

Research Paper

Providing dimensions, model and meta-vocabulary of the researcher schools, with the qualitative research technique of grounded theory based on the views of educational experts

Omid Rabbany¹, Amir Hossein Mohammad Davoudi^{2*}, Mohamad Ali Hosseini³

1. PhD candidate. Educational management. Science & research branch. Islamic Azad University. Tehran. Iran

2. Associate Professor. Educational management. Save branch. Islamic Azad University. Save. Iran- Visiting Professor at the Science & research branch. Islamic Azad University. Tehran.

3. Associate Professor. Rehabilitation management. University of social welfare & Rehabilitation science. Tehran. Iran

Received: 2021/8/5

Accepted: 2022/1/10

PP: 130-142

Use your device to scan and read the article online



DOI:

10.30495/jedu.2023.28189.5649

Keywords:

School, Research, Researcher schools.

Abstract

Introduction: The aim of this article was to discovery of dimensions, model and Meta data synthesis of the researcher schools, with the qualitative research technique of grounded theory, by constructivist approach, based on the views of educational experts.

research methodology: This research was in the category of qualitative research which was completed using the grounded theory method. Participants in the study were specialists, experts and researchers in the field of educational sciences. A semi-structured interview was conducted using both targeted sampling and snowball techniques, until it reached the point of theoretical saturation.

Findings: With MAXQDA software, analysis was performed and three components of human resources, general school atmosphere, and rules and regulations were extracted as the main themes of the researcher schools. In total, 36 main, secondary, and sub-secondary indicators of the structure of research schools were formed, Including: Research-oriented management (purposeful incentive system, research-oriented discourse, research equipment, scientific decision-making, research assistant), Research indicators, research-based evaluation, teamwork, critical thinking, quality oriented, observance of scientific principles (central issue, uncertainty, ambiguity, empiricism, thinking, central process, science production), Student (satisfying needs, satisfying curiosity, student creativity, student thinking, student mindfulness), teacher (researcher oriented teacher, teacher creativity, teacher thinking, teacher mindfulness, practical content, specialized teaching method, core memory rejection), Parents (parents 'thinking, parents' attention).

Conclusion: finally, the three indicators of research equipment, research-oriented discourse, and teacher-researcher had a higher frequency of repetition and higher weight and had a higher rank in the vocabulary of the research school.

Citation: Rabbany Omid, Mohammad Davoudi Amir Hossein, Mohamad Ali Hosseini. (2023). providing dimensions, model and meta-vocabulary of the researcher schools, with the qualitative research technique of grounded theory based on the views of educational experts. Journal of New Approaches in Educational Administration; 14(1):130-142

Corresponding author: Amir Hossein Mohammad Davoudi

Address: Save Branch. Islamic Azad University. Save. Iran- Visiting Professor At The Science & Research Branch. Islamic Azad University. Tehran.

Tell: 09123974523

Email: Adavoudi838@yahoo.com

Extended Abstract

Introduction:

The research-oriented approach to education was formed in contrast to traditional approaches to education (which emphasized memorization and repetition). The research-based approach is a comprehensive approach that includes problem solving, exploration, critical thinking and inductive model. Contrary to the importance of research use in schools, Weakness in applying the research approach and research skills is a problem that students directly and society indirectly are involved with.

Goal:

For this reason the aim of this article was to discovery of dimensions, model and Meta data synthesis of the researcher schools, with the qualitative research technique of grounded theory, by constructivist approach, based on the views of educational experts. To achieve this goal, this study sought to answer the following questions: (1) what are the dimensions of research schools? (2) What are the meta-vocabulary of research schools? (3) What model can be provided for research schools? Method:

This research was in the category of qualitative research which was completed using the grounded theory method. Participants in the study were specialists, experts and researchers in the field of educational sciences. A semi-structured interview was conducted using both targeted sampling and snowball techniques, until it reached the point of theoretical saturation. With MAXQDA software, analysis was performed.

Findings:

Three components of human resources, general school atmosphere, and rules and regulations were

extracted as the main themes of the researcher schools. In total, 36 main, secondary, and sub-secondary indicators of the structure of research schools were formed, Including: Research-oriented management (purposeful incentive system, research-oriented discourse, research equipment, scientific decision-making, research assistant), Research indicators, research-based evaluation, teamwork, critical thinking, quality oriented, observance of scientific principles (central issue, uncertainty, ambiguity, empiricism, thinking, central process, science production), Student (satisfying needs, satisfying curiosity, student creativity, student thinking, student mindfulness), teacher (researcher oriented teacher, teacher creativity, teacher thinking, teacher mindfulness, practical content, specialized teaching method, core memory rejection), Parents (parents 'thinking, parents' attention). Also, the three indicators of research equipment, research-oriented discourse, and teacher-researcher had a higher frequency of repetition and higher weight and had a higher rank in the vocabulary of the research school.

Results:

In Conclusion it was suggested that in order to upgrade the research position in the school and its quantitative and qualitative growth, the 5 components of teacher, student, parents, rules and regulations, and the general atmosphere of the school should be considered by the educational systems.

فراکشی ابعاد، ترسیم مدل و آبر وازگان مدرسه پژوهنده، با تکنیک پژوهش کیفی داده بنیاد بر اساس دیدگاه متخصصان علم تربیت

امید ربانی^۱، امیرحسین محمدداودی^{۲*}، محمدعلی حسینی^۳

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲. دانشیار رشته مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، ساوه، ایران - عضو مدعو دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران
۳. دانشیار رشته مدیریت توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

چکیده

مقدمه و هدف: هدف این پژوهش فراکشی ابعاد، ترسیم الگو و آبر وازگان مدرسه پژوهنده بود.

روش شناسی پژوهش: پژوهش جزو پژوهش های کیفی بود که با استفاده از نظریه داده بنیاد با رویکرد سازاگرا به سرانجام رسید. مشارکت کنندگان در پژوهش متخصصان، صاحب نظران و پژوهشگران رشته علوم تربیتی بودند. با استفاده از دو تکنیک نمونه گیری هدفمند و گلوله برفی تا رسیدن به مرز اشباع نظری، مصاحبه نیمه ساختاریافته به عمل آمد.

یافته ها: با بهره گیری از شیوه نظریه برخاسته از داده ها، با نرم افزار MAXQDA تحلیل انجام و سه مؤلفه نیروی انسانی، جو عمومی مدرسه، و قوانین مقررات به عنوان مضامین اصلی سازه مدارس پژوهنده استخراج گردید. مجموعاً ۳۶ شاخص اصلی، فرعی، و فرعی تر شامل مدیریت پژوهش محور (سیستم تشویقی هدفمند، گفتمان پژوهش محور، تجهیزات پژوهشی، تصمیم سازی علمی، معاونت پژوهشی)، شاخص های پژوهشی، ارزشیابی پژوهش محور، کار گروهی، تفکر انتقادی، کیفیت محوری، رعایت اصول علمی (مسأله محوری، عدم قطعیت، ابهام سازی، تجربه گرایی، اندیشه ورزی، فرایند محوری، تولید علم)، دانش آموز (تأمین نیاز، ارضای کنجکاوی، خلاقیت دانش آموز، اندیشه ورزی دانش آموز، دقت نظر دانش آموز)، معلم (معلم پژوهنده، خلاقیت معلم، اندیشه ورزی معلم، دقت نظر معلم، محتوای کاربردی، روش تدریس تخصصی، طرد حافظه محوری)، اولیاء (اندیشه ورزی والدین، دقت نظر والدین) سازه مدارس پژوهنده را تشکیل دادند. همچنین ۳ شاخص تجهیزات پژوهشی، گفتمان پژوهش محور، و معلم پژوهنده از فراوانی تکرار بیشتر و وزن بالاتر برخوردار بوده و در ابر وازگان مدرسه پژوهنده رتبه بالاتری داشتند.

