

تحلیل محتوای کتاب‌های آموزش هنر دوره‌ی راهنمایی از دیدگاه الگوی خلاقیت گیلفورد

ندا محمدی^۱، علیرضا عصاره^۲، محمد رضا امام جمعه^۳، عیسی رضائی^۴

چکیده

هدف از این پژوهش، بررسی محتوای کتاب‌های درسی آموزش هنر دوره راهنمایی بر اساس عوامل خلاقیت است که به روش تحلیل محتوای کمی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش، شامل کتاب‌های آموزش هنر دوره‌ی راهنمایی در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ می‌باشد. حجم نمونه به روش نمونه‌گیری هدفمند، برابر با حجم جامعه انتخاب گردید. برای مطالعه این پژوهش از فرم تحلیل محتوای محقق ساخته الگوی خلاقیت گیلفورد استفاده شد. روایی این ابزار توسط صاحب نظران و متخصصان تعلیم و تربیت مورد تایید قرار گرفت؛ و پایایی آن با استفاده از فرمول پایایی هولستی ۰/۹۲ بدست آمد. برای تحلیل محتوای کتاب درسی آموزش هنر دوره راهنمایی از یک طرح کد گذاری استفاده گردید و داده‌ها به کمک آمار توصیفی (فراوانی، درصد و میانگین) و روش‌های تحلیلی (تحلیل و تفسیر فراوانی و درصدها) مورد تحلیل قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که از میان مؤلفه‌های خلاقیت گیلفورد محتوای هر سه کتاب بیشترین سهم را به تفکر همگرا (میانگین ۵۷.۵ درصد) و کمترین سهم را به تفکر ارزشیاب (میانگین ۵.۵۱ درصد) داده است. تفکر واگرا درصد نسبتاً خوبی (میانگین ۳۴.۶۷ درصد) را در محتوای کتاب‌ها دارد و حافظه شناختی بیشتر در متون هر سه کتاب مورد توجه قرار گرفته (میانگین ۱۹.۲۴ درصد) و در تصاویر و فعالیت‌ها کمتر (میانگین ۶.۲۴ درصد) لحاظ شده است؛ لذا می‌توان نتیجه گرفت که کتاب‌های هنر هر سه پایه نسبت به کتب دیگری که توسط محققین دیگر مورد تحلیل قرار گرفته است از واگرایی بیشتری برخوردار بوده است ولی با توجه به اینکه تفکر ارزشیاب نیز جز مؤلفه‌های مهم در خلاقیت محسوب می‌شود و به میزان خیلی کم در هر سه کتاب به آن پرداخته شده است می‌توان گفت شکافی اساسی بین برنامه درسی هنر و خلاقیت وجود دارد که باید بازنگری شود.

کلیدواژه‌ها: خلاقیت، هنر و خلاقیت، کتاب درسی هنر، کتاب هنر راهنمایی، الگوی خلاقیت گیلفورد

دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۱۲/۱۲ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۴/۱۹

۱- کارشناس ارشد، گروه علوم تربیتی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

mohammadi173a@yahoo.com

۲- دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی، تهران، ایران

۳- استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی، تهران، ایران

۴- مربی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

مقدمه

امروزه جامعه‌ی ما بیش از هر زمان دیگری به افراد هوشمند و خلاق نیاز دارد. هر قدر جهانی که در آن زندگی می‌کنیم پیچیده تر می‌شود، نیاز به شناسایی و پرورش ذهن‌های خلاق و آفریننده نیز بیشتر می‌گردد، به همین دلیل در شرایط کنونی مسئله خلاقیت مهم‌ترین مسائل در قلمرو روانشناسی آموزشگاهی - به اخص برنامه‌های درسی - می‌باشد. (ملکی، ۱۳۸۶: ۱۱۷). به عبارت دیگر، انسان‌های مدرن در زمان بحران‌های شدید اجتماعی زندگی می‌کنند از این رو ضرورت برای سرمایه گذاری در خلاقیت، کلید پیشرفت اجتماعی تلقی می‌شود (استاجانوا^۱، ۲۰۱۰) به اعتقاد «توینبی^۲» (ترجمه کریمی، ۱۳۸۷) اگر جامعه نتواند از موهبت خلاقیت بیش‌ترین استفاده را بکند و بالاتر از این اگر توانایی را سرکوب کند، انسان از حق ذاتی‌اش - یعنی اشرف مخلوقات بودن - محروم شده است. با این حال بسیاری، چنین می‌پندارند که خلاقیت یک ویژگی ذاتی است که تنها برخی از افراد خوشبخت با آن متولد می‌شوند. اما امروزه ثابت شده است که این توانایی در نوع بشر عمومیت دارد و همه در هنگام تولد به درجات گوناگون دارای این استعداد هستند. درک موضوع خلاقیت مستلزم یادگیری مطالب گوناگون از راه گذراندن دوره‌های آموزشی مناسب است. این دوره‌های آموزشی می‌تواند بر مبنای مطالعه افکار افراد خلاق، انجام طرح‌های خلاقیت، تمرین‌های خلاقیت و جلسات بارش فکری برگزار شود به این معنی که با ایجاد جلسات تبادل افکار می‌توان به بهترین ایده‌ها دست یافت (حسینی، ۱۳۸۷). بنابراین تدریس تفکر خلاق، یک راه مفید برای افزایش قابلیت ابتکار و خلاقیت است (آگوستوفرناند^۳ و دیگران، ۲۰۰۹). لذا ضروری است جوامع در برنامه‌ریزی‌های درسی خود برای تعلیم و تربیت خلاق، اولویت قائل شوند. اینکه کتاب‌های درسی تا چه حد توانسته‌اند خلاقیت را تحت پوشش قرار دهند موضوع بحث و بررسی است زیرا این کتاب‌ها از عوامل موثر پرورش خلاقیت در برنامه‌های درسی به شمار می‌آیند و چنان چه در نظام آموزشی، کتاب درسی تنها منبع تدریس باشد و از طرفی در محتوای آن چیزی به عنوان شیوه‌های اندیشیدن یا پرورش خلاقیت منظور نشده باشد، مسلماً برای دانش‌آموز فرصتی فراهم نخواهد شد تا از چهارچوب محدود کتاب

