

## The Impact of Research-Based Schools on Factors Facilitating Student Learning in Mazandaran Province Education Office: A model presentation study

**Seyed Morteza Sadati Kiadehi:** PhD student of Educational Management, Sari Branch, Azad University, Sari, Iran.

**Mohamad Salehi\*:** Faculty member, Department of Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

**Kiomars Niaazari:** Faculty member, Department of Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

**Abstract:** The overall purpose of the present study was to investigate the impact of research-based schools on factors facilitating student learning in Mazandaran province in order to present a model. The study was applied in terms of purpose and in terms of method, it was a descriptive survey. The statistical population included 39220 teachers and staff working at the schools of the Education Office of Mazandaran province. Based on Cochran formula, 380 people were selected using cluster-stratified random sampling. To collect the data, a researcher-made questionnaire on research-oriented schools was used which included 81 questions and 13 dimensions, and a 30-item, 5-dimension learning facilitation questionnaire. The face and content validity of the instruments were confirmed by experts, and their reliability was calculated using Cronbach's alpha coefficient which was 0.89 for the questionnaire of research-based schools and 0.87 for learning facilitation questionnaire. Structural equation test was used for data analysis. The results showed that the effect of research-based schools on factors facilitating student learning in Mazandaran province Education Office is positive and significant, and the presented model has good fit.

**Keywords:** Research-based school, facility factors, students, education.

**\*Corresponding author:** Faculty member, Department of Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

**Email:** sadati@acecr.ac.ir

## مقدمه

امروزه دنیای حاضر با پذیرفتن اجتناب ناپذیر تحولات متعدد در حوزه‌های گوناگون علم و فن‌آوری، عناوین عصر دانش و عصر اطلاعات را به خود پذیرفته است (ایجاد و همکاران 1397). لین و ایلون (1996)، بیان می‌کنند جهان به سرعت در حال تغییر امروز شرایط جدیدی را برای آموزش و پرورش و در نتیجه برای آموزش علم به ارمغان می‌آورد (تایپسوری و واناپیرون 2014). امروزه یکی از اهداف آموزش و پرورش کمک به فراگیران است تا بتوانند از دانش خویش به طور موثر برای حل مسائل زندگی آینده خود بهره گیرند. برخورداری از توانایی لازم حل موفقیت آمیز مسائل موجب افزایش اعتماد به نفس و احساس ارزشمندی در فراگیران می‌شود (محمدی و همکاران 1397) لذا یکی از روش‌های آموزشی که می‌تواند در این زمینه مفید باشد، استفاده از رویکرد پژوهش محور در مدارس است.

در رویکرد پژوهش محور، آموزش علوم بیشتر به صورت یک فرایند و فعالیت پویا، یعنی مراحملی که دانشمندان در جریان برخورد با موقعیت‌های نامعین و مسأله‌ای طی می‌کنند در نظر گرفته می‌شود. در این رویکرد، علوم را باید به همان شیوه‌ای که دانشمندان آن‌ها را تولید کرده‌اند، آموخت. دانش‌آموزان در جریان یادگیری علوم به جای دریافت مستقیم حقایق علمی با فرایند تولید علم آشنا می‌شوند (اسدیان و حبیبی آذر 1392). این رویکرد، دانش‌آموزان را برای زندگی و کارکردن در یک محیط اطلاعاتی پیچیده آماده می‌کنند تا به پژوهشگران و یادگیرندگان مادام‌العمر تبدیل شوند (حسین‌پور طولازدهی، زین آبادی، عبداللهی 1396). در رویکرد پژوهش محور دانش‌آموزان به پژوهش، توصیف اشیاء و رویدادها، سؤال پرسیدن، ساخت تبیین‌ها، آزمون تبیین‌ها بر اساس دانش موجود و به اشتراک گذاشتن ایده‌های خود با دیگران تشویق می‌شوند، فرضیات را خود شناسایی می‌کنند و از تفکر انتقادی و استدلال استفاده می‌کنند و به طور فعال دانش خود را توسعه می‌دهند و به این

صورت علم خود را از طریق ترکیب با دانش علمی موجود، استدلال و مهارت‌های تفکر به دست می‌آورند (لادانو، تورتوریلو و وینسنزی 2019).

