z	بار اتمی (متغیر)

متن‌های شیمی

– برای نوشتن فرمول مواد مرکب دوتایی یونی اول نماد فلز و به‌دنبال آن نماد غیرفلز را می‌آوریم؛ و برای نوشتن نام این مواد اول نام فلز، بعد بخش اول نام لاتینی غیرفلز و به‌دنبال آن پسوند «ید» می‌آید:

NaCl سدیم کلرید، KBr پتاسیم برمید

– برای نوشتن فرمول مواد مرکب دوتایی کووالانسی اول نماد عنصری که الکترونگاتیوی کمتر دارد و به‌دنبال آن نماد عنصری که الکترونگاتیوی بیشتر دارد آورده می‌شود؛ و برای نوشتن نام این مواد اول نام عنصری که الکترونگاتیوی کمتر دارد، بعد بخش اول نام لاتینی عنصری که الکترونگاتیوی بیشتر دارد و به‌دنبال آن پسوند «ید» می‌آید:

AlCl₃ آلومینیم کلرید، CaH₂ کلسیم هیدرید، ZnS روی سولفید

در این مورد چند استثنا وجود دارد، مانند سیانیدها (مثلاً سدیم سیانید NaCN) و هیدروکسیدها (مثلاً سدیم هیدروکسید) که مواد مرکب دوتایی نیستند ولی به همین صورت نامیده می‌شوند.

– از دو عنصر ممکن است چند نوع ماده مرکب دوتایی وجود داشته باشد (مثل FeCl₂ و FeCl₃) که برای متمایز کردن نام آن‌ها به دو روش عمل می‌کنیم:

الف) درجه اکسایش را به صورت اعداد رومی و بعد از نام عنصر مربوط می‌گذاریم:

آهن (II) کلرید، آهن (III) کلرید

تبصره: چنانچه عنصر مربوط دارای نام فارسی باشد از نام فارسی آن استفاده می‌کنیم.

ب) برای حالت اکسایش کمتر از پسوند «و» و برای حالت اکسایش بیشتر از پسوند «یک» پس از نام لاتینی آن‌ها

استفاده می‌کنیم:

فروکلرید، فریک کلرید، مرکروبرمید، مرکوریک برمید

ج) برای سری مواد مرکب متشکل از دو غیرفلز، علاوه بر نام‌گذاری به روش الف، پیشوندهای یونانی مونو (۱)، دی (۲)، تری (۳) ... را برای مشخص کردن حالات اکسایش به کار می‌بریم: دی‌نیتروژن تتروکسید (N_2O_4).
 د) در مورد ترکیبات دوتایی بین نافلزات، آن جزء سازنده‌ای باید در اول قرار گیرد که در ترتیب زیر (از چپ به راست) جلوتر آمده است.

Rn, Xe, Kr, B, Si, C, Sb, As, P, N, H, Te, Se, S, At, I, Br, Cl, O, F

مثلاً

NH_3 , H_2S , S_2Cl_2 , ClO_2 , OF_2 , XeF_4

- محلول‌های آبی مواد مرکب دوتایی که به‌عنوان اسید عمل می‌کنند با افزودن پیشوند «هیدرو» و پسوند «یک» به نام عنصری که با هیدروژن ترکیب شده است و سپس با افزودن واژه «اسید» به آن نام‌گذاری می‌شوند. بنابراین محلول‌های آبی هیدروژن فلئوئورید (HF)، هیدروژن کلرید (HCl) و هیدروژن سولفید (H_2S) به ترتیب هیدروفلئوئوریک اسید، هیدروکلریک اسید و هیدروسولفوریک اسید نامیده می‌شوند.

تبصره: هیدروژن سیانید (HCN) گرچه یک ماده مرکب دوتایی نیست، مانند روش نام‌گذاری بالا، محلول آبی HCN را هیدروسیانیک اسید می‌نامیم.

- برای نوشتن فرمول قلیاها اول نماد فلز و بعد نماد هیدروکسید را می‌آوریم و برای نام‌گذاری آن‌ها پس از نام کاتیون کلمه «هیدروکسید» آورده می‌شود:

$NaOH$ سدیم هیدروکسید، NH_4OH آمونیوم هیدروکسید

- نمک‌های اسیده‌های دوتایی خود مواد مرکب دوتایی هستند و نام آن‌ها به پسوند متداول «ید» ختم می‌شود:

$NaCl$ سدیم کلرید، CaI_2 کلسیم یدید

- برای نوشتن فرمول اسیده‌های سه‌تایی اکسیژن‌دار (اکسی اسیدها) اول نماد هیدروژن و بعد نام ریشه اسید را می‌آوریم و برای نام‌گذاری آن‌ها پسوند «یک» را به نام عنصر مرکزی اضافه می‌کنیم و سپس کلمه «اسید» را به آن می‌افزاییم:

H_3BO_3 بوریک اسید، H_2CO_3 کربنیک اسید

- چنانچه عنصر مرکزی دو حالت اکسایش داشته باشد، دو اکسی اسید تشکیل می‌دهد. در نام‌گذاری این اسیدها از پسوند «و» برای نشان دادن حالت اکسایش پایین عنصر مرکزی و از پسوند «یک» برای مشخص کردن حالت اکسایش بالای آن عنصر استفاده می‌کنیم:

HNO_2 نیتریک اسید، HNO_3 نیترو اسید

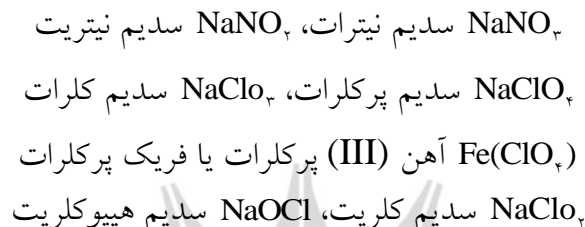
H_2SO_3 سولفوریک اسید، H_2SO_4 سولفورو اسید

- چنانچه عنصر مرکزی حالات اکسایش متفاوت داشته باشد، برای نشان دادن پایین‌ترین حالت اکسایش، پیشوند «هیپو» را به نام این اسید می‌افزاییم و برای نشان دادن بالاترین حالت اکسایش، پیشوند «پر» را به نام این اسید اضافه می‌کنیم:

$HClO_3$ کلریک اسید، $HClO_4$ پرکلریک اسید

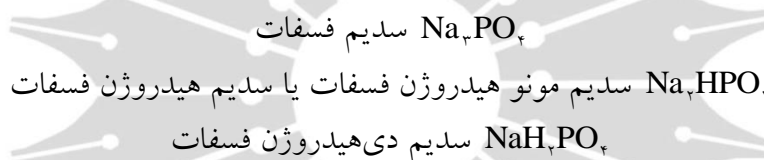
$HClO_2$ کلرو اسید، $HOCl$ هیپوکلرو اسید

- در مورد فرمول نمک‌های سه‌تایی اول نماد فلز و بعد نماد ریشه یا آنیون اسید را می‌نویسیم. نام آنیون‌هایی که با از دست رفتن تمام پروتون‌های ممکن اکسی‌اسیدها حاصل می‌شوند از نام اسید با حفظ پیشوند (اگر وجود داشته باشد) و تغییر پسوند «یک» به «ات» یا «و» به «یت» به دست می‌آید. نام نمک این آنیون‌ها نیز از تلفیق نام کاتیون با نام آنیون حاصل می‌شود:

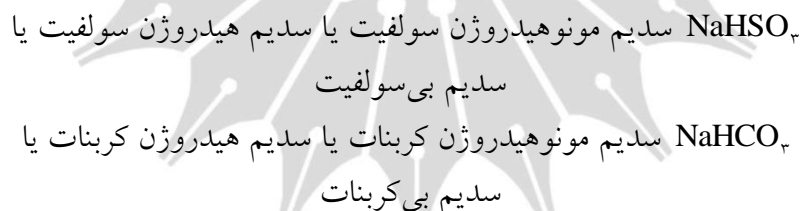


تبصره: همان‌طور که در مثال بالا مشاهده می‌شود، تنها زمانی از پسوند «یک» و «و» استفاده می‌کنیم که نام فلز به صورت لاتینی آمده باشد.

- در نام‌گذاری نمک اسیدهای چندپروتونی، تعداد اتم‌های هیدروژن موجود در آن مشخص و پیشوند «مونو» معمولاً حذف می‌شود:



تبصره: نمک تک‌هیدروژنی اسیدهای دوپروتونی را می‌توان با استفاده از پیشوند «بی» نیز نام‌گذاری کرد:

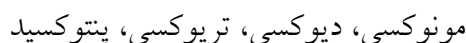


- جزء آخر همه الکل‌هایی که ضبط لاتینی آن‌ها به «-ol» ختم می‌شود در فارسی با املای «ول» نوشته می‌شود، مگر الکل سستی: متانول، اتانول، پنتانول

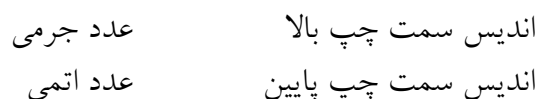
- جزء آخر کربوهیدرات‌هایی که ضبط لاتینی آن‌ها به «-ose» ختم می‌شود در فارسی به صورت «وز» نوشته می‌شود: گلوکوز، فروکتوز، سلولوز، مالتوز، لولوز، گالاکتوز

- جزء آخر ذرات بنیادی که ضبط لاتینی آن‌ها به «-on» ختم می‌شود در فارسی با «ون» نوشته می‌شود: الکترون، نوترون، فوتون، مزون، هیپرون، پوزیترون

- واژه‌های مرکب مختوم به «-oxy» یا «-oxide» چنین نوشته می‌شوند:



- عدد جرمی، عدد اتمی، تعداد اتم‌ها و بار یونی یک عنصر را با قرار دادن چهار اندیس در اطراف نهاد اتمی آن مشخص می‌کنند. محل هر یک از اندیس‌ها به صورت زیر است:



اندیس سمت راست پایین
تعداد اتم‌ها
اندیس سمت راست بالا
بار یونی

تبصره: بار یونی باید به صورت A^{n+} مشخص شود و نه به صورت A^{+n} .

– جزء آخر آن دسته از نام‌های عناصر مجرد شیمیایی که ضبط لاتینی آن‌ها به «**-ium**» ختم می‌شود در فارسی با املای «**-یم**» و همه اجزای یونی مختوم به «**-ium**» با املای «**-یوم**» نوشته می‌شود:

سدیم، رادیم، پتاسیم، آلومینیم، هلیوم، گالیم، تالیم
آمونیم، کربونیوم، هالونیوم، اکسونیوم، هیدرونیوم



مرکز نشر دانشگاهی

اختصارات

اختصارات یا کوتاه‌نوشت‌ها صورت‌های کوتاه‌شده‌ای هستند که به‌جای کلمات و ترکیبات بلندتر قرار می‌گیرند تا فضای کمتری در متن اشغال شود. اختصار انواع گوناگونی دارد (مانند ص، رک،، تواینر، شایک) و در حوزه‌های متنوعی به کار می‌رود (نظیر القاب، جغرافیا، وقت و زمان، پژوهش، علم و فناوری، تجارت و بازرگانی). در این فصل عمدتاً به اختصارات عمومی‌تر در متن‌های دانشگاهی پرداخته شده و اختصارات حوزه‌های تخصصی باید در فرهنگ‌های بزرگ مثل وبستر یا فرهنگ‌های اختصارات جست‌وجو شود. همچنین برخی از پرکاربردترین اختصارات نسخه‌های خطی را هم آورده‌ایم تا به‌نوعی سابقه اختصارسازی را در زبان فارسی نشان دهیم.

وقت و زمان

AD	پس از میلاد	بعد از میلاد	ب م
a.m.	قبل از ظهر	پیش از میلاد	پ م
BC/BCE	پیش/قبل از میلاد	ثانیه	ث
ca.	حدود	حدود	ح/ح
CE	پس از میلاد	دقیقه	د/قه
p.m.	بعد از ظهر	شمسی	ش
		طلوع	ط
		بعدازظهر	ظ
		ساعت	عت
		قمری	ق
		قبل از میلاد	ق م
		میلادی	م
		هجری شمسی	ه ش
		هجری قمری	ه ق

متن‌های پژوهشی و دانشگاهی (فارسی)

بدون تاریخ	بی تا
بدون محل نشر	بی جا
بدون ناشر	بی نا
جلد/جلدهای	ج
چاپ/چاپ‌های	چ
رجوع کنید به	رک.
سطر	س
شماره	ش

شماره استاندارد بین‌المللی کتاب	شابک
صفحه/صفحات	ص
صفحه عنوان	ص ع
فهرست‌نویسی پیش از انتشار	فیفا
مقایسه کنید با؛ بسنجید با	قس.
برگ	گ
مترجم	م.
نگاه کنید به	نک.
ویراستار	و.
همان اثر و همان مؤلف (در ارجاع مکرر و بلافاصله به یک اثر واحد)	همان
منبع پیشین (همان اثر، همان مؤلف، همان جلد، همان صفحه)	همان‌جا
همان مؤلف	همو

متن‌های پژوهشی و دانشگاهی (لاتینی)

abbr.	اختصار
app.	پیوست
cf.	مقایسه کنید با، قس.
ch.	فصل
col.	ستون
DOI	شناسانه برنمود رقمی
ebook	کتاب الکترونیکی/رایا کتاب
ed.	ویراستار، سردبیر، مصحح/ ویراست/ به کوشش، زیر نظر
e.g.	برای نمونه
et al.	و همکاران/ و دیگران
etc.	و غیره
i.e.	یعنی/ به این معنا که/ به بیان دیگر
f.	و بعد، صفحه بعد
ff.	به بعد/ صفحات بعد
fig.	شکل/ تصویر
ibid.	همان اثر
id./idem	همو، همان مؤلف
loc. cit.	همان‌جا
n.	یادداشت/ پانویس
n.d.	بی تا

no.	شماره
op. cit.	همان اثر
p. (pp.)	صفحه (صفحات)
pub.	منتشر شده
rev.	تجدیدنظر شده / بازنگری شده
supp./suppl.	ضمیمه
transl.	ترجمه
vol.	جلد
v./vs.	در مقابل / در مقایسه با

نسخه‌های خطی و کتاب‌های مذهبی

لغنت الله عليه	لعم	الى آخر	الخ
مخفف بدله	له	المشهور	المشم
نسخه بدل	نخ		
ربيع الاول	ع ۱	نسخه بدل	بدله
ربيع الثانى	ع ۲	بسم الله الرحمن الرحيم	بسمله
جمادى الاولى	ج ۱	صفحة پشت	پ
جمادى الثانى	ج ۲	تاريخ	تخ
ذيقعه	ذق	تعالى	تع
ذیحجة الحرام	ذحج	حاشیه	ح
		لا حول ولا قوة الا بالله	حوقله
		خطی	خ
		نسخه بدل	خل
		صفحة رو	ر
		رضى الله عنه/عنهم؛ رضوان الله عليه	رض
		رحمة الله عليه	ره
		زايدة/زايد (برای نشان دادن افزودگی)	ز
		سلام الله عليه/عليها	س
		صل الله عليه (وآله) وسلم	ص
		صحيح	صح
		صل الله عليه (وآله) وسلم	صلعم
		عجل الله فرجه	عج
		عليه السلام/عليهم السلام	ع/عم
		قدس سره/قدس الله سره	قده (سره)

ارجاعات*

ملاحظات اخلاقی، قوانین حقوقی و اصل احترام به خواننده حکم می‌کند که نویسندگان در نوشته خود منبع نقل مستقیم، نقل به مضمون، و هر واقعیت یا نظری را که مشهور یا آسان‌یاب نباشد ذکر کنند. قواعد ارجاع به منابع برحسب رشته دانشگاهی، سلیقه ناشر و نویسنده، و الزامات هر اثر متغیر است. اما معیار اصلی در آن ارائه اطلاعات کافی به منظور هدایت خواننده به منابع استفاده‌شده و مورد مراجعه، اعم از منتشرشده یا نشده، چاپی یا الکترونیکی، است. همچنین هر ترتیبی که در ارجاع به منابع اتخاذ شود باید به صورت یکدست در سراسر اثر به کار رود. ارجاع به منابع در نشریات ادواری تابع روشی است که هر نشریه اختیار کرده است و نویسندگان ملزم به رعایت آن هستند.

دو روش رایج برای ذکر منبع وجود دارد:

۱) روش ارجاع برون‌متنی: ذکر مشخصات منابع در پایین صفحات به شکل پانوشت یا در آخر مطلب در قالب پی‌نوشت، یا در هر دو جا، معمولاً همراه با کتابنامه‌ای در پایان شامل فهرست همه منابع ذکرشده. در این روش، امکان آوردن شرح یا توضیح در مورد منبع در پانوشت و پی‌نوشت وجود دارد و به همین دلیل نویسندگان بسیاری، به‌ویژه در حوزه علوم انسانی، به استفاده از آن تمایل دارند.

۲) روش ارجاع درون‌متنی: ارجاع به منابع در لابه‌لای متن به شکل مختصر و در پرانتز شامل نام پدیدآورنده و تاریخ انتشار منبع و شماره صفحه در صورت لزوم، با ذکر مشخصات کامل منابع در پایان در قالب کتابنامه. این روش نیز طرفداران پرشماری دارد. برخی هم به استفاده توأمان از هر دو روش تمایل دارند.

روش ارجاع برون‌متنی

در این روش، مشخصات منابع در پانوشت یا پی‌نوشت ذکر می‌شود و بهتر آن است که کتابنامه‌ای مکمل آن باشد. پانوشت‌ها و پی‌نوشت‌ها شماره می‌خورند و به شماره نظیر خود در متن (عدد تُک) برمی‌گردند.

چنانچه کتابنامه شامل همه منابع مذکور در پانوشت‌ها و پی‌نوشت‌ها باشد، ذکر مشخصات کامل منابع در پانوشت یا پی‌نوشت، حتی در اولین ارجاع، ضرورت ندارد زیرا خواننده آن را در کتابنامه می‌یابد. در متن‌های فاقد کتابنامه یا دارای کتابنامه گزیده، ذکر همه مشخصات هر منبع در اولین مورد ارجاع به آن در پانوشت یا پی‌نوشت ضروری است و در ارجاعات بعدی به آن منبع، آوردن چند جزء محدود از مشخصات کفایت می‌کند. اگر موارد ارجاع به یک منبع از هم دور باشند، می‌توان با ارجاع به پانوشت/پی‌نوشت دارای مشخصات کامل منبع (مثال: رک. فصل ۲، پانوشت ۶)، به خواننده‌ای که ارجاع کوتاه را می‌بیند در تشخیص منبع کمک کرد، به‌ویژه که روش تکرار مشخصات کامل منابع در هر فصل کتاب دیگر معمول نیست.

مثال‌های ارجاع کامل در پانوشت/پی‌نوشت:

مهم: به نشانه‌های سجاوندی در ذکر مشخصات منابع توجه و مطابق آن عمل کنید.

- (کتاب با یک نویسنده) خسرو کشانی، *اشتقاق پسوندی در زبان فارسی امروز*، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۱، ص ۲۹-۲۵.

* در تدوین این فصل، علاوه بر سنت و رویه ویرایشی دیرپا و جاری در کتاب‌ها و مجلات شاخص مرکز نشر دانشگاهی، از منبع زیر نیز بهره گرفته شده است: سیروس علیدوستی و دیگران، *شیوه‌نامه ایران: راهنمای استناد به منابع اطلاعات فارسی و انگلیسی*، چ ۳، تهران: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و نشر چاپار، ۱۳۹۱.

- Elinor Ostrom, *Understanding Institutional Diversity*, Princeton: Princeton University Press, 2005, p. 56.
- (دو نویسنده) بهمن یزدی صمدی و سیروس عبدمیشانی، *اصلاح نباتات زراعی*، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۰، ص ۹۰.
- D. Pierce and J. Warford, *World without End: Economics, Environment, and Sustainable Development*, Oxford: World Bank and Oxford University Press, 1993, pp. 110-118.
- (سه نویسنده) نسرین دخت خطاط، ژیلبرت فاطمی و مهوش قویمی، *آموزش فرانسه به روش سمعی بصری*، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۳، ص ۸-۱۲.
- Thomas Princen, Michael Maniates and Ken Conca, *Confronting Consumption*, Cambridge, MA: MIT Press, 2002, p. 208.
- (بیشتر از سه نویسنده) جلیل تجلیل و دیگران، *برگزیده متون ادب فارسی*، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۹۹، ص ۲۱۵.
- J. Clarke et al., *Creating Citizen-Consumers: Changing Publics and Changing Public Services*, London: Sage, 2007, pp. 8-25.
- (بی نویسنده) *حدود العالم من المشرق الى المغرب*، به کوشش منوچهر ستوده، تهران: دانشگاه تهران، ۱۳۴۰، ص ۱۰۵.
- (پدیدآورنده غیر از نویسنده) رامین خانبگی، گردآورنده، *کتاب‌شناسی مولانا جلال‌الدین رومی*، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۸۹، ص ۳۵.
- Pippa Norris, ed., *Critical Citizens: Global Support for Democratic Governance*, Oxford: Oxford University Press, 1999, p. 170.
- (مؤسسه) انجمن ایران‌شناسی فرانسه در ایران، *چکیده‌های ایران‌شناسی*، ج ۲۲، تهران: مرکز نشر دانشگاهی و انجمن ایران‌شناسی فرانسه در ایران، ۱۳۸۱، ص ۵۵-۶۸.
- OECD, *OECD Key Environmental Indicators*, Paris: OECD, 2008, pp. 56-69.
- (مقاله در مجموعه مقاله) محمدرضا باطنی، «استفاده از اشتقاق در واژه‌سازی علمی»، در *مجموعه مقالات سمینار زبان فارسی و زبان علم*، زیر نظر علی کافی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۲، ص ۲۲۶-۲۲۹.
- J. Meadowcroft, "Greening the state", in P. F. Steinberg and S. D. VanDeveer, eds., *Comparative Environmental Politics: Theory, Practice, and Prospects*, Cambridge, MA: MIT Press, 2012, p. 76.
- (مقاله در نشریه) کوروش روستایی، «توسعه و تحول استقرارها در منطقه شاهرود»، *مجله باستان‌شناسی و تاریخ*، س ۲۴، ش ۱، ۱۳۸۸، ص ۱۰. یا: ...، *مجله باستان‌شناسی و تاریخ*، پیاپی ۴۷، ۱۳۸۸، ص ۱۰.
- A. Dobson, "Environmental citizenship: Toward sustainable development", *Sustainable Development* 15, 2007, p. 180.
- (ترجمه) دیوید جی. اولمن، *طراحی در مهندسی مکانیک*، ترجمه علی امیرافضلی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۸۴، ص ۵۰.
- **نکته:** (۱) در ارجاع به منابع در پانویس/پی‌نوشت، ترتیب نام و نام‌خانوادگی تغییر نمی‌کند؛ عنوان کتاب و نشریه ایرانیک/ایتالیک می‌شود؛ عنوان مقاله در داخل گیومه می‌آید. (۲) در آثار انگلیسی، بزرگ‌نویسی عنوان‌های اصلی و فرعی کتاب و نشریه شامل حرف اول همه واژه‌ها به جز حروف تعریف و اضافه (مگر در شروع عنوان) می‌شود. در عنوان مقاله، فقط حرف اول واژه اول عنوان اصلی و فرعی و اسم‌های خاص بزرگ‌نویسی می‌شوند. (۳) مثال‌های

متنوع دیگر در انتهای فصل آمده است که با تغییر ترتیب نام خانوادگی و نام پدیدآورنده اول و جای تاریخ، بر الگوی فوق منطبق می‌شود.

مثال‌های ارجاع کوتاه در پانویس/پی‌نوشت شامل نام خانوادگی پدیدآورنده و عنوان اصلی اثر تا حداکثر چهار کلمه؛ شماره صفحه در صورت لزوم اضافه می‌شود (در موارد وجود کتابنامه جامع در پایان و مرتبه دوم به بعد ارجاع به یک منبع):

- کشانی، اشتقاق پسوندی / *Ostrom, Understanding Institutional Diversity*
- یزدی صمدی و عبدمیشانی، اصلاح نباتات زراعی / *Pierce and Warford, World without End*
- خطاط، فاطمی و قویمی، آموزش فرانسه / *Princen, Maniates and Conca, Confronting Consumption*
- تجلیل و دیگران، برگزیده متون ادب فارسی / *Clarke et al., Creating Citizen-Consumers*
- *حدود العالم*
- خانبگی، کتاب‌شناسی مولانا جلال‌الدین رومی / *Norris, Critical Citizens*
- انجمن ایران‌شناسی فرانسه / *OECD*
- باطنی، «استفاده از اشتقاق» / *Meadowcroft, "Greening the state"*
- روستایی، «توسعه و تحول استقرارها» / *Dobson, "Environmental citizenship"*
- اولمن، طراحی در مهندسی مکانیک

نکته: (۱) با مقایسه مثال‌های ارجاع کامل و کوتاه، به موارد حذف‌شده در ارجاع کوتاه توجه کنید. (۲) ترتیب کلمات عنوان اصلی باید در عنوان کوتاه‌شده حفظ شود. (۳) در موارد ارجاع متوالی و پشت‌سرهم به یک منبع واحد، از «همان» (مثال: کشانی، اشتقاق پسوندی، ص ۲۵/ همان، ص ۲۹) و «همان‌جا» (مثال: کشانی، اشتقاق پسوندی، ص ۲۵/ همان‌جا [یعنی همان ص ۲۵]) نیز استفاده می‌شود؛ و در ارجاع‌های لاتینی از *Ibid.* در هر دو حالت.

شیوه متداول دیگر برای ارجاع به منابع در پانویس/پی‌نوشت ذکر نام کتاب و شماره صفحه است (مثال: *کیمیای سعادت*، ص ۲۰)، که در این صورت کتابنامه باید بر مبنای نام آثار تنظیم شود.

در ارجاع به دایرةالمعارف‌ها و فرهنگ‌ها و به‌طور کلی منابعی که مطالب آن‌ها ترتیب الفبایی دارد، نام کتاب و مدخل مورد مراجعه ذکر می‌شود (مثال: *فرهنگنامه کودکان و نوجوانان*، ج ۴، مدخل «انستیتو پاستور ایران»).

روش ارجاع درون‌متنی

در این روش، ارجاع به منابع در داخل متن در پراکنش با ذکر نام خانوادگی پدیدآورنده و تاریخ انتشار اثر و شماره صفحه در صورت لزوم انجام می‌گیرد. مشخصات کامل منابع در پایان در قالب کتابنامه/منابع/فهرست منابع و به ترتیب الفبایی نام خانوادگی پدیدآورندگان و با ذکر سال انتشار اثر بلافاصله بعد از نام آورده می‌شود. اطمینان از صحت ارجاع‌ها مسئولیت نویسنده و اصلاح از قلم‌افتادگی‌ها برعهده ویراستار است. در ارجاع درون‌متنی لازم است به نکات زیر توجه شود.

- شیوه (پدیدآورنده، تاریخ) شامل همه انواع منابع اعم از چاپی و الکترونیکی می‌شود.
- چنانچه در متن به نام پدیدآورنده اشاره شده باشد، ذکر مجدد آن در پراکنش ضرورت ندارد.
- پراکنش ارجاع درون‌متنی بلافاصله پیش از هر نشانه سجاوندی در جمله قرار می‌گیرد.
- نام خانوادگی و تاریخ در هر یک از ارجاع‌های درون‌متنی باید با منبع متناظر آن در کتابنامه مطابقت کامل داشته باشد و منبع مرتبط با هر ارجاع درون‌متنی در فهرست منابع موجود باشد.

- اگر ارجاع درون‌متنی شامل صفحه‌ای از یک مقاله باشد، این صفحه باید در محدوده صفحات ذکر شده در کتابنامه برای آن مقاله قرار داشته باشد.
- پراکنش در بردارنده ارجاع درون‌متنی می‌تواند شامل یک توضیح کوتاه هم باشد که با نقطه‌ویرگول از ارجاع جدا می‌شود.
- در ارجاع درون‌متنی، حداکثر نام دو پدیدآورنده در پراکنش ذکر می‌شود و برای بیش از آن، نام پدیدآورنده اول و عبارت «و دیگران» (برای آثار انگلیسی et al.) می‌آید.
- در ارجاع به دو منبع از دو پدیدآورنده، بین آن‌ها نقطه‌ویرگول قرار می‌گیرد (پدیدآورنده، تاریخ؛ پدیدآورنده، تاریخ).
- در ارجاع به منابع با پدیدآورنده واحد، بین تاریخ‌ها ویرگول می‌آید.
- ارجاع به سطر، یادداشت، جدول، شکل، نمودار یا نقشه فقط در ارجاع درون‌متنی صورت می‌گیرد و نه در فهرست منابع.
- باید توجه داشت که ارجاع به برخی منابع و همچنین موارد غیرقابل‌بازیابی در متن صورت می‌گیرد و غالباً نیازی به ذکر آن‌ها در فهرست منابع نیست، از جمله ارجاع به کتاب‌های مقدس (مثال: قرآن ۵: ۸-۱۲)، روزنامه‌ها، محل نگه‌داری نسخه‌های خطی، اطلاعات و مصاحبه‌های منتشر نشده، مکالمه‌ها، یادداشت‌های شخصی یا نامه‌ها شامل رایانامه‌ها.
- در کتاب‌های ترجمه، شیوه ارجاع‌دهی و تنظیم کتابنامه منطبق بر متن اصلی است. فقط چنانچه در پانوشت‌ها/پی‌نوشت‌های ارجاعی، داخل پراکنش ارجاع درون متن یا کتابنامه توضیح وجود داشته باشد، باید ترجمه شود. همچنین در انتقال الکترونیکی کتابنامه متن اصلی باید دقت کرد که به‌هم‌ریختگی به وجود نیاید.

مثال ارجاع درون‌متنی به منابع فارسی:

«در نویسندگی، مهارت در پروراندن مطلب بسیار مهم است. شاید بتوان گفت که نویسندگی همان هنر پروراندن مطلب است. همین هنر است که فرق پدید می‌آورد میان آن که می‌داند و می‌نویسد و آن که می‌داند و نمی‌تواند بنویسد» (سمیعی، ۱۳۸۸: ۱۸).

در خصوص ترجمه‌های شتاب‌زده، نجفی (۱۳۹۲: ۷۰) می‌نویسد: «غالب مترجمان تازه‌کار به‌ازای هر لفظ خارجی یک معنی بیشتر نمی‌شناسند و چون معمولاً حوصله مراجعه به لغت‌نامه‌ها را هم ندارند گمان می‌کنند که در فارسی نیز در برابر آن یک لفظ بیشتر وجود ندارد.»

نکته: در ارجاع درون‌متنی نیز می‌توان از «همان» و «همان‌جا» در موارد ارجاع پشت‌سرهم به یک منبع واحد استفاده کرد (مثال: سمیعی، ۱۳۸۸: ۱۸/ همان: ۳۵/ همان‌جا [یعنی همان ص ۳۵])؛ و در ارجاع‌های لاتینی از Ibid. در هر دو حالت.

مثال ارجاع درون‌متنی به منابع لاتینی:

ماس معتقد است که با وجود انتقادات بجا، دستاوردهایی نیز به‌خصوص در گزینش و اصلاح مشارکتی بذر حاصل شده است (Mosse, 2003: 75).

ایبن^۱ معتقد است روابط زمانی اهمیت می‌یابند که هدف ایجاد تحولی به نفع مردم روستایی باشد (۲۰۰۴: ۲۶).

مسائل دشوار توسعه با ذهنی باز و پرسشگر بررسی می‌شود. . . . این یک تحول بزرگ در تفکر و تحلیل است که در دو سال گذشته شاهد آن بوده‌ایم (والاس، ۲۰۰۳: ۲۰).

1. Wallace

دیسپاسکوئل و وینکلر^۱ برای توضیح تعیین قیمت در بلندمدت مدلی چهارربعی ارائه کردند که پایه نظری آن مطلوبیت و قید بودجه خانوار است (۲۰۰۲: ۳۶).

1. Dispasquale and Winkler

نکته: (۱) چنان‌که در مثال آخر مشاهده می‌شود، اگر یک اثر چند نویسنده داشته باشد، ضبط نام همه آن‌ها در یک پانوشت می‌آید و عدد تک روی نام آخرین نویسنده قرار می‌گیرد. (۲) پراوتز ارجاع شامل تاریخ انتشار اثر و شماره صفحه را می‌توان بلافاصله پس از اسم مؤلف(ان) نیز قرار داد. (۳) در ارجاع درون‌متنی به اثر ترجمه‌ای، نام مؤلف اثر و تاریخ شمسی انتشار آن ذکر می‌شود.

«شماره‌گذاری منابع» روش رایج دیگری برای ارجاع‌دهی است، به این ترتیب که ارجاع در متن به شماره منابع است که داخل قلاب یا پراوتز قرار می‌گیرد. با استفاده از این روش، در فضا صرفه‌جویی می‌شود اما چنانچه شماره‌گذاری منابع به ترتیب ظهور آن‌ها در متن صورت گرفته باشد، امکان تغییر در ارجاعات بدون شماره‌گذاری مجدد وجود ندارد. در این روش، معمولاً کتابنامه به ترتیب الفبایی تنظیم می‌شود و سپس منابع به همین ترتیب شماره می‌خورند (مثال: استدلال راهگشا استدلالی است که قطعی و سرراست تلقی نمی‌شود، بلکه تنها استدلالی گذرا و موجه است که هدفش کشف راه‌حل مسئله موردنظر است [۹، ص ۱۱۲-۱۱۳]).

کتابنامه/فهرست منابع/منابع

کتابنامه/منابع فهرستی است شامل همه یا مهم‌ترین منابع مورد استفاده در تدوین یک اثر، اعم از منابع خطی و چاپی و الکترونیکی، و در مواردی حتی منابعی در موضوع اثر که پدیدآورنده به آن‌ها مراجعه نکرده ولی مایل است به خواننده معرفی کند. این منابع می‌تواند شامل انواع کتاب و نشریه، نسخه خطی، مصاحبه، سخنرانی، پایان‌نامه، گزارش، فرهنگ، دایرةالمعارف، متون سمعی و بصری، قوانین و اسناد رسمی، محتوای الکترونیکی (قابل مشاهده و انتقال از طریق رایانه) و محتوای اینترنتی و برخط باشد.

کتابنامه دو تفاوت عمده با پانوشت/پی‌نوشت ارجاعی دارد: نام‌خانوادگی پدیدآورنده اول قبل از نام او می‌آید، و شماره صفحه‌ای برای منابع ذکر نمی‌شود، مگر صفحات آغاز و پایان مقاله‌ها به منظور یافتن ساده‌تر آن‌ها.

شیوه تنظیم کتابنامه در متن‌های دارای ارجاع برون‌متنی و درون‌متنی فقط در یک جزء تفاوت دارد: محل ذکر تاریخ انتشار اثر. به این ترتیب که در متن‌های دارای ارجاع برون‌متنی، تاریخ انتشار در آخر مشخصات منبع قرار می‌گیرد؛ و در متن‌های دارای ارجاع درون‌متنی، در اول و به دنبال نام پدیدآورنده.

در کتابنامه ابتدا مشخصات آثار فارسی و عربی به صورت یکجا، و اگر تعداد آثار عربی زیاد باشد اول آثار فارسی و سپس آثار عربی به صورت مجزا، و در ادامه مشخصات آثار سایر زبان‌ها به صورت تفکیک‌نشده، به ترتیب الفبایی نام‌خانوادگی پدیدآورندگان قرار می‌گیرد. الف و لام در اول نام‌های عربی در تنظیم الفبایی منابع منظور نمی‌شود و حرف پس از آن تعیین‌کننده جای منبع در ترتیب الفبایی کتابنامه است.

هر اطلاعاتی که از خارج اثر به دست آید و وارد مشخصات آن شود یا اضافه بر اجزای معمول آن باشد داخل قلاب قرار می‌گیرد؛ و چنانچه حدس و گمان باشد، یک نشانه پرسش جلوی آن می‌آید.

فهرست منابع معمولاً جزو صفحات پس از متن است (رک. فصل «پیکربندی کتاب چاپی و الکترونیکی»)، اما در کتاب‌های با چند نویسنده مثل مجموعه مقاله، کتاب‌های درسی و مقاله‌های نشریه‌های علمی، فهرست منابع هر فصل و مقاله در پایان آن می‌آید.

بین اجزای اصلی مشخصات منابع در کتابنامه ویرگول و در انتهای مشخصات نقطه قرار می‌گیرد.

اجزای اصلی مشخصات منابع در کتابنامه

- نویسنده، گردآورنده، ویراستار یا هر پدیدآورنده اصلی دیگر؛
- تاریخ انتشار اثر؛
- عنوان اصلی و فرعی اثر؛
- سایر پدیدآورندگان؛
- مشخصات نشر شامل:
 - تعداد جلد، نوبت چاپ و ویراست، محل نشر و ناشر (برای کتاب)؛
 - نام نشریه، شماره سال/دوره/نسخه/پیاپی، شماره صفحه آغاز و پایان (برای مقاله)؛
 - رسانه (برای آثار الکترونیکی و مواد دیداری-شنیداری)؛
 - اطلاعات بازیابی و تاریخ دسترسی در صورت لزوم (برای آثار برخط).

پدیدآورنده

- لقب‌هایی نظیر دکتر، مهندس، استاد یا علامه از نام اشخاص حذف می‌شود، مگر آنکه جزو نام فرد شده باشد. برای آگاهی از این نکته می‌توان به کتاب فهرست مستند/اسامی مشاهیر و مؤلفان (از انتشارات کتابخانه ملی) مراجعه کرد. چنانچه ضرورت ایجاب کند که لقب یا عنوان پدیدآورنده‌ای ذکر شود، مثلاً برای متمایز کردن دو فرد همنام از یکدیگر، داخل پرانتز بعد از نام قرار می‌گیرد (مثال: صمدی، رضا (دکتر) ...). همچنین در مورد گذشتگان، چنانچه ندانیم کدام بخش از نام را در جای نام خانوادگی بیاوریم، مراجعه به این کتاب می‌تواند راهگشا باشد.
- نام پدیدآورنده اثر بعد از حذف لقب و عنوان به صورت نام خانوادگی، نام ذکر می‌شود.
- اگر تعداد پدیدآورندگان دو یا سه نفر باشد، نام نفر اول به ترتیب «نام خانوادگی / نام» و نام بقیه به ترتیب «نام/نام خانوادگی» با حرف ربط «و» ذکر می‌شود.
- تقدم و تأخر نام پدیدآورندگان منطبق بر صفحه عنوان اثر است.
- نام پدیدآورندگان تا شش نفر در کتابنامه آورده می‌شود و در آثار با بیش از شش پدیدآورنده، نام سه نفر اول به همان صورت آثار دارای سه پدیدآورنده ذکر می‌شود و به دنبال نام نفر سوم عبارت «و دیگران»، و در آثار انگلیسی et al. می‌آید.
- اگر یک سازمان یا مؤسسه و نظایر آن پدیدآورنده اثری باشد، نام آن در جای پدیدآورنده نوشته می‌شود.
- چنانچه پدیدآورنده اثر معلوم نباشد یا ارجاع به یک کتاب مقدس یا فرهنگ و دایرةالمعارفی باشد که هر مدخل آن نویسنده مشخصی ندارد، نام اثر در جایگاه پدیدآورنده و مبنای تنظیم الفبایی قرار می‌گیرد.
- با تغییر پدیدآورنده اثر، مثل ترجمه، تصحیح یا شرح مجدد، مشخصات اثر جدید جداگانه و مستقل نوشته می‌شود.

- اگر نام پدیدآورنده اسم مستعار است و ما نام اصلی او را نمی‌دانیم، در برابر نام مستعار می‌نویسیم: [مستعار]؛ چنانچه نام اصلی پدیدآورنده شناخته‌شده‌تر از نام مستعار ذکر شده است، آن را به صورت «نام خانوادگی، نام» و در مقابلش نام مستعار را داخل قلاب می‌آوریم (مثال: اخوان ثالث، مهدی [م. امید])؛ و اگر صاحب اثر به نام مستعار خود مشهور شده است، به همان شکل و بدون توضیح در جای نام خانوادگی، نام قرار می‌گیرد، هم در کتابنامه و هم در ارجاع مختصر (مثال: نیما یوشیج، ۱۳۸۳، مجموعه اشعار نیما یوشیج، تهران: نیلوفر).
- چنانچه نویسنده‌ای یک اثر مستقل داشته باشد و اثر دیگری با یک نویسنده همکار، در تنظیم کتابنامه، اثر مستقل اول قرار می‌گیرد.
- منابع پشت‌سرهم با دو یا چند نویسنده که در آن‌ها نام نویسنده اول یکی است، براساس حروف الفبای نام خانوادگی نویسندگان همکار مرتب می‌شوند، بدون در نظر گرفتن تعداد نویسندگان.
- در صورت وجود منابع پشت‌سرهم با یک یا دو یا چند پدیدآورنده یکسان، اعم از شخص یا سازمان، به جای تکرار نام‌ها، یک خط تیره بلند سه‌تایی از منبع دوم به بعد جانشین نام خانوادگی و نام پدیدآورندگان می‌شود.
- در استفاده از خط تیره سه‌تایی، منابع بر مبنای سال انتشار مرتب می‌شوند. آثار بدون تاریخ که با «بی‌تا» یا «زودآیند» مشخص می‌شوند پس از همه آثار تاریخ‌دار می‌آیند.
- چنانچه یک پدیدآورنده واحد صاحب دو یا چند اثر در سال واحد باشد، برای متمایز کردن آن‌ها، حروف الفبا به ترتیب جلوی سال می‌آیند (مثال: ۱۳۹۶ الف / ۱۳۹۶ ب) و منابع بر مبنای حروف عنوان آثار مرتب می‌شوند.

تاریخ انتشار

- در ارجاع به کل یک کتاب چندجلدی که یکجا منتشر نشده است، تاریخ انتشار اولین و آخرین جلد ذکر می‌شود (۱۳۷۸-۱۳۸۵).
- چنانچه همه جلد‌های کتاب منتشر نشده باشد، فقط یک خط تیره به دنبال تاریخ انتشار جلد اول قرار می‌گیرد (۱۳۹۵).
- در ارجاع به یک جلد از میان چند جلد، فقط تاریخ انتشار همان جلد ذکر می‌شود.
- در ارجاع به کتاب‌های عربی و کتاب‌های فارسی قدیمی که تاریخ انتشار قمری دارند، همان تاریخ و به دنبال آن نشانه اختصاری «ه ق» در کتابنامه ذکر می‌شود. همچنین برای کتاب‌های عربی با تاریخ انتشار میلادی، همان تاریخ در فهرست منابع می‌آید.
- اگر تاریخ انتشار اثر معلوم نباشد، اختصار «بی‌تا» برای آثار فارسی و «n.d.» برای آثار انگلیسی جایگزین آن می‌شود.
- برای اثری (کتاب یا مقاله) که قرار است به زودی منتشر شود اما تاریخ دقیق انتشار آن مشخص نیست، از واژه «زودآیند» برای آثار فارسی و «forthcoming» برای آثار انگلیسی به جای تاریخ انتشار استفاده می‌شود.

عنوان

- به‌طور کلی، هرگاه منبع اطلاع‌دهنده منتشر شده باشد، عنوان آن (اصلی و فرعی) با حروف ایرانیک/ایتالیک نوشته می‌شود؛ و چنانچه منتشر نشده باشد، با حروف غیرایرانیک/غیرایتالیک. منظور از منبع اطلاع‌دهنده کتاب، پایان‌نامه، سخنرانی، مقاله، گزارش، طرح پژوهشی، و هرگونه مواد غیرچاپی است.
- عنوان مقاله (در نشریه و مجموعه مقاله) و فصل داخل گیومه قرار می‌گیرد.
- بین عنوان اصلی و فرعی کتاب و شماره جلد و عنوان آن معمولاً دوتقطه قرار می‌گیرد.

- اگر اثری دو عنوان فرعی داشته باشد، معمولاً پیش از عنوان فرعی اول دونقطه و پیش از عنوان فرعی دوم نقطه‌ویرگول قرار می‌گیرد.
- چنانچه در آخر عنوان یا عنوان فرعی نشانهٔ پرسش یا تعجب آمده باشد، نشانهٔ سجاوندی دیگری پس از آن لازم نیست.
- اگر ذکر ترجمهٔ انگلیسی عنوان لازم باشد، به‌دنبال عنوان اصلی، داخل قلاب و به‌صورت غیرایتالیک می‌آید.
- در ارجاع به آثار انگلیسی، همانند ارجاع برون‌متنی، بزرگ‌نویسی عنوان‌های اصلی و فرعی کتاب و نشریه شامل حرف اول همهٔ واژه‌ها به‌جز حروف تعریف و اضافه (مگر در شروع عنوان) می‌شود. در عنوان مقاله، فقط حرف اول واژهٔ اول عنوان اصلی و فرعی و اسم‌های خاص بزرگ‌نویسی می‌شوند.

سایر پدیدآورندگان

- در ارجاع به کتاب، نام پدیدآورندگان دیگر نظیر گردآورنده، مترجم، مصحح یا ویراستار، با همان عنوانی که در اثر آمده، به ترتیب نام و نام‌خانوادگی بعد از نام کتاب ذکر می‌شود.
- نام مترجم مقاله بعد از نام مقاله و قبل از عنوان مجموعه یا نشریه به ترتیب نام و نام‌خانوادگی می‌آید.
- اگر تعداد مترجمان اثری بیشتر از سه نفر باشد، نام نفر اول و به‌دنبال آن عبارت «و دیگران» می‌آید.
- نام نویسندهٔ پیشگفتار یا مقدمه بر آثار دیگران، تنها در صورتی که اعتبار ویژه‌ای داشته باشد در کتابنامه آورده می‌شود.

مشخصات نشر

- در ارجاع به کتاب‌های یک‌جلدی و چاپ اول و ویراست اول، ذکر این سه مشخصه لزومی ندارد.
- در ارجاع به فقط یک جلد از مجموعه‌ای چندجلدی، شماره و عنوان همان جلد ذکر می‌شود.
- در نام ناشر، کلمهٔ «نشر» یا «انتشارات» ذکر نمی‌شود، مگر آنکه جزء نام ناشر باشد. به‌طورکلی می‌توان نام ناشر را مختصر کرد و عباراتی نظیر «مؤسسهٔ انتشارات» را که نشان‌دهندهٔ وضعیت حقوقی ناشر است نیاورد. ناشرانی که نام اختصاری دارند همان به‌جای نام ناشر می‌آید.
- بین محل نشر و ناشر دونقطه قرار می‌گیرد.
- نام‌معلوم بودن محل نشر، ناشر و تاریخ نشر در کتابنامه به ترتیب با بی‌جا، بی‌نا و بی‌تا نشان داده می‌شود.
- کلمهٔ روزنامه، مجله، ماهنامه و نظایر آن جلوی نام نشریه نمی‌آید، مگر آنکه جزء نام نشریه باشد.
- در ارجاع به روزنامه، ذکر روز انتشار ضرورت دارد.
- مشخصات نشر نسخهٔ خطی شامل محل نگهداری (شهر و کتابخانه و ...) و شمارهٔ ثبت آن است.
- در ادامه، مثال‌های متعدد از تنظیم مشخصات انواع منبع، عمدتاً و به ترتیب، در کتابنامهٔ آثار دارای ارجاع برون‌متنی، کتابنامهٔ آثار دارای ارجاع درون‌متنی، و ارجاع درون‌متنی آمده است. این مثال‌ها، با همین ترتیب و اجزای ایرانیک/ایتالیک و نشانه‌های سجاوندی، می‌تواند الگوی ارجاع به انواع مشابه قرار گیرد.

کتاب با یک نویسنده

کشانی، خسرو، *اشتقاق پسوندی در زبان فارسی/امروز*، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۱.
 کشانی، خسرو، ۱۳۷۱، *اشتقاق پسوندی در زبان فارسی/امروز*، تهران: مرکز نشر دانشگاهی. (کشانی، ۱۳۷۱)
 Ostrom, Elinor, 2005, *Understanding Institutional Diversity*, Princeton: Princeton University Press. (Ostrom, 2005)

کتاب با دو نویسنده

یزدی صمدی، بهمن و سیروس عبدمیشانی، *اصلاح نباتات زراعی*، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۰.
یزدی صمدی، بهمن و سیروس عبدمیشانی، ۱۳۷۰، *اصلاح نباتات زراعی*، تهران: مرکز نشر دانشگاهی. / (یزدی صمدی و عبدمیشانی، ۱۳۷۰)

Pierce, D. and J. Warford, 1993, *World without End: Economics, Environment, and Sustainable Development*, Oxford: World Bank and Oxford University Press. / (Pierce and Warford, 1993)

کتاب با سه تا شش نویسنده

خطاط، نسرين دخت، ژیلبرت فاطمی و مهوش قویمی، *آموزش فرانسه به روش سمعی بصری*، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۳.

خطاط، نسرين دخت، ژیلبرت فاطمی و مهوش قویمی، ۱۳۷۳، *آموزش فرانسه به روش سمعی بصری*، تهران: مرکز نشر دانشگاهی. / (خطاط و دیگران، ۱۳۷۳)

Princen, Thomas, Michael Maniates and Ken Conca, 2002, *Confronting Consumption*, Cambridge, MA: MIT Press. / (Princen et al., 2002)

کتاب بی نویسنده

حدود العالم من المشرق الى المغرب، به کوشش منوچهر ستوده، تهران: دانشگاه تهران، ۱۳۴۰.
حدود العالم من المشرق الى المغرب، ۱۳۴۰، به کوشش منوچهر ستوده، تهران: دانشگاه تهران. / (حدود العالم، ۱۳۴۰)

کتاب با پدیدآورنده غیر از نویسنده

خانبگی، رامین، گردآورنده، *کتاب‌شناسی مولانا جلال‌الدین رومی*، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۸۹.
خانبگی، رامین، گردآورنده، ۱۳۸۹، *کتاب‌شناسی مولانا جلال‌الدین رومی*، تهران: مرکز نشر دانشگاهی. / (خانبگی، ۱۳۸۹)

Norris, Pippa, ed., 1999, *Critical Citizens: Global Support for Democratic Governance*, Oxford: Oxford University Press. / (Norris, 1999)

کتاب با نویسنده و پدیدآورنده دیگر

بیرونی، ابوریحان، کتاب *الصيدنة في الطب*، تصحیح و مقدمه و تحشیه: عباس زریاب، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۰.

بیرونی، ابوریحان، ۱۳۷۰، *کتاب الصيدنة في الطب*، تصحیح و مقدمه و تحشیه: عباس زریاب، تهران: مرکز نشر دانشگاهی. / (بیرونی، ۱۳۷۰)

Frege, G., 1989, *The Foundations of Arithmetic*, trans. J. Austin, Oxford: Basil Blackwell. / (Frege, 1989)

نکته: درمورد نقش پدیدآورنده دیگر همچنین می‌توان به با همکاری، زیر نظر، به کوشش، به اهتمام اشاره کرد.

مؤسسه، سازمان، انجمن و غیره به عنوان پدیدآورنده

انجمن ایران‌شناسی فرانسه در ایران، *چکیده‌های ایران‌شناسی*، ج ۲۲، تهران: مرکز نشر دانشگاهی و انجمن ایران‌شناسی فرانسه در ایران، ۱۳۸۱.

انجمن ایران‌شناسی فرانسه در ایران، ۱۳۸۱، چکیده‌های ایران‌شناسی، ج ۲۲، تهران: مرکز نشر دانشگاهی و انجمن ایران‌شناسی فرانسه در ایران. / (انجمن ایران‌شناسی فرانسه در ایران، ۱۳۸۱)
 OECD, 2008, *OECD Key Environmental Indicators*, Paris: OECD. / (OECD, 2008)

نکته: در این موارد می‌توان نام سازمان را کوتاه کرد یا از شکل اختصاری نام یا از سرواژه استفاده کرد.

کتاب ترجمه

اولمن، دیوید جی.، طراحی در مهندسی مکانیک، ترجمه علی امیرافضلی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۸۴.
 اولمن، دیوید جی.، ۱۳۸۴، طراحی در مهندسی مکانیک، ترجمه علی امیرافضلی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی. / (اولمن، ۱۳۸۴)
 تورنتون، استفن تی. و جری بی. ماریون، دینامیک کلاسیک: ذرات و سیستم‌ها، ترجمه بهرام معلمی و جلال‌الدین پاشایی راد، چ ۲، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۹۲.
 تورنتون، استفن تی. و جری بی. ماریون، ۱۳۹۲، دینامیک کلاسیک: ذرات و سیستم‌ها، ترجمه بهرام معلمی و جلال‌الدین پاشایی راد، چ ۲، تهران: مرکز نشر دانشگاهی. / (تورنتون و ماریون، ۱۳۹۲)

فصلی از کتاب

دبیرمقدم، محمد، «ساخت‌های سببی در زبان فارسی»، در پژوهش‌های زبان‌شناختی فارسی: مجموعه مقالات، ص ۸۲-۱۸ تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۸۴.
 دبیرمقدم، محمد، ۱۳۸۴، «ساخت‌های سببی در زبان فارسی»، در پژوهش‌های زبان‌شناختی فارسی: مجموعه مقالات، ص ۸۲-۱۸ تهران: مرکز نشر دانشگاهی. / (دبیرمقدم، ۱۳۸۴: ۳۵)

مقاله در مجموعه مقاله

باطنی، محمدرضا، «استفاده از اشتقاق در واژه‌سازی علمی»، در مجموعه مقالات سمینار زبان فارسی و زبان علم، زیر نظر علی کافی، ص ۲۲۳-۲۳۵، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۲.
 باطنی، محمدرضا، ۱۳۷۲، «استفاده از اشتقاق در واژه‌سازی علمی»، در مجموعه مقالات سمینار زبان فارسی و زبان علم، زیر نظر علی کافی، ص ۲۲۳-۲۳۵، تهران: مرکز نشر دانشگاهی. / (باطنی، ۱۳۷۲: ۲۲۷)
 Meadowcroft, J., 2012, "Greening the state", in: P. F. Steinberg and S. D. VanDeveer, eds., *Comparative Environmental Politics: Theory, Practice, and Prospects*, pp. 63 – 87, Cambridge, MA: MIT Press. / (Meadowcroft, 2012: 71)

مقاله در مجموعه مقاله دارای فروست

امامی، کریم، «چاپ افست و ناشران بساز و بفروش»، در درباره نشر کتاب و حق مؤلف، برگزیده مقاله‌های نشر دانش ۹، زیر نظر نصرالله پورجوادی، ص ۴۱-۵۵، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۸۱.
 امامی، کریم، ۱۳۸۱، «چاپ افست و ناشران بساز و بفروش»، در درباره نشر کتاب و حق مؤلف، برگزیده مقاله‌های نشر دانش ۹، زیر نظر نصرالله پورجوادی، ص ۴۱-۵۵، تهران: مرکز نشر دانشگاهی. / (امامی، ۱۳۸۱: ۵۲)
 مدکور، ابراهیم، «نهضت ترجمه در جهان اسلام»، ترجمه اسماعیل سعادت، در درباره ترجمه، برگزیده مقاله‌های نشر دانش ۳، زیر نظر نصرالله پورجوادی، چ ۳، ص ۹۳-۱۱۲، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
 مدکور، ابراهیم، ۱۳۷۰، «نهضت ترجمه در جهان اسلام»، ترجمه اسماعیل سعادت، در درباره ترجمه، برگزیده مقاله‌های نشر دانش ۳، زیر نظر نصرالله پورجوادی، چ ۳، ص ۹۳-۱۱۲، تهران: مرکز نشر دانشگاهی. / (مدکور، ۱۳۷۰: ۱۰۱)

مقاله ارائه‌شده در همایش

سیفی، سیدجمال، ۱۳۸۶، «دیوان بین‌المللی دادگستری: رکن قضایی سازمان ملل متحد»، ارائه‌شده در همایش نقش دیوان بین‌المللی دادگستری در تداوم و توسعه حقوق بین‌الملل، دانشگاه تهران، ۲ اسفند ۱۳۸۶. (سیفی، ۱۳۸۶)

Duit, Andreas, 2009, "The ecological state: Cross-national patterns of environmental governance regimes", Paper presented at ECPR General Conference, Potsdam, Germany, September 10 – 12, 2009. (Duit, 2009)

مقدمه شخص غیر از نویسنده

حائری، عبدالحسین، مقدمه بر سفینه تبریز، گردآوری و به خط ابوالمجد محمد بن مسعود تبریزی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۸۱.

حائری، عبدالحسین، ۱۳۸۱، مقدمه بر سفینه تبریز، گردآوری و به خط ابوالمجد محمد بن مسعود تبریزی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی. (حائری، ۱۳۸۱)

ویرایش دوم به بعد کتاب

ثمره، یدالله، آواشناسی زبان فارسی: آواها و ساخت آوایی هجا، ویرایش دوم، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۸.

ثمره، یدالله، ۱۳۷۸، آواشناسی زبان فارسی: آواها و ساخت آوایی هجا، ویرایش دوم، تهران: مرکز نشر دانشگاهی. (ثمره، ۱۳۷۸)

Kingdon, John, 2003, *Agendas, Alternatives, and Public Policies*, 2nd ed., New York: Longman. (Kingdon, 2003)

نکته: در آثار چندجلدی، تعداد جلد بعد از شماره ویرایش می‌آید.

چاپ دوم به بعد کتاب

سمیعی (گیلانی)، احمد، آیین نگارش، چ ۱۵، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۹۸ (چاپ اول: ۱۳۶۶). [چنانچه ذکر تاریخ چاپ اول ضرورت داشته باشد.]

سمیعی (گیلانی)، احمد، ۱۳۹۸، آیین نگارش، چ ۱۵، تهران: مرکز نشر دانشگاهی (چاپ اول: ۱۳۶۶). (سمیعی، ۱۳۹۸)

آثار چندجلدی

بیانی (اسلامی ندوشن)، شیرین، ۱۳۷۵، دین و دولت در ایران عهد مغول، ج ۳، تهران: مرکز نشر دانشگاهی. (بیانی، ۱۳۷۵، ۲: ۱۲۰)

پروین، ناصرالدین، ۱۳۷۷-۱۳۷۹، تاریخ روزنامه‌نگاری ایرانیان و دیگر پارسی‌نویسان، ج ۲، تهران: مرکز نشر دانشگاهی. (پروین، ۱۳۷۷-۱۳۷۹، ۱: ۳۵)

مجیدزاده، یوسف، ۱۳۸۰، تاریخ و تمدن بین‌النهرین، ج ۳: هنر و معماری، تهران: مرکز نشر دانشگاهی. (مجیدزاده، ۱۳۸۰: ۵۰)

Norton, A. R., 1995-1996, *Civil Society in the Middle East*, 2 vols. Leiden, Netherlands: Brill. (Norton, 1995-1996, 2: 87)

V. F. Heinrich and L. Fioramonti, eds., 2008, *CIVICUS Global Survey of the State of Civil Society, Vol. 2: Comparative Perspectives*, Bloomfield, CT: Kumarian Press. (Heinrich and Fioramonti, 2008: 22)

نکته: در ارجاع مختصر به یک جلد از آثار چندجلدی، شماره جلد به دنبال تاریخ انتشار قرار می گیرد.

نسخه خطی

بغدادی، مجدالدین، تحفة البررة فی المسائل العشرة، نسخه خطی کتابخانه مجلس شورای ملی، شماره ۱۴۸.
تاج القصص، نسخه کتابخانه گنج بخش، اسلام آباد پاکستان، شماره 4040.

نکته: ارجاع به نسخه های خطی به شکل ارجاع برون متنی صورت می گیرد.

کتاب های مرجع

سمیعی گیلانی، احمد، ۱۳۸۹، «دیوان غربی-شرقی»، فرهنگ آثار، به سرپرستی رضا سیدحسینی، ج ۳، ص ۲۰۷۲-۲۰۷۴، تهران: سروش. (سمیعی گیلانی، ۱۳۸۹)
واژگان مهندسی معدن (انگلیسی-فارسی، فارسی-انگلیسی)، ۱۳۸۲، گردآوری حسن مدنی، ویرایش دوم، تهران: مرکز نشر دانشگاهی. (واژگان مهندسی معدن، ۱۳۸۲: مدخل ...)

نکته: در ارجاع به کتاب های مرجع مشهور، مانند لغت نامه (دهخدا)، دایرةالمعارف فارسی (مصاحب) یا فرهنگ ها، در متن ذکر اطلاعات کتاب شناختی اثر در فهرست منابع ضروری نیست.

دو اثر از یک نویسنده

معدن کن، معصومه (۱۳۸۸ الف). بزم دیرینه عروس: شرح پانزده قصیده از دیوان خاقانی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی. (معدن کن، ۱۳۸۸ الف)
— (۱۳۸۸ ب). جام عروس خاوری، چ ۵، تهران: مرکز نشر دانشگاهی. (معدن کن، ۱۳۸۸ ب)

نشریه

نشریه علمی
روستایی، کوروش، «توسعه و تحول استقرارها در منطقه شاهرود»، مجله باستان شناسی و تاریخ، س ۲۴، ش ۱، ۱۳۸۸، ص ۳-۳۵. یا مجله باستان شناسی و تاریخ، پیاپی ۴۷، ۱۳۸۸، ص ۳-۳۵.
روستایی، کوروش، ۱۳۸۸، «توسعه و تحول استقرارها در منطقه شاهرود»، مجله باستان شناسی و تاریخ ۲۴ (۱): ۳-۳۵. یا مجله باستان شناسی و تاریخ ۴۷: ۳-۳۵. (روستایی، ۱۳۸۸: ۱۱-۱۳)

مجله

میرفخرائی، سیدمحمدحسین، ۱۴۰۱، «کتاب صوتی هم ویراستار می خواهد»، جهان کتاب، آذر- اسفند، ص ۳۹-۴۱. (میرفخرائی، ۱۴۰۱: ۴۰)

روزنامه

بلخاری، حسن، ۱۴۰۱، «رنسانس، مدرنیته و زیبایی: بخش اول»، اطلاعات، ۱۸ اردیبهشت. (بلخاری، ۱۴۰۱: ۶)
Dobson, A., 2007, "Environmental citizenship: Toward sustainable development", *Sustainable Development* 15: 176 – 185. (Dobson, 2007: 180)
Weil, André, 1984, "Euler", *Amer. Math. Monthly* 91: 537-542. (Weil, 1984: 541)

نکته: (۱) نام نویسنده (گان) در ارجاع به نشریه به همان صورت ذکر شده برای کتاب تنظیم می‌شود. (۲) عنوان کتاب یا واژه‌ای که معمولاً ایرانیک می‌شود در عنوان مقاله به شکل ایرانیک می‌آید. (۳) در آثار رشته‌های علوم پایه، عنوان نشریه‌های انگلیسی اغلب خلاصه می‌شود، و ذکر اختصارات بدون نقطه معمول است. (۴) در ارجاع به مقاله ترجمه شده، فقط نام مترجم (ان) بعد از عنوان مقاله به الگوی بالا اضافه می‌شود. (۵) در صورتی که روزنامه به شهر یا استان خاصی اختصاص دارد، ذکر نام آن شهر یا استان نیز در داخل پرانتز ضروری است. (۶) در ارجاع به مطلب بدون نویسنده مشخص، نام مجله یا روزنامه به جای نویسنده قرار می‌گیرد.

پایان‌نامه، طرح پژوهشی

مدرسی، فرشته، ۱۳۷۷، بررسی زبان‌شناسی نوین ایران: سیر تحول و دیدگاه‌ها، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته زبان‌شناسی همگانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی. / (مدرسی، ۱۳۷۷)
Santana, Rafael, 2012, The life and death of hometown associations, PhD dissertation, University of Chicago. / (Santana, 2012)
شادان‌پور، فرزانه، ۱۳۹۶، مروری بر چارچوب‌ها و استانداردهای فناوری اطلاعات، طرح پژوهشی، تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران. / (شادان‌پور، ۱۳۹۶)

نکته: چنانچه پایان‌نامه و طرح پژوهشی قابل بازیابی اینترنتی باشد، می‌توان نشانی آن را نیز ذکر کرد.

گزارش

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، ۱۳۸۲، گزارش ملی توسعه انسانی جمهوری اسلامی ایران، تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. / (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، ۱۳۸۲)
International Energy Agency (IEA), 2013, *IEA Wind Energy Annual Report 2012*, N.p.: International Energy Agency, July. / (IEA, 2013)
نیک‌گهر، عبدالحسین و مهناز کاشانی، ۱۳۷۵، گزارش طرح بیمه روستاییان، چ ۲، تهران: مؤسسه عالی پژوهش تأمین اجتماعی. / (نیک‌گهر و کاشانی، ۱۳۷۵)
Bird, L., B. Parsons, T. Gagliano, M. Brown, R. Wiser and M. Bolinger, 2003, *Policies and Market Factors Driving Wind Power Development in the United States*, National Renewable Energy Laboratory Technical Report, July. / (Bird et al., 2003)

نکته: چنانچه گزارش منتشر نشده یا درون‌سازمانی باشد، پس از عنوان تصریح می‌شود.

قانون و سند

مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۶، قانون هوای پاک، مصوب جلسه ۱۳۹۶/۰۴/۲۵. / (مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۶)
سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۴، سند برنامه دوم پنج ساله اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، تهران: سازمان برنامه و بودجه. / (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۴)

در ذکر مشخصات منابع اطلاعاتی همچون کاتالوگ، بروشور، جزوه، گزارش سازمانی، سخنرانی، میکروفیلم یا میکروفیش، اسلاید، کاست، نوار ویدئویی، لوح فشرده (سی‌دی)، دی‌وی‌دی، برنامه رادیویی و تلویزیونی، اثر موسیقایی، تابلوی نقاشی و نظایر آن‌ها در فهرست منابع باید در نظر داشت که هدف ارائه مشخصات لازم به منظور دسترسی خواننده علاقه‌مند به منبع

است. بنابراین، با پیروی از الگوی کلی کتابنامه (پدیدآورنده، تاریخ، عنوان، محل نشر، ناشر)، باید اطلاعات موجود از منبع را با ذکر نوع آن سامان داد تا این هدف تأمین شود. چند مثال:

- نمایشگاه بین‌المللی کتاب‌های پزشکی، ۱۳۶۳، کاتالوگ نمایشگاه بین‌المللی کتاب‌های پزشکی، تهران، ۱۳۶۳، ستاد انقلاب فرهنگی، مرکز نشر دانشگاهی.
- مجتهدی، حمید، تهیه‌کننده و کارگردان، ۱۳۹۰، *مستند ایران: اصفهان، دی‌وی‌دی*، تهران: شرکت صوتی و تصویری سروش.
- معتمد، نسرين و مهناز مهرآذین، ۱۳۹۵، *اساس زیست‌شناسی ملکولی*، لوح فشرده، تهران: دانشیار.

کتاب الکترونیکی / رایا کتاب

نامداریان، لیلا، نادیا کلانتری و سیروس علیدوستی، ۱۳۹۶، *ارزیابی علم، فناوری و نوآوری: مروری بر شاخص‌ها و سازمان‌های فعال این حوزه*، ویراسته هما ارشدی، تهران: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، چاپار، <https://irandoc.ac.ir/book/2189> (دسترسی در ۱۴۰۲/۲/۲۰). (نامداریان و دیگران، ۱۳۹۶)

Smith, A., K. Schlozman, S. Verba and H. Brady, 2009, *The Internet and Civic Engagement*, Washington, DC.: PEW Internet and American Life Projects, <http://www.pewinternet.org/Reports/2009/15-The-Internet-and-Civic-Engagement.aspx>. (Smith et al., 2009)

نکته: (۱) در ارجاع به داده‌هایی مانند اطلاعات پزشکی، قوانین حقوقی، یا آمارهایی که زمان در آنها اهمیت دارد، یا در صورت الزام ناشر یا رشته تخصصی، آخرین تاریخ بازیابی در پراکنش ذکر می‌شود. (۲) در صورت نیاز به شکستن نشانی اینترنتی در آخر سطر، شکستگی باید بعد از دو خط مورب (//) یا یک خط مورب (/) و پیش از علامت ~، نقطه، ویرگول، خط تیره، خط تیره بلند، نشانه پرسش، علامت #، علامت درصد، پیش و پس از علامت مساوی یا علامت & اعمال شود. هرگز نباید برای مشخص کردن شکستگی به انتهای نشانی خط تیره اضافه کرد و خط تیره‌ای هم که بخشی از نشانی باشد نباید در آخر سطر قرار گیرد.

مقاله الکترونیکی

افخمی، بهروز، زینب خسروی و خاطره گلابی، ۱۳۹۷، «تحلیل ابعاد اجتماعی راه ابریشم در دوره اشکانی براساس شواهد باستان‌شناختی و تاریخی»، *جستارهای تاریخی* ۹ (۲): ۲۲-۱. doi: 10.30465/hcs.2018.3881 (افخمی و دیگران، ۱۳۹۷)

Besley, Timothy and Torsten Persson, 2009, "The origins of state capacity: Property rights, taxation, and politics", *American Economic Review* 99 (4): 1218-1244. doi: 10.1257/aer.99.4.1218. (Besley and Persson, 2009)

نکته: شناسه برنمود رقمی (doi) کد شناسایی محتوای برخط است که به هر محتوا به‌طور اختصاصی تعلق می‌گیرد و از طریق آن محتوا به‌آسانی بازیابی و به اشتراک گذاشته می‌شود.

در ارجاع به منابع الکترونیکی و برخط نیز باید با در نظر داشتن الگوی کلی پدیدآورنده، تاریخ (تاریخ دسترسی)، عنوان و مشخصات نشر شامل رسانه و اطلاعات بازیابی، خواننده را به سمت منبع هدایت کرد. چند مثال:

- پایگاه اطلاع‌رسانی دولت، ۱۴۰۲، «دومین نشست هیئت امنای مؤسسه ISC برگزار شد»، <https://dolat.ir/detail/417901> (دسترسی در ۱۴۰۲/۵/۲۲). (پایگاه اطلاع‌رسانی دولت، ۱۴۰۲)

- برومند، صفورا و الهام ملک‌زاده، ۱۴۰۲، «نمایشگاه مجازی فردوسی و شاهنامه به روایت تصویر، ۲۷ اردیبهشت-۱ خرداد ۱۴۰۱»، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، پژوهشکده تاریخ ایران، <https://www.ihcs.ac.ir/history/fa/news/22450/> (دسترسی در ۱۴۰۲/۳/۱۰). (برومند و ملک‌زاده، ۱۴۰۲)
- همشهری آنلاین، ۱۴۰۲، «عفونت دستگاه تنفسی چیست؟»، گفت‌وگو با دکتر بهزاد پورحسین، <https://www.hamshahrionline.ir/news/779766> (دسترسی در ۱۴۰۲/۵/۲۲). (همشهری آنلاین، ۱۴۰۲)
- قارایی، جواد، ۱۴۰۲، مستند ایرانگرد ۱۴۰۰: قسمت ۱ (دلفان لرستان)، ویدئو، <https://www.aparat.com/v/tEJeK> (دسترسی در ۱۴۰۲/۳/۸). (قارایی، ۱۴۰۲)



مرکز نشر دانشگاهی

واژه‌نامه

واژه‌نامه یکی از اجزای صفحات پس از متن است. منظور از «واژه» در ترکیب واژه‌نامه اسمی است که بر مفهومی مصطلح در زمینه مشخصی از دانش دلالت کند. با توجه به این تعریف، صفت و قید و فعل در واژه‌نامه نمی‌آیند مگر در مواردی که اصطلاح باشند. واژه‌نامه ممکن است یک‌زبانه، دوزبانه، چندزبانه و توصیفی یا غیرتوصیفی باشد. همچنین می‌تواند مقدمه هم داشته باشد و در آن مواردی نظیر مبنای انتخاب واژه‌ها توضیح داده شود. انتخاب واژه‌ها اساساً برعهده پدیدآورنده اثر است و تنظیم واژه‌نامه با همکاری ویراستار صورت می‌گیرد. تنوع واژه‌نامه در کتاب (مثلاً فارسی-انگلیسی و انگلیسی-فارسی) بر طیف مخاطبان آن می‌افزاید. همه انواع واژه‌نامه به ترتیب الفبایی تنظیم می‌شوند.

در تهیه واژه‌نامه کتاب‌های ترجمه‌ای (در اینجا: از انگلیسی به فارسی) لازم است نکات زیر رعایت شود:

۱. واژه‌نامه باید محدود به واژه‌های کلیدی همراه با برابرنهادهای آن‌ها در همان کتاب باشد. منظور از واژه‌های کلیدی واژه‌هایی است که در درک مفاهیم کتاب نقش اساسی دارند و آگاهی از برابرنهادهای آن‌ها خواننده را در فهم مطلب یاری می‌کند.

۲. بهتر است از آوردن برابرنهادهای خارجی واژه‌های تخصصی در متن و پانوشته‌ها و یادداشت‌های کتاب خودداری شود.

۳. آوردن تمام واژه‌های علمی کتاب که غالباً در رشته‌های مختلف علوم مشترک‌اند و بسیاری از آنها در کتاب‌ها تکرار می‌شوند کاری غیرعملی است و ضرورتی ندارد و باعث می‌شود که واژه‌های کلیدی در میان واژه‌های عمومی گم شوند.

۴. هرگاه در کتابی واژه‌ای از دو رشته با دو مفهوم متفاوت آمده باشد - اعم از اینکه برابرنهادهای آن یکسان یا متفاوت باشند - لازم است رشته تخصصی واژه جلوی برابرنهادهای در پراکنش آورده شود:

earth	زمین (نجوم)
earth	زمین (برق)
trial	کوشش (روان‌شناسی)
trial	امتحان (آمار)

۵. اگر واژه‌ای از یک رشته دو برابرنهاد در متن داشته باشد، لازم است در واژه‌نامه انگلیسی-فارسی به این صورت:

curve	خم، منحنی
Curve	خم (منحنی)

و در واژه‌نامه فارسی-انگلیسی به این ترتیب عمل شود:

منحنی ← خم [در ردیف الفبایی «م» قرار می‌گیرد]

۶. چنانچه برای دو واژه یک برابرنهاد منظور شده باشد، در واژه‌نامه فارسی-انگلیسی به این صورت:

hot strength, tensile strength	استقامت کششی
--------------------------------	--------------

و در واژه‌نامه انگلیسی-فارسی به این ترتیب عمل می‌شود:

hot strength (tensile strength)	استقامت کششی
---------------------------------	--------------

[در ردیف الفبایی «T» قرار می‌گیرد] tensile strength → hot strength

۷. در واژه‌نامه‌های غیرتوصیفی، نباید برابرنهادهای واژه‌ها به صورت تعریف آورده شود. اگر تعریف چند واژه ضرورت داشته

باشد، بهتر است به صورت فهرستی جداگانه زیر عنوان «فرهنگ اصطلاحات» قبل از واژه‌نامه بیاید.
۸. ممکن است واژه ترکیبی و یک عبارت باشد:

number-average molecular weight میانگین عددی وزن مولکولی

۹. همه واژه‌ها در واژه‌نامه با حروف کوچک ضبط می‌شود، مگر حرف اول اسامی خاص:

Archimedean principle اصل ارشمیدس

۱۰. نشانه‌های سجاوندی در واژه‌نامه منحصر به مواردی است که در مثال‌های بالا آورده شده است.



مرکز نشر دانشگاهی

نمایه

نمایه فهرستی است نظام‌یافته و الفبایی‌شده از نام‌ها و موضوع‌ها و مفاهیم مهم و اساسی کتاب یا نشریه که خطی ارتباطی میان منبع اطلاعاتی و مخاطبان آن برقرار می‌کند و راهنمایی‌هایی ارزنده به مخاطبان عرضه می‌دارد. به همین دلیل پیش‌تر به «فهرست راهنما» و «فهرست اعلام» نیز معروف بوده است. نمایه باید زبانی مناسب و شکلی درک‌پذیر داشته باشد تا مخاطب به‌سادگی بتواند از آن بهره بگیرد. هریک از واژه‌ها و عبارت‌های نمایه را یک «مدخل» می‌نامند.

نمایه از مصدر نمودن به معنای نشان دادن و راهنمایی کردن مشتق شده و برابر نهاد فارسی واژه index در زبان انگلیسی است و از اجزای بسیار مهم مجموعه صفحه‌های پس از متن به شمار می‌آید. با آنکه جای نمایه در پایان کتاب است، به دلیل ارتباط مستقیم و تنگاتنگی که با فصل‌ها دارد و به‌واقع راهنمای مطالب آن‌هاست، کاربردهای فراوان دارد و معیاری مهم برای ارزیابی کتاب و محتوای آن تلقی می‌شود؛ همچنین می‌تواند در تحقیق و پژوهش راهگشا باشد. گاه فقط با جست‌وجوی مدخل‌های نمایه در متن کتاب و مطالعه آن‌ها می‌توانیم به رگه‌هایی مهم از معانی و مراتب محتوایی کتاب دست یابیم. بسیاری از خوانندگان قبل از خرید کتاب به فهرست مطالب، پیشگفتار و نمایه آن توجه می‌کنند و نبود نمایه را دلیلی بر ناقص بودن کتاب می‌دانند و از خریدن آن منصرف می‌شوند زیرا از ارزش‌های نمایه آگاه‌اند؛ و حتی در مواردی شماره صفحه بعضی از مدخل‌ها را با متن مطابقت می‌دهند تا خیالشان راحت باشد که می‌توانند از این ابزار کاربردی بهره ببرند.

در گذشته‌های نه‌چندان دور، نمایه موضوعی و نمایه نام‌ها (کسان، جاها، آثار، مؤلفان و غیره) را به‌صورت مجزا و با عنوان‌های گوناگون می‌آوردند، به‌ویژه در مواردی که تنوع و فراوانی مدخل‌ها بسیار زیاد بود. ملاک مدخل قرار گرفتن هر واژه یا عبارت نیز صرف وجود آن در متن بود. اما امروزه غالباً آن‌ها را درهم می‌آمیزند و بر آن عنوان کلی «نمایه» را می‌گذارند. در عین حال در انتخاب مدخل‌ها به ارتباط مستقیم هر مدخل با موضوع اثر و اطلاع‌دهندگی آن برای مخاطبان و محققانی که به نمایه مراجعه می‌کنند توجه ویژه دارند. این نمایه‌ها که می‌توان آن‌ها را موضوعی تلقی کرد به دو دسته عمومی و تخصصی تقسیم می‌شوند. نمایه موضوعی تخصصی، با تمرکز ویژه بر مفاهیم و موضوعات محوری اثر، از کیفیت و اعتبار خاصی برخوردار است.

به دلیل ارزش و اهمیت نمایه در هدایت آسان و سریع مخاطبان و پژوهشگران به اطلاعات موردنیازشان در متن، وجود آن در کتاب‌ها ضرورت تام دارد. نمایه‌سازی برای کتاب‌های ترجمه‌ای که می‌توان نمایه کتاب اصلی را مبنا و راهنما قرار داد به دشواری تهیه نمایه برای کتاب‌های تألیفی نیست. در تهیه نمایه برای آثار ترجمه‌شده لازم است مدخل‌های ایندکس کتاب اصلی ترجمه شود، شماره صفحه متن فارسی را بگیرد و الفبایی فارسی شود. استخراج مدخل برای نمایه کتاب‌های تألیفی امروز، که گفتیم غالباً موضوعی و هریک از مدخل‌های آن اطلاع‌دهنده است، روندی پیچیده دارد و مطلوب آن است که به مؤلف یا ویراستار محتوایی کتاب سپرده شود تا نمایه‌ای هرچه راهگشاتر برای کسانی که به آن مراجعه می‌کنند و به دنبال کسب اطلاع مفید در کوتاه‌ترین زمان هستند ساخته شود. چنانچه مسئولیت تهیه نمایه به نمایه‌ساز سپرده شود، این فرد باید آموزش دیده و دارای توانایی تحلیل بی‌غرضانه و دقیق و اصولی باشد و جامعه مخاطبان و نیازهای اطلاعاتی آنان را بشناسد.

با وجود آنکه در بیشتر کتاب‌ها وجود نمایه بسیار ضروری و با در نظر گرفتن نیازهای روزافزون پژوهشی حتی گریزناپذیر است، بسیاری از ناشران و مدیران تولید از ورود به قلمرو نمایه پرهیز می‌کنند و پافشاری در حذف آن دارند زیرا نمایه‌سازی کار بسیار دشواری است. این پافشاری در حدی است که در کتاب‌های ترجمه‌شده نیز از مترجمان

می‌خواهند ایندکس کتاب اصلی را حذف کنند. اما اگر مترجم و ناشر، به‌ویژه در حوزه کتاب‌های دانشگاهی، رنج ترجمه نمایه متن اصلی و منطبق ساختن آن با ترجمه فارسی را بر خود هموار کنند، هم به اصل اخلاقی امانت‌داری وفادار مانده‌اند و هم بر ارزش و فایده اثری که منتشر می‌کنند افزوده‌اند. از طرف دیگر، چنانچه پژوهشگری از طریق نمایه یک اثر به اطلاعات موردنیاز خود دست یابد، آن اثر را به فهرست منابع خود می‌افزاید که خود باعث معرفی هرچه بیشتر آن به جامعه علمی می‌شود.

اکنون به ذکر نکاتی درمورد شکل ظاهری نمایه و نکته‌های فنی نمایه‌سازی می‌پردازیم که برعهده ویراستار فنی یا نمایه‌ساز قرار می‌گیرد.

۱. هر مدخل مرکب از واژه یا عبارتی کوتاه است و در سطر مستقل آورده می‌شود. گاهی یک مدخل به یک یا چند مدخل جزئی‌تر تقسیم می‌شود که به آن زیرمدخل می‌گویند. آوردن زیرمدخل، علاوه بر دقیق‌تر کردن مفاهیم، مانع از انباشته شدن شماره صفحات در برابر مدخل اصلی می‌شود. هریک از شماره‌های مقابل هر مدخل یا زیرمدخل شماره صفحه‌ای است که آن مدخل یا زیرمدخل در آن وجود دارد. بین هر مدخل و زیرمدخل و اولین شماره صفحه مقابل آن فقط یک فاصله منظور می‌شود و نیازی به آوردن هیچ نشانه‌ای از قبیل ویرگول یا دونقطه نیست زیرا باعث اختلال در نظام مرتب‌سازی الفبایی نمایه می‌شود. در پایان شماره صفحات هم نقطه یا هیچ نشانه سجاوندی دیگری قرار نمی‌گیرد.

در حروف‌نگاری، مدخل‌ها از سر اشیون (بدون تورفتگی) و زیرمدخل‌ها از سر سطر (با تورفتگی حدود ۵ میلی‌متر) شروع می‌شوند. اگر مدخل اصلی از زیرمدخل متمایز نباشد، در مرتب‌سازی الفبایی میان آن‌ها تداخل به وجود می‌آید و نظم الفبایی به هم می‌ریزد. به مثال‌های زیر توجه کنید.

توسعه

بُعد شخصی ~ ۸۴

تعریف ~ ۶۶

رهیافت‌های ~ ۱۱۵-۱۲۶

رهیافت‌های تعهدمدار ~ ۱۲۰

رهیافت‌های حقوق‌مدار ~ ۱۲۳

گفتمان ~ ۶۸

در مثال بالا، «توسعه» مدخل اصلی است و در زیر آن شش زیرمدخل قرار داده شده است. زیرمدخل سوم نیز خود دو زیرمدخل دارد. علامت ~ به‌منظور پرهیز از تکرار کلمه توسعه آمده است (بخوانید: بُعد شخصی توسعه) زیرا تکرار مدخل اصلی در زیرمدخل‌ها، به‌ویژه وقتی تعداد زیرمدخل‌ها زیاد است، از زیبایی شکل ظاهری نمایه می‌کاهد.

پروتئین

~ آب‌پسند ۷۷

~ فسفاتاز ۱۳۴، ۱۵۰

~ فیتوکرومی ۶۸-۶۲

~ کیناز ۶۵

در این مثال، «پروتئین» مدخل اصلی است، آب‌پسند و فسفاتاز و فیتوکرومی و کیناز زیرمدخل‌های پروتئین هستند، پینوید نیز زیرمدخل کیناز و زیرمدخل دوم پروتئین است (بخوانید: پروتئین کیناز پینوید). همچنین می‌توان در زیرمدخل‌ها به‌جای علامت ~ از خط تیره استفاده کرد یا فقط تورفتگی ایجاد کرد و هیچ علامتی نگذاشت:

پروتئین	پروتئین
آب‌پسند ۷۷	آب‌پسند ۷۷
فسفاتاز ۱۳۴، ۱۵۰	فسفاتاز ۱۳۴، ۱۵۰
فیتوکرومی ۶۸-۶۲	فیتوکرومی ۶۸-۶۲
کیناز ۶۵	کیناز ۶۵
- - پینوید ۱۵۴	پینوید ۱۵۴

اما در حالتی که زیرمدخل به‌صورت عبارت است و مدخل اصلی در اول، وسط یا آخر زیرمدخل تکرار می‌شود، ناگزیریم علامت ~ یا خط تیره را به کار ببریم. مثال:

خمش ۱۲۷	
تغییر شکل در ~ ۱۲۷-۱۲۹	
~ در صفحه مقارن ۲۱۱	
گسیختگی ۱۶۵	
مدول ~ در پیچش ۱۷۱-۱۷۲، ۲۴۱	
مدول ~ در خمش ۱۷۲-۱۷۳، ۲۴۱	

۲. مرتب‌سازی الفبایی دقیق مدخل‌های نمایه اهمیتی همپای استخراج مدخل‌ها دارد زیرا قرار نگرفتن مدخل در جایگاه درست الفبایی باعث گمراهی مخاطبان می‌شود. تکرار این‌گونه اشتباه‌های الفبایی از ارزش نمایه می‌کاهد و چه‌بسا نبود آن از بودنش مفیدتر باشد.

پیش از ورود رایانه‌های شخصی به بازار نشر، الفبایی کردن نمایه به‌صورت دستی انجام می‌شد. این کار نیز به افراد باتجربه‌ای محول می‌شد که سابقه ارزشمندی در این زمینه داشتند. از زمانی که کار الفبایی کردن نمایه به‌طور گسترده به رایانه سپرده شده است موارد متعدد اشتباه در مرتب‌سازی الفبایی در نمایه‌ها به چشم می‌خورد. دلیلش هم این است که ویژگی‌های زبان فارسی به‌درستی برای نرم‌افزارهای واژه‌پرداز تعریف نشده است. نرم‌افزار word فارسی را شرکت مایکروسافت، به سفارش کشورهای عربی، از انگلیسی به عربی ترجمه کرده است و به همین دلیل ویژگی‌های زبان فارسی در آن تعریف نشده است. مثلاً جایگاه الفبایی حرف «آ» در زبان فارسی قبل از «ا» است و این ترتیب برای word ناشناخته است. در نتیجه، لازم است جای مدخل‌های حرف «آ» به‌صورت دستی با مدخل‌های حرف «ا» عوض شود. این تغییر در مرتب‌سازی زیرمدخل‌ها نیز لازم است و نباید فراموش شود. مثال دیگر اینکه «ال» اول کلمه را در الفبایی کردن منظور نمی‌کند. مثلاً مدخل «الگوپذیری» را در جایگاه حرف «گ» قرار می‌دهد. خوشبختانه این مشکل بعدتر در این نرم‌افزار رفع شد. برای آنکه به این مشکل برنخورید، ابتدا در سربرگ Home گزینه ↓ A تا Z را کلیک کنید تا جدول Sort Text ظاهر شود. در این جدول گزینه Options

را کلیک کنید تا جدول Sort Options ظاهر شود. اکنون گزینه Ignore alef lam این جدول را به صورت غیرفعال تأیید کنید تا «ال» در اول واژه‌های فارسی منظور شود.

توجه داشته باشید که مواردی همچون استفاده از تیره کوتاه و بلند و اعراب‌گذاری، مرتب‌سازی الفبایی نمایه با رایانه را مختل می‌کند. استفاده از همزه نیز چنین مشکلی به وجود می‌آورد و ناگزیریم کلمه‌هایی مثل «بهره» را هنگام مرتب‌سازی الفبایی به صورت «بهره‌ی» بنویسیم.

نرم‌افزار «تک فارسی» که مختص حروف‌نگاری کتاب‌های ریاضی است کار مرتب‌سازی الفبایی را بسیار دقیق‌تر انجام می‌دهد زیرا ویژگی‌های زبان فارسی برای آن تعریف شده است. اما صرف‌نظر از نوع نرم‌افزار، بازبینی دقیق ترتیب الفبایی مدخل‌های نمایه پس از مرتب‌سازی رایانه‌ای آن ضرورت دارد.

۳. برای آوردن اسامی خاص یا اعلام در نمایه، همچون نام کسان، مکان‌های تاریخی و جغرافیایی، کتاب‌ها، مؤلفان، آثار هنری، هنرمندان، توجه به نکاتی ضرورت دارد. نخست آنکه اگر فراوانی مدخل‌های هریک از گروه‌های اعلام چشمگیر باشد، ناگزیریم آن‌ها را به صورت مستقل و با عنوان‌های جداگانه بیاوریم (نمایه اشخاص، نمایه جای‌ها و ...). دوم، در اغلب موارد لازم است که مدخل‌های اعلام معکوس‌سازی یا وارونه‌سازی بشود. مثلاً «اقیانوس اطلس» باید به صورت «اطلس، اقیانوس» آورده شود تا «اطلس» که اسم خاص این اقیانوس است در ترتیب الفبایی قرار گیرد. البته مدخلی به صورت «اقیانوس اطلس» نیز می‌آوریم که به «اطلس، اقیانوس» ارجاع دهد.

اطلس، اقیانوس ۳۷۸-۳۹۲

اقیانوس اطلس ← اطلس، اقیانوس

درخصوص وارونه‌سازی، به موارد زیر توجه کنید.

الف) نام کسان: ابتدا نام خانوادگی و سپس نام کوچک را می‌آوریم. مثال:

آرین‌پور، یحیی ۲۵، ۶۸، ۱۷۰-۱۷۳

رشیدیاسمی، غلامرضا ۲۷۱، ۲۷۹

نکات مهم

- چنانچه کسی به نامی مشهور باشد، نام شهر را مدخل قرار می‌دهیم، سپس نام‌های دیگر، و سرانجام در صورت لزوم لقب وی را می‌آوریم. مثال:

حافظ، خواجه شمس‌الدین محمد، ملقب به لسان‌الغیب ۳۸، ۴۳، ۷۷

می‌توانیم «خواجه شمس‌الدین محمد» و یا «لسان‌الغیب» را نیز مدخل قرار دهیم و آن‌ها را به «حافظ» ارجاع دهیم.

- لقب دانشگاهی را بهتر است حذف کنیم. اگر دلیلی برای ذکر آن وجود داشته باشد، آن را قبل از اسم کوچک می‌گذاریم. مثال:

حسابی، دکتر محمود ۱۹، ۷۸، ۱۹۲

- در نام‌های عربی مثل «عبدالله البشارتی»، می‌توانیم «ال» را از اول نام خانوادگی حذف کنیم:

بشارتی، ابراهیم ۵۶، ۶۲، ۷۸

باید توجه داشت که در هر دو صورت حفظ یا حذف «ال»، ردیف الفبایی نام عربی را حرف پس از «ال» تعیین می‌کند. مثلاً «البشارتی» ذیل حرف «ب» الفبایی می‌شود.

- چنانچه نام پدر و پسر یکی باشد، به صورت زیر عمل می‌شود:

دوما، الکساندر [پدر] ۶۸، ۹۹، ۱۲۰

دوما، الکساندر [پسر] ۹۹، ۱۲۱

ب) نام جغرافیایی: نام‌های دوجزئی نظیر رود کارون، کانال سوئز یا تنگه بسفر وارونه می‌شود و جزء خاص تر مدخل قرار می‌گیرد (کارون، رود).

نکات مهم

- چنانچه یک نام جغرافیایی به دو صورت یا بیشتر آمده باشد (مثل «بحر خزر» و «دریای خزر»)، صورتی را که در متن بسامد بیشتری دارد مدخل پایه در نظر می‌گیریم و صورت یا صورت‌های دیگر را به آن ارجاع می‌دهیم.
- نام‌های دوجزئی جدایی‌ناپذیر نظیر زاینده‌رود، خلیج فارس و بحرالمیت وارونه نمی‌شود.
- در مورد نام‌هایی مثل الجزایر، الجزیره یا الحمرا، «ال» در ترتیب الفبایی منظور می‌شود.

ج) نام آثار: در مورد نام کتاب، نقاشی، فیلم، نمایش‌نامه و هر اثر دیگر، وارونه‌سازی صورت نمی‌گیرد و نام اثر عیناً مدخل می‌شود. مثال:

عباس کیارستمی، جانانان رزنام، مهرناز سعیدوفا ۳۵، ۷۶

ژان کریستف، رومن رولان ۲۵۵

استیو جابز، دنی بویل ۱۰۹

در مثال‌های بالا، عباس کیارستمی و ژان کریستف نام کتاب و استیو جابز نام فیلم است.

در مورد کتاب‌های عربی، «ال» در اول نام کتاب آورده می‌شود، ولی در ترتیب الفبایی به حساب نمی‌آید. مثال:

الادویه القلیبه ۷۹، ۱۰۵

د) نام نهادها و سازمان‌ها: در مورد نام نهادها و سازمان‌ها و مؤسسات و غیره که با نام کامل خود شناخته می‌شوند وارونه‌سازی انجام نمی‌شود. مثال:

سازمان ملل متحد ۲۲

فرهنگستان زبان و ادب فارسی ۶

۴. انتخاب هوشمندانه مدخل و زیرمدخل از میان مفاهیم و موضوع‌ها اهمیت ویژه و پیچیدگی خاص خود را دارد و، چنان‌که گفته شد، بهتر است به مؤلف یا ویراستار محتوایی کتاب سپرده شود. می‌توان پس از انتخاب مدخل مفهومی آن را تا زیرمدخل اول و دوم و سوم گسترش داد. به مثال‌های زیر توجه کنید:

انرژی

~ پتانسیل ۳۵۴

~ در دستگاه ذرات ۳۷۵-۳۵۵

~ بستگی ۳۹۴

~ پایستگی ۳۶۲-۳۵۹

نمایشگر ۲۸۰

اصول کار ~ های شنیداری ۱۵۴-۱۵۲

~ پیش‌بین ۱۸۶-۱۸۴

~ کامپیوتر ۸۲

~ های بساوشی ۱۶۰-۱۶۵

~ جانشین بینایی ۱۶۱-۱۶۵

~ جانشین شنوایی ۱۶۰-۱۶۱

۵. چنانچه یک شخص، مکان و غیره دو نام داشته باشد، نام شناخته‌شده‌تر را مدخل اصلی قرار می‌دهیم و از نام کمتر شناخته‌شده در ردیف الفبایی خود به مدخل اصلی ارجاع می‌دهیم. مثال:

استاتیرا / بارسین (دختر داریوش سوم) ۱۲۲، ۱۲۵

بارسین ← استاتیرا

۶. هریک از شکل‌های شماره‌صفحه‌های مقابل مدخل‌های نمایه معنای خاص خود را دارد. به مثال زیر توجه کنید:

افکار خودنقادانه ۳۸، ۵۵-۶۱، ۹۵، ۹۶، ۹۷، ۱۳۹، ۱۴۰

همچنین ← تشخیص افکار خودنقادانه

- شماره‌صفحه‌های ۳۸، ۹۵، ۱۳۹، ۱۴۰ نشان‌دهنده این است که مدخل در این صفحه‌های متن کتاب موجود است.

- شماره‌صفحه‌های متوالی ۵۵-۶۱ به این معناست که در صفحه‌های متوالی ۵۵ تا ۶۱ متن کتاب مطالب یا اطلاعی درباره مدخل وجود دارد، حتی اگر عین عبارت آن ذکر نشده باشد.

- شماره‌صفحه‌های ۹۶ و ۹۷ به شکل *ایرانیک* (مایل) نشان می‌دهد که مدخل در شکل یا شرح شکل، جدول یا شرح جدول، و نمودار یا شرح نمودار صفحه‌های ۹۶ و ۹۷ وجود دارد.

- زیرمدخل «همچنین ← تشخیص افکار خودنقادانه» نشان‌دهنده وجود اطلاعات بیشتر در شماره‌صفحه‌های مدخل «تشخیص افکار خودنقادانه» است.

۷. با توجه به طول سطر مدخل‌ها بهتر است در صفحه‌آرایی نهایی، نمایه به صورت دوستونی (در قطع وزیری) و سه‌ستونی (در قطع رحلی) تنظیم شود. به این ترتیب، صفحات کمتری را نیز اشغال می‌کند.

۸. صحیح بودن شماره‌صفحه‌ها اهمیت تام دارد. گاه در مرحله زیر چاپ رفتن کتاب، ناشر تصمیم می‌گیرد مطلبی به کتاب اضافه و یا از آن کم کند. در نتیجه، شماره‌صفحه‌های کتاب و به تبع آن شماره‌صفحات استخراج‌شده در نمایه تغییر می‌کند. چنانچه تعجیل در چاپ باعث شود که ناشر از اصلاح شماره‌صفحات غافل بماند، تمامی شماره‌صفحه‌های

مدخل‌ها نادرست و نمایه بی‌مصرف می‌شود. ناشران و مدیران تولید باید به این نکته ظریف توجه ویژه داشته باشند.

همچنین نباید در نمایه به مدخل ناموجود ارجاع داده شود (ارجاع کور) و واریسی نهایی ارجاع‌ها از این جنبه نیز بسیار

مهم است.

۹. به‌طورکلی، مدخل‌های نمایه هر کتاب از متن آن انتخاب می‌شود و با صفحات پیش و پس از متن (به‌جز

پیوست‌ها) ارتباطی ندارد. مثلاً از پیشگفتار نباید مدخلی برای گنجاندن در نمایه انتخاب کرد.

اکنون به شرح مختصری درباره نمایه‌سازی برای کتاب‌های ترجمه‌شده و تألیفی می‌پردازیم.

نمایه‌سازی برای کتاب‌های ترجمه‌شده

نمایه بخشی جدایی‌ناپذیر از کتاب‌های ترجمه‌شده علمی و دانشگاهی تلقی می‌شود زیرا ارتباطی مستقیم با متن کتاب دارد و راهنمای مطالب آن است. تهیه نمایه برای کتاب ترجمه‌شده بسیار آسان‌تر از کتاب تألیفی است زیرا بنیان آن (به‌ویژه انتخاب مدخل‌ها) را صاحبان کتاب خارجی گذاشته‌اند.

در کتاب‌های ترجمه‌شده ابتدا باید ایندکس را به فارسی ترجمه کنیم، سپس شماره صفحات معادل‌های فارسی مدخل‌ها را استخراج و در آخر نمایه به دست آمده را مرتب‌سازی الفبایی کنیم. اما یافتن مدخل‌های مفهومی ایندکس کتاب اصلی در متن ترجمه کار آسانی نیست و نمایه‌سازی می‌تواند این کار را انجام دهند که آشنایی کافی با زبان مبدأ داشته باشند. یافتن معادل فارسی این مدخل‌ها برای مترجم یا ویراستار محتوایی کتاب بسیار آسان‌تر است.

نکته بسیار مهم در خصوص اعتبار نمایه فارسی کتاب ترجمه‌شده همخوانی برابرنهادهای مدخل‌های آن با متن است. چنانچه مترجمان، پیش از آغاز ترجمه متن، مدخل‌های ایندکس کتاب اصلی را با استفاده از منابع و واژه‌نامه‌های تخصصی معتبر ترجمه و واژه‌نامه‌ای برای خود تهیه کنند، احتمال ناهمخوانی برابرنهادها در کل متن و نیز بین متن و نمایه از میان می‌رود. به این ترتیب، مترجم در هنگام انتخاب برابرنهادها و ترجمه متن: (۱) دچار سردرگمی نخواهد شد، (۲) برابرنهادها در متن دقیقاً با مدخل‌های نمایه همخوانی دارد و باعث گمراهی مخاطبان نخواهد شد، (۳) بر اعتبار علمی متن ترجمه و نمایه آن افزوده می‌شود، (۴) نبود دوگانگی یا چندگانگی در برابرنهادها استفاده از رایانه را برای یافتن مدخل‌های فارسی تسهیل می‌کند.

با ورود رایانه‌های شخصی به بازار نشر، دیگر نیازی به تهیه فیش و استفاده از فیش‌دان که پیش از آن در نمایه‌سازی رایج بود نیست و جست‌وجوی برابرنهادهای مدخل‌های ایندکس کتاب اصلی در متن ترجمه و ثبت هر یک همراه با شماره صفحات آن و در نهایت الفبایی کردن مدخل‌های نمایه فارسی با کمک رایانه انجام می‌شود. لازم است ترتیب الفبایی نمایه حاصل بازبینی و از صحت آن اطمینان حاصل شود زیرا ارزش نمایه وابسته به هدایتگری صحیح آن است. همچنین، رعایت کامل تمامی نکات فنی ایندکس در نمایه فارسی ضروری است، مثل تبعیت از زیرمدخل‌سازی‌ها.

نمایه‌سازی برای کتاب‌های تألیفی

نمایه‌سازی برای کتاب‌های تألیفی از تهیه نمایه برای کتاب‌های ترجمه‌شده بسیار پیچیده‌تر است و به زمان بیشتری نیاز دارد، زیرا مستلزم انتخاب مدخل‌های کوتاه و گویا و رسا از میان نام‌ها و موضوع‌ها و مفاهیم متن است. آنچه در این کار اهمیت ویژه‌ای دارد توجه به نوع مخاطبان اثر و نیازهای اطلاعاتی و پژوهشی آنان است. به بیان دقیق‌تر، باید واژه‌ها و عباراتی مدخل قرار گیرند که احتمال دارد مخاطب کتاب در جست‌وجوی آن‌ها به نمایه مراجعه کند. مثلاً انتخاب مدخل‌های مربوط به جغرافیا یا کشاورزی برای نمایه یک کتاب فلسفی ضرورتی ندارد. انتخاب مدخلی که در کتاب اطلاع مهمی درباره آن داده نشده نیز موجب اتلاف وقت پژوهشگر می‌شود. در نتیجه، با سپردن تهیه این نوع نمایه به کسی که به مفاهیم کتاب و مخاطبان آن اشراف ندارد، اهداف و کارکردهای نمایه محقق نخواهد شد.

فرایند نمایه‌سازی زمانی آغاز می‌شود که تمامی مراحل تولید کتاب به پایان رسیده و شماره صفحات نهایی شده باشد. در این مرحله، مؤلف یا ویراستار محتوایی یا نمایه‌ساز تحلیل‌گر مدخل‌های انتخابی را روی نسخه نهایی رنگی می‌کند. سپس مدخل‌ها همراه با شماره صفحه استخراج و مرتب‌سازی الفبایی و بازبینی مجدد می‌شوند.

زیرمدخل‌سازی باید بعد از پایان مرحله الفبایی کردن مدخل‌های اصلی انجام شود زیرا تداخل مدخل و زیرمدخل نظام رایانه‌ای مرتب‌سازی الفبایی مدخل‌ها را مختل می‌کند. زیرمدخل‌سازی هم نیازمند آشنایی با موضوع و متن کتاب است و نظارت مؤلف یا ویراستار محتوایی یا نمایه‌ساز مجرب را می‌طلبد. در انتخاب مدخل‌ها و زیرمدخل‌ها، نمایه‌ساز می‌تواند با بهره گرفتن از فنون نمایه‌سازی و تکیه بر تجربه مفید و ممارست خود کمک شایانی به پدیدآورندگان بکند. زیرمدخل‌ها نیز باید در درون خود الفبایی شوند.

برای تسلط بر جنبه‌های فنی تهیه نمایه، لازم است آموزش نظری با کلاس کارگاهی و کسب تجربه همراه باشد.

