

تحلیل محتوای کتاب های علوم تجربی دوره متوسطه اول

از منظر مولفه های اصلاح الگوی مصرف و تولید

کتایون حمیدی زاده^۱ زهره خسروی^۲

چکیده: پژوهش حاضر با هدف بررسی مولفه های اصلاح الگوی مصرف و تولید در کتاب های علوم دوره ی متوسطه اول صورت گرفته است. به همین منظور از روش تحلیل محتوا با تکنیک مقوله ای استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش عبارت بود از کتب علوم تجربی متوسطه اول و واحد تحلیل و ثبت صفحه می بود. از نمونه گیری صرف نظر شد، بنابراین حجم نمونه با حجم جامعه برابر است. ابزار مورد استفاده برای پژوهش چک لیست طراحی شده از مقوله های مورد نظر بود که تعداد هریک از مقوله ها در سه دسته شامل تصاویر، متن و پرسش ها ثبت شد و برای تحلیل آماری داده ها از شاخص های آمار توصیفی همچون فراوانی و درصد به منظور مقایسه استفاده شده است. مقوله های مورد بررسی شامل: روند مصرف با رشدی سریع تر از تولید، مصرف همراه با اتلاف و اسراف، مصرف ناعادلانه، اتلاف منابع طبیعی و عوامل تولید، بهره وری پایین و رشد نامناسب، رعایت نشدن عدالت بین نسلی در مصرف منابع عمومی، اتلاف منابع عمومی در برنامه ریزی و اجرای طرح های عمرانی. نتایج بدست آمده نشان می دهد که از بین این ۷ مولفه به دو مولفه مصرف ناعادلانه و اتلاف منابع عمومی در برنامه ریزی و اجرای طرح های عمرانی توجه نشده است، و از بین مابقی مولفه ها فراوانی مولفه اتلاف منابع طبیعی و عوامل تولید بیشترین میزان توجه را داشت و درصد توجه به سایر مولفه ها همگی زیر یک درصد بود.

واژه های کلیدی: تحلیل محتوا، الگوی مصرف و تولید، متوسطه اول، علوم تجربی.

Content analysis of experimental science books of the first secondary school from the point of view of the components of reforming consumption and production patterns

Katayoon Hamidizadeh, Zohreh Khosravi

Received: 11 April 2023; Accepted: 16 May 2023

Abstract: The present research was carried out with the aim of investigating the components of reforming the consumption and production pattern in science books of the first secondary school. For this purpose, the method of content analysis with category technique has been used. The statistical population of this research consisted of experimental science books of the first secondary school and the analysis and registration unit of the page. Sampling was omitted, so the sample size is equal to the population size. The tool used for the research was a designed checklist of the desired categories, where the number of each category was recorded in three categories including images, text and questions, and for the statistical analysis of the data, descriptive statistics indicators such as frequency and percentage were used in order to Comparison is used. The examined categories include: the trend of consumption with a faster growth than production, consumption with waste and extravagance, unfair consumption, waste of natural resources and production factors, low productivity and inappropriate growth, non-observance of intergenerational justice in the consumption of public resources, waste public resources in planning and implementing construction projects. The obtained results show that among these 7 components, two components of unfair consumption and waste of public resources have not been paid attention to in the

* تاریخ دریافت مقاله ۱۴۰۲/۰۱/۲۲ و تاریخ پذیرش آن ۱۴۰۲/۰۲/۲۶ می باشد

K_hamidizadeh@cfu.ac.ir

^۱ استادیار گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، ایران، تهران

^۲ دانشجوی کارشناسی آموزش علوم تجربی، دانشگاه فرهنگیان، مرکزی، اراک

planning and implementation of construction projects, and among the rest of the components, the frequency of the component of natural resource waste and production factors has received the most attention. and the percentage of attention to other components was all below one percent

Keywords: *content analysis, consumption and production pattern, first secondary school, experimental sciences.*