از طرفی در قرن بیست و یکم، نیاز است به معلمان آموزشی داده شود تا به معلمان با قابلیت خود بازخوردی و با توانایی شکل دادن به کلاسها و مدارس جهت پاسخگویی فعال به نیازهای متغیر آینده تبدیل گردند. (ساندرز، برو 2020). مدل پژوهش محور به معلمان کمک می‌کند تا درس را برای همه دانش‌آموزان با نیازهای متفاوت آماده کنند. به وسیله این مدل، معلمان می‌توانند دانش‌آموزان خود را از طریق سوال‌هایی به کنکاش و جستجوی حقیقت برانگیزانند (آلمدین و احوال 2016). تحقیقات نشان داده‌اند که رویکرد پژوهش محور باعث افزایش علاقه و انگیزه دانش‌آموزان به یادگیری شده و بر عملکرد تحصیلی آنان موثر است (کاسول و لابی 2017؛ هوانگ و همکاران 2015؛ بایرام، اوزکی، ارم، اوزگور و سن 2013). همچنین آموزش پژوهش محور تأثیر مثبت بر روی درک مفهومی دانش‌آموزان و مهارت‌های فرایند علمی دارد (سیمیک و کاپاپینار 2010). بنابراین در عصر حاضر که عصر دانش و اطلاعات و رشد فزاینده یافته‌های علمی است، نظام تعلیم و تربیت باید به تجهیز دانش‌آموزان به توانایی پژوهشگری و مهارت‌های مربوطه از جمله تفکر انتقادی، حل مسئله و استدلال منطقی بپردازد و روح خلاقیت را در آنان بارور سازد. مدارس باید بتوانند به دانش‌آموزان کمک کنند تا در افزایش حقایق و ایجاد عقاید خود فعالانه مشارکت کنند. چنین نظام تربیتی به عنوان تعلیم و تربیت پژوهش محور شناخته شده است. هدف این نوع تعلیم و تربیت پرورش انسان‌های بانگیزه و ماهر در به دست آوردن اطلاعات لازم و تجزیه و تحلیل درست آن‌ها و کاربرد درست آن‌هاست.

قاضی اردکانی و همکاران (1396)، در پژوهشی نشان دادند که اهداف و محتوای برنامه درسی مطالعات اجتماعی بر اساس رویکرد پژوهش محوری باید ویژگی-

- 1- ابعاد مدارس پژوهش محور در آموزش و پرورش استان مازندران کدامند؟
- 2- رتبه بندی ابعاد مدارس پژوهش محور در آموزش و پرورش استان مازندران چگونه است؟
- 3- وضعیت عوامل تسهیل کننده یادگیری دانش‌آموزان در آموزش و پرورش استان مازندران چگونه است؟
- 4- مدل تاثیر ابعاد مدارس پژوهش محور بر عوامل تسهیل کننده یادگیری دانش‌آموزان در آموزش و پرورش استان مازندران چگونه است؟

### روش کار

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است که با رویکرد آمیخته (کیفی و کمی) با طرح اکتشافی انجام شد. در رویکرد کیفی از روش دلفی و در رویکرد کمی چون به بررسی وضعیت موجود پرداخته، از روش توصیفی از نوع پیمایشی استفاده شد. در بخش کیفی، شاخص‌های مدرسه پژوهش محور از طریق مصاحبه‌های عمیق و اکتشافی شناسایی شد و در بخش کمی، شاخص‌هایی که در مرحله‌ی کیفی به دست آمدند، در معرض قضاوت جامعه آماری قرار داده شد و اهمیت آن‌ها به صورت کمی مشخص شد. به این ترتیب در این مرحله از روش پژوهش «توصیفی - پیمایشی» استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش را معلمان و کارکنان مدارس آموزش و پرورش استان مازندران در سال 1398 به تعداد 39220 نفر تشکیل می‌دهند که بر اساس فرمول کوکران، تعداد 380 نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای - طبقه‌ای به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، پرسش‌نامه محقق ساخته مدرسه پژوهش محور با 81 سوال و 13 بعد «فرهنگ پژوهش، ساختار حمایتی، منابع و امکانات، ارتباطات، خلاقیت، تدریس و آموزش، زیرساخت‌ها، شایستگی‌های منابع انسانی، تفکر انتقادی، یادگیری و تکالیف پژوهش محور، محتوای آموزشی، یادگیری مشارکتی و جمعی و برنامه‌ریزی» و پرسش‌نامه عوامل تسهیل کننده یادگیری با 30 سوال و 5 بعد «طراحی درس، تکنولوژی آموزشی، جو کلاس،

