



Investigating the Extent of Using Gilford's Components of Creativity in Persian Children's Magazines

Jamileh Jahani

M.A. Knowledge and Information Science. Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.
Email: jahani.ja@gmail.com

Azam Sanatjoo

*Corresponding Author, Associate professor, Department of Knowledge and Information Science, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. Email: Sanatjoo@um.ac.ir

Hassan Behzadi

Assistant professor, Department of Knowledge and Information Science, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. Email: hasanbehzadi@um.ac.ir

Abstract

Objective: Strengthening the thinking of the gens is essential for the present and future growth of the child and society, and the children's literature can play an important role to develop thinking and creativity skills. The purpose of the present study is to investigate the extent to which Gilford's components of creativity were used in Persian magazines for children.

Methodology: This study is an applied research. The statistical population of the research consisted of Persian children's magazines, covering three content (fictions, non-fictions and pictures), published by 21 prestigious Persian magazine of children and adolescents listed in the year in the division of the Children's Book Council. A stratified random sampling method was used for each of the triple types of content that was 413 non-fiction articles, 152 fiction articles, 433 picture stories and 442 images of nonfiction content. Survey research and content analysis were used to identify components of Gilford's creativity in the content of magazines. A researched-made check-list was the tool for gathering data. The validity of the tool was based on previous research and its reliability was confirmed by intra-group correlation coefficient. It was validated in each phase through consultation with specialists in Children's literature and Information Science.

Findings: The findings showed that the mean of Gilford's creative thinking components varies in the content of fiction, nonfiction, and magazine publishing. In the fictional material, the most commonly used component in the storytelling of all journals is the sensitivity component to the problem with the mean of 7.5 and the lowest average is the complexity and then the combination. In non-fiction articles, it was also found that the average rate of addressing the problem sensitivity component among non-fiction articles was more than the other components,

and the least amount of meanings belonged to the evaluation component. It was also found that in pictures, the most average is the sensitivity to the problem, while the amount of attention to the components of creativity in the pictures of children's magazines is small. Another finding showed that the means of the components of creative thinking in non-fiction pictures are more than fictional images, and they have become more relevant to these components. It was also found that in the material of the magazine Tricycle, in non-fiction articles from the magazine, in the narrative images of Soroush Magazine, and in the non-fiction pictures of the magazine, Candles magazine have been able to pay more attention to the components of creativity than other magazines.

Conclusion: The Persian journals should pay more attention to the issue of creativity, which would not be possible with their current approach and should be revised in the policy of publishing their works and try to find out what obstacles they encounter in tackling them.

Keywords: Creativity, Guilford, Creative thinking components, Children Persian Magazines, Fictions, Non-fictions.

Article type: Research

Publisher: Central Library of Astan Quds Razavi
Library and Information Sciences, 2021, Vol. 24, No.4, pp. 110-134.
Received: 16/02/2019 - Accepted: 26/05/2019



The author(s)

بررسی میزان به کارگیری مؤلفه‌های خلاقیت گیلفورد در مجلات فارسی کودکان

جمیله جهانی

کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. رایانامه: jahani.ja@gmail.com

اعظم صنعت‌جو

* نویسنده مسئول، دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. رایانامه: sanatjoo@um.ac.ir

حسن بهزادی

استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. رایانامه: hasanbehzadi@um.ac.ir

چکیده

هدف: تقویت تفکر خلاق برای رشد فعلی و آینده کودک و جامعه ضروری است و ادبیات کودک می‌تواند نقش مهمی را در پرورش مهارت‌های تفکر و خلاقیت داشته باشد. از این رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان به کارگیری مؤلفه‌های خلاقیت گیلفورد در مجلات فارسی کودکان صورت گرفت.

روش: روش پژوهش، تحلیل محتوا و جامعه آماری مطالب داستانی و غیرداستانی ۱۲ مجله معتبر فارسی کودکان فهرست شده در تقسیم‌بندی شورای کتاب کودک است. روش نمونه‌گیری، تصادفی طبقه‌ای برای مطالب داستانی و غیرداستانی است. ابزار گردآوری اطلاعات سبانه واری محقق ساخته‌ای است که بر اساس مؤلفه‌های هشت گانه تفکر خلاق گیلفورد تهیه شد. روایی ابزار بر مبنای پژوهش‌های پیشین و پایایی با ضریب همبستگی درون‌گروهی تأیید شد.

یافته‌ها: میانگین مؤلفه‌های تفکر خلاق گیلفورد در مطالب داستانی و غیرداستانی مجلات متفاوت است. در مطالب داستانی، حساسیت به مسئله دارای بیشترین میانگین و پیچیدگی و پس از آن ترکیب کمترین میانگین را داشتند. همچنین میانگین میزان پرداختن به مؤلفه حساسیت به مسئله در بین مطالب غیرداستانی بیش از سایر مؤلفه‌ها بود و کمترین میزان میانگین نیز به مؤلفه ارزشیابی تعلق گرفت. در مطالب داستانی مجله «سه چرخه» و در مطالب غیرداستانی مجله «نیات» به مؤلفه‌های خلاقیت توجه بیشتری داشتند.

نتیجه‌گیری: مجلات کودکان فارسی باید توجه بیشتری به مسئله خلاقیت داشته باشند، این مهم با رویکرد فعلی آنان قابل دستیابی نخواهد بود و باید در خط مشی خود پیرامون انتشار آثار فاقد محتوای خلاقانه تجدیدنظر اساسی نمایند.

کلیدواژه‌ها: خلاقیت، گیلفورد، مؤلفه‌های تفکر خلاق، مجلات فارسی کودکان، مطالب داستانی، مطالب غیرداستانی.

نوع مقاله: پژوهشی

ناشر: کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی

کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۴۰۰، دوره ۲۴، شماره ۴، شماره پیاپی ۹۶، صص. ۱۱۰-۱۳۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۱/۲۷ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۳/۵

© نویسندگان



مقدمه و بیان مسئله

خلاقیت نقش مهمی در پیشرفت‌های همه جانبه در تمام عرصه‌های زندگی ایفا می‌کند. در لغتنامه دهخدا (۱۳۳۹) واژه خلاقیت به معنای آفرینندگی، نوآوری و بداعت آمده و در فرهنگ وبستر^۱ (۱۹۹۸) به معنای «به‌وجود آمدن» ارائه گردیده است. تورنس (۱۹۸۰) نیز خلاقیت را انعطاف‌پذیری در تفکر، سرشار از ایده بودن، توانایی کنار آمدن با ایده‌های جدید و بکر و کشف ارتباط تازه بین چیزهای موجود می‌داند (نقل در دولاما^۲، الکساندرا^۳ و وانیا^۴، ۲۰۱۰). گیلفورد (۱۹۵۰) معتقد است که خلاقیت بعدی فراشناختی دارد و با فرایندهای عالی ذهنی نظیر تفکر، هوش، تخیل و پردازش اطلاعات ارتباط دارد.

امروزه، علاقه به مطالعه و بررسی پدیده خلاقیت در سراسر جهان به ویژه در کشورهای توسعه یافته افزایش یافته است. بسیاری از فیلسوفان و نظریه‌پردازان تعلیم و تربیت معتقدند که پرورش مهارت‌های تفکر خلاق درست مانند مهارت خواندن و نوشتن باید از سال‌های کودکی آغاز شود (آیسنر^۵، ۱۹۹۴)؛ به این سبب که فراخواندیشی در سال‌های شکل‌گیری شخصیت کودک، زمانی آغاز می‌شود که هویت او به عنوان یک شخص متفکر در حال شکل‌گیری است (فیشر^۶، ۱۳۸۵). ابزارهای مختلفی برای پرورش ذهن کودکان وجود دارند که امروزه با پیدایش انقلاب در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات، خواندنی‌های مختلف (کتاب و مجله) در پرورش خلاقیت کودکان، از جایگاه ویژه‌ای برخوردارند. پیوندی که میان کتاب و نشریات ادواری وجود دارد، پیوندی ریشه‌دار و قدیمی است و این دو رسانه و محمل فرهنگی، از دیرباز تعامل داشته‌اند و در ترویج، تبلیغ، ثبت و نقد دیگری کوشیده‌اند (کاشفی‌خوانساری، ۱۳۸۰). خواندنی‌های کودکان (از جمله مجله‌های کودکان) پیش از هرچیز، دو وظیفه اصلی برعهده دارند: اول، کودک را آموزش می‌دهند و شناخت و معرفت لازم را از محیط اطراف به او منتقل می‌کنند. دوم، کودک را با توجه به علائق، خواست‌ها و نیازهای روحی و فکری سرگرم می‌کنند (حسین‌زاده، ۱۳۷۰). مجله‌های کودک و نوجوان، همچون سایر رسانه‌های ارتباط جمعی، دارای کارکردهای اساسی آموزشی، اطلاع‌رسانی و سرگرمی هستند. پیچیدگی‌های فردی مخاطبان این دسته از نشریات - و عدم وجود یک تعریف واحد از مجلات کودکان و نوجوانان بر حساسیت‌های کار می‌افزاید. طرح نادرست مفاهیم در برخی از این نشریات، نه تنها به تشویش اذهان کودکان و بی‌اعتباری

1. Webster

2. Dulama

3. Alexandru

۴. Vanea

5. Eisner

6. Fisher

نشریه منجر خواهد شد، بلکه به دلیل پویایی ذهنی و تأثیرپذیری فوق‌العاده این گروه سنی، تبعات سوئی را به همراه خواهد داشت (بنی هاشم نژاد، ۱۳۷۵).

