

## اثربخشی آموزش بر اساس تکنیک مبتنی بر سکوسازی بر ارتقاء سطح خودکارآمدی دانش آموزان در دروس زبان انگلیسی و عربی

دکتر یحیی صفری<sup>۱</sup>، نسرین یوسف پور<sup>۲</sup>، کیوان عزیزی<sup>۳</sup>، اسلام محمدی گلینی<sup>۴</sup>، مریم  
صفری<sup>۵</sup>، سودابه رحمانی راد<sup>۶</sup>

### چکیده

مطالعه حاضر با هدف ارزیابی اثربخشی آموزش بر اساس تکنیک مبتنی بر سکوسازی بر ارتقاء سطح خودکارآمدی دانش آموزان در دروس زبان انگلیسی و عربی صورت پذیرفت. مطالعه به روش شبه تجربی انجام شد. جامعه آماری، شامل کلیه دانش آموزان پسر سال سوم دوره متوسطه اول شهرستان سرپل ذهاب در سال تحصیلی ۱۳۹۵ بود. به روش نمونه گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای، تعداد ۶۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار اندازه گیری، مقیاس استاندارد خود کارآمدی موریس (۲۰۰۱) می‌باشد. تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل در قالب آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد که کاربرد آموزش سکوسازی بر ارتقاء سطح مهارت خودکارآمدی و خرده مقیاس‌های آن در دانش آموزان مورد مطالعه مورد تأیید قرار گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد بین گروه آزمایش و کنترل در پس آزمون، تفاوت معنی دار یافت شد ( $p=0.001$ ). همچنین بین گروه‌ها از لحاظ خرده مقیاس‌های خودکارآمدی هیجانی، خودکارآمدی تحصیلی، خودکارآمدی اجتماعی تفاوت معنی دار یافت شد ( $p<0.05$ ). بر اساس یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت ارائه مداخله مبتنی بر آموزش بر اساس تکنیک سکوسازی بر افزایش میزان خودکارآمدی مؤثر بوده است؛ بنابراین این پژوهش استفاده از آموزش بر اساس تکنیک سکوسازی را به منظور افزایش میزان خودکارآمدی دانش آموزان پیشنهاد می‌کند.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش سکوسازی، خودکارآمدی هیجانی، خودکارآمدی تحصیلی، خودکارآمدی اجتماعی، دانش آموزان

<sup>۱</sup> دانشیار گروه رادیولوژی و پزشکی هسته‌ای، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ایران، نویسنده مسئول مقاله، [y.safary@kums.ac.i](mailto:y.safary@kums.ac.i)

<sup>۲</sup> دستیار پژوهشی گروه رادیولوژی و پزشکی هسته‌ای، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه.

<sup>۳</sup> دانشجوی دکترای زبان انگلیسی، مدرس دانشگاه، سرپل ذهاب، کرمانشاه.

<sup>۴</sup> کارشناس ارشد ادبیات عرب، دبیر آموزش و پرورش، سرپل ذهاب، کرمانشاه.

<sup>۵</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد ایلام.

<sup>۶</sup> کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی، دبیر آموزش و پرورش، کرمانشاه. دریافت: ۹۵/۹/۱۳ پذیرش: ۹۵/۱۲/۱۵

## مقدمه

در عصر حاضر، رویکردهای جدید انتقال دانش از طریق معلم و کتاب و یادگیری مبتنی بر حافظه، جای خود را به ساختن دانش از طریق یادگیری معنادار داده است. این تحول با گذر از دیدگاه رفتارگرایی به دیدگاه شناخت گرایی صورت گرفته است و به عنوان بخشی از جنبش شناختی معاصر به علت عدم رضایت از تعلیم و تربیت سنتی شکل گرفته است (کرمی و عطاران، ۲۰۱۴). یکی از راهبردهایی که در این زمینه، مؤثر واقع شده، تدریس بر اساس تکنیک مبتنی بر آموزش سکوسازی است. سکوسازی<sup>۱</sup> ایده‌ای است که اولین بار توسط وود<sup>۲</sup>، برونر<sup>۳</sup> و راس<sup>۴</sup> به کار برده شد و استعاره‌ای است که از حرفه ساختمان‌سازی به عاریت گرفته شده است (جوزایی، سعدی‌پور، ۱۳۹۲). چارچوب یا سکو در تعلیم و تربیت توسط معلم به منظور حمایت دانش‌آموز در فرایند یادگیری است که بر اساس مفهوم منطقه تقریبی رشد<sup>۵</sup> پدید آمده است (اسلاوین<sup>۶</sup>، ۲۰۰۶).

منظور از منطقه تقریبی رشد، تفاوت بین سطح کنونی یا سطح رشد واقعی کودک و سطح رشد بالقوه اوست. به عبارت ساده‌تر منطقه تقریبی رشد به دامنه‌ای از تکالیف گفته می‌شود که کودک به تنهایی از عهده انجام آن‌ها بر نمی‌آید اما به کمک بزرگسالان یا دوستان بالغ‌تر از خود قادر است آن‌ها را انجام دهد (سیف، ۱۳۹۰). منطقه تقریبی رشد نخستین بار توسط ویگوتسکی<sup>۷</sup> (۱۹۷۸) در دیدگاه عمل‌گرایی اجتماعی-تاریخی معرفی شد. فاصله بین  $x$  و  $x+1$  منطقه تقریبی رشد کودک (ZPD) کودک است. ZPD در کودکان متفاوت است، کودکانی

<sup>1</sup> Scaffolding

<sup>2</sup> Wood

<sup>3</sup> Bruner

<sup>4</sup> Ross

<sup>5</sup> Zone of proximal development

<sup>6</sup> Slavin

<sup>7</sup> Wigtoski

که ZPD بزرگ‌تری دارند از کودکانی که ZPD کوچک‌تری دارند، توانایی بیشتری برای دریافت کمک از سوی بزرگسالان دارند (گروس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵).

در روش مبتنی بر منطقه تقریبی رشد آموزش یک‌سویه یا یک‌جهتی نیست، بلکه دانش‌آموزان فعالانه در امر یادگیری، با بزرگسالان همکاری و مشارکت دارند و به نحوی او را دعوت به همکاری می‌کنند. بزرگسالان نیز سطح راهنمایی و مشارکت هدایت‌گر خود را با پاسخ‌های دانش‌آموز، منطبق می‌سازد و در این روش معلمان تسهیل‌کننده یادگیری هستند. به عبارت دیگر حد پایین منطقه رشد سطحی است که دانش‌آموز تنها آن را انجام می‌دهد و حد بالای آن سطحی است که دانش‌آموز به کمک یک معلم یا همسال برتر می‌تواند انجام دهد. هدایت فرد توسط فردی با دانش و توانایی بالاتر در منطقه تقریبی رشد اتفاق می‌افتد که شکلی از ساختار حمایتی است که به عنوان سکوسازی نام‌گذاری شده است (عاشوری، صفاریان، ۱۳۹۳).

در سکوسازی ابتدا معلم سهم عمده‌ای از مسئولیت را به عهده می‌گیرد، اما به تدریج که یادگیری پیش می‌رود مسئولیت به دانش‌آموز واگذار می‌شود. در حقیقت سکوسازی روشی است که در آن دانش‌آموزان برای پاسخ به سوالات خود با استفاده از سوالات راهنما و راهنمایی‌های غیرمستقیم به جواب می‌رسند (اسنومن و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹).

