

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛ شبکه های توجه گرافی (Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین مقاله نویسی IEEE و ISI ویژه فنی و مهندسی

بررسی و تحلیل محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی از نظر استفاده از مفاهیم محیط

زیست

نام نویسندگان:

صمد کیانی ده کیانی^۱ و سکینه موسوی ده موردی^۲

چکیده

انجام اقداماتی وسیع، در جهت افزایش آگاهی های زیست محیطی جامع ضروری می باشد. هدف پژوهش حاضر بررسی و ارزیابی برنامه درسی علوم تجربی دوره ابتدایی از نظر ارائه میزان اطلاعات و آگاهی های زیست محیطی است. جامعه آماری و نمونه آماری این تحقیق کتابهای علوم تجربی شش پایه ابتدایی سال ۹۴-۹۵ بوده است و روش تحقیق به صورت تحلیل محتوای توصیفی، آنتروپی شانون و واحد تحلیل صفحات بودند که در مجموع ۸۴ صفحه شدند. نتایج تجزیه و تحلیل تحقیق نشان می دهد که بیشترین بار اطلاعاتی و درجه اهمیت مربوط به مقوله آب یعنی اهمیت و فواید آب و پس از آن مقوله تنوع زیستی یعنی تنوع گونه های گیاهی و جانوری بوده است؛ و کمترین درجه اهمیت مربوط به نشانگر شماره ۱۰ (فواید و نقش جنگل در محیط زیست) بود. همچنین فراوانی نشانگرهای مفاهیم آلودگی خاک، علل تخریب خاک و جنگل، آلودگی های صوتی در کتابها صفر بوده است. کلید واژه ها: تحلیل محتوا، علوم تجربی، دوره ابتدایی، آموزش محیط زیست.

مقدمه و بیان مسئله

سند چشم انداز و قانون برنامه چهارم توسعه و اصل پنجاهم قانون اساسی در راستای تحقق اهداف و وظایف آموزش سازمان حفاظت محیط زیست برنامه ارتقای آگاهی های زیست محیطی جامع را تدوین نموده اند. با توجه به اینکه آموزش یکی از موثرترین مولفه های تاثیر گذار بر توسعه پایدار هر کشور است. انجام اقداماتی وسیع، در جهت افزایش آگاهی های زیست محیطی جامع ضروری می باشد. همگانی بودن آموزش محیط زیست همواره مورد تاکید اجلاس ها و

^۱ دبیر آموزش و پرورش و دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه پیام نور کرج Samad_kiyani@yahoo.com

^۲ دانشجوی رشته علوم تربیتی (دبستانی و پیش دبستانی) دانشگاه پیام نور دهدز



کنوانسیون های بین المللی بوده است. همه دستگاهها بویژه آموزش و پرورش دربالا بردن سطح آگاهی های زیست محیطی افراد نقش دارند. نظام آموزش در مقطع ابتدایی نقش بسیار مهمی در آموزش مفاهیم اولیه و ضروری محیط زیست ایفا می کند. تحلیل محتوا یکی از مهمترین روشهای پژوهش در علوم اجتماعی و به ویژه در ارتباطات است اما در سایر رشته های علوم انسانی از جمله علوم تربیتی نیز کاربرد دارد (کرپیندروف ۱۳۹۰). تحلیل محتوای کتاب درسی یک شیوه پژوهشی دقیق، عمیق و پیچیده است که از طریق تجزیه و تحلیل متون به تعیین تعداد مفاهیم و واژه های درون متن می پردازد تا ارتباط بین مفاهیم، معانی و تاکیدات و دلالت ها را مشخص کند (یکی از تعاریف اولیه و رایج تحلیل محتوا از برسلون است. به اعتقاد او در تحلیل محتوا، ویژگی های ظاهری یک پیام (متن، مکالمه، تصویر و...) را به شکل عینی (مستقل از برداشت شخصی محقق) و نظام مند (بر طبق قواعد معین و کمی براساس شاخه های آماری) توصیف می کنند. تحلیل محتوا معمولا به دو روش کمی و کیفی تقسیم می شود.

واحد تحلیل: کوچک ترین جزء پیکره متن است که برای رسیدن به هدف تحقیق، اندازه گیری و شمارش می شود. واحد تحلیل اغلب می تواند در بردارنده کلمه، جمله، پاراگراف، عکس یا صفحه باشد که البته هر یک از این واحدها به تناسب نوع متن و هدف پژوهش انتخاب می شوند.