هایی همچون حل مسأله، تفکر انتقادی، کنجکاوی، فعالیت محور بودن، خود رهبری و خلاقیت داشته باشند؛ صالحی عمران و همکاران (1396)، در پژوهشی نشان دادند که؛ برنامه تحولی مدارس پژوهش محور بر ارتقای کیفیت آموزشی مدارس شهرستان قائم‌شهر موثر می‌باشد؛ حبیبی مبرهن (1393)، در پژوهشی نشان دادند که؛ تدریس با رویکرد پژوهشی بر کارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان تاثیر مثبت و معناداری داشته است. همچنین تدریس با رویکرد پژوهشی میزان یادگیری دانش‌آموزان را نیز بهبود بخشید. سینگ و همکاران (2019)، در پژوهشی نشان دادند که؛ استفاده از یادگیری مبتنی بر پژوهش حل مسئله، دانش، زبان و ارتباطات، فناوری اطلاعات، یادگیری عمومی، دانش دانشگاهی، نگرش، مهارت‌های علمی را توسعه داده و تقویت می‌کند؛ آلامدین و احوال (2016)، در پژوهشی نشان دادند که؛ بکارگیری مدل پژوهش محور، سطح یادگیری دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد؛ وانگ، وو، یو و لین (2015)، در پژوهشی نشان دادند که؛ آموزش پژوهش محور بر علاقه و انگیزه دانش‌آموزان تاثیر مثبت داشت. بیشترین تغییر در متغیر خودکارآمدی و اهداف عملکرد با توجه به انگیزه یادگیری مشاهده شد و داوون (2015)، در پژوهشی نشان داد که؛ دانش‌آموزانی که با روش یادگیری پژوهش محوری آموزش دیده بودند پیشرفت تحصیلی بالاتری نسبت به دانش‌آموزانی که با روش سنتی آموزش دیده بودند، داشتند.

با توجه به اینکه رویکرد پژوهش محوری به منزله یکی از اهداف اساسی تعلیم و تربیت در دوره‌های مختلف تحصیلی است و در اسنادی چون سند تحول بنیادین و سند برنامه درسی ملی مورد تاکید قرار گرفته است. بنابراین هدف از پژوهش حاضر بررسی تاثیر مدارس پژوهش محور بر عوامل تسهیل کننده یادگیری دانش‌آموزان در آموزش و پرورش استان مازندران به منظور ارائه مدل بود. و این پژوهش در پی پاسخ به این 4 پرسش بود:

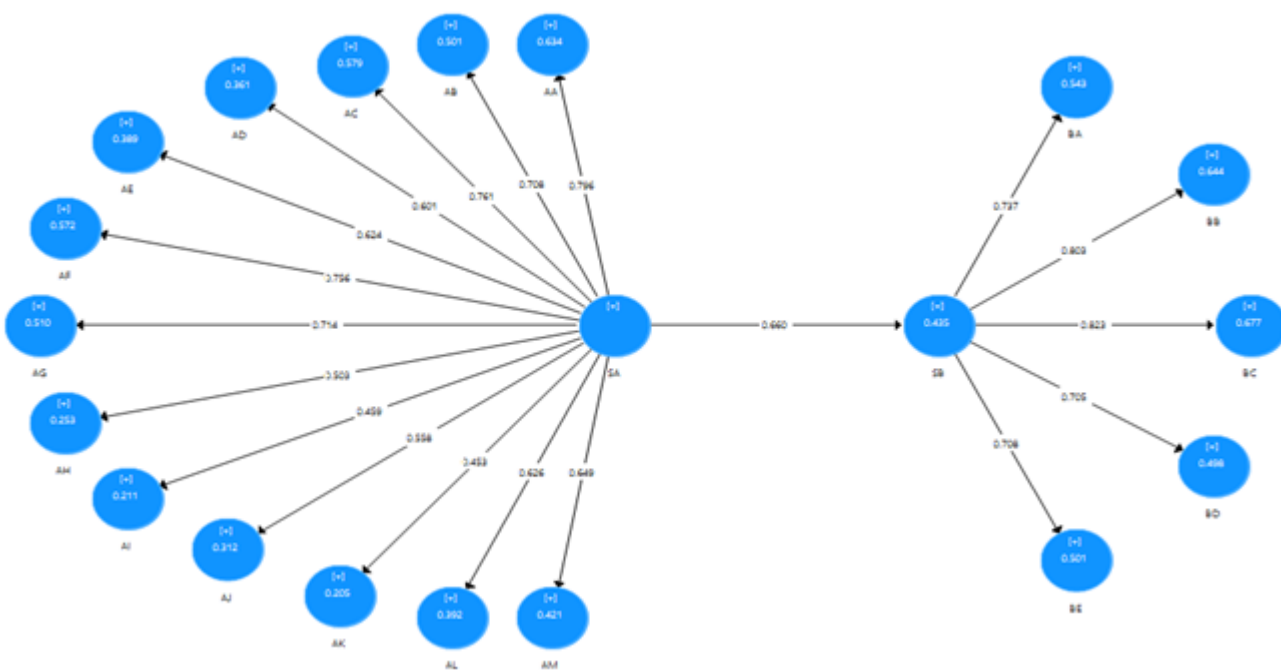
در گروه سنی بالای 50 سال قرار دارند. 11/8 درصد از نمونه آماری دارای سابقه کاری کمتر از 10 سال، 47/4 درصد دارای 10 تا 20 سال و 40/8 درصد دارای سابقه کاری بالای 20 سال می‌باشند. 2/4 درصد از نمونه آماری دارای مدرک تحصیلی فوق دیپلم، 30/5 درصد لیسانس، 46/3 درصد فوق لیسانس و 20/8 درصد دارای مدرک تحصیلی دکتری می‌باشند. همچنین مدارس پژوهش محور دارای میانگین 3/654 و انحراف معیار 0/521 و عوامل تسهیل کننده یادگیری دارای میانگین 3/586 و انحراف معیار 0/706 می‌باشد.

