

در این مقاله با تکیه بر رویکرد راهبردی، تلاش می‌شود تا از طریق تحلیل نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای نظام آموزش و پرورش کشور، رشد خلاقیت در نظام مذکور آسیب‌شناسی شود و با استفاده از تجربه‌های آموزشی سایر کشورها و تحلیل راهبردی نظام داخلی، شیوه‌های ارتقاء خلاقیت در برنامه‌ریزی‌های کلان آموزشی، استنباط گردد.

در تحلیل عوامل درون سازمانی، مسائل مربوط به معلمان، دانش‌آموزان، ساختار آموزشی و محتوای آموزشی مورد توجه بوده و در تحلیل عوامل برون سازمانی، تلاش شده است تا تهدیدها و فرصت‌ها در چهار بعد سیاسی-حقوقی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی بررسی شود.

در پایان با استفاده از شیوه تحلیل راهبردی راهکارهایی نظیر موارد زیر پیشنهاد شده است:

- راه‌اندازی دوره‌های آموزشی مربوط به مهارت‌های خلاقیت و شیوه‌های آموزش تفکر خلاق در مراکز تربیت معلم و آموزش ضمن خدمت
- آموزش و ترویج شیوه‌های صحیح برقراری رابطه عاطفی و ایجاد اعتماد متقابل میان معلم و دانش‌آموز
- آموزش شیوه‌های یادگیری فعال، دوسویه و مشارکت‌جو به معلمان
- به کارگیری هر چه بیشتر شاخص‌های مربوط به انگیزه و علاقه به شغل معلمی در نظام گزینش معلمان
- ترویج روحیه نوآوری و خطرپذیری و عدم ترس از طرد اجتماعی و شکست در بین دانش‌آموزان
- طراحی ارزیابی‌های آموزشی بر مبنای حل مسئله خلاق و سنجش خلاقیت دانش‌آموز و نه محفوظات صرف
- توجه به اصول علمی مخاطب‌شناسی و نیازسنجی در طراحی محتواهای درسی
- رعایت هر چه بیشتر عدالت در توزیع و بهره‌برداری از امکانات و فضاهاى آموزشی

واژگان کلیدی:

تحلیل راهبردی، آموزش و پرورش، خلاقیت، توسعه دانش

تحلیل راهبردی مؤلفه‌های رشد خلاقیت در نظام آموزش و پرورش کشور

محمدعلی کی‌نژاد

دانشکده فنی دانشگاه تبریز

ma_kaynejad@tabriziau.ac.ir

بابک نگاهداری

دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی

negahdari_md@yahoo.com

طرح مسئله

نیاز به توسعه دانش به عنوان ضرورتی اجتناب‌ناپذیر در جامعه از یک سو و پیوستگی جدائی‌ناپذیر علم و نظام فرهنگی در کشورهای غربی از سوی دیگر جامعه ما را بر سر یک دوراهی قرار داده است؛ آنچنان که علی‌رغم پذیرش و انتقال علم؛ توسعه و تولید درونی دانش به منزله یک نیاز حتمی و غیرقابل اغماض، هنوز به صورت مطلوب و مؤثر در جامعه رخ نداده است. بروز دوگانگی ذهنی در فضای فرهنگی جامعه و پیدایش فاصله و شکاف میان اهل علم و عامه مردم و تزلزل در پیکره ارزش‌های بومی به دلیل فقدان زمینه‌های نظری مناسب، از جمله پیامدهای فرایند پذیرش و انتقال علم از کشورهای غربی است. اگر تسلیم وضع موجود شویم یا باید از توسعه علمی صرف‌نظر کرده به پارادایم‌های تفکر سنتی فارغ از احساس هرگونه نیاز به تحلیل و بازنگری در آنها دل خوش کنیم و یا باید همزمان با پذیرش علم؛ فرهنگ حاکم بر آن را بپذیریم.

مشکل فرهنگی جامعه ما در این خصوص عبارت از پذیرش و انتقال صرف علم و فناوری و عدم توجه جدی و ملی به لزوم ارائه راه‌حل‌هایی مناسب به منظور زایش درونی آنهاست. توسعه علمی به معنای بهره‌گیری از روش‌های عقلانی کارآمد برای حل مسائل زندگی در حوزه‌های مختلف بوده و نیازمند توجه به زمینه‌های نظری و بنیادی است. در جامعه ما به دلیل فقدان زمینه‌های نظری، به کارگیری دانش یا به حل جزئی و ناقص مشکلات انجامیده و یا آنها را پیچیده‌تر و بغرنج‌تر نموده است. این امر به تدریج بی‌اعتمادی مردم به دانش را خواهد افزود و باور به قابلیت و توانمندی علم در حل مشکلات زندگی را به عنوان یک عنصر فرهنگی سازگار با توسعه کم رنگ خواهد کرد. زیرا بروز آثار و پیامدهای مثبت و مؤثر علم هنگامی می‌تواند تحقق یابد که با زندگی عجین گردد. علم در صورتی با زیست‌جهان مردم در هم تنیده خواهد شد که از منظومه ارزش‌های فرهنگی بومی سر برآورده و با جهت‌گیری‌های اخلاقی و ارزشی جامعه سازگاری مطلوب داشته باشد. در جوامع غربی علم با فرهنگ همسو و هماهنگ شده است. لذا انتقال علمی در آن جوامع لزوماً با انتقال فرهنگی همراه است. رشد خلاقیت علمی سازگار با ارزش‌ها و هنجارهای فرهنگی بومی، توسعه دانش را به دنبال خواهد داشت. توسعه دانش بومی نیز زمانی معنا پیدا می‌کند که بستر رشد خلاقیت و نوآوری علمی در بین نسل آینده کشور مهیا گردد. نظام آموزش و پرورش نیز به عنوان فراگیرترین کانون آموزش نسل آینده مهم‌ترین بستر زمینه‌ساز آن رشد است. هدف مقاله حاضر این است که با بهره‌گیری از شیوه تحلیل راهبردی، راهکارهایی به منظور ارتقاء خلاقیت در نظام آموزش و پرورش پیشنهاد دهد.

تعریف خلاقیت و شاخص‌های آن

خلاقیت از جمله موضوعاتی است که درباره ماهیت و تعریف آن بحث‌های بسیار

شده است. خلاقیت در گذشته، پدیده‌ای مترادف و همسان با نبوغ تلقی می‌شد و هر جا که سخن از خلاقیت به میان می‌آمد بلافاصله معنای نبوغ به ذهن متبادر می‌گشت. نبوغ نیز به عنوان توانایی غیرمعمولی شناخته می‌شد که در یک فرد از یک روح بیرونی ناشی می‌شود. لکن نزدیک به یک قرن طول کشید تا خلاقیت به طور علمی و دقیق مطالعه شود. رهبری این جریان علمی را گیلفورد^۱ در سال‌های ۱۹۶۶-۶۷ برعهده داشت (پیرخائفی، ۱۳۷۹). گیلفورد معتقد است خلاقیت مجموعه‌ای از توانائی‌ها و خصیصه‌هاست که موجب تفکر خلاق می‌شود. مدنیک^۲ می‌گوید: «خلاقیت یعنی شکل دادن به عناصر متداعی به صورت ترکیبات تازه که با الزامات خاصی مطابق است» (حسینی، ۱۳۸۱: ۲۹). در تعاریف خلاقیت برخی از تعاریف ویژگی‌های شخصیتی افراد را محور قرار می‌دهند (مانند تعریف گیلفورد) و برخی براساس فرایند خلاق (تعریف مدنیک) و تعاریف دیگر برحسب محصول خلاق به خلاقیت نگریسته‌اند، مانند تعریف تایلور^۳ که خلاقیت را شکل دادن تجربه‌ها در سازمان‌بندی‌های تازه می‌داند. وجه اشتراک تعاریف مذکور تازگی و نو بودن است. اما تازگی، به تنهایی نمی‌تواند مفهوم خلاقیت را روشن کند، زیرا بسیاری چیزها وجود دارد که تازگی دارند اما خلاقانه نیستند. به همین دلیل افرادی مانند استین^۴ عنصر تناسب یا ارزش را در کنار تازگی طرح می‌کنند. او معتقد است خلاقیت فرایندی است که نتیجه آن کار تازه‌ای است که توسط گروهی در یک زمان به عنوان مورد مفید و رضایت‌بخش مقبول واقع شود. و ورنون^۵ می‌گوید: «خلاقیت توانایی شخص در ایجاد ایده‌ها، نظریه‌ها، بینش‌ها یا اشیای جدید و نو و بازسازی مجدد در علوم و سایر زمینه‌هاست که به وسیله متخصصان به عنوان پدیده‌ای ابتکاری و از لحاظ علمی، زیباشناسی، فناوری و اجتماعی با ارزش قلمداد شود» (حسینی، ۱۳۸۱: ۳۰). استرنبرگ^۶ (۱۹۸۹) نیز تفکر خلاق را ترکیبی از قدرت ابتکار، انعطاف‌پذیری و حساسیت در برابر نظریاتی می‌داند که یادگیرنده را قادر می‌سازد خارج از تفکر نامعقول به نتایج متفاوت و مولد بیندیشد که حاصل آن رضایت شخصی و احتمالاً خشنودی دیگران خواهد بود (استرنبرگ، ۱۹۸۹).