مقوله تحقیق: هنگامی که واحد تحلیل معین شد، باید مشخص شود که واحدهای استخراج شده و شمارش شده چگونه دسته بندی می شوند. عناوین این دسته بندی ها، مقوله تحلیل را تشکیل می دهند.

برنامه درسی چراغ هدایت نظام آموزشی می باشد. کلیه کشورها در برنامه درسی خود به آموزش علوم تجربی می پردازند. با توجه به اهمیت آموزش محیط زیست به عنوان یکی از بخش های علوم تجربی، کشورهای مختلف سعی می نمایند تا به نوعی این بخش را در برنامه درسی خود گنجانده و در زمان های مختلف آن را به روز نمایند. به عنوان مثال کشور آمریکا در سال ۱۹۸۵ پروژه ۲۰۶۱ را برای ارتقای آموزش علوم (و به تبع آن آموزش محیط زیست) آغاز کرد و استانداردهای آموزش علوم را برای دوره دوازده ساله تحصیلی طراحی و تدوین کرد. دپارتمان آموزش محیط زیست ایالت ماساچوست برای بررسی میزان تحقق این استانداردها در بخش محیط زیست نشانگرهای سواد زیست محیطی را برای دوره دوازده سال تحصیل طراحی کردند.

پیشینه تحقیق

در تحقیقی که توسط پروژه تحقیقاتی اروپا به نام آموزش محیط زیست، سلامت و علوم زیستی برای شهروند بهتر بودن در سال ۲۰۰۹ انجام گرفت کتب علوم ایتالیا و کشور مراکش از نظر پرداختن به سیستم های اکولوژیکی و مشکلات زیست محیطی مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته اند. اکولوژی در این کتاب ها به شیوه ای ساده، مرتبط و پویا بیان نشده است بلکه با توصیفی علمی و ساختاری بیان شده است. بحث آلودگی نیز به صورت پراکنده و نامنسجم در کادرهای



کوچکی ما بین فصل های مختلف آورده شده است که بیشتر در ارتباط با سلامتی انسان می باشند. صالحی عمران و عابدینی ۱۵ کتاب سال تحصیلی ۱۳۸۷-۸۸ دوره راهنمایی را بر مبنای شاخص های سلامت مورد تحلیل قرار دادند. یافته های آنها نشان می دهد که بیشترین فراوانی و ضریب اهمیت مربوط به ورزش و تحرک بدنی با فراوانی ۱۴ و کمترین توجه به مساله سیگار و مواد مخدر (با فراوانی صفر) بود. در این تحقیق نیز سعی شده با تحلیل محتوای کتب علوم به پرسش های زیر پاسخ داده شود:

۱- آیا همه ی ۲۷ نشانگر سواد زیست محیطی در کتب علوم ابتدایی ایران وجود دارد؟

۲- میزان پراکندگی این نشانگرها در کتب علوم چگونه است و در کدام یک از کتاب ها بیشتر به آنها پرداخته شده است؟

۳- از بین ۲۷ نشانگر، درجه اهمیت کدام نشانگرها در کتب علوم ایران بیشتر و کدام نشانگرها از اهمیت کمتری برخوردار می باشند در نتایج تحقیق دیبایی (۱۳۸۸) با عنوان «بررسی برنامه های درسی مقطع راهنمایی با تاکید بر محورهای آموزش محیط زیست نشان داده شد که محتوای کتابهای درسی دوره راهنمایی با توجه به حیطه دانشی در حد مطلوب قرار دارد اما با توجه به حیطه بینشی و مهارتی در حد نامطلوب است. محتوای بکار رفته در کتابها مورد علاقه و رغبت دانش آموزان این مقطع است اما برای دانش آموزان از سودمندی برخوردار نیست؛ و کتاب علوم مناسب ترین منبع برای ارائه مطالب مربوط به محیط زیست است. محمد جانی (۱۳۹۲) در تحقیقی تحت عنوان تحلیل محتوای کتابهای آموزشی دوره ابتدایی بر مبنای مؤلفه های آموزش جهانی نتایج مختلفی را ارائه داد که نتایج در مورد مؤلفه آموزش محیط زیست نشان میدهد در محتوای کل کتاب تنها ۹۸ مرتبه به این مؤلفه اشاره شده است که نسبت به ۱۹۶/ است و ضریب اهمیت آن سایر مؤلفه ها در حد متوسط می باشد ولی نسبت به محتوای کل کتاب میزان توجه به آموزش محیط زیست نیز کم می باشد.

