

میزان پایایی نظر دبیران در مورد کتابهای درسی نظام جدید آموزش متوسطه و رابطه بین میزان مطلوبیت کتاب با افت تحصیلی

دکتر علیرضا گیامنش و نعمت الله موسی پور
عضو هیات علمی دانشگاه تربیت معلم

چکیده:

تغییر نظام آموزش متوسطه، گذشته از این که سبب گردید تا کتابهای درسی تازه‌یی تألیف گردد، نحوه‌ی استفاده از کتابهای تغییر پیدا نکرده را نیز دگرگون ساخت. بکارگیری کتابهای موجود در نظام آموزش نیمسال‌ی این پرسش را پیش آورد که کتابهای درسی تا چه حد متناسب با شرایط نظام جدید آموزش متوسطه تألیف شده‌اند. برای پاسخگویی به این پرسش و دهها پرسش دیگر در ارتباط با نظام جدید آموزش متوسطه در فاصله سالهای تحصیلی ۷۲-۷۳ و ۷۱-۷۲ (دو سال اول اجرای نظام جدید) این نژام سه بار با استفاده از نظر دبیران، دانش‌آموزان، اولیا و مدیران مدارس مورد ارزشیابی قرار گرفت. در این مقاله سعی شده است که با استفاده از نظرات جمع‌آوری شده‌ی دبیران نه درس (۱۰۷۹۸ نفر) از دروس عمومی الزامی نظام جدید به ۵ ویژگی از کتابهای درسی در سه ارزشیابی متفاوت به دو سوال تحقیق پاسخ داده شود: (۱) آیا نظر دبیران در مورد عوامل پنجگانه در سه ارزشیابی متفاوت از ثبات و پایایی کافی برخوردار می‌باشد؟ و (۲) آیا بین نظر دبیران در مورد کتابهای درسی و افت تحصیلی دانش‌آموزان در این دروس همبستگی معنی‌دار وجود دارد؟ تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده نشان می‌دهد که بین نظر دبیران در سه ارزشیابی انجام شده در مورد ۳ عامل از ۵ عامل بررسی شده، همبستگی مثبت و معنی‌دار وجود دارد. همچنین بین متوسط نظر دبیران به ۴ عامل بررسی شده و افت تحصیلی در هر سه ارزشیابی همبستگی منفی وجود دارد. به عبارت دیگر کاهش ضریب مطلوبیت کتاب توسط دبیران با افزایش افت تحصیلی دانش‌آموزان همراه می‌باشد.

۱. مقدمه

نظام جدید آموزش متوسطه از جهات مختلف با نظام فعلی آموزش متوسطه متفاوت است. نظام جدید دارای سه شاخه نظری، فنی و حرفه‌یی و کاردانش است که در هر يك از این شاخه‌ها دانش آموزان پس از گذراندن نودوشش واحد درسی موفق به اخذ دیپلم می‌شوند. ارائه دروس در نظام جدید به صورت نیم‌سالی - واحدی است و دروس مختلف در سه گروه دروس عمومی، اختصاصی و اختیاری طبقه بندی شده‌اند.

دروس عمومی که بین همه گرایشها و رشته‌های شاخه‌های مختلف مشترك است بدین منظور طراحی شده‌اند تا «تمایز بین گرایشها و رشته‌های تحصیلی کم‌رنگ تر شود و ارزش آموزشهای فنی حرفه‌یی و مهارت آموزی در مقایسه با رشته نظری افزایش یابد، امکان افزایش تراکم دانش آموز در کلاس فراهم گردد، تغییر رشته آسانتر صورت گیرد و استفاده از فضای آموزشی به حداکثر برسد» (۱) دروس عمومی شامل چهل و پنج واحد درسی می‌باشند که بر اساس برنامه بایستی بیشتر آنها در سال اول به دانش آموزان ارائه شوند. (۱)

۲. بیان مسأله

در طی سالهای تحصیلی ۷۱-۷۲ و ۷۲ و ۷۳ (دو سال اول اجرای نظام جدید) سه بار نظام جدید مورد ارزشیابی قرار گرفته است (۲، ۳، ۴) در ارزشیابیهای بعمل آمده، ابعاد مختلف نظام جدید مورد توجه قرار گرفته است. یکی از این ابعاد وضعیت کتابهای درسی است. برای شناخت وضعیت کتابهای درسی مجموعه‌یی از ملاکهای تدوین کتاب مبنا قرار گرفته‌اند که عبارت‌اند از: «سادگی و روشنی محتوا؛ قابل فهم بودن مطالب؛ گیرایی و جذابیت محتوا؛ تناسب محتوا با سن و رشد دانش آموز؛ میزان پرورش قدرت تفکر دانش آموز؛ میزان استفاده از تصاویر برای کمک به فهم مطالب؛ هماهنگی کتاب با آموخته‌های دانش آموز؛ هماهنگی حجم کتاب با ساعات تدریس اختصاص یافته به درس و علمی بودن محتوای کتاب.

در ارزشیابی انجام شده گروههای مختلف (مدیران، دبیران، دانش آموزان و اولیاء دانش آموزان نظام جدید) در باره کتابهای مختلف اظهار نظر کرده‌اند که از میان آنها دبیران به دلیل وقوف بر محتوای رشته، تجربه آموزشی و در عین حال ارتباط مستقیم با یادگیرنده و درگیری بی واسطه با موقعیتهای یاددهی- یادگیری صلاحیت بیشتری برای اظهار نظر و قضاوت در باره کتابهای درسی دارند. صلاحیت دبیران بخصوص برای اظهار نظر در باره ی وضعیت کتاب، از حیث میزان رعایت پنج ویژگی ذیل، بیشتر از سایر موارد است:

- قابل فهم بودن محتوای کتاب برای دانش آموز
 - گیرا و جذاب بودن محتوای کتاب برای دانش آموز
 - تاثیر محتوای کتاب برای دانش آموزان
 - هم آهنگی محتوای کتاب بر پرورش قدرت تفکر دانش آموزان
 - هم آهنگی بین حجم کتاب درسی و ساعات تدریس اختصاص یافته به آن
- در میان کتابهای ارزشیابی شده نه کتاب از دروس عمومی نظام جدید در هر سه ارزشیابی مورد بررسی قرار گرفته است. مقایسه نظرات دبیران در سه ارزشیابی به عمل آمده میزان پایایی (reliability) قضاوت دبیران را نشان می دهد. بر همین اساس، این پرسش مطرح است که وضعیت کتابهای درسی دروس عمومی دانش آموزان نظام جدید از نظر دبیرانی که تدریس آنها را بر عهده دارند چگونه است و بین نتایج حاصل از قضاوت یا نظر دبیران که از طریق پرسشنامه و به صورت نظر سنجی جمع آوری شده است با افت تحصیلی دانش آموزان در دروس مورد نظر چه رابطه یی وجود دارد.