در این پژوهش وضعیت خودکارآمدی دانش‌آموزان مورد بررسی قرار می‌گیرد. مفهوم خودکارآمدی از نظریه شناختی-اجتماعی بندورا مشتق شده و به باورها یا قضاوت‌های فرد درباره‌ی توانایی‌های خود در انجام وظایف و مسئولیت‌هایش اشاره دارد و در محیط‌های آموزشی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا طبق نظر بندورا، این محیط‌ها برای رشد و شکل‌گیری کارآمدی مناسب هستند (چراغی و همکاران، ۱۳۹۰). تایرنی و فارمر<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) معتقد است که خودکارآمدی یعنی باور فرد به توانایی‌اش در ایجاد پیامدهای خلاق، باورهای

<sup>1</sup> Groos

<sup>2</sup> Snowman, McCawn & Biehler

<sup>3</sup> Tierney & Farmer

خود کارآمدی، عملکردهای انسانی را از طریق شناخت، انگیزش، فرایندهای فکری و تصمیم‌گیری تنظیم می‌کند (بنایت، کارلس، بندورا، آلبرت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴). افراد با خود کارآمدی کم، تفکرات بدبینانه درباره توانایی‌های خود دارند، بنابراین، این افراد در هر موقعیتی که بر اساس نظر آن‌ها از توانایی‌هایشان فراتر باشد دوری می‌کنند. در مقابل افراد با خود کارآمدی بالا، تکالیف سخت را به عنوان چالش‌هایی که می‌توانند بر آن‌ها مسلط شوند، در نظر می‌گیرند. آن‌ها تکالیف چالش‌انگیز را انتخاب می‌کنند، سریع‌تر حس خود کارآمدیشان بهبود می‌یابد و در صورت وجود مشکلات، تلاششان حفظ می‌شود (فرمehینی فراهانی و همکاران، ۱۳۹۲). نوجوانان به دلیل دوره خاص رشد خود ناچارند با رویدادهای انتقالی بسیاری از نظر زیست‌شناختی، تحصیلی و اجتماعی روبه‌رو شوند. آنان می‌بایست راه‌حلی برای حل مشکل و مقابله با آن‌ها بیابند. موفقیت آنان در چالش‌های بی‌شمار این دوره رشد، با خود کارآمدی آنان ارتباط دارد. نوجوانی که باور ضعیفی به خود کارآمدی خود دارد منفعلانه تحت تأثیر این فشارها قرار می‌گیرد (بندورا<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶).

موریس با بررسی سه بعد خود کارآمد عمومی (هیجانی، تحصیلی و اجتماعی) در نوجوانان، هم خود کارآمد عمومی و هم زمینه خاصی از خود کارآمدی را مورد توجه قرار داد (توزنده و همکاران، ۱۳۹۰). خود کارآمدی اجتماعی به معنای ادراک فرد از توانمندی خود در یادگیری، حل مسائل تحصیلی و دستیابی به موفقیت‌های تحصیلی و دستیابی به موفقیت‌های تحصیلی است و خود کارآمدی هیجانی به معنای ادراک فرد از توانمندی خود در کنترل و مدیریت هیجان‌ها و افکار منفی است و خود کارآمدی جسمانی به معنای ادراک فرد از توانایی جسمی، اطمینان در انجام فعالیت‌ها و مهارت‌های فیزیکی و همچنین اطمینان از تأثیرگذاری مثبت جسمانی بر افراد دیگر است (طهماسیان، اناری، ۱۳۸۸).

<sup>1</sup> Benight, Charles C؛ Bandura, Albert

<sup>2</sup> Bandura

در ۱۰ سال گذشته تحقیقات اساسی در حمایت از تأثیر آموزش سکوسازی در رشد عملکرد تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان به دست آمده است (جوزایی، سعدی پور، ۱۳۹۲). پژوهش‌ها درباره اثر بخشی روش سکوسازی به نتایج مثبتی رسیده‌اند (مینچی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱؛ بئال<sup>۲</sup> ۲۰۰۵؛ کلرک و گراوس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵؛ کوری، کارتلدج و موستی رانو<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷؛ رویانتو<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲؛ اسداللهیان و همکاران ۲۰۱۲؛ رحیمی و قنبری، ۲۰۱۲؛ حاجی اربابی، ۱۳۸۴؛ زیبازاده، ۱۳۸۷؛ جوزایی و سعدی پور، ۱۳۹۲؛ عاشوری و صفاریان، ۱۳۹۳). زیبازاده (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان مقایسه اثر بخشی آموزش بر اساس رویکرد سکوسازی و سنتی بر یادگیری خودتنظیمی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر گزارش کرد که دانش آموزانی که بر اساس روش سکوسازی آموزش می‌بینند، نسبت به دانش آموزانی که با روش سنتی و مرسوم آموزش می‌بینند، خودتنظیمی و پیشرفت تحصیلی بالاتری دارند. جاین، داوسون، مارتین<sup>۶</sup> (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان خودکارآمدی تحصیلی و خودپنداره تحصیلی به این نتیجه رسیدند که خودپنداره تحصیلی پیش‌بینی کننده متغیرهای انگیزشی و عاطفی است در حالی که خودکارآمدی تحصیلی پیش‌بینی کننده موفقیت تحصیلی است.

نورمار و آنتونی<sup>۷</sup>، (۲۰۱۰) در پژوهشی تحت عنوان سکوسازی، حل مسأله در محیط‌های آموزش یادگیری مبتنی بر فناوری؛ به این نتیجه رسیدند که معلم با استفاده از سکوسازی می‌تواند در زمینه‌هایی که دانش آموزان فاقد دانش اولیه هستند به آنها یاری رسانند. در پژوهشی دیگر با عنوان مقایسه اثر بخشی آموزش بر اساس روش سکوسازی و سنتی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر سال چهارم ابتدایی مشهد که بر روی نمونه ۴۴ نفری انجام شد، مشاهده شد که دانش آموزانی که بر اساس رویکرد سکوسازی آموزش می‌بینند نسبت به

<sup>1</sup> Minichi, Kim et al

<sup>2</sup> Beale, I. L

<sup>3</sup> Clark & Graves

<sup>4</sup> Kourea, L., Cartledge, G., & Musti-Rao, S

<sup>5</sup> Royanto

<sup>6</sup> Gain, Dowson, Martin

<sup>7</sup> Normore, Anthony

دانش آموزانی که بر اساس روش سنتی آموزش می‌بینند در آزمون پیشرفت تحصیلی نمرات بالاتری کسب می‌نمایند (حاجی اربابی، ۱۳۸۴).

در پژوهشی که توسط جوزایی و سعدی‌پور (۱۳۹۲) تحت عنوان مقایسه اثربخشی آموزش بر اساس رویکرد سکوسازی و روش سنتی بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان سال دوم متوسطه در درس زبان انگلیسی صورت پذیرفت. جامعه آماری دانش‌آموزان پسر پایه دوم متوسطه شهر ویسیان را در بر داشت. نتایج نشان داد که بین دو گروه از جهت متغیر انگیزش تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد. بدین صورت که گروه آزمایش در متغیر انگیزش تحصیلی نسبت به گروه کنترل از روش تدریس سکوسازی تاثیر بیشتری پذیرفته است.

در پژوهش دیگری نشان داده شد که دانش‌آموزانی که از روش تدریس فعال استفاده می‌کنند نسبت به دانش‌آموزانی که یادگیری آنان از طریق روش سنتی است، بهتر یاد می‌گیرند و هیجان و لذت بیشتری برای انجام فعالیت‌های کلاسی از خود نشان می‌دهند (کورسانسکی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴). نتیجه تحقیق باندورا، آلبرت، لاک، ادوین<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) درک خودکارآمدی ایجاد انگیزه و هیجان کرده و پیشرفت عملکرد را بالا برده است. کارول و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) در پژوهشی که با عنوان خودکارآمدی و نقش آن در پیش‌بینی موقعیت تحصیلی و آموزشی بر روی دانش‌آموزان انجام دادند به این نتایج دست یافتند که دانش‌آموزان دارای خودکارآمدی بالا، بهتر می‌توانند یادگیری‌شان را اداره کنند و موانع و فشارهای اجتماعی را تحمل کنند و در رفتارهایی مثل بزهکاری که می‌تواند پیشرفت تحصیلی‌شان را تحلیل ببرند درگیر شوند.