مقدمه

انسان برای برطرف کردن نیاز های اساسی خود به ارتباط محیطی که نتیجه آن رفتار محیطی است احتیاج دارد (ماشالللهی نژاد، ۱۳۹۸). ولی رفتار نادرست انسان با طبیعت و محیط زیست باعث بروز پیامدهایی همچون نابودی جنگل ها، کاهش چشمگیر سطح ایستابی آب های زیر زمینی، افزایش گاز های گلخانه ای، افزایش دمای کره زمین و ... شده است. در دوران جدید، مصرف بخش اعظم تجارب روزمره زندگی بشر را شکل می دهد و چستی او را رقم میزند (ربیعی، ۱۳۸۸). به اعتقاد پژوهشگران و متخصصان این رفتار های نادرست نشأت گرفته از نگرش و بینش غلط و عدم دانش و آگاهی نسبت به محیط اطراف خود است؛ دیدگاه فرعونى "أنا ربُّكم الأعلى" *^۲ " به وی اجازه هرگونه دست درازی به طبیعت و منابع طبیعی و اسراف در آنها را می دهد و این بی سوادى در مصرف مانع از اجرای الگوهای صحیح مصرف و تولید می شود و زمینه ساز آسیب های زیادی به جامعه و محیط زیست می باشد. برخی سطح مصرف زیاده از حد خانوار ها در ایران، ترکیب نامناسب کالاها و خدمات مصرفی، مصرفگرایی و چشم و همچشمی در مصرف، اسراف، اتلاف و تبذیر، کارایی اندک و اثر بخشی محدود در رفتار مصرفی دولت و کمیت و کیفیت مصرف منابع و سرمایه های جامعه را آسیب های اصلی رفتار مصرفی ایرانیان می دانند (انصاری، ۱۳۹۳). نبود یا کمبود الگوی مناسب برای مصرف و تولید افراد را در ورطه شرایط سودجویانه حاکم بر جامعه می اندازد و انسان را روز به روز به مصرف و تولید بی رویه محتاج تر می کند که باعث می شود خسارات زیادی به محیط زیست و در نتیجه به افراد جامعه و اقتصاد کشور وارد شود.

امروزه بحران محیط زیست در ایران به عنوان یکی از شدیدترین بحران های محیط زیست در جهان شناخته شده که مواجهه با آن نیازمند یک عزم ملی است (قسامی، شبیری، لاریجانی و فرهنگ راد: ۱۳۹۶). عدم توجه انسان به تأثیری که مصرف و تولید بی رویه در محیط زیست دارد منجر به وخیم تر شدن اوضاع زیست محیطی می شود. اصلاح الگوی مصرف و تولید نیازمند فرهنگسازی پایدار است که این خود نیازمند راهکارهایی است تا همه افراد جامعه و بالخصوص کودکان و نوجوانان الزام رفتار های اصلاح مصرف را احساس کنند و به تدریج این اصلاح نهادینه شده و به یک رفتار پایدار و نهایتاً به یک فرهنگ در تمامی عرصه های مصرف تبدیل شود (ربیعی، ۱۳۸۸). بدون تردید آموزش و پرورش دارای ظرفیت بالایی برای این مهم می باشد و سرمایه گذاری روی ظرفیت های آموزش و پرورش مناسب ترین راه برای رسیدن به توسعه در زمینه های مختلف می باشد، از آنجا که زندگی ما به تمام ساحت های علم تجربی

*سوره نازعات آیه ۲۴

گره خورده، آموزش علوم تجربی نقش بسزایی در افزایش آگاهی دانش آموزان نسبت به اهمیت الگوی مصرف و تولید و تاثیر آن بر محیط پیرامون دارد. در این میان کتب درسی منعکس کننده اهداف کلی نظام تعلیم و تربیت هستند پس تحلیل و بررسی این کتاب (علوم تجربی) میتواند گامی موثر برای تدوین مطلوب تر کتابهای درسی برای پیشبرد اهداف تعیین شده بردارد.