در مجموع می‌توان تعاریف خلاقیت را در چهار طبقه تقسیم‌بندی نمود:

الف) **تعاریف شناختی**؛ این تعاریف بر نقش فرایندهای عالی ذهن در خلاقیت تأکید دارند. خلاقیت در این تعاریف یک فعالیت شناختی است که شامل عنصر ادراکی، فکری، خیالی و انگیزشی است.

1- Guilford

2- Mednick

3- Taylor

4- Stein

5- Vernoon

6- Sternberg

ب) **تعاریف شخصیتی**؛ در این تعاریف بر نقش شخصیت در خلاقیت تأکید دارند و آنرا در برگیرنده برخی از ویژگی‌های شخصیتی موجد خلاقیت می‌دانند، مانند خلق و خو و ارزش‌ها، عادات، نگرش‌ها، استقبال از خطر، تحمل ابهام، اعتماد به نفس و ...

ج) **تعاریف محیطی**؛ در تعاریف محیطی، خلاقیت برآیند یک نیاز اجتماعی است که فرد را برای ایجاد و خلق پاسخ‌های بدیع برمی‌انگیزد.

د) **تعاریف مبتنی بر تولید**؛ این تعاریف بر دستاوردها و محصولات تفکر خلاق تأکید دارند (سام‌خانیان و همکاران، ۱۳۸۱).

با عنایت به تعاریف مذکور می‌توان گفت خلاقیت، مجموع عوامل شخصیتی، فرایند ذهنی و محصول نو پدید است که در یک محیط اجتماعی در تعامل‌اند. بنابراین می‌توان خلاقیت علمی را این‌گونه تعریف کرد: «خلاقیت علمی توانایی شخص در ایجاد ایده‌ها، نظریه‌ها و بینش‌های جدید و بازسازی مجدد در علوم است که طی فرایند اکتشاف انجام می‌گیرد نه از طریق فرآیند قانون‌مند^۱ و محصول آن ایده‌ای است نو که به وسیله متخصصان آن حوزه به عنوان پدیده‌ای ابتکاری و با ارزش قلمداد می‌گردد». عناصر و مؤلفه‌های تشکیل دهنده خلاقیت علمی را می‌توان در موارد زیر دسته‌بندی نمود:

الف. مهارت‌های مربوط به استعداد آموزش و تجربه: این مهارت‌ها مواد اولیه کار است به این دلیل که خلاقیت در یک حوزه خاص نیاز به مهارت لازم در آن زمینه دارد. در این خصوص دو مسئله زیر اهمیت دارد:

۱. بینش، منش و کنش علمی و پژوهشی: علم و پژوهش لازم و ملزوم یکدیگرند و مجموعاً شناخت افراد و کلیت یک جامعه را ارتقاء می‌دهند، اما در شرایطی این شناخت اولویت و اهمیت پیدا می‌کند که جامعه در پی اکتساب راه‌حل‌های جدید، روش‌های نوین و طرح‌های مشکل‌گشا و به عبارتی دیگر به فکر بهره‌برداری از این شناخت باشد، یعنی اینکه شناخت به کاربرد بینجامد. یک جامعه در شرایطی هویت علمی- پژوهشی پیدا می‌کند که دو اصل را به صورت نهادینه در کلیه نهادها و شبکه‌های داخلی خود با اهمیت تلقی کند؛ اول شناخت پدیده‌های انسانی و طبیعی و دوم کاربرد آنها برای منافع عمومی جامعه.

۲. پشتکار مداوم: از جمله مهارت‌های مربوط به استعداد آموزش و تجربه، مداومت و استمرار در آموزش‌ها و یادگیری‌های معلمان، دانش‌آموزان و کارکنان آموزش و پرورش است، که مداومت و استمرار در ارزشیابی‌ها، برقراری ارتباطات و استمرار در تحول‌جویی و نوسازی نیز از آن جمله‌اند. بسیاری از اندیشمندان این حوزه و از جمله آمابیل^۲ یکی از مهم‌ترین صفات افراد خلاق را پشتکار می‌دانند.

ب. **مهارت‌های تفکر خلاق:** تفکر، سازمان دادن و تجدید سازمان در یادگیری گذشته

۱- Algorithmic منظور از الگوریتم عمل قانونمندی است که برای رسیدن به جواب، راه روشن و مشخصی را طی می‌کند. در حالی که اکتشاف راه معین و مشخصی ندارد.

برای استفاده در موقعیت فعلی است (حسینی، ۱۳۸۱: ۱۸). گیلفورد و دوبونو^۱ از جمله اندیشمندانی‌اند که به بحث درباره تفاوت انواع تفکر می‌پردازند. گیلفورد تحت عنوان تفکر واگرا و تفکر همگرا به تفکر منطقی و تفکر خلاق می‌پردازد. از نظر وی تفکر همگرا همان استدلال یا تفکر منطقی است که به دنبال یک جواب صحیح می‌گردد. در حالی که تفکر واگرا یا تفکر خلاق بر راه‌حل‌های مختلفی برای یک مسئله توجه می‌کند. در این قسمت منظور ما از مهارت‌های تفکر خلاق ویژگی‌هایی است که افراد به کمک آن می‌توانند توانایی خود را در راه جدیدی به کار اندازند. مهم‌ترین مهارت‌ها در این زمینه عبارت‌اند از:

۱. انعطاف‌پذیری: خلاقیت در محیط‌هایی رشد می‌کند که افراد ترغیب شوند تا انگاره‌های جدید را کشف کنند و در تفکر انعطاف‌پذیری داشته باشند. انسانی که در قالب معین فکر و عمل می‌کند، انعطاف‌ناپذیر می‌گردد؛ چندان که قادر به اندیشیدن به جنبه‌های مختلف یک مسئله نیست و تنها یک یا دو جنبه را می‌بیند. چنین فردی نمی‌تواند به تحلیل و بررسی عقاید و افکار بدون توجه به منبع آن بپردازد. از سوی دیگر تعصب مانع ارزیابی صحیح او می‌گردد و محدودیت و مرزهایی را که بر خویش تحمیل می‌کند امکان هرگونه نوآوری و حرکت تازه را از او سلب می‌کند. گیلفورد ضمن اشاره به اینکه افراد خلاق انعطاف‌پذیرند و در ارائه راه‌حل و اندیشه بدیع آمادگی بسیار دارند، انعطاف‌پذیری را در دو گونه تقسیم‌بندی می‌کند:

الف) انعطاف‌پذیری خودانگیخته^۲: که توانایی ایجاد انواع زیادی از ایده‌ها بدون تکراری بودن آنهاست.