¹ Stojanovaa

² Arnold Joseph Toynbee

³ Suresh Steven

درسی خود، پا را فراتر گذارده و به دنیایی فراتر از محدوده‌ی تنگ برنامه درسی خود بیندیشد. بنابراین ضرورت دارد تا محتوای این کتاب‌ها مورد تحلیل و بررسی قرار گیرند تا میزان توجه و نقاط ضعف و قوت مرتبط در آن‌ها شناسایی شده و در جهت رفع یا تقویت آن‌ها اقدام شود. در این راستا پژوهش‌های مختلفی انجام شده است. برای نمونه رحمنی (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «تحلیل محتوای کتاب فارسی پایه اول ابتدایی بر اساس عوامل خلاقیت گیلفورد» به این نتیجه رسیده است که بیشتر محتوای کتاب فارسی (بخوانیم و بنویسیم) پایه اول ابتدایی در حافظه شناختی قرار دارد و در مقایسه با آن به سطح تفکر واگرا کمتر توجه شده است. همچنین شهیمیر (۱۳۹۰) در پژوهشی با این عنوان «تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی دوره راهنمایی بر اساس عوامل خلاقیت پلسک» به این نتیجه رسیده است که بیشتر محتوای کتاب علوم تجربی دوره راهنمایی بیشتر حافظه پرور است و کمتر خلاقیت را دانش‌آموزان پرورش می‌دهد. در تحقیقی که توسط سلیمی (۱۳۹۰)، قاسمی (۱۳۸۹) و عیناوی (۱۳۸۳) در زمینه «بررسی کتاب‌های علوم تجربی راهنمایی بر اساس خلاقیت گیلفورد» انجام شده است به این نتیجه رسیده‌اند که کتاب علوم دوم راهنمایی بیشتر بر سطح حافظه شناختی تاکید دارد و بین سطوح مختلف اعمال ذهنی گیلفورد تعادلی وجود ندارد. در تحقیقی که در سال (۱۳۸۷) توسط مهدوی پور تحت عنوان تحلیل محتوای کتاب شیمی نظام جدید متوسطه از نظر تطبیق با عوامل خلاقیت گیلفورد و مهارت‌های حل مسئله انجام گرفت و به این نتایج رسید که پرسش‌ها، فکر کنید، سؤالات و تکالیف موجود در متن کتاب درسی شیمی از نظر تطبیق با عوامل خلاقیت گیلفورد بیشتر به سطح تفکر همگرا تعلق دارد و تحقیقات موجود در کتاب شیمی از نظر تطبیق با عوامل خلاقیت گیلفورد بیشتر به سطح حافظه شناختی تعلق دارد. کریمی (۱۳۸۷) در «بررسی تحلیل محتوای کتاب‌های شکوفه ۱ و شکوفه ۲ و شکوفه ۳ ویژه نواآموزان دوره آمادگی استان بر اساس عوامل خلاقیت گیلفورد» به این نتیجه رسیده است. از بررسی کلی کتاب شکوفه ۱، ۸۶/۵۵ درصد به حافظه شناختی، ۵/۴۶ درصد به سطح تفکر همگرا، ۴/۲۰ درصد به سطح تفکر واگرا و ۳/۷۸ درصد به سطح ارزشیاب اختصاص یافته است. به طور کلی نتایج بررسی محتوای این کتاب‌ها نشان داد که از نظر تناسب با عوامل خلاقیت، در حد ضعیف می‌باشند و بیشتر بر سطح حافظه شناختی توجه شده است. سرداری گرده

(۱۳۸۱) نیز در «بررسی تحلیل محتوای کتاب درسی علوم دوره ابتدایی در رابطه با اعمال ذهنی خلاقیت از نظر گیلفورد»، به نتایج زیر رسید:

۱- محتوای کتب بیشتر به سطح دانش (حافظه شناختی) توجه کرده است.
 ۲- محتوای کتب علوم دوره ابتدایی از نظر دارا بودن عوامل خلاقیت (تفکر واگرا) در حد ضعیف می‌باشد.

۳- از نظر میزان واگرایی به جز کتاب علوم دوم تفاوت ناچیزی بین کتاب سوم و چهارم مشاهده شده است.

۴- در محتوای کتب تفکر ارزشیاب دیده نشده است.

۵- در کل از نظر میزان خلاقیت، کتاب علوم تجربی دوم ابتدا با ۱۲ درصد در رتبه اول قرار دارد و به ترتیب علوم پنجم با ۵ درصد، علوم سوم با ۴/۶۷ و علوم چهارم با ۴/۶۱ در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند.

همچنین در تحقیقی که توسط ساری ما^۱ در سال (۲۰۰۹) در چین تحت عنوان «تطبیق برنامه درسی با محتوای خلاق» انجام شد، با نظرخواهی از ۱۳۲ معلم دوره ابتدایی به این نتیجه دست یافت که شکافی بین برنامه درسی و خلاقیت وجود دارد که باید در اصلاحات برنامه درسی چین مد نظر قرار گیرد. تحقیق دیگری که جان توماس^۲ در سال (۲۰۰۴) انجام داده است، در این تحقیق کتاب‌های درسی ریاضی در رابطه با ساختار هوشی گیلفورد و با تاکید بر سطوح تفکر همگرا که از مدل ساختار فکری گیلفورد اخذ شده بود مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت، نتایج نشان داد که عامل اصالت از عوامل دیگر در کتاب‌های درسی ریاضی بیشتر مورد توجه قرار گرفته بود و از نظر انعطاف پذیری و روانی تفاوتی در کتاب‌های ریاضی وجود نداشت. تحقیقی توسط سیلور ادوارد^۳ در سال (۱۹۹۷) در دانشگاه ایالتی کلرادو انجام شده است که هدف مطالعه و بررسی پرسش‌ها و تکالیف کتاب‌های علوم دوره‌ی ابتدایی از لحاظ تطبیق با عوامل خلاقیت گیلفورد بود و در راستای هدف مزبور این سؤال مطرح شد که پرسش‌ها و تکالیف کتاب درسی علوم دوره‌ی ابتدایی امریکا، طبق طبقه‌بندی بعد عملیات و ساختار هوشی گیلفورد بر چه سطحی تمرکز دارند؟

¹ Sriraman

² Thomas J

³ Edvard

وی نشان می‌دهد که پرسش‌ها و تکالیف درسی در کتاب‌های علوم دوره‌ی ابتدایی در امریکا بیشتر روی سطح تفکر همگرا و واگرا متمرکز است. یعنی به یک میزان به این دو سطح توجه شده است.

