

تحلیل محتوای مجله رشد دانش آموز بر اساس الگوی خلاقیت پلسک

■ پری مشایخ*
■ راه‌علی طاهری**

چکیده:

این پژوهش به منظور تحلیل محتوای مجله «رشد دانش آموز» بر اساس «الگوی خلاقیت پلسک» انجام شده است. روش پژوهش کیفی از نوع «تحلیل محتوا» است. جامعه آماری تحقیق شامل همه شماره‌های مجله رشد دانش آموز در شش ماه اول سال تحصیلی ۹۷ - ۱۳۹۶ بوده است که به روش تمام‌شماری به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. ابزار اندازه‌گیری تحقیق با توجه به طرح کدگذاری چک‌لیست و آرس‌ی محتوا بود که بر اساس الگوی خلاقیت پلسک ساخته شد و از ضریب پایایی قابل قبول (۰/۸۰) برخوردار بود. نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش «آنتروپی شانون» نشان می‌داد، در محتوای رشد دانش آموز تا حدودی «اصل توجه» و مؤلفه‌های آن مدنظر قرار گرفته است. در رابطه با «اصل گریز» نیز یکی از ابعاد، یعنی «توجه به جزئیات» رعایت شده است. اما به سایر مؤلفه‌های اصل گریز، مثل «کوچک‌نمایی»، «بزرگ‌نمایی»، «معکوس‌سازی»، «جایگزینی»، «انعطاف» و «تقویت»، توجه چندانی نشده است. «اصل تحرک در عمل» نیز ضریب اهمیت بسیار پایینی را در رشد دانش آموز به خود اختصاص می‌دهد. به‌طور کلی، در مجله رشد دانش آموز میزان رعایت مؤلفه‌های الگوی خلاقیت پلسک بسیار کم بوده است و هماهنگی لازم در رعایت اکثر مؤلفه‌ها و در همه ابعاد وجود ندارد.

کلید واژه‌ها: خلاقیت، رشد دانش آموز، تحلیل محتوا، الگوی خلاقیت پلسک، اصل توجه، اصل گریز

□ تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۶/۹ □ تاریخ شروع بررسی: ۹۷/۷/۱۶ □ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۷/۱۲/۱۴

*استادیار، برنامه‌ریزی درسی، عضو هیئت علمی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کازرون، ایران (نویسنده مسئول) pmashayekh19@gmail.com
**دانشجوی کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کازرون، ایران taheri.rahali@gmail.com

مقدمه

تفکر و خلاقیت یکی از موضوع‌های مهم تعلیم و تربیت امروز و از مفاهیم کلیدی برنامه درسی ملی است که به‌عنوان یکی از شش زیر نظام اصلی تحول بنیادین در آموزش و پرورش، به حوزه برنامه درسی در نظام تعلیم و تربیت رسمی و عمومی ابلاغ شده است. بر اساس سند تحول بنیادین نظام تعلیم و تربیت رسمی، اولویت بخشی به آموزش دوره ابتدایی در تأمین و تخصیص منابع، در کنار پرورش و آموزش فراگیرندگانی خلاق و کارآفرین، از جمله هدف‌ها و راهبردهای کلان است (سند تحول بنیادین، ۱۳۹۰). در برنامه راهبردی دوره ابتدایی نیز نهادینه کردن تفکر و پرسشگری و پرورش افراد خلاق، مولد و انتخاب‌گر از وظایف اصلی این دوره قلمداد می‌شود (رجبی، مهram، کارشکی و کرمی، ۱۳۹۵).

متخصصان تعلیم و تربیت نیز همواره به پرورش خلاقیت در کودکان و دانش‌آموزان پیش‌دستانی و ابتدایی توجه نشان داده‌اند و آن را توصیه کرده‌اند (رادبخش، محمدی فر و کیان ارثی، ۱۳۹۲). تورنس^۱ (۱۹۷۲) بر این باور است که انسان برای بقای خود نیاز دارد، قدرت خلاقیت کودکان را پرورش دهد و خلاقیت مانند هوش، حافظه و تفکر، موضوع پویایی است که با استفاده از روش‌های گوناگون آموزش داده می‌شود و رشد می‌یابد (اثنی عشری، فولادچنگ و دریپور، ۱۳۹۶). به‌عبارت دیگر، مدرسه باید خلاقیت دانش‌آموزان را رشد و فارغ‌التحصیلانی خلاق پرورش دهد که بتوانند در اقتصاد جهانی، در یک جامعه دموکراتیک و به‌عنوان انسانی رشد یافته فعالیت کنند (ساویر^۲، ۲۰۱۵).

خلاقیت از ریشه لاتین «creates» به معنای «رشد کردن» گرفته شده است. نوعی تفکر است که به بینش‌های جدید، رویکردهای نو، دیدگاه‌های تازه و راه‌های کلی جدید از فهم امور می‌انجامد (داس^۳، ۲۰۱۷). نویسندگان بزرگ در زمینه خلاقیت طیف وسیعی از تعریف‌ها را معرفی می‌کنند که اگرچه زمینه‌های مشترکی بین این مفاهیم نظری متفاوت وجود ندارد، ولی در همه موارد خلاقیت با تازگی، نوآوری، اصالت، اختراع و خلق کردن توصیف می‌شود (کوهر و سبلجک^۴، ۲۰۱۶). بیشتر تعریف‌های خلاقیت دو معیار اصلی «تازگی» و «تناسب» را برای قضاوت در مورد خلاقیت در نظر می‌گیرند (داس، ۲۰۱۷) و بیان می‌دارند: خلاقیت توانایی تولید ایده‌هایی است که هم «بکر» (جدید، غیر معمولی، تازه و غیر منظره) و هم «مؤثر» (با ارزش، مفید، قابل، سازگار و درخور) باشند (رانکو و یاگر^۵، ۲۰۱۲).

از نظر آمایل، خلاقیت برجسته‌ترین ویژگی انسانی و توانایی خلق ایده‌ها یا مصنوعات است که جدید، شگفت‌انگیز و ارزشمند هستند (دورین و کورب^۶، ۲۰۰۹).

سانتروک^۷ (۲۰۱۳) خلاقیت و آفرینندگی را توانایی اندیشیدن به راه‌های تازه و غیر معمول و رسیدن به راه‌حل‌های منحصر به فرد برای مسائل می‌داند.

از نظر آگن و کاوچاک^{۱۰} (۲۰۱۲)، خلاقیت یعنی توانایی تشخیص یا تدارک راه‌حل‌های اصیل و متنوع برای مسائل. یعنی خلاقیت، ابتکار و نوآوری، مرحله‌ای از رشد عقلی است که می‌تواند به ساخت و ایجاد موقعیتی برای راحت‌تر زیستن منجر شود. خلاقیت یک سازه یا یک پدیده واحد نیست، بلکه برجسی علمی است برای اقدامات یا اعمال متنوع انسان که به نتایج جدید و باارزش می‌انجامد (گلاونو^{۱۱}، ۲۰۱۸).

اسبورن^{۱۰} (۱۹۶۳) در تعریفی جامع فرایند خلاقیت را شامل حقیقت‌جویی، ایده‌جویی و مسئله‌جویی می‌داند (به نقل از راهبر، عصاره، احمدی و صالح، ۱۳۹۶).

گیلفورد^{۱۱} (۱۹۵۹) در تعریف خلاقیت به انعطاف‌پذیری در رهاکردن روش‌های احمقانه حل مسئله، سازگاری با احتیاجات جدید، سیالی ایده‌ها و روابط، توانایی تفسیر مفاهیم آشنا در یک روش غیرطبیعی و جدید، و توانایی توسعه یک برنامه برای حل مشکلات اشاره کرده است (به نقل از کوهر و سبلجیک، ۲۰۱۶).

تورنس (۱۹۷۲) درباره خلاقیت سه تعریف هنری، پژوهشی و «وابسته به بقا» ارائه می‌کند. در تعریف پژوهشی، او خلاقیت را فرایند حس کردن مشکلات، شکاف در اطلاعات و عناصر گمشده، حدس زدن و فرضیه‌سازی درباره این نواقص، آزمودن این حدس‌ها و فرضیه‌ها، تجدیدنظر کردن و بالآخره انتقال نتایج می‌داند. وی در تعریف وابسته به بقا از خلاقیت، قدرت کنار آمدن فرد با موقعیت‌های دشوار و خطرناک را ذکر کرده است. در تعریف هنری خود از خلاقیت نیز به مواردی مانند اینکه خلاقیت خواستن دانستن عمیق‌تر و حفر کردن و دوباره نگاه کردن است، اشاره می‌کند (به نقل از راهبر و همکاران، ۱۳۹۶).