ب) انعطاف‌پذیری انطباقی^۳: که راه‌حل مسائل را تسهیل می‌کند. (همانند بازی‌های آشنا با چوب کبریت است، برداشتن تعداد مشخصی از چوب کبریت‌ها اشکال خاصی را ایجاد می‌کند) (سام‌خانیان و همکاران، ۱۳۸۱: ۵۳). آمابیل نیز عدم انعطاف‌پذیری را یکی از موانع عمده خلاقیت می‌داند.

۲. ابتکار و نوآوری: نوآوری فرایندی است که برای ایجاد یک خدمت یا یک محصول جدید و همچنین استفاده جدید از محصولات و خدمات موجود صورت می‌پذیرد. خلاقیت و نوآوری آنچنان با هم عجین شده‌اند که شاید تشخیص وجوه تمایز آنها دشوار باشد، لکن تفاوت‌های جزئی با هم دارند. خلاقیت، پیدایی و تولید یک اندیشه و فکر نو است، در حالی که نوآوری، عملی ساختن آن اندیشه و فکر است (الوانی، ۱۳۷۲). از این زاویه شخص خلاق ممکن است نوآور نباشد، یعنی می‌تواند دارای ایده‌های جدید و نو باشد ولی توانایی عرضه و یا فروش آنها را نداشته باشد. لذا فرد نوآور غالباً خلاق است ولی همه افراد خلاق الزماً نوآور نیستند.

1- Debono

2- Spontaneous Fluency

3- Adaptive Fluency

۳. انتقادپذیری و پاسخگوئی: از ارزش‌های جدید در حیات فکری و فرهنگی خلاق، نوعی شکاکیت قاعده‌مند است که لازمه پویایی فکر، زندگی و رفتارهای علمی تلقی می‌شود و در پی خود، نقد^۱ را به عنوان یک هنجار مقبول در جهت آزمون و سنجیدن امور با باریک بینی و مذاقه بیشتر و چون و چرا در دلالت‌ها و گزاره‌های موجود و سنت‌های فکری، تعلیمی، مدرسی، علمی و نیز جستجوی افق‌ها، معانی و دلالت‌های موجه‌تر مطرح نموده است. انتقاد و انتقادپذیری هم از شاخص‌های اساسی فرهنگ علم‌گرا معرفی شده است (توفیقی و فراستخواه، ۱۳۸۱)، که نقش اساسی در رشد خلاقیت به عنوان مهم‌ترین پایه توسعه علمی دارد. از طرف دیگر پاسخگو بودن^۲ با مؤلفه‌هایی مانند مسئولیت‌پذیری، نظارت و آینده‌مداری به عنوان مکمل انتقادپذیری نقش مهمی در رشد خلاقیت و توسعه علمی و پژوهشی ایفاء می‌نماید. هر چه قدرت نقد و انتقادپذیری در جامعه افزایش یابد، به همان نسبت پاسخگوئی و ارائه طریق به سامان‌تر و مؤثر خواهد شد.

۳۰

ج. انگیزه: انگیزه زمانی ایجاد می‌شود که شخص کار را جالب، جذاب و رضایت‌آمیز ببیند و به انجام آن علاقمند گردد. در این خصوص دو نکته مهم قابل طرح است: فرصت و انگیزش: این مؤلفه شامل ایجاد فرصت مناسب و ایجاد انگیزه برای فعالیت بهتر، یادگیری معنی‌دارتر و کسب صلاحیت‌های حرفه‌ای از طریق فعالیت‌ها و برنامه‌هاست. انگیزه شامل دو نوع بیرونی و درونی است. انگیزه درونی، مربوط به فعالیت‌هایی است که ذاتاً لذت‌بخش یا رضایت‌آمیز است، برعکس در انگیزه بیرونی، انجام کار برای تحقق هدف بیرونی است. برخی تحقیقات نشان داده است که اگر شخص در ابتدا به طور درونی به کار علاقمند باشد در صورتی که آن کار با هدف‌های بیرونی توأم شود، انگیزه درونی کار در آینده کاهش می‌یابد، انگیزه‌های درونی نسبت به انگیزه‌های بیرونی منجر به سطح بالاتری از خلاقیت می‌گردد، کارهای باارزش اشخاص خلاق، توأم با انگیزه‌های درونی بوده است. از طرفی افرادی که انگیزه درونی دارند برعکس افرادی که انگیزه بیرونی دارند خطرپذیرترند. وقتی فرد انگیزه درونی دارد، موقعیت‌هایی را که به آن علاقمند و نیازمند استفاده از خلاقیت و کلیه توانائی‌اش است، جستجو می‌کند.

عدالت آموزشی: کوشش در جهت رفع تبعیض‌ها، نابرابری‌ها و محرومیت در زمینه‌های مختلف مرتبط با آموزش و پرورش، به خصوص در موارد ناشی از جنسیت و ایجاد برابری در فرصت‌های آموزشی و عدالت در توزیع منابع از مصادیق بارز عدالت آموزشی است که سبب ایجاد انگیزه و رشد خلاقیت در بین دانش‌آموزان و به تبع آن توسعه علمی کشور خواهد شد. تلاقی سه مؤلفه مذکور رشد و توسعه خلاقیت علمی را به همراه خواهد داشت که در نمودار زیر به شکل مفصل‌تر نمایش داده شده است.

1- Critique

2- Accountable



نمودار ۱: چرخه مؤلفه‌های خلاقیت علمی

۳۱

در این بخش سعی خواهد شد ضمن گذری کوتاه بر تاریخچه آموزش و پرورش در ایران و بیان اهداف و اصول آموزش و پرورش کشور در زمینه خلاقیت، با کمک گرفتن از الگوی تحلیل راهبردی، نظام آموزش و پرورش براساس مؤلفه‌های خلاقیت آسیب‌شناسی شود.

نظام آموزش و پرورش

در هر کشوری نظام آموزش و پرورش یکی از نظام‌های مهم اجتماعی است. رسالت این نظام علاوه بر انتقال میراث فرهنگی و تجارب بشری به نسل جدید، ایجاد تغییرات مطلوب در شناخت‌ها، نگرش‌ها و در نهایت رفتار کودکان، نوجوانان و جوانان است. به عبارت بهتر نظام آموزش و پرورش به نظامی گفته می‌شود که «الگوی کلی نهادها، مؤسسات و سازمان‌های رسمی جامعه است و وظایف انتقال فرهنگ و شکوفاسازی آن، پرورش فرد و تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص را برعهده دارد» (علاقه‌بند، ۱۳۷۱: ۷). فایده این نظام از یک‌سو تبدیل کردن انسان‌های مستعد به انسان‌های سالم، خلاق، متعادل و رشدیافته و از سوی دیگر تأمین کردن نیازهای نیروی انسانی جامعه در بخش‌های متفاوت فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی است. کارکردهای نظام آموزش و پرورش عبارت‌اند از:

الف) انتقال فرهنگ

ب) اجتماعی کردن افراد (جامعه‌پذیری)

ج) پرورش و رشد خلاقیت و کیفیت در کودکان، نوجوانان و جوانان

د) تربیت و تأمین نیروی انسانی جامعه (صافی، ۱۳۷۹: ۷)

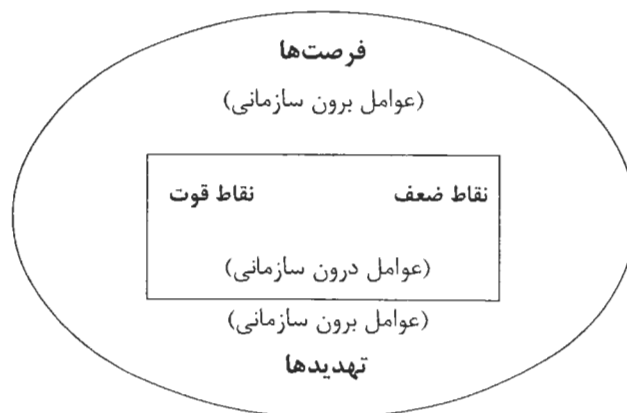
آموزش و پرورش به سبک جدید در ایران با تأسیس مدرسه دارالفنون در سال ۱۲۲۸ آغاز شد. به دنبال آن با تشکیل وزارت علوم در سال ۱۲۳۲ و سپس آغاز حکومت مشروطه، مدارس متعددی در سطح ابتدایی و متوسطه در تهران و شهرستان‌ها توسعه یافت. طی ۱۵۰ سال در