آیین نگارش و درست‌نویسی

«همه ما هنگام نوشتن بیش و کم مرتکب پاره‌ای خطاهای دستوری می‌شویم که غالباً خود بر آن وقوف نداریم. این خطاها عمدتاً از یک سو ناشی از آموزش‌های غلط و عدم توجه کافی دستگاه‌های آموزشی به امر خطیر آموزش زبان فارسی در مدارس و دانشگاه‌ها و به‌طور کلی کوچک شمردن و قابل‌اعتماد ندانستن آن در محیط فرهنگی ماست، و از سوی دیگر معلول فقدان یا نقصان مراجع قابل‌اطمینان راهگشا در زمینه دستور زبان فارسی و آیین درست‌نویسی است. نویسندگان و به‌طور کلی کسانی که به‌نحوی با نوشتن سروکار دارند هنوز فرهنگ جامع و منابع قابل‌اعتمادی که بتوانند به‌هنگام ضرورت بدان‌ها مراجعه کنند و مطلوب خود را به‌آسانی و بدون اتلاف وقت بیابند و خطاهای خود را تصحیح کنند در دسترس ندارند. این خلأ فرهنگی به‌ویژه تشتتی در آرای صاحب‌نظران بر سر پاره‌ای مسائل زبانی پدید آورده است و میدان را برای کم‌مایگان، که اغلب اغلاط فاحش دستوری از قلم آنان به مطبوعات و رسانه‌ها راه می‌یابد، باز گذاشته و به رواج الگوهای نادرست زبانی و گاه به‌کلی مخالف روح زبان فارسی در سطح جامعه انجامیده است» (نشر/د/نشر، س ۳، ش ۱، آذر و دی ۱۳۶۱).

آنچه در پی می‌آید توصیه‌هایی است در آیین نگارش و درست‌نویسی، مندرج در کتاب‌ها و مجله‌های مرکز نشر دانشگاهی به قلم استادان و صاحب‌نظران، و جاری در سنت ویرایشی آن، که برای دست‌اندرکاران تألیف و ترجمه و ویرایش فراهم آمده است.

نگارش^۱

نویسندگی صنعت است و مهارت یافتن در این صنعت سه شرط دارد: استعداد، شناخت مواد و ابزار و قواعد کاربرد آن‌ها، و کارورزی. این سه شرط از هم جدا نیستند: قریحه با درس و مشق پرورده می‌شود؛ آشنایی با زبان و درک و کشف توانایی‌های آن نیز از خواندن و شنیدن و گفتن و نوشتن حاصل می‌گردد؛ کاربرد استادانه زبان نیز هم استعداد می‌خواهد هم ممارست. امکانات زبان انسانی بیکران است و هرکس، به فراخور استعداد خود، بهره‌ای از این امکانات را درمی‌یابد و بازمی‌شناسد و به فعل درمی‌آورد. گفته‌ها و نوشته‌ها، یعنی فعلیت‌های زبان، را نباید با خود زبان یکی گرفت و محدودیت آن را به این نسبت داد. زبان انسانی، خواه حامل فرهنگی غنی و پرسابقه و خواه حامل فرهنگی فقیر و کم‌سابقه باشد، برای بیان همه تجربه‌ها — از ساده و بغرنج، خام و پرورده، سطحی و عمیق، آشکار و مرموز — مستعد است، فقط طومار امکانات زبان باید گشوده شود و توانایی‌های آن به ظهور درآید.

هر نوشته‌اصیلی دایره امکانات زبان را وسعت می‌بخشد. می‌توان گفت نویسندگی کاربرد سازنده زبان است. مراد ما در نوشتن پیام‌رسانی است و این مراد زمانی حاصل می‌شود که پیام روشن و مؤثر باشد. لذا، پیش از اینکه قلم به دست گیریم، بهتر است این پرسش‌ها را طرح کنیم و به آن‌ها پاسخ دهیم:

۱. فراهایی از کتاب آیین نگارش، تألیف احمد سمیعی (گیلانی)، از انتشارات مرکز نشر دانشگاهی.

- چه می‌نویسیم؟
- چرا می‌نویسیم؟
- برای که می‌نویسیم؟
- در چه شرایطی می‌نویسیم؟

محدود کردن موضوع نخستین کار نویسنده است. همچنین اوست که از پیش روشن می‌کند بر کدام جنبه از موضوع بیشتر تأکید خواهد نهاد. از هر نوشته‌ای مقصودی در نظر است. این مقاصد عمدتاً از دو نوع بیرون نیستند: نویسنده یا اثبات دعوی‌ای را در مد نظر دارد یا وصف تجربه و رویدادی را. اگر نویسنده نداند که چرا می‌نویسد یا در نوشتن از مقصود خود غافل گردد نوشته‌اش، به حکم همین بی‌هدفی یا بی‌خبری، از استواری و انسجام دور می‌شود و احیاناً پراکنده و آشفته یا از حشو و زواید گران‌بار می‌گردد. هر نوشته‌ای مخاطبی دارد. این مخاطب ممکن است بالفعل و حاضر و موجود و معین یا بالقوه و غایب و فرضی و نامعین باشد. هر قدر شمار مخاطبان و پراکندگی آن‌ها از جهت خصلت‌ها و علایق فردی و اجتماعی بیشتر باشد، ابلاغ پیام فراخور حال دشوارتر است. نویسنده همواره باید مخاطبی حقیقی یا فرضی در مد نظر گیرد و به مقتضای احوال او مواد و مطالب و ساخت و زبان و واژگان نوشته خود را اختیار کند. همچنین اوضاع و احوالی که نویسنده اثر خود را در آن پدید می‌آورد، به حقیقت همان محدودیت‌هایی است که وی می‌پذیرد یا باید بپذیرد. این محدودیت‌ها به‌طور عمده مربوط‌اند به مهلت انشا و حجم و محیط ایجاد اثر.

چون موضوع و مقصود و مخاطب و موقعیت نویسنده معلوم شود، او طرح نوشته خود را می‌ریزد تا برحسب آن مصالح کار را تدارک کند. عموم نوشته‌ها دارای سه جزء اصلی‌اند: جزئی از نوشته باب معارفه و آشنایی را می‌گشاید، جزء دیگر خواننده را به جهان نویسنده درمی‌آورد و با آن انس و الفت می‌دهد، و جزء آخر خواننده را برای وداعی خوش با نوشته آماده می‌سازد. هر یک از این اجزا خود شامل بخش‌ها و عنوان‌ها و پاره‌هایی هستند که نویسنده هر چه مطلب دارد در آن‌ها می‌گنجاند. بنابراین، برای آنکه به اجزای نوشته نظم و سامانی داده شود، پس از طرح‌ریزی کلی، خلاصه مطالب هر بخش و هر عنوان و هر پاره‌ای باید تنظیم گردد. دعوی و پیام اصلی در تنظیم خلاصه مطالب مؤثر و تعیین‌کننده است و حکم شاغولی را دارد که بنای اثر با استفاده از آن راست و استوار بالا می‌رود. همه بخش‌بندی‌ها برحسب آن انجام می‌گیرد. تنظیم خلاصه مطالب مستلزم مرتب کردن مواد است و مواد را برحسب تسلسل زمانی یا ترتب منطقی و مفهومی یا تلفیقی از این دو می‌توان مرتب کرد.

نویسنده، اگر ذهن تحلیل‌گر داشته باشد، بیشتر بدان گرایش دارد که از جزئیات آغاز کند و همه مراحل مشاهده و مطالعه و استقرا و انتزاع و جوه اشتراک و افتراق و استخراج احکام و واری و نتیجه‌گیری از آن‌ها را به تفصیل و با شواهد و امثال شرح دهد. به‌خلاف، اگر ذهن ریاضی و تجربیدی داشته باشد، ناگزیر اصول و تعاریف و احکام اولیه را مبدأ حرکت قرار می‌دهد و انگیزه و عوامل و جزئیاتی را که راهبر او به این مبادی بوده‌اند، روشن‌تر بگوییم، مسیر فکری خود را ظاهر نمی‌سازد. گاهی نیز نوع معانی و احوال و مقتضیات افاده آن‌ها و جوی که نویسنده، صرف‌نظر از توانایی و گرایش ذهنی خود، در آن قرار می‌گیرد وی را به انتخاب این یا آن روش سوق می‌دهد.

در نویسندگی، مهارت در پروراندن مطلب بسیار مهم است. اینکه نویسنده به‌روشنی بداند که چه می‌خواهد بگوید لازم هست ولی کافی نیست؛ مهم آن است که مقصود خود را بتواند نیک پروراند. برای پروردن مطالب، صرف‌نظر از مواد آن‌ها، الگوهایی وجود دارد که نویسنده، بسته به ذوق خود و به حکم مقتضیات، یک یا چند الگوی مناسب یا تلفیقی از آن‌ها را اختیار می‌کند. «تعریف»، «توصیف»، «مقایسه»، «بررسی علل و نتایج»، «استدلال و اقناع»، «استشهاد»، «تمثیل»، «تقسیم‌بندی» و «گفت‌وشنود» از الگوهای متداول برای پرورش مطالب است.

در انواعی از نوشته‌ها، از جمله نوشته‌های دانشگاهی، استواری منطقی اهمیت بنیادی پیدا می‌کند، به گونه‌ای که هر قدر هم از جهات ادبی و هنری ممتاز باشند، همین که از لحاظ منطق لغزش‌هایی در آن‌ها دیده شود از ارزش و اعتبار می‌افتند. لغزش‌های منطقی انواعی دارد. یکی از رایج‌ترین آن‌ها تعمیم نابجاست. در تعمیم نابجا حکمی که مصادیق محدودی دارد به بیرون از حوزه شمول خود کشانیده می‌شود، نظری شخصی به صورتی جزئی و تحکمی درمی‌آید، قولی اظهار می‌شود که تنها بخشی از آن معتبر است، براساس آنچه شایع و متواتر است و صحت آن واری نشده است حکم می‌شود یا احساس و عاطفه مبنای رأی و نظر قرار می‌گیرد. یکی دیگر از انواع لغزش‌های منطقی نتیجه‌گیری از مقدماتی است در شرایطی که میان نتیجه و مقدمات آن ربط منطقی که نویسنده برقرار می‌کند وجود ندارد، و این نوعی مغالطه است. نوع دیگر مغالطه مصادره بر مطلوب است. در این نوع از مغالطه، قضیه و حکمی که اثبات آن مطلوب است خود به وجهی مقدمه استدلال واقع می‌شود. لغزش منطقی دیگر قیاس مع‌الفارق است. اگر نوشته‌ای منطق داشته باشد، بنیان‌ش استوار است و نقایص آن را آسان‌تر می‌توان رفع کرد؛ ولی اگر در آن رعایت اصول منطقی نشده باشد، از پای‌بست ویران است و در بند نقش ایوان بودن فایده‌ای نخواهد کرد.

زبان را به اعتبار شیوه بیان مقصود به «علمی» و «عام» و «ادبی» می‌توان تقسیم کرد. زبان علمی زبانی است که صرفاً برای انتقال مستقیم مفاهیم دقیق علمی به کار می‌رود. زبان عام زبانی است که برای مقاصد ارتباطی روزمره از آن استفاده می‌شود و محاوره و مکالمه، مکاتبه اداری، نگارش مدارک و اسناد حقوقی و نظایر آن‌ها را دربرمی‌گیرد. زبان ادبی به آفرینش آثار ادبی اختصاص دارد و علاوه بر نقش پیام‌رسانی دارای نقش‌های بیان عاطفی و زیبایی‌آفرینی است. با مطالعه آثار علمی و ادبی می‌توان مفاهیمی انتزاع کرد که تعریف و توصیف و تشریح آن‌ها تا حد زیادی ویژگی‌های عمده زبان نگارش را می‌شناساند.

صداقت و صمیمیت: نوشته باید چنان باشد که خواننده احساس کند نویسنده به آنچه می‌نویسد معتقد است. سخن متصنع و ریاکارانه یا عاریتی زود خود را نشان می‌دهد. خواننده درمی‌یابد که آنچه می‌خواند حرف دل نویسنده نیست یا اصلاً حرف او نیست. در نوشته گاهی اقتباس و وام‌گیری آشکار است و این از آن‌روست که نویسنده سخن دیگران را ناشیانه سخن خود جلوه می‌دهد. اگر نویسنده اندیشه‌ای را اقتباس می‌کند، باید ابتدا آن را از آن خود سازد سپس بازگوید.

ساده‌نویسی: برای القای صداقت و صمیمیت، بیان هرچه ساده‌تر و از تکلف دورتر باشد بهتر است. اما اگر تصور کنیم که ساده‌نویسی به روی کاغذ آوردن عین عباراتی است که در سخن گفتن به کار می‌بریم، مسئله را زیاده ساده گرفته‌ایم. زبان نوشتاری با زبان گفتاری فرق دارد. درست است که ساده‌نویسی با زبان محاوره پیوند دارد، لیکن این به معنای یکی بودن و همسان بودن آن‌ها نیست. اگر بخواهید محاوره ضبط‌شده‌ای را تحریر کنید، بی‌گمان بسیاری از عبارات باید دست‌کاری شود تا نوشته مطلوب به دست آید.

کلام پرتکلف: مراد از کلام پرتکلف کلامی است پرشاخ‌وبرگ و پرمدها و فضل‌فروشانه. نویسنده‌ای که چنین زبانی اختیار می‌کند می‌خواهد، با دور شدن از ساده‌نویسی، خواننده را تحت تأثیر قرار دهد. نسبت چنین شیوه بیانی با ساده‌نویسی نسبت لفظ قلم با گفتار ساده و عادی است. خواننده غالباً برای فهم مقصود از کلام پرتکلف به تلاش فکری بیهوده‌ای نیاز می‌یابد. اما کلام پرتکلف گاهی از ضرورت موقعیت ناشی می‌شود و رعایت ادب و ملاحظه‌کاری گوینده را از بیان ساده و مستقیم مقصود برحذر می‌دارد. از این نوع الزامات که بگذریم، کلام پرتکلف کمتر توجیهی پیدا می‌کند. تکلف در کلام مظاهری دارد که از جمله آن‌ها حشو، ابهام، قلب، کاربرد فعل مجهول، کاربرد متکلفانه جمله سلبی به جای جمله ایجابی، اختیار تعبیر زیاده مؤدبانه و پرتعارف را می‌توان یاد کرد. حشو همان واژه‌ها و عبارات‌های زاید و بی‌نقشی

است که از چگالی سخن می‌کاهد و آن را پوک می‌سازد. شاخ و بال زاید دادن به کلام نافی اصل اقتصاد در زبان است و موجب ضعف کارایی آن می‌شود، زیرا ازدحام عناصر حشو ذهن خواننده را از توجه به لب سخن منحرف می‌دارد. بهره نگرفتن از کاربرد ضمیر، بیان مطالب مرتبط در بیش از یک جمله هنگامی که با یک جمله به راحتی بتوان آن‌ها را افاده کرد، آوردن کلمات یا تعبيرات مترادف بی‌آنکه ترادف نقش توضیحی داشته باشد، نقل قول‌ها و استشهادهای بی‌خاصیت و تکیه کلام از مصادیق حشو است.

ایجاز و اطناب: ایجاز صفت کلامی است که با حداقل کلمات بر تمام معنی مقصود گوینده یا نویسنده دلالت کند. هر کلمه یا تعبیر که در پیام‌رسانی نقشی نداشته باشد در ایجاز خدشه وارد می‌سازد. درحقیقت، هر کلمه و تعبیر یا هر عبارت و جمله باید جزئی جدایی‌ناپذیر از کل باشد و با سایر اجزا پیوند زنده و ناگزیر داشته باشد. هر آنچه خواننده بتواند خود به‌فراست دریابد و ذکر آن تحصیل حاصل باشد باید حذف گردد. اما ایجاز شرط دارد و شرطش این است که سخن مراد نویسنده را در حد مطلوب به مخاطب برساند، والا ایجاز مخل، یعنی مخل معنی، خواهد بود که عیب کلام است. اگر ایجاز را به کوتاه‌نویسی تعبیر کنیم، اطناب درازنویسی است. اگر ایجاز حسن کلام است، نباید چنین نتیجه گرفت که اطناب عیب آن است. درست این است که هر کدام آن‌ها در جای خود لازم و پسندیده است. به هر حال، برای تأکید و روشن‌گری و شرح و بسط و شکافتن مطلب و وصف و فضا سازی از درازنویسی‌گریزی نیست.

سلاست و عمق: روان‌نویسی با ساده‌نویسی قرابت دارد و از محاسن است. نوشته روان آسان خوانده می‌شود و خواننده به هنگام خواندن آن احساس ناهمواری و دست‌انداز نمی‌کند. لیکن این همواری نباید چندان باشد که اقتضای هیچ‌گونه تلاشی از جانب خواننده نکند. نوشته باید خواننده را هم راهبر باشد و هم به تأمل فراخواند. بهتر است به خواننده مجال داده شود که طی خواندن جای‌جای درنگ کند و در خواندن حالت انفعالی محض نداشته باشد، به گونه‌ای نباشد که معانی بر صفحه ذهن او بغلتد بی‌آنکه در آن نقشی پدید آورد. اندیشه‌هایی که خواننده پس از کلنجار رفتن با نویسنده بر آن‌ها دست می‌یابد در لوح ضمیرش نقش می‌بندد.

تنوع و تحرک: سخن اگر یکنواخت باشد، فرازونشیب، آرام و شتاب و گردش و چرخش نداشته باشد، خواب‌آور و ملال‌انگیز می‌شود. تنوع با شگردهای گوناگونی حاصل می‌شود. مثلاً می‌توان به تناوب جمله‌ها و عبارت‌ها را کوتاه و بلند آورد؛ از اخبار به انشا یا از ایجاب به سلب یا از غیبت به خطاب روی کرد؛ گاهی به وصف پرداخت گاه به مکالمه و مناظره و گاه به استشهاد و تمثیل؛ زمانی جد به کار آورد و دیگر زمان طنز و هزل؛ قبول و انکار، قطع و تردید، حکم و پیشنهاد را به هم آمیخت؛ از اطناب به ایجاز گرایید و از مجاز و کنایه به حقیقت. لیکن در این جمله رعایت اعتدال و مناسبت را نباید از یاد برد. برای تحرک بخشیدن به سخن نیز کاربرد فعل بهترین راه است. نوشته‌ای که در آن فعل‌های متعدد و متنوع به کار رفته باشد در خواننده احساس پویایی پدید می‌آورد.

انتخاب واژه و تعبیر: برای ادای معنی واحد غالباً عبارت‌های متعدد می‌توان به کار برد و از واژه‌ها و تعبیرهای متعدد می‌توان استفاده کرد. لیکن همواره یکی از این عبارت‌ها یا یکی از این واژه‌ها و تعبیرهاست که در شرایط پیام‌رسانی معین بهتر افاده مقصود می‌کند. بیان چه علمی باشد چه ادبی، این حکم در آن صادق است. بیان علمی خواستار دقت تعبیر است که لازمه‌اش اختیار واژه‌های درخور است. در نوشته ادبی واژه‌ها و تعبیرهایی باید اختیار شود که بتوانند به زبان قوت عاطفی و قدرت تصویرآفرینی ببخشند. برای انتخاب واژه و تعبیر نغز گنجینه لغوی نویسنده باید در حد لازم غنی باشد، یعنی نویسنده باید چیزی در آستین داشته باشد. فصاحت و بلاغت تاحدزیادی به گزینش واژه‌ها و تعبیرها بستگی دارد. گاهی انتخاب یک فعل، یک صفت یا یک قید بجا و پرمحتوا کار چند جمله را می‌کند: نویسنده با یافتن چنین مشکل‌گشاهایی از توضیح و تفصیل معاف می‌شود.

متوجه این نکته نیز باید بود که بار معنایی واژه‌ها و تعبیرها چون تکرار شوند رو به ضعف می‌نهد. عبارت‌ها و واژه‌های قالبی و باسماه‌ای که بار معنایی آن‌ها دچار فرسایش شده است دیگر پیام‌رسان نیست. رسانه‌های گروهی در شیوع تعبیرهای قالبی بس مؤثرند. برخی از تعبیرهای قالبی اگر به‌موقع و بجا و مبتکرانه به کار رود، دیگر از صورت کلیشه بیرون می‌آید و سخن را خودمانی و صمیمی می‌سازد. کاربرد ماهرانه مثل همین خاصیت را دارد. گاهی تعبیری تازه و قوی بر اثر تقلید افراطی و ناشیانه چندان رواج می‌یابد که به تعبیری قالبی مبدل می‌شود و شنونده و خواننده حضور آن‌ها را در بافتی معین از پیش احساس می‌کند. درحقیقت، کاربرد آن‌ها، اگر هم زمانی مقرون به ابتکار بوده، دیگر از خلاقیت و نوآوری خبر نمی‌دهد.

نکته دیگری که در انتخاب واژه و تعبیر سزاوار توجه است درجه قوت آن است. مثلاً برای احوال و کیفیات نفسانی می‌توان درجات شدت و ضعف متعددی در نظر گرفت که همه آن‌ها را طبعاً نمی‌توان با یک تعبیر وصف کرد. همچنین برای یک مدلول می‌توان تعبیرهای گوناگونی آورد که ضمن افاده پیام واحد دارای بارهای عاطفی مختلف باشند و تلقی‌های جداگانه‌ای را بیان کنند. مثلاً در یک معنی می‌توان هم تعبیر مؤدب و ظریف و ملاحظه‌کارانه به کار برد هم تعبیر موهن و خشن.

در انتخاب واژه و تعبیر ملاحظات دیگری هم شرط است. از جمله به میزان فهم و فرهنگ مخاطب باید توجه داشت، یا در هر رشته و فنی الفاظ و اصطلاحات حرفه‌ای همان رشته و فن مقبول است. همچنین هر سبکی واژه‌ها و تعبیرهای درخور خویش را طلب می‌کند. کوتاهی و صیقل‌خوردگی و خوش‌نویایی واژه و عاری بودن آن از تنافر حروف و هماهنگی آن با واژه‌های همسایه نیز مهم است. تعبیرهای کلی و مبهم، مانند «چیز»، «خوب»، «بد»، اگر از روی تبلی فکری یا از سر عجز نویسنده به جای الفاظ دقیق و روشن به کار رود، نوشته را ضعیف می‌سازد و از اعتبار و تشخیص آن می‌کاهد. در گزینش تعبیر و واژه هیچ چیز جای قریحه و ذوق و شم را نمی‌گیرد. باید قوه انتخاب احسن در نویسنده ملکه شود و این تنها از راه خواندن و از طریق تمرین نوشتن حاصل می‌گردد. درعین حال، داشتن گنجینه لغوی پرمایه مستلزم و لخرجی در مصرف آن نیست. به صلاح نویسنده است که در گزینش هرچه پروسواس‌تر و در خرج هرچه معتدل‌تر باشد.

تأثیر زبان ترجمه: مترجمان یا خوانندگان ترجمه آثار، در انتخاب واژه و تعبیر، خواه‌ناخواه تحت تأثیر زبان ترجمه قرار می‌گیرند. خواندن ترجمه آثار و نفس عمل ترجمه در کار نویسندگی هم اثر مثبت دارد و هم اثر منفی. برای آنکه از اثر خوش زبان ترجمه بهره‌ور شویم و درعین حال از پیامد ناخوش آن در امان بمانیم، بهترین راه این است که تا بتوانیم از خواندن ترجمه‌های ناهنجار، حتی اگر به بهای محروم شدن از مطالعه شاهکارها تمام شود، دوری جویم. در کار ترجمه نیز همواره باید در خود تلقین کنیم که بی‌محبا و بی‌قیدوشرط الگوهای زبان اصل را به زبان خود راه ندهیم. اما ایستادگی در برابر عناصر زبانی بیگانه نباید تا آنجا پیش رود که ما را به سره‌نویسی تصنعی زبان بکشاند. در برخورد با هجوم واژه‌های بیگانه همین قدر کافی است که روش معتدل و معقولی داشته باشیم و آن را مهار و به مجاری کم‌زیان‌تر هدایت کنیم. مهم‌تر از آن، باید مواظب باشیم که به ارکان زبان یعنی عناصر دستوری آن خللی وارد نیاید. مقصود از عناصر دستوری نیز فقط ساخت نحوی نیست، همه ساخت‌ها و الگوهای زبانی در سطوح آوایی و صرفی و نحوی است. حتی از نظر معنایی و بلاغی نیز باید جانب اعتدال را نگه داشت و مرزهای زبان را به‌رویی الگوهای بیگانه در این حوزه‌ها بی‌دروپیکر نگذاشت. در پاره‌ای از نوشته‌ها به تعبیرهایی برمی‌خوریم برانگیزنده این احساس که گویا نویسنده به زبانی بیگانه فکر می‌کند و بیان او ترجمه‌گونه‌ای است از زبانی دیگر، به وجهی که زبان او برای عامه فارسی‌زبانان غریبه است و به‌دشواری فهم می‌شود یا اصلاً نمی‌شود. در اینجا مشکل بر سر کاربرد واژه‌های بیگانه نیست، بر سر ساخت نحوی کلام

هم نیست، بر سر الگوهای معنایی است. واقعیت در همه زبان‌ها یکسان تجزیه و منعکس نمی‌شود، هر زبانی واقعیت را به‌گونه‌ای تقطیع و منعکس می‌کند.

در برابر تأثیر عناصر زبان‌های بیگانه نه انکار تعصب‌آمیز مستحسن است و نه قبول سهل‌انگارانه. به‌ویژه در مورد عناصر قاموسی چنین تعصبی چه‌بسا زیان‌بخش باشد. عناصر قاموسی سیال‌ترین و بی‌ثبات‌ترین اجزای زبان است و مهار کردن تحول طبیعی آن‌ها، اگر هم امکان‌پذیر باشد که نیست، زبان را راکد و عقیم و ناتوان می‌سازد. تأثیر و تأثر زبان‌ها در حدی که هویت زبان محفوظ بماند طبیعی و برای پیام‌رسانی سودمند است. در زبان فارسی واژه‌های مأخوذ از زبان عربی فراوان است و حتی برخی از این واژه‌ها از معادل‌های فارسی سره خود مأنوس‌ترند. باین‌همه، زبان فارسی هویت خود را حفظ کرده است، زیرا فارسی‌زبانان به این واژه‌های دخیل رسمیت فارسی بخشیده‌اند. در عین حال، در کاربرد واژه‌های فرنگی باید ممسک بود، به‌ویژه در حوزه‌هایی که هدایت روند تحول زبان میسر باشد، مثلاً در زمینه علوم. در زبان فارسی، همچنان که در هر زبان دیگری، برای واژه‌سازی راه‌ها و الگوهای متعدد وجود دارد. این راه‌ها و الگوها را باید شناخت و از آن‌ها هرچه بیشتر استفاده کرد و توانایی‌های زبان را برای حمل دانش و فرهنگ و همگامی با سیر علمی و فرهنگی افزایش داد.

الهام‌گیری از زبان و فرهنگ مردم: زبان و فرهنگ مردم طی قرن‌ها ساخته و پرداخته شده و صیقل خورده و پرورش یافته است. بسیاری از استعاره‌ها، تعبیرهای کنایی، اسطوره‌ها، مثل‌ها و حکمت‌ها در زبان مردم ذخیره شده است و طبعاً دریغ است که نویسندگان چنین منبع ژرف و فیاض و بیکرانی را ندیده بگیرند.

وحدت زبان: زبان جلوه‌گاه سبک نویسنده است و سبک نمودار شخصیت نویسنده و مانند اثر انگشت او بی‌همتاست. نویسنده‌ای که صاحب سبک نباشد در حقیقت به اعتبار نویسندگی دارای شخصیت ممتاز نیست. نوشته‌ی اصیل به ما می‌گوید که نویسنده دارای چه مَنشی است.

پاراگراف‌بندی: پاراگراف‌ها در حکم حلقه‌های زنجیره‌ی کلام‌اند و در پاراگراف‌بندی مطلع و مقطع و پاراگراف‌های واسط یا مقدمه و متن و نتیجه را می‌توان تمیز داد. مطلع گفتار در حکم معارفه و زمینه‌چینی برای آشنایی و ارتباط با خواننده است؛ نتیجه در حکم وداع و خداحافظی است؛ و متن وسیله‌ی افاده‌ی اصل مقصود و پیام است. مقدمه، ضمن طرح مطلب، در خواننده نسبت به موضوع ایجاد علاقه می‌کند. نتیجه، علاوه بر جمع‌بندی مطالب، راه‌حل مسائل طرح‌شده را پیشنهاد می‌کند، غوامض و مشکلات را برمی‌شمارد، و برای پژوهش‌ها و پاسخ‌های متعدد راه را گشوده نگه می‌دارد. می‌توان گفت نتیجه پژوهش و جواب مقدمه است. اما تنه‌ی گفتار شامل پاراگراف‌هایی است که هرکدام با یک یا چند جمله‌ی مرتبط جنبه‌ای از مطلب اصلی را می‌پروراند. پایان هر پاراگراف نشانه‌ی آن است که اندیشه و مضمونی تماماً بیان شده است. در هر پاراگرافی فکر اصلی از جهتی و به‌نوعی توضیح و تفسیر و تأیید و مدلل می‌شود. مفاهیم مجرد در آن با دلایل و شواهد و توصیف و تعریف روشن می‌شود و حکمی اثبات یا نقض می‌گردد.

تعداد پاراگراف‌ها به حجم مطالب و میزان مضامین بستگی دارد. میان پاراگراف‌ها نیز باید پیوستگی وجود داشته باشد. گاهی پاراگراف تازه انتقال به مطلبی تازه نیست بلکه صرفاً شرح و بسط و پرورش محتوای پاراگراف قبلی است؛ همچنین نویسنده، ضمن شرح و بیان اندیشه‌ای، چه‌بسا بخواهد شق مخالف را نیز بگیرد یا شواهدی بیفزاید، یا تمثیلی بیاورد، یا استثنایی یاد کند، یا به حاشیه رود و گریز بزند. در همه این موارد شایسته است خواننده را با عباراتی «رباط» و «گذاری» (مانند به‌علاوه، ازاین‌گذشته، باین‌همه، حال باید دید، و تعبیراتی از این قبیل) متوجه سازد، همچنین بازگشت بر سر اصل مطلب را به‌طریقی یادآور شود. بهترین و زیرکانه‌ترین شیوه‌ی گذار همان گذار بازتابی است و خاصیت آن باید این باشد که طنین و پژواک اندیشه‌ی پاراگراف پیشین را به‌نحوی به گوش برساند. اما این طنین الزاماً

ناشی از تکرار عبارت یا جمله آخر پاراگراف پیشین نیست، بلکه همین قدر که ماحصل آن یا اشاره‌ای به آن باشد کافی است. آنچه مهم است ربط منطقی اندیشه‌ها و مضامین و مطالب است و اگر چنین معنایی، خواه در درون یک پاراگراف و خواه در ارتباط پاراگراف‌ها با یکدیگر، حاصل باشد، با شیوه‌های متنوع گذاری می‌توان سخن را بی وقفه و گسستگی در مسیر درست هدایت کرد.

هرکس قلم به دست می‌گیرد که اثری بیافریند باید از خود پیامی و سخنی داشته باشد. اگر هم جاذبه اندیشه‌ای از آن دیگران در وی انگیزه‌ای برای نوشتن پدید آورده باشد آن اندیشه را ابتدا هضم کرده و از آن خود ساخته باشد. به سخن دیگر، اقتباس او باید خلاق باشد. در این حال، اندیشه رنگ دیگری به خود خواهد گرفت و بیان تازه‌ای خواهد یافت، چیزی بر آن افزوده یا از آن منتزع خواهد شد، شدت و تأکید یا تخفیف و تعدیلی پیدا خواهد کرد و از همه مهم‌تر به نظام فکری یا عاطفی نویسنده درخواهد آمد و به دیگر اندیشه‌ها و عواطف او پیوند خواهد خورد، غریبه و عاریه و وصله جلوه نخواهد کرد و سرانجام، مَهر وجود نویسنده بر آن زده خواهد شد. این جمله زمانی میسر خواهد بود که ذهن نویسنده چارچوب نظری خود را یافته باشد تا معانی را بتواند در آن بگنجاند.^۱

حاشیه [پانوش/پی‌نوشت] در نوشته‌های علمی^۲

منظور از نوشته علمی کتاب یا مقاله‌ای است که به قصد: الف) اثبات یا ردّ یک نظر علمی، ب) تعلیم یک علم یا یک مبحث علمی، ج) توضیح یا تبیین یک نظر یا مبحث علمی نوشته شده باشد. در نوشته علمی می‌توان از سه نقش برای حاشیه سخن گفت: نقش اسنادی، نقش توضیحی، نقش اطلاعی.

حاشیه اسنادی

منظور اصلی از آوردن حاشیه اسنادی ذکر منابع نویسنده است و از مشخصات ساده کتاب‌شناسی تا بحث‌های تطبیقی و مقایسه‌ای مفصل را دربرمی‌گیرد. حاشیه اسنادی به این منظور می‌آید که

۱) مستند بودن نوشته را نشان دهد؛

۲) خواننده را به منابع نویسنده — و از آن طریق به منابع دیگر — راهنمایی کند؛

۳) امکان مقایسه اقوال مختلف در یک مسئله و اظهار نظر مستقل را برای خواننده فراهم آورد.

رعایت نکته‌های زیر در حاشیه‌های اسنادی کار خواننده را آسان می‌کند، اطمینان او را به نویسنده برمی‌انگیزد و ارتباط او را با متن حفظ می‌کند.

فقط برای چیزی که به ذکر مأخذ نیاز دارد مأخذ بیاورید. هر نویسنده‌ای در نوشته‌اش یک خواننده نوعی متوسط را باید در نظر داشته باشد و برای او بنویسد. مطالبی که جزو فرهنگ عمومی خواننده نوعی نوشته باشد نیاز به ذکر مأخذ ندارد. گذشته از این ملاک کلی، برخی دیگر از مطالبی که می‌توان — و باید — بدون ذکر مأخذ آورد از این قرار است:

- امثال و حکم و کلمات قصار بزرگان؛

- مطالب مسلّم یا تقریباً مسلّم علمی و تاریخی، مثل قانون دوم نیوتن یا ارتفاع قلّه اورست یا تاریخ تولد و مرگ اینشتین؛

- هر چیزی که با موضوع اصلی بحث ارتباط نداشته باشد و ذکر مأخذ برای آن مستلزم وارد شدن نویسنده در

۱. مطالعه تفصیل این مطالب و دو بخش بسیار سودمند دیگر این کتاب: «آداب رساله‌نویسی» و «فن گزارش‌نویسی» به علاقه‌مندان توصیه می‌شود.

۲. فراهایی از مقاله «در حاشیه»، نوشته حسین معصومی همدانی، منتشر شده در: نشر دانش، سال هشتم، شماره پنجم، مرداد و شهریور ۱۳۶۷.

اختلاف مآخذ مختلف و ترجیح یکی بر دیگری باشد. در این موارد یا باید اصلاً دور چنین مطلبی نگشت یا باید یکی از شقوق را، با دلایل کافی، اختیار کرد و در متن آورد. اما به هر حال نباید در حاشیه سر خواننده را با ذکر آن دلایل، هر چند هم جالب باشد، به درد آورد؛

- معنی لغاتی که در معنی آن‌ها اختلافی نیست.

همیشه به مآخذ معتبر استناد کنید. آب را از سرچشمه نوشیدن از اصول مسلم تحقیق است. هیچ‌گاه به منابع دست دوم اعتماد نکنید. اگر منبع مورد استناد شما خود از منبع دیگری نقل کرده است تا آنجا که ممکن است به منبع اصلی رجوع کنید و خواننده را به آن ارجاع دهید. اما اگر ناچار شدید، یا حوصله نداشتید، سعی نکنید که رد گم کنید و مطلبی را که به واسطه منبع دیگری نقل می‌کنید به منبع اصلی نسبت دهید. نویسنده باید هر مطلبی را از منبعی که دیده است نقل کند نه از منابعی که اصلاً ندیده است.

به منابع دم‌دست ارجاع دهید. در این زمینه رعایت نکته‌های زیر را توصیه می‌توان کرد:

- به آخرین چاپ هر کتاب ارجاع دهید. معمولاً نویسندگان دقیق در هر چاپ تغییراتی در کتاب خود می‌دهند و نیز چاپ‌های جدیدتر آسان‌تر به دست می‌آید. در عین حال، تاریخ چاپ اول را هم حتی المقدور ذکر کنید.
- اگر منبع دست‌اول یا معتبری که از آن استفاده کرده‌اید به آسانی گیر نمی‌آید، در کنار ذکر آن دست‌کم یک منبع دست‌دوم و کم‌اعتبارتر را که دسترس‌پذیرتر باشد معرفی کنید.
- در مورد منابع به زبان‌های بیگانه، اگر ترجمه معتبری از آن‌ها به فارسی هست، حتی اگر از منبع اصلی استفاده کرده باشید ارجاع به آن ترجمه را فراموش نکنید. با این کار هم زحمت مترجم آن اثر را ارجح نهاده‌اید و هم خواننده خود را، که غالباً زبان خارجی نمی‌داند یا دستش به مآخذ شما نمی‌رسد، به منبع دسترس‌پذیری راهنمایی کرده‌اید.

خواننده را دنبال نخودسیاه نفرستید. ارجاع باید با ذکر مشخصات کامل کتاب‌شناسی صورت بگیرد. ارجاع‌هایی از انواع زیر نه فقط چیزی به دست خواننده نمی‌دهد بلکه او را در حسن نیت نویسنده و میزان اطلاع او از منابع هم دچار تردید می‌کند:

- رجوع کنید به سفرنامه‌های دوره قاجار؛
- رجوع کنید به کتاب *اصل انواع* داروین که بحث مبسوطی در این باره دارد؛
- رجوع کنید به یادداشت‌های شخصی نگارنده.

در نقل اندازه نگه دارید. هر چند نویسندگان گاهی در متن نوشته خود جمله یا عبارتی را عیناً یا به صورت نقل به معنی از منابع دیگر نقل می‌کنند، اما نقل مطالب مفصل در متن معمولاً هنگامی ضرورت می‌یابد که اساس نوشته‌ای بر توضیح یک متن کهن یا بر تفسیر نوشته نویسنده‌ای دیگر استوار باشد. در موارد دیگر، جای نقل قول‌های مفصل معمولاً در حاشیه است و منظور از این کار هم مستند کردن متن یا بحث تفصیلی در مسئله‌ای است که در متن به اجمال برگزار شده است. هر حاشیه‌ای تداوم فکر خواننده را برهم می‌زند و به همین دلیل است که باید تا آنجا که می‌توان از حاشیه رفتن دوری کرد. اما حاشیه‌ای که از قلم شخص دیگری جاری شده باشد، با برهم زدن یکدستی سبک نوشته، بیشتر خواننده را از حال و هوای متن خارج می‌کند و هر چه حاشیه دورتر و تفاوت سبک آن با سبک متن بیشتر باشد، در بازگشت به متن، بازیافتن و به دست گرفتن رشته گم‌شده بحث برای خواننده دشوارتر می‌شود. فقط چیزی را باید عیناً از نوشته دیگری نقل کرد که در صورت نقل به معنی احتمال تحریف کلی در آن داده شود، یا دسترسی به متن اصلی

بسیار دشوار باشد، یا تعبيرات گوناگونی از متن ممکن باشد، یا عین الفاظ نویسنده اهمیت داشته باشد. در این صورت هم باید تنها قسمتی را که مستقیماً با آن کار داریم عیناً نقل کنیم و مطلب پس و پیش آن را، اگر هم لازم است، تلخیص کنیم.

چشم‌بسته به «فیش»‌های خود اعتماد نکنید. معمولاً نویسنده هنگام نوشتن اثرش یا مطالب را مستقیماً از منابع نقل می‌کند و یا از فیش‌هایی که قبلاً در جریان مطالعه و تحقیق در منابع برداشته است. نکته‌ای که باید همیشه در نظر داشت این است که فیش هیچ‌گاه جای منبع اصلی را نمی‌گیرد. آنچه در روی فیش نقل می‌شود مستخرجی است از متن اصلی که یا تلخیص شده یا از مطلب قبل و بعد خود جدا شده است. از سوی دیگر، نظری که محقق هنگام فیش‌برداری داشته معلوم نیست عیناً همان نظری باشد که در موقع مراجعه به آن فیش دارد. به فیش باید بیشتر به چشم راهنمای مراجعه به متون اصلی نگاه کرد نه به چشم چیزی که ما را از آن متون بی‌نیاز می‌کند.

حاشیه را میدان نمایش زبان‌دانی خود نکنید. در نوشته تحقیقی نویسنده غالباً باید به منابعی به چند زبان خارجی رجوع کند، و گاه ناگزیر می‌شود که از آن منابع مطالبی در حاشیه نقل کند. طبعاً آسان‌ترین، و درعین‌حال مطمئن‌ترین راه، نقل آن مطالب به زبان اصلی است. اما بسیاری از خوانندگان تنها زبان مادری خود را می‌دانند و نباید ایشان را به این گناه از خواندن کتاب یا مقاله‌ای محروم کرد. در نقل از منابع بیگانه، چه در متن و چه در حاشیه، بهترین کار ترجمه مطالب مورد استناد است. اگر منبع چاپ شده و در دسترس باشد، تنها کاری که باید کرد ذکر مشخصات دقیق آن است تا خواننده اگر خواست به آن رجوع کند. در صورتی که منبع مورد استفاده هنوز چاپ نشده است یا متنی چاپی است که آن‌قدر کمیاب است که در ردیف کتاب خطی محسوب می‌شود، بهتر است عین متن را هم نقل کنیم. البته با رعایت نکاتی که گفته شد، یعنی به حداقل اکتفا کنیم. در صورتی که منبع شما قبلاً به فارسی ترجمه شده و به ترجمه‌اش هم اطمینان دارید، به جای ترجمه مجدد، از همان ترجمه نقل کنید. اما هیچ‌گاه این کار را چشم‌بسته انجام ندهید، زیرا ممکن است ترجمه‌ای درست باشد اما منظور شما را برنیآورد. این امر به خصوص در مورد آثار کلاسیک فلسفی و ادبی بسیار رخ می‌دهد. از این نوع آثار ترجمه‌های متعددی می‌توان به دست داد که معمولاً همه درست‌اند و باین‌حال با هم در جزئیات اختلاف دارند.

حاشیه توضیحی

حاشیه علاوه‌براینکه منابع نویسنده را به دست می‌دهد، گاهی هم مطلب متن را تکمیل می‌کند یا توضیح می‌دهد. این نقش حاشیه را نقش توضیحی می‌نامیم. نویسندگان، گذشته از منابع، معمولاً مطالب زیر را هم به جای متن در حاشیه می‌آورند:

- مطالبی که برای خواننده متوسطی که هنگام نوشتن در مد نظر نویسنده بوده لازم نیست، و درعین‌حال نمی‌توان خوانندگان دیگر و نیز متخصصان فن را از آن محروم کرد.
- مطالب لازمی که آوردنشان در متن به‌نحوی تسلسل مطلب را برهم می‌زند.

پس هر نویسنده‌ای پیش از آنکه دست به قلم برد باید دو نکته اصلی را برای خود روشن کند: نوشته‌اش در چه سطحی است، مراد اصلی از آن نوشته چیست. پاسخ موقتی که نویسنده به این دو پرسش می‌دهد معلوم می‌کند که چه نوع مطالبی را باید در متن بیاورد و چه مطالبی را برای حاشیه بگذارد. مثلاً:

- اگر نوشته شما جنبه نظری و مفهومی محض دارد و به‌هیچ‌وجه نمی‌خواهید در متن به شواهد عینی و آمارها و اسنادی که به مدعای شما جنبه ملموس‌تری می‌دهد متوسل شوید، پس بهتر است همه این نوع شواهد و آمارها و اسناد را در حاشیه بیاورید.

- به عکس، اگر می‌خواهید کتاب یا مقاله‌ای برای خواننده عادی و غیر اهل اصطلاح بنویسید، بحث‌های نظری را به حاشیه موکول کنید.
- اگر مراد اصلی نوشته شما اثبات مدعایی است که ما اسمش را (الف) می‌گذاریم، بحث تفصیلی در مورد هر مدعای دیگری را که مستقیماً با اثبات (الف) ارتباط نمی‌یابد به حاشیه موکول کنید. البته ضرری ندارد که چنین مدعاهایی به اجمال در متن مطرح شوند، اما بحث تفصیلی در اثبات یا رد آن‌ها باعث می‌شود که خواننده سررشته مطلب اصلی را گم کند. معمولاً نویسندگان موفق در آن واحد در چند جبهه نمی‌جنگند و نیروی خود را فقط صرف حل یک مسئله می‌کنند.
- حاشیه توضیحی، به این مفهوم، نوعی شرح یا تفسیر نوشته محسوب می‌شود که پایه پای متن پیش می‌آید و همان نظری را که در متن مطرح شده در سطحی دیگر پیش می‌برد. محققانی هستند که با این نوع حاشیه‌نویسی با یک تیر دو نشان می‌زنند: متن را برای خواننده عادی می‌نویسند و در حاشیه به نیازهای خواننده متخصص پاسخ می‌گویند؛ یا متن را برای خواننده‌ای که می‌تواند یک بحث مفهومی انتزاعی را، بدون توسل به امثله و شواهد، دنبال کند می‌نویسند و برای رعایت حال خواننده‌ای که نمی‌تواند این خوراک را هضم کند در حاشیه به اندازه کافی مثال و توضیح می‌آورند.

حاشیه اطلاعی

منظور از حاشیه اطلاعی حاشیه‌ای است که یک یا چند فقره اطلاع معین به خواننده بدهد. مثلاً:

- ضبط لاتینی فلان نام خاص بیگانه؛
 - معادل لاتینی فلان اصطلاح علمی؛
 - توضیحی در مورد فلان فیلسوف یا هنرمند اروپایی یا ایرانی؛
 - اطلاعات مختصری در مورد فلان واقعه تاریخی.
- در مورد این نوع حاشیه در تألیف تذکر دو نکته لازم است:
- آوردن واژه یا تعبیری در متن که توضیح آن را خود نویسنده در حاشیه لازم ببیند هیچ سودی ندارد. مثلاً چه لزومی دارد که نویسنده‌ای در یک متن فارسی اصطلاح «پاشنه آشیل» را به کار ببرد و بعد در حاشیه مفهوم آن را توضیح بدهد؟
 - فارسی متن تألیفی باید سر پای خودش بایستد و متکی به یک زبان خارجی نباشد. البته در متن‌های علمی تألیفی گاهی ناچار می‌شویم که معادل فرنگی اصطلاحی را که در متن آورده‌ایم در حاشیه بدهیم، اما اگر این کار در یک صفحه چند بار تکرار شود، و به خصوص اگر متن زیاد هم فنی و تخصصی نباشد، معلوم می‌شود که نویسنده به زبان دیگری می‌اندیشد، و این در نویسندگی عیب کوچکی نیست.

حاشیه [پانوش/پی‌نوشت] در ترجمه

هر مترجمی گاهی لازم می‌بیند برای تسهیل کار خواننده مطالبی از خود به صورت حاشیه بر اثری که ترجمه می‌کند بیفزاید. این افزوده‌ها به این دلیل لازم می‌شود که متن به هر حال از یک اقلیم فرهنگی دیگر آمده است و با صرف ترجمه نمی‌توان آن را با اقلیم فرهنگی زبان مقصد سازگار کرد. حتی اگر مترجم در کار خود چیره‌دست و ترجمه هم موفق باشد، باز هم مشکلات بسیاری باقی می‌ماند که فقط حاشیه می‌تواند آن‌ها را رفع کند. بنابراین در ضرورت حاشیه‌نویسی در کار ترجمه بحثی نیست. بحث بر سر تعیین حدود کار است.

نکته‌ای که باید نخست تذکر داد این است که حاشیه در ترجمه معمولاً حاشیه اطلاعی است. مترجم نه مأمور یافتن منابع

مؤلف است و نه موظف به تکمیل و توضیح نظر او. در ترجمه متون ادبی هم مترجم شارح و مفسر نیست. هرچند اگر کسی بخواهد به این کار دست بزند آزاد است اما دیگر نامش را مترجم نمی‌توان گذاشت. البته می‌توان متن آسانی را دشوار ترجمه کرد و بعد در حاشیه به توضیح مشکلات متن — و در واقع مشکلات ترجمه — پرداخت، اما مترجم استاد کسی است که متن دشوار را دشوار و متن آسان را آسان ترجمه کند. مترجم تا آنجا که می‌تواند باید باری از دوش خواننده بردارد، اما این کار را باید در متن انجام دهد نه در حاشیه. مترجمی که مراد نویسنده را نفهمیده باشد و بنابراین ترجمه‌ای تحت‌اللفظی از نوشته او به دست داده باشد طبعاً شارح موفقی هم نخواهد بود، و مترجمی که از عهده این مهم برآمده باشد نیاز چندانی به شرح نخواهد داشت. به‌هرحال، مترجم وظیفه ندارد که تعبیر خودش را از یک اثر ادبی یا فلسفی بر خواننده تحمیل یا حتی به خواننده عرضه کند.

نکته دیگری که باید در نظر داشت این است که حاشیه‌زنی هیچ‌گاه نمی‌تواند عیب‌های ترجمه را بپوشاند. اصل در ترجمه مطابقت با اصل و درستی و رسایی است، و اگر ترجمه‌ای این خصوصیات را نداشت هرچه هم مترجم در توضیح مشکلات متن بکوشد به توضیح چیزی موفقی نمی‌شود. باین‌حال، امکاناتی که حاشیه در اختیار مترجم قرار می‌دهد چه بسا مترجم را فریب دهد و موجب شود که عیب ترجمه خود را نبیند، و بسا که خواننده را هم گول بزند. از همین‌جا ملاکی به دست می‌آید که با آن می‌توان حد حاشیه‌نویسی را تعیین کرد. هر حاشیه‌ای که به‌جای کمک به فهم متن جای متن را بگیرد، به وسیله‌ای برای اظهارفضل تبدیل شود، و به‌جای حل مشکلات خواننده وسیله حل مشکلات مترجم شود بیجاست.

حاشیه‌هایی را که معمولاً در ترجمه دیده می‌شود به چند دسته می‌توان تقسیم کرد.

الف) معادل‌های اصطلاحات

در متون علمی اصطلاحاتی به کار می‌رود که غالباً معادل واحد یا جافتاده‌ای در زبان فارسی ندارند، گاهی نیز یک واژه فارسی در برابر دو یا چند واژه خارجی به کار می‌رود. به همین جهت مترجمان لازم می‌بینند که اصل این اصطلاحات را به یک زبان فرنگی در پانوشت بیاورند. این کار به‌خودی‌خود بد نیست، اما نکته‌های زیر را باید در این‌باره رعایت کرد:

- کلماتی که به همان صورت فرنگی (یا با تغییرات مختصری) در فارسی رواج عام یافته‌اند فارسی تلقی می‌شوند و نیازی به آوردن ضبط فرنگی آن‌ها نیست، کلماتی مثل ارگانیسم، سیستم یا الکترون.
- کلمه‌ای که معنای اصطلاحی آن در فارسی کاملاً جافتاده باشد و رقیبی هم نداشته باشد نیازی به معادل فرنگی ندارد. مثلاً در کتاب‌های ریاضی هیچ لزومی ندارد که معادل فرنگی واژه‌های مشتق، تابع یا شیب را در پانوشت بدهیم.
- کلماتی که اصلاً اصطلاح نیستند و متأسفانه در فارسی شأن و وضع اصطلاحی یافته‌اند نیازی به آوردن معادل ندارند. تلقی اصطلاحی از لغات معمولی و وضع معادل برای آن‌ها باعث می‌شود واژه یا عبارتی که باید در موقعیت‌ها و زمینه‌های مختلف به واژه‌ها یا عبارات متفاوتی ترجمه شود همه‌جا به‌صورت قالبی به یک واژه یا عبارت معین ترجمه شود.
- بهتر است معادل هر واژه در هر نوشته فقط یک بار بیاید.
- معادل واژه‌ها را فقط به یک زبان فرنگی بدهید، مگر اینکه اصطلاح‌هایی که در دو زبان برای یک منظور به کار می‌رود با هم تفاوت مهمی داشته باشد و نویسنده به این تفاوت نظر داشته باشد. ذکر معادل‌های اصطلاحات به زبان‌های مختلف به زبان‌دانی شما دلالت نمی‌کند، فقط دلالت بر این می‌کند که فرهنگ‌های دوزبانه مختلف در منزل زیاد دارید.

- گمان نکنید که معادل دادن در پای صفحه باعث می‌شود که خواننده واژه عجیب و غریبی را که تراشیده‌اید بهتر بفهمد. این دردی است که بسیاری از مترجمان ما به آن مبتلا هستند، و تنها نتیجه‌اش این است که هر روز بر شمار معادل‌های عجیب و غریب افزوده می‌شود و خواننده هرچه بیشتر به زبان خارجی نیازمند می‌گردد. مترجم باید فرض را بر این بگذارد که خواننده‌اش جز زبان فارسی چیزی نمی‌داند، و آن وقت از این دیدگاه به ترجمه خود و به‌خصوص به اصطلاحاتی که برحسب ضرورت وضع کرده است نگاه کند. توجه داشته باشید که ذکر معادل خارجی فقط برای رفع ابهام‌های احتمالی از اصطلاح فارسی است، و نه برای آنکه خواننده با دیدن آن با خیال راحت اصطلاح فارسی را فراموش کند. خلاصه، اصالت با متن فارسی است و حاشیه فقط حاشیه است.
- یک توصیه دیگر که سلیقه شخصی این نویسنده است: سعی کنید اصلاً معادل لاتینی در پای صفحات ندهید. به جای آن یک واژه‌نامه دوزبانه (فارسی - انگلیسی یا فارسی - فرانسه یا ...) در آخر کتاب بدهید که تنها واژه‌های جدید (و نه واژه‌های جاافتاده و متعارف) را شامل باشد. بسیاری از مترجمان ممکن است این توصیه را نپسندند. استدلال ما این است که به معادل فرنگی فقط در صورت پیش آمدن اشکال و ضرورت باید رجوع کرد. متن فارسی باید سر پای خودش بایستد.

ب) ضبط اعلام بیگانه

منظور از این عنوان کاملاً روشن است. ضبط اعلام بیگانه به دو منظور صورت می‌گیرد: درست خوانی، و یافتن آن اسم خاص در مراجع به زبان اصلی. منظور اول اقتضا می‌کند که برای اسمی که خودبه‌خود در فارسی درست خوانده می‌شود یا به هر حال تلفظ فارسی واحدی پیدا کرده است ضبط فرنگی آورده نشود. از این قبیل است: دکارت، داروین، چارلی چاپلین، شکسپیر یا اسپینوزا. معمولاً هم خوانندگانی که اهل رجوع به منابع اصلی باشند ضبط اصلی این نام‌ها را می‌دانند. منظور دوم اقتضا می‌کند که اسم خاص به‌صورتی ضبط شود که بتوان آن را بدون اشکال در منابع پیدا کرد. به این دلیل، به‌خصوص در مورد مشترکات (نام‌هایی که بر چند شخص یا چند جا اطلاق می‌شوند)، باید اسم شخص یا مکان را به‌صورتی ضبط کرد که با دیگران اشتباه نشود. مثلاً در مورد اسم اشخاص نباید به ذکر نام خانوادگی اکتفا کرد، و در مورد نام اماکن گاهی با توضیح مختصری باید معلوم کرد که منظور کدام یک از آن چند جایی است که همه یک نام دارند. معمولاً نویسندگان سعی می‌کنند که در این گونه موارد ابهامی پیش نیاید، مترجم هم وظیفه دارد که دست کم آن مقدار اطلاعی را که نویسنده متن اصلی داده است به خواننده فارسی‌زبان منتقل کند و اگر در مواردی در متن ابهامی باقی است در رفع آن بکوشد.

ج) توضیحات

منظور از توضیحات این نیست که مترجم در حاشیه منظور نویسنده را توضیح بدهد یا بر نوشته او شرح بنویسد - از این گونه توضیحات باید تا آنجا که ممکن است اجتناب کرد - بلکه منظور توضیحاتی است که مترجمان درباره برخی از اعلام یا اصطلاحات یا برای روشن کردن برخی از اشارات تاریخی یا ادبی یا فلسفی یا علمی متن در حواشی می‌آورند. دیدیم که کمی توضیح در بعضی جاها لازم است تا خواننده بتواند شرح حال شخصی یا مشخصات مکانی یا کتابی را در کتاب‌های مرجع بیابد. اما بعضی از مترجمان به این حد اکتفا نمی‌کنند بلکه خواننده را از هر زحمتی معاف می‌کنند و چیزهایی را که او باید از کتاب‌های مرجع بیرون بیاورد خودشان در حاشیه صفحات در دسترس او می‌گذارند.

این کار هم اگر با اعتدال توأم باشد بد نیست، اما متأسفانه بسیاری از مترجمان ما کار خود را در امر حاشیه‌نویسی به‌طور ضمنی بر چهار مقدمه زیر استوار می‌کنند:

- خواننده هیچ چیزی نمی‌داند (و لازم هم نیست بداند)؛
- خواننده همه چیز را باید بداند؛
- همه چیز را می‌توان به خواننده یاد داد؛
- این کار وظیفه مترجم است.

باید گفت که هر چهار مقدمه، که باعث می‌شود مترجم کار ترجمه را با دایرةالمعارف‌نویسی اشتباه کند، فاسد است. خواننده چیزهایی هم می‌داند (و باید بداند). خواننده یک متن فلسفی قاعدتاً می‌داند که کانت کیست. اما اگر تاکنون اسم کانت را هم نشنیده است، دانستن اینکه کانت کی و کجا متولد شده و مرده و کتاب‌های مهمش چه نام دارد در فهم فلسفه کانت کمکی به او نمی‌کند. چنین کسی بهتر است گرد کتاب فلسفی نگردهد.

البته همیشه ذکر نام بزرگان برای اشاره به آرا و افکار آنها نیست. مثلاً ممکن است نویسنده‌ای در یک متن غیرفلسفی بنویسد که فلانی «از کانت هم وقت شناس تر بود». آیا اینجا هم لازم نیست حاشیه‌ای بزنیم و کانت را معرفی کنیم؟ جواب این است: نه. تنها چیزی که خواننده این جمله لازم دارد دانستن این نکته است که کانت کسی بوده است که در وقت شناسی به او مثل می‌زده‌اند، و این نکته را از خود این جمله هم می‌تواند بفهمد.

هیچ خواننده‌ای همه چیز را نمی‌داند، اما کدام حاشیه‌ای می‌تواند همه چیز را در مورد یک شخصیت یا مکان یا حادثه توضیح دهد؟ چیزی که معمولاً از روی مراجع می‌توان در حاشیه آورد مشتاق اطلاعات کلی و اجمالی است اما چیزی که خواننده لازم دارد اطلاعات جزئی و تفصیلی است، و این نوع اطلاعات را نمی‌توان در حاشیه آورد و در کتاب‌های مرجع هم نمی‌توان به آسانی پیدا کرد.

لازم نیست خواننده همه چیز را بداند. مترجم خوب کسی است که خودش را به جای خواننده بگذارد. این نکته‌ای است مسلم، اما مترجمانی هم هستند که خواننده را به جای خودشان می‌گذارند. حتی ترجمه یک متن ادبی هم تا اندازه‌ای یک کار تحقیقی است و مترجم باید در جریان ترجمه نکته‌های بسیاری را، از نکات زبانی گرفته تا نکته‌های تاریخی و علمی و فلسفی، برای خودش روشن کند، و حتی اگر یک نکته در جمله‌ای برایش مبهم باشد به جرئت می‌توان گفت که در ترجمه آن جمله موفق نمی‌شود. به همین دلیل است که مترجم نباید هیچ‌گاه خود را از مراجعه به فرهنگ‌ها و دایرةالمعارف‌های گوناگون بی‌نیاز بداند، و هر جا که کمترین تردیدی داشت باید به مراجع معتبر در آن زمینه مراجعه کند. اما این نوع تحقیقات برای مترجم است نه برای خواننده، و حاصل آن هم باید در متن ترجمه منعکس شود نه در حواشی آن. منظور این نیست که مترجم باید از راه مراجعه به منابع از خود چیزهایی در متن به نوشته اصلی اضافه کند، بلکه مقصود این است که مترجم باید با مراجعه به منابع منظور نویسنده را بهتر دریابد و روشن‌تر بیان کند، تا هر واژه و جمله ترجمه‌اش حساب شده و دقیق باشد. اما خواننده از این زحمات فقط به‌طور کلی متأثر می‌شود و پی بردن به جزء جزء کوشش‌های مترجم نه فقط برای او لازم نیست بلکه غالباً مخل کار اوست. نقش مترجم با خواننده تفاوت دارد. مترجم باید جزء جزء نوشته‌ای را که ترجمه می‌کند بشناسد، نه برای اینکه همه آن معلومات جزئی را به صورت توضیحات در ذیل صفحات به خواننده هم منتقل کند بلکه برای آنکه بار کاوش در جزئیات را از دوش خواننده بردارد و راه دریافت پیام کلی اثر را برای او هموار کند.

همه چیز را به همه کس نمی‌توان آموخت. این نکته به خودی خود روشن است: برای درک هر نوشته‌ای خواننده باید تا اندازه‌ای (که بر حسب موضوع و سطح نوشته فرق می‌کند) در آن زمینه آگاهی قبلی داشته باشد. گذشته از این، هر

خواننده‌ای باید مقداری معارف عمومی هم داشته باشد. مترجم — مثل نویسنده — باید هنگام ترجمه و نیز در کار انتخاب و آوردن حواشی، یک خواننده متوسط فرضی را در نظر داشته باشد و چیزهایی را که چنین خواننده‌ای می‌داند، یا نیازی به دانستنش ندارد، یا از فهم آن عاجز است، در حاشیه نیاورد.

مترجم معلم نیست. کار اصلی مترجم انتقال مفاهیم متن است و همه کوشش او باید صرف رسیدن به این هدف شود. اطلاع‌رسانی در حاشیه مطالب کتاب و در حاشیه صفحات آن کار مترجم نیست. اگر مترجمی این کار را می‌کند باید بداند که از روی ناچاری است و باید به حداقل قناعت کند.

توضیح: بجا، مختصر، مفید. منظور از تذکرات بالا این نیست که ضرورت توضیحات مترجم را منکر شویم. کمتر ترجمه‌ای است که به این نوع توضیحات نیازمند نباشد، اما مترجمی که نکات بالا را در نظر داشته باشد پی می‌برد که از توضیح کار چندانی بر نمی‌آید: با توضیح اعلام و اصطلاحات نه می‌توان ترجمه معیوب یا مغلوطی را درست کرد و نه می‌توان خواننده از همه‌جایی خبر را از همه‌چیز باخبر کرد. توضیح فقط برای تذکر است، آن هم برای خواننده‌ای که تاندازه‌ای اهلیت داشته باشد و آن هم در موردی که واقعاً نیاز به تذکر داشته باشد. پس در حاشیه‌های توضیحی باید این نکته‌ها را در نظر داشت:

- اطلاعاتی را که در منابع معتبر فارسی موجود است عیناً نقل نکنید.
- چیزهایی را توضیح بدهید که مستقیماً به موضوع اثر مربوط نمی‌شوند. در کتاب فلسفی واژه انتگرال (به معنی ریاضی آن) بیشتر نیاز به توضیح دارد تا واژه ایدئالیسم، زیرا فرض بر این است که خواننده نوعی کتاب با اصطلاح ایدئالیسم آشنایی قبلی دارد.
- در نقل از منابع گزینش گر باشید. سعی کنید چیزی را توضیح بدهید که واقعاً نیاز به توضیح دارد.
- به مراجع عمومی اکتفا نکنید. برای آنکه توضیحات شما مناسب و دقیق باشد، باید گذشته از مراجع عمومی به مراجع تخصصی رجوع کنید، و اگر مراجع اخیر هم مشکل شما را حل نمی‌کنند، شاید لازم باشد در توضیحی که در حاشیه می‌دهید از کتاب یا مقاله معتبری در آن موضوع استفاده کنید.

چند نکته ریزودرشت دیگر

در موارد زیر توصیه می‌شود که حواشی حتماً در زیر صفحات بیاید:

- در صورتی که تعداد حواشی در هر فصل از چند حاشیه کوتاه تجاوز نکند؛
- در صورتی که حواشی عمدتاً به ضبط اعلام و معادل‌های اصطلاحات اختصاص داشته باشد؛
- در صورتی که سطح مطالب حواشی به سطح مطالب متن نزدیک باشد، به طوری که خواننده عادی هم از خواندن آن بی‌نیاز نباشد.

در موارد زیر توصیه می‌شود که حواشی در آخر فصول یا در آخر کتاب بیاید:

- در صورتی که حاشیه‌ها مشتمل بر ارجاعات مفصل باشد؛
- در صورتی که تفاوت سطح مطالب حاشیه‌ها با سطح مطالب متن زیاد باشد؛
- در صورتی که حجم حواشی قابل مقایسه با حجم متن باشد.

استفاده از علایمی چون ستاره و خنجر برای شماره حاشیه فقط وقتی جایز است که اولاً حاشیه‌ها در زیر صفحات بیاید و ثانیاً تعدادشان هم از سه چهارتا بیشتر نباشد.

درست‌نویسی^۱

آنچه / آنچه که: پس از «آنچه» نیازی به «که» نیست، خواه به صورت «آنچه که» و خواه به صورت «آنچه را که». آن که / این که: ضمیر اشاره «آن» و «این» هرگاه مقدم بر حرف «که» بیاید معمولاً چسبیده به آن نوشته می‌شود (جالب آنکه... بر فرض اینکه...). ولی اگر «آن» و «این» به معنای «آن کس (یا آن چیز)» و «این کس (یا این چیز)» باشد بهتر است که جدا از «که» نوشته شود (آن که دیدی...، این که داری...).

آینده: واژه «آینده» یا مرادف آن «آتی» را نمی‌توان در وصف واقعه‌ای که در گذشته روی داده است به کار برد و به جای آن باید گفت «بعد» یا «بعدی». مثلاً باید گفت: «در جلسه هفته گذشته در مورد مدیر بعدی به توافق رسیدند».

ادبیات: واژه «ادبیات» را نمی‌توان به معنی مجموع کتاب‌ها و مقاله‌هایی که درباره موضوع خاصی نوشته شده به کار برد و باید با واژه‌هایی نظیر «منابع»، «مآخذ»، «آثار»، «پژوهش‌ها» یا «کتاب‌شناسی» این مفهوم را بیان کرد.

استفاده: این کلمه با فعل «کردن» به کار می‌رود و نه «بردن». اما فعل «بردن» را می‌توان در اصطلاحات زیر، که به همان معنای «استفاده کردن» است به کار برد: «فایده بردن»، «سود بردن»، «بهره بردن».

اکثر / اکثریت: این دو کلمه را نباید به جای هم به کار برد. «اکثر» صفت تفضیلی و به معنای «بیشتر» یا «بیشترین» است، ولی «اکثریت» اسم مصدر و به معنای «وضع و کمیت بیشتر» است (در مقابل «اقلیت» که بر کمیت کمتر دلالت می‌کند). مثلاً باید گفت: «مجلس از اکثریت افتاد» یا «اکثر (و نه اکثریت) نمایندگان مجلس را ترک کردند».

اگرچه... ولی...: در یک جمله یا باید «اگرچه» (یا مرادف‌های آن نظیر هرچند که، با اینکه) به کار رود یا «ولی» (یا مرادف‌های آن نظیر بااین‌همه، مع‌هذا)، و جمع هر دو غیرمنطقی است. مثلاً باید گفت: «اگرچه ثروتمند است، خوشبخت نیست» یا «ثروتمند است، ولی خوشبخت نیست».

باوجوداین / بااین‌وجود: به جای «باوجوداین» گاهی «بااین‌وجود» گفته می‌شود که غلط است. برخوردار بودن: این اصطلاح فقط می‌تواند درباره امور مستحسن و ستوده به کار رود و مثلاً نمی‌توانیم بگوییم: «این خانه از چشم‌انداز زشتی برخوردار است».

بها دادن: «بها دادن» یعنی «قیمت را پرداختن» و این اصطلاح نباید به معنای «اهمیت دادن»، «ارزش نهادن» یا «مهم شمردن» به کار رود و مثلاً نمی‌توانیم بگوییم: «در جامعه ما به مصرف انرژی بها داده نشده است».

به‌بهانه: معنای صحیح بهانه چنین است: «توسل به علتی آشکار ولی دروغین برای رسیدن به مقصودی پنهانی»، و اصطلاح «به‌بهانه» نمی‌تواند جانشین «به‌مناسبت» شود و باید از به کار بردن آن به این معنی پرهیز کرد.

به‌خاطر: در نوشته‌های جدی و دقیق باید از به کار بردن «به‌خاطر» به‌خصوص به معنای «به‌علت، به‌سبب» و نیز «به‌منظور» خودداری کرد.

به‌زحمت: ترکیب «به‌زحمت» بر اثر ترجمه نادرست رواج یافته، اما معنایی جز «با رنج و دشواری» ندارد. بنابراین مثلاً به جای «به‌زحمت کسی می‌داند» باید گفت: «کمتر کسی می‌داند» یا به جای «به‌زحمت ساعت هشت است» باید گفت: «تازه ساعت هشت است».

به‌زودی: «به‌زودی» قیدی است که به آینده مربوط می‌شود و بنابراین به کار بردن این قید در جمله‌ای که فعل آن ماضی و عمل آن در گذشته روی داده باشد غلط است. مثلاً نمی‌توان گفت: «اگر با همین سرعت می‌رفتیم به‌زودی به مقصد می‌رسیدیم». در چنین جمله‌هایی، به جای «به‌زودی»، می‌توان گفت «زود»، «اندکی بعد»، «دیری نگذشت که» و نظایر آن.

۱. برگرفته از کتاب غلط‌نویسیم، تألیف ابوالحسن نجفی، از انتشارات مرکز نشر دانشگاهی.

به‌عنوان: عبارتی است زاید ناشی از ترجمه لفظ به لفظ. در مثال‌های زیر، حذف «به‌عنوان» جمله را فارسی می‌کند: «خود را به‌عنوان یک شخصیت مهم تلقی می‌کند» یا «زبان را دانشمندان به‌عنوان یک نهاد اجتماعی می‌شناسند».

تا: ساخت غلطی با حرف ربط «تا» در فارسی به کار می‌رود که حاصل و نتیجه عمل را بیان می‌کند. مثلاً گفته می‌شود: «تیم ما سه گل خورد تا به قعر جدول سقوط کند.» گویی تیم به‌منظور اینکه به قعر جدول سقوط کند به عمد سه گل خورده است! به‌جای آن باید گفت: «تیم ما سه گل خورد و به قعر جدول سقوط کرد.»

تتابع افعال: هرگاه چند جمله پیرو همراه یک جمله پایه بیاید و افعال همه این جمله‌ها در پایان به دنبال یکدیگر ردیف شوند، غالباً فهم عبارت مشکل می‌شود و خواننده مجبور می‌شود که آن را از نو بخواند. برای حل این مشکل، یک راه این است که فعل جمله پایه از پایان عبارت به پیش از که موصول منتقل شود (چگونه کالایی را بفروشد که فروش آن منوط است به همراه کردنش با کالاهای دیگری که خرید آن‌ها ضرورت چندانی ندارد). یک راه دیگر هم این است که عبارت طولانی به چند جمله مستقل کوتاه شکسته شود.

تکرار فعل: امروزه ما تکرار فعل را در چند جمله متوالی عیب می‌شماریم و از آن احتراز می‌کنیم. اما در نثر قدیم فارسی تا اوایل قرن ششم هجری، و کم‌وبیش تا اوایل قرن هفتم، معمولاً افعال را تکرار می‌کردند و این نوع تکرار را ناپسند نمی‌شمردند، مانند این نمونه: «این غلُ گردن مرا مجروح کرد و این بندپای مرا افگار کرد و این پلاس تن مرا نزار کرد و این پالان خشک مرا بیمار کرد» (قصص قرآن).

تنوین قیدساز: تنوین قیدساز (با سه شکل املایی: ابدأ، قاعدتاً، استثنائاً) مخصوص کلمات عربی است و الحاق آن به واژه‌های فارسی یا به واژه‌های مأخوذ از زبان‌های فرنگی غلط است. بنابراین از به کار بردن ترکیب‌هایی چون دوماً، سوماً، گاهاً، جاناً، ناچاراً، تلفناً باید پرهیز کرد. واژه‌هایی نظیر دوم، سوم، گاه، ناچار خود می‌توانند در مقام قید به کار روند و نیاز به تنوین ندارند.

توانستن: این فعل به چند معنی است که از آن‌ها دو معنی رایج‌تر است: ۱) «استعداد (بالفعل یا بالقوه) داشتن برای انجام دادن کاری». در این معنی، فاعل جمله معمولاً شخص است: «او می‌تواند موافقت رئیس را جلب کند»، اما ممکن است فاعل شیء هم باشد: «این دستگاه می‌تواند ده ساعت بی‌وقفه کار کند». ۲) «اجازه داشتن» یا «حق داشتن»: «همه می‌توانند از این نمایشگاه دیدن کنند». اما استفاده از «توانستن» به معنای «ممکن بودن» یا «احتمال داشتن» در فارسی سابقه نداشته است. مثلاً نمی‌توان گفت: «سبزیجاتی که به دست ما می‌رسد می‌تواند آلوده باشد»، به‌جای آن باید گفت: «سبزیجاتی که به دست ما می‌رسد ممکن است/احتمال دارد آلوده باشد».

توسط: در چند دهه اخیر، از راه ترجمه‌ها، نوعی جمله‌بندی در فارسی رایج شده که در قدیم سابقه نداشته است و آن این است که مثلاً به‌جای اینکه بگویند: «گلدان را بچه شکست» می‌گویند: «گلدان توسط بچه شکسته شد». در فارسی، فعل مجهول را فقط وقتی به کار می‌برند که عامل ناشناخته باشد یا نخواهند شناخته شود و در این صورت می‌گویند: «گلدان شکسته شد». ولی هرگاه بخواهند عامل را نام ببرند نمی‌گویند: «گلدان توسط بچه شکسته شد» بلکه در این مورد نیز همچنان فعل معلوم به کار می‌برند، اما با استفاده از «را» (که در زبان‌های فرنگی معادل ندارد) مفعول را قبل از فاعل می‌آورند و می‌گویند: «گلدان را بچه شکست». بنابراین در ترجمه جمله‌هایی که دارای فعل مجهول است شرط امانت این نیست که در فارسی نیز فعل مجهول به کار رود، بلکه در اغلب موارد می‌توان آن‌ها را با استفاده از کلمه «را» ترجمه کرد، مانند جمله‌های زیر: «این نکته را یکی از حاضران گفت» (به‌جای: این نکته توسط یکی از حاضران گفته شد) یا «امواج ماورای صوت را گوش انسان نمی‌شنود» (به‌جای: امواج ماورای صوت توسط گوش انسان شنیده نمی‌شود). بعضی نیز

برای این منظور ترکیب فارسی «ازسوی» را به کار می‌برند. اما علاج کار در تغییر واژه‌ها نیست، بلکه در تغییر ساخت جمله است و کوشش ما نخست باید مصروف این شود که جمله‌بندی فارسی باشد نه واژه‌ها. در مواردی هم می‌توان به جای «توسط» از حروف اضافه متعددی که در فارسی هست استفاده کرد، مانند: «شکار توسط (با) گلوله از پا درآمد» یا «او توسط (در) حریق کشته شد».

جمع به «ات»: دو دسته از کلمات را حتی‌المقدور نباید به «ات» جمع بست: ۱) کلمه‌هایی که در اصل فارسی هستند یا از زبان‌هایی غیر از زبان عربی گرفته شده‌اند؛ ۲) کلمه‌هایی که سه حرف یا کمتر از سه حرف دارند.

جمع به «جات»: علامت جمع «ات» گاهی به صورت «-جات» به دسته‌ای از واژه‌ها که اغلب آن‌ها فارسی است وصل می‌شود و حالت جمع گروه به آن‌ها می‌بخشد، مانند اداره‌جات، روزنامه‌جات، کارخانجات، نوشتجات. در فارسی فصیح بهتر است از این نوع جمع احتراز شود و این دسته از کلمات نیز به «ها» جمع بسته شوند: اداره‌ها، روزنامه‌ها، کارخانه‌ها، نوشته‌ها.

جمع به «گان»: هنگام جمع بستن اسم مختوم به «ه» غیرملفوظ به «ان»، این «ه» حذف می‌شود و «گان» به اسم افزوده می‌شود: برده/ بردگان، دیده/ دیدگان، تشنه/ تشنگان.

جمع به «ها»: جمع به «ها» مخصوص غیرجانداران است. اما موارد جمع بستن جانداران به «ها» در متون کهن فارسی دیده شده و امروزه جمع به «ها» در مورد جانداران نه تنها در گفتار بلکه در نوشتار نیز بر جمع به «ان» فزونی دارد. جمع به «ها» در ضمائر نیز فراوان است. باین‌همه، در نثر فصیح فارسی بهتر است که اسامی جانداران، خاصه جانداران صاحب شعور، حتی‌المقدور به «ان» جمع بسته شود.

جمع به «ین» و «ون»: در چند قرن اخیر در فارسی رسم بر این شده است که اسامی جانداران صاحب شعور را، اگر اصل آن‌ها عربی باشد، به «ین» و «ون» جمع ببندند، مانند معلمین، مسافرین، رواقیون، انقلابیون. اما در فارسی بهتر است که همه این نوع کلمات را در همه حال به «ان» (یا حیثاً به «ها») جمع ببندیم.

جمع جمع: هرگاه کلمه‌ای به صیغه جمع باشد قاعداً نباید آن را دوباره جمع بست. اما در قدیم و نیز در چند قرن اخیر بسیاری از جمع‌های مکسر عربی را مجدداً جمع بسته‌اند، مانند احوال‌ها، اخبارها، اوباشان، ملوکان، حبوبات، کسورات. امروزه مواردی مانند عملیات‌ها و انتخابات‌ها و حقوق‌ها نیز بر این مجموعه افزوده شده است. جمع جمع در این موارد غلط نیست.

جمع ضمائر جمع: به کار بردن علامت جمع «ها» یا «ان» با ضمائر شخصی جمع «ما» (ماها) و «شما» (شماها، شمايان) نه تنها در زبان گفتار بسیار رایج است بلکه در آثار نویسندگان و شاعران بزرگ قدیم نیز به چشم می‌خورد.

چهره: امروزه لفظ «چهره» به مفهومی که سابقه نداشته در فارسی رایج شده است و مثلاً به جای اینکه بگویند: «امیل زولا نماینده برجسته مکتب ناتورالیسم» می‌گویند: «امیل زولا چهره برجسته مکتب ناتورالیسم». معادل «چهره» در این مفهوم «شخصیت، نماینده برجسته، فرد شاخص» و نظایر این‌هاست.

حذف فعل: هرگاه چند جمله معطوف به یکدیگر دارای فعل یکسان باشند می‌توان این فعل را از جمله‌های اول حذف کرد و در جمله آخر آورد. مثلاً می‌توان گفت: «آن‌ها در باشگاه ملاقات و گفت‌وگو کردند.» در اینجا فعل جمله اول به قرینه جمله بعد حذف شده است. اما نمی‌توان گفت: «آن‌ها در باشگاه ملاقات و با هم شام خوردند»، چون خوردند با جمله اول سازگار نیست و فعل جمله اول بی‌قرینه حذف شده است.

حرف اضافه معطوف: هرگاه یک حرف اضافه همراه چند کلمه معطوف به هم به کار رود باید دقت کرد که با هریک از کلمه‌ها سازگار باشد. مثلاً اگر بگوییم: «او علاقه‌مند و وفادار به سنت‌های خانوادگی است» حرف اضافه «به» با هر دو صفت «علاقه‌مند» و

«وفادار» سازگار است و جمله اشکالی ندارد. ولی اگر بگوییم: «او پایبند و راضی از قول و قرار خود است» حرف اضافه «از» با «راضی» تطبیق می‌کند و با «پایبند» تطبیق نمی‌کند. در این موارد باید یا کلمه را عوض کرد یا سیاق عبارت را تغییر داد. مثلاً به جای «او پایبند و راضی از قول و قرار خود است» باید گفت: «او به قول و قرار خود پایبند و از آن راضی است».

داشتن: بسیار دیده می‌شود که فعل «داشتن» را به جای هر فعل دیگری، به خصوص فعل «کردن»، به کار می‌برند که لطمه بزرگی به زبان فارسی می‌زند، مانند: «او سفری به ایران داشته است» (به جای: او به ایران سفر کرده است) یا «بباید رانندگی بهتری داشته باشیم» (به جای: بباید بهتر رانندگی کنیم).

درازنویسی: در دوران اخیر، غالباً فعل‌های بسیط را به فعل‌های مرکب و عبارت‌های کوتاه را به عبارت‌های بلند تبدیل می‌کنند و مثلاً به جای اینکه بگویند: «یک جفت کفش خریدم» می‌گویند: «یک جفت کفش خریداری کردم». یا «اجرا کردن» را «به مورد اجرا گذاشتن»، «حاضر شدن» را «حضور به هم رسانیدن»، «استفاده کردن» را «مورد استفاده قرار دادن» و «نوشتن» را «به رشته تحریر کشیدن» می‌گویند. این ترکیب‌های طولانی البته غلط نیست، اما در فارسی فصیح بهتر است که از به کارگیری آن‌ها خودداری شود.

درپیرامون: «درپیرامون» معادل «درباره» نیست و نباید به جای آن به کار رود. «درپیرامون مسئله‌ای بحث کردن» یعنی «در حول و حوش مسئله‌ای (و نه در خود آن) بحث کردن».

دررابطه (ارتباط) با: این اصطلاحات غالباً به جای «درباره» و «دراین باره» به کار می‌رود، اما دلیلی نیست که اصطلاحات صحیح و اصیل «درباره» و «دراین باره» را از فارسی بیرون کنیم و به جای آن‌ها «دررابطه با» یا «دراین رابطه» بگوییم. حتی به جای این ترکیب‌ها (و ظاهراً برای پرهیز از به کار گرفتن کلمات عربی) عبارت عجیب «درراستای» را ساخته‌اند که به هیچ صورت به معنای «درباره» برای، به منظور نیست.

«را» پس از اسم نکره: «را» نشانه مفعول صریح و نیز نشانه معرفه است. مثلاً جمله «نامه را نوشتم» اشاره به نامه مشخص و معلومی می‌کند. درعین حال در متون معتبر گذشته «را» پس از اسم نکره نیز فراوان به کار رفته («غلامی را بخرید و او را تربیت بسیار کرد»، جوامع الحکایات) و در گفتار و نوشتار امروزه فارسی هم بسیار به کار می‌رود (خانه‌ای را خریدم؛ مردی را دیدم با لباس مندرس).

«را» پس از فاعل: در جمله مرکب «آن ساعت را که تازه خریده بودم فروختم»، «آن ساعت» مفعول صریح فعل «فروختم» است و به همین دلیل «را» بعد از آن آمده است. اما در جمله «آن ساعت که تازه خریده بودم شکست»، «آن ساعت» فاعل فعل «شکست» است و به هیچ صورت نباید علامت مفعول صریح، یعنی «را»، همراه آن آورده شود.

«را» پس از فعل: جمله «پسری را دیدم که قد بلندی داشت» متشکل است از جمله پایه (پسری را دیدم) و جمله پیرو (قد بلندی داشت) و روابط میان اجزای هر یک مستقل از دیگری است. بعضی می‌پندارند که فاعل این جمله کلمه «پسری» است که در جمله پایه آمده است و چون صحیح نیست که پس از فاعل «رای» مفعولی بیاید آن را به این صورت درمی‌آورند: «پسری که قد بلندی داشت را دیدم»، حال آنکه «پسر» فقط و فقط مفعول فعل «دیدم» است و اگر هم به لحاظ معنایی فاعل (یا به بیان دقیق‌تر: عامل) فعل «داشت» باشد، از لحاظ صوری و دستوری هیچ ربطی به فعل «داشت» ندارد. در متون معتبر ادبیات فارسی نیز «را» بی‌فاصله پس از مفعول صریح می‌آمده است: «مال‌هایی را که در آن خزانه بود جمله به خدم و حشم داد» (بختیارنامه). بنابراین باید از به کار بردن «را» پس از فعل پرهیز کرد. همچنین باید سعی کرد که «را» به مفعول صریح هر چه نزدیک‌تر باشد و متمم‌های دیگری میان آن‌ها واقع نشود. مثلاً جمله «او پس گرفتن بیعانه را از نمایندگی توصیه نمی‌کند» به همین صورت صحیح است و نباید «را» پس از مفعول غیرصریح قرار گیرد و گفته شود: «او پس گرفتن بیعانه از نمایندگی را توصیه نمی‌کند».

رفتن: باید از به کار بردن فعل «رفتن» به معنای «به‌زودی کاری را انجام دادن» و برای بیان امری که وقوع آن نزدیک است پرهیز کرد. مثلاً نباید گفت: «تغییرات اقلیمی می‌رود که الگوهای آب‌وهوایی را در سرتاسر کره زمین تغییر دهد» (به‌جای: تغییرات اقلیمی نزدیک است که...)، «او می‌رود که با این حرف‌ها پدرش را ناراحت کند» (به‌جای: او دارد با این حرف‌ها پدرش را ناراحت می‌کند) یا «اکنون می‌رفت تا نتیجه دهد» (به‌جای: داشت به نتیجه می‌رسید/ نزدیک بود به نتیجه برسد). رنج بردن: امروزه فعل مرکب «رنج بردن» نابجا و به معنای «مبتلا بودن، دچار بودن، گرفتار بودن» یا در مورد اشیای بی‌جان و امور انتزاعی به کار می‌رود. مثلاً می‌گویند: «او از چربی خون بالا رنج می‌برد» یا «استان ما از کمبود برق رنج می‌برد». این فعل را فقط زمانی باید به کار برد که رنج واقعی و عملی جسمی یا روحی وجود داشته باشد.

شانس: معنای رایج این کلمه که از زبان فرانسه گرفته شده در فارسی «بخت، اقبال، خوشبختی» است. اما این کلمه در زبان فرانسه و انگلیسی به معنای «احتمال، امکان» نیز هست و عده‌ای آن را به این معنا به کار می‌برند که گاه حتی خلاف معنای رایج آن است. مثلاً می‌گویند: «شانس ابتلا به سرطان در افرادی که تغذیه سالم دارند کمتر است» (به‌جای: احتمال ابتلا به...). مسلماً مبتلا شدن به سرطان شانس نیست بلکه بدشانسی است!

شناسی / شناختی: این دو را نباید به‌جای هم به کار برد. «شناسی» در ترکیب اسامی بعضی از دانش‌ها به کار می‌رود، مانند «روان‌شناسی» یا «جامعه‌شناسی». اما به دلیل ساخت آوایی این ترکیب‌ها نمی‌توان با افزودن «ی» نسبت به آن‌ها صفت ساخت. از این رو، به‌جای به کار بردن ترکیب‌های بلند «روان‌شناسانه» و «جامعه‌شناسانه»، از «شناخت» که در قدیم نیز رایج بوده استفاده کرده و صفت‌های «روان‌شناختی» و «جامعه‌شناختی» را ساخته‌اند و مثلاً به‌جای «تحقیق جامعه‌شناسانه» می‌توان گفت «تحقیق جامعه‌شناختی». بنابراین «جامعه‌شناختی» صفت است و اگر بخواهیم اسم آن را به کار ببریم باید بگوییم «جامعه‌شناسی» یا «جامعه‌شناخت».

صفت مؤنث: از آنجایی که در فارسی نه مؤنث و مذکر هست و نه صفت با موصوف تطبیق می‌کند، باید از به کار بردن صفت مؤنث خودداری کرد، نظیر «تعلیمات عالی»، «بدهی‌های معوقه»، «بانوی محترمه»، «نامه‌آورده»، «مدیر مربوطه». اما تعدادی از این ترکیب‌ها را می‌توانیم به‌عنوان اصطلاحات جاافتاده بپذیریم چون از چند قرن پیش در نوشته‌ها به کار رفته است، مانند «هیئت منصفه»، «روابط حسنه»، «قوه مجریه»، «گناهان کبیره».

عبارت وصفی: عبارت وصفی عبارتی را می‌گویند که فعل آن به‌جای اینکه به یکی از صیغه‌های صرفی باشد به‌صورت صفت مفعولی است: «خواجه کاردی به دست گرفته گفت...» در متون کهن فارسی، ظاهراً تا اواسط قرن هفتم هجری، پس از عبارت وصفی «و» به کار نرفته است. استفاده از عبارت وصفی از قرن هفتم به بعد رو به فزونی گذاشته و به‌ازای صیغه‌های همه زمان‌ها و همه وجوه به کار رفته و غالباً «و» ربط نیز به‌دنبال آن آمده است. عبارت وصفی منحصر به زبان نوشتار است و هرگز در زبان گفتار وارد نشده است. امروزه در زبان نوشتار ساده‌تر و حتی فصیح‌تر آن است که از به کار گرفتن عبارت وصفی خودداری شود و صیغه‌های صرف افعال به‌طور کامل به کار رود. نکته مهم آن است که هرگاه چند فعل معطوف به یکدیگر به صیغه ماضی نقلی یا ماضی بعید باشند و فعل معین در آن‌ها به‌قرینه حذف شود، عبارت از نظر ظاهر به عبارت وصفی می‌ماند و غالباً نیز آن را به‌جای عبارت وصفی می‌گیرند و می‌پندارند که استفاده از «و» ربط در آن غلط است. حال آنکه چنین نیست. مثلاً در جمله «در سانحه تصادف، پای کودک شکسته و پدر به‌شدت مجروح شده است»، «شکسته» فعل وصفی نیست بلکه ماضی نقلی است و فعل معین آن، یعنی «است»، به‌قرینه جمله بعد حذف شده است.

علیه: در زبان فارسی حروف اضافه‌ای هست که می‌توان آن‌ها را به‌جای «علیه» به کار برد، مانند «با»، «بر»، «در برابر»، «برضد» یا «برخلاف».

قابل / غیر قابل: در فارسی برای بیان این مفهوم دو امکان رایج دیگر هم هست. ۱) به مصدر ساده و به مصدر مرکب «ی» صفت‌ساز افزوده می‌شود: گفتن / گفتنی / ناگفتنی؛ شکستن / شکستنی / نشکستنی؛ تغییر کردن / تغییر کردنی / تغییر نکردنی. ۲) به اسم مصدر و به اسم جامد پسوند «پذیر» (در نفی: ناپذیر) افزوده می‌شود: تحمل / تحمل‌پذیر / تحمل‌ناپذیر؛ ترجمه / ترجمه‌پذیر / ترجمه‌ناپذیر؛ صورت / صورت‌پذیر / صورت‌ناپذیر.

گذاشتن، گزاردن: «گذاشتن» مجازاً به معنای «قرارداد کردن، وضع کردن، تأسیس کردن» است. چون مقصود از «قانونگذار» کسی است که قانون را وضع می‌کند باید به همین صورت، یعنی با حرف «ذ»، نوشته شود. همچنین است «بدعت‌گذار»، «بنیان‌گذار»، «نام‌گذاری». «گزاردن» به معنای «به‌جا آوردن، ادا کردن» و نیز «اجرا کردن، انجام دادن» است. مثلاً «نماز گزاردن» یعنی ادا کردن نماز یا «حج گزاردن» یعنی انجام دادن مناسک حج. پس باید نوشت: «نمازگزار»، «حج‌گزار»، «سپاسگزار»، «خدمتگزار»، «شکرگزار»، «گله‌گزار». معنای دیگر آن «برگرداندن از زبانی به زبان دیگر یا از بیانی به بیان دیگر یا از نظامی به نظامی دیگر» است. «خواب‌گزار»، «گزارشگر»، «خبرگزار» ناظر بر همین معنای «گزاردن» و با همین املا صحیح است.

گرداندن: این فعل هم فعل خاص است به معنای «چرخاندن، جهت یا مسیر چیزی را تغییر دادن» و هم فعل عام که همراه صفت می‌آید و معنای آن را کامل می‌کند و از نظر نقش و معنی معادل «کردن» است. استفاده از «گرداندن» به جای «کردن» در متون معتبر فارسی شواهد فراوان دارد و می‌توان آن را به کار برد. «گرداندن» و صفت همراه آن مجموعاً یک عبارت فعلی تشکیل می‌دهند که به صورت فعل متعدی عمل می‌کند.

گشتن / گردیدن: این فعل هم به صورت فعل خاص عمل می‌کند به معنای «چرخیدن، گردش کردن» و هم فعل عام (فعل اسنادی) است، یعنی همراه صفت می‌آید و معنای آن را کامل می‌کند و از این لحاظ معادل «شدن» است. در متون معتبر فارسی شواهد فراوانی هست حاکی از اینکه «گشتن» و «شدن» کاملاً همپایه یکدیگرند. امروزه نیز می‌توان آن‌ها را به جای هم به کار برد. «گشتن» و صفت همراه آن مجموعاً یک عبارت فعلی تشکیل می‌دهند که به صورت فعل لازم عمل می‌کند. لازم به تذکر است: «لازم بودن» حرف اضافه «به» نمی‌گیرد و اساساً بدون حرف اضافه به کار می‌رود. مثلاً کسی برای نشستن نمی‌گوید: «لازم به صندلی است» بلکه می‌گوید: «صندلی لازم است». بنابراین، به جای «لازم به تذکر است» (و عبارات مشابه آن مانند لازم به ذکر است، لازم به یادآوری است، لازم به توضیح است)، به سادگی می‌توان گفت: «این تذکر لازم است». بگذریم از اینکه در اکثر موارد نیازی به استفاده از این عبارت قالبی نیست و می‌توان آن را به کلی از کلام حذف کرد بی‌آنکه معنی ناقص شود.

متفاوت بودن: این ترکیب فعلی (و مرادف آن تفاوت داشتن) با حرف اضافه «با» به کار می‌رود و استفاده از حرف اضافه «از» همراه آن به سیاق زبان‌های انگلیسی و فرانسه غلط است.

مثمرثمر: «مُثْمِر» به معنای «ثمردهنده» است. بنابراین «مثمرثمر» حشو قبیح است. به جای آن بهتر است که «سودبخش»، «ثمربخش»، «مفید» و نظایر این‌ها یا «مثمر» به تنهایی به کار رود. «مفید فایده» نیز همین حکم را دارد و مفید خود به معنای «فایده‌دار، فایده‌دهنده» است.

مطابقه فعل با فاعل: در فارسی با فاعل مفرد همیشه فعل مفرد آورده می‌شود، جز برای بیان احترام، مثلاً «آقای مدیر گفتند» به جای «آقای مدیر گفت». در مورد فاعل جمع، قاعده کلی این است که اگر جاندار باشد فعل آن به صیغه جمع می‌آید. ولی فاعل (یا مسندالیه) جمع اگر بی‌جان باشد معمولاً فعل آن مفرد آورده می‌شود. اما هرگاه فاعل بی‌جان را به جاندار مانند کنند و برای آن شخصیت قائل شوند غالباً فعل را جمع می‌آورند. مثال بارز آن در متون معتبر فارسی در گلستان

سعدی آمده است: «ابر و باد و مه و خورشید و فلک در کارند/ تا تو نانی به کف آری و به غفلت نخوری». همچنین هنگامی که احتمال ابهام یا خلط مفاهیم در کار باشد، می‌توان با فاعل جمع بی‌جان فعل جمع آورد. می‌باشد: بهتر است که از به کار بردن «می‌باشد» به جای «است» خودداری شود.

نقطه‌نظر: این ترکیب ترجمه لفظ به لفظ و در فارسی بی‌معنی است. بهتر است به جای آن بگوییم: «نظرگاه»، «دیدگاه» و «نظر».

نمودن: بهتر است که از به کار بردن «نمودن» به جای «کردن» خودداری شود. دو معنای اصلی فعل «نمودن»، یعنی «نشان دادن»، عرضه کردن» و «به نظر آمدن»، به‌خصوص معنای دوم، در نوشتن و ترجمه کردن سخت‌مورد نیاز است و باید کوشید که بار معنایی مختلف آن کمتر شود تا هرچه صریح‌تر بر این دو معنا دلالت کند.

نه... نه...: اگر فعل جمله در میان دو «نه» قرار گیرد لزوماً باید مثبت باشد (این پیشنهاد را نه کارفرمایان پذیرفتند و نه کارگران)؛ و اگر پس از هر دو «نه» و در پایان جمله بیاید می‌تواند مثبت یا منفی باشد (این پیشنهاد را نه کارفرمایان و نه کارگران پذیرفتند/ نپذیرفتند)، ولی صورت منفی رایج‌تر است.

«ها»ی ملفوظ: «ها»ی پایانی بعضی از کلمات ملفوظ است، یعنی هم نوشته و هم خوانده می‌شود، مانند «توجه»، «گره»، «توجیه»، «تشابه». حرف پایانی این کلمات از قاعده حروف متصل تبعیت می‌کند، یعنی در موارد لازم پیوسته به حرف بعد نوشته می‌شود و در حالت اضافه همزه نمی‌گیرد. مثلاً باید نوشت: «توجهم (و نه توجه‌ام) به خیابان جلب شد» یا «طناب را گره (و نه گره) محکمی زد». «ها»ی پایانی در همه ترکیبات «ده» (امر فعل دادن) نیز ملفوظ است و تابع قواعد بالا، مانند «فرمانده»، «سودده»، «بازده».

هریک/ هیچ‌یک: هرگاه فاعل (یا مسندالیه) جمله‌ای «هریک» یا «هیچ‌یک» باشد فعل آن جمله را می‌توان به صیغه مفرد یا جمع آورد و هیچ‌کدام غلط نیست (هریک از دانش‌آموزان نظری داد/ دادند).

هست/ است: به کار بردن «هست» به جای «است» و بالعکس غلط نیست و در آثار معتبر ادبیات فارسی سابقه دارد اما اگر هرکدام به جای خود به کار رود بهتر است، یعنی «هست» به معنای «وجود دارد» یا به‌منظور تأکید و «است» در نقش فعل اسنادی.

یک: امروزه «یک»، به تقلید از زبان‌های دیگر، در مواردی به کار می‌رود که سابقه نداشته است، مانند جمله‌های زیر: «یک سرباز باید از وطنش دفاع کند»، «احمد می‌خواهد در آینده یک پزشک بشود»، «اگر شما یک نویسنده بودید درباره چه موضوعی کتاب می‌نوشتید؟»، «من یک سرپناه ندارم». در همه این مثال‌ها «یک» زاید است و باید حذف شود.

درباب ویرایش

«نشریه‌های ادواری، به دلیل تقید آن‌ها به زمان، کم‌وبیش آیینۀ روزگار خویش‌اند؛ از اینجاست که مطالب روزنامه‌ها در روز بعد، و هفته‌نامه‌ها در هفته بعد، و ماهنامه‌ها در ماه بعد از انتشار کهنه می‌نمایند. این یک حکم کلی است، لیکن استثنا هم دارد. پاره‌ای از مطالب نشریه‌های ادواری حتی روزنامه‌ها، به دلیل کیفیت مرغوب آن‌ها، تاحدودی از قید زمان خارج می‌شوند. هر قدر کیفیت یک نشریه بهتر باشد، فایده مطالب آن برای آیندگان و مراجعه‌کنندگان بیشتر خواهد بود. بعضی مطالب نیز، به دلیل ماهیت علمی و تحقیقی آن‌ها، موضوعیت خود را تا زمانی که مطالب تازه‌تر و بهتر جای آن‌ها را نگرفته است حفظ می‌کنند، و بسا که پس از نشر مطالب جدیدتر نیز از لحاظ تاریخی و تحول اندیشه درخور مطالعه باشند. نشر دانش، که نشریه‌ای است ادواری و هر دو ماه یک بار منتشر می‌شود، هم مشمول این حکم کلی است و هم پاره‌ای از مطالب آن جزو مستثنیات این حکم است» (برگرفته از پیشگفتار کتاب *درباره ویرایش*، از انتشارات مرکز نشر دانشگاهی، به قلم نصرالله پورجوادی).

در این فصل، فرازهایی از چهار مقاله منتشرشده در مجله تأثیرگذار و جریان‌ساز *نشر دانش*، که از ۱۳۵۹ تا ۱۳۹۰ در مرکز نشر دانشگاهی انتشار یافت، از چهار صاحب‌نظر حوزه ویرایش، به ترتیب تاریخ انتشار، آمده است. آگاهی از مباحث مطرح‌شده در این چهار مقاله خواندنی و ماندنی برای هر ویراستاری ضروری و راهگشاست، به‌ویژه که نثر و شیوه بیان نویسندگان نیز بسیار درس‌آموز است. ویژگی‌های ویراستاران کتاب‌ها و مجلات علمی، رابطه مؤلف و دستگاه نشر و ویراستار، ضوابط همکاری مؤلف و ویراستار و ارزیاب، بیماری‌های شغلی ویراستاران، مراحل ویرایش و وظایف و مناسبات ویراستاران، و تفاوت‌های ویرایش کتاب‌های ترجمه‌شده و تألیفی از جمله این مباحث است. برخی از مسائلی که نویسندگان مقاله‌ها بر مبنای تجربه‌های خود در مؤسسات معتبر انتشاراتی مطرح کرده‌اند پس از حدود نیم قرن همچنان مطرح و نیازمند چاره‌جویی اساسی از راه تغییر بسیاری از تعاریف و نگرش‌ها در عرصه انتشار آثار علمی و دانشگاهی است.

«ویرایش کتاب‌ها و مجلات علمی (۱)»، حسن مرندي

«ویرایش» یک واژه فارسی است که در برابر کلمه *editing* انگلیسی نهاده شده است. ویرایش از لحاظ دستوری اسم مصدر و مصدر آن ویراستن است و عامل آن ویراستار (یا گاهی ویرایشگر) نام گرفته است. ویرایش در کار نشر به معنای افزودن یا کاستن مطالب یا تصحیح و تنقیح متن‌هایی است که برای چاپ و نشر آماده می‌شوند.

ویراستار در کار نشر به دو گونه انجام وظیفه می‌کند که تاحدودی با هم تفاوت دارند. هنگامی که مجموعه‌ای از مقالات نویسندگان مختلف در یک زمینه معین علمی به صورت کتاب عرضه می‌شود، کسی که نوشتن این مقالات را سفارش می‌دهد یا رضایت نویسندگان مقالات قبلاً منتشرشده را برای گردآوری آن‌ها در یک مجموعه به صورت کتاب جلب می‌کند ویراستار آن مجموعه شناخته می‌شود. ویراستار در اجرای این وظیفه می‌تواند طرح کلی مقاله را به نویسنده متخصص ارائه دهد و در

اینکه آیا مقاله نوشته شده با طرح کلی منطبق است یا نه، ابراز نظر و داوری کند. در مورد مقالات منتشر شده، ویراستار می‌تواند نویسنده را ترغیب به بازنویسی و امروزی کردن متن مقاله بکند یا خود در رسیدن به این مقصود حاشیه‌های ضروری را بر متن بیفزاید. چنین ویراستاری علی‌القاعده متخصص در رشته‌ای است که کتاب در زمینه آن گردآوری شده است. این یک نوع کار و نقش ویراستار در نشر کتب علمی است [این نقش در کتاب‌های فارسی غالباً با عنوان «به کوشش» و در کتاب‌های انگلیسی با عبارت «edited by» بازتاب می‌یابد]. در نوع دیگر، ویراستار کتابی را که به دستگاه نشر دولتی، خصوصی یا دانشگاهی ارائه شده برای بررسی و اظهار نظر دریافت می‌کند و آن را در جریان پذیرش قرار می‌دهد. چنین ویراستارانی معمولاً کارمند دستگاه نشر هستند و قابلیت‌ها و صلاحیت‌های آنان متفاوت است.