بودن^{۱۲} (۲۰۱۳) خلاقیت را بر اساس ویژگی‌های پردازش روان‌شناختی درگیر تفکر نوآورانه در سه دسته ترکیبی، اکتشافی و یا تحولی طبقه‌بندی می‌کند. «خلاقیت ترکیبی»، ترکیب چیزها و عقاید آشنا به روشی شگفت‌آور است. «خلاقیت اکتشافی» با تولید ایده‌های جدید یا مصنوعات در فضای مفهومی موجود بر اساس قوانین پذیرفته‌شده و سبک‌های مشترک تفکر تحقق می‌یابد. «خلاقیت تحولی» نیز مستلزم ایجاد ایده‌ها و وسایل جدیدی است که قبلاً غیرممکن بوده است؛ آنچه فراتر از فضای مفهومی موجود و یا محدودیت‌های مربوط به سبک خاصی است. این سه نوع خلاقیت می‌توانند در یک ایده نوآوری، هم‌زمان یا به‌طور جداگانه ظاهر شوند.

هرچند توانایی خلاقیت به‌طور بالقوه و به نحو فطری در انسان به ودیعه نهاده شده، اما ظهور آن مستلزم آموزش و پرورش است (احمدی، صمدی و مینایی، ۱۳۹۶). به‌عبارت‌دیگر، خلاقیت یک ویژگی ثابت شخصیتی نیست که بی‌هیچ تغییر و تحولی در وجود انسان نهفته باشد. بلکه در تأثیر عوامل یا موانعی تقویت و یا تضعیف می‌شود (علاء‌الدینی، کلاتری، کجباف و مولوی، ۱۳۹۴) و

به‌عنوان توانایی‌ای شناخته می‌شود که می‌تواند رشد کند و بهبود یابد (آماییل^{۱۳}، ۱۹۸۲). تحقیقات نیز نشان می‌دهند، توانایی‌های تفکر خلاق را می‌توان از طریق مداخله و آموزش افزایش داد (دورون^{۱۴}، ۲۰۱۷). در واقع این نظام آموزشی است که به‌منابه عاملی در رشد، باید برای انسان فرصت بروز و تحول توانایی‌های بالقوه را فراهم سازد (سودن، پرینگل و گابورا^{۱۵}، ۲۰۱۵) و با تغییر برنامه‌های سنتی مدرسه‌ها به سمت برنامه‌های آموزشی خلاق، و غنی‌سازی محیط آموزشی، افرادی خلاق پرورش دهد (مللو^{۱۶}، ۱۹۹۶).

یکی از راه‌های پرورش خلاقیت به کار بردن محتوای درسی مناسب و روش‌های گوناگون آموزش است. در واقع، هر درسی که دانش‌آموزان را در تولید و گسترش ایده‌ها، ارائه فرضیه، استفاده از تخیل و پیدا کردن نتایج جدید یا نوآورانه درگیر کند، می‌تواند خلاقیت را در آن‌ها به وجود آورد (واینر، گلدستین و وینسنت-لانسرین^{۱۷}، ۲۰۱۳).

در این راستا مجله‌های رشد از مهم‌ترین منابع کمک‌درسی هستند که می‌توانند در ایجاد مهارت‌های خلاق در دانش‌آموزان نقش تعیین‌کننده‌ای داشته باشند. مجله‌های رشد به‌عنوان جزئی از بسته آموزشی، دارای کارکردهای گسترش دانایی، تقویت در زمینه‌های رویکرد فرهنگی- تربیتی، تأمین عدالت آموزشی، تبلیغ اصول و سرگرمی هستند. هدف از تهیه این مجله‌ها رشد ابعاد گوناگون ذهنی، عاطفی و اجتماعی دانش‌آموزان است. این مجله‌ها مخاطبان نظام آموزش و پرورش را در گروه‌های سنی متفاوت، اعم از کودک، نوآموز، دانش‌آموز، نوجوان و جوان، تحت پوشش قرار می‌دهند و می‌توانند با تنوع در موضوع‌ها و محتوا به پرورش ابعاد مختلف رشدی کمک کنند. پژوهش حاضر به تحلیل محتوای رشد دانش‌آموز از نظر مؤلفه‌های خلاقیت پرداخته است.

برای انجام این تحلیل الگوهای پیشنهاد شده بسیاری در ادبیات خلاقیت برای فرایند تفکر خلاق وجود دارد. تحلیل این مدل‌های متنوع نشان می‌دهد، فرایند خلاقیت مستلزم تحلیل، تولید، تولید ایده تخیلی و ارزیابی است و فرایند خلاقیت کامل، نیازمند تعادلی بین تخیل و تحلیل است (زارع و آخوندی، ۱۳۹۱). گیلفورد^{۱۸} و تورنس از بعد شناختی به خلاقیت نگرسته‌اند و بر همین اساس آزمون‌هایی برای سنجش خلاقیت تدوین کرده‌اند. گیلفورد در آزمون چهارگانه‌ای تفکر واگرا را می‌سنجد: سیالی^{۱۹} فکری؛ سیالی کلامی؛ سیالی بیانی؛ سیالی تداعی. آزمون تورنس نیز به موقعیت‌های مشابهی اختصاص دارد. اصولی که تورنس و گیلفورد برای پرورش خلاقیت یا تفکر واگرا ارائه می‌کنند، بیشتر جنبه اکتشافی دارند و توصیه‌هایی کلی هستند، در حالی که پلسک مدل خلاقیت هدایت‌شده خود را بیان می‌کند (کاوه و هدایتی، ۱۳۹۶).

پلسک^{۲۰} (۱۹۹۷) یکی از صاحب‌نظرانی است که در حیطه ارائه محتوا در برنامه‌ریزی درسی بر فعالیت شاگرد تأکید دارد و در فرایند آموزش خلاقیت، محتوای درسی را هدف آموزش می‌داند. با توجه به چرخشی بودن الگوی پلسک و اینکه الگوی او از سلسله‌مراتب و روند خاصی پیروی

می‌کند (بوزان^۱، ۱۹۹۸) و برای رشد خلاقیت الگوهای چرخشی مناسب‌تر (بست و ویل^۲، ۲۰۰۸) هستند، در این پژوهش به‌منظور تحلیل محتوای رشد دانش‌آموز در جهت خلاقیت کودکان، مدل خلاقیت هدایت‌شده پلسک انتخاب می‌شود. این مدل دارای چهار مرحله آمادگی، تخیل، توسعه و عمل است.

۱. آمادگی^۳

به نظر پلسک توجه عمیق چیزی فراتر از دانش و اطلاعات است. در حالت بصیرت، فرد به‌گونه‌ای خاص موقعیت را می‌نگرد، روابط را تحلیل می‌کند و آن‌ها را به‌صورت یک ساختار یا سیستمی تجسم می‌کند. درک روابط به‌طور عمیق، فرد را متوجه کاستی‌ها، کمبودها و مشکلات می‌کند.

۲. تخیل^۴

این مرحله، تفکر درباره راه‌های عبور از وضع موجود و گریز از موقعیت فعلی است. در این حالت تصورات جدید همراه با راه‌حل‌های نو ارائه و مشاهدات در قالب فرضیه‌ها بیان می‌شوند.

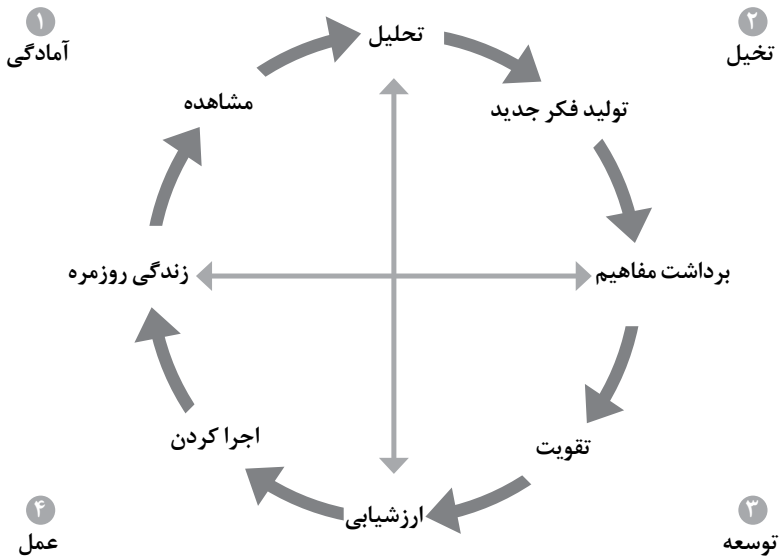
۳. توسعه^۵

برای ادامه فعالیت به انگیزه، شور و هیجان، و پشتوانه لازم برای توسعه علاقه‌ها نیاز است. ارتقا بخشیدن به سطح فعالیت‌ها، بررسی فرضیه‌ها، توسعه روابط میان فرضیه‌ها و پیوند زدن آن‌ها با قدرت تحمل، سازگاری و روحیه‌مداری اجتماعی می‌تواند انگیزه افراد خلاق را برای ادامه کار افزایش دهد.