برتری و اثربخشی روش‌های تدریس فعال بر خودکارآمدی اجتماعی نسبت به روش‌های سنتی در پژوهش‌های (هاکت<sup>۴</sup>، ۱۹۹۵؛ هولدون، مونچر، شینک و بارکر<sup>۵</sup>، ۱۹۹۰؛ شانک<sup>۶</sup>،

<sup>1</sup> Korsunsky, B

<sup>2</sup> Bandura, Albert; Lock, Edwin A

<sup>3</sup> Carroll, A., et al

<sup>4</sup> Hackett, G

<sup>5</sup> Holden, G., Moncher, M. S., Schinke, S. P., & Barker, K. M

<sup>6</sup> Schunk, D. H

۱۹۹۰؛ زیمرمن<sup>۱</sup>، ۱۹۹۰) مورد تأیید قرار گرفته است (دهقانی‌زاده و چاری، ۱۳۹۱). درس زبان انگلیسی و عربی در بیشتر نظام‌های آموزشی به عنوان درس اصلی آموزش داده می‌شود. اما واقعیت این است که با وجود آموزش مداوم و مستمر این دو زبان در دوره متوسطه اول و دوره متوسطه دوم کمتر کسی را می‌توان یافت که با تکیه بر آموخته‌های کتاب انگلیسی و عربی دوران مدرسه، بتواند این زبان‌ها را صحبت کند یا حتی به درستی بشنود و متوجه شود. با این حال، آنچه از آموزش این زبان در مدارس حاصل می‌شود، عمدتاً روش‌های پرسش به سوالات امتحانی و تست‌زنی است و هر کس که بخواهد واقعاً این دو زبان را یاد بگیرد باید وقت و هزینه‌ای خارج از نظام آموزشی رسمی را به این مهم اختصاص دهد. با توجه به وجود چنین کمبودی در حوزه تعلیم و تربیت به نظر رسید که در قالب این پژوهش اثر بخشی آموزش بر اساس تکنیک سکوسازی بر ارتقاء سطح خودکارآمدی در دانش‌آموزان مورد بررسی قرار گیرد. به این امید که یافته‌های این پژوهش بتواند در برنامه‌ریزی‌های آینده بر بهبود کیفیت آموزشی، افزایش آگاهی معلمان از مؤثر بودن استفاده از روش تدریس مبتنی بر تکنیک سکوسازی مؤثر واقع شود.

با توجه به مطالب ارائه شده و با در نظر گرفتن نقش آموزش سکوسازی بر خودکارآمدی دانش‌آموزان و اهمیت و حساسیت دوران نوجوانی در مقطع متوسطه در شهرستان سرپل ذهاب در سال‌های اخیر، این مسأله مطرح می‌گردد: آیا آموزش بر اساس تکنیک سکوسازی بر ارتقاء سطح خودکارآمدی دانش‌آموزان مؤثر است یا خیر؟ بنابراین، جهت پاسخ به مسأله حاضر، فرضیه‌های پژوهشی به این شرح مطرح گردیده‌اند:

- به کارگیری روش تدریس از نوع تکنیک سکوسازی باعث افزایش سطح خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود.
- به کارگیری روش تدریس از نوع تکنیک سکوسازی باعث افزایش سطح خودکارآمدی اجتماعی دانش‌آموزان می‌شود.
- به کارگیری روش تدریس از نوع تکنیک سکوسازی باعث افزایش سطح خودکارآمدی هیجانی دانش‌آموزان می‌شود.

<sup>1</sup> Zimmerman, B. J

## روش اجرای پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت، شبه تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل می‌باشد. جامعه پژوهش حاضر، کلیه دانش‌آموزان پسر سال سوم دوره متوسطه اول شهرستان سرپل ذهاب در سال تحصیلی ۱۳۹۵ می‌باشند. جامعه مذکور دارای ۲۱۰۰ عضو بود که از بین آن‌ها ۶۰ نفر در قالب دو کلاس به صورت تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. انتخاب به این صورت بود که از فهرست مدارس متوسطه اول شهرستان، دو مدرسه و از هر مدرسه یک کلاس پایه سوم به صورت تصادفی ساده انتخاب گردید. از این دو کلاس (۳۰) دانش‌آموز در گروه آزمایش و (۳۰) نفر در گروه کنترل به صورت تصادفی گمارش شدند. جهت تدریس به شیوه آموزش سکوسازی، معلمین مربوطه دروس کتاب زبان انگلیسی و عربی پایه مورد نظر را انتخاب نمود. در این مطالعه محتوای آموزشی یک کلاس را با روش سکوسازی و کلاس دیگر را با روش سنتی ارائه کردند. پس از مشخص شدن دو گروه، پیش‌آزمون خودکارآمدی برگزار گردید. محتوای آموزش درس زبان انگلیسی و عربی بر اساس روش تدریس سکوسازی طی ۱۰ جلسه آموزشی ۷۵ دقیقه‌ای کلاس درسی مختص به دروس مربوطه به گروه آزمایشی ارائه گردید. در پژوهش حاضر، برای گردآوری اطلاعات از پرسش‌نامه استاندارد خودکارآمدی (SEQ-C) استفاده شده است. پرسش‌نامه SEQ-C توسط موریس (۲۰۰۱) برای کودکان و نوجوانان سنین مدرسه (۷-۱۸) طراحی شده و خودکارآمدی عمومی را در سه بعد (تحصیلی، اجتماعی و هیجانی) همراه با یک نمره کل ارزیابی می‌کند (سلیمانی‌فرد و همکاران، ۱۳۹۴). پرسش‌نامه مذکور یک مقیاس خودگزارشی ۲۴ ماده‌ای است که برای هر بعد آن ۸ ماده وجود دارد که گویه‌های ۱ تا ۸ برای خودکارآمدی تحصیلی، گویه‌های ۹ تا ۱۶ خودکارآمدی اجتماعی و گویه‌های ۱۷ تا ۲۴ خودکارآمدی هیجانی است. پاسخ در این پرسش‌نامه بر مبنای طیف ۵ درجه‌ای از نوع لیکرت محاسبه شد. برای تعیین روایی پرسش‌نامه موریس (۲۰۰۱) علاوه بر همبستگی هر بعد با نمره کل از روش تحلیل عامل به شیوه تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش



متعامد استفاده کرده است و همبستگی با بعد کل مورد تأیید قرار گرفت که برای بعد خودکارآمدی ۰/۳۰، بعد خودکارآمدی اجتماعی ۰/۱۰ و بعد خودکارآمدی هیجانی ۰/۴۷ بودند. موریس پایایی این ابزار را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب برای خودکارآمدی کل، خودکارآمدی تحصیلی، خودکارآمدی اجتماعی، خودکارآمدی هیجانی، ۰/۸۸، ۰/۸۵، ۰/۸۸، ۰/۸۶ گزارش کرد (دهقانی زاد، چاری، ۱۳۹۱).

در پژوهش حاضر نیز به شیوه‌ی بازآزمایی با فاصله‌ی زمانی ۳ هفته بر روی تعداد ۳۰ نفر و با محاسبه‌ی ضریب همبستگی نتایج داده‌های دو آزمون معادل ۰/۸۱ محاسبه گردید. همچنین پایایی این ابزار برای خرده مقیاس‌های خودکارآمدی تحصیلی، خودکارآمدی اجتماعی، خودکارآمدی هیجانی، به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۸۲، ۰/۷۹ به دست آمد.