الف) ویراستار عمومی علوم که دقت‌های خاص زبان نوشتاری علمی را واجد است و در کار نشر و مراحل مختلف آن تخصص کامل دارد، ولی در یک رشته معین علمی وارد نیست و در نتیجه صلاحیت بررسی و اظهار نظر در صحت و سقم مطالب و ساخت و فصل‌بندی کتاب را ندارد. از این رو، جلب همکاری کسی که صلاحیت بررسی و داوری محتوای کتاب را داشته باشد ضروری است. چنین کسی را می‌توان «ارزشیاب» [ارزیاب/ داور] نامید. ممکن است تصمیم‌گیرندگان در انتخاب ارزشیاب به وسوسه یا خطا دچار شوند. وسوسه عبارت از یافتن «نام‌های بزرگ و سرشناس» در یک زمینه برای ارزشیابی کتاب است. اما باید دانست که افراد «بزرگ و سرشناس» همیشه ارزشیاب‌های خوبی نیستند و در صورتی که باشند، مسلم نیست همکاری کافی و یا وقت همکاری با دستگاه نشر داشته باشند. بهتر است کسانی برای ارزشیابی انتخاب شوند که برای این کار آماده‌اند و می‌توانند نقد خلاق از اثر به عمل آورند و توصیه‌های درست بکنند. خطای محتمل آن است که، تحت تأثیر حب و بغض‌هایی، کسانی برای ارزشیابی انتخاب شوند که دوستی یا دشمنی آشکار با نویسنده کتاب دارند و نمی‌توانند اثر او را بی‌طرفانه داوری کنند. علاوه بر این، چون دستگاه نشر معمولاً برای ارزشیابان حق‌الزحمه‌ای در نظر می‌گیرد، احتمال دارد که ملاحظات مالی، از جانب هر طرف که باشد، خلوص علمی و فرهنگی را آلوده کند.

ب) ویراستار در زمینه کتابی که ویرایش می‌کند صاحب صلاحیت نسبی است ولی ممکن است در رشته‌های تخصصی آن زمینه از برخی از مسائل آگاهی کافی نداشته باشد. چنین ویراستاری به قدر ویراستار نوع قبل نیاز به توصیه و ابراز نظر کارشناس و ارزشیاب ندارد و خود اوست که می‌تواند تصمیم بگیرد در کجاها نیاز به ابراز نظر کارشناس قابل‌تری دارد و اوست که می‌تواند به هر ترتیب که صلاح بداند این خدمت تخصصی را برای ناشر تأمین کند.

ج) ویراستار تخصص کافی در رشته موضوع کتاب دارد. ویراستارانی از این دست بیشتر کارکنان آکادمیک و تخصصی هستند که یا دوران بازنشستگی یا بخشی از وقت خود را در ویرایش کتاب‌ها و مقالات علمی می‌گذرانند. چنین ویراستارانی تمام وظیفه ارزشیاب خارجی را خود انجام می‌دهند و چه بسا به سبب تعهد در برابر دستگاه نشر و اینکه کار موظفشان در بخش ویرایش آن دستگاه است، وظیفه ویراستار - ارزشیاب را کامل‌تر و دقیق‌تر انجام می‌دهند.

در مورد کتاب پیشنهاد شده به دستگاه نشر ممکن است یکی از چهار تصمیم زیر گرفته شود:

- کتاب برای نشر پذیرفته می‌شود. معمولاً در چنین حالتی ویرایش محتوایی چندانی لازم نیست و حتی ویراستار عمومی نیز می‌تواند کتاب را ویرایش کند.
- کتاب با ملاحظات و پیشنهاد تغییراتی مورد قبول قرار می‌گیرد. در این صورت یا کتاب برای اجرای این تغییرات به مؤلف برگردانده می‌شود یا آنکه ویراستار با موافقت مؤلف تغییرات محتوایی را اعمال می‌کند.
- کتاب به شرطی مورد قبول قرار می‌گیرد که تغییرات عمده‌ای در متن داده شود و احیاناً قسمت‌هایی بازنویسی شود. اگر مؤلف این تغییرات را پذیرفت، خود آن را اعمال می‌کند. اگر نپذیرفت، کتاب مردود شناخته می‌شود.

• کتاب بدون قید و شرط رد می‌شود.

گردش کاری که ذکر شد کلی‌ترین نوع گردش کار در رابطه مؤلف، دستگاه نشر و ویراستار است (نشر/دش، س ۱، ش ۱، آذر و دی ۱۳۵۹).

«ویرایش کتاب‌ها و مجلات علمی (۲)»، حسن مرندي

در مورد روابط و ضوابط همکاری بین سه رکن عمده کار ویرایش کتاب (مؤلف، ویراستار و ارزشیاب) نخستین نکته‌ای که مطرح می‌شود آن است که آیا ویراستار یا دستگاه نشر بهتر است رهنمودهای مدونی برای ارزشیاب بفرستند یا نه. بسیاری از ارزشیابان از دریافت چنین رهنمودهایی استقبال می‌کنند، به‌خصوص اگر با چند مؤسسه انتشاراتی که خط‌مشی ویراستاری و آماده‌سازی آن‌ها متفاوت است کار کنند.

مقصود ما از ارزشیاب هرکسی است که درباره محتوا و ساخت کتابی نظر تخصصی به ویراستار ارائه می‌کند. تصمیم راجع به تعداد ارزشیابان برای یک کتاب برعهده ویراستار است. بسیاری یک ارزشیاب متخصص را کافی می‌دانند، اغلب دو ارزشیاب را تعداد مطلوب می‌دانند و در موارد خاص و نادری که دو ارزشیاب درباره ارزش یک اثر اختلاف نظر دارند، ممکن است ارزشیاب ثالثی به کمک خواننده شود. در برخی از مؤسسات نشر نیز رسم بر این است که برای قبول یک اثر نظر مثبت یک ویراستار یا یک ارزشیاب کافی است، اما برای رد آن بهتر است دو ارزشیاب با ویراستار اتفاق نظر داشته باشند. وقتی یک اثر دارای جنبه‌های مختلفی است و نیاز به نظر بیش از یک متخصص دارد، ممکن است درباره جنبه معینی از آن از یک ارزشیاب اضافی کمک خواست. مسلم است که افزایش نامحدود تعداد ارزشیابان عاقلانه نیست، زیرا هم کار ارزشیابی را به درازا خواهد کشاند، هم بر بار کار ارزشیابان باصلاحیت که تعدادشان زیاد نیست خواهد افزود و سرانجام، هرچه هم نظرهای ارزشیابان با ارزش باشد، رعایت انبوه آن‌ها برای مؤلف دشوار، غیرعملی و تحمیل بلاوجه است.

هنگامی که دو نفر ارزشیاب نظرهای متناقضی درباره یک اثر بدهند، ویراستار سه کار می‌تواند بکند: الف) خود او پس از مذاکره با ارزشیابی که نظر او را نمی‌پسندد حکمیت کند و تصمیم بگیرد؛ ب) از ارزشیاب ثالثی حکمیت بخواهد؛ و ج) بی‌آنکه اشاره‌ای به نظر دو ارزشیاب قبلی بکند، از ارزشیاب ثالثی نظر بخواهد. روش سوم را اغلب مؤلفان منصفانه‌تر می‌دانند، عیبش این است که اغلب کار ارزشیابی را طولانی می‌کند.

مسئله‌ای که در رابطه بین مؤلف و ارزشیاب پیش می‌آید این است که آیا باید یکدیگر را بشناسند یا نه. اگر ارزشیاب برای مؤلف ناشناس بماند، از فشارهایی که از جانب مؤلف یا دوستانش بر او وارد می‌شود در امان خواهد بود. این فشارها ممکن است سبب شود که نظر ارزشیاب درباره اثر تعدیل یابد یا منحرف شود. ناشناس ماندن ارزشیاب به او امکان می‌دهد که صریح باشد بی‌آنکه این صراحت او را دچار درگیری‌های شخصی با مؤلف و یاران او بکند. بدین‌سان او در اظهار نظر آزادتر و صریح‌تر خواهد بود و این آزادی و صراحت هم به نفع خوانندگان کتاب است و هم به نفع مؤلف. اما ویراستار باید جلوی این احتمال را بگیرد که ناشناس ماندن ارزشیاب سپری برای اعمال غرض و بی‌انصافی باشد. او می‌تواند نظر ارزشیاب دیگری را بخواهد و کاری کند که این ارزشیاب دوم نظر ارزشیاب اول را کنترل کند، بی‌آنکه نام او را بداند. وقتی نظر دو ارزشیاب متناقض است و به‌خصوص وقتی که از لحن یکی از آن‌ها ظن غرض و پیش‌داوری آشکار است، ویراستار می‌تواند نظر ارزشیاب ثالثی را بخواهد. یکی دیگر از عواقب نامطلوب شناخته شدن ارزشیاب آن است که مؤلف ویراستار را دور بزند و مستقیماً با ارزشیاب تماس بگیرد.

مواردی از این دست در کار نشر دانشگاهی در ایران مشاهده شده است. یک نوع آن این است که مؤلف پیش از آنکه اثر را به دستگاه نشر بسپارد، خودش فردی را که در رشته مربوطه و مورد قبول است می‌یافته و از او می‌خواسته است که درباره کتابش نظر بدهد یا آن را ویرایش کند. متخصص مزبور، که نه فرصت این کار را داشته و نه مسئولیتی در این مورد می‌شناخته، چه بسا در اثر رودر بایستی یا بیشتر اوقات برای رها شدن از دست مؤلف سمج، چند صفحه‌ای از اول و وسط و آخر کتاب را مرور می‌کرده و چند نکته‌ای را متذکر می‌شده است. مؤلف سپس اثر را با اعلام اینکه «توسط آقای دکتر ... که استاد همه ما هستند و قبولشان داریم [بازبینی شده]» نزد ویراستار می‌آورده است، به این امید که ویراستار را مرعوب کند یا در بن‌بست قرار دهد.

نوع دیگر دنباله «مقدمه‌نویسی»های سابق است و گاه مؤلفانی کتاب را با دو سه ورق اظهار نظر، که در واقع «استشهادنامه» است، از افراد سرشناس در یک رشته به مؤسسه انتشاراتی تحویل می‌دهند که در آن‌ها مناقب مؤلف یا مترجم ذکر شده و نوع تحقیق «عالی» تشخیص داده شده است، یا در مورد ترجمه‌ها اعلام می‌شود که «به‌دقت توسط این‌جانب ویرایش شده است»، حال آنکه چنین نیست.

باری، بیشتر ارزشیابان ترجیح می‌دهند که ناشناس بمانند و دلیلی ندارد که این تمایل آن‌ها عملی نشود. برخی از ارزشیابان نیز مایل‌اند که به مؤلف شناسانده شوند و زیر ورقه اظهار نظر خود را امضا کنند. به هر حال وقتی ویراستار اظهار نظر امضاشده‌ای از ارزشیاب دریافت می‌کند، بهتر است از او پرسد که آیا مایل است مؤلف او را بشناسد یا بر حسب عادت و بدون قصد خاصی آن را امضا کرده است.

طرف دیگر مسئله آن است که آیا بهتر است ارزشیاب مؤلف را بشناسد یا نه. غایت مطلوب آن است که ارزشیابی هر چه بی‌طرفانه‌تر باشد. برخی از مؤلفان عقیده دارند که ارزشیاب با دیدن نام مؤلف ممکن است در معرض دو نوع پیش‌داوری قرار گیرد. یکی آنکه بی‌جهت زیر تأثیر شهرت مؤلف یا مؤسسه او قرار گیرد، دیگر آنکه با مؤلف (یا مؤسسه محل کار او یا مؤسسه محل کار مؤلف) در رقابت باشد و به این دلایل نشر کتاب یا مقاله را با انتقادهای غیر لازم و سخت به تعویق بیندازد. وظیفه ویراستار است که مراقب پیش‌داوری‌ها باشد و انتقاد مستند عینی را از خرده‌گیری بی‌سند ذهنی تمیز دهد و اگر ارزشیابی چند بار نشان داد که نظرش غرض‌آلود است، همکاری با چنین ارزشیابی را ادامه ندهد.

ویراستار می‌تواند نکاتی را به ارزشیاب متذکر شود، از جمله اینکه امتیاز اثر مال مؤلف است و ارزشیاب نباید قبل از انتشار اثر به صورت کتاب یا مقاله، در نوشته‌های خود به آن اشاره کند یا از آن نقل قول کند یا از اطلاعات موجود در آن برای پیش بردن تحقیقات شخصی خود استفاده کند؛ ارزشیابی باید درباره اهمیت اثر و موضوع آن، اصالت محتوا یا برداشت یا ساخت، صحت نتیجه‌گیری‌ها، روشنی و فصاحت نوشته باشد؛ و چون ممکن است چند نفر یک اثر را ارزشیابی کنند، ارزشیاب نباید متوقع باشد که ویراستار هرگونه توصیه او را بپذیرد. ویراستار موظف است که نظر تفصیلی ارزشیاب را، مرجحاً بدون نام و نشان او، برای مؤلف بفرستد، زیرا این نظر حاوی نکاتی است که مؤلف باید در بازنویسی کتابش مراعات کند. ویراستار می‌تواند نامه‌ای ضمیمه نظر ارزشیاب کند و تذکر دهد که به نظر او (ویراستار) کدام نکات مهم است و باید مورد تجدید نظر قرار گیرد. بهتر آن است که ویراستار نظرهای انتقادآمیز ارزشیاب را، پیش از فرستادن آن‌ها برای مؤلف، ویرایش کند تا از هرگونه توهین شخصی عاری شود، بی‌آنکه صراحت انتقادی محتوایی آن مخدوش گردد (نشر/دش، س ۱، ش ۲، بهمن و اسفند ۱۳۵۹).

«بیماری‌های ویراستاری»، حسین معصومی همدانی

کار ویراستاری، مثل عنوان ویراستار، برای بسیاری یک چیز عجیب و غریب و ناشناخته است. ویراستاری در مرز میان علم و مهارت قرار دارد و مثل علم و مهارت آموختنی است. هرچند چاشنی ذوق و هنر نتیجه کار ویراستار را جمال و کمال بیشتری

می‌دهد، بی این چاشنی هم کار ویراستار می‌گذرد. ویراستار در معرض ابتلا به بیماری‌های شغلی است. نشانه‌های بیماری در ابتدا خفیف و نامحسوس است و اندک‌اندک آزاردهنده و خطرناک می‌شود. چیزی که در آغاز سلیقه شخصی است بعد از مدتی به صورت تعصب و لجبازی درمی‌آید. خطرناک بودن بیماری‌های ویراستاری در این است که اغلب این بیماری‌ها با روحیات بیمار عجین می‌شود و به صورت طبیعت ثانوی او درمی‌آید، به طوری که بیماری خود را عین سلامت می‌پندارد. در این نوشته احوال چند بیمار به اجمال مورد بررسی قرار می‌گیرد و در هر مورد هم راه‌هایی برای پیشگیری بیماری یا علاج آن توصیه می‌شود.

ویراستار عیب‌جو

بیماری ویراستار عیب‌جو بیشتر یک بیماری اخلاقی است. ویراستار عیب‌جو خودش را معصوم می‌داند و از دیگران هم توقع عصمت دارد. کافی است که در کتابی قطور به چند خطای فاحش یا جزئی برخورد کند تا آن کتاب را به کلی «غیرقابل ویرایش» و نویسنده یا مترجم آن را بی‌سواد و بی‌صلاحیت بشمارد، و حتی اگر در بند ملاحظات اخلاقی نباشد کوس رسوایی او را بر سر هر کوی و برزن بکوبد. در نظر ویراستار عیب‌جو، بشر «جایز الخطا» نیست، و اگر خطایی از کسی سر زد باید عقوبت آن را ببیند، اگرچه این عقوبت رسوایی پیش‌خاص و عام باشد.

بیماری عیب‌جویی با بیماری توجه به جزئیات همراه است. ویراستار عیب‌جو به قول فرنگی‌ها درخت را می‌بیند اما جنگل را نمی‌بیند. او به جای آنکه به ترکیب کلی یک تألیف یا ترجمه و میزان توفیق مترجم یا مؤلف در ادای مقصود توجه کند، فقط در پی آن است که ببیند معادل فلان اصطلاح «درست» به کار رفته است یا نه، یا فلان قاعده املایی یا انشایی رعایت شده است یا نه — حتی اگر آن اصطلاح یا قاعده فقط پسند سلیقه او باشد و بس. گاهی ویراستار عیب‌جو از دیدن خطایی کوچک در جمله یا عبارتی چنان ذوقزده می‌شود که برای اصلاح آن سراسر جمله یا عبارت را خراب می‌کند.

به ویراستار عیب‌جو توصیه‌ای نمی‌توان کرد اما به او باید هشدار داد که نان خودش را آجر نکند. اگر بنا باشد که هیچ مؤلف یا مترجمی اصلاً خطایی نکند، پس ویراستار چه کاره است؟ ویراستار برای این است که خطای صاحب اثر را ببیند اما از آن چماقی برای کوبیدن بر سر او نسازد بلکه، در عین حال و به مراتب بیشتر، به محسنات و خوبی‌های کار او هم توجه کند و سعی کند خطاها و کمبودها را از طریق توجه به خوبی‌ها و پرورش دادن آن‌ها رفع کند. در مورد رسوا کردن صاحب اثر باید گفت که روابط صاحب اثر و ویراستار تنها در صورتی می‌تواند سالم و سازنده باشد که بر پایه تفاهم و اعتماد استوار شود. کافی است که مترجم یا مؤلفی احساس کند که ویراستار عیب اثر او را پیش دیگری گفته است و آن‌گاه حتی به توصیه‌های بجا و بحق او هم توجه نکند.

ویراستار خطاپوش

ویراستار خطاپوش نقطه مقابل ویراستار عیب‌جو است. هرچه آن اولی سنگدل و بی‌گذشت است، این دومی نازک‌دل و پرگذشت است. ویراستار خطاپوش عیب را می‌بیند اما به خیال خودش به توصیه ابوسعید ابوالخیر عمل می‌کند و جوانمردی را در این می‌داند که «شوخی مردمان را پیش چشم ایشان نیاورد»، و نتیجه این عمل به ظاهر جوانمردانه او این می‌شود که خطایی که ممکن است پیش از چاپ کتاب با گردش قلمی رفع شود، رفع نمی‌شود و بعد از چاپ پیش چشمان چندین هزار خواننده نکته‌سنگ و باریک‌بین و بدتر از همه پیش چشم چند تن منتقد عیب‌جو ظاهر می‌شود.

جوان بودن و تازه‌کار بودن نویسنده یا مترجم یا دوستی و خویشاوندی او با ویراستار و اینکه بالاخره انسان با گذشت زمان تجربه‌اش بیشتر می‌شود، هیچ‌یک نباید مانع از آن شود که ویراستار در صدد رفع خطای نویسنده یا مترجمی جوان و بی‌تجربه برآید. البته تجربه شخصی نویسنده می‌گوید که علت بیشتر خطاپوشی‌ها جهل نسبت به خطاهاست. ویراستار

حس می‌کند که یک جای کار خراب است، اما نمی‌تواند تشخیص دهد که کجای کار خراب است، و این ضعف را پیش دیگران بزرگواری و جوانمردی جلوه می‌دهد و بر نظر پاک خطاپوش خود آفرین می‌گوید.

ویراستار مبتلا به کتاب لغت

بیماری‌هایی هست که مستقیماً به کمبود قابلیت‌های حرفه‌ای در ویراستار مربوط می‌شود. ویراستاری طبعاً یک کار تخصصی است و ویراستاری هر کتابی را از هرکسی نمی‌خواهند. آیا شما ویراستار ریاضی هستید؟ اگر هستید پس حتماً باید به زبان فارسی عموماً و زبان ریاضی‌نویسی فارسی خصوصاً تسلط داشته باشید. اگر کتابی که ویرایش می‌کنید ترجمه یک متن بیگانه است حتماً باید آن زبان بیگانه را هم خوب بدانید. ببینید آیا می‌توانید یک متن ریاضی را به زبان خودتان بنویسید، در حدی که موردپسند ریاضی‌دانان قرار گیرد و مهم‌تر از آن خوانندگان هم از آن سر دربیاورند؟ ببینید آیا یک متن ریاضی را به آن زبان بیگانه خوب می‌فهمید و می‌توانید خوب ترجمه کنید؟ اگر نمی‌توانید، اگر خوانندگان از نوشته یا ترجمه شما سر در نمی‌آورند، گناه را به گردن نویسنده یا خوانندگان نگذارید. عیب از خود شماست و عیب بسیار عمده‌ای هم هست و این عیب را مراجعه مکرر به هیچ کتاب لغت یا کتاب دستور زبانی رفع نمی‌کند. کتاب لغت راهنمای بسیار خوبی است، اما معنای هیچ لغتی به چیزهایی که در کتاب لغت جلوی می‌نویسند منحصر نمی‌شود. معنی لغت از متنی که در آن به کار رفته است معلوم می‌شود و قدرت تشخیص این معنی جز با آشنایی طولانی و مستمر با زبانی که به آن می‌نویسید یا از آن ترجمه می‌کنید حاصل نمی‌گردد. با یک فرهنگ عربی به فارسی یا انگلیسی به فارسی یا فارسی به فارسی نه مترجم می‌توان شد و نه ویراستار.

پس چه باید کرد؟ ابتدا باید کمی انصاف داشت. اگر مثلاً در مورد یک متن ترجمه‌شده اصل بسیاری از عبارات را نمی‌فهمید، یا می‌فهمید ولی نمی‌توانید ترجمه آن را اصلاح کنید، یکباره بگویید نمی‌توانم و راحت شوید. و اگر در مورد چند کتاب مختلف چنین تجربه‌ای داشتید کار ویراستاری را رها کنید. این کار به زحمتش نمی‌ارزد. اگر تجارب شما گوناگون است، گاهی در بیان مقصودی یا اصلاح جمله‌ای موفق هستید و گاهی ناموفق، گاهی مترجم و یا خواننده تغییراتی را که داده‌اید می‌پسندد و گاهی قبول نمی‌کند و با ذکر دلیل مردود می‌داند، شما می‌توانید ویراستار شوید به شرط آنکه قبول زحمت فرمایید. باید بسیار مطالعه کنید، آن هم نه فقط در رشته تخصصی خودتان. کسی که حتی یک داستان به زبان فرانسه نخوانده است نمی‌تواند یک متن فیزیکی ترجمه‌شده از فرانسه را ویرایش کند. زبان فارسی که جای خود دارد. شما می‌توانید و باید ضمن کار ویراستاری زبان خودتان را هم بهتر کنید، اما نمی‌توانید از طریق ویراستاری و به خرج دستگاہی که به شما حقوق یا دستمزد می‌دهد زبان یاد بگیرید. اگر مطالعه منظم داشته باشید و دنبال این کار را هیچ‌وقت رها نکنید، بعد از مدتی از ابتلا به کتاب لغت هم شفا می‌یابید. می‌بینید که کتاب لغت دیگر حاکم بر سرنوشت شما نیست بلکه فرمانبر شماست. خیلی راحت می‌توانید از میان معانی مختلف و حتی متضادی که در کتاب لغت جلوی لغتی ردیف شده است معنی مناسب را پیدا کنید. می‌توانید از کتاب‌های لغت به زبان اصلی هم که معمولاً مفصل‌تر و مفیدترند استفاده کنید، ظرافت‌ها و ریزه‌کاری‌های زبان اصلی را آسان درمی‌یابید و قالب مناسب برای بیان آن‌ها را در زبان خودتان به راحتی پیدا می‌کنید، و اگر به بیماری‌های دیگر مبتلا نشوید امید هست که ویراستار خوبی از آب دربیابید.

ویراستار هیچ‌ندان

مشکل ویراستار هیچ‌ندان مشکلی است علمی و تخصصی. ویراستار هیچ‌ندان از موضوع کتابی که می‌خواهد ویرایش کند خبر ندارد. البته لازم نیست که ویراستار در آن موضوع متخصص درجه اول باشد، اما حداقلی از آشنایی با موضوع ضروری است، و

این حداقل بسته به نوع کتاب فرق می‌کند. تشخیص این حداقل با کیست؟ چه کسی بهتر از خود شما؟ پس کلاه خودتان را قاضی کنید. باین حال، چند توصیه می‌توان کرد.

تا مفهوم جمله‌ای را در متنی درنیافته‌اید در آن دست نبرید. هر تغییری در متن حاصل اجتهاد است و شرط اجتهاد علم است، پس در موضوعی که علم ندارید اجتهاد نکنید. و اگر می‌بینید که معانی جملات بسیاری را از لحاظ علمی در نمی‌یابید، بدانید که مرد این میدان نیستید. خیلی ساده ویرایش آن را رها کنید و کار را به کاردان بسپارید. البته لزومی ندارد که همه چیز را بدانید، اما هیچ خوب نیست که هیچ چیزی هم ندانید. برای آنکه دریابید آیا از عهده ویرایش متنی برمی‌آید، پیش از شروع به ویرایش آن یک مرور کلی در آن بکنید. سطح مطالب کتاب را با میزان معلومات خود بسنجید. نوع کتاب را در نظر بگیرید: معمولاً ویرایش یک کتاب درسی تخصص کمتری می‌خواهد تا ویرایش یک مقاله تخصصی. شرط ویرایش کتب ادبی و هنری و فلسفی، مانند ترجمه آن، این است که مترجم یا ویراستار حال و هوای اندیشه و احساس نویسنده را به خوبی دریابد؛ یعنی ذوق می‌خواهد. بدون ذوق ممکن است هنرنمایی‌های مترجم یا نویسنده اصلاً دستگیرتان نشود و آن‌ها را حمل بر خطا کنید. و این خطر بسیار مهمی است. نکته دیگر اینکه ویرایش کتب تألیفی نیازمند تخصص است و آن هم تخصصی در حد نویسنده یا حتی بالاتر از آن.

ویراستار همه چیزدان

در هر کتابی که برای ویرایش به دست می‌گیرید دو نوع مطلب هست، یکی مطالبی که به واقعیات مربوط می‌شود و دیگر مطالبی که نظر نویسنده را در مورد آن واقعیات بیان می‌کند. سخن ما در اینجا راجع به مطالب نوع اول است. ویراستاران به حکم حرفه خود با واقعیات بسیاری سروکار پیدا می‌کنند. در هر کتاب اشاره‌های بسیاری به امور واقع می‌شود و ویراستار موظف است، و شاید یکی از عمده‌ترین وظایف او این است که درستی این واقعیات را تحقیق کند. برای هر ویراستاری هنگام ویرایش پرسش‌هایی مطرح می‌شود، نظیر «عید اضحی در چه روز و ماهی از سال قمری است؟»، «علامت شیمیایی باریم Br است یا Ba؟» یا «رقم سوم اعشار عدد e (پایه لگاریتم طبیعی) چیست؟» برای جواب دادن به این پرسش‌ها باید به یک مرجع موثق مراجعه کرد. اتکا به حافظه یا حدس این نوع موارد خطرناک است.

در مورد کتاب‌های ترجمه‌ای بهترین مرجع اصل کتاب است. هر نکته‌ای را که به امور واقع مربوط می‌شود با اصل کتاب تطبیق کنید، حتی اگر از درستی آن تقریباً مطمئن باشید، و حتی اگر در درستی مطالبی در اصل کتاب شک دارید سعی کنید آن را با منبع دیگری بسنجید.

ویراستاری که به این نوع پرسش‌ها از روی حافظه جواب می‌دهد ویراستار همه چیزدان است ولی همه‌کاره هیچ‌کاره است و در موارد بسیاری ممکن است دچار اشتباه شود. هنر ویراستار این نیست که پاسخ هر پرسشی را بداند، بلکه هنر او در این است که بداند پاسخ پرسش خود را در کجا جست‌وجو کند. هر ویراستاری باید به تناسب کار خود مراجع لازم را تهیه کند و همیشه دم‌دست داشته باشد.

ویراستار واژه‌باز

بیماری واژه‌بازی معمولاً گریبان‌گیر مترجمان و ویراستاران می‌شود که کارشان ترجمه یا ویرایش متون علمی و فلسفی است. طبیعی است که هر علمی مقداری اصطلاح دارد. یک‌دست کردن اصطلاحات از وظایف مبرم هر ویراستار است. اما باید دید که مرز اصطلاح و واژه معمولی چیست و مرز میان معانی یک اصطلاح در چند علم مختلف در کجاست. و مشکل ویراستار واژه‌باز از همین جا آغاز می‌شود. بیماری واژه‌بازی دو علت دارد که یکی بی‌بندوباری مترجم است و دیگری تخصص‌گرایی ویراستار. مثلاً ویراستار ریاضی تمایل دارد که همه‌جا به جای واژه function «تابع» بگذارد و

ویراستار جامعه‌شناسی تمایل دارد که همه‌جا آن را به «کارکرد» (یا اصطلاح رایج دیگری) تبدیل کند. اما متأسفانه بیماری در همین جا متوقف نمی‌شود، بلکه پیش‌تر می‌رود و از آن حتی یک شبهه‌نظریه تمام‌عیار بیرون می‌آید. به‌موجب این نظریه، که بر ذهن بسیاری از ویراستاران و مترجمان ما حاکم است، بین هر دو زبانی یک تناظر یک‌به‌یک برقرار است. بدین معنی که هر واژه‌ای در زبان اول دارای یک، و فقط یک، معادل در زبان دوم است و هر واژه‌ای در زبان دوم معادل واژه‌ای است از زبان اول. به نظر من، این نظریه حاصل سوءتفاهم در مورد اصطلاحات و فرق نهادن میان اصطلاح و واژه‌های عادی است.

واژه‌های force و power و energy در فیزیک کاملاً متمایزند و هر یک تعریف خاصی دارد و بنابراین باید برای هر کدام معادل خاصی قرار داد. اما معنی متعارف این سه واژه بسیار به هم نزدیک است و در یک متن معمولی می‌توان به جای power «نیرو» و به جای force «توان» گذاشت، بدون آنکه هیچ اشکالی پیش بیاید. و گذشته از این هر جا که واژه‌ای به معنی اصطلاحی به کار نرفته باشد هیچ لزومی ندارد که دنبال معادلی برای آن بگردیم بلکه می‌توانیم آن را در جمله حل کنیم، یعنی جمله را باید ترجمه کنیم نه این واژه خاص را.

در چند جمله می‌توان گفت: (۱) هیچ زبانی ترجمه هیچ زبان دیگری نیست؛ (۲) برای هر اصطلاحی در هر علمی باید یک معادل واحد به کار برد؛ (۳) لزومی ندارد که معادل یک اصطلاح در دو علم مختلف یکی باشد؛ (۴) باید معنی اصطلاحی هر واژه را از معنی عادی آن تمیز داد.

ویراستار زبان آفرین

ویراستار پاسدار زبان خویش است. اما باید معنی «خویش» را در این جمله روشن کرد. برای بیان یک منظور در هر زبان راه‌های مختلفی وجود دارد. شما ممکن است یکی از این راه‌ها را بیشتر بپسندید و دیگران ممکن است راه دیگری را ترجیح دهند. باید به سبک و سلیقه مترجم یا مؤلف احترام گذاشت. معنی احترام گذاشتن این نیست که هیچ‌گونه پیشنهاد اصلاحی به صاحب اثر ندهید. پیشنهاد خود را بدهید. اما سلیقه خود را به او تحمیل نکنید. واژه‌های شجاعت و دلوری هر دو در فارسی جا افتاده‌اند. ممکن است من واژه دلوری را بیشتر بپسندم، اما نباید استعمال شجاعت را برای دیگران ممنوع کنم.

ویراستار زبان آفرین منکر این حکم است. از نظر او «زبان خویش» یعنی زبانی که خودش می‌پسندد، نه زبانی که اهل زبان می‌پسندند. ویراستار زبان آفرین فقط یک سبک را قبول دارد. در زبان چیزهای واجب داریم و چیزهای حرام، اما چیزهای مستحب و مکروه و مباح هم داریم. ویراستار باید در مورد رعایت واجبات و دوری از محرمات تعصب و اصرار داشته باشد، رعایت مستحبات و اجتناب از مکروهات را باید توصیه کند و با امور مباح باید اصلاً کاری نداشته باشد. برای ویراستار زبان آفرین هر کاری یا واجب است یا حرام و طبعاً آدم‌هایی را که چنین کیش خشکی را نمی‌پسندند از خود می‌رنجانند و کار را بر خودش هم دشوار می‌کند. ذوق سلیم غیر از سلیقه شخصی شماست. آنچه را ذوق سلیم می‌پسندد دست نزنید (نشر دانش، س ۱، ش ۵ و ۶، مرداد-آبان ۱۳۶۰).

«ویرایش کتاب‌های تألیفی»، نصرالله پورجوادی

هر کتابی به ویرایشی خاص احتیاج دارد؛ کتاب‌هایی هست که مطالب آن‌ها از لحاظ علمی صحیح است و کار ویراستار صرفاً بازبینی و رفع پاره‌ای از اشتباهات دستوری و یا یکدست کردن رسم‌الخط و تطبیق ارجاعات با قواعد ناشر است. از سوی دیگر، کتاب‌هایی هم هست که به ویرایش مفصلی احتیاج دارد و کاری که ویراستار انجام می‌دهد گاهی کمتر از کار مؤلف یا مترجم نیست. کتاب‌ها را از لحاظ ویراستاری به‌طور کلی می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: یکی کتاب‌های ترجمه‌شده و دیگر کتاب‌های تألیفی.

بسیاری از کتاب‌های دانشگاهی ما، اعم از درسی و غیردرسی، امروزه کتاب‌های ترجمه‌شده است. بنابراین، آنچه معمولاً اکثر استادان دانشگاه به‌عنوان ویرایش می‌شناسند ویراستاری کتاب‌های ترجمه‌شده است، ویراستاران مرکز نشر دانشگاهی نیز عموماً به این نوع ویراستاری اشتغال دارند. کار این ویراستاران این است که ترجمه کتاب را با متن اصلی آن مقابله و اشتباهات مترجم را تصحیح و ضوابط ناشر را در ترجمه اعمال کنند. اشتباهات مترجم انواع و اقسام گوناگون است، گاهی مترجم جمله‌ای یا عبارتی یا کلمه‌ای را از قلم انداخته است، گاهی کلمه یا عبارتی را درست نفهمیده است، گاهی درست فهمیده ولی درست بیان نکرده است، گاهی به ازای یک اصطلاح بیش از یک معادل فارسی گذاشته است. وظیفه ویراستار این است که همه این اشتباهات را حتی‌المقدور تصحیح کند، و علاوه بر آن‌ها رسم‌الخط مترجم را مطابق با رسم‌الخط ناشر کند و احیاناً غلط‌های دستوری را اصلاح کند و پانوشت‌ها و یادداشت‌ها را یکدست و مطابق قواعد وضع شده نماید.

مشکل‌ترین کاری که ویراستار در مورد این کتاب‌ها انجام می‌دهد مقابله جملات ترجمه‌شده با متن اصلی است. این کار دشوار شاید در هیچ کشور دیگری بدین صورت انجام نگردد، ولیکن به دلیل سهل‌انگاری‌های بسیاری از مترجمان ما و بی‌تجربگی‌های آنان در ترجمه و عدم آشنایی کافی آنان با زبان خارجی و همچنین با زبان فارسی و نبود معادل‌های واحد و تثبیت‌شده در زبان فارسی برای اصطلاحات علمی، این کار با همه دشواری‌ها و کندی‌هایی که دارد نه‌تنها بی‌فایده نیست، بلکه در اکثر موارد ضروری است. ناگفته نماند که این کار لازم نیست در مورد همه کتاب‌ها صورت گیرد، چه مترجمان دقیق و امین و خبره‌ای هستند که ترجمه‌شان نیازی به مقابله و مطابقت با متن اصلی ندارد. ولی متأسفانه تعداد این قبیل مترجمان اندک است، و ما بیشتر به ترجمه‌هایی برمی‌خوریم که بدون مقابله و تصحیح جمله به جمله آن‌ها، یک ناشر دقیق دانشگاهی جرئت نمی‌کند آن‌ها را چاپ کند و خوانندگان خود را که عموماً دانشجویان هستند گرفتار آشفته‌گی‌ها و اشتباهات و سهل‌انگاری‌های مترجمان سازد.

کاری که ویراستار کتاب تألیفی باید انجام دهد از جهاتی با کار ویراستار کتاب ترجمه‌شده یکسان است و از جهاتی با آن فرق دارد. یکدست کردن اصطلاحات، تطبیق رسم‌الخط و شیوه ارجاعات با قواعد ناشر و اصلاح عبارات از لحاظ دستوری کاری است که ویراستار کتاب تألیفی هم باید بکند.

در اینجا بی‌مناسبت نیست پرده از روی ماهیت نوع خاصی از کتاب‌هایی که در دانشگاه‌های ما به‌عنوان کتاب‌های تألیفی شناخته شده است برداریم. بسیاری از کتاب‌های دانشگاهی هست که به‌عنوان کتاب تألیفی تحویل ناشر می‌شود، ولی این کتاب‌ها درحقیقت تألیف نشده است. کاری که به اصطلاح مؤلف انجام داده است این است که یک کتاب خارجی را گرفته و هشتاد یا نود درصد آن را ترجمه کرده (ترجمه‌ای آزاد و شکسته‌بسته) و ده بیست درصد باقی‌مانده را نیز از کتاب‌های دیگر یا به‌ندرت از محفوظات خود افزوده و نام آن را تألیف گذاشته است. چنین مؤلفانی گاهی ممکن است فصول کتاب اصلی را پس‌وپیش کنند، و گاهی به‌جای یک کتاب اصلی از دو کتاب استفاده کنند. به‌هرحال، اطلاق عنوان تألیف به این کتاب‌ها نادرست است، و شاید به همین دلیل باشد که پاره‌ای از این مترجمان که انصاف بیشتری دارند کتاب خود را به‌جای «تألیف»، «ترجمه و تألیف» یا «تألیف و ترجمه» می‌خوانند. ویراستار این گونه کتاب‌ها نیز، که ناگزیر از مراجعه به مراجع و منابع مؤلف است، عملاً همان کار ویراستار کتاب‌های مترجم را می‌کند، یعنی مقابله هشتاد یا نود درصد از کتاب با منبع یا منابع اصلی و تصحیح اشتباهات و ترجمه قسمت‌هایی که مؤلف (یا درحقیقت مترجم) به‌عمد یا به‌سهو از قلم انداخته است.

و اما تألیف حقیقی و ویرایش آن. کتاب تألیفی کتابی است که اگرچه مؤلف موادی را از منابع و مآخذ متعدد اقتباس

کرده، صورت آن و یا مواد اصلی آن غالباً از خود اوست. پس کتاب هم از حیث صورت و هم تا حدودی از حیث ماده یک اثر جدید است. موادی که مؤلف از کتاب‌های دیگر گرفته است فصول و بخش‌های کامل یا ناقص نیست. مضمون‌های اقتباس‌شده در کتاب تألیفی صورت‌ها و بیان‌های جدید پیدا کرده و ممکن است مؤلف برای رسیدن به نتیجه یا نتایج مطلوب مقدمه یا مقدماتی را از کتاب‌های دیگر گرفته یا برای ذکر شواهد به آن‌ها متوسل شده باشد. در عین حال اگر مطلب غلطی، حتی به صورت نقل قول، از کتابی دیگر به کتاب او راه یابد مسئولیتش با اوست نه با مؤلف کتاب اصلی. زیرا او در نقل هر مطلب در کتاب وظیفه دارد آن را سبک‌وسنگین کند و صحت‌وسقم آن را بسنجد. گذشته از این، باید این را هم در نظر داشته باشد که آن مطالب آیا با کتاب او تناسب دارد یا نه؛ و برای اینکه معیاری برای این کار در دست داشته باشد، باید از پیش بداند که چه نوع کتابی می‌خواهد تألیف کند. معمولاً کتاب‌های تألیفی را از حیث هدف آن‌ها می‌توان به سه دسته به شرح ذیل تقسیم کرد:

(۱) کتاب درسی است؛

(۲) کتابی است که به قصد عرضه کردن موضوعی برای گروه سنی یا مخاطبان خاصی تألیف شده است؛

(۳) کتابی است تحقیقی که در آن مؤلف خواسته است نتیجه تحقیقات خود را بیان کند.

هریک از این سه نوع تألیف حکمی جداگانه دارد. مثلاً در انواع ۱ و ۲ روشنی بیان بسیار مهم است، اما در نوع ۳ این امر در درجه اول اهمیت نیست. در ۱ و ۳ اتکا به منابع دست اول و نیز اطلاع از همه تحقیقات پیشین در آن زمینه لازم است، اما در نوع ۲ چندان لازم نیست. حتی از این بابت تفاوت ظریف‌تری بین انواع ۱ و ۳ وجود دارد: در نوع ۱ در عین اینکه مؤلف باید از همه منابع لازم و مربوط اطلاع داشته باشد، لازم نیست که همه‌جا منابع خود را ذکر کند، اما در نوع ۳ ذکر منابع ضروری است.

نکته‌ای که به خصوص در مورد کتاب‌های تحقیقی ذکر آن ضرورت دارد این است که در این نوع کتاب‌ها باید حتماً مطلب و سخن تازه‌ای بیان شده باشد. وانگهی، حرف تازه مؤلف نیز باید ارزش گفتن داشته باشد، والا هر حرف تازه‌ای اعتبار کتاب را به خودی خود بالا نمی‌برد. بعضی از تألیفات فریبده هست که استحکام و صحت مطالب آن و کششی که در خواننده ایجاد می‌کند همه مربوط به مطالب منقول است و اگر این بخش از کتاب را کنار بگذاریم و صرفاً سخنان خود مؤلف را در نظر بگیریم، ملاحظه می‌کنیم که کتاب به کلی فاقد ارزش است. این حکم در مورد بیشتر رساله‌های دانشجویی صدق می‌کند.

یک نکته قابل توجه دیگر هم هست و آن این است که میان مطالب تازه‌ای که مؤلف می‌خواهد بگوید و حجم نوشته او باید تناسبی وجود داشته باشد. چه بسیار کتاب‌های تحقیقی که حرف اصلی آن‌ها را می‌توان در مقاله‌ای کوتاه بیان کرد. در این نوع موارد اطناب بیجا و توضیح واضحات و مقدمه‌چینی‌های بیهوده باعث می‌شود که حرف اصلی و تازه مؤلف هم در لابه‌لای مطالب مربوط و نامربوط دیگر گم شود و خواننده به آسانی نتواند به آن پی برد.

کتابی که با رعایت نکات مذکور تألیف می‌شود به ویرایش خاصی احتیاج دارد و ویراستار آن باید واجد شرایط خاصی باشد. اولاً این کتاب دیگر نمی‌تواند کتابی ترجمه‌شده تلقی گردد و لذا ویراستار، برای حصول اطمینان از صحت مطالب، مرجع مشخصی ندارد. در مورد کتاب‌های ترجمه‌شده، معمولاً ویراستار لازم نیست از لحاظ علمی هم سطح مترجم باشد. همین قدر که به کلیات و رئوس مطالب علمی که کتاب درباره آن نوشته شده است آشنایی داشته باشد و زبان اصلی کتاب را بداند، با دقت‌هایی که ویراستار به اقتضای حرفه خود باید داشته باشد، می‌تواند کتاب را ویرایش کند. تجربه ما در مرکز نشر دانشگاهی نشان داده است که مثلاً یک لیسانسیه شیمی که به یک زبان خارجی تسلط و به فن ویراستاری آشنایی داشته باشد به خوبی می‌تواند از عهده ویرایش کتاب‌های شیمی، حتی کتاب‌های دوره فوق‌لیسانس، برآید. اما

در خصوص کتاب‌های تألیفی این حکم صادق نیست. ویراستار یک کتاب تألیفی اگر علمش بیش از مؤلف یا هم‌سطح او نباشد دست‌کم باید از آن علم اطلاع کافی داشته باشد و بتواند به مطالب کتاب اشراف پیدا کند. در واقع کلید توفیق ویراستار کتاب تألیفی در احاطه و اشرافی است که به مطالب کتاب پیدا می‌کند. اگر ویراستار نتواند به هر دلیل به کتابی که می‌خواهد ویرایش کند اشراف پیدا کند، ویرایش او ناقص خواهد بود و چه‌بسا که اصلاحات او حتی غلط از آب درآید.

علاوه بر احاطه و اشرافی که ویراستار باید به موضوع کتاب تألیفی داشته باشد، باید مطالب کتاب را با اطلاعات خواننده‌ای که مخاطب کتاب است و همچنین با نیازهای او بسنجد. مثلاً اگر کتاب تألیفی کتابی است درسی، ویراستار باید در نظر بگیرد که این کتاب برای کدام دانشجویی نوشته شده است و اطلاعات قبلی دانشجو در چه حد است و او در این کتاب به دنبال چه می‌گردد و آیا این کتاب نیاز او را برآورده می‌کند یا نه. ویراستار کتاب تألیفی، برخلاف ویراستار کتاب ترجمه‌شده، درباره کل کتاب نظر می‌دهد. ممکن است ویراستار کتاب را از جهات مختلف ناقص بباید و از مؤلف بخواهد که مثلاً فصلی یا فصولی به کتاب اضافه کند و یا فصولی را مبسوط‌تر بنویسد. گاهی ممکن است از او بخواهد که حتی جای فصولی را تغییر دهد. و گاهی ممکن است تشخیص دهد که مطالبی از کتاب سطحی است و باید حذف شود. و نیز ممکن است گاهی به دلیل دشواری‌هایی که بعضی از مطالب برای خواننده ایجاد می‌کند از مؤلف بخواهد که آن‌ها را حذف کند.

زیاده‌نویسی و پرگویی یکی از معایب بسیاری از مؤلفان است. این عده گمان می‌کنند که هرچه در چپته دارند باید بدون سبک‌وسنگین کردن در اختیار خواننده نهند، و این خلاف یکی از اولین اصول نویسندگی یعنی «کم‌گویی و گزیده‌گویی» است. اینکه مؤلف بداند مطالب را چگونه بیان کند بی‌آنکه پرگویی و تکرار کرده باشد خود هنری است. و معمولاً یکی از مشکلات هر مؤلف نحوه ورود او به مطلب است. شروع مطلب البته دشوار است، ولی اشتباهی که بعضی از مؤلفان مرتکب می‌شوند این است که گمان می‌کنند حتماً باید مطلبی خارج از موضوع اصلی خود به‌عنوان مقدمه بیاورند. قاعده‌ای که هر مؤلف و ویراستار در این مورد باید نصب‌العین خود سازد این است که در مورد هر قسمت از کتاب، و هر صفحه و هر سطر و بلکه هر کلمه، از خود بپرسد که اگر این قسمت یا صفحه یا سطر یا کلمه حذف شود چه می‌شود؟ آیا لطمه‌ای به اصل موضوع می‌زند یا نه؟ اگر نمی‌زند، اگر بدون آن کلمه یا کلمات خواننده باز قادر خواهد بود که مطلب را درک کند، مؤلف و ویراستار باید آن را حذف کنند.

نکته دیگری که ویراستار کتاب تألیفی باید به آن توجه کند این است که اجمال یا تفصیلی که مؤلف رعایت کرده است بجا بوده است یا نه. مؤلف باید همواره توجه داشته باشد که موضوع اصلی او چیست، آن‌گاه همه توضیحات را بر مدار آن دایر کند. ویراستاری که به مطالب کتاب اشراف پیدا کرده باشد می‌تواند این نکته را دریابد و به مؤلف گوشزد کند. یکی دیگر از نکاتی که ویراستار باید در نظر بگیرد نظم و ترتیب مطالب است. اینکه چه مطلبی باید اول گفته شود و چه چیزی بعد از آن، فنی است که هر مؤلف خوب باید آن را بداند، و اگر مؤلف در این فن ضعیف باشد، ویراستار باید موارد ضعف او را برطرف کند.

این‌ها کلیاتی است که از یک ویراستار انتظار می‌رود و بی‌گمان نکات دیگری هم هست که ویرایش کتاب تألیفی اقتضا می‌کند. البته ویراستارانی که واجد همه شرایط لازم باشند و بتوانند نکاتی را که به آن‌ها اشاره شد به‌دقت مراعات کنند و درعین حال حد خود را تشخیص دهند و احیاناً دست به تصرف‌های بیجا و اعمال سلیقه‌های شخصی نزنند در بسیاری از رشته‌های علمی تعدادشان بسیار اندک است. ویراستار خوب بودن مستلزم آن است که شخص نه‌تنها در رشته خود علم داشته باشد و برای این کار استعداد داشته و به آن علاقه‌مند باشد، بلکه تجربه کافی هم کسب کرده باشد.

کسانی که نخستین بار با ویراستار و کار او برخورد می‌کنند معمولاً قدر زحمات این یار دلسوز و بی‌ادعا را نمی‌شناسند. بسیاری از مؤلفان، و همچنین مترجمان، ابتدا به ویراستار به چشم شخصی مزاحم می‌نگرند و لذا قبول پیشنهادهای اصلاحی او برایشان دشوار است. از این رو سعی می‌کنند که به خیال خود از کنار این سدی که ناشر بر سر راه ایشان ایجاد کرده است هر طور شده عبور کنند و خود را از شر او خلاص کنند. این طرز تلقی نتیجه عدم شناخت مؤلف از کار ویراستار و وظیفه‌ای است که به عهده ویراستار است.

ویراستار مؤلف نیست، معلم مؤلف هم نیست. نه در تألیف سهیم است و نه چیزی را می‌خواهد به مؤلف بیاموزد تا در کتابش درج کند. او خواننده‌ای تیزبین و متوقع و نکته‌سنج است. زبان گویای همه خوانندگان یا اکثر خوانندگان است که معایب کتاب را می‌بیند و راه حل آن‌ها را تا جایی که بتواند پیشنهاد می‌کند. بعضی از نویسندگان از روی فروتنی در مقدمه کتاب خود اظهار امیدواری می‌کنند که خوانندگان خطاهای ایشان را گوشزد کنند تا در چاپ‌های بعدی موفق شوند آن‌ها را رفع کنند. ویراستار خود چنین خواننده‌ای است، منتها خواننده‌ای مسئول (نشر/د/نش، س ۳، ش ۱، آذر و دی ۱۳۶۱).

«آداب ویراستاری»، احمد سمیعی (گیلانی)

مصدق ویراستار در نزد ما هم با مصداق «ادیتور» و هم با آن «کاپی ادیتور» فرق دارد. مواردی پیش می‌آید که در برابر ویراستار صرفاً ادای وظایفی قرار می‌گیرد که برعهده کاپی ادیتور است. در عوض، مواردی هم پیش می‌آید که عملیات ویرایشی از محدوده کار ادیتور تجاوز می‌کند. درحقیقت، آنچه به نام اثر به ویراستار سپرده می‌شود از جهت محتوا و بازنمود در طیف گسترده‌ای از آراستگی و صحت و اعتبار جای می‌گیرد. اگر ویرایش را به مفهوم متعارف خودمان بگیریم، ویراستار به ناچار وظایفی برعهده دارد که ایفای آن‌ها درجه‌ای از تبحر و تخصص و الزامات ویژه را اقتضا می‌کند. این معنی درخور توجه است که هر چند خدمات ویرایشی را نظراً می‌توان به شاخه‌های متعددی بخش‌بندی نمود و برای هر شاخه متخصصانی گماشت، عملاً کمبود نیروی انسانی ماهر استفاده از ویراستار همه‌فن‌حریف را ناگزیر و درعین حال معقول می‌سازد. پیداست که در چنین شرایطی ویراستار مطلوب آن است که همراه تخصص ذهنی جامع داشته باشد: به رشته خود نیک آشنا باشد و افزون بر آن از هر چیز اندکی بداند. دست‌کم باید این توانایی را کسب کند که برای واریسی صحت داده‌ها به مرجع معتبر و صالح رجوع کند، یا بازشناسد که این یا آن مفهوم و لفظ به کدام نظام معرفتی تعلق دارد تا برای حل مشکل به منابع و اهل آن فن متوسل شود.

ویراستار برای نیل به این اندازه از جامعیت نباید رفتار انفعالی صرف پیشه کند، بلکه به سود و صلاح اوست که در هر فرصتی از راه مطالعه سطح معلومات خود را بالا برد. تورق تفننی کتاب‌ها هم که شده غنیمت است و اگر ویراستار حرفه‌ای ساعت یا ساعاتی از شبانه‌روز را صرف این کار شریف کند ضرر نکرده است. از این راه، ویراستار در ذهن خود گنجینه‌ای از منابعی که روزی به دردش خواهند خورد فراهم می‌آورد و با امکانات یکایک آن‌ها در جواب‌گویی به مشکلات از پیش آشنا می‌شود. بدین‌سان، خصلت جامعیت کسب‌کردنی است. اما ویراستار را خصلت دیگری باید که هر چند پروردنی است، اکتسابی نیست، و آن شم انتقادی است: عیب و هنر را دیدن، به تناقض‌ها پی بردن، به طفره‌کاری توجه کردن، خطا و لغزش آشکار را به یک نظر بازشناختن. در این باب، به شهرت صاحب اثر نباید اعتماد کرد.

ویراستار، برای سنجش اجمالی میزان دقت صاحب اثر، مسطوره [نمونه] برمی‌دارد و آن را بررسی می‌کند. نتیجه این بررسی است که حجم کار ویرایشی را تعیین خواهد کرد و معلوم خواهد داشت که اثر به ویرایش غلیظ نیاز دارد یا ویرایش رقیق. درجه غلظت ویرایش به عواملی در خارج از نفس اثر نیز بستگی می‌یابد. مثلاً اگر عمر بازار کتابی زود سپری می‌شود، یا اثر نوبر است و اگر دیر به بازار آید از سکه می‌افتد، یا ارزش روز دارد و کم‌دوام است، یا ناشر بر آن

است که در نشر آن بر دیگران پیشی گیرد، قهراً برای ویرایش آن مهلت چندانی نمی‌توان قائل شد، زیرا چنین اثری هر قدر هم عالی ویرایش شود، همین که دیرتر از موعد به بازار آید کهنه شده و کار و سرمایه‌ای که برای آماده‌سازی و نشر آن صرف گردیده هدر رفته است. سیاست ناشر در کار ویرایشی اثر می‌گذارد و سزاوار است که ویراستار همواره این معنی را در مد نظر داشته باشد. هر چند این نکته نیز در کار است که ناشر همواره بر صلاح کار خود آگاه نیست و چه بسا گرایش او با منافع عاجل یا مصالح آجل او همساز نباشد. با چنین احتمالی، ویراستار وظیفه دارد دست‌کم جنبه‌های منفی موضع‌گیری ناشر را به وی گوشزد سازد.

اثری که ناشر برای چاپ اول می‌فرستد از دو حال بیرون نیست: یا نویسنده و مصحح و مترجم آن را به ناشر عرضه کرده یا خود ناشر نگارش و تصحیح و ترجمه آن را سفارش داده است. در حالت نخست، ناشر اثر را برای ارزشیابی به ویراستار می‌سپارد. ویراستار، اگر اثر در چارچوب برنامه انتشاراتی ناشر بگنجد، به بررسی آن می‌پردازد. هرگاه ترجمه باشد، نمونه‌هایی از آن را با اصل مقابله می‌کند و میزان دقت و مهارت در نقل معانی و مفاهیم و گزینش معادل‌ها و یکدستی در کاربرد الفاظ و همچنین صحت ضبط اعلام و روانی و سلاست بیان را می‌سنجد؛ و هرگاه تألیف و تصنیف باشد، به ارزش ادبی و اعتبار علمی آن از جهت اسناد و منابع و طرز استفاده از آن‌ها و همچنین به نحوه تبویب و تدوین و تناسب و توازن فصول و مطابقت محتوای اثر با مقصود نویسنده توجه نشان می‌دهد؛ در اثر تصحیحی نیز به اعتبار نسخه‌ها و دقت در نقل و درست‌خوانی و توضیح موارد ابهام و بیان اشارات تاریخی و اساطیری و قرآنی و مآخذ احادیث و اخبار و آثار و اشعار و امثال و استخراج کاربردهای دستوری و قاموسی مهجور و شاذ و همچنین به طریقه تنظیم فهرس و به‌ویژه به ارزش علمی و تحقیقی مقدمه در معرفی مقام اثر و صاحب اثر و نسخه‌ها نظر می‌کند. در همین مرحله ویراستار باید هشیار باشد تا مبدا اثر عرضه‌شده در بازار رقیب داشته باشد. ترجمه یا متن مصحح مکرر به شرطی پذیرفتنی است که قدرت به‌درکردن حریف در آن سراغ گرفته شود. در مورد تألیف نیز باید مراقب باشد تا به دام دغل‌کاران حرفه‌ای، که اثرشان بعضاً یا تماماً مسروقه ادبی است یا خود ترجمه‌ای است که به نام تصنیف عرضه می‌شود، نیفتد. در حالت دوم، جریان کار ساده‌تر است، چون اثر و سفارش‌گیرنده از روی بصیرت برگزیده می‌شوند. ویراستار می‌تواند نقش رایزن و یار و یاور را در طرح‌ریزی ساخت کلی و ابواب و عناوین فصل‌بندی و رئوس مطالب اثر و حتی در تدارک منابع و ابزار تحقیق ایفا کند.

در هر دو حالت، ویراستار نظر خود را درباره اثر یا طرح آن به ناشر گزارش می‌کند. این گزارش باید گویا و زبان‌دار و مستدل و متکی به شواهد باشد، از همه جهات عیب و هنر و مزایا و کمبودهای کار را نمودار سازد، و به‌ویژه با اظهار نظر قاطع همراه باشد. قاطعیت نظر منافی مشروط بودن آن نیست. چه بسا اثری به شرط آمادگی صاحب اثر برای رفع نقیصه‌ها و کاستی‌ها و اصلاح عیوب آن پذیرفتنی اعلام شود. همچنین در این گزارش بهتر است حجم کار ویرایشی به تقریب معین گردد. خلاصه آنکه گزارش باید چنان باشد که امکان تصمیم‌گیری معقول را به ناشر بدهد.

مرحله ویرایش به معنای اخص با تحویل اثر به ویراستار آغاز می‌شود. ویراستار به مرور اجمالی اثر می‌پردازد تا ببیند که چه نوع کارهایی برای ویرایش آن باید انجام دهد و برای این کارها به چه ابزارها و منابعی نیاز دارد، چگونه باید عملیات ویرایشی را برنامه‌ریزی کند، از کمک‌ویراستار چه همکاری‌هایی بخواهد؛ خلاصه پیش از آنکه ویرایش را آغاز نماید، سیاست و مشی آن را تعیین می‌کند. ویراستارانی که بی‌مطالعه و به محض تحویل گرفتن اثر ویرایش آن را به دست می‌گیرند به دوباره‌کاری، وقفه‌های ناموجه، آشفته‌کاری و اتلاف وقت کشانیده می‌شوند. در تعیین سیاست ویرایش، نظر مدیریت، درجه فوریت، ارزش اثر و کیفیت آن نیز از عوامل مؤثرند.

ویرایش هر اثری را به دو بخش عمده فنی و محتوایی می‌توان تقسیم کرد. البته، در عمل، این دو از نظر زمانی جدانشدنی و از نظر ذاتی، همچون صورت و ماده، از یکدیگر تفکیک‌ناپذیرند. محتوای اثر تعیین‌کننده ویژگی‌های ویرایش فنی است. برخی از کارهای ویرایشی هست که با توجه به نوع اثر منتفی یا مطرح می‌شود؛ مثلاً برای رمان عموماً فهرست یا فهرست راهنما تنظیم نمی‌شود، در عوض برای متنی قدیم که در آن کاربردهای مهجور و اعلام نامأنوس دیده می‌شود تهیه‌ی واژه‌نامه و شرح اعلام مورد پیدا می‌کند. دست‌کاری در زبان اثر نیز به نوع آن بستگی می‌یابد و هم تابعی از سبک نویسنده می‌شود. برخی از کارهای ویرایشی مانند تنظیم فهرست راهنما، به‌خلاف آنچه ممکن است جلوه کند، صرفاً فنی نیستند و بی‌آشنایی کامل به محتوای اثر و بی‌وجود میزانی از تبحر علمی نمی‌توان درست از عهده‌ی آن‌ها برآمد. بدین‌سان، ویرایش فنی نیز کار ظریف و باریکی است و نیاز به نه‌تنها مهارت فنی بلکه سطحی از معلومات و پختگی فرهنگی دارد و اینکه گاهی میان صاحب اثر و ویراستار فنی اختلاف و حتی منازعه پدید می‌آید از همین مشکل ناشی می‌شود. چنین نیست که آیین‌نامه انتشاراتی بتواند حلال همه مشکلات گردد، زیرا ابزاری بیش نیست و هر که نتواند با استادی و ظرافت آن را به کار برد دشواری‌هایی برمی‌انگیزد.

عملیات ویرایش فنی متعدد و متنوع‌اند. اعمال قواعد رسم خط و نشانه‌های فصل و وصل، پاراگراف‌بندی، تنظیم پانوشته‌ها و ارجاعات، یکدست کردن ضبط‌ها و اصطلاحات، مشخص کردن عناوین آثار یا پاره‌ای واژه‌ها و عبارات، ضبط لاتینی نام‌ها یا معادل خارجی اصطلاحات فنی و مفاهیم علمی، تعیین محل تصاویر و اشکال و نمودارها و جدول‌ها، اجرای ضوابط فرمول‌نویسی، تعیین سلسله‌مراتب عنوان‌ها و زیرعنوان‌ها یا کدبندی مطالب، فاصله‌بندی، اختیار شیوه مناسب برای معرفی مشخصات کتاب‌شناسی، تهیه فهرست مندرجات و فهرست تفصیلی و فهرست راهنما و واژه‌نامه و شرح اعلام و دیگر حواشی و تعلیقات، تنظیم صفحات عنوان و حقوق و فهرست عناوین مجموعه و صفحه‌ی عنوان به زبان خارجی، اصلاح عبارتی، واری‌داده‌ها نظیر سنوات و نقل‌قول‌ها و معانی واژه‌ها، اعراب‌گذاری‌های لازم، تبدیل واحدهای مقیاس، توضیح برخی از اصطلاحات، احیاناً معرفی اجمالی بعضی از اعلام، همه و همه در حوزه خدمات ویرایش فنی قرار می‌گیرند. اینکه ویرایش فنی با اصلاح رسم خطی یکی گرفته می‌شود، اگر از روی غرض نباشد، از بی‌خبری است. البته همه این کارها درمورد همه آثار لازم نمی‌افتد.

ویراستار برای اجرای عملیات گوناگون ویرایشی روش مناسب برمی‌گزیند: یا صفحه به صفحه همه آن‌ها را به موازات یکدیگر انجام می‌دهد، یا اگر تنوع آن‌ها موجب تفرقه حواس شود مرحله به مرحله عمل می‌کند. در هر دو حال، ویراستار باید تصویری جامع از انواع کارهایی که باید انجام دهد در مد نظر داشته باشد. همچنین بهتر است ویراستار در همان اوان که خود به ویرایش اثر مشغول است، به تدریج برخی از کارها، مانند واری‌قول‌هایی که از صحت نقل آن‌ها مطمئن نیست، یا تهیه مواد خام لازم برای شرح اعلام، را به کمک ویراستار بسپارد. به نام واری‌نهایی، ویراستار در پایان کار، اثر ویراسته را یک بار از همه جهات مرور و نقایص و ناهماهنگی‌ها و دوگونگی‌ها را رفع می‌کند و با نوعی پرداخت‌کاری، محصول خدمات خود را به‌صورت پاکیزه و پسندیده عرضه می‌دارد. چه بسیار موارد سهو و مسامحه و لغزش که با این واری‌اصلاح می‌شود و غفلت‌های خرد و ناچیز جبران می‌گردد و در عوض ارزش کار بالا می‌رود.

در ویرایش محتوایی، محدودیت اصلی ویراستار در تغییر سبک اثر است که حریم صاحب اثر شمرده می‌شود و بس حساس است و جز با جواز معتبر نمی‌توان وارد آن شد. اگر ویراستاری در این مورد اعمال سلیقه و تفنن را روا شمارد، علاوه بر آفات دیگر این خطر هست که همه ویراسته‌های او یکنواخت و هم‌سبک از کار درآیند. تنوع سبک‌ها خود حسن و لطفی دارد و خواننده را با آدمیان گوناگونی روبه‌رو می‌سازد و به جهانی زنده و باروح و نه به دنیایی قالبی و

پيش ساخته رهنمون می‌کند. خواننده تنها با نوشته سروکار نمی‌یابد، نویسنده را نیز در برابر خود حاضر می‌بیند. بی‌گمان، این جمله زمانی مصداق می‌یابد که صاحب اثر صاحب سبک نیز باشد و بتواند تحمیل احترام کند، والا ویراستار به دخل و تصرف گرایش می‌یابد و حقاً نمی‌توان از این باب او را سرزنش کرد. ناهماهنگی شیوه تعبیر با نوع اثر نیز به ویراستار جواز دست‌کاری می‌دهد. مثلاً اگر در اثری شاعرانه ناگهان به تعبیری اداری یا در نوشته‌ای وزین و پروفار به عبارتی عامیانه برخوردیم طبعاً رمیدگی به ما دست می‌دهد. باری، ویراستار در مورد نوشته کسانی که اهل قلم و صاحب سبک نیستند آزادی عمل بیشتری دارد. در مورد ترجمه، میزان تصرف مجاز ویراستار تابع حرمتی است که مایه و مقدار مترجم بر وی تحمیل می‌کند. در ترجمه دو گرایش دیده می‌شود که ویراستار نباید هیچ‌یک از آن‌ها را پیرو ذوق و مشرب خود سازد. یکی توجه خاص به سبک نویسنده و سعی در منعکس ساختن آن در ترجمه، دیگری اختیار زبانی مستقل از زبان نویسنده برای ترجمه. ویراستار در این عرصه فقط در حد حفظ یکدستی زبان می‌تواند اظهار و احیاناً اعمال نظر کند. پس از عملیات ویرایشی، که الحق گاهی حجم آن‌ها از حجم کار مترجم و مؤلف نیز درمی‌گذرد، مرحله تحویل اثر ویراسته به دستگاه تولید فرامی‌رسد. در خلال فرایند تولید، هرگونه اصلاح یا حذف و اضافه یا جابه‌جایی در متن ویراسته، هرچند از جانب خود صاحب اثر باشد، حتماً باید با اطلاع و تأیید ویراستار و زیر نظر او انجام پذیرد و این حائز اهمیت فراوان است. دیده شده است که صاحب اثر در موردی تغییری، هرچند بجا و لازم، داده که دست‌کاری در جاهایی دیگر از متن اثر را ایجاب می‌کرده است؛ لیکن چون ویراستار، که مشرف بر متن ویراسته است، بی‌خبر مانده آن دست‌کاری انجام نگرفته و در محصول کار ناهماهنگی و اختلال راه یافته است.

پس از نشر اثر نیز ویراستار به اقبال خوانندگان و توجه جهان نقد کتاب حساس است. بهتر است فتوکپی نقدها را در پرونده ویرایشی اثر نگه دارد و از آن‌ها برای اصلاح و تکمیل اثر در چاپ بعدی بهره گیرد. ویراستار حتی می‌تواند از اهل فن نظرخواهی کند یا مشوق انتقاد باشد. مفید است که ویراستار یک نسخه چاپی از اثر را برای وارد کردن تصحیحات مطبعی و دیگر حک و اصلاح‌ها اختصاص دهد و برای چاپ بعدی نسخه‌ای درخور آماده داشته باشد. تکرار خطاها، به‌ویژه غلط‌های چاپی، در نوبت تازه نشر، نوعی لابلایگری شمرده می‌شود.

شاید کسانی ویراستاری را خشک و بی‌روح و افزون بر آن نام‌آجور و حتی مکروه بشمرند. اما درحقیقت چنین نیست. واقع امر این است که ویراستار، حین ادای وظیفه، مناسبات انسانی زنده و گاه بس جالب و شوق‌برانگیزی پیدا می‌کند، هم با اهل قلم و تحقیق و هم با همکاران. چه بسا میان ویراستار و صاحب اثر پیوند الفت و دوستی پدید آید یا باب مکاتبه و مراوده گشوده شود. البته ویراستار باید با صاحبان آثار به‌گونه‌ای رفتار کند که در آنان واکنش نامطلوب برنیا نگیزد. این درست است که گرانمایگان فروتن و دارای سعه صدرند، ولی ویراستار به‌رحال باید حد خود را بشناسد و حریم را رعایت کند. به‌خصوص نباید سهوالقلم و لغزش صاحب اثر را به‌طرزی زنده به رخ او بکشد یا اصلاح و تصحیحی را جز به‌صورت پیشنهاد بر او عرضه دارد. به‌ویژه در برخورد با داعیه‌داران نباید اعمال سلیقه کند، بلکه به صلاح اوست که با کشف خطاهای مسلم و انکارناپذیر صاحب اثر را قانع سازد که در ویرایش دقیق است و از این راه احترام و اعتماد او را جلب کند. در هر حال از جریحه‌دار ساختن عزت نفس صاحب اثر باید نیک بپرهیزد.

این را هم باید گفت که نویسندگان و مترجمان در رد و قبول پیشنهادهای تصحیحی و اصلاحی رفتار یکسان ندارند. جمعی از آنان بدقلق‌اند و طایفه‌ای زیاده‌آسان‌گیر. در برابر گروه اول باید نرمش نشان داد و از نرم‌خویی گروه دوم نیز نباید سوءاستفاده کرد.

باری، ویراستار همواره باید این معنی را در نظر داشته باشد که در ازای خدمت به صاحبان آثار از آنان معلومات تازه

فرامی‌گیرد و استادان بی‌مزد و مواجب متعدد دارد. اصولاً یکی از مزایای مسلم شغل ویراستاری این است که آدمی حین خدمت آموزش می‌بیند.

برخی از ناشران به ملاحظاتی عموماً ناموجه، که از رخنه روحیه بازاری کسب‌وکار در محیط فرهنگی نشر کتاب برمی‌خیزد، مانع تماس مستقیم ویراستار با صاحب اثر می‌شوند، غافل از اینکه با این تنگ‌نظری از شوق و هیجان کار او می‌کاهند و در آخرین تحلیل به خود زیان می‌رسانند.

مناسبات انسانی ویراستار با همکارانش در سراسر فرایند ویرایش و تولید برقرار است. نکته بسیار مهم در این مناسبات، لزوم حفظ روحیه همکاری جمعی و صمیمیت گروهی است. همواره این معنی باید به خاطر سپرده شود که هرچه حاصل کار مرغوب‌تر و آبرومندتر باشد بر وجهه و اعتبار مؤسسه انتشاراتی افزوده می‌شود و به تبع آن حیثیت شغلی یکایک کارکنان مؤسسه بالا می‌رود. البته مسئولیت‌ها باید مقرر و مشخص باشد، لیکن درعین حال با روحیه مقصرتراشی باید سخت مبارزه شود (نشر/دانش، س ۳، ش ۵، مرداد و شهریور ۱۳۶۲).



مرکز نشر دانشگاهی

پیوست ۷

کتاب طراحی برنامه درسی در آموزش عالی، انتشارات مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی

جدول ۹-۳ طرح درس (برگرفته شده از لیتل جان و پیگلر، ۲۰۰۷)
طرح درس: طراحی ترکیب فعالیت‌های تدریس، یادگیری و سنجش

زمان	سبک آموزش (حذف موارد بی‌ربط)	نقش دانشجو (وظیفه‌ای که باید انجام شود همچون مطالعه، انجام MCO، ملاقات با گروه دانشجویی ...)	نقش اعضای هیئت علمی (همچون سخنرانی، نظارت بر بحث‌های آنلاین، تعیین گروه‌های آنلاین ...)	منابع (خدمات / نرم افزار آموزشی / فناوری)	بازخورد و سنجش
هفته (ها)	آنلاین در کلاس (حضور) خارج از کلاس				
هفته (ها)					
هفته (ها)					
هفته (ها)					
هفته (ها)					

بطور کلی در طرح جلسه‌ای از یک درس باید موارد زیر مشخص شوند:

- تعیین اهداف یادگیری هر جلسه (نتایج یا دستاوردهای یادگیری^۱ هر جلسه)
- تعیین محتوا و سازماندهی محتوای هر جلسه
 - قلمرو محتوا (گسترده‌گی و عمق محتوا)
 - توالی محتوا (ساده به پیچیده؛ کل به جزء؛ جزء به کل با رعایت پیش‌نیازها؛ براساس ترتیب زمانی برای دروسی مثل تاریخ)
 - پیوستگی (توالی عمودی)
 - یکپارچگی (ایجاد پیوند به صورتی که دانشجویان بتوانند یک تصویر جامعی از برنامه‌درسی درس را کسب کنند)
 - تعادل (تعادل بین محتوای دانشی، مهارتی و نگرشی)

- تعیین روش تدریس در هر جلسه (تعیین سبک آموزش، تعیین نقش مدرس، تعیین نقش دانشجو
 - تعیین روش‌های سنجش^۱ (سنجش برای یادگیری، سنجش از یادگیری و سنجش به‌عنوان یادگیری)
 - تعیین منابع (منابع اصلی و پشتیبان)
- احتراماً موارد فوق‌الذکر در کتاب «طراحی برنامه‌درسی در آموزش عالی: از نظریه تا عمل» نوشته جرال‌دین اونیل (۲۰۱۵)؛ ترجمه سیده مریم حسینی لرگانی، فرهاد ابراهیم آبادی و جعفر توفیقی ۱۳۹۹ به صورت زیر تشریح شده‌اند.
- در بخشی از فصل پنجم دستاوردهای یادگیری مورد بحث قرار گرفته است.
 - در فصل ششم محتوا و سازماندهی آن مورد بحث قرار گرفته است.
 - در فصل هفتم راهبردهای تدریس و یادگیری تشریح شده است،
 - در فصل هشتم راهبردهای سنجش و بازخورد مورد بحث قرار گرفته است.
 - در فصل نهم طراحی درس به‌ویژه درس ترکیبی و آنلاین تشریح شده است.
 - در بخشی از فصل دوازدهم کتاب حاضر نیز حمایت از دانشجویان تشریح شده است.

طراحی برنامه درسی در آموزش عالی: از نظریه تا عمل

نسخه دوم ترجمه کتاب



جرالدین اونیل

مترجمان:

دکتر سیده مریم حسینی لرگانی

دکتر فرهاد ابراهیم آبادی

دکتر جعفر توفیقی

نام کتاب: طراحی برنامه درسی در آموزش عالی: از نظریه تا عمل
مترجمان: دکتر سیده مریم حسینی لرگانی، دکتر فرهاد ابراهیم‌آبادی و دکتر جعفر توفیقی
ویراستار ادبی:
حروفچینی و صفحه‌آرایی:
ناشر: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی
سال چاپ: ۱
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
نوبت چاپ: اول
لیتوگرافی، چاپ و صحافی:
قیمت:

نشانی: تهران، خیابان نلسون ماندلا، کوچه گل‌فام، شماره ۷۰، کد پستی ۱۹۱۵۶۷۳۴۸۱
تلفن: ۱۷-۲۲۰۱۰۶۱۶ دورنگار: ۲۲۰۵۰۳۳۸

یادداشتی از مترجمان

به منظور تدوین صحیح دوره‌های آموزشی^۱ جدید و یا بازنگری دوره‌های آموزشی موجود در دانشگاه‌ها و سایر مؤسسات آموزش عالی، به یک کتاب به‌روز و جامعی نیاز است تا در این خصوص راهنمای مسئولان، اساتید و برنامه‌ریزان دانشگاهی باشد. در این رابطه کتاب جرال‌دین اونیل با عنوان «طراحی برنامه‌درسی در آموزش عالی: از نظریه تا عمل» از جمله کتاب‌های مناسبی است که نظریه را به عمل ربط می‌دهد. با اذعان به اهمیت این کتاب مترجمان حاضر اقدام به ترجمه آن نمودند به صورتی که اولین نسخه ترجمه شده از این کتاب در سال ۱۳۹۹ توسط انتشارات مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی چاپ و منتشر شد. در ادامه مترجمین براساس دریافت نظرات و بازخوردهای خوانندگان محترم دریافتند که لازم است برخی پانویس‌ها را به این نسخه ترجمه شده اضافه کنند و یا ترجمه برخی واژه‌ها را اصلاح کنند تا مطالب کتاب برای خوانندگان قابل درک‌تر باشند. بر این اساس، مترجمین اقدام به تهیه نسخه دوم ترجمه کتاب «طراحی برنامه‌درسی در آموزش عالی: از نظریه تا عمل» نمودند به این امید که مورد استفاده خوانندگان محترم قرار بگیرد.

یادآور می‌شود درک مطالب کتاب حاضر مستلزم آشنایی نسبی با ادبیات رایج و معمول در آموزش عالی دنیا می‌باشد که اندکی متفاوت از ادبیات آموزش و پرورش و شاید ادبیات رایج در آموزش عالی ایران است. به‌عنوان مثال، در کتاب حاضر منظور از تدوین یک دوره آموزشی جدید تا حدود زیادی معادل ایجاد «یک کد رشته محل جدید دانشگاهی» در نظام آموزش عالی ایران است که البته این برداشت خود اشتباه می‌باشد. یکی از نکات مهم دیگری که خوانندگان محترم باید قبل از مطالعه کتاب حاضر مدنظر داشته باشند، تمایز «رشته تحصیلی» از «دوره آموزشی» است. «رشته تحصیلی» زیر مجموعه به‌رسمیت شناخته شده از دانش یا علم بشر است که در سطح کالج یا دانشگاه آموزش داده و پژوهش می‌شود. در این خصوص وظیفه دانشگاه‌ها انتخاب محتواهای گلچین شده از رشته‌های تحصیلی، متناسب با نوع مدارک مدنظر، به همراه گلچینی از دانش‌ها و مهارت‌های عمومی و ارائه آن در قالب دوره‌های آموزشی باکیفیت و استاندارد است. براساس تعاریف بین‌المللی، «دوره آموزشی دانشگاهی» مجموعه‌ای مشخص و یکپارچه از دروس است که معمولاً منجر به یک مدرک تحصیلی می‌شود. مؤلفه‌های اصلی یک دوره آموزشی دانشگاهی عبارت از «فلسفه آموزشی دوره»، «اهداف دوره آموزشی»^۲، «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی»^۳ و «برنامه درسی دوره آموزشی»^۴ است.

-
1. programs (program of study)
 2. program objectives
 3. program outcomes
 4. program curriculum

ارائه یک مثال جهت درک بهتر موضوع. اگر رشته مهندسی شیمی را به‌عنوان شاخه‌ای از مهندسی تعریف نماییم که با استفاده از اصول علوم پایه و علوم مهندسی به تبدیل مواد اولیه به محصولات مفید می‌پردازد (لینک)، در این رابطه دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه تربیت مدرس تعداد سیزده دوره آموزشی ۲ یا ۴ ساله در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری همچون «دوره آموزشی دکتری مهندسی فرایند»، «دوره آموزشی دکتری مهندسی شیمی: بیوتکنولوژی» و «دوره آموزشی دکتری مهندسی نفت: مخازن هیدروکربنی» را در رابطه با رشته مهندسی ارائه می‌کند (لینک).

با باور به اینکه ملاحظه یک دوره آموزشی باکیفیت و معتبر بین‌المللی به خوانندگان کمک خواهد کرد که فرایند طراحی دوره آموزشی، به‌ویژه «تدوین برنامه‌درسی» در آموزش عالی را به درستی درک نمایند از این‌رو مترجمان سرفصل یک «دوره آموزشی ۴ ساله لیسانس فناوری اطلاعات» که توسط سازمان اعتباربخشی «ABET» نیز ارزیابی و اعتباربخشی شده است را در بخش پیوست‌ها اضافه نموده‌اند. ملاحظه این دوره آموزشی و سرفصل آن به خوانندگان کمک می‌کند که یک برداشت عینی از «دوره آموزشی»، «فلسفه آموزشی دوره»، «اهداف دوره آموزشی»، «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی»، «برنامه‌درسی» و «درس» را کسب نمایند. مجدداً یادآور می‌شود که در نظام آموزش عالی ایران یک دوره آموزشی معادل «یک کد رشته محل» یعنی «یک رشته، در یک مقطع معین و در یک دانشگاه مشخص» است.

براساس استانداردهای بین‌المللی، هر دوره آموزشی دارای هویت مستقل بوده و باید دارای سرفصل مختص به خود باشد. بر این اساس در کشورهای توسعه‌یافته، هر دانشگاه دارای «فرایند تدوین و تصویب دوره آموزشی» و «فرایند بازنگری و تصویب دوره آموزشی» مختص به خود می‌باشد که هر فرایند خود به دو بخش درون دانشگاهی و برون دانشگاهی تقسیم می‌شود که در آن افراد، کمیته‌ها و شوراهای مختلفی در سطح دانشگاه، استان و وزارتخانه درگیر می‌شوند.

فصل اول: مقدمه‌ای بر کتاب حاضر

در این فصل هدف، تمرکز و ساختار کتاب حاضر تشریح شده است. همچنین در فصل حاضر برخی از اصطلاحات گیج‌کننده یا غامض مرتبط با «طراحی برنامه‌درسی» نیز روشن شده است.



«دانشگاه دوپلین کالج» (UCD)
مرکز تدریس و یادگیری

با توجه به اینکه ادبیات و متون نظری «طراحی درس» نسبتاً غنی است و در این رابطه منابع الکترونیکی ارزشمندی وجود دارد، اما به نظر می‌رسد که در مورد وظایف پیچیده‌تر طراحی، از جمله «طراحی دوره آموزشی» و نحوه کاربرد «نظریه‌ها و مدل‌های برنامه‌درسی» در عمل یک شکافی وجود دارد که نیازمند توجه است. با توجه به اهمیت موضوع، هدف از تدوین کتاب حاضر جمع‌بندی و به اشتراک گذاری بسیاری از منابعی است که مؤلف در طول چند سال گذشته در مورد طراحی دوره آموزشی (خصوصاً مسائل کاربردی مرتبط با طراحی و اجرای یک دوره آموزشی) به رشته تحریر در آورده است^۱.

۱. معادل تدوین یک دوره آموزشی جدید در نظام آموزش عالی ایران، ایجاد «یک کد رشته محل جدید» در یک دانشگاه مشخص و تدوین سرفصل آن است که البته این برداشت اشتباه می‌باشد. شایان ذکر است در نظام‌های آموزش عالی دنیا، «رشته تحصیلی» از «دوره آموزشی» متمایز است. «رشته تحصیلی» زیر مجموعه به-رسمیت شناخته شده از دانش یا علم بشر است که در سطح کالج یا دانشگاه آموزش داده و پژوهش می‌شود. در این خصوص وظیفه دانشگاه‌ها انتخاب و گلچینی از محتوای رشته تحصیلی مربوطه متناسب با نوع مدرک تحصیلی و ارائه آن در قالب دوره‌های آموزشی باکیفیت و استاندارد است. «دوره آموزشی» مجموعه‌ای مشخص و یکپارچه از دروس است که معمولاً منجر به یک مدرک تحصیلی می‌شود. به‌عنوان مثال اگر رشته مهندسی شیمی را به‌عنوان شاخه‌ای از مهندسی تعریف نماییم که با استفاده از اصول علوم پایه و علوم مهندسی به تبدیل مواد اولیه به محصولات مفید می‌پردازد (لینک)، در این رابطه دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه تربیت مدرس تعداد سیزده دوره آموزشی ۲ یا ۴ ساله در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری همچون «دوره آموزشی دکتری مهندسی فرایند»، «دوره آموزشی دکتری مهندسی شیمی: بیوتکنولوژی» و «دوره آموزشی دکتری مهندسی نفت: مخازن هیدروکربنی» را در رابطه با رشته مهندسی شیمی ارائه می‌کند (لینک) (مترجمان).

موارد مندرج در کتاب حاضر، منتج از تجربیات مؤلف در ایرلند و در منصب‌های زیر بوده است:

- به‌عنوان عضو هیئت علمی و رئیس دانشکده در «دانشگاه دوبلین کالج ترینیتی»^۱
- به‌عنوان برنامه‌ریز آموزشی در مرکز تدریس و یادگیری «دانشگاه دوبلین کالج» (این مرکز که در رابطه با طراحی دوره آموزشی از اعضای هیئت علمی پشتیبانی می‌نماید، با طیفی از اساتید رشته‌های تحصیلی مختلف درخصوص طراحی دوره‌های آموزشی حضوری^۲، ترکیبی و آنلاین در تحصیلات کارشناسی و تکمیلی همکاری می‌کند).



شکل ۱-۱ دانشگاه دوبلین کالج

تمرکز کتاب

کتاب حاضر:

- به‌جای تمرکز بر طراحی برنامه‌درسی در سطح درس، بر طراحی برنامه‌درسی در سطح دوره آموزشی تمرکز دارد.^۳
- برنامه‌های درسی حضوری، ترکیبی و آنلاین را یکپارچه می‌نماید.
- در تلاش است از طریق در اختیار قرار دادن برخی از منابع کاربردی و تجربیات عملی، نظریه را به عمل مرتبط سازد.
- حاصل تجربیات کاری و پژوهشی مؤلف در ارتباط با «طراحی برنامه‌درسی» در آموزش عالی ایرلند است.
- برای کادر دانشگاهی^۴ درگیر در طراحی برنامه‌درسی، از جمله کادر آموزشی^۵ (اعضای هیئت علمی)، مدیران دانشگاه‌ها یا مؤسسات آموزش عالی، برنامه‌ریزان و فناوران آموزشی، اعضای پشتیبان، اعضای کتابخانه و پژوهشگران برنامه‌درسی در نظر گرفته شده است.
- در اصل برگرفته از ادبیات نظری و همچنین تجربیات موجود در آموزش عالی است اما از ادبیات نظری و تجربیات موجود در «آموزش بزرگسالان و مداوم»^۶ نیز بهره برده است.

1. Trinity College Dublin

2. face to face

۳. در نظام‌های آموزش عالی فعالیت‌های همچون تعیین محتوا، تعیین ارتباط عمودی و افقی محتوا، تعیین روش‌های تدریس و سنجش، همراستا کردن فعالیت‌های تدریس، یادگیری و سنجش و غیره ذیل یک عنوان کلی با نام «طراحی برنامه‌درسی» قرار می‌گیرند. طراحی برنامه‌درسی می‌تواند در سطح دوره آموزشی یا درس باشد (مترجمان).

4. staff

5. academic staff

6. adult and further education

ساختار کتاب

ساختار کتاب حاضر براساس مؤلفه‌های «فرایند طراحی برنامه‌درسی» مندرج در شکل ۲-۱ می‌باشد که خود براساس از تجربیات و پژوهش‌های مؤلف تدوین شده است (برای مثال اونیل و همکاران، ۲۰۱۴؛ گالوین و اونیل، ۲۰۱۴؛ اونیل و مک‌ماهون، ۲۰۱۲؛ اونیل، ۲۰۱۰؛ اونیل و هانگ، ۲۰۱۰؛ کنان و اونیل، ۲۰۰۸)^۱. این فرایند بیانگر تفسیر و برداشت مؤلف از فرایند طراحی برنامه‌درسی در آموزش عالی است که البته از ادبیات و متون نظری «برنامه‌درسی آنلاین» نیز تأثیر پذیرفته است. شایان ذکر است رابطه بین مؤلفه‌های این «فرایند طراحی برنامه‌درسی» منحصراً یک رابطه دوطرفه بین دو مؤلفه نیست، بلکه همه آن‌ها با یکدیگر رابطه داشته و همدیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهند. اگرچه در کتاب حاضر، نوع نگاه به مؤلفه‌های طراحی برنامه‌درسی تا حدودی به صورت متوالی در نظر گرفته شده است، اما براساس بررسی‌هایی که مؤلف از کارهای برنامه‌ریزان آموزشی داشته است (اونیل، ۲۰۱۰)، آن‌ها خطی نیستند بلکه در عمل، اغلب تمامی کادر آموزشی در جنبه‌های طراحی کلی برنامه‌درسی قرار می‌گیرند. بر این اساس، این «فرایند طراحی برنامه‌درسی»، مدور و پویاست^۲. شایان ذکر است که ترتیب فصل‌های کتاب حاضر براساس مؤلفه‌های «فرایند طراحی برنامه‌درسی» مندرج در شکل ۲-۱ است.



شکل ۲-۱ فرایند طراحی برنامه درسی

1. O'Neill et al; Galvin & O'Neill; O'Neill & McMahon; O'Neill; O'Neill & Hung; Keenan & O'Neill

2. circular and dynamic

زبان برنامه‌درسی

نحوه استفاده از واژه‌های «Programme»، «Course»، «Module» و «Unit»

عموماً از واژه «Programme» برای اشاره به «دوره آموزشی» استفاده می‌شود که شامل مجموعه‌ای از دروس است که به یک «مدرک تحصیلی یا نشان علمی» منتهی می‌شود. با این وجود، در برخی از نظام‌های آموزش عالی همچون نظام‌های آموزش عالی پودمانی ممکن است از واژه «Course» برای اشاره به «دوره آموزشی» استفاده شود. لازم به ذکر است که در «نظام‌های آموزش عالی درس محور» از واژه «Course» به جای «درس» نیز استفاده می‌شود، در حالی که در نظام‌های آموزش عالی پودمانی از واژه «Module» به جای «درس» استفاده می‌شود که این امر خود باعث سردرگمی شده است.^۱

نظام آموزش عالی پودمانی	نظام آموزش عالی درس محور	
course	program	دوره آموزشی
module	course	درس

با توجه به مشکلات مذکور لذا کادر آموزشی و غیر آموزشی هنگامی که روی سخن‌شان با طیف گسترده‌ای از مخاطبان است باید مشخص کنند که با توجه به نظام آموزشی عالی آن‌ها، شیوه کاربرد این اصطلاحات چگونه است.

تعریف واژه «برنامه‌درسی»

واژه‌های «Programme» و «Curriculum» اغلب به جای یکدیگر استفاده می‌شوند، اما باید اذعان داشت که واژه «Curriculum» بیشتر برای توصیف یک «فرایند و زمینه مفهومی گسترده» استفاده می‌شود.

در انگلستان، فرازر و بوسانکوت (۲۰۰۶) خاطر نشان می‌سازند که کادر شاغل در آموزش عالی از واژه «Curriculum» درک و تعبیر بسیار متفاوتی به صورت زیر دارند:

- برنامه‌درسی به عنوان ساختار و محتوای یک درس (موضوع)
- برنامه‌درسی به عنوان ساختار و محتوای یک دوره آموزشی
- برنامه‌درسی به عنوان تجربیات یادگیری دانشجویی
- برنامه‌درسی به عنوان یک فرایند پویا و تعاملی از تدریس و یادگیری (فرازر و بوسانکوت، ۲۰۰۶).

در ایالات متحده، لاتوکا و استارک^۲ (۲۰۰۹) نیز براساس کارهای خود درخصوص برنامه‌درسی بیان می‌دارند که کادرهای دانشگاهی از تفکیک‌های مشابهی برای این اصطلاح استفاده می‌کنند.

نمود یک درک مشترک از اصطلاح «برنامه‌درسی» زمانی مشکل‌سازتر است که کادرهای دانشگاهی بخواهند دور هم جمع شده و بطور جمعی برنامه‌درسی را طراحی کنند. در رابطه با این مسئله، لاتوکا و استارک (۲۰۰۹) معتقدند یک چارچوبی که برای تمامی ذینفعان مفید بوده و به حل این مسئله کمک می‌کند استفاده از مفهوم «طرح آکادمیک»^۳ است که بر فرایند طراحی تمرکز دارد. از نظر لاتوکا و استارک یک «طرح آکادمیک» شامل هشت عنصر: ۱- اهداف، ۲- محتوا؛ ۳- توالی؛ ۴- یادگیرندگان؛ ۵- فرایندهای آموزشی؛ ۶- منابع آموزشی؛ ۷- ارزیابی؛ و ۸- اصلاح یا تعدیل است. آن‌ها یادآور می‌شوند که یک «طرح آکادمیک» در چارچوب یک بافت فرهنگی - اجتماعی اجرا می‌شود، بنابراین مدل آن‌ها به عنوان

^۱. با توجه به قرابت معنایی دو واژه «Course» و «module» و جهت درک بهتر مطالب توسط خوانندگان محترم، در کتاب حاضر واژه «module» به صورت «درس» ترجمه شده است.

2. Lattuca and Stark

3. Academic Plan

«طرح‌های آکادمیک در بافت فرهنگی - اجتماعی»^۱ نام گرفته است (لاتوکا و استارک، ۲۰۰۹ ص ۲۹). لازم به ذکر است که عناصر مدل لاتوکا و استارک شباهت‌های زیادی با مؤلفه‌های «فرایند طراحی برنامه‌درسی» کتاب حاضر دارد. این نوع برداشت لاتوکا و استارک از فعالیت طراحی نیز در اصطلاح رایج «طراحی برنامه‌درسی» مورد تأکید است. در این برداشت:

برنامه‌درسی به‌عنوان یک فرایند سطح بالا^۲ در نظر گرفته شده است که یادگیری‌هایی که در یک دوره آموزشی خاص رخ می‌دهند را تعریف می‌نماید (JISC، ۲۰۱۴، ص ۲).
 اغلب «طراحی برنامه‌درسی» و «تدوین برنامه‌درسی»^۳ به‌جای یکدیگر استفاده می‌شوند. در این رابطه اورستین و هانکینز^۴ (۱۹۹۸، ص ۱۷) تشریح می‌سازند:
 «تدوین برنامه‌درسی»^۵ گسترده از «طراحی برنامه‌درسی» است به صورتی که به فراتر از طراحی برنامه‌درسی رفته و نحوه طراحی، اجرا و ارزیابی یک برنامه‌درسی را در بر می‌گیرد.

خلاصه

کتاب حاضر تلاش دارد که در طراحی برنامه‌درسی در آموزش عالی، بین نظریه و عمل تعادل برقرار سازد. در کتاب حاضر یک نمای بصری از فرایند طراحی برنامه‌درسی در آموزش عالی ارائه شده (شکل ۱-۲) که می‌تواند به درک این فرایند کمک نماید. ترتیب فصل‌های کتاب حاضر نیز براساس این «فرایند طراحی برنامه‌درسی» نگاشته شده است. با توجه به اینکه ادبیات و متون مرتبط با «طراحی برنامه‌درسی» می‌تواند سردرگم‌کننده و پیچیده باشد، از این رو در هنگام کار کردن در نظام‌های آموزشی متمایز و با ذینفعان متفاوت باید نحوه استفاده از واژه‌ها را مورد توجه قرار داد.

-
1. Academic Plans in Sociocultural Context
 2. high-level process
 3. Curriculum development
 4. Ornstein and Hunkins

فصل دوم: زمینه آموزش عالی

برنامه‌درسی به‌شدت تحت تأثیر محیط اجتماعی، فیزیکی، اقتصادی و فرهنگی قرار دارد. با توجه به این واقعیت، این فصل به بررسی تأثیر «زمینه» بر «برنامه‌درسی در آموزش عالی» می‌پردازد. در این فصل مثال‌هایی از این محیط‌ها ارائه شده است، البته با اذعان به اینکه این زمینه‌ها در طول زمان و مکان تغییر می‌کنند. برای سهولت در ارائه و درک مطالب، در فصل حاضر زمینه‌ها به: زمینه رشته تحصیلی، زمینه مؤسسه آموزش عالی، زمینه ملی و زمینه بین‌المللی تقسیم شده است.



«برنامه‌درسی» به‌شدت تحت تأثیر محیط اجتماعی، فیزیکی، اقتصادی و فرهنگی خود قرار دارد. یافته‌های مطالعه استارک^۱ در ایالات متحده نیز نشان می‌دهند که اعتقادات کادر آموزشی بخش نخست مدل وی یعنی «مدل فیلتر زمینه‌ای» هستند:

با اینحال در فرایند طراحی یک دوره یا درس، عوامل تأثیرگذار مختلف موجود در مؤسسه آموزش عالی تاحدودی این پیش‌فرض‌ها را تحت تأثیر قرار داده و آنها را فیلتر می‌کند (استارک، ۲۰۰۰، ص ۴۳۰).

استارک در ادامه تشریح می‌سازد که «زمینه» چگونه آنچه که در برنامه‌درسی جای می‌گیرد را به‌شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد. مطالعه وی ۹ فیلتر اصلی زمینه‌ای که تصمیمات کادر آموزشی را تحت تأثیر قرار می‌دهد را شناسایی نموده است (به جدول ۱-۲ رجوع شود).

1. Stark

جدول ۱-۲ فیلترهای زمینه‌ای تأثیرگذار بر برنامه‌درسی (استارک، ۲۰۰۰)

فاکتورهای عملگرا ادبیات و متون نظری «آموزگری یا پداگوژیکی» وجود مشاوره در محوطه دانشگاه تسهیلات و فرصت‌ها	خصوصیات دانشجویی اهداف دانشجویی تأثیرات بیرونی اهداف دوره آموزشی اهداف مؤسسه آموزشی یا کالج
--	--

این فیلترها و سایر فیلترهای زمینه‌ای که فرایند طراحی برنامه‌درسی را تحت تأثیر قرار می‌دهند را می‌توان به چهار دسته: ۱- زمینه بین‌المللی، ۲- زمینه ملی، ۳- زمینه مؤسسه آموزش عالی و ۴- زمینه رشته تحصیلی یا دوره آموزشی تقسیم نمود (شکل ۱-۲).



شکل ۱-۲ زمینه‌های بین‌المللی، ملی، مؤسسه آموزش عالی و رشته تحصیلی

یک مشکل عمده در درک تأثیرات زمینه‌ای این است که دائماً در حال تغییر بوده و با توجه به دوره آموزشی مربوطه، زمان، مکان و اشخاص درگیر؛ آن‌ها خاص و منحصر به فرد می‌باشند، بنابراین بخش‌های بعدی فصل حاضر تنها به نمونه‌هایی از این زمینه‌ها در یک مقطع زمانی خاص اشاره دارد.

زمینه بین‌المللی: جامعه جهانی^۱

زمینه بین‌المللی دائماً در حال تغییر است. «آماده نمودن دانشجویان برای یک جهان پیچیده دائماً در حال تغییر» مسئله‌ای است که پیش روی بسیاری از دوره‌های آموزشی قرار دارد.

دانشگاه ادینبورگ^۲ یک اثر جدیدی را جمع‌آوری نموده که در آن «این جهان در حال تغییر و نحوه واکنش اعضای هیئت علمی به آن» را نشان می‌دهد (به تمرین زیر مراجعه شود). در حال حاضر یک اثر جامع تدوین شده توسط شورای بریتانیا (۲۰۱۲) با عنوان «شکل چیزهایی که در حال ظهور هستند: روندهای جهانی آموزش عالی و فرصت‌های در حال

1. The Global World
 2. University of Edinburgh

ظهور تا سال ۲۰۲۰: به فرا رفتن از جهان ۲۰۱۲» نیز برخی از چالش‌های مهم مرتبط با زمینه بین‌المللی «آموزش عالی» را نشان می‌دهد. آن‌ها برخی از فرصت‌های مهم و کلیدی که آموزش عالی جهت مشارکت جهانی در اختیار دارد را به طور خلاصه بیان نموده‌اند که برخی از آن‌ها شامل موارد زیر است:

- تحرک بین‌المللی دانشجویی
- اندازه و رشد نظام‌های آموزشی بومی^۱
- آموزش فرا مرزی (TNE)^۲
- همکاری بین‌المللی تحقیقاتی از نوع آکادمیکی
- همکاری بین‌المللی تحقیقاتی از نوع تجاری.

منبع عملی

به مجموعه سخنرانی‌های عمومی در دانشگاه ادینبورگ در مورد «جهان در حال تغییر ما» (۲۰۱۵) از جمله نقش کادر آموزشی در مواجهه با این چالش‌ها رجوع شود. آن‌ها مسائل و موضوعاتی همچون تغییرات جوی، تغییرات زیرساختی برای بهداشت جهانی، موضوعات پزشکی، اخلاقیات، فناوری پایدار و ... را خاطر نشان می‌سازند.

برخی از خصوصیات حال حاضر زمینه بین‌المللی آموزش عالی شامل موارد زیر است:

همچنان که دوره‌های آموزشی اقدام به جذب دانشجویان بین‌المللی و دانشجویانی با پیش‌زمینه‌های مختلف و متنوع می‌نمایند، بنابراین یک نیاز روزافزون برای طراحی آن نوع برنامه‌های درسی وجود دارد که به نیازهای این جمعیت دانشجویی گوناگون توجه نمایند. به موازات نیازهای گوناگون روزافزون گروه دانشجویی، گزارش شورای بریتانیا (۲۰۱۲) و گزارش هال و تامسون^۳ (۲۰۰۵) نیز خاطر نشان می‌سازند که بین آموزش عالی و کارفرمایان رابطه رو به رشدی بوجود آمده است:

در حال حاضر اهداف آموزش عالی و اهمیت آن پیوند بیشتر آموزش با دنیای کار به طور روزافزونی مورد توجه قرار گرفته است (هال و تامسون، ۲۰۰۵، ص ۶۹).

با این وجود باید گفت که طراحی برنامه‌درسی در راستای «اشتغال» کار ساده‌ای نیست زیرا شغلی که امروز وجود دارد ممکن است فردا وجود نداشته باشد. مایکل و بولراج^۴ (۲۰۰۳) تشریح می‌سازند که:

اعتقاد گسترده‌ای در ایالات متحده در این باره وجود دارد، مبنی بر این که فارغ‌التحصیل امروز قبل از اینکه وارد کار شده و بازنشسته شود بارها و بارها حرفه^۵ خود را تغییر می‌دهد. همچنین این اعتقاد وجود دارد که برخی از این حرفه‌ها هنوز ایجاد نشده‌اند. در نتیجه، رهبران آموزش عالی تأکید بیشتری بر «برنامه‌های درسی بین‌رشته‌ای» داشته و خواهان دوره‌های آموزشی ترکیبی^۶ هستند (ص ۱۳۱).

1. domestic
2. Transnational education
3. Hall and Thomas
4. Michael and Boalraj
5. profession
6. joint degrees

محیط اقتصادی نیز ماهیت برنامه‌های درسی آموزش عالی را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد اما میزان سرمایه‌گذاری در آموزش عالی در بین کشورهای مختلف متفاوت است. اسپولند^۱ (۲۰۰۸) در کتاب «اقتصاد آموزشی» بیان می‌کند که: «اجماع نظر گسترده‌ای که در حال حاضر وجود دارد این است که سرمایه‌گذاری در آموزش عالی یک عامل حیاتی برای اشتغال، رقابت، رشد و انسجام اجتماعی است. با این وجود، هنوز بین کشورهای مختلف تفاوت‌های قابل توجهی از لحاظ تلاش برای افزایش این سرمایه‌گذاری‌ها وجود دارد. توضیحی که در رابطه با این تفاوت در سرمایه‌گذاری می‌توان داشت مربوط به سنگینی باری است که این هزینه‌ها بر مخارج دولتی تحمیل می‌نمایند که با احتمالات مختلف جهت توسل به منابع مالی خصوصی همراه است.

در حال حاضر یک روند بین‌المللی رو به رشدی که در بین تمامی برنامه‌های درسی وجود دارد، تدوین روشن و صریح «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» (اعم از ویژگی‌های عمومی و تخصصی) است. دآندرا و گوسلینگ^۲ (۲۰۱۰) برخی از روندهای بین‌المللی در آموزش عالی را به طور مختصر بیان نموده‌اند که عبارت است از: متنوع شدن نیمرخ دانشجویی^۳؛ جهانی شدن؛ انعطاف‌پذیری در شیوه‌های ارائه آموزش (آنلاین، ترکیبی و حضوری)؛ بازارگرایی^۴؛ تأمین بودجه؛ و جوابگویی. علاوه بر روندهای بین‌المللی مذکور، «فرایند بولونیا» و طرح «دانشجویان ایراسموس»^۵ نمونه‌هایی از تأثیرات زمینه‌ای بر برنامه‌درسی در سطح اروپا هستند.

زمینه ملی (ایرلند)

بحران اقتصادی اخیر ایرلند تأثیر زیادی بر منابع آموزش عالی این کشور گذاشته است که به موازات آن تعداد دانشجویان وارد شده به نظام آموزشی ایرلند نیز افزایش یافته است. در نتیجه این اتفاقات، اندازه کلاس و استفاده گسترده‌تر از سایر کادرهای آموزشی پشتیبان (به‌عنوان مثال، استفاده از دانشجویان تحصیلات تکمیلی به‌عنوان دستیاران آموزشی) نیز افزایش یافته است (اونیل و مک‌نامارا، ۲۰۱۵). همانند زمینه بین‌المللی، در زمینه ملی ایرلند نیز از فناوری به طور روزافزونی در تجربیات یادگیری دانشجویان و کادر آموزشی استفاده می‌شود. به طور سنتی، در جامعه ایرلند گروه‌های خاصی همچون دانشجویانی از طبقه‌ها و گروه‌های اجتماعی - اقتصادی پایین‌تر و دانشجویانی دارای معلولیت وجود دارند که در آموزش عالی جزو اقلیت هستند. این نوع مسائل مرتبط با عدالت، از نظر «اداره ملی دسترسی عادلانه به آموزش عالی»^۶ و «HEA» (۲۰۰۹) که قصد بهبود دسترسی برای گروه‌های نشانگر خاص را دارند از اولویت بالایی برخوردار است (HEA, 2009).

