

کاربرد مؤلفه‌های تکنولوژی آموزشی در منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی

لیلا پلوئی^۱

فائزه فرهادیان^۲

فصلنامه مدیریت و چشم‌انداز آموزش

سال دوم، شماره اول، بهار ۹۹

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۱/۱۵

تاریخ پذیرش: ۹۹/۳/۲۸

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی میزان کاربست مؤلفه‌های تکنولوژی آموزشی در منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی بوده است. این پژوهش از نوع تحلیل محتوا بود و جامعه آماری آن شامل کلیه منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی در سطح دانشگاه بوده است. با روش نمونه‌گیری هدفمند^۱ که کتاب به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها چک‌لیست مؤلفه‌های تکنولوژی آموزشی بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی انجام شده است. یافته‌های پژوهش نشان داد که در مورد هر یک از مؤلفه‌های تکنولوژی آموزشی به برخی از خرده مقیاس‌ها همچون خلاصه؛ استفاده از رنگ در عنوان‌ها، متن، تصویر و جلد، محل مناسب قرارگیری مواد دیداری، پرهیز از سوگیری در مواد دیداری در هیچ‌یک از نه منبع اصلی برنامه‌ریزی درسی توجه نشده است. همچنین، کاربست سایر خرده مقیاس‌ها نیز در منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی متفاوت بوده است؛ به طوری که در برخی از منابع به کاررفته‌اند و در برخی دیگر مورد استفاده قرار نگرفته‌اند. بنابراین، ضرورت بازنگری جدی در زمینه

۱. استادیار و عضو هیئت علمی، گروه آموزشی زبان‌های خارجی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، ایران

lei_pol@yahoo.com

۲. کارشناس ارشد، علوم اقتصادی، دانشگاه علامه طباطبایی، ایران

farhadiyan.2013@yahoo.com

به کارگیری مؤلفه‌های تکنولوژی آموزشی در منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی برای چاپ‌های آتی احساس می‌شود.

کلیدواژه‌ها: تکنولوژی آموزشی، برنامه‌ریزی درسی، تحلیل محتوا.

مقدمه

برنامه درسی^۱، طرح، اجرا و ارزشیابی فعالیت‌های یاددهی - یادگیری به منظور ایجاد تغییرات اساسی در یادگیرنده است (Jafari sani, 2014). یکی از اساسی‌ترین مباحث موردنظر در تعلیم و تربیت اسلامی، برنامه‌ریزی برای شکوفایی و پرورش افراد است (Hossein Chari; Fallahzadeh, 2016). شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که در سیستم آموزش و پرورش ایران، به بعد برنامه‌ریزی درسی، با وجود اهمیت آن، کمتر توجه شده است. شاید مهم‌ترین دلیل این فقر پژوهشی، مربوط به نوظهور بودن دانش برنامه‌ریزی درسی در ایران است (Sharifi, 2015). برنامه درسی باید به صورت فرایندی باشد که یادگیری را مداوم، تدریجی و سیستماتیک پیشنهاد کند تا بتوان به یادگیری مادام‌العمر^۲ به همراه الگوی آموزشی یادگیرنده محور دست یافت (Klebanksy & Fraser, 2013). نظام آموزشی بدون برنامه درسی راهبردی، عقیم و در حد پشتیبانی مقطعی و پراکنده از اصلاحات در سرفصل‌های محتوایی، مهارت‌های پراکنده، استفاده‌های ابزاری و نه هدفمند و نظام‌مند از فناوری، محدود خواهد ماند (Torkzadeh, Keshavarzi, 2018).

برای فراهم کردن یک محیط یادگیری بهتر، می‌توان از فواید فناوری در آموزش استفاده کرد (Zhang, Dang, & Amer, 2016). از نظر رایزر تکنولوژی آموزشی، تحلیل مسائل و عملکردهای یادگیری و طراحی، تدوین، اجرا، ارزشیابی و مدیریت فرایندها و منابع آموزشی و غیر آموزشی به منظور بهبود یادگیری و عملکرد در مجموعه‌های مختلف آموزشی، محیط‌های

1. curriculum
2. lifelong learning



آموزشی خاص و مکان‌های کار است (Rahmanpourt, Liaghatdar, Sharifian, Rezaee, 2018). تصور این که افزارهای الکترونیک امروزی بتواند جای کتاب درسی را اشغال کنند، تصویری دور از واقعیت است و مقصود این گفتار این هم نیست که ثابت کند کتاب ماندگار است، بلکه مقصود بیشتر گوشزد کردن این نکته است که تبلور یافتن دانش در کنش و رفتار که در نزد همه اقوام و فرهنگ‌ها مورد تأیید است، بیش از سخن و سخنرانی مؤثر و کارگر می‌افتد. برای مدعیان فناوری آموزشی بهترین جا برای نشان دادن الگوی کاربردی آن همانا ساعات کلاس درس و صفحات کتاب و صحنه‌های برنامه‌های آموزشی و درسی است و اکنون با برخورداری از امکانات فناوری اطلاعات و ارتباطات، بهتر و آسان‌تر می‌توان به این مهم جامه عمل پوشاند. در این گفتار سعی بر آن است آینده‌ای فراهم شود تا از چگونگی تبلور دانش خود در گوشه‌ای از عمل خویش باخبر شویم، نه چیزی بیشتر نه کم‌تر.