۳. هدف بررسی

در این بررسی تلاش شده است که با استفاده از اطلاعات جمع آوری شده و به عبارتی با استفاده از اطلاعات دست دوم (second hand data) کتابهای درس زبان خارجه (۱)، عربی (۱)، دانش اجتماعی، اقتصاد (۱)، فیزیک (۱)، شیمی (۱)، تاریخ معاصر ایران، ریاضی (۱) و تعلیمات دینی (۱)، در نظام جدید آموزش متوسطه از دید دبیران مجدداً تجزیه و تحلیل شود و پایایی نظر آنان در دفعات مختلف ارزشیابی مشخص گردد. علاوه بر اظهار نظر و قضاوت دبیران، عملکرد تحصیلی دانش آموزان (نمرات درسی) نظام جدید در سراسر کشور نیز در چهار نیم سال تحصیلی متوالی (۲ سال اول اجرای نظام جدید آموزش متوسطه یا سالهای تحصیلی ۷۱-۷۲ و ۷۳-۷۴) مورد نظر قرار گرفته است. به عبارت دیگر هدف آن است که سیمای کتابهای درسی مذکور از نظر میزان رعایت ۵ ملاک در تالیف کتابهای درسی با استفاده از اطلاعاتی که در سه ارزشیابی جامع نظام جدید آموزش متوسطه (۱۳۷۱-۱۳۷۲ و ۱۳۷۲-۱۳۷۳) جمع آوری گردیده است ترسیم شده و از این طریق به دو سوال اصلی بررسی یعنی میزان پایا بودن نظرات دبیران و رابطه بین نظر دبیران در مورد کتاب و افت تحصیلی دانش آموزان پاسخ داده شود.

۴. روش بررسی

از جامعه ی آماری دبیران نظام جدید آموزش متوسطه، ۱۰۷۹۸ نفر به صورت تصادفی در سه نیمسال متوالی انتخاب (نیمسال اول ۴۰۶۰ نفر، نیمسال دوم ۳۳۰۷ نفر و نیمسال چهارم ۳۴۳۱ نفر) و از طریق پرسشنامه نظر آنان در مورد جنبه های مختلف نظام جدید آموزش متوسطه من جمله کتابی که تدریس می کنند، جمع آوری گردید. در این بررسی از اطلاعات مربوط به ۵ سوال در ۳ ارزشیابی مختلف استفاده شده است. تعداد دبیران پاسخ دهنده به سوالهای پرسشنامه در سه ارزشیابی در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول شماره ۱: حجم نمونه مورد بررسی به تفکیک کتابهای درسی در سه ارزشیابی مختلف

نام کتاب	تعداد واحد	تعداد دبیران در هر نیمسال		
		اول	دوم	چهارم
زبان خارجه ۱	۲	۶۱۲	۴۱۲	۳۷۸
عربی ۱	۲	۴۴۱	۳۷۶	۴۰۰
دانش اجتماعی	۲	۳۶۰	۳۴۰	۲۹۹
اقتصاد ۱	۱	۲۵۹	۲۵۱	۲۲۹
فیزیک ۱	۳	۵۷۴	۵۱۱	۴۶۴
شیمی ۱	۳	۶۰۵	۵۲۱	۴۷۰
تاریخ ایران	۳	۱۹۸	۱۶۵	۲۴۳
ریاضی ۱	۲	۶۹۴	۴۲۶	۵۰۸
تعلیمات دینی ۱	۲	۳۱۷	۳۰۵	۴۴۰
جمع	۲۰	۴۰۶۰	۳۳۰۷	۳۴۳۱

در پرسشنامه ها از دبیر خواسته شده بود تا بر اساس يك طیف سه درجه ای (زیاد- متوسط- کم) در باره ی میزان رعایت هریک از معیارهای تالیف کتاب در مورد کتابی که تدریس می نمایند، اظهار نظر نمایند. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از درصد و ضریب همبستگی استفاده شده است. علاوه بر اینها در تحلیل اطلاعات از «ضریب مطلوبیت» کمک گرفته شده است. منظور از ضریب مطلوبیت درصد کسانی است که میزان بکارگیری معیارهای مورد نظر در يك کتاب را «زیاد» دانسته اند. برای بیان روشن تر مفهوم ضریب مطلوبیت از يك

مثال كمك می گیریم. اگر همه دبیران میزان قابل فهم بودن محتوای يك كتاب را زیاد دانسته باشند این بدان معناست که كتاب از نظر معیار « قابل فهم بودن محتوی » مطلوب است. حال اگر همه دبیران در هر پنج معیار مورد بررسی کتاب را مطلوب ارزیابی نمایند، ضریب مطلوبیت کتاب صد در صد خواهد بود. برای محاسبه مطلوبیت از فرمول ذیل استفاده شده است.

$$\times 100 = \frac{\text{مجموع دبیرانی که در عوامل مورد نظر گزینه زیاد را برگزیده اند}}{\text{تعداد کل دبیران پاسخ دهنده} \times \text{تعداد عامل های مورد نظر}} = \text{ضریب مطلوبیت کتاب}$$

طریق ساده تر محاسبه ضریب مطلوبیت، محاسبه درصد کسانی است که رعایت معیارهای مورد نظر را زیاد دانسته اند. برای مثال در اولین ارزشیابی کتاب درسی زبان خارجی ۱، را ۷/۷۴ درصد دبیران قابل فهم ۴/۳۲ درصد جذاب و گیرا، ۵/۲۳ درصد پرورش دهنده قدرت تفکر ۱/۳۲ درصد هماهنگ با آموخته های قبلی دانش آموز و ۴/۱۴ درصد هماهنگ با ساعات تدریس دانسته اند. متوسط درصدهای داده شده ۳۰ می باشد که آثرا ضریب مطلوبیت نامیده ایم. لازم به یادآوری است که ضریب مطلوبیت با استفاده از مفهوم سطح دشواری سوالهای پاسخ باز برای اولین بار در این بررسی مطرح و مورد استفاده قرار گرفته است (کیامنش، علیرضا ۱۳۷۵ (۵))

۵. تجزیه و تحلیل اطلاعات

اطلاعات گردآوری شده در دو بخش تدوین گردیده است. در بخش اول وضعیت هریک از کتابهای درسی بر پایه قضاوت دبیران و عملکرد دانش آموزان توصیف شده و در بخش دوم ارتباط بین درصد افت تحصیلی (درصد افراد دارای نمره زیر ۱۰) و ضریب مطلوبیت نشان داده شده است. شایان ذکر است که اطلاعات بررسی شده در واقع اطلاعات جمع آوری شده در سه ارزشیابی با هدفهای هر ارزشیابی می باشند که در این مطالعه به منظور پاسخ گویی به سوالهای مورد پرسش مجدداً مورد تحلیل قرار گرفته اند.