نتایج این مطالعه نشان می دهد که بیشترین فراوانی نشانگرها در علوم سال دوم با تعداد ۱۶۱ نشانگر و کمترین تعداد نشانگر در علوم سال اول با تعداد ۶۶ نشانگر می باشد. در علوم سوم و چهارم نیز به ترتیب ۱۳۷ و ۹۱ نشانگر زیست محیطی یافت شدند. از نظر درجه اهمیت هر نشانگر نیز، نشانگر ۱۵ هزینه ها و فواید تعامل جوامع انسانی با محیط زیست و نشانگر ۲۳ شناسایی منابع طبیعی اساسی برای حفظ حیات انسان با درجه اهمیت ۰.۵۲. مهمترین نشانگرهای زیست محیطی در کتب علوم ابتدایی ایران بوده و همچنین نشانگرهای ۲۲ تمایز بین نیازهای اساسی و خواسته های انسان و ۲۷ بر شمردن گیاهان، حیوانات و مکان های مورد علاقه و دلیل اهمیت آنها (با درجه اهمیت ۰.۰۰) کم اهمیت ترین نشانگرهای زیست محیطی در کتب علوم ابتدایی ایران می باشند.



اهداف تحقیق

هدف اصلی: بررسی و ارزیابی برنامه درسی علوم تجربی دوره ابتدایی از نظر اختصاص میزان اطلاعات و آگاهی های زیست محیطی در کتابهای علوم دوره ابتدایی است.

سوالات تحقیق

- ۱- میزان استفاده کتابهای علوم دوره ابتدایی از مفهوم آب و اهمیت و آلودگی آن چقدر است؟
- ۲- میزان استفاده کتابهای علوم دوره ابتدایی از مفهوم هوا و اهمیت و آلودگی آن چقدر است؟
- ۳- میزان استفاده کتابهای علوم دوره ابتدایی از مفهوم خاک و اهمیت و آلودگی آن چقدر است؟
- ۴- میزان استفاده کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی از مفهوم جنگل و اهمیت آن چقدر است؟
- ۵- میزان توجه و استفاده کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی از تنوع زیستی جانوری و گیاهی چقدر بوده است؟
- ۶- میزان توجه و استفاده کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی از زباله چقدر بوده است؟
- ۷- میزان توجه و استفاده کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی از صدا و اهمیت و آلودگی آن چقدر بوده است؟

روش تحقیق

در تحقیق حاضر از روش تحلیل محتوای آنتروپی شانون استفاده شده است، جامعه آماری و نمونه آماری تحقیق مجموع کتابهای علوم دوره ابتدایی سال تحصیلی ۹۴-۹۵ به تعداد شش جلد بوده است. واحد تحلیل مجموع صفحات در نظر گرفته شد. ابزار گردآوری داده یک چک لیست محتوایی محقق ساخته با تعدا ۲۰ نشانگر تدوین شد که روایی آن توسط ۱۰ نفر از کارشناسان و صاحب نظران محیط زیست استان خوزستان تایید شد همچنین پایایی آن با فرمول آلفای کرونباخ ۰/۹۱ محاسبه شد. تحلیل محتوا عبارت است از: ۱- آماده سازی و سازماندهی (مرحله قبل از تحلیل) ۲- بررسی مواد (پیام) ۳- پردازش نتایج. براساس روش شانون محتوای کتابهای درسی علوم تجربی دوره ابتدایی از نظر شش پاسخ گو (سال اول، دوم، سوم، چهارم، پنجم، ششم) و هفت مولفه هدف (مولفه های آموزش محیط زیست) و جمعا ۲۰ شاخص یا نشانگر طبقه بندی شدند. ابتدا پیام بر حسب مقوله ها به تناسب هر پاسخ در قالب فراوانی شمرده و براساس داده های جدول فراوانی مراحل زیر به ترتیب انجام شد:

مرحله اول: ماتریس فراوانی بهنجار شده از رابطه زیر بدست آمد:

$$P_{ij} = \frac{F_{ij}}{\sum_{j=1}^m F_{ji}} \quad (i = 1, 2, 3, \dots, n, j = 1, 2, 3, \dots, m)$$