برای این منظور ناگزیر باید به تحلیل محتوا پرداخت. محتوا مجموعه حقایق، مفاهیم، تعمیم‌ها، فعالیت‌ها، فرایندها، ارزش‌ها و نگرش‌هاست که در ارتباط با یکدیگر و در جهت هدف‌های یادگیری برای یادگیرنده پیش‌بینی می‌شود (Fathi Vajargah, 2012). تحلیل محتوا^۱ یک روش پژوهش دقیق است که نیازمند دانش، نگرش و مهارت خاص برای اجرای درست آن است (Neuendorf, 2016)، که کمک می‌کند تا مفاهیم، اصول، نگرش‌ها، باورها و کلیه اجزای مطرح‌شده در قالب درس‌های کتاب، مورد بررسی علمی قرار گیرد و با هدف‌های برنامه درسی، مقایسه و ارزشیابی شوند. برای مثال ممکن است کتاب درسی، نگرش‌ها یا حالت‌هایی را تشویق کند که با اهداف برنامه درسی هم‌خوانی نداشته باشند (Yarmohammadian, 2018). در این روش پیام‌ها و یا اطلاعات به صورت منظم کدگذاری و به نحوی طبقه‌بندی می‌شود که پژوهشگر بتواند آن‌ها را به صورت کمی تجزیه و تحلیل کند (Delavar, 2017).. تحلیل محتوا روشی دیرآشناست، اما کم‌تر آن را در عرصه بررسی کتب درسی دانشگاهی به کار گرفته‌اند. باین حال، چندین مطالعه به این مهم پرداخته‌اند. ریچاردز

(2011) در مطالعه خود نشان داد کتاب‌های درسی می‌توانند در همه سطوح آموزشی از مدرسه تا آموزش عالی نقش مهمی به‌عنوان یکی از منابع اصلی برنامه درسی ایفا نمایند (Richards, 2011). منصوریان (2013) در پژوهشی با عنوان «صد ویژگی کتاب‌های دانشگاهی کارآمد و اثربخش»، صد ویژگی کتاب‌های دانشگاهی کارآمد را در ده مقوله در نظر گرفت و نشان داد کتابی کارآمد و اثربخش است که بتواند پیام پدیدآور را تبیین کند و بیانگر هدف مؤلف باشد (Mansourian, 2013). متقی زاده و همکاران (2013) در تحقیقی با عنوان «تحلیل محتوای کتاب‌های آموزش قواعد زبان عربی در مقطع کارشناسی رشته زبان و ادبیات عربی بر اساس معیارهای کیفیت متون آموزشی» نتیجه گرفتند که این دو کتاب در آموزش قواعد، روش سنتی قیاسی را مورد استفاده قرار داده‌اند. همچنین، از نقاط ضعف بارز این کتاب‌ها، عدم تبیین اهداف آموزشی برای مدرس و دانشجو و فقدان تمرین‌ها و متون متنوع برای نهادینه کردن قواعد است (Mottaqi Zadeh, Esmaili, Mohammadi, 2013). کیانی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «بررسی نقش گرافیک در طراحی و آماده‌سازی کتاب‌های درسی دانشگاهی» شاخص‌هایی را در زمینه طراحی هر یک از مؤلفه‌های قطع کتاب، نوع چاپ، طراحی جلد، طراحی صفحه، طراحی متن و طراحی تصویر به دست آوردند (Kiani, Rastegarpour, Sharif, 2011). مارتینز (2012) در تحقیقی با هدف بررسی رضایت دانشجویان از کاربرد کتاب‌های درسی در مؤسسات آموزش از راه دور در مقایسه با رسانه‌های موجود در دانشگاه‌های سنتی، دریافت که حتی در مؤسسات آموزش از راه دور نیز با تفاوت محدودی نسبت به دانشگاه‌های سنتی، بر استفاده از کتاب‌های درسی به‌عنوان منبع مطالعه تأکید می‌شود (Martins, N.2012). جاودانی و اناری نژاد (2018) به ارزشیابی کیفیت عناصر برنامه درسی آموزش الکترونیکی در سطح دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی ایران پرداختند و نشان دادند دانشگاه‌های مورد مطالعه از نظر کیفیت عناصر برنامه درسی آموزش الکترونیکی وضعیتی بالاتر از حد متوسط دارند (Javdani, Anarinezhad, 2018). دولی و همکاران (2005) ضمن تأکید بر نقش تصویر و اهمیت طراحی گرافیک در کتاب‌های درسی معتقدند



که طراحی گرافیک باید تنها یک هدف را دنبال کند و آن عرضه اطلاعات پیچیده به شیوه‌ای قابل فهم و یادگیری است (Dooley; Linder; Dooley; Blackburn, Gazi, 2005). مایر (2003) در پژوهش خود بر اهمیت استفاده از نشانه‌ها و تصاویر در جایگزینی و پرمحتوا کردن علائم محدود الفبایی در کتاب‌های درسی تأکید کرد (Mayer, 2013). محمود (2011) در تحقیقی با هدف بررسی میزان انطباق کتاب‌های درسی پاکستان با ویژگی‌های کیفی کتاب‌های درسی، به این نتیجه رسید که کتاب‌های درسی این کشور که توسط وزارت آموزش و پرورش تهیه و تدوین می‌شوند فاقد بسیاری از ویژگی‌های مورد انتظار هستند (Mahmood, 2011).

آنچه در این پژوهش مبنای تصمیم‌گیری و عمل بوده است یکی مفاهیم و اصول آموخته‌شده فناوری آموزشی بوده است و دیگری نکات موردتوجه در تحلیل محتوا. به عبارت دیگر، مسئله اصلی این پژوهش بررسی کاربرد مؤلفه‌های تکنولوژی آموزشی در منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی است. بنابراین، محقق با تحلیل محتوای نه کتاب درسی دانشگاهی برجسته در رشته برنامه‌ریزی درسی به تعیین این موضوع پرداخته است که چه مفاهیم و عناصری از فناوری آموزشی در این کتاب‌ها تبلور یافته و چه مفاهیم و عناصری غایب‌اند. مؤلفه‌های اصلی فناوری آموزشی عبارت‌اند از: ۱. طراحی آموزشی ۲. طراحی پیام‌ها و کاربرد مواد دیداری ۳. سبک نگارش و ارائه ۴. تنوع تجربیات یادگیری ۵. ویژگی‌های کالبدی ۶. اصول آموزش و یادگیری. هر یک از این شش مؤلفه شامل خرده مقیاس‌هایی هستند که در چک‌لیست مؤلفه‌های فناوری آموزشی مشخص شده‌اند و کاربرست آن‌ها در منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی از طریق تحلیل محتوا مورد بررسی قرار گرفته است.