۴. عمل^۶

افراد خلاق می‌توانند فرضیه‌های تأییدشده خود و دیگران را با پیشوانه انگیزشی لازم، به عمل تبدیل کنند. در این مرحله، تفکر انتقادی و تفکر خلاق در هم آمیخته می‌شوند و تفکر سطح بالا را تشکیل می‌دهند (قاسمی و جهانی، ۱۳۸۹).

مدل چرخه آموزش خلاقیت پلسک (نمودار ۱) در مراحل چهارگانه خود، سه اصل «توجه^۷»، «گریز^۸ از واقعیت کنونی» و «تحرك^۹ ذهنی» را شامل می‌شود. مطابق اصل اول، در فرایند خلاقیت، ابتدا باید توجه خود را روی موضوعی متمرکز کنیم که قبلاً دقت زیادی به آن نداشته‌ایم؛ مانند عناصر، ویژگی‌ها، طبقات، فرضیه‌ها، الگوها، نمودارها، استعارات و قیاس‌ها. اصل دوم ما را به گریز از الگوی ذهنی و فکری، گریز از قضاوت اولیه و گریز از زمان و مکان تجربه‌های گذشته مجبور می‌کند. سومین اصل هم باعث ارتباط افکار و اکتشافات می‌شود (ضیائی مهر، ۱۳۹۶).



نمودار ۱. چرخه خلاقیت هدایت‌شده پلسک (۱۹۹۷)

پژوهش‌های گوناگون نشان می‌دهند؛ روش تدریس معلم (همزا و گریفیس^{۳۰}، ۲۰۰۶)، تمرین‌های خلاقیت در کلاس‌های درس (کاپروا، مارکت و بارکر^{۳۱}، ۲۰۱۱)، انجام کارهای هنری (سلاکوویک^{۳۲}، ۲۰۱۷؛ حسینی و محمدزاده، ۱۳۹۵) و فعالیت‌های فوق‌برنامه مثل کلوب‌های فیلم، موسیقی، روزنامه‌نگاری و شعر (کوهر و سبلجیک، ۲۰۱۶)، در پرورش خلاقیت دانش‌آموزان تأثیر دارد. تحقیقات چندی نیز محتوای کتاب‌های درسی را با استفاده از الگوهای متفاوت خلاقیت، مثل الگوی خلاقیت گیلفورد و الگوی خلاقیت پلسک مورد بررسی قرار داده‌اند. از جمله:

- کاوه و هدایتی (۱۳۹۶) در فراتحلیل محتوای کتاب زیست‌شناسی سال دوم متوسطه نظام جدید بر اساس الگوی خلاقیت پلسک با استفاده از تحلیل محتوا نشان دادند که این محتوا بر بعد آمادگی ذهنی تأکید دارد. گرچه برخی از مؤلفه‌های تخیل و کاربرد مورد توجه قرار گرفته‌اند، اما میزان رعایت مؤلفه‌ها بسیار اندک است و هماهنگی لازم در رعایت اکثر مؤلفه‌ها در همه ابعاد وجود ندارد.
- عصاره، احمدی و شه‌میر (۱۳۹۲) نشان دادند، میزان درگیری با شاخص‌های الگوی خلاقیت پلسک در کتاب‌های علوم تجربی پایه‌های اول تا سوم دوره راهنمایی بر اصول خلاقیت پلسک منطبق نیست و کمتر می‌تواند در ایجاد و پرورش خلاقیت در یادگیرندگان مؤثر باشد.
- رحیمی و همکارانش (۱۳۹۳) نیز میزان توجه و درگیری با شاخص‌های الگوی خلاقیت پلسک و مقدار ضریب اهمیت هر یک از این شاخص‌ها را در کتاب ریاضی پایه ششم ابتدایی بسیار کم ارزیابی کردند.

● ملکی، افشارکهن و نوروزی (۱۳۹۱) هم در تحلیل محتوای کتاب‌های علوم تجربی دوره راهنمایی از دیدگاه الگوی آموزش خلاقیت پلسک نشان دادند، برخی از فصل‌های کتاب‌های علوم تجربی دوره راهنمایی به لحاظ میزان انطباق با مؤلفه‌های خلاقیت، به بازنگری مجدد نیاز دارد.

در مورد تحلیل محتوای مجله‌های رشد نیز که یکی از منابع کمک‌آموزشی اصلی در کشور محسوب می‌شوند، تحقیقات کمی صورت گرفته است. فقط حافظی (۱۳۹۶) لحاظ شدن مؤلفه‌های تربیت دینی در «رشد کودک» را نامتعادل توصیف می‌کند. خیرآبادی و خیرآبادی (۱۳۹۵) محتوای مجله‌های «رشد نوآموز» را از لحاظ رعایت شدن عناصر انسجام خوب ارزیابی می‌کنند. محبی و مهram (۱۳۹۳) بیان می‌دارند: میزان توجه به پرورش ابعاد متفاوت هوش‌های چندگانه در مجله‌های رشد به یک اندازه نیست. در این مجله‌ها هوش‌های هستی‌گرایی، طبیعت‌گرایی و بین‌فردی به ترتیب بیشترین فراوانی را داشته است. از آنجا که هیچ‌کدام از تحقیقات فوق به تحلیل محتوای مجله‌های رشد در رشد خلاقیت دانش‌آموزان نپرداخته است، این پژوهش به تحلیل محتوای رشد دانش‌آموز از نظر توجه به مؤلفه‌های خلاقیت بر اساس الگوی پلسک پرداخت. سؤال اصلی تحقیق به این شرح بود:

● جایگاه مؤلفه‌های خلاقیت در متن مجله رشد دانش‌آموز چگونه است؟

روش‌شناسی تحقیق

روش پژوهش تحلیل محتوا است. برلسون^{۳۳} تحلیل محتوا را یکی از فنون تحقیق می‌داند که برای توصیف عینی و منظم محتوای آشکار ارتباطات به کار می‌رود و هدف آن تفسیرکردن است (باردن، ۱۳۷۵). در این فرایند تحلیل محتوا، واحد زمینه «صفحه» و واحد ثبت «مضمون» بوده است. فرایند کدگذاری به شیوه قیاسی صورت پذیرفت و مؤلفه‌های خلاقیت از منظر پلسک، مبنای مقوله‌بخشی به واحدهای ثبت قرار گرفتند. به طوری که بعد از بازتعریف و اطمینان از برداشت درست هر مؤلفه از خلاقیت، فرایند کدگذاری انجام شد. بدین صورت که متن هر شماره از «رشد دانش‌آموز» به دقت و جمله به جمله مطالعه می‌شد و بر اساس اینکه در متن مورد نظر به کدام مؤلفه خلاقیت اشاره شده بود، جلوی آن مؤلفه علامت زده می‌شد. سپس علامت‌های زده شده برای بخش‌های متفاوت مجله با هم جمع می‌شدند که نمره کلی مجله را با توجه به مؤلفه‌های خلاقیت بر اساس الگوی پلسک نشان می‌داد.

جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری تحقیق همه متون همه شماره‌های رشد دانش‌آموز چاپ‌شده در شش ماه اول سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بود که از مهرماه تا اسفندماه شامل شش شماره است. همه صفحه‌های این مجله‌ها از نظر اصول و مؤلفه‌های الگوی خلاقیت پلسک بررسی و تحلیل شدند. در این تحقیق از نمونه‌گیری استفاده نشد و همه مضمون‌ها و تصویرهای موجود در مجله‌های مزبور به صورت تمام‌شماری مطالعه شدند.

ابزارهای اندازه‌گیری

برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش از فرم تحلیل محتوای ساخته‌شده بر اساس الگوی آموزش خلاقیت هدایت‌شده پلسک استفاده شد. این فرم جدولی دوبعدی (جدول ۱) بود که یک بعد شامل اصول و مؤلفه‌های الگوی خلاقیت پلسک (جدول ۲) و بعد دوم شامل هر کدام از بخش‌های رشد دانش‌آموز در شش ماهه اول سال ۹۷-۱۳۹۶ بود.