نظام آموزش و پرورش ایران، تغییر و تحولاتی در اهداف، روش‌های آموزش، ساختار اداری و آموزشی ایجاد شده است تا اینکه به نظام کنونی آموزش و پرورش ایران رسیده‌ایم که شورای عالی آموزش و پرورش در تاریخ ۱۳۷۷/۷/۳۰ اهداف کلی آن را تصویب کرد (صافی، ۱۳۷۹: ۱۲). اصول حاکم بر آن نظام نیز در سال ۱۳۶۸ در ۷۱ اصل به تصویب رسید که اصل ۲۳ آن رشد خلاقیت و توان تفکر و ابتکار را به عنوان یکی از اصول مهم حاکم بر آموزش و پرورش ایران را مطرح می‌سازد (صافی، ۱۳۷۹: ۱۷). با نگاهی به تاریخچه ۱۵۰ ساله نظام آموزش و پرورش - به عنوان یک ساختار مدرن- در ایران، شاهد تغییر و تحولات زیادی در نظام مذکور هستیم. تغییرات از نظام قدیم به نظام جدید در دوره متوسطه در چند ساله اخیر یکی از نمودهای این تغییرات است. با وجود این متأسفانه نظام آموزش و پرورش کشور هنوز با کاستی‌ها و نقاط ضعف عمده‌ای روبروست. تغییرات مداوم و عدم ثبات در برنامه‌های آموزشی تأثیرات منفی قابل توجهی در توسعه دانش و رشد خلاقیت در دانش‌آموزان می‌گذارد. لذا ضروری است که با محور قرار دادن مفهوم خلاقیت و مؤلفه‌های آن، هر نوع تغییر و تحول در نظام آموزش و پرورش با توجه به این عنصر اساسی باشد تا خدشه‌ای بر فرآیند توسعه دانش در کشور وارد نگردد. شایان ذکر است که نقطه تمرکز ما در نظام آموزش و پرورش کشور شامل مقاطع ابتدایی (۵ سال)، راهنمایی تحصیلی (۳ سال) و دوره متوسطه (۴ سال) است. ذیلاً سعی خواهد شد تا با استفاده از شیوه تحلیل راهبردی، مؤلفه‌های خلاقیت در نظام مذکور بررسی شود.

۳۲

تحلیل راهبردی مؤلفه‌های خلاقیت در نظام آموزش و پرورش

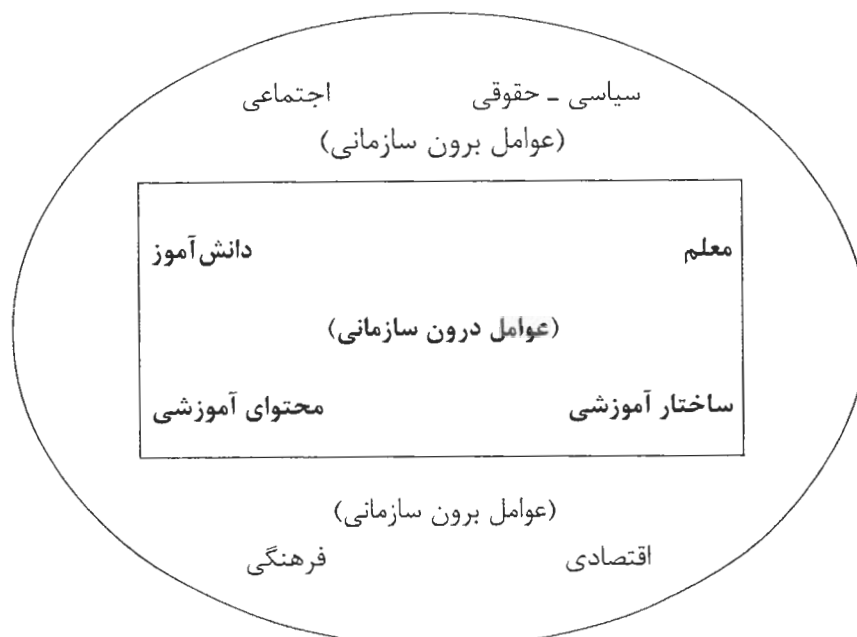
تحلیل راهبردی عبارت از بررسی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای^۱ موجود در یک حوزه، نظام یا سازمان خاص است که به منظور دستیابی به اهداف عملی و کاربردی جهت استفاده در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت انجام می‌پذیرد. در این تجزیه و تحلیل معمولاً منابع درون‌سازمانی و قابلیت‌ها (نقاط قوت و ضعف) و عوامل برون‌سازمانی (فرصت‌ها و تهدیدها) بررسی می‌شود که در نمودار ذیل مشهود است (ایرونیگ، ۱۳۸۰).



نمودار ۲: تجزیه و تحلیل راهبردی

1- SWOT= Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats.

در این قسمت با استفاده از تجزیه و تحلیل مذکور، ضمن شناسایی عوامل درون‌سازمانی و برون‌سازمانی ساختار نظام آموزش و پرورش به تحلیل وضعیت کنونی آن نظام می‌پردازیم:



نمودار ۳: عوامل درون و برون‌سازمانی نظام آموزش و پرورش بر مبنای تحلیل راهبردی

قبل از ورود به بحث بررسی نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید نظام آموزش و پرورش بر اساس مؤلفه‌های رشد خلاقیت؛ لازم است تعریفی از مفاهیم مذکور طرح گردد تا به روشن شدن هرچه بیشتر بحث بینجامد. تعاریف عبارت‌اند از:

نقاط قوت داخلی (S): عواملی درون‌سازمانی‌اند که تحت کنترل مدیران هر حوزه قرار دارند و مدیران مذکور می‌توانند با برنامه‌ریزی از آن عوامل بهره‌برداری نمایند. از آنجا که این عوامل برای دستیابی به اهداف بخش، مناسب‌اند؛ به آنها نقاط قوت گفته می‌شود.

نقاط ضعف داخلی (W): عواملی درون‌سازمانی‌اند که تحت کنترل مدیران هر حوزه قرار دارند و مدیران حوزه مربوطه می‌توانند با برنامه‌ریزی صحیح آنها را بهبود بخشند یا از اثرات نامطلوب آنها بکاهند. به این عوامل نقاط ضعف گفته می‌شود چون برای دستیابی به اهداف بخش، عوامل نامناسبی هستند.

فرصت‌ها (O): عواملی برون‌سازمانی هستند که خارج از کنترل مدیریت هر حوزه قرار دارند و زمینه مناسبی را برای پیشرفت و موفقیت آن حوزه خاص ایجاد می‌کنند.

تهدیدات (T): عواملی برون‌سازمانی هستند که خارج از کنترل مدیریت هر حوزه قرار دارند. و بر سر راه پیشرفت و موفقیت آن حوزه به عنوان مانع عمل می‌کنند.

در این پژوهش نظام آموزش و پرورش، را بر پایه تحلیل راهبردی از بعد درون‌سازمانی به چهار مؤلفه اساسی تجزیه شده است که عبارت‌اند از: معلم، دانش‌آموز، محتوای آموزشی و

ساختار آموزشی. بعد برون‌سازمانی نیز بر اساس مدل خرده‌نظام‌های چهارگانه تالکوت پارسونز در قالب یک نظام اجتماعی در حال تعامل با نظام آموزشی به چهار بعد سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی تقسیم شده است. فرصت‌ها و تهدیدات موجود در نظام آموزش و پرورش در رابطه با رشد خلاقیت نیز در ابعاد چهارگانه مذکور مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. در تحلیل درون‌سازمانی نقاط قوت و ضعف عناصر چهارگانه معلم، دانش‌آموز، ساختار آموزشی و محتوای آموزشی در رابطه با رشد خلاقیت در دانش‌آموزان کشور بررسی می‌شود. در تحلیل برون‌سازمانی نیز، تهدیدها و فرصت‌ها در هر یک از ابعاد چهارگانه سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای استخراج هر یک از مؤلفه‌ها از اهم مطالعات و پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه نظام آموزش و پرورش ایران استفاده شده است که عناوین اکثر آنها در فهرست منابع قید شده است و برای رعایت ایجاز از ذکر آن در متن مقاله خودداری می‌شود.