۵-۱. توصیف وضعیت کتابهای درسی

۵-۱-۱. کتاب زبان خارجی ۱

کتاب زبان خارجی ۱ برای يك درس ۲ واحدی و در ۱۱۷ صفحه تدوین گردیده است. کتاب در مجموع

توسط ۱۴۰۲ نفر دبیر سه بار ارزشیابی شده است. در مجموع به طور متوسط حدود ۳۹ درصد دبیران محتوای کتاب را قابل فهم، ۲۶/۴ درصد گیرا و جذاب: ۱۸/۵ درصد پرورش دهنده قدرت تفکر ۲۸/۷ درصد هماهنگ با آموخته های قبلی، ۱۴/۴ درصد هماهنگ با ساعات تدریس در نظر گرفته شده، دانسته اند. البته بین نظر دبیران در سه ارزشیابی تفاوتی وجود دارد (جدول شماره ۲).

ضریب مطلوبیت کتاب زبان خارجی ۱ در ارزشیابی اول ۳۰، در ارزشیابی دوم ۱۹/۹ و در ارزشیابی سوم ۲۸/۲ محاسبه گردیده است. در نتیجه متوسط ضریب مطلوبیت کتاب ۲۵/۴ محاسبه شده است. به عبارت دیگر فقط یک چهارم دبیران کتاب را از حیث پنج معیار تدوین کتاب درسی، مناسب دانسته اند و بقیه آنرا ضعیف یا مردود ارزشیابی کرده اند (جدول شماره ۲).

در درس زبان خارجی ۱ معدل دانش آموزان نظام جدید در سراسر کشور در چهار نیمسال متوالی به ترتیب ۱۱/۷۹، ۱۱/۷۹، ۱۱/۶ و ۱۱/۴۸ محاسبه گردیده است و در هر نیمسال به ترتیب ۲۵/۸۹، ۲۵/۸۹، ۲۵/۰۳، ۲۶/۶۶ درصد دانش آموزان نمره زیر ۱۰ کسب کرده اند (جدول شماره ۳).

۵-۱-۲. کتاب عربی ۱

کتاب عربی ۱ در ۱۳۶ صفحه تدوین شده و در مجموع توسط ۱۲۱۷ نفر دبیر سه بار ارزشیابی شده است. بطور متوسط ۲۱ درصد دبیران کتاب را قابل فهم، ۳۹/۳ درصد گیرا و جذاب، ۲۲/۶ درصد پرورش دهنده قدرت تفکر، ۲۸ درصد هماهنگ با آموخته های قبلی دانش آموز و ۱۲/۴ درصد هماهنگ با ساعات تدریس دانسته اند (جدول شماره ۲).

ضریب مطلوبیت کتاب عربی ۱ در ارزشیابی اول ۲۹/۵، در ارزشیابی دوم ۲۲/۴ و در ارزشیابی سوم ۲۲ محاسبه گردیده است. در مجموع ضریب مطلوبیت کتاب عربی ۲۴/۷۱ محاسبه شده است (جدول شماره ۲). در درس عربی ۱ معدل دانش آموزان نظام جدید در سراسر کشور در ۴ سال نیمسال متوالی به ترتیب ۱۱/۹، ۱۱/۹۴، ۱۱/۷۱ و ۱۱/۵۲ بوده است و به ترتیب در هر نیمسال ۲۵/۸۹، ۲۲/۶۷، ۲۲/۸۴ و ۲۵/۰۱ درصد دانش آموزان نمره زیر ۱۰ کسب کرده اند (جدول شماره ۳).

۵-۱-۳. کتاب دانش اجتماعی

کتاب دانش اجتماعی در ۱۳۶ صفحه تدوین شده در مجموع توسط ۹۹۹ نفر دبیر سه بار مورد ارزشیابی قرار گرفته است (جدول شماره ۱). این کتاب را بطور متوسط ۱۸/۷ درصد دبیران قابل فهم، ۳۰/۳ درصد گیرا و جذاب، ۳۹/۷ درصد پرورش دهنده قدرت تفکر دانش آموز، ۱۷/۱ درصد هماهنگ با آموخته های قبلی دانش آموز و ۳۸/۳ درصد هماهنگ با ساعات تدریس آن دانسته اند (جدول شماره ۲).

ضریب مطلوبیت کتاب دانش اجتماعی در سه ارزشیابی متوالی به ترتیب ۲۶/۴، ۲۶/۹ و ۲۳/۱ محاسبه گردیده است و به طور متوسط ضریب مطلوبیت کتاب ۲۸/۸ بدست آمده است (جدول شماره ۲).

در درس دانش اجتماعی معدل دانش آموزان نظام جدید در سراسر کشور در چهار نیمسال تحصیلی متوالی به ترتیب ۱۲/۷۳، ۱۲/۶۶، ۱۲/۹۷ و ۱۳/۱۹ بوده است و در همین چهار نیمسال به ترتیب ۱۶/۱۷، ۱۷/۲، ۱۴ و ۱۳ درصد دانش آموزان نمره کمتر از ۱۰ کسب کرده اند (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۲: ارزشیابی دبیران از کتابهای درسی (ضریب مطلوبیت کتابهای درسی)