P- هنجار شده ماتریس فراوانی n-تعداد نشانگر m-تعداد پاسخگو F-فراوانی نشانگر i-شماره پاسخگو j-شماره

نشانگر

مرحله دوم: محاسبه بار اطلاعاتی هر مقوله و قرار دادن آن در ستونهای مربوطه از رابطه زیر بدست آمد

$$E_j = K \sum_{n=1}^m P_i \quad (i = 1, 2, 3(n)):$$

$$K = \frac{1}{Lnm}$$

P- هنجار شده ماتریس فراوانی m-تعداد پاسخگو i-شماره پاسخگو j-شماره نشانگر Ln-لگاریتم E_j-بار اطلاعاتی

مرحله سوم: محاسبه ضریب اهمیت هر یک از مقوله ها از رابطه زیر با استفاده از بار اطلاعاتی آنها (j=1,2,...,n) بدست

آمد. هر مقوله ای که بار اطلاعاتی بیشتری داشته باشد اهمیت (W_j) بیشتری نیاز دارد.

$$W_j = \frac{E_j}{\sum_{j=1}^n E_j}$$

W_j-درجه اهمیت n-تعداد نشانگر j-شماره نشانگر E_j-بار اطلاعاتی

یافته های پژوهش

جدول ۱- مقوله و نشانگرهای مفاهیم زیست محیطی

مقوله	شماره نشانگر	شرح نشانگر (مولفه)
آب	۱	اهمیت و فواید آب
	۲	آلودگی آب و راههای جلوگیری و کاهش آن
	۳	صرفه جویی و استفاده بهینه آب
هوا	۴	اهمیت و فواید هوا
	۵	نقش اکسیژن
	۶	آلودگی هوا و راههای جلوگیری و کاهش آن
خاک	۷	اهمیت و فواید خاک
	۸	آلودگی خاک و راههای جلوگیری و کاهش آن
	۹	علل تخریب خاک و جلوگیری از آن
جنگل	۱۰	فواید و نقش جنگل و گیاهان
	۱۱	دلایل تخریب جنگل
	۱۲	راههای حفاظت از جنگل
تنوع زیستی	۱۳	تنوع گونه های گیاهی
	۱۴	تنوع گونه های جانوری
	۱۵	گونه های جانوری منقرض شده و در حال انقراض
زباله	۱۶	راههای حفاظت از گونه های گیاهی و جانوری
	۱۷	زباله وانواع آن
صوت	۱۸	بازیافت زباله
	۱۹	اهمیت و کاربرد صدا
	۲۰	آلودگی صوتی و راههای جلوگیری از آن



جدول شماره ۲- فراوانی، بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت هر نشانگر

نشانگر	فراوانی	داده های بهنجار شده کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی							بار اطلاعاتی	درجه اهمیت
		اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم			
۱	۱۴	۰.۴۲	۰.۱۴	۰.۴۲	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۵۵۹	۰.۱۲۸	
۲	۳	۰.۳۳	۰.۳۳	۰.۳۳	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۶۱۲	۰.۱۴۰	
۳	۱	۰.۱	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	
۴	۵	۰.۶	۰.۴	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۲۹۲	۰.۰۶۶	
۵	۱	۰.۰	۰.۰	۰.۱	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	
۶	۱	۰.۱	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	
۷	۱۳	۰.۴۶	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۵۳	۰.۰	۰.۳۸۷	۰.۰۸۸	
۸	۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	
۹	۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	
۱۰	۷	۰.۲۸	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۷۱	۰.۳۳۴	۰.۰۷۶	
۱۱	۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	
۱۲	۲	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۱	۰.۰	۰.۰	
۱۳	۱۲	۰.۲۵	۰.۰	۰.۲۵	۰.۳۳	۰.۰	۰.۱۶	۰.۷۵۴	۰.۱۷۲	
۱۴	۱۳	۰.۰۷	۰.۲۳	۰.۴۶	۰.۲۳	۰.۰	۰.۰	۰.۶۸۰	۰.۱۵۵	
۱۵	۱	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۱	۰.۰	۰.۰	
۱۶	۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	
۱۷	۳	۰.۳۳	۰.۶۶	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۳۵۷	۰.۰۸۱	
۱۸	۴	۰.۰	۰.۵	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۵	۰.۳۸۵	۰.۰۸۸	
۱۹	۴	۰.۰	۰.۱	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	
۲۰	۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	
جمع	۸۴									