همچنان که مشاهده می‌شود بیشتر تحقیقات بر روی درس‌های علوم، ریاضی و شیمی متمرکز هستند. ولی با اندک تامل می‌توان دریافت که در برنامه‌های درسی دوره ابتدایی و راهنمایی، درس هنر یا زیبا شناسی بیشترین تأکید خود را روی خلاقیت دارد، در واقع، می‌توان کلاس‌های درس هنر را به عنوان آزمایشگاهی برای پرورش خلاقیت تصور کرد. فرایند و سازماندهی هنر ابزار ایده‌آلی برای بروز تجربیات خلاق در برنامه درسی است. با درس هنر بیش از سایر دروس می‌توان به ارتقاء قدرت خلاقیت و تخیل فراگیران پرداخت چرا که هنر کوششی برای آفرینش زیبایی است و می‌تواند در کنار دنیای واقعی، دنیای خیالی مملو از نقش‌ها و احساسات بی‌شائبه خلق کند. (محمد پور، ۱۳۸۲، ص ۱۲) تحقیقی تحت عنوان تأثیر هنر در افزایش خلاقیت دانش‌آموزان پایه‌ی سوم ابتدایی در سال تحصیلی ۷۵-۷۶ توسط آقای نادری انجام شده که نتایج این تحقیق نشان داد که هنر در افزایش خلاقیت آزمودنی‌ها تأثیر مثبت دارد. طبق عقیده وجودگرایان، هدف تربیت هنری آن نیست که از سبک کار چند هنرمند نمونه تقلید شود، هرچند که این قبیل امور هم باید مطالعه شوند بلکه هدف آن است که خلاقیت مجال حضور یابد (گوتک ترجمه پاک سرشت، ۱۳۸۶). آیزنر^۱ استاد برجسته تعلیم و تربیت، چهارمین مهارت اساسی و پایه را در برنامه درسی مدارس، آموزش هنر می‌داند و معتقد است دیگر زمان آن فرا رسیده که هنر به عنوان بخشی اساسی در برنامه درسی مدارس مبدل شود. وی یکی از مهم‌ترین گام‌ها برای اصلاح واقعی نظام‌های آموزشی را تدارک جایگاهی معقول و مناسب برای هنر در برنامه درسی مدارس می‌داند. (مهر محمدی، ۱۳۸۳) بنابراین از آنجایی که کتاب آموزش هنر در هر سه پایه راهنمایی می‌تواند وسیله و عامل موثری در تحقق تفکر خلاق در دانش‌آموزان گردد لذا این پژوهش قصد دارد تا با تحلیل محتوای این کتاب به این پرسش‌ها پاسخ دهد:

^۱ - Eisner

سوال‌های تحقیق

- ۱- تا چه اندازه محتوا (متن، فعالیت و پرسش و تصویر) کتاب آموزش هنر پایه اول راهنمایی با سطح حافظه شناختی، تفکر همگرا، تفکر واگرا و تفکر ارزشیاب تطابق دارد؟
- ۲- تا چه اندازه محتوا (متن، فعالیت و پرسش و تصویر) کتاب آموزش هنر پایه دوم راهنمایی با سطح حافظه شناختی، تفکر همگرا، تفکر واگرا و تفکر ارزشیاب تطابق دارد؟
- ۳- تا چه اندازه محتوا (متن، فعالیت و پرسش و تصویر) کتاب آموزش هنر پایه سوم راهنمایی با سطح حافظه شناختی، تفکر همگرا، تفکر واگرا و تفکر ارزشیاب تطابق دارد؟
- ۴- تا چه اندازه محتوای کتاب هنر سه پایه اول، دوم و سوم راهنمایی با عناصر واگرایی خلاقیت مطرح شده توسط گیلفورد یعنی انعطاف پذیری، روانی و اصالت تطابق دارد؟

روش

پژوهش حاضر، به روش تحلیل محتوای کمی انجام شده است. بدین صورت که برای تحلیل محتوای کتاب‌های درسی آموزش هنر دوره راهنمایی، از یک طرح کد گذاری استفاده شد و در سه مرحله به اجرا در آمد. ابتدا محتوای کتاب به سه قسمت، متن، پرسش‌ها و فعالیت‌ها، و تصاویر تقسیم گردید و سپس کلیه واحدها در تمامی قسمت‌ها با طبقه مورد نظر، از نظر شاخص‌های ذهنی خلاقیت گیلفورد مطابقت داده شد و در جداول مربوط ثبت گردید. جامعه آماری این پژوهش، کتاب‌های هنر دوره راهنمایی در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ با مشخصات جدول ۱ می‌باشد که در آن، حجم نمونه به روش نمونه‌گیری هدفمند، برابر با حجم جامعه انتخاب گردید، یعنی کلیه محتوای هر سه کتاب درسی آموزش هنر دوره راهنمایی مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. برای مطالعه این پژوهش از فرم تحلیل محتوای محقق ساخته الگوی خلاقیت گیلفورد (شامل الگویی کدگذاری مؤلفه‌های اصلی خلاقیت گیلفورد «حافظه شناختی، تفکر همگرا، تفکر واگرا و تفکر ارزش یاب» و الگویی کدگذاری مؤلفه‌های فرعی خلاقیت گیلفورد «روانی، انعطاف‌پذیری و اصالت») استفاده شد. روایی این ابزار توسط صاحب نظران و متخصصان تعلیم و تربیت و اساتید دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی (۳ نفر استاد رشته برنامه ریزی درسی) و دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه علامه طباطبایی (۱ نفر استاد رشته برنامه ریزی درسی) و دو نفر از معلمان با سابقه آموزش هنر دوره راهنمایی با مدرک تحصیلی

کارشناسی و کارشناسی ارشد مورد تایید قرار گرفت؛ و پایایی آن با استفاده از فرمول پایایی هولستی ۰/۹۲ بدست آمد. در نهایت به کمک آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین) و روش‌های تحلیلی (تحلیل و تفسیر فراوانی و درصدها) نتایج مورد تحلیل قرار گرفت.

جدول ۱. جامعه آماری پژوهش

پایه	صفحه	تعداد درس طراحی و نقاشی	تعداد درس خوشنویسی
اول راهنمایی	۱۲۷	۱۸	۱۸
دوم راهنمایی	۷۹	۱۳	۵
سوم راهنمایی	۷۸	۱۰	۵

یافته‌ها

سؤال اول: تا چه اندازه محتوای (متن، فعالیت و پرسش، تصویر) کتاب آموزش هنر پایه اول راهنمایی با سطح حافظه شناختی، تفکر همگرا، تفکر واگرا و تفکر ارزشیاب تطابق دارد؟

با توجه به داده‌های بدست آمده از تطبیق محتوای (متن، فعالیت‌ها و پرسش، تصاویر) کتاب آموزش هنر پایه اول در سطوح حافظه شناختی تفکر همگرا، تفکر واگرا و تفکر ارزشیاب نتایج زیر (جدول ۲) حاصل شده است.

