

برنامه‌ریزی

کی خالقیت حالش

با تأکید بر برنامه درسی حرفه‌وفن

۲. هر برنامه درسی تا چه اندازه بر مبنای مفاهیمی که مطرح و ارائه شده به پرورش مهارت‌ها و نگرش‌های مربوط به محیط زیست تأکید داشته است.

مثال دیگر این است که در دنیای امروز موج عظیمی از بیکاری وجود دارد و بخش خصوصی (شرکت‌ها...) با همه وسعتش و بخش دولتی با حجم عظیمی از کار و برنامه قادر به جذب تمامی نیروی انسانی نیازمند کار نیست. یکی از پدیده‌هایی که زیاد روی آن تأکید می‌شود، کارآفرینی است که در برنامه‌های درسی مورد توجه قرار گرفته است. حال این سؤال مطرح است که آیا آن چه دانش‌آموزان را در مقوله کارآفرینی برای رویارویی با چالش‌های پیش رو در زمینه شغل و کاریابی در آینده آماده می‌کند آشنازی با مفهوم کارآفرینی است؟ یا مهارت‌ها و نگرش‌های مرتبط با آن است که موجبات توانمندسازی دانش‌آموزان را فراهم می‌کند. تا جایی که بتواند یک شغل از مقوله کارآفرینی را با یک شغل در بخش دولتی و یا خصوصی مقایسه کند، ترجیحات کارآفرینی را بپرون کشیده و آن را در مقابل محدودیت‌های سایر مشاغل قرار داده و دست به انتخاب مناسب بزند.

اما مهارت‌ها و نگرش‌های مورد نیاز که باید در برنامه درسی به آن پرداخته شود چیست و چگونه باید آن را آموزش داد؟

**برنامه درسی و توانمندسازی دانش‌آموزان
ابتکار یک دانش‌آموز (تهیه قندهای معطر)**



کلیدواژه‌ها: برنامه درسی، خلاقیت، موانع، پرورش خلاقیت، آموزش.

«فرزند زمان خویش باشید.» امام علی(ع)، الحدیث
جلد ۲، صفحه ۱۰۷

هر برنامه درسی از عناصر مختلفی تشکیل شده است که امروزه از آن به بسته آموزشی یاد می‌کنند.

یکی از اجزای مهم بسته آموزشی کتاب درسی است. محتوای کتاب درسی مشتمل بر مفاهیم، اطلاعات و دانش مورد نیاز، مهارت‌ها و نگرش‌های است. آن چه که در محتوای یک برنامه درسی اعم از محتوای کتاب، نرمافزار، کتاب‌های کار و تمرین، فیلم‌های آموزشی و... بیش از همه حائز اهمیت است و در واقع خروجی آموزش و پرورش محسوب می‌شود همان مهارت‌ها و نگرش‌های است؛ زیرا اطلاعات و دانش به تنها بیرون دون عنصر مهارت و نگرش قادر نیست برنامه درسی را به اهدافش برساند و دانش‌آموز را مطابق با نقشه و خروجی که از قبل برای برنامه ترسیم و تشریح شده است، تربیت کند و به اینار لازم برای زندگی در دنیای معاصر و آینده با همه تغییرات و چالش‌های پیش رو مجهز نماید. به عنوان مثال برخی رفتارهای انسان و پیامدهای تکنولوژی که انسان آن را خلق کرده، موجبات تخریب بخش عظیمی از محیط زیست را به وجود آورده است. برای مقابله با پیامدهای تکنولوژی و جلوگیری از رفتارهای خطرآفرین و اصلاح آن و دفع پیامدهای محرک تکنولوژی برای محیط زیست، همه برنامه‌های درسی به نوعی وارد عمل شده‌اند؛ اما این که تا چه اندازه مؤثر واقع گشته، از دو جهت قابل بررسی است:

۱. آیا روند تخریب محیط زیست کاهش یافته و یا در نقطه‌ای معین متوقف شده است؟



برنامه‌های درسی غیرخلاق و پیامدهای آن

هر ماده درسی که محتوای آن فاقد علوم روز، مهارت‌ها، نگرش‌ها و مواد آموزشی مورد نیاز پرورش خلاقیت باشد، محکوم به طرد و بی‌توجهی از سوی دانش‌آموزان خواهد شد و تنها به عنوان تکلیفی اجباری و بدون کوچک‌ترین تلاش خودجوش و از روی میل و علاقه در حد رفع تکلیف مورد توجه قرار خواهد گرفت.