در گروه آزمایش مراحل اجرای این روش توسط معلمین عبارت بود از:

- در بخش کلمات جدید، ابتدا از دانش‌آموزان خواسته می‌شد تا با نگاه کردن به تصاویر هر شماره معانی کلماتی را که زیرشان خط کشیده شده است بنویسند. در پایان معانی کلمات داده شده توسط افراد در کلاس خوانده می‌شد و معانی مختلف مورد بررسی قرار گرفت. اگر معنی ارائه شده مطابق با واژه جدید نبود، معلم با راهنمایی و هدایت به بچه‌ها کمک می‌کرد تا معنی اصلی را به دست آورند.
- خواندن متن، بچه‌ها ابتدا به صورت انفرادی و بدون صدا متن را می‌خواندند. بار دوم متن را با دقت بیشتری می‌خواندند و زیر کلمات جدید خط می‌کشیدند. سپس هر کدام به سوالات درک مطلب جواب می‌دادند و پاسخ‌های خود را روی یک برگه می‌نوشتند. در پایان بعد از جمع بندی، بچه‌ها جواب سوالات را برای کلاس ارائه می‌دادند. سپس معلم پاسخ‌های درست را مورد تشویق قرار می‌داد.
- گرامر درس: معلم چند سوال را روی تابلو می‌نوشت و به دانش‌آموزان کمک می‌کرد تا نکته گرامری درس را از طریق مثال‌ها کشف کنند. در ابتدا معلم از مثال‌های کتاب استفاده می‌کرد و به تدریج مثال‌های خارج از کتاب را هم ارائه می‌داد.

- در بخش مکالمه؛ ابتدا معلم از بچه‌ها خواست که به صورت نوشتن آزاد چند پرسش و پاسخ را در قالب یک مکالمه بر روی برگه‌هایی بنویسند و بعد آن‌ها را با دوستان خود رد و بدل کنند. معلم یک نمونه ارائه داد سپس بچه‌ها شروع به ساختن مکالمات جدید کردند.
- آموزش صدای کلمات: ابتدا معلم چند واژه را تلفظ می‌کرد سپس از بچه‌ها خواسته شد تا به صورت آزاد و داوطلبانه کلماتی را که فکر می‌کنند دارای این صداها هستند و قبلاً خوانده‌اند بیان کنند. هر جا کلمه درست ارائه می‌شد معلم بازخوردش تشویق بود.
- مرور کلمات: در این جلسه، جملات ناقص که یک کلمه یا بیشتر از آن‌ها حذف شده بود به بچه‌ها داده می‌شد و آن‌ها باید آن را کامل می‌کردند. معلم در ابتدا با حل کردن یک مثال بچه‌ها را راهنمایی می‌کرد که چگونه از طریق نشانه‌ها، کلمات مترادف و متضاد پیشوندها، ریشه‌ها و پسوندهای کلمات را در جای مناسب به کار ببرند.
- استفاده از کلمات آخر درس برای ساختن جمله و پاراگراف: در این جلسه کلمات آخر درس با بچه‌ها مرور شدند. معلم با استفاده از یکی از این واژگان یک جمله جدید می‌ساخت و آن را روی تابلو می‌نوشت سپس بچه‌ها شروع به نوشتن جملات جدید می‌کردند.
- اجرای پس‌آزمون برای گروه‌های آزمایش و کنترل: بعد از پایان جلسه آخر تدریس به روش سکوسازی، پس‌آزمون خودکارآمدی به صورت همزمان و برابر برای دو گروه اجرا شد.
- نمره‌گذاری، مقایسه گروه‌ها و اندازه‌گیری تأثیرگذاری روش سکوسازی بر خودکارآمدی: در مرحله آخر پرسش‌نامه‌ها نمره‌گذاری شد و داده‌ها با استفاده از آماره‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آزمون‌های تحلیل کواریانس به کمک نرم افزار spss21، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

**فرضیه اول:** به کارگیری روش تدریس از نوع تکنیک سکوسازی باعث افزایش سطح خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود

جدول ۱. آماره‌های توصیفی متغیر سطح خودکارآمدی تحصیلی آزمودنی‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

آزمون	گروه	میانه	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	ضریب کجی
پیش‌آزمون	آزمایش	۱۰۷/۵	۱۰۸/۰۶	۷/۳۵	۸۸	۱۲۰	-۰/۲۶۷
	کنترل	۱۲۳	۱۱۶/۹۱	۱۵/۱	۸۶	۱۴۱	-۰/۴۴۳
	مجموع	۱۱۰	۱۱۲/۴۸	۱۲/۵۹	۸۶	۱۴۱	۰/۱۹۸
پس‌آزمون	آزمایش	۱۳۴	۱۳۲/۰۶	۱۱/۳	۹۷	۱۴۹	-۱/۳۳
	کنترل	۱۲۶	۱۲۹/۳۱	۱۵/۳۷	۹۷	۱۵۶	-۰/۱۲۳
	مجموع	۱۳۳	۱۳۰/۶۹	۱۳/۴۵	۹۷	۱۵۶	-۰/۵۵۷

آماره‌های توصیفی مربوط به سطح خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان مورد مطالعه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول (۱) ارائه گردیده است. با بررسی و مقایسه میانگین عملکرد گروه‌های آزمودنی در پیش‌آزمون مشاهده می‌شود که میانگین میزان سطح خودکارآمدی تحصیلی گروه آزمایش (۱۰۷/۵) در پیش‌آزمون کمتر از میانگین گروه کنترل ۱۲/۳ است. در حالی که در پس‌آزمون با وجود رشد میانگین‌های در هر دو گروه، این مقدار رشد در گروه آزمایش بسیار مشهودتر است.

جدول ۲. نتایج تحلیل کوواریانس یک متغیری بررسی همگنی شیب‌های رگرسیونی در پس‌آزمون سطح خودکارآمدی تحصیلی دو گروه

منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	Sig
پیش‌آزمون	۱۸۹۸/۶۳	۱	۱۸۹۸/۶۳	۱۵/۵۹	۰/۰۰۰
گروه × پیش‌آزمون	۸۰/۴۱	۱	۸۰/۴۱	۰/۶۶۰	۰/۴۲۰
خطا	۷۳۰۶/۱۹	۶۰	۱۲۱/۷۷		
مجموع	۱۱۰۴۴۶۸	۶۴			

همان طور که در جدول (۲) مشاهده می شود تعامل بین گروه و پیش آزمون سطح تجزیه و تحلیل معنادار نیست. به عبارت دیگر داده ها از فرض همگنی شیب های رگرسیونی پشتیبانی می کند ( $F=0/660$ ,  $Sig=0/420$ ).

جدول ۳. نتایج آزمون لون بررسی فرض همگنی واریانس های خودکارآمدی تحصیلی دو گروه در پس آزمون

سطح معناداری	درجه آزادی ۲	درجه آزادی ۱	F مقدار
۰/۶۶۴	۶۲	۱	۰/۱۹۱

بررسی فرض همگنی واریانس ها بر اساس آزمون لون (جدول ۳) نیز نشان دهنده آن است که فرض همگنی واریانس ها برای پس آزمون دو گروه برقرار است ( $F=0/191$ ,  $Sig=0/664$ ). لذا با برقراری پیش فرض های لازم، استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس مجاز می باشد.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس یک متغیری برای بررسی تفاوت پس آزمون سطح خودکارآمدی تحصیلی دو گروه

منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	Sig
پیش آزمون	۳۸۹۰/۱۵	۱	۳۸۹۰/۱۵	۳۲/۱۳	۰/۰۰۰
گروه	۱۰۴۷/۰۹	۱	۱۰۴۷/۰۹	۸/۶۵	۰/۰۰۵
خطا	۷۳۸۶/۵۹	۶۱	۱۲۱/۰۹		
مجموع	۱۱۰۴۴۶۸	۶۴			

همان گونه که در جدول (۴) مشاهده می شود پس از تعدیل نمرات پیش آزمون سطح خودکارآمدی تحصیلی، بین عملکرد دو گروه در این متغیر تفاوت معنادار آماری وجود دارد ( $F=8/65$ ,  $Sig=0/005$ ). این بدان معناست که دانش آموزانی که با استفاده از تکنیک سکوسازی آموزش دیده اند، نسبت به دانش آموزان گروه کنترل که به روش مرسوم مدارس آموزش دیده اند، دارای عملکرد بهتری در سطح خودکارآمدی تحصیلی بوده اند و از میزان رشد بیشتری در نمرات برخوردار بوده اند. ضریب اتای محاسبه شده شدت این تأثیر را در حد

۰/۱۲۴ نشان می‌دهد. به عبارتی می‌توان گفت ۱۲ درصد تغییرات واریانس نمرات پس‌آزمون عملکرد گروه آزمایش در قیاس با گروه کنترل و با تعدیل اثر پیش‌آزمون، توسط تکنیک سکوسازی تعیین گردیده است.