جدول ۱. سیاهه تحلیل محتوای ساخته‌شده بر اساس الگوی پلسک

شماره مجله	بخش ۱	جمع کل	توجه							گریز از واقعیت کنونی			تحرك	
			مشاهده هدفمند	استخراج مفاهیم	انعطاف‌پذیری	بزرگ‌نمایی	کوچک‌نمایی	معکوس‌سازی	جایگزینی	ترکیب	توجه به جزئیات	تقویت		ارزشیابی

جدول ۲. مؤلفه‌های الگوی خلاقیت هدایت‌شده پلسک

اصول	مؤلفه	تعریف
	جلب‌توجه	مفاهیمی که کنجکاوی و حساسیت دانش‌آموز را نسبت به پدیده یا مشکل برمی‌انگیزند.
توجه	مشاهده هدفمند	موضوع‌ها و مطالبی که دانش‌آموز را به‌دقت در مشاهده وامی‌دارند.
	استخراج مفاهیم	مواردی که از دانش‌آموز می‌خواهند، ایده‌ها را تحلیل کنند و عوامل تشکیل‌دهنده آن‌ها را تشخیص دهد.
گریز	انعطاف‌پذیری	اظهاراتی که از دانش‌آموز، ایده‌های متنوعی را در خصوص پدیده یا مشکل درخواست می‌کنند.
	بزرگ‌نمایی	موضوع‌هایی که از دانش‌آموز می‌خواهند، به پدیده موردنظر چیزی بیفزاید یا آن را قوی‌تر در نظر بگیرد.
	کوچک‌نمایی	مواردی که از دانش‌آموز می‌خواهند، پدیده یا مشکل موردنظر را کوچک‌تر، کوتاه‌تر، ساده‌تر و ... ببینند.
	معکوس‌سازی	پرسش‌ها و موضوع‌هایی که از دانش‌آموز درخواست می‌کنند، مشکل موردنظر را وارونه در نظر بگیرد.
	جایگزینی	مضامینی که از دانش‌آموز می‌خواهند، به‌جای پدیده موردنظر فرایند یا نگرش دیگری را در نظر بگیرد.
	ترکیب	مفاهیم، دلالت‌ها و مواردی که از دانش‌آموز می‌خواهند، ایده‌ها، مفاهیم، واحدها و غیره را ادغام کند.
	توجه به جزئیات	سؤال‌ها و مفاهیمی که از دانش‌آموز می‌خواهند، به ویژگی‌ها و جزئیات پدیده یا مشکل توجه کند.
تحرك	تقویت	پرسش‌هایی که از دانش‌آموز می‌خواهند، ایده‌ها را شکل‌دهی و متناسب‌سازی کند.
	ارزشیابی	پرسش‌ها و مفاهیمی که دانش‌آموز را در معرض داوری و انتخاب ایده‌های قابل‌اجرا قرار می‌دهند.
	کاربرد در عمل	انتظارهای درون محتوا که دانش‌آموز را به اجرای ایده‌های خلاق و فرضیه‌هایی تازه ترغیب می‌کنند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای پردازش داده‌ها از «روش آنتروپی شانون» استفاده شد که برای پردازش داده‌ها بحث تحلیل محتوا را با نگاه جدید مطرح می‌کند. مراحل این روش بر اساس گفته آذر (۱۳۸۰) به شرح زیر می‌باشد.

۱. در مرحله اول ماتریس فراوانی‌های جدول فراوانی با توجه به فرمول زیر به هنجار شد:

$$p_{ij} = \frac{F_{ij}}{\sum F_{ij}} (i = 1, 2, 3, \dots, n, j = 1, 2, \dots, 3)$$

P = هنجار شده ماتریس فراوانی؛ F = فراوانی هر مقوله؛ m = تعداد پاسخ‌گو؛ j = شماره مقوله؛ I شماره پاسخ‌گو

۲. در مرحله دوم بار اطلاعاتی هر مقوله با توجه به فرمول $E_j = -K \sum |P_{ij} L_n P_{ij}|$ محاسبه شد. در این رابطه $K = \frac{1}{L_n(m)}$ است.

۳. در مرحله سوم، با استفاده از بار اطلاعاتی مقوله‌ها ($j=1, 2, \dots, m$) ضریب اهمیت هر یک از مقوله‌ها محاسبه شد. برای محاسبه ضریب اهمیت نیز از فرمول $W_j = \frac{E_j}{\sum E_j}$ استفاده شد. مقوله‌ای که دارای بار اطلاعاتی بیشتری باشد، از درجه اهمیت بیشتری نیز برخوردار است.

W_j = درجه اهمیت؛ n = تعداد مقوله‌ها؛ E_j = بار اطلاعاتی؛ j = شماره مقوله‌ها

روایی و پایایی

به منظور تعیین روایی، ابزار مؤلفه‌های خلاقیت پلسک از منابع مرتبط با موضوع تحقیق تهیه شد و مورد تأیید سه نفر از متخصصان دانشگاهی قرار گرفت که دو نفر از رشته برنامه‌ریزی درسی و یک نفر از رشته روان‌شناسی تربیتی بودند. استادان صاحب نظر شایستگی قرار گرفتن مقوله‌ها، دستورالعمل کدگذاری، معیارهای تحلیل و تفسیر، و هماهنگی آن‌ها با هدف و سؤال پژوهش را مورد داوری قرار دادند.

برای تعیین پایایی تحقیق نیز از «ضریب پای اسکات» استفاده شد. بدین صورت که تعداد ۱۰ درصد صفحه‌های منتخب همراه با تعریف عملیاتی هر مقوله به فرد دیگری که با تکنیک آنتروپی شانون کاملاً آشنا بود، برای کدگذاری مجدد داده شد. سپس جدول فراوانی هر مقوله با درصد مربوطه تعیین شد. در نتیجه ضریب پایایی اسکات در بعد متن برابر با ۰/۸۰ به دست آمد که مورد تأیید بود.

یافته‌ها

برای بررسی سؤال پژوهش (جایگاه مؤلفه‌های خلاقیت در متن مجله رشد دانش‌آموز به چه میزان است؟) متن تک‌تک شماره‌های مجله در شش ماهه اول سال ۹۷-۱۳۹۶ به‌طور جداگانه مورد بررسی قرار گرفت. بدین صورت که ابتدا تک‌تک صفحه‌ها و بخش‌های شماره‌های رشد دانش‌آموز بررسی و

مجموع کدهای اختصاص یافته برای هر شماره از مجله به صورت مجزا محاسبه شدند. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، در مجله مه‌ماه از مجموعه واحدهای تنظیم شده در متن رشد دانش‌آموز، فقط ۲۷ واحد به مؤلفه‌های الگوی خلاقیت پلسک اشاره داشته‌اند. مؤلفه‌های جلب توجه و مشاهده هدفمند (۲۲٪)، استخراج مفاهیم (۱۴/۸٪)، جایگزینی و ترکیب (۳/۷٪)، توجه به جزئیات (۱۹٪)، تقویت (۷/۴٪)، ارزشیابی (۳/۷٪) و کاربرد در عمل (۳/۷٪) هم مورد توجه بوده‌اند، اما مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری، بزرگ‌نمایی، کوچک‌نمایی و معکوس‌سازی در این شماره دیده نمی‌شوند. برای مثال، متن «حرکت برخلاف جاذبه» دانش‌آموز را به مشاهده هدفمند بخش‌های متفاوت ساقه گیاه و چگونگی رساندن غذا به گیاه تشویق می‌کند.

جدول ۳. مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک در رشد دانش‌آموز (مه‌ماه ۹۷-۱۳۹۶)

مؤلفه‌ها	جلب توجه	مشاهده هدفمند	استخراج مفاهیم	انعطاف‌پذیری	بزرگ‌نمایی	کوچک‌نمایی	معکوس‌سازی	جایگزینی	ترکیب	توجه به جزئیات	تقویت	ارزشیابی	کاربرد	جمع
فراوانی	۶	۶	۴	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۵	۲	۱	۱	۲۷
درصد	۲۲	۲۲	۱۴/۸	۰	۰	۰	۰	۳/۷	۳/۷	۱۹	۷/۴	۳/۷	۳/۷	۱۰۰

در شماره آبان‌ماه مجله نیز از مجموع واحدهای ضبط شده، ۴۶ واحد به چرخه خلاقیت پلسک اشاره دارند که از این موارد مؤلفه‌های جلب توجه و مشاهده هدفمند با (۲۱/۷٪)؛ توجه به جزئیات با (۱۷/۷٪) و استخراج مفاهیم (۱۰/۹٪) بیشترین موارد را به خود اختصاص داده‌اند. درحالی‌که مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری، بزرگ‌نمایی، جایگزینی، ترکیب، تقویت و ارزشیابی نیز هر کدام ۴ درصد کل مؤلفه‌ها را شامل می‌شوند و به مؤلفه‌های کوچک‌نمایی و معکوس‌سازی توجهی نشده است (جدول ۴).