بحث و نتیجه گیری: پیشنهاد شد جهت تقویت جایگاه پژوهش در مدرسه و رشد کمی و کیفی آن، ۵ مؤلفه معلم، دانش آموز، والدین، قوانین و مقررات، و جو عمومی مدرسه مد نظر دستگاه تعلیم و تربیت قرار بگیرد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۵/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۲۰

شماره صفحات: ۱۳۰-۱۴۲

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



DOI:

10.30495/jedu.2023.28189.5649

واژه های کلیدی:

مدرسه، پژوهش، مدرسه پژوهنده.

استناد: ربانی امید، محمدداودی امیرحسین، حسینی محمدعلی، (۱۴۰۲). فراکشی ابعاد، ترسیم الگو و آبر وازگان مدرسه پژوهنده، با تکنیک پژوهش کیفی داده بنیاد بر اساس دیدگاه متخصصان علم تربیت. دوماهنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی. ۱۴ (۱): ۱۳۰-۱۴۲

* نویسنده مسئول: امیرحسین محمدداودی

نشانی: دانشیار رشته مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، ساوه، ایران - عضو مدعو دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و

تحقیقات، تهران، ایران

تلفن: ۰۹۱۲۳۹۷۴۵۲۳

پست الکترونیکی: Adavoudi838@yahoo.com

مقدمه

در نظام های نوین آموزشی جهان امروز، پژوهش محوری به عنوان یک رویکرد جایگزین برای آموزش محوری مطرح شده است. بدین ترتیب در دنیای امروز پژوهشگری به یکی از مهم ترین شتاب دهنده های زندگی و پیشرفت اجتماعی تبدیل شده است؛ تا جایی که امروزه سیاست فعلی سیستم آموزشی اروپا بر تمرکز قوی بر تضمین کیفیت برای بهبود مستمر پژوهش-نوآوری در یادگیری و تدریس تأکید دارد و اصلاح فرآیند بولونیا یکی از مؤلفه های اصلی این سیاست است که تلاش می کند تا سیستم آموزشی اروپا را در یک بازار بین المللی رقابت دهد (European Commission, 2019) و تأکید آن بر اجرای یک رویکرد آموزشی پژوهشی فراگیر است که توانایی هایی را در تفکر انتقادی، فرآیندهای خلاق و همکاری دوسویه ایجاد کند و دانش آموزان را قادر سازد تا از نظر اقتصادی مستقل و از نظر مدنی درگیر و دغدغه مند باشند. این سیاست پاسخی به تغییرات اجتماعی است که نتیجه بیکاری و نابرابری اجتماعی ناشی از مهاجرت، افزایش قطب بندی سیاسی، رادیکالیسم و افراط گرایی خشونت آمیز است (Paris Communiqué, 2019) و (Acton, 2019). در رویکرد پژوهش محور، شیوه ی تفکر، اندیشه و درگیر شدن دانش آموز با مطالب و محتوای کتاب ها اهمیت دارد و هدف آن، ساخت دانشی مستحکم در دانش آموزان است (Shahtalebi, Chavoushi, & Ebrahimzadeh, 2020). رویکرد پژوهش محوری در تقابل با رویکردهای سنتی به آموزش که بر حفظ و تکرار مطالب تأکید داشتند، شکل گرفت. رویکرد پژوهش محور، رویکردی جامع است که در بردارنده الگوی حل مسأله، اکتشاف، تفکر انتقادی و الگوی استقرایی است (Nurtalina, 2013). در این رویکرد، پژوهشگر می تواند از هر یک از الگوها یا ترکیبی از آنها به تناسب شرایط و موقعیت بهره بگیرد. رویکرد پژوهش محور ماهیتی فرآیندی و چرخشی دارد و باعث می شود که دانش آموزان به صورت دائمی پرسش های خود را بپرسند (Tolazdehi, 2017). چنین پرسش هایی منجر به طلب پاسخ از معلم می شود. فرآیند پاسخگویی به این پرسش ها در نهایت از طریق استدلال، اکتشاف و فرضیه سازی منجر به ارائه راه حل می شود و قبل از ارائه راه حل، فرضیات از طریق روش های مختلف مورد بررسی علمی قرار می گیرند. پژوهشگران در همکاری های علمی ایده های خود را به اشتراک گذاشته و بر کیفیت کار یکدیگر تأثیر می گذارند و از دستاوردهای یکدیگر بهره می برند (Vitale & Zaccarin, 2013) به نقل از Salimi, Nazari, Safavi, Mohammadi, & Shafiee, 2020). پژوهش در محیط آموزشی باعث رونق گرفتن تولید علم می گردد؛ چه رونق کمی در تولید علم و چه رونق کیفی. سلیتر، اسکروم، سوان، و بروبالو (Sleeter, Schrum, Swan, & Broubalow, 2019) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند فارغ التحصیلان دبیرستانی که تحت یادگیری پژوهش محور بودند عملکرد بهتری در یادگیری داشتند، چون خودشان در فرآیندهای آنلاین یادگیری درگیر بودند و انگیزه های ذاتی و عینی مهمی برای کسب مهارت های علمی کاربردی پیدا کرده بودند. متأسفانه بر خلاف اهمیتی که بکارگیری پژوهشگری در مدارس دارد، ضعف در اتخاذ رویکرد پژوهشی و مهارت انجام پژوهش مشکلی است که دانش آموزان به صورت مستقیم و سپس جامعه به صورت غیر مستقیم با آن مواجه هستند. این مشکل فراگیر است و به هر میزان که از مناطق برخوردار به سمت مناطق نیمه برخوردار و کمتر برخوردار و محروم پیش برویم عمق مسأله بیشتر نمایان می گردد (Bryan, & Jhoanna, 2020). ادامه این روند، مسیر عضویت جوامع توسعه نیافته در باشگاه جوامع توسعه یافته را ناهموار می نماید. امروزه با وضعیتی مواجه هستیم که در برنامه درسی آشکار مدارس سرفصلی برای آشنایی نظری و عملی دانش آموزان با پژوهش تدارک دیده نشده است و به همین دلیل معلمان و دبیران تلاشی در این زمینه انجام نمی دهند. پژوهش برایان و جوانا (همان منبع) نشان داد شکاف عمیقی بین باور معلمان به تأثیر مثبت پژوهش بر آموزش و بکارگیری آن در کلاس درس وجود دارد. معلمان در عمل پژوهش محور نیستند؛ حتی دانش آموزان نیز در کلاس های پژوهش محور از هدف اصلی دور شده و درگیر یادگیری می شوند (Eltanahy, & Forawi, 2019). به گفته نامداری پژمان، قنبری و محمودی (Namdari Pejman, Ghanbari, & Mahmoudi, 2012) در زمینه پژوهشگری، مدارس با مشکلاتی همچون موانع مدیریتی، ضعف اطلاع رسانی، ضعف در توانایی پژوهشی معلم، مشکلات ارزشیابی، نارسایی دوره های آموزشی، موانع سازمانی و ضعف محتوای آموزشی مواجه هستند که این نشان می دهد مدارس در زمینه تحقق هدف های پژوهشی موفق نبوده اند. با این وصف اتخاذ رویکرد پژوهش محور در آموزش یک ضرورت است و این مهم نیازمند ارائه یک مدل در این همین راستا می باشد. هدف این پژوهش طراحی مدلی برای مدارس پژوهنده، و فراکشی ابعاد و ابرواژگان آن بود، چرا که نتایج آن می توانست در ایجاد مدارس پژوهنده مورد توجه دست اندر کاران تعلیم و تربیت قرار گیرد.