منبع کاربردی

برخی از وب‌سایت‌های سیاست‌گذاری مربوطه ایرلند جهت مراجعه علاقه‌مندان شامل: [وبسایت HEA](#)؛ و [وبسایت IUA](#)؛ و [وبسایت IUQB](#)؛ و [دبوانخانه ملی برای ارتقاء تدریس و یادگیری](#) است.

درمورد نحوه حمایت از دانشجویان در گذار موفق به آموزش عالی و همچنین گذار موفق آن‌ها در خود آموزش عالی (همچون گذار موفق دانشجویان در سال اول به سال دوم، ورود موفق دانشجویان به تحصیلات تکمیلی، گذار موفق دانشجویان از

1. Asplund
2. D'Andrea and Gosling
3. diverse student profile
4. marketisation
5. Erasmus
6. O'Neill & McNamara
7. National Office for Equity of Access to Higher Education

آموزش‌های حضوری به آنلاین و غیره) علاقه روزافزونی هم در ایرلند و هم در سطح بین‌المللی بوجود آمده است. در طول دو دهه گذشته، الزامات قانونگذاری برای مؤسسات آموزش عالی جهت اجرای تضمین کیفیت تعیین شده است. تصویب «قانون دانشگاه‌ها» سال ۱۹۹۷، اولین بخش از مقرراتی است که مسئولیت‌های دانشگاه‌ها در رابطه با تضمین کیفیت را به طور مشخصی تعیین نموده است (چارچوبی برای کیفیت در دانشگاه‌های ایرلند: اقدامی متمرکز بر بهبود مؤسسات آموزشی [JUA/IUQB, ۲۰۰۷]).

اخیراً نیز تأسیس «دیوانخانه ملی برای ارتقاء تدریس و یادگیری»^۲ تأثیر روزافزونی بر کیفیت برنامه‌های درسی در سطح آموزش عالی گذاشته است. علاوه بر موارد فوق‌الذکر: «گروه‌های پشتیبان رشته تحصیلی»^۳، «شبکه توسعه‌دهندگان آموزشی»^۴، «شبکه فناوری آموزشی»^۵ نیز بر برنامه‌های درسی تأثیر گذاشته‌اند.

زمینه مؤسسه آموزش عالی^۶

هر مؤسسه آموزش عالی (اعم از دانشگاه یا کالج) دارای زمینه‌های اجتماعی، تاریخی، اقتصادی و سیاسی مختص به خود است که نحوه طراحی برنامه‌درسی آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد. با توجه به اینکه نظام آموزش عالی ایرلند به صورت پودمانی است و امکان تحرک بیشتر دانشجویی و امکان انتخاب در یادگیری را فراهم نموده است، اما این امر بر چگونگی تلاش کادر آموزشی جهت تدوین بلوک‌ها^۷ در برنامه‌درسی نیز تأثیر گذاشته است. یافته‌های منتج از یک مطالعه انجام شده در باره دو مؤسسه آموزش عالی ایرلند نشان داد که سیاست‌ها و رویه‌های محلی منتج از این رویکرد، تأثیرات منفی بر توالی برنامه‌درسی داشته‌اند. در این خصوص برخی از چالش‌های ساختاری و سیاستی به دلایلی همچون مسائل و موضوعات زیر بوجود آمده‌اند: دانشکده‌ها درون‌داد زیادی در سال اول دوره آموزشی ندارند، سال‌های تحصیلی فشرده‌اند، دانشجویان از مسیرهای متعددی وارد یک پودمان می‌شوند و در رابطه با پودمان‌های انتخابی، ساختار مناسبی وجود ندارد (اونیل و همکاران^۸، ۲۰۱۴، ص ۷).

منبع کاربردی

پروژه راهبردی انجام شده در دانشگاه کالج دوبلین با عنوان «سنجش در سال اول»، برخی از نکات مهم مربوط به رویکردها و مجموعه‌ایی از منابع جهت توجه به جنبه گذار موفق به سال اول دوره‌های آموزشی در تحصیلات کارشناسی را نشان می‌دهد (پروژه «تمرکز بر سال اول»).

علاوه بر موارد مذکور، عوامل محلی دیگری نیز وجود دارند که بر برنامه‌درسی تأثیر می‌گذارند. اخیراً در «دانشگاه دوبلین کالج» برخی از پروژه‌های راهبردی همچون پروژه «تمرکز بر سال اول»؛ «یادگیری فراگیر»؛ «تدریس آگاهانه مبتنی بر پژوهش»؛ «طراحی مجدد سنجش»؛ و «یادگیری ترکیبی در کلاس‌های بزرگ» انجام شده است تا به عوامل تأثیرگذار ملی واکنش صحیحی نشان داده شود. این پروژه‌های راهبردی به نوبه خود می‌توانند طراحی برنامه‌درسی در دانشکده‌ها و دوره‌های آموزشی این دانشگاه را تحت تأثیر قرار دهند.

1. Universities Act
2. National Forum for the Enhancement of Teaching and Learning
3. discipline support groups
4. educational developers networks (EDIN)
5. educational technology networks (ILTA)
6. Institutional Context
7. building blocks
8. O'Neill et al



شکل ۲-۲ زمینه مؤسسه‌ای (تصویری با حسن نیت از خدمات رسانه‌ای دانشگاه دوبلین کالج)

زمینه رشته تحصیلی / دوره آموزشی

منابع در دانشکده یا دپارتمان آموزشی و در سطح دوره آموزشی (به‌عنوان مثال ماهیت و تعداد کادر آموزشی دوره آموزشی) نیز بر ماهیت دوره‌های آموزشی تأثیر می‌گذارند. علاوه بر این، بسیاری از دوره‌های آموزشی به‌شدت در یک رشته تحصیلی خاص و هم‌خانواده خود جای گرفته‌اند (به‌عنوان مثال جای گرفتن دوره آموزشی روانشناسی بالینی در رشته مطالعاتی روانشناسی). با وجود نفوذپذیر بودن رشته‌های علمی، اما در طول یک دهه گذشته اهمیت حفظ شدید مرزهای رشته‌ای در آموزش عالی به طور روزافزونی پذیرفته شده است (اونیل و مک‌نامارا، ۲۰۱۵، ص ۷). این نوع طرز فکر توسط برخی از نویسندگان مهم در این حوزه، مورد حمایت قرار گرفته و آن را قبول دارند (بچر و ترولر^۱، ۲۰۰۱؛ نیومان^۲، ۲۰۰۱). اما در این رابطه، یک دیدگاه هشدار دهنده‌ای که وجود دارد آن است که حرفه‌های کنونی همان حرفه‌های فردا نیستند، بنابراین تیم‌های دوره‌های آموزشی^۳ باید ارتباطات بین‌رشته‌ای را مورد توجه قرار دهند. به‌عنوان راه‌حلی برای برون رفت از این چالش، ترولر پیشنهاد می‌کند که «مفهوم شباهت‌های خانوادگی بین رشته‌های تحصیلی به ما این امکان را می‌دهد که دیدگاهی غیر محدودی را نسبت به رشته‌های تحصیلی اتخاذ کنیم» (ترولر، ۲۰۱۳، ص ۶).

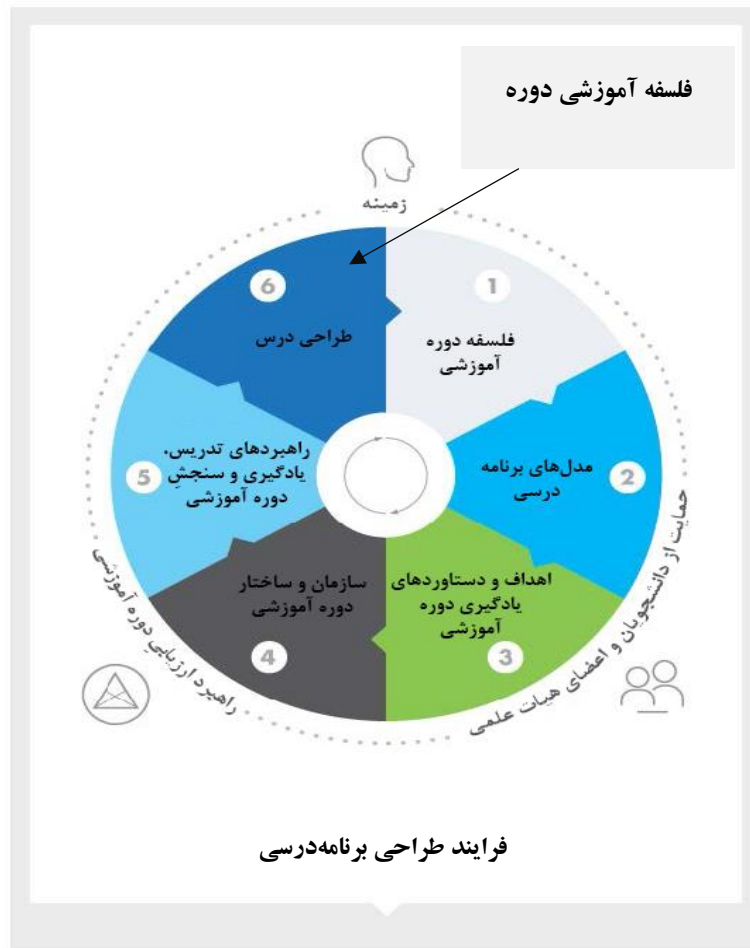
خلاصه

زمینه‌های بین‌المللی، ملی، مؤسسه آموزش عالی و رشته تحصیلی / دوره آموزشی بر «فرایند طراحی برنامه‌درسی» تأثیر می‌گذارند. هنگام طراحی جهت تغییر برنامه‌درسی، لازم است که از این زمینه‌های در حال تغییر آگاه بود.

1. Becher & Trowler
2. Neuman
3. programme teams

فصل سوم: تحلیل نیازها و تدوین فلسفه آموزشی

نقطه شروع طراحی یک دوره آموزشی شامل دو اقدام زیر است: الف - نیازسنجی (بررسی نیاز به یک دوره آموزشی) و ب - تدوین و بیان مجموعه‌ای از ارزش‌ها و باورهای که تیم دوره آموزشی به دنبال آن‌ها هستند (یعنی فلسفه آموزشی). در این فصل توصیه‌هایی درخصوص نحوه انجام صحیح این دو اقدام ارائه شده است.



آغاز فرایند طراحی دوره آموزشی

در همان مرحله آغازین طراحی یک دوره آموزشی جدید باید از خود پرسید که: آیا نیازی برای این دوره آموزشی جدید وجود دارد^۱ (یا آیا لازم است که در دوره‌های آموزشی موجود تغییر چشمگیری ایجاد شود)؟ در این رابطه، دیاموند^۲ (۱۹۹۸) این کار را به‌عنوان تحلیل نیازها^۳ توصیف می‌نماید. او در کتاب خود با عنوان «راهنمای عملی طراحی برنامه‌درسی»^۴ برخی از سؤالات مفیدی همچون موارد زیر که در نیازسنجی به یک دوره آموزشی باید مورد ملاحظه قرار گیرند را مطرح می‌سازد:

- نیازهای جامعه‌ای که دوره آموزشی در آن قرار دارد، کدامند؟
- آیا دوره آموزشی، جزء اولویت مؤسسه آموزش عالی یا دانشکده است؟
- آیا در مؤسسه آموزشی یا دانشکده، بنیان محکمی از تخصص‌های آکادمیکی که از دوره آموزشی حمایت نماید، وجود دارد؟
- آیا منابع کافی برای موفقیت یک دوره آموزشی جدید وجود دارد؟
- درخصوص برنامه‌های درسی موجود، چه بازخوردی از دانشجویان کنونی و سایر ذینفعان کسب شده است؟
- جهت تهیه پروپوزال «سرفصل یک دوره آموزشی» به چه اطلاعاتی نیاز است؟

تمرین

برخی از سؤالات «فُرم نیازسنجی دیاموند» در پیوست ۱ کتاب حاضر ارائه شده است.

در حال حاضر بسیاری از مؤسسات و سازمان‌ها، تیم دوره آموزشی را از لحاظ نظرسنجی درباره بازار کار، تحلیل نیازها و دادن توصیه‌های مالی درخصوص امکان اجرایی شدن و دوام «دوره‌های آموزشی جدید» حمایت می‌نمایند. نیازسنجی یک مرحله مهم و حیاتی قبل از تدوین دوره آموزشی است. با توجه به افزایش تعداد دوره‌های آموزشی آنلاین، در حال حاضر دانشجویان فرصت‌های بیشتری برای تحصیل در هر جای دنیا را در اختیار دارند، از این رو این امر می‌تواند دوام و زیست‌پذیری بسیاری از دوره‌های آموزشی موجود و جدید را به چالش بکشد.

تدوین «فلسفه آموزشی»

اگر شواهد و مدارک جمع‌آوری شده نشان دهند که به یک دوره آموزشی جدید (یا بازنگری یک دوره آموزشی موجود) نیاز است، باید اعضای تیم دوره آموزشی را دور هم جمع کنیم تا دیدگاه‌هایشان درمورد اینکه دانشجویان چگونه در این زمینه به بهترین شکل یاد می‌گیرند (یعنی بررسی فلسفه آموزشی دوره که گاهی به‌عنوان گزاره چشم‌انداز و ارزش‌ها از آن نام برده می‌شود) بحث و مذاکره نمایند (توهی^۵، 2000b؛ شارک، ۲۰۰۰؛ اونیل، ۲۰۱۰). وجود گزاره «فلسفه آموزشی» در ابتدای یک دوره آموزشی می‌تواند دلیل و منطق انتخاب رویکردهای خاصی از تدریس، یادگیری و سنجش را برای دانشجویان و اعضای هیئت علمی بیان نماید. اونیل و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهش خود درمورد «طراحی برنامه‌درسی در آموزش عالی ایرلند» در یافتند که نبود یک فلسفه آموزشی مشترک بر توالی و انسجام دوره آموزشی تأثیر منفی می‌گذارد.

۱. در این رابطه مسئولان و اساتید دانشگاه‌های ایران باید از خود پرسند، آیا نیازی به این کد رشته محل جدید در دانشگاه من وجود دارد؟ یا آیا لازم است سرفصل کد رشته محل‌های موجود بازنگری شوند؟ (مترجمان).

2. Diamond

3. needs analysis

4. practical curriculum design

5. Toohey

یک فلسفه آموزشی (چشم‌انداز و ارزش‌ها) چیست؟

یک «فلسفه آموزشی» گزاره‌ای مورد توافق یک تیم دوره آموزشی است که به‌عنوان مثال:

- مقصود دوره آموزشی را مشخص می‌سازد.

- ارزش‌های تربیتی و موضوعی/مرتبط با رشته تحصیلی/حرفه‌ای دوره آموزشی را مشخص می‌سازد.

- ماهیت محیط یادگیری دوره آموزشی را برای دانشجویان مشخص می‌سازد.

- رویکردهای کلیدی تدریس، یادگیری و سنجش را مشخص می‌سازد.

خصوصیات اصلی گزاره «فلسفه آموزشی» این است که:

- توسط ذینفعان کلیدی حاضر در تیم دوره آموزشی، مورد بحث و مذاکره قرار می‌گیرد
- پاراگرافی مختصر و دست‌یافتنی^۱ است که در ابتدای سرفصل دوره آموزشی قرار می‌گیرد (تقریباً ۶ تا ۸ جمله در ۱ یا ۲ پاراگراف)
- برای مخاطبان اصلی (از جمله دانشجویان حال و آتی، کادر دانشگاهی و کارفرمایان) به زبانی روشن نوشته می‌شود
- پویاست به این صورت که در طول زمان و مطابق با تغییرات در زمینه و در تیم دوره آموزشی اصلاح می‌شود (پروژه بازنگری برنامه درسی دانشگاه دوبلین کالج، ۲۰۱۵).

چرایی تدوین فلسفه آموزشی

فرایند نوشتن «فلسفه آموزشی» به تیم دوره آموزشی کمک می‌کند که:

- تک‌تک ارزش‌های «آموزشی و موضوعی/رشته تحصیلی/حرفه‌ای» را مورد گفتگو قرار داده و بیان نمایند
 - چشم‌انداز مشترک و برخی از ارزش‌های مشترک را مورد مذاکره قرار داده و درمورد آن‌ها به توافق برسند. برونداد نوشتن «فلسفه آموزشی» آن است که:
 - باعث انتخاب و توالی منسجم‌تر دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی؛ محتوای دوره آموزشی؛ راهبردهای تدریس، یادگیری و سنجش دوره آموزشی می‌شود.
 - کمک می‌نماید چشم‌انداز و ارزش‌های کلیدی دوره آموزشی برای دانشجویان و سایر ذینفعان به طور شفاف بیان شود (پروژه بازنگری برنامه درسی دانشگاه دوبلین کالج، ۲۰۱۵).
- تمرین. تمرینی جهت کمک به تدوین فلسفه آموزشی شما. قبل از نوشتن فلسفه آموزشی، باید اطلاعات لازم جهت اطلاع از دوره آموزشی جدید یا بازنگری شده را جمع‌آوری نمود (به تمرین زیر رجوع شود).

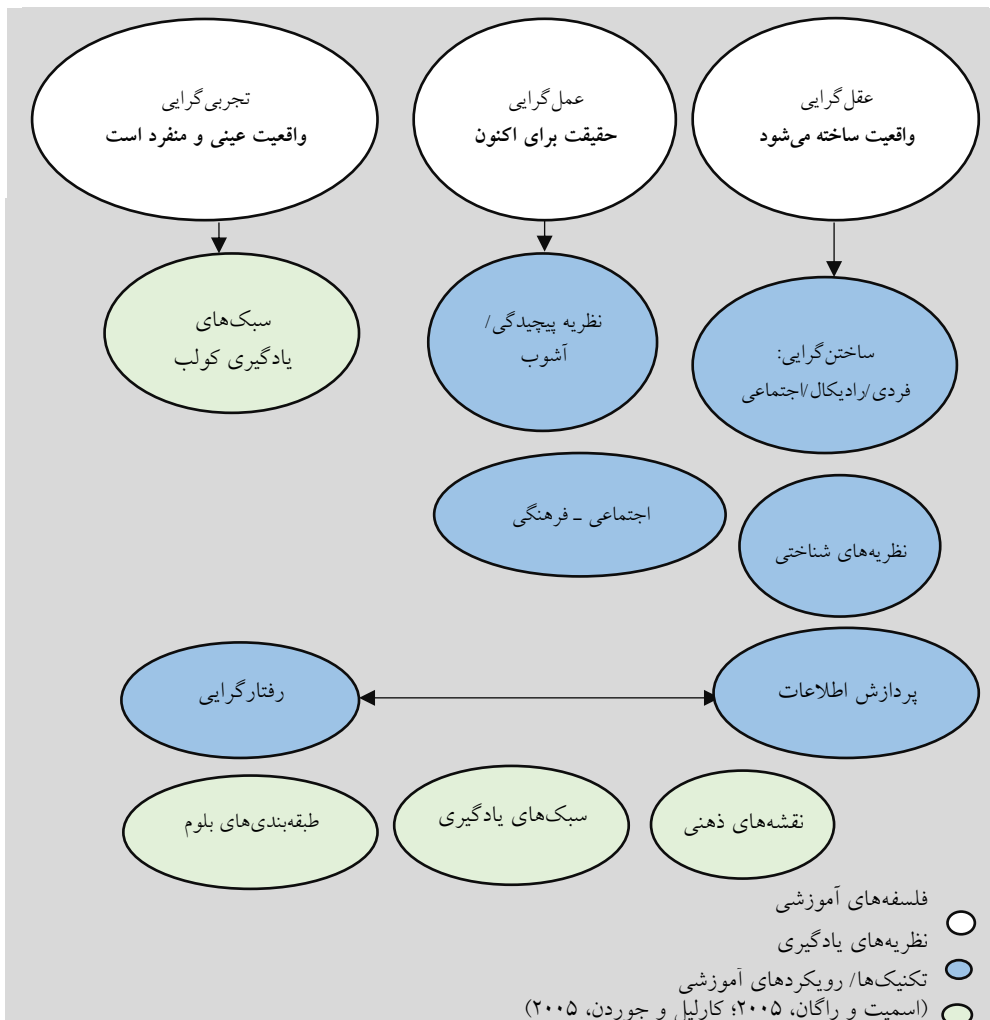
تمرین

تدوین آگاهانه فلسفه آموزشی: جمع‌آوری داده‌ها

الف - جمع‌آوری اطلاعات موجود و همچنین جمع‌آوری سایر داده‌های مورد نیاز (به‌عنوان مثال داده‌های منتج از «بازخورد گروه کانونی دانشجویی»، یافته‌های منتج از پرسشنامه «ISSE» درمورد دوره آموزشی، اپلیکیشن‌های CAO، بازخورد از کارفرماها، نگرش‌سنج‌های مرتبط با سرنوشت فارغ‌التحصیلان، گزارش‌های ارزیابان بیرونی، گزارش بررسی‌های کیفی یا اعتباربخشی حرفه‌ای، گزارش نهادهای حرفه‌ای و غیره) به منظور تدوین آگاهانه «فلسفه آموزشی دوره».

ب - ترکیب یافته‌های کلیدی منتج از داده‌های فوق‌الذکر و استفاده از آن برای تدوین آگاهانه فلسفه آموزشی

انواع فلسفه‌های آموزشی
 کدام فلسفه‌ها یا مدل‌های آموزشی باعث می‌شوند که طراحی برنامه‌درسی شما آگاهانه شود؟



شکل ۱-۳ فلسفه‌های آموزشی، نظریه‌های یادگیری و تکنیک‌ها یا رویکردهای آموزشی

براساس اطلاعات جمع‌آوری شده، «فلسفه آموزشی دوره» باعث می‌شود تیم دوره آموزشی و سایر افراد چشم‌اندازها و ارزش‌های دوره آموزشی خود را مورد ملاحظه قرار دهند. اگر نسبت به آگاهی از انواع فلسفه‌های آموزشی مطرح شده توسط اسمیت و راگان^۱ (۲۰۰۵) یعنی «فلسفه‌های عقل‌گرایی^۲، عمل‌گرایی^۳ و تجربی‌گرایی^۴» و یا «نظریه‌های یادگیری» مطرح شده توسط کارلیل و جوردن^۵ (۲۰۰۲) در یک منبع بسیار خواندنی و معروف علاقه‌مندید توجه شما را به شکل ۱-۳ در صفحه قبل جلب می‌نمایم.

1. Smith and Ragan
2. Rationalism
3. Pragmatism
4. Empiricism
5. Carlile and Jordan

برای ساده کردن کار، مؤلف نمونه‌ای از چند گزاره «فلسفه آموزشی» را جمع‌آوری نموده که از طیفی از فلسفه‌ها و سبک‌ها استفاده می‌کند (به جدول ۳-۱ رجوع شود). برای مطالعه بیشتر در مورد این نظریه‌ها به آثار و تألیفات دیاموند (۱۹۹۸)، اسمیت و راگان (۲۰۰۵) و کارلیل و جوردن (۲۰۰۲) رجوع شود.

قبل از هر گونه فعالیت تیمی در تدوین فلسفه آموزشی، هر یک اعضای تیم دوره آموزشی باید باورهای شخصی خود را براساس فلسفه‌های آموزشی و نظریه‌های آموزشی بررسی نموده و میزان موافقت خود با این گزاره‌ها یا گزاره‌های مشابه مورد توجه قرار دهند (به جدول ۳-۱ رجوع شود).

جدول ۳-۱ گزاره‌هایی از باورهای فردی و سطح توافق درخصوص آن‌ها

گزاره‌ها					
کاملاً موافقم	موافقم	متوسط	مخالفم	کاملاً مخالفم	تا چه اندازه با گزاره‌های زیر (که مربوط به یادگیری دانشجویی است) موافق هستید:
۵	۴	۳	۲	۱	۱- دانش انتقال داده نمی‌شود بلکه ساخته می‌شود (عقلگرایی: از نوع ساختن‌گرایی)
۵	۴	۳	۲	۱	۲- ساخت دانش، ترکیب منحصر به فردی از دانش جدید و دانش قبلی یادگیرنده است (ساختن‌گرایی: از نوع فردی)
۵	۴	۳	۲	۱	۳- پیشنهاد اهداف برای یادگیرندگان، صحیح نیست زیرا مدرس آنچه که یادگیرندگان نیاز دارند و می‌خواهند یاد بگیرند را نمی‌داند (ساختن‌گرایی: از نوع رادیکال)
۵	۴	۳	۲	۱	۴- تمام یادگیری‌ها باید در «گروه‌های کاری مشارکتی» ^۱ رخ دهد (ساختن‌گرایی: از نوع اجتماعی)
۵	۴	۳	۲	۱	۵- یادگیری به این صورت رخ می‌دهد که افراد (خواه در گروه‌ها یا در تعاملات فردی با نویسنده یک متن) برای رسیدن به توافق یا درک باید با یکدیگر کار کنند (ساختن‌گرایی: از نوع اجتماعی)
۵	۴	۳	۲	۱	۶- مسائل نباید برای یادگیرندگان تازه کار ساده‌سازی شود بلکه در همان اوایل فرایند یادگیری باید پیچیدگی کامل آن‌ها ارائه شود (زمینه‌گرایی)
۵	۴	۳	۲	۱	۷- یادگیری باید در یک موقعیت واقعی رخ دهد (شناخت موقعیتی، یادگیری تجربی)
۵	۴	۳	۲	۱	۸- سنجش نباید به صورت فعالیت جداگانه‌ای نگریسته شود، بلکه باید در درون کار یا وظیفه ادغام شود (زمینه‌گرایی)
۵	۴	۳	۲	۱	۹- دانش (در یک زمینه خاص) براساس توافق متخصصان در جهت تفسیر مشترکی از تجربیات (حقیقت برای حال حاضر) مورد مذاکره قرار می‌گیرد (پراگماتیسم)
۵	۴	۳	۲	۱	۱۰- یادگیری زمانی رخ می‌دهد که یادگیرنده پاسخ مناسبی را اثبات کنند (رفتارگرایی)
۵	۴	۳	۲	۱	۱۱- یادگیری مجموعه‌ای از تغییر و تحولات اطلاعاتی در طول چند نوع حافظه یا انبارش است (نظریه پردازش اطلاعات)
۵	۴	۳	۲	۱	۱۲- یادگیری مستقلانه می‌تواند به کمک مدرس یا همتایی که دارای دانش بیشتری (داربست ذهنی) صورت بگیرد (نظریه اجتماعی - فرهنگی)
۵	۴	۳	۲	۱	۱۳- تا جاییکه امکان دارد، کنترل و حق انتخاب در یادگیری باید از مدرس به دانشجو منتقل شود (یادگیری دانشجو محور)

(اسمیت و راگان، ۲۰۰۵؛ کارلیسل و جوردن، ۲۰۰۵؛ اونیل و مک‌ماهون، ۲۰۰۵)

هر یک از اعضای تیم دوره آموزشی باید براساس اقداماتی که برای جمع‌آوری داده‌ها انجام می‌دهند (به تمرین «تدوین آگاهانه فلسفه آموزشی» رجوع شود) و همچنین ملاحظه باورهای شخصی خود، آمادگی لازم برای حضور در تیم دوره آموزشی جهت تدوین «فلسفه آموزشی دوره» را داشته باشند. استفاده از سؤالات مندرج در جدول ۲-۳، به تیم دوره آموزشی کمک می‌نماید که گزاره «فلسفه آموزشی» (چشم‌انداز و ارزش‌ها) خود را بدرستی تدوین نماید.

جدول ۲-۳ سؤالاتی برای کمک به تیم دوره آموزشی جهت تدوین گزاره فلسفه آموزشی (پروژه بازننگری برنامه‌درسی دانشگاه دوبلین کالج، ۲۰۱۵).

سؤالات	مثال‌ها
تحولات و روندهای کنونی و آتی که ممکن است بر مقاصد دوره آموزشی شما تأثیر بگذارند، کدامند؟	تحرك دانشجویی در سطح بین‌المللی؛ اندازه و افزایش رشد نظام‌های آموزشی بومی؛ آموزش فرامرزی (TNE)؛ همکاری‌های بین‌المللی تحقیقاتی از نوع آکادمیکی و یا تجاری (شورای بریتانیا، ۲۰۱۲) خصوصیات دانشجویی؛ فاکتورهای عملی؛ تسهیلات و فرصت‌ها (استارک، ۲۰۰۰)
براساس موارد مذکور، مقاصد کلیدی دوره آموزشی شما کدامند و این اهداف برای چه کسانی در نظر گرفته شده‌اند؟	مقاصد: اشتغال، بین‌المللی‌سازی، تخصص‌گرایی موضوعی، درگیر شدن بین‌رشته‌ای، شهروند فعال، مشارکت گسترده، ایجاد شراکت‌ها یا همدستی‌ها، شبکه‌ها و غیره... هدف این است که دانشجویان علاقه‌مند به یک کارراه علمی؛ دست‌اندرکاران یک زمینه تخصصی
«ارزش‌های بنیانی آموزشی» که در دوره آموزشی شما وجود دارند، کدامند؟ (به مثال‌ها جدول ۱-۳ رجوع شود)	یادگیری دانشجویی مستقلانه؛ فرصت‌هایی برای یادگیری از همسالان یا هم‌تایان؛ تجربه کاری؛ تفکر متأملانه؛ آگاهی اجتماعی؛ کنجکاوی؛ وقف کردن؛ انگیزه؛ تعهد دانشجویان به تحصیلات خود و غیره
در رشته تحصیلی یا حرفه شما؛ به طور فردی و جمعی عمدتاً چه چیزی را ارزشمند می‌دانید؟	داشتن یک چشم‌انداز نظری؛ حرفه‌ای بودن؛ تسلط موضوعی؛ چشم‌انداز تاریخی؛ طراحان و برنامه‌ریزان شایسته؛ حل‌کننده‌های مسائل؛ دانش تخصصی؛ تلقین؛ رویکرد علمی؛ دست‌اندرکاران مبتنی بر شواهد و مدارک، و غیره
در رشته تحصیلی یا حرفه شما؛ ماهیت محیط یادگیری چگونه است؟	کار آزمایشگاهی بسیار زیاد است؛ ۵۰ درصد کار آنلاین است؛ کارآموزی در دوره آموزشی ادغام شده است؛ فرصت مطالعاتی در خارج ترغیب می‌شود؛ در طول دوره آموزشی «کار استودیویی» امری مهم و کلیدی است؛ آزمایشگاه‌های مهارت‌های بالینی در طول سال‌های اولیه دوره آموزشی وجود دارد؛ پرزنت‌ها با سمینارها همسو می‌شود؛ تدریس خصوصی از رویکردهای اصلی دوره آموزشی است.
رویکردهای کلیدی تدریس، یادگیری و سنجش که بازتاب‌دهنده ارزش‌های جمعی شما است، کدامند؟	کار گروهی؛ نگارش‌های انتقادی؛ بحث‌ها؛ سنجش‌های موردی؛ پرزنت‌های دانشجویی؛ تألیفات؛ سؤالات چندگزینه‌ای آنلاین و غیره

در مواردی که اختلاف نظر وجود دارد، اساتید دوره آموزشی باید مذاکره کنند که این ارزش‌ها یا سایر ارزش‌ها را چگونه می‌توانند در دوره آموزشی جای بدهند در حالی که همچنان می‌توانند برای دانشجویان دلیلی بیاورند که چرا ممکن است رویکردهای متفاوتی را تجربه کنند. به‌عنوان مثال، اگر تصمیم کادر آموزشی بر این است که یادگیری به‌صورت دانشجو محور باشد اما تمامی آن‌ها کاملاً با این موضوع موافق نیستند، باید به دانشجویان اطلاع دهند که این موضوع فقط در جنبه‌های خاصی از دوره آموزشی واقع می‌شود.

براساس تمرین مذکور، تیم دوره آموزشی باید فلسفه آموزشی دوره را به زبانی بنویسد که دانشجویان و سایر ذینفعان آن را درک نمایند. همانطور که قبلاً نیز گفته شد، گنجاندن موارد زیر در فلسفه آموزشی دوره مفید است:

- مقاصد کلی دوره آموزشی
 - ارزش‌های آموزشی و موضوعی / مرتبط با رشته تحصیلی / حرفه‌ای
 - ماهیت محیط یادگیری برای دانشجویان
 - رویکردهای کلیدی تدریس، یادگیری و سنجش دوره آموزشی
- نمونه‌ای از یک فلسفه آموزشی دوره که مؤلف آن را تدوین نموده در زیر ارائه شده است:

دوره کارشناسی «سیاست علوم بهداشت» (گزاره برای یک دوره آموزشی ساختگی)

این دوره آموزشی برای دانشجویانی در نظر گرفته شده که می‌خواهند یک کار راهه شغلی مرتبط با رشته‌های «سیاست علوم بهداشت» یا سایر رشته‌های مربوطه را دنبال نموده و یا در این رشته‌ها ادامه تحصیل دهند (مقاصد دوره آموزشی). ما دانشجویان خود را ارج نهاده و ترغیب می‌کنیم که یادگیرندگانی فعال، با انگیزه و مستقلم باشند به صورتی که رویکرد انتقادی و تأملانه نسبت به «سیاست علوم بهداشت» داشته باشند (ارزش‌ها). ما قصد داریم که یک محیط یادگیری را در اختیار دانشجویان قرار دهیم که آن‌ها را ترغیب می‌نماید به صورت فردی یا به‌عنوان عضوی از تیم، سیاست‌ها و اقدامات مربوطه را به چالش بکشانند آنچنان که مهارت خود رهبری، رهبری دیگران و سایر مهارت‌های حمایتی را در خود پرورش دهند. آموزش‌های خصوصی و «اجتماعات آنلاین جهت بحث و گفتگو» یک عامل کلیدی در این دوره آموزشی است (ماهیت محیط یادگیری). با توجه به این رویکرد در یادگیری، دوره آموزشی ما از انواع رویکردهای تدریس، یادگیری، سنجش و اندازه‌گیری مختلفی همچون بحث و گفتگو، مطالعات موردی، کار پروژه‌ای، توسعه یا تحلیل سیاست، گمارش‌های کاری و کار گروهی آنلاین به طور ویژه استفاده می‌نماید و بسیاری از گروه‌ها و افراد حامی را در طراحی و ارائه برنامه‌درسی درگیر می‌سازد (رویکردهای تدریس و یادگیری) (پروژه بازنگری برنامه‌درسی دانشگاه دوبلین کالج).

نیازهای دانشجویی و مسیرهای تحصیلی^۱

در این مرحله بسیار آغازین از طراحی دوره آموزشی، تیم دوره آموزشی باید بررسی کند که «آیا الزاماتی برای پذیرش در دوره آموزشی یا حمایت دانشجویی وجود دارد؟». علاوه بر این، ملاحظه نیازهای دانشجویان در این دوره آموزشی نیز سودمند است. در این مرحله سؤالاتی همچون موارد زیر جهت پاسخ وجود دارد:

- آیا نیازی به تدوین مسیرهای تحصیلی خاص جهت همساز کردن دانشجویانی با دانش قبلی متفاوت وجود دارد؟
- آیا نیازی به ارائه مجموعه‌ای از دروس انتخابی به منظور به چالش کشاندن دانشجویان جهت دستیابی به طیفی از «دستاوردهای یادگیری» متفاوت، وجود دارد؟
- آیا باید یک انتخاب گسترده‌ای از رویکردهای سنجش (که با توجه به شرایط مختلف دانشجویان، منعطف است) را مورد ملاحظه قرار داد؟
- هر تیم دوره آموزشی باید با توجه به NQF ایرلند یعنی «چارچوب مدارک ایرلند» (لینک به <http://www.nfq.ie/nfq/en>) یا سایر چارچوب‌های بین‌المللی مدارک مربوطه، بررسی نماید که دوره آموزشی آن‌ها چگونه با سایر مدارک تحصیلی و همچنین با مقاطع تحصیلی بالا و پایین خود مرتبط می‌شود.

خلاصه

نقطه شروع طراحی یک دوره آموزشی شامل اقدامات زیر است:

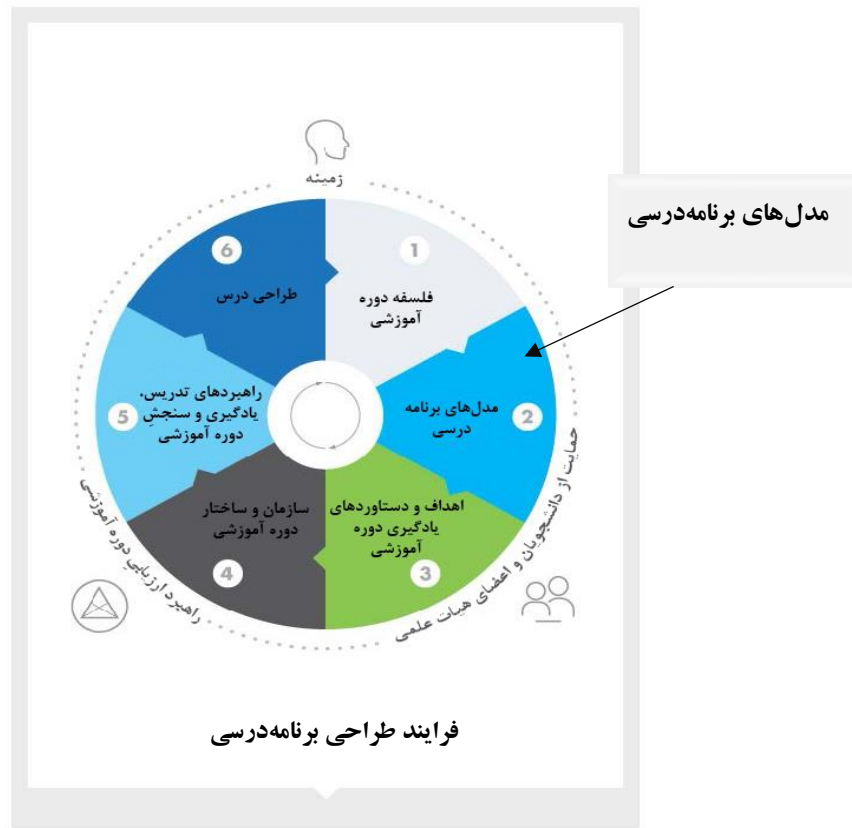
الف - ملاحظه نیازها و منابع برای دوره آموزشی (نیازسنجی).

ب - تدوین و بیان یک چشم‌انداز و مجموعه‌ای از ارزش‌هایی که تیم دوره آموزشی به دنبال آن هستند (یعنی فلسفه آموزشی دوره).

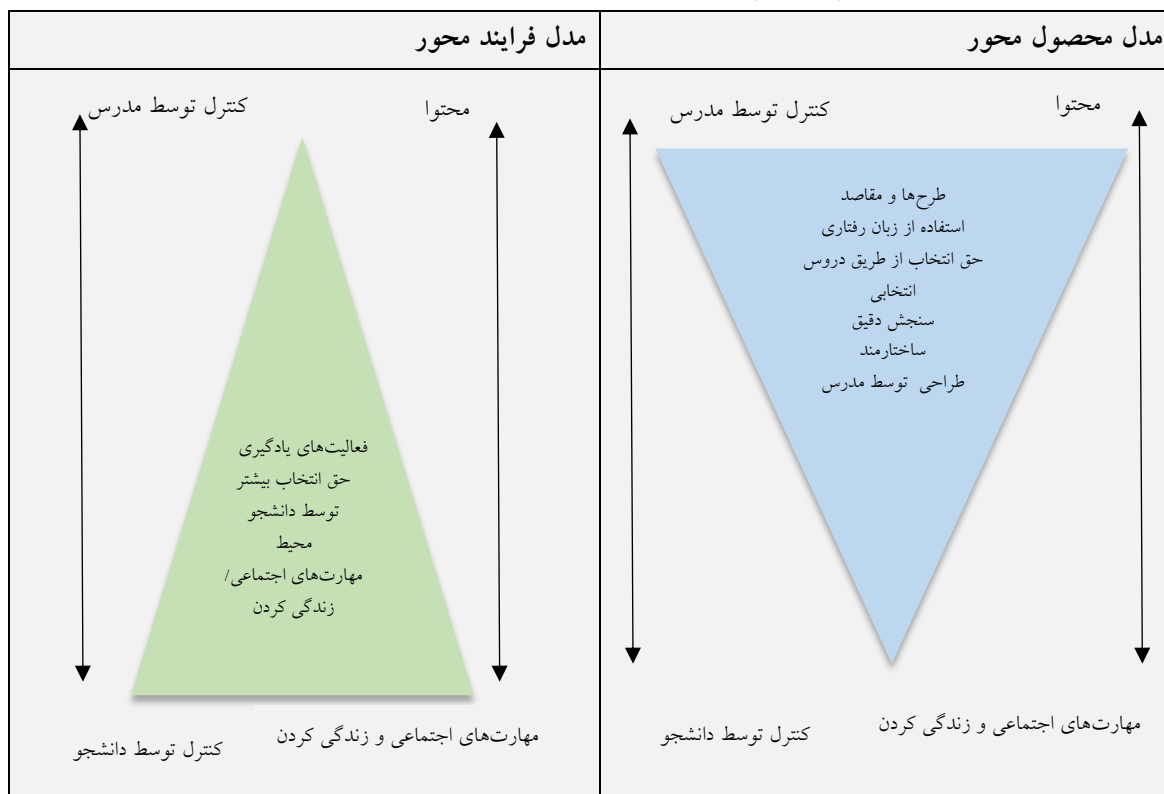
ج - بررسی اولیه نیازهای دانشجویی و مسیرهای تحصیلی.

فصل چهارم: مدل‌های برنامه‌درسی

در این فصل برخی از «مدل‌های برنامه‌درسی» مورد استفاده در آموزش عالی بررسی شده است. همچنین در این فصل خوانندگان ترغیب خواهند شد که مدل یا ترکیبی از مدل‌های برنامه‌درسی که متناسب با دوره آموزشی‌شان است را مورد ملاحظه قرار دهند.



با تدوین فلسفه آموزشی دوره، «تیم دوره آموزشی» باید بداند هر یک از اعضای تیم کدام رویکردهای تدریس و یادگیری را مهم می‌دانند. در این مرحله، تیم دوره آموزشی باید بررسی نماید که کدام مدل‌های برنامه‌درسی با برخی یا تمام جنبه‌های دوره آموزشی آن‌ها تناسب دارد. درخصوص اهمیت «مدل‌های برنامه‌درسی» باید گفت که آن‌ها به طراحان دوره‌های آموزشی کمک می‌کنند که منطق استفاده از رویکردهای خاص تدریس، یادگیری و سنجش را به طور نظامند و شفاف ترسیم نمایند. در این رابطه اورنستاین و هانکینز^۱ (۲۰۰۹) معتقدند اگرچه وجود مدل‌های مختلف برنامه‌ریزی درسی یا تدوین برنامه‌درسی از لحاظ فنی سودمندند، اما پیروی محض از آن‌ها اغلب باعث نادیده انگاشته شدن جنبه‌های انسانی همچون نگرش‌های شخصی، احساسات و ارزش‌های درگیر در طراحی برنامه‌درسی می‌شود. بنابراین اساتید و طراحان نباید «مدل‌های برنامه‌درسی» را صرفاً به‌عنوان دستور تهیه غذا^۲ در نظر بگیرند و هنگام تصمیم‌گیری در مورد مناسب بودن یک رویکرد برای ارتقاء یادگیری دانشجو نباید جایگزین قضاوت‌های حرفه‌ای و شخصی آن‌ها شود. شاید یک طبقه‌بندی نسبتاً ساده اما عموماً توصیف شده از انواع مدل‌های برنامه‌درسی که توسط بسیاری از نویسندگان نیز مورد ارجاع واقع شده، «مدل‌های محصول‌محور» در مقایسه با «مدل‌های فرایند‌محور» باشد. نیری^۳ (2003b) بیان می‌دارد که یک «مدل محصول‌محور» بر طرح‌ها و مقاصد تأکید دارد و این در حالی است که یک «مدل فرایند‌محور» بر فعالیت‌های یادگیری و تأثیرات^۴ تأکید می‌نماید (به شکل ۱-۴ رجوع شود). یادآور می‌شود که در اکثر دوره‌های آموزشی، عناصری از هر دو مدل مذکور وجود دارد اما ممکن است در یک دوره آموزشی بر یکی از آن‌ها تأکید بیشتری شود.



شکل ۱-۴ مدل‌های محصول‌محور و فرایند‌محورِ تدوین برنامه‌درسی

1. Ornstein and Hunkins
2. recipe
3. Neary
4. effects

«مدل محصول محور» را می‌توان در آثار تایلر (۱۹۴۹) که طراحی برنامه‌درسی آمریکا را به‌شدت تحت تأثیر قرار داده است، دنبال نمود:

مدل‌های همچون مدل پوفام و بکر^۱ (۱۹۷۰) که براساس کار تایلر توسعه یافته‌اند و به‌عنوان مدل‌هایی نگریسته می‌شوند که استدلال فنی و وسیله - هدف را زیاد به کار می‌برند، به علت تأکید زیادشان بر «اهداف عینی یادگیری» مورد انتقاد قرار گرفته‌اند. زمینه آموزش عالی در اروپا نیز که از «اعلامیه ۱۹۹۹ بولونیا» تأثیر زیادی گرفته است (کمیسون اروپا، ۲۰۰۹) از مدلی استفاده می‌کند که بی‌شابهت به کار تایلر نیست و تقریباً مشابه آن هستند (اونیل، ۲۰۱۰، ص ۶۳).

با این وجود این انتقادات اما «مدل‌های محصول محور» به دلیل تدوین «دستاوردهای یادگیری» و در میان گذاشتن آن‌ها با جامعه دانشجویی و همچنین به دلیل اینکه دیگر بر «فهرستی از محتوا» تأکید نمی‌کند، ارزشمندند. ادبیات و متون نظری اخیر در این زمینه حاکی از آن است که در استفاده از این مدل باید هوشیار بود به صورتی که نوشتن «دستاوردهای یادگیری» نباید زیاد تجویزی شوند (گوسلینگ، ۲۰۰۹؛ هوسی و اسمیت، ۲۰۰۸؛ ماهر، ۲۰۰۴؛ هوسی و اسمیت، ۲۰۰۳). در این رابطه هوسی و اسمیت (۲۰۰۳) معتقدند:

با قبول اینکه انگیزه دانشجو عنصری ضروری برای یادگیری است، از این رو به کسانی که تدریس می‌کنند پیشنهاد می‌کنیم با اصلاح «دستاوردهای یادگیری» کار را شروع نموده و شروع به چارچوب‌بندی گسترده‌تر و انعطاف‌پذیر آن‌ها کنند تا به دانشجو امکان ابراز قدردانی، خوشی و حتی لذت را بدهد، با آگاهی کامل از اینکه مشکلات اساسی در سنجش چنین دستاوردهای یادگیری وجود دارد (هوسی و اسمیت، ۲۰۰۳، ص ۳۶۷).

در مقایسه با «مدل محصول محور»، نایت (۲۰۰۱) نیز مزایای استفاده از یک «مدل فرایند محور» در طراحی برنامه - درسی را بیان می‌نماید. او خاطر نشان می‌کند طراحی برنامه‌درسی به این روش شهودی، عقلایی و منطقی است با این استدلال از نظریه پیچیدگی که «آنچه مهم است، درست کردن مواد تشکیل‌دهنده (یعنی فرایندها، پیام‌ها و شرایط یادگیری) می‌باشد، با اعتماد به اینکه دستاوردهای مناسبی از آن حاصل خواهد شد». این امر نشان می‌دهد هنگام کار در یک «مدل عمدتاً محصول محور»، شاید بهتر باشد ابتدا آنچه واقعاً می‌خواهید از طریق فعالیت‌های تدریس/یادگیری به آن دست یابید را مشخص نموده و سپس دوره آموزشی و دستاوردهای یادگیری دروس را بنویسید.

علاوه بر «مدل فرایند محور» و «مدل محصول محور»، طیفی از مدل‌های برنامه‌درسی مختلف و ویژه‌ای وجود دارند که به‌صورت فردی یا گروهی می‌توانند با دوره آموزشی شما انطباق پیدا نمایند. برخی از مدل‌های برنامه‌درسی، در زمینه‌های مختلفی همچون آموزش عالی، آموزش بزرگسالان، آموزش متوسطه یا آموزش عمومی رشد کرده‌اند. با این وجود، بیشتر آن‌ها قابلیت انتقال به زمینه‌های دیگر را نیز دارند. برخی از این رویکردها به‌عنوان «مدل‌ها» توصیف شده‌اند که هر چقدر دقیق‌تر و ویژه می‌شوند به‌عنوان «طرح‌ها» (همچون طرح‌های موضوع محور) در نظر گرفته شده‌اند. در جدول ۴-۱ نمای کلی از برخی از این مدل‌ها ارائه شده است.

1. Popham and Baker

2. Gosling; Hussey & Smith; Maher

جدول ۴-۱ مروری بر مدل‌های برنامه‌درسی

مدل‌ها یا طرح‌های برنامه‌درسی					
ادبیات نظری آموزش عالی و آموزش مداوم	ادبیات نظری متوسطه	ادبیات نظری آموزش عالی	ادبیات نظری متوسطه	ادبیات نظری متوسطه	ادبیات نظری آموزش عالی
- هم‌ترازسازی ساختن‌گرایی ^۱ ؛ - ویژگی‌های دانش‌آموزی / شایسته‌محور (همچنین به فینک مراجعه شود) ^۲ ؛ - زمینه‌های گسترده ^۳ - طرح همبستگی ^۴ - برنامه‌درسی مضمون‌محور	- طرح‌های موضوع‌محور ^۴	- رویکرد عمل‌کردی یا سیستم‌ها - برنامه‌درسی سنتی (رشته‌محور) ^۳	- اصول اساسی چهارگانه تایلر ^۳ . - طراحی بازگشت به عقب (ویگینز و مک‌تیگ) ^۱	- فنی (علمی) ^۱	مدل محصول - محور
		- رویکرد شناختی ^۳ - رویکرد ساختن‌گرایی - اجتماعی - مفاهیم آستانه ^۷	- مدل تفکر شناختی (لاکوف و نونز) ^۱		
- برنامه‌درسی مذاکره شده - برنامه‌درسی فرایند‌محور	- طرح یادگیرنده‌محور ^۴	- ارتباط تجربی یا شخصی ^۳	- مدل تأمل‌گرایانه: رویکردهای گفتگویی ^۱	- غیرفنی ^۱	مدل فرایند‌محور
- طرح برنامه‌درسی یکپارچه ^۳ - مدل‌های مبتنی بر مسئله/کاوش	- طرح‌های مسئله‌محور ^۴	- رویکرد انتقادی - اجتماعی ^۳	- مدل‌های پست‌پوزیتیویسم ^۱		
۱- اورنستاین و هانکینز (۲۰۰۴): ۲- نایت (۲۰۰۱): نیری (2003b): ۳- توهی (۲۰۰۰): ۴- اورنستاین و هانکینز (۲۰۰۹): ۵- فینک (۲۰۰۳): ۶- بیگز (۲۰۰۴): ۷- لند (۲۰۰۵)					

اورنستاین و هانکینز^۲ (۲۰۰۴) بر اهمیت طرح‌ریزی در طراحی برنامه‌درسی تأکید دارند و بیان می‌دارند «اگرچه «مدل‌های برنامه‌درسی» زیادی وجود دارند اما بیشتر آن‌ها را می‌توان به‌عنوان رویکردهای فنی یا رویکردهای غیر فنی تقسیم‌بندی کرد». این نوع تفکیک، بی‌مشابه با تفکیک «مدل‌های برنامه‌درسی محصول‌محور در مقابل مدل‌های برنامه‌درسی فرایند‌محور» نیست (جدول ۴-۱). اورنستاین و هانکینز معتقدند رویکردهای برنامه‌درسی را نباید به‌صورت دو گانه^۳ (یا مثبت هستند یا منفی) در نظر گرفت. در رویکرد فنی یا علمی، تدوین برنامه‌درسی معادل تدوین یک طرح مؤثر^۴ برای ساختارمند کردن محیط یادگیری است. این رویکرد به‌عنوان یک رویکرد منطقی، کارآمد و مؤثر آموزشی توصیف شده است. در مقابل، «رویکرد غیر فنی» به‌عنوان یک رویکرد ذهنی، شخصی، زیباشناختی و متمرکز بر یادگیرنده توصیف شده است (اورنستاین و هانکینز، ۲۰۰۴، ص ۲۰۷). «رویکرد غیرفنی» موازی با برخی از ایده‌های موجود در «مدل فرایند‌محور» است (به جدول ۴-۲ رجوع شود).

1. Ornstein & Hunkins; Knight, Neary; Toohey; Fink; Biggs; Land

2. Ornstein & Hunkins

3. dualistic

4. useful blueprint

جدول ۲-۴ مقایسه رویکردهای فنی/علمی با رویکردهای غیرفنی/غیرعلمی برنامه‌درسی

رویکرد فنی - علمی	رویکرد غیرفنی - غیر علمی
- برنامه‌درسی به‌عنوان طرح یا طرح اولیه در نظر گرفته می‌شود	- زیر سؤال بردن مفروضات رویکرد فنی
- فرایند قابل تعریف	- زیر سؤال بردن عمومیت/عینیت
- تحلیل وسیله - غایت	- این رویکرد بر ماهیت شخصی، زیباشناختی ذهنی
- اهداف عموماً از قبل تعیین شده	- برنامه‌درسی تأکید دارد
- تأکید بر کارایی	- تمرکز بر یادگیرنده
- مورد انتقاد به دلیل بسیار خطی بودن	- در نظر گرفتن یادگیری به‌عنوان یک کل
- تایلر	- در نظر گرفتن دانشجویان به‌عنوان مشارکت‌کنندگان

در «رویکرد فنی - علمی»، مدل‌های برنامه‌درسی بسیار متفاوتی وجود دارد. کار اصیل تایلر (۱۹۴۹) به‌عنوان یکی از این مدل‌ها در نظر گرفته می‌شود. کار تایلر معادل «مدل محصول محور» بوده و اساس «برنامه‌های درسی دستاورد محور» است. «طراحی بازگشت به عقب»^۱ یکی از مدل‌های تغییر یافته این رویکرد است که توسط ویگینز و مک‌تیگ^۲ (۲۰۱۰) مطرح شده است. این مدل نزد «دوره‌های حرفه‌ای»^۳ بسیار مورد توجه قرار گرفته زیرا با ایده «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» و شایستگی‌ها پیوند می‌خورد. در ایرلند، برای طراحی برنامه‌درسی اغلب از این رویکرد استفاده می‌شود (اونیل، ۲۰۱۰). اگرچه رویکرد «مدل برنامه‌درسی» فینک (۲۰۰۳) غیرفنی و انسان‌گرایانه است اما این مدل نیز در طراحی دوره از رویکرد «طراحی بازگشت به عقب» پیروی می‌کند.

جدول ۳-۴ دو نمونه از رویکرد فنی / علمی

اصول چهارگانه تایلر (۱۹۴۹)	مدل طراحی بازگشت به عقب (ویگینز و مک‌تیگ)
- تعیین اهداف برنامه‌درسی	- ترسیم شده براساس شیوه طراحی در معماری، مهندسی و آموزشی
- تعیین تجربیات آموزشی مرتبط با اهداف	- با گزاره‌ای از غایات (نقاط پایانی) شروع می‌شود
- تعیین سازمان و ساختار این تجربیات	- دانشجویان باید چه چیزی بدانند یا انجام دهند (تخصصی مرتبط با رشته تحصیلی و عمومی)؟
- تعیین شیوه ارزیابی اهداف	- برای سنجش موفقیت برنامه‌درسی، چه شواهد و مدارکی جمع‌آوری خواهند شد؟

همانند «رویکرد فنی - علمی» در «رویکرد غیرفنی - غیر علمی» نیز مدل‌های برنامه‌درسی بسیار متفاوتی وجود دارد (اورنستاین و هانکینز، ۲۰۰۴). در این رویکرد، تمرکز اصلی بر محتوا یا دستاوردهای یادگیری نیست بلکه بر یادگیرنده است. موضوعات درسی که در فرایند طراحی برنامه‌درسی به‌صورت آزمایشی^۴ انتخاب شده‌اند فقط تا آن اندازه مهم‌اند که

1. looking-back

2. Wiggins and McTighe

3. professional programmes

4. tentatively

دانشجو بتواند در آن «معنی» را برای خود پیدا کند (اورنستاین و هانکینز، ۲۰۰۴، ص ۲۰۷). «رویکردهای عمدتاً دانشجوی محور» خودشان را برابر با این رویکرد در نظر می‌گیرند. امروزه در سال‌های آخر دوره‌های آموزشی در آموزش عالی، اغلب جنبه‌هایی وجود دارد که براساس این رویکرد ساخته شده‌اند. با این وجود باید بررسی کرد که آیا می‌توان این رویکرد را در بیشتر دوره‌های آموزشی تقویت نمود به صورتی که امکان یک «رویکرد دانشجوی محورتر»^۱ فراهم شود.

در جدول ۴-۴، دو مدل با «رویکرد غیرفنی» ارائه شده است. «مدل مشورتی»^۲ (اورنستاین و هانکینز، ۲۰۰۴) شکاف بین آزادی کامل دانشجوی در انتخاب آنچه که می‌خواهد یاد بگیرد و تجویزی بودن یادگیری را مورد توجه قرار می‌دهد. این مدل یک فرایند مشورتی را پیشنهاد می‌دهد که در آن اساتید ایده‌های خود را به دانشجویان می‌شناسانند و با آن‌ها یک سفر آموزشی را طرح‌ریزی می‌کنند که دائماً در حال بازخورد و بازبینی این طرح هستند. «مدل‌های پست پوزیتیویسم» یک قدم فراتر می‌روند بدین صورت که آن‌ها طرفدار حداقل مداخله مدرسان هستند و حتی از رخ دادن «آشوب» به منظور اینکه ممکن است نتیجه بخش باشد حمایت می‌کنند. در این رویکرد به دانشجویان ایده‌ها یا اطلاعاتی که با آن‌ها موافق خواهند شد، ارائه نمی‌شود بلکه مواجه شدن با محتوا به گونه‌ای ترتیب داده می‌شود که دانشجویان متوجه می‌شوند که باید بیشتر به دنبال یافتن چارچوب‌ها و خلق ادراکات نو و تازه باشند (اورنستاین و هانکینز، ۲۰۰۴، ص ۲۱۳). با توجه به اینکه این رویکرد مدل خاصی را تجویز نمی‌کند، لذا ثبت آن به‌عنوان یک مدل مورد چالش است اما این رویکرد امکان رخ دادن یادگیری‌های غیره منتظره و خلاقانه را فراهم می‌کند.

جدول ۴-۴ دو نمونه از رویکرد غیرفنی / غیرعلمی

مدل مشورتی	مدل‌های پست پوزیتیویسم
- تمرکز بر نحوه انتخاب محتوا، رویه‌ها و سؤالاتی که فرد می‌خواهد به کار ببرد - واقعیت در حلقه‌ها وجود دارد، و نه در گام‌های خطی - براساس نظریه سیستم‌ها، ترسیم می‌شود مثال: رویکرد گفتگویی ^۳ هانکینز	- استقبال از عدم قطعیت، آشوب به منظور ظهور - برنامه‌درسی باید به دانشجویان کمک کند ناپایداری‌ها را جستجو کنند. - این رویکرد (معمولاً) منجر به یک مدل خاص نمی‌شود اما بر کیفیت اجتماعی و برآمده از برنامه‌درسی تکیه می‌کند.

یک کتاب مهم در ادبیات و متون نظری آموزش عالی که مدل‌های اصلی برنامه‌درسی در این حوزه را تشریح ساخته، کتاب توهی (۲۰۰۰) درمورد طراحی برنامه‌درسی است. نویسندگان در این کتاب تشریح نموده که «مدل‌های مختلف برنامه‌درسی» چگونه دانش را می‌بینند، چگونه اهداف را بیان می‌کنند، چگونه محتوا را سازماندهی می‌نمایند، چگونه یادگیری را سنجش می‌نمایند و سرانجام کدام «منابع» را ضروری و لازم می‌دانند. نویسندگان همچنین مثال‌هایی از اینکه این مدل‌ها چگونه در رشته‌های تحصیلی مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرند را ارائه می‌دهد. به منظور درک بهتر مطلب، در جدول ۴-۱ نشان داده شده که مدل‌های ارائه شده در این فصل چگونه با مدل‌های سایر نویسندگان مندرج در کتاب مذکور همسو است. «مدل تجربی» و «مدل انتقادی - اجتماعی» توهی در جدول ۴-۵ تشریح شده‌اند.

درخصوص اینکه دانشجویان از لحاظ شناختی چگونه اطلاعات را به‌صورت فردی پردازش می‌کنند و یا پردازش اطلاعات چگونه توسط گروه‌ها یا همتایان بهبود می‌یابد، مدل‌های متعددی وجود دارد. این مدل‌های پردازش اطلاعات

1. more student-centred approach
 2. Deliberative Model
 3. conversation approach

می‌توانند از «مدل‌های عمدتاً شناخت‌گرایانه» تا «مدل‌های عمدتاً اجتماعی» (همچون مدل ساختن‌گرایی اجتماعی) متغیر باشند.

جدول ۵-۴ مدل‌های تجربی و انتقادی اجتماعی

مدل تجربی	مدل انتقادی - اجتماعی
- اعتقاد به اهمیت ارتباط شخصی و یادگیری منتج از تجربه - بزرگسالان به منظورهایی همچون قادر به انجام کار شدن، حل مشکلات، زیست به روشی که زندگی را رضایت‌بخش‌تر کند؛ یاد می‌گیرند. - برنامه‌درسی حول موقعیت‌های زندگی سازماندهی می‌شود. - سنجش‌های موثق و معتبر	- به دنبال پرورش یک آگاهی انتقادی در دانشجویان است - آنچنان که دانشجویان از ناخوشی‌های اجتماعی حال حاضر آگاه شده و انگیزه لازم جهت تسکین آن‌ها را داشته باشند. - محتوا، منتج از مشکلات مهم اجتماعی روز است. - انجام کارها یا پروژه‌های گروهی مشارکتی

رویکرد معروفی که در این حوزه ظهور کرده و همسو یا همراستا با «طرح موضوع محور» است؛ سازماندهی برنامه‌درسی حول حوزه‌های چالش‌زا، مهم و مفهومی یک رشته تحصیلی است. لند و همکاران (۲۰۰۵) این حوزه‌ها را به‌عنوان «مفاهیم آستانه‌ای»^۱ توصیف کرده‌اند. به نظر می‌رسد این رویکرد بواسطه «رویکردهای عمدتاً فنی/علمی» (همچون برنامه‌ریزی آموزشی به‌عنوان یک مفهوم آستانه‌ای در علوم کامپیوتر) به شهرت رسیده است. علاوه بر این، مدل تشریح شده توسط اریکسون^۲ (۲۰۰۲) و اخیراً توسط گایدنس و گری^۳ (۲۰۱۲) با عنوان «برنامه‌درسی مفهومی»؛ برنامه‌درسی را براساس مجموعه محدودی از «مفاهیم مهم، اصلی و سطح بالای»^۴ برگرفته از رشته تحصیلی سازماندهی می‌کند. در برنامه‌های درسی پرستاری، بیشتر از این مدل استفاده می‌شود. راه دیگر برای کاوش مدل‌های برنامه‌درسی موجود در بخش آموزش عالی، بررسی دقیق و عمقی آن‌ها از منظر مدل‌های موضوع‌محور یا یادگیرنده محور است که اورنستاین و هانکینز، ۲۰۰۴ آن‌ها را به‌عنوان طرح‌ها توصیف نموده‌اند. همانطور که در جدول ۴-۱ مشخص است این ایده نیز می‌تواند منتهی به همان ایده‌ای شود که مبنای دسته‌بندی‌های «محصول محور - فرایندمحور» یا «فنی - غیرفنی» است. جداول ۴-۶ و ۴-۷ برخی از راه‌های شناخت بهتر این طرح‌ها را فهرست نموده است.

جدول ۴-۶ طرح‌های موضوع محور (اورنستاین و هانکینز، ۲۰۰۴)

توضیحات	خصوصیات طرح
تمرکز بر خوشه‌های مفهومی رشته تحصیلی، به صورتی که کار برجسته صاحب‌نظران رشته تحصیلی مربوطه را به اطلاع می‌رساند (این طرح‌ها، دانشی که بین رشته‌های تحصیلی قرار دارند را نادیده می‌گیرند).	مبتنی بر رشته تحصیلی
ادغام رشته‌های تحصیلی مختلف در یک حوزه موضوعی بین‌رشته‌ای (امکان همبستگی بیشتر و یکپارچگی دانش را می‌دهد) همچون علوم پایه، مطالعات اجتماعی، علوم انسانی.	فیلدها/ زمینه‌های گسترده
زمینه‌های گسترده می‌توانند دارای خوشه‌های مفهومی باشند، همچون «علوم پایه، فناوری و جامعه» یا «استعمار»	خوشه‌های مفهومی
تأکید بر اهمیت درک و یافتن «الگوها یا رابطه‌های مابین مفاهیم». مبتنی بر فرهنگ و تجربیات.	مبتنی بر مضمون

1. threshold concepts
2. Erickson
3. Wright and Gray
4. higher concepts

جدول ۴-۷ طرح‌های یادگیرنده محور (اورنستاین و هانکینز، ۲۰۰۴)

توضیحات	خصوصیات طرح
دانشجویان (در محدوده منابع در دسترس) در مورد آنچه که می‌خواهند یا باید یاد بگیرند، مذاکره خواهند کرد. در این رویکرد، استفاده از قراردادهای یادگیری از روش‌های متداول سنجش هستند.	مذاکره شده
تأکید بر فرایند یادگیری و نه بر محتوا. به‌عنوان مثال این طرح حول تفکر انتقادی و نگارش تأملانه، ساختار یافته است. رویکرد سنجش باید در این راستا باشد (همچون استفاده از خودسنجی، تفکر).	مبتنی بر فرایند
در این مدل طرح‌هایی مدنظر هستند که یکپارچگی تمام مفاهیم جهت شکل‌گیری دانش آتی را ترغیب می‌کنند. به‌عنوان مثال برنامه‌درسی ماریپچی.	برنامه‌درسی یکپارچه

بیشتر «طرح‌های یادگیرنده محور» زمانی استفاده می‌شوند که مدرس احساس می‌کند دانشجویان می‌توانند تصمیمات آگاهانه‌تری را بگیرند (همانند دوره‌های آموزشی در تحصیلات تکمیلی و دوره‌های آموزشی بزرگسالان). با این وجود هر جا که شرایط اجازه دهند این فرض می‌تواند نادیده انگاشته شود و ممکن است دانشجویان در طول سال‌های اولیه دوره آموزشی یا در طول یک دوره آموزشی در تحصیلات کارشناسی نیز قادر به گرفتن این تصمیمات باشند. «یادگیری مبتنی بر مسئله» که عملاً (اما نه منحصرأ) یک مدل برنامه‌درسی است در دوره‌های آموزشی حرفه‌ای^۱ مورد حمایت قرار گرفته است (برای کسب اطلاعات دقیق‌تر در مورد این رویکرد، به کتاب راهنمای باررت^۲ و همکاران، ۲۰۰۵ با عنوان «مطالعات موردی ایرلند و دیدگاه‌های بین‌المللی در مورد کاوش و یادگیری مبتنی بر مسئله» به آدرس زیر رجوع شود).

<http://www.aishe.org/readings/2005-2/>.

برخی از مدل‌های برنامه‌درسی در مقطع کارشناسی ارشد

بسیاری از مدل‌های فوق‌الذکر، در هر دو مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد به کار برده می‌شوند، با این وجود تعداد فزاینده‌ای از دوره‌های آموزشی کارشناسی ارشد نیازمند تأکیدهای ویژه‌ای هستند و بسیاری از آنها از مدل‌های ترکیبی یا کاملاً آنلاین استفاده می‌نمایند.

1. professional programmes

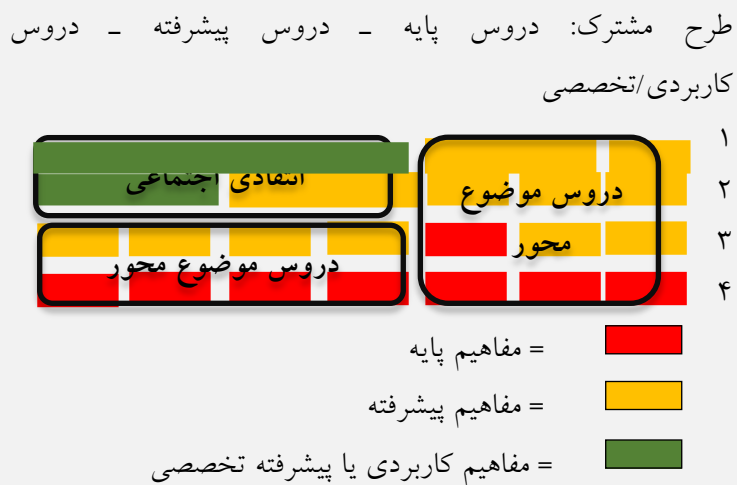
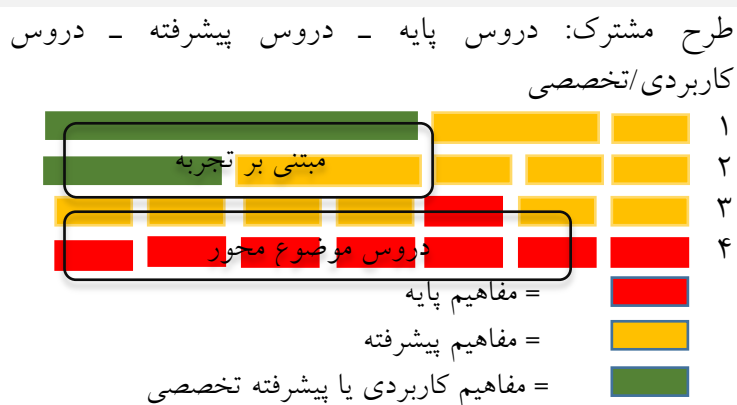
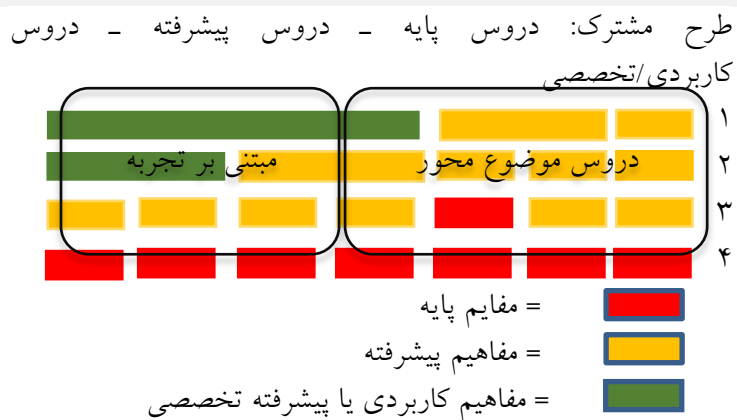
2. Barrett et al

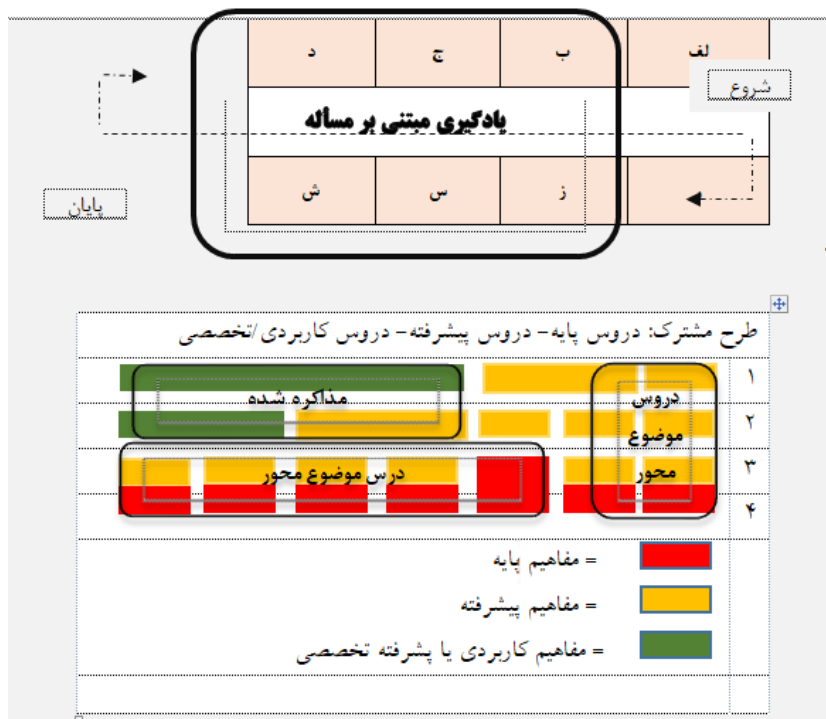
جدول ۸-۴ برخی از مدل‌های متداول برنامه‌درسی در دوره تحصیلات تکمیلی

مبتنی بر رشته تحصیلی	تمرکز بر ساختار مفهومی رشته تحصیلی و نادیده گرفتن دانش بین‌رشته‌ای. (اورنستاین و هانکینز، ۲۰۰۹؛ اونیل، ۲۰۱۰)	محصول محور
برنامه‌درسی مبتنی بر مضمون	تأکید بر اهمیت اینکه یادگیرنده «الگوها/روابط بین مفاهیم» را درک کند و دریابد. مبتنی بر فرهنگ و تجربیات (اورنستاین و هانکینز، ۲۰۰۹). خوشه‌هایی که در طول مرزهای بین رشته‌های تحصیلی ظهور می‌کنند را می‌توان اتخاذ نمود. لانسو و همکاران	
مفهوم آستانه‌ای (لند و همکاران، ۲۰۰۸)	«مفهوم آستانه‌ای» یک مفهوم بنیانی است، اما زمانی که درک شود نگاه یادگیرنده و رفتار وی در رشته تحصیلی را متحول می‌سازد. در این خصوص مدیر «NARTL» دکتر بتی هیگز توضیح می‌دهد که این نشان‌دهنده یک درک متحول یافته است بدون اینکه یادگیرنده پیشرفت قابل توجهی داشته باشد. دکتر هیگز نتیجه می‌گیرد که تمرکز بر مفاهیم آستانه‌ای می‌تواند یک برنامه‌درسی از گرانباری و شلوغی رهایی بخشد. http://www.ucd.ie/teaching/news/news_items/name,200213,en.html (همچنین به اوماهونی و همکاران مراجعه شود)	
یادگیری مبتنی بر کاوش یا مسئله	درگیر شدن با یک مسئله یا سناریوی پیچیده‌ای که به اندازه کافی بازپاسخ است، امکان ارائه پاسخ‌ها یا راه‌حل‌های متنوعی را فراهم می‌نماید. دانشجویان خطوط کاوش و روش‌های به کار رفته را هدایت می‌کنند. کاوش، دانشجویان را ملزم می‌سازد که براساس دانش کنونی‌شان اقدام به نتیجه‌گیری کرده و نیازهای یادگیری خود را شناسایی کنند. «وظایف» باعث ترغیب حس کنجکاوی در دانشجویان می‌شود و آن‌ها را به کاوش فعال و در پی شواهد و مدارک جدید بودن تشویق می‌نماید. مسئولیت تحلیل و ارائه روش‌های مناسب برای مسئله و حمایت از پاسخ‌های خود به مسئله، بر عهده دانشجو است. برای این فرایند، وجود کار گروهی ضروری است (کاهن و اوروک، ۲۰۰۵).	فرایند محور
رویکردهای مکالمه‌ای ^۱ (فعالیت و گفتگو) مدل پنج مرحله‌ای سالمون (۲۰۱۱)	مدل سالمون (۲۰۱۱، ص ۳۲) که در بین «دسترسی و انگیزش»، «اجتماعی شدن آنلاین»، «تبادل اطلاعات»، «ساخت دانش» و «توسعه» موج می‌زند تأکید دارد که دیدگاه مکالمه‌ای در یادگیرندگان یادگیری الکترونیکی باید به صورت «داربستی» (از لحاظ محتوا و همچنین درخصوص محیط یادگیری الکترونیکی) باشد (به نقل از بکر و واتسون، ۲۰۱۳).	
چارچوب گفتگویی لوری‌لرد (۲۰۰۲)	لوری‌لرد (۲۰۰۲) یادگیری را به صورتی که نیازمند یک چارچوب آموزگاری یا پداگوژیکی است، می‌بیند و معتقد است که یادگیرندگان باید از طریق مکالمه‌ای که گفتمانی، سازگارانه، تعاملی و متفکرانه است هدایت شوند.	
سایر مدل‌ها	به کارهای کلیتون و ریبر (۲۰۱۰) (نمونه‌ای از تجربیات استودیویی) رجوع شود به کارهای بیکر و واتسون (۲۰۱۳) (نمونه‌ای از زبان انگلیسی) رجوع شود	
انتقادی - اجتماعی	ایدئولوژی انتقادی - اجتماعی به دنبال پرورش یک آگاهی انتقادی در دانشجویان است آنچنان که آن‌ها نسبت به ناخوشی‌های حال حاضر جامعه خود آگاه شده و برای تسکین یا کاهش آن‌ها انگیزه داشته باشند (توهی، ۱۹۹۹، ص ۶۳). همچنین به کار پیچ، اس (۲۰۱۰) رجوع شود.	
برنامه‌درسی مذاکره شده	دانشجویان (در محدوده منابع در دسترس) درمورد آنچه که می‌خواهند یا نیاز دارند یاد بگیرند، مذاکره خواهند کرد. در این رویکرد، از قراردادهای یادگیری و همچنین از روش‌های سنجش گوناگون استفاده می‌شود. (اورنستاین و هانکینز، ۲۰۰۹).	
تجربی و یا تأملانه	- اعتقاد به اهمیت ارتباط شخصی و یادگیری از طریق تجربه. بزرگسالان به این منظور یاد می‌گیرند که قادر به انجام کار، قادر به حل مشکلات و زیستن به روشی باشند که زندگی را رضایت‌بخش‌تر می‌کند. برنامه‌درسی حول موقعیت‌های زندگی واقعی سازماندهی می‌شود (توهی، ۱۹۹۹؛ اونیل، ۲۰۱۰). می‌تواند شامل مدل‌های تأملانه باشد.	

تمرین

تمرینی برای اندیشیدن درمورد مدل برنامه‌درسی استفاده شده در دوره آموزشی شما به پنج نمونه زیر و روابط آن‌ها نگاه کنید و سپس آنچه که برای دوره آموزشی شما مناسب است را مورد ملاحظه قرار دهید.





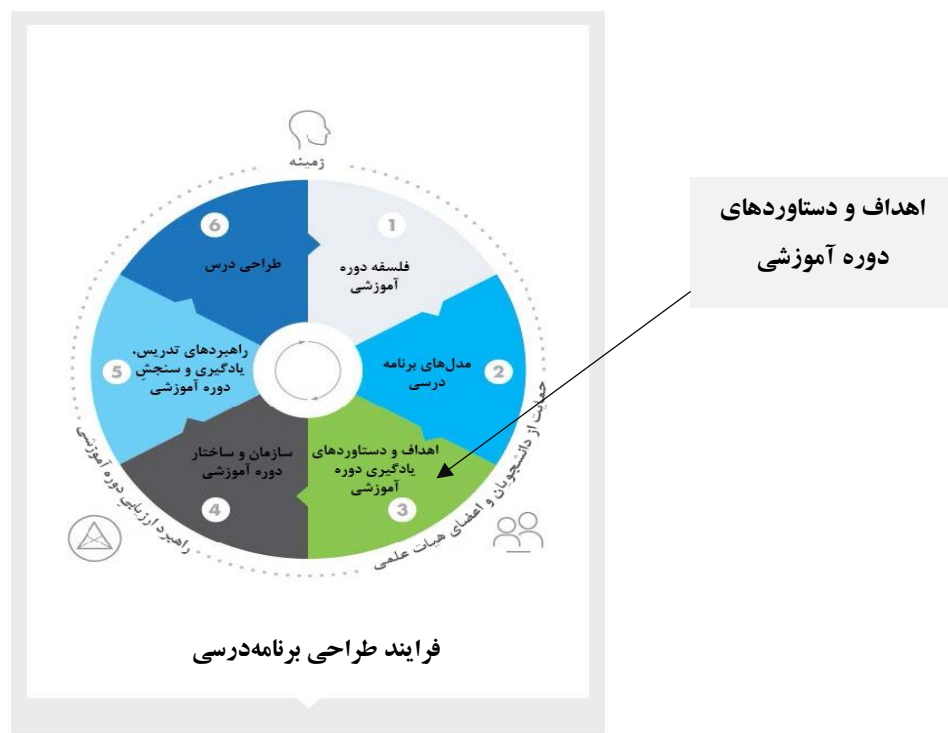
نتیجه‌گیری

در این فصل «مدل‌های برنامه‌درسی» و ادبیات و متون نظری آن بررسی و مرور شد. بررسی‌ها نشان داد که هیچ کدام از این مدل‌ها ایده‌آل نیستند و ممکن است برای یک دوره آموزشی جامع، یک مدل برنامه‌درسی واحد مناسبی وجود نباشد. با این وجود، شناسایی و سازگاری با این مدل‌ها می‌تواند به انسجام و وضوح رویکردهای دوره آموزشی کمک نماید. به‌عنوان مثال، در برخی از دوره‌های آموزشی علوم پایه یا علوم بهداشت حرفه‌ای؛ رویکرد متداول برنامه‌درسی در سال‌های اولیه دوره آموزشی بیشتر یک رویکرد فنی - علمی است در حالیکه در سال‌های آخر دوره آموزشی بیشتر یک رویکرد تجربی می‌باشد. با این وجود، در ارتباط با درگیر نمودن دانشجویان، این سؤالات مطرح است که آیا می‌توان این مدل‌ها را در طول یک «دوره آموزشی»، یکپارچه‌تر، ساده‌تر و کارآمدتر کرد؟ آیا لازم است که درمورد گذشته یک دوره آموزشی اندیشید و از خود پرسید که یک دانش‌آموخته، سه سال بعد از فارغ‌التحصیلی خود چه چیزی را به خاطر می‌آورد و چه چیزی هنوز برای وی مفید است (فینک، ۲۰۰۳)؟

اعضای تیم دوره آموزشی باید دیدگاه‌های خود درمورد این مدل‌های مختلف برنامه‌درسی را بررسی نمایند. این کار به تیم دوره آموزشی کمک خواهد کرد که دوره آموزشی خود را به صورتی طراحی و ارائه دهد که بهترین و منسجم‌ترین تجربیات آموزشی را برای دانشجویان و کادر آموزشی که این دوره آموزشی را تدریس می‌کنند، به همراه داشته باشد.

فصل پنجم: اهداف و دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی

تدوین «ویژگی‌های دانش‌آموختگی»، «اهداف دوره آموزشی» و «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» به تصمیم‌گیری‌های مرتبط با طراحی، فعالیت‌ها و محتوای برنامه‌درسی کمک می‌نماید. آن‌ها همچنین مقاصد و تمرکز دوره آموزشی را به دانشجویان و سایر ذینفعان منتقل می‌سازند. این فصل تفاوت بین برخی از این اصطلاحات را مشخص نموده و برخی ایده‌های عملی جهت تدوین آن‌ها را بیان می‌نماید.



ویژگی‌های دانش‌آموختگی

«ویژگی‌های دانش‌آموختگی» عبارتند از صفات، مهارت‌ها و ادراکاتی که یک جامعه دانشگاهی اجماع نظر دارد که دانشجویانش در مدت زمان تحصیل‌شان در آن دانشگاه یا مؤسسه آموزش عالی باید آن‌ها را در خود پرورش دهند. این ویژگی‌ها که شامل دانش تخصصی یا فنی در رشته تحصیلی نیز بوده و حتی به فراتر از آن نیز می‌رود، به طور سنتی اساس و بنیان بیشتر دوره‌های آموزشی دانشگاهی را شکل می‌دهند (بودن و همکاران^۱، ۲۰۰۰).

در طول ۲۰ سال گذشته، یک روند بین‌المللی برای تدوین «ویژگی‌های دانش‌آموختگی مؤسسه‌ای»^۲ شروع شده است. چنین رخدادی منتج از این موضوع است که مؤسسات آموزش عالی باید منحصر به فرد بودن فارغ‌التحصیلان خود را برای دانشجویان حال و آتی و همچنین ذینفع‌شان (یعنی نهادهای حرفه‌ای و سازمان‌های تأمین‌کننده مالی) توصیف نمایند. استفاده از «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» به‌عنوان وسیله‌ای برای سنجش‌های کارآمدتر و برای ایجاد انسجام در برنامه‌درسی افزایش یافته است اما باید مراقب نحوه بومی‌سازی آن‌ها در سطح محلی رشته تحصیلی^۳ بود. برای دریافت خلاصه‌ای از بحث‌های مربوط به نحوه استفاده و تدوین «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» به کارهای اونیل (۲۰۰۹) رجوع شود. همچنین در این خصوص در ضمیمه ۴، مقاله‌ای (با رعایت «قانون حق چاپ و تکثیر») ضمیمه شده است. «ویژگی‌های دانش‌آموختگی مؤسسه‌ای» اگرچه همیشه نه، اما اغلب به‌صورت اسم یا خصیصه نوشته می‌شوند. به‌عنوان مثال:

- دانش‌پژوهان، شهروندان جهانی، رهبران، حرفه‌ای‌ها (دانشگاه نیو ساوت و الز، استرالیا).
- دارای دانش، فراکنشی، خلاق، مسئول، همکاری‌کننده، ناطق (دانشگاه لیمیریک، ایرلند).

در صورتی که یک دانشگاه یا مؤسسه آموزش عالی مجموعه‌ای از «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» را تدوین نموده باشد، این امر نقطه شروع مفیدی برای تیم‌های دوره‌های آموزشی جهت تدوین «ویژگی‌های دانش‌آموختگی»، اهداف و دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی خودشان است.

نوشتن اهداف و دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی

اهداف دوره آموزشی

آدام^۴ (۲۰۰۴) یادآور می‌شود که «اهداف دوره آموزشی» به نیت یا مقاصد مدرس و تدریس ربط دارند و این در حالی است که «دستاوردهای یادگیری» به یادگیری ربط پیدا می‌کند. مون^۵ (۲۰۰۲) پیشنهاد می‌کند که یک راه ساده برای تمایز «اهداف دوره آموزشی» از «دستاوردهای یادگیری» آن است که «اهداف»؛ محتوای کلی، جهت‌گیری و مقاصدی که در پس دوره آموزشی است را از منظر استاد یا طراح مشخص می‌نماید. «اهداف دوره آموزشی» نیت یا قصد کل دوره آموزشی را تشریح می‌سازد و می‌تواند به صورت زیر نوشته شود:

- این دوره آموزشی دانشجویان را برای آماده می‌سازد

1. Bowden et al

2. Institutional Graduate attributes

3. at the local level of the discipline

4. Adam

5. Moon

- این دوره آموزشی شایستگی‌هایی در حوزه‌های را در دانشجویان پرورش می‌دهد
 - این دوره آموزشی دانشجویان را با تربیت می‌کند.
- در عمل، اهداف یک «دوره آموزشی» معمولاً در قالب ۳ الی ۴ هدف گسترده نوشته می‌شود.^۱

دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی

«دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» گزاره‌ای است که در سرفصل یک دوره آموزشی درج می‌شود و شامل مواردی است که یک یادگیرنده معمولی در پایان دوره آموزشی کسب خواهد نمود. «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» مرتبط با نوع و سطح مدرک تحصیلی است و شامل مجموع تجربیات یادگیرندگان در یک دوره آموزشی مشخص است (دانشگاه ایکستر، ۲۰۰۴). همانطور که در جدول ۵-۱ تشریح شده، هنگام نوشتن «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی»، اغلب از این اصطلاح به جای «ویژگی‌های دانش آموختگی» استفاده می‌شود.

استدلال این است که تحقق «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» امکان‌پذیر نیست زیرا تصور آنچه یک دانشجو می‌تواند در پایان یک دوره آموزشی (که دارای بازه زمانی طولانی است) کسب نماید بسیار سخت است (هوسی و اسمیت، ۲۰۰۸). هوسی و اسمیت بیان می‌دارند که «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» با «دستاوردهای یادگیری درس»^۲ تفاوت دارند زیرا قلمرو و پیچیدگی «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» باید یک مرتبه بالاتر باشند» (ص ۱۱۳). در واقع «دستاوردهای یادگیری درس» واقع‌بینانه‌تر هستند. با اینحال، مجموع دستاوردهای یادگیری تمامی دروس یک دوره آموزشی برابر با «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» نیست. از طرف دیگر، «اهداف دوره آموزشی» اغلب بر آنچه که کادر آموزشی در تلاش‌اند تا به آن برسند، تمرکز دارند. با توجه به چنین معضلاتی لذا تلاش جهت سنتز چند «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» کلیدی و دانشجو محور^۳ به منظور سازماندهی «راهبردهای تدریس، یادگیری و سنجش» ارزشمند است.

«دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» شامل دانش، مهارت‌ها و توانایی‌هایی هستند که دانشجویان هنگام فارغ‌التحصیل شدن از یک دوره آموزشی باید کسب نمایند. با وجود اهمیتی که دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی برای دروندادهای برنامه‌درسی، منابع دوره آموزشی، خصوصیات کادر آموزشی و روش‌های تدریس دارند، اما معمولاً در برابر نوشتن آن‌ها مقاومت می‌شود. «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» مربوط به رفتارهایی است که دانشجویان هنگام فارغ‌التحصیلی‌شان باید از خود نشان دهند نه خصوصیات دوره آموزشی یا کادر آموزشی آن (دانشگاه ایالتی آریزونا، ۲۰۱۱). «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» به این پرسش پاسخ می‌دهند که «فارغ‌التحصیلان دوره آموزشی در هنگام اتمام تحصیل، باید چه چیزهایی را بدانند و قادر به انجام چه کارها یا چیزهایی باشند؟» (دانشگاه ایالتی آریزونا، ۲۰۱۱). هنگام ملاحظه «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی»، مورد توجه قرار دادن پرسش‌های کلیدی فینک (۲۰۰۳) درمورد طراحی برنامه‌درسی ارزشمند است:

- امیدوارم دانشجویان چه چیزی را یاد بگیرند که هنوز وجود دارد و چند سال بعد از اتمام دوره آموزشی نیز ارزشمند خواهد بود؟ (دستاوردهای یادگیری) و

۱. در رابطه باید گفت مسئولان و اساتید دانشگاه‌های ایران هنگام ایجاد یک رشته در دانشگاه خود، باید اهداف خود از ایجاد آن را بیان کنند. در بخش پیوست‌ها نمونه‌ایی از اهداف یک دوره آموزشی ارائه شده است (مترجمان).

۲. «دستاوردهای یادگیری درس» عبارت است از آنچه که دانشجویان در انتهای یک درس باید یاد بگیرند.

- دانشجویان باید چه کارهایی را انجام دهند تا من را متقاعد سازند که آن‌ها این اهداف یا دستاوردهای یادگیری را کسب نموده‌اند؟ (سنجش)

توجه به دستاوردهای یادگیری بلندمدت‌تر دوره آموزشی، به تیم دوره آموزشی کمک خواهد کرد که تصویر بزرگ‌تری را برای خود در نظر گرفته و دیگر بر جزئیاتی از «محتوا» که در دوره آموزشی پوشش داده می‌شود تمرکز نمایند. این کار همچنین به تیم دوره آموزشی کمک خواهد کرد به جای تمرکز بر مواردی که تدریس خواهند کرد بر مواردی تمرکز نمایند که دانشجویان می‌باید یاد بگیرند و به آن‌ها برسند. «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» نیز همانند «دستاوردهای یادگیری درس» نوشته می‌شوند اما شامل آن مواردی است که تیم دوره آموزشی قصد دارد دانشجویان در پایان دوره آموزشی به آن‌ها دست یابند.

خلاصه

«دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» شامل چیزهای است که انتظار می‌رود یک دانشجوی معمولی از طریق درگیر شدن در دوره آموزشی و با اتمام آن به آن‌ها دست یابد. «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» شامل دانش، مهارت‌ها و نگرش‌هایی است که دانشجویان هنگام فارغ‌التحصیل شدن از یک دوره آموزشی باید کسب نمایند. خصوصیات کلیدی «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» شامل موارد زیر است:

آن‌ها بر دانشجو تمرکز دارند (مثال: دانشجو در پایان دوره آموزشی خود باید قادر باشد که ...). آن‌ها «دستاوردهای یادگیری» سطح بالایی^۱ هستند که از لحاظ دامنه و پیچیدگی نسبت به «دستاوردهای یادگیری درس» کلی‌ترند.

براساس «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» حرفه‌ای، بین‌رشته‌ای و مؤسسه‌ای تدوین می‌شوند.

از طریق دستورالعمل‌های تدوین شده در سطح بین‌المللی، ملی و مؤسسه‌ای، به‌صورت آگاهانه تدوین می‌شوند (پروژه بازنگری برنامه‌درسی دانشگاه دوبلین کالج، ۲۰۱۵).

جدول ۵-۱ دستورالعمل‌هایی برای نوشتن «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی»

<p>۱- هر دوره آموزشی باید یک توانایی سطح بالایی که دانشجویان باید آن را در خود پرورش دهند را تدوین نماید (پروژه بازنگری برنامه‌درسی دانشگاه دوبلین کالج، ۲۰۱۵). «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» باید بازتاب‌دهنده یادگیری‌های مورد انتظار از مقطع تحصیلی و نوع مدرک مربوطه بوده و براساس آن‌ها تدوین شوند. این انتظارات در چارچوب‌های مؤسسه‌ای، ملی (NQAI, 2003; QQI 2014, 2015) یا بین‌المللی (QAA Scotland, 2013) درج شده‌اند.</p>
<p>۲- با توجه به اینکه «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» به‌عنوان یک نمای کلی از یادگیری دانش‌آموختگان در نظر گرفته می‌شوند، لذا تعداد مفید «دستاوردهای یادگیری» برای یک دوره آموزشی کارشناسی ارشد شامل ۶ الی ۸ دستاورد یادگیری است و تعداد مفید «دستاوردهای یادگیری» برای دوره‌های آموزشی کارشناسی شامل ۸ الی ۱۲ دستاورد یادگیری است. برخی از دوره‌های آموزشی به منظور اینکه بتوانند نیازهای نهادهای حرفه‌ای خود را برآورده سازند ممکن است «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» بیشتری را تدوین نمایند (پروژه بازنگری برنامه‌درسی دانشگاه دوبلین کالج، ۲۰۱۵). «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» در سطحی نوشته می‌شوند که امکان می‌دهند که نمای کلی از دستاوردهای یادگیری در نظر گرفته شده برای تمامی دانشجویان یک دوره آموزشی به دست آید، و آن‌ها جمع تمامی دستاوردهای یادگیری دروس برنامه یا فهرستی از تمامی شایستگی‌ها در یک دوره آموزشی نیستند.</p>
<p>۳- «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» به زبانی صریح و روشن نوشته می‌شوند؛ به این صورت که آنچه از دانشجویان انتظار می‌رود که از طریق دوره آموزشی به آن دست یابند برای مخاطبان مختلف مشخص است (پروژه بازنگری برنامه‌درسی</p>

<p>دانشگاه دوبلین کالج، ۲۰۱۵). به عنوان مثال، دانشجویان آتی باید قبل از آغاز دوره آموزشی تا اندازه‌ای درکی از زبان را داشته باشند.</p> <p>۴- هنگام نوشتن «دستاوردهای یادگیری» از افعال کنشی استفاده می‌شود تا آنچه که دانشجویان باید بدانند و بتوانند انجام دهند را نشان دهد. برای راهنمایی گرفتن در مورد زبان‌های «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی»، به راهنمای طبقه‌بندی‌های یادگیری اونیل و مورفی (۲۰۱۰) رجوع شود (پروژه بازنگری برنامه‌درسی دانشگاه دوبلین کالج، ۲۰۱۵). «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» به صورتی نوشته می‌شوند که به جای تمرکز بر آنچه دانشجویان می‌دانند، فکر می‌کنند، می‌فهمند، ارزش می‌نهند و غیره (که غیرکنشی هستند)؛ بر رفتارهای قابل نمایان دانشجویان تمرکز می‌شود. آنچه که شخص می‌داند، فکر می‌کند، می‌فهمد، ارزش می‌نهد غیر قابل مشاهده است لذا نمی‌توان آن‌ها را به طور مستقیم اندازه‌گیری کرد.</p> <p>غیر قابل مشاهده: دانش‌آموختگان دوره آموزشی BA به طور انتقادی فکر می‌کنند.</p> <p>قابل مشاهده: دانش‌آموختگان دوره آموزشی BA تفسیر، تحلیل، ارزیابی و استدلال می‌کنند (دانشگاه ایالتی آریزونا، ۲۰۱۱).</p>
<p>۵- «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» باید با دستاوردهای یادگیری بین‌المللی، ملی و مؤسسه‌ای مربوطه (و در صورت تناسب، با دستاوردهای یادگیری حرفه‌ای) همسو یا همراستا باشند (پروژه بازنگری برنامه‌درسی دانشگاه دوبلین کالج، ۲۰۱۵). ارتباط بین «ویژگی‌های دانش‌آموختگی مؤسسه‌ای» و «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» باید واضح و روشن باشد.</p>
<p>۶- باید تصمیم گرفت که آیا می‌توان مهارت‌هایی خاصی (همچون مهارت‌های قابل انتقال) را در فهرست دستاوردهای یادگیری دانشی مربوطه قرار داد و یا آیا می‌توان دستاوردهای یادگیری مشخصی از مهارت‌های قابل انتقال را تدوین نمود (پروژه بازنگری برنامه‌درسی دانشگاه دوبلین کالج، ۲۰۱۵). مثال، دانشجو باید توانایی تحلیل انتقادی یا تحلیل تأثیرات مذهبی و سیاسی بر هنرمندان اروپایی قرن ۱۸ میلادی را نشان دهد (دانشگاه ایالتی آریزونا، ۲۰۱۱)</p>
<p>۷- ذینفعان کلیدی باید پیش‌نویس «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» را بررسی یا بازبینی نمایند (پروژه بازنگری برنامه‌درسی دانشگاه دوبلین کالج، ۲۰۱۵). پس از تهیه اولین پیش‌نویس از «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی»، باید بررسی شود که آیا آن‌ها به راحتی توسط دانشجویان قابل درک‌اند و علاوه بر این باید از اعضای هیئت علمی و همکاران هم‌تا خواسته شود که آن‌ها را به طور دقیق بررسی نمایند.</p>
<p>برگرفته از پروژه بازنگری برنامه‌درسی دانشگاه دوبلین کالج، ۲۰۱۵ و دانشگاه ایالتی آریزونا، ۲۰۱۱)</p>

تمرین

ابتدا به صورت فردی و سپس در قالب یک تیم دوره آموزشی، «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» خود را نوشته و سپس با ارجاع به «ویژگی‌های دانش-آموختگی» مؤسسه آموزش عالی مربوطه خود و یا ملی آن‌ها را اصلاح نمایید. برای تدوین صحیح «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی»، برخی از پرسش‌های کلیدی و راهنما که در پروژه «بازنگری و ارتقاء برنامه‌درسی دانشگاه دوبلین کالج» درج شده است را مشاهده نمایید.

دستاوردهای یادگیری مقطع کارشناسی ارشد^۱

بسیاری از دوره‌های آموزشی در مقطع کارشناسی ارشد قرار دارند و در خصوص اینکه فارغ‌التحصیلان «دوره‌های آموزشی کارشناسی ارشد»^۲ باید دارای چه ویژگی‌هایی باشند، ادبیات و متون نظری بسیار غنی وجود دارد (QAA UK, 2010; QAA, Scotland, 2013, 2013a). «شاخص‌های آموزش عالی ایرلند» برخی از شاخص‌های دوره‌های آموزشی کارشناسی ارشد در نظام آموزش عالی ایرلند و بریتانیا را نشان می‌دهد. در نظام آموزش عالی ایرلند، شاخص کلیدی دوره‌های آموزشی کارشناسی ارشد شامل توصیف‌گرهای مقطع تحصیلی ۹ مندرج در «چارچوب ملی مدارک ایرلند» است (جدول ۲-۵).

1. Masters level outcomes
2. Masterness

جدول ۵-۲ درجه کارشناسی ارشد (مقطع تحصیلی ۹ NQF ایرلند)

عنوان مدرک تحصیلی	درجه کارشناسی ارشد (مقطع ۹ چارچوب ملی مدارک ایرلند)
هدف	این درجه دانشگاهی یک نوع مدرک تحصیلی با اهداف چندگانه است. دانش‌ها و مهارت‌ها و شایستگی کسب شده شامل توسعه شخصی، مشارکت در جامعه و اجتماع، اشتغال و دسترسی به تحصیل و آموزش متمم است.
حجم یادگیری	زیاد
گسترده‌گی دانش	درکی نظامندی از دانش (یا آگاه شدن) در خط مقدم یک رشته تحصیلی
نوع دانش	آگاهی انتقادی از مشکلات متداول و یا بینش‌های جدید، که عموماً از طریق کسب دانش در خط مقدم یک رشته تحصیلی حاصل می‌شود.
دانش درمورد چگونگی انجام کار و محدوده مهارت	نشان دادن طیفی از تحقیقات استاندارد و تخصصی یا ابزارها و تکنیک‌های کنکاش معادل
دانش درمورد چگونگی انجام کار و انتخاب مهارت	منتخبی از مهارت‌های پیچیده و پیشرفته در یک رشته تحصیلی یا زمینه یادگیری؛ پرورش مهارت‌های جدید در یک سطح بالا، از جمله تکنیک‌های نوظهور و نوین
شایستگی - زمینه	انجام فعالیت در سطوح متنوع (در زمینه‌های اغلب غیرقابل پیش‌بینی حرفه‌ای و در زمینه‌های بد تعریف شده)
شایستگی - نقش	مسئولیت‌پذیری قابل توجه در قبال کار افراد و گروه‌ها: رهبری و ابتکار عمل در فعالیت کاری
شایستگی - یادگیری برای یادگیری	یادگیری برای خود ارزیابی و مسئولیت‌پذیری در قابل توسعه مداوم حرفه‌ای/آکادمیکی خود
شایستگی - بیش	بررسی دقیق و تأمل درخصوص هنجارها و روابط اجتماعی، اقدام جهت تغییر آن‌ها

یادآور می‌شود که «دستاوردهای یادگیری» در نظر گرفته شده برای «دیپلم‌های آکادمیکی» و «گواهینامه‌های آکادمیکی» موجود در تحصیلات تکمیلی ایرلند، از دستاوردهای یادگیری مقطع ۹ «کارشناسی ارشد» انشعاب پیدا می‌کنند، با این تفاوت که حجم یادگیری دوره‌های منتهی به این نوع مدارک «متوسط» است.

انواع مدارک تحصیلی کارشناسی ارشد در بریتانیا

ادبیات و متون نظری بریتانیا نشان می‌دهد که عموماً سه نوع مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد در این کشور وجود دارد که عبارتند از: «کارشناسی ارشد پژوهش‌محور»؛ «کارشناسی ارشد تخصصی یا پیشرفته»؛ «کارشناسی ارشد حرفه‌محور یا کار محور» (براون، ۲۰۱۵). در اینجا ویژگی‌های دانش‌آموختگی دوره‌های آموزشی کارشناسی ارشد بریتانیا از هر نوعی که باشد شامل موارد زیر است:

- دانش‌آموختگان باید به صورت نظامند و خلاقانه با مسائل پیچیده برخورد نمایند؛ در نبود داده‌های کامل، قضاوت‌های صحیحی را انجام دهند؛ و نتیجه‌گیری‌های خود را به طور واضح با مخاطبان متخصص و غیر متخصص مرادده نموده و به آن‌ها انتقال دهند.
- دانش‌آموختگان باید خودراهبری^۲ و اصالت خویش در حل و فصل مشکلات را نشان دهند.
- دانش‌آموختگان باید وظایف طرح‌ریزی و اجرا در سطح حرفه‌ای یا سطحی معادل با آن را به طور مستقلانه انجام دهند.