جدول ۵. میانگین و خطای انحراف معیار بعد از تعدیل سطح هیجانی دو گروه

متغیر	آزمایش		کنترل	
	میانگین	خطای انحراف معیار	میانگین	خطای انحراف معیار
سطح خودکارآمدی تحصیلی	۱۳۵/۰۱	۲/۰۱	۱۲۶/۳۶	۲/۰۱

همان‌طور که در جدول (۵) مشاهده می‌گردد میانگین تعدیل شده نمرات پس‌آزمون سطح خودکارآمدی تحصیلی در گروه آزمایش، بیشتر از گروه کنترل است. این موضوع نشان‌دهنده‌ی اثربخشی بیشتر آموزش بر اساس آموزش سکوسازی در قیاس با شیوه مرسوم است.

**فرضیه دوم:** به کارگیری روش تدریس از نوع تکنیک سکوسازی باعث افزایش سطح خودکارآمدی اجتماعی دانش‌آموزان می‌شود.

جدول ۶. آماره‌های توصیفی متغیر سطح خودکارآمدی اجتماعی آزمودنی‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

آزمون	گروه	میان	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	ضریب کجی
پیش‌آزمون	آزمایش	۴۰	۴۰/۵	۷/۴۶	۲۴	۵۷	۰/۴۴۹
	کنترل	۴۷/۵	۴۸/۲۲	۸/۲۹	۲۹	۶۴	-۰/۰۴۹
	مجموع	۴۳/۵	۴۴/۳۶	۸/۷۴	۲۴	۶۴	۰/۲۲۹
پس‌آزمون	آزمایش	۶۰/۵	۵۹/۳۷	۶/۲۸	۴۸	۷۳	-۰/۰۳۱
	کنترل	۵۶/۵	۵۷/۶۶	۸/۷۴	۳۶	۷۵	-۰/۲۰۸
	مجموع	۵۸/۵	۵۸/۵۲	۷/۶	۳۶	۷۵	-۰/۲۶۹

آماره‌های توصیفی مربوط به سطح خودکارآمدی اجتماعی دانش‌آموزان مورد مطالعه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول (۶) ارائه گردیده است. با بررسی و مقایسه‌ی میانگین

عملکرد گروه‌های آزمودنی در پیش‌آزمون مشاهده می‌شود که میانگین میزان خودکارآمدی اجتماعی گروه آزمایش (۴۰/۵) در پیش‌آزمون کمتر از میانگین گروه کنترل (۴۸/۲۲) است. در حالی که در پس‌آزمون با وجود رشد میانگین‌های در هر دو گروه، این مقدار رشد در گروه آزمایش بسیار مشهودتر است.

جدول ۷. نتایج تحلیل کوواریانس یک متغیری بررسی همگنی شیب‌های رگرسیونی در پس‌آزمون خودکارآمدی اجتماعی دو گروه

منبع تغییر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	Sig
پیش‌آزمون	۹۰۵/۵۱	۱	۹۰۵/۵۱	۲۰/۴۷	۰/۰۰۰
گروه × پیش‌آزمون	۵/۴۵	۱	۵/۴۵	۰/۱۲۳	۰/۷۲۷
خطا	۲۶۵۴/۴۴	۶۰	۴۴/۲۴		
مجموع	۲۲۲۷۷۹	۶۴			

همان‌طور که در جدول (۷) مشاهده می‌شود تعامل بین گروه و پیش‌آزمون خودکارآمدی اجتماعی معنادار نیست. به عبارت دیگر داده‌ها از فرض همگنی شیب‌های رگرسیونی پشتیبانی می‌کند (Sig=۰/۷۲۷، F=۰/۱۲۳).

جدول ۸. نتایج آزمون لون بررسی فرض همگنی واریانس‌های خودکارآمدی اجتماعی دو گروه در پس‌آزمون

سطح معناداری	درجه آزادی ۲	درجه آزادی ۱	F مقدار
۰/۱۹۱	۶۲	۱	۱/۷۵

بررسی فرض همگنی واریانس‌ها بر اساس آزمون لون جدول (۸) نیز نشان دهنده آن است که فرض همگنی واریانس‌ها برای پس‌آزمون دو گروه برقرار است (Sig=۰/۱۹۱، F=۱/۷۵). لذا با برقراری پیش‌فرض‌های لازم، استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس مجاز می‌باشد.

جدول ۹. نتایج تحلیل کوواریانس یک متغیری برای بررسی تفاوت پس آزمون خودکارآمدی اجتماعی دو گروه

منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	Sig
پیش آزمون	۹۳۰/۸۳	۱	۹۳۰/۸۳	۲۱/۳۵	۰/۰۰۰
گروه	۳۸۹/۶۶	۱	۳۸۹/۶۶	۸/۹۴	۰/۰۰۴
خطا	۲۶۵۹/۸۹	۶۱	۴۳/۶		
مجموع	۲۲۲۷۷۹	۶۴			

همان گونه که در جدول (۹) مشاهده می شود پس از تعدیل نمرات پیش آزمون خودکارآمدی اجتماعی، بین عملکرد دو گروه در این متغیر تفاوت معنادار آماری وجود دارد ( $F=۸/۹۴$ )، این بدان معناست که دانش آموزانی که با استفاده از آموزش سکوسازی آموزش دیده اند، نسبت به دانش آموزان گروه کنترل که به روش مرسوم مدارس آموزش دیده اند، دارای عملکرد بهتری در سطح خودکارآمدی اجتماعی بوده اند و از میزان رشد بیشتری در نمرات برخوردار بوده اند. ضریب اتای محاسبه شده شدت این تأثیر را در حد  $۰/۱۲۸$  نشان می دهد. به عبارتی می توان گفت ۱۳ درصد تغییرات واریانس نمرات پس آزمون عملکرد گروه آزمایش در قیاس با گروه کنترل و با تعدیل اثر پیش آزمون، توسط روش آموزشی سکوسازی تعیین گردیده است.

جدول ۱۰. میانگین و خطای انحراف معیار بعد از تعدیل سطح خودکارآمدی اجتماعی دو گروه

متغیر	آزمایش		کنترل	
	میانگین	خطای انحراف معیار	میانگین	خطای انحراف معیار
خودکارآمدی اجتماعی	۶۱/۲۷	۱/۲۴	۵۵/۷۶	۱/۲۴

همان طور که در جدول (۱۰) مشاهده می گردد میانگین تعدیل شده نمرات پس آزمون سطح خودکارآمدی اجتماعی در گروه آزمایش، بیشتر از گروه کنترل است. این موضوع نشان دهنده اثربخشی بیشتر آموزش بر اساس آموزش سکوسازی در قیاس با شیوه مرسوم است.

**فرضیه سوم:** به کارگیری روش تدریس از نوع تکنیک سکوسازی باعث افزایش سطح خودکارآمدی هیجانی دانش آموزان می شود.

جدول ۱۱. آماره‌های توصیفی متغیر سطح خودکارآمدی هیجانی آزمودنی‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

آزمون	گروه	میانه	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	ضریب کجی
پیش‌آزمون	آزمایش	۱۴/۵	۱۵	۱/۱۸	۱۳/۵	۱۷/۵	۰/۶۱۶
	کنترل	۱۵	۱۴/۷۵	۱/۴	۱۲	۱۷	-۰/۲۹
	مجموع	۱۴/۷۵	۱۴/۸۷	۱/۲۹	۱۲	۱۷/۵	-۰/۰۰۶
پس‌آزمون	آزمایش	۱۹	۱۸/۷۵	۱/۱۴	۱۶/۵	۲۰	-۰/۳۵۴
	کنترل	۱۷/۲۵	۱۷/۳۱	۱/۹۱	۱۳	۲۰	-۰/۳۵۷
	مجموع	۱۸	۱۸/۰۳	۱/۷۲	۱۳	۲۰	-۰/۷۸۴

آماره‌های توصیفی مربوط به سطح خودکارآمدی هیجانی دانش‌آموزان مورد مطالعه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول (۱۱) ارائه گردیده است. با بررسی و مقایسه‌ی میانگین عملکرد گروه‌های آزمودنی در پیش‌آزمون مشاهده می‌شود که میانگین میزان سطح خودکارآمدی هیجانی در دو گروه به هم نزدیک است. با مقایسه‌ی میانگین‌های پیش‌آزمون هر یک از گروه‌های با عملکرد آن‌ها در پس‌آزمون مشاهده می‌شود با وجودی که سطح عملکرد هر دو گروه ارتقاء یافته است، اما این رشد در گروه آزمایش مشهودتر است.