چهارچوب نظری پژوهش

در ادامه به چند نمونه از پژوهش های مرتبط با عنوان پژوهش اشاره شده است: برایان و جوانا (Bryan, & Jhoanna, 2020) مطالعه ای با عنوان شکاف واقعی و ایده آل موجود بین نقش های تحقیق در تدریس با هدف ایجاد تصویری از چگونگی بکارگیری پژوهش در آموزش به ویژه در آموزش STEM در فیلیپین انجام دادند. مطالعه نشان داد که معلمان STEM از نقش تحقیق در آموزش مطلع و آن را بسیار ارزشمند تلقی می کنند. آنها به ویژه توسعه خلاقیت و انتقادپذیری را مهم ترین هدف بکارگیری تحقیقات در آموزش می دانستند. با این حال، در

واقعیت معلمان پژوهش محوری در آموزش را سرلوحه کار خود قرار نداده بودند و یک شکاف بین نگرش و عمل وجود داشت و بکارگیری پژوهش در آموزش همچنان یک رویکرد غیرمعمول بود. التناهی و فوروی (Eltanahy, & Forawi, 2019) در پژوهش خود با عنوان ادراک معلمان و دانش آموزان از اجرای دستورالعمل یادگیری پژوهش محور در یک مدرسه در دبی به این نتیجه رسیدند که در این زمینه بین دانش آموزان و معلمان تفاوت هایی وجود دارد. معلمان عموماً موفقیت خودشان را در این می بینند که دستورالعمل یادگیری پژوهش محور را دنبال کنند، اما دانش آموزان بیشتر به دنبال این هستند که در یادگیری درگیر شوند و لزوماً پژوهش محور برایشان اهمیت اصلی ندارد. در واقع، دانش آموزان بیشتر بر مشارکت فعال در یادگیری (به عنوان یکی از مؤلفه های یادگیری پژوهش محور) تأکید داشتند، اما معلمان بر کلیت یادگیری پژوهش محور تأکید داشتند. سلیتر، اسکروم، سوان، و بروبالو (Sleeter, Schrum, Swan, & Broubalow, 2019) در پژوهشی با عنوان بازتاب بهترین کار من: ارتقای یادگیری پژوهش محور در یک دوره از فارغ التحصیلان دبیرستانی، به این نتیجه رسیدند که دانش آموزان از این طریق، عملکرد بهتری در یادگیری داشتند، چون خودشان در فرآیندهای آنلاین یادگیری درگیر بودند و انگیزه های ذاتی و عینی مهمی برای کسب مهارت های علمی کاربردی پیدا کرده بودند. دوور و ووت (Voet, & De Wever, 2018) در پژوهشی با عنوان پذیرش فعالیت های پژوهش محور از سوی معلمان: باورهایی درباره آموزش، خود، و بستر؛ به بررسی باورها و اعتقادات در پذیرش پژوهش محوری پرداختند. یافته های آنان بیانگر این است که سه مسأله ی آموزش، شخصیت و هویت معلمان و زمینه ها و بسترهای فعالیت آنان در پذیرش پژوهش محوری از سوی آنان نقش کلیدی دارند. سوزیانی، سلیمی و هدایت (Susiani, Salimi, & Hidayat, 2018) در پژوهش خویش با عنوان یادگیری پژوهش محور: چگونه مهارت های تفکر انتقادی بهبود پیدا می کند؟ به این نتیجه رسیدند که یادگیری پژوهش محور می تواند مهارت های تفکر انتقادی در میان معلمان را بهبود بخشد. در این وضعیت، دانش آموزان نیز قادر به نشان دادن توانایی های تفسیر، تجزیه و تحلیل، ارزیابی، استنباط و استنتاج منطقی می شوند. علاوه بر این دانش آموزانی که رویکرد پژوهش محوری را تجربه می کنند، از لحاظ عاطفی و فکری نیز تغییرات مثبتی را تجربه میکنند. ملاندر و سوارد (Mellander, & Svardh, 2018) در پژوهشی با نام به آزمون گذاشتن یادگیری پژوهش محور، اثرات مشارکت نسخه سوئدی برنامه علم و فن آوری کودکان را بر محتوا و مهارت های فرایند در علوم کلاس نهم ارزیابی کردند. نتایج اثرات قابل توجهی بر نمرات آزمون ملی فیزیک (اندازه اثر ۰/۲۶) نشان داد، اما اثر چندانی بر نمرات زیست و شیمی مشاهده نکردند. کارولین و درک (Caroline, & Derek, 2017) در پژوهشی با عنوان یادگیری پژوهش محور از دیدگاه یادگیرندگان، به این نتیجه رسیدند که دانش آموز شرکت کننده در کلاس ریاضی مبتنی بر یادگیری پژوهش محور عقیده داشتند که مهارت های تفکر انتقادی در کلاس افزایش داده می شود، سطوح بالاتری از انگیزه و تعامل در یادگیری درس ریاضی به وجود می آید. این دانش آموز معتقد است که مشارکت بیشتری در یادگیری خود داشته است و سطوح بالاتری از اعتماد به نفس را تجربه کرده است. لایوف (LaBeouf, 2016) در مطالعه خویش تحت عنوان یادگیری پژوهش محور در مقطع دوم متوسطه به این نتیجه رسیده است که تغییرات فناوری و تکنولوژیک سبب شده است که رهبران آموزشی، نظام آموزشی را به سوی نظامی مشارکتی و پژوهش محور سوق بدهند. داون (Dawn, 2015) در پژوهشی با هدف بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر پژوهش بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پایه پنجم به این نتیجه دست یافت که دانش آموزانی که با روش یادگیری پژوهش محوری آموزش دیده بودند پیشرفت تحصیلی بالاتری نسبت به دانش آموزانی که با روش سنتی آموزش دیده بودند، داشتند. همچنین دانش آموزان گروه پژوهش محور نگرش مثبت تری به علم آموزی داشتند. پژوهشی با نام ارائه مدل پارادایمی مدرسه پژوهش محور توسط شاه طالبی، چاوشی، و ابراهیم زاده (Shahtalebi, Chavoushi, & Ebrahimzadeh, 2020) بیانگر آن بود که تغییر سیاست های یادگیری، بسترسازی چندوجهی و حمایتگری نهادی، زمینه ها و بسترهایی هستند که تحقق پژوهش محوری را تسهیل می کنند. همچنین، برخی عوامل کلان (اجتماعی، فرهنگی، تنازع نهادهای قدرت) و عوامل خرد (سرمایه روانشناختی اجتماعی، گفتمان نمایشی آموزش) بر راهبردهای تحقق پژوهش محوری که شامل احیاء رسالت مدرسه و بازآرایی عناصر آموزشی است تأثیر می گذارند. در صورت تحقق پژوهش محوری، می توان شاهد پیامدهای مثبتی در دو سطح فردی (توسعه عملگرایی فردی، پویایی ذهنی) و اجتماعی-سازمانی (توسعه دانایی محوری اجتماعی، بهسازی سازمانی) بود. یافته های ایجاد، سیف نراقی و نادری (ijadi, seifnaraghi, & naderi, 2018) در پژوهشی با نام طراحی برنامه درسی پژوهش محور در علوم تجربی پایه ششم دوره ابتدایی نشان داد که مؤلفه های مؤثر در برنامه درسی پژوهش محور دوره ابتدایی که مورد تأیید متخصصان و معلمان ذی ربط قرار گرفته بودند بدین شرح بودند: در بخش هدف پرورش تفکر حل مسأله، توسعه دانش، نگرش و مهارت های علمی، تقویت تفکر انتقادی، برانگیختن حس کنجکاوی، تقویت یادگیری مشارکتی، پرورش تفکر خلاق، تقویت سعه صدر و تحمل شکست، تقویت توانایی استفاده از فناوری، تقویت پذیرش ابهام و احتمالی بودن دانش علمی در شاگردان، پرورش مهارت ها و روحیه پرسشگری، و در بخش محتوا مؤلفه های مرتبط بودن با تجارب زندگی واقعی دانش آموزان، ایجاد فرصت های مناسب برای انواع فعالیت های یادگیری، توأم کردن علم و فناوری، تناسب داشتن با تجارب گذشته یادگیرنده، ارائه شواهد و دلایل تجربی، ایجاد فضا برای فرضیه پردازی، مسأله محور بودن، و در بخش روش های تدریس ایجاد فرصت جهت یادگیری برای روش یادگیری، تشویق یادگیری فعال،