معیار	نوبت	کتابهای درسی								
		ارزشیابی	زبان خارجی ۱	عربی ۱	دانش اجتماعی	اقتصاد ۱	فیزیک ۱	شیمی ۱	تاریخ ایران	ریاضی ۱
قابل فهم بودن	اولین	۴۷/۴	۲۱/۱	۱۸/۹	۳۷/۶	۱۶/۵	۱۸/۷	۲۵	۱۰/۶	۴۰/۴
	دومین	۲۶/۸	۱۸/۴	۱۸/۵	۳۹/۴	۱۶	۱۹/۷	۱۷/۲	۸/۲	۲۹/۹
	سومین	۴۲/۴	۲۳/۴	۱۸/۶	۴۵/۳	۲۰/۹	۲۰/۲	۳۹/۲	۱۶/۱	۳۹/۲
	مجموع	۳۹	۲۱	۱۸/۷	۴۰/۸	۱۷/۸	۱۹/۵	۲۷/۱	۱۱/۶	۳۶/۵
جذابیت و گیرایی	اولین	۳۲/۴	۴۳/۸	۱۸/۹	۲۳/۲	۳۱/۸	۳۴/۱	۲۶/۹	۸/۸	۳۶/۹
	دومین	۱۸/۲	۳۶/۱۱	۳۳	۲۳/۹	۲۵/۷	۲۳/۴	۱۴/۴	۸/۴	۲۲/۶
	سومین	۲۸/۷	۳۶	۳۹/۱	۲۲	۲۶/۸	۲۲/۸	۲۹/۳	۱۵/۶	۲۷
	مجموع	۲۶/۴	۳۹/۳	۳۰/۳	۲۳	۲۸/۱	۲۶/۸	۲۳/۵	۱۰/۹	۲۸/۸
پرورش قدرت تفکر	اولین	۲۳/۵	۳۳/۲	۳۳/۴	۲۰/۷	۲۶/۶	۲۶/۷	۱۷/۷	۱۸/۷	۲۷/۲
	دومین	۱۱/۲	۲۴/۲	۳۷/۳	۱۸/۶	۱۸/۹	۳۲/۶	۱۳/۸	۱۶/۵	۱۷/۷
	سومین	۲۰/۸	۱۰/۴	۴۸/۳	۱۹/۶	۲۰/۱	۲۵/۴	۱۷	۲۳/۳	۲۳/۸
	مجموع	۱۸/۵	۲۲/۶	۳۹/۷	۱۹/۶	۲۱/۹	۲۸/۲	۱۶/۲	۱۹/۵	۲۲/۹
هماهنگی با آموخته های قبلی	اولین	۳۲/۱	۳۳/۸	۳۰/۴	۵/۶	۱۲/۵	۱۲/۱	۲۰/۹	۲۳/۶	۲۹/۵
	دومین	۲۰/۶	۲۰/۲	۶	۵/۳	۱۱	۹/۲	۱۶/۷	۱۵/۴	۲۱/۲
	سومین	۳۳/۳	۲۹/۹	۱۴/۸	۷/۱	۱۳/۸	۱۳/۲	۲۲/۲	۲۲/۸	۳۳/۳
هماهنگی با ساعات تدریس کتاب	اولین	۱۴/۴	۱۴	۳۰/۴	۲۴/۸	۵۱/۳	۶/۵	۱۰/۷	۵	۴۲
	دومین	۱۲/۶	۱۳/۱	۳۹/۶	۵۴/۹	۱۸/۷	۶/۳	۱۰/۹	۱۰/۳	۴۲/۷
	سومین	۱۶/۳	۱۰/۲	۴۴/۸	۴۹/۲	۹/۹	۱۰/۹	۱۷	۸	۴۵/۱
	مجموع	۱۴/۴	۱۲/۴	۳۸/۳	۴۹/۷	۲۶/۶	۷/۹	۱۲/۹	۷/۸	۴۳/۳
ضریب مطلوبیت	اولین	۳۰	۲۹/۵	۲۶/۴	۲۶/۴	۲۷/۷	۱۹/۶	۲۰/۲	۱۳/۳	۳۵/۲
	دومین	۱۷/۹	۲۲/۴	۲۶/۹	۲۸/۴	۱۸/۱	۱۸/۲	۱۴/۶	۱۱/۸	۲۶/۸
	سومین	۲۸/۲	۲۲	۳۳/۱	۲۸/۷	۱۸/۳	۱۸/۵	۲۴/۹	۱۵/۶	۳۳/۷
	مجموع	۲۵/۴	۲۴/۷	۲۸/۸	۲۷/۸	۲۱/۴	۱۸/۷	۱۹/۹	۱۴/۱	۳۱/۹

۴-۱-۵. کتاب اقتصاد ۱

کتاب اقتصاد ۱ در ۷۶ صفحه و برای یک واحد درس تدوین گردیده و در مجموع توسط ۷۳۹ نفر دبیر سه بار مورد ارزشیابی قرار گرفته است (جدول شماره ۱). این کتاب را بطور متوسط ۴۰/۸ درصد دبیران قابل فهم، ۲۳ درصد گیرا و جذاب، ۱۹/۶ درصد پرورش دهنده قدرت تفکر دانش آموزان، ۶ درصد هماهنگ با آموخته های قبلی دانش آموزان و ۴۹/۷ درصد هماهنگ با ساعات تدریس دانسته اند (جدول شماره ۲). ضریب مطلوبیت کتاب اقتصاد ۱ در ارزشیابی اول ۲۶/۴ درصد، در ارزشیابی دوم ۲۸/۴ درصد و در ارزشیابی سوم ۲۸/۷ درصد محاسبه شده است. به طور متوسط ضریب مطلوبیت کتاب ۲۷/۸ می باشد (جدول شماره ۲).

در درس اقتصاد ۱ معدل دانش آموزان در ۴ نیمسال متوالی به ترتیب ۱۳/۱۷، ۱۳/۶۱، ۱۳/۷۳ و ۱۳/۸۹ محاسبه گردیده است و در این چهار نیمسال به ترتیب ۱۲/۴، ۱۱/۳۵، ۹/۹۶ و ۱۰/۰۹ درصد دانش آموزان نمرات زیر را کسب کرده اند (جدول شماره ۳).

۵-۱-۵. کتاب فیزیک ۱

کتاب فیزیک ۱ در ۱۳۰ صفحه برای یک درس ۳ واحدی تدوین گردیده و در مجموع توسط ۱۵۴۹ نفر دبیر سه بار ارزشیابی شده است (جدول شماره ۱). محتوای کتاب را بطور متوسط ۱۷/۸ درصد دبیران قابل فهم، ۲۸/۱ درصد گیرا و جذاب، ۲۱/۹ درصد پرورش دهنده قدرت تفکر، ۱۲/۴ درصد هماهنگ با آموخته های قبلی دانش آموز و ۲۶/۶ درصد هماهنگ با ساعات تدریس دانسته اند (جدول شماره ۲). ضریب مطلوبیت کتاب فیزیک ۱ در ارزشیابی اول ۲۷/۷، در ارزشیابی دوم ۱۸/۱ و در ارزشیابی سوم ۱۸/۳ محاسبه گردیده است. به طور متوسط ضریب مطلوبیت کتاب ۲۱/۴ بوده است (جدول شماره ۲). معدل نمره فیزیک ۱ دانش آموزان در چهار نیمسال متوالی به ترتیب ۱۰/۶۳، ۱۰/۴۳، ۱۰/۴۱ و ۱۰/۴۳ محاسبه گردیده است. در همین مدت در هر نیمسال به ترتیب ۳۳/۱۴، ۳۴/۷۹، ۳۴ و ۳۴ درصد دانش آموزان نمره کمتر از ۱۰ کسب کرده اند (جدول شماره ۳).