در بخش استنباطی برای بررسی میزان تاثیر مدارس پژوهش محور بر عوامل تسهیل کننده یادگیری دانش-آموزان به همراه ارائه الگوی یکپارچه و متعادل براساس روابط بین متغیرها از نرم افزار pls استفاده شد که نتایج در نمودارهای 1 و 2 و جدول 3 ارائه شده است.

امکانات و تجهیزات آموزشی و تدریس» می‌باشد. روایی صوری و محتوایی ابزارها به تایید متخصصان رسید و پایایی آن‌ها نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه مدارس پژوهش محور 0/89 و عوامل تسهیل کننده یادگیری 0/87 محاسبه شد که مورد تایید می‌باشند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزارهای SPSS21 و PLS استفاده شد.

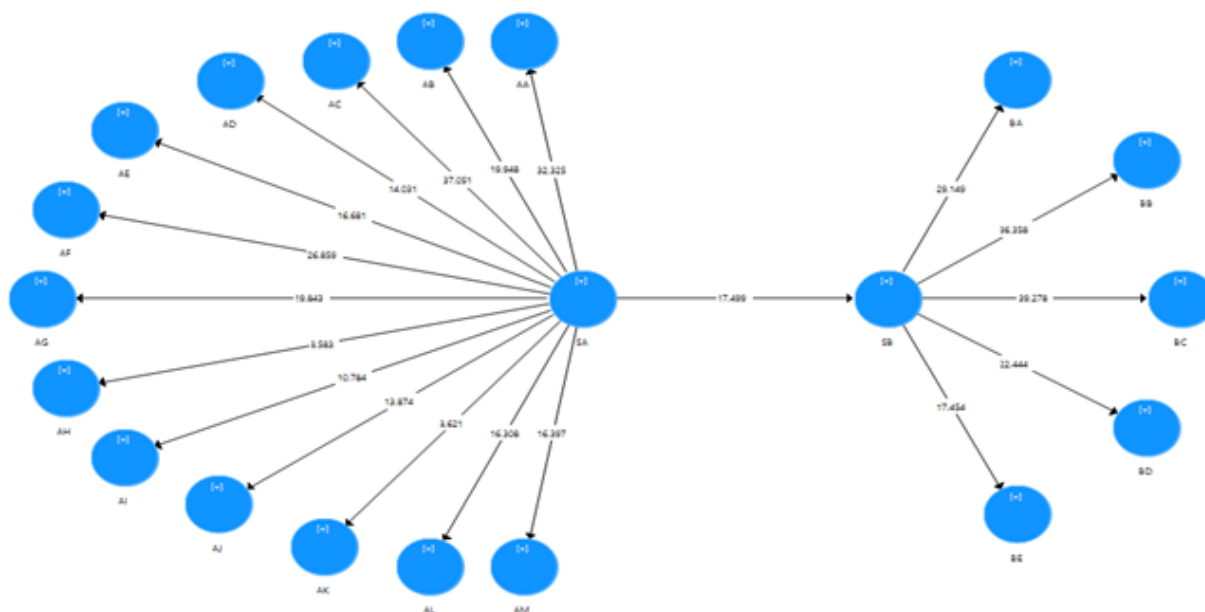
### یافته‌ها

یافته‌های پژوهش در دو بخش توصیفی و استنباطی ارائه شده است. در بخش توصیفی، یافته‌های جمعیت شناختی نشان داد که؛ 40/5 درصد از نمونه آماری را مردان و 59/5 درصد را زنان تشکیل می‌دهند. 18/7 درصد از نمونه آماری در گروه سنی کمتر از 40 سال، 56/3 درصد در گروه سنی 40 تا 50 سال و 25 درصد



نمودار 1. مدل ساختاری در حالت تخمین استاندارد ضرایب مسیر

Figure 1- Structural model in the mode of standard estimation of path coefficients



نمودار 2. مدل ساختاری در حالت معنی داری ضرایب مسیر

Figure 2- Structural model in the significant mode of path coefficients

$$GOF = \sqrt{\bar{C} \times R^2} = 0/586$$

جدول 2. نتایج حاصل از یافته‌های تحلیل مسیر

Table 2: Results of path analysis

ضریب استاندارد	آماره t	متغیرها
