

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

راهکار های افزایش خلاقیت دانش آموزان در مدارس

مؤلفین: محمد عاشوری، حمید رضا عاشوری

www.ketab.ir



انتشارات چکامه مهر

عاشوری، محمد، ۱۳۷۵ -	:	سرشناسه
راهکارهای افزایش خلاقیت دانش‌آموزان در مدارس/ مولفین محمد عاشوری، حمیدرضا عاشوری.	:	عنوان و نام پدیدآور
تهران: چکامه مهر، ۱۴۰۰.	:	مشخصات نشر
۱۱۹ص.	:	مشخصات ظاهری
۹۷۸-۶۲۲-۹۴۳۹۰-۸-۱	:	شابک
فیپا	:	وضعیت فهرست نویسی
کتابنامه: ص. ۱۰۷ - ۱۱۹.	:	یادداشت
خلاقیت در کودکان	:	موضوع
Creative ability in children		
اندیشه و تفکر خلاق در کودکان		
in children Creative thinking		
آموزش و پرورش -- نوآوری		
Educational innovations		
LB۱۶۹۰۰۹	:	رده بندی کنگره
۳۷۱/۱۵۷	:	رده بندی دیویی
۸۷۶۵۵۳۲	:	شماره کتابشناسی ملی
فیپا	:	اطلاعات رکورد کتابشناسی
جلد ۱۰۰۰	:	تیراژ
۸۵۰۰۰ تومان	:	قیمت

فهرست

۶	مقدمه.....
۹	تعاریف مفاهیم.....
۹	حل مسئله.....
۱۰	حل مسئله تریز.....
۱۲	تفکر خلاق.....
۱۳	تفکر انتقادی.....
۱۸	تاریخچه مهارت حل مسئله تریز.....
۲۰	اصول و مبانی مهارت حل مسئله تریز.....
۲۶	سطح.....
۲۶	درجه نوآوری.....
۲۶	میزان (به درصد).....
۲۶	منبع دانش.....
۲۶	راه‌حل‌های مشخص.....
۲۶	دانش فردی.....
۲۶	بهبودهای کوچک.....
۲۶	دانش مربوط به درون سازمان.....
۲۶	بهبودهای بزرگ.....
۲۶	دانش مربوط به صنعت.....
۲۶	مفاهیم جدید.....
۲۶	دانش خارج از صنعت.....
۲۶	کشف‌های بنیادی.....
۲۶	دانش در تمام حوزه‌ها.....
۲۶	مراحل مهارت حل مسئله تریز.....
۲۹	الگوی تریز در آموزش و پرورش.....

۳۰	رویکردهای حل مسئله
۳۰	رفتارگرایی
۳۲	شناخت گرایی
۳۲	گشتالت گرایی
۳۴	نظریه های حل مسئله
۳۴	دیویی
۳۴	مارزانو
۳۵	نیوول و سیمون
۳۷	گانیه
۳۸	تاریخچه تفکر خلاق
۳۹	فرایند تفکر
۴۰	زمینه لازم برای بروز تفکر خلاق
۴۲	رویکردهای تفکر خلاق
۴۲	روان تحلیل گری
۴۳	انسان گرایی
۴۴	تداعی گرایی و رفتارگرایی
۴۶	نظریه های تفکر خلاق
۴۶	گیلفورد
۴۷	تورنس
۴۸	تاریخچه تفکر انتقادی
۴۹	مؤلفه های تفکر انتقادی
۵۳	ضرورت توجه به هر دو مؤلفه های تفکر انتقادی
۵۵	رویکردهای تفکر انتقادی
۵۵	شناخت گرایی و فراشناخت
۵۶	ساخت گرایی

۵۷	 نظریه‌های تفکر انتقادی
۵۷	 حوزه‌های تفکر انتقادی پل و الدر
۵۸	 تفکر انتقادی انیس
۵۹	 ده مهارت تفکر انتقادی بایر
۶۰	 هفت حوزه کلیدی تفکر دانشگاه ایالتی واشنگتن
۶۰	 مهارت‌های تفکر نیدلر
۶۲	 آموزش و پرورش کالیفرنیا و تفکر انتقادی
۶۲	 تاثیر مهارت حل مسئله تریز بر تفکر خلاق و انتقادی
۶۵	 الگوی تریز در کلاس درس
۶۸	 چگونگی تعامل معلم نسبت به شاگردان در الگوی حل مسئله
۷۳	 شیوه تدریس با الگوی حل مسئله
۷۸	 جایگاه و ضرورت خلاقیت و نوآوری
۸۳	 معنای خلاقیت و نوآوری
۸۴	 جهت گیری خلاقیت و نوآوری
۸۴	 خلاقیت و نوآوری در عرصه تعلیم و تربیت
۸۵	 ویژگیهای شخصیتی افراد خلاق
۸۷	 ارکان نظام آموزشی
۱۰۲	 رابطه هوش و خلاقیت
۱۰۳	 فرایند خلاقیت
۱۰۶	 فهرست منابع فارسی
۱۱۴	 فهرست منابع لاتین

هدف هر سیستم آموزشی بار آوردن فراگیرانی متفکر، خلاق، نقاد و دارای بینش علمی است (تجرد، فاضل و قاسمی، ۱۳۹۳: ۲۲) و این تنها در سایه انتقال اطلاعات به ذهن فراگیران حاصل نمی‌شود بلکه در برنامه‌های آموزشی باید روش‌هایی گنجانده شود که از طریق آن‌ها فراگیران قابلیت‌های چگونه آموختن را از طریق نظم فکری بیاموزند و در زندگی روزمره خود به کار برند. با توجه به نقش اساسی محیط‌های آموزشی و روش‌های حاکم بر آن‌ها، باید به صورتی سازمان‌دهی شوند که فراگیران را به‌جای ذخیره‌سازی حقایق علمی با مسائلی که در زندگی واقعی با آن‌ها مواجه می‌شوند درگیر سازند (لامزدین^۱ و لامزدین، ترجمه نصر آزادانی، ۱۳۸۶).