جدول ۱۲. نتایج تحلیل کوواریانس یک متغیری بررسی همگنی شیب‌های رگرسیونی در پس‌آزمون سطح خودکارآمدی هیجانی دو گروه

منبع تغییر	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F	Sig
پیش‌آزمون	۱۵/۷۶	۱	۱۵/۷۶	۸/۱۹	۰/۰۰۶
گروه × پیش‌آزمون	۳/۰۷	۱	۳/۰۷	۱/۵۹	۰/۲۱۲
خطا	۱۱۵/۴۸	۶۰	۱/۹۲		
مجموع	۲۰۹۷۸/۵	۶۴			



همان طور که در جدول (۱۲) مشاهده می‌شود تعامل بین گروه و پیش‌آزمون سطح خودکارآمدی هیجانی معنادار نیست. به عبارت دیگر داده‌ها از فرض همگنی شیب‌های رگرسیونی پشتیبانی می‌کند ( $F=1/59$ ,  $Sig=0/212$ ).

جدول ۱۳. نتایج آزمون لون بررسی فرض همگنی واریانس‌های سطح خودکارآمدی هیجانی دو گروه در پس‌آزمون

سطح معناداری	درجه آزادی ۲	درجه آزادی ۱	F مقدار
۰/۱۴۷	۶۲	۱	۲/۱۵۹

بررسی فرض همگنی واریانس‌ها بر اساس آزمون لون جدول (۱۳) نیز نشان دهنده آن است که فرض همگنی واریانس‌ها برای پس‌آزمون دو گروه برقرار است ( $F=2/159$ ,  $Sig=0/147$ ). لذا با برقراری پیش‌فرض‌های لازم، استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس مجاز می‌باشد.

جدول ۱۴. نتایج تحلیل کوواریانس یک متغیری برای بررسی تفاوت پس‌آزمون سطح خودکارآمدی هیجانی دو گروه

منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	Sig
پیش‌آزمون	۱۸/۸۳	۱	۱۸/۸۳	۹/۶۹	۰/۰۰۳
گروه	۲۸/۰۸	۱	۲۸/۰۸	۱۴/۴۵	۰/۰۰۰
خطا	۱۱۸/۵۵	۶۱	۱/۹۴		
مجموع	۲۰۹۷/۵	۶۴			

همان گونه که در جدول (۱۴) مشاهده می‌شود پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون سطح خودکارآمدی هیجانی، بین عملکرد دو گروه در این متغیر تفاوت معنادار آماری وجود دارد ( $F=14/45$ ,  $Sig=0/000$ ). این بدان معناست که دانش‌آموزانی که با استفاده از آموزش سکوسازی آموزش دیده‌اند، نسبت به دانش‌آموزان گروه کنترل که به روش مرسوم مدارس آموزش دیده‌اند، دارای عملکرد بهتری در سطح خودکارآمدی هیجانی بوده‌اند و از میزان

رشد بیشتری در نمرات برخوردار بوده‌اند. ضریب اتای محاسبه شده شدت این تأثیر را در حد ۰/۱۹۲ نشان می‌دهد. به عبارتی می‌توان گفت ۱۹ درصد تغییرات واریانس نمرات پس‌آزمون عملکرد گروه آزمایش در قیاس با گروه کنترل و با تعدیل اثر پیش‌آزمون، توسط روش آموزشی سکوسازی تعیین گردیده است.

جدول ۱۵. میانگین و خطای انحراف معیار بعد از تعدیل سطح خودکارآمدی هیجانی دو گروه

متغیر	آزمایش		کنترل	
	میانگین	خطای انحراف معیار	میانگین	خطای انحراف معیار
سطح خودکارآمدی هیجانی	۱۸/۷	۰/۲۴۷	۱۷/۳۷	۰/۲۴۷

همان‌طور که در جدول (۱۵) مشاهده می‌گردد میانگین تعدیل شده نمرات پس‌آزمون سطح خودکارآمدی هیجانی در گروه آزمایش، بیشتر از گروه کنترل است. این موضوع نشان‌دهنده‌ی اثربخشی بیشتر آموزش بر اساس آموزش سکوسازی در قیاس با شیوه‌ی مرسوم است.

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر، با هدف ارزیابی اثربخشی آموزش بر اساس تکنیک سکوسازی بر ارتقاء سطح خودکارآمدی در دانش‌آموزان صورت پذیرفت. یکی از راهبردهای افزایش خودکارآمدی در این پژوهش، آموزش با استفاده از تکنیک مبتنی بر آموزش سکوسازی است. چارچوب یا سکو در تعلیم و تربیت توسط معلم به منظور حمایت دانش‌آموز در فرایند یادگیری است که بر اساس مفهوم منطقه تقریبی رشد پدید آمده است (اسلاوین، ۲۰۰۶). در حقیقت سکوسازی روشی است که در آن دانش‌آموزان برای پاسخ به سوالات خود با استفاده از سوالات راهنما و راهنمایی‌های غیرمستقیم به جواب می‌رسند (اسنومن و همکاران، ۲۰۰۹). مفهوم خودکارآمدی از نظریه شناختی-اجتماعی بندورا مشتق شده و به باورها یا قضاوت‌های فرد درباره‌ی توانایی‌های خود در انجام وظایف و مسئولیت‌های اشاره دارد و در محیط‌های آموزشی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا طبق نظر بندورا، این محیط‌ها برای رشد و

شکل گیری کارآمدی مناسب هستند (چراغی و همکاران، ۱۳۹۰). موریس با بررسی سه بعد خودکارآمد عمومی (هیجانی، تحصیلی و اجتماعی) در نوجوانان، هم خودکارآمد عمومی و هم زمینه خاصی از خودکارآمدی را مورد توجه قرار داد (توزنده و همکاران، ۱۳۹۰). با بررسی میانگین نمرات پیش آزمون و پس آزمون و مقایسه نتایج آن مشخص گردید که میان نمرات دو گروه گواه و آزمایش در خودکارآمدی دانش آموزان تفاوت معنادار وجود دارد.

نتایج به دست آمده در رابطه با فرضیه اول پژوهش «به کارگیری روش تدریس از نوع تکنیک سکوسازی باعث افزایش سطح خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان می شود»، مشخص نمود که استفاده از تکنیک سکوسازی بر افزایش سطح خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان مؤثر است. نتایج پژوهش حاضر همسو و متناسب با یافته‌های (مینچی و همکاران، ۲۰۰۱؛ بیال، ۲۰۰۵؛ کلرک و گراوس، ۲۰۰۵؛ کوری، کارتلدج و موستی رانو، ۲۰۰۷؛ جان و داوسون، ۲۰۰۹؛ کارول و همکاران (۲۰۰۹)؛ نورمار و آنتونی، ۲۰۱۰؛ رویانتو، ۲۰۱۲؛ اسداللهیان و همکاران ۲۰۱۲؛ رحیمی و قنبری، ۲۰۱۲؛ حاجی اربابی، ۱۳۸۴؛ زیبازاده، ۱۳۸۷؛ جوزایی و سعدی پور، ۱۳۹۲؛ عاشوری و صفاریان، ۱۳۹۳) می باشد. جان و داوسون (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان خودکارآمدی تحصیلی و خودپنداره تحصیلی به این نتیجه رسیدند که خودپنداره تحصیلی پیش‌بینی کننده متغیرهای انگیزشی و عاطفی است در حالی که خودکارآمدی تحصیلی پیش‌بینی کننده موفقیت تحصیلی است. (نورمار و آنتونی، ۲۰۱۰) در پژوهشی تحت عنوان سکوسازی، حل مسأله در محیط‌های آموزش یادگیری مبتنی بر فناوری؛ به این نتیجه رسیدند که از طریق سکوسازی، معلم می تواند در مسائل و تجربیاتی که نیازمند نظام علی است به دانش آموزان کمک کند.