1. Brown

2. self-direction

- دانش‌آموختگان باید دانش و درک خود را تداوم بخشیده و به پیش ببرند.
- دانش‌آموختگان برای رسیدن به یک سطح بالاتر، باید مهارت‌های جدید را در خود توسعه دهند (براون، ۲۰۱۵).
- علاوه بر ویژگی‌های دانش‌آموختگی فوق‌الذکر، ممکن است برای دوره‌های آموزشی کارشناسی ارشد از نوع کار محور یا حرفه‌محور، دستاوردهای یادگیری زیر مهم باشند:
- داشتن ابتکار عمل و مسئولیت‌پذیری شخصی.
- تصمیم‌گیری در موقعیت‌های پیچیده و غیرقابل پیش‌بینی.
- توانایی یادگیری مستقلانه که برای توسعه مداوم حرفه‌ای مورد نیاز هستند (QAA, UK 2010, p16).
- لورد^۱ (۲۰۰۸) یادآور می‌شود که دانش‌آموختگان دوره‌های آموزشی کارشناسی ارشد:
- باید اصالت در حل مشکلات و کاربرد دانش را از خود نشان دهند
- پژوهش‌های متداول در زمینه کاری یا تحصیلی خود را به طور انتقادی ارزیابی نمایند
- با مسائل پیچیده، به‌صورت نظامند و خلاقانه برخورد نمایند
- نتیجه‌گیری‌های خود را به طور واضح با مخاطبان متخصص و غیرمتخصص مرادده نمایند (لورد، ۲۰۰۸ ص ۴).
- فارغ‌التحصیلان دوره‌های آموزشی کارشناسی ارشد در رشته‌های بالینی باید: "سطح بالایی از استدلال بالینی، تحلیل انتقادی در انجام کار و استفاده انتقادی از شواهد برای انجام آگاهانه کار را با هم ادغام نمایند (روشن و لیندسی^۲، ۲۰۰۸).
- در نظام آموزشی اسکاتلند (۲۰۱۳)، شاخص‌های کلیدی دوره‌های آموزشی کارشناسی ارشد شامل موارد زیر است:
- انتزاع
- عمق یادگیری
- پژوهش و کاوش
- پیچیدگی
- استقلال
- غیر قابل پیش‌بینی بودن
- حرفه‌ای‌گری

«آژانس تضمین کیفیت آموزش عالی اسکاتلند»^۳، درخصوص معنی این شاخص‌ها و تشریح آن‌ها و همچنین در رابطه با بحث‌های دقیق حول یادگیری در مقطع کارشناسی ارشد یک منبع بسیار مفیدی را ارائه نموده است (QAA, 2013; 2013a)

خلاصه

برخی از مؤسسات آموزش عالی، مجموعه مورد توافقی از «ویژگی‌های دانش‌آموختگی مؤسسه‌ای» را تدوین نموده‌اند به صورتی که این ویژگی‌ها باید در دوره‌های آموزشی بازتاب داده شوند. علاوه بر این، تیم‌های دوره‌های آموزشی نیز اقدام به تدوین اهداف و دستاوردهای یادگیری دانشجوی محوری برای دوره آموزشی خود نموده‌اند. در این فصل توصیه‌هایی درمورد نحوه تدوین دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی در مقاطع تحصیلی کارشناسی و کارشناسی ارشد ارائه شد.

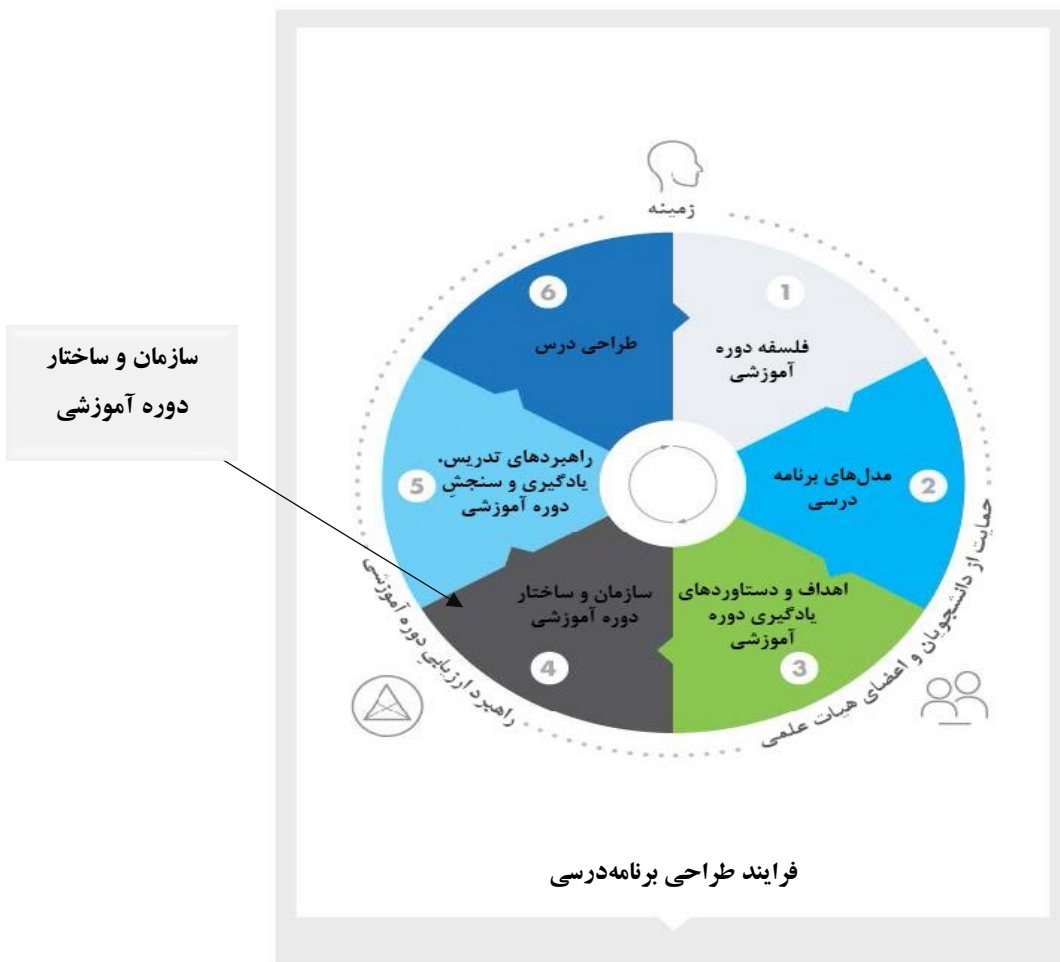
1. Lord

2. Rushton & Lindsay

3. Scottish QAA

فصل ششم: سازمان و ساختار دوره آموزشی

در این فصل، سازمان و ساختار دوره آموزشی مورد بررسی قرار گرفته است. در این فصل همچنین مفاهیم مهم مرتبط با «قلمرو»، «توالی»، «پیوستگی»، «یکپارچگی»، «تفصیل» و «تعادل» دوره آموزشی تشریح شده است.



پس از بررسی نیاز به یک دوره آموزشی، تدوین فلسفه آموزشی دوره، بررسی مدل‌های برنامه‌درسی و تلاش‌های اولیه برای تدوین «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی»، قدم بعدی ملاحظه روابط بین مؤلفه‌های دوره آموزشی است. این جنبه از طراحی برنامه‌درسی، اغلب نادیده گرفته می‌شود:

اکثر برنامه‌های درسی به این جنبه فکر نمی‌کنند ... به صورتی که فقدان ساختار و انسجام، قابل توجه است" (گاردینر^۱، ۱۹۹۶، به نقل از دیاموند، ۱۹۹۸، ص ۸۵)

در برخی از زمینه‌های آموزشی که بر طراحی درس تمرکز می‌شود، اغلب برنامه‌درسی فقط اجماعی از تمامی دروس است بدون اینکه بین آن‌ها انسجام وجود داشته باشد که نتیجه آن عدم انسجام در سطح دوره آموزشی است. بنابراین چالشی که در اینجا وجود دارد، ایجاد مقداری انسجام در روابط بین دروس دوره آموزشی است.

اگر تیم دوره آموزشی در هنگام طراحی دوره آموزشی، تصویری از برنامه‌درسی را برای خود مجسم نماید این کار به ایجاد انسجام و شفافیت برنامه‌درسی کمک خواهد نمود. در ادبیات و متون نظری، مثال‌های بسیار مفیدی از تصاویر برنامه‌درسی^۲ و همچنین مثال‌های از نحوه تصور نمودن برنامه‌درسی توسط یک تیم دوره آموزشی (همچون رویکرد طراحی فشرده دوره آموزشی^۳) وجود دارد (دمپستر و همکاران^۴، ۲۰۱۲).

اورنستاین و هانکینز به منظور حل و فصل چالش انسجام در ساختار برنامه‌درسی یادآور می‌شوند که باید به الف - «قلمرو برنامه‌درسی»^۵، ب- «توالی برنامه‌درسی»^۶، ج- «پیوستگی برنامه‌درسی»^۷، د- «یکپارچگی برنامه‌درسی»^۸، ر- «تفصیل برنامه‌درسی»^۹، ز- «تعادل برنامه‌درسی» توجه نمود (اورنستاین و هانکینز، ۲۰۰۹، ص ۱۸۶-۱۹۰).

الف - قلمرو

«قلمرو» به گستردگی^{۱۰} و عمق محتوای یک برنامه‌درسی اشاره دارد. محتوای برنامه‌درسی باید شامل حوزه دانشی^{۱۱} و همچنین سایر جنبه‌های دیگر همچون حوزه عاطفی^{۱۲} (ارزش‌ها و نگرش‌ها) و در صورت لزوم حوزه حسی-حرکتی باشد. «محتوا» اغلب به‌عنوان مهارت‌های تخصصی و عمومی ضروری در یک برنامه‌درسی، توصیف شده است. چالشی که در طی سال‌های اخیر بوجود آمده این است که با وجود انفجار بزرگ اطلاعاتی در طول ۲۰-۳۰ سال اخیر، چه موقع باید در مورد قلمرو یک دوره آموزشی تصمیم گرفت. همچنین به موازات این امر، باید گفت که در دسترس بودن آنلاین منابع نیز افزایش یافته است. بنابراین سؤال مهمی که در این رابطه اغلب پرسیده می‌شود این است که: استاد باید چه مواردی را در درس خود پوشش دهد؟ در مقابل دانشجو باید به دنبال چه چیزی باشد و چه کاری را باید انجام دهد؟

-
1. Gardiner
 2. curriculum images
 3. Course Intensive Design approach
 4. Dempster
 5. Scope
 6. Sequence
 7. Continuity
 8. Integration
 9. Articulation
 10. breadth
 11. knowledge domain
 12. affective domain

در خصوص نحوه مواجهه با انفجار دانش و مدیریت آن، اساتید راهبردهای مختلفی را اتخاذ نموده‌اند. به‌عنوان مثال استاد ممکن است:

- محتوا را کاهش دهد.
- محتوای مشخصی را نادیده بگیرد.
- از محتوای جدید صرف‌نظر کند، یا به‌عنوان یک راه‌حل بدیل یا جایگزین بر آن تمرکز نماید.
- محتوای موجود را در مضامین ادغام نماید.
- جهت راهنمایی در انتخاب محتوا، آن را به «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» ربط دهد.
- تأکید بر یادگیری مادام‌العمر و مهارت‌های بازیابی اطلاعات را افزایش دهد.

خطری که در تلاش برای دستیابی به یک قلمرو بسیار وسیع در برنامه‌درسی وجود دارد این است که "اگر دانشجویان مباحث بیشتری را مطالعه کرده و از آن‌ها سریع رد شوند، فرصت کمتری برای درگیر شدن در فرایندهای مرتب‌سازی، مقایسه کردن، اولویت‌بندی و مورد انتقاد قرار دادن ایده‌ها و غیره را خواهند داشت" (کلارک و لین^۱، ۲۰۰۳). در خصوص اینکه در برنامه‌درسی چه مقدار محتوا باید پوشش داده شود، باید به تعادل مناسبی دست یافت. یادآور می‌شود که گرانباری^۲ اطلاعات می‌تواند منجر به یک «رویکرد سطحی‌تر یادگیری» شود و این در حالی است که دانشجویان در زمان‌های بعدی قادر به یادآوری اطلاعات نخواهند بود. همچنین نایت (۲۰۰۱) معتقد است که یادگیری‌های پیچیده‌تر (همچون خلاقیت) بستگی به وجود ظرفیت کم یا ناچیز در سیستم دارد، در نتیجه:

- باید فرصت مطالعه عمیق وجود داشته باشد.
- برنامه‌های درسی نباید بیش از حد شلوغ^۳ باشند.
- در دوره آموزشی باید برای تفکر استراتژیک، تأمل یا اندیشه، طرح‌ریزی و تهیه «کارپوشه‌ها»^۴، زمان لازم در نظر گرفته شود.

ب - توالی

«توالی» در برنامه‌درسی، بر نظم و ترتیب اتفاق افتادن امور تمرکز دارد. یک رویکرد رایج نسبت به توالی، توالی براساس منطق موضوعی^۵ است و رویکرد دیگر، توالی براساس فرایند کسب دانش افراد است (اورنستاین و هانکینز، ۲۰۰۹). چهار راه مختلف برای ایجاد توالی می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- یادگیری ساده به پیچیده
 - رعایت پیش‌نیازهای یادگیری (جنبه‌های خاص قبل از سایر جنبه‌ها درک شوند)
 - کل به جزء (کاوش / مسئله‌محور / مفهومی)
 - یادگیری براساس ترتیب زمانی (بر مبنای تاریخی یا توسعه‌ای).
- یادآور می‌شود که موارد مذکور منحصر به فرد نیستند. به‌عنوان مثال، مفاهیم ساده را می‌توان در سال‌های اول برنامه‌درسی ارائه داد، به صورتی که در سال‌های بعدی مفاهیم پیچیده‌تر (پیشرفته) بر روی آن‌ها ساخته شوند. البته

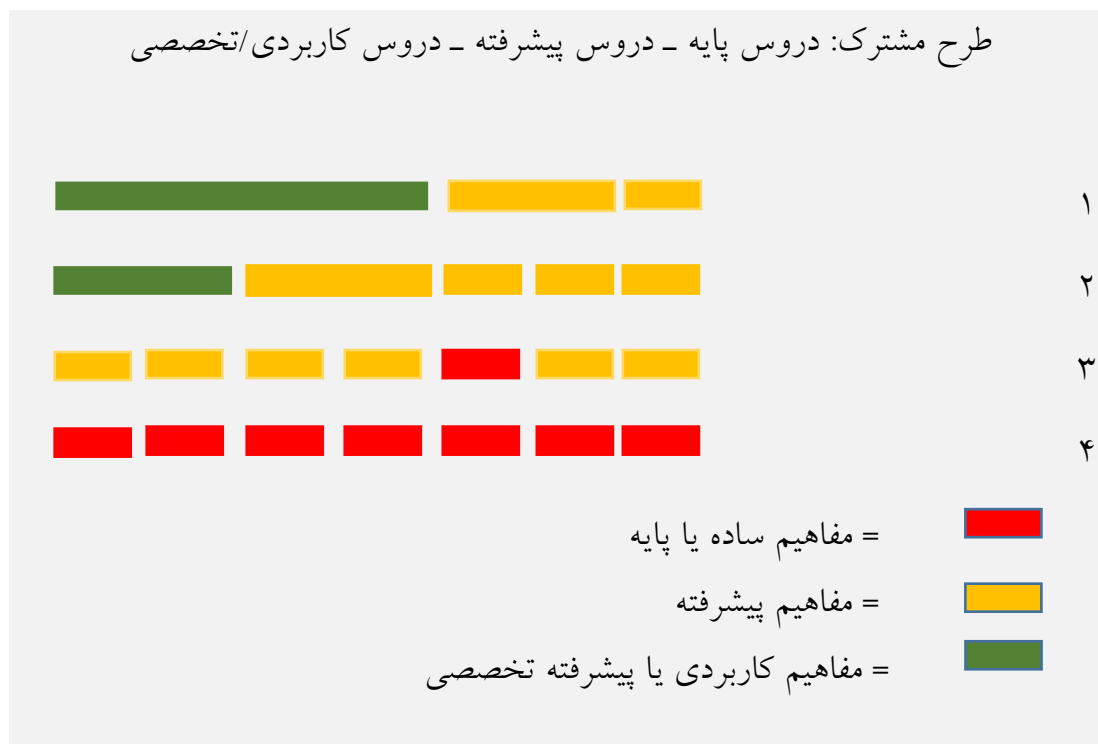
1. Clark and Linn
 2. overload
 3. overcrowded
 4. portfolio
 5. subject matter

این امر به معنای آن نیست که نتوان در برخی از جنبه‌های سال‌های اولیه این دوره آموزشی، یک رویکرد کنکاش محور را ارائه داد. خطری که در تأکید زیاد بر «رویکرد ساده (پایه) به پیچیده» به عنوان تنها روش سازماندهی وجود دارد این است که سال‌های اولیه دوره آموزشی می‌تواند ناخوشایند، بی‌ارتباط، و بواسطه مملو بودن از واقعیت‌ها، بسیار سنگین باشد (به شکل ۶-۱ رجوع شود). از آنجا که بسیاری از دروس ارائه شده در سال‌های اولیه یک دوره آموزشی دارای کلاس‌های بزرگ‌تر و خدمات آموزشی با سطوح بالاتری هستند، خود باعث پیچیده‌تر شدن مسئله شده است. شایان ذکر است این مسئله می‌تواند منجر به مشکلاتی همچون کاهش ابقاء دانشجویی و یا عدم انگیزه آنان شود.

در رابطه با «توالی»، ادبیات و متون نظری نسبتاً وسیعی وجود دارد که مفروضات و پیشنهادات مختلفی برای ایجاد توالی در برنامه‌درسی را خاطر نشان می‌سازند (به جدول ۶-۱ رجوع شود). با توجه به اینکه نسخه ایده‌آلی برای تمام دوره‌های آموزشی وجود ندارد، لذا تیم طراحی دوره آموزشی باید درمورد توالی برنامه‌درسی بحث و گفتگو نمایند.

ج - پیوستگی

در حالی که «قلمرو» عمدتاً مربوط به طراحی افقی برنامه‌درسی است، اما «پیوستگی» اغلب به عنوان یکپارچگی عمودی طرح برنامه‌درسی توصیف شده است (به شکل ۶-۲ رجوع شود). «پیوستگی» در یک برنامه‌درسی باعث می‌شود که با پیشرفت دانشجویان در طول برنامه‌درسی، فرصت‌های بازبینی عمیقی‌تر دانش و مهارت‌ها نیز برای آن‌ها فراهم شود. به عبارت دیگر دانشجویان هر چه در طول برنامه‌درسی پیشرفت می‌نمایند، دانش و مهارت‌ها را به طور عمیق‌تری یاد خواهند گرفت.



شکل ۶-۱ یک طرح مشترک

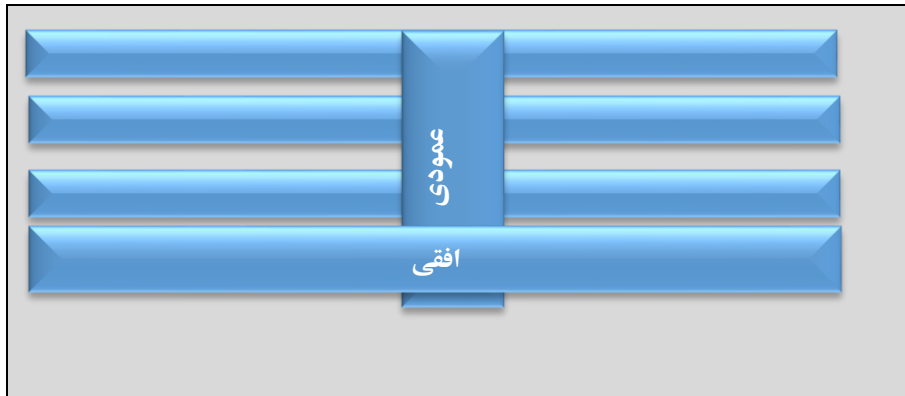
جدول ۱-۶ مروری بر ادبیات و متون نظری توالی در برنامه‌درسی

در باره اینکه توالی محتوا و تجربیات برنامه‌درسی باید براساس منطق موضوعی باشد یا براساس شیوه‌ای که افراد دانش را پردازش می‌کنند، بحث‌های مدیدی وجود دارد (اورنستاین و هانکینز، ۲۰۰۹، ص ۱۸۷).
توالی محتوا می‌تواند براساس زمان (درس تاریخ)؛ روابط فضایی یا فاصله‌ای (وضعیت کشور در درس جغرافیا)؛ گونه‌ها : ساده به پیچیده (زیست‌شناسی)؛ شکل‌های نمایش و ابراز (هنر: ترسیم، نقاشی؛ ادبیات: شعر، نثر، نمایشنامه)؛ سیستم‌های کارکردی (تنفسی، گوارشی، پزشکی)؛ فرایندها (مدیریت منابع انسانی: چرخه زندگی کارکنان از استخدام تا بازنشستگی)؛ یا ترکیب برخی از موارد مذکور باشد (توهی، ۱۹۹۹، ص ۹۲).
محتوا به طور بهینه در یک توالی از مؤلفه‌های ساده به پیچیده، سازماندهی می‌شود (اورنستاین و هانکینز، ۲۰۰۹، ص ۱۸۷).
مهارت‌های تمرین نشده، بخصوص مهارت‌های بنیانی همچون «محاسبه کردن» و «نوشتن» به سرعت ضعیف و تحلیل می‌روند (دیاموند، ۱۹۹۸، ص ۸۴).
محتوای یک درس و جریان مباحث آن، نوعی از روابط منطقی است که ما به‌عنوان مدرسان می‌خواهیم به آن بپردازیم و آن را با یک نظم و ترتیبی که فکر می‌کنیم دانشجویان پی می‌برند که از لحاظ مطالعه، ساده‌ترین شکل ممکن است ترکیب می‌نماییم (دانشگاه باز، ۱۹۹۹؛ راهنمای مطالعاتی یادگیری، برنامه‌درسی و سنجش).
روانشناسان شناختی تأکید دارند که چیدمان برنامه‌درسی باید به این صورت باشد که محتوا یا تجربیات ابتدا به‌صورت کلی ارائه شوند (اورنستاین و هانکینز، ۲۰۰۹، ص ۱۸۸).
مدل انتقادی اجتماعی: محتوا باید برگرفته از مسائل مهم اجتماعی روز باشد و حول مضامین، تحقیق و تفحص‌ها یا پروژه‌ها سازماندهی شوند (نیری، ۱۹۹۹، ص ۶۵).
«برنامه‌درسی مذاکره شده»: در این مدل، دانشجویان باید مباحث مختص به خود را انتخاب کرده و توالی آن را تعیین نمایند (نیری، ۱۹۹۹، ص ۱۱۱-۱۱۴).
مدل پری (۱۹۹۸) ابتدا به این مسئله توجه دارد که دانشجویان چگونه از یک دیدگاه دوگانه نسبت به جهان (صحیح در مقابل اشتباه) به یک دیدگاه نسبی‌گرایانه‌تر حرکت خواهند کرد و دوم اینکه در این دنیای نسبی‌گرایانه، دانشجویان چگونه تعهدشان را پرورش می‌دهند. در مدل پری یک دلالت یادگیری قوی که وجود دارد این است که دانشجویان نمی‌توانند سؤالاتی که از لحاظ رشدی بسیار بالاتر از آن‌هاست را درک کرده و یا پاسخ دهند. (وانکات و اورویز، قابل دسترسی از طریق آدرس زیر: https://engineering.purdue.edu/ChE/AboutUs/Publications/TeachingEng/chapter14.pdf
برنامه‌درسی باید به صورتی که منعکس‌کننده توسعه حرفه‌ای مهارت‌ها از تازه‌کار تا متخصص باشد، طراحی شود (ایروت، ۱۹۹۴؛ دریفوس و دریفوس، ۱۹۸۶).

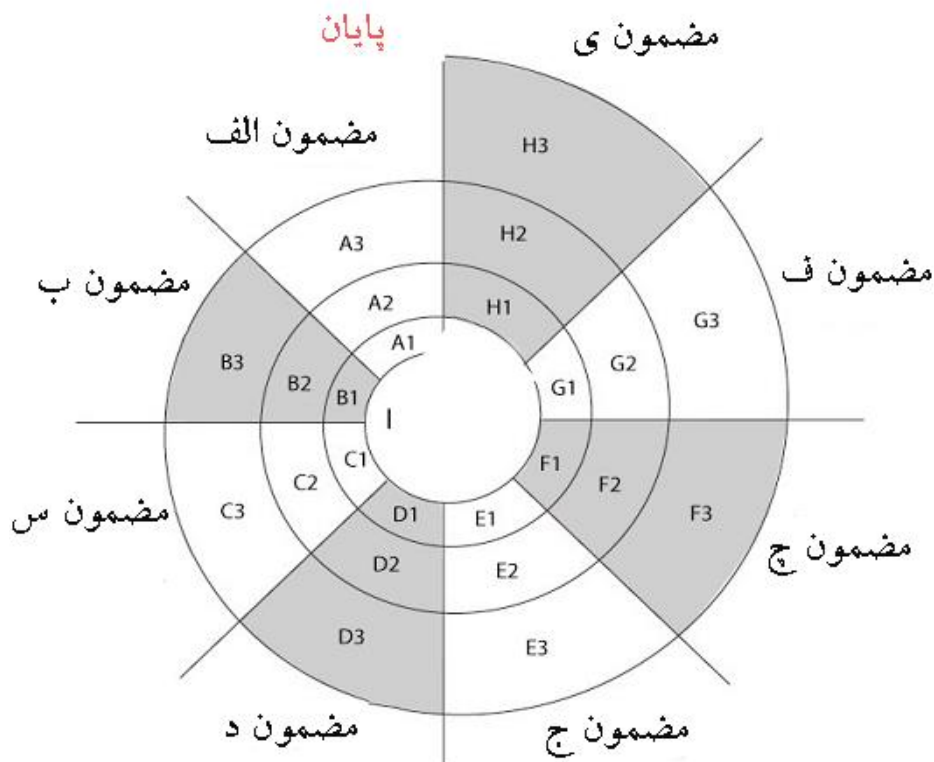
دانشجویان زمانی موفق‌ترند ... که پرورش چنین مهارت‌هایی (مهارت‌های سطح بالا) در سراسر دوره آموزشی‌شان تقویت شود. دانشجویان زمانی بهتر یاد می‌گیرند ... که ملزم باشند دانش و مهارت‌های آموخته شده خود از جاهای مختلف را ترکیب نمایند (AAHE، ۱۹۹۶، ص ۵-۸).

«پیوستگی» مربوط به موضوعات درسی است اما می‌تواند به سایر مهارت‌ها (همچون مهارت کار تیمی و مهارت حل مسئله) نیز ربط پیدا کند. در این رابطه رویه‌های سنجش نیز با ملزم نمودن دانشجویان به اینکه به طور تدریجی به شایستگی‌های شناختی سطح بالا (همچون قضاوت کردن و بحث در مورد مسائل) برسند، باید این رویکرد تکوینی را بازتاب دهند. رویه‌های سنجش (همچون سنجش توسط خود دانشجویان یا هم‌تایان آن‌ها) نیز به نوبه خود می‌توانند دانشجویان را ملزم سازند که به سطوح بالاتری از مسئولیت‌پذیری یا استقلال عمل در یک مهارت برسند.

یکی از نمونه‌های کلاسیک «مدل طراحی برنامه‌درسی» که توجه ویژه‌ای به «پیوستگی» دارد، «برنامه‌درسی ماریچی» است (به شکل ۶-۳ رجوع شود). این ایده که بر «ساختن براساس دانش قبلی» تأکید دارد، براساس کار برونر^۱ (۱۹۷۱) بنا شده است. مدل «برنامه‌درسی ماریچی» به کادر آموزشی کمک می‌کند دوره آموزشی را حول مضامینی سازماندهی نمایند که دانشجویان با پیشرفت‌شان در طول دوره آموزشی، آن‌ها را به طور عمیق‌تری مطالعه می‌کنند. استفاده از این رویکرد در بسیاری از برنامه‌های درسی علوم بهداشتی عمومیت دارد.



شکل ۶-۲ طراحی عمودی و افقی برنامه‌درسی



شکل ۶-۳ برنامه‌درسی ماریچی

رویکردی دیگر نسبت به «پیوستگی» که در برخی از دوره های آموزشی نیز دیده شده، تدوین یک درس اصلی است که هر سال و در طول دوره آموزشی تقویت می‌شود (به ستون ۳ در شکل ۶-۴ رجوع شود). این «پیوستگی» در طول دوره آموزشی و به طور عمودی وجود دارد اما تا حدودی همراه با روابط افقی ترسیم می‌شود (یکپارچگی). در برنامه‌های درسی همچون یادگیری مبتنی بر کاوش^۱ نیز از این مدل برای پرورش عمودی برخی از «مهارت‌های عمومی اصلی»^۲ استفاده شده است (اونیل و موور، ۲۰۰۸، ۳).

درس نیمسال ۱							
	درس ۷	درس ۶	درس ۵	درس ۴	درس ۳	درس ۲	درس ۱
هفته ۱							
هفته ۲							
...							
هفته ۱۲							

شکل ۶-۴ پرورش عمودی یک درس اصلی (m3) در طول دوره آموزشی (اونیل و موور، ۲۰۰۸)

د- یکپارچگی

«یکپارچگی» به ایجاد ارتباطات و پیوندگاه‌های اطلاعاتی^۴ مربوط است به صورتی که دانشجویان براساس آن‌ها می‌توانند یک تصویر جامعی^۵ از برنامه‌درسی را در خود پرورش دهند. برخی «یکپارچگی دانش» را به‌عنوان چیزی بیشتر از ساخت پیوندگاه‌ها در درون یک برنامه‌درسی توصیف کرده و آن را به‌عنوان پیوند دادن برنامه‌درسی به مضامین دنیای واقعی توصیف نموده‌اند (اورنستاین و هانکینز، ۲۰۰۹). نظام آموزشی پودمانی به علت عدم توجه به «یکپارچگی» مورد انتقاد است. «یکپارچگی» یا یادگیری یکپارچه:

که دارای انواع مختلفی است عبارت است از: مرتبط ساختن مهارت‌ها و دانشی که از منابع و تجربیات متعدد کسب شده‌اند؛ به کار بردن نظریه در عمل در موقعیت‌های گوناگون؛ استفاده از نقطه نظرات متنوع و حتی متناقض؛ و درک مسائل و موقعیت‌ها براساس زمینه آن‌ها (هوور و هوتچینگز، ۲۰۰۴، ص ۱۳).

«یکپارچگی دانش» با «پیوستگی» ارتباط دارد به صورتی که کلارک و لین^۶ (۲۰۰۳) معتقدند که «یکپارچگی دانش» متضمن زمان، انرژی، فعالیت‌های متنوع و فرصت‌های زیاد برای برقراری ارتباط است. دانشجویان زمانی بهتر یاد می‌گیرند که ملزم باشند دانش و مهارت‌های آموخته شده در جاهای مختلف را با هم ترکیب نمایند (AAHE، ۱۹۹۶، ص ص ۸۵). انواع رویکردهای سنجش که چنین «یکپارچگی» را تسهیل می‌کنند شامل: پروژه کارشناسی؛ مطالعات موردی؛ کارپوشه‌ها؛ نقشه‌های مفهومی و ... است.

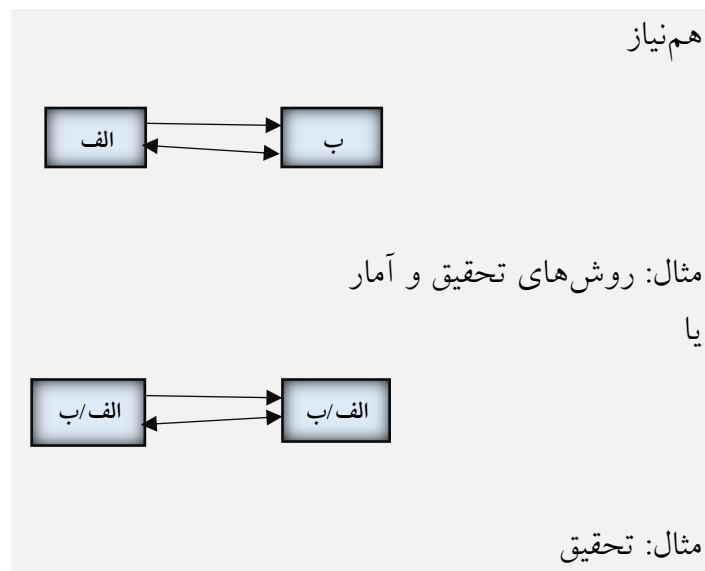
1. Enquiry-based learning
2. core generic skills
3. Moore
4. linkages of information
5. holistic overview
6. Clark and Linn

در برخی از دوره‌های آموزشی ارائه شده در نظام آموزش عالی ایالات متحده، وجود درس یا دروس «پروژه کارشناسی»^۱ در پایان دوره آموزشی که به ترکیب «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» کمک می‌نمایند، مرسوم است. به طور سنتی در آموزش عالی ایرلند، یک «پروژه پژوهشی» وجود دارد که یک درس جامع^۲ در پایان دوره آموزشی است. این پروژه پژوهشی معمولاً مهارت‌های کنکاش که در دوره آموزشی پرورش یافته‌اند را گرد هم می‌آورد، با اینحال محتوای این درس تخصصی‌تر (عمیقی‌تر) است و ممکن است هدف آن لزوماً ادغام دانش قبلی نباشد. علاوه بر این، دوره آموزشی به منظور دستیابی به یکپارچگی گسترده از دانش و مهارت‌ها، ممکن است به رویکرد متفاوتی نیاز داشته باشد.

در یک سطح خردتر، می‌توان ملاحظه کرد که برخی از دروس، چگونه می‌توانند در یک حالت یکپارچه‌تر گرد هم آیند (به‌عنوان مثال، از طریق ترکیب دروس یا ساخت آن‌ها به صورتی که هم‌نیاز باشند) (شکل ۵-۶).

ر- تفصیل

در یک دوره آموزشی، باید رابطه افقی و عمودی موجود در دوره را برای ذینفعان مختلف به تفصیل بیان کرد. در خصوص چگونگی پیشرفت دانشجویان در طول دوره آموزشی، دانشجویان باید از برخی از شاخص‌ها^۳ اطلاع داشته باشند (این شاخص‌ها معمولاً در کتاب‌های راهنمای دانشجویی مورد استفاده در کلاس، وب‌سایت و غیره درج می‌شوند). برای انجام این کار می‌توان از «ابزارهای ترسیم»^۴ استفاده نمود. «ابزارهای ترسیم» مختلفی در سطح بین‌المللی وجود دارد (اونیل، ۲۰۰۹) که یک نمونه از آن‌ها (که به طور متداول استفاده می‌شود) را می‌توان در ضمیمه ۳ کتاب حاضر مشاهده نمود (ضمیمه ۳: دستورالعمل‌هایی برای UCD P.O.M.M همراه با لینک ابزار).



شکل ۵-۶ یکپارچه نمودن دو درس

1. capstone
2. large module
3. indicator
4. Mapping tools

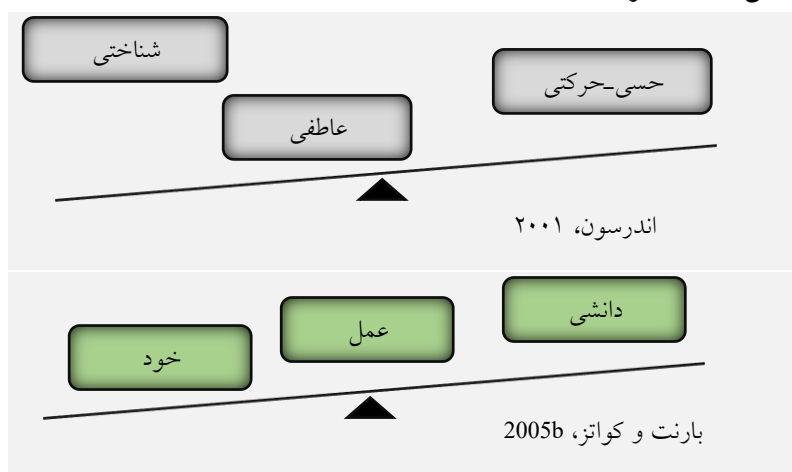
ز- تعادل

همانطور که قبلاً نیز گفته شد، در دوره آموزشی باید بین زمان اختصاص یافته به دانش مرتبط با رشته تحصیلی و زمان تخصیص یافته جهت پرورش سایر مهارت‌های عمومی‌تر، تعادل برقرار نمود. اندرسون^۱ (۲۰۰۱) این طبقه‌بندی را به صورت «شناختی»، «عاطفی» و «روانی - حرکتی» تشریح می‌سازد و این در حالی است که بارت و کواتز^۲ (2005b) ایده‌ای از یک برنامه‌درسی را مطرح می‌سازند که تعادل را بین «دانش»، «عمل» و «خود»^۳ برقرار می‌سازد (شکل ۶-۶).

«ویژگی‌های دانش‌آموختگی» بیان شده در سطح مؤسسه آموزشی و در سطح رشته تحصیلی / موضوعی معمولاً مجموعه‌ای از دانش، مهارت‌ها و نگرش‌ها را عنوان می‌نمایند. در صورت وجود، آن‌ها به کادر آموزشی کمک می‌کنند «تعادل» را در برنامه‌درسی حفظ نمایند.

نتیجه‌گیری

در مراحل اولیه طراحی یک دوره آموزشی، باید نحوه سازماندهی و نحوه ارتباط مؤلفه‌های دوره آموزشی مورد ملاحظه قرار گیرند. مؤلفه‌های یک دوره آموزشی باید به منظور به حداکثر رسیدن انسجام و یکپارچگی در دوره آموزشی، سازماندهی شوند. در این فصل ساختار دوره آموزشی براساس «قلمرو»، «توالی»، «پیوستگی»، «یکپارچگی»، «تفصیل» و «تعادل» بررسی شد (اورنستاین و هانکینز، ۲۰۰۹).



شکل ۶-۶ تعادل در برنامه‌درسی

اورنستاین و هانکینز پیشنهاد می‌کنند که تیم دوره آموزشی باید:

- درمورد فلسفه آموزشی و مدل‌های برنامه‌درسی تأمل کنند و بیان‌دیشد (آیا اعتقاد تیم دوره آموزشی این است که ابتدا باید مفاهیم پایه پرورش یابند؟)
 - نیازهای دانشجویان را مورد ملاحظه قرار دهد (آیا دانشجویان ارتباط مواد آموزشی را در سال اول مشاهده خواهند کرد؟ آیا نیازها از جانب مؤسسه آموزش عالی هستند یا از جانب یک گروه منسجم‌تری؟)
 - طرح‌های مختلف را ترسیم نماید (روابط و همپوشانی‌های متناسب کدامند؟)
 - ارتباط بین «اهداف/ دستاوردهای یادگیری/ تجربیات یادگیری/ ارزیابی» را بررسی کند
- طرح برنامه‌درسی خود را با سایر ذینفعان به اشتراک بگذارد (اورنستاین و هانکینز، ۲۰۰۹).

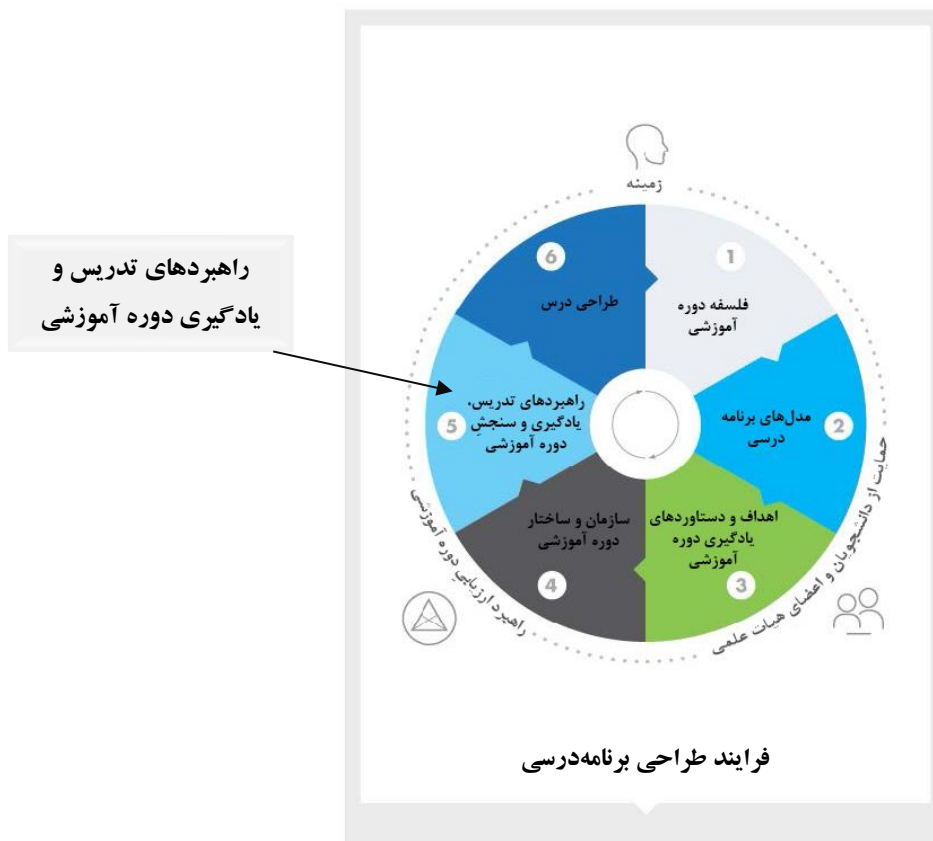
1. Anderson

2. Barnett & Coates

3. knowledge, action and self

فصل هفتم: راهبردهای تدریس و یادگیری دوره آموزشی

در این فصل روندهای حال حاضر مرتبط با «راهبردهای تدریس و یادگیری» و همچنین برخی توصیه‌ها درخصوص آن‌ها جهت ملاحظه در هنگام طراحی دوره آموزشی ارائه شده است.



همسو یا هم‌راستا کردن راهبردهای «تدریس، یادگیری و سنجش». هنگام اندیشیدن درمورد راهبردهای تدریس و یادگیری دوره آموزشی خود، اولین گام این است که بررسی نمایید فلسفه آموزشی دوره شما بر چه چیزی تأکید دارد. به‌عنوان مثال، اگر تیم دوره آموزشی «یادگیری فعال» را ارزشمند می‌داند، این امر باید در راهبردهای تدریس و یادگیری دوره آموزشی نیز وجود داشته و نمایان باشد. «مدل‌های برنامه - درسی» و «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» در نظر گرفته شده نیز باید به طراحان جهت انتخاب «راهبردهای تدریس و یادگیری» متناسب و هم‌راستا کمک نمایند. هم‌راستاسازی «راهبردهای تدریس / یادگیری و سنجش» با «دستاوردهای یادگیری» معمولاً در سطح درس و طراحی آن مورد توجه قرار می‌گیرد اما باید در سطح دوره آموزشی نیز مورد توجه قرار گیرد. کتاب بیگز (۲۰۰۳) و بیگز و تانگ^۱ (۲۰۰۷) درباره هم‌راستاسازی سازنده برنامه‌درسی نیز بر اهمیت این امر تأکید دارند. کتاب فینک (۲۰۰۳) نیز این مفهوم هم‌راستاسازی را مورد حمایت قرار می‌دهد.

1. Biggs and Tang

ز لحاظ نظری نیز اگر تیم دوره آموزشی در «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» خویش تأکید دارد که می‌خواهند دانشجویان قادر به «ارزیابی انتقادی» و «حل خلاقانه مسائل» باشند، بنابراین در طرح یادگیری دوره آموزشی نیز این امر باید جزء اصلی راهبردهای تدریس و یادگیری باشد.

مدل‌های برنامه‌درسی تشریح شده در فصل چهارم دارای تأکیدهای متفاوت با مقداری همپوشانی هستند. به‌عنوان مثال رویکردهای مبتنی بر کنکاش بر یادگیری گروهی و مهارت‌های جستجوگرانه تأکید دارند. مدل‌های برنامه‌درسی انتخاب شده باید تیم دوره آموزشی را جهت تأکید بر رویکردهای تدریس و یادگیری متفاوت‌شان راهنمایی نماید. با اینحال موارد زیر برخی از رویکردهای متداول در آموزش عالی هستند که ممکن است اعضای هیئت علمی بخواهند آن‌ها را در طراحی دوره آموزشی خود در نظر بگیرند:

۱- رویکرد درگیر نمودن^۱ دانشجویان در برنامه‌درسی و توانمندسازی آن‌ها برای درگیر شدن

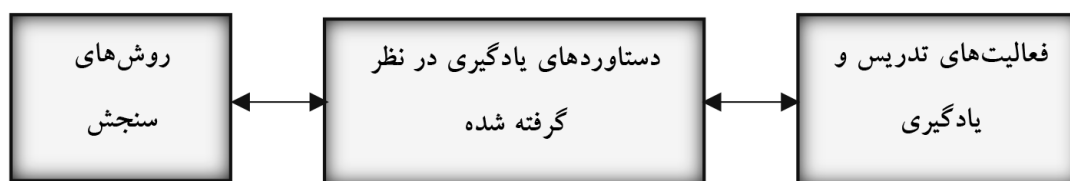
۲- رویکرد توجه به بُعد اجتماعی یادگیری، از جمله اجتماعات کاری، یادگیری از هم‌تایان

۳- رویکرد یادگیری مبتنی بر تجربه و کار

۴- رویکردهای ترغیب‌کننده خلاقیت و نوآوری

۵- رویکرد بین‌المللی‌سازی برنامه‌درسی

۶- افزایش روزافزون رویکردهای ارائه ترکیبی و آنلاین



شکل ۷-۱ همراستایی سازنده برنامه‌درسی (بیگ و تانگ، ۲۰۰۷)

۱- رویکرد درگیر نمودن دانشجویان در طول برنامه‌درسی و توانمندسازی آن‌ها برای درگیر شدن

در ارتباط با درگیر نمودن دانشجویان در برنامه‌درسی و توانمندسازی آن‌ها باید گفت در حال حاضر یک جنبش رو به رشد بین‌المللی آغاز شده که به دنبال این است که در طراحی برنامه‌درسی، صدای دانشجویان بیشتر شنیده شود. اخیراً یک نشریه بین‌المللی فعال در این حوزه، برخی از ایده‌ها و مباحث حول این مدل مشارکتی را مطرح نموده است (کوک - ساتر، بویل و فلتن^۲، ۲۰۱۴). این نشریه نشان می‌دهد که چگونه می‌توان دانشجویان را در مراحل طراحی یا بازنگری دوره‌های آموزشی درگیر نمود و علاوه بر این، چگونه می‌توان دانشجویان را از طریق (موارد زیر) توانمند کرد:

-انتخاب شیوه سنجش (اونیل، ۲۰۱۴؛ ۲۰۱۱)

- رویکردهای یادگیری دانشجو محور، از جمله یادگیری فعال‌تر و مستقل‌تر (اونیل و مک‌ماهون، ۲۰۰۵)

- یادگیری فراگیر/ طراحی جهانی (ماورو و سیمونیدو^۳، ۲۰۱۴)

-انتخاب دروس انتخابی (تینگ و همکاران^۴، ۲۰۱۲).

1. Engagement and empowerment

2. Cook-Sather, Bovill & Felten

3. Mavrou & Symeonidou

4. Ting et al

مفهوم توانمندسازی که در آن دانشجویان تا اندازه‌ای بر یادگیری خود کنترل دارد، به‌شدت با مسئله «درگیر نمودن» آن‌ها مرتبط است (باوویل و مورس^۱، ۲۰۱۱؛ REAP، ۲۰۱۰). برخی معتقدند تمرکز بر «درگیر نمودن» با نرخ بقاء و پیشرفت دانشجویان در سال اول تحصیل پیوند خورده است. با اینحال، نگرانی روزافزونی نسبت به نرخ حضور دانشجویان در کلاس‌های با فرمت سخنرانی، عدم درگیر شدن و انگیزه پایین دانشجویان در یادگیری در تمام سال‌های دوره آموزشی بوجود آمده است. اگرچه اصطلاح «درگیر شدن» برای افراد مختلف می‌تواند به معنی چیزهای مختلف باشد، اما از نظر کروس^۲ (۲۰۰۷) دانشجویان «درگیر شده» در دوره آموزشی؛ رضایت بیشتری داشته، موفقیت بیشتری به دست آورده و انگیزه بیشتری برای ادامه دوره آموزشی‌شان دارند.

در حال حاضر، محبوبیت کلاس‌های معکوس^۳ تا حدودی به دلیل لزوم توجه به «درگیر شدن» دانشجویان در کلاس‌های با فرمت سخنرانی است. گزارش «NMC Horizon» (۲۰۱۵) این رویکرد را به‌عنوان یک روند متداول و مهم در آموزش عالی نشان می‌دهد:

"در مدل «کلاس‌های معکوس»^۴، دانشجویان در حالی که با یکدیگر برای حل چالش‌های محلی یا جهانی (یا سایر کاربردها برای دنیای واقعی) کار می‌کنند تا درک عمیق‌تری از موضوع کسب نمایند، اما زمان ارزشمند کلاس به یادگیری فعال‌تر و مبتنی بر پروژه اختصاص می‌یابد (گزارش NMC Horizon، ۲۰۱۵، ص ۳۸).

در دو منبع کاربردی زیر، مثال‌هایی از اینکه «مدل کلاس معکوس» چگونه در کلاس‌های بزرگ اجرا می‌شود، ارائه شده است. کارهای صورت گرفته در آموزش عالی درخصوص «درگیر نمودن» دانشجویان در طول یک دوره آموزشی نشان می‌دهند که این امر بیشتر در سال اول دوره آموزشی اتفاق می‌افتد و بیشتر بر تجربه سال اول تمرکز دارند. این امر زیاد تعجب‌برانگیز نیست زیرا در سال‌های آخر دوره آموزشی؛ دانشجویان هویت بیشتری با دوره آموزشی پیدا کرده، دارای کلاس‌های کوچک‌تری هستند و بر روی پروژه‌های موثقت‌تر کار می‌کنند. در یکی از منابعی که مؤلف و همکارانش از طریق پنج مطالعه موردی جمع‌آوری نموده‌اند، برخی از ایده‌های متفاوت برای افزایش «درگیر شدن» دانشجویان در سال اول تحصیل را نشان می‌دهد (اونیل و گالوین، ۲۰۱۱). درخصوص توانمندسازی دانشجویان جهت درگیر شدن در طول یک دوره آموزشی، باوویل و بولی^۵ (۲۰۱۱) یک «پلکانی از مشارکت دانشجویان در طراحی برنامه‌درسی» را ارائه کرده‌اند. این پلکان به‌عنوان کاتالیزوری برای داغ کردن بحث درمورد میزان توانمندسازی ممکن دانشجویان در برنامه‌درسی در نظر گرفته می‌شود و برخی از ایده‌های مفید در باره انواع و سطوح «توانمندسازی» را مطرح می‌سازد.

تمرین: نشست کالج دوبلین درخصوص معکوس کردن کلاس، معکوس کردن فرهنگ، (TCD, Dublin).
 پروفیسور سایمون بتیس
 تعداد= بیشتر از ۵۰۰ دانشجو، درس فیزیک، دانشگاه کلمبیا بریتیش و دانشگاه ادینبورگ
 چالش‌های کلیدی: معکوس کردن کلاس، سخنرانی‌های آنلاین، بحث کلاسی.

1. Bovill & Morss

2. Krause

3. flipped

۴. کلاس درس معکوس یک راهبرد آموزشی و نوعی از یادگیری ترکیبی است که هدف آن افزایش تعامل و یادگیری دانشجویان از طریق اتمام خواندن دانشجو در منزل و کار بر روی حل مسئله زنده در طول کلاس درس است (مترجمان).

5. Bovill and Bulley

در یک مطالعه که در آن مؤلف حاضر «انتخاب روش‌های سنجش توسط دانشجویان در یک درس» را بررسی نمود به این نتیجه رسید که دانشجویان سال‌های آخر برنامه‌درسی و دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی در انتخاب روش‌های سنجش راحت‌ترند (اونیل، ۲۰۱۴؛ ۲۰۱۱).

در حال حاضر، درخصوص اینکه دانشجویان در فرایند یادگیری باید به‌عنوان «پاران یا شرکاء»^۱ در نظر گرفته شوند نیز یک جنبش قوی شروع شده است (کوک - ساتر و همکاران^۲، ۲۰۱۴؛ اونیل و مک‌ماهون، ۲۰۱۲) بنابراین باید توجه داشت که در هنگام طراحی یک دوره آموزشی، چگونه می‌توان مشارکت دانشجویان را به طور تدریجی افزایش داد.

تمرین: استفاده از سخنرانی‌های آنلاین برای حمایت از یادگیری فعال
(UNSW, COFA OB-Line)

دکتر دانیل سودتام

۱۴۰ دانشجوی سال اول،

عنوان دوره آموزشی: شیمی در داروسازی/دانشگاه کورتین، استرالیا

چالش‌های کلیدی: هم نرم‌افزار نمونه‌برداری کلاسی و هم سخنرانی‌های آنلاین که به‌عنوان بخشی از یک راهبرد تدریس استفاده شده‌اند، بدین منظور طراحی شده‌اند تا دانشجویان بتوانند تفکر انتقادی و مهارت‌های تحلیلی خود را پرورش دهند.

۲- رویکرد توجه به بُعد اجتماعی یادگیری، از جمله کار گروهی، اجتماعات کاری، یادگیری از همتایان

مان^۳ (۲۰۱۰) معتقد است که نظریه‌های آتی یادگیری در آموزش پزشکی، بر جنبه‌های اجتماعی و زمینه‌ای «یادگیری» متمرکز خواهند داشت. وی یادآور می‌شود که:

نظریه‌های یادگیری اجتماعی - فرهنگی (خصوصاً یادگیری منتج از محل کار و اجتماعات کاری) یک چشم‌انداز نظری مفیدی از یادگیری را پیشنهاد می‌دهند. آن‌ها یادگیری را به‌عنوان پیوندی نزدیک با زمینه می‌بینند که از طریق مشارکت و درگیری فعال در فعالیت‌های جامعه رخ می‌دهند (مان، ۲۰۱۰، ص ۶۰)."

مفهوم «یادگیری دانشجویان از همتایان» رویکردی است که در آموزش عالی در حال رشد است (بوود^۴، ۲۰۰۱). در همین رابطه در ادبیات و متون «یادگیری آنلاین» نیز بر «یادگیری دانشجویان از همتایان» زیاد تأکید می‌شود که دلالت بر اهمیت موضوع دارد. به‌عنوان مثال:

- «مدل جامعه کنکاش» گاریسون و اندرسون^۵، بر حضور اجتماعی در یادگیری تأکید دارد (گاریسون و اندرسون، ۲۰۰۳؛ دونوهو و همکاران^۶، ۲۰۰۸)

- بیکر و واتسون^۷ (۲۰۱۳) از یک چارچوب مبتنی بر گفتگو در یک دوره آموزشی کارشناسی ارشد زبان انگلیسی استفاده کرده‌اند.

- در «چارچوب گفتگویی» لوری‌لرد^۸ (۲۰۰۲) یادگیری به یک نوع چارچوب آموزشی یا پداگوژیکی^۹ نیاز دارد که

1. partners

2. Cook-Sather et al

3. mann

4. Boud

5. Garrison & Anderson

6. Donohoe et al

7. Baker & Watson

8. Laurillard

۹. پداگوژی به معنی هنر، علم و حرفه تدریس است که معادل آن آموزشی یا آموزگاری است (مترجمان).

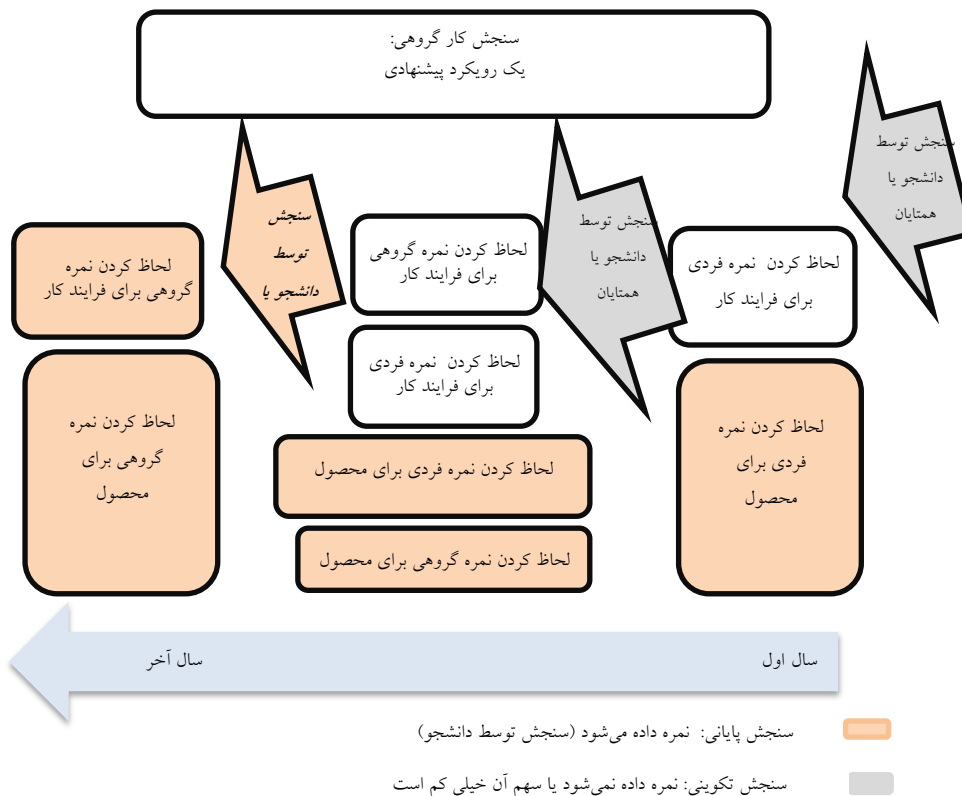
یادگیرندگان را از طریق گفتگو و مکالمه‌ای که استدلالی، سازگارانه، تعاملی و تأملی است به سوی اهداف هدایت می‌کند.

«کار گروهی» یک شیوه جدید در آموزش عالی نیست بلکه همانطور که گفته شد یک رویکرد عمومیت یافته‌ای است که تا حدودی به دلیل نیاز به درگیر شدن دانشجویان با همتایانش رشد کرده است. با این وجود، محرک دیگری که منحصر به فرد هم نیست (بخصوص در کلاس‌های بزرگ‌تر) کاهش گرانباری سنجش برای کادر آموزشی است (هورنبی^۱، ۲۰۰۳). یک چالش در ارتباط با «کار گروهی» این است که دانشجویان باید از لحاظ مهارت‌های کار تیمی مورد نیاز «کار گروهی» آماده شوند (اوکلی و همکاران^۲، ۲۰۰۳). به عنوان مثال، آن‌ها هنگام مواجهه با مفت خوران یا «مفت سواران»^۳ با مشکل مواجه می‌شوند (مایدن و پری^۴، ۲۰۱۱) لذا نیازمند مهارت‌های لازم‌اند. در اینجا طیفی از گزینه‌های سنجشی (همچون استفاده از سنجش توسط خود دانشجویان یا همتایانشان) در اختیار اعضای آموزشی قرار دارد (ژنگ و همکاران^۵، ۲۰۰۸) که این امر نیز به نوبه خود می‌تواند یک چالش باشد.

با توجه به اینکه دادن فرصت‌های یکباره به دانشجویان برای «کار گروهی» به آن‌ها این امکان را نمی‌دهد که مهارت‌های کار تیمی یا خودسنجی و سنجش توسط همتایان را به تدریج در خود پرورش دهند، از این رو هنگام در نظر گرفتن «کار گروهی» در یک دوره آموزشی باید به پرورش آن در طول دوره آموزشی توجه شود. در شکل ۷-۲ مثالی از تجربه مؤلف ارائه شده که نشان می‌دهد که مهارت «کار گروهی» چگونه در طول دوره آموزشی پرورش می‌یابد.

همانطور که در شکل ۷-۲ مشخص است، در سال‌های اول یک دوره آموزشی، دانشجویان می‌توانند «کار گروهی» را تجربه کنند اما هم از لحاظ «محصول» (همچون یک پروژه یا پوستر تهیه شده) و هم از لحاظ «فرایند» کار گروهی (همچون سهم، تلاش و درگیر شدن) به صورت فردی سنجیده می‌شوند. در این مرحله استفاده از خودسنجی و سنجش توسط همتایان به منظور سنجش «فرایند»، به صورت تکوینی انجام می‌شود، یعنی در اینجا هدف از سنجش، ارائه بازخورد است نه نمره دادن. این امر باعث می‌شود در این مرحله دانشجویان عمل خودسنجی و سنجش توسط همتایان را تمرین کنند اما سهم بالایی در نمره‌دهی را نداشته باشند. با پیشروی دانشجویان در طول دوره آموزشی (علاوه بر اینکه وزن نمره گروهی^۶ افزایش پیدا می‌کند)، دانشجویان می‌توانند به طور تدریجی یک سنجش عمدتاً پایانی (نمره‌دهی) از «فرایند» و «محصول» کار گروهی را نیز داشته باشند. این رویکرد به دانشجویان کمک می‌کند که راهبردهایی را در خود بیورانند که مورد نیاز یک کار تیمی کارآمد هستند. در رابطه با پرورش «کار تیمی در گروه‌ها»، مقاله اوکلی و همکاران (۲۰۰۳) در حوزه مهندسی مجموعه‌ای از فعالیت‌ها و قالب‌ها را مطرح می‌سازد.

-
1. Hornby
 2. Oakley et al
 3. free-riders
 4. Maiden & Perry
 5. Zhang et al
 6. group mark



شکل ۷-۲ یک رویکرد سنجش کار گروهی در سطح دوره آموزشی

۳- رویکرد یادگیری مبتنی بر تجربه و کار

«آموزش تجربه‌گرا»^۱ یک فلسفه و روش است که در آن اساتید به منظور افزایش دانش، پرورش مهارت‌ها و روشن شدن ارزش‌ها، یادگیرندگان را به طور هدفمندی در تجربه مستقیم و تفکر یا تأمل متمرکز بر آن، درگیر می‌سازند (AEE, ۲۰۱۵).
 عموماً اصطلاح «یادگیری تجربه‌گرا» به معنی این است که دانشجویان مفاهیم و یا مهارت‌ها را در موقعیت‌های دنیای واقعی (در داخل و یا خارج از زمینه کلاسی) به کار می‌برند. در زمینه کلاسی، شکل‌های سنتی «یادگیری مبتنی بر کار»^۲ شامل آزمایشگاه‌ها، نشست‌های مهارت‌های بالینی^۳، یادگیری مبتنی بر مورد^۴، یادگیری مبتنی بر مسئله، شبیه‌سازی‌ها، پروژه‌های هنری، کار استودیویی و غیره بوده است. انواع رویکردهای «یادگیری مبتنی بر کار» در طول دوره آموزشی اما در زمینه خارج از محوطه دانشگاه نیز شامل کارآموزی‌ها^۵، کارزمینه‌ای^۶، گمارش‌های بالینی^۷، تحقیق، داوطلب شدن^۸، خدمات یادگیری، مطالعات خارج از کشور^۹ و غیره است. بنابراین در اینجا زمینه‌ایی که یادگیری در آن رخ می‌دهد بسیار مهم است.

1. Experiential education
2. work-based learning
3. clinical skills sessions
4. case-based learning
5. internships
6. fieldwork
7. clinical placements
8. volunteering
9. study abroad



شکل ۷-۳ یادگیری مبتنی بر کار

بسیاری از نظریه‌های یادگیری همچون دیدگاه موقعیتی نسبت به یادگیری^۱ (لاو و ونگر،^۲ ۱۹۹۱) بر اهمیت «زمینه» در فرایند یادگیری تأکید دارند. به نظر می‌رسد که کار گلاسر^۳ (۱۹۹۹) در مورد تازه‌کار/متخصص (به موور، اونیل و بارت، ۲۰۰۸ رجوع شود) و همچنین کار مک‌کرمیک^۴ (۱۹۹۹) در مورد ارزش دانش عملی دارای دیدگاه موقعیتی نسبت به یادگیری هستند. با این وجود همچنان در باره نقش «یادگیری مبتنی بر کار» در آموزش عالی بحث و اختلاف نظر وجود دارد. به‌عنوان مثال در ایرلند، یک گزارش دولتی (اسکیل‌بک^۵، ۲۰۰۱) بحث‌های حول دانش و ارزش‌ها را خاطر نشان می‌سازد و یادآور می‌شود که چگونه دو متعلم خبره در تاریخ (جان هنری نیومن^۶ از ایرلند و ویلیام ون هومبولت^۷ از آلمان) این ایده مخالف را مطرح می‌سازند که هدف و ماهیت دانشگاه‌ها دنبال نمودن دانش «به‌عنوان یک چیز فی‌نفسه ارزشمند» است (ص ۳۹).

با وجود این بحث‌ها، توسعه‌های روزافزونی نسبت به «رویکرد یادگیری مبتنی بر کار» در آموزش عالی بوجود آمده است و بسیاری معتقدند (وردینگر و کارلسون، ۲۰۱۰؛ مور، ۲۰۱۰؛ کولب^۸، ۱۹۸۴) که درگیر شدن در این شکل از یادگیری، ارزشمند است. به‌عنوان مثال، دانشجویان می‌توانند:

دانش خود را از طریق انجام مکررانه کار^۹ و سپس تأمل در مورد آن عمیق‌تر کنند، مهارت‌هایشان را از طریق عمل کردن و تأمل بر آن پرورش دهند، به ساخت ادراکات جدید در خود هنگام قرار گرفتن در موقعیت‌های نو و بدیع کمک نمایند و یادگیری خود را از طریق بازگرداندن و انتقال یادگیری به کلاس گسترش دهند (CTL، دانشگاه تگزاس، آستین، ۲۰۱۵).

«یادگیری مبتنی بر کار» یک فرصت فوق‌العاده‌ای را برای دانشجویان فراهم می‌کند تا آن‌ها به بسیاری از «دستاورد‌های

-
1. situated view of learning
 2. Lave & Wenger
 3. Glaser
 4. McCormick
 5. Skilbeck
 6. John Henry Newman
 7. Wilhelm von Humbolt
 8. Wurdinger & Carlson; Moore; Kolb
 9. repeatedly acting

یادگیری» که دوره آموزشی و مؤسسه آموزشی شان خواهان آن‌ها هستند، دست یابند؛ امری که تحقق آن توسط سایر دروس دوره آموزشی اغلب سخت است. یک مطالعه انجام شده در مورد «یادگیری مبتنی بر کار» نشان می‌دهد که: در مقایسه با دانشگاه که در آن فرصت‌ها محدودتر بود، احساس شد که مهارت‌های رهبری و کارآفرینی دانش‌آموختگان (با فرض مسئولیت‌پذیری و تصمیم‌گیری) و نشان دادن استانداردهای بالای اخلاقی در محل کار توسط دانش‌آموختگان (در طول موقعیت کاری یا در یک موقعیت اشتغال) بهتر پرورش یافته است. (کربت و همکاران^۱، ۲۰۰۴، ص ۱۴۷).

بررسی شیوه‌های «یادگیری مبتنی بر کار» و ادبیات و متون نظری مربوطه، برخی از ویژگی‌ها و مراحل مشترک را نشان می‌دهد. درخصوص سنجش^۲ این نوع یادگیری باید گفت که راهبردهای سنجش متداول شامل «تأمل در مورد عمل و خود عمل» (چریما، ۲۰۰۷؛ ردمون^۳، ۲۰۰۴) و «کارپوشه‌ها»^۴ (بارتون و ویست‌وود^۵، ۲۰۱۰) است که یک ترکیبی از تأمل و شواهد و مدارک‌اند.

«کارپوشه‌ها» (به‌عنوان روشی از سنجش در آموزش مشارکتی) و فعالیت‌های WIL (یعنی یادگیری ادغام شده در کار^۶) همراه با «عمل متأملانه»^۷ از جمله روش‌های سنجشی هستند که در ادبیات و متون نظری این حوزه به طور متداول ذکر شده‌اند (دان و همکاران^۸، ۲۰۱۲، ص ۱۳۵).

یک عامل مهم موفقیت در کسب تجربه از محیط کار (که تحولی در تمامی بخش‌هاست) این است که پی‌ریزی «اقدامات متأملانه» حول یادگیری‌های مرتبط با توسعه شغلی^۹ صورت می‌گیرد. استعاره آینه دو لبه در بردارنده ظرفیت منحصر به فردی است که یادگیری مرتبط با توسعه شغلی برای تجربه به آرمغان می‌آورد (UECSU، ۲۰۱۰).

یادآور می‌شود دانشجویان برای پرورش مهارت‌های «نگارش متأملانه»^{۱۰} و عمیق‌تر کردن تفکر انتقادی خود به آمادگی نیاز دارند و این آمادگی باید قبل از ورود به محیط کار و (تا حد امکان) حین فرایند گمارش کاری^{۱۱} ایجاد شود. در این حوزه، برخی از منابع مفید راهنما برای دانشجویان شامل موارد زیر است:

- نگارش متأملانه (UNSW، ۲۰۱۳)

- نکات مهم از نظر «دانشکده بهداشت عمومی» در مورد نگارش یادداشت‌های متأملانه کارآمد (سایدر و همکاران، ۲۰۱۲)

علاوه بر استفاده متداول از مهارت «نگارش متأملانه»، مک‌نامارا (۲۰۱۳) و سایرین استدلال می‌کنند که در این رابطه باید شواهد و مدارکی از پرورش یافتگی مهارت‌ها یا شایستگی‌های کاری دانشجویان نیز وجود داشته باشد: بر این اساس، نظریه همراستاسازی بیان می‌دارد که سنجش «WIL» (یعنی یادگیری ادغام شده در کار) باید شامل

-
1. Crebert, et al
 2. Common assessment approaches
 3. Chirema; Redmond
 4. portfolio
 5. Barton & Westwood
 6. Work-integrated learning
 7. reflective practice
 8. Dunn et al
 9. career development learning
 10. reflective writing
 11. work placement process

سنجش «شایستگی حرفه‌ای» ابزار شده دانشجوی در محل کار باشد. با این حال سنجش شایستگی حرفه‌ای در طول «یادگیری ادغام شده در کار» غامض و مشکل است. اگر تعداد دانشجویان در گمارش‌های بیرونی زیاد باشند، ممکن است برای استاد راهنمای دانشگاهی غیرممکن باشد که به طور مستقیم شایستگی حرفه‌ای آن‌ها را سنجش نماید (مک‌نامارا، ۲۰۱۳، ص ۱۸۳).

برخی از رشته‌های تحصیلی خاص ممکن است در طول گمارش‌های کاری، دانشجویان را ملزم به انجام سایر وظایف و کارهای مکتوب همچون تهیه گزارش‌های تحقیقی و آزمایشگاهی کنند (گومز و همکاران^۱، ۲۰۰۴). در حال حاضر در گمارش‌های کاری از محیط آنلاین برای ایجاد «اجتماعات گفتگوی دانشجویی»^۲ استفاده می‌شود (ویپ^۳، ۲۰۰۳). در پایان گمارش کاری (یا هنگام بازگشت به دانشگاه یا کالج) استفاده از نگارش متاملانه همچون تأمل بر روی عمل، هنوز یک فعالیت مرسوم و متداول است. دون (۲۰۱۲) و مک‌نامارا (۲۰۱۳) ایده‌هایی در مورد اینکه چگونه شواهد و مدارکی از محل کار را جمع‌آوری کنیم و چگونه آن را در یک «کارپوشه» نهایی تنظیم کنیم، را مطرح می‌سازند. در اکثر اشکال مختلف از «یادگیری مبتنی بر کار» در زمینه کلاسی (همچون آزمایشگاه‌ها و کار استودیویی)؛ شیوه‌های برای کسب یادگیری و سنجش (همانند کارپوشه‌ها و تهیه گزارش‌های آزمایشگاهی) ایجاد شده است. محیط آنلاین نیز برای دانشجویان تازه‌وارد فرصت‌هایی را فراهم نموده تا آن‌ها به طور مکرر مهارت‌های خود را در عمل مشاهده نمایند (آزمایشگاه مجازی).

– به مطالعه موردی از ایرلند مراجعه شود (کاستیلو، فوکس و لاین، ۲۰۰۸)

– به مطالعه موردی از آفریقای جنوبی مراجعه شود (اکین‌ول و همکاران، ۲۰۱۱).

۴- رویکردهای ترغیب‌کننده خلاقیت و نوآوری

یکی از خصوصیات جامعه کنونی، وجود تغییرات سریع و پیچیده در آن است که تمامی حوزه‌های زندگی را در بر گرفته است. «خلاقیت» به عنوان هم عاملی برای مواجهه مناسب با این چالش‌ها (چالش‌هایی که معلول این تغییرات هستند) و هم به عنوان یک نیرو محرکه اصلی برای خلق دانش و پیشرفت‌های اجتماعی و اقتصادی (بواسطه ایجاد یک جامعه دانشی) شناخته شده است. انجمن دانشگاه‌های اروپا (EUA، ۲۰۰۷، ص ۶).

یکی از نقدهای صورت گرفته به «طراحی برنامه‌درسی براساس دستاوردهای یادگیری» این است که این کار به کادر آموزشی اجازه آن نوع تغییر و انعطافی که در یادگیری رخ می‌دهد را نمی‌دهد. گروه‌های دانشجویی از لحاظ نحوه انجام یادگیری با یکدیگر تفاوت دارند، بنابراین اگر تدریس بسیار ساختارمند باشد، امکان رویکردهای عمدتاً رفت‌وبرگشتی و منعطف^۴ را به دانشجویان نمی‌دهد. همچنین استدلال می‌شود که این کار موجب ترغیب خلاقیت نمی‌شود. یک راه‌حل مفید ارائه شده در رابطه با این مسئله، ایده «ایجاد تعادل بین نظم و آشفتگی» است که به «نظریه آشوب» مربوط است (استاسی و همکاران^۵، ۲۰۰۰). توسی^۶ (2002a؛ 2002b) نشان می‌دهد که بیشتر یادگیری‌های مفید و خلاقانه در لبه آشفتگی رخ می‌دهند. بنابراین در اینجا یک تعادل بسیار مهمی مابین سطوح بالایی از «تجویز» و «امکان انعطاف‌پذیری» (البته آن نوع انعطافی که تدریس کنید و خلاقیت را ترغیب نماید) وجود دارد. یادگیری‌های

1. Gomez et al

2. students discussion forums

3. Whipp

4. more iterative, flexible approaches

5. Stacey et al

6. Tosey

پیچیده (همچون خلاقیت) وابسته به باز بودن نظام آموزشی و وجود فضا یا ظرفیت اضافی در آن است لذا:

- در دوره آموزشی باید فرصتی برای مطالعه عمیق وجود داشته باشد

- برنامه‌درسی نباید بیش از حد شلوغ^۱ باشد

- در دوره آموزشی باید زمان لازم برای تفکر راهبردی، تأمل، طرح‌ریزی و تهیه «کارپوشه‌ها» لحاظ شود (نایت، ۲۰۰۱).

مک‌گولدريج^۲ (۲۰۰۲) خاطر نشان می‌سازد که در طرح یادگیری، وجود شرایط خاص زیر باعث ترغیب خلاقیت

می‌شود:

- وجود محتوای دانشی کافی از رشته تحصیلی

- شور و شوق نسبت به رشته تحصیلی

- علاقه در دانشجویان و یادگیری آن‌ها

- وجود یک مسئله

یک رویکرد یادگیری که خلاقیت را ترغیب می‌کند، «یادگیری مبتنی بر کاوش»^۳ است که دانشجویان را با مسائل

پیچیده‌ای که در گروه‌ها قابل حل‌اند، روبرو می‌سازد (بارت و موور، ۲۰۱۰؛ اونیل و موور، ۲۰۰۸).

دونلی (۲۰۰۴) تأکید می‌کند که خلاقیت را می‌توان و باید سنجش نمود اما از طریق روش مناسب. در این رابطه برخی از

روش‌های متداول سنجش می‌تواند شامل موارد زیر باشند: گزارش‌ها، کارهای هنر، تحقیق، نمایشنامه، مقالات، تهیه ویدئو،

عکاسی و غیره. لازم به ذکر است که گزینه‌های سنجش در این حوزه بی‌پایان است و تنها تصورات ما آن‌ها را محدود می‌کند.

ابزارهای^۴ زیادی وجود دارند که به قضاوت در باره خلاقیت کمک می‌نمایند اما دو مورد از ابزارهای به طور مناسب تدوین

شده شامل موارد زیراند:

- «تکنیک سنجش مبتنی بر رضایت» توسط بایر و مک‌کول (۲۰۰۹)

- «بارم ارزشی تفکر خلاق» (AACU، ۲۰۱۵)

یک کتاب مفید و جامع در مورد خلاقیت، کتاب جکسون و همکاران^۵ (۲۰۰۶) با عنوان «خلاقیت در آموزش عالی: یک

برنامه‌درسی متصورانه» است. آن‌ها خلاقیت را از چهار منظر متفاوت اما مرتبط به هم یعنی: زمینه‌ای، ادراکی، عملی و

مفهومی بررسی کرده‌اند.

۵- رویکرد بین‌المللی سازی برنامه‌درسی

همانطور که در فصل دوم نیز ذکر شد، بین‌المللی‌سازی برنامه‌درسی یک رویداد روبه رشد است. در این خصوص، گزارش اخیر

«گروه U21» (ولیکالا، ۲۰۱۴) خاطر نشان می‌سازد که در رابطه با بین‌المللی‌سازی باید ادراک ما از "... تمرکز محدود بر

دانشجویان بین‌المللی و ارائه تجربیات بین‌المللی برای تمامی کادر آموزشی و دانشجویان آنچنان که آن‌ها در زمینه‌های متنوع

(حرفه‌ای، اقتصادی و اجتماعی) وظیفه خود را به طور موفقیت‌آمیز انجام دهند (ص ۴) به فراتر از آن برود.

1. overcrowded

2. McGoldrick

3. enquiry-based approach

4. rubrics

5. Jackson et al

6. Welikala

با توجه به اینکه دیگر دانش در انحصار کشورها و ملت‌ها نیست، لذا گزارش اخیر «گروه U21» (ولیکالا، ۲۰۱۴) پیشنهاد می‌نماید اصطلاح «برنامه‌درسی چند وجهی»^۱ باید جایگزین «برنامه‌درسی بین‌المللی» شود. این گزارش برخی از پیشنهادات درمورد اینکه این امر چگونه باید در راهبردهای تدریس و یادگیری برنامه‌درسی تحقق یابد را خاطر نشان می‌سازد (جدول ۱-۷).

جدول ۱-۷ به کار بردن «برنامه‌درسی چندوجهی» در عمل (ولیکالا، ۲۰۱۴، ص ۵)

دانشجویان و اعضای هیئت علمی به طور مداوم در معرض دیدگاه‌های متعدد از جهان قرار گیرند (ایجاد جوامع مختلف اجتماعی - فرهنگی / آموزشی، ترویج فعالیت‌های بین‌رشته‌ای، مهارت ^۲ تجربیات تمامی دانشجویان در تدریس و یادگیری، ارزش دادن به دیدگاه‌های جهانی بدیل یا جایگزین، استفاده از رویکردهای مقایسه‌ای ^۳ در تدریس)
ترغیب یادگیری و تدریس متاملانه (گفتگوها و مکالمه‌های متاملانه، نگه داشتن یادداشت‌های متاملانه، تهیه گزارش‌های متاملانه از تدریس/یادگیری) آنچنان که دانشجویان بتوانند به طور مداوم و به طور انتقادی رویکردها و دیدگاه‌هایشان نسبت به یادگیری و تدریس را از نو شکل دهند.
به دنبال خلق یک فرهنگی که در آن دانشجویان و اعضای هیئت علمی احساس می‌کنند دانشگاه یک مجمع دموکراتیک ^۴ است که مواجهه با تنوع (مانند فرهنگ و یا ملیت) فرصت‌هایی برای پرورش شایستگی‌ها، دانش و ادراکات را خلق می‌کند.
ایجاد فرصت‌های بیشتر برای کسب یادگیری مشارکتی (اجتماعات کاری، کار گروهی، کارگاه‌های آموزشی، سمینارها) که از تنوع موجود در جامعه دانشجویی، بهره می‌برد.

۶- افزایش روزافزون رویکردهای یادگیری ترکیبی و آنلاین

در طول یک دهه گذشته، رشد محیط آنلاین سریع‌تر شده به صورتی که فرصت‌های عظیمی را در طراحی برنامه‌های درسی ایجاد نموده است. اگرچه نحوه استفاده از این رویکردهای طراحی برنامه‌درسی در سطح درس بیشتر مورد ملاحظه قرار گرفته (به فصل ۹، طراحی درس ترکیبی رجوع شود) اما توجه به آن‌ها در سطح دوره آموزشی نیز (جهت طراحی برای کاربرد منابع و تجربه منسجم دانشجویی) مهم است. در فصل ۱۰ کتاب حاضر، چند ابزار مفید (به‌عنوان مثال کارت‌های امتیاز کیفیت) مورد بررسی قرار گرفته که به کادر دانشگاهی جهت بازبینی^۵ برنامه‌درسی در سطح دوره آموزشی توسط هم‌تایان کمک می‌نمایند. راهبردهای پرورش مهارت‌های سواد دیجیتال دانشجویان و کادر آموزشی باید در سطح دوره آموزشی طراحی شود. برای کسب اطلاعات دقیق‌تر در این خصوص به فصل ۱۱ (حمایت از دانشجویان و اعضای هیئت علمی) رجوع شود.

-
1. multiple-perspective curriculum
 2. harness
 3. comparative approaches
 4. democratic meeting place
 5. peer reviewing

خلاصه

برای همراستاسازی و منسجم نمودن رویکردهای تدریس و یادگیری، آن‌ها باید براساس فلسفه آموزشی دوره، دستاوردهای یادگیری و مدل‌های برنامه‌درسی دوره آموزشی طراحی شوند. در این فصل برخی از روندهای رایج تدریس و یادگیری خاطر نشان شدند که شامل موارد زیر است:

- رویکرد درگیر کردن دانشجویان در طول برنامه‌درسی و توانمندسازی آن‌ها برای درگیر شدن

- رویکرد توجه به بُعد اجتماعی یادگیری از جمله اجتماعات کاری، یادگیری از طریق همتایان

- رویکرد یادگیری مبتنی بر تجربه و کار

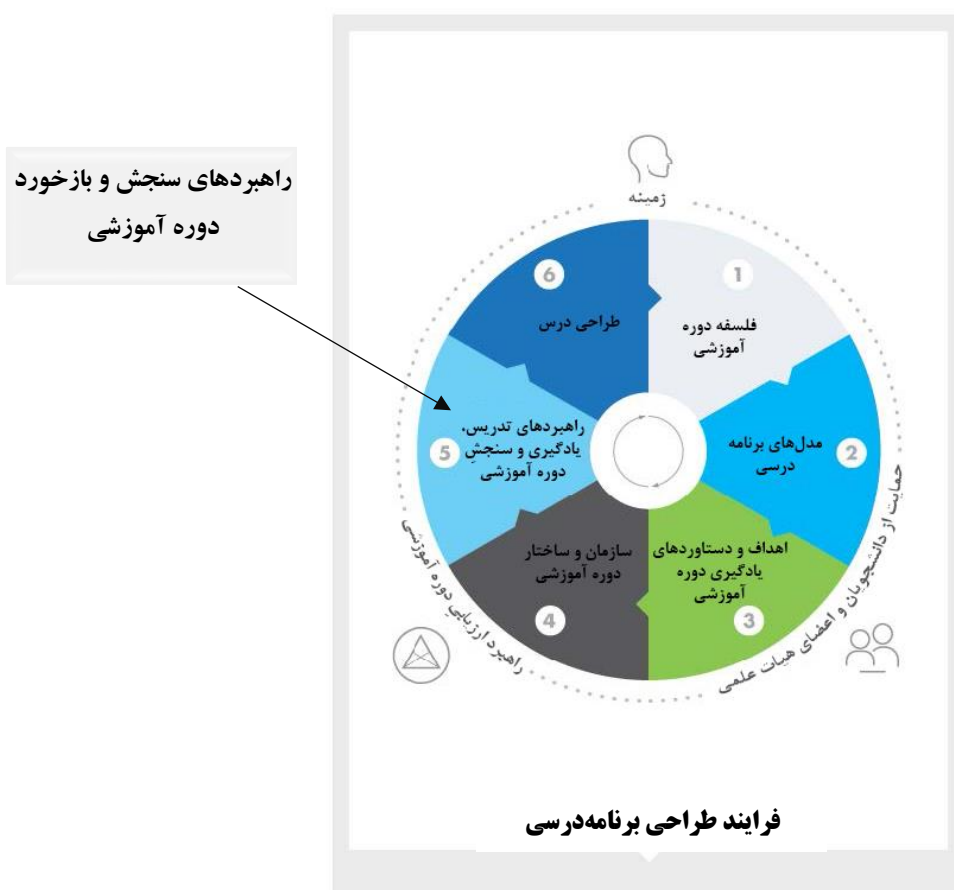
- رویکردهای ترغیب‌کننده خلاقیت و نوآوری

- رویکرد بین‌المللی‌سازی برنامه‌درسی

افزایش روزافزون رویکردهای یادگیری ترکیبی و آنلاین

فصل هشتم: راهبردهای سنجش و بازخورد دوره آموزشی

فصل حاضر برخی ملاحظات مهم هنگام بررسی شیوه‌های سنجش در سطح دوره آموزشی همچون: الف- اصول سنجش دوره آموزشی، ب- «سنجش به‌عنوان یادگیری» به‌مانند یک رویکرد سنجش، ج- روایی و پایایی راهبردهای سنجش دوره آموزشی را خاطر نشان می‌سازد.



تیم دوره آموزشی هنگام تعیین راهبردهای سنجش و بازخورد دوره آموزشی باید اهدافش از سنجش را تعیین نماید، اصول سنجش را رعایت کند و سایر جنبه‌های مهم مربوطه را مورد ملاحظه قرار دهد.

اهداف کلی سنجش

سنجش یادگیری دانشجویان در طول دوره آموزشی یک کار پیچیده‌ای است. اهداف و اصول متناقض زیادی برای سنجش وجود دارد. بهتر است کار را با این سؤال از خودمان شروع کنیم که «چرا می‌خواهیم دانشجویان را سنجش کنیم، یعنی هدف از سنجش چیست؟». سنجش یک فرایند نظامند برای جمع‌آوری و ارزیابی اطلاعات مرتبط با پیشرفت دانشجویان است که می‌تواند به منظورهای زیر استفاده می‌شود:

- به منظور کمک به تضمین کیفیت
- به منظور ارائه گواهینامه (سنجش پایانی)^۱
- به منظور بهبود یادگیری دانشجویان (سنجش تکوینی)^۲ (بلوکسام و بوید، ۲۰۰۸؛ ماتچ و بروان، ۲۰۰۱)

الف- استفاده از سنجش به منظور کمک به تضمین کیفیت. یکی از اهداف کلی سنجش (که کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد) این است که سنجش، شواهد و مدارکی در اختیار ذینفعان مختلف (همچون کارفرمایان، ارزیابان بیرونی، سایر مؤسسات) قرار دهد آنچنان که آن‌ها بتوانند در مورد تناسب سنجش استفاده شده قضاوت نمایند. این نوع سنجش معمولاً با این دید انجام می‌شود که کیفیت سنجش را بهبود ببخشد (بلوکسام و بوید، ۲۰۰۸). هر جا که سنجش بدین منظور استفاده شود، لازم است که سیاست‌ها و رویه‌های روا و معتبری وجود داشته باشد تا اطمینان حاصل شود که قضاوت‌ها صحیح‌اند.

ب- استفاده از سنجش به منظور ارائه گواهینامه (سنجش پایانی). یکی دیگر از اهداف کلی سنجش این است که سنجش، شواهد و مدارکی در اختیار ذینفعان قرار دهد آنچنان که آن‌ها بتوانند میزان دست یافتن دانشجویان به «دستاوردهای یادگیری» را مشخص نموده و بین سطوح مختلف دستیابی به «دستاوردهای یادگیری» تمایز قائل شوند (بلوکسام و بوید، ۲۰۰۸). این نوع سنجش اغلب با اصطلاح «سنجش از یادگیری» مرتبط است. آموزش مانیتویا (۲۰۰۶، ص ۵۵) تشریح می‌سازد که:

«سنجش از یادگیری» نوعی از سنجش بوده که نتایج آن منتشر شده و منجر به گزاره‌ها یا نمادهایی^۴ می‌شود که نشان می‌دهند دانشجویان چگونه و تا چه اندازه یاد گرفته‌اند. نتایج این نوع سنجش اغلب بر تصمیمات محوری که آینده دانشجو را تحت تأثیر قرار می‌دهند تأثیرگذارند، بنابراین لازم است که منطق زیربنایی و مقیاس آن، معتبر و قابل دفاع باشد. (آموزش مینی‌توبا، ۲۰۰۶، ص ۵۵).

ج- استفاده از سنجش به منظور بهبود یادگیری دانشجو (سنجش تکوینی). یکی دیگر از اهداف کلی سنجش (که منحصر به فرد نیست)، بهبود یادگیری دانشجو است. این نوع سنجش اغلب با اصطلاح «سنجش تکوینی» مرتبط است (به شکل ۸-۱ رجوع شود).

«سنجش تکوینی» به آن نوع سنجشی اشاره دارد که به طور ویژه به منظور ارائه بازخورد به عملکرد یادگیرنده انجام می‌شود تا یادگیری وی را بهبود و تسریع بخشد (سادلر^۵، ۱۹۹۸). در آموزش عالی، استدلال اصلی این است که سنجش تکوینی و بازخورد باید به منظور توانمندسازی دانشجویان به‌عنوان یادگیرندگان خود - تنظیم‌بخش^۶ استفاده شود (نیکل و مک‌فارلن - دیک^۷، ۲۰۰۶، ص ۱۹۹۹).

1. summative assessment

2. formative assessment

3. Bloxham & Boyd; Mutch & Brown

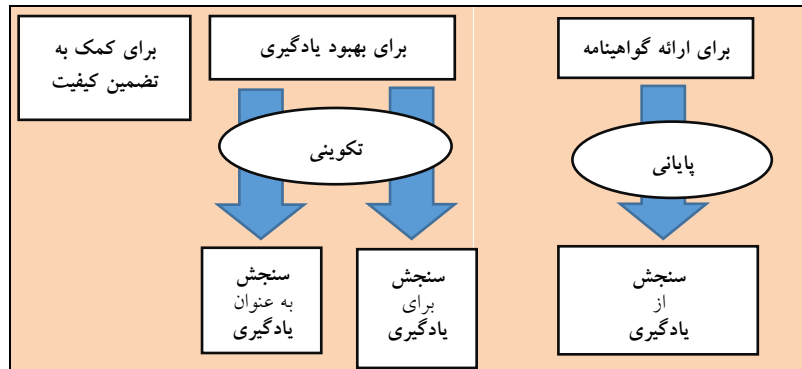
4. symbols

5. Sadler

6. selfregulated Learners

7. Nicol & MacFarlane-Dick

در همین رابطه باید گفت که یک مقاله کلیدی مربوطه که شرایط مناسب برای «یادگیری» را مورد بررسی قرار داده است بیان می‌دارد که از ۱۰ عامل تأثیرگذار بر یادگیری، ۷ مورد آن مربوط به «بازخورد» است (گیس و سیمپسون، ۲۰۰۵).



شکل ۱-۸ زبان سنجش

راهبردهای سنجش و بازخورد یک دوره آموزشی باید به صورتی باشند که دانشجویان فرصت‌های متعددی برای کسب بازخورد از کادر آموزشی را داشته باشند. این نوع سنجش اغلب با اصطلاح «سنجش برای یادگیری» مرتبط است. با اینحال گفته می‌شود که: ارائه بازخورد به کیفیت کار دانشجویان تنها از جانب مدرس، باعث کسب آمادگی دانشجویان برای زندگی خارج از دانشگاه نمی‌شود. در واقع اگر دانشجویان فقط کار با کیفیتی از فعالیت خود را ارائه دهند، این امر باعث پرورش «مهارت‌های ارزیابی سطح بالا» در «حوزه‌های یادگیری پیچیده» در دانشجویان نمی‌شود (QAA، ۲۰۱۰). بر این اساس در سال‌های اخیر بر یک نوع سنجشی تأکید می‌شود که به دانشجویان کمک می‌کند که خودسنجی یا خود نظارتی بر عملکردشان داشته باشند. این سنجش، نوعی دیگر از سنجش تکوینی است که «سنجش به‌عنوان یادگیری» نیز نامیده می‌شود: سنجش به‌عنوان یادگیری زمانی رخ می‌دهد که دانشجویان در مورد پیشرفت‌شان تأمل و تفکر نموده و بر آن نظارت کنند تا اهداف یادگیری آتی‌شان را آگاهانه سازند.

<http://www.education.vic.gov.au/studentlearning/assessment>

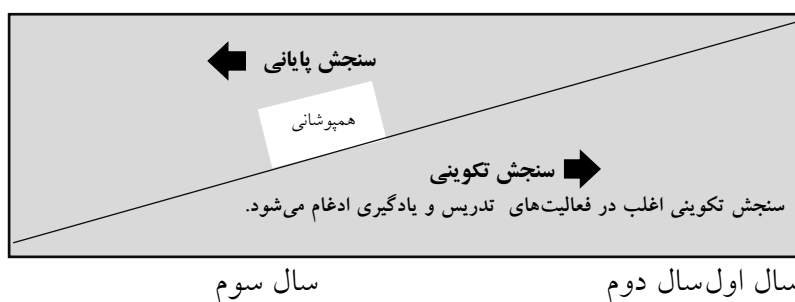
همانطور که در شکل ۸-۲ نشان داده شده است، سه هدف کلی مذکور از انجام سنجش منحصر به فرد نیستند بلکه همپوشان باشند، از این رو نمی‌توان بین آن‌ها تمایز قائل شد. به‌عنوان مثال، برخی از «سنجش‌ها برای یادگیری» که کارکرد اصلی آن‌ها حمایت یا بازخورد است، تاحدودی می‌توانند نمراتی با سهم پایینی (همانند در نظر گرفتن نمرات برای درگیر شدن و مشارکت در این نوع سنجش) داشته باشند. علاوه بر این «سنجش از یادگیری» که کارکرد اصلی آن نمره دادن و اعطاء گواهینامه است ممکن است دارای مؤلفه‌ای از بازخورد نیز باشد (همچون آزمون میان ترم). در هنگام ملاحظه راهبردهای سنجش دوره آموزشی: باید بین «سنجش برای یادگیری» و «سنجش از یادگیری» تعادل مناسبی برقرار شود زیرا استدلال می‌شود که این تعادل جنبه کلیدی یک رویکرد جامع برای بهبود سنجش است ... (آژانس تضمین کیفیت برای آموزش عالی انگلستان، ۲۰۰۷).

در سال‌های اولیه دوره آموزشی، دانشجویان باید با شیوه‌های جدید تفکر و تأمل در مورد عملکرد خویش و همچنین فرصت‌های متعدد لازم که می‌توانند بر عملکردشان نظارت داشته و بازخورد بگیرند، آشنا شوند («سنجش برای یادگیری» و «سنجش به‌عنوان یادگیری»: سادلر، ۲۰۱۰؛ نیکل، ۲۰۱۰).

قبل از فارغ‌التحصیل شدن دانشجویان، اعضای هیئت علمی باید به شواهد و مدارک قوی دست یابند مبنی بر اینکه دانشجویان به یادگیری مورد نیاز برای پیشرفت دست یافته‌اند (سنجش از یادگیری). بنابراین در تمام سال‌های یک دوره آموزشی به «سنجش برای یادگیری» و «سنجش از یادگیری» نیاز است اما همانطور که در شکل ۸-۲ نشان داده شده است در سال اول دوره آموزشی باید «سنجش برای یادگیری» وزن بیشتری را داشته باشد (نایت، ۲۰۰۰).

با توجه به زیادی «سنجش برای یادگیری» در سال اول دوره آموزشی، از این رو تمایل برای کاهش «سنجش از یادگیری» (سنجش برای نمره‌دهی) وجود دارد (هورنبی^۱، ۲۰۰۳). یک اصل کلیدی در «پروژه بازطراحی سنجش دانشگاه دوبلین کالج»، کاهش گرانباری سنجش برای کادر آموزشی و دانشجویان بود (اونیل و نونان^۲، ۲۰۱۱). برخی از خصوصیات دیگر «سنجش برای یادگیری» این است که:

- همپوشانی زیادی با تدریس و فعالیت‌های یادگیری دارد (سنجش به صورت مجزا نگریسته نمی‌شود).
- بر بازخورد به دانشجویان در خصوص یادگیری‌شان (قبل، حین و بعد از سنجش) تأکید می‌نماید.
- تلاش دارد که توانایی دانشجویان جهت خود نظارتی و قضاوت در مورد عملکرد شخصی‌شان و مقایسه آن با هم‌تایان‌شان را پرورش دهد.



شکل ۸-۲ تعادل بین «سنجش برای یادگیری» و «سنجش از یادگیری» در طول سال‌های تحصیلی یک دوره آموزشی

در جدول ۸-۱، چند نمونه از «سنجش برای یادگیری» ارائه شده است. در خصوص افزایش نقش دانشجویان در نظارت بر کارشان، در «پادکست دانشگاه دوبلین کالج»^۳، برخی از ایده‌ها و اقدامات مفید فهرست شده است:

Six ways to engage students with feedback

به طور خلاصه باید گفت که اهداف سنجش می‌تواند در طول یک دوره آموزشی تغییر کند، از این رو توان و انرژی‌های اعضای هیئت علمی و دانشجویان باید بازتاب دهنده این تأکیدهای متفاوت باشد.

اصول سنجش

«اصول سنجش» عبارت است از اصولی که راهبردها و اقدامات مرتبط با سنجش در سطح دوره آموزشی و در سطح درس را جهت بخشیده و تأکید آن‌ها با توجه به زمینه و اهداف سنجش تغییر می‌کند. برخی از «اصول سنجش» ارتباط بیشتری با سطوح مختلف یک دوره آموزشی دارند و برای ایجاد تعادل بین آن‌ها باید دست به قضاوت زد.

1. Hornby
2. O'Neill & Noonan
3. UCD podcast

جدول ۱-۸ چند پیشنهاد برای «سنجش برای یادگیری»

زمینه	نمونه‌هایی از «سنجش برای یادگیری»
در کلاس	امتحانات کوتاه یا برگه‌های سؤال کلاسی
	سؤالات چندگزینه‌ای تکوینی در کلاس
	تست‌های یک دقیقه‌ای
	بازبینی توسط همتایان و خودبازبینی از کار براساس مجموعه‌ای از معیارها
	بحث‌های کلاسی
	بازخورد کلاسی در خصوص وظایف یا سنجش‌ها
آنلاین	سؤالات چند گزینه‌ای تکوینی آنلاین تدوین شده توسط دانشجویان
	فعالیت‌های حل مسئله
	سؤالات چند گزینه‌ای تکوینی آنلاین تدوین شده توسط اعضای هیئت علمی
	مشارکت در بحث‌های آنلاین، بلاگ‌ها یا ویکی‌ها
خارج از کلاس	استفاده از چک لیست‌های از پیش ارسال شده برای سنجش
	انجام فعالیت پژوهشی به‌عنوان یک گروه
همچنین به منبع زیر مراجعه شود: O'Neill, G. Noonan, E. (2011) The 1st Year Assessment Design Principles (Module Design), UCD Teaching and Learning website http://www.ucd.ie/t4cms/moddesignfyassess.pdf	

«اصول سنجش» به تیم دوره آموزشی کمک می‌کند که راهبردها یا اقدامات سنجشی خود را بهبود ببخشد. با توجه به اینکه برخی از اصول ممکن است با سایر اصول تصادم^۲ داشته باشد، از این رو باید یک رویکرد برنامه‌ریزی‌شده‌ای در سطح دوره آموزشی برای سنجش وجود داشته باشد (در بخش بعدی مثالی از روایی در مقابل پایایی ارائه شده است).

جدول ۲-۸ برخی از اصول کلیدی سنجش، اتخاذ شده از بلکوسام و بوید (۲۰۰۸)

روایی	سنجش‌ها باید متناسب باشند و آنچه که ادعای سنجش آن را دارند را سنجش نمایند؛ آن‌ها باید با «دستاورد‌های یادگیری دوره آموزشی» و «دستاورد‌های یادگیری درس» همسو یا هم‌راستا باشند.
پایایی	فعالیت‌های سنجش باید نمرات قابل مقایسه‌ای را (در طول زمان، در بین نمره‌دهندگان و در روش‌های مختلف) ایجاد کنند تا استانداردهای آکادمیکی تضمین شوند.
اثربخشی	فعالیت‌های سنجش باید به‌صورتی طراحی شوند که رویکردهای یادگیری «عمیق و باکیفیت» را در دانشجویان ترغیب کند.
قابل مقایسه و نامتناقض ^۳	در بین مؤسسات آموزشی و دوره‌های آموزشی همان سطح تحصیلی، باید الزامات سنجشی نامتناقض و قابل مقایسه‌ای (از لحاظ گرانباری و چالش آکادمیکی) جهت اعطاء مدارک تحصیلی وجود داشته باشد.
مساوات و تنوع	تمامی دانشجویان باید فرصت داشته باشند که به طور اثربخش یادگیری‌شان را نشان دهند و در طول دوره آموزشی یا یک موضوع درسی باید فرصت داشته باشند که توسط روش‌های متفاوت، مناسب و قابل کاربرد سنجیده شوند.
عملی بودن و کارایی	انجام فعالیت‌های سنجش باید برای اعضای هیئت علمی و دانشجویان (از لحاظ گرانباری، زمان مورد نیاز برای تکمیل و نمره‌دهی، و هزینه - اثربخشی) عملی و امکان‌پذیر باشد.
شفافیت	اطلاعات، دستورالعمل‌ها، معیارهای سنجش، قواعد و مقررات مرتبط با سنجش باید برای تمامی دانشجویان، اعضای هیئت علمی و ارزیابان واضح، صحیح، نامتناقض و قابل دسترس باشند.

1. quizzes/ problem sheets
2. clash
3. Comparability And Consistency

تمرین: اهداف و اصول سنجش در دوره آموزشی
 فعالیت ۱: با کلیک بر روی این لینک، به منبع صوتی قرار داده شده گوش دهید
 فعالیت ۲: از خود پرسید که:
 آیا در دوره آموزشی خود می‌توانم سنجش تکوینی را مورد ملاحظه قرار دهم؟
 در چه جاهایی سنجش دارای سهم بالا و در چه جاهای بصورت تکوینی است؟
 آیا اصولی وجود دارد که بر اساس آن‌ها، «سنجش» را در طول دوره آموزشی (با توجه به گروه دانشجویی، مقطعی که دوره آموزشی در آن قرار دارد و سایر متغیرها) ارتقاء داده یا متعادل سازم؟

روایی در مقابل پایایی «سنجش» دوره آموزشی

خطری که در دوره آموزشی وجود دارد این است که مجموع سنجش‌ها بازتاب دهنده «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» نباشند. در یک برنامه‌درسی ممکن است شکاف‌ها یا زیادی سنجش^۱ وجود داشته باشد. علاوه بر این رویکردهای بازخورد دانشجویی ممکن است متناقض، غیر شفاف و غیرمنسجم باشند. نایت (۲۰۰۰) برخی از چالش‌های داشتن سنجش‌های روا و پایا را خاطر نشان می‌سازد که با توجه به نبود یک منبع خلاصه شده، نمای کلی از استدلال‌های وی در جدول ۳-۸ ارائه شده است.