روش پژوهش

روش تحقیق توصیفی است که از طریق تحلیل محتوا انجام گرفته است. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی کتاب‌های درسی دانشگاهی رشته برنامه‌ریزی درسی است که توسط نویسندگان حوزه برنامه‌ریزی درسی نگاشته و در کشور به چاپ رسیده‌اند و غالباً توسط اساتید دانشگاهی این رشته تحصیلی به دانشجویان معرفی و تدریس می‌شوند. به روش نمونه‌گیری هدفمند، ۹ کتاب از مهم‌ترین منابع درسی رشته برنامه‌ریزی درسی انتخاب و مورد تحلیل محتوا قرار گرفتند، زیرا این کتاب‌های درسی به این دلیل که توقع طرح مؤلفه‌های تکنولوژی آموزشی در آن‌ها وجود دارد، انتخاب شده‌اند. به عبارت دیگر، تمامی کتاب‌های انتخاب شده به عنوان نمونه بر اساس مؤلفه‌های موجود در چک‌لیست واری مؤلفه‌های تکنولوژی آموزشی بررسی شده‌اند. مشخصات این کتاب‌ها در جدول پایین مشاهده می‌شود.

جدول ۱. مشخصات کتاب‌های درسی مورد تحلیل در پژوهش حاضر

ردیف	عنوان	نویسنده	نوبت چاپ	ناشر	شمار	سال نشر
۱	برنامه درسی نظرگاه‌ها، رویکردها و چشم‌اندازها	محمود مهر محمدی	چهارم	آستان قدس رضوی	۲۰۰۰	۱۳۸۹
۲	مبانی برنامه‌ریزی درسی متوسطه	حسن ملکی	یازدهم	مرکز نشر دانشگاهی	۱۵۰۰	۱۳۹۲
۳	روش‌های سوادآموزی بزرگسالان	زهرا صباغیان	دهم	مرکز نشر دانشگاهی	۱۰۰۰	۱۳۹۰
۴	نظریه‌های برنامه درسی	محمود مهر محمدی	هفتم	مرکز نشر دانشگاهی	۱۵۰۰	۱۳۸۹
۵	برنامه‌ریزی درسی راهت‌های عمل	حسن ملکی	هجدهم	پیام اندیشه	۲۰۰۰	۱۳۹۲
۶	مبانی برنامه‌ریزی آموزشی برنامه‌ریزی درسی مدارس	فریده مشایخ	اول	نشر	۵۰۰۰	۱۳۹۱
۷	طراحی آموزشی (مفاهیم، رویکردها و راهبردها)	لیلا بهمنی - پرورش ملحانی	سوم	کهکشان دانش	۲۰۰۰	۱۳۹۳
۸	مبانی برنامه‌ریزی آموزشی	یحیی فیوضات	بیست و هشتم	ویرایش	۵۰۰	۱۳۹۱
۹	مقدمات برنامه‌ریزی درسی	حسن ملکی	هشتم	مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی	۲۵۰۰	۱۳۹۳



در این پژوهش به منظور تعیین میزان کاربرد مؤلفه های تکنولوژی آموزشی در منابع اصلی برنامه ریزی درسی از چک لیست مؤلفه های تکنولوژی آموزشی استفاده شده است. این چک لیست محقق ساخته شامل ۶ مؤلفه اصلی تکنولوژی آموزشی است که هر یک شامل شاخص هایی می باشند. مؤلفه های تکنولوژی آموزشی عبارت اند از: ۱. طراحی آموزشی ۲. طراحی پیام ها و کاربرد مواد دیداری ۳. سبک نگارش و ارائه ۴. تنوع تجربیات یادگیری ۵. ویژگی های کالبدی ۶. اصول آموزش و یادگیری. در جدول ۲ چک لیست مؤلفه ها و شاخص های تکنولوژی آموزشی ارائه شده است.

جدول ۲. چک لیست مؤلفه ها و شاخص های تکنولوژی آموزشی

مؤلفه ها	شاخص
طراحی آموزشی	بیان هدف کلی
	بیان هدف های رفتاری
	ارزشیابی تشخیصی
	پاسخ ارزشیابی تشخیصی
	مقدمه (پیشگفتار)
	پیش سازمان دهنده
	ارزشیابی پایانی
طراحی پیام ها و کاربرد مواد دیداری	پاسخ ارزشیابی پایانی
	خلاصه
	جدا بودن فصل ها به طور مشخص
	استفاده از رنگ در عنوان ها
	استفاده از رنگ در متن
	استفاده از رنگ در تصویر
	استفاده از رنگ در جلد
	استفاده از تغییر اندازه قلم برای تعیین واژه های کلیدی
	استفاده از تغییر اندازه قلم برای تأکید بر مفاهیم
	استفاده از تغییر اندازه قلم برای جدا کردن تیترها
استفاده از کادر برای مطالب مهم یا توضیحات بیشتر	