0/660	17/499	تأثیر ابعاد مدارس پژوهش محور بر عوامل تسهیل کننده یادگیری دانش آموزان

مقدار شاخص GOF، 0/586 محاسبه شد. با توجه به اینکه این مقدار بالای 0/15 محاسبه شد، لذا مدل دارای برازش مناسب می‌باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش و رویکرد پژوهش محوری در آموزش و پرورش به تبع نقش حیاتی و سرنوشت سازی که نظام‌های آموزشی در حیات هر کشور و ملتی دارند؛ جایگاهی برجسته‌تر دارد؛ چرا که آموزش پژوهش محور دانش‌آموزان را برای زندگی و کارکردن در یک محیط اطلاعاتی پیچیده آماده می‌کند تا به پژوهشگران و یادگیرندگانی مادام‌العمر تبدیل شوند و مهارت‌هایی چون تفکر انتقادی، تفکر خلاق، خودتنظیمی و توانایی فراشناختی را در دانش‌آموزان پرورش می‌دهد. بنابراین در این پژوهش تأثیر مدارس پژوهش محور بر عوامل تسهیل کننده یادگیری

نمودارهای 1 و 2 و نتایج جدول 2 نشان می‌دهند که بین متغیر مکنون برون‌زا مدارس پژوهش محور با متغیر مکنون درون‌زا عوامل تسهیل کننده یادگیری، براساس ضرایب مسیر بارعاملی 0/660 برقرار است، همچنین با توجه به مقدار t-value (17/499) که در خارج بازه‌ی (2/58 و -2/58) قرار دارد در سطح اطمینان 99٪ تأثیر مدارس پژوهش محور بر عوامل تسهیل کننده یادگیری دانش‌آموزان معنی‌دار شده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که؛ تأثیر مدارس پژوهش محور بر عوامل تسهیل کننده یادگیری دانش‌آموزان در آموزش و پرورش استان مازندران مثبت و معنادار می‌باشد. برای تعیین درجه تناسب مدل از شاخص GOF استفاده شد. این شاخص را با سه مقدار 0/01 (ضعیف)، 0/15 (متوسط) و 0/35 (قوی) مقایسه می‌نمایند.