تاکنون از نشریه‌های ادواری به عنوان یکی از مهمترین رسانه‌های جمعی که تأثیر زیادی در تحولات اجتماعی و سیاسی جوامع دارند، یاد شده است (فتاحی، منصوریان و ارسطوپور، ۱۳۸۹). به طوری که امروزه مصرف سرانه مطبوعات به عنوان یکی از شاخص‌های توسعه یافتگی کشورها مطرح می‌شود (نادران و عبدلی، ۱۳۸۰). مجلات به دلیل تداوم حضور، جذابیت ظاهری، قیمت مناسب، در دسترس بودن، داشتن زمینه‌های مختلف موضوعی، استفاده از امکاناتی چون: عکس و تصویر، مصاحبه، خبر، جدول و سرگرمی، همچنین نگاه سرگرم کننده‌ای که در تمام صفحات نشریه دنبال می‌شود و دوسویه بودن جریان رفت و برگشت پیام، یک منبع کمک آموزشی جذاب و مفید برای کودکان است که جزئی از زندگی کودک و خانواده محسوب می‌شود؛ خصوصاً برای کسانی که عادت به خواندن کتاب‌هایی طولانی با موضوعات واحد ندارند. به همین خاطر نقش آن در زندگی کودک و نوجوان، حتی از کتاب حساس‌تر و عمیق‌تر است.

مجله‌های چاپی، حتی با وجود گسترش فضای مجازی، به علت داشتن قابلیت در علاقه‌مند کردن کودکان به مطالعه، فرهنگ‌سازی و نهادینه کردن آن از جایگاه ویژه‌ای در بین خوانندگانی‌های کودکان برخوردارند و در واقع پلی بین ذهن کاوشگر کودک و محیط اجتماعی او هستند (مظفری‌کاکاوند، ۱۳۷۶). یکی از کارکردها و جنبه‌های اثرگذار نشریات کودکان، پرورش خلاقیت کودکان است؛ چرا که مجله‌ها به دلیل داشتن بخش‌های متنوع نظیر داستان، شعر، سرگرمی و ... بیش از کتاب می‌توانند در پرورش کودکان خلاق سودمند باشند. با این وجود، محمدی و قایینی (۱۳۹۲) در بررسی نشریات کودک و نوجوان قدیمی و پرسابقه ایران به این نتیجه رسیدند که تعداد کم، عدم تناسب با ویژگی‌های مخاطبان، توقف انتشار و محتوای پراکنده و ضعیف از جمله مشکلات حوزه نشریات کودک و نوجوان است. در واقع، محتوای مجلات کودکان نتوانسته رسالتی که این نوع ادبیات کودکان برعهده داشته، تحقق بخشد. حال آن که دوران کودکی زمان نقش‌بندی صفات و عادات است. در جامعه امروزی هر فردی نیاز دارد که به موازات آنچه در برنامه درسی به او آموخته می‌شود، در زمینه مسائل اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، تفریح و سرگرمی، ادبیات و هنر و ... نیز دانش کافی به دست آورد. بسیاری از این نوع آگاهی‌ها جز از راه مطالعه به دست نمی‌آید؛ چرا که نمی‌توان آن‌ها را یک‌جا و در ساعات محدود مدارس به دست آورد (جهانشاهی، ۱۳۸۴).

از سوی دیگر، برای این که خلاقیتی ایجاد و پرورش یابد، بایستی فنون و تکنیک‌هایی رعایت گردند. محققان حوزه روان‌شناسی روش‌های گوناگونی را در رابطه با شاخص‌های خلاقیت و روش‌های پرورش آن ذکر کرده‌اند که با توجه به آن‌ها می‌توان در شکل‌دهی اندیشه‌ها و جهان‌بینی‌های کودکان کمک کرد. بنا بر نظر

گیلفورد (۱۹۶۷) که از پیشگام در حوزه خلاقیت است، خلاقیت دارای مؤلفه‌های حساسیت به مسئله، سیالی، انعطاف‌پذیری، ابتکار، ترکیب، پیچیدگی، تحلیل‌گری و ارزشیابی است؛ متغیر اصلی که از جمع این مؤلفه‌ها به دست می‌آید، میزان خلاقیت است.

مروری بر پژوهش‌های انجام شده، نشان از کم توجهی مجلات فارسی کودکان به موضوع خلاقیت دارد. این خلاء پژوهشی با توجه به اهمیت خلاقیت در نظام‌های تعلیم و تربیت، بیشتر نیز می‌شود؛ چرا که هدف اصلی نظام‌های تعلیم و تربیت، پرورش انسان‌هایی پویا، خلاق، توانا، کاشف و نوآور است. همچنین رسانه‌های جمعی در شکل کلی و مجله‌ها به طور خاص با جاذبه‌های بالا و ویژه خود، ابزاری مناسب برای کمک به رشد و پرورش خلاقیت کودکان محسوب می‌شوند و می‌توانند به کودک در زمینه‌های مختلف مانند: افزایش دقت، خلاقیت و افزایش مهارت هماهنگی چشم و دست با انجام نقاشی، ساختن کاردستی و رنگ آمیزی و ... یاری رسانند (صالحی عمران و چهارباشلو، ۱۳۸۹). نظر به این که بیشتر بررسی‌های انجام شده در حوزه مجلات فارسی مشتمل بر بررسی‌های کمی و یا کلی گویی‌های شعارگونه بوده است، به ویژه پیرامون یافتن زبانی متناسب با محتوای ارائه شده در این نشریات کمتر کنکاش شده است (بنی هاشم نژاد، ۱۳۷۵) و توجه به مسئله خلاقیت در مجلات فارسی مناسب کودکان بر اساس معیارهای پذیرفته شده تاکنون مورد پژوهش قرار نگرفته است؛ پژوهش حاضر سعی دارد تا به این پرسش‌های اساسی بپردازد که بر اساس عوامل خلاقیت گیلفورد، مجلات فارسی کودکان به چه میزان به این عوامل توجه کرده‌اند؟ و به کارگیری مؤلفه‌های خلاقیت گیلفورد در مطالب داستانی و غیرداستانی مجلات فارسی کودکان به چه میزان است؟ و کدام مجلات فارسی کودکان توجه بیشتری به مؤلفه‌های خلاقیت داشته‌اند؟

مؤلفه‌های خلاقیت گیلفورد

درباره خلاقیت نظریه‌های متنوعی وجود دارد. دانشمندان رشته‌های مختلف به ویژه روان‌شناسان از زوایای گوناگون به خلاقیت نگریسته‌اند. گیلفورد (۱۹۵۹) یکی از مشهورترین نظریه‌پردازان حوزه خلاقیت است. وی خلاقیت را مجموعه‌ای از توانایی‌ها و خصیصه‌هایی می‌داند که موجب تفکر خلاق می‌شود. در مدل «ساختار عقل» برای تفکر خلاق، ویژگی‌هایی قائل است که آزمون‌های خویش را بر اساس آن‌ها تنظیم می‌کند:

۱. حساسیت به مسئله: کنجکاوی و حساسیت به مسائل، توانایی در جستجوی امور، توجه به جزئیات در حین انجام یک فعالیت، اندیشه بسط یافته به کلیه جزئیات لازم برای یک طرح می‌پردازد و چیزی را از قلم نمی‌اندازد؛

۲. سیالی یا روانی: توانایی برقراری رابطه معنی‌دار بین فکر و اندیشه و بیان است. این توانایی افراد را قادر می‌سازد راه‌حل‌های متعددی در حل مسئله ارائه دهند؛
۳. اصالت یا ابتکار: توانایی تفکر به شیوه غیر متداول و خلاف عادت رایج. اصالت و ابتکار مبتنی بر ارائه جواب‌های غیرمعمول و عجیب و زیرکانه به مسائل است؛
۴. انعطاف‌پذیری: توانایی تفکر به راه‌های مختلف برای حل مسئله جدید است. تفکر قابل انعطاف الگوهای جدیدی برای اندیشیدن طراحی می‌کند؛
۵. هم‌نهادی (ترکیب): قدرت ترکیب اندیشه‌ها، پدیده‌ها و مفاهیم؛
۶. تحلیل‌گری: تجزیه و تحلیل مسائل و تشخیص عوامل تشکیل‌دهنده آن، توانایی تشخیص شباهت‌ها و تفاوت‌ها بین دو رویکرد برای حل مسئله؛
۷. پیچیدگی: توانایی درک اندیشه‌های متنوع و زیاد به طور هم‌زمان، علاقه به عمیق‌شدن در طرح‌های پیچیده و مسائل مبهم و پوشیده، توانایی دیدن روابط یا ایجاد پیوستگی بر اساس اطلاعات جزئی؛
۸. ارزشیابی: قضاوت بر امور، اطلاعات و روش‌های روبه‌رو شدن با مسائل، تشخیص اعتبار مطالب به هر شکلی که بیان می‌شوند.

به طور کلی، گیلفورد (۱۹۵۰، ۱۹۶۷) معتقد است که خلاقیت بعدی فراشناختی دارد و با فرایندهای عالی ذهنی نظیر تفکر، هوش، تخیل و پردازش اطلاعات ارتباط دارد. وی از منظری شناختی به خلاقیت نگریسته است و آن را فرایندی ذهنی می‌داند که در فرد معین و در یک زمان مشخص صورت می‌پذیرد. فرایندی که در نتیجه آن یک اثر جدید، اعم از ایده یا چیز نو و متفاوت تولید می‌شود. تولید اخیر می‌تواند کلامی یا غیرکلامی، عینی یا ذهنی باشد.