مؤلفه‌ها	شاخص
	استفاده از تصویر
	استفاده از نمودار
	استفاده از طرح‌های خطی (گرافیک)
	استفاده از کاریکاتور
	محل مناسب قرارگیری مواد دیداری
	دسته‌بندی مطالب
	ارتباط منطقی مطالب فصل‌ها با یکدیگر
	رعایت قواعد نگارش
	صحت نوشته‌ها از لحاظ تایپ
سبک نگارش و ارائه	مأنوس بودن اصطلاحات به کاررفته
	روانی و سلیس بودن
	صراحت در بیان
	اصولی بودن روند ارائه مطالب (ساده به مشکل، عینی به انتزاعی)
	توضیح مطلب در چارچوب موقعیت عملی
	توضیح نظری مطالب
	ارائه نمونه‌های پژوهشی
	ارائه نمونه‌های موردی
	استفاده از مثال‌های مناسب
	ارائه تمرین‌های مناسب
	پیشنهاد انجام آزمایش
	پیشنهاد تحقیق و بررسی
	پاسخگویی به پرسش‌ها
	پیشنهاد مطالب خواندنی بیشتر
	داشتن فهرست مطالب
	داشتن فهرست جداول
	داشتن فهرست شکل‌ها
	نمایه موضوعی
	نمایه اعلام
	واژه‌نامه
تنوع تجربیات یادگیری	
ویژگی‌های کالبدی	



مؤلفه ها	شاخص
	طرح روی جلد
	رعایت اختصار و دوری از اطاله کلام
	تحریک به تفکر (پرسش کردن، پرسش از شقوق دیگر، دعوت به استنتاج)
اصول آموزش و یادگیری	ربط دادن مطالب به موقعیت های ملموس زندگی روزمره یا حرفه ای
	پرهیز از سوگیری در زبان (اسامی مردانه و زنانه)
	پرهیز از سوگیری در مواد دیداری مثل تصاویر (جنسیت و سن)

با توجه به آن که چک لیست مؤلفه های تکنولوژی آموزشی، محقق ساخته است، به منظور حصول اطمینان از روایی آن، فهرست مذکور به چند نفر از اساتید رشته برنامه ریزی درسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس نشان داده شد و طبق نظر ایشان، اصلاحات و تغییرات لازم در فهرست اعمال شده است. بنابراین، می توان گفت که چک لیست مؤلفه های تکنولوژی آموزشی مورد استفاده در این پژوهش از روایی صوری و محتوایی لازم از دیدگاه متخصصان برنامه ریزی درسی برخوردار است.

پس از جمع آوری داده ها بر حسب چک لیست مؤلفه های تکنولوژی آموزشی، به خلاصه کردن، کدبندی و دسته بندی آنها مبادرت شده است و در نهایت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند تا بدین وسیله زمینه بررسی سؤال های پژوهش فراهم آید. بنابراین، با استفاده از آمار توصیفی به ارائه جدول های مربوط به کاربست هر یک از مؤلفه های تکنولوژی آموزشی در هر یک از منابع اصلی برنامه ریزی درسی پرداخته شده است.

یافته های تحقیق

در جدول های ۳ تا ۸ کاربست مؤلفه های تکنولوژی آموزشی در منابع اصلی برنامه ریزی درسی مشاهده می شود.

جدول ۳. میزان توجه به مؤلفه طراحی آموزشی در منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی

مؤلفه‌های طراحی آموزشی	برنامه‌ریزی درسی (راهنمای عمل) - ملکی	مبانی برنامه‌ریزی درسی متوسطه - ملکی	مقدمات برنامه‌ریزی درسی - ملکی	روش‌های سوادآموزی بزرگ‌سالان - صباغیان	نظریه‌های برنامه‌ریزی - مهر محمدی	نظرگاه‌ها، رویکردها - مهر محمدی	طراحی آموزشی - بهمنی و ملاحانی	مبانی برنامه‌ریزی آموزشی - فیوضات	مبانی برنامه‌ریزی آموزشی - مشایخ	کل
بیان هدف کلی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹
بیان هدف رفتاری	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۸
ارزشیابی تشخیصی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۷
پاسخ ارزشیابی تشخیصی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۷
مقدمه	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۸
پیش‌سازمان دهنده	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۸
ارزشیابی پایانی	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۵
پاسخ ارزشیابی پایانی	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۴
کل	۷	۸	۸	۶	۶	۷	۸	۴	۲	۵۶

جدول ۳ نشان می‌دهد که از میان ۹ خرده‌مقیاس مؤلفه طراحی آموزشی، در هیچ‌یک از منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی به خرده‌مقیاس «خلاصه» توجه نشده است. همچنین، در کتاب «برنامه‌ریزی درسی راهنمای عمل - ملکی» به مقدمه؛ در کتاب‌های «روش‌های سوادآموزی بزرگ‌سالان - صباغیان» و «نظریه‌های برنامه‌ریزی - مهر محمدی» به ارزشیابی پایانی و پاسخ ارزشیابی پایانی؛ در کتاب «نظرگاه‌ها و رویکردهای برنامه‌ریزی درسی - مهر محمدی» به پاسخ ارزشیابی پایانی؛ در کتاب «مبانی برنامه‌ریزی آموزشی - فیوضات» به ارزشیابی تشخیصی، پاسخ ارزشیابی تشخیصی، ارزشیابی پایانی و پاسخ ارزشیابی پایانی؛ در کتاب «مبانی برنامه‌ریزی آموزشی - مشایخ» به بیان هدف‌های رفتاری، ارزشیابی تشخیصی، پاسخ ارزشیابی تشخیصی، پیش‌سازمان دهنده، ارزشیابی پایانی و پاسخ ارزشیابی پایانی توجه نشده است (کدهای ۰) ولی



به سایر خرده مقیاس های طراحی آموزشی در همه منابع اصلی برنامه ریزی درسی توجه شده است (کدهای ۱).