الف. نقاط ضعف

۱) معلم

۱. عدم آشنایی کافی بسیاری از معلمان با اصول و زمینه‌های مناسب امر تربیت عقلانی و تربیت اخلاقی دانش‌آموزان.
۲. ضعف توانمندی مهارتی معلمان در خصوص فراهم کردن زمینه‌های مناسب برای پرورش تفکر واگرا، تفکر انتقادی و تفکر خلاق در دانش‌آموزان.
۳. سهل‌گیری بی‌جای برخی معلمان نسبت به دانش‌آموزان.
۴. ضعف علمی برخی معلمان در حیطه موضوع مورد تدریس.
۵. کم‌اطلاع بودن مربیان از مبانی تربیتی در روانشناسی.
۶. عدم رضایت دانش‌آموزان از شیوه تدریس معلمان.^۱
۷. کمبود انگیزه و علاقه به شغل معلمی در بخش قابل توجهی از معلمان.
۸. عدم برقراری رابطه عاطفی با دانش‌آموز و گاهی در تقابل قرار گرفتن با او از سوی برخی معلمان.

۲) دانش‌آموزان

۱. نبود فرهنگ پرسشگری و مهارت‌های تفکر خلاق.
۲. عدم استفاده صحیح از اوقات فراغت.
۳. افسردگی، اضطراب و عدم اعتماد به نفس.^۲
۴. عدم تمایل به ادامه تحصیل.^۳

۱- ۵۴ درصد از جوانان و نوجوانان تهرانی از روش تدریس معلمان ناراضی بوده و ۶۵ درصد آنها کلاس‌های درس را خسته کننده و ملال‌آور می‌دانند (بی‌نا، ۱۳۸۱ ب).
 ۲- از جوانان و نوجوانان تهرانی ۴۲ درصد اعتماد به نفس کافی ندارند، ۵۲ درصد دچار معضل روانی اضطراب‌اند و ۴۳ درصد دچار سطوحی از افسردگی‌اند که با کمی اغماض قابل تعمیم به کل کشور است (بی‌نا، ۱۳۸۱ ب).
 ۳- ۴۶ درصد از دانش‌آموزان رغبتی به ادامه تحصیل ندارند (بی‌نا، ۱۳۸۱ ب).

۵. عدم امیدواری به آینده شغلی.^۱

۶. اهمیت داشتن فراوان جمع‌گرایی غیرعقلانی در جوامع سنتی و ترس از عدم استقبال جمعی در بین دانش‌آموزان.

۷. وجود نگرش ترس از شکست و رویگردانی از حوزه‌های مبهم و تمایل به تقلید و پیگیری مسیرهای سهل و شفاف در بین دانش‌آموزان.

۸. تعداد زیاد دانش‌آموزان در هر کلاس.

۳) ساختار آموزشی

۱. عدم تحرک و انعطاف‌پذیری در نظام اداری.

۲. نقص برنامه‌ریزی‌های آموزشی جهت پرورش خلاقیت دانش‌آموزان.

۳. غلبه شیوه‌های تدریس نامناسب و با رویکردهای سنتی.

۴. عدم برخورداری از فلسفه معین تربیتی.

۵. کم‌توجهی به اهمیت فعال کردن دانش‌آموزان و مشارکت آنان در امور آموزشی، پرورشی و پژوهشی و فرآیند یادگیری فعال.

۶. تأکید بیش از اندازه بر سیستم نمره‌گذاری به عنوان ملاک اصلی ارزشیابی‌ها و عامل تشویق و تنبیه دانش‌آموزان.

۷. حاکمیت روابط یک‌سویه معلم و شاگرد در نظام آموزشی.

۸. محدودیت امکانات و تجهیزات علمی و آموزشی مدارس و عدم رعایت عدالت آموزشی در توزیع آن در کشور.^۲

۹. تخصصی و حرفه‌ای نشدن شغل معلمی.^۳

۱۰. نامناسب بودن فضای حاکم بر کلاس‌های درس و روابط معلم و شاگرد.^۴

۱۱. کم‌توجهی به معیارهای انگیزه و خلاقیت در گزینش معلمان و تصدی مسئولیت‌های مدیریت آموزشی.

۱۲. فقدان طرح و برنامه‌ریزی مشخص برای ارتقاء مهارت‌های تفکر خلاق در بین معلمان و دانش‌آموزان.

۱۳. وجود برخی مقررات و قوانین آموزشی تضعیف‌کننده خلاقیت در نظام آموزشی.

۱۴. غلبه نگرش تعلیم و تربیت هم‌شکل و کم‌توجهی به تنوع‌ها و تفاوت‌های فردی، جنسی و فرهنگی.

۱۵. کم‌توجهی به تشویق و ارائه امکانات و تسهیلات ویژه به دانش‌آموزان خلاق و نوآور در نظام آموزشی.

۱- ۸۳ درصد از جوانان و نوجوانان تهرانی به آینده شغلی خود امیدواری ندارند (بی‌نا، ۱۳۸۱ ب).

۲- ۶۲ درصد از جوانان و نوجوانان تهرانی از وضعیت‌های مذکور ناراضی هستند (بی‌نا، ۱۳۸۱ ب).

۳- ۶۳ درصد از جوانان و نوجوانان تهرانی، نوع روابط معلم و شاگرد را همراه با سخت‌گیری و فشار برآورد می‌کنند (بی‌نا، ۱۳۸۱ ب).

۴- قریب به نیمی از دانش‌آموزان ایرانی با برنامه‌ها و عملکردهای مدرسه مسئله دارند (بی‌نا، ۱۳۸۰).

۱۶. ضعف برنامه‌ریزی دقیق برای اوقات فراغت دانش‌آموزان با هدف ارتقاء خلاقیت در آنان.
 ۱۷. وجود سد کنکور سراسری.
 ۱۸. عدم استفاده صحیح از ظرفیت‌های انجمن اولیاء و مربیان.
- (۴) محتوای آموزشی**
۱. آمیختگی علم قدیم با علم جدید.
 ۲. عدم توجه کافی طراحان برنامه‌های درسی در خصوص توجه دادن و هدایت دانش‌آموزان به امور تربیت عقلانی و تربیت اخلاقی در قالب محتوای متون درسی.
 ۳. فقدان ارتباط اندام‌وار محتوای کتب درسی با یکدیگر و عدم استنباط هدف و خط‌مشی مشترک میان آنها.
 ۴. تمرکز و انعطاف‌ناپذیری نظام برنامه‌ریزی درسی.
 ۵. طراحی محتوای درسی به شیوه موضوع‌مدار و پاسخ‌محور به جای سؤال‌محور.
 ۶. ضعف محتوای درسی در آموزش مهارت‌های مورد نیاز برای تفکر خلاق.
 ۷. ضعف ارتباط بین محتوای آموزشی با فضا و نیازهای جامعه امروزی و اخذ فرصت تجربه از دانش‌آموزان.
 ۸. ضعف نگرش نیازمحور و مخاطب‌گرا در طراحی محتوای آموزش.
 ۹. کم‌توجهی به ایجاد انگیزش و علاقه در دانش‌آموز و تبیین اهداف هر دوره آموزشی در طراحی محتوای آموزشی.

ب. نقاط قوت

(۱) معلم

۱. افزایش دانش و ارتقاء مدرک تحصیلی معلمان جدیدالورود پیرو رشد و فراگیری آموزش عالی در کشور.
۲. افزایش هر چه بیشتر حقوق و مزایا و تسهیلات معلمان در سال‌های اخیر و تداوم آن در آینده (رفع نیازهای فیزیولوژیک و احساس امنیت پیش‌شرط خودشکوفایی است).
۳. گذراندن دوره‌های آموزش ضمن خدمت برای بازآموزی و دانش‌افزایی توسط معلمان.