پیشینه پژوهش

در داخل و خارج از کشور، پژوهش‌های متعددی در زمینه منابع غیردرسی، داستان‌ها و مجلات کودکان صورت گرفته است، لیکن پژوهشی که مؤلفه‌های خلاقیت گیلفورد را بر روی مجلات بررسی کرده باشد، یافت نشد. بیشتر پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه خلاقیت در حوزه کتب درسی مقاطع مختلف تحصیلی صورت گرفته است. به عنوان نمونه در خارج از کشور، می‌توان به پژوهش‌های سیلور^۱ (۱۹۹۷) در مورد کتاب‌های

۱. Silver

علوم دوره ابتدایی از لحاظ تطبیق با مؤلفه‌های خلاقیت گیلفورد و پژوهش لاور^۱ (۲۰۰۸) و همچنین پژوهش بهارات سریراما^۲ (۲۰۰۹) که به بررسی کتاب‌های درسی ریاضی در رابطه با ساختار هوشی گیلفورد پرداخت اشاره نمود. ازگیلیدی و اسین^۳ (۲۰۱۲) نیز در پژوهش خود به تجزیه و تحلیل کتاب‌های تکلیف و وظایف درس ریاضی در دوره ابتدایی در مدارس ترکیه از لحاظ توجه به خلاقیت و نوآوری پرداخت. تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی دوم راهنمایی براساس مؤلفه‌های خلاقیت گیلفورد نیز توسط آل‌آقا، فرج‌اللهی و شاه‌محمدی^۴ (۲۰۱۴) انجام شد.

در یکی از نخستین پژوهش‌های صورت گرفته در داخل کشور در حوزه بررسی خلاقیت در کتاب‌های درسی، مرعشی (۱۳۷۲) در پژوهشی تطبیقی، پرسش‌ها و تکالیف کتاب‌های درسی علوم تجربی دوره ابتدایی را با مؤلفه‌های خلاقیت گیلفورد مورد بررسی قرار داد. با رویکردی متفاوت، رضاپور (۱۳۷۸) به بررسی میزان توجه کتاب‌های درسی پایه سوم ابتدایی به مؤلفه‌های خلاقیت و تفکر واگرا پرداخت. حسینی مزینان (۱۳۹۲)، در پژوهشی به بررسی قابلیت پرورش تفکر خلاق کتاب فارسی (مهارت‌های خوانداری) ششم دبستان پرداخت. همچنین پژوهش تحلیل محتوای کتاب‌های آموزش هنر دوره راهنمایی از دیدگاه خلاقیت گیلفورد توسط محمدی و دیگران (۱۳۹۲) صورت گرفت.

نکته قابل تأمل در خصوص یافته‌های بیشتر این پژوهش‌ها این است که میزان توجه به مؤلفه‌های تفکر خلاق در آن‌ها اندک است و ضرورت تجدید نظر در برنامه‌های معمول آموزشی دانش آموزان و توجه بیشتر به عامل خلاقیت مورد تأکید همه پژوهش‌ها بود.

یان^۵ (۲۰۰۳) به بررسی ارتباط بین فعالیت‌های آزاد و خلاقیت در کودکان پیش دبستانی پرداخت و دریافت که این‌گونه فعالیت‌ها، خلاقیت کودکان را به طور قابل توجهی افزایش داده و در همه ابعاد خلاقیت مؤثر است. در پژوهش آزمابشی که توسط یانگ و وو^۶ (۲۰۱۲) با عنوان قصه‌گویی دیجیتال برای بهبود پیشرفت تحصیلی، تفکر انتقادی و انگیزه یادگیری در دانش‌آموزان، انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که قصه‌گویی دیجیتالی، درک دانش‌آموزان از محتوای دروس، تمایل به کشف و توانایی انتقادی اندیشیدن را افزایش می‌دهد.

۱. Laver

۲. Sriraman

۳. Ozgeldi & Esen

۴. Alagha, Farajollahi, Shahmohammadi

۵. Yan

۶. Yang & Wu

در پژوهشی دیگر، یوستا و آکانات^۱ (۲۰۱۵) سطح خلاقیت علمی دانش آموزان پایه هفتم را مورد مطالعه قرار دادند. بررسی رابطه بین خلاقیت علمی و میزان گرایش به علوم و تکنولوژی هدف اصلی پژوهش حاضر بود. این پژوهش بر روی ۳۰۰ نفر از دانش آموزان پایه هفتم در مدارس شهر توکات^۲ ترکیه طی سال‌های ۲۰۱۱-۲۰۱۲ انجام شد. یافته‌های پژوهش رابطه معنی‌داری بین خلاقیت علمی و گرایش به علوم در کلاس درس را نشان داد. همچنین تفاوت معنی‌داری بین دانش آموزانی که سطح خلاقیت علمی بالایی داشتند، با سایر دانش‌آموزان در میزان نگرش به علوم وجود داشت.

مالکی (۱۳۹۳) به بررسی مؤلفه‌های خلاقیت در داستان‌های کودکان منتشر شده بین سال‌های ۸۷-۹۰ بر اساس الگوی گیلفورد پرداخت. پژوهش به روش تحلیل محتوا انجام شد و یافته‌های پژوهش نشان داد که از مجموع ۱۳۰ عنوان کتاب، ۲۸ عنوان (۲۱/۵ درصد) تألیفی و ۱۰۲ عنوان (۷۸/۵ درصد) ترجمه‌ای بوده است. همچنین مؤلفه خلاقیت سیالی در داستان‌های ترجمه‌ای نسبت به تألیفی بیشتر به کار رفته بود.

با رویکرد و نگاهی مشابه با پژوهش مالکی (۱۳۹۳)، پژوهشی با عنوان «بررسی توجه به مهارت‌های تفکر خلاق در کتاب‌های داستان گروه سنی «ج» بر اساس مؤلفه‌های گیلفورد» توسط فروزش (۱۳۹۴) انجام گرفت. پژوهش به روش تحلیل محتوا و بر روی ۳۰ داستان واقعی از کتاب‌های داستانی تألیف و ترجمه گروه سنی «ج» صورت گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد که مؤلفه ابتکار با ۲۵/۲ درصد، بیش از بقیه مؤلفه‌ها در نمونه مورد بررسی به کار رفته است. پس از آن، به ترتیب حساسیت به مسئله، ارزشیابی، تحلیل‌گری، انعطاف‌پذیری، پیچیدگی، سیالی و ترکیب قرار داشتند.

با مروری بر نوشتار بالا می‌توان دریافت که بیشتر پژوهش‌هایی که در زمینه خلاقیت کودکان انجام شده، بر مسائلی مانند کتاب‌های درسی، معلم، فضای آموزشی و روش آموزش تأکید کرده‌اند. در زمینه منابع غیردرسی، اگرچه پژوهش‌هایی در مورد داستان‌ها و کتب کودکان صورت گرفته است اما پژوهشی که مؤلفه‌های خلاقیت گیلفورد را بر روی مجلات مورد بررسی قرار داده باشد، یافت نشد. این خلأ پژوهشی می‌تواند ضرورت این پژوهش را توجیه نماید، چرا که در مباحث نظری به این نکته اشاره شده است که مجلات کودکان می‌توانند در پرورش خلاقیت مؤثر باشند. از این رو، نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند به شناسایی مؤلفه‌های خلاقیت گیلفورد در مجلات فارسی کودکان بپردازد و میزان وجود هر یک از این عوامل را مشخص نماید.

1. Usta & Akkanat

2. Tokat

روش پژوهش و تجزیه و تحلیل داده‌ها

روش مورد استفاده در این پژوهش، روش تحلیل محتوا^۱ است. این روش، به سه شکل تحلیل محتوای کمی، تحلیل محتوای کیفی قیاسی و تحلیل محتوای استقرایی قابل انجام است. پژوهش حاضر از روش تحلیل محتوای کیفی قیاسی استفاده کرده است. در پژوهش حاضر، محتوای مجلات بر اساس مؤلفه‌های خلاقیت گیلفورد کدگذاری و مورد تحلیل قرار گرفت. به عنوان نمونه در مجله «نیات»: «تمساح کوچولو دیگر یوهاهاها نکرد. ترسان و لرزان شنا کرد و از آب بیرون رفت.»، در بردارنده مؤلفه «حساسیت به مسئله» است. در مجله «کوشش»: «می‌خواهی برایت یک شلوار ببافم؟ یک پیراهن چه‌طور؟ اصلاً برایت یک تور می‌بافم که با آن یال‌هایت را ببندی؟» نشان دهنده مؤلفه «سیالی» است. در مجله «سه‌چرخه»: «خوب، به جای پول یکی از رنگ‌هایت را بده» نشان دهنده مؤلفه‌های «انعطاف‌پذیری» و «ابتکار» است همچنین «وقتی جلو آینه ایستاد، احساس خوبی داشت. خیلی خیلی خوب.» در بردارنده مؤلفه «ارزشیابی» و در مجله «نوآموز»: «حالا دیگر هیچ شاخی نداری. به ده خودتان هم نمی‌خواهد بروی پیش خودم بمان و کارکن. چون من پیرم و دیگر نمی‌تونم آسیابان باشم.» در بردارنده مؤلفه «ترکیب» و در مجله «دوست کودکان»: «یک‌باره بیل از دستش افتاد و ماعی کشید و لحظه‌ای بعد گاوی شد که کنار دیوار ایستاده بود. دوباره ماعی کشید و سرش را برد میان علف‌های کنار دیوار!» در بردارنده مؤلفه «پپچیدگی» و در مجله «سروش کودکان»: یک جوجه تیغی بود، عصبانی. خیلی خیلی عصبانی، آنقدر که تا عصبانی می‌شد، تیغ‌هایش را این‌ور و آن‌ور پرت می‌کرد. خب، معلوم است، جوجه تیغی که این قدر اخمو و بداخلاق و عصبانی باشد، کسی خیلی دور و برش پیدا نمی‌شود نشان‌دهنده مؤلفه «تحلیل‌گری» هستند.