۵-۱-۶. کتاب شیمی ۱

کتاب شیمی ۱ در ۲۲۱ صفحه برای ۳ واحد تدوین شده و در مجموع توسط ۱۵۹۶ نفر دبیر سه بار مورد ارزشیابی قرار گرفته است (جدول شماره ۱). محتوای کتاب را بطور متوسط ۱۹/۵ درصد دبیران قابل فهم، ۲۶/۸ درصد گیرا و جذاب و ۲۸/۲ درصد پرورش دهنده قدرت تفکر، ۱۱/۵ درصد هماهنگ با آموخته های قبلی و ۷/۹ درصد هماهنگ با زمان اختصاص یافته به تدریس آن دانسته اند (جدول شماره ۲). ضریب مطلوبیت کتاب شیمی ۱ در اولین ارزشیابی ۱۹/۶، در دومین ارزشیابی ۱۸/۲ و در سومین ارزشیابی ۱۸/۵ محاسبه شده است. به طور متوسط ضریب مطلوبیت کتاب ۱۸/۷ بوده است (جدول شماره ۲). در درس شیمی ۱ معدل دانش آموزان در چهار نیمسال مورد بررسی به ترتیب ۱۱/۰۸، ۱۰/۹۵، ۱۰/۹۱ و ۱۱ محاسبه گردیده است و در این چهار نیمسال به ترتیب ۲۸/۳، ۳۰/۵۸، ۲۹/۹۱، ۲۹/۷۷ درصد دانش آموزان این درس نمره کمتر از ۱۰ کسب کرده اند (جدول شماره ۳).

۵-۱-۷. کتاب تاریخ ایران

کتاب تاریخ ایران در ۱۷۹ صفحه و برای یک درس ۳ محتوی تألیف گردیده و در مجموع توسط ۶۰۶ نفر دبیر سه بار مورد ارزشیابی قرار گرفته است (جدول شماره ۱). کتاب تاریخ ایران بطور متوسط ۲۷/۱ درصد دبیران قابل فهم، ۲۳/۵ درصد گیرا و جذاب، ۱۶/۲ درصد پرورش دهنده قدرت تفکر دانش آموز، ۱۹/۹ درصد هماهنگ با آموخته های قبلی دانش آموز و ۱۲/۹ درصد هماهنگ با ساعات تدریس دانسته اند (جدول شماره ۲). ضریب مطلوبیت کتاب تاریخ ایران در اولین ارزشیابی ۲۰/۲، در دومین ارزشیابی ۱۴/۶، در سومین ارزشیابی ۲۴/۹ محاسبه شده است (جدول شماره ۲). به طور متوسط ضریب مطلوبیت کتاب ۱۹/۹ درصد بوده است. در درس تاریخ ایران معدل دانش آموزان در چهار نیمسال متوالی به ترتیب ۱۱/۰۵، ۱۱/۵۵، ۱۳/۶۳ و ۱۳/۶ بوده است و در هر یک از چهار نیمسال مذکور به ترتیب ۲۵/۴۸، ۲۳/۱۹، ۱۰/۸۵ و ۱۰/۸۵ درصد دانش آموزان نمره کمتر از ۱۰ کسب کرده اند (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳: عملکرد و افت تحصیلی دانش‌آموزان نظام جدید آموزش متوسطه در نه درس

نام درس	نیمسال اول		نیمسال دوم		نیمسال سوم		نیمسال چهارم		متوسط افت در چهار نیمسال
	افت	معدل	افت*	معدل	افت*	معدل	افت*	معدل	
زبان خارجی ۱	۲۵/۸۹	۱۱/۷۹	۲۵/۸۹	۱۱/۷۹	۲۵/۸۹	۱۱/۷۹	۲۵/۸۹	۱۱/۷۹	۲۵/۸۷
عربی ۱	۲۵/۸۹	۱۱/۹	۲۲/۶۷	۱۱/۷۱	۲۲/۸۴	۱۱/۷۱	۲۵/۰۱	۱۱/۵۲	۲۴/۱
دانش اجتماعی	۱۶/۱۷	۱۲/۷۳	۱۷/۲	۱۲/۹۷	۱۴	۱۲/۹۷	۱۳	۱۳/۱۹	۱۵/۱
اقتصاد ۱	۱۲/۲	۱۳/۱۷	۱۱/۳۵	۱۳/۷۳	۹/۹۶	۱۳/۷۳	۱۰/۰۰	۱۳/۸۹	۱۰/۹۵
فیزیک ۱	۳۳/۱۴	۱۰/۶۳	۳۴/۷۹	۱۰/۴۱	۳۴	۱۰/۴۱	۳۴	۱۰/۴۳	۳۴
شیمی ۱	۲۸/۳	۱۱/۰۸	۳۰/۵۸	۱۰/۹۱	۲۹/۹۱	۱۰/۹۱	۲۹/۷۷	۱۱	۲۹/۶
تاریخ ایران	۲۵/۴۸	۱۱/۰۵	۲۳/۱۹	۱۳/۶۳	۱۰/۸۵	۱۳/۶۳	۱۰/۸۵	۱۳/۶	۱۷/۶
ریاضی ۱	۳۷/۱۲	۱۰/۰۸	۸/۳۹	۱۰/۰۹	۳۹/۹۵	۱۰/۰۹	۳۸/۷۴	۹/۲۳	۴۱/۱۲
تعلیمات دینی ۱	۱۱	۱۳/۴۶	۱۲/۳۶	۱۳/۵۹	۱۰/۲۷	۱۳/۵۹	۱۲/۳۶	۱۳/۴۶	۱۱/۵

* افت به تعداد کسانی گفته شده که نمره زیر ۱۰ کسب کرده‌اند.

۸-۱-۵. کتاب ریاضی ۱

کتاب ریاضی ۱ در ۹۰ صفحه و برای ۲ واحد تدوین گردیده و در مجموع توسط ۱۶۲۸ نفر دبیر سه بار ارزشیابی شده است (جدول شماره ۱). کتاب ریاضی ۱ را بطور متوسط ۱۱/۶ درصد دبیران قابل فهم، ۱۰/۹ درصد جذاب و گیرا، ۱۹/۵ درصد پرورش دهنده قدرت تفکر، ۲۰/۶ درصد هماهنگ با آموخته‌های قبلی دانش آموز و ۷/۸ درصد هماهنگ با ساعات تدریس آن دانسته‌اند (جدول شماره ۲).