(۲) دانش‌آموز

۱. برخورداری از ضریب هوشی بالا.^۱
۲. درخشش دانش‌آموزان ایران در المپیادهای جهانی.

(۳) ساختار آموزشی

۱. شروع تدریجی حرکت به سوی اولویت دادن به تنظیم و اجرای برنامه‌های منسجم

۱- ۸۳ درصد از جوانان و نوجوانان تهرانی ضریب هوشی متوسط به بالا دارند که با کمی اغماض قابل تعمیم به کل کشور است.

- آموزشی به منظور جذب نیروهای خلاق و بازآموزی نیروی انسانی در مراکز و ادارات ذیربط.
۲. راه‌اندازی سیستم ارزیابی برنامه‌ها و عملکرد نیروی انسانی در فرایند گزینش کارکنان و توسعه برنامه‌های آموزشی.
۳. تدارک نسبی امکانات، استانداردها، تسهیلات و روش‌های مناسب آموزشی جهت شناسایی، تقویت و رشد سطوح مختلف مدیریتی در وزارتخانه، مراکز استان‌ها و ...
۴. تمرکز بر سیاست‌گذاری، حفظ مدیریت دولت مرکزی و واگذاری نسبی مسئولیت برنامه‌ریزی و اجرای کارهای معین به مناطق و مدارس کشور در سال‌های اخیر.
۵. بازبینی برخی قوانین و پذیرش سیاست‌ها و روش‌های اثربخشی در جهت بهبود عوامل درونی و برونی مؤثر بر نظام آموزشی.
۶. وجود سازمان ملی پرورش استعدادها درخشان در نظام آموزشی و مدارس تیزهوشان.
۷. وجود سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی با بخش‌هایی چون دفتر تکنولوژی آموزشی و انتشارات کمک‌آموزشی.
۸. وجود سازمان نوسازی و توسعه و تجهیز مدارس کشور.
۹. وجود انجمن اولیاء و مربیان برای ارتباط بیشتر خانواده و مدرسه.
۱۰. وجود نظام کار و دانش و آموزش‌های مهارتی در آموزش و پرورش.
۱۱. توجه به ارتقاء خلاقیت در تدوین اهداف نظام آموزش و پرورش کشور.
۱۲. پیاده‌سازی نظام انتخاب واحدی در آموزش و پرورش.
۱۳. برگزاری المپیادهای علمی دانش‌آموزی.
۱۴. برگزاری جشنواره‌هایی نظیر جشنواره خوارزمی.

۴) محتوای آموزشی

وجود آموزه‌های دینی و اجتماعی پیرامون اهمیت علم و مقام عالم در کتب درسی.

ج. تهدیدات

۱) سیاسی - حقوقی

۱. ناچیز بودن ارتباط‌های علمی و آموزشی با سایر کشورها به ویژه در سطح نظام آموزش و پرورش.
۲. تمایل به فاصله‌گیری از قدرت در جامعه علمی ایران.
۳. گسترش بی‌هنجاری اجتماعی و فقدان قانون‌مداری، عدم احساس امنیت به علت پیشینه تاریخی استبداد در ایران.
۴. عدم تبیین اهمیت نقش و جایگاه معلم در نگاه برخی از سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کشور.
۵. سوء استفاده سیاسی برخی از گروه‌ها از مطالبات صنفی جامعه معلمان.
۶. حاکمیت یأس و ناامیدی نسبت به آینده در فضاهای علمی و آموزشی در اثر سیاه‌نمایی دشمنان و عملکرد غلط برخی مسئولین.

۷. کمبود قوانین مجلس و مصوبات دولت در حمایت و تشویق کافی نخبگان، دانشمندان و اصحاب علم.

۲) اجتماعی

۱. کمبود نهادهای تحقیقاتی به عنوان مراکز تولید علم.
۲. کم‌بها دادن به رویکرد علمی و تحقیقی در جامعه به عنوان یک ارزش و ضعف فرهنگ پژوهش و نوآوری در جامعه.
۳. کم‌ارزش بودن جایگاه تحقیق و محققان در کشور.
۴. ضعف شایسته‌مداری و تخصص‌گرایی.
۵. مهاجرت مغزها
۶. کاهش محسوس شأن و جایگاه حرفه‌ای معلمان در جامعه.
۷. تغییر باورها و ارزش‌های اجتماعی (زوال تدریجی باورهای مربوط به ارزشمندی علم در بین مردم).

۳) اقتصادی

۱. کمبود سرمایه‌گذاری در امر تحقیق.
۲. پول‌محوری نسبی در مسئله‌شناسی و فعالیت‌های پژوهشی و به دور ماندن از اصالت روح تحقیق.
۳. عدم تأمین مادی کافی مدرس و پژوهشگر.
۴. پائین بودن اعتبارات تخصیص یافته به آموزش و پرورش در برابر حجم فعالیت آن.

۴) فرهنگی

۱. عدم حاکمیت واقعی نگرش مثبت جوان‌باوری و توجه به نسل جوان در بین مردم و برخی مسئولان.
۲. بیگانه بودن دانش و دانشمندان از بافت فرهنگی خودی در اثر الگوبرداری و تقلید چشم‌پسته از نظام آموزشی غرب.
۳. رفتار احساسی مردم.
۴. تقلید در برابر تحقیق و خلاقیت.
۵. وجود برخی آموزه‌های به ظاهر دینی در بین مردم مبنی بر رویگردانی از دنیا و بی‌فایده بودن تلاش در دنیا.
۶. پنهان‌کاری و پوشیده‌گویی در فرهنگ مردم به علت ترس از عدم استقبال اجتماعی و غیره
۷. تفرّد و عدم اعتماد به یکدیگر و ضعف فرهنگ فعالیت‌های گروهی و مشارکتی.
۸. ترس از نوگرایی و تجربه مقوله‌های جدید و اتخاذ رویکرد محافظه‌کارانه در بخش قابل توجهی از مردم.

د. فرصت‌ها

۱) سیاسی - حقوقی

۱. طرح نهضت نرم‌افزاری از سوی مقام معظم رهبری.
۲. توجه ویژه مسئولین ارشد نظام به امر تولید علم و تحقیق در کشور.
۳. تدوین مقررات تسهیل‌کننده اشتغال نخبگان در کشور و ارتقاء شغلی آنها.
۴. برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری برای جلوگیری از مهاجرت مغزها و انزوای نخبگان از سوی مسئولین.
۵. افزایش روابط بین‌المللی کشور در سال‌های گذشته بر اساس سیاست تنش‌زدایی.

۲) اجتماعی

۱. جوان بودن جمعیت کشور به عنوان نیروهای بالقوه نهضت نرم‌افزاری.
۲. افزایش کیفی و کمی مقالات علمی پژوهشگران داخلی در سطح بین‌المللی.
۳. جریان آزاد اطلاعات و بسترها، فن‌آوری‌ها و امکانات مربوطه.

۳) اقتصادی

۱. هدایت نسبی منابع دولتی به سوی ارائه خدمات آموزشی در مناطق محروم و اقشار کم‌درآمد نسبت به گذشته.
۲. برنامه‌ریزی برای افزایش مشارکت هر چه بیشتر مردم در تأمین نیازهای آموزش و پرورش.

۴) فرهنگی

۱. دعوت مؤکد اسلام به تحصیل و تولید علم.
۲. وجود آموزه‌های دینی در اسلام پیرامون جایگاه و احترام معلم.
۳. پیدایش تدریجی نهضت فرهنگی بیداری اسلامی در جهان اسلام.