تأکید بر یادگیری از طریق حل مسأله و انجام پژوهش، تشویق انجام کار گروهی، توجه به نقش معلم به عنوان تسهیل کننده و راهنمای استفاده از روش‌های متنوع تدریس، و در بخش روش‌های ارزشیابی تأکید بر استفاده از کارنما (پوشه فعالیت)، تأکید بر استفاده از خودارزیابی فراگیران، توجه به ارزشیابی مستمر و تکوینی، ارزشیابی از فعالیت‌های گروهی، فراهم کردن امکان بازخورد مناسب و به موقع، توجه به مشارکتی بودن (مشارکت معلم به عنوان یکی از اعضای تیم) بود. پژوهشی با عنوان طراحی الگو و تعیین شاخص‌های مدرسه پژوهش‌محور توسط سیفی (Seifi, 2018) انجام گرفته است. بر این اساس، ابتدا مؤلفه‌های مدرسه پژوهش‌محور شناسایی شده و سپس الگوی مدرسه پژوهش‌محور عرضه شد. نتایج بخش کیفی پژوهش نشان داد که مدرسه پژوهش‌محور دارای مؤلفه‌های حل مسأله، تفکر انتقادی، کنجکاوی، همکاری، خلاقیت، تحمل شکست و ارتباط محتوا با تجارب دانش‌آموزان است. پژوهشی با عنوان مدرسه پژوهش‌محور؛ تدوین و آزمون یک الگوی علی به روش ترکیبی اکتشافی توسط حسین پور و زین آبادی (Housein Pour, & Zeinabadi, 2018) انجام پذیرفت. در این پژوهش چنین نتیجه گیری شد که به طور کلی برای تحقق بخشیدن به مدرسه پژوهش‌محور نیاز به همکاری عوامل درون مدرسه‌ای و برون مدرسه‌ای است. اگرچه در این پژوهش تمرکز بر عوامل درون مدرسه‌ای بوده است اما عوامل برون مدرسه‌ای همچون باور سیاستمداران، تصمیم‌گیرندگان و برنامه ریزان به نقش و اهمیت و جایگاه پژوهش در مدرسه هم بررسی شد. پژوهشی تحت عنوان طراحی آزمون و پیشنهاد الگوی مدرسه پژوهش‌محور؛ پژوهش آمیخته در سطح مدرسه متوسطه شهر تهران توسط حسین پور طولازدهی (Tolazdehi, 2017) انجام پذیرفت. در این پژوهش عوامل مؤثر بر ایجاد مدرسه پژوهش‌محور از نگاه مطالعات و تحقیقات فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، مدرسه به عنوان جامعه یادگیرنده حرفه‌ای، ارتباط سیستماتیک، معلم پژوهش‌محور، مدیر پژوهش‌محور، برنامه درسی پژوهش‌محور، یادگیری پژوهش‌محور مطرح گردید. یافته‌های این پژوهش نشان داد که ابعاد یک مدرسه پژوهش‌محور شامل فرهنگ و ساختار پژوهش‌محور، مدیر پژوهش‌محور، آموزش و یادگیری پژوهش، و معلم پژوهش‌محور است. قادری (Ghaderi, 2015) در پژوهشی با نام شناسایی راهبردهای ارتقای پژوهشگری دانش‌آموزان با استفاده از الگوی SWOT در دبیرستان دریافت که روش‌های تدریس پیشرفته در کلاس درس و بازنگری در شیوه‌های ارزشیابی از آموخته‌ها و اجرای دقیق دستورالعمل‌های جشنواره‌های علمی پژوهشی از مهم‌ترین راهبردهای ارائه شده است. در پژوهش قاضی اردکانی، ملکی، صادقی، و درتاج (Ghazi Ardakani, Malaki, Sadeghi, & Dourtaj, 2017) با عنوان طراحی الگوی برنامه درسی پژوهش‌محوری در مطالعات اجتماعی دوره ابتدایی برای پرورش تفکر و خلاقیت در دانش‌آموزان نتایج به دست آمده نشان داد که بر اساس مؤلفه‌های استخراجی، اکثر قریب به اتفاق صاحب‌نظران اذعان داشتند که اهداف و محتوای برنامه درسی مطالعات اجتماعی بر اساس رویکرد پژوهش‌محوری باید ویژگی‌هایی همچون حل مسأله، تفکر انتقادی، کنجکاوی، فعالیت محور بودن، خود رهبری و خلاقیت داشته باشند و همچنین با اتکا به مبانی نظری و تجربیات کشورهای پیشرو روش‌های تدریس همچون روش مسأله محور، کاوشگری، اکتشافی، بحث گروهی، ایفای نقش بدیعه پردازی، بارش مغزی و روش مشارکتی و روش‌های ارزشیابی مداوم، خودارزیابی، بحث آزاد، هدف آزاد، پوشه کار، ارزشیابی گروهی و فردی، بازخورد دوره‌ای، ارائه گزارش و همتایان سنجی انجام شود. در پژوهش شعبانی (Shabani, 2017) با عنوان بررسی مقایسه‌ای تأثیر برنامه پژوهش‌محور بر ارتقای کیفیت آموزشی مدارس مشخص شد که برنامه تحولی مدارس پژوهش‌محور بر ارتقای کیفیت آموزشی مدارس مؤثر می‌باشد و نیز برنامه تحولی مدارس پژوهش‌محور بر ارتقای مؤلفه‌های کیفیت آموزشی نظیر کیفیت تدریس، کیفیت مدرسان، کیفیت عملکرد، و کیفیت منابع اختصاص در مدارس مؤثر است. صادقی و هاشم مقدم (Sadeghi, & Hashem Moghaddam, 2015) در پژوهشی با نام تأثیر الگوی تدریس کاوشگری بر گرایش به تفکر انتقادی، نگرش به درس علوم تجربی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در بین دانش‌آموزان دختر متوسطه اول نتیجه گرفتند که آموزش الگوی کاوشگری بر گرایش تفکر انتقادی، نگرش به درس علوم و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان اثر معناداری داشته است.

برای جمع بندی آنچه گذشت باید گفت، هدف این پژوهش طراحی الگویی برای مدارس پژوهنده، و فراکشی ابعاد و ابرواژگان آن بود، چرا که نتایج آن می‌توانست در ایجاد مدارس پژوهنده مورد توجه دست اندر کاران تعلیم و تربیت قرار گیرد. برای رسیدن به این هدف، پژوهشگر به دنبال یافتن پاسخ سؤالات زیر بود:

- (۱) ابعاد مدارس پژوهنده کدامند؟
- (۲) آبرواژگان سازه مدارس پژوهنده چیست؟
- (۳) برای مدارس پژوهنده چه مدلی می‌توان ارائه نمود؟

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی بود، چون به منظور ارائه مدل مدارس پژوهنده، ابعاد آن، قدرت ارتباط شاخص‌های مستخرج و ابرواژگان موجود انجام پذیرفت تا در نظام آموزشی بکارگیری شود؛ از نظر روش گردآوری داده‌ها کتابخانه‌ای و میدانی؛ از نظر رویکرد جزو پژوهش‌های آینده نگر، تجربه گرا و تصمیم ساز؛ و از نظر روش اجرا، کیفی از نوع داده بنیاد با رویکرد سازاگرا بود، چرا که مقصود آن، پی بردن به تجربه