جدول ۴. مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک در مجله رشد دانش‌آموز (آبان‌ماه ۹۷-۱۳۹۶)

مؤلفه‌ها	جلب توجه	مشاهده هدفمند	استخراج مفاهیم	انعطاف‌پذیری	بزرگ‌نمایی	کوچک‌نمایی	معکوس‌سازی	جایگزینی	ترکیب	توجه به جزئیات	تقویت	ارزشیابی	کاربرد	جمع
فراوانی	۱۰	۱۰	۵	۲	۲	۰	۰	۲	۲	۷	۲	۲	۲	۴۶
درصد	۲۱/۷	۲۱/۷	۱۰/۹	۴	۴	۰	۰	۴	۴	۱۷/۷	۴	۴	۴	۱۰۰

بررسی شماره آذرماه رشد دانش‌آموز (جدول ۵) نشان می‌دهد، شاخص‌های جلب توجه و مشاهده هدفمند (۱۸/۶٪)، استخراج مفاهیم (۹/۳٪)؛ انعطاف‌پذیری، کوچک‌نمایی و جایگزینی (۲/۳٪)؛ بزرگ‌نمایی، ترکیب، تقویت و ارزشیابی (۴/۶٪)؛ معکوس‌سازی و کاربرد در عمل (۷٪) و توجه به جزئیات (۱۴٪) در این شماره وجود دارند. به عبارت دیگر، در این شماره تا حدودی به همه مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک توجه شده است. برای مثال، در مبحث «یخچال» چگونگی درست شدن یخچال‌ها را توضیح داده‌اند و توجه دانش‌آموز به تشکیل یخچال‌ها جلب می‌شود.

جدول ۵. مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک در رشد دانش‌آموز (آذرماه ۹۷-۱۳۹۶)

مؤلفه‌ها	جلب توجه	مشاهده هدفمند	استخراج مفاهیم	انعطاف‌پذیری	بزرگ‌نمایی	کوچک‌نمایی	معکوس‌سازی	جایگزینی	ترکیب	توجه به جزئیات	تقویت	ارزشیابی	کاربرد	جمع
فراوانی	۸	۸	۴	۱	۲	۱	۳	۱	۲	۶	۲	۲	۳	۴۳
درصد	۱۸/۶	۱۸/۶	۹/۳	۲/۳	۴/۶	۲/۳	۷	۲/۳	۴/۶	۱۴	۴/۶	۴/۶	۷	۱۰۰

در شماره دی‌ماه مجله (جدول ۶) مؤلفه‌های جلب توجه (۲۷/۴٪)، مشاهده هدفمند (۳۱/۸٪) و توجه به جزئیات (۱۸/۳٪)؛ بیشترین تعداد را در میان مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک به خود اختصاص داده‌اند. استخراج مفاهیم (۹٪)، تقویت بزرگ‌نمایی و کاربرد در عمل نیز با (۴/۵٪) کمتر در این شماره از مجله دیده می‌شوند.

جدول ۶. مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک در رشد دانش‌آموز (دی‌ماه ۹۷-۱۳۹۶)

مؤلفه‌ها	جلب توجه	مشاهده هدفمند	استخراج مفاهیم	انعطاف‌پذیری	بزرگ‌نمایی	کوچک‌نمایی	معکوس‌سازی	جایگزینی	ترکیب	توجه به جزئیات	تقویت	ارزشیابی	کاربرد	جمع
فراوانی	۶	۷	۲	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۴	۱	۰	۱	۲۲
درصد	۲۷/۴	۳۱/۸	۹	۰	۴/۵	۰	۰	۰	۰	۱۸/۳	۴/۵	۰	۴/۵	۱۰۰

نتایج بررسی شماره بهمن‌ماه مجله (جدول ۷) نشان داد، مؤلفه‌های جلب توجه (۲۴٪)، مشاهده هدفمند (۳۲٪) و استخراج مفاهیم (۸٪) انعطاف‌پذیری، معکوس‌سازی، ارزشیابی (۴٪)؛ توجه به جزئیات (۱۶) و تقویت (۸) در مجله دیده می‌شوند.

جدول ۷. مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک در رشد دانش‌آموز (بهمن‌ماه ۹۷-۱۳۹۶)

مؤلفه‌ها	جلب‌توجه	مشاهده هدفمند	استخراج مفاهیم	انعطاف‌پذیری	بزرگ‌نمایی	کوچک‌نمایی	معکوس‌سازی	جایگزینی	ترکیب	توجه به جزئیات	تقویت	ارزشیابی	کاربرد	جمع
فراوانی	۶	۸	۲	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۴	۲	۱	۰	۲۵
درصد	۲۴	۳۲	۸	۴	۰	۰	۴	۰	۰	۱۶	۸	۴	۰	۱۰۰

مجله شماره اسفندماه نیز از چرخه خلاقیت پلسک فقط به مؤلفه‌های جلب‌توجه، توجه به جزئیات و استخراج مفاهیم (۲۰/۸٪)، مشاهده هدفمند (۲۵٪) و جایگزینی (۱۲/۶٪) توجه داشته است و سایر موارد، مثل انعطاف‌پذیری، بزرگ‌نمایی، کوچک‌نمایی، معکوس‌سازی، ترکیب، تقویت، ارزشیابی و کاربرد دیده نمی‌شوند (جدول ۸).

جدول ۸. مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک در رشد دانش‌آموز (اسفندماه ۹۷-۱۳۹۶)

مؤلفه‌ها	جلب‌توجه	مشاهده هدفمند	استخراج مفاهیم	انعطاف‌پذیری	بزرگ‌نمایی	کوچک‌نمایی	معکوس‌سازی	جایگزینی	ترکیب	توجه به جزئیات	تقویت	ارزشیابی	کاربرد	جمع
فراوانی	۵	۶	۵	۰	۰	۰	۰	۳	۰	۵	۰	۰	۰	۲۴
درصد	۲۰/۸	۲۵	۲۰/۸	۰	۰	۰	۰	۱۲/۶	۰	۲۰/۸	۰	۰	۰	۱۰۰

بعد از بررسی و تحلیل تک‌تک شماره‌های رشد دانش‌آموز بر اساس مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک، داده‌های به‌دست‌آمده برای همه شش شماره مجله با استفاده از روش آنتروپی شانون مورد تحلیل قرار گرفتند. همان‌طور که در جدول ۹ مشاهده می‌شود، از مجموع ۱۸۷ واحد ضبط‌شده، ۱۰۸ واحد مربوط به اصل توجه با سه شاخص جلب‌توجه (۴۱)، مشاهده هدفمند (۴۵) و استخراج مفاهیم (۲۲) هستند؛ ۷۲ واحد مربوط به اصل گریز با ۹ شاخص انعطاف‌پذیری (۴)، بزرگ‌نمایی (۵)، کوچک‌نمایی (۱)، معکوس‌سازی (۴)، جایگزینی (۷)، ترکیب (۵)، توجه به جزئیات (۳۱)، تقویت (۹) و ارزشیابی (۶) می‌شوند، و ۷ واحد مربوط به اصل تحرک با یک شاخص و کاربرد در عمل (۷) هستند. با توجه به تعداد شاخص‌های هرکدام از مؤلفه‌های خلاقیت، «اصل توجه» با سه شاخص خلاقیت بیشترین میزان را به خود اختصاص داده است و «اصل تحرک» با یک شاخص خلاقیت کمترین

مقدار را دارد. این در حالی است که اصل‌گریز دارای بیشترین واحد است، اما با توجه به زیاد بودن شاخص‌های این اصل نسبت به اصل توجه، انتظار می‌رود که سهم واحدهای این اصل ۹ برابر واحدهای اصل توجه باشد. اما همان‌طور که مشاهده می‌شود، چنین اتفاقی نیفتاده است. بنابراین می‌توان گفت که میزان توجه به مؤلفه‌های اصل توجه در رشد دانش‌آموز بیشتر از دو مقوله دیگر، یعنی تحرک و گریز است.