جدول ۲. تطبیق محتوای کتاب آموزش هنر اول راهنمایی با عوامل ذهنی گیلفورد

اعمال ذهنی گیلفورد	حافظه شناختی	تفکر همگرا	تفکر واگرا	تفکر ارزشیاب	جمع
متن فراوانی	۲۴	۷۵	۱۵	۰	۱۱۴
درصد	۲۱/۰۵	۶۵/۷۸	۱۳/۱۵	۰	۱۰۰
فعالیت‌ها فراوانی	۲	۲۱	۲۲	۱	۴۶
درصد	۲/۷۳	۴۵/۶۵	۴۷/۸۲	۲/۱۷	۱۰۰
تصاویر فراوانی	۸	۳۸	۲۷	۰	۷۳
درصد	۱۰/۹۵	۵۲/۰۵	۳۶/۹۸	۰	۱۰۰

با توجه به اطلاعات مندرج در (جدول شماره ۲) می‌توان نتیجه گرفت که از مجموع ۱۱۴ عبارت متنی مطرح شده در کتاب سال اول، ۲۴ واحد یعنی ۲۱/۰۵ درصد در سطح حافظه شناختی، ۷۵ واحد یعنی ۶۵/۷۸ درصد در سطح تفکر همگرا، ۱۵ واحد یعنی ۱۳/۱۵ درصد در سطح تفکر واگرا را به خود اختصاص داده است و موردی در سطح تفکر ارزشیاب وجود نداشته است. همچنین از مجموع ۴۶ واحد فعالیت و پرسش مطرح شده در کتاب آموزش هنر سال اول راهنمایی ۲ واحد به سطح حافظه شناختی یعنی ۲/۷۳ درصد و ۲۱ واحد به سطح تفکر همگرا یعنی ۴۵/۶۵

درصد و ۲۲ واحد به سطح تفکر واگرا یعنی ۴۷/۸۲ درصد و ۱ واحد به سطح تفکر ارزشیاب یعنی ۲/۱۷ درصد اختصاص داده شده است. و نیز از مجموع ۷۳ واحد تصویر موجود در کتاب آموزش هنر اول راهنمایی، ۸ واحد آن، یعنی ۱۰/۹۵ درصد در سطح حافظه شناختی، ۳۸ واحد آن در سطح تفکر همگرا، یعنی ۵۲/۰۵ درصد، ۲۷ واحد آن در سطح تفکر واگرا، یعنی ۳۶/۹۸ درصد و در سطح تفکر ارزشیاب هیچ تصویری موجود نیست.

سؤال دوم: تا چه اندازه محتوا (متن، فعالیت و پرسش و تصویر) کتاب آموزش هنر پایه دوم راهنمایی با سطح حافظه شناختی، تفکر همگرا، تفکر واگرا و تفکر ارزشیاب تطابق دارد؟

با توجه به داده‌های بدست آمده از تطبیق محتوای (متن، فعالیت‌ها و پرسش، تصاویر) کتاب آموزش هنر پایه دوم در سطوح حافظه شناختی تفکر همگرا، تفکر واگرا و تفکر ارزشیاب نتایج زیر (جدول ۳) حاصل شده است.

جدول ۳. تطبیق محتوای کتاب آموزش هنر دوم راهنمایی با عوامل ذهنی گیلفورد

اعمال ذهنی گیلفورد	حافظه شناختی	تفکر همگرا	تفکر واگرا	تفکر ارزشیاب	جمع
متن	۲۱	۷۱	۱	۰	۹۳
درصد	۲۲/۵۸	۷۶/۳۴	۱/۰۷	۰	۱۰۰
فعالیت‌ها	۳	۱۲	۲۴	۳	۴۲
درصد	۶/۸۱	۲۷/۲۷	۲۷/۲۷	۳/۸۱	۱۰۰
تصاویر	۵	۲۸	۳۶	۰	۷۰
درصد	۷/۱۴	۴۰	۵۱/۴۲	۰	۱۰۰

با توجه به اطلاعات مندرج در (جدول شماره ۳) می‌توان نتیجه گرفت که از مجموع ۹۳ عبارت متنی مطرح شده در کتاب سال دوم، ۲۱ واحد یعنی ۲۲/۵۸ درصد در سطح حافظه شناختی، ۷۱ واحد یعنی ۷۶/۳۴ درصد در سطح تفکر همگرا، ۱ واحد یعنی ۱/۰۷ درصد در سطح تفکر واگرا را به خود اختصاص داده است و موردی در سطح تفکر ارزشیاب وجود نداشته است. همچنین از مجموع ۴۲ واحد فعالیت و پرسش مطرح شده در کتاب آموزش هنر سال دوم راهنمایی ۳ واحد به سطح حافظه شناختی یعنی ۶/۸۱ درصد و ۱۲ واحد به سطح تفکر همگرا یعنی ۲۷/۲۷ درصد و ۲۴ واحد به سطح تفکر واگرا یعنی ۲۷/۲۷ درصد و ۳ واحد به سطح تفکر ارزشیاب یعنی ۳/۸۱ درصد اختصاص داده شده است. و نیز از مجموع ۷۰ واحد تصویر موجود در کتاب آموزش هنر دوم راهنمایی، ۵ واحد آن، یعنی ۷/۱۴ درصد در سطح حافظه شناختی، ۲۸ واحد آن در سطح

تفکر همگرا، یعنی ۴۰ درصد، ۳۶ واحد آن در سطح تفکر واگرا، یعنی ۵۱/۴۲ درصد و موردی در سطح تفکر ارزشیاب وجود نداشته است.

سؤال سوم: تا چه اندازه محتوا (متن، فعالیت و پرسش و تصویر) کتاب آموزش هنر پایه سوم راهنمایی با سطح حافظه شناختی، تفکر همگرا، تفکر واگرا و تفکر ارزشیاب تطابق دارد؟

با توجه به داده‌های بدست آمده از تطبیق محتوای (متن، فعالیت‌ها و پرسش، تصاویر) کتاب آموزش هنر پایه اول در سطوح حافظه شناختی تفکر همگرا، تفکر واگرا و تفکر ارزشیاب نتایج زیر (جدول ۴) حاصل شده است.