با توجه به چالش‌های مذکور، نایت پیشنهاد می‌کند که کادر آموزشی باید:

- بپذیرند که برخی از چیزها را نمی‌توان به طور پایا سنجش کرد بنابراین راه‌های بدیل یا جایگزینی که اطلاعات مناسبی را در اختیار ذینفعان می‌گذارند را توصیه می‌نماید.

جدول ۳-۸ متعادل کردن روایی و پایایی در سنجش (نایت، ۲۰۰۰)

پایایی پایین	پایایی بالا	پایایی بالا
(این نوع سنجش، خصیصه قضاوت‌های است که در باره یک عملکرد پیچیده یا کارهای زیبایی شناختی انجام می‌شود)	(استفاده از این نوع سنجش، بخصوص در سنجش‌های با سهم بالا همچون اعطاء مدارک تحصیلی مهم است).	(استفاده از این نوع سنجش در جایی مهم است که به یک شخص گواهینامه اعطاء می‌شود مبنی بر اینکه وی شایستگی برای یک کار یا عمل را دارد)
راویی بالا - پایایی پایین	راویی بالا - پایایی بالا	راویی بالا
استفاده از این نوع سنجش در جای مناسب است که سنجش دارای سهم پایینی است و پایایی زیاد مهم نیست (همچون زمانی که گفتگو نسبتاً باز است)	روا و پایا از دستاوردهای یادگیری پیچیده صورت گیرد. (این نوع سنجش، پرهزینه است).	(استفاده از این نوع سنجش در جایی مهم است که به یک شخص گواهینامه اعطاء می‌شود مبنی بر اینکه وی شایستگی برای یک کار یا عمل را دارد)
راویی پایین - پایایی پایین	راویی پایین - پایایی بالا	راویی پایین
این نوع سنجش مطلوب نیست	استفاده از این نوع سنجش در جای مناسب است که محدودیت‌ها مشخص‌اند.	(این نوع سنجش مطلوب نیست، اما اغلب در موقعیت‌های شبه - تست ^۲ انجام می‌شود)

1. over-assessment

2. test-like

- بر روی سنجش‌های پایایی سرمایه‌گذاری نمایند که می‌توانند و باید به طور پایا سنجیده شوند (سنجش با سهم بالا)
- پذیرند که اصولاً سنجش صرفاً وسیله‌ای برای اعطاء مدارک تحصیلی نیست بلکه می‌تواند وسیله‌ای کمکی برای یادگیری دانشجویی نیز باشد (سنجش با سهم پایین)
- از منابعی که جزء بند (۳) نیستند برای انجام بند (۲) استفاده نماید.

نایت معتقد است که توجه به رویکرد سنجش در سطح دوره آموزشی باعث تحقق پیشنهادات فوق‌الذکر می‌شود (نایت، ۲۰۰۰). تجربه شخصی مؤلف این است که بسیاری از مشکلات مرتبط با سنجش را می‌توان با اتخاذ یک رویکرد سنجش در سطح دوره آموزشی حل نمود. در این فرایند، گام نخست این است که راهبردها یا اقدامات سنجشی رایج (همچون استفاده از ابزارهای ترسیم سنجش^۱) را بررسی نماییم.

یک راه حل برای حل معضلات مرتبط با سنجش این است که یک رویکرد گسترده در سطح دوره آموزشی را نسبت به سنجش اتخاذ کنیم آنچنان که اطمینان دهد در طول یک دوره آموزشی، دانشجویان فرصت کافی برای سنجش به روش‌های مختلف را خواهند داشت؛ به طور مداوم درمورد پیشرفت‌شان بازخورد خواهند گرفت؛ از یک دستاورد یادگیری نهایی روا و پایا مطمئن خواهند بود؛ و توانایی‌هایشان در انجام وظایف ساده و پیچیده مورد سنجش قرار خواهند گرفت (اونیل، ۲۰۰۹، ص ۱).

ابزارهایی برای ترسیم «راهبردهای سنجش» در سطح دوره آموزشی

مؤلف در یک مقاله (اونیل، ۲۰۰۹) انواع ابزارهای ترسیم را مقایسه نموده است که با مطالعه آن، خوانندگان در خواهند یافت که چگونه می‌توانند یک رویکرد سنجش گسترده در سطح دوره آموزشی را اتخاذ نمایند. مؤلف این ابزارهای ترسیم را به این منظور مورد بررسی نمود تا مشخص شود که آن‌ها چگونه استفاده می‌شوند؛ کجا استفاده می‌شوند؛ و چه نوع اطلاعاتی را فراهم می‌کنند. علاوه بر این، در آن مقاله چالش‌های مشرف بر سنجش در سطح دوره آموزشی، بخصوص در رابطه با استقلال آکادمیکی و تمرکز متداولی که بر سنجش در سطح درس می‌شود مورد بررسی قرار گرفته است (به ضمیمه ۴ رجوع شود).

به‌عنوان بخشی از پروژه «بازطراحی سنجش از تدریس و یادگیری در دانشگاه دوبلین کالج» (گالوین و همکاران^۲ ۲۰۱۳) ما یک ابزار ساده ترسیم برای طراحی راهبردهای سنجش را تدوین نموده‌ایم (ضمیمه ۳: دستورالعمل‌های برای UCD P.O.M.M که لینک ابزار را نیز دارد). این ابزار براساس بازبینی‌های صورت گرفته از ابزارهای مختلف (اونیل، ۲۰۰۹) تدوین شده و به‌عنوان ابزاری برای ترسیم سنجش، به طور رایگان در دسترس عموم قرار دارد.

1. assessment mapping tools

2. Galvin et al

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W				
1	Example Programme: : Stage 1																										
2	1= to indicate students are INTRODUCED to the programme outcome															1	A= ASSESSED (Summative)										
3	2= to indicate the outcome is FURTHER DEVELOPED															2	Blank= NOT ASSESSED										
4	3= indicates that students have now demonstrated ACHIEVEMENT of the programme outcome																										
5		Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name			
6		1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A		
7	Programme Outcome 1			1		1				1					1	A				1					5	1	
8	Programme Outcome 2	1		1		1	A		1		1		1	A		2		2	A		2	A		2	A	14	5
9	Programme Outcome 3	1		1					1	A		1		1		1		2	A		1	A		1		10	3
10	Programme Outcome 4																									0	0
11	Programme Outcome 5	1	A			1		1		1			1			1					1		1		6	1	
12	Programme Outcome 6			1	A		1			1	A		1		1		1		2	A		2	A		2	11	4
13	Programme Outcome 7																									0	0
14	Programme Outcome 8												1		1		1		1		1		1		5	0	
15	Programme Outcome 9									1			1		1		1		1		1		1		6	0	
16	Programme Outcome 10					2		1																		0	0
17	Programme Outcome 11	1		1	A			1	A			1		1		1			1		2		2		9	2	
18	Programme Outcome 12	1		1		1		1	A			1		1		2		2		2		2		2		13	1
19																											
20																											
21																											
22																											
23																											
24																											
25																											
26																											

شکل ۸-۳ فایل تصویری «ماتریس ترسیم دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی در دانشگاه دبلین کالج»

در ارتباط با این ابزار ساده باید گفت که این ابزار یک خلاصه‌ای کمی از اینکه هر «دستاورد یادگیری یادگیری» هر چند وقت یکبار سنجیده می‌شود را در اختیار قرار می‌دهد و برخی از سؤالات تأمل برانگیزی که تیم دوره آموزشی می‌تواند از خود بپرسد را مطرح می‌سازد. به‌عنوان مثال:

سؤال ۱: اگر «دستاورد یادگیری دوره آموزشی» شماره ۳ در سال اول مورد توجه قرار نگرفته، آیا این امر مسئله ایجاد می‌کند؟

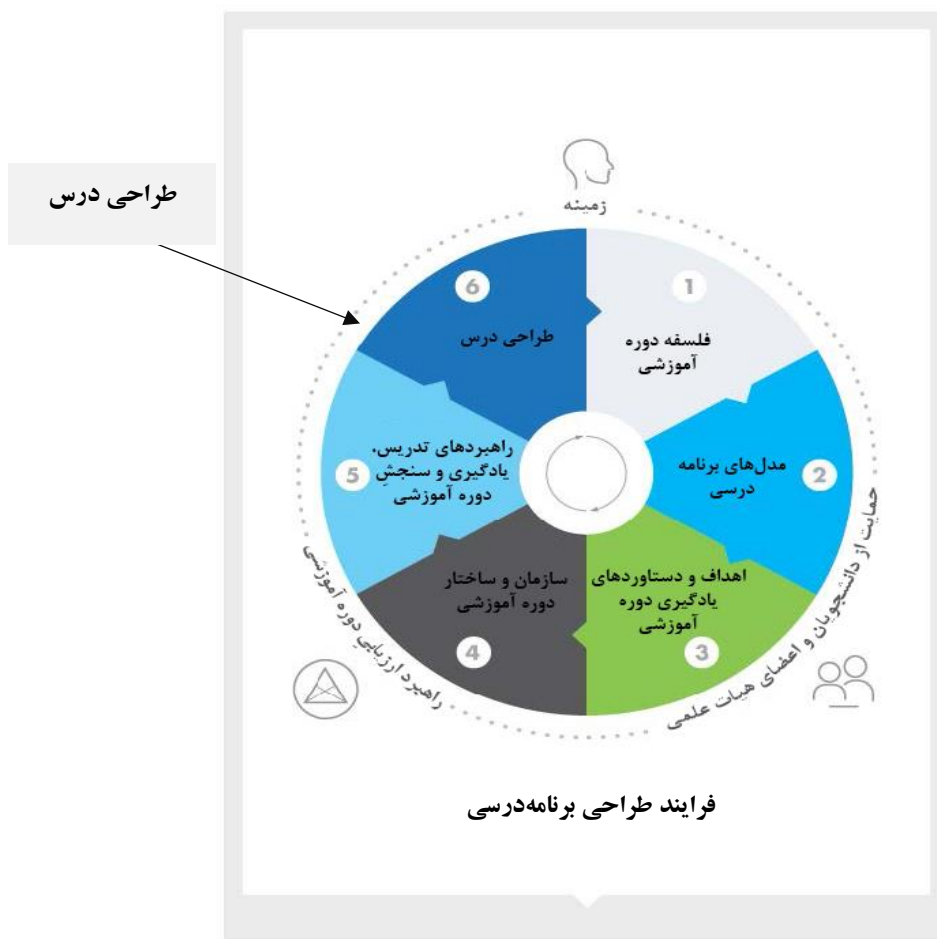
سؤال ۲: اگر «دستاورد یادگیری دوره آموزشی» شماره ۱۱ به‌طور قابل توجهی در رویکردهای تدریس و یادگیری مورد توجه قرار گرفته اما فقط در سه درس سنجش شده است، آیا راضی‌کننده است؟ آیا این امر برای دانشجویان سال اول قابل درک است؟

خلاصه

در این فصل نکات و اصول مهم مرتبط با سنجش در سطح دوره آموزشی همچون بررسی اصول سنجش در دوره آموزشی؛ بررسی «سنجش به‌عنوان یادگیری» به‌مانند یک رویکرد؛ بررسی روایی و پایایی سنجش در سطح دوره آموزشی مورد بررسی قرار گرفت و این در حالی است که برخی از ملاحظات مربوطه نیز خاطر نشان شدند.

فصل نهم: طراحی یک درس ترکیبی

این فصل بر طراحی «درس ترکیبی»^۱ تمرکز نموده زیرا رویکردی در حال رشد در آموزش عالی جهت طراحی درس است. شایان ذکر است این فصل بر گرفته از منابع و مندرجات وبسایت «مرکز تدریس و یادگیری دانشگاه دوبلین کالج» است که توسط اونیل و گالوین (۲۰۱۳) تهیه شده‌اند.



1. blended module

طراحی درس ترکیبی^۱ (جرالدین اونیل و آین گالوین)

اگرچه تمرکز اصلی کتاب حاضر بر «طراحی دوره آموزشی» است اما در این فصل «طراحی درس» نیز به‌عنوان بخشی از آن مورد بررسی قرار گرفته است. با وجود اینکه در این خصوص، منابع مفید و قابل دسترسی بسیار زیادی وجود دارد اما این فصل براساس یافته‌های «پروژه طراحی درس ترکیبی در دانشگاه دوبلین کالج» و سایر منابع مربوطه‌ای تدوین شده است که مؤلف و همکاران (اونیل و گالوین، ۲۰۱۳) آن‌ها را به‌عنوان بخشی از پروژه مذکور تهیه و تدوین نموده‌اند. اگرچه فصل حاضر به محیط یادگیری ترکیبی از جمله نحوه طراحی «درس ترکیبی» می‌پردازد (یعنی ترکیبی از یادگیری حضوری و آنلاین^۲ که اغلب رویکرد تلفیقی نیز نامیده می‌شود) اما دستورالعمل‌های ارائه شده در این فصل برای طراحی «دروس از راه دور» و «دروس کاملاً آنلاین» نیز قابل کاربرد است و اساسی مناسبی برای طراحی آن‌ها را نیز فراهم می‌نماید.

چیستی یادگیری ترکیبی

«یادگیری ترکیبی» اصطلاح منعطفی است که برای توصیف آن دسته از روش‌های مختلف تدریس به کار می‌رود که روش‌های ارائه «حضوری» و «آنلاین» را با هم ادغام می‌کنند. با وجود اینکه بیش از ۱۰ سال از عمر یادگیری ترکیبی می‌گذرد اما چپو^۳ (۲۰۱۰، ص ۲) با اشاره به کارهای قبلی دریافت که «محققان و صاحب‌نظران معتقدند که یادگیری ترکیبی در حال حاضر در مراحل رشد جنینی خود قرار دارد!». اگرچه درمورد معنی یادگیری ترکیبی همچنان بحث و اختلاف نظر وجود دارد (پارترج، پونتیگ و مک‌کی^۴، ۲۰۱۱، ص ۲) اما یک مرور کلی بر ادبیات و متون نظری یادگیری آنلاین نشان می‌دهد که معمولاً نسبت ۳۰ تا ۷۰ درصد از یک «یادگیری ترکیبی»، به‌صورت آنلاین است. یادآور می‌شود که از یادگیری ترکیبی به‌عنوان یادگیری تلفیقی نیز نام برده می‌شود (به آلن و سیامان^۵، ۲۰۱۰، در جدول ۹-۱ رجوع شود).

جدول ۹-۱ یک نمای کلی از محیط یادگیری آنلاین (آلن و سیامان، ۲۰۱۰)

درصد آنلاین	نوع درس	توضیحات
۰ درصد	سنتی	درسی است که از هیچ‌گونه فناوری آنلاین استفاده نمی‌کند و محتوا به‌صورت نوشتاری یا کلامی ارائه می‌شود
۱ تا ۲۹ درصد	دارای تسهیلات وب	درسی است که برای تسهیل آموزش «حضوری»، از فناوری وب‌محور استفاده می‌کند. ممکن است از «محیط یادگیری مجازی» یا صفحات وب نیز برای ارائه برنامه‌درسی یا تکالیف استفاده نماید.
۳۰ تا ۷۹ درصد	تلفیقی/ ترکیبی	درسی است که ارائه «آنلاین» و «حضوری» را تلفیق می‌کند. درصد قابل توجهی از محتوا از طریق آنلاین ارائه می‌شود. معمولاً به دلیل استفاده از بحث‌های آنلاین و معمولی، تعداد جلسات حضوری کاهش می‌یابند.
۸۰ تا ۱۰۰ درصد	آنلاین	درسی است که کل محتوا یا بیشتر آن از طریق آنلاین ارائه می‌شود. معمولاً جلسات حضوری ندارد.

1. Blended Module Design
2. face-toface and online learning
3. Chew
4. Partridge, Ponting & McCay
5. Allen & Seaman

علاوه بر این، یک تعریف به مزیت سبک و سنگین کردن زمان در یادگیری ترکیبی اشاره می‌کند: دروس ترکیبی در یک حالت برنامه‌ریزی شده و از لحاظ آموزگاری یا پداگوژی ارزشمند، یادگیری «آنلاین» و «حضوری» را با هم ادغام و یکپارچه می‌نمایند و نه تنها ترکیب می‌سازد بلکه زمان یادگیری حضوری را با فعالیت‌های آنلاین یا بر عکس، سبک و سنگین می‌کند (ویگنار^۱، ۲۰۰۷).

اوسگوترف و گراهام^۲ (۲۰۰۳) بیان می‌دارند هنگام طراحی یک محیط یادگیری ترکیبی باید شش هدف زیر در آن تحقق یابد: ۱- غنی بودن از لحاظ پداگوژیکی یا آموزگاری^۳، ۲- دسترسی به علم و دانش، ۳- تعامل اجتماعی، ۴- عاملیت‌های شخصی^۴، ۵- هزینه - اثربخشی و ۶- سهولت در بازنگری (ص ۲۳۱).

برخی از منابع مفید مرتبط با یادگیری ترکیبی

ادبیات و متون نظری «یادگیری ترکیبی» در حال رشد است. هال ورسون و همکاران^۵ (۲۰۱۲) که منابع با بیشترین ارجاع در ادبیات و متون نظری «یادگیری ترکیبی» را به طور جامع بررسی کرده‌اند، بیان می‌دارند که در این رابطه تأثیرگذارترین کتاب «کتابچه راهنمای یادگیری ترکیبی: دیدگاه‌های جهانی، طرح‌های محلی»^۶ (بونک و گراهام^۷، ۲۰۰۶) و تأثیرگذارترین مقاله، مقاله گاریسون و کوناکا^۸ (۲۰۰۴) در مورد «قدرت تحول‌پذیری یادگیری ترکیبی» است.

در یک پژوهشی که مؤلف ادبیات و متون نظری «طراحی تدریس و یادگیری» را مورد بررسی قرار داد، دریافت که:

- پارتریج، پونتینگ و مک‌کی^۹ (۲۰۱۱) یک مرور کلی مناسبی از مدل‌ها و چارچوب‌های مختلف «طراحی ترکیبی» را ارائه نموده‌اند.
- کتاب گیلی سالمون^{۱۰} (۲۰۰۷) جزئیات دقیق‌تری از تدوین، تنظیم و اجرای فعالیت‌های الکترونیکی را ارائه می‌دهد.
- یک منبع بسیار کاربردی برای طراحی درس، کتاب فینک (۲۰۰۳) با عنوان «منابع وب» است. این کتاب براساس کتاب درسی وی در مورد «خلق تجربیات یادگیری قابل توجه: رویکردی یکپارچه برای طراحی دروس کالج» تدوین شده است (فینک، ۲۰۰۳).
- کتاب لیتل‌جون و پیگلر^{۱۱} (۲۰۰۷) یک منبع بسیار مفیدی برای شفاف ساختن «طرح درس ترکیبی» است که در پروژه «اقدامات ابتکاری برای ایجاد یادگیری ترکیبی در دانشگاه دوبلین کالج» اساس کار مؤلف و همکارانش بوده است.
- کتاب اخیر دیانا لوری‌لرد^{۱۲} (۲۰۱۲) با عنوان «تدریس به‌عنوان علم طراحی: ساخت الگوهای پداگوژیکی برای یادگیری و فناوریانه» مشخص می‌نماید چگونه می‌توانید یک محیط آنلاین را به منظور کسب یادگیری (جهت اندوزش، کاوش، بحث، تمرین و همکاری) طراحی کنید.

1. Vignare

2. Osguthorpe and Graham

۳. پداگوژی به معنی هنر، علم و حرفه تدریس است که معادل آموزگاری یا آموزگاری است (مترجمان).

4. personal agency

5. Halverson et al

6. Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs

7. Bonk & Graham

8. Garrison and Kanuka

9. Partridge, Ponting and McCay

10. Gilly Salmon

11. Littlejohn and Pegler

12. Diana Laurillard

چگونگی طراحی صحیح یک درس ترکیبی

نکات کلیدی مرتبط با طراحی یک درس ترکیبی. در جدول ۹-۲ نکات مهم مرتبط با طراحی صحیح یک «درس ترکیبی» ارائه شده است. با توجه به اینکه طراحی دقیق یک «محیط یادگیری ترکیبی» بسیار مهم و حساس است، از این رو گوش دادن به ویدئو ارائه شده توسط «شورای یادگیری و تدریس استرالیا» نیز مفید و سودمند است (ALTC, 2013b). این منبع آنچه که در آموزش آنلاین بخصوص «درس ترکیبی» باید انجام شود را مورد ملاحظه قرار می‌دهد: این منبع اهمیت توجه به پداگوژی یا آموزگاری را قبل از فناوری؛ همسو یا همراستاسازی سازنده و صحیح روش‌های سنجش با دستاوردهای یادگیری؛ و یکپارچه‌سازی مهارت‌های سواد دیجیتالی را مورد بررسی قرار می‌دهد. این منبع همچنین برخی از راهبردهای مفید برای تصمیم‌گیری در مورد اینکه کدام مؤلفه‌ها برای یک محیط یادگیری آنلاین مناسب‌تر یا بهتر هستند را ارائه می‌دهد (ALTC, 2013b). در این رابطه، شورای «ALTC» نیز برخی از ملاحظات کلیدی تدوین شده توسط «UNSW» در خصوص طراحی، خصوصاً طراحی «محیط یادگیری ترکیبی» را خاطر نشان می‌سازد. برای ملاحظه این کار برجسته به لینک زیر مراجعه شود: «[Learning to Teach On-line resource](#)»

جدول ۹-۲ یک مرور کلی بر طراحی صحیح درس ترکیبی

<p>جهت طراحی صحیح یک درس توصیه می‌شود که مدرسان:</p> <ul style="list-style-type: none"> - نیازهای گروه دانشجویی و زمینه یادگیری‌شان (به‌عنوان مثال مقطع تحصیلی، تجربیات قبلی دانشجویان و غیره) را مورد توجه قرار دهند - وظایف اصلی یادگیری برای دانشجویان را مورد توجه قرار داده و «دستاوردهای یادگیری» را براساس آن‌ها بنویسند - «دستاوردهای یادگیری درس»، «رویکردهای سنجش» و «فعالیت‌های تدریس و یادگیری» را همسو یا هم راستا سازند - بر یادگیری فعال دانشجویی، خصوصاً یادگیری از همتایان، خود نظارتی و یادگیری مستقلانه تمرکز نمایند - کارایی در یادگیری ترکیبی را با توجه به زمانی که اعضای هیئت علمی و دانشجویان دارند، افزایش دهند.
<p>اما جهت طراحی صحیح یک درس ترکیبی توصیه می‌شود که (علاوه بر موارد مذکور) مدرسان:</p> <ul style="list-style-type: none"> - به منظور اتمام موفقیت‌آمیز درس ترکیبی؛ اطمینان حاصل نمایند که فعالیت‌های درسی و اقلام یا منابع یادگیری حضوری، خارج از کلاس و آنلاین به طور منسجم و متوالی به دانشجویان ارائه خواهد شد به صورتی که آنچه برای آن‌ها تهیه کرده‌اید را می‌توانند مشاهده نمایند. - از طریق گروه‌بندی مواد یادگیری براساس مبحث، مفهوم، فعالیت و یا مقیاس زمانی (به‌عنوان مثال مبحث «الف» برای هفته‌های ۱ تا ۳ و مبحث «ب» برای هفته‌های ۴ تا ۶) یک ساختار مفهومی یا مضمونی را برای درس ایجاد نمایند تا به کاهش گرانباری اطلاعاتی کمک شود. - تلاش نمایند که در این گروه‌بندی‌ها، تمام مواد یادگیری مرتبط به هم، نزدیک به هم در یک «محیط یادگیری مجازی» (VLE) قرار بگیرند. - (در صورت امکان) فرصت کافی برای همکاری و نظارت بر پیشرفت خود (همچون بحث گروهی، سؤالات چند گزینه‌ای با سهم پایین) را در اختیار دانشجویان قرار دهند. - یک تبیین یا توضیح ساده در «محیط یادگیری مجازی» را برای دانشجویان بنویسند. در این توضیح مدرسان باید آنچه که انتظار می‌رود دانشجویان در درس مربوطه انجام دهند، چرا باید آن‌ها را انجام دهند و اینکه آن فعالیت‌ها چگونه با یادگیری و سنجش آن‌ها ربط پیدا می‌کند را مشخص سازند. - هنگام تعیین فعالیت‌ها یا وظایف یادگیری که دانشجویان باید انجام دهند، مقدار زمان مورد انتظاری که دانشجویان جهت انجام فعالیت‌ها یا وظایف باید صرف نمایند را مشخص نمایند. - اطمینان حاصل نمایند که اقلام و مواد یادگیری در نظر گرفته شده، برای تمامی دانشجویان قابل دسترس خواهند بود.

همانند فرایندهای طراحی دروس حضوری، در فرایند طراحی یک درس ترکیبی نیز باید نیازهای گروه دانشجویی و زمینه یادگیری آن‌ها مورد ملاحظه قرار گیرد. در ادامه مدرس باید براساس آن تعیین کند که در درس مذکور کدام دستاوردهای یادگیری کلیدی باید در دانشجویان پرورش یابد. سپس مدرس باید ملاحظه نماید که مناسب‌ترین فناوری‌ها جهت حمایت از این دستاوردهای یادگیری کدام‌اند.

مدرس باید دستاوردهای یادگیری درس خود را بنویسد و اطمینان یابد که وظایف یادگیری و روش‌های سنجش با این دستاوردهای یادگیری همسو یا همراستا هستند. همچنین باید توالی و روابط درونی شیوه‌های سنجش را مورد ملاحظه قرار داد. لیتل جان و پیگلر^۱ (۲۰۰۷) تشریح می‌سازند که انواع روش‌های یادگیری ترکیبی که اعضای هیئت علمی و دانشجویان می‌توانند مورد توجه قرار دهند شامل چهار نوع زیر است:

- ترکیب از لحاظ فضا: ترکیب فضای مجازی و فیزیکی
- ترکیب از لحاظ زمان: همچون ترکیب همزمان در مقابل ناهمزمان
- ترکیب از لحاظ رسانه: ترکیب انواع ابزارها و منابع
- ترکیب از لحاظ فعالیت: سازماندهی فعالیت‌ها و منابع مختلف

علاوه بر ملاحظه ترکیب از لحاظ زمان، باید کارایی درس ترکیبی از لحاظ زمان کادر آموزشی و دانشجویان را نیز مورد توجه قرار داد. در طرح اولیه یک درس باید زمان دانشجویان را با توجه به موارد زیر متعادل نمود: الف- آنچه که آن‌ها برای مطالعه نیاز دارند (یادگیری مستقلانه دانشجویی)؛ ب- وظایفی که به آن‌ها تجویز می‌شود که خودشان در کلاس آنلاین یا خارج از کلاس انجام دهند (وظایف یادگیری دانشجویی مشخص، از جمله فعالیت‌های سنجش)؛ ج- آنچه که آن‌ها باید در ساعت‌های تماس حضوری و یا آنلاین تحت نظارت (سخنرانی‌ها، آزمایشگاه‌ها، آموزش خصوصی، بحث‌های گروهی آنلاین) انجام دهند. در مجموع این سه مورد را باید به تقریباً ۱۱۰ ساعت تلاش دانشجویی برای یک درس ۵ واحدی اضافه کرد.

باید به ارزش افزوده‌ای که محیط آنلاین برای فعالیت‌های یادگیری دانشجویی دارد و اینکه چگونه این محیط آنلاین می‌تواند «مکمل» یا «جایگزین» برخی تعاملات کلاسی حضوری شود را مورد ملاحظه قرار داد.

در «مدل مکمل»، ساختار اصلی درس سنتی حفظ می‌شود و محیط آنلاین (الف) مکملی برای کلاس‌های با فرمت سخنرانی و کتاب‌های درسی مبتنی بر فناوری، و فعالیت‌های خارج از کلاس است، و یا اینکه (ب) آنچه که در کلاس از طریق ایجاد یک محیط یادگیری فعال در یک سالن بزرگ سخنرانی رخ می‌دهد را تغییر می‌دهد (NCAT, 2013a).

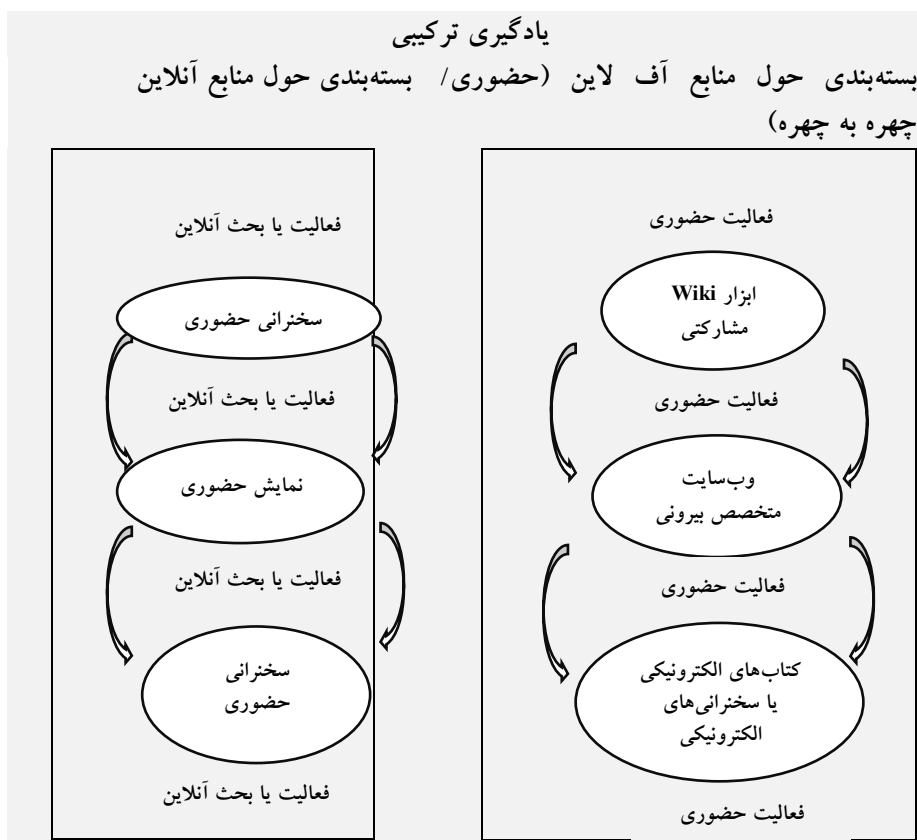
در «مدل جایگزین»، تعداد جلسات کلاسی کاهش می‌یابد و (الف) فعالیت‌های یادگیری خارج از کلاس، آنلاین و تعاملی، جایگزین بخشی از زمان کلاس می‌شود، و یا اینکه (ب) در مابقی جلسات کلاسی، تغییرات قابل توجهی را ایجاد می‌کند (NCAT, 2013b).

ترکیبی	ترکیبی	غیر آنلاین
نوع تعامل کلاسی: (حضور و آنلاین تحت نظارت)	نوع تعامل کلاسی: (حضور)	نوع تعامل کلاسی: (حضور)
فعالیت‌های مشخص یادگیری (آنلاین و خارج از کلاس)	فعالیت‌های مشخص یادگیری (آنلاین یا خارج از کلاس)	فعالیت‌های مشخص یادگیری (خارج از کلاس)
یادگیری مستقلانه دانشجویی	یادگیری مستقلانه دانشجویی	یادگیری مستقلانه دانشجویی

شکل ۹-۱ میزان ساعت تلاش دانشجویی در یادگیری ترکیبی (ساعت‌های مشابه، وزن‌های متفاوت)

در اینجا مدرس باید میزان ساعات تلاش مورد انتظار دانشجویی برای انجام هر کدام از وظایف آنلاین را محاسبه نموده و سپس آن‌ها را به دانشجویان اطلاع دهد.

با توجه به اینکه محیط آنلاین به دانشجویان امکان می‌دهد که قبل، حین و بعد از کلاس با مواد یادگیری درگیر شوند، لذا باید بهترین و کاراترین توالی از نظر اینکه دانشجویان چه موقع و چگونه ممکن است این کار را بهتر انجام دهند (یعنی تدوین یک طرح «بسته‌بندی»^۱ که محتوا، فعالیت‌ها و منابع را ترکیب می‌کند) را مورد توجه قرار داد (لیتل‌جان و پیگلر، ۲۰۰۷؛ فینک، ۲۰۰۳؛ ۲۰۰۴).



شکل ۹-۲ یادگیری ترکیبی: طرح بسته‌بندی (لیتل‌جان و پیگلر، ۲۰۰۷)

درخصوص نحوه مستندسازی «یادگیری الکترونیکی ترکیبی»^۱، مدل‌های مختلفی وجود دارد. ویژگی مشترک اکثر این مدل‌ها یا چارچوب‌ها این است که «افراد» در انجام «فعالیت‌ها» با «منابع» درگیر می‌شوند. در این خصوص لیتل جان و پیگلر (۲۰۰۷) نیز برخی از چارچوب‌ها را پیشنهاد داده‌اند. اولین مورد از این چارچوب‌ها یک رویکرد «طرح درس»^۲ برای مستندسازی است و شامل مستندسازی درخصوص: زمان، شیوه آموزش، نقش اعضای هیئت علمی/کادر آموزشی، نقش دانشجو، منابع، بازخورد و سنجش است. در جدول ۹-۳، نمونه‌ای از این رویکرد مستندسازی ارائه شده است. چارچوب دیگر «نقشه توالی طرح یادگیری»^۳ است (جدول ۹-۴). این «رویکرد توالی»، چشم‌اندازهای یادگیری و تدریس (که می‌تواند وظایف خطی یا وظایف رفت و برگشتی غیر متوالی باشند) را به طور بصری نشان می‌دهد (لیتل جان و پیگلر، ۲۰۰۷).

جدول ۹-۳ طرح درس (برگرفته شده از لیتل جان و پیگلر، ۲۰۰۷)

طرح درس: طراحی ترکیب فعالیت‌های تدریس، یادگیری و سنجش

توالی این فعالیت‌ها (آنلاین، خارج از کلاس و یا به صورت حضوری در کلاس) به چه صورت است و بهترین تناسب آن‌ها کجاست؟ سنجش باید اثربخش باشد آنچنان که دانشجویان از سایر دروس موازی نیز تقاضاهایی داشته باشند.

زمان	شیوه یا سبک آموزش (حذف موارد بی‌ربط)	نقش دانشجو (وظیفه‌ای که باید انجام شود همچون مطالعه، انجام MCO، ملاقات با گروه دانشجویی ...)	نقش اعضای هیئت علمی (همچون سخنرانی، نظارت بر بحث‌های آنلاین، تعیین گروه‌های آنلاین ...)	منابع (خدمات/ نرم افزار آموزشی/ فناوری)	بازخورد و سنجش
هفته (ها)	آنلاین در کلاس (حضوری) خارج از کلاس				
هفته (ها)					
هفته (ها)					
هفته (ها)					
هفته (ها)					

در این رابطه، یکی از رویکردهای که به طور متداول استفاده می‌شود، رویکرد تدوین شده توسط اولیور و همکاران^۴ (۲۰۰۲) است که توسط «کمیته تدریس دانشگاه‌های استرالیا» (AUTC)^۵ نیز استفاده شده است. این رویکرد، دسته‌بندی‌های صورت گرفته از «فعالیت‌های یادگیری» (که گاهی اوقات به‌عنوان وظایف یادگیری نام برده شده است)، «منابع یادگیری» و «حمایت‌های یادگیری» را به‌صورت بصری مشخص می‌سازد. این رویکرد در جدول ۹-۴ ارائه و تشریح شده است (AUTC, 2013).

1. eLearningblends
2. lesson plan approach
3. learning design sequence map
4. Oliver et al
5. Australia Universities Teaching Committee (AUTC)

جدول ۹-۴ چارچوبی برای مستندسازی ترکیب‌ها

اولیور و همکاران (۲۰۰۲)؛ «کمیته تدریس دانشگاه‌های استرالیا» (AUTC)

	این علامت بیانگر حمایت‌های یادگیری است: «حمایت‌های یادگیری» توسط دایره‌هایی در سمت راست «توالی فعالیت» نشان داده می‌شوند. فلش کشیده شده از دایره به سمت مستطیل نشان‌دهنده این است که از راهبردهای پشتیبان برای کمک به دانشجویان در یادگیری‌شان، استفاده می‌شود.
	این علامت بیانگر فعالیت‌های یادگیری است: «فعالیت‌های یادگیری» توسط مجموعه‌ای از مستطیل‌ها که به صورت عمودی مرتب شده‌اند، نشان داده می‌شوند. این فعالیت‌ها، «سیر و سفر» یادگیرنده را نشان می‌دهند. هر کدام از مستطیل‌ها، آنچه که یادگیرنده برای انجام کار یا خلق چیزی نیاز دارد را تشریح می‌سازد. فعالیت‌های یادگیری قابل سنجش، از طریق یک علامت ستاره (*) مشخص می‌شوند.
	این علامت بیانگر منابع یادگیری است: «منابع یادگیری» توسط مثلثی که در سمت چپ توالی «فعالیت» قرار دارد، نشان داده می‌شود. فلش کشیده شده از یک مثلث (منبع یادگیری) به یک مستطیل (فعالیت یادگیری) نشان می‌دهد که منابع برای دانشجویان در هنگام انجام فعالیت، در دسترس‌اند. فلش کشیده شده از یک فعالیت (مستطیل) به یک منبع (مثلث) نشان می‌دهد که یک منبع در حین فعالیت تولید می‌شود و منبعی برای سایرین می‌شود که بعدها آن را استفاده کنند.

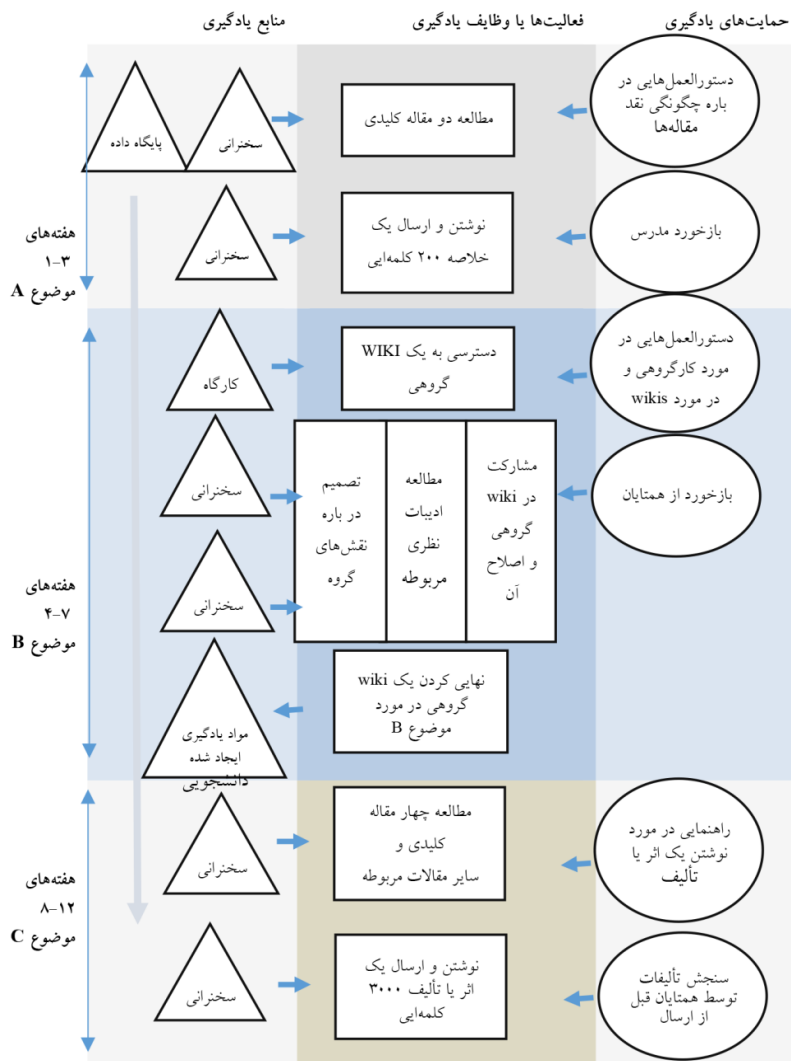
یادآور می‌شود که «منابع یادگیری»، «فعالیت‌های یادگیری» و «حمایت‌های یادگیری» مذکور تا حدودی هم‌پوشان‌اند لذا ممکن است در ادبیات و متون نظری به شیوه‌های متفاوت تفسیر شده باشند. به‌عنوان مثال سخنرانی می‌تواند به‌عنوان یک «منبع یادگیری» در نظر گرفته شود (شکل ۹-۳) و یا به‌عنوان یک «فعالیت یادگیری» نیز دیده شود که دانشجویان باید در آن شرکت کرده و در آن درگیر شوند. در اینجا «نقشه توالی طراحی یادگیری» با استفاده از مستطیل، مثلث و دایره براساس انواع موقعیت‌های یادگیری (همانند آنچه که در شکل ۹-۳ و ۹-۴ نشان داده شده) در یک توالی ترسیم می‌شود.

«نقشه‌های توالی طرح یادگیری» کمک می‌کنند که پیچیدگی‌های مرتبط با توالی فعالیت‌های تدریس و یادگیری بیان شوند. برای کاهش گرانباری اطلاعات آنلاین، مدرس ابتدا باید متناسب با موضوع مورد نظر، محتوای درس خود را در مضامین/ مفاهیم/ واحدها/ فعالیت‌ها سازماندهی نماید.

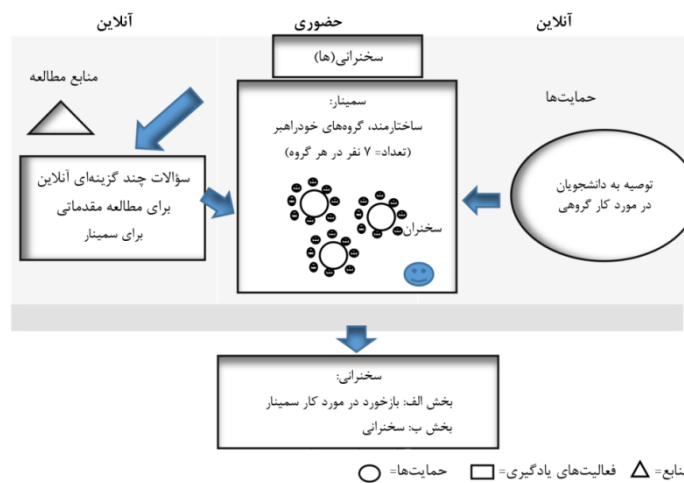
همانطور که در شکل ۹-۵ نیز مشخص است یک کار صحیحی که در اینجا می‌تواند انجام شود، نوشتن یک یادداشت کوتاه برای دانشجویان است به صورتی که آنچه در هر پوشه است را نشان می‌دهد. منتشر ساختن^۱ تدریجی پوشه‌ها به منظور داربست کردن^۲ یادگیری دانشجویان نیز مفید فایده است. در بسیاری از «محیط‌های یادگیری مجازی» ممکن است پوشه‌ها غیر فعال شوند به صورتی که یک گروه دانشجویی نتواند برخی از جنبه‌های درس یک گروه دیگر را ببیند.

1. release

2. scaffold



شکل ۹-۳ نمونه‌ای از طراحی یک درس با استفاده از طرح اولیور و همکاران (۲۰۰۲)



شکل ۹-۴ نمونه‌ای از طراحی درس ترکیبی در دانشگاه دوبلین کالج

<p>عنوان: همسو یا همراستاسازی برنامه‌درسی (هفته ۱ - ۲)</p> <p>این مضمون یا مفهوم در هفته‌های ۱ تا ۲ مورد بررسی قرار خواهد گرفت و این پوشه حاوی مواد یادگیری، یادداشت‌های کلاسی، فعالیت‌های مربوطه و سنجش‌های مربوطه است.</p>	
<p>عنوان: متوالی کردن برنامه‌درسی (هفته‌های ۳ - ۵)</p> <p>این مضمون یا مفهوم در هفته‌های ۳ تا ۵ مورد بررسی قرار خواهد گرفت و این پوشه حاوی مواد یادگیری، یادداشت‌های کلاسی، فعالیت‌های مربوطه و سنجش‌های مربوطه است.</p>	
<p>عنوان: سنجش برنامه‌درسی (هفته‌های ۶ - ۸)</p> <p>این مضمون یا مفهوم در هفته‌های ۶ تا ۸ مورد بررسی قرار خواهد گرفت و این پوشه حاوی مواد یادگیری، یادداشت‌های کلاسی، فعالیت‌های مربوطه و سنجش‌های مربوطه است.</p>	

شکل ۵-۹ نمونه‌ای از پوشه سازماندهی شده براساس مضامین و زمان

تعیین وظایف یادگیری روشن. در این پوشه‌ها، مواد یادگیری باید به صورت مجموعه‌ای از وظایف صریح یا روشن سازماندهی شوند آنچنان که زمان درگیر شدن دانشجویان در انجام وظایف یادگیری مشخص گردد (به‌عنوان مثال: مطالعه کنند، در کلاس شرکت کنند، سنجش‌ها را انجام دهند، و یا سایر فعالیت‌های آنلاین و آفلاین را انجام دهند: برای ملاحظه یک مثال به شکل ۹-۷ رجوع شود). حتی در دروسی که بخش زیادی از آن‌ها شامل کلاس‌های با فرمت سخنرانی و آزمون‌های رسمی است باز هم انتظار مطالعه مواد آموزشی و مورد انتقاد دادن آن‌ها می‌تواند وجود داشته باشد، از این رو در اینجا نیز باید آن انتظارات به طور واضح و روشن بیان شوند.

توجه به توالی فعالیت. مدرس باید ملاحظه نماید در ترکیب تجربیات آنلاین و حضوری، مؤثرترین توالی برای فعالیت‌ها کدام است.

نوشتن «شرح انجام کار»^۱ برای دانشجویان. در یک درس ترکیبی، اگر مدرس می‌خواهد مواردی را به دانشجویان بگوید، باید آن‌ها را در قالب «شرح انجام کار» بنویسد (به‌عنوان مثال: حالا شما باید این کار ... را انجام بدهید یا مطالعه نمایید؛ ممکن است منابع زیر ... را مفید بدانید). در رابطه با وظایف، مدرس باید از منطق و دستورالعمل‌های بسیار واضح استفاده نماید. در «شرح انجام کار»، مدرس باید موارد زیر را یادآور شود:

- هدف از انجام فعالیت‌ها
- وظایف یادگیری از جمله زمان تخمین زده شده‌ای که دانشجو باید صرف انجام وظیفه کند
- در صورت امکان، انتظار واکنش دانشجویان نسبت به یکدیگر (همچون شرکت در بحث گروهی/ وبلاگ‌ها/ وی‌کی).

سالمون (۲۰۰۷) پیشنهاد می‌کند که فعالیت‌های یادگیری، بخصوص فعالیت‌های الکترونیکی باید با توجه به این سه عنصر طراحی و تنظیم شوند. نمونه‌ای از این سه عنصر، در شکل ۹-۷ ارائه شده است. همچنین در جدول ۹-۵ یک قالبی ارائه شده که به مدرس کمک می‌نماید که در «محیط یادگیری مجازی» فعالیت یادگیری (فعالیت الکترونیکی) را به دانشجویان نشان دهد.

جدول ۵-۹ قالبی که به مدرسان جهت طراحی یک فعالیت یادگیری الکترونیکی کمک می‌کند (بر گرفته از سالمون، ۲۰۰۷)

(نوشتن یک شرح انجام کار، که در آن انتظارات از دانشجویان جهت انجام وظیفه، به طور واضح مشخص شده است)

۱	تعیین عنوان فعالیت یادگیری الکترونیکی
۲	تعیین هدف از انجام فعالیت یادگیری الکترونیکی (چرا دانشجویان باید آن فعالیت را انجام دهند، آیا آن‌ها سنجش می‌شوند، چه چیزهایی ممکن است نشان‌دهنده موفقیت باشد، آن‌ها چگونه کسب موفقیت را مشخص می‌نمایند)
۳	تعیین وظایف یادگیری (دانشجویان باید چه چیزی را انجام دهند و چگونه باید آن را انجام دهند)
۴	(در صورت لزوم) ذکر نمودن اینکه آیا دانشجویان به سایر دانشجویان نیز باید واکنش نشان دهند و اینکه آن‌ها چگونه باید با یکدیگر کار کنند.
۵	تعیین زمان و زمان‌بندی (تعیین بازه زمانی مورد انتظار و هر گونه فرجه برای اتمام فعالیت)

سالمون، ج (۲۰۰۷). فعالیت‌های یادگیری الکترونیکی: راهنمای کلیدی برای یادگیری آنلاین فعال

همانطور که قبلاً نیز گفته شد اگر مدرس می‌خواهد چیزی را به آیتم‌ها و پوشه‌ها اضافه کند، باید در باره آنچه که در این پوشه یا آیتم اضافه شده است یک جمله مختصر را بنویسد.

Introductions in small group 'Blogs'

Enabled: Statistics Tracking

Task: If you have not done so, Click on above link to Introduce yourself and answer questions put to you by others. (On-line Blog)

Purpose:
The purpose of this task is that you will learn from and about other students in one of the groups in your class. It should take you about 15 -20 minutes to complete this task. This task is not assessed, but will assist in helping you gain familiarity with the on-line environment as you are assessed on the next on-line contribution (Your first assignment, i.e. an on-line Blog on Module Design)

Expectation of Response: You are expected to respond to the questions put to you. You need to have completed your introduction (by 30th January) and the responses by 10th February.



Seminar 2: Module Design Powerpoint

Enabled: Statistics Tracking

Attached Files: Session 2,Module Sequencing.ppt (2.188 MB)

These are the power-point slides for Seminar 2 on Module Design. They will assist you in making some connections with the literature to be presented in the next lecture (Lecture 2) and will relate to your assignment on 'module design'.

شکل ۷-۹ هم‌راستا کردن توالی و مکان‌یابی مواد یادگیری

هم‌راستا کردن منابع. در یک درس ترکیبی، «منابع» باید با «وظایف یادگیری» و «شرح انجام کارها» پیوند بخورند و به صورتی که دانشجویان به آن‌ها نیاز دارند، قرار داده شوند. بنابراین پوشه‌ها یا آیتم‌هایی از نوع منبع (همچون مواد یادگیری، منابع، اسناد) باید نزدیک به وظایف یادگیری مربوطه قرار داده شوند و باید با آن وظایف هم‌راستا باشد. همچنین روش سنجش نیز باید با این منابع هم‌راستا باشد.

درگیر شدن و یادگیری فراگیر. در یک درس ترکیبی باید اطمینان حاصل شود که مواد یادگیری، در یک حالت دسترس‌پذیری قرار دارند آنچنان که نیازهای دانشجویان مختلف را برآورده می‌سازند (برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس زیر مراجعه نمایید:

<http://www.ucd.ie/teaching/documents/AccessibleBlackboard.pdf>.

مدرسان باید توجه نمایند که مواد یادگیری آنلاین چگونه محتوای تعامل حضور را به بهترین شکل تعریف کرده یا کامل می‌کنند. برای فراگیر نمودن رویکردهای یادگیری دانشجویی، منابع باید پیشاپیش برای دانشجویان قابل دسترس باشند؛ و در مقایسه با تعاملات حضور باید یک ارزش افزوده‌ای را برای دانشجویان داشته باشند تا آن‌ها برای حضور و درگیر شدن در این مواد یادگیری ترغیب شوند. باید توجه داشت که «سخنرانی» چگونه یک نسخه دقیقی از اسلایدها یا مواد یادگیری آنلاین نیست. ممکن است تصمیم بگیرید که سبک سخنرانی خود را تعدیل و تنظیم کنید به صورتی که از آنچه دانشجویان اکنون می‌توانند به راحتی در فضای آنلاین دریافت کنند دور شوید. برای مثال:

- سخنرانی‌ها شامل تبیین‌های عمیق‌تر یا دقیق‌تری از مفاهیم پیچیده باشند
- مطالعات موردی کلاسی مبتنی بر پیش مطالعه
- بحث‌های کوتاه کلاسی به صورت دو نفره
- آزمون‌های کوچک براساس خواندن
- وجود سؤالات چندگزینه‌ای تکوینی در کلاس با استفاده از کلیکرها^۱ یا نشان دادن دست‌ها.

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد «مطالعات موردی انجام شده درباره یادگیری ترکیبی برای کلاس‌های بزرگ» (از جمله نمونه‌هایی از کلاس معکوس) به منابع «مرکز تدریس و یادگیری دانشگاه دوبلین کالج» رجوع شود. ترغیب دانشجویان به یادگیری همکارانه و یادگیری از هم‌تایان. تا حد امکان، از محیط یادگیری ترکیبی به‌عنوان فرصتی برای دانشجویان جهت همکاری با دیگر دانشجویان و با کادر آموزشی استفاده کنید (همچون استفاده به صورت هیئت‌های بحث، وی‌کی‌ها، بلاگ‌ها). این نوع فعالیت‌های همکارانه^۲ را می‌توان با توجه به میزان مشارکت دانشجو و یا کیفیت مشارکت وی مورد سنجش قرار داد. در رابطه با اینکه «دانشجویان به خاطر مشارکت‌شان در بحث‌های غیرنظارتی^۳، نمره‌ای با وزن کم^۴ را دریافت می‌کنند»، مطالعات موردی مفیدی انجام شده است. به‌عنوان مثال، یکی از مطالعات موردی انجام شده توسط «REAP»، تشریح می‌سازد که چگونه از این رویکرد برای ۵۰۰ دانشجوی سال اول یک دوره آموزشی در رشته روانشناسی استفاده شده است (به باکستر، ۲۰۰۷ رجوع شود). برای کسب جزئیات بیشتر در مورد منطق بحث‌های گروهی، وی‌کی‌ها، بلاگ‌ها به «UCD Teaching & Learning's eLearning» رجوع شود.

-
1. clickers
 2. collaborative activities
 3. un-monitored discussion
 4. low weighted grading

سنجش آنلاین

در یک محیط آنلاین، فرصت یا امکان سنجش‌های پایانی (همچون سؤالات چندگزینه‌ای، هیئت‌های بحث، وی‌کی‌ها، نقشه‌های مفهومی و غیره) وجود دارد. از روش‌های سنجش مذکور می‌توان برای «سنجش برای یادگیری» (یعنی سنجش‌های بدون نمره‌گذاری یا نمره‌گذاری با سهم پایین با هدف بازخورد؛ UCD T&L, 2012a) نیز استفاده نمود. چند نمونه از سنجش‌های آنلاین شامل موارد زیر است:

نوشتن تکالیف آثار و تألیفات تعاملات، به‌عنوان مثال «کشیدن و انداختن» ^۱ ، برچسب زدن، متوالی نمودن امتحانات کوتاه آنلاین و سؤالات آنلاین تخصیص کار به‌صورت جمعی کارپوشه‌ها امتحانات آنلاین (کتاب باز، ساختارمند، زمان‌بندی شده) موارد عملی	شبیه‌سازی‌ها مطالعات موردی مشارکت در بحث‌های آنلاین انتشار کار دانشجویی / پرزنت‌ها فعالیت‌های تجربی همانند ایفای نقش بحث‌ها بازی‌ها
--	---

درخصوص اینکه آیا از سنجش‌های آنلاین استفاده شود یا خیر، «مرکز مطالعه در آموزش عالی»^۲ (۲۰۱۳) یک منبع مفیدی را تهیه نموده که برخی از مسائل کلیدی که در ابتدای این فرایند باید مورد توجه قرار گیرند را خاطر نشان می‌سازد.

خلاصه

برای طراحی صحیح یک درس (اعم از حضوری، ترکیبی و آنلاین)، توصیه می‌شود که مدرسان:

- نیازهای گروه دانشجویی و زمینه یادگیری آن‌ها (همچون مقطع تحصیلی و تجربیات قبلی دانشجویان) را مورد ملاحظه قرار دهند.
- وظایف یادگیری مهم در نظر گرفته شده برای دانشجویان را مورد توجه قرار داده و براساس آن‌ها، دستاوردهای یادگیری درس را بنویسند.
- «دستاوردهای یادگیری»، «رویکردهای سنجش» و «فعالیت‌های تدریس و یادگیری» درس را همسو یا هم‌راستا کنند.
- بر یادگیری فعال دانشجویی، بخصوص یادگیری دانشجویان از همتایان‌شان، خود نظارتی و یادگیری مستقلانه تمرکز نمایند.
- کارایی را با توجه به زمان اعضای هیئت علمی و دانشجویان در طول «تجربه یادگیری ترکیبی» ایجاد کنند.

علاوه بر این، برای طراحی صحیح یک درس ترکیبی، توصیه می‌شود که مدرسان:

- به منظور اتمام موفقیت‌آمیز درس ترکیبی؛ اطمینان حاصل نمایند که فعالیت‌های درسی و اقسام یا منابع یادگیری حضوری، خارج از کلاس و آنلاین به طور منسجم و متوالی به دانشجویان ارائه خواهد شد به صورتی که آنچه برای دانشجویان تهیه کرده‌اند را می‌توانند مشاهده نمایند.

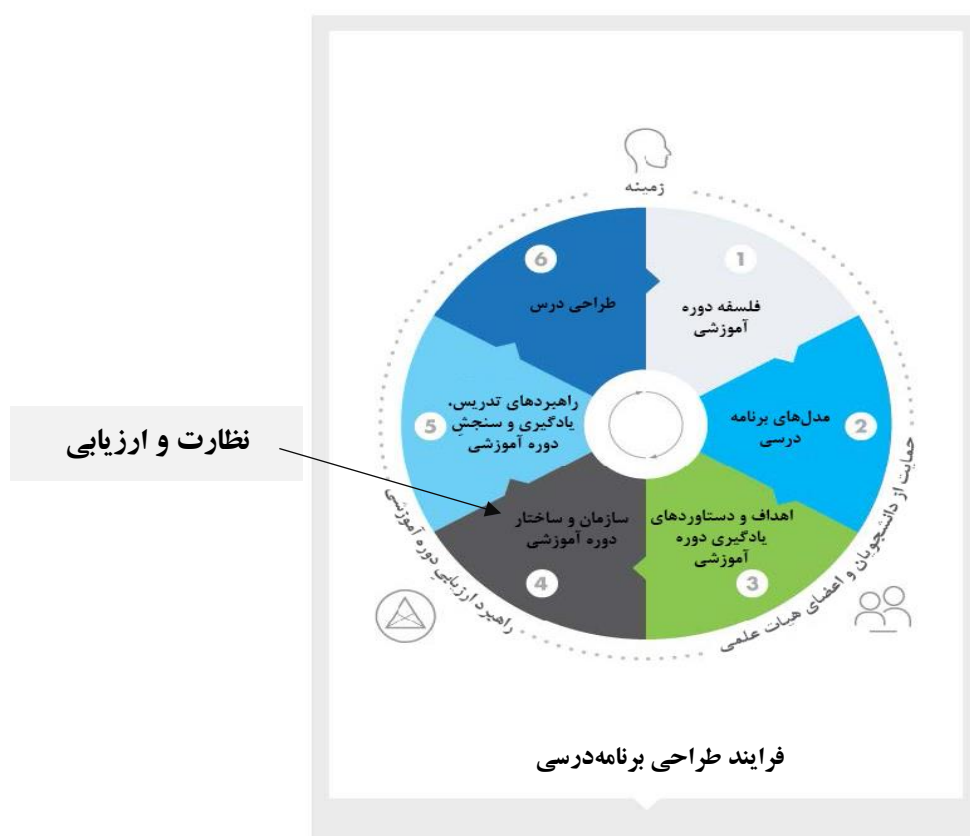
1. drag-and-drop

2. Centre for Study in Higher Education

- از طریق گروه‌بندی مواد یادگیری براساس مبحث، مفهوم، فعالیت و یا مقیاس زمانی (به‌عنوان مثال مبحث «الف» برای هفته‌های ۱ تا ۳ و مبحث «ب» برای هفته‌های ۴ تا ۶) یک ساختار مفهومی یا مضمونی را برای درس ایجاد نمایند تا به کاهش گرانباری اطلاعاتی کمک شود.
- تلاش نمایند که در این گروه‌بندی‌ها، تمام مواد یادگیری مرتبط به هم، نزدیک به یکدیگر در یک «محیط یادگیری مجازی» (VLE) قرار بگیرند.
- (در صورت امکان) فرصت کافی برای همکاری و نظارت بر پیشرفت خود (همچون بحث گروهی، سؤالات چند گزینه‌ای با سهم پایین) را در اختیار دانشجویان قرار دهند.
- یک تبیین یا توضیح ساده در «محیط یادگیری مجازی» را برای دانشجویان بنویسند. در این توضیح مدرسان باید آنچه که انتظار می‌رود دانشجویان در درس مدنظر انجام دهند، چرا باید آن‌ها را انجام دهند و اینکه آن فعالیت‌ها چگونه با یادگیری و سنجش آن‌ها ربط پیدا می‌کند را مشخص سازند.
- هنگام تعیین فعالیت‌ها/وظایف یادگیری که دانشجویان باید انجام دهند، مقدار زمان مورد انتظاری که دانشجویان جهت انجام فعالیت‌ها/وظایف باید صرف نمایند را مشخص نمایند.
- اطمینان حاصل نمایند که اقلام و مواد یادگیری در نظر گرفته شده، برای تمامی دانشجویان قابل دسترس خواهند بود.

فصل دهم: نظارت و ارزیابی دوره آموزشی

یک دوره آموزشی باید دارای یک «راهبرد ارزیابی» مناسب باشد به صورتی که به تیم دوره آموزشی در مراحل طراحی، اجرا و بعد از اجرا کمک نماید. در فرایند ارزیابی از دوره آموزشی باید ذینفعان مختلف (ذینفعان داخل و خارج از مؤسسه آموزشی) درگیر شوند. در این فصل انواع رویکردهای مختلف ارزیابی که در دوره‌های آموزشی «حضوری»، «ترکیبی» و «آنلاین» استفاده می‌شوند و همچنین برخی از نکات مهم مربوطه ارائه شده است.



دوره‌های آموزشی باید در زمان‌های مختلف، توسط همکاران، هم‌تایان، دانشجویان و فارغ‌التحصیلان (درونی و بیرونی) نظارت و ارزیابی شوند. علاوه بر این، تیم‌های دوره‌های آموزشی باید دارای فرایندهای نظارت حرفه‌ای مختص به خود یا سایر فرایندهای نظارت باشند.

راهبرد کلی جهت ارزیابی دوره آموزشی

ارزیابی دوره آموزشی باید: در سراسر دوره آموزشی؛ با استفاده از روش‌های گوناگون و توسط ذینفعان مختلف انجام شود. بیشتر فرایندهای غیررسمی (همچون بازخورد غیررسمی از دانشجویان) برای نظارت بر موفقیت دوره آموزشی با ارزش‌اند اما به ندرت مستندسازی می‌شوند. اگر در این فرایندهای غیررسمی، دقت شواهد و مدارک بیشتر باشند، کمک شایانی به فرایند نظارت بر دوره آموزشی خواهند کرد. لیونس^۱ (۱۹۹۸) پیشنهاد می‌کند که تیم‌های دوره‌های آموزشی می‌توانند چنین شواهد و مدارکی را در توضیحات یا خلاصه یک درس^۲ جمع‌آوری نمایند.

ارزیابی دوره آموزشی (یا ارزیابی در پایان سال تحصیلی) لزوماً معادل مجموع ارزیابی‌های دروس دوره آموزشی نیست، از این رو نیازمند توجه ویژه جهت کسب یک تصویر کامل از دوره آموزشی (همچون تصویری از گران‌باری سنجش در طول دوره آموزشی) است. اگرچه ارزیابی دانشجویان از دروس یک امر بسیار متداول است اما ارزیابی یک دوره آموزشی مستلزم کسب نظر کسانی است که دوره آموزشی را به اتمام رسانده‌اند (همچون دانشجویانی که اخیراً فارغ‌التحصیل شده‌اند) و همچنین کسانی که به «دستاوردهای دوره آموزشی» علاقه‌مندند (همچون اعضای هیئت علمی، کارفرمایان، نهادهای حرفه‌ای، کتابداران، فن‌آوران یا تکنولوژیست‌های آموزشی و غیره).

شایان ذکر است ملاحظات کلان‌تری برای ارزیابی دوره آموزشی در سطح مؤسسه آموزش عالی (همچون توجه به هزینه‌های سازمانی دانشگاه و سرمایه‌گذاری در دوره آموزشی؛ فناوری؛ زمان اعضای هیئت علمی؛ انتخاب فناوری؛ نیازهای آموزشی کادر آموزشی، دسترسی دانشجویی و گنجایش، مسائل اخلاقی، مدل‌های آموزگاری یا پداگوژیکی؛ حق تکثیر و انتشار و غیره) وجود دارد.

برخی از اصول/رویه‌های اساسی در ارزیابی دوره آموزشی

- برخی از اصول اساسی متداول جهت ارزیابی دوره‌های آموزشی حضوری، ترکیبی یا آنلاین شامل موارد زیر است:
- تا حد امکان، یک دوره آموزشی باید توسط روش‌های متعددی همچون پرسشنامه‌های دانشجویی، بحث‌های گروهی، مصاحبه‌ها، ارزیابی توسط هم‌تایان یا همکاران، خود ارزیابی و خوداندیشی^۳ ارزیابی شود. این کار، پایایی و روایی فرایند ارزیابی را افزایش می‌دهد.
 - ارزیابی باید مداوم باشد و ماهیت رفت و برگشتی آن باید فرایند ارزیابی را دقیق‌تر سازد آنچنان که این بازخورد برای بهبود مداوم فرایند ارزیابی استفاده شود.
 - اغلب، مقایسه‌های متقاطع^۴ در طول دوره آموزشی در قیاس با مقایسه‌های سال به سال از دوره آموزشی از سودمندی کمتری برخوردارند.

1. Lyons

2. a course narration/reflection or summary

3. self-reflection

4. Cross

- باید نمونه‌هایی از تغییرات اعمال شده در دوره آموزشی که براساس فرایندهای ارزیابی سال قبل صورت گرفته‌اند، به دانشجویان نشان داده شوند.
- باید مراقب بود که دانشجویان یا اعضای هیئت علمی از لحاظ انجام پرسشنامه‌ها/مصاحبه‌ها، و شرکت در گروه‌های کانونی دچار گرانباری نشود.

ارزیابی دوره‌های آموزشی آنلاین یا ترکیبی

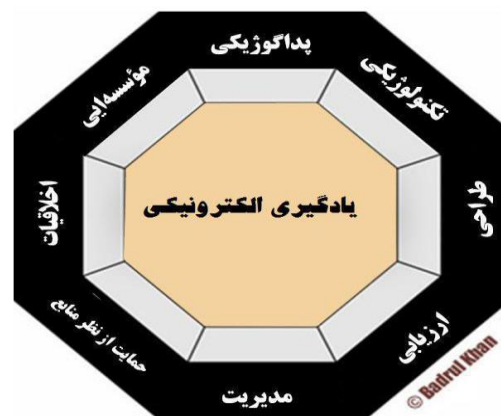
بسیاری از چارچوب‌های استفاده شده برای ارزیابی دوره‌های آموزشی حضوری را می‌توان برای ارزیابی دوره‌های آموزشی آنلاین یا ترکیبی نیز به کار برد. با این وجود، برخی از چارچوب‌ها و ابزارهایی وجود دارند که اصولاً برای دوره‌های آموزشی آنلاین و ترکیبی طراحی شده‌اند که در این بخش چند مورد از آن‌ها ارائه شده است. یادآور می‌شود که این چارچوب‌ها و ابزارها را می‌توان همراه با بسیاری از روش‌های دیگر به کار برد. شایان ذکر است برخی از این ابزارها به منظور استفاده آنلاین طراحی شده‌اند (به عنوان مثال، یک نسخه آنلاین از «تکنیک گروه اسمی»).

پاپاس (۲۰۱۲) بیان می‌دارد ارزیابی دوره‌های آموزشی آنلاین ما را قادر می‌سازد که:

کیفیت، اثربخشی و بهبود مداوم «یادگیری الکترونیکی» را تعیین کنیم؛ جوانب مثبت و منفی^۱ دروس یا دوره‌های آموزشی الکترونیکی را درک نماییم؛ و در نهایت باعث بهبود آن‌ها شویم. وی همچنین تأکید می‌نماید ارزیابی از دوره‌های آموزشی آنلاین می‌تواند و بهتر است در مواقع زیر اتفاق بیافتد:

- قبل از شروع یادگیری الکترونیکی (نیازسنجی) به منظور طراحی یادگیری الکترونیکی
- در طول یادگیری الکترونیکی (ارزیابی تکوینی) به منظور ایجاد بهبود و
- بعد از اتمام یادگیری الکترونیکی (ارزیابی پایانی) به منظور تعیین میزان تحقق دستاوردهای یادگیری (پاپاس، ۲۰۱۲).

«یادگیری الکترونیکی» دارای ابعاد متعددی است که می‌توان آن‌ها را ارزیابی نمود. به عنوان مثال «چارچوب یادگیری الکترونیکی هشت بعدی» خان^۲ (۲۰۰۵؛ ۲۰۱۳) بازنمای جامعی از هشت حوزه مهم و قابل ارزیابی یادگیری الکترونیکی را ارائه می‌دهد.



شکل ۱۰-۱ چارچوب هشت بُعدی خان (۲۰۰۵)

1. pros and cons

2. Khan

در همین رابطه اگر شخصی بدنبال تصویر بهتر از «یادگیری الکترونیکی» است باید گفت که برخی از منابع زیر چشم‌انداز گسترده‌تری از یادگیری الکترونیکی از لحاظ ارزیابی یا تضمین کیفیت را در اختیار وی قرار می‌دهند:

- اصول ده‌گانه برای یک یادگیری الکترونیکی موفقیت‌آمیز، تدوین شده توسط انجمن بین‌المللی یادگیری از راه دور.
- «EADTU» (۲۰۱۲): از یک منظر اروپایی. در اینجا انجمن «E-excellent» یک دستورالعمل جدیدی را ارائه نموده که در آن برخی از «معیارهای مبنا» درخصوص کیفیت «یادگیری الکترونیکی» در سطح مؤسسه آموزشی تعیین شده است.
- شیلتون (۲۰۱۱): مروری بر پارادایم‌های ارزیابی کیفیت دوره‌های آموزشی آنلاین. در اینجا نویسنده برخی از این چارچوب‌های رایج و متداول را مورد بررسی قرار داده است.
- لوری‌لرد و لجویوچویک^۱ (۲۰۱۳) درخصوص ارزیابی «طرح‌های یادگیری الکترونیکی» مطالب زیادی را نوشته‌اند.
- یک وب‌سایت بسیار جامع درمورد ارزیابی یادگیری الکترونیکی را می‌توان در وب‌سایت دانشگاه وارویک مشاهده کرد. این وب‌سایت، بسیاری از روش‌های پژوهشی که ممکن است در سؤالات مختلف باشند را مورد توجه قرار می‌دهد.

همانطور که گفته شد جهت ارزیابی جامع یک دوره آموزشی (اعم از حضوری، ترکیبی یا کاملاً آنلاین)، باید در بازه‌های زمانی مختلف دوره آموزشی، داده‌ها و نظرات گروه وسیعی از ذینفعان را با استفاده از رویکردهای مختلف جمع‌آوری نمود.

در جدول ۱۰-۱ برخی از رویکردهای مهم جهت ارزیابی دوره آموزشی در زمان‌های مختلف آن همچون الف- ارزیابی در انتهای دوره آموزشی؛ ب- ارزیابی در انتهای سال تحصیلی؛ ج- ارزیابی در انتهای درس؛ و د- ارزیابی مداوم در طول دوره آموزشی نشان داده شده است. یادآور می‌شود مطالب بعدی فصل حاضر براساس این چارچوب ساختار یافته است.

جدول ۱۰-۱ نمای کلی از راهبردهای ارزیابی یک دوره آموزشی (نمونه‌هایی از داده‌ها)

پایان دوره آموزشی	پایان سال تحصیلی	پایان یا اواسط درس	به طور مداوم در طول دوره
دانشجویان	کمّی	«ارزیابی‌های استاندارد دانشجویی» همچون NSSE, ISSE، باخورد از فارغ‌التحصیلان	ارزیابی در پایان سال تحصیلی
	کیفی	گروه‌های کانونی دانشجویی، تکنیک گروه اسمی، مصاحبه‌ها	«ارزیابی‌های استاندارد دانشجویی» بازخورد در اواسط درس
همتایان / خود کادر آموزشی	پرسشنامه‌های بازبینی توسط همتایان، هیئت‌های دوره آموزشی	پرسشنامه‌های بازبینی توسط همتایان	گزارش‌های بازرسان بیرونی، جلسات کادر آموزشی، گفتگوهای غیر رسمی، بازخورد کارفرمایان
	نمرات، معدل‌ها (GPA)، داده‌های مرتبط با اشتغال	نمرات، نرخ‌های ابقاء و غیره	داده‌هایی از میزان مشغولیت در «محیط یادگیری مجازی»
سایر داده (همچون نمرات، تحلیل داده‌ها)			نرخ‌های گذر (قبولی) و غیره

الف - ارزیابی در پایان دوره آموزشی

ابزارهای «NSSE» و «AUSSE». در رابطه با ارزیابی در انتهای دوره آموزشی، ابزاری که از سال ۲۰۰۰ در ایالات متحده و سایر کشورها استفاده می‌شود «نظرسنجی ملی مشغولیت دانشجویی»^۱ (NSSE) است و این در حالی است که ابزاری که از سال ۲۰۰۷ در استرالیا و نیوزلند زیاد استفاده می‌شود و براساس «NSSE» تدوین شده، «نظرسنجی مشغولیت دانشجویی استرالیا»^۲ (AUSSE) است. هر دو ابزار مذکور براساس ایده‌ای از ارزیابی میزان مشغولیت دانشجویان در کالج یا دانشگاه از جمله در برنامه‌درسی و فعالیت‌های فوق‌برنامه تدوین شده‌اند. در همین رابطه «وبسایت AUSSE» «مشغولیت دانشجویی» را به‌صورت زیر تعریف نموده است:

درگیر شدن دانشجویان در فعالیت‌ها و شرایطی است که با «یادگیری باکیفیت» پیوند خورده‌اند. در اینجا فرض اساسی این است که دستاوردهای یادگیری تحت تأثیر نحوه حضور و مشارکت دانشجویان در فعالیت‌های هدفمند آموزشی است. اگرچه دانشجویان به‌عنوان مسئول ساخت دانش‌شان در نظر گرفته می‌شوند اما «یادگیری آن‌ها» بستگی این دارد که شرایط ایجاد شده توسط مؤسسه آموزشی و اعضای هیئت علمی تا چه اندازه «درگیر شدن دانشجویی» را ترغیب می‌نماید (AUSSE, 2015).

شایان ذکر است یافته‌های منتج از این ابزارهای نظرسنجی به مؤسسات آموزش عالی گزارش داده می‌شود. این یافته‌ها به منظورهای مختلفی همچون: سنجش کیفیت، ارائه اطلاعات در مورد فرایند یادگیری، جذب و حفظ دانشجویان، تغییر در میزان مشغولیت دانشجویی و کمک به مدیریت منابع استفاده می‌شوند.

نظرسنجی مشغولیت دانشجویی ایرلند^۳. در حال حاضر در ایرلند، یک ابزار مهم ارزیابی دوره‌های آموزشی توسط دانشجویان، «نظرسنجی مشغولیت دانشجویی ایرلند» است (ISSE, 2014). این ابزار که براساس ابزار «AUSSE» تدوین شده به منظور ارزیابی دوره آموزشی در ایرلند استقرار یافته است.^۴ ابزار «ISSE» نظر دانشجویان درخصوص مشغولیت در دوره‌های آموزشی‌شان را نشان می‌دهد. در تحصیلات کارشناسی این ابزار در پایان سال اول و سال آخر دوره‌های آموزشی و در تحصیلات تکمیلی در پایان دوره آموزشی تکمیل می‌شود. یادآور می‌شود که این ابزار به منظور مقایسه یا محک‌زنی تدوین نشده بلکه به منظورهای تکوینی یا توسعه‌ای تدوین شده است. یافته‌های به دست آمده از این ابزار را می‌توان در رشته‌های مشابه مقایسه کرد اما یافته‌ها بدون اسم و ناشناس هستند. در طول ماه‌های فوریه تا مارچ ۲۰۱۵، بیش از ۲۷۰۰۰ دانشجویی از ۳۰ مؤسسه آموزش عالی ایرلند در این نظرسنجی شرکت کرده‌اند.

این ابزار «نظرسنجی» به‌صورت مشارکتی مدیریت می‌شود و توسط «اداره کل آموزش عالی»^۵، نهادهای نماینده مؤسسات آموزشی (مؤسسات آموزشی صنعتی ایرلند^۶ و انجمن دانشگاه‌های ایرلند^۷) و اتحادیه دانشجویان ایرلند^۸ اسپانسر یا تأمین مالی می‌شود.

<http://studentsurvey.ie/wordpress/about-the-survey/>.

1. National Survey of Student Engagement (NSSE)
2. Australasian Survey of Student Engagement (AUSSE)
3. Irish Survey of Student Engagement (ISSE)
4. pitched
5. Higher Education Authority (HEA)
6. Institutes of Technology Ireland, IOTI
7. Irish Universities Association (IUA)
8. Union of Students in Ireland (USI)

هدف از اجرای این نظرسنجی، کمک به مؤسسات آموزش عالی و دانشجویانشان است تا دوره‌های آموزشی‌شان را براساس نظر دانشجویان بهبود ببخشند. این نظرسنجی به دو طبقه ۱ - شاخص‌های «مشغولیت» و ۲ - شاخص‌های «دستاوردهای یادگیری» تقسیم شده است (به جدول ۱۰ - ۲ رجوع شود). یافته‌های این نظرسنجی در اختیار مؤسسات آموزش عالی قرار می‌گیرند و یک گزارش عمومی ملی سالانه نیز براساس آن‌ها تهیه شده که به‌صورت آنلاین در اختیار عموم مردم قرار دارد.

پرسشنامه تجربیات دوره آموزشی^۱ (رامسدن، 1991a، 1991b، 1991c؛ ویلسون و همکاران، ۱۹۹۷)^۲

«پرسشنامه تجربیات دوره آموزشی» یا به اختصار «CEQ» که در استرالیا و بریتانیا طراحی شده و به طور مکرر استفاده می‌شود در سطح بین‌المللی نیز استفاده می‌شود. این پرسشنامه که نظر فارغ‌التحصیلان در باره کل دوره آموزشی را مورد سنجش قرار می‌دهد، شامل مقیاس‌های زیر است: مقیاس تدریس خوب؛ واضح بودن اهداف و استانداردها؛ مقیاس سنجش متناسب و مقیاس گرانبازی متناسب. نسخه‌های دیگر این ابزار از «مقیاس مهارت‌های عمومی»؛ «مقیاس انگیزش فکری» و «مقیاس حمایت از دانشجو» نیز برخوردار است.

پرسشنامه «CEQ» از لحاظ نظری و همچنین از نظر کاربرد عملی خالی از نقد نیست. برخی‌ها استدلال می‌کنند که تمرکز «CEQ» جهت سنجش کل تجربه دانشجویی زیاد محدود است. از آنجائیکه «CEQ» در اصل به‌عنوان عاملی برای سنجش کیفیت یادگیری دانشجویان تدوین شده است، اما از این ابزار برای طیفی از اهداف که برخی از آن‌ها بسیار متفاوت‌تر از آن چیزی هستند که برای آن در نظر گرفته شده است (به‌عنوان مثال تعیین بودجه مؤسسه آموزشی و استفاده توسط اشخاص ثالث برای ساخت جدول‌های لیگ) استفاده می‌شود (نیلند^۳، ۱۹۹۹). شواهد و مدارکی وجود دارد مبنی بر اینکه جنبه‌های از پرسشنامه «CEQ» نمی‌تواند برای محیط‌های تدریس و یادگیری «نامتعارف» همچون یادگیری مسئله محور مناسب باشند (لیون و هندری^۴، ۲۰۰۲). با این وجود، پرسشنامه «CEQ» همچنان به طور گسترده برای سنجش کیفیت یادگیری دانشجویان استفاده می‌شود. (به آدرس زیر رجوع شود:

<http://www.deakin.edu.au/itl/pd/tl-modules/scholarly/setu-ceq/setu-ceq-05.Php>

جدول ۱۰-۲ شاخص‌ها در ISSE

شاخص‌های مشغولیت	شاخص‌های دستاوردهای یادگیری
چالش آکادمیکی	تفکر سطح بالا
یادگیری فعال	دستاوردهای یادگیری عمومی
تعاملات دانشجو - کادر آموزشی	دستاوردهای یادگیری توسعه عمومی
غنی بودن تجربیات آموزشی	آمادگی برای کارراهه شغلی
حامی بودن محیط یادگیری	رضایت کلی
یادگیری ادغام شده با کار	

1. Course Experience Questionnaire
2. Ramsden; Wilson et al
3. Niland
4. Lyon & Hendry

نسخه‌های گوناگونی از این پرسشنامه وجود دارد. این پرسشنامه علاوه بر دارا بودن مقیاس‌های لیکرت «بسیار موافقم تا بسیار مخالفم» معمولاً دارای برخی از سؤالات باز پاسخ نیز هست. ویلسون و همکاران^۱ (۱۹۹۷) تشریح می‌سازند که این ابزار به بهترین وجه برای موارد زیر استفاده می‌شود: استفاده طرح‌ریزی شده متناوب؛ برای ارزیابی دوره آموزشی؛ به منظور انجام سنجش پایانی؛ و برای انجام مقایسه‌های محتاطانه زمینه‌ای دوره‌های آموزشی و مؤسسات آموزش عالی.

«گروه‌های کانونی دانشجویی» و «تکنیک گروهی اسمی». به منظور متعادل نمودن داده‌های عمدتاً کمی منتج از ارزیابی‌های استاندارد دانشجویی، استفاده از رویکردهای کیفی مفید و سودمند است. دو رویکرد کیفی بسیار متداول جهت جمع‌آوری بازخوردهای دانشجویی در پایان دوره آموزشی شامل «گروه کانونی دانشجویی» و «تکنیک گروه اسمی» است. هر دوی این روش‌ها موجب تقویت شنیدن صدای دانشجو در فرایند بازخورد از دوره آموزشی می‌شوند و درک دقیق‌تری از قوت‌ها و ضعف‌های دوره آموزشی را به دست می‌دهند. در یک مقاله مربوطه که اخیراً منتشر شده، «گروه کانونی» به‌عنوان «یک تکنیک کوچک گروهی چهره‌به‌چهره توصیف شده است که به بررسی ادراکات اعضای گروه نسبت به مباحث معین می‌پردازد»^۲ و «تکنیک گروه اسمی» به‌عنوان «یک روش گروهی ساختارمند چهره‌به‌چهره توصیف شده است که برای رسیدن به توافق گروهی استفاده می‌شود» (وراج - اتکینز، مک‌ایساک و ویلیز^۳، ۲۰۱۵، ص ۲). باید گفت که «گروه کانونی» داده‌های غنی‌تری را به دست می‌دهد اما «تکنیک گروه اسمی» امکان رسیدن به توافق و یک رتبه‌بندی مفید از مسائلی که می‌توانند مورد توجه قرار گیرند را فراهم می‌سازد.

اجرای «تکنیک گروه اسمی» مستلزم انجام مراحل زیر است:

- در ابتدا به هر یک از دانشجویان یک سؤال کلی یا خاص داده می‌شود. در این سؤال به طور متناوب از مشارکت‌کنندگان خواسته می‌شود که مسئله یا مشکلی که احساس می‌کنند بسیار مهم است را بیان نمایند.
- از هر یک از اعضای گروه خواسته می‌شود که پاسخ خود به این سؤال را بنویسند. اگر آن‌ها بیش از یک پاسخ داشته باشند از آن‌ها خواسته می‌شود که آن‌ها را براساس اهمیت، رتبه‌بندی نمایند. در این مرحله که حدود ۱۰ دقیقه طول می‌کشد، بحث کردن مجاز نیست.
- مشارکت‌کنندگان به گروه‌های ۶ الی ۱۰ نفر تقسیم شده و یک نفر به‌عنوان مدیر برای آن‌ها انتخاب می‌شوند. معمولاً این مدیر توسط مدرس یا یک شخص ثالثی انتخاب می‌شود. هر یک از گروه‌ها به منظور تشکیل یک فهرست مرکب، پاسخ‌های خود را جمع‌آوری می‌نمایند. در این مرحله هنوز هیچ بحثی صورت نمی‌گیرد و به هیچ‌وجه پاسخ‌ها مورد انتقاد قرار نگرفته یا اصلاح نمی‌گردند. افراد ممکن است پاسخ‌های بیشتری را مطرح سازند اما اجازه بحث ندارند. در اینجا هدف این است که تا حد ممکن یک فهرست طولیلی از مسائل و مشکلات گردآوری شود. احتمالاً این مرحله حدوداً ۴۵ دقیقه به طول بیانجامد.
- در هر یک از گروه‌ها، مدیر گروه فهرست پاسخ‌ها را در اختیار گروه قرار می‌دهد تا اطمینان حاصل شود همه افراد گروه، منظورهای مطرح شده دیگران را می‌فهمند. باز هم در این مرحله هیچگونه بحثی مجاز نیست اما ممکن است فهرست به منظور واضح‌تر شدن تغییر کند.
- در هر یک از گروه‌ها، هر مشارکت‌کننده (با تخصیص نمره ۵ برای مهمترین مشکل درک شده و تخصیص نمره ۱ برای کم اهمیت‌ترین مشکل) پنج مشکل یا مسئله بسیار حاد را رتبه‌بندی می‌کند.

1. Wilson et al

2. a face-to-face small-group technique in order to explore perceptions of given topics

3. Varga-Atkins, McIsaac & Willis

- در هر یک از گروه‌ها، یافته‌ها براساس امتیازات داده شده به هر مشکل / مسئله محاسبه می‌شود. یک مشکل / مسئله دارای بالاترین نمره، مهمترین مشکل / مسئله برای آن گروه است.
 - در هر یک از گروه‌ها، یافته‌ها مورد بحث قرار گرفته و یک فهرست نهایی رتبه‌بندی شده از پنج پاسخ تهیه شده که به مجمع گزارش داده می‌شود.
 - در مجمع، گروه‌ها در کنار هم جمع می‌شوند و لیست‌های رتبه‌بندی شده از پاسخ‌ها را ترکیب می‌کنند. در اینجا موارد همپوشان ترکیب و یا ادغام می‌شوند. یک سیستم رأی‌گیری ثانوی پنج امتیازی نیز اجرا می‌شود. در اینجا برون‌داد کار شامل یک رتبه‌بندی کلی از مسائل یا پاسخ‌های است که نگرانی‌های کل گروه را بازتاب می‌دهند.
 - از مشارکت‌کنندگان خواسته می‌شود که اقدامات آتی ممکن (همچون تغییراتی که باید در دوره‌های آموزشی اعمال شوند) را بارش مغزی کنند. این موارد ثبت می‌شوند.
- وارگا - اتکینز، مک‌لساک و ویلیز (۲۰۱۵) یک نمای کلی بصری ارزشمندی از این دو رویکرد را ارائه نموده‌اند. آن‌ها همچنین تشریح نموده‌اند که چگونه تکنیک «گروه کانونی» و «تکنیک گروه اسمی» را با هم ادغام نموده‌اند. آن‌ها معتقدند که این کار مزایای دقیق بودن «گروه کانونی» و رتبه‌بندی کمی و اولویت‌بندی شده به دست آمده از «تکنیک گروه اسمی» را ترکیب می‌نماید.
- علاوه بر این، بسیاری از کادر آموزشی سعی دارند که «تکنیک‌های گروه اسمی» را به صورت آنلاین اجرا کنند (همچون مک‌لساک و وارگا - اتکینز در دانشگاه لیورپول).
- به منظور تقویت صدای دانشجویان در هنگام بازنگری یک برنامه‌درسی، «دانشگاه دوبلین کالج» (UCD) نیز از یک «تکنیک مشارکتی دانشجویی» مشابهی با عنوان «تحقیق و اقدام مشارکتی» «PRA»^۱ استفاده می‌کند. این فرایند، از یک روشی با عنوان «نمودارهای دایره‌ای»^۲ استفاده می‌کند که برگرفته از رویکرد «PRA» است. در این دانشگاه تلاش می‌شود که گروه‌های دانشجویی ترغیب شوند تا در مورد وزن مسائل بحث نمایند و سعی می‌شود که براساس یافته‌ها، اقدامات لازم (اقداماتی که بواسطه آن‌ها اعضای هیئت علمی می‌توانند این مسائل شناسایی شده را مورد توجه قرار دهند) تعیین شوند. این تکنیک در کتاب اونیل و مک‌ماهون (۲۰۱۲) تشریح شده است.



شکل ۱۰-۲ نمونه‌ای از یک نمودار دایره‌ای مذاکره شده توسط یک گروه دانشجویی

۱. تحقیق و اقدام مشارکتی

ارزیابی دوره آموزشی توسط همتایان و خود کادر آموزشی. بررسی ادبیات و متون نظری «یادگیری الکترونیکی» نشان می‌دهد که دستورالعمل‌ها یا ابزارهای بسیار زیادی وجود دارد که به کادر آموزشی کمک می‌کنند دوره‌های آموزشی‌شان را خود یا همتایان‌شان نظارت و ارزیابی نمایند. این نوع فعالیت‌های نظارت و ارزیابی را می‌توان در مرحله طراحی یا بازنگری یک دوره آموزشی انجام داد. مؤلف و همکارانش هنگام بررسی ابزارهای مناسب مربوطه (ابزارهایی که می‌توانند به اعضای هیئت علمی جهت نظارت بر کیفیت دوره آموزشی آنلاین و ترکیبی کمک کنند) به برخی از ابزارهای بین-المللی مفیدی برخورد نمودند (اونیل و کاشمن^۱، 2015a؛ 2015b). این بررسی‌ها نشان داد که در این ابزارها، مضامین مشترک زیادی (همچون زمینه، فلسفه و مدل‌های برنامه‌درسی) وجود دارد. شایان ذکر است این مضامین مشترک به نوعی همان مؤلفه‌های کلیدی «طراحی دوره آموزشی» مندرج در کتاب حاضر هستند.

همانطور که در جدول ۱۰-۳ مشخص است یکی از ابزارهای متداول برای ارزیابی دوره آموزشی، «کارت امتیاز کیفیت OLC»^۲ است که با توجه به اهمیت آن در ادامه تشریح شده است. برای مشاهده نمونه‌های بیشتر به «O'Neill & Cashman, 2015a» مراجعه شود.

جدول ۱۰-۳ مضامین مشترک برای کمک به کادر آموزشی در بازنگری دوره‌های آموزشی توسط همتایان و خود (اونیل و کاشمن، 2015a)

فهرستی از انواع ابزارهای ارزیابی دوره آموزشی (شیلدون، ۲۰۱۰)	مضامین مورد توجه در انواع ابزارها (اونیل و کاشمن، ۲۰۱۵)	مؤلفه‌های متداولی که ارزیابی می‌شوند عدد قرمز رنگ داخل پرانتز به شماره ابزار ارزیابی در ستون اول اشاره دارد
۱- کارت امتیازدهی کیفیت OLC ۲- همکاری غربی جهت ارتباطات از راه دور آموزشی (۲۰۱۱) ۳- مدل اقدامات کیفی «بت» (۲۰۰۰) ۴- استانداردهای کیفی فریدنبرگ در یادگیری الکترونیکی (۲۰۰۲) ۵- پنج رکن کیفیت کنسرسیوم اسلون (۲۰۰۲) ۶- راهبرد تضمین کیفیت لی و دزیویان (۲۰۰۲) ۷- مدل سنجش لوک‌هارت و لاک (۲۰۰۲) ۸- اعتباربخشی و تضمین کیفیت شورای CHEA ۹- مدل متحدالمرکز اوسیکا (۲۰۰۴) ۱۰- ابعاد هشتگانه یادگیری الکترونیکی خان ۱۱- راه‌حل شش عاملی هاروف و والنتین ۱۲- شاخص‌های کیفیت چانی ادی درومان گالسنر گرین لارا آلیسس ۱۳- نظرسنجی ملی مشغولیت دانشجویی (ISSE)	زمینه فلسفه و مدل‌ها دستاوردهای یادگیری سازمان و ساختار راهبردهای تدریس و یادگیری راهبردهای سنجش و بازخورد دوره آموزشی	حمایت مؤسسه آموزش عالی از دوره آموزشی (۴، ۶)، حمایت فناورانه از دوره آموزشی (از جمله محیط یادگیری مجازی)؛ سیاست‌های مؤسسه آموزش عالی در قبال یادگیری آنلاین؛ گروه‌های گوناگون و متنوع دانشجویی؛ مقیاس و هزینه - اثربخشی (۳)، تأمین مالی (۸) شفاف بودن ارزش‌ها؛ مناسب بودن مدل‌های برنامه درسی دارای نظم و ترتیب بالا (۱۳)، آمادگی شغلی دانشجویان؛ مهارت‌های بازیابی اطلاعات پژوهشی؛ همسو یا همراستاسازی فعالیت‌های تدریس و یادگیری منابع؛ انسجام؛ پرورش مهارت‌های سواد دیجیتالی؛ طرح اصل (۱۰) یادگیری فعال در طول دوره آموزشی؛ تعامل (۵)؛ راهبردهای دسترسی و شمول در طول دوره آموزشی وضوح سیاست‌های سنجش؛ معیارهای سنجش، سیاست‌های بازخورد؛ موثق بودن سنجش؛ بازخورد به موقع؛ خود نظارتی
	حمایت و مستندسازی	آموزش تکنولوژی‌ها به کادر آموزشی (۶)؛ حمایت از اعضای آموزشی؛ حمایت از دانشجویان از لحاظ پرورش سواد دیجیتالی؛ جهت‌گیری دانشجویی؛ کتاب راهنمای دانشجویی؛ مستندسازی‌های واضح؛ دسترسی به اقلام و مواد یادگیری (۵)
	ارزیابی	رضایت دانشجو و اعضای هیئت علمی (۵)؛ فرایند ارزیابی در موقعیت؛ نرخ‌های ابقاء

1. O'Neill & Cashman
2. OLC Quality Score card
3. interface design

کارت امتیاز کیفیت **OLC**. یک مطالعه‌ای با عنوان "کیفیت برخط: مبناهایی برای موفقیت در آموزش از راه دور مبتنی بر اینترنت"^۱ که در سال ۲۰۰۰ توسط «مؤسسه سیاست‌گذاری آموزش عالی ایالات متحده»^۲ انجام شد نقطه شروعی برای تدوین این ابزار بود. براساس این کار، شیلتون^۳ (۲۰۱۰) با کمک ۴۳ مدیر دوره‌های آموزشی آنلاین از مؤسسات آموزش عالی مختلف، یک تکنیک دلفی شش دور را انجام داد. در این مطالعه، وی ۷۰ شاخص کیفی را تدوین نمود. هر شاخص کیفی دارای طیفی از ۰ تا ۳ امتیاز است، بنابراین حداکثر امتیاز در یک کارت، ۲۱۰ است. بخش‌های مختلف این ابزار به صورت زیر طبقه‌بندی شده است:

- حمایت از جانب مؤسسه آموزش عالی
- حمایت تکنولوژیکی یا فناورانه
- تدوین دوره آموزشی / طراحی آموزشی
- ساختار دوره آموزشی
- تدریس و یادگیری
- مشغولیت دانشجویی و اجتماعی
- حمایت اعضای هیئت علمی
- حمایت دانشجویی
- ارزیابی‌ها و سنجش

این ابزار سودمند از طریق وب‌سایت «**OLC**» (کنسرسیوم یادگیری آنلاین)^۴ و با پرداخت هزینه قابل دستیابی است. در این رابطه، اونیل و کاشمن (2015b) نیز یک ابزار مشابهی جهت استفاده با اهداف توسعه‌ای را در ایرلند طراحی کرده‌اند که یافته‌های اولیه آن در کنفرانس «**ITLA**» در سال ۲۰۱۵ ارائه شد (اونیل و کاشمن، 2015b). سایر اطلاعات به دست آمده از ارزیابی انجام شده در انتهای یک دوره آموزشی. در حال حاضر، استفاده از تحلیل داده‌ها به منظور آگاه‌سازی تیم دوره آموزشی روزافزون شده است. این داده‌ها می‌توانند به درک وضعیت موجود، همچون درک تیم دوره آموزشی از میزان مشغولیت دانشجویی در دوره آموزشی کمک نمایند. علاوه بر این، بررسی نظر دانش‌آموختگان، فارغ‌التحصیلان و کارفرمایان از دوره آموزشی، نقش مهمی در ارزیابی پایان دوره آموزشی بازی می‌کنند. به‌عنوان مثال نظرسنجی‌های به عمل آمده از سرنوشت فارغ‌التحصیلان جهت بازخورد به دوره آموزشی، ارزشمندتر شده‌اند. برای مشاهده یک نمونه از این رویکرد در ایرلند، به «**HEA (2015) What do Graduates Do**» رجوع شود. همچنین داده‌های متداول‌تر جمع‌آوری شده در انتهای دوره آموزشی (همچون نمرات دانشجویان، نرخ مردودی، مدارک تحصیلی اخذ شده و موفقیت‌ها، معدل) نیز می‌توانند تصویری از پیشرفت دوره آموزشی را ارائه دهند. شایان ذکر است تمامی موارد مذکور باعث درک بهتر از دوره آموزشی می‌شوند.

ب - ارزیابی در پایان سال/پایه تحصیلی

یک رویکرد فی‌مابین برای ارزیابی دوره آموزشی، ارزیابی در پایان سال تحصیلی است. بسیاری از پرسشنامه‌های

1. Quality on the Line: Benchmarks for Success in Internet-Based Distance Education
 2. US Institute for Higher Education Policy study
 3. Shelton
 4. Online Learning Consortium

استاندارد و غیر استاندارد دانشجویی که قبلاً ذکر شدند (به استثنای ISSE/AUSSE)، نه برای یک سال از دوره آموزشی بلکه به منظور ارزیابی کل دوره آموزشی طراحی شده‌اند. با این وجود، ابزارهایی همچون «گروه‌های کانونی دانشجویی» (گیس و همکاران^۱، ۱۹۸۸) و «تکنیک‌های گروه اسمی» همراه با سایر روش‌های کیفی‌تر نیز می‌توانند برای ارزیابی در پایان سال تحصیلی استفاده شوند (همچنین به وراج - اتکینز، مک‌ایساک و ویلیز، ۲۰۱۵ رجوع شود). رویکرد مفید دیگر برای ارزیابی در پایان سال تحصیلی، استفاده از برخی پرسشنامه‌ها است که مقایسه‌ای را در بین دروس انجام می‌دهند. در ضمیمه ۵ کتاب حاضر، یک نمونه از این پرسشنامه‌ها ارائه شده که شاخصی از اینکه چگونه دروس با یکدیگر مرتبط هستند را ارائه می‌دهد و چند سؤال باز پاسخ درخصوص تجربه دانشجویان در یک سال تحصیلی (یعنی ارزیابی مقایسه‌ای بین دروس در پایان سال تحصیلی) را نیز می‌پرسد. این رویکرد در مقایسه با پرسش از تک‌تک دانشجویان درخصوص موضوعات مختلف (مثلاً گرانباری در هر درس)، مفیدتر است. رویکرد دیگری که از آن برای گرفتن بازخورد دانشجویان در پایان سال تحصیلی استفاده می‌شود، نسخه اقتباس یافته «فرم H» است (گای و انگلیس^۲، ۱۹۹۹). این رویکرد یک نمره کمی همچون ۱ تا ۱۰ را با برخی اظهارنظرهای کیفی مبتنی بر آن ترکیب می‌سازد.

نظر شما درباره این سال تحصیلی / دوره آموزشی چیست؟		
چرا به آن عدد ۱۰	نمرات مورد توافق گروه از ۱۰	چرا به آن عدد ۱۰
ندادید (منفی‌ها)	۱ ----- ۱۰	ندادید (مثبت‌ها)؟
پیشنهادهایی برای بهبود، ابتدا مهمترین آن‌ها		
«فرم H» برگرفته از کتاب گای و انگلیس (۱۹۹۹) با عنوان «نکاتی مهم برای مدرسان: معرفی فرم H، ابزاری برای نظارت و ارزیابی». یادگیری و اقدام مشارکتی (PLA) ثبت شده در ۱۹۹۹، لان: IIED.		

شکل ۱۰-۳ نسخه اقتباس یافته فرم H برای ارزیابی در پایان سال تحصیلی

همانند ارزیابی در انتهای دوره آموزشی، سایر داده‌هایی که مفید بوده و می‌توانند در پایان یک سال تحصیلی جمع‌آوری شوند عبارت‌اند از: نرخ‌های پیشرفت، نمرات، تعداد دانشجویان در دروس، نرخ‌های مردودی در دروس خاص و غیره.

ج - ارزیابی درس

ارزیابی دروس توسط دانشجویان. متداول‌ترین شکل ارزیابی در آموزش عالی، بازخورد دانشجویان نسبت به دروس‌شان است. این نوع ارزیابی کمک شایانی به ارزیابی دوره آموزشی می‌کند اما باید توجه داشت که مجموع این ارزیابی‌ها معادل ارزیابی از دوره آموزشی نیست. در ایرلند، پرسشنامه‌های مختلف بسیار زیادی برای ارزیابی از درس وجود دارد اما در این رابطه ابزار نظرسنجی که به طور متداول در سطح ملی اجرا شود، وجود ندارد. با اینحال برخی از مؤسسات آموزش عالی «ابزارهای مختص به خود جهت «ارزیابی درس» را تدوین کرده‌اند. به‌عنوان مثال، «دانشگاه دوبلین کالج» از یک ابزار «ارزیابی درس آنلاین بدون اسم» با هفت سؤال اصلی درخصوص مؤسسه آموزشی و شش سؤال متمم (که اختیاری بوده و

1. Gibbs et al
2. Guy & Inglis

توسط مدیران دروس مربوطه اضافه می‌شود) استفاده می‌نماید. این فرایند کادر آموزشی را نیز ترغیب می‌کند که «حلقه بازخورد را به هم نزدیک سازند» آنچنان که دانشجویان از تغییرات اعمال شده در دروس که منتج از بازخورد آن‌ها یا سایر دانشجویان است آگاه می‌شوند. این کار گام مهمی در جهت افزایش نرخ اندک پاسخ‌های دانشجویان است.

در رابطه با ارزیابی درس، چند ابزار استاندارد بین‌المللی وجود دارد که برخی از آن‌ها در ادامه معرفی شده‌اند:

- «ارزیابی دانشجویان از کیفیت آموزشی» (SEEQ)^۱. این ابزار یکی از بهترین ابزارهای پژوهشی برای کسب بازخورد دانشجویی است. پرسشنامه «SEEQ» به این منظور طراحی شده تا عواملی همچون: «یادگیری / ارزش‌ها»، «اشتیاق مدرس»، «سازماندهی»، «مناسبات فردی»، «تعاملات گروهی» و «وسعت پوشش» را بسنجد. این ابزار نشان داده که در بین مدرسان از تمایز پایایی برخوردار است (به عبارتی دارای پایایی بالایی است) و براساس تعدادی از شاخص‌های تدریس اثربخش، یک سنجش معتبری را ارائه می‌دهد (مارش^۲، ۱۹۸۷).