های تفکر به دست می‌آورند. رویکرد پژوهش محوری یادگیری را برای دانش‌آموزان لذت بخش می‌کند بطوری که با شوق و اشتیاق می‌توانند ساعت‌ها به یادگیری بپردازند بدون اینکه کوچکترین خللی در فرایند آن یادگیری رخ دهد. در نتیجه با ادامه این رویکرد در آموزش، به شکل‌گیری افکار و استدلال منطقی در دانش‌آموزان منجر می‌شود. همچنین آموزش رنگ و بوی ایستایی و غیرمنعطف ندارد و پویاست، دانش‌آموزان به ساخت دانش به صورت مستقل مشغولند، دانش آنها به صورت تدریجی و با نظم منطقی ساخته می‌شود، موضوعات را بدون تفکر و پژوهش نمی‌پذیرند و آن را آزمون می‌کنند، فعالیت آن‌ها دو چندان می‌شود، همکاری و تشریک مساعی نیرو محرکه فعالیت‌های آموزشی آن‌ها می‌شود و از فردگرایی پرهیز می‌کنند، دریافت و درک مفهومی‌شان یکپارچه و منسجم است و نقطه مبهمی در یادگیری‌شان وجود ندارد، روحیه پرسشگری دارند و معلم را به عنوان حاکم و گوینده مطلق خبر قبول ندارند بلکه به چشم همیار به او نگاه می‌کنند، هر محتوایی که از سوی معلم اعلام می‌گردد با نقد و بررسی تمامی جوانب آن، از طرف دانش‌آموز مورد پذیرش واقع می‌شود، نیروی محرکه آن‌ها برای یادگیری پاداش و انگیزه بیرونی دانش‌آموزان نیست بلکه خودجوش و خودانگیخته هستند، ارزیابی و بازخورد در این روش صرفاً از جانب خود دانش‌آموز انجام می‌گردد، معلم تسهیل‌گر و پژوهنده ماهر است، دانش‌آموزان صرفاً به دریافت اطلاعات نمی‌پردازند بلکه خود به کشف اقدام می‌کنند، فرصت داده شده به آن‌ها را غنیمت می‌شمارند و در جهت یادگیری بیشتر از آن استفاده می‌کنند، اغلب وابسته به معلم نیستند و هدایت فعالیت‌های پژوهشی و کشف راه-حل به دست خودشان انجام می‌شود، دائم در حال کاوش راه‌حل و ترسیم موقعیت‌ها برای حل مسائل روزمره و آموزشی هستند. از طرفی در رویکرد پژوهش محور هدف اساسی آموزش، فراخوانی انسان و جامعه برای کسب مهارت‌های خلاق و استفاده از آن‌ها برای حل مسائل

دانش‌آموزان در آموزش و پرورش استان مازندران مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این پژوهش نشان داد که؛ تاثیر مدارس پژوهش محور بر عوامل تسهیل کننده یادگیری دانش‌آموزان در آموزش و پرورش استان مازندران مثبت و معنادار می‌باشد و مدل ارائه شده دارای برازش مناسب می‌باشد. حاجی‌زاد و جعفری رستمی (1398)، در پژوهشی نشان دادند که تدریس پژوهش محور موجب بهبود تفکر نقادانه دانشجویان شده است. همچنین پژوهش صالحی عمران و همکاران (1396)، نیز نشان داد برنامه تحولی مدارس پژوهش محور بر ارتقای کیفیت آموزشی مدارس موثر می‌باشد؛ پژوهش برو و ساندرز (2020)، نشان داد دیدگاهها و استراتژیهای معلمان در خصوص یادگیری پژوهش محور با تجربیات شخصی آنها مرتبط است و از نظر آنها یادگیری پژوهش محور که شیوه جدیدی در آموزش می‌باشد می‌تواند برای سطوح بالاتر آموزش مورد استفاده قرار گیرد. پژوهش لادانو و همکاران (2019)، نیز نشان دهنده آن است که یادگیری مبتنی بر پژوهش موجب افزایش علاقه دانش‌آموزان به ریاضیات، ارتقاء مهارت‌های و شایستگی‌ها در دانش‌آموزان شده است. پژوهش آلامدین و اهووال (2016)، که نشان داد بکارگیری مدل پژوهش محور، سطح یادگیری دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد و پژوهش وانگ و همکاران (2015)، که نشان داد آموزش پژوهش محور بر علاقه و انگیزه دانش‌آموزان در یادگیری علوم موثر است، با نتایج پژوهش حاضر مطابقت دارد. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که؛ در رویکرد پژوهش محور دانش‌آموزان به پژوهش، توصیف اشیاء و رویدادها، سؤال پرسیدن، ساخت تبیین‌ها، آزمون تبیین‌ها بر اساس دانش موجود و به اشتراک گذاشتن ایده‌های خود با دیگران تشویق می‌شوند، فرضیات را خود شناسایی می‌کنند و از تفکر انتقادی و استدلال استفاده می‌کنند و به طور فعال دانش خود را توسعه می‌دهند و به این صورت علم خود را از طریق ترکیب با دانش علمی موجود، استدلال و مهارت-

research –based curriculum at primary school level, JOURNAL OF BEHAVIORAL SCIENCE, Vol. 5 ,No. 15 ,Pp. 9-2. In Persian

Bayram,Z ,Oskay,O ,Erdem,E,etall 2013,Effect of inquiry based learning metod on student motivation. procedia-social and behavioral sciences, Vol.106, Pp .988-996.