ترکیب موانع اجتماعی و آموزشی، بی‌علاقگی عمومی، فهم نادرست و عوامل روان‌شناختی مانند فهم نادرست در برابر تغییر رفتار از عواملی هستند که در مسیر اصلاح الگوی مصرف جامعه اختلال ایجاد می‌کنند (ساواکل، ۲۰۰۹). سواد مصرفی دارای مفهومی فراتر از محتوای دانش و در ابعاد سه‌گانه شناختی (دانش)، عاطفی (گرایش‌ها، باورها، ارزش‌ها) و رفتاری تعریف شده است. ایجاد و توسعه سواد مصرفی و تثبیت مولفه‌های رفتار مصرفی مطلوب و تلاش برای اصلاح جنبه‌های نامطلوب آن از وظایف اصلی نهاد آموزش عمومی است (انصاری، ۱۳۹۳).

مولفه‌های پژوهش حاضر پس از تعیین سوال و بررسی مساله، براساس مولفه‌های پژوهشی با عنوان "ارزشیابی مولفه‌های اصلاح الگوی مصرف و تولید در کتاب‌های درسی پایه ششم و هفتم" که توسط عبدالله انصاری (۱۳۹۳) ارائه شده بود؛ انتخاب شده‌اند. مولفه‌های اصلاح الگوی مصرف و تولید به این شرح هستند:

۱. روند مصرف با رشدی سریع تراز تولید: در دوره (۱۳۸۶-۱۳۵۳) متوسط رشد هزینه‌های مصرفی خصوصی ۱.۹ درصد و در کل دوره پس از انقلاب، یک درصد بیش از رشد تولید افزایش مصرف می‌دهند و در سطح کلان اقتصادی نیز بی‌تناسبی رشد مصرف خانوار با تولید و رشد مصرف کل با رشد تولید در چهار دهه اخیر تایید میشود.

۲. مصرف همراه با اتلاف و اسراف: درصد بالای ضایعات نان، وجود حجم قابل ملاحظه‌ای از داروهای بدون استفاده در خانه‌ها، درصد بالای ضایعات مواد غذایی و... نمونه شواهدی هستند که نشان از وجود ویژگی یاد شده دارند.

۳. مصرف ناعادلانه: وضعیت مصرف عادلانه (دارای عدالت درون نسلی) نیست. متوسط هزینه‌های خانوارهای شش دهک پایینی (در مناطق شهری ایران) شواهد جدیدی از ناعادلانه بودن توزیع هزینه‌های مصرفی بین خانوارهای ایرانی است.

۴. اتلاف منابع طبیعی و عوامل تولید: فرایند تولید در کشور، منابع طبیعی را تلف (تولید اندک در برابر منابع مصرف شده که برای نمونه به شاخص‌های شدت انرژی یا هرزروی آب میتوان توجه کرد) و زباله و آلاینده ایجاد میکند (حجم زباله تولیدی و نحوه مواجهه با آن، گسترش صنایع آلاینده فولاد و پتروشیمی و...).

۵. بهره‌وری پایین و با رشد نامناسب: شواهد موجود در مورد درصد بالای اتلاف انرژی در فرایند تولید، توزیع و نیز مصرف آن، بهره‌وری نازل عوامل تولید در سطوح بنگاهی و بخشی... بر سطح پایین کارایی و اثر بخشی تولید و توزیع کالاها و خدمات گواهی میدهد.

۶. رعایت نشدن عدالت بین نسلی در مصرف منابع عمومی: تداوم تراز منفی و روبه رشد حساب تجاری غیر نفتی و فزونی رشد مصرف خصوصی و کل بر رشد تولید در بلندمدت به واسطه برخورداری از ذخایر تجدید ناپذیر و بین نسلی هیدروکربوری امکان پذیر شده است و ویژگی عدالت بین نسلی را ندارد.