ضریب مطلوبیت کتاب ریاضی ۱ در اولین ارزشیابی ۱۳/۳، در دومین ارزشیابی ۱۱/۸ و در سومین ارزشیابی ۱۵/۶ محاسبه گردیده است. به طور متوسط ضریب مطلوبیت کتاب ۱۴/۱ بوده است (جدول شماره ۲).

در درس ریاضی ۱ معدل دانش‌آموزان چهار نیمسال متوالی به ترتیب ۱۰/۰۸، ۸/۳۹، ۱۰/۰۹ و ۹/۲۳ محاسبه گردیده است و در چهار نیمسال مورد بررسی به ترتیب ۳۷/۱۲، ۴۸/۸۱، ۳۹/۹۵ و

۳۸/۷۴ درصد دانش‌آموزان از درس ریاضی ۱ نمره کمتر از ۱۰ کسب کرده‌اند (جدول شماره ۳).

۹-۱-۵. کتاب تعلیمات دینی ۱

کتاب تعلیمات دینی ۱ در ۱۱۵ صفحه و برای ۳ واحد تألیف گردیده و در مجموع توسط ۱۰۶۲ نفر دبیرسه بار ارزشیابی شده‌است (جدول شماره ۱) - کتاب تعلیمات دینی ۱ را بطور متوسط ۳۶/۵ درصد دبیران قابل فهم، ۲۸/۸ درصد جذاب و گیرا، ۲۲/۹ درصد پرورش دهنده قدرت تفکر دانش‌آموز، ۲۸ درصد هماهنگ با آموخته‌های قبلی دانش‌آموزان و ۴۳/۳ درصد هماهنگ با ساعات تدریس در نظر گرفته شده دانسته‌اند (جدول شماره ۲)

ضریب مطلوبیت کتاب تعلیمات دینی ۱ در اولین ارزشیابی ۳۵/۲، در دومین ارزشیابی ۲۶/۸ و در سومین ارزشیابی ۳۳/۷ محاسبه گردیده‌است. ضریب مطلوبیت کتاب بطور متوسط ۳۱/۹ بوده‌است (جدول شماره ۲).

در درس تعلیمات دینی ۱ معدل دانش‌آموزان در چهار نیمسال متوالی به ترتیب ۱۳/۴۹، ۱۳/۵۹ و ۱۳/۴۶ محاسبه شده‌است. در چهار نیمسال مورد بررسی به ترتیب ۱۱، ۱۲/۳۶، ۱۰/۲۷ و ۱۲/۳۶ درصد دانش‌آموزان در درس تعلیمات دینی نمره کمتر از ۱۰ کسب کرده‌اند (جدول شماره ۳).

۹-۲-۵- همبستگی‌ها و ضریب مطلوبیت

برای پاسخگویی به دو سوال مورد بررسی درصد نظرات دبیران به هر یک از ۵ عامل در سه بار ارزشیابی و همچنین مجموع حاصل از سه ارزشیابی به تفکیک به رتبه تبدیل گردید. بدین ترتیب کلیه اطلاعات مندرج در جدول شماره ۲ برای هر درس در هر ارزشیابی به رتبه از یک (بالاترین درصد) تا ۹ (کمترین درصد) تبدیل گردید. همچنین کلیه اطلاعات مندرج در جدول شماره ۳ برای اکت تحصیلی در هر کتاب در چهار نیمسال اکت در چهار نیمسال تحصیلی نیز به رتبه تبدیل گردید. در این تبدیل نیز بیشترین درصد به رتبه یک و کمترین درصد به رتبه ۹ تغییر یافت. با استفاده از ضریب همبستگی رتبه‌بی اسپیرمن رابطه بین پاسخهای دبیران در سه ارزشیابی متوالی برای هر یک از ۵ معیار مورد نظر محاسبه شد (جدول شماره ۴).

با توجه به ضرایب همبستگی محاسبه شده بنظر می‌رسد که نظر دبیران در سه ارزشیابی متوالی در

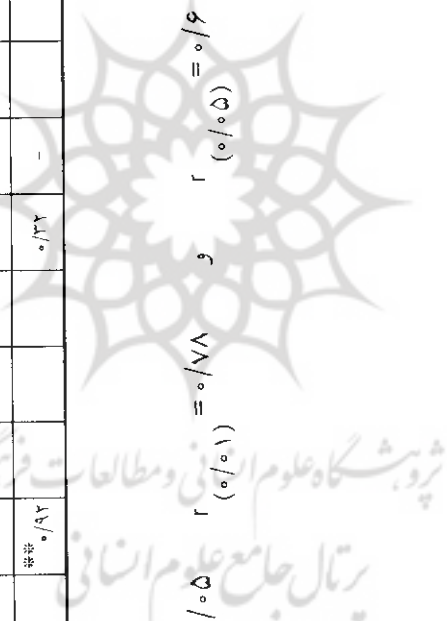
ارتباط با سه عامل «قابل فهم بودن محتوی»، «هماهنگی محتوی با آموخته‌های قبلی دانش‌آموزان» و «هماهنگی محتوی با ساعات تدریس کتاب» در حد بسیار بالا یکسان می‌باشد و به عبارت دیگر نظر دبیران در سه عامل مورد ذکر و در سه بار ارزشیابی متوالی به صورت معنی‌دار باهم ارتباط دارد و در نتیجه می‌توان به صحت نظر دبیران در مورد این سه عامل با اطمینان ۹۵ درصد (و در مواردی ۹۹ درصد) اطمینان نمود. رابطه بین نظر دبیران در مورد «پرورش قدرت تفکر در دانش‌آموزان» در سه ارزشیابی اگرچه مثبت و نسبتاً بالا می‌باشد ولی این ضرایب در سطح ۵ درصد معنی‌دار نیستند ولی ضرایب همبستگی بین هر یک از سه ارزشیابی با نتایج حاصل از متوسط سه ارزشیابی مثبت و معنی‌دار است. تنها موردی که نظر دبیران فاقد ثبات و پایایی است به عامل «گیرا و جذاب بودن محتوی کتاب» مربوط می‌شود. شاید بتوان نتیجه گرفت که مفهوم این معیار برای دبیران شناخته شده نیست و در مورد این معیار نمی‌توانند دقیقاً اظهار نظر نمایند.