اما علل قرار گرفتن بیشتر برنامه‌های درسی در ردیف

برنامه‌های ناکارآمد چیست؟

از ویژگی‌های برنامه‌های درسی ناکارآمد این است که موانع خلاقیت در درون آن هاست و می‌توان موارد زیر را از آن جمله برشمرد:

- تقویت ترس از شکست در مقابل جرئت و جسارت انجام کار (نظام ارزش‌بایی موجود);

- عدم توجه به ویژگی‌های خودکمی‌بینی دانش‌آموزان و نداشتن برنامه‌های تقویت‌کننده اعتمادبه‌نفس (عدم تناسب برنامه‌ها با توانایی دانش‌آموزان);

- عادت دادن دانش‌آموزان به روزمرگی و عدم تغییرات مثبت در کوتاه مدت در ارائه محتوا و روش‌های تدریس و در نتیجه مقاومت دانش‌آموزان در مقابل تغییر (ترغیب به مطالعه مکرر و تکمیل کتابچه‌های سوال);

- عادت دادن دانش‌آموزان به کم‌تحرکی و نداشتن جنب‌وجوش در فرایند آموزش که بخش عظیمی از آن ناشی از ارائه محتوایی است که تحرک را نمی‌طلبد (تاکید روی روش‌های سنتی از جمله سخنرانی، کنفرانس و تهیه مطالبی تحت عنوان تحقیق بدون آن که ارائه نقد و یا تحلیل شوند);

- عدم وجود تقویت‌کننده‌های معنوی و عدم استفاده از الفاظ دلگرم‌کننده در محتوا و روش‌ها;

- عدم کالبدشکافی دقیق، منطقی و مستند حوادث و رویدادها در نتیجه تقویت تفکر جبرگرایی تکرار تاریخ و... در دانش‌آموزان؛

- نداشتن نظام تشویق و ترغیب دانش‌آموزان به ادامه کار که به طور غیرمستقیم با ارائه برنامه‌های بسته و فاقد انعطاف موجبات دلسردی آن‌ها فراهم می‌کند.

«تریبیت در فضای بسته»: در فضای بسته خلاقیت‌ها مجالی برای ظهور پیدا نکرده، در نتیجه نظام تربیتی از هم‌فکری و مشارکت همگانی محروم می‌گردد و از نظریات انتقادی و اصلاحی نیز بی‌بهره می‌ماند.

تکیه بر آموزش به جای تربیت: آموزش در یک نظام تربیتی سهمی بسیار کوچک دارد و کارآمدی یک نظام با استفاده از روش‌های خاص تربیتی در قالب برنامه‌های متعدد افزایش می‌یابد» (نورزی و نصرآبادی، آموزش‌پرورش ایران در هزاره سوم، مقاله، ۱۳۹۰/۰۲).

علمای تعلیم و تربیت برای تهیه محتوای برنامه درسی به فراخور زمان، موضوع و دانش خوبیش، اصولی را بیان نموده‌اند که به عنوان نمونه چهار اصلی که تقریباً بین آن‌ها مشترک است به شرح زیر است:

۱. محتوا و فعالیت‌های یاددهی - یادگیری برنامه باید با نیازهای فعلی و آتی جامعه هم خوانی داشته باشد.

۲. محتوا و فعالیت‌های یاددهی و یادگیری باید بتواند توانایی‌ها و علاقه دانش‌آموزان را برای ادامه تحصیل و انتخاب شغل و حرفه مناسب در آینده تقویت نماید.

۳. محتوا و فعالیت‌های یاددهی و یادگیری باید به گونه‌ای انتخاب شود که زمینه شکوفایی و رشد استعدادها و توانایی‌های بالقوه فراگیری را تقویت نماید.

۴. محتوا و فعالیت‌های یاددهی و یادگیری باید زمینه‌های لازم برای ایجاد تفاهم به منظور حل مسائل جهانی و بین‌المللی (مانند آلودگی محیط زیست، بحران ارزش‌ها، بحران انرژی و...). را در فراگیران فراهم نماید.