۷. اتلاف منابع عمومی در برنامه ریزی و اجرای طرح های عمرانی : گزارش های متعدد حکایت از آن دارند که همه ساله اجرای تعدادی از پروژه های مصوب متوقف بوده یا هنوز آغاز نشده و همواره درصد بالایی از پروژه ها از برنامه زمانی عقب مانده بوده اند ؛ بنابراین کارایی و اثر بخشی طرح های عمرانی در معرض تردید جدی قرار دارد. براساس مطالعات انجام شده از سوی متخصصان در حال حاضر الگوی مصرف در ایران در برخی از بخش ها از جمله انرژی، آب ، حمل و نقل و مسکن با الگوی مطلوب فاصله زیادی دارد که هرروز خسارات فراوانی در اثر عدم رعایت الگوی صحیح مصرف در جامعه به افراد ، خانوار ها و اقتصاد کشور وارد میشود (ربیعی ، ۱۳۸۸) . اصلاح الگوی مصرف نیازمند راهکارهایی است تا همه افراد جامعه و بالاخص کودکان و نوجوانان الزام رفتار های اصلاح مصرف را احساس کنند و به تدریج این اصلاح نهادینه شده و به یک رفتار پایدار و نهایتا به یک فرهنگ در تمامی عرصه های مصرف تبدیل شود (همان) . بنابراین لازم است عادات و الگوهای غلط در تولید و مصرف تغییر یابند ، فردی که الگوی مصرف و تولید در آن اصلاح شده باشد نسبت به تاثیر اعمال خود بر جامعه و محیط زیست آگاه است و میداند که عدم رعایت الگوی مناسب مصرف انرژی تا چه میزان میتواند آسیب رسان باشد و می کوشد تا با رفتار صحیح از بروز مشکلات و آسیب های زیست محیطی ، اجتماعی ، اقتصادی و فرهنگی جلوگیری کند.

هدف و پیشینه پژوهش

یکی از راه های تحقق نهادینه کردن الگوی صحیح مصرف و تولید افزایش اطلاعات اقشار مختلف جامعه است که این مساله میتواند از طریق کتب درسی صورت بگیرد زیرا کتاب درسی به عنوان یکی از مهم ترین منابع آموزشی تاثیر گذار در آموزش و پرورش می باشد و اینکه دانش آموز پس از خانواده عمده وقت خود را در نهاد آموزش و پرورش سپری می کند زمینه ساز تحقق یافتن بستر فرهنگسازی از طریق کتب درسی می باشد . پیش از برنامه ریزی کردن برای تدوین کتب درسی لازم است از محتوای کنونی کتاب ها آگاه شد تا گام هایی که برای اقدامات آینده برداشته میشوند موثر تر واقع شوند . با اینکه دانش مصرفی در ایران به عنوان موضوعی مستقل تدریس نمی شود اما مفاهیم مرتبط با مصرف در لا به لای برنامه درسی وجود دارد و براین پایه از برنامه ریزان درسی انتظار میرود تا با برنامه ریزی مناسب ، سواد مصرفی دانش آموزان را گسترش دهند تا آگاهی لازم برای درک اهمیت اصلاح الگوی مصرف و تولید و آثار آن بر رفتار انسانی توسعه یابد (انصاری ، ۱۳۹۳) . به همین جهت در این مقاله " میزان توجه به مولفه های الگوی نادرست مصرف و تولید در کتاب های علوم متوسطه اول " مورد بررسی قرار گرفته است .

انصاری ، (۱۳۹۳) در پژوهشی پیرامون تحلیل محتوای کتب درسی پایه های برگزیده از جنبه بازتاب کاستی های الگوهای تولید و مصرف خانواده به این نتیجه رسید که که متون مرتبط با آسیب های تولید سازگاری اندکی با محتوای کتب درسی منتخب داشته که البته سهم الگوی تولید در مقایسه با الگوی مصرف بسیار کمتر است و به طور کلی نتایج این پژوهش بر اهمیت الگوی مصرف و تولید و لزوم پرداختن بیشتر به این مساله در کتابهای درسی اشاره داشت .