همچنین معلم و تکنولوژی با استفاده از سکوسازی می توانند در زمینه‌هایی که دانش آموزان فاقد دانش اولیه هستند به آن‌ها یاری رسانند. در پژوهشی که با عنوان مقایسه اثربخشی آموزش بر اساس روش سکوسازی و سنتی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر سال چهارم ابتدایی مشهد که بر روی نمونه ۴۴ نفری انجام شد، مشاهده شد که دانش آموزانی که بر اساس رویکرد

سکوسازی آموزش می‌بینند نسبت به دانش‌آموزانی که بر اساس روش سنتی آموزش می‌بینند در آزمون پیشرفت تحصیلی نمرات بالاتری کسب می‌نمایند (حاجی اربابی، ۱۳۸۴). نتایج به دست آمده در رابطه با فرضیه دوم پژوهش «به کارگیری روش تدریس از نوع تکنیک سکوسازی باعث افزایش سطح خودکارآمدی اجتماعی دانش‌آموزان می‌شود»، مشخص نمود که استفاده از تکنیک سکوسازی بر افزایش سطح خودکارآمدی اجتماعی دانش‌آموزان مؤثر است. خودکارآمدی اجتماعی به معنای ادراک فرد از توانمندی خود در یادگیری، حل مسائل تحصیلی و دستیابی به موفقیت‌های تحصیلی و دستیابی به موفقیت‌های تحصیلی است (طهماسیان، اناری، ۱۳۸۸). نتایج یافته‌های این فرضیه همسو و متناسب با یافته‌های (هاکت، ۱۹۹۵؛ هولدون، مونچر، شینک و بارکر، ۱۹۹۰؛ شانک، ۱۹۹۰؛ زیمرمن، ۱۹۹۰؛ دهقانی‌زاده و چاری، ۱۳۹۱ می‌باشد. همچنین با نتایج یافته‌های کارول و همکاران (۲۰۰۹) با عنوان خودکارآمدی و نقش آن در پیش‌بینی موقعیت تحصیلی و آموزشی بر روی دانش‌آموزان انجام دادند به این نتایج دست یافتند که دانش‌آموزان دارای خودکارآمدی بالا، بهتر می‌توانند یادگیری‌شان را اداره کنند و موانع و فشارهای اجتماعی را تحمل کنند و در رفتارهایی مثل بزهکاری که می‌تواند پیشرفت تحصیلی‌شان را تحلیل ببرند درگیر شوند. همسو می‌باشد. نتایج به دست آمده در رابطه با فرضیه سوم پژوهش «به کارگیری روش تدریس از نوع تکنیک سکوسازی باعث افزایش سطح خودکارآمدی هیجانی دانش‌آموزان می‌شود»، مشخص نمود که استفاده از تکنیک سکوسازی بر افزایش سطح خودکارآمدی هیجانی دانش‌آموزان مؤثر است. خودکارآمدی هیجانی به معنای ادراک فرد از توانمندی خود در کنترل و مدیریت هیجان‌ها و افکار منفی است (طهماسیان، اناری، ۱۳۸۸). نتایج یافته‌های فرضیه حاضر همسو و متناسب با یافته‌های (جوزایی و سعدی‌پور، ۱۳۹۲؛ طهماسیان و اناری؛ باندورا و لاک، ۲۰۰۳؛ کورسانسکی، ۲۰۰۴) می‌باشد. نتایج مطالعه حاضر، به طور کلی تأثیر روش آموزش سکوسازی را بر خودکارآمدی دانش‌آموزان در دروس زبان انگلیسی و عربی اثبات کرد. لذا با توجه به نتایج پژوهش حاضر و هم‌سویی آن با پژوهش‌های صورت گرفته در این حوزه، می‌توان بر اجرای آموزش سکوسازی در این دروس تأکید کرد. و احتمالاً ضرورت کاربرد آن را در

سایر دروس، با احتیاط مورد استفاده قرار داد. البته این نکته باید مورد توجه قرار گیرد که کیفیت اجرای این روش بسیار مهم تر از استفاده صرف، از آن خواهد بود، چه بسا که اجرای ناقص و یا نادرست، ممکن است نتیجه عکس و منفی به دنبال داشته باشد. همان گونه که شواهد نشان می دهد طی سال های اخیر نسبت به گذشته تغییراتی در روش های تدریس و محتوای برنامه های درسی صورت پذیرفته است و در بسیاری از تحقیقات، تدریس به شیوه سکوسازی مورد تأکید قرار گرفته است، اما هنوز فرهنگ استفاده از روش های جدید و فعالی مثل آموزش به تکنیک سکوسازی در مدارس به اجرا در نیامده است و یا حداقل در جهت رسیدن به وضعیت مطلوب تر، مسیری طولانی در پیش است. به علاوه در صورت عدم آگاهی کامل و درست معلم از نظریه های یادگیری و مبانی روان شناسی این روش، نیز احتمال می رود که معلم روشی به نام آموزش سکوسازی به کار برد که هیچ گونه قرابتی با این روش نداشته باشد. لذا آگاهی معلم از نظریه های یادگیری مرتبط به این الگو و سایر مراحل آن، توصیه می شود. همچنین به دلیل اهمیتی که خودکارآمدی در زندگی روزانه تحصیلی افراد دارد، پیشنهاد می شود در پژوهش های آینده به مطالعه بیشتر عوامل پیش آیند اثرگذار بر آن و نیز پیامدهای این سازه در زندگی دانش آموزان و دیگر گروه های جامعه پرداخته شود. پژوهش حاضر، مانند دیگر پژوهش های علوم انسانی که مربوط به انسان می باشد با محدودیت ها و مشکلاتی روبه رو بوده که به طور خلاصه برخی از آن ها می توان به محدود بودن جامعه و نمونه اشاره نمود که نسبت به تعمیم یافته ها به سایر شهرها و نمونه ها باید احتیاط به عمل آورد و کمبود پژوهش های انجام شده یا حداقل گزارش شده به خصوص در مورد آموزش سکوسازی از محدودیت های دیگر پژوهش بود. دیگر محدودیت اساسی این پژوهش، شیوه جمع آوری اطلاعات در این پژوهش مبتنی بر پرسش نامه بود، گرچه چنین شیوه ای در بیشتر پژوهش ها غالب است، ولی پیشنهاد می شود اطلاعات هر متغیر با استفاده از چند روش مختلف جمع آوری گردد تا نتایج به دست آمده با اطمینان بیشتر مورد استفاده و تعمیم دهی قرار گیرد.