- «پرسشنامه تجربیات درس» (MEQ). این پرسشنامه، نسخه‌ای ویرایش شده «پرسشنامه تجربیات دوره آموزشی»^۳ است (رامسدن^۴، ۱۹۹۱). در مقایسه با «پرسشنامه تجربیات دوره آموزشی» که در استرالیا برای سنجش پاسخ‌های دانشجویان به کل دوره آموزشی استفاده می‌شود، این ابزار به طور موفقیت‌آمیزی در بریتانیا برای ارزیابی درس مورد استفاده قرار می‌گیرد (لوکاس و همکاران^۵، ۱۹۹۷) تا پاسخ‌های مختلف دانشجویان نسبت به تک‌تک دروس را مورد سنجش قرار دهد. پرسشنامه «MEQ»، حاوی مقیاس‌های همچون: تدریس خوب؛ استقلال؛ گرانباری متناسب؛ سنجش متناسب؛ رویکرد عمقی و رویکرد سطحی است.

- «نظرسنجی ملی دانشجویی»^۶. ابزار اصلی استفاده شده در بریتانیا جهت ارزیابی درس، ابزاری با عنوان «نظرسنجی ملی دانشجویی» است (برای دسترسی به این ابزار به آدرس زیر رجوع شود: <http://www.thestudentsurvey.com>). این ابزار دارای ۲۳ سؤال اصلی است که در رابطه با عناوین زیر هستند:

- تدریس در درس من
- سنجش و بازخورد
- حمایت آکادمیکی
- سازمان و مدیریت
- منابع یادگیری
- توسعه فردی

▪ رضایت کلی از درس (<https://www.thestudentsurvey.com>)

برای مشاهده جدیدترین بازنگری صورت گرفته از «نظرسنجی ملی دانشجویی» به وب‌سایت «HEFCE, 2014» رجوع شود. بازخورد در اواسط «درس». یکی از نقدها صورت گرفته به «بازخورد در انتهای درس» این است که نتایج آن برای تغییر

1. Student Evaluations of Educational Quality (SEEQ)
 2. Marsh
 3. Course Experience Questionnaire
 4. Ramsden
 5. Lucas et al
 6. National Student Survey (NSS)

یا رفع مسائلی که در طول درس بوجود می‌آیند با تأخیر همراه است. جمع‌آوری نظر دانشجویان از یک درسی که در حال اجرا است به دانشجویان امکان می‌دهد که صدای‌شان نسبت به آن درس (که در حال حاضر در آن درگیر هستند) شنیده شود. جیمز ویسدام^۱ نمونه‌ای از این نوع پرسشنامه را طراحی نموده که در مورد نحوه ارزیابی در اواسط درس، توصیه‌های را ارائه می‌دهد (به «پرسشنامه اواسط - واحد درسی»^۲ رجوع شود).

سنجش درس توسط هم‌تایان و خودسنجی توسط کادر آموزشی. چند ابزار راهنمای طراحی درس وجود دارد که به کادر آموزشی کمک می‌کنند دروس خویش را خود یا هم‌تایان‌شان بدرستی بازبینی نمایند (این ابزارها براساس ادبیات و متون نظری «آموزش ترکیبی و آنلاین» تدوین شده‌اند). ویژگی‌های این ابزارها در جدول ۱۰-۴ ارائه شده‌اند. در این جدول همچنین مضامین مشترک مرتبط با «ارزیابی درس» که هر کدام از این ابزارها بررسی می‌کنند، نیز ارائه شده است.

جدول ۱۰-۴ مضامین مشترک و ابزارهای مهم برای ارزیابی درس ترکیبی و آنلاین (اونیل و کاشمن، 2015b)

فهرست ابزارها	مضامینی که در ارزیابی از درس مورد توجه قرار می‌گیرند (اونیل و کاشمن، ۲۰۱۵)	مؤلفه‌های مشترکی که در طراحی و ارزیابی درس مورد توجه قرار می‌گیرند
۱- موضوعات مهم مرتبط با کیفیت	دستاوردهای یادگیری درس	سطح دستاوردهای یادگیری؛ همراستا بودن دستاوردهای یادگیری درس با دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی؛ وضوح تعاریف دستاوردهای یادگیری؛ قابلیت سنجش دستاوردهای یادگیری
۲- بارم نمره‌دهی آنلاین برای بازبینی درس، می‌سی‌سی‌پی جنوبی	طرح و ساختار درس	رویکرد یادگیری (که به‌عنوان «روش آموزش» یا روش‌های تدریس و یادگیری «T&L» نیز مورد خطاب قرار می‌گیرد)؛ ساختار و توالی فعالیت‌های یادگیری؛ همراستا بودن فعالیت‌های تدریس و یادگیری با سنجش؛ موثق بودن فعالیت‌های یادگیری؛ ...
۳- چک‌لیست تضمین کیفیت، دانشگاه میشیگان مرکزی	روش سنجش و بازخورد درس	موثق بودن سنجش‌ها؛ واکنش به موقع و وجود انواع بازخورد؛ مشخص بودن معیارها؛ دستورالعمل‌ها؛ حجم؛ گوناگونی؛ سنجش توسط خود یا هم‌تایان
۴- بارم نمره‌دهی درس آموزش از راه دور، کالج کراون	جهت‌گیری درس	مواجهه دانشجوی؛ دستورالعمل‌ها/ آموزش‌ها/ شفافیت؛ پیام خوش‌آمدگویی اعضای هیئت علمی و دانشجویان؛ فواید استفاده از اینترنت؛ حداقل استانداردهای فناوری؛ دانش پیش‌نیاز
۵- بارم ارزیابی تدریس با نشان نوآوری ساکی	تعامل دانشجو و مدرس در درس	انتظارات؛ فواید مدرس/دانشجو؛ تعامل دانشجو با دانشجو؛ تعامل مدرس با دانشجو؛ جامعه یادگیری؛ یادگیری دانشجو محور؛ مشغولیت یا درگیر شدن
۶- بارمی برای آموزش آنلاین؛ CSU Chico	اقدام و مواد آموزشی درس	قابلیت دسترسی؛ استفاده متناسب از رسانه؛ کیفیت مبنا برای پرزنت؛ پایایی؛ ذکر مواد آموزشی توسط شخص ثالث
۷- راهنمای کیفیت درس یادگیری آنلاین، BYU Idaho		
۸- بارم و فهرست اقدام برای درس آنلاین باکیفیت		
۹- بارم درس سرمشق بکبورد		
۱۰- ابزار سنجش یک درس آنلاین مرکز هیئت علمی کالتر و فرایند سنجش توسط هم‌تایان		
۱۱- پروژه ارزیابی یک درس آنلاین (OCEP) مؤسسه آموزشی مونتری		
۱۲- ابزار سنجش درس آنلاین (OCAT) و فرایند سنجش توسط هم‌تایان، مرکز هیئت علمی کالتر		

1. James Wisdom

2. Mid-unit Questionnaire

مؤلفه‌های مشترکی که در طراحی و ارزیابی درس مورد توجه قرار می‌گیرند	مضامینی که در ارزیابی از درس مورد توجه قرار می‌گیرند (اونیل و کاشمن، ۲۰۱۵)	فهرست ابزارها
جزئیات تماس با اعضای هیئت علمی مربوطه؛ حمایت آکادمیکی؛ حمایت فناورانه؛ سواد اطلاعاتی؛ کتابخانه آنلاین	حمایت از یادگیرنده در درس	۱۳- بارم کیفیت درس آنلاین، ایالت اوتا ۱۴- فرم بازبینی درس ترکیبی توسط همتایان، دانشگاه فلوریدای مرکزی
هدایت و سازمان‌دهی واضح؛ دسترسی؛ پیوند؛ قابلیت دسترسی؛ سازگاری سخنرانی یا پرزنت	طراح واسط VLE	بازبینی درس آنلاین ۵ ستاره، دانشگاه جورجیای غربی
ارزیابی توسط دانشجویان، ارزیابی توسط اعضای هیئت علمی یا همتایان	روش‌های ارزیابی درس	

ابزارهایی برای ارزیابی یک درس ترکیبی یا آنلاین. در ادامه چند ابزار متداول مورد استفاده جهت بازبینی همتایان از یک درس ترکیبی یا آنلاین ارائه شده است:

الف- «**The Blended Learning Toolkit**». این ابزار توسط «دانشگاه فلوریدای مرکزی»^۱ و «انجمن کالج‌ها و دانشگاه‌های دولتی ایالات متحده»^۲ و با حمایت مالی نهادی با عنوان «چالش‌های یادگیری نسل بعدی»^۳ تهیه شده است (UCF, 2015). مطابق با قانون حق انتشار، این مجموعه ابزار به طور رایگان در دسترس عموم قرار دارد. این مجموعه ابزار ارزیابی، حاوی مؤلفه‌های زیر است:

-بهترین شیوه‌ها، راهبردها، مدل‌ها و اصول طراحی درس

-دو قالب اولیه «درس ترکیبی» برای دو درس عمومی اصلی پایه در تمامی رشته‌ها: یعنی دروس انشاء و جبر

-دستورالعمل‌ها و پیشنهادهایی برای به کار بردن این منابع ابزار جهت تدوین «دروس ترکیبی» اصیل علاوه بر دروس «انشاء و جبر»

-مواد آموزشی مدرسان برای بالندگی اساتید

-شیوه‌نامه‌های مرتبط با سنجش و جمع‌آوری داده‌ها، از جمله ابزارها و استانداردهای نظرسنجی

-منابع پژوهشی و متون مرتبط با یادگیری ترکیبی (UCF, 2015)

ب- اقدامات ابتکاری برای درس آنلاین باکیفیت^۴. در این رابطه «شبکه آنلاین ایلینویز»، برای تدوین یک ابزار مناسب و استفاده از آن، با مؤسسات آموزشی دولتی و خصوصی ۲ ساله و ۴ ساله در ایلینویز همکاری می‌کند تا دروس آنلاین را ارزیابی نموده و بهبود بخشد. «شبکه آنلاین ایلینویز»

1. University of Central Florida (UCF)

2. American Association of State Colleges and Universities (AASCU)

3. Next Generation Learning Challenges (NGLC)

4. The Quality Online Course Initiative

این بارم شامل دسته‌بندی‌های زیر است:

- طرح آموزشی
- ارتباطات، تعامل و همکاری
- ارزیابی و سنجش دانشجویی
- حمایت از یادگیری و منابع یادگیری
- ارزیابی درس.

ج- بارم سرمشق درس بکبورد (BECPR). از این نوع ابزار برای ارزیابی دروس در «بکبورد»^۱ استفاده می‌شود.

د- نظارت مداوم در طول دوره آموزشی

با توجه به طولانی بودن و پیچیدگی یک دوره آموزشی، وجود فرایندهای نظارتی مداوم با چندین ذینفع (از جمله دانشجویان) در طول دوره آموزشی مرسوم است. در این خصوص، بیشتر دوره‌های آموزشی دارای کمیته‌های دانشجو - اعضای هیئت علمی هستند که مسائل جاری رخ داده در طول دوره آموزشی را مورد توجه قرار می‌دهند. همچنین اکثر مؤسسات آموزش عالی دارای کمیته‌های دانشگاهی هستند که نمایندگان دانشجویی از هر کلاس در آن حضور دارند. یادآور می‌شود در رابطه با مشارکت دادن دانشجویان در طراحی دوره‌های آموزشی (هم قبل و هم در زمان اجرای آن) یک جنبش رو به رشدی بوجود آمده است (کوک - ساتر، باوریل و فلتن^۲، ۲۰۱۴).

یکی از مهمترین فرایندهای نظارتی بیرونی قاعده‌مند، خصوصاً در بریتانیا و ایرلند (هر چند محدود به یک سیستم نظارت از دوره آموزشی می‌باشد)، «سیستم بازرسی بیرونی» است. علاوه بر این، دوره‌های آموزشی (یا دانشکده‌های آن‌ها) ممکن است متحمل «فرایندهای تضمین کیفیت» شوند که کیفیت کلی دوره آموزشی را ارزیابی می‌نمایند. با این وجود، بسیاری از تغییرات ایجاد شده در دوره‌های آموزشی معمولاً در نتیجه جلسات معمول اعضای هیئت علمی و گفتگوهای غیر رسمی رخ می‌دهند. اگرچه این نوع رویکرد رفت و برگشتی می‌تواند بسیار معتبر باشد، اما باید مراقب بود که دوره آموزشی از هم گسیخته نشود و اینکه تغییرات اعمال شده در راستای فلسفه دوره آموزشی، مدل‌های برنامه‌درسی و دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی باشند. همچنین خطری که در این رویکرد عمدتاً رفت و برگشتی وجود دارد این است که معمولاً محتوا و مفاهیم جدیدی به برنامه درسی اضافه می‌شوند و این در حالی است که هیچ‌چیزی از برنامه‌درسی کاسته نمی‌شود که از این حالت به‌عنوان وارفتگی یا «خزش برنامه‌درسی»^۳ یاد می‌شود (والش^۴، ۲۰۱۴).

خلاصه

با توجه به اینکه یک «دوره آموزشی» مجموعه پیچیده‌ای از فعالیت‌هاست و «برنامه‌درسی» یک فرایند پویا و تعاملی از تدریس و یادگیری است (فراسر و بوسانکوت^۵، ۲۰۰۶) بنابراین راهبرد ارزیابی یک دوره آموزشی باید نظامند و چند وجهی باشد. برای ارزیابی صحیح دوره آموزشی باید در بازه‌های زمانی مختلف یک نمای کلی از اینکه یک دوره

1. Backboard

2. Cook-Sather, Bovril & Felten

3. curriculum creep

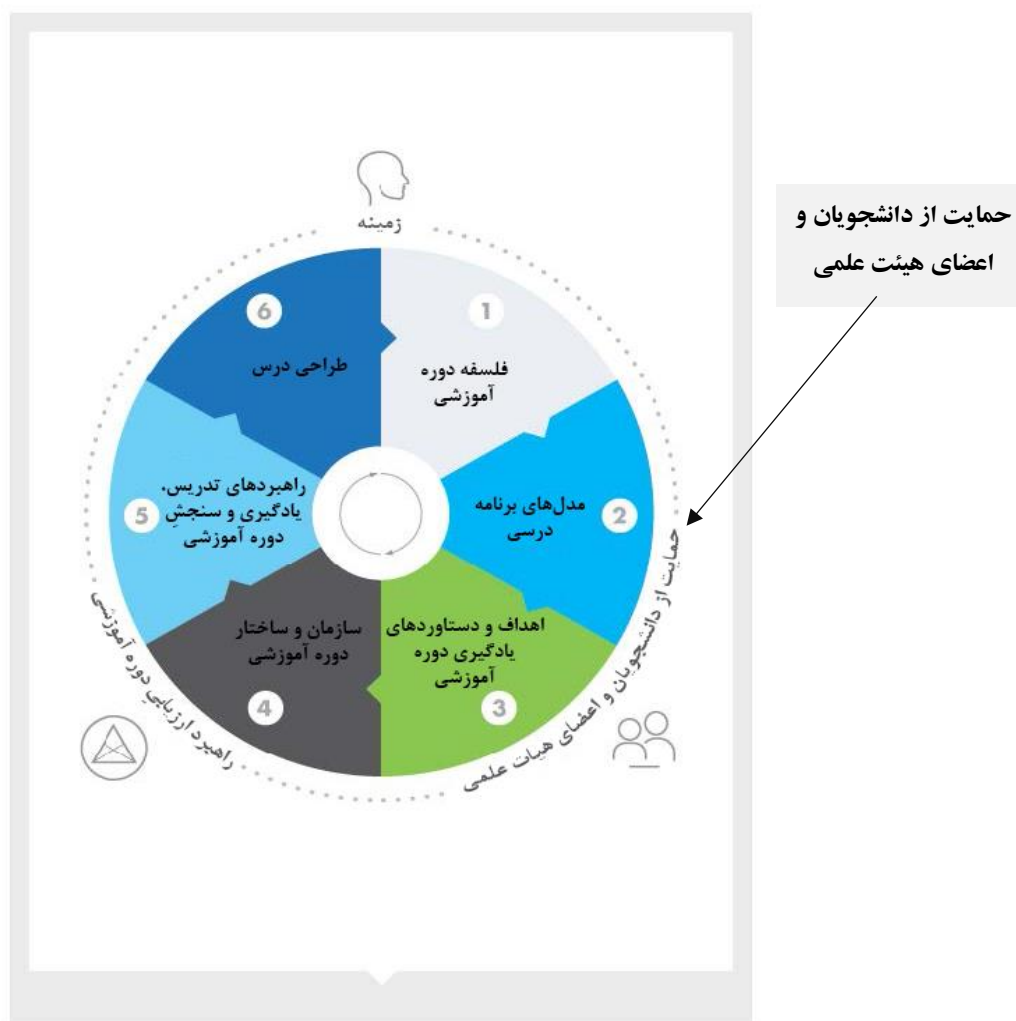
4. Walsh

5. Fraser & Bosanquet

آموزشی چگونه توسط ذینفعان مختلف تجربه شده است وجود داشته باشد. این رابطه، فارغ‌التحصیلانی که اخیراً دوره آموزشی را به اتمام رسانده و آن را به طور کامل تجربه کرده‌اند، منبع ارزشمندی برای گردآوری داده‌ها هستند. با این وجود اعضای هیئت علمی یا کادر آموزشی و سایر ذینفعان نیز مشارکت‌کنندگانی مهم در این فرایند ارزیابی هستند. شایان ذکر است برخی ابزارهای کمی همچون ISEE و NSSE وجود دارد که داده‌های پایایی را در اختیار قرار می‌دهند و این ابزارها توسط رویکردهای عمدتاً کیفی همچون «بازبینی توسط هم‌تایان اعضای هیئت علمی»، «گروه‌های کانونی دانشجویی» و «تکنیک‌های گروه اسمی» بطور سودمندی متعادل می‌شوند.

فصل یازدهم: حمایت از دانشجویان و اعضای هیئت علمی

در بازه‌های زمانی مختلف که دانشجویان دوره آموزشی را تجربه می‌کنند، آن‌ها ممکن است نیازمند «حمایت آکادمیکی»، «حمایت از لحاظ یادگیری نحوه یادگیری» (L2L)؛ «حمایت فردی یا اجتماعی» و «حمایت فناورانه» باشند. علاوه بر این، اعضای هیئت علمی یا کادر آموزشی نیز ممکن است نیازمند منابعی باشند که آن‌ها را در طراحی و اجرای برنامه‌درسی کمک نمایند.



حمایت از دانشجویان و اعضای هیئت علمی کلید موفقیت اجرای برنامه‌درسی است، بنابراین در طول فرایند طراحی برنامه‌درسی باید حمایت لازم از آنها پیش‌بینی شود.

حمایت‌های از دانشجویان در طول یک دوره آموزشی

در طول یک دوره آموزشی، دانشجویان ممکن است نیازمند: الف- «حمایت آکادمیکی»، ب- «حمایت از لحاظ یادگیری نحوه یادگیری»؛ ج- «حمایت فردی یا اجتماعی»^۲ و د- «حمایت فناورانه»^۳ باشند که در ادامه هر کدام از آنها تشریح شده‌اند.

الف- حمایت آکادمیکی از دانشجو. در طول یک دوره آموزشی، ممکن است دانشجویان برای مطالعه علم یا دانش مرتبط با رشته تحصیلی خود نیازمند حمایت باشند. بیشتر دوره‌های آموزشی دارای دانش مختص به رشته تحصیلی خود هستند، لذا یادگیری آن می‌تواند چالش برانگیز یا به قول لند^۴ (۲۰۰۵) «پر زحمت»^۵ باشد. برای اینکه دانشجویان بتوانند حوزه‌های دانشی مهم یا چالش‌زای مرتبط با رشته تحصیلی خود را ملاحظه نمایند، نیازمند فرصت‌های متعددی هستند. بنابراین هنگام طراحی توالی دروس یک برنامه‌درسی باید به این امر توجه نمود. همچنین مواقعی که گروه‌های مختلف دانشجویی به آموزش‌های خصوصی نیازمندند ممکن است نیازمند حمایت‌های اضافی ویژه‌ای باشند (به‌عنوان مثال حمایت از طریق مراکزی همچون مراکز ریاضیات و نگارش دانشگاه). آژانس تضمین کیفیت آموزش عالی اسکاتلند «QAA» (۲۰۱۳) در ارتباط با اینکه در دوره‌های آموزشی کارشناسی ارشد چگونه می‌توان از گروه‌های ویژه از دانشجویان حمایت کرد، چند رویکرد و منبع مفید را معرفی نموده که برای دانشجویان کارشناسی نیز مفیدند. برای آگاهی بیشتر لطفاً به مطالعات موردی زیر مراجعه نمایید.

- هدایت دانشجویان بین‌المللی (موارد ۷، ۸ و ۱۲)

- رساندن دانشجویان مختلف به یک سطح (مورد ۱۰)

- تحقق نیازهای گوناگون (مورد ۱۳).

همانطور که در فصل هشتم کتاب حاضر نیز گفته شد یک عامل مهم جهت حمایت از دانشجویان در درک علم یا دانش مرتبط با رشته تحصیلی آن‌ها، استفاده از «راهبردهای بازخورد و خودنظارتی کارآمد» است. در ادامه چند مثال از اینکه چگونه می‌توان بازخورد و خودنظارتی کارآمد را در عمل انجام داد، ارائه شده است:

- بازیابی توسط خود دانشجویان و هم‌تایان در کلاس یا به‌صورت آنلاین براساس معیارهای سنجش

- استفاده از سؤالات خودنظارتی

- ترغیب دانشجویان جهت درخواست بازخوردهای ویژه

- مشارکت در بحث‌های آنلاین یا سؤالات چندگزینه‌ای آنلاین

- نشان دادن شواهدی از اصلاحات انجام شده به دانشجویان که براساس بازخوردهای قبلی آن‌ها صورت گرفته است

- استفاده از یک «چک‌لیست خودسنجی از قبل ارسال شده دانشجویی»^۷

1. learning to learn (L2L) support

2. personal or social support

3. technical support

4. Land

5. troublesome

6. Quality Assurance Agency for Higher Education

7. pre-submission self assessment check-list

- استفاده از کلیکرها^۱ یا نشان دادن دست‌ها در کلاس، بعد از بحث در زوج‌ها
 - کارنامه‌های یادگیری کلاسی / مجلات علمی
 - بازنمایی گرافیکی کلاسی از دانش همچون نقشه‌های مفهومی گروهی.

در محیط آنلاین، «محیط یادگیری مجازی» فرصت بازخورد خودکار را در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد. علاوه بر این، اعضای هیئت علمی می‌توانند برای کمک به دانشجویانی که دارای سؤالات آکادمیکی هستند، از گروه‌ها یا «اجتماعات بحث و گفتگو» در شبکه‌های اجتماعی یا ایمیل‌های گروهی استفاده نمایند. در بیشتر مواقع می‌توان گروه‌ها یا «اجتماعات بحث و گفتگو» در شبکه‌های اجتماعی را عنوان گذاری کرد (به‌عنوان مثال استفاده از عنوان «کافه آنلاین» برای محیط‌های دوستانه‌تر دانشجویی). این شیوه از حمایت می‌تواند یک جایگزین مناسب برای ایمیل‌های متعدد دانشجویی باشد که توسط محیط آنلاین ایجاد می‌شوند (برایت^۲، ۲۰۱۲).

«VLE» یا «محیط یادگیری مجازی» به دانشجویان امکان می‌دهد که پیش‌نویس‌هایی از کار همدیگر را ببینند و مدرس می‌تواند این کارکرد یا قابلیت را (معمولاً از طریق بحث‌های گروهی، بلاگ‌ها یا ویکی‌ها) را در طرح سنجش و بازخورد خود قرار دهد.

حمایت از دانشجویان از لحاظ «یادگیری نحوه یادگیری»

در حال حاضر، علاقه روزافزونی به افزایش حمایت از دانشجویان جهت آشنایی آن‌ها با شیوه‌های صحیح یادگیری و مطالعه در آموزش عالی بخصوص در طول سال اول دوره آموزشی بوجود آمده است (گیبنی و همکاران، ۲۰۱۰؛ کروس و همکاران، ۲۰۰۵؛ نیکل، ۲۰۰۹؛ تیلور، ۲۰۰۸)^۳. این علاقه‌مندی تا حدودی به مسائلی همچون پایین بودن نرخ ابقاء بر می‌گردد (بلانی و مولکن^۴، ۲۰۰۸؛ کروس و همکاران، ۲۰۰۵) که لازم است از طریق آموزش «شیوه‌های صحیح یادگیری» که در آموزش عالی رخ می‌دهند، دانشجویان را حمایت کرد (نیکل، ۲۰۰۹؛ سادلر^۵، ۲۰۱۰).

در این رابطه اغلب در سال اول دوره آموزشی بر مهارت «یادگیری نحوه یادگیری» که «مهارت مطالعه» نیز نامیده می‌شود تأکید می‌گردد زیرا وجود چنین حمایتی در سال اول دوره آموزشی لازم است. یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهند که نقدهای اساسی به برخی از رویکردهای اتخاذ شده نسبت به پرورش این مهارت در دانشجویان وارد است (بلایتمن و اور، ۲۰۰۲؛ فالوس و استیون، ۲۰۰۰؛ گاماچ، ۲۰۰۲)^۶. به‌عنوان مثال وینگات^۷ (۲۰۰۶؛ ۲۰۰۷) بطور ویژه تأکید می‌کند که درس مستقل «مهارت‌های مطالعه فردی» (که از موضوع درسی جدا شده است)، محبوب یا مرتبط با دانشجویان نیست. بلک و همکاران^۸ (۲۰۰۶، ص ۱۲۶) نیز بر خطر جداسازی مهارت «یادگیری نحوه یادگیری» از سایر اشکال یادگیری تأکید می‌کنند.

1. clickers

2. Bright

3. Gibney et al; Krause et al; Nicol; Taylor

4. Blaney & Mulkeen

5. Sadler

6. Blythman & Orr; Fallows & Steven; Gamache

7. Wingate

8. Black et al



شکل ۱۱-۱ مهارت در یادگیری نحوه یادگیری

در مجموع باید گفت که جدا فرض کردن «مهارت مطالعه» از سایر جنبه‌های یادگیری احتمالاً ادراک محدودی را ایجاد می‌کند و ممکن است منجر به تمرکز محدود بر پرورش «مهارت‌های مطالعه» و نادیده انگاشتن تغییرات اساسی و عمده‌ای که مورد نیاز محیط یادگیری هستند، شود (بلاک و همکاران، ۲۰۰۶، ص ۱۲۶). وینگات (۲۰۰۷) معتقد است که برخی از دلایلی که باعث شده مستقل بودن دروس «مهارت‌های مطالعه» کارآمد نباشند این است: الف) این دروس توسط دانشجویانی انتخاب و گرفته می‌شود که حس می‌کنند در این حوزه‌ها نقص دارند؛ و ب) این دروس بی ربط با موضوعات درسی دانشجویان نگریده می‌شوند. برای پرورش صحیح این مهارت‌ها، خانم وینگات از یک چارچوب جامع‌تر یعنی استفاده از رویکرد طراحی در سطح دوره آموزشی جانب‌داری می‌کند که در آن تمامی کادر آموزشی که با دانشجویان کار می‌کنند به طور بالقوه‌ای در پرورش این مهارت درگیر می‌شوند. البته خانم «وینگات» چالش درگیر شدن گسترده کادر آموزشی برای انجام این کار را خاطر نشان می‌سازد (وینگات، ۲۰۰۷). شایان ذکر است که با وجود انتقادات وارد شده و در نظر گرفتن مشکلات احتمالی مرتبط با درگیر ساختن جامعه دانشگاهی در این کار، اما برخی از مزایای کارگاه‌ها یا دروس «یادگیری نحوه یادگیری» نیز گزارش شده است (به‌عنوان مثال، بیلی و همکاران، ۲۰۰۷؛ و هاروود و مک‌لوگین، ۲۰۱۲).

در رابطه با رویکرد اتخاذ شده جهت پرورش مستقلانه «مهارت‌های مطالعه»، مؤلف و همکارانش یک مطالعه‌ای را در سال اول یک دوره آموزشی در رشته هنر اجرا نمودند. یافته‌های این مطالعه نشان داد که اگرچه این رویکرد استفاده شده دارای مزایایی خاصی در پرورش «مهارت‌های مدیریت زمان» است اما بسیاری از دانشجویان نمی‌توانند رابطه این رویکرد را درک نمایند (گورین و اونیل، ۲۰۱۵، گزارش منتشر نشده). به نظر می‌رسد رویکرد صحیح جهت پرورش «مهارت یادگیری نحوه یادگیری» یا «مهارت‌های مطالعه» این است که پرورش این مهارت در سراسر دوره آموزشی و در کنار آموزش دانش رشته تحصیلی و سایر مهارت‌های مربوطه انجام شود.

یک منبع بسیار مناسب در این رابطه، کتاب «مهارت‌های مطالعه» نوشته شده توسط پالگریو است.

برای ملاحظه نمونه‌هایی از منابع مربوطه به لینک‌های زیر رجوع شود:

University College Dublin, UCD Library
Cornell University
University of Leicester,

1. Bailey et al; Harwood and McLaughlin
2. Guerin & O'Neill

در ارتباط با حمایت از دانشجویان در محیط آنلاین نیز باید گفت که دانشجویان ممکن است تا حدودی به حمایت‌های آکادمیکی کاملاً ویژه (همچون پرورش: مهارت‌های کار گروهی آنلاین، مهارت‌های یادگیری خودآموز آنلاین؛ مهارت‌های ارتباطی آنلاین از جمله آداب و رسوم شبکه؛ و مهارت‌های پژوهش یا بازیابی اطلاعات آنلاین) نیاز داشته باشند.

حمایت فردی یا اجتماعی از دانشجویان

در محیط‌های یادگیری حضوری یا آنلاین، دانشجویان (بویژه دانشجویان سال اول) ممکن است احساس منزوی بودن را داشته باشند. در همین رابطه سالمون^۱ (۲۰۰۲) اهمیت «دسترسی و انگیزش» و «اجتماعی شدن آنلاین» را در سال‌های اولیه «دوره‌های یادگیری آنلاین» خاطر نشان می‌سازد. در بسیاری از یادگیری‌های آنلاین و نظریه‌های مربوطه، اهمیت حضور اجتماعی در محیط یادگیری آنلاین مرکزیت یافته است. خصوصاً در این محیط یادگیری، دانشجویان به فرصت‌هایی برای شناخت از همتایان خود نیاز دارند. چک‌کرینگ و گامسون^۲ (۱۹۹۱) در یک مقاله با عنوان «اصول هفتگانه خود از عمل خوب در آموزش عالی» تأکید می‌کنند که برنامه‌های درسی باید: ۱) ترغیب‌کننده تعاملات و ارتباطات بین دانشجویان و اعضای هیئت علمی و ۲) پرورش دهنده تقابل و همکاری بین دانشجویان باشد.

یافته‌های پژوهشی گیبینی و همکارانش (۲۰۱۰) نشان می‌دهند که دانشجویانی که به «دانشگاه دوبلین کالج» وارد می‌شوند در مورد جنبه‌های اجتماعی و زندگی دانشگاهی نگران‌اند به صورتی که دوسوم آن‌ها، ترس از انزوای اجتماعی در محیط جدیدشان را گزارش نموده‌اند. ایجاد و توسعه شبکه‌های اجتماعی کارآمد، بخش مهم و اصلی گذار موفق به زندگی دانشگاهی است. همچنین کار گروهی و فرصت‌هایی برای یادگیری مشارکتی نیز می‌توانند نقش مهمی را در این رابطه بازی کنند (اونیل و همکاران، ۲۰۱۱). مدل‌های بسیار متفاوتی همچون موارد زیر وجود دارد که تشریح می‌سازند که در طول یک دوره آموزشی چگونه دانشجویان می‌توانند همدیگر را خصوصاً از لحاظ آکادمیکی یا اجتماعی حمایت کنند (به بررسی نظامند داوسون و همکاران^۳، ۲۰۱۴، رجوع شود):

- منتورینگ توسط همتایان (به نمونه‌ای از نظارت توسط همتایان در دانشگاه دوبلین کالج نگاه کنید)

- یادگیری از همتایان (آموزش تکمیلی) (داوسون و همکاران، ۲۰۱۴)

- آموزش خصوصی توسط همتایان^۴ (کیران و اونیل، ۲۰۰۹)

در رابطه با حمایت فردی یا اجتماعی از دانشجویان در یک محیط یادگیری آنلاین، برخی از ایده‌های عملی شامل موارد زیر است:

- مدرسان باید در ابتدای درس، از دانشجویان بخواهند که در محیط آنلاین تصویر خود را بارگذاری نموده و خودشان

را به مدرس و سایر دانشجویان معرفی کنند (در وبلاگ‌ها و ویکی‌ها)

- مدرسان باید گروه‌ها یا اجتماعات را در محیط آنلاین راه‌اندازی کنند (گروه‌ها یا اجتماعات گروهی)

- باید یک منتور، هم‌تا یا معلم حضور داشته باشد (توماس^۵، ۲۰۰۵).

1. Salmon

2. Chickering and Gamson

3. Dawson, et al

4. Peer tutoring

5. Thomas



شکل ۱۱-۲ حمایت اجتماعی در دانشگاه دوبلین کالج

حمایت فناورانه از دانشجویان (از جمله پرورش سواد دیجیتالی)

اگرچه بسیاری از دانشجویان جوان‌تر به‌عنوان «بومی‌های دیجیتال»^۱ و دانشجویان مسن‌تر به‌عنوان «تازه واردهای دیجیتال»^۲ نگریسته می‌شوند اما در یک محیط یادگیری آنلاین یا ترکیبی بیشتر آن‌ها نیاز به حمایت دارند. دانشجویان برای پرورش مهارت‌های سواد دیجیتالی خود یا ارتقاء آن نیاز به حمایت دارند و مدرسان برای ادغام این نوع حمایت‌ها در برنامه‌درسی، باید از راهبردهای مناسبی استفاده نمایند.

«JISC» (۲۰۱۵) سواد دیجیتالی را به‌عنوان آن دسته از توانایی‌هایی توصیف نموده که یک فرد را شایسته و برآورنده زندگی، یادگیری و کار کردن در یک جامعه دیجیتالی می‌سازد. سازمان «COFA» (۲۰۱۳) درخصوص حمایت فناورانه از دانشجویان جهت پرورش سواد دیجیتالی برخی از توصیه‌های مفیدی را در «UNSW» ارائه نموده است (جدول ۱۱-۱).

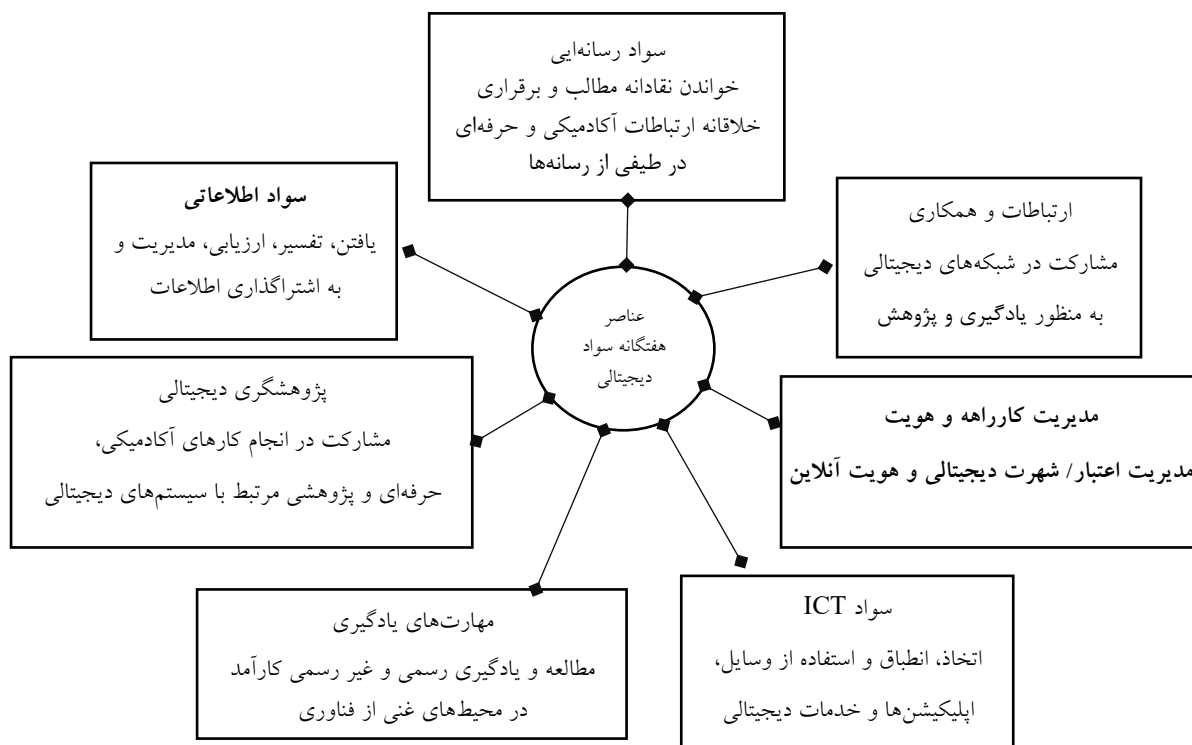
جدول ۱۱-۱ راهبردهای مفید برای حمایت از پرورش سواد دیجیتالی در برنامه‌درسی (COFA, 2013)

در نظر گرفتن فعالیت‌ها یا وظایفی که اساسی برای پرورش مهارت‌های ضروری را ایجاد می‌کنند. این کار را می‌توان در طول یک نیمسال یا در طول مجموعه‌ای از کلاس‌های یک دوره آموزشی انجام داد.	تیم دوره آموزشی باید برخی از داربست‌هایی ^۳ که از سواد دیجیتالی در کلاس حمایت کرده یا باعث پرورش آن می‌شود را در برنامه‌درسی ادغام نماید.
آگاه سازی دانشجویان در باره نحوه راه‌اندازی و استفاده از فناوری یا نرم‌افزار جدید. (آگاه کردن دانشجویان اغلب در یک فرایند گام به گام صورت می‌گیرد).	تیم دوره آموزشی باید هنگام معرفی یک فناوری آنلاین جدید، زمان کافی برای آگاه شدن کامل دانشجویان از آن را در نظر بگیرد.
حمایت باید به‌صورت زیر باشد: تهیه دستورالعمل‌های مکتوب (آنلاین یا کتبی) به صورتی که دانشجویان بتوانند دستورالعمل‌های که قبلاً ارائه شده است را بازیابی کنند تا هر مرحله‌ای که فراموش کرده‌اند را مورد تجدید نظر قرار دهند. مطرح کردن یک رشته «پرسش و پاسخ» در یک «میز بحث» به صورتی که دانشجویان بتوانند پرسش‌های خود را بپرسند و اطمینان داشته باشند مدرس به سرعت به آن‌ها پاسخ می‌دهد. ممکن است تهیه نسخه‌ای از «سوالات متداول» مفید فایده باشد.	تیم دوره آموزشی باید به طور مداوم حمایت کند.
این امر باعث می‌شود که مدرسان هر گونه مشکلی را تحت کنترل گرفته و احتمالاً رفع و رجوع کنند و مسائل را سریعاً پاسخ داده یا حل نمایند.	قبل از کلاس، مدرس باید اطمینان یابد که با فناوری یا محیط آنلاینی که قصد ارائه آن را دارد آشنایی داشته و تجربه کافی دارد.
به این آدرس مراجعه نمایید: COFA, (2013). یادگیری برای تدریس آنلاین (این سند مطابق قانون حق انتشار در دسترس عموم قرار دارد)	

1. digital natives
2. digital immigrants
3. scaffolding

«چارچوب‌های سواد دیجیتالی» بسیار متفاوتی ظهور کرده‌اند که در پرورش «سواد دیجیتالی» دانشجویان در طول دوره آموزشی می‌توانند به تیم دوره آموزشی کمک نمایند. همانطور که در شکل ۱۱-۳ مشخص است، «JISC» مدلی را توسعه داده که عناصر هفت‌گانه‌ای را در خود ادغام نموده است.

«وب‌سایت JISC» همچنین بسیاری از رویکردهای مختلف و مطالعات موردی که از پرورش مهارت‌های سواد دیجیتالی دانشجویان حمایت می‌کنند را ارائه نموده است. «وب‌سایت دانشگاه باز»^۱ در بریتانیا نیز یک «چارچوب سواد دیجیتالی و اطلاعاتی» را ارائه نموده که به مقاطع ۱، ۲ و ۳ و «کارشناسی ارشد» تقسیم شده است. کسانی که می‌خواهند یک رویکرد برنامه‌ریزی شده را برای پرورش سواد دیجیتالی دانشجویان طرح‌ریزی کنند، رجوع به این وب‌سایت برای آن‌ها بسیار مفید است. در ایرلند نیز یک «دیوانخانه ملی برای پروژه ارتقاء تدریس و یادگیری در آموزش عالی» با هدف تدوین یک «چارچوب ملی از مهارت‌های دیجیتال در آموزش عالی ایرلند» تأسیس شده است. این چارچوب طیفی از دانش، مهارت‌ها و ویژگی‌هایی را شامل می‌شود که مرتبط با نقش‌ها و تجربیات مختلفی است که در کار یا مطالعه با آن‌ها مواجه می‌شویم. برون‌داد این پروژه با عنوان «همه در کنار هم»^۲ خبر از تدوین یک چارچوب ایرلندی برای حمایت از پرورش «مهارت‌های سواد دیجیتالی» در اعضای هیئت علمی و دانشجویان را می‌دهد.



شکل ۱۱-۳ مدل سواد دیجیتالی JISC، که مطابق با قانون حق تکثیر و انتشار برای عموم قابل دسترس است

1. Open University website
2. get on

حمایت از اعضای هیئت علمی از لحاظ طراحی و اجرای برنامه‌درسی

به منظور اینکه اعضای هیئت علمی بتوانند برنامه‌های درسی خود را به طور صحیح طراحی و اجرا نمایند نیازمند حمایت هستند. همانطور که در کتاب حاضر بارها اشاره شد، در این رابطه کتاب‌ها و منابع بیشماری که طراحی برنامه‌درسی را مورد ملاحظه قرار داده‌اند، وجود دارد. با وجود فراوانی منابع راهنما در باره «طراحی درس یا پودمان» (به‌عنوان مثال بیگز، ۲۰۰۴؛ فینک، ۲۰۰۴، ۲۰۰۳) از نظر مؤلف چهار منبع مندرج در جدول ۱۱-۲ نیز یک برداشت جامعی از «طراحی برنامه‌درسی» در سطح دوره آموزشی را در اختیار قرار می‌دهند.

جدول ۱۱-۲ چهار کتاب راهنما درخصوص طراحی برنامه‌درسی

ارونستاین و هانکینز. (۲۰۰۹). مبانی، اصول و مسائل برنامه‌درسی (چاپ پنجم).	این کتاب یک برداشت نظری جامع از نظریه‌ها و مدل‌های برنامه‌درسی را در اختیار قرار می‌دهد (US)
توهی. (۲۰۰۰). طراحی دوره آموزشی در آموزش عالی.	این کتاب عمدتاً بر جنبه‌های نظریه تأکید می‌نماید تا بر جنبه‌های عملی
دیاموند. (۱۹۹۸). طراحی و سنجش دوره‌ها و برنامه‌های درسی: یک راهنمای عملی.	هدف این کتاب عمدتاً ارائه کاربردهای عملی بوده و الگوها یا قالب‌های زیادی در بر می‌گیرد (US)
نیری. (۲۰۰۳). مطالعات برنامه‌درسی در آموزش بعد از متوسطه و آموزش بزرگسالان: یک راهنمای مطالعاتی برای معلمان.	این منبع نیز یک کتاب دیگر «از نظریه تا عمل» است که شامل آموزش بعد از آموزش اجباری تا آموزش بزرگسالان است (UK)

در ارتباط با دوره‌های آموزشی آنلاین نیز وب‌سایت «JISC» (۲۰۱۴) برخی از منابع مفید درمورد «رویکردهای مؤسسه‌ایی نسبت به طراحی برنامه‌درسی» را ارائه نموده است.

در نهایت، مؤلف امیدوار است که اعضای هیئت علمی و سایر اعضای آموزشی از طریق لینک‌ها، مقالات و سایر منابع ارائه شده در کتاب حاضر، بتوانند توانایی خود در طراحی دوره آموزشی را ارتقاء دهند. با توجه به اینکه مؤلف قصد دارد منابع دیگری را به کتاب حاضر اضافه نماید که مطابق با قانون حق انتشار به طور رایگان در اختیار همگان باشد، لذا اگر در رابطه با طراحی برنامه‌درسی، منابعی را مفید می‌دانید لطفاً آن را با مؤلف به اشتراک بگذارید.

برقراری ارتباط با مؤلف از طریق آدرس ایمیل «Geraldine.m.oneill@ucd.ie» یا از طریق توییت: «@gmoneill2».

منابع

- AAHE, (1996). *AAHE Bulletin*. Washington, DC: American Association for Higher Education.
- Adam, S., (2004). *Using Learning Outcomes: A consideration of the nature, role, application and implications for European education of employing 'learning outcomes' at the local, national and international levels*. United Kingdom Bologna Seminar 1–2 July 2004, Heriot-Watt University (Edinburgh Conference Centre) Edinburgh. Scotland.
- AHECS Work Placement Task Group (2015) *Work Placement: a Best Practice Guide for Students*. <http://www.hea.ie/sites/default/files/work-placement-a-best-practice-guide-for-students-ahecs-publication.pdf> Association of Higher Education Careers Services, admin@ahecs.ie | w: www.ahecs.ie, accessed 19th May 2015.
- Allen, E., Seaman, J. (2010). *Class Differences: Online Education in the United States*, Babson Survey Research Group.
- Anderson, J, McCormick, R (2006). *A common framework for eLearning quality*. In: McCluskey, Alan ed. *Policy and Innovation in Education Quality Criteria*. Brussels: European Schoolnet, pp. 4–9.
- Anderson, L.W., Krathwohl, D.R., Airsian, P.W., Cruickshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, & J., Wittrock. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Longman: London.
- ASU, Arizona State University (2011). *Guide for Writing Program Outcomes University Office of Evaluation and Educational Effectiveness*, Arizona State University, accessed 22nd Dec, 2011, <http://www.asu.edu/oue/outcomes.html> Accessed 3rd Sept.
- Australian Learning and Teaching Council (2013) *Learning to Teach Online* <http://online.cofa.unsw.edu.au/learning-to-teach-online/lto-episodes?view=video&video=221> Accessed 3rd Sept. 2015.
- Australian Learning and Teaching Council (2013b) *Planning your Online Class*. <http://online.cofa.unsw.edu.au/learning-to-teach-online/lto-episodes?view=video&video=219> Accessed 3rd Sept. 2015.
- Australian Learning & Teaching Council (2013c). *Using Online Environments for Teaching Large Classes Case study* (Engineering & Chemistry)
- AUTC (2013). *Guidelines to Construct a Learning Design Sequence* <http://www.learningdesigns.uow.edu.au/project/doc/Construct%20an%20LD%20Sequence.pdf>
- Bailey, P. Derbyshire, J, Harding, A., Middleton, A., Rayson, K. Syson. L. (2007). *Assessing the impact of a study skills programme on the academic development of nursing diploma students at Northumbria University*, UK Health Information and Libraries Journal, 24 (Suppl. 1), pp.77–85
- Baker W., Watson. J (2013). *Mastering the online Master's: developing and delivering an online MA in English language teaching through a dialogic-based framework*, *Innovations in Education and Teaching International*, DOI: 10.1080/14703297.2
- Barnett, R., Coates, K. (2005). *A schema*. In *engaging the curriculum in higher education* (pp67-69). Berkshire: SRHE & Open University Press.
- Barrett, T., Cashman, D. (Eds) (2010). *A Practitioners' Guide to Enquiry and Problem-based Learning*. Dublin: UCD Teaching and Learning. UCD Teaching & Learning <http://www.ucd.ie/t4cms/ucdtli0041.pdf> Accessed 3rd Sept. 2015.
- Barrett, T., Moore, S. (2010). *New Approaches to Problem-Based Learning: Revitalising Your Practice in Higher Education*, New York: Routledge,
- Barton. K., Westwood, F. (2010). *Stopping to think: reflections on the use of portfolios*. HEA, see also <https://www.youtube.com/watch?v=p3xJjDOL6g4> Accessed 3rd Sept. 2015.
- Baxter, J (2007). *A Case Study of Online Collaborative Work in a Large First Year Psychology Class*.

- From the REAP International Online Conference on Assessment Design for Learner Responsibility, 29th-31st May, 2007.* http://www.reap.ac.uk/reap/public/Report/SU_Psychology_CR.pdf Accessed 3rd Sept. 2015.
- Becher, T., Trowler. P. R. (2001). *Academic tribes and territories: Intellectual enquiry and the culture of disciplines*. 2nd Ed. Buckingham: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.
 - Beecham, H. (2012). *JISC Institutional Approaches to Curriculum Design: Final Synthesis Report*. Accessed 8th January, 2015. [file:///Users/geraldineoneill/Google%20Drive/All%20Geraldine%20UCD%20Folders%20Currirulum/JISC%20Curriculum%20Design%20Final%20Synthesis%20i1 .pdf](file:///Users/geraldineoneill/Google%20Drive/All%20Geraldine%20UCD%20Folders%20Currirulum/JISC%20Curriculum%20Design%20Final%20Synthesis%20i1.pdf)
 - Besterfield-Scare, M., Gretchak, J., Lyons, M.R., Shuman, L.J., Wolfe, H. (2004). Scoring Concept Maps: An Integrated Rubric for Assessing Engineering Education, *Journal of Engineering Education*, 105-115. DOI: 10.1002/j.2168-9830.2004.tb00795.x
 - Biggs, J (2004). *Constructing Learning by Aligning Teaching: Constructive Alignment, in, Teaching for Quality Learning at University*. pp11-33. 2nd Edition. Berkshire: SRHE and Open University Press.
 - Biggs, J., Tang, C (2011) *Teaching for Quality Learning: What the student does* (4th Ed). SRHE: Berkshire.
 - Black, P, McCormick, R., James M, Pedder D. (2006). Learning How to Learn and Assessment for Learning: a theoretical inquiry, *Research Papers in Education*, 21, 2, pp. 119–132.
 - Bloxham, S., Boyd, P. (2008). *Developing Effective Assessment in Higher Education: A Practical Guide*. Maidenhead: Open University Press McGraw-Hill.
 - Blythman, M., Orr, S. (2002). *A joined-up approach to student support*, In: M. Peelo & T. Wareham (Eds) *Failing students in higher education*. Buckingham, The Society for Research into Higher Education.
 - Bonk, C. J., Graham, C. R. (Eds.). (2006). *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer.
 - Boud, D. (1998). *Promoting Reflection in Professional Courses: the Challenge of Context*. *Studies in Higher Education*. 23 (2), 191-206.
 - Bovill, C., Bulley, C.J, Morss, K (2011). Engaging and empowering first-year students through curriculum design: perspectives from the literature, *Teaching in Higher Education*, 16:2, 197-209, DOI: 10.1080/13562517.2010.515024.
 - Bovill, C., and Bulley, C.J. (2011). *A model of active student participation in curriculum design: exploring desirability and possibility*. In: Rust, C. (ed.) *Improving Student Learning (ISL) 18: Global Theories and Local Practices: Institutional, Disciplinary and Cultural Variations*. Series: *Improving Student Learning (18)*. Oxford Brookes University: Oxford Centre for Staff and Learning Development, Oxford, pp. 176-188. ISBN 9781873576809, <http://eprints.gla.ac.uk/57709/1/57709.pdf> accessed 4th June.
 - Bowden, J., Hart, G., King, B., Trigwell, K. & Watts, O. (2000). *Generic Capabilities of ATN University Graduates*. Canberra: Australian Government Department of Education, Training and Youth Affairs.
 - Brennan, J., Williams, R. (2004), *Collecting and Using Student Feedback. A Guide To Good Practice, Learning and Teaching Support Network*, Centre for Higher Education Research and Information,
 - Brew, A. (1999.) *Towards Autonomous Assessment: Using Self-Assessment and Peer Assessment*. In, Brown, S., Glasner A. *Assessment Matters in Higher Education: Choosing and Using Diverse Approaches*. pp.159-171. Philadelphia: SRHE & Open University Press.
 - Bright, S. (2012) *eLearning lecturer workload: working smarter or working harder?* Waikato Centre for eLearning, University of Waikato, Hamilton, New Zealand.
 - British Council (2012). *The shape of things to come: higher education global trends and emerging opportunities to 2020: Going Global 2012*, British Council.
 - Brodie, P, Irving, K, (2007) *Assessment in Work-based Learning: Investigating a Pedagogical Approach to Enhance Student Learning, Assessment and Evaluation in Higher Education*, v. 32, no. 1, February, 11-19.
 - Brown, S. (2015). What are the perceived differences between assessing at Masters level and undergraduate level assessment? Some findings from an NTFS-funded project, *Innovations in Education and Teaching International*, 51 (3), 265-276.
 - Bruner, J.S. (1971). *The Process of Education*. Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
 - Chickering, A.W., Gamson, Z.F. (1991). *Applying the Seven Principles for Good Practice in*

- Undergraduate Education. *New Directions for Teaching and Learning*. 47, Fall, San Francisco: Jossey-Bass Inc.
- Chiou, C. (2008). The effect of concept mapping on students learning achievements and interest. *Innovation in Education and Teaching International*, 45 (4), 375-387.
 - Chirema, K. D. (2007). The use of reflective journals in the promotion of reflection and learning in post registration nursing students. *Nurse Education Today*, 27(3), 192-202.
 - Clark I. (2012) Formative Assessment: Assessment Is for Self Regulated Learning. *Educational Psychology Review*, 24, 205-249.
 - Clark, D., Linn, M. C. (2003). Designing for knowledge integration: The impact of instructional time. *The Journal of the Learning Sciences*, 12(4): 451-493.
 - Clinton, G & L.P. Rieber (2010). The Studio experience at the University of Georgia: an example of constructionist learning for adults Education. *Technology Research and Development*, 58:755–780
 - COFA. (2013). *Learning to Teach Online* COFA.Online, UNSW, Australia.http://online.cofa.unsw.edu.au/sites/default/files/episodepdf/Planning_cla_ss_LTTO.pdf accessed 10th May 2014.
 - Collis B., Moonen J. (2001). *Flexible Learning in a Digital World*. Kogan Page, London.
 - Crawley, A (2012). *Supporting Online Students: A Practical Guide to Planning, Implementing, and Evaluating Services*, Jossey-Bass.
 - Crebert, G., Bates, M., Bell, B., Patrick, C.J., Cragolini, V. (2004). Developing generic skills at university, during work placement and in employment: graduates' perceptions, *Higher Education Research & Development*, 23 :(2) 147-165
 - CSHE (Centre for the Study of Higher Education) (2010) Assessing Group Work. <http://www.cshe.unimelb.edu.au/assessinglearning/03/group.html> accessed Sept.
 - Cusack, T., O'Donoghue, G., Butler, M.L., Blake, C., O'Sullivan, C., Smith, K., Sheridan, A., O'Neill, G.; (2012) A Pilot Study to Evaluate the Introduction of an Interprofessional Problem Based Learning Module. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 6 (2):31-45.
 - D'Andrea, V., Gosling, D. (2010). *Improving Teaching and Learning: A Whole Institution Approach*. SRHE and Open University Press.
 - Dawson, P., Van de Meer, J., Skalicky, J., Cowley, K (2014). On the effectiveness of supplemental instruction and peer-assisted study sessions literature between 2001 and 2010. *Review of Educational Research*, 20 (10) 1-21.
 - Dempster, J, Benfield, G, Francis, R (2012). An academic development model for fostering innovation and sharing in curriculum design. *Innovations in Education and Teaching International*, 49:2, 135-147.
 - Deslauriers, L, Schelew, E., Wieman, C (2011). Improved Learning in a Large-Enrollment Physics Class. *Science*, 332- 862.
 - Dexter, L. A., (1970). *Elite and Specialized Interviewing Evanston*. Northwestern University Press.
 - Diamond, R. M (1998a) Implementing, Evaluating and Refining the Course or Curriculum, In *Designing and Assessing Course and Curricula*, pp215-234. San Francisco: Jossey-Bass.
 - Diamond, R.M. (1998) *Designing and Assessing Courses and Curricula: A Practical Guide*. San Francisco: Jossey-Bass.
 - Dirks, J. and Prenger, S. (1997). *A Guide for Planning and Implementing Instruction for Adults: A Theme-Based Approach*. San Francisco: Jossey-Bass.
 - Donohoe, A., McMahon, T., O'Neill, G. (2008) Online Communities of Inquiry in Higher Education, In, R. Donnelly & F. McSweeney (Eds) *Applied eLearning and teaching in higher education*, pp262-288. London: Information Science Reference (an imprint of IGI Global). ISBN 978-1-59904-814-7
 - Dreyfus, H.L., Dreyfus, S.E. (1986) *Mind over Machine: The Power of Intuition and Expertise in the Era of the Computer*. New York: The Free Press.
 - Dunn, L., Schier, M., Fonseca, L. (2012). An innovative multidisciplinary model for work placement assessment, *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, 13(3), 135-145
 - E-premier series. (2013) <http://e-ako.blogspot.ie/http://akoaootearoa.ac.nz/projects/eprimer-series> Accessed May 2014.
 - Educause Learning Initiative (2012) 7 things you should know about the flipclassroom <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7081.pdf> Accessed 3rd Sept. 2015.
 - Entwistle N.J., Tait H (1990) Approaches to learning, evaluation of teaching and preference for contrasting academic environments. *Higher Education*. 19, 169-194.
 - Eraut, M. (1994). *Developing Professional Knowledge and Competence*. London: RoutledgeFalmer.
 - Erickson, H.L. (2002). *Concept-based curriculum and instruction: Teaching beyond the facts*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

- Exley, K., Dennick, R. (2004) *Giving a Lecture: From presenting to teaching*. London: RoutledgeFalmer.
- Fallows, S., Steven, C. (Eds) (2000) *Integrating key skills in higher education*, London, KoganPage.
- FAST (2013) *Formative Assessment in Science Teaching (FAST) project*. The Open University and Sheffield Hallam University, <http://www.open.ac.uk/science/fdtl/> Accessed 3rd Sept. 2015.
- Fink, L. D. (2003). *Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Fink, L.D. (2004). *A Self-Directed Guide to Designing Courses for Significant Learning*, <http://www.deefinkandassociates.com/GuidetoCourseDesignAug05.pdf> Accessed 3rd Sept. 2015.
- Fraser, S., & Bosanquet, A. (2006). The curriculum? That's just a unit outline, isn't it? *Studies in Higher Education*, 31, 269-284.
- Fyrenius, A, Bergdahl, B. & Silen, C (2005). Lectures in problem-based learning-Why, when and how? A example of interactive lecturing that stimulates meaningful learning. *Medical Teacher*, 27(1), 61-65.
- Galvin, Noonan, E., O'Neill, G. (2012) *Assessment Workload and Equivalences*. UCD Teaching & Learning, <http://www.ucd.ie/t4cms/UCDTLA0038.pdf>. accessed 3rd Sept 2015.
- Galvin, A., O'Neill, G (2014) *Curriculum Mapping for Flexibility in Assessment: Institutional Example from University College Dublin*, Enhancement Themes Conference. University of Glasgow. 13th May 2013,
- Gamache, P. (2002). University students as creators of personal knowledge: an alternative epistemological view, *Teaching in Higher Education*, 7(3), 277-293
- Garrison, D. R., Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7, 95–105. doi:10.1016/j.iheduc.2004.02.001
- Garrison, D. R., Vaughan, N. D. (2008). *Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines*. San Francisco, CA: Jossey-BassPrunuske,
- Gateways to the Professions collaborative Forum (2011). *Common Best Practice Code for High-Quality Internships*, Trades Union Congress on behalf of the Gateways to the Professions collaborative Forum. http://www.agcas.org.uk/agcas_resources/357-Common-Best-Practice-Code-for-High-Quality-Internships accessed 6th October 2013.
- Gibbs G. (1992). *The Nature of Quality in Learning*. In, *Improving the Quality of Student Learning*. Oxford: Oxford Centre for Staff Development. pp1-11.
- Gibbs, A. (1997). *Focus Groups*, Social Research Update 19 Winter 1997, Guilford, University of Surrey(<http://sru.soc.surrey.ac.uk/SRU19.html> accessed 3rd Sept 2015.
- Gibbs, G. Simpson, C. (2004). Conditions under which assessment supports students' learning. *Learning and Teaching in Higher Education* vol.1 pp.3-31. <http://www2.glos.ac.uk/offload/tli/lets/lathe/issue1/issue1.pdf#page=5> Accessed 3rd Sept. 2015.
- Gibbs, G. (2006). Why assessment is changing. In C. Bryan and K. Clegg (Eds), *Innovative Assessment in Higher Education*, Routledge, London.
- Gibbs, G. Habeshaw, S. & Habeshaw T., (1988) *53 Interesting Ways to Appraise Your Teaching*, Bristol, Technical & Educational Services Ltd.
- Gibney, A., Moore, N., Murphy, F., O'Sullivan, S. (2010) 'The first semester of university life; 'will I be able to manage it at all?', *Higher Education*, DOI 10.1007/s10734-010-9392-9.
- Giddens, J.F, Wright, M., Gray. I. (2012). Selecting Concepts for a Concept-Based Curriculum: Application of a Benchmark Approach, *Journal of Nursing Education*. 51, (9), 2, 511-515.
- Glaser, R. (1999). *Expert Knowledge and Processes of Thinking*. In, *Learning and Knowledge*. Ed. McCormick, R., Paechter, C. London: Open University Press. pp88-102.
- Gomez S., Lush D (2005) *Combining novel pedagogic and IT approaches to align the assessment of workplace learning with criteria for academic credit*. Paper presented at the First International Conference on Enhancing Teaching and Learning Through Assessment, Hong Kong.
- Gomez, S., Lush. D., Clements, M. (2004). *Work Placements Enhance the Academic Performance of Bioscience Undergraduates*, *Journal of Vocational Education and Training*, 56, 3, 373-385.
- Gosling, D. (2009) *Learning Outcomes Debate*. Accessed 12th Sept, 2009 [http://www.davidgosling.net/userfiles/Learning%20Outcomes%20Debate\(1\).pdf](http://www.davidgosling.net/userfiles/Learning%20Outcomes%20Debate(1).pdf)
- Graves, M.F. , Braaten, S. (1996). *Scaffolded reading experiences: bridges to success* [Electronic version]. *Preventing School Failure*, 40 (4), 169-73.
- Guerin, S, O'Neill, G (2014) *Report on the development of a 1st year Study Skills module*. UCD Teaching & Learning , unpublished report.

- Guy, S., A. Inglis. (1999). Tips for trainers: introducing the 'H' form – a method for monitoring and evaluation. Participatory Learning and Action (PLA) notes February 1999. London: IIED. <http://www.evaluationservices.co.uk/files/HFormnotes.pdf> accessed 3rd Sept 2015.
- Halverson, L.R. Graham, C.R. Spring, K.J. Drysdale, S.J. (2012). An analysis of high impact scholarship and publication trends in blended learning, *Distance Education*. 33, (3,) 381–413.
- Hampton, M. (2001). Reflective writing: a basic introduction. Department for Curriculum and Quality Enhancement. University of Portsmouth, UK. Retrieved from <http://www.port.ac.uk/departments/studentsupport/ask/resources/handouts/writtenassignments/filetodownload,73259,en.pdf> accessed May 2013.
- Harland, Tony, Angela McLean, Rob Wass, Ellen Miller & Kwong Nui Sim (2015). An assessment arms race and its fallout: high-stakes grading and the case for slow scholarship, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40:4, 528-541, DOI: 10.1080/02602938.2014.931927
- Harwood, D., S. McLaughlin (2005). A module in 'Study in Higher Education'. Case Study 3. The STAR Project, University of Ulster.
- Hatton, N., Smith, D. (1995) 'Reflection in Teacher Education: Towards Definition and Implementation', *Teaching and Teacher Education* 11 (1): 33-49
- HEA (2013) A Marked Improvement: Transforming Assessment in Higher Education, UK HEA. https://www.heacademy.ac.uk/sites/default/files/a_marked_improvement.pdf accessed 3rd Sept 2015.
- HEA, Higher Education Academy. (2006). Curriculum Design. accessed February 10th, 2006, <http://www.heacademy.ac.uk/795.htm>
- HECSU. (2010). Linking Career Development Learning and Work Integrated Learning http://www.hecsu.ac.uk/graduate_market_trends_summer_2010_linking_career_development_learning_and%20work_integrated_learning.htm accessed 6th October 2013.
- Hermon, P., McCartan, C., Cunningham, G. (2010). The use of CDIO methodology in creating an integrated curriculum for a new degree programme, 3rd International Symposium for Engineering Education, 2010, UCC, Ireland. <http://www.ucc.ie/archive/isee2010/pdfs/Papers/Hermon%20et%20al.pdf> accessed 3rd Sept 2015.
- Hewitt, T.W. (2006) *Implementing and Managing the Curriculum*, In *Understanding and Shaping Curriculum: What we teach and Why?* London: Sage Publications. Pp287-313.
- Higgs, B. (2009) Promoting Integrative Learning in First Year Science. , In, *Emerging Issues II: The Changing Roles and Identities of Teachers and Learners in Higher Education in Ireland*, eds. Higgs, B., and McCarthy, M.. NAIRTL: Cork., pp 37-50.
- Hornby, W (2003) Strategies for Streamlining Assessment: Case Studies from the Chalk Face http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=405760 accessed 3rd Sept. 2015.
- Huba, M. E., Freed, J. E. (2000). Applying principles of good practice in learner-centered assessment. In, *Learner-centered assessment on college campuses: Shifting the focus from teaching to learning* (pp. 65-90). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Huntley-Moore, S., Panter, J. (2006). *A Practical Manual For Evaluating Teaching In Higher Education*. Dublin: AISHE. <http://www.aishe.org/readings/2006-1/aishe-readings-2006-1.html>
- Hurworth, R. (2004). The Use of the Visual Medium for Program Evaluation. Chapter 4 in Pole, C. (ed.). *Seeing is Believing: The Visual Medium in Research*. London: Elsevier, *Studies in Qualitative Methodology*, Volume 7.
- Hussey, T, Smith, P. (2008) Learning Outcomes: A Conceptual Analysis. *Teaching in Higher Education*. 13 (1), 107-115.
- Hussey, T. Smith, P (2003) The Uses of Learning Outcomes. *Teaching in Higher Education*, 8, (3), 2003, 357–368
- ISSE. (2014). Irish Survey of Student Engagement. <http://studentsurvey.ie/wordpress/about-the-survey/> Accessed 3rd Sept. 2015.
- ISSE. (2015). Irish Survey of Student Engagement: Results from 2014. <http://studentsurvey.ie/wordpress/wp-content/uploads/2014/11/ISSE-Report-2014-web.pdf> Accessed 3rd Sept. 2015.
- Jacques, D. Salmon, G (2007). *Learning in Groups: A Handbook of face-to-face and online environments*. 4th Edition, London: Routledge.
- JISC. (2014). *Enhancing Curriculum Design with Technology, Outcomes from the JISC Institutional Approaches to Curriculum Design Programme*. Accessed 8th January, 2015. <http://www.jisc.ac.uk/sites/default/files/enhancing-curriculum-design.pdf>.

- Kahn, P., O'Rourke, K. (2005) Understanding enquiry-based learning, in Handbook of Enquiry and Problem-based Learning: Irish Case Studies and International Perspectives, eds T. Barrett, I. Mac Labhrainn and H. Fallon. Galway: All Ireland Society for Higher Education (AISHE) and Centre for Excellence in Learning and Teaching (CELT), NUI Galway. pp. 1-12. <http://www.aishe.org/readings/2005-2/> accessed 5th Sept 2015.
- Kearney, (2013) Improving engagement: the use of 'Authentic self-and peerassessment for learning' to enhance the student learning experience, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38:7, 875-891, DOI:
- Keenan, A., O'Neill, G. (2008). Engaging Academic Staff in a Strategic Approach to Assessment Practices in University College Dublin's (UCD) College of Life Sciences. Paper accepted for presentation in the International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI 2008), Madrid, Spain. 16th/17th November 2008, 420 (pp1-9)
- Keenan, A., O'Neill, G. (2008). A strategic approach to enhancing assessment practices in UCD College of Life Sciences – a two way process. Paper in, International Colloquium on University Teaching and Learning. UCD, June 2008.
- Krause, K; Coates, H. (2008). Students' engagement in first-year university. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 33.(5) 493-505.
- Khan, B. H. (2005). *Managing eLearning: Design, delivery, implementation, and evaluation*. Information Science Publishing.
- Khan, B.H (2013) *Elearning Framework and models Website Elearning Framework*, <http://asianvu.com/bk/framework/> accessed 3rd Sept 2015.
- Kieran, P., O'Neill, G. (2009) Peer-Assisted Tutoring in a Chemical Engineering Curriculum: Tutee and Tutor Experiences, *Australasian Journal of Peer Learning*: 2 (1) 4. <http://ro.uow.edu.au/ajpl/vol2/iss1/4> accessed 5th Sept 2015.
- Kieran, P., O'Neill, G (2009b) Introducing Peer-Assisted Learning to a Chemical Engineering Curriculum Students learning from students - from theory to practice KU Leuven, Belgium, <http://wet.kuleuven.be/onderwijs/studiedag/monitoraat/presentation/6%20Kieran.pdf> accessed 5th Sept 2015.
- Kitzinger J. (1994). The methodology of focus groups: the importance of interaction between research participants, *Sociology of Health*, 16 (1): 103-21.
- Knight, P.T. (2000) The Value of a Programme-wide approach to Assessment. *Assessment & Evaluation*, 25 (3), 237-251.
- Knight, P.T. (2001). Complexity and Curriculum: a process approach to curriculummaking. *Teaching in Higher Education*, 6 (3), 369-381.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Krause, K., Hartley, R., James, R., & McInnis, C. (2005). *The first year experience in Australian universities: Findings from a decade of national studies*, Canberra: Australian Department of Education, Science and Training.
- <https://cshe.unimelb.edu.au/research/experience/docs/FYEReport05KLK.pdf>, accessed 3rd Sept 2015.
- Land, R. , Cousin, G., Meyer, J.H.F., Davies, P.(2005) Threshold concepts and troublesome knowledge (3): implications for course design and evaluation http://owwww.brookes.ac.uk/services/ocslid/isl/isl2004/abstracts/conceptual_papers/Land-et-al.pdf accessed 11th January 2010.
- Land, R., Meyer, J.H.F., Smith, J (Eds) (2008) *Threshold concepts within the Disciplines*. Sense Publishers: Rotterdam.
- Lansu, A, Boon, J, Sloep P., Van Dam-Mieras, R. (2013). Changing professional demands in sustainable regional development: a curriculum design process to meet transboundary competence, *Journal of Cleaner Production* 49. 123-133
- Laurillard, D (2012) *Teaching as Design Science: Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology*. London: Routledge.
- Laurillard, D. (2002). *Rethinking university teaching: A framework for the effective use of learning technologies* (2nd ed.). London: Routledge Falmer.
- Laurillard, D., Ljubojevic, D (2013). Evaluating Learning Designs through the Formal Representation of Pedagogical Patterns. *Investigations of ElearningPatterns: Context Factors, Problems and Solutions*. IGI Global, 2011. 86-105. Web. 24 Jul. 2013. doi:10.4018/978-1-60960-144-7.ch006
- Lave J., Wenger, E. (1991) *Situated Learning. Legitimate peripheral participation*, Cambridge: University of Cambridge Press

- Lea, S.J., Stephenson, D., Troy, J. (2003). Higher Education Students' Attitudes to Student Centred Learning: Beyond 'educational bulimia'. *Studies in Higher Education*, 28 (3): 321-34.
- Light G., Cox R. (2001). *Learning and Teaching in Higher Education: The Reflective Practitioner*. Paul Chapman Publishing: London.
- Linn, M.C. (2000). Designing for Knowledge integration environment. *International Journal of Science Education*, 22(8), 781-796
- Little, B., L. Harvey (2006). Learning through work placements and beyond. A report for HECSU and the Higher Education Academy's Work Placements Organisation Forum, http://ww2.prospects.ac.uk/downloads/documents/hecsu/reports/workplacement_little_harvey.pdf accessed 3rd Sept 2015.
- Littlejohn, A., Pegler, C. (2007) Documenting eLearning blends, In, *Preparing for Blended Elearning*. 70-93. New York: Routledge.
- Lord, D. (2008, November). Learning to teach a specialist Subject: Using new technologies and achieving masters level criteria. Paper presented at MOTIVATE conference, Dunaujvaros, Budapest. (Unpublished) March 19, 2013,
- Lord, D. (2008, November). Learning to teach a specialist Subject: Using new technologies and achieving masters level criteria. Paper presented at MOTIVATE conference, Dunaujvaros, Budapest. (Unpublished) March 19, 2013,
- Lucas, L, Gibbs, G. Hughes, S, Jones, O, Wisker G (1997). A study of the effects of course design features on student learning in large classes at three institutions; a comparative study. In. C. Rust & G. Gibbs (Eds), *Improving Student Learning through Course Design*. Oxford: Oxford Centre for Staff and Learning Development.
- Lyon, P. M., Hendry, G. D. (2002). The Use of the Course Experience Questionnaire as a Monitoring Evaluation Tool in a Problem-based Medical Programme. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 27(4), 339-352.
- Lyons N. (1998) *With Portfolio in Hand: Validating the New Teacher Professionalism*. London: Teachers College Press.
- Maher, A. (2004) Learning Outcomes in Higher Education: Implications for Curriculum Design and Student Learning. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*. 3 (2) 46-54.
- Maiden B., Perry, P. (2011): Dealing with free-riders in assessed group work: results from a study at a UK university, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36:4, 451-46
- Manitoba Education (2006) Rethinking classroom assessment with purpose in mind: assessment for learning, assessment as learning, assessment of learning. http://www.edu.gov.mb.ca/k12/assess/wncp/rethinking_assess_mb.pdf accessed 3rd July 2013.
- Mann, K. (2010) Theoretical perspectives in medical education: past experience and future possibilities. *Medical Education* 2011; 45: 60-68 doi:10.1111/j.1365-2923.2010.03757.x <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21155869> accessed 3rd Sept 2015.
- Marsh, H.W. (1987) Students evaluation of university teaching: research findings, methodological issues and directions for future research. *International Journal of Educational Research*. 11(3), 253-388.
- Masoumi D, Lindström, B (2012). Quality in e-learning: a framework for promoting and assuring quality in virtual institutions, *Journal of Computer Assisted Learning*. 28, 27-41
- Matthews, E. Andrews, V., Adams, P. (2011). Social learning spaces and student engagement, *Higher Education Research & Development*, 30:2, 105-120 <http://dx.doi.org/10.1080/07294360.2010.512629>
- Mattick, K. Crocker, G., Bligh, J. (2007) Medical Student Attendance at Noncompulsory lectures. *Advances in Health Sciences Education*, 12, 201-210.
- Maughan, C., Webb, J. (2001). Small group learning and assessment. Retrieved August 01, 2007, from the Higher Education Academy Web site: <http://www.ukcle.ac.uk/resources/temp/assessment.html>
- Mayer, R.E, Moreno, R (2003). Nine Ways to Reduce Cognitive Load in Multimedia Learning. *Educational Psychologist*, 38(1), 43-52.
- McClure, J.R., Sonak, B., Suen, H.K. (1999) Concept Map Assessment of Classroom Learning: Reliability, Validity, and Logistical Practicality . *Journal of research in Science teaching*, 36, (4), 475-492.
- McCormick, R. (1999). Practical Knowledge: A View from the Snooker Table. In, *Learning and Knowledge*. Ed. McCormick, R., Paechter, C.. London: Open University Press. Pp 112-135.
- McGoldrick, C. (2002) Creativity and curriculum design: what academics think. Liverpool John Moores University, LTSN Generic Centre.

- McInnis, C., Griffin, P. James, R., Coates, H. (2001) Development of the Course Experience Questionnaire (CEQ) Centre for the Study of Higher Education and Assessment Research Centre.
- McNamara, J. (2013). The challenge of assessing professional competence in work integrated learning, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38:2, 183-197, DOI:10.1080/02602938.2011.618878
- Moon, J. (2002). *The Module and Programmes Development Handbook*, London: Kogan Page.
- Moore, D. T. (2010). Forms and issues in experiential learning. In D. M. Qualters (Ed.) *New Directions for Teaching and Learning* (pp. 3-13). New York City, NY: Wiley.
- Moore, S., O'Neill, G., Barrett, T. (2008). The Journey to High Level Performance: Using knowledge on the novice-expert trajectory to enhance higher education teaching. In, *Emerging Issues II: The Changing Roles and Identities of Teachers and Learners in Higher Education in Ireland*, eds. Higgs, B., and McCarthy, M. pp51-62. NAIRTL: Cork. ISBN 978-1-906642-01-3
- Morgan D.L. (1997, 2nd Edition) *Focus groups as qualitative research*. London: Sage Murray, H.G. (1997) Does evaluation of teaching lead to improvement of teaching? *International Journal for Academic Development*, 2(1), 20-41.
- Mutch, A., Brown, G (2001) *Assessment: A Guide for Head of Departments*. York: Learning and Teaching Support Network.
- National Center for Academic Transformation (NCAT) (2013) *Program In Course ReDesign*, PEW Funded. The National Centre for Academic Transformation. <http://www.thencat.org/PCR.htm> accessed 3rd Sept 2015.
- Neary, M. (2003). Curriculum concepts and research. In *Curriculum studies in postcompulsory and adult education: A teacher's and student teacher's study guide*. (pp33-56). Cheltenham: Nelson Thornes Ltd.
- Neary, M. (2003b). Curriculum models and developments in adult education. In *Curriculum studies in post-compulsory and adult education: A teacher's and student teacher's study guide*. (pp57-70). Cheltenham: Nelson Thornes Ltd.
- Neuman, R. (2001). Disciplinary differences and university teaching. *Studies in Higher Education*, 26, 2, 135-146.
- Nicol, D. (2009). *Transforming assessment and feedback: Enhancing integration and empowerment in the first year*, Quality Assurance Agency, Scotland
- Nicol, D. (2010). From monologue to dialogue: Improving written feedback in mass higher education. *Assessment and Evaluation in Higher Education*. 35(5), 501 -517
- Nicol, D, J. & Macfarlane-Dick (2006), Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice, *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218.
- Niland, J. (1999). The CEQ and accountability: a system-wide perspective and the UNSW Approach. In T. Hand & K. Trembath (Eds.), *The Course Experience Questionnaire Symposium 1998* (pp. 5-15). Canberra: Department of Education, Training and Youth Affairs
- Noonan, E., O'Neill, G (2012). Student Engagement and Assessment: The First Year Experience. In, Hughes, J Tan, E (Eds) *The Dynamic Curriculum: Shared Experiences of On-Going Curricula Change in Higher Education*. pp 72-91. Dublin: Dublin City University.
- NQAI. (2003) *Irish National Framework for Qualifications*. NQAI. [http://www.qqi.ie/Publications/Determinations%20for%20the%20outline%20Nation](http://www.qqi.ie/Publications/Determinations%20for%20the%20outline%20Nation%20al%20Framework%20of%20Qualifications.pdf)
- al%20Framework%20of%20Qualifications.pdf
- O'Neill, G., McMahan, S. (2012). Giving Student Groups a Stronger Voice: Using Participatory Research and Action (PRA) to Initiate Change to a Curriculum. *Innovations in Education and Teaching International*, 49 (2): 161-171. 10.1080/14703297.2012.677656
- O'Mahony, C., Buchanan, A., O'Rourke M. Higgs, B. (Ed) (2014) *Threshold Concepts: from personal practice to communities of practice*. Proceedings of the National Academy's Sixth Annual Conference and the Fourth Biennial Threshold Concepts Conference, January 2014. NAIRTL 2014. http://www.nairtl.ie/documents/EPub_2012Proceedings.pdf accessed 3rd Sept 2015.
- O'Neill G (2012) Six ways to engage students with Feedback; UCD Focus of First Year podcast <http://www.ucd.ie/teaching/showcase/audiopodcasts/name,111526,en.html> accessed 3rd Sept 2015.
- O'Neill, G (2010b) *Formative Assessment: Practical Ideas for improving the efficiency and effectiveness of feedback to students*, UCD Teaching and Learning <http://www.ucd.ie/t4cms/UCDTLT0025.pdf> accessed 3rd Sept 2015.
- O'Neill, G (2014) *Using participatory research and action (PRA) to initiate change to a curriculum*. Students in Conversation Conference. 29th April, 2014, University of Nottingham.
- O'Neill, G, McNamara, M. (2015) *Passing the baton: a collaborative approach to development and implementation of context-specific modules for graduate teaching assistants in cognate disciplines*

- Innovations in Education and Teaching International, DOI: 10.1080/14703297.2015.1020825 . Online <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14703297.2015.1020825#abstract>
- O'Neill, G, Murphy, F (2010) Guide to Taxonomies of Learning. UCD Teaching & Learning . <http://www.ucd.ie/t4cms/UCDTLA0034.pdf>
 - O'Neill, G. (2014). Assessment Principles, Screencast, UCD Teaching & Learning
 - O'Neill, G. (2009). A programme-wide approach to assessment: a reflection on some curriculum mapping tools. Paper presented at AISHE, Dublin. <http://ocs.aishe.org/aishe/index.php/international/2009/schedConf/presentations>
 - O'Neill, G. (2010) Initiating Curriculum Revision: Exploring the Practices of Educational Developers. *The International Journal for Academic Development*. 15(1), 61-71.
 - O'Neill, G. Cashman, D (2015a) Using existing tools to assist in the self and peer review of online and blended programmes. National Forum Seminar Series, 29th April, 2015, UCD Dublin. Slides and resources available at <http://tinyurl.com/selfpeer2>
 - O'Neill, G. Donnelly, R, Fitzmaurice, M (2014) Sequencing Curriculum in Higher Education: Supporting actions, challenges and enhancers with Programme Teams, *The International Journal for Academic Development*. 19(4), 268-281. DOI: 10.1080/1360144X.2013.867266
 - O'Neill, G. McMahon, T. (2005) Student-centred learning: What does it mean for student and lectures. In: *Emerging Issues in the Practice of University Learning and Teaching*. [http://www.aishe.org/readings/2005-1/oneill-mcmahon-Tues_19th_Oct_S CL.html](http://www.aishe.org/readings/2005-1/oneill-mcmahon-Tues_19th_Oct_S_CL.html) accessed 3rd Sept 2015.
 - O'Neill, G. Noonan, E. (2011). The 1st Year Assessment Design Principles (Module Design), UCD Teaching & Learning website <http://www.ucd.ie/t4cms/moddesignfyassess.pdf> accessed 3rd Sept 2015.
 - O'Neill, G., Cashman, D. (2015b) Development of an Irish tool to assist in the self and peer review of online programme and module design: initial findings. ILTA,, 28-29th May 2015. <http://programme.exordo.com/edtech2015/delegates/presentation/97/>
 - O'Neill, G., Galvin, A (2013) Blended Learning in Large Classes: 10 Case Studies. UCD Teaching & Learning <http://www.ucd.ie/t4cms/UCDTLE0063.pdf> accessed 3rd Sept 2015.
 - O'Neill, G., Hung, W. (2010). Making Strong Learning Connections: Students Involvement in Improving the Interconnections of Concepts in a PBL Module, In Barrett, T., Moore, S.. *New Approaches to Problem-Based Learning: Revitalising Your Practice in Higher Education*, New York: Routledge, pp63-74. ISBN 9780415871495
 - O'Neill, G., Keenan, A. (2009) Monitoring programme assessment practices: engaging staff and students in a quality improvement process. Poster at IUQB, Dublin. http://november.dempsey200.com/posters/PDF%20versions%20of%20posts%20for%20web%20site/Assessment%20of%20students/Geraldine%20O'Neill%20&%20Alan%20Keenan_%20UCD_poster.pdf
 - O'Neill, G., Moore, I. (2008) Strategies for Implementing Group Work in Large Classes: Lessons from Enquiry-Based Learning. In, *Emerging Issues II: The Changing Roles and Identities of Teachers and Learners in Higher Education in Ireland*, eds. Higgs, B., and McCarthy, M.. NAIRTL: Cork. Pp75-88 <http://www.nairtl.ie/index.php?pageID=132> ISBN 978-1-906642-01-3, accessed 3rd Sept 2015.
 - Oakley, B, Felder, R.M., Brent, R., Elhajj, I. (2003). Turning Student Groups into Effective Teams. *Journal of Student Centered Learning* 2, no. 1 (2003): 9-34. [http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/Oakley-paper\(JSCL\).pdf](http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/Oakley-paper(JSCL).pdf) accessed 3rd Sept 2015.
 - Office of Learning and Teaching, DE&T (2013) Strategies for Assessment AS Learning accessed 2nd July 2013. https://www.eduweb.vic.gov.au/edulibrary/public/teachlearn/student/activity4_4a.pdf accessed 3rd Sept 2015.
 - Oliver, R. Herrington, J. (2001). Teaching and learning online: A beginner's guide to e-learning and e-teaching in higher education. Edith Cowan University: Western Australia. <http://researchrepository.murdoch.edu.au/6931/> accessed 3rd Sept 2015.
 - Oliver, R., Harper, B., Hedberg, J., Wills, S. Agostinho, S. (2002) Formalising the description of learning designs, in *Quality Conversations, Proceedings of the 25th HERDSA Annual Conference*, Perth, Western Australia, 7-10 July 2002: pp 505. Conference Proceeding is posted at Research Online. <http://ro.ecu.edu.au/ecuworks/3904> accessed 3rd Sept 2015.
 - Ornstein A.C. Hunkins, F.P. (2004). *Curriculum foundations, principles and issues*. (3rd ed)). Boston: Allyn and Bacon.
 - Ornstein A.C., Hunkins, F.P. (2009). *Curriculum foundations, principles and issues*. (5th ed). Boston: Allyn and Bacon.

- Ornstein A.C., Hunkins, F.P. (2009). Curriculum foundations, principles and issues. (5th ed). Boston: Allyn and Bacon.
- Osguthorpe, R. T., & Graham, C. R. (2003). Blended learning environments: Definitions and directions. *Quarterly Review of Distance Education*, 4, 227–234.
- Owen, J. (2004). Evaluation Forms: Towards an Inclusive Framework for Evaluation Practice. Chapter 24, In Alkin, M. C. (ed.) *Evaluation Roots*. Sage Publications, Thousand Oaks.
- Owen, J.M. (2006). 3rd Ed. *Program Evaluation: Forms and Approaches*. Allen and Unwin. Sydney. (ISBN: 1-74114-676-3) International Edition: Sage Publications, Thousand Oaks. (ISBN: 978-1-59385-406-5)
- Paddle, S (2009), Innovative designs in work-integrated learning in the Bachelor of arts Deakin University. ALTC awards for programs that enhance learning, Deakin University, Melbourne, Vic. <http://hdl.handle.net/10536/DRO/DU:30033536> accessed 3rd Sept 2015.
- Pappas, C. (2012) Introduction to Evaluation in eLearning http://www.efrontlearning.net/blog/2011/01/introduction-to-evaluation-in-eLearnin_g.html accessed 3rd Sept 2015.
- Partridge, H., Ponting, D. McCay, M (2011) Good practice report: Blended Learning. Australian Learning and Teaching Council. <http://eprints.qut.edu.au/47566/1/47566.pdf> accessed 3rd Sept 2015.
- Patel, B (2005) Assessment workload: rationalising the marking of coursework Accessed Feb 5th 2010 <http://www.nottingham.ac.uk/pesl/browse/faculty/medhs/assessme108/>
- Patrick, H. (2005). *Synoptic Assessment: Report for QCA*. University of Cambridge. London: University of Cambridge.
- Peach, S. (2010). A curriculum philosophy for higher education: socially critical vocationalism, *Teaching in Higher Education*, 15: 4, 449 — 460 DOI: 10.1080/13562517.2010.493345
- Perry, W. G. Jr. (1998). Forms of intellectual and ethical development in the college years: a scheme. San Francisco: Jossey-Bass.. New York: Holt, Rinehart & Winston. Powell R.A. Single H.M. (1996) 'Focus groups', *International Journal of Quality in Health Care*, 8 (5): 499-504.
- Powell R.A., Single H.M., Lloyd K.R. (1996) Focus groups in mental health research: enhancing the validity of user and provider questionnaires, *International Journal of Social Psychology* 42 (3): 193-206.
- Prunuske A, Batzli, J. Howell E. Miller, S. (2012). Using Online Lectures to Make Time for Active Learning, *Genetics*, 192:67-72
- QAA (2007) *Integrative Assessment: Balancing Assessment Of and FOR Learning*. UK The Quality Assurance Agency for Higher Education. accessed 2nd July 2013. <http://www.enhancementthemes.ac.uk/docs/publications/guide-no-2---balancing-assessment-of-and-assessment-for-learning.pdf?sfvrsn=16>
- QAA (2010) David Nicol 'Four recent papers on assessment and feedback with significant implications for practice,' *Enhancement Themes*. <http://www.enhancementthemes.ac.uk/docs/publications/four-recent-papers-on-assessment-and-feedback-with-significant-implications-for-practice.pdf> accessed 3rd Sept 2015.
- QAA (Scotland) (2013). What is Mastersness? : Discussion paper Scottish Higher Education Enhancement Committee <http://www.enhancementthemes.ac.uk/docs/report/what-is-mastersness.pdf> accessed 3rd Sept 2015.
- QAA (Scotland) (2013a). Taught Postgraduate Student Experience project <http://www.enhancementthemes.ac.uk/sheec/learning-from-international-practice/taught-postgraduate-student-experience>
- QAA (UK). (2010). Masters degree characteristics. March 19, 2013, accessed from: <http://www.qaa.ac.uk/en/AssuringStandardsAndQuality/Documents/Masters-Degree-Characteristics-2010.pdf>
- QQI. (2014). Descriptors for Minor, Special Purpose and Supplemental Award-Types National Qualifications Authority of Ireland. QQI
- QQI (2015) Professional Award Types: Irish National Framework for Qualifications http://www.qqi.ie/Publications/Professional_Award-types_PS3_2014.pdf accessed 3rd Sept 2015.
- Ramsden, P. (1991a). A Performance Indicator of Teaching Quality in Higher Education: the Course Experience Questionnaire, *Studies in Higher Education*, 16, 129–149.
- Ramsden, P. (1991b), Report on the CEQ Trial, In R. Linke *Performance Indicators in Higher Education*, Vol 2, Australian Government Publishing Service, Canberra.
- Ramsden, P. (1992) *Learning to Teach in Higher Education*. London: Routledge.
- REAP (2010). *Re-engineering Assessment Practices in Scottish Higher Education*, University of Strathclyde. <http://www.reap.ac.uk/> accessed 3rd Sept 2015.

- Redmond, B. (2004). *Reflection in action: Developing reflective practice in health and social services*. England: Ashgate Publishing Limited.
- Reinholz, D. (2015). The assessment cycle: a model for learning through peer assessment, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, DOI:10.1080/02602938.2015.1008982
- Richardson, J. T. E. (1994). A British Evaluation of the Course Experience Questionnaire, *Studies in Higher Education*, 19, 59–68.
- Ronchetti, M. (June 2010), Using video lectures to make teaching more interactive, *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, <http://online-journals.org/i-jet/article/view/1156> accessed 3rd Sept 2015.
- Rushton, A. Lindsay, G (2008) Defining the construct of Masters level clinical practice in healthcare based on the UK. *Medical Teacher*, 30: e100–e107
- Sadler, D.R. (2013) Opening up feedback: Teaching learners to see. In Merry, S., Price, M., Carless, D. & Tara, M (Eds) *Reconceptualising Feedback in Higher Education: developing dialogue with students*. Pp 54-63, London: Routledge
- Sadler, D.R (2010): Beyond feedback: developing student capability in complex appraisal, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35 (5), 535-550
- Salmon, G (2007) *E-tivities: The key to Active Online Learning*. Oxon: RoutledgeFalmer.
- Salmon, G. (2002). *E-tivities: The key to active online learning*, London: Kogan Page.
- Salmon, G. (2011). *E-moderating: The key to teaching and learning online (3rd ed.)*. London: Routledge/Falmer
- Saroyan A., Amundsen C. (2001) *Evaluating University Teaching: Time to Take Stock*. *Assessment and Evaluation in Higher Education*. 26 (4) 341-353.
- Seymour, D. (2005). Learning Outcomes and Assessment: Developing assessment criteria for Masters-level dissertations. *Brookes eJournal of Learning and Teaching* 1, no. 2: 1-8. <http://bejlt.brookes.ac.uk/paper/learning-outcomes-and-assessment-developing-assessment-criteria-for-masters-level-dissertations/> accessed 3rd Sept 2015
- Sharma, P, Hannafin, M.J. (2007) Scaffolding in Technology-Enhanced Learning Environments, *Interactive Learning Environments*, 15, 1, 27 – 46
- Shelton K., Isernhagen, J. (2012). Examining Elements of Quality Within Online Education Programs In Higher Education. *NCPEA Publications Handbook on Virtual / Online Instruction and Programs in Education Leadership*. <http://cnx.org/contents/d302309d-1341-4020-90fd-ec4492502fe7@24.1:24/Examining-Elements-of-Quality-> accessed 3rd Sept 2015.
- Shelton, K (2010) A Quality Scorecard for the Administration of Online Education Programs: A Delphi Study. *University of Nebraska, Dissertation*. <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1039&context=cehsedad> diss. 26-09-14, accessed 3rd Sept 2015.
- Shelton, K, (2011) A Review of Paradigms for Evaluating the Quality of Online Education Programs, *Online Journal of Distance Learning Administration*, Volume IV, Number I, Spring 2011, <http://www.westga.edu/~distance/ojdl/spring141/shelton141.html> accessed 3rd Sept 2015.
- Shen, K N., Mohamed, K (2009). Design for Social Presence in Online Communities: A Multidimensional Approach, *AIS Transactions on Human-Computer Interaction (1) 2*, pp. 33-54
- Simpson, O. (2002). *Supporting Students in Online, Open and Distance Learning*. Second Edition. Open and Distance Learning Series. Kogan Page: London.
- Skilbeck, M. (2001) *The University Challenged: A review of international trends and issues with particular reference to Ireland*. Government Publication, Dublin: Higher Education Authority.
- Smith, K, Clegg, S., Lawrence, E. & M.J Todd (2007). The challenges of reflection: students learning from work placements, *Innovations in Education and Teaching International*, 44:2, 131-141, DOI: 10.1080/14703290701241042
- Smith, M., Brooks, S., Lichtenberg, A., McIlveen, P., Torjul, P., & Tyler, J. (2009), *Career development learning: Maximising the contribution of work-integrated learning to the student experience*, Australian Learning & Teaching Council final project report, Wollongong: University of Wollongong.
- Smith, P.L., Ragan, T.J. (2005) *Foundations of Instructional Design*. In, *Instructional Design*. NJ: John Wiley & Sons Inc. pp17-37.
- Stacey, R. D., Griffin, D., Shaw, P. (2000) *Complexity and Management: fad or radical challenge to systems thinking?* London: Routledge
- Stark, J.S. (2000). Planning introductory college courses: Content, context and form, *Instructional Science*, 28, 413–438.

- Subic, A., Maconachie, D. (1997). Strategic curriculum design: An engineering case study. *European Journal of Engineering Education*, 22(1), 19-33.
- Surridge, P (2008) The National Student Survey 2005-2007: Findings and Trends, A Report to the Higher Education Funding Council for England <http://www.hefce.ac.uk/pubs/rereports/year/2008/nss05-07findingsandtrends/> accessed 3rd Sept 2015.
- Taylor, J.A. (2008) Assessment in First Year University: A Model to Manage Transition. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 5 (1), 20-33
- Thomas, R.C (2005) Supporting Online Students with Personal Interaction, *Educause*, <http://er.educause.edu/articles/2005/1/supporting-online-students-with-personal-interaction> accessed 3rd Sept 2015.
- Toohey, S. (2000). Beliefs, values and ideologies in course design. In *Designing courses for higher education*. (pp 44-69).
- Toohey, S. (2000b). *Designing courses for higher education*. Buckingham: SRHE & Open University Press.
- Toohey, S. (1999). *Designing courses for higher education*. Buckingham: SRHE and Open University Press.
- Tosey P (2002a) Complexity theory: a perspective on education. LTSN Imaginative. Curriculum knowledge development paper. May 2002.
- Tosey P (2002b) Teaching on the edge of chaos. Complexity theory and teaching systems. LTSN Imaginative Curriculum knowledge development paper. June 2002. <http://epubs.surrey.ac.uk/1195/> accessed 3rd Sept 2103.
- Trowler, P. (2013) Depicting and researching disciplines: strong and moderate essentialist approaches. *Studies in Higher Education*, DOI 10.1080/03075079.2013.801431
- Twigg, C.A. (2003): Improving Quality and Reducing Cost: Designs for Effective Learning, *Change: The Magazine of Higher Learning*, 35:4, 22-29. DOI:10.1080 /00091380309604107
- Tyler, R.W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: University of Chicago Press UCD Career Development Centre. <http://www.ucd.ie/careers/> accessed 3rd Sept 2015.
- UCD Centre for Teaching and Learning Website. (2007). *Teaching & Course Evaluations*.
- UCD Curriculum Review Project (2015). *Curriculum Review and Enhancement Guide*. UCD Teaching & Learning.
- UCD Strategic Plan (2015-2020). <http://www.ucd.ie/strategy2015-2020/>
- UCD Teaching & Learning (2012) Elearning web-page <http://www.ucd.ie/teaching/resources/e-learningdesigntheprocess/> accessed 3rd Sept 2015.
- UCD Teaching & Learning (2012a) Assessment FOR Learning Resource: Assessment ReDesign Project. <http://www.ucd.ie/t4cms/UCDTLA0044.pdf> accessed 3rd Sept 2015
- UCD Teaching & Learning, (2013) Designing a blended or online module: Planning for Quality and Efficiency, UCD Teaching & Learning Poster
- UCD Teaching & Learning (2012b) Enable Student Collaboration, UCD Teaching and Learning webpage. <http://www.ucd.ie/teaching/resources/e-learningdesigntheprocess/enablestudentcollaboration/> accessed 3rd Sept 2015.
- UK The Quality Assurance Agency for Higher Education (2007) Integrative Assessment: Managing Assessment Practices and Procedure. <http://www.enhancementthemes.ac.uk/docs/publications/managing-assessment-practices-and-procedures.pdf> accessed 3rd Sept 2015.
- University of Exeter (2007). *Learning and Teaching Definitions, TQA Manual*, <http://www.ex.ac.uk/admin/academic/tls/tqa/modapp1.htm> Last updated August 2007, last reviewed September 2011 (originally 2002), accessed 20 September 2012.
- UNSW, (Flood, A.) (2013) *Assessment AS Learning*, UNSW, Australia. <http://teaching.unsw.edu.au/assessment-learning> accessed 3rd Sept 2015.
- UNSW (2013b) *Designing Assessment*, UNSW, Australia. <http://teaching.unsw.edu.au/designing-assessment-learning> accessed 3rd Sept 2015.
- UTS (1998). *UTS Evaluation Guide*. Sydney: Centre for Learning and Teaching, University of Technology, Sydney, Australia.
- Uys L.R., Gwele, N.S. (2005) *Curriculum development in nursing: process and innovations*, Routledge Ltd.
- Van Rossum, E.J., Schenk S.M. (1984). The relationship between learning conception, study strategy and learning outcome. *British Journal of Educational Psychology*. 54, 73-83.
- Varga-Atkins, T, McIsaac, J, Willis, I. (2015): Focus Group meets Nominal Group Technique: an effective combination for student evaluation? *Innovations in Education and Teaching International*, DOI: 10.1080/14703297.2015.1058721

- Vignare, K. (2007). Review of literature blended learning: using ALN to change the classroom—will it work? In A.G. Picciano & C.D. Dziuban (Eds.), *Blended Learning: Research Perspectives* (pp. 37-63). Needham, MA: Sloan Center for Online Education.
- Walsh, K (2014) .Curriculum Creep in Medical Education. *British Journal of Hospital Medicine*, 75(3), 124-125.
- Watters, A. (2012) Top Ed-Tech Trends of 2012: The Flipped Classroom <http://hackeducation.com/2012/11/28/top-ed-tech-trends-of-2012-flipped-classroom/> / accessed 3rd Sept 2015.
- Whipp, J.L. (2003). Scaffolding critical reflection in online discussions: Helping prospective teachers think deeply about field experiences in urban schools. *Journal of Teacher Education*, 54(4), 321–333.
- Wiggins, G., McTighe, J. (2010) *Understanding by Design: A brief introduction*. Center for Technology & School Change at Teachers College, Columbia University.
- http://www.govwentworth.k12.nh.us/schoolfolders/krhs/Understanding%20by%20Design_files/frame.htm accessed 3rd Sept 2015
- Wilson , K.L., Lizzio, A., Ramsden, P. (1997) The development, validation and application of the Course Experience Questionnaire, *Studies in Higher Education*, 22:1, 33- 53, DOI: 10.1080/03075079712331381121
- Wingate, U. (2006). Doing away with Study Skills, *Teaching in Higher Education*, 11, (4), 457-469
- Wingate, U. (2007). A Framework for Transition: Supporting ‘Learning to Learn’ in Higher Education, *Higher Education Quarterly*, 61, 3, pp 391–405.
- Winograd, K., Moore, G. (2002) Study Skills for the Online Student, *ASPH Technology Watch*
- Wong K.Y., Kember D., Chung L.Y.F., Yan L. (1995) Assessing the level of student reflection from reflective journals. *Journal of Advanced Nursing*, 22, 48 57.
- Worthington A.C. (2002) The Impact of Student Perceptions and Characteristics on Teaching Evaluations: A Case Study in Finance Education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 27 (1) 49-64
- Wurdinger, S. D., Carlson, J. A. (2010). *Teaching for experiential learning: Five approaches that work*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield Education. Association for Experiential Education <http://www.aee.org> accessed 3rd Sept 2015
- Zhang, B., Johnston, L., Kilic, G. B. (2008). Assessing the reliability of self- and peer rating in student group work. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(3), 329-340

ضمائم

ضمیمه ۱: فرم تحلیل نیازها

فرم نیازسنجی

برگرفته شده از کتاب دیاموند (۱۹۹۸)

به منظور تعیین نیاز به وجود یک دوره آموزشی جدید یا بازنگری یک دوره آموزشی موجود؛ باید سؤالات مندرج در فرم زیر (به عنوان نمونه ایی از سؤالات) پاسخ داده شوند یا داده‌های بیشتری باید جمع‌آوری گردند. این فرم برگرفته شده از کتاب دیاموند با عنوان «طراحی و سنجش دوره‌ها و برنامه‌های درسی» (دیاموند، ۱۹۹۸، ص ۳۷-۴۲) است.

تعیین نیاز به وجود یک دوره آموزشی جدید

اگر شما و دوره آموزشی‌تان تعداد زیادی «خیر» را علامت بزنید، ممکن است نیاز به یک دوره آموزشی جدید باشد. اگر هنوز مطمئن نیستید، ممکن است نیاز به جمع‌آوری داده‌های بیشتری داشته باشید.

نیاز به داده بیشتر	خیر	بله	گویه‌ها
			براساس یافته‌های زیر، این دوره آموزشی موجود نیازهای حال حاضر و بلندمدت دانشجویان را تحقق می‌بخشد. ۱ - بازخورد از فارغ‌التحصیلان - بازخورد از کارفرما/استخدام‌کنندگان - نظرات دانشجویان سال آخر
			فارغ‌التحصیلان این دوره آموزشی موجود، موفق به پیدا کردن شغل بوده‌اند. یا در مقاطع تحصیلی بالاتر جهت ادامه تحصیل قبول شده‌اند.
			«برنامه‌درسی» استانداردهای اعتباربخشی را تحقق می‌بخشد (در صورت وجود).
			«برنامه‌درسی» به‌روز است و نسبت به نیازهای در حال تغییر رشته تحصیلی مربوطه حساس می‌باشد.
			نیازهای دانشکده/رشته تحصیلی توسط دوره‌های آموزشی موجود تحقق می‌یابند.
			این دوره آموزشی موجود کارایی بالایی دارد. (کارایی بالا یعنی اینکه «دوره آموزشی» نیاز به دوباره کاری-های بسیار اندکی دارد و کادر آموزشی و منابع سازمانی کافی را در اختیار دارد).
			این دوره آموزشی موجود، فضا و انعطاف کافی را در اختیار دارد آنچنان که حوزه‌های جدیدی که توسعه می‌یابند را مورد توجه قرار دهد.
			توالی، انسجام و یکپارچگی در این دوره آموزشی موجود زیاد است.
			این دوره آموزشی موجود دارای مدل (ها) قوی برنامه‌درسی است که از یادگیری دانشجویان حمایت می‌کند.