هم چنین یافته های انصاری (۱۳۹۳)، در پژوهش دیگری با موضوع ارزشیابی مولفه های اصلاح الگوهای مصرف و تولید در کتاب های درسی پایه ششم و هفتم نشان دادند که در کتاب های درسی پایه های ششم و هفتم از مجموع هفت مولفه (آسیب های الگوی مصرف) تنها به سه مولفه (اتلاف منابع طبیعی و عوامل تولید)، (مصرف توام با اسراف و اتلاف) و (رعایت نشدن عدالت بین نسلی در مصرف منابع عمومی) اشاره شده، از ظرفیت کتاب های هدیه های آسمان، تفکر و پژوهش و کار و فناوری برای بازتاب مطالب مرتبط با موضوع اصلاح الگوی مصرف استفاده نشده است و در بخش آسیب های الگو های تولید نیز از هفت کتاب پایه ششم تنها به مولفه (بهره وری پایین) و در پایه هفتم به مولفه (بی تناسبی رشد واردات با رشد تولید) اشاره شده است. ربیعی و محبی امین (۱۳۸۸)، محتوای کتاب های درسی دوره ابتدایی را از نظر پرداختن و توجه به مولفه های نه گانه الگوی مصرف بررسی کردند. یافته ها نشان دادند که بیشترین فراوانی مولفه های الگوی مصرف مربوط به مولفه آب، کتاب علوم تجربی و پایه پنجم و کمترین فراوانی مربوط به مولفه البسه، کتاب مدنی و پایه های اول و سوم است.

روش پژوهش

باتوجه به موضوع پژوهش که به تحلیل محتوای کتاب های علوم متوسطه اول اشاره دارد، روش پژوهش این مقاله بر مبنای تحلیل محتوا می باشد. روش تحلیل محتوا روشی است برای توصیف عینی، سیستماتیک و کمی محتوای آشکار پیام (انصاری، ۱۳۹۳). جامعه آماری این پژوهش عبارت بود از کتب علوم تجربی متوسطه اول و واحد تحلیل و ثبت در این پژوهش صفحه (متن، تصاویر، پرسش ها، فعالیت ها، آزمایش ها، فکر کنید، خود را بیازمایید و جمع آوری اطلاعات) می باشد. از تعیین نمونه در این مقاله صرف نظر شده و حجم نمونه با حجم جامعه آماری برابر می باشد. نوع تکنیک برای تحلیل محتوا در این تحقیق "مقوله ای" است، تکنیک مقوله ای تکنیکی است مبتنی بر طبقات مفهومی که برای سازماندهی عناصر پراکنده از این طبقات کلی تر استفاده میشود، توصیف محتوای مورد ارزیابی نیز معمولاً در قالب این مقولات صورت میگیرد، ابزار مورد استفاده برای پژوهش چک لیست طراحی شده از مقوله های مورد نظر بود که تعداد هریک از مقوله ها در سه دسته شامل تصاویر (اشکال، نمودار ها، جداول)، متن (جملات متن درسی و بیشتر- بدانید) و پرسش ها (فعالیت ها، فکر کنید، آزمایشها، خود را بیازمایید، جمع آوری اطلاعات، پرسش ها) ثبت شد و برای تحلیل آماری داده ها از شاخص های آمار توصیفی همچون فراوانی و درصد به منظور مقایسه استفاده شده است.

یافته های پژوهش

یافته های پژوهش بر اساس اطلاعات و آمار جدول های ۱ تا ۶ تدوین شده است.