جدول شماره ۴ - ضرایب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن بین نظر دبیران در مورد معیارهای پنج‌گانه و سه ارزشیابی به عمل آمده

مجموع	ارزشیابی			مجموع	ارزشیابی			مجموع	ارزشیابی			مجموع	ارزشیابی			مجموع	ارزشیابی			مجموع	قابل فهم بودن محتوی
	سوم	دوم	اول		سوم	دوم	اول		سوم	دوم	اول		سوم	دوم	اول		سوم	دوم	اول		
** ۰/۸۸	** ۰/۴۵	** ۰/۸۷	-	** ۰/۸۹	** ۰/۸۲	** ۰/۶۳	-	** ۰/۶۹	** ۰/۵۶	** ۰/۴۳	-	-	-	-	** ۰/۹۳	** ۰/۸۷	** ۰/۸۷	-	-	-	اول
** ۰/۹۳	** ۰/۶۷	-	-	** ۰/۹	** ۰/۹۳	-	-	** ۰/۸۷	** ۰/۵۵	** ۰/۸۲	** ۰/۴۵	** ۰/۸۲	** ۰/۶۸	-	** ۰/۸۲	** ۰/۶۸	-	-	-	-	دوم
** ۰/۸	-	-	-	** ۰/۹۹	-	-	-	** ۰/۹۲	-	-	-	-	-	-	** ۰/۳۲	-	-	-	-	-	سوم

۵. معیار برای تصمیم‌گیری $r = ۰/۶$ و $r = ۰/۷۸$ $p < ۰/۰۱$ $p < ۰/۰۵$ $p < ۰/۰۱$ $p < ۰/۰۵$ $p < ۰/۰۱$



با استفاده از ضریب همبستگی رتبه‌ی اسپیرمن رابطه بین میزان مطلوبیت هر يك از ۵ عامل مورد بررسی در هر نیم سال تحصیلی (اول، دوم، چهارم و متوسط چهار نیم سال) با افت تحصیلی در همان نیم سالها محاسبه گردید. همچنین رابطه بین میزان مطلوبیت حاصل از ۵ عامل مورد بررسی روهم در هر نیم سال تحصیلی با افت تحصیلی نیز محاسبه گردید. ضرایب محاسبه شده در جدول شماره ۵ ارائه شده است. با توجه به جدول مشاهده می‌شود که از بین ۵ عامل مورد بررسی، ضرایب همبستگی حاصل از چهار عامل همگی منفی هستند. ضمناً از ۸ ضریب همبستگی مربوط به ۲ عامل « قابل فهم بودن محتوی » و « همبستگی محتوی با ساعات تدریس کتاب » ۶ ضریب در سطح معنی‌دار هستند. ضرایب همبستگی حاصل از میزان مطلوبیت محاسبه شده بر اساس ۵ عامل مورد بررسی با افت تحصیلی همگی منفی و در ۳ مورد از چهار مورد حداقل در سطح ۱ درصد معنی‌دار هستند. بدین ترتیب، ۲ عامل از ۵ عامل می‌توانند بخش معنی‌داری از واریانس افت تحصیلی را پیش‌بینی کنند. با استفاده از ضریب همبستگی بین افت در هر نیم سال تحصیلی و متوسط نظر دبیران در سه ارزشیابی به عمل آمده برای ۵ عامل از ویژگیهای کتاب می‌توان به ترتیب ۲۱ درصد، ۶۹ درصد، ۶۱ درصد و ۶۴ درصد از واریانس افت تحصیلی در نیم سالهای اول، دوم، چهارم و متوسط افت در چهار نیم‌سال را پیش‌بینی نمود.

با توجه به ضرایب همبستگی ارائه شده در جدول ۵، مثبت بودن ضرایب همبستگی اگرچه کوچک و ناچیز) مربوط به عامل « هماهنگی محتوی کتاب با آموخته‌های قبلی دانش‌آموزان » جای سوال و بررسی بیشتر دارد.

۶. جمع بندی

نتایج حاصل از مقایسه نظرات دبیران مختلف در سه ارزشیابی انجام شده و در سه زمان متفاوت (دی ماه ۷۱، خرداد ماه ۷۲ و خرداد ماه ۷۳) بیانگر آن است که اظهار نظر دبیران در مورد عوامل مختلف مربوط به کتاب درسی در سه زمان در بسیاری موارد پایا و یکنواخت می‌باشد. عدم پایایی نظر دبیران بیشتر در عامل « گیرا و جذاب بودن محتوای کتاب » و تا حدودی در « تاثیر محتوی بر پرورش قدرت تفکر دانش‌آموزان » مشاهده شده است. با توجه به انتزاعی تر بودن این دو عامل در مقایسه با سه عامل دیگر شاید بتوان عدم پایایی را نیز به تفسیرهای متفاوت از این دو مفهوم در دفعات مختلف نسبت داد. با وجود این، نتایج بدست

آمده را باید ملاکی مناسب برای اعتماد به اطلاعات جمع آوری شده از طریق پرسشنامه و تأکیدی بر دقت نظر دبیران در پاسخگویی به سوالهای پرسشنامه و منطقی بودن پاسخهای آنان دانست.

از طرف دیگر یافته های حاصل از بررسی میزان مطلوبیت کتاب را باید در حد طرح يك مسأله برای فکر کردن قلمداد نمود. آنچه که در اینجا ارائه شده تلاشی است برای پیدا کردن يك ضریب قابل قبول در تشخیص میزان مناسب بودن محتوای کتاب درسی فقط و فقط از دید دبیران. در این تلاش در مجموع نظرات دبیران به ۵ عامل بررسی شده و در دو عامل «هماهنگی بین محتوای درس و ساعات تدریس کتاب» و «قابل فهم بودن محتوای کتاب» کارآمد تشخیص داده شده است. برای شناخت جذابیت بیشتر مسأله و اعتماد بیشتر به این شیوه باید بررسیهای بیشتری صورت گیرد تا ۱) مفهوم میزان مطلوبیت هر کتاب و عوامل مناسب برای محاسبه آن از دید دبیران شناسایی گردد و ۲) نقش عوامل دیگر غیر از نظر دبیران در میزان مطلوبیت هر کتاب (از قبیل روشهای تدریس، امکانات کمک آموزشی، تراکم دانش آموز در کلاس، نگرش نسبت به یادگیری مطلب و ...) شناسایی گردد.