جدول ۴. میزان توجه به مؤلفه طراحی پیامها و کاربرد مواد دیداری در منابع اصلی برنامه ریزی درسی

مؤلفه های طراحی پیامها و کاربرد مواد دیداری	برنامه ریزی درسی (راهنمای عمل) - ملکی	مبانی برنامه ریزی درسی متوسطه - ملکی	مقدمات برنامه ریزی درسی - ملکی	روش های سواد آموزی بزرگسالان - صباغیان	نظریه های برنامه درسی - مهر محمدی	نظریه ها، رویکردها - مهر محمدی	طراحی آموزشی - بهمنی و ملحانی	مبانی برنامه ریزی آموزشی - فیوضات	مبانی برنامه ریزی آموزشی - منشیخ	کل
جدا بودن فصل ها به طور مشخص	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۵
استفاده از تغییر قلم برای واژه ها	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹
استفاده از تغییر قلم برای مفاهیم	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۸
استفاده از تغییر قلم برای تیترا	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۸
استفاده از کادر	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۷
استفاده از تصویر	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳
استفاده از نمودار	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱
استفاده از گرافیک	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۵
استفاده از کاریکاتور	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۵
کل	۸	۸	۸	۵	۵	۲	۷	۴	۴	۵۱

جدول ۴ نشان می دهد که از میان ۱۴ خرده مقیاس مؤلفه طراحی پیامها و کاربرد مواد دیداری، در هیچ یک از منابع اصلی برنامه ریزی درسی به خرده مقیاس های استفاده از رنگ در عنوانها، استفاده از رنگ در متن، استفاده از رنگ در تصویر، استفاده از رنگ در جلد و محل مناسب قرارگیری مواد دیداری توجه نشده است. همچنین، در کتاب های «برنامه ریزی درسی



۹	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	مأنوس بودن اصطلاحات به کاررفته
۸	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	روانی و سلیس بودن
۹	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	صراحت در بیان
۹	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	اصولی بودن ارائه مطالب
۶۶	۷	۵	۸	۷	۷	۸	۸	۸	۸	۸	کل

جدول ۵ نشان می‌دهد که اکثر ۸ خرده مقیاس مؤلفه سبک نگارش و ارائه، در منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی به کاررفته‌اند. فقط به خرده مقیاس دسته‌بندی مطالب در کتاب‌های «نظریه‌های برنامه درسی - مهرمحمدی»، «نظرگاه‌ها و رویکردهای برنامه‌ریزی درسی - مهرمحمدی»، «مبانی برنامه‌ریزی آموزشی - فیوضات» و «مبانی برنامه‌ریزی آموزشی - مشایخ» توجه نشده است. همچنین، در کتاب «مبانی برنامه‌ریزی آموزشی - فیوضات» به دو خرده مقیاس دیگر مانند رعایت قواعد نگارش و روانی و سلیس بودن نیز توجه نشده است (کدهای ۰ و ۱) ولی به سایر خرده مقیاس‌های مؤلفه سبک نگارش و ارائه در همه منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی توجه شده است (کدهای ۱).

جدول ۶. میزان توجه به مؤلفه تنوع تجربیات یادگیری در منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی

مؤلفه‌های تنوع تجربیات یادگیری	برنامه‌ریزی درسی (راهنمای عمل) - ملکی	مبانی برنامه‌ریزی درسی متوسطه - ملکی	مقدمات برنامه‌ریزی درسی - ملکی	روش‌های سوادآموزی بزرگسالان - حبیبیان	نظریه‌های برنامه درسی - مهرمحمدی	نظرگاه‌ها، رویکردها - مهرمحمدی	طراحی آموزشی - بهمنی و ملحانی	مبانی برنامه‌ریزی آموزشی - فیوضات	مبانی برنامه‌ریزی آموزشی - مشایخ	کل
توضیح مطلب در چارچوب عملی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹
توضیح نظری مطالب	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹
ارائه نمونه‌های پژوهشی	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۸
ارائه نمونه‌های موردی	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۵

استفاده از مثال مناسب	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۶
ارائه تمرین مناسب	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۶
پیشنهاد انجام آزمایش	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۳
پیشنهاد تحقیق	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱
پاسخگویی به پرسش‌ها	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۲
پیشنهاد مطالب خواندنی	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۳
کل	۷	۶	۱۰	۴	۵	۵	۵	۵	۴	۵۲

جدول ۶ نشان می‌دهد که مؤلفه تنوع تجربیات یادگیری دارای ۱۰ خرده مقیاس است که به برخی از آن‌ها در منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی توجه نشده است. به بیان دیگر، در کتاب «برنامه‌ریزی درسی راهنمای عمل - ملکی» به ارائه نمونه‌های موردی، پیشنهاد انجام آزمایش و پیشنهاد تحقیق و بررسی؛ در کتاب «مبانی برنامه‌ریزی درسی متوسطه - ملکی» به ارائه نمونه‌های موردی، پیشنهاد تحقیق و بررسی، پاسخگویی به پرسش‌ها و پیشنهاد مطالب خواندنی بیشتر؛ در کتاب «روش‌های سوادآموزی بزرگسالان - صباغیان» به استفاده از مثال‌های مناسب، ارائه تمرین‌های مناسب، پیشنهاد انجام آزمایش، پیشنهاد تحقیق و بررسی، پاسخگویی به پرسش‌ها و پیشنهاد مطالب خواندنی بیشتر؛ در کتاب «نظریه‌های برنامه درسی - مهرمحمدی» به ارائه نمونه‌های پژوهشی، پیشنهاد انجام آزمایش، پیشنهاد تحقیق و بررسی، پاسخگویی به پرسش‌ها و پیشنهاد مطالب خواندنی بیشتر؛ در کتاب «نظرگاه‌ها و رویکردهای برنامه‌ریزی درسی - مهرمحمدی» به ارائه تمرین‌های مناسب، پیشنهاد انجام آزمایش، پیشنهاد تحقیق و بررسی، پاسخگویی به پرسش‌ها و پیشنهاد مطالب خواندنی بیشتر؛ در کتاب «طراحی آموزشی - بهمنی و ملحانی» به ارائه نمونه‌های موردی، پیشنهاد انجام آزمایش، پیشنهاد تحقیق و بررسی، پاسخگویی به پرسش‌ها و پیشنهاد مطالب خواندنی بیشتر؛ در کتاب «طراحی آموزشی - بهمنی و ملحانی» به استفاده از مثال‌های مناسب، پیشنهاد انجام آزمایش، پیشنهاد تحقیق و بررسی و پاسخگویی به پرسش‌ها؛ در کتاب «مبانی برنامه‌ریزی آموزشی - مشایخ» به ارائه نمونه‌های موردی، استفاده از مثال‌های مناسب، ارائه تمرین مناسب، پیشنهاد تحقیق و بررسی، پاسخگویی