## منابع

- افروز، غلامعلی و دیگران، (۱۳۹۲). «بررسی مقایسه‌ای باورهای خودکارآمدی و سلامت روان در میان دانش‌آموزان تیز هوش و عادی»، *مجله مطالعات ناتوانی*، دوره ۳، صص ۲۷-۳۸.
- توزنده جافی، حسن، جهانشیر توکلی‌زاده و زهرا لگزیان، (۱۳۹۰). «اثربخشی شیوه‌های فرزندپروری بر خودکارآمدی و سلامت روان دانشجویان علوم انسانی دانشگاه پیام نور و آزاد نیشاپور»، *افق دانش: فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد*، دوره ۱۷، ش ۲، صص ۶۵-۵۶.
- جوزایی، کریم و اسماعیل سعدی‌پور، (۱۳۹۲). «مقایسه اثربخشی آموزش بر اساس روش تدریس سکوسازی و روش سنتی بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان پسر سال دوم متوسطه در درس زبان انگلیسی در شهر ویسان»، *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، سال دهم، دوره دوم، ش ۹ (پیاپی ۳۶)، صص ۸۶-۷۹.
- چراغی، فاطمه و پرخیده حسنی و هدیه ریاضی، (۱۳۹۰). «بررسی همبستگی خودکارآمدی با عملکرد بالینی دانشجویان»، *مجله دانشکده پرستاری و مامایی همدان*، دوره نوزدهم، ش ۱، شماره مسلسل ۳۵، صص ۴۰-۳۵.
- حاجی اربابی، فاطمه، (۱۳۸۴). «مقایسه اثربخشی آموزش بر اساس رویکرد سکوسازی و سنتی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر سال چهارم ابتدایی شهر مشهد»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی تهران.
- حقانی، فریبا و زهره همدانی و محمد لیاقت‌دار، (۱۳۹۰). «مقایسه تأثیر روش یادگیری از طریق همیاری با روش تلفیقی سخنرانی کوتاه و پرسش و پاسخ بر پیشرفت تحصیلی درس زیست‌شناسی»، *مجله پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، شماره ۳۰، صص ۱۰-۳.

دهقانی زاده، محمدحسین و مسعود چاری، (۱۳۹۱). «سرزندگی تحصیلی و ادراک از الگوی ارتباطی خانواده، نقش واسطه‌ای خودکارآمدی»، *مجله مطالعات آموزش و یادگیری*، دوره ۴، ش ۲، صص ۴۶-۲۱.

زیبازاده، سهیلا، (۱۳۸۷). «مقایسه اثربخشی آموزش به روش سکوسازی و سنتی بر خودتنظیمی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر سال چهارم ابتدایی درس تعلیمات اجتماعی»، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبائی تهران.

سلیمانی فرد، امید و دیگران، (۱۳۹۴). «نقش واسطه‌ای باورهای خودکارآمدی (عمومی و اجتماعی) در رابطه بین خود ابزارگری‌های منفی و اضطراب اجتماعی»، *مجله علوم رفتاری*، دوره ۹، ش ۱، صص ۹۴-۸۵.

سیف، علی اکبر، (۱۳۹۰). *روانشناسی پرورشی نوین، روان‌شناسی یادگیری و آموزش*، (ویراست ششم)، انتشارات دوران روان‌شناسی تربیتی.

طهماسیان، کارینه و آسیه اناری، (۱۳۸۸). «رابطه بین ابعاد خودکارآمدی و افسردگی در نوجوانان»، *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*، سال ۳، ش ۱، صص ۸۹-۸۳.

عاشوری، جمال و محمدرضا صفاریان، (۱۳۹۳). «مقایسه تأثیر روش‌های تدریس سکوسازی، حل مسئله و سنتی بر پیشرفت تحصیلی درس ریاضی»، *فصلنامه آموزش و ارزشیابی*، سال هفتم، ش ۲۶، صص ۹۳-۸۰.

فرمهبینی فراهانی، مولود و دیگران، (۱۳۹۲). «بررسی خودکارآمدی مدیریتی پرستاران مسئول شیفت»، *فصلنامه مدیریت پرستاری*، سال دوم، دوره دوم، ش ۴، صص ۱۶-۸.

Asadollahian, H., Kuhi, D., Salimi, A., & Mirzaei, SH. (2012). The effect of incidental focus on form and scaffolding on SL learners' accuracy. *Journal of Social and Behavioral Sciences*, 46: 663-671.

Bandura, Albert; Lock, Edwin A (2003). Negative Self-Efficacy and Goal Effects Revisited . *Journal of Applied Psychology*, Volume 88, Issue1: 87-99.

- Bandura, A. (2006). Adolescent development from an agnatic perspective. In F. Pajares and T. Urdan (Eds.). *Self-efficacy beliefs of Adolescent*, 5, 143-
- Beale, I. L. (2005). Scaffolding and integrated assessment in computer assisted learning (CAL) for children with learning disabilities. *Australian Journal of Educational Technology*, 21 (2): 173-191.
- Benight, Charles C; Bandura, Albert (2004). Social cognitive theory of posttraumatic recovery: the role of perceived self-efficacy. *Behavior Research and Therapy*, Volume 42, Issue 10: 1129-1148.
- Carroll, A., Houghton, S., Wood, R., Us worth, K., Hattie. J., Gordon, L ., Bower, J. (2009). Self-efficacy and academic achievement in Australian high school students: The mediating effects of academic aspirations and delinquency. *Journal of Adolescence*, 32, 797-817.
- Clark, K. F., & Graves, M. F. (2005). Scaffolding students' comprehension of text: classroom teachers looking to improve students' comprehension should consider three general types of scaffolding. *Journal of Reading Teacher*, 58 (6): 570-581.
- Gain, Sachin ; Dowson, Martin (2009). Mathematics anxiety as a function of multidimensional self-regulation and self-efficacy. *Contemporary Educational Psychology*. Volume 34, Issue 3: 240-249.
- Gross, Richard. (2005). *psychology. The science pf mind and beahavior* hodder&stoughton press.
- Hackett, G. (1995). Self-efficacy and career choice and development. In A. Bandura (Ed.) , *Self-efficacy in changing societies* (pp. 232-258). New York: Cambridge University Press. *Family Therapy*, 8, 101-106.
- Holden, G., Moncher, M. S., Schinke, S. P., & Barker, K. M. (1990). Selfefficacy of children and adolescents: A meta-analysis. *Psychological Reports*, 66, 1044-1046.
- Karami, M & Ataran ,M. (2014). Promoting student-teachers' Learning through teaching approaches based on Concept map from the viewpoint of individuals and groups, 67, 74-89 . (in Persian).
- Korsunsky, B. (2004). Ready, Set, Go, *The Physics Teacher*, 42, pp493-496
- Kourea, L., Cartledge, G., & Musti-Rao, S. (2007). Improving the reading skills of urban elementary students through total class peer tutoring. *Journal of Remedial and Special Education*, 28 (2): 95-114.-
- Minichi, C., Kim, M., Hanna fin, J. (2001). Scaffolding problem solving in technology enhanced learning environments TELES. *Journal of Bridging Research and theory with practice*, 22 (4): 175-198.



- Muris, P. (2001). Relationship between self-efficacy and Symptoms of Anxiety Disorders and Depression in a Normal Adolescent Sample, *Personality and Individual Differences*, 32, 337-348.
- Normore, Anthony H. (2010). *The Development and Preparation of Leaders of Learning and Learners of Leadership*, UK: Emerald Group Publishing
- Rahimi, A., Ghanbari, N. (2011). The Impact of Teachers' Scaffolding on Iranian High School Students' Reading Comprehension. *Journal of Social and Behavioral Sciences*, 28: 1072-1075.
- Royanto, L. R. (2012). The Effect of An Intervention Program Based on Scaffolding to Improve Metacognitive Strategies in Reading: A Study of Year 3 Elementary School Students in Jakarta. *Journal of Social and Behavioral Sciences*, 69: 1601-1609.
- Santrock, J. W. (2008). *Educational Psychology*. New York, McGraw Hill.
- Schunk, D. H. (1990). Goal setting and self-efficacy during self-regulated learning. *Educational Psychology*, 25, 71-86.
- Slavin, R. E. (2006). *Educational psychology: Theory and practice* (8th Ed.). New York: Pearson.
- Snowman, A., McCaw, F., & Biehler, S. (2009). *Psychology applied to teaching*. Wadsworth Cengage Learning Press.
- Tierney, Farmer, S.M (2002). Creative self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance. *Academy of Management Journal* 45: 1137-1148
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychology*, 25 (1) , 3-17.