اصول فوق عمدتاً بر سه نکته اساسی تأکید دارند: اول این که محتوا و فعالیت‌های یاددهی - یادگیری باید با نیازهای حال و آینده جوامع هم خوانی داشته باشد.

دوم این که موجبات رشد و پرورش استعدادها، توانایی‌ها و علاقه بالقوه دانش‌آموزان به خصوص در رابطه با تحصیل و انتخاب شغل را فراهم نمایند.

سوم این که دانش‌آموزان را به دانش، نگرش و مهارت‌هایی مجهز نمایند که قادر باشند در حل مسائل و چالش‌های پیش رو در جهان مشارکت داشته و به حل آن‌ها کمک نمایند.

در بحث رشد و پرورش توانایی‌های دانش‌آموزان دو نکته مهم وجود دارد: یکی این که این توانایی‌ها بالقوه هستند و به فعل رساندن آن‌ها نیازمند برنامه‌های دقیق و حساب شده است، دوم این که در میان دانش‌آموزان طیف وسیعی از توانایی‌ها با قوت و ضعف متفاوت وجود دارد که برنامه‌ریزی برای پرورش آن به خصوص در آموزش عمومی کاری دشوار و پیچیده است.

از طرفی، مفاهیم اساسی مندرج در اصول فوق نشان‌دهنده ضرورت و اهمیت آموزش، رشد و پرورش خلاقیت در دانش‌آموزان است که باید در برنامه درسی به جد از بعد محتوا، روش‌های آموزش و ارزش‌بایی و تربیت نیروی انسانی مورد توجه قرار گیرد.

**میان عاشق و معشوق
هیچ حائل نیست
تو خود حجاب خودی
حافظ از میان برخیز**

برنامه‌های مبتنی بر پرورش خلاقیت و تفکر از جمله برنامه‌هایی هستند که در آن‌ها دست معلم و دانش‌آموز برای انتخاب روش آموزش، تمرین، انتخاب فعالیت‌های باددهی یادگیری، انتخاب گروه یادگیری، مکان یادگیری... باز است و به معلمان و دانش‌آموزان در رده‌های مختلف هوشی و توانایی ذهن، استعدادها و میزان تسلط بر مهارت‌های مورد نیاز اجازه رشد می‌دهد. لذا در این برنامه‌ها احساس سرخوردگی، خودکمپینی و عدم پرورش اعتماد به نفس به حداقل می‌رسد. از دیگر ویژگی‌های برنامه درسی مبتنی بر رشد خلاقیت، مثبت‌اندیشی و تکیه بر نقاط قوت و تقویت آن‌ها در دانش‌آموزان است. به طور کلی می‌توان گفت تنها افرادی که از نظر فکری انعطاف‌پذیر بوده و به توانایی‌های انسان در ساختن آینده مطمئن و خروج از بحران‌ها با به کارگیری توان بشر اعتقاد دارند، قادر به برنامه‌ریزی، آینده‌نگری و پیش‌بینی آینده هستند.

یک محتوای خلاق باید دارای چه فعالیتی باشد؟



فعالیت‌های یک محتوای خلاق عمدتاً بر تفکر و به خصوص تفکر واگرا مبتنی است. بدین معنا که از سؤالات و پاسخ‌های کلیشه‌ای استفاده نمی‌شود و پاسخ هر سؤال بالاگاهله در متن درس به طور صریح وجود ندارد. به عنوان مثال، به جای این که در بخش کشاورزی سؤال شود چند نوع کشت داریم و یا دیمی کاری را شرح دهید، می‌پرسند یک قطعه زمین با شرایط زیر در اختیار شماست، نوع کشت (آبی، دیمی...) را مشخص کرده و نحوه کاشت (یک نوع محصول مثلاً گندم) در آن را شرح دهید. یا در کدام قسمت ناحیه کوهستانی می‌توان دیمی کار کرد (منطقی، ۱۳۸۰).

در این زمینه می‌توان مثال‌های دیگری ذکر کرد؛ مانند: - به جای سؤال از روش پخت یک غذا به طور مختصر و سؤال شود که با چه روش بهتری می‌توان این غذا را پخت. در جدولی با دو ستون روش معمول و روش پیشنهادی خود را وارد نموده و آن‌ها را با هم مقایسه کنید.