جدول ۴. تطبیق محتوای کتاب آموزش هنر سوم راهنمایی با عوامل ذهنی گیلفورد

جمع	تفکر ارزشیاب	تفکر واگرا	تفکر همگرا	حافظه شناختی	اعمال ذهنی گیلفورد
۸۵	۰	۰	۷۳	۱۲	فراوانی
۱۰۰	۰	۰	۸۵/۸۸	۱۴/۱۱	درصد
۶۶	۵	۴۰	۲۱	۰	فراوانی و
۱۰۰	۷/۵۷	۶۰/۶	۳۱/۸۱	۰	درصد
۶۱	۰	۹	۴۵	۶	فراوانی
۱۰۰	۰	۷۳/۷۷	۶۰	۹/۸۳	درصد

با توجه به اطلاعات مندرج در (جدول شماره ۴) می‌توان نتیجه گرفت که از مجموع ۸۵ عبارت متنی مطرح شده در کتاب سال سوم، ۱۲ واحد یعنی ۱۴/۱۱ درصد در سطح حافظه شناختی، ۷۳ واحد یعنی ۸۵/۸۸ درصد در سطح تفکر همگرا، را به خود اختصاص داده است و موردی در سطح تفکر ارزشیاب و تفکر واگرا وجود نداشته است. همچنین از مجموع ۶۶ واحد فعالیت و پرسش مطرح شده در کتاب آموزش هنر سال سوم راهنمایی موردی در سطح حافظه شناختی وجود نداشت و ۲۱ واحد به سطح تفکر همگرا یعنی ۳۱/۸۱ درصد و ۴۰ واحد به سطح تفکر واگرا یعنی ۶۰/۶ درصد و ۵ واحد به سطح تفکر ارزشیاب یعنی ۷/۵۷ درصد اختصاص داده شده است. و نیز از مجموع ۶۱ واحد تصویر موجود در کتاب آموزش هنر سوم راهنمایی، ۶ واحد آن، یعنی ۹/۸۳ درصد در سطح حافظه شناختی، ۴۵ واحد آن در سطح تفکر همگرا، یعنی ۶۰ درصد، ۹ واحد آن در سطح تفکر واگرا، یعنی ۷۳/۷۷ درصد و تصویری به تفکر ارزشیاب اختصاص داده نشده است.

سؤال چهارم: میزان انطباق محتوای کتاب هنر سه پایه اول، دوم و سوم راهنمایی با عناصر واگرای خلاقیت مطرح شده توسط گیلفورد یعنی انعطاف پذیری، روانی و اصالت تطابق دارد؟

با توجه به داده‌های بدست آمده از تطبیق محتوای (متن، فعالیت‌ها و پرسش، تصاویر) کتاب آموزش هنر پایه اول راهنمایی با عناصر واگرای خلاقیت مطرح شده توسط گیلفورد یعنی انعطاف پذیری، روانی و اصالت نتایج زیر (جدول ۵) حاصل شده است.

جدول ۵. تطبیق محتوای (محتوا، فعالیت‌ها و پرسش، تصاویر) کتاب آموزش هنر دوره اول راهنمایی با عناصر

واگرای خلاقیت

عناصر واگرا	روانی	اصالت	انعطاف پذیری	جمع
محتوا	۴	۴	۷	۱۵
فعالیت و پرسش	۱۴	۵	۳	۲۲
تصویر	۱	۲۵	۱	۲۷
جمع	۱۹	۳۴	۱۱	۶۴
درصد	۲۹/۶۸	۵۳/۱۲	۱۷/۱۸	۱۰۰

بر اساس اطلاعات موجود در (جدول شماره ۵) از مجموع ۱۵ عبارت واگرای موجود در محتوا، ۴ مورد در سطح روانی و ۴ مورد در سطح اصالت قرار دارند و ۷ عامل انعطاف پذیری در محتوا دیده شده است. از بین ۲۲ عبارت واگرای موجود در فعالیت‌ها و پرسش این کتاب، ۱۴ مورد در سطح روانی، ۵ مورد در سطح اصالت و ۳ مورد در سطح انعطاف پذیری قرار دارد. از ۲۷ تصویر واگرای موجود در این کتاب، ۱ مورد در سطح روانی، ۲۵ مورد در سطح اصالت و ۱ مورد در سطح انعطاف پذیری قرار دارد. یعنی در مجموع مؤلفه روانی ۲۹/۶۸، مؤلفه اصالت ۵۳/۱۲ و مؤلفه انعطاف پذیری ۱۷/۱۸ درصد را به خود اختصاص داده است.

با توجه به داده‌های بدست آمده از تطبیق محتوای (متن، فعالیت‌ها و پرسش، تصاویر) کتاب آموزش هنر پایه دوم راهنمایی در سطوح حافظه شناختی تفکر همگرا، تفکر واگرا و تفکر ارزشیاب نتایج زیر (جدول ۶) حاصل شده است.

جدول ۶. تطبیق محتوای کتاب آموزش هنر دوره دوم راهنمایی با عناصر واگرایی خلاقیت

عناصر واگرا	روانی	اصالت	انعطاف پذیری	جمع
محتوا	۱	۰	۰	۱
فعالیت و پرسش	۱۴	۴	۴	۲۲
تصویر	۱۷	۱۶	۲	۳۵
جمع	۳۵	۲۰	۶	۶۱
درصد	۵۷/۳۷	۳۲/۷۸	۹/۸۳	۱۰۰

بر اساس اطلاعات موجود در (جدول شماره ۶) از مجموع ۱ عبارت واگرایی موجود در محتوا ۱ مورد در سطح روانی قرار دارد و در سطح اصالت و انعطاف پذیری موردی یافت نشده است. از بین ۲۲ عبارت واگرایی موجود در فعالیت‌ها و پرسش این کتاب، ۱۴ مورد در سطح روانی، ۴ مورد در سطح اصالت و ۴ مورد در سطح انعطاف پذیری قرار دارد. از ۳۵ تصویر واگرایی موجود در این کتاب، ۱۷ مورد در سطح روانی، ۱۶ مورد در سطح اصالت و ۲ مورد در سطح انعطاف پذیری قرار دارد. یعنی در مجموع مؤلفه روانی ۵۷/۳۷، مؤلفه اصالت ۳۲/۷۸ و مؤلفه انعطاف پذیری ۹/۸۳ درصد را به خود اختصاص داده است.

با توجه به داده‌های بدست آمده از تطبیق محتوای (متن، فعالیت‌ها و پرسش، تصویر) کتاب آموزش هنر پایه سوم راهنمایی در سطوح حافظه شناختی تفکر همگرا، تفکر واگرا و تفکر ارزشیاب نتایج زیر (جدول ۷) حاصل شده است.

جدول ۷. تطبیق محتوای کتاب آموزش هنر دوره سوم راهنمایی با عناصر واگرایی خلاقیت

عناصر واگرا	روانی	اصالت	انعطاف پذیری	جمع
محتوا	۱	۰	۰	۱
فعالیت و پرسش	۱۸	۸	۱۲	۳۸
تصویر	۳	۶	۰	۹
جمع	۲۲	۱۴	۱۲	۴۸
درصد	۴۵/۸۳	۲۹/۱۷	۲۵	۱۰۰

بر اساس اطلاعات موجود در (جدول شماره ۷) از مجموع ۱ عبارت واگرایی موجود در محتوا ۱ مورد در سطح روانی قرار دارد و در سطح اصالت و انعطاف پذیری موردی یافت نشده است. از بین ۳۸ عبارت واگرایی موجود در فعالیت‌ها و پرسش این کتاب، ۱۸ مورد در سطح روانی، ۸ مورد در سطح اصالت و ۱۲ مورد در سطح انعطاف پذیری قرار دارد. از ۹ تصویر واگرایی موجود در این کتاب، ۳ مورد در سطح روانی، ۶ مورد در سطح اصالت قرار دارد و در سطح انعطاف پذیری

موردی یافت نشد. یعنی در مجموع مؤلفه روانی ۴۵/۸۳، مؤلفه اصالت ۲۹/۱۷ و مؤلفه انعطاف پذیری ۲۵ درصد را به خود اختصاص داده است.