به دلیل استفاده از شاخص‌های استاندارد به عنوان ابزار گردآوری داده در این پژوهش و نیز استفاده از این شاخص‌ها توسط پژوهشگران قبلی (گلزاری، ۱۳۸۵؛ جمشیدی و همکاران، ۱۳۸۹؛ فروزش، ۱۳۹۴) که در راستای تحلیل محتوای کتاب‌های درسی به کار گرفته شده است، روایی آن‌ها مورد تأیید است در نتیجه روایی محاسبه نگردید. به منظور محاسبه پایایی تحلیل‌های داستان‌ها، از دو نفر از متخصصین رشته روان‌شناسی تربیتی و نیز دیگر اعضای تیم پژوهشی، که قبلاً در حوزه خلاقیت پژوهش انجام داده بودند، خواسته شد که به تحلیل داستان‌هایی که به صورت نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شده بودند، بپردازند و

مؤلفه‌ها را تعیین کنند. نتایج پایایی با توجه به فرمول ویلیام اسکات ۹۱ درصد به دست آمد که نشان از سطح مطلوبیت قابلیت اعتماد ابزار دارد.

جامعه آماری پژوهش حاضر را مجلات فارسی کودکان و نوجوانان تشکیل داده است. از آنجا که بررسی تمامی مجلات کودکان منتشر شده در این پژوهش مقدور نبود، به توصیه متخصصان ادبیات کودک و دست‌اندرکاران گروه بررسی نشریات شورای کتاب کودک و پس از بررسی بسیار، جامعه مورد مطالعه در این پژوهش، محدود به آخرین فهرست تقسیم‌بندی شده شورای کتاب کودک، برای مجلات فارسی زبان کودکان شد.

طبق گزارش ذکر شده تعداد ۱۹ عنوان مجله کودک در ایران منتشر می‌شود که از این بین تعداد ۷ مجله بنا به دلایل زیر از فهرست اصلی حذف شدند. مجله Ladder به دلیل انگلیسی زبان بودن؛ مجله بُشری به دلیل بریل بودن؛ و مجلات گلدونه (ضمیمه روزنامه آفتاب یزد) و خانه شکوفه‌ها (ضمیمه روزنامه جام جم) به دلیل این که وابسته به یک روزنامه خاص بودند با حجم اندک (یک صفحه)؛ مجلات جوانه غذا و آفتاب به دلیل توقف انتشار و کودک مسلمان بلوچ به دلیل عدم دسترسی. بنابراین جامعه پژوهش حاضر را تعداد ۱۲ عنوان نشریه تشکیل می‌دهند. از جامعه ذکر شده (۱۲ عنوان مجله)، شماره‌های منتشر شده در سال ۱۳۹۴ به عنوان مبنای بررسی انتخاب شد که از بین محتوای مجلات (داستانی و غیرداستانی) با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، نمونه‌ای تعیین و بررسی شد.

جهت انجام پژوهش حاضر، ابتدا محتوای مجلات به دو طبقه مطالب داستانی و غیرداستانی تقسیم گردید. هر یک از طبقات مقوله‌بندی شد. با توجه به تعاریف ارائه شده، حجم جامعه و نمونه مورد بررسی بر اساس فرمول کوکران^۱ مطابق جدول ۱ مشخص شد.

جدول ۱. حجم جامعه و نمونه مورد بررسی

عنوان مجله	حجم جامعه		حجم نمونه	
	مطالب غیرداستانی	مطالب داستانی	مطالب غیرداستانی	مطالب داستانی
۱ امیدان	۴	۱	۱	۰
۲ پوپک	۱۳۵	۸۱	۲۱	۲۷
۳ دوست کودکان	۲۳۷	۱۲۸	۳۷	۴۳
۴ رشد دانش آموز	۱۵۵	۱۵	۲۴	۵
۵ رشد نوآموز	۱۷۲	۷۰	۲۷	۲۳

۴۵	۴۹	۱۳۵	۳۱۳	روزهای زندگی بچه‌ها	۶
۲۴	۴۱	۶۵	۲۶۲	سروش کودکان	۷
۸	۱۸	۲۴	۱۱۲	سه چرخه	۸
۲	۵	۵	۲۹	کوشش	۹
۲۲	۲۲	۶۷	۱۳۹	ملیکا	۱۰
۲۶	۱۹	۷۹	۱۲۳	نیات	۱۱
۳۳	۶۰	۹۹	۳۸۴	همشهری بچه‌ها	۱۲
۲۵۸	۳۲۴	۷۶۹	۲۰۶۵	جمع	

بر اساس داده‌های جدول ۱ مجله همشهری بچه‌ها دارای بیشترین شماره در سال است و به همین دلیل نیز دارای بیشترین مطالب غیرداستانی و بیشترین حجم نمونه می‌باشد و مجله امیدان دارای کمترین حجم نمونه است.

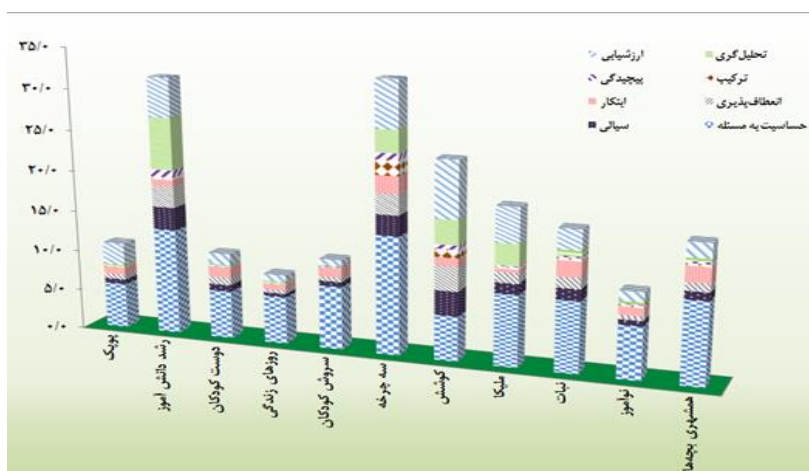
به منظور گردآوری داده‌ها پس از بررسی فهرست متخصصان مطرح در حوزه تفکر خلاق، فهرست گیلفورد (۱۹۶۷) مبنای این پژوهش قرار گرفت. این فهرست به طور عمده ناظر بر یک سلسله مهارت است. یکی از دلایل انتخاب فهرست مذکور این بود که گیلفورد از نخستین افرادی است که به این حوزه (خلاقیت) پرداخته و یکی از پرکاربردترین آزمون‌های تفکر خلاق، یعنی آزمون خلاقیت تورنس بر مبنای مؤلفه‌های خلاقیت گیلفورد طراحی شده است. بنابراین، ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، فرم تحلیل محتوای محقق ساخته‌ای با توجه به هشت مؤلفه تفکر خلاق گیلفورد است که در زمان تحلیل محتوا، مورد استفاده قرار گرفت و داده‌های مربوط به هر مطلب در آن درج می‌گردید. به دلیل استفاده از مؤلفه‌های خلاقیت گیلفورد توسط پژوهشگران قبلی (مرعشی، ۱۳۷۲؛ رضایپور، ۱۳۷۸؛ کریمی، ۱۳۸۷؛ مالکی، ۱۳۹۳؛ و فروزش، ۱۳۹۴) روایی آن مورد تأیید قرار گرفته است و جهت سنجش پایایی فرم تحلیل محتوا نیز از نرم افزار تحلیل آماری SPSS و ضریب همبستگی درون‌گروهی^۱ استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

در پاسخ به پرسش‌های پژوهش، برای سنجش معنی‌داری تفاوت بین میانگین‌های مؤلفه‌های خلاقیت چون این مقادیر به هم وابسته بوده و عناصر تشکیل دهنده یک متغیر (خلاقیت) هستند، از آزمون ناپارامتریک فریدمن استفاده شده است.

پرسش اول پژوهش: به چه میزان به مؤلفه‌های خلاقیت گیلفورد در داستان‌های مجلات فارسی کودکان توجه شده است؟

با توجه به این که امکان ارائه اطلاعات تمامی مجلات در قالب جدول میسر نیست و از آنجایی که نمودارها می‌توانند درک بصری بهتری را به خواننده منتقل کنند، در نمودار ۱ میزان به کارگیری مؤلفه‌های خلاقیت در مجلات مختلف ارائه شده است.



نمودار ۱. مقایسه میانگین‌های مؤلفه‌های هشت گانه تفکر خلاق گیلفورد در مطالب داستانی مجلات فارسی کودکان

بر اساس یافته‌های نمودار ۱ می‌توان دریافت که مؤلفه حساسیت به مسئله در تمامی مجلات مورد بررسی دارای بیشترین میانگین است و مؤلفه‌های پیچیدگی، ترکیب و تحلیل‌گیری در بسیاری از مجلات دارای کمترین میانگین هستند. در ادامه و در جدول ۲ یافته‌های مربوط به میزان به کارگیری مؤلفه‌های تفکر خلاق در مطالب داستانی تمام مجلات فارسی کودکان ارائه شده است.