جدول ۹. توزیع فراوانی شاخص‌های مربوط به خلاقیت در رشد دانش‌آموز

تحرک	گریز از واقعیت کنونی										توجه			شاخص
	کاربرد در عمل	ارزشیابی	تفویض	توجه به جزئیات	تزیین	جابجایی	معکوس‌سازی	کوچک‌نمایی	بزرگ‌نمایی	انعطاف‌پذیری	استخراج مفاهیم	مشاهده هدفمند	جلب توجه	
۱	۱	۲	۵	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۴	۶	۶	مهر ۹۶	
۲	۲	۲	۷	۲	۲	۰	۰	۲	۲	۵	۱۰	۱۰	آبان ۹۶	
۳	۲	۲	۶	۲	۱	۳	۱	۲	۱	۴	۸	۸	آذر ۹۶	
۱	۰	۱	۴	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۲	۷	۶	دی ۹۶	
۰	۱	۲	۴	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۲	۸	۶	بهمن ۹۶	
۰	۰	۰	۵	۰	۳	۰	۰	۰	۰	۵	۶	۵	اسفند ۹۶	
۷	۶	۹	۳۱	۵	۷	۴	۱	۵	۴	۲۲	۴۵	۴۱	جمع کل	

به‌منظور تحلیل بهتر نتایج داده‌های به‌دست‌آمده از جدول ۹، برای تعیین مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت آن‌ها، با استفاده از روش تحلیل محتوای آنتروپی شانون، داده‌های مزبور به داده‌های بهنجار شده تبدیل شدند. همان‌طور که جدول ۱۰ نشان می‌دهد، میانگین مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت در میان ۱۳ شاخص خلاقیت هدایت‌شده پلسک به ترتیب ۰/۶۹ و ۰/۰۷ است. بیشترین مقدار ضریب اهمیت به اصل توجه پرداخته است. به‌گونه‌ای که هر دو مقدار (E) و (W) در شاخص‌های این اصل بیشتر از مقدار میانگین‌های به‌دست‌آمده از کل مؤلفه‌ها هستند.

جدول ۱۰ بدون توجه به نسبت اصل‌ها با یکدیگر، از نظر تعداد شاخص نشان می‌دهد که بیشترین مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت در رشد دانش‌آموز مربوط به شاخص‌های جلب توجه ۰/۹۷،

مشاهده هدفمند ۰/۹۶ و استخراج مفاهیم ۰/۹۸ است. در شاخص گریز نیز بیشترین بار اطلاعاتی مربوط به توجه به جزئیات ۰/۹۷ و در مرتبه‌های بعد تقویت ۰/۸۷ و ارزشیابی ۰/۷۵ است.

جدول ۱. بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت شاخص‌های خلاقیت در رشد دانش‌آموز

تحرک	گریز از واقعیت کنونی											توجه		
	کاربرد در عمل	ارزشیابی	تقویت	توجه به جزئیات	ترکیب	جایگزینی	معموس‌سازی	کوچک‌نمایی	بزرگ‌نمایی	اعطاف‌پذیری	استخراج مفاهیم	مشاهده هدفمند	جذب‌توجه	شماره مجله
	۰/۱۴	۰/۱۷	۰/۲۲	۰/۱۶	۰/۲	۰/۱۴	۰	۰	۰	۰	۰/۱۸	۰/۱۳	۰/۱۵	مهر ۹۶
	۰/۲۹	۰/۳۳	۰/۲۲	۰/۲۳	۰/۴	۰/۲۹	۰	۰	۰/۴	۰/۵	۰/۲۳	۰/۲۲	۰/۲۴	آبان ۹۶
	۰/۴۳	۰/۳۳	۰/۲۲	۰/۱۹	۰/۴	۰/۱۴	۰/۷۵	۰/۱	۰/۴	۰/۲۵	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۹	آذر ۹۶
	۰/۱۴	۰	۰/۱۲	۰/۱۳	۰	۰	۰	۰/۲	۰	۰/۰۹	۰/۱۶	۰/۱۵	۰/۱۵	دی ۹۶
	۰	۰/۱۷	۰/۲۲	۰/۱۳	۰	۰	۰/۲۵	۰	۰	۰/۲۵	۰/۰۹	۰/۱۸	۰/۱۵	بهمن ۹۶
	۰	۰	۰	۰/۱۶	۰	۰/۴۳	۰	۰	۰	۰/۲۳	۰/۱۳	۰/۱۲	۰/۱۲	اسفند ۹۶
	۰/۷۰	۰/۷۵	۰/۸۷	۰/۹۸	۰/۵۹	۰/۷۰	۰/۳۱	۰	۰/۵۹	۰/۵۸	۰/۹۶	۰/۹۸	۰/۹۷	بار اطلاعاتی EJ
	۰/۷	۰/۰۸	۰/۰۹	۰/۱۱	۰/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۳	۰	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۱۰	۰/۱۱	۰/۱۱	ضریب اهمیت WJ

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

این پژوهش به منظور تحلیل محتوای رشد دانش‌آموز بر اساس چرخه خلاقیت پلسک با استفاده از روش آنتروپی شانون انجام شد. یافته‌های تحقیق از سویی نشان می‌دهند، که ضریب اهمیت اکثر شاخص‌های الگوی خلاقیت پلسک در این مجله پایین است و اکثر این شاخص‌ها مورد بی‌توجهی قرار گرفته‌اند. اگرچه در زمینه نقش مجله‌های دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی در زمینه رشد خلاقیت تحقیقی انجام نشده است، اما یافته این پژوهش با تحقیقات رضازاده و اسکندری (۱۳۹۷)، عصاره و همکارانش (۱۳۹۲)، رحیمی و همکارانش (۱۳۹۳)، ملکی و همکارانش (۱۳۹۱)،

شهمیر (۱۳۹۰)، رحمنی (۱۳۹۰) و قاسمی و جهانی (۱۳۸۷) هم‌سوست. چراکه در این تحقیقات نیز به‌نوعی توجه به مؤلفه‌های خلاقیت در کتاب‌های درسی کم‌رنگ ذکر می‌شود.

از سوی دیگر، نتایج مبین نداشتن توجه یکسان به اصول و مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک هستند و نشان می‌دهند، توجه به مؤلفه‌های اصول سه‌گانه چرخه خلاقیت پلسک (توجه، گریز و تحرک) در رشد دانش‌آموز از توزیع نرمال برخوردار نیست. به‌طوری‌که در شماره‌های مورد بررسی این مجله، به مؤلفه‌های اصل توجه، شامل جلب توجه، مشاهده هدفمند، استخراج مفاهیم تا حدودی پرداخته شده است و در این بعد از چرخه خلاقیت وضعیت نسبتاً مطلوبی وجود دارد. در همه شماره‌ها هم به این اصل توجه شده است، اما در رابطه با دو اصل گریز و تحرک نشان‌های کمتری دیده می‌شود.

به‌عبارت‌دیگر، مجموع ضریب اهمیت اصل گریز با ۱۰ مؤلفه، کمتر از سه مؤلفه اصل توجه است. در این اصل به مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری، بزرگ‌نمایی، کوچک‌نمایی و ترکیب اهمیت بسیار کمی داده شده است، به‌طوری‌که مؤلفه معکوس‌سازی ضریب اهمیت صفر دارد. در واقع، میزان توجه به مؤلفه‌های این اصل کم است و هماهنگی لازم در رعایت اکثر مؤلفه‌ها وجود ندارد. یعنی مؤلفه‌های اصل گریز نسبت به اصل توجه که از مؤلفه‌های کارآمد و مهم در پرورش خلاقیت هستند کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. لذا آن‌چنان‌که انتظار می‌رود نمی‌تواند به ایجاد و رشد خلاقیت در دانش‌آموزان کمک کند. همچنین به اصل سوم الگوی پلسک نیز که تحرک نام دارد، در محتوای مجله توجه کافی نشده و ضریب اهمیت این اصل نیز پایین است.

هم‌راستا با این یافته تحقیق، یافته‌های تحلیل محتوای کتاب‌های ریاضی (کاوه و هدایتی، ۱۳۹۶) و علوم (ضیائی مهر، ۱۳۹۶) دوره ابتدایی بر اساس الگوی خلاقیت پلسک، نیز نشان دادند که به مؤلفه‌های اصل توجه نسبت به دو اصل گریز و تحرک بیشتر پرداخته شده است.

