

#### بررسی تأثیر تدریس اثربخش بر مهارت حل مسئله دانش آموزان

مریم بابایی<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> فارغ التحصیل رشته جغرافیای انسانی، گروه مهندسی زمین شناسی

مؤسس و مدیر دبستان و پیش دبستانی هدیه های آسمانی استان بوشهر شهر برازجان

[maryam.babaei0019@gmail.com](mailto:maryam.babaei0019@gmail.com)

۰۹۱۲۴۹۱۶۱۶۶

#### چکیده:

هدف این پژوهش تعیین بررسی تأثیر تدریس اثربخش بر مهارت حل مسئله دانش آموزان پایه ششم ابتدایی تهران است. روش پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش شبه تجربی با دو گروه آزمایش و گواه است. جامعه آماری پژوهش حاضر را دانش آموزان پسر پایه ششم ابتدایی شهر تهران تشکیل دادند. روش نمونه گیری در این پژوهش به دلیل طیف گسترده ای جامعه آماری، روش خوشه ای چندمرحله ای می باشد، سپس دو خوشه انتخاب شدند. همچنین حجم نمونه به تعداد ۴۰ نفر می باشد که در قالب دو گروه ۲۰ نفره آزمون و کنترل قرار گرفتند. اطلاعات مورد نیاز به دو روش مطالعات کتابخانه ای (به منظور تدوین فرضیات) و روش میدانی (به منظور آزمون فرضیات) گردآوری شد. ابزار پژوهش شامل بسته آموزش تدریس اثربخش و همچنین پرسشنامه استاندارد مهارت حل مسئله بود. در این مطالعه به منظور تعیین روایی از روش محتوایی و برای تعیین پایایی از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و با کمک نرم افزار SPSS داده ها تحلیل شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی (فراوانی، درصد و میانگین) و آمار استنباطی (تی مستقل و رگرسیون) استفاده شد. نتایج نشان می دهد که تدریس اثربخش بر مهارت حل مسئله دانش آموزان پایه ششم ابتدایی تهران تأثیر دارد.

**واژگان کلیدی:** تدریس اثربخش، مهارت حل مسئله، دانش آموزان پایه ششم ابتدایی تهران

#### ۱- مقدمه:

یکی از اهداف اصلی و مهم آموزش و پرورش آماده نمودن افراد دانا و توانا برای مقابله با مسائل زندگی و جامعه و نیز مسائل جهانی که سریعاً در حال تحول و دگرگونی است می باشد، لذا این نظام جهت دستیابی به اهداف ذکر شده وسایل و تمهیداتی را باید به کار گیرد که از جمله آن، معلم و روش تدریس اوست که معلم باید با عملکرد خود نظام را در برآوردن این مهم یاری کند (کلبعلی و همکاران، ۱۴۰۰). اگر هدف نظام آموزشی آن است که با تربیت کردن دانش آموزانی توانمند، شهروندان و افرادی مفید تحویل جامعه دهد باید زمینه ای مناسب برای رشد و ارتقای بینش علمی اندیشه های آزاد و خلاق، مهارت حل مسئله و برخورد علمی با مسائل فراهم گردد افزون بر این برنامه های مدارس باید بر روش هایی متمرکز گردند که دانش آموزان به جای آموختن و به خاطر سپردن، قابلیت های چگونه آموختن را از طریق تفکر و برخورد منظم با مسائل و مشکلات یاد بگیرند، زیرا در چنین حالتی است که دانش رشد می کند و فراگیر احساس مفید بودن می کند. برای تحقق چنین هدف هایی بررسی وضعیت موجود و به کارگیری روش های تدریس فعال بسیار مهم است (ویسی و همکاران، ۱۴۰۱).

امروزه شیوه های جدید و فعال در یادگیری نقش اساسی بر عهده دارند اما این شیوه ها باید به گونه ای به کار گرفته شوند که دانش آموزان به جای ذخیره سازی اصول و مطالب علمی، درگیر مسائل اصلی زندگی گردند و مسائلی را که با زندگی واقعی آنان مرتبط باشند را یاد بگیرند زیرا روش های ابتکاری و منطبق با زندگی موقعیت آموزشی را جذاب تر و رغبت و تلاش فراگیران را در یادگیری افزون تر می کند. آیزنر (۱۹۸۳) در مقاله ای تحت عنوان نوع مدارسی که نیاز داریم مشکلات مدارس امروز را یادآور شده، می نویسد در مدارس امروز فقط بر مهارت های خواندن نوشتن و حساب

کردن تأکید می شود، درحالی که این مهارت‌ها، ذاتاً دارای ارزش نیستند مسئله این نیست که دانش آموزی بخواند، بلکه مسئله این است که او چه و چگونه بخواند؟ ارزش مدارس در تربیت از سان‌های فرهیخته و خلاق نهفته است (کارپنتر و موزر، ۲۰۲۰). مدارس باید توانایی تفکر منطقی و خلاق دانش آموزان را در آنچه می بینند، می شنوند و می خوانند پرورش دهند. دانش آموزان باید بیاموزند که معمار آموزش و پرورش خود باشند. متأسفانه نظام‌های آموزشی با روش‌های سنتی و محدود خود، دانش آموزان را از لذت اندیشیدن و کاوشگری و خلاقیت محروم می سازند و به جای پرورش اندیشه و خلاقیت مشتت از حقایق و مفاهیم علمی را در ذهن آنان ذخیره می کنند (یونادی و تامور، ۲۰۲۱).

در این زمینه ژان ژاک روسو آموزش و یادگیری را بر فعالیت‌های یادگیرنده مورد تأکید قرار می دهد و می نویسد بگذارید کودک خود مسئله‌اش را حل کند. مسائل را در اختیارش قرار دهید ولی بگذارید آنان خود حل کنند نباید چیزی را بر اساس گفته شما قبول کند باید آن‌ها را خودش دریابد، معلم باید راهنما و جهت دهنده باشد. آن دسته از معلمانی که با روش غیرمستقیم تدریس می کنند کارایی بیشتری نسبت به معلمانی دارند که از این روش استفاده نمی کنند. دلیل این امر را مشارکت فعال تر دانش آموزان در شیوه تدریس غیرمستقیم می دانند. در شیوه تدریس غیرمستقیم معلم کوشش می کند تا دانش آموزان را به تفکر وادارد و آنان را با موقعیت‌های یادگیری درگیر نماید. در روش تدریس، کاوشگری معلم فرصتی را ایجاد می کند تا دانش آموزان با تلاش فردی و گروهی در فرایند یادگیری مشارکت داشته باشند و اغلب با ایجاد موقعیت، دانش آموزان را به تفکر و کنجکاوی واداشته و آنان را برای یافتن پاسخ سؤال تحریک می کند. روانشناسان شناختی معتقدند که فرایند حل مسئله یک نوع روش خلاقانه است، به ویژه هنگامی که مسئله خوب تعریف نشده باشد. به اعتقاد وی پیدا کردن مسئله، تولید ایده و برنامه‌ریزی که از عناصر اعمال شناختی در تفکر خلاق هستند در تمام قسمت‌های حل مسئله مؤثرند (پور قربان گورابی و همکاران، ۱۴۰۰).

متأسفانه در کشور ما بیشتر از روش‌های سنتی تعلیم و تربیت بهره گرفته می شود که نتایج تحقیقات در بررسی‌های انجام شده ناکارآمدی آن‌ها را در مواجهه با شرایط نوین اثبات کرده است؛ زیرا در روش‌های سنتی هدف اصلی تدریس انتقال معلومات از ذهن معلم به یادگیرندگان بوده و ارزشیابی از عملکرد فراگیران تنها به بررسی محفوظات آنان برمی گردد. از این رو در مقام مقابله با چالش‌های روزمره زندگی نه تنها امیدی نداشته و توان مقابله با مسائل زندگی در دوره بزرگسالی را ندارند، بلکه شاهد کمترین رشد در قوه خلاقیت، ابتکار و رشد سلیم احساسات و عواطف آنان هستیم (بابایی و همکاران، ۱۴۰۱).

با توجه به این که ریشه‌ی بسیاری از مشکلات آموزشی و تربیتی به کلاس درس به ویژه به روش‌ها و فنون تدریس مورداستفاده معلم برمی گردد.

تدریس یکی از مؤثرترین ابزارهایی است که زمینه‌ی تربیت را فراهم می کند و بسیاری از متخصصان، تسلط و مهارت معلمان بر روش‌های تدریس را یکی از ملاک‌های شایستگی آنان به شمار می آورند؛ به گونه‌ای که این ملاک را بر دیگر ملاک‌های صلاحیت معلمان ترجیح می دهند. عمل تدریس، سلسله فعالیت‌های مرتب منظم هدف‌دار و از پیش طراحی شده است؛ فعالیتی که هدفش ایجاد شرایط مطلوب یادگیری است فعالیتی که به صورت تعامل و رفتار متقابل بین معلم و فراگیر، جریان دارد؛ یعنی ویژگی‌ها و رفتار معلم در فعالیت‌ها و اعمال شاگردان تأثیر می گذارد و بالعکس، از ویژگی‌ها و رفتارهای آنان متأثر می شود این تأثیر ممکن است به صورت مستقل یا غیرمستقل به وقوع بپیوندد. به عبارت دیگر، تدریس عبارت است از تعامل یا رفتار متقابل معلم و شاگرد بر اساس طراحی منظم و هدف‌دار معلم برای ایجاد تغییر در رفتار شاگرد. تدریس سلسله فعالیت‌های منظم و مرتبی است که از قبل طراحی شده است و هدف آن ایجاد شرایط مطلوب برای تغییر و تسهیل یادگیری توسط فراگیران است (سید مجیدی و همکاران، ۱۳۹۷).

کیفیت آموزش نیز فرایندی چندبعدی است و دارای پیامدهای کوتاه‌مدت و طولانی‌مدت می باشد لذا اثربخشی آن نیز باید از جنبه‌های متعددی بررسی شود و این امر، مستلزم نگاه جدی به تمام عوامل درگیر با فرایند یاددهی- یادگیری است. هنگامی که از تدریس اثربخش صحبت می شود منظور ما عملکرد مؤثر معلمان می باشد و موفقیت در تدریس اثربخش کار آسانی نیست، امروزه مدرسان با گروه‌ها و مشخصات دموگرافیک متنوع تر

و پیچیده تر و همچنین با توانایی مختلف فراگیران نسبت به هر زمان دیگری روبرو هستند و در صورتی می توانند پاسخگوی نیازهای منحصر به فرد این فراگیران باشند که با ویژگی ها خاص آنان آشنا بوده و روش های تدریس خود را با نیازها و امکانات فردی و گروهی فراگیران هماهنگ کرده جهت رفع نارسایی های روش خود و اصلاح و بهبود آن گام بردارند (گودرزی و همکاران، ۱۴۰۱).

ابتدایی ترین تعریف تدریس اثربخش عبارت از توانایی معلم برای کمک کردن به فراگیران در رسیدن به استانداردهای بالا می باشد. به عبارت دیگر، تدریس اثربخش مجموعه ی رفتارهای معلم است که باعث دستیابی به اهداف آموزشی و یادگیری بهتر فراگیر می شود. معلمان، اساسی ترین عامل برای ایجاد موفقیت در تحقق اهداف آموزشی می باشند و مطالعات مختلفی به وضوح نشان داده اند که کیفیت تدریس عمده ترین تعیین کننده ی یادگیری و پیشرفت فراگیران می باشد. برای مثال نیایی و همکاران (۱۴۰۰) پژوهشی با عنوان اثربخشی تدریس معکوس بر اضطراب ریاضی و عملکرد ریاضی دانش آموزان پایه پنجم شهرستان مرند انجام دادند. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانش آموزان دختر پایه پنجم شهرستان مرند در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بود. نمونه آماری به صورت هدفمند و از دو مدرسه هم جوار (مدرسه آتیه و مدرسه راه بهشت) در یک منطقه از شهر مرند به روش نمونه در دسترس انتخاب شدند. مدرسه راه بهشت برای تدریس سنتی و مدرسه آتیه به برای تدریس معکوس انتخاب شدند. مدرسه راه بهشت با ۲۷ نفر دانش آموز به عنوان گروه کنترل و مدرسه آتیه با ۲۹ نفر دانش آموز به عنوان گروه آزمایش انتخاب شدند. نتایج حاصل از آزمون مانکوا و آزمون تی نشان داد که چهار بعد اضطراب ریاضی اعم از (اضطراب یادگیری، اضطراب حل مسئله، اضطراب نسبت به معلم ریاضی و اضطراب ارزیابی ریاضی) در دانش آموزان کلاس معکوس نسبت به دانش آموزان کلاس سنتی کاهش چشمگیری داشته است. عملکرد ریاضی دانش آموزان کلاس معکوس نسبت به کلاس سنتی افزایش داشته است. نظریان و همکاران (۱۳۹۹) نیز پژوهشی با عنوان تجارب زیسته معلمان در زمینه شناسایی استعداد های دانش آموزان مبتنی بر ابعاد و مؤلفه های الگوی تدریس اثربخش انجام دادند. مصاحبه شوندگان پژوهش شامل همه معلمان سرگروه آموزشی ابتدایی نواحی و مناطق آموزش و پرورش استان اصفهان در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بودند. برای انتخاب شرکت کنندگان از شیوه نمونه گیری هدفمند و تا حد اشباع استفاده شد که در این پژوهش ۳۸ نفر بودند. ابزار پژوهش، مصاحبه عمیق و نیمه ساختاریافته بود. روش تجزیه و تحلیل داده ها، تحلیل انعکاسی یا تأملی با استفاده از روش شش مرحله ای ون منن (۱۹۹۰) بود. از نتایج پژوهش با تجزیه و تحلیل داده ها، ۵ مضمون اصلی (در گیر کردن دانش آموزان، کنجکاو کردن دانش آموزان، ایجاد فرصت ابراز وجود، ارزشیابی هدف آزاد و توسعه برداشتها از محتوای آموخته شده) و ۱۵ زیر مضمون در ابعاد و مؤلفه های الگوی تدریس اثربخش برای شناسایی استعداد های دانش آموزان کشف شد. پیشنهاد می شود معلمان علاوه بر به کارگیری روش های فعال از این تکنیک ها نیز برای شناسایی دانش آموزان با استعداد استفاده کنند. حال از آنجایی که مشخص شد مهارت های حل مسئله می تواند در زندگی روزمره و آینده دانش آموزان اثرگذار باشد و اینکه تدریس اثربخش نیز به توانایی های اثرگذار معلمان اشاره دارد، لذا محقق در این پژوهش به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا تدریس اثربخش بر مهارت حل مسئله دانش آموزان تأثیر دارد؟

## ۲- روش شناسی:

تحقیق حاضر از منظر هدف کاربردی است چرا که به سمت کاربرد علمی دانش هدایت می شود، در واقع هنگامی که با هدف برخورداری از نتایج یافته ها برای حل مسائل موجود در سازمان به تحقیق می پردازیم آن را تحقیق کاربردی می نامند. پژوهش حاضر از منظر مسیر نیز در زمره ی پژوهش های نیمه آزمایشی قرار می گیرد. با توجه به این مطالب، ابتدا محقق دو گروه آزمایش و کنترل را به صورت تصادفی انتخاب نمود و متغیر مهارت حل مسئله را در هر دو گروه (به عنوان پیش آزمون سنجید) با استفاده از پرسشنامه استاندارد سنجید. سپس گروه آزمایش به مدت یک ماه (۱۰ جلسه) تحت بسته آموزشی تدریس اثربخش قرار گرفت. گروه کنترل در این مدت هیچ برنامه ی آموزشی نداشت. پس از اتمام دوره ی تدریس اثربخش، بار دیگر پرسشنامه مهارت حل مسئله در هر دو گروه آزمایش و کنترل توزیع شد و این متغیر مجدداً مورد ارزیابی قرار گرفت. بدین ترتیب و با مشاهده تفاوت های احتمالی در پاسخ ها، میزان تأثیر تدریس اثربخش بر مهارت حل مسئله دانش آموزان مورد بررسی قرار گرفت.

جامعه آماری پژوهش دربرگیرنده دانش آموزان پسر پایه ششم ابتدایی تهران می باشد. روش نمونه گیری در این پژوهش به دلیل طیف گسترده ای جامعه آماری، روش خوشه ای چندمرحله ای می باشد، سپس دو خوشه انتخاب شدند. همچنین حجم نمونه به تعداد ۴۰ نفر می باشد که در قالب دو گروه ۲۰ نفره آزمون و کنترل قرار گرفتند؛ و هردو گروه با پرسشنامه استاندارد عملکرد مهارت حل مسئله موردسنجش و ارزیابی قرار گرفتند.

برای گردآوری داده ها در این پژوهش از دو روش کتابخانه ای شامل کتابها، مقالات و تحقیقات دیگر پژوهشگران، جستجو در اینترنت و روش میدانی شامل پرسشنامه استاندارد مهارت حل مسئله پارکر و بسته آموزشی محقق ساخته است. پرسشنامه مذکور شامل ۲۵ سؤال با طیف ۵ گزینه ای لیکرت (کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم، کاملاً مخالفم) است و دارای ۴ بعد حس کردن، شهود، احساس و تفکر می باشد. جهت محاسبه پایایی پرسشنامه ها ابتدا یک مطالعه پایلوت در بین ۲۰ نفر از دانش آموزان دبستانی انجام شد و آلفای کرونباخ ۰/۹۴، به دست آمد. برای تحلیل داده ها از روش های آماری در دو سطح توصیفی و استنباطی استفاده شد. در سطح توصیفی از نمودارهای میله ای استفاده شد که نشان دهنده ی جنسیت و سن شرکت کنندگان بود. در سطح استنباطی نیز از آزمون هایی همچون آزمون نرمالیتی، فرمول T مستقل استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده ها نیز از نرم افزار آماری SPSS بهره گیری شده است.

### ۳- بحث درباره یافته‌ها

تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش بر اساس پارامترهای مرکزی (میانگین، میانه، مد) و پارامترهای پراکندگی (انحراف معیار، واریانس و دامنه تغییرات) برای عامل‌های اصلی پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. تحلیل توصیفی متغیر مهارت حل مسئله

		حس کردن	شهود	احساس	تفکر	مهارت حل مسئله
N	Valid	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰
	Missing	.	.	.	.	.
Mean		۴۰۰۰.۳	۵۰۰.۳	۳۵۰۰.۳	۶۸۳۳.۳	۴۸۶۷.۳
Median		۰۰۰۰.۳	۰۰۰.۴	۰۰۰۰.۳	۵۰۰۰.۳	۶۰۰۰.۳
Std. Deviation		۱۲۳۹۵.۱	۱۴۲.۱	۰۸۶۵۱.۱	۲۷۳۴.۱	۷۱۳۴۲.
Skewness		۴۸۴.	۶۰۰.	۰۹۲.	۲۹۲.	۲۹۹.
Std. Error of Skewness		۳۰۹.	۳۰۹.	۳۰۹.	۳۰۹.	۳۰۹.
Kurtosis		۱۶۶.	۰۸۸.	۱۱۲.	۷۳۰.	۷۳۲.
Std. Error of Kurtosis		۶۰.۸	۶۰.۸	۶۰.۸	۶۰.۸	۶۰.۸
Minimum		۰۰.۱	۰۰.۱	۰۰.۱	۰۰.۱	۰۰.۲
Maximum		۰۰.۵	۰۰.۵	۰۰.۵	۰۰.۵	۸۰.۴

با توجه به جدول بالا مشاهده می شود تعداد نمونه آماری ۴۰ نفر بوده و داده‌ی گم شده وجود ندارد. سطح میانه و میانگین در آزمون دوم بیشتر از آزمون اول است که نشان دهنده بهبود متغیرها در آزمون دوم است. همچنین کشیدگی و چولگی در هر دو آزمون بین عدد ۲- تا ۲+ که می تواند نشان دهنده نرمال بودن داده‌ها باشد. در ادامه از آزمون تی مستقل استفاده شد. این آزمون، میانگین دو گروه از پاسخ‌گویان را با یکدیگر مقایسه می کند.

جدول ۲. نتایج آزمون تی مستقل قبل از دوره حس کردن

Sig آزمون معناداری اختلاف	Sig آزمون لوین	میانگین	کلاس ۱=کنترل کلاس ۲=دوره آموزشی	سرفصل (مطالب مرتبط)
۰.۸۳۱	۰.۹۷۱	۲,۸۴۳۳	کلاس ۱	حس کردن
		۲,۸۰۶۷	کلاس ۲	

قبل از انجام آزمایش و پیاده‌سازی تدریس اثربخش، گروه آزمون با میانگین ۲,۸۰۶۷ در مقابل گروه کنترل با میانگین ۲,۸۴۳۳ عملکرد بهتری در این زمینه از خود نشان نداده است.

جدول ۳. نتایج آزمون تی مستقل بعد از دوره برای حس کردن

Sig آزمون معناداری اختلاف	Sig آزمون لوین	میانگین	کلاس ۱=کنترل کلاس ۲=دوره آموزشی	سرفصل (مطالب مرتبط)
۰.۰۰۰	۰.۱۱۶	۲,۹۳۳۳	کلاس ۱	حس کردن
		۳,۹۹	کلاس ۲	

بعد از انجام آزمایش و پیاده‌سازی تدریس اثربخش، گروه آزمون با میانگین ۳,۹۹ در مقابل گروه کنترل با میانگین ۲,۹۳۳۳ عملکرد بهتری در این زمینه از خود نشان داد و با توجه به جدول ۳ و اینکه سیگما کوچک‌تر از ۰/۰۵ است.

جدول ۴. نتایج آزمون تی مستقل قبل از دوره شهود

سرفصل (مطالب مرتبط)	کلاس ۱=کنترل کلاس ۲=دوره آموزشی	میانگین	Sig آزمون لوین	Sig آزمون معناداری اختلاف
شهود	کلاس ۱	۱,۹۹۸۷	۰,۷۹۴	۰,۸۸
	کلاس ۲	۲,۰۵۶۳		

قبل از انجام آزمایش و پیاده‌سازی تدریس اثربخش، گروه آزمون با میانگین ۲,۰۵۶۳ در مقابل گروه کنترل با میانگین ۱,۹۹۸۷ عملکرد بهتری در این زمینه از خود نشان نداده است.

جدول ۵. نتایج آزمون تی مستقل بعد از دوره برای شهود

سرفصل (مطالب مرتبط)	کلاس ۱=کنترل کلاس ۲=دوره آموزشی	میانگین	Sig آزمون لوین	Sig آزمون معناداری اختلاف
شهود	کلاس ۱	۲,۸۴۵۱	۰,۱۷۵	۰,۰۰۱
	کلاس ۲	۳,۸۹۵		

بعد از انجام آزمایش و پیاده‌سازی تدریس اثربخش، گروه آزمون با میانگین ۳,۸۹۵ در مقابل گروه کنترل با میانگین ۲,۸۴۵۱ عملکرد بهتری در این زمینه از خود نشان داد و با توجه به جدول ۵ و اینکه سیگما کوچک‌تر از ۰/۰۵ است.

جدول ۶. نتایج آزمون تی مستقل قبل از دوره احساس

سرفصل (مطالب مرتبط)	کلاس ۱=کنترل کلاس ۲=دوره آموزشی	میانگین	Sig آزمون لوین	Sig آزمون معناداری اختلاف
احساس	کلاس ۱	۲,۵۴۲۳	۰,۸۸۹	۰,۵۴۳
	کلاس ۲	۲,۶۱۱۳		

قبل از انجام آزمایش و پیاده‌سازی تدریس اثربخش، گروه آزمون با میانگین ۲,۶۱۱۳ در مقابل گروه کنترل با میانگین ۲,۵۴۲۳ عملکرد بهتری در این زمینه از خود نشان نداده است.

جدول ۷. نتایج آزمون تی مستقل بعد از دوره برای احساس

سرفصل (مطالب مرتبط)	کلاس ۱=کنترل کلاس ۲=دوره آموزشی	میانگین	Sig آزمون لوین	Sig آزمون معناداری اختلاف
احساس	کلاس ۱	۲,۸۴۲۱	۰,۱۰۱	۰,۰۰۱
	کلاس ۲	۳,۸۸۲۲		

بعد از انجام آزمایش و پیاده سازی تدریس اثربخش، گروه آزمون با میانگین ۳,۸۸۳۲ در مقابل گروه کنترل با میانگین ۲,۸۴۲۱ عملکرد بهتری در این زمینه از خود نشان داد و با توجه به جدول ۷ و اینکه سیگما کوچک تر از ۰/۰۵ است.

جدول ۸. نتایج آزمون تی مستقل قبل از دوره تفکر

سرفصل (مطالب مرتبط)	کلاس ۱=کنترل کلاس ۲=دوره آموزشی	میانگین	Sig آزمون لوین	Sig آزمون معناداری اختلاف
تفکر	کلاس ۱	۲,۲۴۲۱	۰,۶۳۹	۰,۷۴۳
	کلاس ۲	۲,۴۲۶۹		

قبل از انجام آزمایش و پیاده سازی تدریس اثربخش، گروه آزمون با میانگین ۲,۴۲۶۹ در مقابل گروه کنترل با میانگین ۲,۲۴۳۱ عملکرد بهتری در این زمینه از خود نشان نداده است.

جدول ۹. نتایج آزمون تی مستقل بعد از دوره برای تفکر

سرفصل (مطالب مرتبط)	کلاس ۱=کنترل کلاس ۲=دوره آموزشی	میانگین	Sig آزمون لوین	Sig آزمون معناداری اختلاف
تفکر	کلاس ۱	۲,۵۶۳۹	۰,۰۵۷	۰,۰۰۴
	کلاس ۲	۳,۴۵۳۷		

بعد از انجام آزمایش و پیاده سازی تدریس اثربخش، گروه آزمون با میانگین ۳,۴۵۳۷ در مقابل گروه کنترل با میانگین ۲,۵۶۳۹ عملکرد بهتری در این زمینه از خود نشان داد و با توجه به جدول ۹ و اینکه سیگما کوچک تر از ۰/۰۵ است.

جدول ۱۰. نتایج آزمون تی مستقل قبل از دوره برای مهارت حل مسئله

سرفصل (مطالب مرتبط)	کلاس ۱=کنترل کلاس ۲=دوره آموزشی	میانگین	Sig آزمون لوین	Sig آزمون معناداری اختلاف
مهارت حل مسئله	کلاس ۱	۲,۸۸۶۷	۰,۷۷۴	۰,۵۶۵
	کلاس ۲	۲,۸۱۳۳		

قبل از انجام آزمایش و پیاده سازی تدریس اثربخش، گروه آزمون با میانگین ۲,۸۱۳۳ در مقابل گروه کنترل با میانگین ۲,۸۸۶۷ عملکرد بهتری در این زمینه از خود نشان نداده است.

جدول ۱۱. نتایج آزمون تی مستقل بعد از دوره برای مهارت حل مسئله

سرفصل (مطالب مرتبط)	کلاس ۱=کنترل کلاس ۲=دوره آموزشی	میانگین	Sig آزمون لوین	Sig آزمون معناداری اختلاف
مهارت حل مسئله	کلاس ۱	۲,۹۲۶۷	۰,۰۴۲	۰,۰۰۰
	کلاس ۲	۴,۰۴۶۷		

بعد از انجام آزمایش و پیاده سازی تدریس اثربخش، گروه آزمون با میانگین ۴,۰۴۶۷ در مقابل گروه کنترل با میانگین ۲,۹۲۶۷ عملکرد بهتری در این زمینه از خود نشان داد و با توجه به جدول ۱۱ و اینکه سیگما کوچک تر از ۰/۰۵ است بنابراین فرضیه اصلی تأیید می شود.

#### ۴- نتیجه گیری

در تبیین نتایج می توان بیان کرد که با توجه به نتایج به دست آمده، مشخص گردید که تدریس اثربخش تأثیر به سزایی بر مهارت های حل مسئله دانش آموزان دارد و این بدان معنی است که استفاده از این آموزش می تواند بر رشد حس کردن، شهود، احساس و تفکر دانش آموزان در زمینه حل مسئله تأثیر بگذارد. روش اثربخش یک نوع روش خلاقانه است، به ویژه زمانی که مسئله خوب تعریف شده نباشد. بنابراین پیدا کردن مسئله، تولید ایده و برنامه ریزی که از عناصر اعمال شناختی در تفکر خلاق هستند، در تمام بخش های روش تدریس اثربخش مؤثرند. وقتی یادگیرنده با موقعیتی روبه رو می شود که نمی تواند با استفاده از اطلاعات و مهارت هایی که در اختیار دارد، به آن موقعیت پاسخ دهد و یا هنوز راه رسیدن به آن را نیافته است، گفته می شود که او با یک مسئله روبه رو شده است. با توجه به تعریف مسئله، روش تدریس اثربخش را به صورت تشخیص و کاربرد دانش و مهارت هایی که منجر به پاسخ درست به موقعیت می شود، تعریف کرد. بنابراین عنصر اصلی حل مسئله کاربست دانش و مهارت های قبلاً آموخته شده در موقعیت جدید است (هاربور و همکاران، ۲۰۱۵).

با توجه به اینکه روش تدریس اثربخش یکی از روش های نسبتاً نوین و فعال تدریس است، در نتیجه با استفاده از آن می توان دانش آموزان را از حالت انفعالی خارج کرد. در این صورت مقدار زیادی از بار کاری معلم کاسته می شود و در مقابل زمان بیشتری در اختیار دانش آموزان قرار می گیرد. هنگامی که دانش آموزان احساس کنند نقش اصلی در یادگیری دارند و از سوی معلم بازخورد مناسب دریافت می کنند که از این موارد از اصول روش تدریس اثربخش است با انگیزه بیشتری به کار ادامه می دهند و لذت حاصل از یادگیری به عنوان یک منبع انگیزشی می تواند باعث پیشرفت تحصیلی آنان شود. همچنین چون این روش برگرفته از نظریه رشد شناختی ویگوتسکی است و در آن تأکید زیادی بر یادگیری از طریق اجتماع و همکاری شده است و زبان را به عنوان یک وسیله ای که می توان به یادگیری و رشد شناختی منجر شود در نظر گرفت، می توان با این روش روحیه همکاری و پیشرفت تحصیلی را افزایش داد (نظریان و همکاران، ۱۳۹۹).

از سویی روش تدریس اثربخش در رسیدن به هدف هایی نظیر انتقال معلومات، ارائه مطالب در مدت زمان کم، برانگیختن فراگیران نسبت به موضوع خاص و تدریس به فراگیرانی که از طریق شنیداری عادت به یادگیری دارند مناسب است. همچنین ممکن است زمانی که فراگیران به مطالب آموزشی دسترسی دارند به طور مستقل و یا به کمک دوستان خود به مطالعه پردازند که این امر می تواند نتیجه تأثیرگذاری بر پیشرفت تحصیلی آنها داشته باشد و حتی گاهی ممکن است اثر آن بیشتر از اثر روش های معمول معلمان باشد. همچنین برخلاف روش سنتی در روش تدریس اثربخش بیشتر بر نقش فعال فراگیر تأکید می شود و تعهد و انگیزش فرد را می طلبد و گاهی حتی اگر فراگیران برانگیخته و علاقه مند باشند، ممکن است به دلیل داشتن عادت به روش سنتی نتوانند یا مایل نباشند خود را با این روش وفق دهند. از طرف دیگر معلمان باید بدانند که این روش کار آسانی نیست و نیاز به کوشش فراوانی در زمینه نوشتن و تدوین موضوعات درسی مناسب، خدمات آموزشی و مشاوره ای، تکالیف و آزمون های مناسب و ارائه بازخورد مناسب برای فراگیران دارد. در نتیجه هماهنگ شدن فراگیران با روش اثربخش نیاز به زمان بیشتری دارد (مکسوگا و همکاران، ۲۰۱۲).

#### پیشنهادها

با توجه به این که پژوهش حاضر نشان داد که تدریس اثربخش باعث اثربخش بر مهارت های حل مسئله دانش آموزان می شود، توصیه می گردد که:

معلمان برای ارتقای مهارت های حل مسئله دانش آموزان در دروس مختلف از روش تدریس اثربخش استفاده کنند.





# اولین کنفرانس ملی



## تازه های روانشناسی تکاملی و تربیتی

The first conference on **developmental and educational psychology**



بندرعباس- آذر ۱۴۰۱

- ✓ دوره‌های ضمن خدمت برای آشنا کردن معلمان با روش‌های تدریس اثربخش برگزار شود.
- ✓ در تدریس همه دروس از روش اثربخش استفاده شود.
- ✓ جهت آگاهی معلمان، مسئولان مدارس و دانش‌آموزان از مزایای روش‌های تدریس اثربخش و تشویق آنان جهت به‌کارگیری این روش در فرایند تدریس یادگیری، اطلاع‌رسانی مناسب صورت گیرد.

محتوای کتاب‌های درسی به‌گونه‌ای تدوین شود که بتوان با روش اثربخش را تدریس کرد.

#### منابع

- بابایی، درویشی، داود، یاراحمدی، گلستانی بخت. (۱۴۰۱). نقش مهارت حل مسئله در پیش‌بینی انگیزش ریاضی و خودکارآمدی ریاضی در کودکان با اختلال یادگیری ویژه از نوع ریاضی. *توانمندسازی کودکان استثنایی*, ۱۳(۱), ۱۶-۲۶.
- پور قربان گورابی، باباخانی، لطفی کاشانی، فرح. (۱۴۰۰). تأثیر آموزش مهارت حل مسئله اجتماعی بر عملکرد تحصیلی و مشکلات عاطفی رفتاری درونی سازی شده و برونی‌سازی شده دانش آموزان ابتدایی. *فصلنامه روان‌شناسی تربیتی*, ۱۷(۵۹), ۲۱۳-۲۵۱.
- سیدمجیدی، سیدمجیدی، حبیب‌زاده بیژنی، خدادادی، مطلب‌نژاد. (۱۳۹۷). ویژگی‌ها تدریس اثربخش از دیدگاه دستیاران تخصصی دانشکده دندانپزشکی بابل. *دوفصلنامه آموزش پزشکی*, ۶(۲), ۳۲-۳۸.
- کلبعلی احسان، کریمیان حسین، ویسی غلامرضا. (۱۴۰۰). واکاوی شاخص تعیین اهداف آموزش دوره دوم متوسطه حرفه‌آموزی دانش آموزان با نیازهای ویژه از دیدگاه کارشناسان و دبیران آموزش و پرورش استثنایی. *مهارت‌آموزی*
- گودرزی سرخی، ف.، بخشی پور، ب. ا.، باب الله، همایونی. (۱۴۰۱). اثربخشی مدل آموزشی الگوی تدریس با رویکرد ساختن‌گرایی در درس علوم بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه ششم ابتدایی مدارس ناحیه یک ساری. *روان‌سنجی*, ۹(۳۶).
- نظریان، عابدی، احمد، مهداد، نادى. (۱۳۹۹). تجارب زیسته معلمان در زمینه شناسایی استعدادهاى دانش‌آموزان مبتنی بر ابعاد و مؤلفه‌های الگوی تدریس اثربخش. *رویکردهای نوین آموزشی*, ۱۵(۲), ۴۳-۵۸.
- نیائی، ایمان زاده، واحدی. (۱۴۰۰). اثربخشی تدریس معکوس بر اضطراب ریاضی و عملکرد ریاضی دانش‌آموزان پایه پنجم شهرستان مرند. *فناوری آموزش*, ۱۵(۳), ۴۱۹-۴۲۸.
- ویسی، م.، موسوی، ف.، ملکیان، ف.، کرم، ا. م. (۱۴۰۱). واکاوی عوامل اثربخشی تدریس برخط موفق در کلاس درس: تحلیل پدیدارشناسانه. *فصلنامه مدیریت بر آموزش انتظامی*, ۱۴۰۰(۵۶), ۱۱-۵۴.
- Carpenter, T. P., & Moser, J. M. (2020). *The development of addition and subtraction problem-solving skills. In Addition and subtraction (pp. 9-24). Routledge.*
- Eisner, E. (1994). *The Educational Imagination. Third Edition. New York: MacMillan Publishing Company.*
- Eisner, E. and Vallance, E. (1974). *Conflicting conceptions of curriculum. McCutchan Publishing corporation.*
- Harbour, K. E., Evanovich, L. L., Sweigart, C. A., & Hughes, L. E. (2015). *A brief review of effective teaching practices that maximize student engagement. Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth, 59(1), 5-13.*
- Juandi, D., & Tamur, M. (2021). *Review of problem-based learning trends in 2010-2020: A meta-analysis study of the effect of problem-based learning in enhancing mathematical problem-solving skills of Indonesian students. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1722, No. 1, p. 012103). IOP Publishing.*



# اولین کنفرانس ملی

## تازه های روانشناسی تکاملی و تربیتی

The first conference on **developmental and educational psychology**



*MacSuga-Gage, A. S., Simonsen, B., & Briere, D. E. (2012). Effective teaching practices: Effective teaching practices that promote a positive classroom environment. Beyond Behavior, 22(1), 14-22.*