جدول ۲. شاخص‌های آمار توصیفی مؤلفه‌های هشت گانه تفکر خلاق گیلفورد در مطالب داستانی مجلات کودکان

متغیر	حجم نمونه	میانگین	میانه	حداقل امتیاز	حداکثر امتیاز	انحراف معیار	ضریب چولگی
حساسیت به مسئله	۲۵۸	۷/۵	۷	۰/۰	۲۹	۴/۱	۱/۶
سیالی	۲۵۸	۰/۹	۰/۰	۰/۰	۷	۱/۴	۱/۸
انعطاف‌پذیری	۲۵۸	۰/۹	۰/۰	۰/۰	۷	۱/۳	۱/۸
ابتکار	۲۵۸	۱/۲	۱	۰/۰	۷	۱/۵	۱/۸
ترکیب	۲۵۸	۰/۲	۰/۰	۰/۰	۸	۱	۵/۵
پیچیدگی	۲۵۸	۰/۱	۰/۰	۰/۰	۵	۰/۵	۶/۵

۵/۱	۲/۱	۲۱	۰/۰	۰/۰	۰/۸	۲۵۸	تحلیل‌گری
۲/۴	۲/۹	۱۹	۰/۰	۱	۲	۲۵۸	ارزشیابی
۲/۹	۹/۵	۷۴	۳	۱۱	۱۳/۶	۲۵۸	میزان خلاقیت

همان‌گونه که یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد، مؤلفه حساسیت به مسئله دارای بیشترین میانگین در مطالب داستانی مجلات فارسی کودکان است و مؤلفه پیچیدگی نیز دارای کمترین میانگین در بین سایر مؤلفه‌های تفکر خلاق است. همچنین ضریب چولگی^۱ در متغیر میزان خلاقیت و تمام مؤلفه‌ها، مقداری مثبت و بیش از ۰/۵ است، بنابراین تعداد مطالب داستانی با میزان خلاقیت اندک بسیار بیشتر از فراوانی مطالب داستانی با میزان خلاقیت بالاست. از آنجایی‌که در پژوهش حاضر از نمونه‌گیری استفاده شده است، بنابراین لازم است تا اختلاف در به کارگیری مؤلفه‌ها از آزمون‌های آماری استفاده شود و با توجه به این که ضریب چولگی حکایت از غیرنرمال بودن داده‌ها دارد، از آزمون آماری فریدمن^۲ استفاده شد (مؤمنی و فعال قیومی، ۱۳۹۱). در ادامه و در جدول ۳، معنی‌داری تفاوت بین مؤلفه‌های خلاقیت مطالب داستانی مجلات فارسی کودکان بررسی شده است.

جدول ۳. آزمون فریدمن برای بررسی اختلاف بین مؤلفه‌های هشت‌گانه خلاقیت در مطالب داستانی مجلات فارسی کودکان

نتایج آزمون			میانگین رتبه‌ها	مؤلفه‌های خلاقیت
P-value	مقدار آماره کی‌دو	درجه آزادی		
۰/۰۰۰	۹۸۵/۹۰	۷	۷/۸	حساسیت به مسئله
			۵/۱	ارزشیابی
			۴/۸	ابتکار
			۴/۴	انعطاف‌پذیری
			۴/۳	سیالی
			۳/۶	تحلیل‌گری
			۳/۰	ترکیب
			۳/۰	پیچیدگی

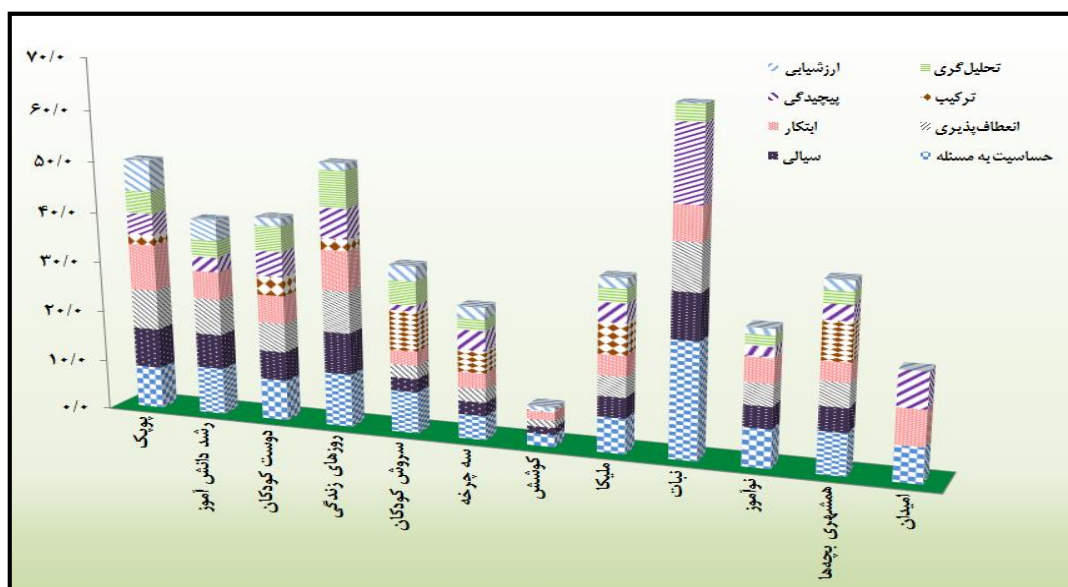
بر اساس نتایج به دست آمده از جدول ۳ می‌توان چنین بیان داشت که چون مقدار احتمال حاصله از انجام آزمون فریدمن از سطح معنی‌داری آزمون (۰/۰۵)، کوچکتر است ($P\text{-value} = ۰/۰۰۰ < ۰/۰۵$)، بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان ادعا نمود که در مطالب داستانی مجلات فارسی کودکان مؤلفه حساسیت به

1. Skewness
2. Friedman Test

مسئله بیشترین میزان را داشته است. پس از آن به‌ترتیب مؤلفه‌های ارزشیابی، ابتکار و انعطاف‌پذیری قرار دارند و کم‌امتیازترین مؤلفه‌های خلاقیت در مطالب داستانی مجلات فارسی کودکان پیچیدگی و ترکیب هستند.

پرسش دوم پژوهش: به چه میزان به مؤلفه‌های خلاقیت گیلفورد در مطالب غیرداستانی مجلات فارسی کودکان توجه شده است؟

در ابتدا به منظور ارائه اطلاعات به شکلی عینی در نمودار ۲ تلاش شده است تا میزان به‌کارگیری مؤلفه‌های تفکر خلاق در مطالب غیرداستانی مجلات ارائه گردد.



نمودار ۲. مقایسه میانگین مؤلفه‌های تفکر خلاق گیلفورد در مطالب غیرداستانی مجلات فارسی کودکان

با نگاهی به نمودار ۲ می‌توان دریافت که مؤلفه حساسیت به مسئله در تمامی مجلات دارای بیشترین میانگین است و مؤلفه‌هایی همانند: ترکیب و پیچیدگی دارای کمترین میانگین در بین مطالب غیرداستانی مجلات هستند. اکنون در جدول ۳ میزان توجه مجلات فارسی کودکان در مطالب غیرداستانی به مؤلفه‌های خلاقیت مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول ۳. شاخص‌های آمار توصیفی مؤلفه‌های هشت‌گانه تفکر خلاق گیلفورد در مطالب غیرداستانی مجلات فارسی کودکان

متغیر	حجم نمونه	میانگین	میانه	حداقل امتیاز	حداکثر امتیاز	انحراف معیار	ضریب چولگی
حساسیت به مسئله	۳۲۴	۹/۱	۷/۵	۱	۸۵	۸/۱	۴/۳
سیالی	۳۲۴	۵/۵	۱	۰/۰	۶۳	۷/۶	۲/۴
انعطاف‌پذیری	۳۲۴	۵/۵	۱	۰/۰	۶۳	۷/۶	۲/۴
ابتکار	۳۲۴	۵/۲	۱	۰/۰	۴۵	۷/۲	۱/۸
ترکیب	۳۲۴	۴	۳	۰/۰	۲۸	۴/۷	۱/۴
پیچیدگی	۳۲۴	۴/۱	۰/۰	۰/۰	۷۰	۸/۶	۳/۶
تحلیل‌گری	۳۲۴	۳/۹	۰/۰	۰/۰	۳۳	۶/۴	۲/۱
ارزشیابی	۳۲۴	۲/۲	۰/۰	۰/۰	۲۸	۴/۲	۲/۹
میزان خلاقیت	۳۲۴	۳۹/۵	۲۶/۵	۲	۲۵۲	۳۹/۶	۲/۲

یافته‌های جدول ۳ نشان می‌دهد که میانگین میزان خلاقیت در مطالب غیرداستانی مورد بررسی از ۱۲ مجله برگزیده ۳۹/۵ به دست آمده است. ضریب چولگی در متغیر میزان خلاقیت و تمام مؤلفه‌ها مقداری مثبت و بیش از ۵ است، بنابراین تعداد مطالب غیرداستانی با میزان خلاقیت اندک بسیار بیشتر از فراوانی مطالب غیرداستانی با میزان خلاقیت بالاست. همچنین، کمترین میانگین بین مؤلفه‌های خلاقیت در مطالب غیرداستانی مورد مطالعه مجلات فارسی کودکان مربوط به ارزشیابی و پس از آن تحلیل‌گری می‌باشد، بیشترین میانگین مربوط به حساسیت به مسئله است.