به‌طورکلی بر اساس یافته‌های پژوهش می‌توان گفت؛ مطالعه این شماره‌ها از مجله رشد دانش‌آموز کمک‌چندانی به رشد خلاقیت دانش‌آموزان نمی‌کند. در الگوهای چرخشی برای ایجاد خلاقیت باید تمام گام‌های الگو طی شوند. یعنی در ارائه یک مبحث باید متن به‌گونه‌ای طراحی شود که ابتدا یادگیرندگان به مشاهده هدفمند و استخراج مفاهیم بپردازند و سپس در گام‌های بعدی به سمت تخیل سوق داده شوند (با ارائه فعالیت‌ها و تمرین‌هایی که پاسخ‌های متنوعی را می‌طلبد بزرگ‌نمایی و

کوچک‌نمایی را درخواست می‌کنند و از یادگیرندگان می‌خواهند تا مفاهیم را ترکیب کنند، یا آن‌ها را معکوس کنند و یا آن‌ها را با ایده‌ها، اجزا و جنس‌های متفاوت جایگزین کنند). در گام بعدی، محتوا باید یادگیرندگان را به سمت توسعه مفاهیم هدایت کند و در آخر دانش آموزان بتوانند، برخی از ایده‌های ارزشیابی شده را اجرا کنند. اگر این گام‌ها طی شوند، می‌توان انتظار داشت دانش آموزان در کنار مفاهیم با خلاقیت درگیر شوند (قاسمی و جهانی، ۱۳۸۹).

درواقع طبق الگوی آموزش خلاقیت پلسک باید برای ایجاد خلاقیت چرخه کاملی طی شود (زارع و آخوندی، ۱۳۹۱). اما بررسی رشد دانش آموز نشان داد، واحدهایی که به پرورش خلاقیت اختصاص یافته‌اند، نمی‌توانند در ایجاد خلاقیت در دانش آموزان خیلی مؤثر باشند. چراکه اگرچه در اصل اول، یعنی توجه، وضعیت خوبی دارد، اما در دو اصل دیگر، یعنی گریز و تحرک، بسیار کم است و چرخه کامل نمی‌شود.

● محدودیت

از آنجا که این پژوهش مبتنی بر تحلیل محتوا است، می‌توان گفت دخالت نگرش و شرایط عاطفی کدگذار هنگام خواندن متن محدودیتی است که روی استنباط او تأثیرگذار است.

● پیشنهادهای کاربردی

با توجه به اهمیت رشد خلاقیت و نقشی که مجله رشد دانش آموز، به دلیل شمارگان بالا، می‌تواند در تحقق آن داشته باشد، پیشنهادهای زیر بر اساس نتایج تحقیق ارائه می‌شوند:

● بازنگری در ساختار مجله‌های رشد دانش آموز و تدوین آن‌ها بر محوریت الگوهای خلاقیت: اگرچه تا حدودی مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک در شماره‌های رشد دانش آموز دیده می‌شوند، اما بررسی کلیت مطالب نشان می‌دهد، محتوای مجله‌ها بر اساس الگوی مشخص و معتبری از خلاقیت تدوین نشده است و پرداختن به مفاهیم خلاقیت به صورت پراکنده نمی‌تواند در رشد خلاقیت دانش آموزان مؤثر باشد. ابتدا باید یک الگوی آموزش خلاقیت مثل الگوی خلاقیت پلسک یا گیلفورد انتخاب شود و سپس ساختار رشد دانش آموز را مطابق با گام‌های آن الگو و بر محوریت آن، طراحی کنند تا از ظرفیت این الگوها در رشد خلاقیت به‌طور مطلوب استفاده شود.

● بازنگری در محتوای مجله‌ها رشد دانش‌آموز: از آنجا که یکی از راه‌های پرورش کودکان خلاق، به کار بردن محتوای درسی مناسب، جست‌وجو و حل مسئله است، ضرورت دارد در محتوای رشد دانش‌آموز بازنگری شود و پرسش‌ها، مسئله‌ها، مفاهیم و مطالبی در آن گنجانده شوند که از دانش‌آموزان بخواهند، مفاهیمی را با هم ترکیب، معکوس‌سازی، تحلیل و یا ارزشیابی کنند.

● توجه و استفاده بیشتر از ظرفیت و توانمندی‌های عناصر شعر و داستان در رشد دانش‌آموز برای پرورش خلاقیت دانش‌آموزان، مخصوصاً مؤلفه‌های اصل‌گریز: با توجه به نتایج مشاهده می‌شود، در رشد دانش‌آموز به شاخص‌های گزیر توجه کمی شده است. لذا به مؤلفان و طراحان این مجله توصیه می‌شود، با توجه به محوریت داستان و شعر در متن این مجله و توانایی استفاده از این دو عنصر مهم در رشد مؤلفه‌های اصل‌گریز، به‌خوبی از این موقعیت استفاده کنند و مطالبی را در این مجله بگنجانند که مستلزم تجزیه و تحلیل ایده‌ها، وارونه در نظر گرفتن ایده‌ها، و قضاوت و داوری در مورد آنهاست. همچنین موضوع‌هایی اضافه شوند که از یادگیرنده درخواست می‌کنند، به پدیده مورد نظر چیزی بیفزاید یا آن را ساده‌تر ببیند و بدین طریق سهم پرداختن به اصل‌گریز در این مجله افزایش یابد.

● استفاده از ظرفیت بخش‌های بازی، سرگرمی در جهت رشد خلاقیت دانش‌آموزان و توجه به اصل تحرک و مؤلفه کاربرد: با توجه به اینکه در متن رشد دانش‌آموز مواردی مثل کاردستی، بازی و سرگرمی وجود دارد، می‌توان این موارد را به سمت کارهای خلاقانه هدایت کرد و با توجه به اصل تحرک، مطالبی را در مجله گنجانده یادگیرنده را به اجرای ایده‌های خلاق، پاسخ‌ها و فرضیه‌هایی تازه ترغیب کند.

● پیشنهادهای پژوهشی

● محتوای سایر مجله‌های رشد، از جمله رشد کودک و رشد نوآموز نیز از نظر خلاقیت تحلیل شود.

● دیدگاه معلمان و دانش‌آموزان در زمینه میزان استفاده از رشد دانش‌آموز و تأثیر آن بر رشد خلاقیت دانش‌آموزان به‌صورت پژوهش میدانی بررسی شود.

● از آنجا که رشد دانش‌آموز بخش عظیمی از دانش‌آموزان کشور را پوشش می‌دهد، لازم است که محتوای آن در جهت نیل به سایر غایت‌ها و آرمان‌های آموزش و پرورش، مثل تفکر انتقادی و مانند آن نیز تحلیل شود.