Brew,A, Saunders,C 2020,Making sense of research-based learning in teacher education,Teaching and Teacher Education, Vol. 87,No.102935

Caswell,C.J , Laborie D.J 2017, Inquiry Based Learning from the Learner’s Point of View: A Teacher Candidate’s Success Story, *Journal of Humanistic Mathematics*, Vol. 7 ,No.2, Pp.161-168.

Dawn,T.L 2015, Effects of using inquiry-based learning on science achievement for fifth-grade students, Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching, Vol. 16 ,No.2 ,Pp.1.

Ejadi, Z, Seifnaraghi, M, Naderi,E 2018, Designing the curriculum based on inquiry of the sixth grade elementary experimental science, *Research in curriculum planning*, Vol.15 ,No. 56 ,Pp.49-60, In Persian

Ghazi,ardakani R, Maleki, H, Sadeghi, A, et all 2017, Designing a inquiry-based curriculum pattern in curriculum elementary Social Studies to Grow Thinking and Creativity in Students, *Innovation & Creativity In Human Science*, Vol. 7, No.3 ,Pp. 63-106, In Persian

Hajizad,M ,Jafari,Rostami,M 2019, The Effect of Research-Based Teaching Method on Critical Thinking of Students of Master Degree in Educational Planning at Azad University of Sari, *Research in Curriculum Planning*, Vol.16, No. 60, Pp.159-172. In Persian

Hobbi mobarhan,F 2014, The effectiveness of teaching with a research approach on the efficiency of sixth grade female students to improve the quality of the teaching-learning process in Rasht, Second International Conference on Challenges

است. استفاده از آموزش پژوهش محور باعث می‌شود تا دانش‌آموزان به کارآمدی شخصی بالاتری دست یافته و ضمن تلاش و صرف زمان بیشتر در فعالیت‌های پژوهشی، رضایت بیشتری از درس داشته باشند و در نتیجه این امر موجب بهبود یادگیری آنان نیز خواهد شد.

همچنین حاکمیت رویکرد پژوهشگری و پرسشگری بر مدرسه و تجلی آن در باور کارکنان و دانش‌آموزان به صورت امری درون‌زا و نهادینه شده، ترغیب کارکنان به سمت خردورزی و اداره امور مدرسه به شکل شورایی و مشارکتی و با استفاده از خرد جمعی و به دور از دیکتاتوری و یک سوپه‌نگری، باور به نقش پژوهش در ایجاد یادگیری عمیق و با کیفیت و تولید دانشی که متعلق به خود فرد است، یکپارچگی و انسجام برای تحکیم فرهنگ پژوهشگری میان کارکنان مدرسه، ارزشمند دانستن تفکر نقاد، خلاق و نوآور، کاوشگری، طرح مسئله، حل مسئله، تجزیه و تحلیل، استدلال و قضاوت‌های مبتنی بر دلایل علمی و منطقی، انجام دادن امور مدرسه با همکاری و مشارکت و فارغ از سلسله مراتب اداری جزء شاخص‌های مدارس پژوهش محور می‌باشند که نقش مهمی در یادگیری دانش‌آموزان دارند.

در پایان با توجه به یافته‌های پژوهش، به مدیران و مسئولان آموزش و پرورش پیشنهاد می‌شود که دوره‌های آموزشی روش تدریس فعال و پژوهش محور برای معلمان برگزار نمایند. همچنین ویژگی‌هایی همچون مسئله‌مداری، تفکر انتقادی، روحیه مشارکت جویی، انعطاف‌پذیری، پویایی و ویژگی‌هایی از این دست که فعال بودن یادگیرنده را مدنظر قرار می‌دهد در اهداف برنامه‌های درسی بگنجانند.

## References

Alameddine, M, Ahwal,M, Hala,W 2016, Inquiry Based Teaching in Literature Classrooms, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol.232, Pp. 332-337.