در ادامه معنی‌داری تفاوت بین مؤلفه‌های خلاقیت مطالب غیرداستانی مجلات فارسی کودکان مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول ۴. آزمون فریدمن برای بررسی اختلاف بین مؤلفه‌های هشت‌گانه خلاقیت در مطالب غیرداستانی مجلات فارسی کودکان

P-value	نتایج آزمون		میانگین رتبه‌ها	مؤلفه‌های خلاقیت
	مقدار آماره کی‌دو	درجه آزادی		
۰/۰۰۰	۵۳۱/۸۶	۷	۶/۷	حساسیت به مسئله
			۴/۶	ترکیب
			۴/۴	ابتکار
			۴/۴	انعطاف‌پذیری
			۴/۴	سیالی
			۴/۱	تحلیل‌گری
			۳/۷	ارزشیابی
			۳/۶	پیچیدگی

یافته‌های جدول ۴ نشان از آن دارد که چون مقدار احتمال حاصله از انجام آزمون فریدمن از سطح معنی‌داری آزمون کوچکتر است ($P\text{-value} = 0/000 < 0.05$) از این رو، با اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان ادعا نمود که در مطالب غیرداستانی مجلات فارسی کودکان مؤلفه حساسیت به مسئله بیشترین میزان را داشته است. پس از آن به ترتیب مؤلفه‌های ترکیب، ابتکار و انعطاف‌پذیری قرار دارند. کم امتیازترین مؤلفه‌های خلاقیت در مطالب غیرداستانی مجلات فارسی کودکان پیچیدگی و ارزشیابی هستند.

پرسش سوم پژوهش: کدام مجلات فارسی کودکان مورد بررسی به لحاظ مؤلفه‌های خلاقیت گیلفورد غنی‌تر هستند؟

هدف از این پرسش، شناسایی غنی‌ترین مجلات فارسی کودکان از نظر به کارگیری مؤلفه‌های خلاقیت گیلفورد است. در راستای پاسخگویی به این پرسش از پژوهش، نخست مجلات مختلف از نظر میزان توجه هر نوع از مطالب (داستانی و غیرداستانی) به مؤلفه‌های تفکر خلاق گیلفورد مورد بررسی قرار گرفته‌اند. بدین منظور فرضیات آماری ذیل را با استفاده از آزمون کروسکال والیس بررسی خواهیم کرد.

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \mu_i = \mu_j \quad \text{میزان خلاقیت مطالب مجلات فارسی کودکان با هم برابر هستند.} \\ H_1 : \mu_i \neq \mu_j, \exists i, j = 1, 2, \dots, 12 \quad \text{میزان خلاقیت مطالب حداقل دو مجله فارسی کودکان با هم برابر نیستند.} \end{array} \right.$$

بر این اساس در صورتی که حداقل بین یک جفت از میانگین‌های مذکور اختلاف معنی‌داری مشاهده گردد، فرضیه صفر آماری رد می‌شود.

جدول ۵. نتایج آزمون کروسکال والیس بررسی اختلاف بین خلاقیت مطالب داستانی و غیرداستانی مجلات فارسی کودکان

نوع مطلب	مجلات	حجم نمونه	میانگین رتبه‌ها	نتایج آزمون	
				درجه آزادی	P-value
مطالب داستانی	سه‌چرخه	۸	۲۳۵/۳	۱۰	۰/۰۰۰
	رشد دانش آموز	۵	۲۱۶/۶		
	کوشش	۲	۲۱۰		
	ملیکا	۲۲	۱۸۰/۴		
	نبات	۲۶	۱۶۸/۹		
					۸۳/۰۸

			۱۶۶/۶	۳۳	همشهری بچه‌ها	مطالب غیرداستانی
			۱۱۴/۹	۲۴	سروش کودکان	
			۱۱۴/۹	۲۷	پوپک	
			۱۰۳/۶	۴۳	دوست کودکان	
			۱۰۲/۵	۲۳	نوآموز	
			۷۷/۶	۴۵	روزهای زندگی	
۰/۱۷	۲۳/۰۹	۱۱	۱۹۸/۹	۱۹	نبات	
			۱۷۶/۱	۶۰	همشهری بچه‌ها	
			۱۷۳/۳	۴۹	روزهای زندگی	
			۱۷۳/۳	۴۱	سروش کودکان	
			۱۶۵/۷	۳۷	دوست کودکان	
			۱۶۱/۶	۲۱	پوپک	
			۱۶۰/۱	۲۴	رشد دانش آموز	
			۱۵۴/۶	۲۲	ملیکا	
			۱۳۸/۵	۱	امیدان	
			۱۳۶/۷	۱۸	سه‌چرخه	
			۱۱۸/۲	۲۷	نوآموز	
۲۹/۶	۵	کوشش				

بر اساس یافته‌های جدول ۵ چون مقادیر احتمال حاصله از انجام آزمون کروسکال والیس از سطح معنی‌داری آزمون کوچکتر است ($P\text{-value} = ۰/۰۰۰ < ۰/۰۵$) بنابراین، رتبه‌بندی مجلات بر اساس میزان خلاقیت، معنی‌دار است. بنابراین مجله سه‌چرخه در مطالب داستانی و مجله نبات در مطالب غیرداستانی دارای جایگاه بهتری هستند.

نتیجه‌گیری

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی میزان به کارگیری مؤلفه‌های تفکر خلاق در مجلات فارسی کودکان بود. بررسی مجلات کودکان نشان داد که بیشترین مؤلفه به کار رفته در مطالب داستانی، مؤلفه حساسیت به

مسئله با میانگین ۷/۵ است و کمترین میانگین بین مؤلفه‌های خلاقیت در مطالب داستانی مورد مطالعه مجلات فارسی کودکان مربوط به پیچیدگی و پس از آن ترکیب است (جدول ۲). همچنین اجرای آزمون فریدمن (جدول ۳) نیز نشان داد که در مطالب داستانی مجلات فارسی کودکان مؤلفه‌ی حساسیت به مسئله بیشترین میزان را داشته است.

آنچه که از این یافته پژوهش بر می‌آید این است که متأسفانه در مطالب داستانی مجلات کودکان به همه مؤلفه‌های تفکر خلاق به یک میزان توجه نشده است. مقایسه این یافته از پژوهش حاضر با پژوهش فروزش (۱۳۹۴) نشان داد که یافته‌های این دو پژوهش با یکدیگر در برخی مؤلفه‌ها دارای همخوانی نیستند. به گونه‌ای که در آن پژوهش، مؤلفه ابتکار با ۲۵/۲ درصد، بیش از بقیه مؤلفه‌ها به کار رفته بود، البته پس از آن، مؤلفه حساسیت به مسئله قرار داشت. شاید بتوان دلیل این تفاوت در یافته‌های پژوهش را متفاوت بودن جامعه پژوهش ذکر شده با پژوهش حاضر دانست؛ چرا که در آن پژوهش، به بررسی کتاب‌های داستانی پرداخته شده است که معمولاً دارای متن‌هایی طولانی‌تر و سبک نوشتاری متفاوتی هستند. ضمن این که در پژوهش حاضر، همه انواع داستان‌های اعم از تخیلی، واقعی و ... حضور داشتند که نوع توجه و حضور شخصیت‌های مختلف در آن‌ها متفاوت است.

دیگر یافته پژوهش نیز نشان داد که در مجموع مؤلفه‌های خلاقیت در مطالب داستانی چندان مورد توجه قرار نگرفته‌اند. شاید بتوان دلیل این یافته را نیز در این مطلب دانست که بیشتر نویسندگان داستان‌های ایرانی بر اساس ذوق و قریحه خود اقدام به نگارش داستان می‌کنند و کمتر اصول علمی و به ویژه اصول روان‌شناسی را در نوشته‌های خود به کار می‌گیرند. این در حالی است که امروزه نگارش هر داستانی برای کودکان دارای هدف خاصی است و تلاش می‌شود تا به رشد یکی از جنبه‌های روانی و شخصیتی کودکان توجه شود. بررسی صورت گرفته توسط مالکی (۱۳۹۳) نشان داد که برخی مؤلفه‌های خلاقیت گیلفورد در داستان‌های ترجمه‌ای حضور بیشتری نسبت به بعضی مؤلفه‌های خلاقیت در داستان‌های تألیفی داشتند. شاید بتوان دلیل این امر را همان رویکرد علمی نویسندگان خارجی به داستان‌نویسی دانست که تلاش می‌کنند تا از این ابزار (داستان) حداکثر استفاده را برای رشد توانایی‌های کودکان ببرند.

تحلیل محتوای مطالب غیرداستانی تک تک مجلات نشان داد که در تمامی آن‌ها مؤلفه حساسیت به مسئله در بین مؤلفه‌های مورد بررسی دارای بیشترین میانگین است (جدول ۴). همچنین مشخص شد که میانگین میزان پرداختن به مؤلفه حساسیت به مسئله در بین مطالب غیرداستانی مجلات فارسی کودکان بیش از سایر مؤلفه‌هاست و کمترین میزان میانگین نیز به مؤلفه ارزشیابی تعلق دارد (جدول ۵). اگر چه پژوهشی که به بررسی مطالب غیرداستانی مجلات کودکان پرداخته باشد، یافت نشد تا مقایسه یافته‌های پژوهش با آن