منابع

- اثنی عشری، ندا؛ فولاد چنگ، محبوبه و دریاپور، الهه. (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش خلاقیت با استفاده از لگو بر اعتمادبه‌نفس و توانایی حل مسئله کودکان. *مجله علوم شناختی و رفتاری*، ۲۷(۲)، ۳۸-۲.
- احمدی، پروین؛ صمدی، پروین و مینائی، مهناز. (۱۳۹۶). تأثیر یادگیری مشارکتی بر پرورش خلاقیت دانش آموزان در درس جغرافیا. *فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۱۸(۱)، ۲۲-۱.
- آذر، عادل. (۱۳۸۰). بسط و توسعه روش آنتروپی شانون برای پردازش داده‌ها در تحلیل محتوا. *فصلنامه علوم انسانی*، ۱۱(۳۷-۳۸)، ۸-۱۲.
- باردن، لورنس. (۱۳۷۵). *تحلیل محتوا*. (ترجمه ملیحه آشتیانی و محمد یمنی دوزی سرخابی). تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی (اثر اصلی در سال ۱۹۷۷ چاپ شده است)
- حافظی، علیرضا. (۱۳۹۶). بررسی لحاظ شدن مؤلفه‌های تربیت دینی در مجله‌ها رشد کودک: مطالعه‌ای بر اساس تحلیل محتوا. *دوفصلنامه تربیت اسلامی*، ۱۲(۲۴)، ۱۳۹-۱۵۰.
- حسینی، افضل السادات و محمدزاده، زهره. (۱۳۹۵). اثربخشی برنامه آموزش خلاقیت در قالب فعالیت‌های هنری بر رشد خلاقیت دانش آموزان. *فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۱۶(۱)، ۱۱۹-۱۳۱.
- خیرآبادی، رضا و خیرآبادی، معصومه. (۱۳۹۵). بررسی عناصر انسجام در متون داستانی و شعرهای مجله رشد نوآموز. *فصلنامه زیان‌پژوهی*، ۸(۲۱)، ۶۲-۷۶.
- رادبخش، ناهید؛ محمدی، فریاد؛ محمدعلی و کیان ارثی، فرحناز. (۱۳۹۲). اثربخشی بازی و قصه‌گویی بر افزایش خلاقیت کودکان. *فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۲(۴)، ۱۷۷-۱۹۴.
- راهبر، علی؛ عصاره، علی‌رضا؛ احمدی، غلامعلی و صالح صدق پور، بهرام. (۱۳۹۶). تأثیر آموزش روش تدریس بارش مغزی بر خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پسر پایه هفتم در درس کار و فناوری. *فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۷(۳)، ۲۷۶-۲۵۱.
- رجبی باغدار، احمد؛ مهram، بهروز؛ کارشکی، حسین و کرمی، مرتضی. (۱۳۹۴). جایگاه پرورش خلاقیت در برنامه درسی قصد شده آموزش و پرورش دوره ابتدایی ایران: هست‌ها و بایدها. *مجله مطالعات روان‌شناسی تربیتی*، ۲۲، ۷۱-۹۴.
- رحمنی، ملیحه. (۱۳۹۰). تحلیل محتوای کتاب فارسی (بخوانیم و بنویسیم) پایه اول ابتدایی بر اساس عوامل خلاقیت گیلفورد. (پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد). دانشگاه علامه طباطبائی، تهران
- رحیمی، رضا؛ عصاره، علی‌رضا و صالح صدق پور، بهرام. (۱۳۹۳). تحلیل محتوای کتاب درسی ریاضی پایه ششم ابتدایی مبتنی بر الگوی خلاقیت پلسک. *فصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی*، ۲(۴)، ۱۱۱-۱۳۴.
- رضازاده بهادران، حمیدرضا و اسکندری، مهتاب. (۱۳۹۷). بررسی محتوای کتاب ریاضی یک پایه دهم دوره متوسطه بر اساس الگوی خلاقیت گیلفورد. *فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۱۸(۱)، ۱۴۳-۱۶۴.
- زارع، حسین و آخوندی، نیلا. (۱۳۹۱). رابطه سبک‌های تفکر با خلاقیت دانشجویان دانشگاه پیام نور. *فصلنامه مطالعات روان‌شناختی*، ۳۰، ۱۴۱-۱۵۹.
- شورای عالی آموزش و پرورش. (۱۳۹۰). *سند تحول بنیادین، شورای عالی وزارت آموزش و پرورش*. مشهد
- شهیمیر، سامیه. (۱۳۹۰). تحلیل محتوای کتاب‌های علوم تجربی دوره راهنمایی از دیدگاه الگوی آموزش خلاقیت پلسک (پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد). دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، کرج.
- ضیائی مهر، علی. (۱۳۹۶). بررسی محتوای کتاب تفکر و پژوهش پایه ششم ابتدایی بر اساس الگوی خلاقیت هدایت شده پلسک. *مجله مطالعات روان‌شناسی تربیتی*، ۱۳(۴۴)، ۱-۲۸.
- عصاره، علی‌رضا. احمدی، غلامعلی و شهیمیر، سامیه. (۱۳۹۲). تحلیل محتوای کتاب‌های علوم تجربی دوره راهنمایی با توجه به مراحل و اصول آموزش خلاقیت پلسک. *فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۳(۱)، ۱۲۷-۱۵۴.
- علاءالدینی، زهره؛ کلاتری، مهرداد؛ کجیاف، محمدباقر و مولوی، حسین. (۱۳۹۴). تأثیر بازی‌های ایفای نقش بر خلاقیت هیجانی و شناختی کودکان. *مجله روان‌شناسی تحولی*، ۱۲(۴۵)، ۱۵-۲۳.
- قاسمی، فرشید و جهانی، جعفر. (۱۳۸۷). ارزیابی اهداف و محتوای کتاب‌های علوم تجربی دوره ابتدایی از دیدگاه الگوی خلاقیت پلسک. *فصلنامه مطالعات برنامه درسی ایران*، ۳(۱۰)، ۶۵-۴۲.
- قاسمی، فرشید و جهانی، جعفر. (۱۳۸۹). اثرگذاری آموزش خلاقیت بر کودکان دبستانی بر اساس الگوی پلسک. *مجله علوم تربیتی*، ۲(۲)، ۷۶-۶۳.
- کاوه، محبوبه و هدایتی، فرشته. (۱۳۹۶). فرا تحلیل محتوای کتاب زیست‌شناسی سال دوم متوسطه نظام جدید بر اساس الگوی خلاقیت پلسک. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۱۱، ۹۱-۱۱۰.
- محبی امین، سکینه و مهram، بهروز. (۱۳۹۳). جایگاه پرورش هوش‌های چندگانه در مجله‌های کمک‌آموزشی رشد. *مجله مطالعات آموزش و یادگیری*، ۵، ۶۷-۸۷.

ملکی، حسن؛ افشار کهن، زهرا و نوروزی، بهزاد. (۱۳۹۱). ارزیابی محتوای کتب علوم تجربی دوره راهنمایی از دیدگاه الگوی آموزش خلاقیت پلسک. فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۴، ۱۲۱-۱۴۸.

- Amabile, T. M. (1982). Social psychology of creativity: A consensual assessment technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(5), 997-1013.
- Best, B. & will, T. (2008). *The creative teaching & learning*. New York. Ashford Press
- Boden, M. A. (2013). Creativity as a neuroscientific mystery. In O. Vartanian, A. S. Bristol, & J. C. Kaufman (Eds.), *Neuroscience of Creativity* (pp. 3-18). London, England: The MIT Press.
- Buzan, T. (1991). *Use both sides of your brain. New mind mapping techniques* (3th edition). New York: Penguin Books.
- Das, A. (2017). Fostering creativity through education. *International Journal of Scientific Research*, 6(11), 46-78.
- Dorin A. & Korb, K. B. (2009). *Improbable creativity*. Retrieved <http://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2009/2214/>
- Doron, E. (2017). Fostering creativity in school aged children through perspective taking and visual media based short term intervention program. *Thinking Skills and Creativity*, 23, 150-160
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2012). *Educational Psychology: Windows on Classrooms* (9th edition). Upper Saddle River, N.J: Pearson.
- Glăveanu, V. P. (2018). Educating which Creativity?. *Thinking Skills and Creativity*, 27, 25-32.
- Hamza, M. K., & Griffith, K. G. (2006). Fostering Problem Solving & Creative Thinking in the Classroom: Cultivating a Creative Mind. *National forum of applied educational research Electronic Journal*, 19(3), 1-31.
- Kaprova, E., Marcketti, S. B., & Barker, J. (2011). The Efficacy of Teaching Creativity: Assessment of Student Creative Thinking before and after Exercises. *Clothing and Textiles Research Journal*, 29(1), 52-66
- Kuhar, K. & Sabljic, J. (2016). The Work and Role of Extracurricular Clubs in Fostering Student Creativity. *Journal of Education and Training Studies*, 4(4), 93-105
- Mellou, E. (1996). Can creativity be nurtured in young children? *Early Child Development and Care*. 119, 119-130
- Plsek, P. E. (1997). *Creativity, innovation, and quality*. Milwaukee : ASQ Quality Press.
- Rancho, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92-96.
- Santrock, J. W. (2012). *Educational psychology* (5th edition, international student edition for outside the U. S.) New York, NY: McGraw- Hill Education
- Sawyer, K. (2015). A call to action: The challenges of creative teaching and learning. *Teachers College Record*, 117(10), 29-42.
- Selakovic, K. (2017). Developing and fostering creativity through the works of art by young pupils. *Elementary Education*, 10(2-3), 261-274.
- Sowden, P. T., Pringle, A.; Gabora, L. (2015). The shifting sands of creative thinking: connections to dual-process theory. *Thinking & Reasoning*, 21(1), 40-60
- Torrance, E. P. (1972). Can we teach children to think creatively. *Journal of Creative Behavior*, 6(2)114-143
- Winner, E. Goldstein, T. R. & Vincent-Lancrin, S. (2013). *Art for Art's Sake: the impact of art on education*. Overview. OECD Publishing

پی‌نوشت‌ها

- | | | |
|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Torrance | 12. Boden | 23. preparation |
| 2. Sawyer | 13. Amabile | 24. imagination |
| 3. Das | 14. Doron | 25. development |
| 4. Kuhar& Sabljic | 15. Sowden,Pringle& Gabora | 26. action |
| 5. Rancho & Jaeger | 16. Mello | 27. Attention |
| 6. Dorin& Korb | 17. Winner,Goldstein, Vincent-Lancrin | 28. escape |
| 7. Santrok | 18. Guilford | 29. movement |
| 8. Eggen,& Kauchak | 19. fluency | 30. Hamza & Griffith |
| 9. Glăveanu | 20. Plsek | 31. Kaprova, Marckett & Barker |
| 10. Sborn | 21. Bozan | 32. Selakovic |
| 11. Guilford | 22. Best & wil | 33. Berton |