- مزه یک غذا را شرح دهنند. سپس از آن‌ها بخواهید یک ماده دیگر به آن اضافه کنند و مزه جدید را شرح دهند (در این سؤال غذایی چشیده نمی‌شود. دانش‌آموز از تجربیاتی که در ذهن دارد استفاده می‌کند؛ مثل مزه قورمه سبزی و بعد اضافه نمودن سبب زمینی یا هویج و... به آن)

یکی دیگر از ویژگی‌های برنامه درسی غیرخلاق، ترسیم و تدوین روش‌های ارزش‌یابی سنتی از پیشرفت تحصیلی است.

شادقنسی در خصوص پرورش خلاقیت در مدارس آمریکا می‌نویسد: «مواردی مانند به کارگیری آزمون‌های که روی پاسخ‌های درست - غلط، سؤال‌های چندگزینه‌ای و یا پر کردن جای خالی در متن تأکید دارند، حاکمیت این اندیشه در کتاب‌های درسی که تنها یک پاسخ صحیح وجود دارد و مانند آن، از جدی‌ترین موانعی هستند که در مدارس مزبور قابل مشاهده هستند» (۱۹۹۱، ص ۱۵۹).

و منطقی به نقل از روح‌الهی می‌نویسد: «در تحقیقی که با هدف تأثیر آموزش‌های دوره متوسطه بر خلاقیت دانش‌آموزان پایه سوم دبیرستان انجام داده، میزان خلاقیت دانش‌آموزان سوم دبیرستان را با خلاقیت دانش‌آموزان هم‌سن آن‌ها که در دوره راهنمایی ترک تحصیل کرده بودند و به این ترتیب سه سال کمتر آموزش دیده بودند مقایسه کرده و نتایج پژوهش حاکی از آن است که آموزش‌های دوره متوسطه در پیدایش ویژگی‌های غیرخلاق مانند پیروی از دیگران، اتفاق و واپس‌گردی به دیگران، عدم ابداع و نوآوری، عادت به آن چه که مرسوم است و هم‌نوابی مؤثر بوده است. علاوه بر آن، در بین دانش‌آموزان دختر خصوصیاتی مانند دلسُری و سُستی در فعالیت‌ها، کم‌رویی، تسلیم شدن در برابر ایده جمع، رشد و تقویت یافته است.»

در خصوص نقش اولیا و گروه هم‌سال می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- رفتارهای کلیشه‌ای مانند اعتقاد به تست، مطالعه کتب دانش‌افزایی بدون انجام کار عملی و مجبور نمودن دانش‌آموزان به صرف وقت فراوان در این زمینه؛

- انتقادهای شدید و برخوردهای غیرمنطقی به جای تشویق در مقابل ارائه ایده‌های نواز طرف اولیا، معلمان و همسالان؛

- ترس از مسخره شدن؛ چرا که افراد خلاق از رفتارهای کلیشه‌ای بیزارند و معمولاً میل به شکستن چهارچوب دارند و متأسفانه از این بابت از طرف بزرگ‌ترها و همسالان مورد تمسخر قرار می‌گیرند.

ویژگی‌های برنامه‌های درسی که موجبات رشد و پرورش خلاقیت را به وجود می‌آورد چیست؟

یکی از ویژگی‌های این‌گونه برنامه‌ها این است که باید فاقد موانع رشد تفکر و پرورش خلاقیت باشند.

مریبان بزرگ تفکر را مینا و اساس تعلیم و تربیت قرار می‌دهند و رشد استعداد تفکر را هدف عمده مؤسسات تربیتی قلمداد می‌کنند. از جمله جان دیوی بی تعلیم و تربیت را عبارت از دوباره ساختن یا تجدید نظر در تجارب و تشکیل مجدد آن‌ها می‌داند که در جریان تجدید نظر در تجربیات، تفکر نقش مهمی بازی می‌کند (شروعتمداری، ۱۳۶۷، ص ۳۷۹).

-استفاده از برخی روش‌ها مانند وارونه‌سازی در درس حرفه‌وفن؛ نیازهای گیاهان به نور، گرما، آب و رطوبت، نوع خاک و... شرح داده شده است. در تمرینات و فعالیت‌های عملکردی می‌توان شرایط رشد یک نمونه گل را که نیاز به نور و گرما زیاد دارد در اختیار دانش‌آموزان قرار داد و سپس از آن‌ها خواست که به طور عملی نشان دهند که چگونه می‌توان نمونه‌ای از این گل را با شرایط رشد حداقل نور و... پرورش داد.