افراد و عمق واقعیتی که ناشی از دیدگاه ها، ارزش ها و باورهای مشارکت کنندگان باشد، بود. اساس کار در نظریه داده بنیاد با مصاحبه مشارکت کنندگان آغاز شد. فرایند کدگذاری داده ها در جریان گردآوری داده ها پیوسته به اجرا درآمد تا مشخص شود چه داده هایی در ادامه باید گردآوری شود که همراه بود با کدگذاری باز و رویکرد مقایسه ای پیوسته برای رسیدن به اشباع مقوله ها. در نهایت با کدگذاری گزینشی، ارتباط بین ویژگی ها و مقوله ها بطوری که بصورت یک الگو ظاهر شود ترسیم شد و گزاره ای اصلی و فرعی و فرعی تر نمایان شد. مشارکت کنندگان در این پژوهش ابتدا ۵ نفر در نظر گرفته شدند و سپس توالی انتخاب مشارکت کنندگان تا زمان اشباع یافته ها ادامه یافت و در نهایت به ۱۱ نفر رسید. انتخاب خبرگان با استفاده از دو روش نمونه گیری غیراحتمالی هدفمند و گلوله برفی انجام پذیرفت. خبرگان از میان اعضای هیئت علمی رشته علوم تربیتی و روانشناسی تربیتی دانشگاه اصفهان، دانشگاه آزاد اسلامی (واحد تهران جنوب، همدان)، با درجه علمی حداقل استادیار انتخاب شدند. روش گردآوری داده ها در بخش کیفی با بهره گیری از مثلث سازی انجام پذیرفت. ابتدا منابع نظری، پیشینه و تجارب موفق جهان (داده های کتابخانه ای) مورد بررسی قرار گرفت. سپس از طریق مصاحبه نیمه ساختار یافته (بررسی میدانی) داده های لازم ثبت وضبط شد. فایل های صوتی مصاحبه ها ابتدا تبدیل به فایل متنی شد. با نظریه داده بنیاد داده های جمع آوری شده با نرم افزار مکس-کیودا تجزیه و تحلیل شد. (الف) ابتدا تحلیل محتوا بر روی متن انجام پذیرفت و (ب) با روش کدگذاری باز عمل مقوله بندی متن مصاحبه انجام پذیرفت و (ج) با کمک کدگذاری گزینشی گراف حاصل از کدگذاری ترسیم گردید و (د) درخت وازگان ترسیم شد.

یافته ها

نخستین سؤال مطروحه در خصوص ابعاد سازه مدارس پژوهنده بود که از مضامین بدست آمد. برای پاسخدهی به این پرسش نتیجه مطالعات انجام پذیرفته درباره ادبیات نظری و پیشینه، تجارت موفق کشورهای جهان و مصاحبه با متخصصان، صاحب نظران و پژوهشگران حوزه تعلیم و تربیت با هم ترکیب شد که نتیجه حاصل از تجزیه و تحلیل داده های کیفی در جدول ۱ آورده شده است. مقوله های اصلی و فرعی در این بررسی در ۳ بعد ترکیب و در قالب مضامین الف: قوانین و مقررات، ب: جو عمومی مدرسه، و ج: نیروی انسانی طبقه بندی گردید و ابعاد مشخص شد.

جدول ۱- کدگذاری باز مربوط به سازه مدارس پژوهنده

سازه	مضامین	مقوله های اصلی	مقوله های فرعی		
مدرسه پژوهنده	تربیتی و آموزشی	مدیریت پژوهش محور	سیستم تشویقی هدفمند		
		تربیتی و آموزشی	مدیریت پژوهش محور	گفتمان پژوهش محور	
				تجهیزات پژوهشی	
				تصمیم سازی علمی	
				معاونت پژوهشی	
	تربیتی و آموزشی	مدیریت پژوهش محور	مدیریت پژوهش محور	شاخص های پژوهشی	
				ارزشیابی پژوهش محور	
				کار گروهی	
				تفکر انتقادی	
				کیفیت محوری	
مدرسه پژوهنده	تربیتی و آموزشی	مدیریت پژوهش محور	عدم قطعیت		
			تربیتی و آموزشی	مدیریت پژوهش محور	مسأله محوری
					تجربه گرایی
					اندیشه ورزی
					فرایند محوری
	تربیتی و آموزشی	مدیریت پژوهش محور	مدیریت پژوهش محور	تولید علم	
				تامین نیاز	
				ارضای کنجکاوی	
				خلاقیت دانش آموز	
				اندیشه ورزی دانش آموز	

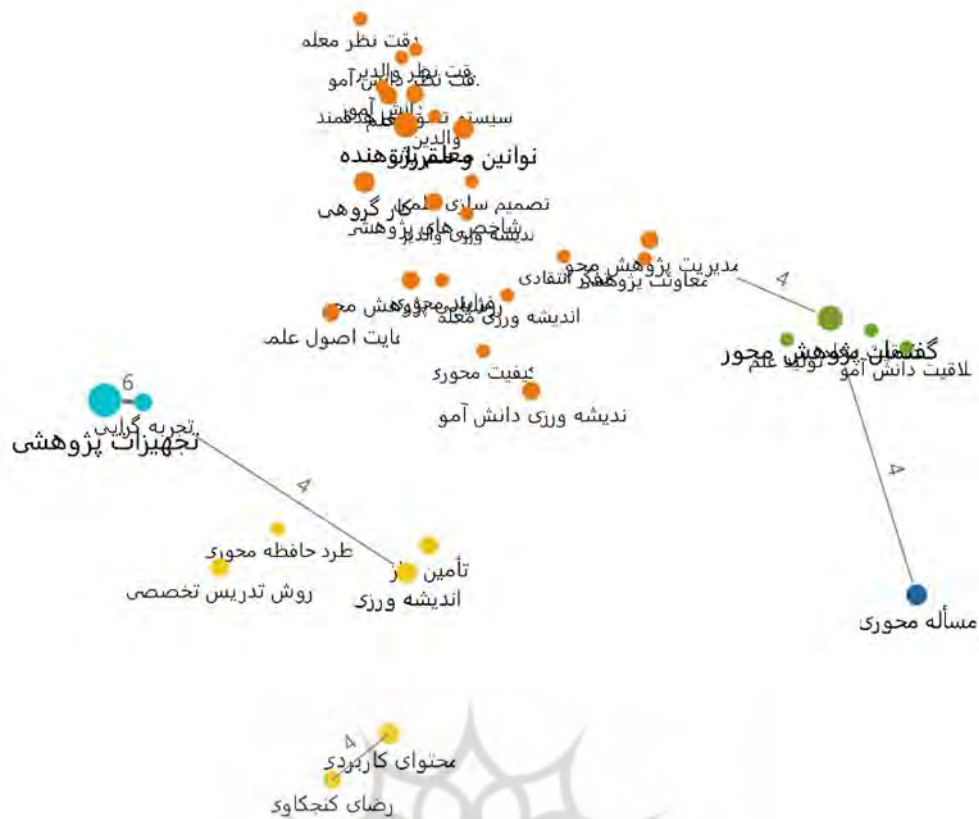
دقت نظر دانش آموز	
محتوای کاربردی	
روش تدریس تخصصی	طرد حافظه محوری
معلم پژوهنده	
خلاقیت معلم	معلم
اندیشه ورزی معلم	
دقت نظر معلم	
اندیشه ورزی والدین	والدین
دقت نظر والدین	

سؤال دوم پژوهش در خصوص آبرواژگان مدارس پژوهنده بود. تحلیل محتوای سه سبد تشکیل یافته از الف: ادبیات نظری و پیشینه، ب: تجارت موفق کشورهای جهان و ج: مصاحبه با متخصصان، صاحب نظران و پژوهش گران حوزه تعلیم و تربیت با در نظر گرفتن ۳ ملاک الف: فراوانی تکرار، ب: وزن مفهوم، و ج: قدرت ارتباط با سازه مدارس پژوهنده منتج به تشکیل تصویر زیر گردید. همانطور که در این تصویر مشخص است در ادبیات مربوط به سازه مدارس پژوهنده، سه مفهوم تجهیزات پژوهشی، گفتمان پژوهش محور، و معلم پژوهنده از فراوانی تکرار بیشتر و وزن بالاتر برخوردار بوده و در آبرواژگان مدرسه پژوهنده رتبه بالاتری دارند:



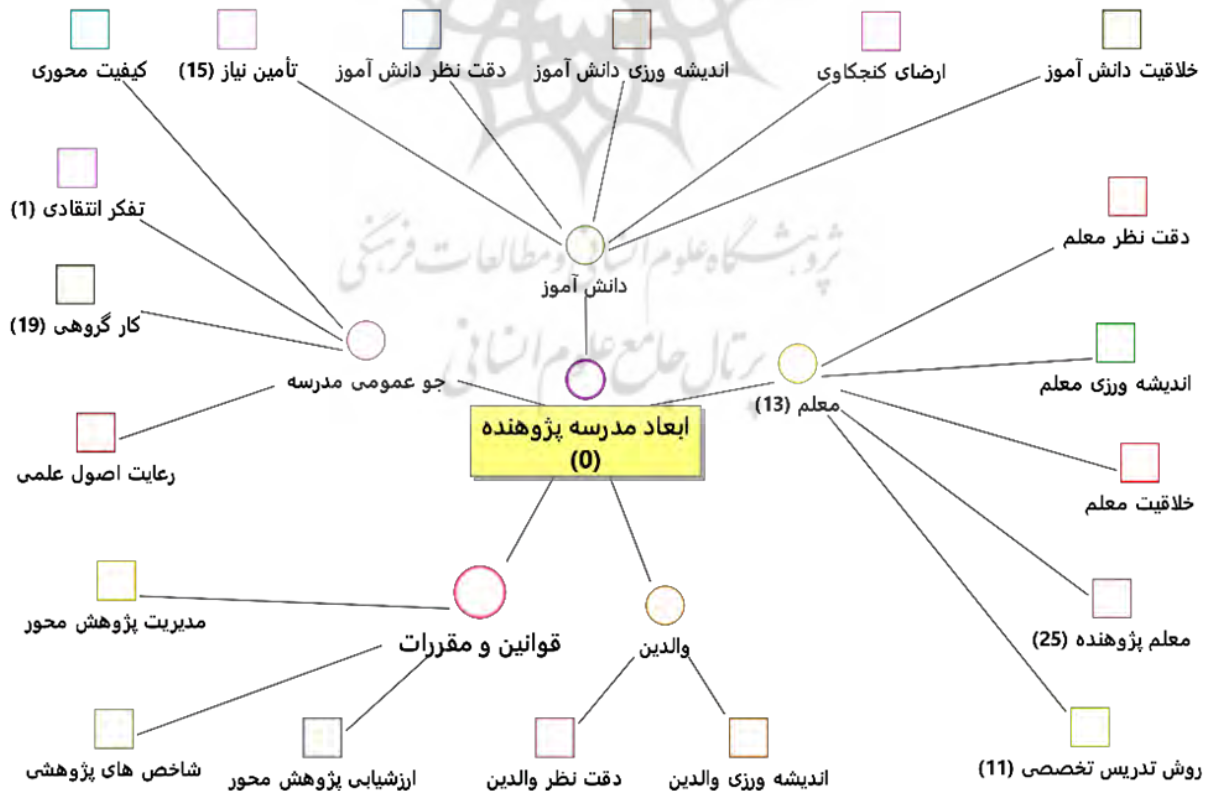
شکل ۱- آبرواژگان سازه مدارس پژوهنده حاصل از تحلیل محتوای مصاحبه ها

از نظر شاخص «قدرت ارتباط و نزدیکی بین مقوله های مستخرج در جدول ۱»، در مجموع مقوله ها به ۵ دسته تقسیم شدند که در شکل ۲ آورده شده است: (۱) تجربه گرایی و تجهیزات پژوهشی، (۲) محتوای کاربردی، ارضای کنجکاوی، تأمین نیاز، اندیشه ورزی، طرد حافظه محوری، و روش تدریس تخصصی، (۳) مسأله محوری، (۴) گفتمان پژوهش محور، تولید علم، خلاقیت معلم، و خلاقیت دانش آموز، (۵) مدیریت پژوهش محور، سیستم تشویقی هدفمند، تصمیم سازی علمی، معاونت پژوهشی، شاخص های پژوهشی، ارزشیابی پژوهش محور، کار گروهی، تفکر انتقادی، کیفیت محوری، رعایت اصول علمی، فرایند محوری، اندیشه ورزی دانش آموز، دقت نظر دانش آموز، معلم پژوهنده، اندیشه ورزی معلم، دقت نظر معلم، اندیشه ورزی والدین، دقت نظر والدین.



شکل ۲- قدرت ارتباط و نزدیکی مقوله های سازه مدرسه پژوهنده حاصل از کدگذاری باز

سؤال سوم پژوهش در این خصوص بود که برای مدارس پژوهنده چه مدلی می توان ارائه نمود. تصویر این مدل در ادامه آورده شده است:



شکل ۳- الگوی مدارس پژوهنده

بحث و نتیجه گیری

همانطور که در بخش یافته های پژوهش مطرح شد تحلیل و ادغام شاخص های فرعی سطح اول و دوم که نتیجه مصاحبه با مشارکت کنندگان، ادبیات نظری و پیشینه و تجارب موفق جهان در خصوص سازه مدارس پژوهنده بود، منجر به رسیدن به سه مؤلفه به عنوان ابعاد سازه مدارس پژوهنده شد. این ابعاد شامل نیروی انسانی (معلم، دانش آموز، اولیاء)، جو عمومی مدرسه، و قوانین و مقررات بود که هر یک از این ابعاد از مضامین یا شاخص هایی تشکیل یافته بود (مجموعاً ۳۶ شاخص اصلی و فرعی سطح اول و دوم).

این شاخص ها شامل مدیریت پژوهش محور (سیستم تشویقی هدافمند، گفتمان پژوهش محور، تجهیزات پژوهشی، تصمیم سازی علمی، معاونت پژوهشی)، شاخص های پژوهشی، ارزشیابی پژوهش محور، کار گروهی، تفکر انتقادی، کیفیت محوری، رعایت اصول علمی (مسأله محوری، عدم قطعیت، ابهام سازی، تجربه گرایی، اندیشه ورزی، فرایند محوری، تولید علم)، دانش آموز (تأمین نیاز، ارضای کنجکاوی، خلاقیت دانش آموز، اندیشه ورزی دانش آموز، دقت نظر دانش آموز)، معلم (معلم پژوهنده، خلاقیت معلم، اندیشه ورزی معلم، دقت نظر معلم، محتوای کاربردی، روش تدریس تخصصی، طرد حافظه محوری)، اولیاء (اندیشه ورزی والدین، دقت نظر والدین) بودند که در تدوین مدل مدارس پژوهنده مورد نظر قرار گرفتند.

یکی از شاخص های مطرح در سازه مدارس پژوهنده، معلم است چرا که جزو شاخص های پر تکرار و وزن دار بوده و در ابرواژگان نیز به چشم می خورد. معلم یکی از اضلاع مثلث مدرسه (محتوای درسی، دانش آموز، معلم) و معلم پژوهنده در شکل گیری گفتمان پژوهش محور در مدرسه نقشی اثرگذار دارد. به گفته دیوور و ووت (Voet, & De Wever, 2018) سه مسأله آموزش، شخصیت و هویت معلمان و زمینه ها و بسترهای فعالیت آنان در پذیرش پژوهش محوری از سوی آنان نقش کلیدی دارند. معلمی که خود به صورت مستمر در حال انجام پژوهش است و به صورت عملی با این موضوع درگیر می باشد بهتر می تواند استعداد دانش آموزان در زمینه پژوهشگری را تشخیص دهد و آنها را به این سمت هدایت نماید. معلمان خلاق و ایده پرداز دانش آموزانی فعال و کنشگر تربیت می کنند و به پرسش های پی در پی و کنجکاوی های شاگردان پاسخ می دهند. به گفته ملکی (Maleki, 2003) در این رویکرد نقش معلم به عنوان راهنما و نه انتقال دهنده دانش، نقش دانش آموز به عنوان عضو فعال، خلاق، نقاد و مشارکت جو، بجای عضوی منفعل و مصرف کننده دانش؛ و نظام ارزشیابی به صورت فرایندمحور نه نتیجه محور، تغییر خواهد نمود. پژوهش برابیان و جوآنا (Bryan, & Jhoanna, 2020) نشان داده است که شکاف عمیقی بین باور معلمان به تأثیر مثبت پژوهش بر آموزش و بکارگیری آن در کلاس درس وجود دارد. اگر معلمان بصورت عملی نسبت به پژوهشگری حساس بودند، پژوهش در مدارس رشد و توسعه و آفری یافته بود؛ اما معلمان در عمل پژوهش محور نیستند؛ حتی دانش آموزان نیز در کلاس های پژوهش محور از هدف اصلی دور شده و درگیر یادگیری می شوند. التناهی و فورواوی (Eltanahy, & Forawi, 2019) نیز بر این موضوع صحه گذاشته اند. آنها در پژوهش خود با عنوان ادراک معلمان و دانش آموزان از اجرای دستورالعمل یادگیری پژوهش محور در یک مدرسه در دبیه به این نتیجه رسیدند که در این زمینه بین دانش آموزان و معلمان تفاوت هایی وجود دارد. معلمان عموماً موفقیت خودشان را در این می بینند که دستورالعمل یادگیری پژوهش محور را دنبال کنند. این یافته نشانگر نقش حیاتی معلم پژوهنده در مدارس پژوهنده است، اما متأسفانه هدف معلمان موفقیت خودشان است نه توسعه شخصیت دانش آموز.