نتیجه‌گیری و ارائه راهبردها:

در این نوشتار بعد از بررسی مبانی نظری موضوع، مؤلفه‌های رشد خلاقیت علمی تعیین گردید و سپس در یک نگاه اجمالی با ذکر پایه‌های اساسی یک نظام آموزشی و به استناد نتایج چندین پژوهش و مطالعه صورت گرفته پیرامون نظام آموزشی کشور، رویکرد تحلیل راهبردی مورد استفاده قرار گرفت. سپس نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای موجود در ارکان مختلف نظام آموزشی ایران و با محوریت موضوع خلاقیت علمی استخراج و درانتها با بهره‌برداری از ماتریس‌های تحلیل راهبردی، راهبردهای مربوط به هر حوزه تعیین گردید. با توجه به حجم بالای جداول ماتریسی یاد شده به منظور پرهیز از اطاله کلام از درج ماتریس‌های یاد شده صرف نظر شد. نتیجه نهایی در قالب جدول زیر ارائه می‌گردد:

جدول ۱: راهبردهای ارتقاء خلاقیت در نظام آموزش و پرورش

مؤلفه‌های رشد خلاقیت علمی	ارکان نظام آموزشی	
	معلم	دانش آموز
مهارت‌های تفکر خلاق	<ul style="list-style-type: none"> • بهینه‌سازی نظام گزینش معلمان با تنظیم و اعمال بیشتر شاخص‌های خلاقیت • اعمال هر چه بیشتر معیارهای خلاقیت در نظام ارزیابی عملکرد معلمان • راه‌اندازی دوره‌های آموزشی مهارت‌های مربوط به خلاقیت و شیوه‌های آموزش تفکر خلاق نظیر طوفان مغزی، ارتباط اجباری و غیره در مراکز تربیت معلم و آموزش ضمن خدمت • ترویج و آموزش شیوه‌های صحیح برقراری رابطه عاطفی و ایجاد اعتماد متقابل میان معلم و دانش آموز 	<ul style="list-style-type: none"> • ترویج روحیه نوآوری و خطرپذیری و عدم ترس از طرد اجتماعی و شکست در بین دانش‌آموزان • آموزش و تمرین مهارت‌های خلاقیت نظیر تعویض قضاوت، معکوس‌سازی، تفسیر، تقسیم، ایده‌های حاکم و نظایر آن به دانش‌آموزان در فرایند آموزشی • اعطای آزادی توأم با مسئولیت در کلاس و مدرسه به دانش‌آموزان • تبیین و تشریح دیدگاه اسلام در خصوص اهمیت نوآوری و خلاقیت انسان به عنوان جانشین خالق • ترویج فرهنگ مشارکت گروهی به جای روحیه رقابت • آموزش استفاده درست از فن‌آوری اطلاعات و فرهنگ صحیح بهره‌برداری از اینترنت در راستای ارتقاء خلاقیت • کاهش تعداد دانش‌آموزان در هر کلاس تا حد استاندارد
	انعطاف‌پذیری	انعطاف‌پذیری و پاسخگویی
	ایجتار و نوآوری	
مهارت‌های مربوط به استعداد آموزش و تجربه	<ul style="list-style-type: none"> • اعمال نگرش تخصصی و حرفه‌ای به شغل معلمی در سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها • آموزش شیوه‌های یادگیری فعال، دوسویه و مشارکت‌جو و شیوه‌های ایجاد سؤال و تقویت کنجکاوی به معلمان در طی دوره‌ها و کارگاه‌های ضمن خدمت • سهیم کردن و مشارکت بیشتر معلمان در فرآیند آموزشی با انعطاف‌پذیری بیشتر در برنامه‌ریزی‌های آموزشی • آموزش و مدیریت صحیح تفاوت‌های فردی و به کارگیری شیوه‌های آموزشی متنوع برای کشف نقطه تلاقی انگیزه و مهارت‌های هر یک از دانش‌آموزان 	<ul style="list-style-type: none"> • ترویج اصالت تولید علم و تحقیق به عنوان یک ارزش به جای اصالت مدرک در بین دانش‌آموزان • ترویج فرهنگ کار مولد و اصالت سعی و تلاش مستمر به عنوان یک ارزش • تقویت روحیه تحقیق و نوآوری به جای تقلید صرف در بین دانش‌آموزان. • حاکمیت نگرش مثبت به دانش‌آموز و تلقی از او به عنوان موجودی فهیم، انتخاب‌گر، آزاد، محقق، تحلیل‌گر و منتقد در برنامه‌ریزی آموزشی • پیش‌بینی فرصت‌های کافی برای پرسش و پاسخ مؤثر و مفید دانش‌آموزان در کلاس‌های درسی • جایگزینی رویکرد دانش‌آموزمحور به جای کتاب‌محور و معلم‌محور
	پیش‌بینی، منش و کنش علمی و پژوهشی	مداومت و پشتکار
انگیزه	<ul style="list-style-type: none"> • ترویج فرهنگ احترام به معلم و ارتقاء منزلت اجتماعی و معنوی آنان از طریق رسانه‌ها • بهسازی وضعیت معیشتی معلمان با پیاده‌سازی نظام هماهنگ پرداخت به کارکنان دولت (رفع نیازهای فیزیولوژیک و امنیتی مقدمه خودشکوفایی) • اعمال هر چه بیشتر شاخص‌های مربوط به انگیزه و علاقه به شغل معلمی در نظام گزینش معلمان • برنامه‌ریزی برای ارتقاء سطح رضایت شغلی، انگیزش شغلی، بهداشت روانی و تقویت جاذبه‌های شغل معلمی برای جذب افراد مستعد به این حرفه • تعیین و اجرای قاطع مجازات برای سهل‌گیری‌های بی‌جا و خارج از ضوابط برخی معلمان 	<ul style="list-style-type: none"> • ایجاد فرصت‌های خودشکوفایی و خودیابی، ابراز نظر و وجود به دانش‌آموزان در فرآیند آموزشی • طراحی شیوه‌های ارتباط بین آموخته‌های درسی دانش‌آموز با واقعیت‌های جامعه برای ایجاد فرصت تجربه نظیر بازدیدها و گردش‌های علمی و غیره • طراحی نظام تشویقی مناسب و اعطای امکانات و تسهیلات ویژه برای دانش‌آموزان نخبه و خلاق • برگزاری جشنواره‌های منطقه‌ای و استانی نوآوری‌ها و تولیدات علمی دانش‌آموزان • گروه مرجع‌سازی از دانش‌آموزان خلاق و نخبه و نیز محققین و دانشمندان کشور برای جامعه دانش‌آموزی
	عدالت آموزشی	فرصت و انگیزش