مدرسه، نهاد آموزشی است که می‌تواند در شکوفایی استعدادهای دانش‌آموزان نقش حیاتی و تأثیرگذار ایفا کنند. در حقیقت، مدرسه سازمانی است که برنامه‌ریزی‌های مناسبی برای به‌کارگیری استعدادها، ایجاد مهارت‌ها و بالا بردن توان خلاقیت افراد را فراهم می‌سازد (حیدرئی، عسگری، ساعدی و مشاک، ۱۳۹۴: ۹۶) و فعالیت‌های ناظر به حل مسئله باعث تحریک و توسعه مهارت‌های تفکر خلاق و انتقادی می‌شود (شهینی بیلاق، حاجی یخچالی، حقیقی و بهروزی، ۱۳۸۸: ۳۸). روش حل مسئله یک راهبرد فراشناختی نوین در آموزش است که به عنوان وسیله مفیدی برای مقابله با بسیاری از مشکلات موقعیتی است و موجب

افزایش یادگیری، فعال بودن، علاقه‌مندی و همکاری در جریان یادگیری می‌شود (همتی مسلک پاک، اروجلو و خلخالی، ۱۳۹۳: ۲۵).

آموزش مهارت حل مسئله تریز^۳ یکی از روش‌های تقویت تفکر خلاق و نقادانه است و این معلم است که باید با ابتکارات و روش‌های خلاق خود این استعداد را در دانش‌آموزان پرورش دهد. تفکر انتقادی تقریباً به معنای تفکر اندیشمندانه و منطقی است که بر تصمیم‌گیری برای انجام دادن کاری متمرکز است. تفکر انتقادی نقد کردن صرف نیست؛ بلکه نگاهی تیزبینانه است و به دانش‌آموز کمک می‌کند به شیوه‌ای مؤثر و سازماندهی‌شده در جریان مسائل قرار گیرد و درباره آن فکر کند (تجرّد، فاضل و قاسمی، ۱۳۹۳: ۲۲). با به‌کارگیری تفکر انتقادی، دانش‌آموزان مفاهیم را با عمق بیشتر و دوام بیشتری یاد می‌گیرند، بهتر قادر هستند آنچه را یاد گرفته‌اند توضیح داده و به کار برند، همچنین قادر هستند آنچه در یک کلاس یاد می‌گیرند به کلاس دیگر ربط دهند، سوالات بیشتر و بهتری می‌پرسند، بهتر می‌نویسند، مسیر یادگیری را بهتر می‌پیمایند، آنچه را یاد گرفته‌اند بیشتر بازندگی روزمره پیوند می‌دهند و در کل یادگیرندگان برانگیخته‌تری هستند و آسان‌تر می‌شود به آن‌ها درس داد (مهرابی، علیپور و سعید، ۱۳۹۰: ۲۰).

تفکر خلاق تریز از مهم‌ترین کنش‌های شناختی است که نیازمند انعطاف‌پذیری ذهنی بالا است (کاشن و ویلی^۴، ۲۰۱۱: ۴۵۸). از مجموع ده‌ها شیوه تفکر خلاق، مهارت حل مسئله تریز نوع متفاوت از روش‌های افزایش خلاقیت است. تریز از جدیدترین روش‌های افزایش

^۲ - Teoriya Resheniya Izobretatelskikh Zadatch (TRIZ)

^۳ - Cushen & Wiley

خلاقیت است و امروزه آموزش آن در دنیا به طور گسترده در حال انجام است. در اروپا سال‌هاست طرحی تحت عنوان تتریس^۴ به معنی آموزش تریز در مدارس، با کوشش فراوان دنبال می‌شود و نتایج بسیار درخشانی نیز داشته است (مان، مارش و واترز^۵، ۲۰۰۲: ۲). تریز به معنای خلاقانه یا ابداعانه مسئله است. تریز ابزار قدرتمندی برای رشد ایده‌های جدید در جریان حل مسئله است. راه حل تریز در برابر مسئله ارائه شده، عبارت است از شناسایی و فرموله کردن یک مشکل عمومی بکار بردن ابزار مناسب برای تعیین راه حل عمومی و نهایتاً تفسیر راه حل عمومی برای تعیین راه حل اختصاصی. این نظریه با ارائه راه حل‌های دسته‌بندی شده که از کشفیات گذشته به دست آمده است، ذهن نوآوران را سمت و سویی خاص بخشیده و آشفته‌گی‌های ذهنی روانی را به طوفانی از ایده‌های جدید تبدیل می‌کند (منصوریان، ۱۳۸۶).

در واقع تریز، خلاقیت و نوآوری را قابل آموزش و اکتساب می‌داند، به طوری که هر فردی در هر زمینه‌ای با به کارگیری اصول و قوانین آن می‌تواند در حوزه فعالیت خود مخترع و نوآور باشد. تریز، محیط کار و آموزش را تبدیل به یک محیط متفاوت نموده و خلاقیت را محور حل مشکلات می‌نماید. مهم‌تر از همه تریز شیوه جدیدی برای تفکر است (سلیمی نمین، ۱۳۸۷).

تریز علاوه بر کاربردهای فنی، به توسعه کاربردهایی در حوزه‌های غیرفنی نیز منجر شده است. ماتریس تناقض (که به پارامترهای تضعیف‌کننده و بهبود دهنده مسئله ایجاد

۴- Tetris

۵ - Mann, Marsh & Waters