از دیگر مؤلفه های سازه مدارس پژوهنده، جو عمومی مدرسه است که دارای شاخص های زیادی می باشد. یکی از شاخص های مهم که در تحلیل ابرواژگان و درخت کلمات بسیار برجستگی داشت، امکانات و تجهیزات موجود در مدرسه بود که تأثیر بسزایی بر پژوهندگی در مدرسه دارد. امروزه هوشمندسازی مدرسه و تجهیز کتابخانه و آزمایشگاه موضوعی حیاتی برای مدارس پژوهنده بحساب می آید. مدرسه هوشمند محصول تفکر سیستمی از طریق دانش، تفکر و منطق موجب گسترش بینش می شود، تفکر سیستمی بر تجدید نظر و جهان بینی منجر می شود که جهت گیری آن توسعه گرایی، روش تفکر فعال، غیر خطی، ترکیب محور و کل گرا است (Amini Far, Saleh Sadegh Pour, & Tourkamani, 2010). پژوهش شعبانی (Shabani, 2017) نشان داده که جو عمومی مدرسه شامل گفتمان و برنامه تحولی مدارس اگر پژوهش محور باشد بر ارتقای کیفیت آموزشی مدارس مؤثر می باشد و این جو بر ارتقای مؤلفه های کیفیت آموزشی نظیر کیفیت تدریس، کیفیت مدرسان، کیفیت عملکرد، و کیفیت منابع اختصاصی در مدارس مؤثر است. یکی دیگر شاخص های مؤلفه جو عمومی مدرسه، گفتمان پژوهش محور است که بایستی در مدیریت کلاس، تدریس پژوهش، محتوای آموزشی پژوهش محور، ارزشیابی پژوهش محور، تقویت مهارت ها، تکلیف پژوهش محور، و تشویق پژوهش محور جاری باشد. یکی دیگر از شاخص های مؤلفه جو عمومی در مدارس پژوهنده مشارکت جویی و کار تیمی است که اهمیت آن در آیین نامه اجرایی مدارس ایران (Higher Education Council Of The Islamic Republic Of Iran, 1999) قید شده است بصورتی که مدرسه پژوهنده مشارکت جو باید با مثلث معلم، دانش آموز، و والدین در ارتباط دائمی و ناگسستی باشد.

در خصوص شاخص کلیدی مدارس پژوهنده یعنی دانش آموز (کلیدی از این منظر که بدون وجود دانش آموز، مدرسه ای وجود نخواهد داشت) نتایج تحلیل نشان داد، مدارس پژوهنده، مدرسی هستند که در آن رشد خلاقیت دانش آموز، تأمین نیازهای ثانویه از جمله ارضای حس کنجکاوری، اندیشه ورزی و تمرین حل مسأله و پرورش دقت نظر از اولویت برخوردار است. به گفته عبداللهی، جوادی، و جعفری (Abdolahi, Javadi, & Jafari, 2017) در مدارس پژوهش محور، یادگیری پژوهش محور دانش آموزان و فعالیت های مبتنی بر حل مسأله و اکتشافی دانش آموزان، محور می باشد. مدارس پژوهنده مدرسی هستند که محیط یادگیری غنی را برای اعضای خود اعم از کارکنان، معلمان و دانش آموزان فراهم می کنند و مبتنی بر الگوی یادگیری پژوهش محور هستند و محتوایی مناسب تشخیص داده می شود که شکل های مختلف تفکر را تقویت کند، از جمله مهارت هایی که باید کانون انحصاری محتوای آموزشی پژوهش محور را تشکیل بدهد استدلال کردن، تولید اندیشه و پژوهش است. در مدارس پژوهنده دانش آموز نقش کلیدی دارد و علاقه به آزمایش و تجربه، پشتکار، توجه جدی به جزئیات محیط، علاقه به مسائل جاری زندگی، درگیری در تصمیم گیری، پرسشگری، نوآوری، خلاقیت، ابراز اندیشه های نو، درگیری عاطفی در کار و حل مسأله، تفکر شهودی، تفکر انتقادی، انگیزه پیشرفت بالا، علاقه به نظم و ترتیب در کارها، قدرت ابراز وجود، استقلال رأی، خود آغازگری، اعتماد به نفس، مشارکت جویی، درگیری با مسائل دشوار، هم فکری نمودن، اشتیاق، آسودگی و آرامش خیال، عدم خودخواهی، کنجکاوی و عدم محافظه کاری در آنها رشد داده می شود. (Samadi, & Ghamsari, 2011) در مدارس پژوهنده ارضای کنجکاوی ها و پرسشگری های دانش آموز بسیار مهم است که این موضوع در مدل یادگیری با تمرکز بر پژوهش در آموزش و پرورش آلبرتا (Alberta Government, 2004) نیز مورد تأکید قرار گرفته است.

در زمینه شاخص اولیاء و خانواده باید بیان داشت که خانواده چیزی بیش از مجموعه افرادی است که در یک بعد روانی و مادی به سر می برند. خانواده نظام اجتماعی و طبیعی و مامن آرامش و جایگاه به شکوفا رساندن استعدادهاست. دانش آموزان در درون خانواده از هم تأثیر می پذیرند و بر هم تأثیر می گذارند و مسلماً شکوفایی دانش آموزان در خانواده متأثر از عملکرد درونی خانواده است (Alidadi, Ghourchian, & Jafari, 2020). همین محیط خانواده و حمایتگری آن در تحکیم و تقویت ذهن و انگیزه دانش آموزان در مدرسه و ترغیب آنان به سمت مسأله محوری مؤثر است. همانطور که با ارتقاء دائمی سطح کمی و کیفی پژوهش شاهد رشد و توسعه جوامع از جمله توسعه اقتصادی هستیم، توسعه ای که باعث شده است جوامع بدوی از خانواده محوری به سمت جوامع سیستم محور با تقسیم تخصصی کار حرکت کند (Blakely, Leigh Green, 2013) و تحقیق و توسعه در برنامه ریزی اجتماعی رخنه نماید؛ ارتقاء سطح خانواده نیز در بالا بردن دائمی سطح کمی و کیفی پژوهش نقش آفرینی می کند.