بحث و نتیجه گیری

پرورش خلاقیت یکی از مؤلفه‌های اصلی و حتی ضروری در برنامه‌های درسی آموزش هنر است و به جرئت یکی از جامع‌ترین نظریه مربوط به خلاقیت توسط گیلفورد دانشمند آمریکایی، ارائه شده است. (میر کمالی و خورشیدی، ۱۳۸۷) بنابراین با توجه به این سؤال که آیا کتاب‌های آموزش هنر در ایران می‌تواند، خلاقیت دانش‌آموزان را پرورش دهد؟ در این پژوهش به تحلیل کتاب آموزش هنر سه پایه اول، دوم و سوم دوره راهنمایی در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ بر اساس عوامل خلاقیت گیلفورد پرداخته شده است. نتایج این پژوهش در مورد میزان تطبیق محتوای کتاب هنر سال اول با سطوح عوامل خلاقیت گیلفورد نشان داد که: متن کتاب آموزش هنر با ۶۵/۷۸ درصد بیشترین تأکید را به سطح تفکر همگرا داشته است و به تفکر ارزشیاب با «۰» درصد، پرداخته نشده است. همچنین فعالیت‌ها و پرسش‌های کتاب آموزش هنر سال اول راهنمایی با ۴۷/۸۲ و ۴۵/۶۵ درصد به ترتیب بیشترین توجه را به سطح تفکر واگرا و تفکر همگرا و کمترین توجه را به سطح تفکر ارزشیاب و حافظه شناختی با ۲/۱۷ و ۳/۷۳ درصد نموده است. در مورد میزان خلاق بودن تصاویر کتاب پایه اول نتایج نشان داده است که میزان تصاویر همگرای این کتاب ۵۲/۰۵ درصد بیشترین سهم را در بین مجموع عوامل بدست آمده را داشته است و در اولویت‌های بعدی به ترتیب تفکر واگرا با ۳۶/۹۸ درصد، حافظه شناختی ۱۰/۹۵ درصد و تفکر ارزشیاب «۰» بوده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که تصاویر کتاب سال اول به میزان نسبتاً خوبی به تفکر واگرا توجه شده است و به تفکر ارزشیاب توجه نشده است. از لحاظ توجه به عناصر واگرایی خلاقیت (روانی، اصالت و انعطاف پذیری) در متن، فعالیت و تصاویر با ۵۳/۱۲ درصد بیشترین توجه را به اصالت داشته است؛ لذا طبق نتایج بدست آمده می‌توان نتیجه گرفت که کتاب آموزش هنر سال اول راهنمایی با توجه به سطوح خلاقیت گیلفورد به سطوح تفکر واگرا و تفکر همگرا توجه شده است ولی به سطوح دیگر از جمله تفکر ارزشیاب و حافظه شناختی توجه لازم صورت نگرفته است و این امر نشان دهنده کم توجهی به این دو سطح از سطوح خلاقیت گیلفورد می‌باشد. بالاترین سطح در مجموعه عوامل خلاقیت مؤلفه تفکر ارزشیاب است یعنی

جایی که دیگران مسائل را نمی‌بینند آزمودنی آن را می‌یابد و این عامل جز عمل ارزشیابی و قضاوت محسوب می‌شود که متأسفانه وضعیت این مؤلفه در محتوای (متن، تصاویر، فعالیت‌ها) کتاب سال اول بسیار ناچیز بوده است. در کل می‌توان نتیجه گرفت که متون کتاب آموزش هنر سال اول کمتر می‌تواند خلاقیت را در دانش‌آموزان پرورش دهد و همچنین متون این کتاب در مؤلفه‌های تفکر همگرا و تفکر واگرا و تفکر ارزشیاب با نتایج تحقیق رحمنی (۱۳۹۰)، قاسمی (۱۳۸۹) و عیناوی (۱۳۸۳) همخوانی دارد اما در مؤلفه حافظه شناختی با تحقیقات ذکر شده همسویی ندارد. تکالیف و فعالیت‌های این کتاب نیز با نتایج تحقیق افشار کهن (۱۳۸۹)، مهدوی پور (۱۳۸۷) و سرداری گرده (۱۳۸۱) در مؤلفه تفکر ارزشیاب و تفکر همگرا همسویی دارد اما مؤلفه حافظه شناختی و تفکر واگرا همسویی دیده نمی‌شود. نتایج این تحقیق با تحقیق سیلور ادوارد (۲۰۰۰) نیز همسو می‌باشد. در مورد تصاویر کتاب آموزش هنر که به عنوان مکمل محتوای آموزشی برای یادگیری دانش‌آموزان می‌باشد نتایج تحقیق نشان می‌دهد که این نتایج در مؤلفه تفکر ارزشیاب و تفکر همگرا با تحقیقات شعبانزاده (۱۳۸۴)، کریمی (۱۳۸۰)، رجب باغدار (۱۳۷۷) هم خوانی دارد اما در مؤلفه تفکر واگرا و حافظه شناختی همسویی دیده نشده است.

نتایج این پژوهش در مورد میزان تطبیق محتوای کتاب هنر سال دوم با سطوح عوامل خلاقیت گیلفورد نشان داد که: در متن کتاب آموزش هنر پایه دوم تفکر همگرا با ۷۶/۳۴ درصد بیشترین سهم را داشته است و به تفکر واگرا ۱/۰۷ درصد و تفکر ارزشیاب «۰» در متن این کتاب توجه نشده است. فعالیت‌ها و پرسش‌های کتاب آموزش هنر پایه دوم با ۶۹ درصد تفکر همگرا را مورد توجه قرار داده است و به حافظه شناختی و تفکر ارزشیاب ۶/۸۱ درصد توجه شده است. تصاویر کتاب با ۵۱/۴۲ درصد در تفکر واگرا بیشترین سهم و و تفکر ارزشیاب با ۰ درصد کمترین سهم را داشته است. از لحاظ توجه به عناصر واگرای خلاقیت (روانی، اصالت و انعطاف پذیری) در متن، فعالیت، تصاویر با ۵۷/۳۷ درصد بیشترین توجه را به روانی بوده است؛ لذا متون کتاب آموزش هنر سال دوم نیز کمتر می‌تواند خلاقیت را در دانش‌آموزان پرورش دهد و همچنین متون این کتاب در مؤلفه‌های تفکر همگرا و تفکر واگرا و تفکر ارزشیاب با نتایج تحقیق رحمنی (۱۳۹۰)، قاسمی (۱۳۸۹) و عیناوی (۱۳۸۳) همخوانی دارد اما در مؤلفه حافظه شناختی با تحقیقات ذکر شده همسویی ندارد. تکالیف و فعالیت‌های این کتاب نیز با نتایج تحقیق کریمی (۱۳۸۷)، مهدی پور