جدول ۱. تعداد واحد های جامعه آماری

جامعه آماری	جملات متن	تصاویر	پرسش ها
هفتم	۲۰۱۵	۱۷۱	۱۵۶
هشتم	۱۶۴۴	۱۴۹	۱۴۹
نهم	۲۱۷۸	۱۸۷	۱۶۴
مجموع	۵۸۳۷	۵۰۷	۴۶۹

جدول ۲. مثال هایی از داده ها

مقوله ها	متن	تصاویر	پرسش ها
مصرف با رشدی سریع تر از تولید	-	پایه نهم ، نمودار ۱ ، صفحه ۲۹	بررسی میزان مصرف و تولید نفت خام در سال های مختلف ^۳
مصرف توام با اسراف و اتلاف	انرژی مصرفی یک خانواده برای پخت و پز در طول سال حدود ۵ تن گاز گلخانه ای وارد جو میکند ^۵	پایه هفتم ، شکل ۸ ، صفحه ۷۰	محاسبه میزان کربن دی اکسید وارد شده به جو براساس میزان مصرف برق ^۴
اتلاف منابع طبیعی و عوامل تولید	- برای دست یابی به فلز آهن باید اتم های اکسیژن را از اکسید آهن جدا کنیم البته این جدا کردن کار آسانی نیست ... با صرف انرژی زیادی همراه است ^۷	پایه هشتم ، شکل ۵ ، صفحه ۲۶ (آلودگی ناشی از نیروگاه ها)	بررسی بازدهی نیروگاه های سوخت فسیلی ^۶
بهره وری پایین و با رشد نامناسب	پلاستیک ها در محیط زیست به راحتی تجزیه نمیشوند و برای مدت های طولانی در طبیعت باقی می ماندند . سوزاندن آنها نیز بخارات سمی وارد هوا میکند ^۹	-	آشنایی با ویژگی های پلاستیک ^۸
رعایت نشدن عدالت بین نسلی	تا صد سال دیگر بسیاری از منابع شناخته شده به پایان خواهند رسید. ^{۱۱}	-	بررسی زمان پایان رسیدن برخی منابع ^{۱۰}
اتلاف منابع عمومی در برنامه ریزی	-	-	-

^۳ پایه نهم ، خود راببازماید ، صفحه ۳۰^۴ پایه نهم ، فعالیت ، صفحه ۳۶^۵ پایه هفتم ، صفحه ۹۱^۶ پایه هفتم ، فعالیت ، صفحه ۷۶^۷ پایه هفتم ، صفحه ۳۷^۸ پایه نهم ، جمع آوری اطلاعات ، صفحه ۱۲^۹ پایه نهم ، صفحه ۱۱^{۱۰} پایه هفتم ، فعالیت ، صفحه ۴۴^{۱۱} پایه هفتم ، صفحه ۴۴

جدول ۳. درصد و تعداد داده های پایه هفتم

پرسش ها		تصاویر		متن		مقوله ها
۰	۰	۰	۰	۰	۰	مصرف با رشدی سریع تر از تولید
۱	۰/۶۴ %	۲	۱/۱ %	۴	۰/۱۹ %	مصرف همراه با اسراف و اتلاف
۰	۰	۰	۰	۰	۰	مصرف نا عادلانه
۸	۵/۱۲ %	۳	۱/۷ %	۵	۰/۲۴ %	اتلاف منابع طبیعی و عوامل تولید
۰	۰	۰	۰	۰	۰	بهره وری پایین و با رشد نامناسب
۲	۱/۲ %	۰	۰	۳	۰/۱۴ %	رعایت نشدن عدالت بین نسلی در مصرف منابع عمومی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	اتلاف منابع عمومی در برنامه ریزی و اجرای طرح های عمرانی

جدول ۴. درصد و فراوانی داده های پایه هشتم

پرسش ها		تصاویر		متن		مقوله ها
۰	۰	۰	۰	۰	۰	مصرف با رشدی سریع تر از تولید
۰	۰	۰	۰	۱	۰/۰۶ %	مصرف همراه با اسراف و اتلاف
۰	۰	۰	۰	۰	۰	مصرف نا عادلانه
۰	۰	۱	۰/۶۷ %	۰	۰	اتلاف منابع طبیعی و عوامل تولید
۰	۰	۰	۰	۰	۰	بهره وری پایین و با رشد نامناسب
۰	۰	۰	۰	۰	۰	رعایت نشدن عدالت بین نسلی در مصرف منابع عمومی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	اتلاف منابع عمومی در برنامه ریزی و اجرای طرح های عمرانی