Asadian, S, Habibi azar, A 2013, The Effectiveness of education-based and

- Salehiomran, E, Yazdani, J, Shaabani, M 2016, A Comparative Study of the Effect of Research-Based School Transformation Program on Improving the Educational Quality of the Schools in Ghaemshahr, The First National Conference on New Applications in the Humanities, Ghaemshahr, Farvardin Higher Education Institute. [https://www.civilica.com/Paper-AMRH01-AMRH01\\_009.html](https://www.civilica.com/Paper-AMRH01-AMRH01_009.html), In Persian
- Simsek, P, Kabapinar, F 2010, The effects of inquiry-based learning on elementary students' conceptual understanding of matter, scientific process skills and science attitudes. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, Vol. 2, No. 2, Pp. 1190-1194.
- Singh, R, Herrmann, Ch, Thiede, S, et. All 2019, Research-based Learning for Skill Development of Engineering Graduates: An empirical study. *Procedia Manufacturing*, 31, Pp. 323-329.
- Thaiposria, P, Wannapiroon, P 2014, Enhancing students' critical thinking skills through teaching and learning by inquiry-based learning activities using social network and cloud computing, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 174, Pp. 2137-2144.
- Wang, P-H, Wu, P-L, Yu, K-W, et. all 2015, Influence of implementing inquiry-based instruction on science learning motivation and interest: a perspective of comparison. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 174, Pp. 1292-1299.
- and Strategies Management, Shiraz, In Persian
- HosseinpourToulaazdehi, S, Zeinaabaadi, H, R. Abdollaahi, B et all 2017, Research-Based Teaching and Learning within a Constructivist Framework: Designing a Phenomenologically-Based Model, *Quarterly Journal Of Education*, Vol. 33, No. 4, Pp. 9-30. In Persian
- Hwang, G.J, Chiu, L.Y, Chen, C.H 2015, A contextual game-based learning approach to improving students' inquiry-based learning performance in social studies courses. *Computers & Education*, Vol. 81, Pp. 13-25.
- Laudano, F, Tortoriello, F.S, Vincenzi, G 2019, An experience of teaching algorithms using inquiry-based learning, *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, Vol. 51, No. 3, Pp. 431-438.
- Mohammadi, M, Mohamadjafari, K, Marzoghi, R, et. All 2018, The Experimental Study of Effect of Reflective Thinking based Teaching on Development of Students' Inquiry based learning of Science Lessons of Elementary Education. *Journal Management System*. Vol. 9, No 32, Pp. 109-130, In Persian



مجله‌ی توسعه‌ی آموزش جندی شاپور  
فصلنامه‌ی مرکز مطالعات و توسعه‌ی آموزش علوم پزشکی  
سال دوازدهم، ویژه نامه 1400

## تأثیر مدارس پژوهش محور بر عوامل تسهیل کننده یادگیری دانش آموزان در آموزش و پرورش استان مازندران به منظور ارائه مدل

سیدمرتضی ساداتی کیادهی: دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.  
محمد صالحی\*: عضو هیات علمی، گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.  
کیومرث نیازآذری، عضو هیات علمی، گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

**چکیده:** هدف کلی پژوهش حاضر، بررسی تأثیر مدارس پژوهش محور بر عوامل تسهیل کننده یادگیری دانش آموزان در آموزش و پرورش استان مازندران به منظور ارائه مدل بود. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش توصیفی از نوع پیمایشی بود. جامعه آماری آن را معلمان و کارکنان مدارس آموزش و پرورش استان مازندران به تعداد 39220 نفر تشکیل دادند که بر اساس فرمول کوکران، تعداد 380 نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای - طبقه‌ای به عنوان نمونه انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه محقق ساخته مدارس پژوهش محور با 81 سوال و پرسش‌نامه عوامل تسهیل کننده یادگیری با 30 سوال استفاده شد. روایی صوری و محتوایی ابزارها به تایید متخصصان رسید و پایایی آنها نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه مدارس پژوهش محور 0/89 و عوامل تسهیل کننده یادگیری 0/87 محاسبه شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج نشان داد؛ تأثیر مدارس پژوهش محور بر عوامل تسهیل کننده یادگیری دانش آموزان در آموزش و پرورش استان مازندران مثبت و معنادار می‌باشد و مدل ارائه شده دارای برازش مناسب می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** مدرسه پژوهش محور، عوامل تسهیل کننده یادگیری، دانش آموزان، آموزش و پرورش.

\***نویسنده مسئول:** عضو هیات علمی، گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

Email: sadati@acecr.ac.ir