(۱۳۸۷) و سرداری گرده (۱۳۸۱) در مؤلفه تفکر ارزشیاب و تفکر همگرا همسویی دارد اما مؤلفه حافظه شناختی و تفکر واگرا همسویی دیده نمی‌شود. نتایج این تحقیق با تحقیق سیلور ادوارد (۲۰۰۰) نیز همسو می‌باشد. در مورد تصاویر کتاب نتایج تحقیق نشان می‌دهد که این نتایج در مؤلفه تفکر ارزشیاب و تفکر همگرا با تحقیقات شعبانزاده (۱۳۸۴)، کریمی (۱۳۸۷)، رجب باغدار (۱۳۷۷) هم خوانی دارد اما در مؤلفه تفکر واگرا و حافظه شناختی همسویی دیده نشده است. با توجه به نتایج محتوای (متن، تصاویر، فعالیت‌ها) کتاب آموزش هنر سال دوم و با توجه به سطوح خلاقیت در تصاویر کتاب مؤلفه تفکر واگرا بیشترین سهم را داشته است یا به عبارت دیگر می‌توان گفت که تصاویر کتاب سال دوم می‌تواند خلاقیت را در دانش‌آموزان پرورش دهد.

نتایج این پژوهش در مورد میزان تطبیق محتوای کتاب هنر سال سوم با سطوح عوامل خلاقیت گیلفورد نشان داد که: متن کتاب آموزش هنر سال سوم با ۸۵/۸۸ درصد بیشترین توجه را به تفکر همگرا داده است و مؤلفه‌های تفکر واگرا و تفکر ارزشیاب در متون این کتاب (۰) بوده است. فعالیت‌ها و پرسش‌های این کتاب با ۴۰ درصد بیشترین سهم را در تفکر واگرا داراست. تصاویر کتاب آموزش هنر سال سوم نیز با ۴۵ درصد بیشترین توجه را به تفکر همگرا نموده است. از لحاظ توجه به عناصر واگرایی خلاقیت (روانی، اصالت و انعطاف پذیری) در متن، فعالیت، تصاویر و با ۴۵/۸۳ درصد بیشترین توجه را به روانی داشته است. با توجه به نتایج نشان داده شده می‌توان نتیجه گرفت که کتاب سال سوم با فعالیت‌ها می‌تواند خلاقیت را در دانش‌آموزان پرورش دهد.

مؤلفه‌های تفکر واگرا، تفکر ارزشیاب و حافظه شناختی از تعادل مناسبی در این کتاب برخوردار نبوده است و کمتر به این مؤلفه‌ها توجه شده است. نتایج بدست آمده از کتاب آموزش هنر هر سه پایه با نتایج پژوهش‌های رحمنی (۱۳۹۰)، قاسمی طاهر (۱۳۸۹)، مهدوی پور (۱۳۸۷)، کریمی (۱۳۸۷)، عیناوی (۱۳۸۳) و سرداری گرده (۱۳۸۱)، سلیمی (۱۳۹۰) انجام گرفته است در مؤلفه تفکر ارزشیاب و تفکر همگرا، هم‌خوانی دارد اما در مؤلفه تفکر واگرا و حافظه شناختی همسو نیست. بنابراین بازنگری در ساختار و محتوای کتاب آموزش هنر دوره‌ی راهنمایی و پیش‌بینی محتوایی که بتواند حافظه شناختی وب ویژه تفکر ارزشیاب را پرورش دهد ضروری به نظر می‌رسد.

نتایج این پژوهش در مورد میزان تطبیق محتوای کتاب هنر سال اول و دوم و سوم با سطوح عوامل واگرایی خلاقیت گیلفورد نشان داد که: نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که عنصر روانی در مؤلفه واگرایی خلاقیت گیلفورد در کتاب هنر سال اول ۲۹/۶۸ درصد در کتاب سال دوم ۵۷/۳۷ درصد و در کتاب سال سوم ۵۳/۸۳ درصد بدست آمده است. عنصر اصالت در مؤلفه واگرایی خلاقیت گیلفورد در کتاب هنر سال اول ۵۳/۱۲ درصد در کتاب سال دوم ۳۲/۷۸ درصد و در کتاب سال سوم ۲۹/۱۷ درصد بدست آمده است. و عنصر انعطاف پذیری در مؤلفه واگرایی خلاقیت گیلفورد در کتاب هنر سال اول ۱۷/۱۸ درصد در کتاب سال دوم ۹/۸۳ درصد و در کتاب سال سوم ۵۲ درصد بدست آمده است. با توجه به اطلاعات بدست آمده از عوامل واگرایی خلاقیت گیلفورد به نظر می‌رسد که کتاب سال اول به عنصر اصالت بیشتر از عنصر روانی و انعطاف پذیری مورد توجه قرار داده است؛ و در کتاب سال دوم و سوم وضعیت این سه عنصر، اول عنصر روانی و بعد از آن عنصر اصالت و انعطاف پذیری به ترتیب مورد توجه قرار گرفته است. نتایج بدست آمده از مؤلفه واگرایی در کتاب آموزش هنر نسبت به کتب دیگر یعنی کتاب فارسی و علوم و ریاضی که توسط دیگران تحقیق رحمنی (۱۳۹۰)، قاسمی (۱۳۸۹)، عیناوی (۱۳۸۳)، افشار کهن (۱۳۸۹)، مهدی پور (۱۳۸۷)، سرداری گرده (۱۳۸۱)، شعبانزاده (۱۳۸۴)، کریمی (۱۳۸۷)، رجب باغدار (۱۳۷۷) انجام شده است بیشتر می‌باشد. همچنین نتایج این تحقیق در کتاب سال اول با نتایج تحقیقی که جان توماس در سال (۲۰۰۴) تحت عنوان کتابهای ریاضی در رابطه با ساختار هوشی گیلفورد و با تاکید به سطوح واگرایی خلاقیت در ساختار هوشی انجام داده است، همسو است اما با نتایج بدست آمده در کتاب سال دوم و سوم همسو نیست.