ادامه جدول ۱

مؤلفه‌های رشد خلاقیت علمی	ارکان نظام آموزشی	
	محتوای درسی	ساختار آموزشی
مهارت‌های تفکر خلاق	<ul style="list-style-type: none"> • طراحی ارزیابی‌های آموزشی بر مبنای حل خلاق مسئله و سنجش خلاقیت دانش‌آموز و نه محفوظات صرف • حاکمیت رویکردها و روش‌های پرورش خلاقیت در طراحی محتوا و به ویژه تمرینات جانبی دروس • بازبودن برنامه‌درسی به روی تجربه، انتخاب‌گری و تصمیم‌گیری هر چه بیشتر • تهیه محتوای درسی بر مبنای تقویت هوش چندگانه انسان نظیر مغز خلاق، مغز یادگیری، مغز روابط اجتماعی، مغز عاطفی و مغز کار 	<ul style="list-style-type: none"> • تمرکززدایی در نظام مدیریتی و ساختار آموزش و پرورش جهت افزایش انعطاف‌پذیری • بهینه‌سازی نحوه مدیریت و استفاده از توانایی‌های انجمن اولیاء و مربیان به عنوان ابزار ارتباطی دو بستر مهم رشد خلاقیت دانش‌آموز یعنی مدرسه و خانواده • برنامه‌ریزی مناسب جهت بهره‌برداری از اوقات فراغت برای آموزش و تمرین مهارت‌های خلاقیت به دانش‌آموزان و کشف استعداد‌های آنان • اصلاح قوانین و مقررات آموزشی مانع پرورش خلاقیت در آموزش و پرورش • گسترش روابط بین‌المللی نظام آموزش و پرورش و جامعه دانش‌آموزی و اتخاذ رویکرد فراملی در آموزش و پرورش • برنامه‌ریزی برای بهره‌برداری از فرصت‌های جهانی‌شدن برای ارتقاء خلاقیت
	انتقادپذیری	انتقادپذیری و پاسخگویی
	ابتکار و نوآوری	
مهارت‌های مربوط به استعداد آموزش و تجربه	<ul style="list-style-type: none"> • واگذاری نسبی از اختیارات مربوط به طراحی بخشی از برنامه‌ها و محتواهای درسی به خود مناطق بر اساس شرایط بومی و فرهنگی منطقه • تبدیل محتوای دروس از رویکرد پاسخ‌محور به سؤال‌محور • جایگزینی فرآیندهای آموزشی محتوا محور به جای سیستم کتاب‌مدار • توجه به اصول علمی مخاطب‌شناسی، نیازسنجی و موقعیت‌شناسی در طراحی محتواهای درسی 	<ul style="list-style-type: none"> • قرار دادن تولید علم در محور برنامه‌ریزی نظام آموزشی کشور در دهه‌های آینده • توسعه و تقویت مراکز و نهادهای پژوهش در امر آموزش و تعلیم و تربیت در حیطه‌های تخصصی مختلف • طراحی مجاری ارتباطی مناسب بین نظام آموزشی با کلیه نهادهای مؤثر در آموزش و تقویت بسترهای تجربه برای دانش‌آموزان • توسعه تکنولوژی‌های آموزشی و فن‌آوری‌های جدید نظیر آموزش از راه دور و آموزش‌های مجازی و اینترنت به مدارس سراسر کشور • تخصیص منابع مالی مناسب با گستره و اهمیت رسالت نظام آموزشی به آموزش و پرورش • جلب مشارکت هر چه بیشتر مردم و خیرین در توسعه کمی و کیفی آموزش و پرورش • توجه به شایستگی‌های تخصصی و حرفه‌ای در انتصاب مدیریت‌های آموزشی
	پیش، منش و کنش علمی و پژوهشی	مداومت و پستتار
انگیزه	<ul style="list-style-type: none"> • بهینه‌سازی محتواهای آموزشی با تطبیق هر چه بیشتر آنها با شرایط و نیازهای واقعی جامعه امروزی • تبیین شفاف و صریح فواید اهداف آموزشی در ابتدای هر یک از کتب درسی • توجه هر چه بیشتر به معیارهای خودانگیزختگی در طراحی دروس • ترویج آموزه‌های دینی اسلام در محتوای کتب درسی 	<ul style="list-style-type: none"> • رعایت هر چه بیشتر عدالت در توزیع و بهره‌برداری از امکانات و فضاهای آموزشی در سراسر کشور برای تحقق عدالت آموزشی در سطح کلان به عنوان پیش‌شرط رشد خلاقیت
	عدالت آموزشی	فرصت و انگیزش

منابع

۱. الوانی، سیدمهدی. (۱۳۷۲). مدیریت عمومی. تهران: نشرنی.
۲. ایرونیگ، ری و باب نورتون. (۱۳۸۰). شناخت راهبردی در مدیریت. مهنوش اسدیان. تهران: محک.
۳. بی‌نا. (۱۳۸۰). وضعیت و نگرش جوانان ایران. تهران: سازمان ملی جوانان.
۴. بی‌نا. (۱۳۸۱ الف). آموزش و پرورش و توسعه. پژوهشکده تعلیم و تربیت. مجموعه گزارش‌های همایش چالش‌ها و چشم‌اندازهای توسعه ایران. دفتر چهارم.
۵. بی‌نا. (۱۳۸۱ ب). وضعیت و نگرش و مسائل جوانان تهران (دو جلد). تهران: نشر دانش هوشیار.
۶. بی‌نا. (۱۳۸۲). گفتگوی علمی: جایگاه اندیشمندان و نهادهای سازی دانش. رهیافت. شماره ۲۹.
۷. پیرخانی، علیرضا. (۱۳۷۹). پرورش خلاقیت. تهران: کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان.
۸. توفیقی، جعفر و مقصود فراستخواه. (۱۳۸۱). لوازم ساختاری توسعه علمی در ایران. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی. شماره ۲۵. سال هشتم. پاییز.
۹. حسینی، افضل السادات. (۱۳۸۱). ماهیت خلاقیت و شیوه‌های پرورش آن. تهران: نشر آستان قدس رضوی.
۱۰. سام‌خانیان، محمدریغ و همکاران. (۱۳۸۱). خلاقیت و نوآوری در سازمان و مدیریت آموزشی. تهران: نشر اسپند هنر.
۱۱. صافی، احمد. (۱۳۷۹). آموزش و پرورش ابتدایی، راهنمایی تحصیلی و متوسطه. تهران: نشر سمت.
۱۲. علاقه‌بند، علی. (۱۳۷۱). مبانی و اصول مدیریت آموزشی. تهران: نشر بعثت.

13. Sternberg, Robert.J. (1989). *The Nature of creativity contemporary psychological perspectives*. cambridge university press.

منابع بیشتر جهت مطالعه:

۱. اکرمی، سیدکاظم. (۱۳۸۲). طرح پژوهشی راهکارهای اسلامی شدن آموزش و پرورش. (چهار جلد). دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی.
۲. پاتریک، ج بیلو و همکاران. (۱۳۷۹). راهنمایی اجرایی برنامه‌ریزی راهبردی. منصور شریفی کلویی. تهران: نشر هوای تازه.
۳. توکل، محمد. (۱۳۷۰). جامعه‌شناسی علم. تهران: نشر مؤسسه علمی و فرهنگی.
۴. رفیع‌پور، فرامرز. (۱۳۸۱). موانع رشد علمی در ایران و راه حل‌های آن. تهران: شرکت سهامی انتشار.
۵. ریشه، گی. (۱۳۷۶). تالکوت پارسونز. عبدالحسین نیک‌گهر. تهران: نشر تیان.
۶. طایفی، علی. (۱۳۸۰). موانع فرهنگی توسعه تحقیق در ایران. تهران: نشر آزاد اندیشان.
۷. کاکوجویباری، علی‌اصغر. (۱۳۸۲). سند و منشور اصلاح نظام آموزش و پرورش ایران. تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت.
۸. گرووز، چارلز. (۱۳۸۰). جامعه‌شناسی مرتون. زهره کسایی. تهران: نشر دانشگاه علامه طباطبائی.
۹. عمادزاده، مصطفی. (۱۳۷۲). مباحثی از اقتصاد آموزش و پرورش. اصفهان: نشر جهاد دانشگاهی.
۱۰. لادیر، ژان. (۱۳۸۰). رویارویی علم و تکنولوژی با فرهنگ‌ها. پروانه سپرده. تهران: مؤسسه پژوهشی فرهنگ و ارتباطات.
۱۱. لاریجانی، فاضل. (۱۳۷۲). ارزش علم از دیدگاه اسلام. فصلنامه علمی و پژوهشی سیاست. تابستان و پاییز.
۱۲. مالتز، ماکسول. (۱۳۷۸). روانشناسی خلاقیت. مهدی قراچه‌داغی. تهران: نشر اسرار دانش.
۱۳. منصوری، رضا. (۱۳۷۰). نگرشی بر وضعیت تحقیقات در ایران. فصلنامه علمی و پژوهشی سیاست. شماره اول.
۱۴. ویزبرگ، رابرت. (۱۳۷۵). خلاقیت فراسوی اسطوره نبوغ. مهدی والفی. تهران.
۱۵. هراتی، خلیل. (۱۳۸۱). پیرامون ترویج علم. فصلنامه علم و آینده. سال اول. شماره ۳. پاییز.

16. Sallies, Edward & Jones, Gary. (2002). *Knowledge Management in Education*. london: Kogan page.
17. Teresa, M. Amabile. (1983). *The social psychology of creativity*. New York.
18. Tomlinson, sally. (2001). *Education in post-Welfare society*. Buckingham: open university press.