جدول ۵. درصد و فراوانی داده های پایه نهم

پرسش ها		تصاویر		متن		مقوله ها
۱	٪۰/۰۶	۱	٪۰/۵۳	۰	۰	مصرف با رشدی سریع تر از تولید
۲	٪۱/۲	۱	٪۰/۵۳	۵	٪۰/۲۲	مصرف همراه با اسراف و اتلاف
۰	۰	۰	۰	۰	۰	مصرف نا عادلانه
۲	٪۱/۲	۰	۰	۲	٪۰/۰۹	اتلاف منابع طبیعی و عوامل تولید
۱	٪۰/۰۶	۰	۰	۱	٪۰/۰۴	بهره وری پایین و با رشد نامناسب
۰	۰	۰	۰	۱	٪۰/۰۴	رعایت نشدن عدالت بین نسلی در مصرف منابع عمومی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	اتلاف منابع عمومی در برنامه ریزی و اجرای طرح های عمرانی

جدول ۶. میانگین درصد و فراوانی مقوله ها در هر سه پایه

پرسش ها		تصاویر		متن		مقوله ها
۱	٪۰/۲۱	۱	٪۰/۱۹	۰	۰	مصرف با رشدی سریع تر از تولید
۳	٪۰/۶۳	۳	٪۰/۵۹	۱۰	٪۰/۱۷	مصرف همراه با اسراف و اتلاف
۰	۰	۰	۰	۰	۰	مصرف نا عادلانه
۱۰	٪۲/۱	۴	٪۰/۷۸	۷	٪۰/۱۱	اتلاف منابع طبیعی و عوامل تولید
۱	٪۰/۲۱	۰	۰	۲	٪۰/۰۳	بهره وری پایین و با رشد نامناسب
۲	٪۰/۴۲	۰	۰	۴	٪۰/۰۶	رعایت نشدن عدالت بین نسلی در مصرف منابع عمومی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	اتلاف منابع عمومی در برنامه ریزی و اجرای طرح های عمرانی

یافته های پژوهش ها نشان می دهد که از بین این ۷ مولفه به دو مولفه "مصرف نا عادلانه" و "اتلاف منابع عمومی در برنامه ریزی و اجرای طرح های عمرانی" توجه نشده است، و از بین مابقی مولفه ها فراوانی مولفه "اتلاف منابع طبیعی و عوامل تولید" بیشترین میزان توجه را داشت و درصد توجه به سایر مولفه ها همگی زیر یک درصد بود. پیش از این انصاری (۱۳۹۳) در پژوهش مشابه که به بررسی کتب هفتم و هشتم پرداخته بود مولفه های مذکور را

مورد بررسی قرار داده و نتایج آماری دارای کمی مغایرت با این مقاله می باشد این در حالی است در این مقاله نیز کم توجهی به مقوله ها مشهود و مورد تاکید قرار گرفته.