انجام شود؛ اما پیشینه موجود در زمینه بررسی مطالب غیرداستانی و عمدتاً درسی، مبنای مقایسه قرار گرفت. یافته‌های آن پژوهش‌ها نیز بیانگر آن است که مؤلفه‌های خلاقیت چندان مورد توجه قرار نگرفته‌اند. به گونه‌ای که یافته‌های پژوهش مرعشی (۱۳۷۲) نیز نشان داد در کل به مؤلفه‌های خلاقیت توجه شایسته‌ای نشده است. در پژوهش رضاپور (۱۳۷۸) که به بررسی میزان توجه کتاب‌های درسی پایه سوم ابتدایی به مؤلفه‌های خلاقیت و تفکر واگرا پرداخت نیز مشخص شد که از نظر تناسب، پرسش‌ها و تکالیف کتاب‌های تعلیمات دینی و علوم تجربی با مؤلفه‌های خلاقیت در حد خیلی ضعیف و کتاب‌های فارسی و علوم اجتماعی در حد متوسط ارزیابی شدند که نیاز به تجدیدنظر و اصلاح داشتند. پژوهش کریمی (۱۳۸۷) نیز که با هدف تحلیل محتوای کتاب‌های شکوفه ۱، ۲ و ۳ ویژه نواآموزان دوره آمادگی استان کردستان بر اساس مؤلفه‌های خلاقیت گیلفورد انجام شد با این یافته از پژوهش حاضر هم‌راستا بود؛ چرا که در این پژوهش نیز نشان داده شد که محتوای این کتاب‌ها از نظر تناسب با مؤلفه‌های خلاقیت، در حد ضعیف هستند و بیشتر بر سطح حافظه شناختی توجه شده است. شاید دلیل این یافته از پژوهش حاضر و همچنین پژوهش‌های دیگر را در این نکته باید دانست که اصولاً در منابع فارسی اعم از درسی و غیردرسی به پرورش جنبه‌های مختلف رشد شخصیت کودکان کمتر نگاه علمی شده است و بیشتر نویسندگان و مؤلفان بدون توجه به فاکتورهای مهم رشد شخصیتی کودکان از جمله خلاقیت توجه چندانی ندارند و تلاش نمی‌کنند تا این مفاهیم را در آثار خود مورد استفاده قرار دهند. همان‌گونه که یافته این پژوهش نشان داد مؤلفه حساسیت به مسئله در مطالب غیرداستانی دارای بالاترین میانگین است، منتهی این مؤلفه صرفاً ذهن کودکان را به محیط پیرامون‌شان حساس می‌کند و در صورتی که این مؤلفه با سایر مؤلفه‌های خلاقیت ترکیب نشود، این حساسیت نمی‌تواند در بسیاری از موارد زمینه‌ساز خلاقیت شود. پاتریک^۱ (۱۹۷۴) از صاحب نظران مدیریت نیز فرآیند خلاقیت را از اندیشه تا عمل به سه مرحله: به وجود آوردن اندیشه، پرورش اندیشه و به کارگیری اندیشه تقسیم کرده است (نقل در: شهرآرای و مدنی‌پور، ۱۳۷۵)؛ بنابراین تنها ایجاد اندیشه یا همان حساسیت به مسئله برای رسیدن به خلاقیت کافی نیست و باید با سایر مؤلفه‌ها سبب پرورش و به کارگیری اندیشه شود.

یافته‌های پژوهش نشان داد که در مطالب داستانی مجله سه چرخه و در مطالب غیرداستانی مجله نبات توانسته بودند نسبت به سایر مجلات به مؤلفه‌های خلاقیت توجه بیشتری را داشته باشند یا به عبارتی غنی‌تر باشند (جدول ۶). همان‌گونه که در مرور نوشتار نیز بیان شد، پژوهشی که به مسئله بررسی خلاقیت در مجلات کودکان پرداخته باشد و اقدام به رتبه‌بندی آن‌ها بر اساس این مؤلفه‌ها نموده باشد، یافت نشد و از این رو امکان مقایسه با سایر پژوهش‌ها میسر نیست. لیکن در تحلیل این یافته از پژوهش حاضر می‌توان بیان

داشت که چون هیچ مجله‌ای نتوانسته است در تمامی محتواهای مورد بررسی (مطالب داستانی و غیرداستانی) نسبت به سایر مجلات برتر باشد، بیانگر این مطالب است که در این مجلات به صورت نظام‌مند به مسئله پرورش خلاقیت در کودکان توجه نشده است. البته مشخص شد که در مطالب داستانی، مجله سه چرخه رتبه بالاتری را نسبت به سایر مجلات مورد بررسی در پرداختن به مؤلفه‌های تفکر خلاق دارد. شاید دلیل این امر این باشد که این مجله زیرمجموعه مؤسسه همشهری است که در عرصه نشریات کودکان دارای چند نشریه مختلف است و حتی ویژه‌نامه‌هایی را نیز در روزنامه همشهری برای کودکان منتشر می‌کند که با توجه به حجم بالای فعالیت برای کودکان و از سویی توان سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مؤسسه امکان به‌کارگیری داستان‌نویسان مشهور حوزه کودکان را در اختیار دارد که این امر زمینه‌ساز انتشار داستان‌های کیفی ویژه کودکان را فراهم می‌سازد.

در مورد این که چرا برخی از مجلات نیز نتوانسته‌اند به رتبه قابل قبولی در توجه به مؤلفه‌های تفکر خلاق دست یابند، می‌توان ضمن اشاره به تحلیل‌های دو پرسش اول و دوم، می‌توان به دلایلی همچون: عدم توجه به نیازهای کودکان و تمایز قایل نشدن بین ادبیات کودک و ادبیات بزرگسال، نگاه غیرعلمی و یا حتی تجاری صرف به ادبیات کودکان، عدم به‌کارگیری نیروهای متخصص و مجرب، نداشتن امکانات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مناسب، نوپا بودن برخی از مجلات کودکان و ... اشاره نمود.

به طور کلی، با توجه به پایین بودن میزان توجه به مؤلفه‌های تفکر خلاق در همه انواع محتوای مورد بررسی، پیشنهاد می‌گردد تا کارگاه‌های آشنایی با تفکر خلاق و پرورش خلاقیت و چگونگی استفاده از آن در مطالب و محتواهایی ویژه کودکان توسط مؤسسات صاحب صلاحیت همانند کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان و یا شورای کتاب کودک برگزار گردد تا نویسندگان و تصویرگران با این مفاهیم آشنا شوند. همچنین، با توجه به این که در محتواهای داستانی (داستان و تصاویر داستانی) میزان توجه به مؤلفه‌های تفکر خلاق کمتر از محتواهای غیرداستانی (مطالب غیرداستانی و تصاویر آنها) بود، پیشنهاد می‌شود داستان‌هایی نوشته شوند که به این مؤلفه‌ها توجه بیشتری داشته باشند و مجلات در هر شماره خود به این مسئله توجه داشته باشند.

از سوی دیگر، از آنجایی که محتواهای ترجمه شده نسبت به مطالب فارسی دارای مؤلفه‌های خلاقیت بیشتری هستند، پیشنهاد می‌شود تا مجلات ضمن ترجمه برخی از محتواهای مناسب برای انتشار در شماره‌های خود، نکات و فنون ارائه مؤلفه‌های خلاقیت در آن محتواها را شناسایی و به تولیدکنندگان محتواهای خود قرار دهند. حتی پیشنهاد می‌شود که در این زمینه از نهادهای بین‌المللی خارجی و یا نویسندگان و تصویرگران موفق در این عرصه برای برگزاری کارگاه‌های آموزشی دعوت نمود. همچنین

پیشنهاد می‌شود که سازمان‌های متولی حوزه ادبیات کودک همانند: شورای کتاب کودک و یا کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان برای ترغیب مجلات کودکان برای به کارگیری بیشتر مؤلفه‌های خلاقیت در محتوای مجلات، فهرستی را از مجلات برتر به صورت گزارش‌های سالیانه منتشر کند تا بدین وسیله آنان را ترغیب به این امر نماید، حتی می‌توان جایزه‌ای را برای این کار در نظر گرفت تا انگیزه لازم در مجلات کودکان فراهم آید.

سیاسگزاری

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه فوسی مشهد به خاطر حمایت‌های مالی و معنوی در اجرای پژوهش حاضر سپاسگزاری می‌شود. همچنین از داوران محترم طرح پژوهشی و مقاله مستخرج از آن نیز کمال تشکر و سپاس را داریم.

منابع

- بنی هاشم‌نژاد، فرزانه (۱۳۷۵). تحلیل کمی محتوای مطالب مذهبی در مطبوعات کودک و نوجوان. *سالنامه مطبوعات کودک و نوجوان*، (۱)، ۲۹-۴۶.
- جهانشاهی، ایرج (۱۳۸۴). *محصولات کمک آموزشی: معرفی انتشارات آموزشی ناشر مجلات بیک جزیره دانش*. قابل دسترس در www.jazirehdanesh.com/printme-6.117.209.fa.htm تاریخ بازدید ۱۳ دی ۱۳۹۶
- حسین‌زاده، منصور (۱۳۷۰). *تاریخ مجلات کودکان، جلد اول: از آغاز تا پیروزی انقلاب اسلامی*. تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه‌ها.
- حسینی مزینان، اعظم السادات (۱۳۹۲). *تحلیل محتوای کتاب فارسی (مهارهای خوانداری) ششم دبستان به منظور بررسی قابلیت تفکر خلاق*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهراء، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، گروه علوم تربیتی. دهخدا، علی‌اکبر (۱۳۳۹). *لغت‌نامه*. تهران: سیروس.
- رضاپور، یوسف (۱۳۷۸). *بررسی تحلیلی و تطبیقی کتاب‌های درسی پایه سوم دوره ابتدایی با مؤلفه‌های خلاقیت*. فصلنامه علمی-پژوهشی *علوم انسانی دانشگاه الزهراء*، ۹(۳۰)، ۷۱-۹۴.
- شهرآرای، مهرناز؛ مدنی‌پور، رضا (۱۳۷۵). سازمان خلاق و نوآور. *دانش مدیریت*، ۳۳ و ۳۴، ۳۹-۴۸.
- صالحی‌عمران، ابراهیم؛ چهارباشلو، حسین (۱۳۸۹). تجزیه و تحلیل محتوای کتاب‌های درسی دوره آموزش ابتدایی بر مبنای مؤلفه‌های خلاقیت به عنوان یکی از راه‌های پرورش خلاقیت دانش‌آموزان. *سومین کنفرانس ملی خلاقیت‌شناسی، TRIZ و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران*، تهران، پژوهشکده علوم خلاقیت‌شناسی، نوآوری و TRIZ
- http://www.civilica.com./Paper-ICIC03-ICIC03_005.html