به پرسش‌ها و پیشنهاد مطالب خواندنی بیشتر توجه نشده است (کدهای ۰) ولی به سایر خرده مقیاس‌های تنوع تجربیات یادگیری در همه منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی توجه شده است (کدهای ۱).

جدول ۷. میزان توجه به مؤلفه ویژگی‌های کالبدی در منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی

مؤلفه‌های ویژگی‌های کالبدی	برنامه‌ریزی درسی	راه‌نمای عمل - ملکی	مبانی برنامه‌ریزی درسی متوسطه - ملکی	مقدمات برنامه‌ریزی درسی - ملکی	روش‌های سوادآموزی بزرگسالان - صباغیان	نظریه‌های برنامه درسی - مهرمحمدی	نظرساگانه‌ها، رویکردها - مهرمحمدی	طراحی آموزشی - بهمنی و ملحانی	مبانی برنامه‌ریزی آموزشی - فیوضات	مبانی برنامه‌ریزی آموزشی - مشایخ	کل
فهرست مطالب	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲
فهرست جداول	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹
فهرست اشکال	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۳
نمایه موضوعی	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۲
نمایه اعلام	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۸
واژه‌نامه	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۸
طرح روی جلد	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
کل	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۲	۳	۳	۵	۳۳

جدول ۷ نشان می‌دهد که مؤلفه ویژگی‌های کالبدی دارای ۷ خرده مقیاس است که به برخی از آن‌ها در منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی توجه نشده است. به بیان دیگر، در کتاب‌های «برنامه‌ریزی درسی راهنمای عمل - ملکی» و «مقدمات برنامه‌ریزی درسی - ملکی» به داشتن فهرست اشکال، نمایه موضوعی، طرح روی جلد؛ در کتاب «مبانی برنامه‌ریزی درسی متوسطه - ملکی» به داشتن فهرست مطالب، نمایه موضوعی، طرح روی جلد؛ در کتاب «روش‌های سوادآموزی بزرگسالان - صباغیان» به داشتن فهرست مطالب، داشتن فهرست اشکال و طرح روی جلد؛ در کتاب «نظریه‌های برنامه درسی - مهرمحمدی» به داشتن فهرست مطالب، نمایه موضوعی و طرح روی جلد؛ در کتاب «نظرساگانه‌ها و رویکردهای برنامه‌ریزی درسی -

مهرمحمدی» به داشتن فهرست مطالب، نمایه موضوعی، نمایه اعلام، واژه‌نامه و طرح روی جلد؛ در کتاب «طراحی آموزشی- بهمنی و ملحانی» به داشتن فهرست مطالب، داشتن فهرست شکل‌ها، نمایه موضوعی، طرح روی جلد؛ در کتاب «مبانی برنامه‌ریزی آموزشی- فیوضات» به داشتن فهرست مطالب، داشتن فهرست اشکال، نمایه موضوعی، طرح روی جلد؛ در کتاب «مبانی برنامه‌ریزی آموزشی- مشایخ» به داشتن فهرست مطالب و داشتن فهرست اشکال توجه نشده است (کدهای ۰) ولی به سایر خرده مقیاس‌های ویژگی‌های کالبدی در همه منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی توجه شده است (کدهای ۱).

جدول ۸. میزان توجه به مؤلفه اصول آموزش و یادگیری در منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی

مؤلفه‌های اصول آموزش و یادگیری	برنامه‌ریزی درسی (راهنمای عمل) - ملکی	مبانی برنامه‌ریزی درسی متوسطه - ملکی	مقدمات برنامه‌ریزی درسی - ملکی	روش‌های سوادآموزی بزرگسالان - صباغیان	نظریه‌های برنامه‌ریزی - مهرمحمدی	نظرگاه‌ها، رویکردها - مهرمحمدی	طراحی آموزشی - بهمنی و ملحانی	مبانی برنامه‌ریزی آموزشی - فیوضات	مبانی برنامه‌ریزی آموزشی - مشایخ	کل
رعایت اختصار	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۸
تحریک به تفکر	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹
ربط دادن مطالب به موقعیت ملموس	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۴
پرهیز از سوگیری در زبان	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹
کل	۳	۳	۴	۲	۴	۴	۳	۴	۳	۳۰

جدول ۸ نشان می‌دهد که از بین ۵ خرده مقیاس مؤلفه اصول آموزش و یادگیری فقط به خرده مقیاس «پرهیز از سوگیری در مواد دیداری» در هیچ‌یک از منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی توجه نشده است. علاوه بر این، در کتاب‌های «برنامه‌ریزی درسی راهنمای عمل - ملکی»، «مبانی برنامه‌ریزی درسی متوسطه - ملکی»، «روش‌های سوادآموزی بزرگسالان - صباغیان»، «طراحی آموزشی - بهمنی و ملحانی» و «مبانی برنامه‌ریزی آموزشی - مشایخ» به خرده مقیاس



ربط دادن مطالب به موقعیت‌های ملموس زندگی روزمره یا حرفه‌ای توجه نشده است (کدهای ۰). همچنین، در کتاب «روش‌های سوادآموزی بزرگسالان- صباغیان» به خرده مقیاس رعایت اختصار و دوری از اطاله کلام نیز توجه نشده است (کد ۰) ولی به سایر خرده مقیاس‌های اصول آموزش و یادگیری در همه منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی توجه شده است (کدهای ۱).

بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی میزان کاربرد مؤلفه‌های تکنولوژی آموزشی در منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی بوده است. یافته‌های حاصل این مطالعه بیانگر آن بود که از میان خرده مقیاس‌های طراحی آموزشی در هیچ‌یک از منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی به زیرمقیاس «خلاصه» توجه نشده است. همچنین، در یک کتاب به مقدمه، در یک کتاب به بیان هدف رفتاری، در کتابی دیگر به پیش‌سازمان‌دهنده و در چهار کتاب به ارزشیابی پایانی، در پنج کتاب به پاسخ ارزشیابی پایانی و در دو کتاب به ارزشیابی تشخیصی و پاسخ ارزشیابی تشخیصی توجه نشده است. از میان خرده مقیاس‌های طراحی پیام‌ها و کاربرد مواد دیداری در هیچ‌یک از منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی به زیرمقیاس‌های استفاده از رنگ در عنوان، استفاده از رنگ در متن، استفاده از رنگ در تصویر و جلد و نیز به محل مناسب برای قرارگیری مواد دیداری توجه نشده است. به سایر خرده مقیاس‌ها نیز در برخی از کتاب‌ها توجه شده و در برخی دیگر توجهی صورت نگرفته است. خرده مقیاس‌های سبک نگارش و ارائه در بیشتر منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی به کاررفته‌اند و فقط به زیرمقیاس‌های دسته‌بندی مطالب در چهار کتاب، رعایت قواعد نگارش و روانی و سلیس بودن در یک کتاب توجه نشده است. به برخی از خرده مقیاس‌های تنوع تجربیات یادگیری مانند ارائه نمونه‌های پژوهشی، ارائه نمونه‌های موردی، استفاده از مثال مناسب، ارائه تمرین مناسب در بعضی از منابع برنامه‌ریزی درسی توجه نشده است. از سوی دیگر، به زیرمقیاس‌های پیشنهاد انجام آزمایش، پیشنهاد تحقیق، پاسخگویی به پرسش‌ها و پیشنهاد مطالب خواندنی در بیشتر منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی توجه

نشده است. به برخی از زیرمقیاس های ویژگی های کالبدی مانند فهرست مطالب، فهرست شکل ها، نمایه موضوعی و طرح روی جلد در بیشتر منابع برنامه ریزی درسی توجه نشده است. از بین زیرمقیاس های اصول آموزش و یادگیری به خرده مقیاس پرهیز از سوگیری در مواد دیداری در هیچ یک از منابع اصلی برنامه ریزی درسی توجه نشده است. پس از آن به زیرمقیاس ربط دادن مطالب به موقعیت های ملموس در بیشتر منابع اصلی برنامه ریزی درسی پرداخته نشده و به رعایت اختصار نیز فقط در یکی از کتاب های مورد مطالعه در این پژوهش توجه نشده است ولی به سایر خرده مقیاس های اصول آموزش و یادگیری در همه منابع اصلی برنامه ریزی درسی توجه شده است.

به طور کلی نتایج نشان داد در مورد بعضی از مؤلفه های اصلی تکنولوژی آموزشی به برخی از خرده مقیاس های آن ها همچون خلاصه؛ استفاده از رنگ ها در عناوین، متن، تصویر و جلد؛ محل مناسب قرارگیری مواد دیداری؛ پرهیز از سوگیری در مواد دیداری در هیچ یک از نه منبع اصلی برنامه ریزی درسی توجه نشده است و کاربست سایر خرده مقیاس ها نیز در این منابع متفاوت بوده است؛ به طوری که در برخی از منابع به کار گرفته شده اند و در برخی دیگر به کار نرفته اند. این یافته با نتایج به دست آمده از پژوهش های متقی زاده و همکاران (۱۳۹۲)، کیانی و همکاران (۱۳۹۰) و محمود (۲۰۱۱) مبنی بر ضعف کتاب های درسی نظام های آموزشی در پرداختن به اصول طراحی آموزشی و معیارها و ضوابط مهم در تهیه و تدوین کتاب های درسی مطابقت دارد (Mahmood, 2011; Kiani; Rastegarpour; Sharif 2011; Mottaqi Zadeh, Esmaili, Mohammadi, 2013). در تبیین این یافته پژوهشی می توان گفت که پژوهشگران متعددی بر اهمیت طراحی گرافیک و استفاده از نشانه ها در پرمحتوا کردن کتاب های درسی تأکید کرده اند، زیرا طراحی گرافیک می تواند اطلاعات پیچیده را به شیوه ای قابل فهم بیان کند (Mayer, 2003; Dooley, et al, 2005). اما عدم کاربرد رنگ در قسمت های کلیدی کتاب های برنامه ریزی درسی مانند عنوان ها و جلد و نیز عدم توجه به محل مناسب قرارگیری تصاویر موجب انباشتن علائم الفبایی در کتاب های درسی مذکور شده است که ضمن نداشتن



جذابیت برای دانشجویان سبب خستگی و کسالت آن‌ها به هنگام مطالعه این کتاب‌ها شده و فهم مطالب درسی را دشوار می‌نماید. از سوی دیگر، وجود خلاصه‌ای از هر فصل کتاب در انتهای آن می‌تواند به جمع‌بندی مبحث کمک نموده و کلیت محتوای فصل را به سرعت در اختیار خواننده قرار دهد. با توجه به اهمیت طراحی کتاب‌های درسی در برانگیختن واکنش‌های عاطفی مخاطبان و از آنجایی که مؤلفان کتاب‌های درسی رشته برنامه‌ریزی درسی خود بر پیامدهای مثبت طراحی و تدوین کتاب‌های درسی مطابق با معیارهای مربوط تأکید می‌کنند، شایسته است تا در ارائه محتوای کتاب‌های خود به جامعه علمی به این معیارها و ضوابط بیشتر پایبند باشند.