بحث و نتیجه گیری

همانطوریکه یافته های پژوهش در جدول شماره ۲ نشان می دهند، از کل ۵۹۸ صفحه کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی، تعداد ۸۴ صفحه به مفاهیم محیط زیست اختصاص داده شده است که از این صفحات بیشترین فراوانی مطالب مربوط به نشانگر شماره یک یعنی اهمیت و فواید آب و کمترین توجه به نشانگرهای شماره ۳ (صرفه جویی و مصرف بهینه آب) شماره ۵ (نقش اکسیژن در محیط زیست) شماره ۶ (آلودگی هوا و راههای جلوگیری و کاهش آن) شماره ۱۵ (گونه های جانوری منقرض شده و در حال انقراض) بوده است؛ و فراوانی نشانگرهای شماره ۸، ۹، ۱۱، ۱۶ و ۲۰ صفر بوده یعنی در مقوله خاک مفاهیم آلودگی خاک، علل تخریب خاک و راههای جلوگیری از تخریب خاک و در مقوله جنگل دلایل تخریب جنگل و حفاظت آن و در مقوله تنوع زیستی اهمیت و راههای حفاظت از گونه های گیاهی و جانوری و در مقوله صدا به آلودگی های صوتی و راههای جلوگیری از آن در کتابها اشاره ای نشده است. همچنین با توجه به جدول شماره ۲ بیشترین بار اطلاعاتی و درجه اهمیت مربوط به مقوله آب یعنی اهمیت و فواید آب و آلودگی آب و پس از آن مقوله تنوع زیستی یعنی تنوع گونه های گیاهی و جانوری بوده است؛ و کمترین درجه اهمیت مربوط به نشانگر شماره ۱۰ یعنی فواید و نقش جنگل و گیاهان در محیط زیست بود؛ و اما نکته قابل توجه این است که نشانگر های شماره ۳، ۱۶، ۱۵، ۱۲، ۱۱، ۹، ۸، ۵، ۲۰، ۱۹ فاقد درجه اهمیت و بار اطلاعاتی می باشند؛ که این نشانگر ها از مفاهیم و معضلات زیست محیطی کنونی می باشند و ضروری است در محتوای برنامه درسی کتابهای دوره ابتدایی آورده شوند.

در پاسخ سوال اول تحقیق باید گفت که مقوله آب در بخش اهمیت و فواید آب و آلودگی آب و راههای جلوگیری و کاهش آن نسبتا خوب مطالب آورده شده اند اما در بحث صرفه جویی و استفاده بهینه آب هیچ مطلبی در محتوای کتابها درسی گنجانده نشده است. در پاسخ سوال دوم تحقیق در مقوله هوا، به اهمیت هوا و آلودگی در نقش اکسیژن توجه شده اما عوامل آلوده کننده هوا و راههای پیشگیری از آلودگی اشاره ای نشده است. در جواب سوال سوم تحقیق که در خصوص خاک است فقط به اهمیت و فواید خاک توجه شده است اما به عوامل آلوده کننده خاک، فرسایش خاک و راههای حفاظت از خاک با ارزش هیچ توجهی نشده است. در پاسخ به سوال چهارم در مقوله جنگل، مطالبی در خصوص فواید و نقش جنگل و گیاهان آورده شده است اما در خصوص دلایل تخریب جنگل و راههای حفاظت از جنگل نپرداخته است. در جواب سوال پنجم تحقیق که در مورد ارزیابی تنوع زیستی بوده است مطالب خوبی در باره تنوع گونه های جانوری و گیاهی تدوین شده که این مطالب به ساختار محتوای درس علوم تجربی بر می گردد و کمتر با هدف ارتقاء آگاهی های زیست محیطی بوده چراکه در بخش مهم گونه های گیاهی و جانوری نادر و در حال انقراض توجهی نشده است. در پاسخ به سوال ششم تحقیق که به مقوله زباله می پردازد، مطالبی در زمینه زباله و بازیافت در کتابهای علوم آورده شده است که خوب اما کافی نمی باشد. در جواب سوال هفتم که گفته است به چه میزانی به مقوله صدا توجه شده است باید گفت که به اهمیت و کاربرد صدا مطالب خوبی آورده شده اما در خصوص آلودگی های صوتی و پیامدهای آن



برای محیط زیست انسانی و جانوری اشاره ای نشده است.