- فتاحی، رحمت‌الله؛ منصوریان، یزدان؛ ارسطوپور، شعله (۱۳۸۹). مدیریت نشریه‌های ادواری: جنبه‌های نظری و کاربردی در گزینش، فراهم‌آوری، سازماندهی و ارائه خدمات ادواری‌ها (چاپی و الکترونیکی). تهران: دبیزش.
- فروزش، سمیه (۱۳۹۴). بررسی توجه به مهارت‌های تفکر خلاق در کتاب‌های داستان گروه سنی «ج» بر اساس مؤلفه‌های تفکر خلاق گیلفورد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی.
- فیشر، رابرت (۱۳۸۵). آموزش و تفکر. ترجمه فروغ کیان‌زاده. اهواز: رشش.
- کاشفی‌خوانساری، سیدعلی (۱۳۸۰). مطبوعات کودک و نوجوان: چند مقاله درباره مسائل نشریات کودک و نوجوان. تهران: سروش.
- کریمی، حسین (۱۳۸۷). بررسی تحلیلی محتوای کتاب‌های شکوفه ۱ و ۲ و ۳ ویژه دانش‌آموزان دوره آمادگی استان کردستان بر اساس عوامل خلاقیت گیلفورد. پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبایی تهران، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی.
- مالکی، سمانه (۱۳۹۳). بررسی مؤلفه‌های خلاقیت در داستان‌های کودکان منتشر شده بین سال‌های ۸۷-۹۰ بر اساس الگوی گیلفورد. پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد. دانشگاه قم، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی.
- محمدی، محمدهادی؛ قاینی، زهره (۱۳۹۲). تاریخ ادبیات کودکان ایران: ادبیات کودکان در روزگار نو ۱۳۰۰-۱۳۴۰، نشریه‌های کودک و نوجوان (جلد ۶، ۶۱۹-۷۳۱). تهران: مؤسسه پژوهشی تاریخ ادبیات کودکان، چیستا.
- محمدی، ندا؛ عصاره، علیرضا؛ امام جمعه، محمدرضا؛ رضایی، عیسی (۱۳۹۲). تحلیل محتوای کتاب‌های آموزش هنر دوره راهنمایی از دیدگاه الگوی خلاقیت گیلفورد. فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی، ۷(۳)، ۹۵-۱۱۲.
- مرعشی، منصور (۱۳۷۲). بررسی تطبیقی پرسش‌ها و تکالیف کتب درسی علوم تجربی دوره ابتدایی با عوامل خلاقیت گیلفورد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم تهران، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی.
- مظفری‌کاکوند، آناهیتا. (۱۳۷۶). بررسی جایگاه کودک در مطبوعات ایران. پژوهشنامه ادبیات کودک و نوجوان، ۹، ۹۸-۱۰۱.
- نادران، الیاس؛ عبدلی، گیلدا (۱۳۸۰). جایگاه مطبوعات در سبد مصرفی خانوارهای ایرانی. رسانه، ۱۲(۱)، ۷۴-۸۱.

References

- Alagha, F., Farajollahi, M., & Shahmohammadi, N. (2014). The content analysis of the experimental science book of the second grade of a guidance school based on the amount of attention to the areas of creativity and implementing Guilford's mental exercise. *Procedia-social and behavioral sciences*, 114, 148-153.
- Banihashem Nezhad, F. (1996). Quantitative religious content analysis of children and adolescents periodicals. *Yearbook for Children and Adolescents Periodicals*, 1(11), 29-46. (in Persian)
- Dekhoda, A. A. (1960). *Dictionary*. Tehran: Sirus. (in Persian)
- Dulama, E. M., Alexandru, D., & Vanea, C. (2010). Studying the degree of preschool children's drawings. *Acute didactics napocensia. International center for studies in creativity*, 3(4), 85-96.

- Eisner, E. W. (1994). *Educational imagination: on the design and evaluation of school programs (3rd ed.)*. New York: Macmillan.
- Fattahi, R., Mansourian, Y., & Arastoopour, S. (2010). *Management of Periodicals: Theoretical and Applied Aspects in Choosing, Providing, Organizing ...* (Printed and Electronic). Tehran: Dabizesh. (in Persian)
- Fisher, R. (2006). *Teaching and thinking*. Translation of Forough Kianzadeh. Ahvaz: Rasesh. (in Persian)
- Foruzesh, S. (2014). *Consideration of Creative Thinking Skills in the Story Books based on the Guilford's creative thinking components*. Master's thesis, Ferdowsi University of Mashhad, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Department of Knowledge and Information Science. (in Persian)
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444-454.
- Guilford, J. P. (1959). *Traits of creativity*. In H. H. Anderson (Ed.), *Creativity and its cultivation*, 142-151. New York: Harper & Row.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Hosseini Mazinan, A. (2013). *Content analysis of the Persian Book (Reading skills) of the sixth elementary school to assess the ability of creative thinking*. Master's Thesis, Alzahra University, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Department of Educational Science. (in Persian)
- Hosseinzadeh, M. (1991). *History of children periodical; Volume first: from the beginning to the end of the factory of Islamic revolution*. Tehran: center of studies and research of media. (in Persian)
- Jahanshahi, I. (2005). *Educational assistance products: introduction of Jazire' Danesh magazines publisher's publications*. Available at: www.jazirehdanesh.com/printme-6.117.209.fa.htm. (in Persian)
- Karimi, H. (2008). *An Analytical Study on the Content of Shokoufeh Books 1, 2 and 3 for Kurdistan Student Preparedness Students Based on Guildford Creativity*. Master's Thesis. Allameh Tabatabai University, Tehran, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Department of Knowledge and Information Science. (in Persian)
- Kashefi Khavansari, A. (2001). *Child and Adolescence Press: Several articles on issues related to child and adolescent publications*. Tehran: Soroush. (in Persian)
- Laver, D. B. (2008). The quality of pedagogical exercises in U. S. history textbooks. *The Social Studies*, 99(1), 3-8.
- Maleki, S. (2014). *Investigating the components of creativity in the children's stories published between 87-90 years based on the Gilford's Pattern*. Master's Thesis. Qom University, Faculty of Literature and Human Sciences, Department of Knowledge and Information Science. (in Persian)
- Marashi, M. (1993). *Comparative study of questions and assignments of primary school science textbooks by Gilford's creativity components*. Master thesis, Tarbiat Moalem University of Tehran, Faculty of Education and Psychology. (in Persian)

- Mohammadi, M. H., & Qayini, V. (2013). The History of Iranian Children's Literature: Children's Literature in the New Age 1300-1340, *Children's and Adult Books*, 6, 619-731. Tehran: Institute for the Study of the History of Children's Literature, Chista. (in Persian)
- Mohammadi, N., Asareh, A., Imam Jumah, M., & Rezai, I. (2013). Content Analysis of Guild Art Education Books from the Viewpoint of Gilford's Creative Model. *Quarterly Journal of Management and Leadership*, 7(3), 95-112. (in Persian)
- Mozaffari kavand, A. (1997). Review the child's place in the Iranian press. *Children and Adolescent Literature Research*, 9, 98-101. (in Persian)
- Naderan, E., & Abdoli, G. (2001). The position of the press in the basket of Iranian households. *Resaneh*, 12(1), 74-81. (in Persian)
- Ozgeldi, M., & Esen, Y. (2012). Analysis of mathematical tasks in Turkish elementary school mathematics textbooks. *Procedia-Social and behavioral Sciences*, 2, 2277-2281.
- Rezapur, Y. (1999). Analytical and Comparative Study of Basic Elementary Textbooks with Elements of Creativity. *Quarterly Journal of Humanities*, Alzahra University, 9(30), 71-94. (in Persian)
- Salehi Omran, I., & Chaharbashloo, H. (2010). Content Analysis of textbooks on elementary education based on the components of creativity as one of the ways of developing students' creativity. *Third National Conference on Creativity, TRIZ, Engineering and Innovation Management, Tehran, Institute of Creativity, Innovation and TRIZ* http://www.civilica.com/Paper-ICIC03-ICIC03_005.html. (in Persian)
- Shahri, M.; Madenipoor, R. (1996). Creative and innovative organization. *Knowledge of Management*, 33 & 34, 39-48. (in Persian)
- Silver, E. A. (1997). Fostering creativity through instruction rich in mathematical problem solving and problem posing. *ZDM: The international journal on mathematics education*, 41(1&2), 13-27.
- Sriraman, B. (2009). The characteristics of mathematical creativity. *ZDM: The international Journal of mathematics education*, 41(1&2), 13-27.
- Torrance, E. P (1980). Assessing the further reaches of creative potential. *Journal of Creative Behavior*, 14(1), 1-19.
- Usta, E., & Akkanat, Ç. (2015). Investigating scientific creativity level of seventh grade students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 1408-1415.
- Webster's Collegiate Dictionary (1998). Merriam-Webster, Inc.
- Yan, L. (2003). *An investigation of the relationship between the open-endedness of activities and creativity of young children*. Ph.D. dissertation, University of New Orleans impartial.
- Yang, Y. T. C., & Wu, W. C. I. (2012). Digital storytelling for enhancing student academic achievement, critical thinking. And learning motivation: A year- long experimental study. *Computers & Education*, 59(1), 339-352.