طبق نتایج پژوهش حاضر عدم توجه به آن در منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی آشکار شده است. با توجه به آن که خلاصه هر فصل می‌تواند حاوی مهم‌ترین نکات آن فصل از کتاب باشد، به نویسندگان کتاب‌های درسی برنامه‌ریزی درسی توصیه می‌شود این مهم را مورد توجه جدی قرار دهند. به دلیل گستردگی و محدودیت زمانی انجام پژوهش و حجیم بودن منابع اصلی برنامه‌ریزی درسی، در این پژوهش صرفاً به ۶ مؤلفه اصلی تکنولوژی آموزشی در قالب ۵۳ شاخص پرداخته شده است که از جمله محدودیت‌های این مطالعه به شمار می‌رود.

Reference

- Bartlett, T. (2004). *Congressional Hearing Accuse Textbook*. The Chronicle of Higher.
- Dooley, k. E.; Linder, J. R.; Dooley, L. M.; Blackburn, R. & Y. Gazi. (2005). *Multimedia Design*. In Dooley, k. E., Linder, J. R., L. Dooley M, *Advanced Methods in Distance Education.: Applications and Practices for Educator, Administrator, and Learners*, Hershey, PA: Information Science Publishing.
- Delavar, A, (2017). *Theoretical and practical foundations of research in the humanities and social sciences*. Tehran: Roshd. (In Persian).
- Fathi Vajargah, k, (2012). *Dicom Analysis Guide (Comprehensive Approach to Educational Needs Assessment)*. Publisher: Sima Danesh, Azar. (In Persian).
- Javdani, M., Anarinezhad, A. (2018). Evaluating The Quality Of E-Learning Curriculum In Higher Education In Iran. *Journal of Curriculum Research*, 8(1), 104-122. (In Persian).
- Jafari sani, H, (2014). *Preparations and basics of educational planning*. First Edition. Mashhad: Nikonsher. (In Persian).
- Hossein Chari, M; Fallahzadeh, A, (2016). *Pathology of Islamic education based on the view of Martyr Beheshti*. Islamic Conference and Mental Health. Shiraz University. 13-1. (In Persian).
- Klebansky, A., & Fraser, S. (2013). A strategic approach to curriculum design for information literacy in teacher education—Implementing an information literacy conceptual framework. *Australian Journal of Teacher Education*, 38(11), 103-125.
- Kiani, M; Rastegarpour, H; Sharif, M. (2011). Investigating the role of graphics in the design and preparation of academic textbooks. *Ayar*, 15 (24), pp. 66-46.. (In Persian).
- Mahmood, Kh. (2011). Conformity to quality characteristics of textbooks: The illusion of textbook evaluation in Pakistan. *Journal of Research and Reflections in Education* December 2011, Vol.5, No.2, pp 170-190 <http://www.ue.edu.pk/jrre>
- Mansourian, Y. (2013). *University Textbooks; Research and Writting*, 17(29), 1-17. (In Persian).



- Martins, N. (2012). Student satisfaction with textbook usage at distance education institutions versus media at more traditional/residential universities. www.unisa.ac.za.
- Mayer, R. (2003). The promise of multimedia learning: Using the same instructional design methods across different media. *Retrieved January, 5, from* <http://www.unisanet.unisa.edu.au/edpsych/external/EDUC5080/Mayer.pdf>
- Mottaqi Zadeh, I., Esmaili, S., Mohammadi, D. (2013). Content Analysis of Arabic Grammar Books at the B.A. Level of Arabic Literature Based on the Course Book Quality Criteria A Case study of Mabadi Alarabia Written by Rashid Shartooni and "aljadid fi alsarf va nahv" Ebrahim Dibaji, *Research in Arabic Language and Literature*, 8, 95-115. (In Persian).
- Neuendorf, K. A. (2016). *The content analysis guidebook*. sage.
- Rahmanpourt, M., Liaghatdar, M., Sharifian, F., Rezaee, M. (2018). Evaluation of the master curriculum of educational technology in viewpoint graduate student. *Technology of Education Journal (TEJ)*, 13(1), 363-370. doi: 10.22061/jte.2018.1402.1362
- Richards, J. C. (2011). *Curriculum development in language teaching*. London: Cambridge University Press.
- Sharifi, A. (2015). Investigating the situation of curriculum planning in Iran's primary education system. *education and training*. 30(119). 73-91. (In Persian).
- Torkzadeh, J., Keshavarzi, F. (2018). An Interdisciplinary Approach to Higher Education Strategic Planning based on Curriculum, *Journal of Higher Education Letter*, 11(42), 7-34. (In Persian).
- Yarmohammadian, M.H, (2018). Principles of curriculum planning. Tehran: Yadevareh Kitab Publications. (In Persian).
- Zhang, Y., Dang, Y., & Amer, B. (2016). A large-scale blended and flipped class: Class design and investigation of factors influencing students' intention to learn. *IEEE Transactions on Education*, 59(4), 263-273.