در نتیجه گیری نهایی می توان گفت با توجه به اهمیت فراوان محیط زیست و معضلات پیش آمده امروزی ضروری است که توجه ای بیشتر، ویژه تر و دقیقتر به آموزش محیط زیست شود که بهترین مقطع برای آشنایی با مفاهیم محیط زیست دوره ابتدایی است؛ و پیشنهاد می شود که مطالب مهم و کاربردی تری در مقوله های آب، هوا و خاک در کتابهای دوره ابتدایی آورده شود.

پیشنهادهات

بهتر است که آموزش محیط زیست از دوره پیش دبستانی و مهد کودک شروع شود و در دوره ابتدایی ادامه یابد. با توجه به مسائل و چالشهای جهانی زیست محیطی از طراحان و تدوین کنندگان برنامه درسی کتابها خواسته می شود که مطالب جامع و مفیدتری در محتوای کتابهای علوم ابتدایی بگنجانند. پیشنهاد می شود که معلمان عزیز دوره ابتدایی تا حد امکان مفاهیم آموزش محیط زیست در دامن طبیعت به دانش آموزان آموزش دهند.

مدیران و معلمان عزیز در صورت امکان علاوه بر آموزش مطالب در کتابهای درسی شرایطی را فراهم کنند که کلاسهای فوق برنامه، اردوها، تحقیق، نمایش فیلم، مسابقات کتابخوانی، طرح ملی محیط یار و سایر برنامه های مرتبط دانش آموزان را در مدرسه اجرا شوند.

منابع

نیک نفس، سعید، علی آبادی، خدیجه (۱۳۹۲). نقش تحلیل محتوا در فرایند آموزش و طراحی کتابهای درسی، مجله جهانی رسانه، نسخه فارسی، مجله علمی-پژوهشی الکترونیک در حوزه ارتباطات و رسانه، دوره ۸، شماره ۲، شماره پایایی ۱۶، صفحات ۱۲۴-۱۵۰.

ایمان، محمدتقی، محمودرضا نوشادی (۱۳۹۰). تحلیل محتوای کیفی، مجله پژوهش، سال سوم، شماره دوم، پاییز و زمستان، صفحه ۱۵-۴۴

کرمی گزافی، علیرضا، مهدی غلامی (۱۳۹۲)، تحلیل محتوای کتب درسی علوم دوره ابتدایی تا پایه چهارم بر اساس نشانگرهای سواد زیست محیطی پروژه ۲۰۶۱ آمریکا با استفاده از روش شانون، هشتمین سمینار آموزش شیمی ایران، دانشگاه سمنان.

صالحی عمران، ابراهیم؛ عابدینی بلترک میمنت (۱۳۸۶) تحلیل محتوای مولفه های اطلاعات سلامت در کتاب های درسی. مدیریت



دیبايي، شادي، اكرم الملوک لاهیجانيان، (۱۳۸۸)، بررسی برنامه های درسی مقطع راهنمایی با تاکید بر محورهای آموزش محیط زیست، مجله علوم محیطی، سال ششم، شماره سوم بهار ۱۳۸۸.

محمد جانی، فرزاد، زهره سعتمند، نرگس کشتی آرای (۱۳۹۲)، تحلیل محتوای کتابهای آموزشی دوره ابتدایی برمبنای مولفه های آموزش جهانی، فصلنامه علمی پژوهشی آموزش و یادگیری، سال اول، شماره دوم.

ایزدی، صمد، ابراهیم صالحی عمران، کورش فتحی واجارگاه، (۱۳۸۹) تجزیه تحلیل محتوای کتابهای درسی دوره ابتدایی براساس مولفه های آموزش سلامت، فصلنامه نوآوری های آموزشی، شماره ۳۳، سال نهم، صفحه ۱۴۰-۱۶۲.

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه

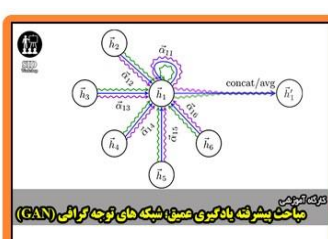


فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛ شبکه های توجه گرافی (Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین مقاله نویسی IEEE و ISI ویژه فنی و مهندسی