با توجه به موارد ذکر شده می‌توان نتیجه گرفت که کتاب‌های هنر هر سه پایه نسبت به کتب دیگری که توسط محققین دیگر مورد تحلیل قرار گرفته است از واگرایی بیشتری برخوردار بوده است ولی با توجه به اینکه تفکر ارزشیاب نیز جز مؤلفه‌های مهم در خلاقیت محسوب می‌شود و به میزان خیلی کم در هر سه کتاب به آن پرداخته شده است می‌توان گفت که نتایج این تحقیق با تحقیقی که توسط ساری ما در سال (۲۰۰۹) در چین تحت عنوان تطبیق برنامه درسی با محتوای خلاق انجام گرفته است هم خوانی دارد و شکافی اساسی بین برنامه درسی و خلاقیت وجود دارد که باید اصلاح شود. بنابراین با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود که مؤلفان و نویسندگان

کتاب درسی در تهیه و تنظیم مطالب کتاب، ایجاد تعادل در مؤلفه‌های خلاقیت را مورد توجه قرار دهند و همچنین به تفکر ارزشیاب به عنوان مؤلفه ای که در بالاترین سطح در سطوح خلاقیت گیلفورد است، توجه بیشتری نشان داده شود. در مورد فعالیت‌ها و پرسش‌ها کتاب سال دوم پیشنهاد می‌شود که در درجه اول تفکر ارزشیاب و در درجه دوم تفکر واگرا را افزایش دهیم و به جای اینکه در فعالیت‌ها به تکرار روش‌های انجام داده شده و طرح کشیده شده در متن کتاب بپردازیم، واحد فعالیت‌ها و پرسش‌ها را به گونه ای تهیه کنیم تا تفکر واگرا و تفکر ارزشیاب را در دانش‌آموزان پرورش دهیم و این دو اصل را مورد توجه قرار دهیم. یافته‌های این تحقیق نشان داد که کتاب آموزش هنر دوره راهنمایی در مورد عناصر واگرایی خلاقیت به سطح روانی (سیالی) در محتوای هر سه کتاب به خوبی توجه نموده است. همچنین مؤلفه اصالت نیز مورد توجه کتابها بوده است و توزیع مناسبی داشته است لذا پیشنهاد می‌شود مؤلفه انعطاف پذیری نیز مورد توجه مؤلفین و برنامه ریزان درسی در تهیه و تنظیم مطالب کتابهای درسی قرار گیرد تا به این وسیله تفکر واگرا را در کتاب آموزش هنر افزایش دهیم.

منابع

- افشارکهن، زهرا (۱۳۸۹). **مقایسه میزان تفاوت رشد خلاقیت کودکان تحت تعلیم معلمان آموزش دیده و ندیده در زمینه خلاقیت بین کودکان پایه اول ابتدایی استان خراسان در سال تحصیلی ۸۸-۸۹**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
- حسینی، افضل‌السادات (۱۳۸۷). **خلاقیت چیست و چگونه می‌توان کلاس درس خلاق داشت؟** تهران: انتشارات سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش و پرورش (چکیده مقالات علمی برنامه درسی ملی).
- رجبی باغدار، احمد (۱۳۷۷). **بررسی تطبیقی کتاب‌های فارسی سال اول تا سوم با عوامل خلاقیت گیلفورد**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبایی.
- رحمنی، ملیحه (۱۳۹۰). **تحلیل محتوای کتاب فارسی (بخوانیم و بنویسیم) پایه اول ابتدایی بر اساس عوامل خلاقیت گیلفورد**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی.
- سرداری گرده، باقر (۱۳۸۱). **بررسی تحلیل محتوای کتب درسی علوم دوره ابتدایی در رابطه با اعمال ذهنی و شاخص‌های خلاقیت از نظر گیلفورد**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبایی.

سلیمی، لیلا (۱۳۹۰). **تحلیل محتوای کتب درسی علوم دوره دوم راهنمایی از دیدگاه الگوی آموزش خلاقیت گیلفورد**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

شعبان‌زاده چماچایی، حمید (۱۳۸۴). **بررسی تحلیل محتوای کتاب‌های فارسی دوم ابتدایی بر اساس عوامل خلاقیت گیلفورد**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.

شهمیر، سامیه (۱۳۹۰). **تحلیل محتوای کتب درسی علوم دوره راهنمایی از دیدگاه الگوی آموزش خلاقیت پلسک**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی.

عیناوی، ندا (۱۳۸۳). **بررسی و تحلیل محتوای کتاب علوم دوره ابتدایی با عوامل خلاقیت گیلفورد**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.

قاسمی طاهر، زهرا (۱۳۸۹). **تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی سوم راهنمایی بر اساس عوامل خلاقیت گیلفورد**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.

کریمی، حسین (۱۳۸۷). **بررسی تحلیلی محتوای کتاب‌های شکوفه ۱ و ۲ و ۳ ویژه دانش-آموزان دوره آمادگی استان کردستان بر اساس عوامل خلاقیت گیلفورد**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبایی.

گوتک، جرال ال (۱۳۸۶). **مکاتب فلسفی و آراء تربیتی**، ترجمه محمد جعفر پاک سرشت، تهران، سمت.

محمد پور، آیت الله (۱۳۸۲). **آموزش هنر در مدارس دوره ابتدایی**، موسسه منادی تربیت، تهران ملکی، حسن (۱۳۸۶). **تدریس در کودکان**. تهران: انتشارات آبیژ.

مهدوی پور، محمدرضا (۱۳۸۷). **تحلیل محتوای کتاب شیمی نظام جدید متوسطه از نظر تطبیق با عوامل خلاقیت گیلفورد و مهارت حل مسئله گانیه**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهید رجایی.

مهر محمدی، محمود (۱۳۸۳). **چیستی، چرایی و چگونگی آموزش عمومی هنر**، انتشارات مدرسه، تهران.

میرکمالی، سیدمحمد و خورشیدی، عباس (۱۳۸۷). **روش‌های پرورش خلاقیت در نظام آموزشی**. تهران: یسپرون.

Augusto Fernandes, Antonio, da Silva Viera, Sonia, P Medeiros, Rnato M Natal Jorje, Albertina (2009). *Structured Methods of New product*

- Development and Creativity Management: A Teaching Experience.
Oxford: Vol. 18, Iss. 3; p. 160.
- Silver, E. A. (1997). Fostering creativity through instruction rich in mathematical problem solving and problem posing. **ZDM: The International Journal on Mathematics Education**, 97(3), 75–80.
- Sriraman, B. (2009). The characteristics of mathematical creativity. **ZDM: The International Journal on Mathematics Education**, 41(1&2), 13–27
- Stojanovaa: B. (2010). Development of creativity as a basic task of the modern educational system
- Thomas J, Bouchard,. (2004). "Genetic Influence on Human Psychological Traits. A Survey". **Current Directions in Psychological Science** 13 (4): 148–51.