تعیین نیاز به بازنگری اساسی یک دوره آموزشی موجود

اگر شما و دوره آموزشی‌تان تعداد زیادی «خیر» را علامت بزنید، ممکن است نیاز به یک دوره آموزشی جدید باشد. اگر باز هم مطمئن نیستید، ممکن است نیاز به جمع‌آوری داده‌های بیشتری داشته باشید.

گویه‌ها	بله	خیر	نیاز به داده بیشتر
۱ رویکردهای تدریس، یادگیری و سنجش با نظریه و عمل آموزشی خوب، همراستا است.			
۲ نرخ اصطکاک ^۱ یا فرسایش این دوره آموزشی موجود، قابل قبول است.			
۳ براساس ارزیابی‌های دانشجویان از دوره آموزشی، آن‌ها نسبت به این دوره آموزشی موجود راضی هستند.			
۴ «دستاوردهای یادگیری اصلی» به طور شفاف برای تمامی دانشجویان بیان شده‌اند.			
۵ سنجش‌ها، بر روی شایستگی‌های سطح بالا تمرکز دارند.			
۶ در طول این دوره‌های آموزشی موجود، انواع سنجش‌ها وجود دارد و انتخاب می‌شود.			
۷ در این دوره آموزشی موجود، دانشجویان برای یادگیری‌شان مورد حمایت قرار می‌گیرند.			
۸ این دوره آموزشی موجود؛ کارایی بالایی دارد. (کارایی بالا یعنی اینکه این «دوره آموزشی» موجود نیاز به دوباره کاری‌های بسیار اندکی دارد و اعضای هیئت علمی و منابع سازمانی کافی را در اختیار دارد).			
۹ این دوره آموزشی موجود، فضا و انعطاف کافی را دارد آنچنان که حوزه‌های جدیدی که توسعه می‌یابند را مورد توجه قرار دهد.			
۱۰ توالی، انسجام و یکپارچگی در دوره آموزشی موجود زیاد است.			

برخی از شاخص‌هایی که نشان‌دهنده موفقیت بالقوه پروژه‌های طراحی برنامه‌درسی جدید هستند
(دوره آموزشی جدید یا بازنگری شده)

گویه‌ها	بله	خیر	مطمئن نیستم
۱ رئیس دانشکده و گروه آموزشی از پروژه برنامه‌درسی حمایت می‌کنند.			
۲ در زمان مورد نیاز، حمایت سازمانی و اداری از پروژه انجام خواهد شد.			
۳ اعضای هیئت علمی که در این پروژه جدید درگیر خواهند شد از آن حمایت خواهند کرد.			
۴ از کار و تلاش اعضای هیئت علمی درگیر شده درخصوص طراحی برنامه-درسی، به طرق مناسب تقدیر شده است.			
۵ درخصوص تغییرات مورد نیاز، منابع در دسترس هستند.			
۶ در صورت لزوم، رایزنی، توصیه و حمایت آموزشی وجود دارد.			
۷ فضا برای نیازهای دوره آموزشی وجود دارد.			

ضمیمه ۲: دستورالعمل‌هایی برای استفاده از ابزار «ترسیم برنامه‌درسی» دانشگاه دوبلین کالج (P.O.M.M)
نویسندگان: جرال‌دین اونیل و الیزابت نونان از دانشگاه دوبلین کالج
«ماتریس ترسیم دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی»^۱ (P.O.M.M)

مقدمه

این ابزار بدین منظور طراحی شده تا به دوره‌های آموزشی و یا دانشکده‌ها کمک می‌کند با یک ابزار همدیدی ساده، روابط بین «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» و میزان پرورش و سنجش آن‌ها توسط دروس (می‌تواند دروس یک سال تحصیلی، دروس یک گرایش تخصصی و یا دروس مرتبط با مسیرهای خاص یک دوره آموزشی باشد) را ترسیم نمایند (به شکل ۱ رجوع شود).

هدف از تهیه این ماتریس، ارائه یک بازنمای بصری از میزان مورد پوشش قرار گرفتن «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» (با استفاده از نمره‌دهی و یک قالب رنگی کدگذاری) از لحاظ موارد زیر است:

- «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» در کدام دروس به نظر می‌رسد که مورد توجه قرار می‌گیرند؟
- «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» تا چه اندازه به نظر می‌رسد که معرفی می‌شوند، توسعه بیشتری داده می‌شوند یا پرورش می‌یابند؟

- آیا برخی از «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» به نظر می‌رسد که نسبت به بقیه بیشتر مورد توجه می‌گیرد؟
- آیا یک «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» وجود دارد که به نظر می‌رسد مورد پوشش قرار نگرفته باشد؟
- به طور کلی، «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» تا چه اندازه به نظر می‌رسد که به طور مناسب در دروس مورد توجه قرار می‌گیرند (معرفی می‌شوند، توسعه بیشتری داده می‌شوند یا پرورش می‌یابند)؟

این ماتریس در نظر گرفته شده که در تمرکزش توسعه‌دهنده باشد با این دید که ترغیب‌کننده تفسیر و بازنگری دستاوردهای یادگیری و یا شیوه‌های سنجش در میان تیم برنامه‌درسی باشد. بنابراین این ابزار به‌عنوان یک معیار مطلق جهت بررسی میزان تحقق دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی در نظر گرفته نشده است.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X				
1	Example Programme: : Stage 1																											
2	1= to indicate students are INTRODUCED to the programme outcome															1	A= ASSESSED (Summative)											
3	2= to indicate the outcome is FURTHER DEVELOPED															2	Blank= NOT ASSESSED											
4	3= indicates that students have now demonstrated ACHIEVEMENT of the programme outcome																											
5		Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name	Module name				
6		1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A	1,2,3	A			
7	Programme Outcome 1			1		1				1					1	A				1					5	1		
8	Programme Outcome 2	1		1		1	A		1		1			1	A	2		2	A		2	A		2	A	14	5	
9	Programme Outcome 3	1		1				1	A		1			1		1		2	A		1	A		1		10	3	
10	Programme Outcome 4																									0	0	
11	Programme Outcome 5	1	A			1		1					1			1						1		1		6	1	
12	Programme Outcome 6			1	A		1				1	A		1		1		2	A		2	A		2		11	4	
13	Programme Outcome 7																									0	0	
14	Programme Outcome 8												1		1		1		1		1		1		1		5	0
15	Programme Outcome 9												1		1		1		1		1		1		1		6	0
16	Programme Outcome 10						2																				0	0
17	Programme Outcome 11	1		1	A			1	A			1		1		1		1		2		2		2		9	2	
18	Programme Outcome 12	1		1		1		1	A			1		1		2		2		2		2		2		13	1	

شکل ۱. تصویری از ابزار ترسیم دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی در دانشگاه دوپلین کالج «UCP POMM»

دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی

شایان ذکر است «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» در جاهای مختلفی همچون در بروشور تحصیلات کارشناسی یا اطلاعات برنامه درسی درج می‌شوند که این موردی از در کنار هم قرار دادن اطلاعات از منابع مختلف است. اما پرسشی که در این رابطه کادر آموزشی باید مورد توجه قرار دهند این است که:

اساتید چه چیزی را ارزشمند می‌دانند که امیدوارند دانشجویان در پایان دوره آموزشی به آن دست یابند؟

گاهی اوقات اولویت‌بندی مواردی که فکر می‌کنید دانشجویان در ۱ تا ۲ سال بعد از اتمام دوره آموزشی باید هنوز حفظ نمایند، نیز مفید است (فینک، ۲۰۰۳، ۲۰۰۴).

بهتر است که «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» با توجه به موارد زیر بیان شوند:

- آن دسته از توانایی‌های سطح بالایی که فارغ‌التحصیلان باید در پایان دوره آموزشی خود کسب نمایند.

- این توانایی‌ها چگونه به این رشته تحصیلی ربط پیدا می‌کنند.

- این توانایی‌ها چگونه با «دستاوردهای یادگیری مؤسسه‌ای / حرفه‌ای» همراستا می‌شوند.

«دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» بهتر است که با توجه به موارد زیر نوشته شوند:

- با استفاده از افعال کنشی

- با تمرکز بر «دستاوردهای یادگیری دانشجویی»

- با اجتناب از گنجانیدن چند دستاورد یادگیری در یک دستاورد یادگیری

- در تحصیلات کارشناسی احتمالاً بتوان «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» را در ۸ الی ۱۲ مورد توصیف نمود که این

تعداد برای دوره‌های آموزشی تحصیلات تکمیلی کمتر است (تقریباً ۶ الی ۸ مورد).

نحوه استفاده از «ماتریس ترسیم دستاوردهای یادگیری»

در این ماتریس، عنوان «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» به صورت عمودی در سمت چپ ماتریس و در یک ستون قرار می‌گیرند و عنوان‌های دروس نیز به صورت افقی در یک سطر در بالای ماتریس قرار می‌گیرند.

در این ابزار، «سیستم نمره‌دهی» به صورت زیر است:

درج عدد ۱ = «دستاورد یادگیری» معرفی شده است.

درج عدد ۲ = «دستاورد یادگیری» توسعه بیشتری داده شده است.

درج عدد ۳ = «دستاورد یادگیری» پرورش یافته است.

این سیستم نمره‌دهی، به طور خودکار کدگذاری رنگی می‌شود.

علاوه بر این، جهت تعیین اینکه آیا یک «دستاورد یادگیری دوره آموزشی» به صورت پایانی سنجیده شده است یا خیر، می‌توان از حرف A استفاده کرد (در سنجش تراکمی، نمره‌ایی برای تلاش و فعالیت‌های دانشجو منظور می‌شود). فرض بر این است که در سال‌های اولیه دوره آموزشی، برخی از «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» به صورت تکوینی سنجیده می‌شوند (در سنجش تکوینی، نمره‌ایی منظور نمی‌شود).

شیوه نمره‌دهی: اولین «دستاورد یادگیری دوره آموزشی» را در نظر گرفته و آن را به اولین درس ربط دهید. سپس تعیین نمایید چه عدد یا نمره‌ایی (۱، ۲، یا ۳) را می‌خواهید به آن اختصاص دهید. در ادامه عدد مناسب (۱، ۲، یا ۳) را در باکس مربوطه وارد نمایید و اگر این «دستاورد یادگیری دوره آموزشی» به صورت تراکمی سنجیده شده است حرف A را نیز اضافه نمایید.

– اگر یک «دستاورد یادگیری دوره آموزشی» توسط یک درس مورد توجه قرار گرفته اما به صورت پایانی سنجیده نشده است باکس مربوطه نباید حاوی حرف A باشد.

– اگر یک «دستاورد یادگیری دوره آموزشی» توسط یک درس مورد توجه قرار نگرفته است نباید هیچ نمره‌ایی درج شود و باکس درس مذکور باید خالی بماند.

به صورت افقی این کار را ادامه دهید و تمام دروس را براساس اولین «دستاورد یادگیری دوره آموزشی» نمره‌گذاری کنید. سپس این فرایند را برای دومین «دستاورد یادگیری دوره آموزشی» نیز تکرار نمایید تا تمامی «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» براساس تمامی دروس نمره‌گذاری شوند.

هنگامی که تمامی «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» در مقابل دروس ترسیم شدند، ماتریس به دست آمده یک اشباع کدگذاری رنگی را براساس نمرات درج شده نشان می‌دهد. این ماتریس امکان ارائه یک بازنمای بصری از اینکه «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» تا چه اندازه توسط دروس دوره آموزشی مورد پوشش قرار گرفته‌اند را فراهم می‌نماید.

بازنگری «ماتریس تکمیل شده»

۱- یک ماتریس تکمیل شده، یک انگاره کلی و رنگی کدگذاری شده از توزیع «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» را نشان می‌دهد که نشان‌دهنده نحوه پرورش دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی در طول دروس آن سال تحصیلی است. «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» به طور خودکار در یک «کل وزن‌دهی شده»^۱ جمع می‌شوند. براساس این کار

می‌توان مشخص نمود که در هر سال تحصیلی، تمرکز دروس بر پرورش کدام یک از «دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» است.

۲- در این ماتریس، تعداد دفعات سنجش یک «دستاورد یادگیری دوره آموزشی» در یک سال تحصیلی نیز محاسبه می‌شود (به‌عنوان مثال یک دستاورد یادگیری خاص هر چند وقت یکبار سنجیده می‌شود). این امر باعث می‌شود که بتوان ارتباط بین یک «دستاورد یادگیری دوره آموزشی» و «سنجش» را مورد بررسی قرار داد. در بررسی راهبردهای سنجشی موجود در یک سال تحصیلی، باید در مورد «استفاده از روش‌های مختلف سنجش» (همچون امتحانات، مجلات، گزارش آزمایشگاه و غیره) بحث و گفتگو شود. لازم به ذکر است که در طول یک دوره آموزشی، تأکیدهای مختلفی بر وجود انواع خاصی از سنجش‌ها می‌شود.

نکته: ابزار «POMM» از طریق آدرس «<http://www.ucd.ie/t4cms/Mappin> g%20Matrix.xlsx» قابل دسترس است. استفاده از این ابزار رایگان است اما لازم است که نام نویسندگان (یعنی مرکز تدریس و یادگیری UCD، ۲۰۱۳) ذکر شود. برای کسب اطلاعات بیشتر از «ماتریس ترسیم دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی» لطفاً از طریق «geraldine.m.oneill@ucd.ie» ارتباط برقرار نمایید.

ضمیمه ۳: خلاصه‌ای از سایر ابزارهای ترسیم برنامه‌درسی و شیوه نمره‌دهی در آن‌ها

جمله‌بندی، نوع داده‌ها و اظهارنظرها درخصوص ابزارهای مختلف ترسیم برنامه‌درسی (سنجش‌ها با رنگ قرمز مشخص شده‌اند)

طراحان/محل استفاده	نوع جمله‌بندی/ کد گذاری	داده‌ها	توضیحات (معایب)
دانشگاه تاسمانیا، استرالیا	«دستاورد یادگیری» مورد توجه قرار می‌گیرد (علامت زدن یا درصد)	اسمی یا فاصله‌ای	ساده است، اما حساس نیست
بروکس آکسفورد	«دستاورد یادگیری» آموخته شده است، «دستاورد یادگیری» تمرین شده است، «دستاورد یادگیری» سنجش شده است	تا حدودی ترتیبی	ذکر نمودن سنجش: آیا «انجام آن» سردرگم‌کننده نیست؟
مدیریت بهداشت دانشگاه UNSW	«دستاورد یادگیری» ارائه شده است، «دستاورد یادگیری» پرورش داده می‌شود، «دستاورد یادگیری» تحکیم یافته یا پیشبرده شده است.	ترتیبی	توصیف ساده اما ذکر نمودن سنجش.
دیاموند	«دستاورد یادگیری» ارائه شده است، «دستاورد یادگیری» استفاده شده است، «دستاورد یادگیری» پرورش بیشتر داده شده است، «دستاورد یادگیری» به طور جامع سنجش شده است	ترتیبی	توصیف ساده و ذکر نمودن سنجش
سامیون و گودفیلو	«دستاورد یادگیری دوره» با هر «ویژگی دانش‌آموختگی» مرتبط است؛ «دستاورد یادگیری» فرض شده است (در حال حاضر وجود دارد)؛ «دستاورد یادگیری» ترغیب شده است، «دستاورد یادگیری» آموزش داده شده است؛ «دستاورد یادگیری» صریحاً آموخته شده است؛ «دستاورد یادگیری» ضروری تشخیص داده شده است؛ «دستاورد یادگیری» سنجش شده است	اسمی (توصیفی) و ترتیبی	«ارتباط» یک مفهوم مفیدی است: آیا آن بسیار دقیق است؟
دانشگاه نیواینگلند	الف) دستاوردهای یادگیری درس، ب) فعالیت‌های تدریس و یادگیری، ج) وظایف سنجش، د) معیارهای نشانه‌گذاری سنجش به دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی	اسمی (توصیفی) اما می‌توان یک عدد ۱ تا ۴ را اضافه کرد	پیوند مناسب همراه با همراستا بودن سازنده که می‌تواند همراستا بودن ضعیف را نیز گوشزد نماید؛ به راحتی توسعه‌ای نیست (می‌تواند با زبان UCD یعنی فعالیت‌های یادگیری خاص انطباق یابد)
دانشگاه هاوایی	الف- «I» نشان می‌دهد «دستاورد یادگیری یادگیری» به دانشجویان معرفی شده است. ب- «R» نشان می‌دهد «دستاورد یادگیری یادگیری» تقویت شده و دانشجویان فرصت‌هایی برای تمرین آن را دارند. ج- «M» نشان می‌دهد دانشجویان به اندازه کافی تمرین کرده‌اند و اکنون می‌توانند تسلط خود در آن دستاورد یادگیری را نشان دهند. د- «A» نشان می‌دهد برای سنجش در سطح دوره آموزشی، می‌توان شواهد/مدارکی را جمع‌آوری و ارزیابی کرد.	ترتیبی	به طور واضح توسعه‌ای است به صورتی که براساس موارد قبلی ساخته شده است. آن‌ها یادآور می‌شوند که برای دستیابی به این، از چه روش سنجشی استفاده می‌کنند.

طراحان/محل استفاده	نوع جمله‌بندی/ کد گذاری	داده‌ها	توضیحات (معایب)
کواس، ماتوو و مبلر	الف- گزاره «دستاورد یادگیری»: دستاورد یادگیری دوره آموزشی در رئوس یا سیلابس‌های این درس به طور صریح (x) یا ضمنی (m) بازتاب داده شده‌اند آنچنان که یکی از دستاوردهای یادگیری در نظر گرفته شده برای این درس است. ب- سطح ارائه محتوا: (I) محتوا معرفی شده (E) محتوا مورد تأکید قرار گرفته (R) محتوا تقویت شده (A) محتوا به پیش برده شده است. ج- بازخورد به عملکرد دانشجو/سنجش (F)	توصیفی ترتیبی توصیفی	سه ستون مجزا و به طور مناسب ارائه شده می‌تواند برای موارد زیر مفید باشد: - یادآور اینکه «دستاوردهای یادگیری» صریح یا ضمنی هستند؛ - تشریح دقیق‌تر آنچه که آن‌ها بواسطه E, I, R و A معنی می‌دهند. مجزا نبودن سنجش تکوینی و تراکمی از همدیگر.
نایت	v= در اکثر دروس این سال تحصیلی، فرصت‌های یادگیری به طور واضح و روشن ارائه شده‌اند. FP= سنجش‌های تکوینی توسط هم‌تایان با سهم پایین FS= سنجش‌های تکوینی توسط خود دانشجویان با سهم پایین FF= سنجش‌های تکوینی توسط اعضای هیئت علمی با سهم پایین A1= اعضای هیئت علمی بازخورد می‌دهند و در مصاحبه-های مشورتی دانشجویی، راهنمایی می‌کنند HSF= سنجش‌های تکوینی توسط اعضای هیئت علمی با سهم بالا	ترتیبی با توصیف بسیار زیاد	تمرکز زیاد بر «سنجش برای یادگیری» (تکوینی) و «سنجش از یادگیری» (پایانی)، تمرکز بر اشخاصی که سنجش را انجام می‌دهند؛ منحصر به بیش از یکبار اتفاق نمی‌افتد.

مشخصات دقیق‌تر «ابزارهای ترسیم برنامه‌ریزی درسی» مندرج در ستون اول جدول مذکور به صورت زیر است:

1. A Guide to Course Mapping Tools, University of Tamania http://www.teaching-learning.utas.edu.au/data/assets/pdf_file/0009/1107/GA-mapping_guide.pdf
2. Mapping Brookes Graduate Attributes, Oxford Brookes. [https://wiki.brookes.ac.uk/download/attachments/75825559/mapping+brookes+graduate+and+postgraduate+attributes+\(package\).pdf](https://wiki.brookes.ac.uk/download/attachments/75825559/mapping+brookes+graduate+and+postgraduate+attributes+(package).pdf)
3. Mapping of Graduate Attributes UNSW <http://teaching.unsw.edu.au/curriculum-design-and-mapping>
4. Diamond, R.M. (1998) Designing and Assessing Courses and Curricula: A Practical Guide. San Fransisco: Jossey-Bass.
5. Sumsion, J., Goodfellow, J. (2004) Identifying generic skills through curriculum mapping: a critical evaluation. Higher Education Research & Development, 23 (3), 329-346.
6. Step by Step Guide to Curriculum Mapping (University New England) http://www.une.edu.au/_data/assets/pdf_file/0004/36679/graduateattribut.esguidelines.pdf
7. Curriculum Mapping, University of Hawaii. <http://manoa.hawaii.edu/assessment/howto/mapping.htm>
8. Cuevas, N, Matveev, A., Miller, K.O. (2010). Mapping General Education Outcomes in the Major: Intentionality and Transparency. Association of American Colleges and University, Peer Review, 10-15. (Norfolk State University)
9. Knight, P.T. (2000) The Value of a Programme-wide approach to Assessment. Assessment & Evaluation, 25 (3), 237-251.

ضمیمه ۴: رویکرد دوره آموزشی جهت سنجش: تأملی بر برخی از ابزارهای ترسیم برنامه‌درسی جرالدین اونیل (۲۰۰۹)

کنفرانس AISHE: دارای مجوز چاپ و تکثیر

<http://ocs.aishe.org/aishe/index.php/international/2009/schedConf/presentations>

مرکز تدریس و یادگیری دانشگاه دوبلین کالج (UCD)

مقدمه

در مؤسسات آموزش عالی کنونی، تدوین راهبردهای سنجشی روا و پایا که با توجه به زمان کادر آموزشی و دانشجویان کارا و اثربخش هستند، به یک چالش تبدیل شده است. در این خصوص نایت (۲۰۰۰) تنش بین تدوین سنجش‌های پیچیده و روا و لزوم صرف زمان و منابع اقتصادی برای تضمین پایایی سنجش‌ها را تشریح ساخته است. در حالیکه ادبیات و متون نظری «سبک‌های یادگیری»، «هوش چندگانه» و «یادگیری فراگیر»، استفاده از طیفی از راهبردهای سنجشی مختلف متناسب با یادگیرندگان مختلف را توصیه می‌نماید اما کادر آموزشی چگونه می‌توانند این کار را از طریق یک روش نظامندی که خود و دانشجویانش را در این فرایند خسته و فرسوده نمی‌سازد انجام دهند. کنان و اونیل (۲۰۰۸) در یک مطالعه در مورد «سنجش‌های صورت گرفته در دانشگاه دوبلین کالج» دریافتند که از ویژگی‌های بارز و برجسته سنجش در این دانشگاه، گرانباری سنجش برای کادر آموزشی و دانشجویان است. با توجه به نیاز مضاعف جهت توجه به افزایش سطح سنجش تکوینی (یعنی ارائه بازخورد به دانشجویان)، لذا این مسئله حادث می‌شود (جواه و همکاران، ۲۰۰۴).

راه‌حل مناسب برای حل این معضل‌ها، اتخاذ یک رویکرد در سطح دوره آموزشی (یک رویکرد گسترده‌تر) نسبت به سنجش است تا اطمینان حاصل شود که دانشجویان در طول دوره آموزشی: فرصت کافی جهت سنجش به روش‌های مختلف را خواهند داشت؛ نسبت به پیشرفت‌شان بازخورد مداوم را دریافت خواهند کرد؛ از یک دستاورد یادگیری نهایی پایا و روا اطمینان پیدا خواهند کرد؛ و عملکردشان در ارتباط با وظایف ساده و پیچیده سنجیده خواهند شد. نویسندگانی همچون نایت (۲۰۰۰) و دیاموند (۱۹۹۸) برخی از «ابزارهای ترسیم برنامه‌درسی» را تدوین کرده‌اند تا به اساتید کمک شود که سنجش در سطح دوره آموزشی را به طور مناسبی طراحی و نظارت نمایند. علاوه بر این، برخی از مؤسسات آموزش عالی (همچون دانشگاه مردوک استرالیا) نیز یک ابزار ترسیم الکترونیکی که راهبردهای سنجش را براساس «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» دوره آموزشی ترسیم می‌نماید را اجرا کرده‌اند (لاو و مارشال، ۲۰۰۴). با توجه به اینکه سنجش «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» یک مسئله بحث‌برانگیز است (لاو و مارشال، ۲۰۰۴) لذا باید در مورد بهترین حالت استفاده از راهبردهای مختلف سنجش در یک برنامه‌درسی تأمل نمود. با توجه به مسائل فوق‌الذکر، مقاله حاضر بر روی دو سؤال زیر تمرکز نموده است:

۱- مزایا و چالش‌ها هنگام بررسی رویکردهای سنجش در سطح دوره آموزشی کدامند؟

۲- چگونه می‌توان نمونه‌ایی از ابزارهای ترسیم برنامه‌درسی را براساس «نحوه استفاده»، «زمان استفاده» و «مکان استفاده» مقایسه نمود.

رویکرد دوره آموزشی جهت سنجش

در عصر آموزش‌های پودمانی، این خطر وجود دارد که مجموع اجزاء (دروس) برابر با کل (دوره آموزشی) نیست. از آنجائیکه اعضای هیئت علمی مالک دروس‌اند، لذا یک نمای کلی از دوره آموزشی در خطر از هم گسیختگی است. در

این رابطه این سؤال اساسی مطرح است که چه کسی باید به دنبال یک تصویر کلی از دوره آموزشی باشد و باید مسئولیت آن را بر عهده بگیرد؟ در این خصوص طرفداران طراحی برنامه‌درسی تأکید دارند که طراحی راهبردهای سنجش باید در همان اوایل فرایند طراحی برنامه‌درسی صورت بگیرد (فینک، ۲۰۰۳؛ دیاموند، ۱۹۹۸؛ توهی، ۲۰۰۰). به‌عنوان مثال، فینک (۲۰۰۳، ص ۶۳) برخی از سؤالات کلیدی زیر را که در همان ابتدای فرایند طراحی دوره آموزشی باید مورد توجه قرار گیرند را مطرح می‌سازد:

- امیدوارم دانشجویان چه چیزی را باید یاد بگیرند که چند سال بعد از پایان این دوره هنوز وجود داشته و با ارزش است؟ (اهداف)

- دانشجویان باید چه کارهایی را انجام دهند که من را متقاعد سازند آن‌ها به این اهداف یادگیری رسیده‌اند؟ (سنجش)
- دانشجویان در طول این دوره، باید چه کارهایی را انجام دهند تا بتوانند در این فعالیت‌های سنجشی موفق شوند؟ (فعالیت‌های یادگیری).

جنبه جالب سؤالات فوق‌الذکر این است که آن‌ها از طراح دوره آموزشی می‌خواهند، آنچه را مورد ملاحظه قرار دهند که چند سال بعد از اتمام دوره آموزشی با ارزش خواهد بود. من شکم دارم که پاسخ این باشد که فارغ‌التحصیلان باید در امتحانات سه ساعته درخصوص دانش خوب باشند. در رابطه با سؤالات فینک باید گفت که ما به انواع روش‌های سنجشی گوناگون در طول دوره آموزشی نیازمندیم. اگرچه برخی بیان می‌داشتند هدف اصلی دوره آموزشی این است که دانشجویان دانش رشته تحصیلی خود را کسب نمایند، اما یافته‌های تحقیق کلارک و لین (۲۰۰۳) نشان می‌داد که همین «یکپارچه‌سازی دانش» نیازمند صرف زمان، انرژی، فعالیت‌های متنوع و فرصت‌های بیشمار جهت ایجاد ارتباطات است. گاردینر (۱۹۹۶)، به نقل از دیاموند، ۱۹۹۸، ص ۸۵) نیز معتقد است که «یک برنامه‌درسی کارآمدتر» فرصت‌های متعددی را برای کاربرد و تمرین آنچه که یاد گرفته شده است فراهم می‌کند. اگر ادبیات و متون نظری بیان می‌دارد که نیازمند الف- انواع راهبردهای سنجش ب- برای بهبود بازخورد به دانشجویان (سنجش تکوینی) (جواه و همکاران، ۲۰۰۴) و ج- تضمین روایی و پایایی این سنجش‌ها هستیم؛ اما با توجه به ملاحظه زمان و انرژی اعضای هیئت علمی و دانشجویان چگونه می‌توانیم این خواسته‌ها را محقق سازیم؟ در این رابطه، راه‌حل اساسی این است که از زمان خود بهتر و صحیح‌تر استفاده نموده و یک دیدگاه گسترده در سطح دوره آموزشی را نسبت به سنجش اتخاذ نماییم.

اتخاذ یک «رویکرد گسترده در سطح دوره آموزشی نسبت به سنجش» چالش‌هایی را در پی خواهد داشت. این چالش‌ها به‌عنوان: تهدیدی برای استقلال اعضای هیئت علمی بر روی دروس‌شان (نایت، ۲۰۰۰)؛ تأکید بیش از حد^۱ بر دروس به‌عنوان واحدی از یادگیری؛ یک رویکرد سنجشی استاد-محور که بر محتوای پوشش داده شده^۲ تمرکز دارد (اونیل و مک‌ماهون، ۲۰۰۵)؛ و نبود ساختارها و سیاست‌هایی با تمرکز بر طراحی برنامه‌درسی (ماچ، ۲۰۰۲) توصیف شده‌اند.

از نظر وینگز و مک‌تیک (۲۰۰۵) یک راهبرد مناسب جهت «طراحی سنجش در سطح دوره آموزشی»، بررسی و پاسخ به سؤال زیر است: چیزهای اساسی که دانشجویان باید در پایان دوره آموزشی یاد بگیرند، کدامند؟ این راهبرد که ارتباط بسیار زیادی با ایده «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» دارد، رویکرد «طراحی بازگشت به عقب برنامه‌درسی» نام دارد. شایان ذکر است «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» که اغلب به‌عنوان مهارت‌های مهم، ویژگی‌های عمومی، مهارت‌های قابل انتقال، اشتغال و یا شناخته می‌شوند، فقط شامل دانش مرتبط با رشته تحصیلی نمی‌شود (تریولن و ولا، ۲۰۰۹). اگرچه این راهبرد طراحی دارای اعتبار بین‌المللی است اما مفهوم ترسیم و پیاده‌سازی «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» در طول یک دوره

1. ver-emphasis

2. coverage

آموزشی با توجه به مسائلی همچون پاسخگویی، تفاوت‌های موجود در رشته‌های تحصیلی از لحاظ ارتباط و معنی ویژگی‌ها، متارکه کادر آموزشی (خصوصاً در دوره‌های غیر شغلی) هنوز یک حوزه چالش‌زا و متناقض است (لاو و مارشال، ۲۰۰۴؛ شارپ و اسپرو، ۲۰۰۲).

در مقابل، جهت ترسیم راهبردهای سنجش دوره آموزشی براساس «ویژگی‌های دانش‌آموختگی»، نایت (۲۰۰۰) یک راهبرد ترسیم متفاوت در سطح دوره آموزشی نسبت به سنجش را پیشنهاد می‌کند که مسئله روایی و پایایی را مورد توجه قرار می‌دهد. در اینجا نایت توصیه می‌کند که راهبردهای سنجش دوره آموزشی را در رابطه با کارکرد سنجش‌ها (انواع کارکردها عبارتند از: «سنجش‌های با سهم بالا» و «سنجش‌های با سهم پایین») ببینیم که البته نحوه انجام چنین کاری را نیز پیشنهاد می‌دهد (به جدول ۱ رجوع شود).

انتقادهای وارد شده به انتخاب انواع ابزارهای ترسیم برنامه‌درسی

ادبیات و متون این حوزه نشان می‌دهد که ابزارهای متنوع متفاوتی برای ترسیم «سنجش‌ها» در طول یک دوره آموزشی وجود دارد. با توجه اهمیت موضوع لذا مؤلف چهار ابزار متضاد: الف- دیاموند؛ ب- سامسیون و گودفیلو؛ ج- نایت؛ د- لاو و مارشال را انتخاب نموده تا مزایا و نحوه استفاده از آن‌ها را بررسی نماید.

الف- دیاموند (۱۹۹۸). راهنمای مرجع روبرت دیاموند درخصوص طراحی دوره و برنامه‌های درسی در آموزش عالی امریکا، تأکید ویژه‌ای بر طراحی یک برنامه‌درسی منسجم دارد. وی معتقد است که روش‌های سنجش را باید متناسب با اهداف دوره آموزشی (که در ابتدای فرایند طراحی برنامه‌درسی ظهور می‌کنند) تعیین نمود. دیاموند «چک‌لیستی از شایستگی‌های پایه» که مرتبط با «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» هستند را ارائه نموده که کمیته برنامه‌درسی می‌تواند آن را در تعیین روش‌های سنجش مورد توجه قرار دهد (دیاموند، ۱۹۹۸). این چک‌لیست، شایستگی‌های خاص را به تک‌تک دروس یا سایر تجربیات یادگیری رسمی تخصیص می‌دهد بدین صورت که مشخص می‌گردد که یک بخش خاص از شایستگی در کدام درس یا دروس پرورش داده می‌شود، توسعه بیشتر داده می‌شود و سنجیده می‌شود. با توجه به اینکه هر رشته تحصیلی نیازمند دانش و مهارت‌های خاص مختص به خود است لذا چک‌لیست مذکور را نباید ثابت انگاشت و آن را باید با توجه به مهارت‌های مختص رشته تحصیلی اصلاح نمود. در واقع دیاموند مسئولان دوره‌های آموزشی را ترغیب می‌نماید که شایستگی‌های مدنظر خویش را به چک‌لیست اضافه نمایند و عواقب ناگوار اتخاذ هر چک‌لیست منتشر شده‌ای از مهارت‌ها و شایستگی‌ها و پذیرفتن بدون اصلاح آن‌ها برای استفاده در سایر محیط‌های دانشگاهی را هشدار می‌دهد (۱۹۹۸، ص ۵۳). وی معتقد است که اگر این کار می‌خواهد با موفقیت انجام شود، اعضای هیئت علمی باید در فرایند «ترسیم» مسئولیت داشته و نسبت به آن مالکیت داشته باشند.

جدول ۱ راهبردی برای سنجش یک دوره آموزشی (نایت، ۲۰۰۰)

۱- بپذیریم که برخی از چیزها را نمی‌توان به طور پایا سنجش کرد و راه‌های بدیل یا جایگزینی که اطلاعات را در اختیار ذینفعان قرار می‌دهند را اتخاذ کنیم
۲- بر روی پایایی سنجش چیزهای سرمایه‌گذاری کنیم که می‌توانند و باید به طور پایایی سنجش شوند (سنجش با سهم بالا)
۳- بپذیریم که سنجش اصولاً ابزاری برای اعطاء مدارک تحصیلی نیست بلکه ابزاری کمکی برای یادگیری دانشجویان نیز هست (سنجش با سهم پایین)
۴- از منابعی که جزء بند (۳) نیستند برای انجام بند (۲) استفاده نماییم

نقد. راهنمای دیاموند درمورد «ترسیم روش‌های سنجش» در طول دوره آموزشی، ساده و شاید حتی بسیار ساده است. این راهنما در ارتباط با سنجش، فقط یک گزینه دارد یعنی سنجش یا به طور جامع صورت گرفته است یا خیر. این راهنما، به طور شفاف به سنجش تکوینی یا پایانی و همچنین روش‌های سنجش (به‌عنوان مثال، امتحان، پوسترها، تألیفات) اشاره نمی‌کند. می‌توان استدلال کرد که «سنجش تکوینی» ممکن است در ذات

جدول ۲ بازنمای از فرم ترسیم برنامه‌درسی شایسته‌محور دیاموند (۱۹۹۸)

کلید راهنما:	درس	درس	درس	درس	درس	شایستگی (ویژه یک مؤسسه آموزش عالی)
A: معرفی شده (پرورش داده شده)	--	--	--	--	--	برقراری ارتباط
B: استفاده شده	A	A	A	A	A	کاوش و جستجو
C: توسعه بیشتر داده شده	C	C	B	B	A	خلاقیت
D: به طور جامع سنجیده شده	A	A	A	A	A	کار تیمی
	D	D	D	D	A	حل مسئله
	D	D	C	D	D	تفکر انتقادی
	D	D	D	D	D	سواد کامپیوتری
	A	A	B	A	A	اخلاقیات
	A	A	A	A	A	مهارت‌های رهبری
	D	D	D	D	D	مهارت‌های بازیابی اطلاعات
	A	A	-	-	-	شهروندی

سه طبقه اول (یعنی پرورش داده شده یا معرفی شده، استفاده شده، توسعه بیشتر داده شده) که مربوط به فعالیت‌های یادگیری است، باشد. با این وجود این شیوه ساده ترسیم ممکن است به هدفی که مدنظر دیاموند است (به‌عنوان مثال برای بحث‌های اولیه حول طراحی یک برنامه‌درسی جدید) کمک نماید.

ب- سامسون و گودفیلو (۲۰۰۴). در مقایسه با رویکرد دیاموند که ترسیم در همان ابتدای طراحی یک دوره آموزشی جدید صورت می‌گیرد، سامسون و گودفیلو (۲۰۰۴) ترسیم را بر روی یک برنامه‌درسی موجود (یک برنامه‌درسی کارشناسی علوم تربیتی) انجام داده‌اند تا هم مهارت‌های عمومی پرورش یافته شده در دوره آموزشی شناسایی شوند و هم آن دسته از مهارت‌هایی که ممکن است مورد غفلت قرار گرفته باشند نیز نمایان شوند. این رویکرد با رویکرد دیاموند که بر «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» تمرکز دارد، در تقابل است. شایان ذکر است سامسون و گودفیلو این کار را در یک حالت آکادمیکی انجام دادند که در ادامه متوجه شدند این کار آنچنان که ابتدا ساده به نظر می‌رسد ساده نیست. به‌عنوان مثال ادراک اعضای هیئت علمی از «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» و اینکه آیا برخی از آن‌ها باید به‌صورت رسمی سنجیده شوند یا خیر، متفاوت بود.

سامسون و گودفیلو (۲۰۰۴) براساس کار اول گیبس و همکاران (۱۹۹۴)، ماتریسی با عنوان «نیمرخ یادگیری دانشجویی»^۲ را طراحی کردند. آن‌ها مهارت‌ها یا ویژگی‌های دانش‌آموختگی مؤسسه‌ای را در این نیمرخ گنجانده‌اند اما اجازه اضافه شدن سایر مهارت‌ها را نیز می‌دهند. به‌جای بررسی کلی دوره آموزشی توسط کمیته برنامه‌درسی (دیاموند، ۱۹۹۸)؛ سامسون و گودفیلو

1. enquiry

2. Student Learning Profile

معتقدند که این کار باید با تمرکز دقیق‌تری بر دروس و افرادی که به‌صورت فردی با مدیران هماهنگ‌کننده دروس کار می‌کنند، انجام شود. جزئیات اضافه شده شامل موارد زیر است: الف) توصیفگر یا دستاورد یادگیری درس که ارتباط آن با شایستگی ترسیم شده است؛ ب) یک بخشی که نشان می‌دهد آیا اساتید شایستگی‌های مرتبط را آموزش می‌دهند یا خیر؛ ج) یک بخش کلیدی بسیار دقیقی که در آن مشخص می‌شود که آیا دانشجویان در این حوزه دارای دانش قبلی هستند یا خیر؛ د) طیفی از انتظارات مرتبط با تدریس/یادگیری و سنجش؛ ر) یک بخش مربوط به اظهارنظر بیشتر که اغلب در مورد روش سنجش است (به جدول ۳ رجوع شود). این رویکرد در حالی که جزئیات دقیق‌تری از هر درس را در اختیار قرار می‌دهد و در انتظارات از آنچه که در فعالیت تدریس و یادگیری منظور می‌شود واضح‌تر است، همچنین تهیه چند صفحه اطلاعات مربوط به هر درس را نیز ملزم می‌سازد. در این رویکرد، آنچه را که در جزئیات به دست می‌آورد اما در برداشت کلی از دوره آموزشی از دست می‌دهد.

جدول ۳ مقایسه بین کلید راهنمای سامسون و گودفیلد (۲۰۰۴) و دیاموند

کلید راهنمای سامسون و گودفیلد	کلید راهنمای دیاموند
ارتباط	مهارت‌های عمومی مرتبط با درس خود را علامت بزنید -
فرض شده	فرض می‌شود دانشجویان این مهارت را قبل از این درس کسب نموده‌اند -
ترغیب شده	دانشجویان ترغیب می‌شوند که در این درس این مهارت‌ها را کسب نمایند، تمرین کنند یا پالایش نمایند استفاده شده
آموزش داده شده	در این درس، اعضای هیئت علمی و سایر دانشجویان، این مهارت را برای دانشجویان آموزش می‌دهند -
به طور صریح تدریس شده	در این درس، به طور صریح به دانشجویان آموزش داده می‌شود معرفی شده
ضروری	در این درس، دانشجویان ملزمند که این مهارت را از خود نشان دهند توسعه بیشتر / استفاده بیشتر
ارزیابی شده	در این درس، دانشجویان براساس این مهارت ارزیابی می‌شوند به طور جامع سنجیده شده
اظهارنظرهای اضافی	

ج- نایت (۲۰۰۰). نایت از یک زوایه متفاوتی به موضوع «ترسیم» می‌پردازد. وی بیان می‌دارد با توجه به اینکه اهداف متعدد برای سنجش وجود دارد، لذا سخت است که سنجش‌های داشته باشیم که از لحاظ اقتصادی زیست‌پذیر باشند به صورتی که هم روا و هم پایا باشند. وی معتقد است که در طول بازه زمانی یک برنامه‌درسی باید بین «سنجش‌های پایانی با سهم بالا» که با هدف گزارش به ذینفعان بیرونی انجام می‌گیرند و «سنجش‌های عمدتاً تکوینی» که در نتیجه نیاز به سنجش‌های پیچیده با سهم پایین صورت می‌گیرند، سبک سنگین کرد و تناسب را برقرار نماییم. وی همچنین استفاده از طیفی از شیوه‌های سنجش (همچون سنجش توسط دانشجویان، همتایان و اساتید) را ترغیب می‌نماید. اگرچه وی برای ترسیم راهبردهای سنجش، از «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» (که از آن‌ها به‌عنوان صلاحیت‌های عمومی یا قابل انتقال نیز یاد می‌کند) استفاده می‌نماید اما به‌جای بررسی وضعیت «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» براساس تک‌تک دروس، این ویژگی‌ها را در طول سال‌های مختلف دوره آموزشی توصیف می‌نماید. اگرچه وی این رویکرد را صرفاً به‌عنوان یک فعالیت «ترسیم» نمی‌پندارد، اما با اینحال می‌توان از نقطه قوت این رویکرد برای نشان دادن وضعیت سنجش براساس کارکردهای آن (تکوینی در مقابل تراکمی؛ بروان و همکاران، ۱۹۹۷) و اشخاصی که سنجش را انجام می‌دهند (دانشجو، همتایان و اساتید) استفاده کرد. در جدول ۴ خلاصه‌ایی از استدلال اقتصادی و پداگوژی «نایت» در رابطه با نحوه استفاده از انواع مختلف راهبردهای سنجش ارائه شده

است. نایت معتقد است که از لحاظ اقتصادی و پداگوژی بهتر است که راهبردهای سنجش در سال‌های آخر دوره آموزشی شامل سنجش‌های پر هزینه، پایا و بسیار معتبر توسط اساتید باشد (به مواردی که در جدول ۴ با رنگ قرمز برجسته شده‌اند نگاه کنید) در حالیکه راهبردهای سنجشی در سال اول دوره آموزشی شامل سنجش‌های عمومی عمدتاً پیچیده، با سهم پایین توسط هم‌تایان، خود دانشجو یا اساتید باشد.

د- لاو و مارشال (۲۰۰۴). آموزش عالی استرالیا یکی از حامیان مهم بین‌المللی است که ترغیب‌کننده «ترسیم ویژگی‌های دانش‌آموختگی» در یک دوره آموزشی است. در یک پروژه مرتبط با «فرایند توسعه دانشگاه موردوک»، لاو و مارشال (۲۰۰۴) در تدوین یک ابزار الکترونیکی با عنوان «طرح ترسیم ویژگی‌های دانش‌آموختگی» (GAMP) مشارکت نمودند که در آن ابتدا دستاوردهای یادگیری هر درس و سپس دستاوردهای یادگیری هر دوره آموزشی تعیین می‌شود. آن‌ها بر ماهیت تکوینی این کار تأکید نموده و درمورد اینکه چگونه این فرایند سایر بحث‌های حول طراحی برنامه‌درسی را با اعضای درگیر در این فرایند آغاز کرد، اظهار نظر کردند. با درگیر شدن «مرکز تدریس و یادگیری» در این فرایند، لاو و مارشال این رویکرد را به‌عنوان یک «رویکرد میانه» به صورتی که در تضاد با رویکرد بالا به پایین یا پایین به بالا است، توصیف نمودند (لاو و مارشال، ۲۰۰۴). این راهبرد نیز همانند ماتریس سامسون و گودفیلو (۲۰۰۴) بر روی برنامه‌های درسی موجود اجرا می‌شود اما الکترونیکی بودن این راهبرد به اعضای هیئت علمی امکان می‌دهد که گزارش‌ها و نمودارهایی از اهداف یادگیری، فعالیت‌های یادگیری، محتوا و روش‌های سنجش «دروس» را چاپ نمایند به صورتی که ارتباط دروس با ۹ «ویژگی اصلی دانش‌آموختگی» و ۲۷ «ویژگی فرعی دانش‌آموختگی» این مؤسسه آموزش عالی را نشان می‌دهد.

جدول ۴ بازنمای از ترسیم سنجش‌های دوره آموزشی نایت

ویژگی‌های عمومی قابل انتقال					ویژگی‌های مختص یک رشته تحصیلی				
ویژگی دانش‌آموختگی n	ویژگی دانش‌آموختگی ...	ویژگی دانش‌آموختگی ۷	ویژگی دانش‌آموختگی ۶	ویژگی دانش‌آموختگی ۵	ویژگی دانش‌آموختگی ۴	ویژگی دانش‌آموختگی ۳	ویژگی دانش‌آموختگی ۲	ویژگی دانش‌آموختگی ۱	
		√FP FS		√FP FF	√FP FF	√FP FF	√FP FF	√FP FF	سال اول
			√FP FF	√FP FS	√FP FS	√FP FS	√FP FS	√FP FS	سال دوم
√FS AI	√FP FS AI		√FP FS	√FP FS HSF	√FP FS HSF	√FP FS HSF	√FP FS HSF	√FP FS HSF	سال سوم
√FS AI	√FP FS AI	√HSF	√FS HSF	√HSF	√HSF	√HSF	√HSF	√HSF	سال چهارم
<p>راهنمای نحوه استفاده از این ابزار:</p> <p>۷= فرصت‌های یادگیری، به طور هموار در اکثر دروس این سال تحصیلی ارائه شده است.</p> <p>FP= سنجش‌های تکوینی توسط هم‌تایان دانشجو، با سهم پایین</p> <p>FS= سنجش‌های تکوینی توسط خود دانشجویان، با سهم پایین</p> <p>FF= سنجش‌های تکوینی توسط اساتید، با سهم پایین</p> <p>AI= اعضای هیئت علمی در مصاحبه‌های مشاوره‌ای دانشجویی به دانشجویان بازخورد و راهنمایی می‌دهند</p> <p>HSF= سنجش‌های تراکمی صورت گرفته توسط اساتید با سهم بالا</p>									

سوابق در این رویکردهای الکترونیکی، اطلاعات دقیقی از روش‌های سنجش (یعنوان مثال پوستر)، محتوا (به‌عنوان مثال تاریخچه ماساژ درمانی)، فعالیت‌های یادگیری (به‌عنوان مثال کلاس‌های عملی) و اهداف یادگیری (همچون تکامل حرفه ماساژ درمانی) را در اختیار قرار می‌دهد. در مقایسه با رویکرد دیاموند (۱۹۹۸) یا سامسون و گودفیلو (۲۰۰۴) که روش‌های سنجش استفاده شده را تشریح نمی‌سازند، این رویکرد اطلاعات دقیق‌تری را در اختیار قرار می‌دهد. در مقایسه با رویکرد نایت (۲۰۰۰)، این ابزار اطلاعات دقیقی درمورد سنجش‌کنندگان (کسانی که سنجش را انجام می‌دهند) یا کارکردهای سنجش (یعنی تکوینی یا پایانی) را در اختیار نمی‌گذارد. بنابراین نقطه قوت این ابزار توانایی آن در ارائه و چاپ آسان گزارش‌هاست به صورتی که اعضای هیئت علمی می‌توانند به طور سریع یک نمای کلی از روش‌های سنجش استفاده شده و نحوه ارتباط آن‌ها با اهداف یادگیری و همچنین نحوه پیوند آن‌ها با تمامی «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» را ببینند.

بحث و نتیجه‌گیری

در حال حاضر اهمیت نقشه‌برداری یا ترسیم فعالیت‌های سنجش در طول دوره آموزشی، توجه روزافزونی را به خود جلب نموده است به صورتی که اقدامات مرتبط با انسجام در برنامه‌درسی در بین کشورهای مختلف عمومیت پیدا کرده است (نایت، ۲۰۰۰؛ دیاموند، ۱۹۹۸). بسیاری از افراد نقشه‌برداری یا ترسیم فعالیت‌های سنجشی در طول دوره آموزشی را به عمومیت یافتن تدوین «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» (که انتقاداتی نیز بر آن وارد شده) ربط می‌دهند (لاو و مارشال، ۲۰۰۴). اگرچه در سطح کلان، یک موضع مشترکی نسبت به رویکرد کلی ترسیم فعالیت‌های سنجشی در طول دوره آموزشی و مزایای آن وجود دارد اما در سطح خردتر، تفاوت‌هایی از لحاظ اطلاعات کسب شده برای این فرایند وجود دارد.

اولین وجه اشتراک این رویکردها این است که بیشتر آن‌ها نه تنها انواع فعالیت‌های سنجشی در طول برنامه‌درسی را مورد توجه قرار می‌دهند بلکه فعالیت‌های تدریس و یادگیری استفاده شده در طول دوره آموزشی را نیز نشان می‌دهند. در این رابطه گیج‌بیلز و همکاران (۲۰۰۵، ص ۷) بیان می‌نمایند که این دیدگاه سنتی نسبت به سنجش که سنجش میزان موفقیت دانشجویان از آموزش آن‌ها متمایز است و فعالیت‌های سنجشی تنها در پایان فرایند یادگیری صورت می‌گیرند، دیگر قابل دفاع نیست.

وجه اشتراک دیگری که در ادبیات و متون نظری این حوزه دیده می‌شود این است که اگرچه ترسیم فعالیت‌های سنجشی (خصوصاً در رابطه با ویژگی‌های دانش‌آموختگی) اغلب توسط مدیریت آغاز می‌شود اما اگر اعضای هیئت علمی در آن درگیر نشوند ممکن است فقط به صورت سطحی صورت پذیرد (لاو و مارشال، ۲۰۰۴). در این رابطه ماتچ (۲۰۰۲) معتقد است که اعضای هیئت علمی بهتر است بیشتر بر «فرایند» ترسیم تاکید کنند بر «محصول» آن. لاو و مارشال (۲۰۰۴) نیز در رویکردشان از ایده ترسیم سنجش‌ها حمایت نمودند که اگرچه با «فرایند تضمین کیفیت بالا به پایین» مرتبط بود، اما جنبه توسعه‌ای برای آن به همراه داشت (همچنین به کارهای کامینگ و همکاران، ۲۰۰۵ رجوع شود). همچنین، سامسون و گودفیلو (۲۰۰۴) نیز خاطر نشان می‌سازند که این کار پیچیده‌تر از آن است که ابتدا به نظر می‌رسید و برای الگوهای عمومی مفیدتر است. اکثر نویسندگانی که از «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» به‌عنوان رویکرد ترسیم استفاده کرده‌اند استدلال می‌کردند که "اگرچه فهرستی از «ویژگی‌های دانش‌آموختگی مؤسسه‌ای» نقطه شروع مفیدی برای ترسیم است اما این فهرست نیاز به اصلاح و تفصیل دارد تا برای رشته‌های تحصیلی مختلف معنا پیدا کند"

(دوکاس، ۲۰۰۹). اهمیت دارندگی آکادمیکی «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» نمی‌تواند گزافه‌گویی باشد. (شارپ و اسپراو، ۲۰۰۲، ص ۶).

با وجود این شباهت‌ها، اما این رویکردهای ترسیم از لحاظ الف) زمان‌بندی، ب) سادگی و ج) نوع اطلاعات جمع‌آوری شده با یکدیگر تفاوت دارند. همچنین در این رویکردها، میزان درگیر شدن کادر آموزشی در این طرح نیز متفاوت است. اگر رویکردهای ترسیم را بر روی یک طیف قرار دهیم در انتهای این مقیاس، رویکرد دیاموند (۱۹۹۸) به‌عنوان ساده‌ترین شکل قرار دارد. در این رویکرد، دیاموند (۱۹۹۸) از یک فرم بسیار ساده‌ایی استفاده می‌کند که توسط کمیته برنامه‌درسی پُر می‌شود تا در طراحی یک برنامه‌درسی جدید یک دید کلی را به دست دهد. در مقابل، بیشتر تدوین‌کنندگان دیگر رویکردهایی را مطرح کرده‌اند که برای برنامه‌درسی موجود کاربرد دارند. رویکرد سامسون و گودفیلو (۲۰۰۴) و لاو و مارشال (۲۰۰۴) اطلاعات بسیار دقیق‌تری را در اختیار قرار می‌دهند. برعکس رویکرد لاو و مارشال که جزئیات دقیقی از روش‌های سنجش استفاده شده را ارائه نمی‌دهند، اما رویکرد ترسیم سامسون و گودفیلو (۲۰۰۴) بر این تمرکز می‌نماید که آیا «ویژگی‌های دانش‌آموختگی» مرتبط‌اند و اینکه آیا آن‌ها در این درس آموزش داده می‌شوند.

رویکرد نایت (۲۰۰۰) از لحاظ نمای کلی ساده‌اش از دوره آموزشی همانند رویکرد دیاموند (۱۹۹۸) است اما از لحاظ اینکه به سنجش کنندگان (خود/همتا/اعضای هیئت علمی) و کارکردهای سنجش (تکوینی/پایانی) توجه دارد با سایر رویکردهای ترسیم تفاوت دارد. رویکرد نایت بطور ویژه مسائل روایی/ پایایی و هزینه - اثربخشی را مورد ملاحظه قرار می‌دهد.

به منظور اینکه مشخص شود که کدام یک از رویکردهای مذکور به بهترین وجه با نیازهای یک استاد منطبق است، وی باید موارد زیر را مشخص نماید: الف- کدام اشخاص و چه تعداد افراد در فعالیت ترسیم درگیر می‌شوند؛ ب- چه زمانی ترسیم انجام می‌شود (ترسیم برای دوره‌های آموزشی موجود یا جدید)؛ ج- اطلاعات چگونه استفاده و به اشتراک گذاشته خواهند شد؛ و د- اهداف ترسیم برنامه‌درسی چیست. براساس توضیحات ارائه شده به نظر می‌رسد یک رویکرد ایده‌آلی برای ترسیم وجود نداشته باشد بلکه ممکن است رویکرد یا ترکیبی از آن‌ها تناسب بهتری با نیازهای یک استاد داشته باشد و امیدوارم این مقاله راهی برای کمک به اساتید در انتخاب گزینه مناسب باشد.

منابع

- Barnett, R. & Coates, K. (2005ba). Curriculum: A missing term. In engaging the curriculum in higher education (pp13-26). Berkshire: SRHE & Open University Press.
- Brown G., Bull J., Pendlebury M (1997). Assessing Student Learning in Higher Education. London: Routledge.
- Clark, D. and M.C. Linn, M. C. (2003). Designing for knowledge integration: The impact of instructional time. *The Journal of the Learning Sciences*, 12(4): 451-493.
- Cummings, R., Phillips, R., Tilbrook, R., Lowe, K. (2005). Middle-out approaches to reform of University teaching and learning: Champions striding between 'top-down' and 'bottom-up' approaches. *International Review of Research in Open and Distance Learning*. 6(1), 1-18.
- Diamond, R.M. (1998) *Designing and Assessing Courses and Curricula: A Practical Guide*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Ducasse, A.M. (2009) *Toeing the line: Mapping Graduate Attributes to Assessment in the Humanities and Social Sciences*, http://www.latrobe.edu.au/humanities/assets/downloads/Learn_Teach/Grad_attributes_paper_Ducasse.pdf accessed 1st July 2009
- Fink, L. D. (2003). *Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Fraser, S.P., Bosanquet, A.M. (2006). The Curriculum? That's just a unit outline, isn't it? *Studies in Higher Education*, 31(3), 269-284.
- Gijbels, D., van de Watering, G., & Dochy, F. (2005). Integrating assessment tasks in a problem-based learning environment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30 (1). 73-86.
- Jawah, C., Macfarlane-Dick, D, Matthew, B., Nicol, D., Ross D, & Smith, B. (2004) *Enhancing student learning through effective formative feedback*. <http://www.heacademy.ac.uk/ourwork/learning/assessment/senlef>
- Keenan, A., O'Neill, G. (2008). *Engaging Academic Staff in a Strategic Approach to Assessment Practices in University College Dublin's (UCD) College of Life Sciences*. Paper accepted for presentation in the International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI 2008), Madrid, Spain. 16th/17th November 2008.
- Knight, P.T. (2000) *The Value of a Programme-wide approach to Assessment*. *Assessment & Evaluation*, 25 (3), 237-251.
- Lowe, K. & Marshall, L. (2004). *Plotting renewal: Pushing curriculum boundaries using a web based graduate attribute mapping tool*. In R. Atkinson, C. McBeath, D. Jonas-Dwyer & R. Phillips (Eds), *Beyond the comfort zone: Proceedings of the 21st ASCILITE Conference* (pp. 548-557). Perth, 5-8 December. <http://www.ascilite.org.au/conferences/perth04/procs/lowe-k.html>
- Mutch, A. (2002) *Thinking strategically about assessment*. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 27(2)163-174.
- O'Neill, G., McMahon, T. (2005). *Student-Centred Learning: What does it mean for students and lecturers?* In, *Emerging Issues in the Practice of University Learning and Teaching* pp. 27-36. Dublin: AISHE publication.
- Ornstein, A.C., Hunkins, F.P. (2009) *Curriculum foundations, principles and issues*. (5rd Ed). Boston: Pearson Education Inc.
- Sharp, S. Sparrow, H., (2002) *Developing frameworks to embed graduate attributes in tertiary courses*. <http://otl.curtin.edu.au/tlf/tlf2002/abstracts/sharp-abs.html> Accessed 20th July 2009
- Sumsion, J., Goodfellow, J. (2004) *Identifying generic skills through curriculum mapping: a critical evaluation*. *Higher Education Research & Development*, 23 (3), 329-346.
- Toohy, S. (2000). *Designing courses for higher education*. Buckingham: SRHE & Open University Press.
- Treleaven, L. & Voola, R. (2008) *Integrating the Development of Graduate Attributes Through Constructive Alignment*. *Journal of Marketing Education*, 30; 160
- Wiggins, G. & McTighe, J. (2005). *Understanding by Design*. Second Edition. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.

ضمیمه ۵: ارزیابی تطبیقی دروس یک سال تحصیلی

ارزیابی تطبیقی دروس یک سال تحصیلی

مرکز تدریس و یادگیری دانشگاه دوبلین کالج

(geraldine.m.oneill@ucd.ie)

اونیل، ج، برگرفته شده از گیبس و همکاران، ۱۹۸۸

دانشکده:	دوره آموزشی:
سال تحصیلی:	تاریخ:
ارزیاب:	

دستورالعمل‌هایی برای دانشجویان جهت تکمیل فرم نظرسنجی: لطفا بخش‌های «الف»، «ب» و «ج» را تکمیل نمایید.

الف- لطفا وزن هر درس را در رابطه با سایر دروس اصلی، مشخص نمایید.

نکته: برای هر سؤال، تمامی پاسخ‌ها نمی‌تواند بالاتر (۳) و یا پایین‌تر (۱) از میانگین باشد، بنابراین وزن برخی از دروس نسبت به بقیه باید بالاتر یا پایین‌تر باشد (یعنی تمام آن‌ها نمی‌توانند دارای وزن ۳ باشند). دانشجویان می‌توانند درخصوص برخی سؤالات، وزن تمام پاسخ میانگین (۲) باشد.

عدد ۳= وزن بالاتر از میانگین در سال تحصیلی حاضر

عدد ۲= وزن میانگین در سال تحصیلی حاضر

عدد ۱= وزن کمتر از میانگین در سال تحصیلی حاضر

N/A= قابل اجرا نیست.

نمیسال دوم: دروس اصلی			نمیسال اول: دروس اصلی			آیتم
۳	۲	۱	۳	۲	۱	
						۱. گرانباری سنچش
						۲. سطح بازخورد به سنچش‌ها
						۳. استفاده از روش‌های یادگیری فعال
						۴. پرورش مهارت‌های خودراهبری ^۱ دانشجو
						۵. استفاده از مثال‌هایی از زندگی واقعی
						۶. میزان وضوح سخنرانی‌های اعضای هیئت علمی
						۷. سطح سختی مواد آموزشی
						۸. توصیه در مورد مهارت‌ها و راهبردهای «مطالعه کردن»
						۹. تحت پوشش قرار گرفتن مواد آموزشی مربوطه
						۱۰. به‌روز بودن مواد آموزشی
						۱۱. توالی منطقی درس
						۱۲. وضوح و روشن بودن اهداف درس (انتظارات)
						۱۳. یادگیری از سایر دانشجویان
						۱۴.

- ب- در مقایسه با سایر دروس اصلی سال تحصیلی حاضر، آیا دروسی وجود دارند که از نظر شما آنها باید:
- بهبود یابند (لطفا توضیح دهید که چرا باید بهبود یابند و ایده‌های تان برای تغییر را مطرح نمایید)
 - دارای نقطه قوت‌های زیادی باشند (توضیح دهید که چرا چنین نظری را دارید؟)
 - ج- نظرتان در مورد کل سال تحصیلی حاضر چیست (به‌عنوان مثال آیا دروس به طور مناسب به همدیگر پیوند خورده‌اند؟)
- آیا پیشنهاداتی برای بهبود طرح یادگیری سال تحصیلی حاضر دارید؟

دستورالعمل‌هایی برای کادر آموزشی: مدیران هماهنگ‌کننده سال تحصیلی

۱. این پرسشنامه برای ارزیابی تطبیقی دروس اصلی مناسب‌تر است و بیشتر توسط مدیران هماهنگ‌کننده درگیر در طرح یادگیری سال تحصیلی حاضر استفاده می‌شود. این پرسشنامه جایگزین مناسبی برای پرسشنامه‌ایی که مدیران هماهنگ‌کننده درس که بازخوردهای بسیار متمرکزشان بر دروس خودشان است، نیست.
۲. از این پرسشنامه، بهتر است در پایان سال تحصیلی و جهت مقایسه تمامی دروس موجود در آن سال تحصیلی استفاده شود. این پرسشنامه نه تنها دروسی که مسائل و مشکلات مشخصی دارند را مشخص می‌سازد (البته در مقایسه با سایر دروس) بلکه برخی از ناسازگاری بین دو نیمسال یک سال تحصیلی را نیز مشخص می‌کند.
۳. یافته‌های این پرسشنامه باید توسط مدیران سال تحصیلی و در یک حالت حرفه‌ای و آگاهانه تفسیر شود زیرا برای برخی از دروس (به لحاظ ماهیت موضوعی یا رویکردهای تدریس آن) ممکن است تفسیر کردن آن سخت باشد یا شرایط منحصر به فردی وجود داشته باشد که باید مورد ملاحظه قرار گیرد. یافته‌های این پرسشنامه فقط نظر دانشجویان در مورد دروس را به دست می‌دهد بنابراین یافته‌های مذکور باید از طریق بحث با مدیر هماهنگ‌کننده درس یا رئیس دانشکده سه‌سوسازی شوند. یادآور می‌شود که بحث‌های صورت گرفته باید متمرکز بر نمرات باشد (نمرات از ۱ و ۳ است و با توجه به سؤال، می‌توانند مثبت یا منفی باشند).
۴. سؤالاتی که توسط دکتر جرال‌دین (از مرکز تدریس و یادگیری دانشگاه دوبلین کالج) (Geraldine.m.oneill@ucd.ie) استفاده شده، مبتنی بر سؤالاتی است که به طور مکرر در فرم‌های بازخورد استفاده شده‌اند. با این وجود برخی از آن سؤالات ممکن است برای سال تحصیلی شما مناسب نباشد؛ همچنین ممکن است سؤالاتی وجود داشته باشند که بخواهید اضافه نمایید (برای مثال، سؤالات متداول مرتبط با مؤسسه آموزش عالی) لذا به راحتی می‌توانید سؤالات این پرسشنامه را اصلاح نمایید.
۵. برای بازخورد از وضعیت کلی کلیه دروس اصلی هر سال تحصیلی، نیاز است که فقط از یک پرسشنامه استفاده شود.
۶. این پرسشنامه باید توسط مدیران هماهنگ‌کننده سال تحصیلی و جهت انجام اصلاحات در سال تحصیلی (البته انجام اصلاحات با همکاری تیم دوره آموزشی) استفاده شود و یافته‌های آن باید در طراحی دوره آموزشی بازخورد داده شود.

Gibbs, G. Habeshaw, S. & Habeshaw T., (1988) 53 Interesting Ways to Appraise Your Teaching Bristol, Technical & Educational Services Lt

ضمیمه ۶: نمونه‌ای از یک دوره آموزشی دانشگاهی

«دوره آموزشی کارشناسی فناوری اطلاعات دانشگاه صنعتی نیوجرسی»

توضیحاتی درباره دوره آموزشی «فناوری اطلاعات» (چشم‌انداز و ارزش‌ها): «فناوری اطلاعات» در حال تغییر دنیای اطراف، تغییر روش‌های تجارت، تغییر روش‌های یادگیری، تغییر روش‌های برقراری ارتباط، و حتی تغییر روش‌های سرگرمی مان است. رشته تحصیلی IT به یکپارچه‌سازی، طراحی، استقرار، و مدیریت منابع و خدمات کامپیوتری و شبکه‌ای و همچنین توسعه زیرساخت‌های فناوری در سازمان‌ها می‌پردازد.

رشته IT دارای کاربردهایی در سراسر گستره اقتصادی است. متخصصان IT به حل مسائل پیچیده نرم‌افزاری و سخت‌افزاری می‌پردازند بنابراین نیازمند دانش و توانایی‌های اساسی و استفاده از فرایند سنجش نیازها، انتقال فناوری و حمایت از کاربرانند.

در دانشگاه صنعتی نیوجرسی، دوره آموزشی کارشناسی «فناوری اطلاعات» و دوره آموزشی کارشناسی «مدیریت و امنیت IT» توسط اعضای هیئت علمی مجرب و منابع غنی دانشکده علوم کامپیوتری صورت می‌گیرد تا دانشجویان را برای انواع مشاغل و در عرصه کلیه جنبه‌های اقتصادی «عصر اطلاعاتی» آماده نماید. در این دوره آموزشی، دانشجویان بر جنبه‌های مختلف IT همچون شبکه‌ها و امنیت، تدوین بازی و چند رسانه، مسائل حقوقی IT تمرکز می‌کنند. دانشجویان دوره‌های آموزشی کارشناسی IT ملزم به گذراندن دروس اصلی^۱، دروس تخصصی مشترک، دروس انتخابی، دروس اختیاری و پروژه کارشناسی هستند. به طور کلی، دانشجویان این دانشکده که از دوره‌های آموزشی کارشناسی فارغ‌التحصیل می‌شوند آماده‌اند تا بسیاری از چالش‌هایی که در حال حاضر و در آینده گریبانگیر صنعت IT هستند را در کنترل خود بگیرند.

چگونه یک متخصص IT تفاوت ایجاد می‌کند. در حال حاضر دنیای کنونی نیاز روزافزونی به متخصصانی دارد که بتوانند فناوری اطلاعات را برای تمام جنبه‌های زندگی به کار ببرند، بنابراین دانشجویان با اخذ مدرک کارشناسی IT می‌توانند نقش محوری را در آن شرکت‌ها بازی کنند.

با به دست آوردن درکی گسترده از اینکه چگونه کامپیوتر، اطلاعات را به دست می‌گیرد و مدیریت می‌نمایند (ارزیابی، طراحی، یکپارچه‌سازی و مدیریت سیستم‌ها) افراد می‌توانند زیرساخت‌هایی در سازمان‌ها ایجاد کنند که ممکن است یک روز نقش محوری را در اقتصاد جهانی بازی کند.

متخصصان IT منابع و خدمات کامپیوتری و ارتباط از راه دور را در طیف گسترده‌ای از زمینه‌ها که شامل: «امنیت شبکه»، «مدیریت»، «چندرسانه»، «اپلیکیشن‌های وب»، «بازی»، «مهندسی»، «عدالت و دادگاهی جرایم» و «معماری» است را طراحی، به‌کارگیری، و مدیریت می‌کنند.

اهداف دوره آموزشی^۲

اهداف دوره آموزشی کارشناسی فناوری اطلاعات این دانشگاه آن است که دانشجویان را به شکلی آماده نماید که ۳ تا ۵ سال بعد از اتمام دوره آموزشی، دانش‌آموختگان بتوانند:

۱- با استفاده از دانش کسب شده از دوره آموزشی کارشناسی فناوری اطلاعات؛ به‌عنوان یک حرفه‌ای کامپیوتر^۳ انجام وظیفه کنند.

1. Core

2. Program educational Objectives

3. computing professional

- ۲- در حرفه کامپیوتری^۱ خود درگیر شوند و از مهارت‌های حرفه‌ای خود برای ایجاد تأثیرات مثبت بر جامعه استفاده کنند.
- ۳- با به کار بردن مهارت‌های یادگیری آموخته شده از دوره‌های آموزشی فناوری اطلاعات، در توسعه بیشتر حرفه‌ای^۲ خود مشارکت نمایند.

دستاوردهای یادگیری دوره آموزشی^۳

- این دوره آموزشی باعث می‌شود که دانشجویان هنگام دانش آموختگی به توانمندی‌های زیر دست یابند:
۱. توانایی کاربرد دانش کامپیوتر و ریاضیات متناسب با رشته تحصیلی خود
 ۲. توانایی تحلیل مسئله و تعیین و تعریف الزامات کامپیوتری برای حل آن
 ۳. توانایی طراحی، اجرا، و ارزیابی یک سیستم، فرایند، مولفه، یا یک برنامه مبتنی بر کامپیوتر برای برآوردن نیازهای مطلوب
 ۴. توانایی عملکرد کارآمد در تیم‌ها برای دستیابی به یک هدف مشترک
 ۵. توانایی برقراری ارتباط کارآمد با طیفی از مخاطبان
 ۶. توانایی تحلیل تأثیر جهانی و محلی کامپیوتر^۴ بر افراد، سازمان‌ها و جامعه
 ۷. به رسمیت شناختن^۵ نیاز به توسعه مداوم حرفه‌ای و درگیر شدن در آن
 ۸. توانایی استفاده از تکنیک‌ها، مهارت‌ها و ابزارهای ضروری برای انجام کارهای مهندسی کامپیوتری^۶
 ۹. توانایی استفاده و کاربرد مفاهیم و شیوه‌های فنی رایج در فناوری‌های اصلی اطلاعات^۷
 ۱۰. توانایی تعیین و تحلیل نیازهای کاربر و در نظر گرفتن آن‌ها در انتخاب، خلق، ارزیابی و مدیریت سیستم‌های مبتنی بر کامپیوتر^۸
 ۱۱. توانایی یکپارچه‌سازی کارآمد راه‌حل‌های مبتنی بر IT در محیط‌های کاربر
 ۱۲. درک بهترین شیوه‌های انجام کار و استانداردها و نیز کاربرد آن‌ها
 ۱۳. توانایی کمک به خلق یک «پلان پروژه کارآمد»

انواع گرایش‌های تخصصی کارشناسی «فناوری اطلاعات» در دانشگاه نیوجرسی:

۱- گرایش تخصصی^۹ «عدالت و قانون جرایم»^{۱۰}

این گرایش تخصصی به دانشجویان فرصت مطالعه جنبه‌های مختلف «عدالت جرایم» را می‌دهد. دانشجویان دروسی را که با «Rutgers-Newark School of Criminal Justice» مرتبط هستند اخذ می‌نمایند و خاستگاه‌ها و ریشه‌های جرایم دیجیتالی

-
1. computing profession
 2. further professional development
 3. Programme Outcomes
 4. computing
 5. recognition
 6. computing practice
 7. core information technologies
 8. computer-based systems
 9. specialization
 10. Criminal Justice & Law Specialization Courses

و نیز جرایم سنتی را مطالعه می‌کنند. دانشجویان یاد خواهند گرفت که چگونه فناوری‌های جدید را بتوانند پیاده‌سازی کنند تا جرایم را مورد پژوهش قرار دهند و از آن‌ها جلوگیری کنند. مهارت‌های یادگرفته شده در این تخصص می‌تواند منجر به کارراه‌های شغلی همچون: اجرای قانون، دادگاهی، و یا مطالعه در دانشکده حقوق در آینده شود. کارراهه شغلی^۱ بالقوه برای دانشجویان علاقه‌مند به «عدالت و قانون جرایم» شامل موارد زیر است:

ضابط قانون^۲، دانشکده حقوق^۳، Law Enforcement؛ کارشناس پزشکی قانونی^۴، تدوین‌کننده اپلیکیشن اجرای قانون^۵، فرمانداری فدرال^۶.

برای این گرایش تخصصی، ۸ درس از موارد زیر انتخاب می‌شود:

زمان ارائه	نام درس	ID درس
پاییز و بهار	Wireless Networks	IT 220
پاییز و بهار	Computer Systems Security	IT 230
پاییز و بهار	Computer Forensics	IT 330
پاییز و بهار	IT and the Law	IT 400
پاییز و بهار	Ethical Hacking	IT 430
پاییز و بهار	E-Commerce Technology	IT 310
پاییز و بهار	Analysis and System Design	IS 390

دروس دانشکده Rutgers (ادامه جدول بالا که ۸ درس انتخاب می‌شود)

زمان ارائه	نام درس	ID درس
پاییز و بهار	Intro to Criminal Justice	R 202-301
پاییز و بهار	Criminology	R 202-102
پاییز و بهار	Case Proc, the Law and the Courts	R 202-310
پاییز و بهار	Delinquency and Juvenile Justice	R 202-331
پاییز و بهار	Police and Society	R 202-203
پاییز و بهار	Gender, Crime and Justice	R 202-202

الزامات مربوط به ریاضیات

Pre-calc: Math 099, Math 108, Math 109 OR Math 098, Math 106, Math 107
Calc I: Math 111 or Math 138 or Math 113
Calc II: Math 112 or Math 238 or Math 114
Prob and Stat: Math 105 or Math 333

1. careers
2. law enforcement
3. Law School
4. Forensics Specialist
5. Law Enforcement Application Developer
6. Federal Government

الزامات مربوط به علوم پایه

دو درس علوم طبیعی که تکمیل‌کننده الزامات عمومی دانشگاه (GUR) است، باید توسط دانشجویان این گرایش اخذ گردند. فقط یکی از این دو درس علوم پایه است که نیاز به آزمایشگاه دارد. دروس مربوط به این تخصص یا گرایش را می‌توان از طریق مشاوره با یک مشاور، انتخاب و جایگزین کرد.

۲- گرایش تخصصی «مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی»

این گرایش تخصصی بر طراحی سیستم‌های اطلاعاتی تمرکز دارد تا بهره‌وری کسب و کار را بهبود بخشد. در این گرایش، دانشجویان در معرض فناوری‌های کنونی و تاثیر آن‌ها بر سازمان‌ها قرار می‌گیرند؛ و مسائلی را مورد بررسی قرار می‌دهند که در اقتصاد مبتنی بر فناوری حال و آتی هم از لحاظ ملی و هم از لحاظ بین‌المللی نیاز است که مورد توجه قرار گیرند.

کارراهه شغلی برای دانشجویان علاقه‌مند به «مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی» شامل موارد زیر است: حسابداری، رئیس MIS، مدیر سیستم‌های اطلاعاتی، مدیر IT

برای این تخصص ۸ درس از موارد زیر انتخاب می‌شود:

ID درس	نام درس	زمان ارائه
ACCT 117	Principles of Financial Accounting	پاییز و بهار
IS 245	Information Technology Systems	پاییز و بهار
IT 310	E-Commerce Technology	پاییز و بهار
HRM 301	Organization Behavior	پاییز و بهار
MRKT 330	Principles of Marketing	پاییز و بهار
IS 465	Advanced Information Systems	پاییز و بهار
OM 375	Management Science	پاییز و بهار
IS 390	Analysis and System Design	پاییز و بهار
IS 455	Information Systems Management	پاییز و بهار
MGMT 480	Management of Tech & Innovation	پاییز و بهار
MIS 363	Project Management	پاییز و بهار

الزامات مربوط به ریاضیات

Pre-calc: Math 099, Math 108, Math 109 OR Math 098, Math 106, Math 107
Calc I: Math 111 or Math 138 or Math 113
Calc II: Math 112 or Math 238 or Math 114
Prob and Stat: Math 105 or Math 333

الزامات مربوط به علوم پایه

دو درس علوم طبیعی که تکمیل‌کننده «الزامات عمومی دانشگاه» (GUR) است، باید توسط دانشجویان اخذ شوند. فقط یکی از این دو درس علوم پایه است که نیاز به آزمایشگاه دارد. دروس مربوط به این گرایش را می‌توان از طریق مشاوره با یک مشاور، عوض نمود و یا جایگزین کرد.

۳- گرایش تخصصی «امنیت شبکه و اطلاعات»

برای متخصصان کامپیوتری در سازمان‌های کسب و کار، آژانس‌های دولتی، نظامی و هر جایگاه اختصاصی؛ امنیت شبکه از اولویت بسیار بالایی برخوردار است. دانشجویانی که این تخصص را انتخاب می‌کنند به درکی از ارزیابی امنیت کامپیوتری می‌رسند؛ عملیات و پروتکل‌های کامپیوتری را به کار می‌برند؛ روش‌های محافظت از ذخیره و تراکنش داده را از طریق رمزنویسی انجام می‌دهند؛ حملات به سیستم‌های کامپیوتری را درک می‌کنند و آن را بازیابی می‌نمایند؛ از روش‌های نقض امنیت جلوگیری می‌کنند؛ سیستم‌های شبکه را فراهم می‌کنند؛ روبه‌های امنیت، بازیابی و تداوم کسب و کار را به کار می‌برند؛ و به مقابله با تکنیک‌های نفوذ سیستم‌ها می‌پردازند.

کارراه‌های بالقوه برای دانشجویان علاقه‌مند به «امنیت شبکه و اطلاعات»

رئیس امنیت شبکه‌های وایرلیس؛ تحلیلگر امنیت شبکه، مهندس تضمین اطلاعات؛ رئیس فایروال (دیوار آتش)؛ تحلیلگر جرایم دیجیتال؛ کارشناسان محافظت از زیرساخت‌های کامپیوتری
برای این تخصص، هشت درس از جدول زیر انتخاب می‌شود.

ID درس	نام درس	زمان ارائه
IT 220	Wireless Networks Security	پاییز و بهار
IT 230	Computer & Network Systems Security	پاییز و بهار
IT 310	E-Commerce Technology	پاییز و بهار
IT 330	Computer Forensics	پاییز و بهار
IT 331	Privacy and IT	پاییز و بهار
IT 332	Digital Crime	پاییز و بهار
IT 400	Information Technology and the Law	پاییز و بهار
IT 430	Ethical Hacking for Administrators	پاییز و بهار
CS 332	Operating Systems Principles	پاییز و بهار
CS 356	Introduction to Computer Networks	پاییز و بهار
CS 357	Fundamentals of Network Security	فقط پاییز
CS 458	Technologies of Network Security	فقط بهار

الزامات مربوط به ریاضیات

Pre-calc: Math 099, Math 108, Math 109 OR Math 098, Math 106, Math 107
Calc I: Math 111 or Math 138 or Math 113
Prob and Stat: Math 105 or Math 333
Students interested in taking CS 408--Cryptography and Internet Security should take: (Math 099, Math 108 Math 109 — if necessary)
Math 111 and Math 112 and Math 226--Discrete Analysis as an area elective

الزامات مربوط به علوم پایه

دو درس علوم طبیعی که تکمیل‌کننده «الزامات عمومی دانشگاه»¹ GUR است، باید توسط دانشجویان اخذ شوند. فقط یکی از

1. general university requirements (GURs)

این دو درس علوم پایه نیاز به آزمایشگاه دارد. دروس IS 390 (تحلیل و طراحی سیستم)، CS 465 (شبکه‌سازی سیستم‌های باز)، و دیگر دروس در این تخصص را می‌توان از طریق مشورت با یک مشاور جایگزین ساخت.

۴- گرایش تخصصی «تدوین بازی»

گرایش تخصصی «تدوین بازی» با این هدف طراحی شده تا به دانشجویان، دستور برنامه‌نویسی در C و C++ و همچنین دیگر زبان‌های اسکریپتینگ مرتبط با تدوین بازی (همانند Unreal Script, Lua and Python که معمولاً در تدوین بازی استفاده می‌شوند) را یاد دهد. دانشجویان یاد می‌گیرند که چگونه با در نظر گرفتن ملاحظات جنبه‌های مختلف همچون پلاتفرم نشانگر^۱، و گرافیک‌های 2D یا 3D؛ معماری سیستم برای بازی‌ها را طراحی کنند. دانشجویان یاد می‌گیرند که چگونه موتورهای^۲ بازی شخصی خود را طراحی و خلق نمایند و همچنین یاد می‌گیرند که چگونه منطق بازی را برنامه‌نویسی کنند تا از آن موتورها استفاده کنند. دانشجویان متخصص در «تدوین بازی» بعد از دانش‌آموختگی‌شان، پروژه‌های تعدیل‌یافته بازی و نیز تعدادی از بازی‌ها که به‌صورت چرکنویس، برنامه‌نویسی کرده‌اند و بر پلتفرم‌های متعددی راه‌اندازی کرده‌اند را تکمیل خواهند نمود.

کارراه‌های شغلی بالقوه برای دانشجویان علاقه‌مند به تدوین بازی: طراح بازی؛ طراح نرم‌افزار؛ برنامه‌نویس بازی؛ مهندس نرم‌افزار؛ برنامه‌نویس/تحلیلگر. برای این تخصص، هشت درس از فهرست زیر انتخاب می‌شود

پیش‌نیاز	زمان ارائه	نام درس	ID درس
IT 102	پاییز و بهار	Programming Language Concepts	CS 280
CS 114 or equivalent; CS 280	پاییز و بهار	Advanced Programming Practicum	CS 288
CS 114 (and Math 226 or CS 241)	بهار	Introduction to Artificial Intelligence	CS 370
Senior Standing or Dept. Approval		Design in Software Engineering	CS 490
IT 201	پاییز و بهار	Game Architecture and Design or CS 265	IT 265
IT 265 & IT 266 or CS 265 & 266	پاییز و بهار	Game Development or CS 276	IT 276
IT 102 or CS 116 or CS 114	پاییز و بهار	Game Modification Development or CS 266	IT 266
IT 202 & IT 265	پاییز و بهار	Foundations of Game Production or COM 266	IT 286
IT 286 or COM 266	پاییز و بهار	Advanced Game Production	IT 287
	TBA	3D Game Development or CS 366	IT 366
IT 201	فقط پاییز	3D Modeling and Animation or COM 335	IT 386
Ask Advisor	فقط بهار	Character Modeling	IT 388
		(Game Development Workshop)	IT 4XX
		Color and Composition	AD 150
Senior Year High GPA		Simulated Environments	ARCH 434
Two from among HUM 102, HUM 211, HUM 212 & HUM 213		Character Modeling and Animation	COM 345
Math 112		Linear Algebra	Math 337
IT 201		Educational Media Design	STS 318

1. target platform
2. engines

الزامات مربوط به ریاضیات

Pre-calc: Math 099, Math 108, Math 109 OR Math 098, Math 106, Math 107
Calc I: Math 111 or Math 138 or Math 113
Calc II: Math 112 or Math 238 or Math 114
Prob and Stat: Math 105 or Math 333
*Students interested in taking Math 337-- Linear Algebra should take: (Math 099, Math 108 Math 109—if necessary) Calculus: Math 111 and Math 112

الزامات مربوط به علوم پایه

دو درس علوم طبیعی که تکمیل‌کننده «الزامات عمومی دانشگاه» (GUR) است، باید توسط دانشجویان اخذ شوند. فقط یکی از این دو درس علوم پایه نیاز به آزمایشگاه دارد. دروس در این تخصص را می‌توان از طریق مشورت با یک مشاور جایگزین ساخت و عوض نمود.

۵- گرایش تخصصی «اپلیکیشن‌های وب»

این گرایش تخصصی بر جنبه‌های مختلف چرخه عمر سیستم‌های اطلاعاتی تمرکز دارد. دانشجویان دروسی در حوزه‌های مختلف وب و سیستم‌های اطلاعاتی که شامل تکنیک‌های طراحی وب و تدوین اپلیکیشن وب است را اخذ می‌نمایند. دانشجویان یاد می‌گیرند که چگونه این فناوری‌ها می‌تواند در سازمان‌های استفاده شود.

کارراه‌های شغلی بالقوه برای دانشجویان علاقه‌مند به «اپلیکیشن‌های وب» شامل موارد زیر است: طراح وب، مدیر سیستم‌های اطلاعاتی، سازنده سایت‌های اینترنتی، تحلیلگر سیستم‌ها، مدیر IT.

برای این تخصص، هشت درس از فهرست زیر باید انتخاب شود.

زمان ارائه	نام درس	ID درس
پاییز و بهار	Intro to App Development Tools	IS 118
فقط بهار	Intro to Web System Design	IS 218
پاییز و بهار	Multimedia Info Systems	IS 270
فقط بهار	Introduction to Information Systems	IS 265
پاییز و بهار	Information Technology Systems	IS 245
پاییز و بهار	Information Systems Management	IS 455
پاییز و بهار	Computers, Society and Ethics	IS 350
پاییز و بهار	Analysis and System Design	IS 390
فقط بهار	World Wide Web Standards	IS 373
فقط بهار	Human Computer Interfaces	IS 447
پاییز و بهار	Advanced Internet Applications	IT 302
پاییز و بهار	E-Commerce Technology	IT 310
پاییز و بهار	Management of Tech & Innovation	MGMT 480

الزامات مربوط به ریاضیات

Pre-calc: Math 099, Math 108, Math 109 OR Math 098, Math 106, Math 107
Calc I: Math 111 or Math 138 or Math 113
Calc II: Math 112 or Math 238 or Math 114
Prob and Stat: Math 105 or Math 333

الزامات مربوط به علوم پایه

هر دو درس علوم طبیعی که تکمیل‌کننده «الزامات عمومی دانشگاه» (GUR) است، باید توسط دانشجویان اخذ شوند. فقط یکی از این دو درس علوم پایه، نیاز به آزمایشگاه دارد.

جایگزینی دروس تخصصی

دروس در این تخصص را می‌توان از طریق مشورت با یک مشاور، جایگزین ساخت و عوض نمود.

۶- گرایش تخصصی «چندرسانه»

گرایش تخصصی چندرسانه‌ای IT به دانشجویان فرصت‌های قابل توجهی می‌دهد تا براساس اصول اساسی طراحی گرافیکی به کمک کامپیوتر؛ یاد بگیرند که محصولات صوتی و تصویری که در رسانه‌های جاری^۱، تجارت مبتنی بر وب، سرگرمی، آموزش و تعلیم، و خدمات اطلاعات عمومی استفاده شده‌اند؛ چگونه ساخته شده‌اند.

کارراه‌های شغلی برای دانشجویان علاقه‌مند به «چندرسانه»: طراح گرافیکی، ویرایشگر ویدئو، ارتیست و انیمیشن گرافیکی

برای این تخصص، هشت درس از فهرست زیر انتخاب می‌شود.

ID درس	نام درس	زمان ارائه	پیش‌نیاز
IS 270	Multimedia Info Systems	پاییز و بهار	
COM 350	Digital Video Production	بهار	
STS 347	Intro to Music Technology	پاییز	

سپس دانشجویان پنج درس را از دروس زیر انتخاب می‌کنند:

ID درس	نام درس	زمان ارائه	پیش‌نیاز
STS 349	Advanced Music Technology	بهار	STS 347
COM 303	Video Narrative	پاییز	
COM 352	Photojournalism	بهار	
IT 265/CS 265	Game Arch. and Design	پاییز و بهار	IT 201
IT 266/CS 266	Game Mod. Development	پاییز	
IT 386	3D Modeling and Animation	بهار	
IT 388	Character Modeling	بهار	
ARCH 434	Simulated Environments	پاییز	High GPA
AD 150	Color and Composition	پاییز	
ENG 353	Composing Docs for Print	پاییز	HUM 101, HUM 102 and HUM 211/212/HIST 213
ENG 354	Composing Docs for the Web	فقط بهار	ENG 353
IS 447	Human Computer Interfaces	فقط بهار	IS 390 (General or CCS Elective)

در زیر بعضی دروس جایگزین پیشنهادی وجود دارد که دانشجویان می‌توانند براساس علایق خود آن را دنبال کنند:

¹. streaming media

دروس تخصصی چندرسانه^۱

STS 345**	STS 349	STS 347	Music Technology
COM 351	COM 303	COM 350	Video/Documentary
IT 485**	COM 345	COM 335/IT 386	3D Modeling
ENG 355	ENG 354	ENG 353	Communication
	COM 266/IT 286	IT 265	Game Production
ENG 355	IT 276	IT 266	Game Programming
IS 447	IS 390	IS 270	Multimedia IS/HCI

** دروس در حال تدوین

دانشجویان ممکن است که در مشورت با مشاور، دروس تخصصی^۲ را عوض و جایگزین کنند.

دیگر دروس جایگزین تخصصی اختیاری

دروس Rutgers در نقاشی، مجسمه‌سازی، طراحی گرافیکی، عکاسی و موسیقی؛ ترکیبات عالی را می‌سازد. همانند R965313، R080231 Graphic Design، R080223 Figure Drawing، R080121 Introduction to Drawing، R700135 Music and Film، Theater Technology

دیگر دروس تخصصی نیز ممکن است از طریق مشورت با مشاور، تعویض و جایگزین شوند.

الزامات «فناوری اطلاعات»

علاوه بر «الزامات عمومی دانشگاه^۳» (GURs) و «دروس اصلی دوره آموزشی^۴»، تمام دانشجویان باید ۱۲ درس تخصصی که انتخاب کرده‌اند را اخذ نمایند. برنامه‌درسی (که ۱۲۹ واحد درسی است) باید توسط دروس انتخابی عمومی و تخصصی (که از طریق مشورت با مشاور انتخاب شده‌اند)، تکمیل گردد.

دروس اصلی کارشناسی فناوری اطلاعات (BSIT)

دروس اصلی لازم برای دوره آموزشی «فناوری اطلاعات» به شرح زیر است. تمام دروس زیر باید توسط دانشجویان اخذ شوند.

سال اول: تعمیق و گسترش فناوری اطلاعات

- CS 100: Roadmap to Computing
- IT 101: Introduction to Information Technology I
- CS 113: Introduction to Computer Science
- IT 114: Advanced Programming for Information Technology

سال دوم: ابزارها و اپلیکیشن‌های فناوری اطلاعات

- IT 201: Information Design Techniques
- IT 202: Internet and Applications

1. multimedia concentration courses
 2. concentration courses
 3. general university requirements (GURs)
 4. program core courses

سال سوم: زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری فناوری اطلاعات

- IS 331: Database Design, Management and Applications
- IT 340: Introduction to System Administration
- IS 350: Computers, Society and Ethics
- IT 420: Computer Systems and Networks

سال چهارم: یکپارچه‌سازی و ترکیب سیستم‌های فناوری اطلاعات

- IT 490: Systems Integration
- IT 491: Information Technology Capstone Project

دروس اختیاری^۱ کارشناسی فناوری اطلاعات

دروس اختیاری IT را می‌توان از تمام دروس IT که در کاتالوگ کارشناسی NJIT فهرست شده، انتخاب کرد. تعدادی از دروس با «موضوعات خاص» در حوزه‌هایی همچون دادگاه دیجیتال، اختفاء و IT، جرایم دیجیتال و تدوین و توسعه بازی که هنوز به‌عنوان دروس مرسوم فهرست نشده‌اند اما به طور مرسوم ارائه شده‌اند را می‌توان اخذ نمود.

کارراه‌های شغلی در فناوری اطلاعات

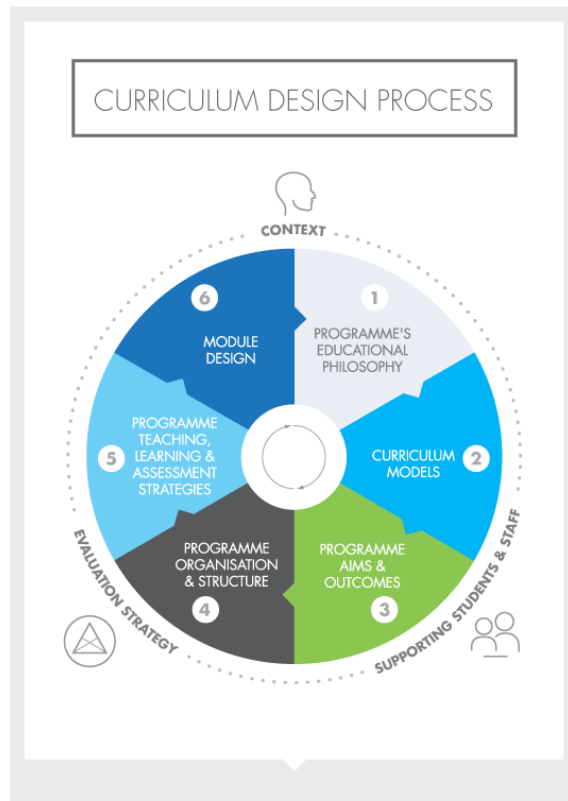
هر صنعت بزرگی به متخصصان IT و توانایی آن‌ها در طراحی، راه‌اندازی، برنامه‌نویسی و پشتیبانی ابزارها و زیرساخت‌های مورد نیاز جهت رقابت نمودن در دنیای فناورانه وابسته است. بعضی از کارراه‌های شغلی در IT به شرح زیر است:

- گرایش امنیت شبکه: رئیس امنیت شبکه وایرلس، تحلیلگر جرایم دیجیتالی، رئیس فایروال، رئیس سیستم، تحلیلگر امنیت شبکه.
- گرایش چندرسانه: طراح گرافیک، ویرایشگر ویدئو، انیمیتور و ارتیست گرافیک
- گرایش عدالت و قانون جرایم: اجرای قانون، کارشناس پزشکی قانونی، امنیت ملی و فرماندار فدرال
- گرایش مدیریت: رئیس MIS، مدیر IS، مدیر IT.
- گرایش اپلیکیشن وب: طراح وب، مدیر سیستم‌های اطلاعاتی، وب‌مستر، تحلیلگر سیستم‌ها، رئیس پایگاه داده گرایش تدوین بازی: طراح بازی، برنامه‌نویس بازی، طراح نرم‌افزار، برنامه‌نویس/تحلیلگر.

تقدیر و تشکر















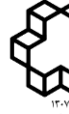



































از همکارانم در مرکز «تدریس و یادگیری دانشگاه دوبلین کالج» که در تدوین این کتاب مشارکت داشتند کمال تشکر را دارم بخصوص از آین گالوین، الیزابت نونان، دیان کاشمن، لیون گاتلی، جادیث آرچبولد و تری بارریت. همچنین از اعضای هیئت علمی «دانشگاه دوبلین کالج» که چالش‌ها و موفقیت‌هایشان در طراحی برنامه‌درسی، درک بنده از این فرایند پیچیده را بالا برده است نیز تشکر می‌نمایم.
















Curriculum Design in Higher Education: Theory to Practice



© geraldine.m.oneill@ucd.ie

GERALDINE O'NEILL (2015)
FIRST EDITION

 دانشگاه علم و فناوری شاهرود	 دانشگاه تربیت مدرس	 دانشگاه بهشتی	 دانشگاه شاهرود	 جمهوری اسلامی ایران وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
 دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)	 دانشگاه علم و صنعت ایران	 دانشگاه خوارزمی	 دانشگاه شاهرود	 دانشگاه الزهراء
 دانشگاه گیلان	 دانشگاه علم و صنعت ایران	 دانشگاه گیلان	 دانشگاه خوارزمی	 دانشگاه صنعتی فخرالدین عوی
 دانشگاه بوعلی سینا	 دانشگاه اراک	 دانشگاه شیراز	 دانشگاه کردستان University of Kurdistan	 دانشگاه شهید بهشتی کرمان
 دانشگاه هرمزگان	 دانشگاه اربابان	 دانشگاه مازندران	 دانشگاه اراک	 دانشگاه شهید چمران اهواز
 دانشگاه محقق اردبیلی	 دانشگاه سمنان	 دانشگاه رازی	 دانشگاه لرستان	 دانشگاه بجناب
 دانشگاه ایلام	 دانشگاه یاسنج	 دانشگاه وختان	 دانشگاه اراک ۱۳۵۰	 دانشگاه سیستان و بلوچستان
 دانشگاه کاشان	 دانشگاه بجنورد	 دانشگاه شمس کرد	 دانشگاه خلیج فارس	 دانشگاه بیرجند
 دانشگاه بوعلی سینا خراسان	 دانشگاه ولایت	 دانشگاه شهید مدنی آذربایجان	 دانشگاه اردکان	 دانشگاه علم و فناوری مازندران
 دانشگاه هنر اسلامی تبریز	 دانشگاه شهید شریعتی	 دانشگاه خراسان	 دانشگاه سمنان	 دانشگاه بین المللی امام خمینی IMAM KHOMEINI INTERNATIONAL UNIVERSITY

 دانشگاه اصفهان	 دانشگاه شیراز	 دانشگاه حکیم سبزواری	 دانشگاه قم	 دانشگاه تربت حیدریه
 دانشگاه ایلان فارس کازرون	 دانشگاه صنعتی گیلان	 دانشگاه شاهد	 دانشگاه زنجان	 دانشگاه دامغان
 دانشگاه مازان	 دانشگاه گنبد	 دانشگاه مشهد	 دانشگاه قزوین	 دانشگاه آزاد اسلامی
 وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	 دانشگاه گیلان	 دانشگاه صنعتی شیراز	 دانشگاه فردوسی	 دانشگاه اراک
 دانشگاه آزاد اسلامی	 دانشگاه آزاد اسلامی	 دانشگاه آزاد اسلامی	 دانشگاه آزاد اسلامی	 دانشگاه آزاد اسلامی
 دانشگاه آزاد اسلامی	 دانشگاه آزاد اسلامی	 دانشگاه آزاد اسلامی	 دانشگاه آزاد اسلامی	 دانشگاه آزاد اسلامی
 دانشگاه آزاد اسلامی	 دانشگاه آزاد اسلامی	 دانشگاه آزاد اسلامی	 دانشگاه آزاد اسلامی	 دانشگاه آزاد اسلامی
 دانشگاه آزاد اسلامی	 دانشگاه آزاد اسلامی	 دانشگاه آزاد اسلامی	 دانشگاه آزاد اسلامی	 دانشگاه آزاد اسلامی

 <p>دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری</p>	 <p>دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان</p>	 <p>دانشگاه تحصیلات تکلیبی علوم پایه زنجان</p>	 <p>دانشگاه صنعتی شهابی بویزه</p>	 <p>دانشگاه صنعتی قزوین</p>
 <p>دانشگاه منابع آفتاب اسلامی</p>	 <p>دانشگاه علوم و فنون دریای خرمشهر</p>	 <p>دانشگاه دریاوردی و علوم دریایی چابهار</p>	 <p>دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان</p>	 <p>دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی کرگان</p>
 <p>وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مجمع آموزش عالی مسراوان</p>	 <p>وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مجمع آموزش عالی مسراوان</p>	 <p>وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مجمع آموزش عالی بم</p>	 <p>مجمع آموزش عالی گلگودزی و داهم پوری تربت جام</p>	
 <p>وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مرکز آموزش عالی محلات</p>	 <p>وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مجمع آموزش عالی گناباد</p>	 <p>مرکز آموزش عالی کاشمیر Kashmir Higher Education Institute</p>	 <p>مرکز آموزش عالی پیوسته بونج مرکز آموزش عالی اقلید Higher Education Institute of Aqlid</p>	
			 <p>مجمع آموزش عالی لارستان</p>	 <p>مرکز آموزش عالی مین</p>
			 <p>دانشگاه ارومیه</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت علوم، تحقیقات و فناوری معاونت آموزشی دفتر آموزش عالی غیردولتی</p>
	 <p>دانشگاه سام نور</p>	 <p>دانشگاه جامع علمی-کاربردی</p>	 <p>دانشگاه اصفهان</p>	 <p>دانشگاه هنرستان</p>

 <p>دانشگاه صنعتی مازک اشتر</p>		 <p>دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین</p>	 <p>دانشگاه عالی دفاع ملی</p>	
			 <p>دانشگاه انصاری و تربیت باسلامی امام حسین علیه السلام</p>	
 <p>دانشگاه علوم و معارف قرآن کریم</p>	 <p>دانشگاه صنعت نفت</p>	 <p>دانشگاه صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران</p>	 <p>دانشگاه جامع آستاد اسی</p>	 <p>دانشگاه اطلاعات و امنیت ملی U.I.N.S</p>
	 <p>جامعة المصطفی العالمية</p>	 <p>مدرسه عالی و دانشگاه شهید مطهری (ع)</p>	 <p>قوه قضائیه دانشگاه علوم قضایی خدمات اداری</p>	 <p>دانشگاه معارف اسلامی</p>

 <p>وزارت علوم، تحقیقات و فناوری سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران</p>	 <p>مرکز مهندسی اطلاع‌رسانی علوم و فناوری</p>	 <p>وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور</p>	 <p>پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران</p>	 <p>وزارت علوم، تحقیقات و فناوری پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی</p>
 <p>پژوهشگاه ملی مهندسی و فناوری ایران</p>	 <p>پژوهشگاه حوزه دانشگاه</p>	 <p>پژوهشگاه ملی نانوفناوری پارک علم‌ساز ایت‌پارک</p>	 <p>پژوهشگاه هوافضا وزارت علوم، تحقیقات و فناوری</p>	 <p>پژوهشگاه مطالعات فرهنگی، اجتماعی و تمدنی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (پمفقات)</p>
 <p>پژوهشگاه ملی مواد و انرژی</p>	 <p>پژوهشگاه ملی صنایع غذایی</p>	 <p>پژوهشگاه ملی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله</p>	 <p>پژوهشگاه دانش‌های بنیادی</p>	 <p>پژوهشگاه تربیت بدنی، علوم ورزشی دانشگاه تربیت بدنی</p>
 <p>مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام</p>	 <p>پژوهشگاه ملی اقیانوس‌شناسی و علوم بحری</p>	 <p>پژوهشگاه ملی تغذیه و ایمنی غذایی ایران</p>	 <p>وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مؤسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ و پوشش</p>	 <p>پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران</p>
 <p>آزمایشگاه ملی نقشه‌برداری مغز National Brain Mapping Lab NBML</p>	 <p>CDRF</p>	 <p>مؤسسه تحقیقات جمعیت کشور National Institute for Population Research, Iran NIPR</p>	 <p>وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مرکز مطالعات و تجاری‌های علمی بین‌المللی</p>	