نتیجه گیری

اصلاح الگوی مصرف و تولید مستلزم تغییر در نگرش ها ، باور ها و به طور کلی فرهنگ عمومی است و آموزش و پرورش نقش اساسی در توسعه دانش ، انتقال ارزش ها و اصلاح رفتار های مربوطه دارد (انصاری ، ۱۳۹۳) . توجه به الگوی صحیح مصرف و تولید دارای اهمیت بسیار زیادی می باشد زیرا حیات ما به وجود منابع خدادادی و همچنین حیات دیگر موجودات گره خورده است و نحوه رفتار بشر نباید آسیب رسان باشد ، البته همواره آگاهی از مسایل زیست محیطی برای اقدام جهت حل آنها کمک نمیکند بلکه دانش محیط زیست باید در تلفیق با ارزش ها و نگرش های افراد قرار گیرد تا از کارایی لازم برخوردار گردد . (دیزاینر ، ۲۰۰۱) لذا در کتب درسی که بستری بسیار مهم و تاثیر گذار برای فرهنگ سازی و تربیت است باید توجه زیادی به این مهم شده باشد ولی مطابق با نتایج آماری این پژوهش میزان توجه به ۷ مقوله مرتبط با الگوی مصرف و تولید بسیار کم و اغلب زیر ۱٪ بود و در این میان میزان توجه به مقوله های مذکور در کتاب علوم پایه هفتم بیشترین مقدار و در کتاب علوم پایه هشتم کمترین مقدار را شامل میشد این در حالی است که برای نهادینه کردن یک فرهنگ لازم است به اصل " توالی و مداومت " توجه داشته باشیم اما میزان توجه به این مساله در پایه هشتم نسبت به پایه هفتم کاهش چشمگیری داشته بنابراین انتظار می رود مولفین کتاب در برنامه ریزی های آتی توجه بیشتری به اصلاح الگوی مصرف و تولید داشته باشند و از ظرفیت های کتاب درسی علوم برای نهادینه کردن این مساله حداکثر استفاده صورت گیرد .

منابع

- انصاری ، عبدالله . (۱۳۹۳) . ارزشیابی مؤلفه های اصلاح الگوهای مصرف و تولید در کتاب های درسی پایه های شش و هفتم ، نشریه مطالعات راهبردی بسیج ، ۱۷(۶۳) .
- ماشاءاللهی نژاد، زهرا؛ جعفری ثانی، حسین؛ مهram، بهروز؛ سعیدی رضوانی، محمود؛ جلایری لاین ، شیوا (۱۳۹۸) . تحلیل محتوای برنامه درسی درس علوم تجربی دوره ابتدایی از منظر توجه به مولفه های محیط زیست ، نشریه پژوهش در برنامه ریزی درسی ، ۱۶ (۳۶) ، ۱۲۲-۱۳۸ .
- ریبعی، مهدی؛ محبی امین، سکینه . (۱۳۸۸) . تحلیل محتوای کتابهای درسی دوره ابتدایی بر حسب سازه الگوی مصرف (با تاکید بر آیات و روایات ؛ نشریه فرهنگی تربیتی زنان و خانواده ، (۱۶) ، ۱۴۲-۱۱۳ .
- کرامتی، انسی؛ احمدآبادی، زهرا . (۱۳۹۷) . تحلیل محتوای کتابهای درسی علوم تجربی در دوره اول متوسطه از لحاظ توجه به آموزه های زیست محیطی ؛ نشریه پژوهش در برنامه درسی ، ۸(۱) ، ۲۰۰-۲۲۶ .

- انصاری، عبدالله (۱۳۹۳)؛ تحلیل محتوای کتب درسی پایه های برگزیده از جنبه بازتاب کاستیهای الگوهای تولید و مصرف خانواده؛ نشریه خانواده و پژوهش، (۲۲)، ۷-۳۴.
- افخمی، حسین (۱۳۸۷)؛ صرفه جویی آب در کتاب های درسی مدارس؛ نشریه جهانی رسانه، (۶)، ۱۸-۴۷.
- قسامی، شبیری، لاریجانی، فرهنگراد (۱۳۹۵)؛ آرایه مدل تصمیم گیری چند شاخصه فازی جهت انتخاب روش آموزش محیط زیست در مدارس فنی و حرفه ای؛ فصلنامه آموزش محیط زیست و توسعه پایدار ۳ (۵)، ۵۹-۷۸.

Sovacool, B.K. (2009). The cultural barriers to renewable energy and energy efficiency in the United States. *Technology in Society*, 31, 365-373.

Disinger, J. F. (2001). K-12 Education and the Environment: Perspectives, Expectations and Practice. *Journal of Environmental Education*. 33(1).4-11