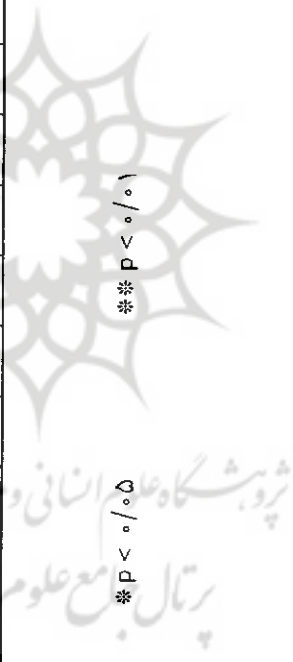
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول شماره ۵ - ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن بین میزان مطلوبیت کتابهای درسی در ارزشیابی متوالی و افت تحصیلی

مطلوبیت	مطلوبیت کل			همانگی با ساعات تدریس کتاب			همانگی باموخته‌های قبلی			پروزش قدرت تفکر			گیرا و جذاب بودن محتوی			قابل فهم بودن محتوی			افت تحصیلی					
	ارزشیابی			ارزشیابی			ارزشیابی			ارزشیابی			ارزشیابی			ارزشیابی								
	سوم	دوم	اول	متوسط	سوم	دوم	اول	متوسط	سوم	دوم	اول	متوسط	سوم	دوم	اول	متوسط	سوم	دوم		اول				
نیمسال اول																					۰/۶۶	۰/۶۶	۰/۶۶	
نیمسال دوم																							۰/۷۵	
نیمسال چهارم																								۰/۶۷
متوسط چهارترم سال																								۰/۵

**p < ۰/۰۱

*p < ۰/۰۵



۷- پیشنهادها

۷-۱- از آنجا که معلم آخرین حلقه زنجیر برنامه ریزی و اجرا در نظام آموزش و پرورش و حلقه اتصال تدوین کنندگان و مصرف کنندگان برنامه های درسی (یعنی برنامه ریز و دانش آموز) می باشد و با شرایط و موقعیتهای یاددهی- یادگیری بدون واسطه در ارتباط می باشد، نظر و قضاوت او مبنای مناسبی برای اصلاح و تغییر برنامه های درسی بشمار می آید. بنابراین لازم است این گروه در فرایندهای برنامه ریزی نقش جدی تری داشته باشند. البته این توصیه بدان معنا نیست که یافته های این پژوهش بی چون و چرا تلقی گردد بلکه لازم است نخست معلمان وارد عرصه برنامه ریزی درسی گردند و به نظرهای آنها بهای لازم داده شود و دوم پژوهشهای گسترده و دقیق تری برای جمع آوری نظرات معلمان و سایر گروههای با صلاحیت برای اظهار نظر در باره کتابهای درسی بعمل آید تا از این طریق کاستیها با دقت بیشتری آشکار گردند.

۷-۲- شیوه یی که در این نوشته برای تحلیل و نتیجه گیری از اطلاعات مورد استفاده قرار گرفت و در محدوده مورد بررسی توانایی خود را نشان داد می تواند عرصه تازه یی را برای «اعتبار بخشی» به کتابهای درسی پیش روی برنامه ریزان درسی بگشاید. گرچه برای اطمینان از این شیوه لازم است پژوهشهای دیگری انجام شود و نظر متخصصان حوزه سنجش و ارزشیابی و آمار در باره آن گرفته شود و البته چنین کاری هزینه هایی را در بر دارد و زمان قابل توجهی را می طلبد اما در صورت دستیابی به اعتبار راهی بسیار مقرون به صرفه برای اعتبار بخشی خواهد بود و استفاده از آن در برنامه ریزی درسی بسیاری از مشکلات را خواهد زدود. برای این منظور باید بررسیهای بیشتری صورت گیرد تا (۱) مفهوم میزان مطلوبیت هر کتاب و عوامل مناسب برای محاسبه آن از دید دبیران شناسایی گردد و (۲) نقش عوامل دیگر غیر از نظر دبیران در میزان مطلوبیت هر کتاب (از قبیل روشهای تدریس، امکانات کمک آموزشی، تراکم دانش آموز و ...) شناسایی گردد.

۷-۳- در فرایند برنامه ریزی گریز از انتخاب ممکن نیست و برای برگزیدن، ارزش گذاری بر امور ضروری است. بنابراین ارزشیابی مدد رسان همیشگی برنامه ریزی است و برنامه ریزان در فعالیتهای خود نیازمند ارزشیابی هستند. برنامه ریزی درسی نیز از این قاعده مستثنی نیست. اگرچه در سالهای اخیر ارزشیابی از کتابهای درسی و حتی نظام آموزش متوسطه به صورتی کم و بیش قابل قبول انجام گرفته و فعالیتهای بسیار دیگری در زمینه ارزشیابی صورت گرفته و یا در دست اجرا است، اما این فعالیتها پراکنده و

اتفاقی هستند و از پشتوانه محکم نظری و جایگاه مستحکم قانونی برخوردار نمی باشند. بنابراین لازم است این فعالیتها انسجام یابند، مبانی و چهارچوبهای نظری لازم فراهم آید و عمل ارزشیابی به عنوان يك جزء جداناپذیر از فعالیتهای آموزشی جنبه قانونی پیدا کند و تمام مراحل تهیه برنامه های درسی، تدوین محتوی و آموزش را تحت پوشش قرار دهد.

فهرست منابع

- ۱- امور اجرایی نظام جدید آموزش متوسطه : کلیات نظام جدید آموزش متوسطه. وزارت آموزش و پرورش، چاپ چهارم، تهران، اسفند ۱۳۷۳
- ۲- کیامنش، علیرضا و منصورنیا، حمید. (اردیبهشت ۱۳۷۲): گزارش اولین ارزشیابی از نظام جدید آموزش متوسطه (نیمسال اول سال تحصیلی ۷۲-۱۳۷۱)، امور اجرایی تغییر بنیادی نظام آموزش متوسطه- مرکز تحقیقات آموزشی.
- ۳- کیامنش، علیرضا و موسی پور، نعمت... (آذر ۱۳۷۲): دومین ارزشیابی جامع از نظام جدید آموزش متوسطه (نیمسال دوم سال تحصیلی ۷۲-۱۳۷۱) امور اجرایی تغییر نظام آموزش متوسطه تهران.
- ۴- کیامنش، علیرضا و موسی پور، نعمت... (دی ماه ۱۳۷۰) سومین ارزشیابی جامع از نظام جدید آموزش متوسطه (نیمسال دوم سال تحصیلی ۷۳-۱۳۷۲) امور اجرایی تغییر نظام آموزش متوسطه تهران.
- ۵- کیامنش، علیرضا، (مرداد ۱۳۷۴) «روشهای ارزشیابی آموزشی» انتشارات دانشگاه پیام نور، چاپ دوم.



پرو، شہسکاه علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی