

## تاثیر آموزش معکوس بر نشاط ذهنی و بازتاب اخلاق اجتماعی دانش‌آموزان

شیرین پورقاز<sup>۱</sup>، مرضیه صیادی<sup>۲</sup>، عبدالجلال توماج<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان پردیس امام خمینی (ره) گرگان، گلستان، ایران

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان پردیس امام خمینی (ره) گرگان، گلستان، ایران

<sup>۳</sup> کارشناس آموزش، آموزش و پرورش شهرستان آق قلا، گلستان، ایران (نویسنده مسئول)

### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر آموزش معکوس بر نشاط ذهنی و بازتاب اجتماعی دانش‌آموزان است. روش پژوهش حاضر شبه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با دو گروه (گروه آزمایش و گروه کنترل) است. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی استان گلستان است که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای از بین شهرستان‌های استان گلستان به طور تصادفی شهرستان بندرترکمن انتخاب شد و شد و به قید قرعه یکی از مدارس ابتدایی شهرستان انتخاب شد سپس از بین پایه‌های تحصیلی پایه سوم به طور تصادفی انتخاب شد و از بین دانش‌آموزان آن، آن دسته از دانش‌آموزانی که دارای نمره خوب و خیلی خوب در درس علوم و انطباط خوب و خیلی خوب داشتند به عنوان نمونه پژوهشی انتخاب شدند در نهایت ۴۰ دانش‌آموز به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه‌های نشاط ذهنی ریان و فردریک (۱۹۹۷) و رفتار اخلاقی لوزیر (۱۹۹۳) است که روایی پرسشنامه توسط کارشناسان حوزه آموزش و روان‌شناسان حوزه تعلیم و تربیت مورد بررسی قرار گرفت و پس از انجام اصلاحات جزئی مورد تأیید نهایی قرار گرفت و پایایی پرسشنامه‌ها با استفاده از الفای کرنباخ به ترتیب ۰/۷۷ و ۰/۸۲ بدست آمد که نشان از پایایی مطلوب پرسشنامه دارد. نتایج پژوهش نشان داد که آموزش معکوس تاثیری مثبت و معناداری بر نشاط ذهنی و بازتاب اخلاق اجتماعی دانش‌آموزان دارد بدین معنا که آموزش معکوس سبب افزایش نشاط ذهنی و بازتاب اخلاق اجتماعی دانش‌آموزان می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش معکوس، نشاط ذهنی، بازتاب اخلاق اجتماعی، دانش‌آموزان

## ۱. مقدمه

لزوم توجه به روش‌های آموزشی یکی از الزامات سیستم‌های آموزشی است زیرا که استفاده از روش‌های نوین آموزش می‌تواند اثربخشی آموزش مداوم را بالا ببرد (خشنودی فر و همکاران، ۱۳۹۸). روش‌های نوین آموزش زیادی بر اساس اهداف مختلف در راستای بازدهی‌های یادگیری و تربیتی خاص شکل گرفته است که به‌طور اقتضایی و در موقعیت‌های مناسب می‌توانند به کار گرفته شوند (مقرب‌الهی، ۱۳۹۱). یکی از روش‌های نوین که امروزه بسیار مورد توجه است آموزش مبتنی بر معکوس می‌باشد.

یادگیری معکوس (کلاس معکوس) یکی از روش‌های آموزش و یادگیری است که از فناوریها، در جهت انتقال آموزش و تسهیل یادگیری بهره میگیرد (باقری و جوشقان‌نژاد، ۱۳۹۵). در این روش معلم محتوایی که قرار است در یک جلسه به فراگیران آموزش دهد، پیشتر در اختیار آنها قرار میدهد. آنها باید در خانه یا فضایی به غیر از کلاس درس، به صورت انفرادی محتوای آموزشی مورد نظر را با دیدن فیلم یا آزمایش، فایل‌های صوتی و یا متنی یا هر آنچه معلم برای یادگیری بهتر موضوع جلسه کلاس درسی در اختیار آنها قرار داده بیاموزند و در کلاس درس حاضر شوند کلاس درس مکانی برای گفتگو بر روی دانسته‌هاست. رفع اشکال، پرسش و پاسخ و حل تمرین از جمله اتفاقاتی هستند که در کلاس درس رخ میدهند. فعالیتهایی که قرار است در خانه اتفاق بیافتد جایگزین تدریس در کلاس درس میشود (ملکی و همکاران، ۱۳۹۳). به عبارتی به معنای جایگزین کردن فعالیتهای تعاملی و مشارکتی به جای روشهای تدریس سنتی است (هارینگتون و همکاران، ۲۰۱۵). آموزش معکوس از دو بخش اصلی تشکیل شده است، یادگیری تعاملی و ارتباطی داخل کلاس و تعلیم با کمک رایانه خارج از کلاس درس. در این روش یادگیری بهترین زمان ارتباط معلم و فراگیر هنگامی است که فراگیران برای برطرف کردن سوالات به کلاس درس می‌آیند (ناموری و همکاران، ۱۳۹۷). بر طبق گفته تورکلسون<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) آموزش معکوس یک شیوه جدید آموزش است که یادگیری را به دست شاگرد برمیگرداند و به معلم این امکان را میدهد که یادگیری تک تک شاگردان را با توجه به نیازهای فردی آنها تسهیل کند و باعث ایجاد یک محیط یادگیری فعال و تعاملی شود که در آن معلم به عنوان یک هدایتگر نقش ایفا میکند و دانش‌آموزان را درحالی که مفاهیم را به کار می‌برند و به طور فعال و مشارکتی درگیر موضوعات درسی هستند، راهنمایی میکند. وقتی معلم یک فایل ویدئویی متناسب با موضوع درس را طراحی و ارائه میکند، زمان کلاس درس بر مشارکت دانش‌آموزان متمرکز میشود. یادگیری فعال از طریق پرسش، بحث، میزگرد و فعالیتهای اکتشاف، هنرورزی و کاربرد ایده‌ها انجام می‌شود که به مشارکت فعال دانش‌آموز منجر میشود (ریو، ۲۰۱۳).

یکی از نقاط قوت این روش این است که معلم را درگیر طراحی فعالیت و موضوعات عملی یادگیری کلاس درس میکند و درک فراگیران نسبت به اهمیت فعالیتهای قبل از کلاس درس و تقویت آن در داخل کلاس درس را افزایش می‌دهد (روتلر و کین، ۲۰۱۶). به علاوه به جای تفکر درباره محتوای یادگیری منجر به تفکر درباره نتایج یادگیری میشود (بهمنی و همکاران، ۱۳۹۶).

حامیان کلاس معکوس تبیین می‌کنند که این رویکرد باعث بهبود تعامل معلم و شاگرد (مکلین و همکاران، ۲۰۱۶؛ گراس و همکاران، ۲۰۱۵)، افزایش درگیری فراگیران با محتوا (روتلر و کین، ۲۰۱۶) ادراک و تفکر نسبت به موضوع (چن هسیه و همکاران، ۲۰۱۶)، تسهیل یادگیری عمیق از طریق فعالیتهای یادگیری در کلاس درس (مافت، ۲۰۱۵) نشاط و هیجان

<sup>۱</sup>Harrington et al<sup>۲</sup>Torkelson<sup>۳</sup>Reeve<sup>۴</sup>McLean and et al<sup>۵</sup>Gross and et al<sup>۶</sup>Rotellar & Cain<sup>۷</sup>Chen Hsieh et al<sup>۸</sup>Moffett

(پارشرا<sup>۱</sup>؛ ۲۰۱۵)، افزایش انگیزه، پویایی کلاس و یادگیری عمیق تر (گلزاری و عطاران، ۱۳۹۵) فراگیران می شود. به عبارتی سبب افزایش درگیری تحصیلی، تعمق یادگیری و نشاط ذهنی دانش آموزان می شود

نشاط ذهنی داشتن انرژی ذهنی و بدنی لازم برای تجربه کردن حس شوق، سرزندگی و انرژی می باشد (ریان و دسی<sup>۲</sup>؛ ۲۰۰۸). افراد دارای سطوح بالای نشاط ذهنی، اصولاً وضعیت خود را فارغ از درگیری با محیط، عدم کنترل از سوی بیرون و توانایی در تعامل و تاثیرگذاری بر محیط پیرامون، حسی از شوق، سرزندگی و انرژی گزارش می کنند (ولاچوپولوس و کاراوانی، ۲۰۰۹؛ شریفی، مرزیه، جناآبادی، ۱۳۹۶، شیخ الاسلامی، دفترچی، ۱۳۹۴). آرگیل (۲۰۰۱) نیز معتقد است که نشاط دارای دو بعد عاطفی و شناختی است منظور از بعد عاطفی داشتن احساس شادی، شمع، خشنودی و سایر هیجانات مثبت است و منظور از بعد شناختی نیز دلالت بر ارزشیابی رضایت آمیز مولفه های مختلف زندگی فردی و اجتماعی است (شریفی، مرزیه، جناآبادی، ۱۳۹۶).

شادی و نشاط ذهنی فرایند پیشرفت مقبول به سمت هدف است و از دیدگاه نظریه پردازان شناختی چیزی است که فرد در مسیر هدف، تجربه می کند. واترمن<sup>۳</sup> دریافت که شادی لذت بخش، ارتباط نیرومندی با حس چالش، تجربه شایستگی، تلاش، تمرکز، حس ابراز وجود و داشتن هدف های مشخص دارد (قنبری طلب و شیخ الاسلامی، ۱۳۹۴). فرایندهای انگیزشی یکی عوامل موثر بر نشاط ذهنی می باشد به طوری که نقش مهمی در شرایط پیشرفت دارد و برای سال ها توسط روانشناسان مورد پذیرش بوده است. نشاط ذهنی گاهی اوقات در وضعیت خاص یا پس از اتمام فعالیت خاص توسط فرد ایجاد می گردد و چیزی فراتر از برانگیختگی، فعال بودن یا داشتنی انرژی بدنی محض است. این نوعی تجربه ی روانشناختی است که در این تجربه افراد خود احساس سرزندگی می کنند در واقع نشاط ذهنی بازتابی از سلامت روانشناختی و جسمانی فرد است (سعدی پور، میرزایی فندخت، سلم آبادی، صف آراء، ۱۳۹۵).

یکی از عوامل متأثر از روش آموزش معکوس بارتاب اخلاق اجتماعی است زیرا که یک از ابعاد آموزش معکوس، تعامل و همکاری اجتماعی دانش آموزان در محیط کلاس است اخلاقیات اجتماعی در سازمان به چگونگی قرار گرفتن ارزش های محوری همچون امانت داری، صداقت، راستگویی، اعتماد، احترام، عدالت و... در درون خط مشی ها، برنامه ها و اقدامات سازمانی گفته می شود (الوانی، امیری و احمدی، ۱۳۹۱). به عبارتی اخلاق اجتماعی به عنوان مجموعه ای از ارزش ها و قواعد رفتار در جامعه تلقی می شود و رفتار را در جامعه تعیین می کند که از طریق یادگیری، فرهنگ پذیری و جامعه پذیری انتقال پذیر است. صفاتی همچون وفای به عهد، کمک به دیگران، انصاف، احترام به حقوق دیگران و صداقت را می توان از شاخص های اخلاق اجتماعی در ایران برشمرد (چیت ساز<sup>۴</sup>؛ الوانی، امیری و احمدی، ۱۳۹۱). اخلاق اجتماعی در برگیرنده عمیق ترین ارزش ها و باورهاست که از این اخلاق می توان به حفظ محیط زیست، رعایت حریم خصوصی افراد، عدم به کارگیری کودکان در محیط کاری، اعتماد و عدم تبعیض اشاره کرد (هدایتی، ۱۳۸۷؛ الوانی، امیری و احمدی، ۱۳۹۱).

الگویی مناسب از اخلاق اجتماعی، به زندگی فردی و اجتماعی انسان سامان می بخشد و روابط انسانی را تنظیم می کند؛ کسانی که اخلاقیات اجتماعی را مورد توجه قرار می دهند، بیش از دیگران حقوق اجتماعی و مصالح جامعه را رعایت می کنند و افرادی مسئولیت پذیر، باوجدان و منظم هستند (بختیارنصرآبادی، حیدری و بهروان، ۱۳۹۰). مسائل و مشکلات مربوط به رفتار دانش آموزان، نافرمانی و گستاخی دانش آموزان نسبت به اولیاء خود، بد اخلاقی های رایج در زندگی زناشویی، رفتارهای غیر اخلاقی تماشاگران و ورزشکاران در اماکن ورزشی، خشونت های قومی و نژادی، تروریسم، بد اخلاقی های سیاسی و... همگی از معضلات جدیدی هستند که یافتن راه حل برای آنها، توسل به اندیشه ی نو در قلمرو اخلاق و انعکاس آنها در حوزه اخلاق اجتماعی را طلب می کند (قدم پور، امیریان و خدایی، ۱۳۹۰).

در پژوهشی که ناموری و همکارانش (۱۳۹۷) با هدف بررسی میزان تاثیر روش آموزش معکوس بر یادگیری دانش آموزان در درس فیزیک و آزمایشگاه انجام دادند به این نتیجه رسیدند که جابجایی درس و تکلیف علی الخصوص در درس فیزیک و

<sup>۱</sup>Prashar

<sup>۲</sup>Ryan & Desi

<sup>۳</sup>Waterman

آزمایشگاه می‌تواند میزان یادگیری، ماندگاری دروس در ذهن و همچنین فعالیت دانش‌آموزان را در امر آموزش افزایش دهد. همچنین جارویس و همکارانش<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) نیز اذعان نمودند که آموزش معکوس می‌تواند یک ابزار مهم برای یادگیری عمیق‌تر دانش‌آموزان باشد که مشارکت و همکاری آنان را در محیط یادگیری با معلم ارتقا می‌دهد.

در پژوهشی که مهدی‌پور و کرد (۱۳۹۷) با هدف بررسی رابطه ذهن آگاهی و خودکارآمدی ادراک شده با بهزیستی ذهنی در بین بیماران سرطانی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که متغیر اثرگذار ذهن آگاهی و خودکارآمدی ادراک شده در تبیین بهزیستی ذهنی بیماران سرطانی نقش مهمی دارند. در پژوهشی که عالی‌پور، عباسی و میردریکوند (۱۳۹۷) تاثیر راهبردهای وسعت‌بخشی تفکر بر بهزیستی ذهنی و تحمل ابهام دانش‌آموزان را مورد بررسی قرار دادند به این نتیجه رسیدند که آموزش راهبردهای وسعت‌بخشی تفکر باعث بهبود بهزیستی و تحمل ابهام در دانش‌آموزان می‌شود بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که آموزش راهبردهای وسعت‌بخشی تفکر به دانش‌آموزان منجر به افزایش سطح بهزیستی ذهنی و افزایش تحمل ابهام در آنان می‌شود.

در پژوهشی که تیموری آسفچی و همکارانش (۱۳۹۷) با هدف بررسی ویژگی‌های روانسنجی فرم کوتاه اندازه‌گیری بازتاب اخلاق اجتماعی در دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که تفاوت معناداری بین مقیاس بازتاب اخلاقی اجتماعی دانش‌آموزان با بدون کم‌توانی ذهنی وجود دارد. در پژوهشی که قنبری و شیخ الاسلامی (۱۳۹۴) با هدف بررسی رابطه بین نشاط ذهنی و خودکارآمدی انجام دادند به این نتیجه رسیدند افرادی که دارای نشاط ذهنی بالاتر هستند دارای باورهای خودکارآمدی بیشتر هستند و همچنین خودکارآمدی توانایی پیش‌بینی نشاط ذهنی را دارد.

با توجه به مطالب بالا می‌توان اظهار داشت که آموزش معکوس از طریق ایجاد فعالیت در خانه سبب افزایش خودکارآمدی، خودتنظیمی، خودراهبری، پویایی، تفکر انتقادی، نشاط و هیجان، جستجوگری دانش‌آموزان می‌گردد و همچنین با فعالیت‌هایی که دانش‌آموزان در کلاس انجام می‌دهند پویایی، تعامل بین فردی، گفتگوی اجتماعی و تفکر گروهی تقویت می‌شود از طرفی با توجه به اینکه نشاط ذهنی و بازتاب اخلاق اجتماعی سبب نشاط، هیجان، تقویت ذهن، تقویت تفکر انتقادی، ادراک اجتماعی، مدیریت روابط، افزایش آگاهی دانش‌آموزان می‌شود هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر آموزش آموزش معکوس بر نشاط ذهنی و بازتاب اخلاق اجتماعی دانش‌آموزان است.

۱- آموزش معکوس بر نشاط ذهنی دانش‌آموزان تاثیر معناداری دارد.

۲- آموزش معکوس بر بازتاب اخلاق اجتماعی دانش‌آموزان تاثیر معناداری دارد.

## روش پژوهش

روش پژوهش حاضر شبه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با دو گروه (گروه آزمایش و گروه کنترل) است. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی استان گلستان است که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای از بین شهرستان‌های استان گلستان به طور تصادفی شهرستان بندرترکمن انتخاب شد و به قید قرعه یکی از مدارس ابتدایی شهرستان انتخاب شد سپس از بین پایه‌های تحصیلی پایه سوم به طور تصادفی انتخاب شد و از بین دانش‌آموزان آن، آن دسته از دانش‌آموزانی که دارای نمره خوب و خیلی خوب در درس علوم و انضباط خوب و خیلی خوب داشتند به عنوان نمونه پژوهشی انتخاب شدند که در نهایت ۴۰ دانش‌آموز به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. ابزار پژوهش بدین شرح است:

۱- پرسشنامه نشاط ذهنی: برای اندازه‌گیری نشاط ذهنی از مقیاس نشاط ذهنی موقعیتی ریان و فردریک (۱۹۹۷) استفاده شد که انرژی و نشاط کنونی فرد را اندازه‌گیری می‌کند. این مقیاس دارای ۷ گویه می‌باشد و به صورت مقیاس لیکرت ۵ درجه ای از ۵ (بسیار موافقم) تا ۱ (بسیار مخالفم) اندازه‌گیری می‌شود. نمونه‌هایی از گویه‌ها عبارتند از: «هم اکنون احساس سرزندگی می‌کنم» یا «مشتاقانه منتظر فرارسیدن هر روز نو هستم میلیا واسکایا و کوستر (۲۰۱۱)، به نقل از دفترچی، (۱۳۹۰) پایایی مقیاس نشاط ذهنی را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۴ گزارش نموده است. دفتر چی (۱۳۹۰) از ضریب آلفای

<sup>۱</sup>Jarvid and et al

کرونباخ برای بررسی پایایی این مقیاس استفاده نمود که ضریب  $0/89$  را گزارش نموده است. وی همچنین جهت بررسی روایی آن، همبستگی هر گویه با نمره کل مقیاس نشاط ذهنی را محاسبه نمود و دامنه ضریب  $0/57$  تا  $0/86$  را گزارش کرده است که همه ضرایب در سطح  $0/01$  معنادار بوده اند. در این پژوهش با استفاده از آلفای کرونباخ ضریب  $0/88$  برای پایایی این مقیاس بدست آمد. همچنین برای تعیین روایی، همبستگی هر گویه با نمره کل مقیاس محاسبه شد و دامنه ضرایب از  $0/60$  تا  $0/86$  بود که همه ضرایب در سطح  $0/01$  معنادار بوده اند. در پژوهش حاضر روایی پرسشنامه توسط کارشناسان حوزه آموزش و روان شناسان حوزه تعلیم و تربیت مورد بررسی قرار گرفت و پس از انجام اصلاحات جزئی مورد تأیید نهایی قرار گرفت و پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ  $0/77$  بدست آمد که نشان از پایایی مطلوب پرسشنامه دارد.

۲- پرسشنامه رفتار اخلاقی: این پرسشنامه توسط لوزیر در سال ۱۹۹۳ ابداع شده است که حاوی ۲۰ ماده بوده و در یک مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت (کاملاً درست است، گاهی این گونه است، به ندرت چنین است، هیچ وقت این گونه نیست) نمره گذاری می شود. نحوه نمره گذاری در این پرسشنامه به این صورت است که افراد در پاسخ به سوالات از طیف کاملاً درس تا هرگز این گونه نیست به ترتیب نمره ۱ تا ۴ می گیرند. البته ترتیب این نمره گذاری در سوالات ۱، ۱۲ و ۱۳ معکوس است. در راستای بررسی ابعاد روان سنجی این پرسشنامه، لوزیر آن را در بین ۱۲۹ نفر اجرا نموده است که ضریب پایایی آن در دوبار اجرا با استفاده از روش آزمون-بازآزمون  $0/81$  بدست آمده است. از طرفی وی جهت بررسی روایی آن، همبستگی داده های به دست آمده از این پرسشنامه را با استفاده از پرسشنامه معنای اخلاقی کلبرگ به دست آورده است که بر مبنای آن، ضریب  $0/79$  بدست آمد که نشانگر روایی مطلوب این پرسشنامه در سنجش رفتار اخلاقی است. در پژوهش حاضر روایی پرسشنامه توسط کارشناسان حوزه آموزش و روان شناسان حوزه تعلیم و تربیت مورد بررسی قرار گرفت و پس از انجام اصلاحات جزئی مورد تأیید نهایی قرار گرفت و پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ  $0/82$  بدست آمد که نشان از پایایی مطلوب پرسشنامه دارد. روش اجرا بدین صورت که ابتدا دانش آموزان را به دو گروه (کنترل - آزمایش) تقسیم می کنیم. سپس به دانش آموزان هر دو گروه پرسشنامه های نشاط ذهنی و بازتاب اخلاق اجتماعی داده می شود (پیش آزمون) و از آنان خواسته می شود که پرسشنامه ها را پر نمایند. پس از تکمیل پرسشنامه ها توسط دانش آموزان، برای گروه کنترل به روش معمول درس ۱۲ و ۳ هر کدام جای خود (۱ و ۲) علوم سوم ابتدایی صفحه ۹۹ تا ۱۰۸ آموزش داده می شود. و برای گروه آزمایش به روش واقعیت افزوده درس ۱۲ و ۱۳ هر کدام جای خود (۱ و ۲) علوم سوم ابتدایی صفحه ۹۹ تا ۱۰۸ در طی ۱۲ جلسه آموزش داده می شود.

جدول ۱. نحوه ی آموزش به روش معکوس

جلسه	مبحث	توضیحات	ابزار مورد استفاده
۱	ماهی ها (۱)	آشنایی با اجزای بدن ماهی از قبیل آبشش، باله و ... (صفحه ی ۸۹ تا ۹۳)	کتاب درسی، تصاویر، مجموعه کلیپ ها، درسنامه، وب سایت، نمونه سوالات، کامپیوتر، موبایل، دفتر، مداد، بروشور
۲	ماهی ها (۲)	آشنایی با چرخه ی تولید مثل و رشد ماهی از قبیل لارو ماهی، بچه ماهی و ... و انواع ماهی ها (صفحه ی ۹۴)	کتاب درسی، تصاویر، مجموعه کلیپ ها، درسنامه، وب سایت، نمونه سوالات، کامپیوتر، موبایل، دفتر، مداد، بروشور
۳	دوزیستان (۱)	آشنایی با اجزای بدن دوزیستان و نحوه ی رشد دوزیستان از قبیل تخم، بچه و ... (صفحه ی ۹۵ و ۹۶)	کتاب درسی، تصاویر، مجموعه کلیپ ها، درسنامه، وب سایت، نمونه سوالات، کامپیوتر، موبایل، دفتر، مداد، بروشور
۴	دوزیستان (۲)	آشنایی با انواع دوزیستان مانند سپندر، وزغ و ... (صفحه ی ۹۷ و ۹۸)	کتاب درسی، تصاویر، مجموعه کلیپ ها، درسنامه، وب سایت، نمونه سوالات، کامپیوتر، موبایل، دفتر، مداد، بروشور

۵	خزندگان (۱)	آشنایی با اجزای بدن خزندگان از قبیل پوست، دست و پا و ... (صفحه‌ی ۹۹ و ۱۰۰)	کتاب درسی، تصاویر، مجموعه کلیپ‌ها، درسنامه، وب سایت، نمونه سوالات، کامپیوتر، موبایل، دفتر، مداد، بروشور
۶	خزندگان (۲)	آشنایی با انواع خزندگان مانند مار، کروکودیل و ... (صفحه‌ی ۱۰۰)	کتاب درسی، تصاویر، مجموعه کلیپ‌ها، درسنامه، وب سایت، نمونه سوالات، کامپیوتر، موبایل، دفتر، مداد، بروشور
۷	پرنده‌گان (۱)	آشنایی با اجزای بدن پرنده‌گان و نحوه‌ی رشد آنان مانند بال و ... (صفحه‌ی ۱۰۱)	کتاب درسی، تصاویر، مجموعه کلیپ‌ها، درسنامه، وب سایت، نمونه سوالات، کامپیوتر، موبایل، دفتر، مداد، بروشور
۸	پرنده‌گان (۲)	آشنایی با انواع پرنده‌گان مانند اردک، عقاب و ... (صفحه‌ی ۱۰۲ و ۱۰۳)	کتاب درسی، تصاویر، مجموعه کلیپ‌ها، درسنامه، وب سایت، نمونه سوالات، کامپیوتر، موبایل، دفتر، مداد، بروشور
۹	پستانداران (۱)	آشنایی با اجزای بدن پستانداران مانند دست، پا و ... و نحوه‌ی استفاده بعضی از پستانداران مانند گوسفند، گاو و ... (صفحه‌ی ۱۰۴)	کتاب درسی، تصاویر، مجموعه کلیپ‌ها، درسنامه، وب سایت، نمونه سوالات، کامپیوتر، موبایل، دفتر، مداد، بروشور
۱۰	پستانداران (۲)	آشنایی با انواع پستانداران مانند شیر، گاو، انسان و ... (صفحه‌ی ۱۰۵ و ۱۰۶)	کتاب درسی، تصاویر، مجموعه کلیپ‌ها، درسنامه، وب سایت، نمونه سوالات، کامپیوتر، موبایل، دفتر، مداد، بروشور
۱۱	مهره‌داران (۱)	آشنایی با جانوران مهره‌دار مانند ماهی، پرنده‌گان و ... (صفحه‌ی ۱۰۷)	کتاب درسی، تصاویر، مجموعه کلیپ‌ها، درسنامه، وب سایت، نمونه سوالات، کامپیوتر، موبایل، دفتر، مداد، بروشور
۱۲	مهره‌داران (۲)	رده بندی مهره‌داران مانند ماهی‌ها، دوزیستان و ... (صفحه‌ی ۱۰۸)	کتاب درسی، تصاویر، مجموعه کلیپ‌ها، درسنامه، وب سایت، نمونه سوالات، کامپیوتر، موبایل، دفتر، مداد، بروشور

پس از اتمام جلسات آموزشی به دانش‌آموزان هر دو گروه کنترل و آزمایش برای بار دوم پرسشنامه‌های نشاط ذهنی و بازتاب اخلاق اجتماعی می‌شود (پس آزمون) و از آنان خواسته می‌شود که با توجه به آموزش صورت گرفته پرسشنامه‌های داده شده را پر نمایند.

جهت تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها از نرم‌افزار تحلیل آماری SPSS، آزمون کولموگروف اسمیرنوف و تحلیل واریانس و تحلیل کواریانس چند متغیره (مانووا) استفاده شد.

#### یافته‌ها

جدول زیر شاخص‌های توصیفی دانش‌آموزان را نشان می‌دهد.

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی دانش‌آموزان

شاخص	فراوانی	درصد فراوانی
نمره درس علوم	خوب	۱۶
	خیلی خوب	۲۴
انضباط	خوب	۴
	خیل خوب	۳۶

با توجه به جدول ۱ می‌توان بیان کرد که تعداد دانش‌آموزانی که در درس مطالعات اجتماعی نمره خیلی خوب گرفتند و دارای انضباط خیلی خوب بودند بیشتر از سایر دانش‌آموزان است. شاخص‌های توصیفی متغیرها شامل واریانس، انحراف استاندارد، چولگی و کشیدگی ارائه شده‌اند که برای بررسی نرمال بودن متغیرها استفاده می‌شود.

جدول ۲: شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	انحراف معیار	واریانس	چولگی	کشیدگی
نشاط ذهنی	پیش آزمون	۱/۱۶	۱/۳۶	۰/۴۰
	پس آزمون	۱/۳۱	۱/۷۱	-۰/۸۸
	پیش آزمون	۱/۱۲	۱/۲۶	۰/۲۵
	پس آزمون	۱/۱۷	۱/۳۷	-۰/۲۴
بازتاب اخلاق اجتماعی	پیش آزمون	۱/۰۵	۱/۱۲	-۰/۰۴
	پس آزمون	۰/۹۱	۰/۸۴	-۱/۳۴
	پیش آزمون	۰/۸۰	۰/۶۴	-۰/۶۲
	پس آزمون	۱/۲۲	۱/۴۹	-۰/۲۳

در صورتی که قدر مطلق چولگی و کشیدگی به ترتیب از ۳ و ۱۰ کمتر باشد داده‌ها نرمال می‌باشند. بنابراین با توجه به جدول ۲ قدر مطلق چولگی و کشیدگی متغیرها به ترتیب کمتر از ۱ و ۳ می‌باشد که نشان از نرمال بودن متغیرها دارد. فرضیه اول: آموزش معکوس بر نشاط ذهنی دانش‌آموزان تاثیر معناداری دارد.

جدول ۳: آزمون لون جهت برابری واریانس‌های خطا

F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
۰/۲۷	۱	۷۸	۰/۰۴

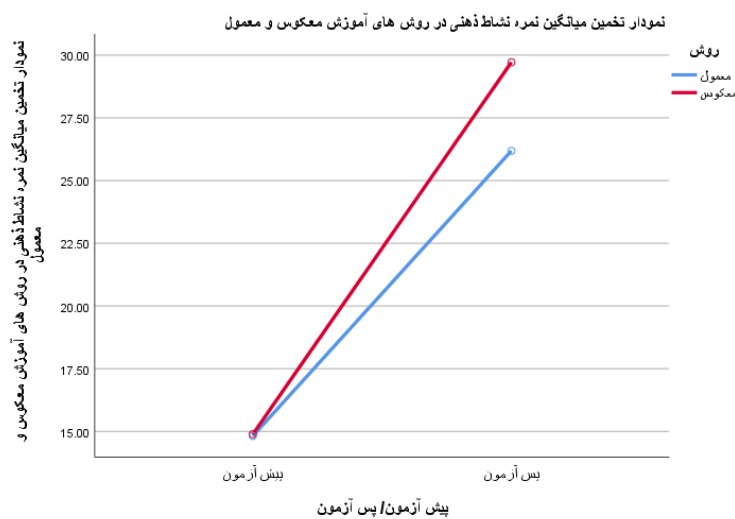
با توجه به جدول ۳ از آنجایی که سطح معناداری آماره F کوچکتر از ۰/۰۵ است بنابراین باید گفت که واریانس خطای گروه‌ها برابر نبوده و بین آن‌ها تفاوت وجود دارد. جدول زیر معنی‌داری یا عدم معناداری کل مدل و همچنین تاثیر جداگانه هر متغیر مستقل بر متغیر وابسته را نشان می‌دهد.

جدول ۴: آزمون اثرات بین روش‌های تدریس

منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری
مدل اصلاح شده	۳۵۵۶/۳۹	۳	۱۱۸۵/۴۶	۸۲۸/۲۷	۰/۰۰
رهگیری	۳۶۶۴۱/۴۱	۱	۳۶۶۴۱/۴۱	۲۵۶۰۱/۰۷	۰/۰۰
روش‌های آموزش	۶۴/۸۳	۱	۶۴/۸۳	۴۵/۳۰	۰/۰۰
پیش‌آزمون/پس‌آزمون	۳۴۳۱/۶۴	۱	۳۴۳۱/۶۴	۲۳۹۷/۶۶	۰/۰۰

پیش‌آزمون/پس‌آزمون	۵۹/۹۱	۱	۵۹/۹۱	۴۱/۸۶	۰/۰۰
روش‌های آموزش					
خطا	۱۰۸/۷۷	۷۶	۱/۴۳		
جمع	۴۰۳۰۶/۵۸	۸۰			
کل صحیح	۳۶۶۵/۱۷	۷۹			

با توجه به جدول ۴ تاثیر جداگانه روش‌های آموزش ( $F=41/86$ ,  $Sig=0/00$ ) بر نمره پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان معنی‌داری می‌باشد یعنی به لحاظ آماری، میانگین نمره پیشرفت تحصیلی در بین روش‌های آموزش متفاوت می‌باشد.



نمودار ۱: تخمین میانگین نمرات نشاط ذهنی در روش‌های آموزش معکوس و معمول

با توجه به نمودار ۱ نمره نشاط ذهنی پس‌آزمون و طول پاره خط روش آموزش معکوس بیشتر و بلندتر از روش آموزش معمول است بنابراین می‌توان بیان کرد که روش آموزش معکوس نسبت به روش آموزش معمول تاثیر بیشتری بر نشاط ذهنی دانش‌آموزان دارد. فرضیه دوم: آموزش معکوس بر بازتاب اخلاق اجتماعی دانش‌آموزان تاثیر معناداری دارد.

جدول ۵: آزمون لون جهت برابری واریانس‌های خطا

F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
۱/۶۶	۱	۷۸	۰/۰۲

با توجه به جدول ۵ از آنجایی که سطح معناداری آماره F کوچکتر از ۰/۰۵ است بنابراین باید گفت که واریانس خطای گروه‌ها برابر نبوده و بین آن‌ها تفاوت وجود دارد. جدول زیر معنی‌داری یا عدم معناداری کل مدل و همچنین تاثیر جداگانه هر متغیر مستقل بر متغیر وابسته را نشان می‌دهد.



جدول ۶: آزمون اثرات بین روش‌های تدریس

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
مدل اصلاح شده	۱۸۸۲۴/۴۳	۳	۶۲۷۴/۸۱	۶۱۲۹/۷۷	۰/۰۰
رهگیری	۲۲۱۴۱۰/۷۷	۱	۲۲۱۴۱۰/۷۷	۲۱۶۲۹۲/۹۶	۰/۰۰
روش‌های آموزش	۱۷۹۷۲/۵۷	۱	۱۷۹۷۲/۵۷	۱۷۵۵۷/۱۴	۰/۰۰
پیش‌آزمون/پس‌آزمون	۴۵۹/۸۸	۱	۴۵۹/۸۸	۴۴۹/۲۵	۰/۰۰
پیش‌آزمون/پس‌آزمون روش‌های آموزش	۳۹۱/۹۷	۱	۳۹۱/۹۷	۳۸۲/۹۱	۰/۰۰
خطا	۷۷/۷۹	۷۶	۱/۰۲		
جمع	۲۴۰۳۱۲/۹۹	۸۰			
کل صحیح	۱۸۹۰۲/۲۲	۷۹			

با توجه به جدول ۶ تاثیر جداگانه روش‌های آموزش ( $F=382/91$ ,  $Sig=0/00$ ) بر نمره پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان معنی‌داری می‌باشد یعنی به لحاظ آماری، میانگین نمره پیشرفت تحصیلی در بین روش‌های آموزش متفاوت می‌باشد.



نمودار ۱: تخمین میانگین نمرات نشاط ذهنی در روش‌های آموزش معکوس و معمول

با توجه به نمودار ۱ نمره نشاط ذهنی پس‌آزمون و طول پاره خط روش آموزش معکوس بیشتر و بلندتر از روش آموزش معمول است بنابراین می‌توان بیان کرد که روش آموزش معکوس نسبت به روش آموزش معمول تاثیر بیشتری بر بازتاب اخلاقی اجتماعی دانش‌آموزان دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به تاثیر شیوه‌های نوین آموزشی بر ابعاد مختلف روانشناختی دانش‌آموزان هدف پژوهش بررسی تاثیر آموزش معکوس بر نشاط ذهنی و بازتاب اخلاقی اجتماعی دانش‌آموزان است.

نتایج پژوهش نشان داد که آموزش معکوس تأثیری مثبت و معناداری بر نشاط ذهنی دانش‌آموزان دارد بدین معنا که آموزش معکوس سبب افزایش نشاط ذهنی دانش‌آموزان می‌گردد یافته‌ی حاصل با نتایج پژوهش‌های اقدسی (۱۳۸۹) و کومک و بورکاما (۱۹۹۷) که بیان می‌کنند آموزش معکوس سبب افزایش شادکامی، بهزیستی ذهنی دانش‌آموزان می‌گردد همسو می‌باشد. آموزش معکوس دانش آموز محور است و موقعیت‌های یادگیری جذابی برای دانش‌آموزان ایجاد میشود و دانش آموز طی یادگیری و ایجاد دانش فعال است که این سه ویژگی باعث افزایش و ارتقا احساس سرزنده بودن که یکی از ویژگی‌های نشاط ذهنی است، میشود همچنین در آموزش معکوس در راستای آموزش می‌توان از ابزار و تکنولوژی آموزشی استفاده کرد، موضوعات در عمق بیشتری بررسی میشوند، دانش آموز برای تفکر زمان بیشتری در اختیار دارد و دانش، آزمایش و ارزیابی میشود، می‌توان از انواع آموزش استفاده کرد که این ویژگی‌ها باعث افزایش فرایند پیشرفت مقبول به هدف میشوند علاوه براین‌ها در آموزش معکوس مسئولیت یادگیری برعهده‌ی دانش آموز است که این موضوع باعث تحقق بعد عاطفی نشاط ذهنی میشود. با توجه به اینکه در آموزش معکوس، دریافت‌گیری مشارکت وجود دارد، در نتیجه تعامل معلم و دانش‌آموزان بهبود یافته و همچنین تعاملات گروهی نیز افزایش می‌یابد، دریافت بازخورد در فرایند یادگیری نیز افزایش می‌یابد و چون یادگیری با توجه به عادت یادگیری و سرعت خود دانش آموز اتفاق می‌افتد، انگیزه‌ی دانش‌آموزان افزایش یافته و یادگیری عمیق میشود پس می‌توان گفت که ویژگی دیگری از از نشاط ذهنی در قالب عدم تحریک و اجبار به انجام آن، ارتقا می‌یابد. در آموزش معکوس انگیزه‌های بیرونی محقق میشود که باعث افزایش بعد شناختی نشاط ذهنی میشود.

همچنین نتایج پژوهش نشان داد که آموزش معکوس تأثیری مثبت و معناداری بر بازتاب اخلاق اجتماعی دانش‌آموزان دارد بدین معنا که آموزش معکوس سبب افزایش بازتاب اخلاق اجتماعی دانش‌آموزان می‌گردد یافته‌ی حاصل با نتایج پژوهش‌های محمد داوودی و مقیمی (۱۳۹۱) و نوروز بخش و اقدسی (۱۳۹۴) که بیان می‌کنند آموزش معکوس سبب افزایش مهارت‌های اجتماعی، ارتباط جمعی و در نهایت اخلاق اجتماعی دانش‌آموزان می‌گردد همسو می‌باشد. آموزش مبتنی بر معکوس از آن روش‌هایی می‌باشد که دانش‌آموزان در منزل با توجه به عادات و سرعت یادگیری خود به یادگیری می‌پردازند که در آن از ابزارها و تکنولوژی‌های جدید آموزشی بهره می‌برد. با ورود به کلاس درس به همراه معلم خویش موضوعات درسی را در عمق بیشتر به بررسی و کاوش می‌پردازند و موقعیت‌های یادگیری جذابی را در کلاس ایجاد خواهند کرد که در راستای تعامل با معلم خویش اند و با بهبود این تعامل، دانش‌آموزان رفتاری مناسب‌تر و بهتر در کلاس و مدرسه خواهند داشت. داشتن کلاسی شاگرد محور از ویژگی‌های آموزش معکوس است که با افزایش مشارکت دانش‌آموزان در کلاس، افزایش تعاملات گروهی را در پی دارد که به تعیین درستی رفتار خود در مدرسه و در نهایت جامعه منجر خواهد شد. فعال بودن دانش‌آموزان در کلاس درس برای یادگیری، با چگونگی رعایت حریم دیگران نیز آشنا می‌سازد و احترام به همدیگر را می‌آموزند کلاس معکوس دانش‌آموزان را وادار به پذیرش مسئولیت یادگیری خود می‌نماید که یکی از ویژگی‌های فرد دارای اخلاق اجتماعی که قانونمندی است را بهبود می‌بخشد. با مشارکت در یادگیری، دانش‌آموزان بازخوردهای خودشان را دریافت می‌نمایند که انتقاد پذیری آن را نیز تقویت می‌نماید همچنین با آزمایش و ارزیابی دانش خود به خود آگاهی خواهند رسید که برای ارتقای خودآگاهی دیگران اهتمام می‌ورزند. در نهایت با فعالیت‌های موجود و رفتارهایی که در کلاس درس معکوس می‌آموزند و پرورش اخلاق دانش‌آموزان در کلاس خواهند شد که در ادامه آن جامعه را نیز در بر می‌گیرد و سبب بازتاب اخلاق اجتماعی خواهد شد.

پژوهش حاضر مانند هر پژوهش دیگری با محدودیت‌هایی نظیر پایه‌ی تحصیلی، محتوای یک درس و جنسیت دانش‌آموزان مواجه بود. با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود که نسبت به تعمیم روش آموزش معکوس در سایر دروس آموزشی و پایه‌های تحصیلی مختلف تلاش گردد همچنین در جهت افزایش توانایی نشاط ذهنی و بازتاب اخلاق اجتماعی دانش‌آموزان به عنوان یکی از عوامل روان‌شناختی موثر در افزایش عزت نفس، پیشرفت تحصیلی، شادکامی، مهارت اجتماعی و افزایش یادگیری دانش‌آموزان برنامه‌ریزی گردد. به طور کلی پیشنهاد ما به پژوهشگران این است که در جهت کشف تأثیر روش آموزش معکوس در سایر عوامل تحصیلی، روانی و شناختی دانش‌آموزان همت نمایند همچنین در جهت شناسایی سایر روش‌های آموزشی که سبب افزایش نشاط ذهنی و بازتاب اخلاق اجتماعی دانش‌آموزان می‌شود برنامه‌ریزی و آزمایش نمایند.

## منابع

۱. باقری، محسن. جوشقان نژاد، فاطمه. (۱۳۹۵). تأثیر آموزش به روش معکوس بر آمادگی یادگیری خود راهبر و یادگیری دانشجویان در درس مقدمات کامپیوتر. فناوری برنامه درسی، (۱)، ۴۹-۶۱
۲. بختیار نصرآبادی، حسنعلی؛ حیدری، محمدحسین؛ بهروان، حمیدرضا (۱۳۹۰). نسبت عقلانیت انتقادی با اخلاقیات اجتماعی. فصلنامه راهبرد، سال بیستم، شماره ۵۹
۳. بهمنی، مصطفی. جوادپور، محمد. حکیمزاده، رضوان. صالحی، کیوان. علوی مقدم، سیدبهنام. (۱۳۹۶). بررسی میزان مشارکت و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستانی با استفاده از روش آموزش کلاس معکوس. فصلنامه پژوهشهای کاربردی روانشناختی، (۲)، ۳۵-۴۹.
۴. تیموری آسفچی، محمدمهدی؛ خوشبخت، فریبا؛ همتی علمدارلو، قربان؛ تیموری آسفچی، علی. (۱۳۹۷). بررسی ویژگی‌های روانسنجی فرم کوتاه اندازه‌گیری بازتاب اخلاق اجتماعی در دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی. فصلنامه مطالعات آموزش و یادگیری، (۱)، ۱۰-۱۸۸.
۵. چیت ساز، محمدجواد (۱۳۸۹). درآمدی بر اخلاق اجتماعی در ایرانیان؛ پژوهش نامه شماره ۴۸ اخلاق و جهانی شدن، نشر پژوهشکده تحقیقات راهبردی
۶. خشنودی فر، مهرنوش؛ مهاجرپور، روناک؛ رحیمی، عزت الله؛ روشنی، دایم؛ زارع زاده، یدالله. (۱۳۹۸). مقایسه تاثیر کلاس وارونه و روش سنتی بر رضایت، مشارکت فعال و میزان یادگیری در یک دوره آموزش مداوم پزشکان عمومی. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، ۲۴، ۶۵-۵۶.
۷. سعدی پور، اسماعیل؛ میرزایی فندخت، امید؛ سلم آبادی، مجتبی و صلف آراء، مریم (۱۳۹۵). مقایسه ی سرسختی روان شناختی و نشاط ذهنی در دانش آموزان با اختلال یادگیری خاص وعادی. مجله مطالعات ناتوانی، انتشار برخط اسفندماه ۱۳۹۷
۸. شریفی، سیدمهدی؛ شهرستانی، عقيله (۱۳۹۶). بررسی رابطه ی بین میزان استفاده از شبکه های اجتماعی مجازی موبایلی (تلگرام) با رفتار و اخلاق اجتماعی کاربران با رویکرد دینی؛ فرهنگ در دانشگاه اسلامی ۲۴، سال هفتم، شماره ۳
۹. شریفی، فائزه؛ مرزیه، افسانه و جناآبادی، حسین (۱۳۹۶). رابطه اهداف پیشرفت با احساس تعلق به مدرسه ونشاط ذهنی دانش آموزان. مجله روانشناسی مدرسه، دوره ی ۶، شماره ۴/۱۹۹-۹۹
۱۰. شیخ الاسلامی، راضیه؛ دفترچی، عفت (۱۳۹۴). پیش بینی نشاط ذهنی دانش آموزان براساس جهت گیری های هدف و نیازهای اساسی روانشناختی. مجله روانشناسی ۷۴، سال نوزدهم، شماره ۲
۱۱. عالی پور، کبری؛ عباسی، محمد؛ میردریکوند، فضل اله. (۱۳۹۷). تاثیر آموزش راهبردهای وسعت بخشی تفکر بر بهزیستی ذهنی و تحمل ابهام دانش آموزان. نشریه راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، (۱)، ۱-۷.
۱۲. قدم پور، عزت اله؛ امیریان، لیلا و سجاد خدایی (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش تفکر انتقادی برنگرش به خلاقیت و نشاط ذهنی دانشجویان علوم پزشکی. فصلنامه علمی، پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی. دوره ی هفتم، شماره ۴
۱۳. قنبری طلب، محمد؛ فولادچنگ، محبوبه (۱۳۹۴). رابطه بین تاب آوری و نشاط ذهنی بااستعداد اعتیاد دانشجویان. فصلنامه اعتیادپژوهی سوءمصرف مواد، سال نهم، شماره ۳۴
۱۴. گلزاری، زینب؛ عطاران، محمد. (۱۳۹۵). تدریس به روش معکوس در آموزش عالی: روایت‌های یک مدرس دانشگاه. دو فصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی، (۷)، ۴، ۱۳۶-۸۱.
۱۵. مقرب الهی، زهرا. (۱۳۹۱). روش‌های نوین تدریس. فصلنامه موج، (۵)، ۴، ۴۸-۷۷.

۱۶. ملکی، م. رستگار پور، ج. کیان، مرجان. (۱۳۹۳). چگونگی تأثیر روش آموزش معکوس بر یادگیری درس کار و فناوری. کنفرانس ملی روانشناسی علوم تربیتی اجتماعی.
۱۷. مهدی پور، حمیده؛ کرد، بهمن. (۱۳۹۷). رابطه ذهن آگاهی و خودکارآمدی ادراک شده با بهزیستی ذهنی در بیماران سرطانی بیمارستان‌های شهر تبریز. فصلنامه پژوهش پرستاری ایران، ۱۳(۱)، ۱۱-۱۶.
۱۸. ناموری، الهه. جلیلیان، بهروز. فنون، فرنوش. رضایی، صفیه. (۱۳۹۷). آموزش فیزیک و آزمایشگاه به روش یادگیری معکوس. پویش در آموزش علوم پایه، ۴(۳)، ۱۳-۲۰.
۱۹. ناموری، الهه؛ جلیلیان، بهروز؛ فنون، فرنوش؛ رضایی، صفیه. ۱۳۹۷. آموزش فیزیک و آزمایشگاه به روش یادگیری معکوس. پویش در آموزش علوم پایه، ۴(۳)، ۲۰-۱۳.
۲۰. الوانی، دکتر سید مهدی؛ امیری، مقصود؛ احمدی، کیومرث (۱۳۹۱). از اخلاق اجتماعی سازمانی تا پاسخگویی اجتماعی سازمانی؛ رویکردی جهت استقرار نظام پاسخگویی اجتماعی سازمانی در سازمان های دولتی ایرانی؛ فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، سال هفتم، شماره ۱.
۲۱. هدایتی، ابوالفضل (۱۳۸۷). اصول اخلاق اجتماعی از منظر امام خمینی؛ انتشارات عروج.
۲۲. Chen Hsieh, J. S., Wu, W. C. V., & Marek, M. W. (2016). Using the flipped classroom to enhance EFL learning. *Computer Assisted Language Learning*, 1-25.
۲۳. Ciulla, J. (1991). Why is Business Talking About Ethics. *California Management Review*
۲۴. Gross, D., Pietri, E. S., Anderson, G., Moyano-Camihort, K., & Graham, M. J. (2015). Increased preclass preparation underlies student outcome improvement in the flipped classroom. *CBE-Life Sciences Education*, 14(4), ar36.
۲۵. Harrington SA, Bosch MV, Schoofs N, Beel-Bates C, Anderson K. Quantitative outcomes for nursing
۲۶. Jarvis, W., Halvorson, W., Sadeque, S., & Johnston, S. (2014). A large class engagement (LCE) model based on service-dominant logic (SDL) and flipped classrooms. *Education Research and Perspectives*, 41(1), 1-24.
۲۷. McLean, S., Attardi, S. M., Faden, L., & Goldszmidt, M. (2016). Flipped classrooms and student learning: not just surface gains. *Advances in Physiology Education*, 40(1), 47-55.
۲۸. Moffett, J. (2015). Twelve tips for “flipping” the classroom. *Medical teacher*, 37(4), 331-336.
۲۹. Prashar, A. (2015). Assessing the flipped classroom in operations management: A pilot study. *Journal of Education for Business*, 90(3), 126-138.
۳۰. Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), ۵۷۹-۵۹۵. doi: 10.1037/a0032690
۳۱. Rotellar, C., & Cain, J. (2016). Research, Perspectives, and Recommendations on Implementing the Flipped Classroom. *American journal of pharmaceutical education*, 80(2).
۳۲. Rotellar, C., & Cain, J. (2016). Research, Perspectives, and Recommendations on Implementing the Flipped Classroom. *American journal of pharmaceutical education*, 80(2).
۳۳. Ryan RM, Frederick C. On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of personality*. 1997; 65(3):529-565. doi:10.1111/j.1467-۶۴۹۴.۱۹۹۷.۰۰۳۲۶۰
۳۴. Ryan, R.M & Deci, E.L. (2008) from ego-depletion to vitality: theory and findings concerning the facilitation of energy available to the self. *Social and personality journal of environmental psychology* 30,159-168.
۳۵. Ryff CD. Psychological well-being in adult life. *Current directions in psychological science*. ۱۹۹۵ ۴(۴): ۹۹-۱۰۴. doi:10.1111/1467-8721.ep10772395
۳۶. students in a flipped classroom. *Nursing Education Perspectives*. 2015; 36(3): 179-81.

- ۳۷. Torkelson, V. (2012). The Flipped Classroom, Putting Learning Back into the Hands of Students, Unpublished Master Thesis, Saint Mary's College of California, USA.
- ۳۸. Vlachopoulos, S. P., & Karavani, E. (2009). Psychological needs and subjective vitality in exercise: A cross-gender situational test of the needs universality hypothesis. *Hellenic Journal of Psychology*, 6, 207-222.