تأثیر روش‌های آموزش بر خلاقیت

روش‌های آموزش پس از محتوا از مؤثرترین عوامل بر رشد خلاقیت دانش‌آموزان است. رنزوی در تمهدیاتی که برای ارتقای خلاقیت دانش‌آموزان را ارائه می‌کند، این تمهدیات را شامل اقدام روی شاگردان، معلمان، برنامه‌های درسی می‌داند و در قسمت اقدام روی برنامه‌های درسی، تأکید خاصی روی تغییر محتوای دروس و روش تدریس آن‌ها دارد (رنزوی، ۱۹۹۲، منطقی، ص ۱۶۵).

سعیدخانیان در رساله کارشناسی ارشد خود به بررسی اثر بارش فکری در افزایش خلاقیت دانش‌آموزان سال سوم راهنمایی پرداخته که در نهایت به تأثیر مثبت آن بر افزایش آفرینندگی دانش‌آموزان گروه تجربی رسیده است.

با توجه به نتایج پژوهش‌های فوق، می‌توان گفت که علاوه بر تهیه و تدوین برنامه‌هایی برای پرورش خلاقیت، باید روی روش‌های آموزش نیز بسیار تأکید شود؛ چرا که معلمان مسلط به روش‌های آموزش فعلی و خلاق قادرند حتی یک محتوای ساده و سنتی را با تدبیر و خلاقیت خود به شیوه‌ای خلاق و فعلی تدریس کنند.

به عنوان نمونه، می‌توان گفت در دروس آموزش حرفه‌وفن در واحد ساختمان بحث پل مطرح شده است و یکی از فعالیت‌های دانش‌آموزان تهیه ماکت یک پل قوسی و آزمایش میزان تحمل پار شکست آن است. دکتر منطقی می‌نویسد:

«من برای آموختن برنامه‌ریزی، خلاقیت و... به یچه‌های کوچک محلمان، وقتی آن‌ها را به کوه می‌بردم، به چند گروه تقسیم‌شان کرده و از هر گروه می‌خواستم تا بین دو سنگ بزرگ از کوه یک پل به طول چند متر احداث کنند. بچه‌ها هم با استفاده از شاخه‌های بلند، پلی ساخته و با ماسه روی پل را می‌پوشانند. پس از پایان کار ساخت پل، من به عنوان هواپیمای دشمن با سنگ‌های بزرگ که به متابه بمب تلقی می‌شدند به پایه‌های پل‌ها حمله می‌کردم و هر پل که در مقابل حمله من مقاومت می‌کرد امتیاز مثبت می‌گرفت. در غیر این صورت، امتیازی برای آن ثبت نمی‌شد.

برای اصلاح تفکر بچه‌ها که به جای پرداختن به ظواهر، به بنیان کار پردازند، پایه‌های پل را مورد هدف قرار می‌دادم و در این جا دانش‌آموزان متوجه می‌شدند که مسئله زیباسازی پل که ساعت‌ها وقت برای آن صرف کرده بودند،

از اهمیت چندانی برخوردار نبوده و پلهایی که خراب شوند امتیازی برایشان ثبت نمی‌گردد. ولی پلهایی که در برابر ضربات سنگ‌ها مقاومت می‌کردن امتیاز مثبت می‌گرفتند. برای اصلاح تفکر بچه‌ها مبنی بر این که آن‌ها باید بیش از ظواهر به بنیان کار توجه داشته باشند، سنگ‌های بزرگ را به محل‌های حساب شده اتصال پل‌ها می‌زدم. لذا پلهایی که بنیان ضعیفی داشتند، خراب می‌شدند. اما در دفعات بعد، به جای پرداختن به ظواهر به بنیان کار توجه بیشتری می‌کردند و برای بررسی نقاط ضعف پل، خود آرمون‌هایی را طراحی و اجرا می‌کردند و حساب شده‌تر دست به عمل می‌زنند».

منطقی نتیجه می‌گیرد که بچه‌ها با تجربه‌اندوزی از بازی‌های پیشین اکنون به شکل حساب شده‌تری با مسائل برخورد کرده، با سودجویی از خلاقیت‌هاییشان در صدد پیشبرد اهدافشان برمی‌آیند (منطقی، ۱۳۷۷).

منابع
۱. تافل، الیون: موج سوم (۱۹۸۰)، ترجمه شهین‌دخت خوارزمی، چاپ ۱۳، تهران، علم، ۱۳۷۸.

۲. روح‌الهی، مهدی: بررسی تأثیر آموزش‌های ارائه شده در دوره متوسط بر خلاقیت دانش‌آموزان پایه سوم، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم، ۱۳۷۷.

۳. سعیدخانیان، آرت: اثر روش رگبار ذهنی در پرورش خلاقیت، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، ۱۳۵۹.

۴. منطقی، مرتضی: پایان‌نامه دکتری روان‌شناسی (بررسی پدیده خلاقیت در کتاب‌های درسی دبستان و...)، دانشگاه تهران، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، ۱۳۸۰ ماه.

۵. منطقی، مرتضی: روان‌شناسی تربیتی، چ. ۲، تهران، جهاددانشگاهی، دانشگاه تربیت معلم

۶. مجموعه مقالات رشد خلاقیت در برنامه‌های درسی، سمینار سال ۱۳۷۸، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.

۷. نظریه سید علی اصغر مسدد، شیراز، دانشگاه شیراز، ۱۳۶۹.

۸. واپریگ، ابراهیم: خلاقیت، فراسوی اسطوره‌نیغ، ترجمه مهدی والی، تهران، روزنامه، ۱۳۷۷.

۹. واپریگ، ابراهیم: خلاقیت و آموزش پژوهش، مجله پویه، کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، شماره ۳۹، ۱۳۵۵.

۱۰. میرلوحی، سید حسن: در جست‌وجوی معیارهایی برای انتخاب محتوا، فصل نامه تعلیم و تربیت، سال هشتم، ۱۳۷۱.

۱۱. شکوهی، غلامحسین: تعلیم و تربیت و مراحل آن.

نتیجه‌گیری
در بند ۱۴ و ۲۴ سند تحول راهبردی وزارت آموزش و پرورش در بخش بیانیه ارزش‌ها (نظام تربیت رسمی و عمومی بر ارزش‌های زیر استوار است) در ص ۱۶ و ۱۷ چنین آمده است:
۱۴. نوآوری و خلاقیت برای بالندگی و نیز بهبود و بهسازی مستمر مورد اهتمام است.
۲۴. کسب شایستگی‌های عام حرفه‌ای و مهارتی که زمینه‌ساز کار مولد است و تقویت روحیه کارآفرینی را مورد تأکید قرار می‌دهد.

اگر سری به تاریخچه، اسناد و برنامه‌های درسی گذشته تا حال (از زمان افلاطون در کتاب جمهوریت تا علمای تعلیم و تربیت ایران قدیم و جدید) بنزینیم، خواهیم دید که در همه این برنامه‌ها روی فعالیت‌های مبتنی بر تفکر که خود منشأ خلاقیت و نوآوری بوده و روش‌های تدریس آن، تأکید فراوان شده است.

لذا به نظر می‌رسد که به جای تعریف، توصیف و فهرست کردن مفاهیم، ویژگی‌ها و روش‌های مربوط، به اقدام عملی در این زمینه نیازمندیم. همان‌طور که در این مقاله بیان شد، در این زمینه نیازمندیم. همان‌طور که در این مقاله بیان شد، در این زمینه نیازمند تحول در برنامه‌های درسی و تولید محظوظ با قابلیت تدریس خلاق و تربیت نیروی انسانی مسلط به مهارت تدریس خلاق هستیم، که می‌توانند به برنامه‌های درسی و فعالیت‌های مدارس چهره‌ای جدید ببخشند.

از جمله این برنامه‌های درسی می‌توان به آموزش حرفه‌وفن اشاره نمود. در محتوا برنامه درس حرفه‌وفن فعالیت‌های عملی و کاربردی گروهی و فردی فراوانی تهیه و تدوین شده است که می‌تواند زمینه‌ساز خلاقیت و نوآوری در نوجوانان باشد.