آخرین مؤلفه هم قوانین و مقررات است که در قالب ریزی مدارس پژوهنده نقش ایفا می کند. وجود مقرراتی که مسیر حرکت مدرسه به سمت پژوهش را روشن کند و به سیستم مدیریتی مدرسه جرأت اقدام دهد و در صورت کم کاری، سیستم را تحت تحقیق و تفحص قرار بدهد مهم است. اولین مؤسسات آموزشی در کشور آلمان با وضع قوانین و مقررات شکل گرفتند و توسعه یافتند، چرا که قوانین آلمان برای آزادی مقامات ارشد دانشگاهی در دنبال کردن پژوهش های علمی بدون دخالت دولت اهمیت ویژه ای قائل شد (Altbach, & Tumakoshi, 2004). مدارس پژوهنده هم در بعد محتوا نیازمند مقررات حمایتی است هم در بعد ساختار. ساعاتی که برای یادگیری در درون و بیرون مدرسه تعریف شده و واحدهای درسی که برای مدارس در نظر گرفته شده محصول قوانینی هستند که در اثربخشی پژوهشی مدرسه مؤثر می باشند. در کشورهایی که اختیارات مدارس برای قانونگذاری در سطح مدرسه وسیع هست و تمرکز سیستم ناچیز می باشد موفقیت های بیشتری حاصل می شود و همین موضوع ناشی از سیاست های کلان آن کشور است. نوع ارزشیابی های مورد استفاده در مدارس از دیگر نمونه های قانونگذاری به حساب می آید. یافته های ایجادی، سیف نراقی و نادری (Ijadi, Seifnaraghi, & Naderi, 2018) در پژوهشی با نام طراحی برنامه درسی پژوهش محور در علوم تجربی نشان داد تدوین آیین نامه ارزشیابی پیشرفت تحصیلی که به جای تأکید بر سنجش کمی، بر استفاده از کارنامه (پوشه فعالیت)، تأکید بر استفاده از خودارزیابی فراگیران، ارزشیابی همه جانبه از دانش ها، مهارت ها و نگرش های شاگردان، توجه به ارزشیابی مستمر و تکوینی، ارزشیابی از فعالیت های گروهی، فراهم کردن امکان بازخورد مناسب و به موقع، تأکید بر ارزشیابی کیفی توصیفی تأکید نماید فرصت بیشتری در اختیار دانش آموز قرار می دهد تا با اکتشاف یاد بگیرد. یکی از شاخص های مؤلفه قوانین و مقررات، مدیریت مدرسه پژوهنده است. حسین پور طولازدهی (Tolazdehi, 2017) بعد مدیر پژوهش محور را به سه شاخص ترویج پژوهشگری، تسهیل پژوهشگری، رهبری توزیعی نموده که بر فرهنگ و ساختار پژوهش محور و معلم یادگیرنده حرفه ای اثر دارد. مدیریت مدارس پژوهنده، گفتمان پژوهش محوری را در مدرسه به جریان می اندازد، و با ایجاد پرسش و طرح مسأله اعضای مدرسه را به پژوهش وا می دارد. یکی از کارکردهای مدیریت تصمیم سازی است که این مهم نیز بایستی حول پژوهشگری در جریان باشد.

References

1. Abdolahi, a., javadi, m., & jafari, m. (2017). Research-oriented teaching guide. Babol: acecr. [in Persian]
2. Acton, r. (2019). Mapping the Evaluation of Problem-Oriented Pedagogies in Higher Education: A Systematic Literature Review. *Education Sciences*, 9(4), 269. doi:https://doi.org/10.3390/educsci9040269
3. Alberta government. Alberta Learning. Learning and Teaching Resources Branch. (2004). focus on iuuuiry: a taacrrr 's gii ee to imll mntt igg iuuuiry-based learning. Retrieved from https://open.alberta.ca/publications/0778526666
4. Alidadi, a., ghourchian, n., & jafari, p. (2020). Providing a model for self-management development in sixth grade primary school students in Shiraz. *Bimonthly Journal of New Approach in Educational Management*, 11(46), 71-84. Retrieved from http://jedu.miau.ac.ir [in Persian]
5. Altbach, P., & TUmakoshi, e. (2004). *Asian Universities: Historical Perspectives and contemporary challenges*. Baltimore: John Hopkins University Press.
6. Amini far, e., saleh sadegh pour, b., & tourkamani, f. v. (2010). The role of technology in learning mathematics. *Quarterly Journal of Education Technology*, 295-272. Doi:10.22061/TEJ.2011.234 [in Persian]
7. Blakely, E. J., & Leigh Green, N. (2013). *Planning Local Economic Development (5 Ed.)*. London: sage.
8. Bryan, N. M., & Jhoanna, C. B. (2020). The ideal-actual gap in the roles of research in teaching. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 9(2), 318-325. doi:10.11591/ijere.v9i2.20583
9. Caroline, C. J., & Derek, J. L. (2017). Inquiry Based Laarnigg frmmttee aaa reer's ttttt of Vi::: A Teaceer Caiii ttt 's uuccsss Story. *Jrrr lll ff Humiii ttic Mtt hmntt ics*, (7) 2, 161-186 DOI: 10.5642/jhummath.201702.08
10. Dawn, T. L. (2015, Jun). Effects of using inquiry-based learning on science achievement for fifth-grade students. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 16(1), 1.
11. ttt ayyyy, ,, & rrr ,, S. (2019). Scinnce aaaceer'' ddd Stddttt '' rrr cett iss of tee Implementation of Inquiry-Based Learning Instruction in a Middle School in Dubai. *Journal of Education*, 199(1), 13-23. https://doi.org/10.1177/0022057419835791
12. European Commission. (2019, 02 19). The Bologna Process and the European Higher Education Area. Retrieved 02 19, 2019, from European Commission: https://ec.europa.eu/education/policies/higher-education/bologna-process-and-european-higher-education-area_en
13. Ghaderi, m. (2015). Identifying Strategies for Promoting Research in Students Using the SWOT Model (Case: Boys' High School in Mashhad). Mashhad. Retrieved from http://libepl2.um.ac.ir/index.php?module=Dis&func=display&disid=1708 [in Persian]
14. Ghazi ardakani, r., malaki, h., sadeghi, a., & dourtaj, f. (2017). Designing a research-oriented curriculum model in elementary school social studies to foster thinking and creativity in students. *Journal of Innovation and Creativity in Humanities*, 7(3), 63-106. Retrieved from http://journal.bpj.ir/article_539220.html [in Persian]
15. Higher Education Council of the Islamic Republic of Iran. (1999, agust 20). School executive regulations. Tehran, Tehran, Iran.
16. Housein pour, sh., & zeinabadi, h. (2018). Research-oriented school: Development and testing of a causal model by combined exploratory method. *Family and research*, 27-47. Doi: 20.1001.1.26766728.1398.16.1.2.7 [in Persian]
17. Ijadi, z., seifnaraghi, m., & naderi, e. (2018). Research-based curriculum design in experimental sciences sixth grade, elementary course. *Quarterly Journal of Research in Curriculum Planning*, 29(1). Doi: 10.30486/JSRE.2018.539724 [in Persian]
18. LaBeouf, J. P. (2016). *Research-Based Student Learning at the Post-Secondary Level*. Embry Riddle Aeronautical University.
19. Maleki, h. (2003). *Curriculum planning (practice guide) (Sixth Ed.)*. Tehran: School Publications. [in Persian]
20. Mellander, E., & Svardh, J. (2018, June). Inquiry-based learning put to the test Medium-term effects of a science and technology for children programme. *Review of Education*, 6(2), 103-141. doi:10.1002/rev3.3109

21. Namdari pejman, m., ghanbari, s., & mahmoudi, h. (2012). Identifying barriers to the implementation of the research teacher program (from the perspective of research teachers and experts: a case study in Hamadan province). *Teaching and learning research*, 20(3), 195-216. [in Persian]
22. Nurtalina. (2013). the effect of using inquiry based learning strategy in the writing ability of the eighth grade students of SMP NEGERI 1 PRAMBANAN KLATEN in the academic year of 2012/2013. English education department faculty of languages and arts state university of Yogyakarta.
23. PARIS COMMUNIQUÉ. (2019, 02 19). Education Higher Education Area. Paris Communiqué. Retrieved from https://ehea.info: http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018_Communique_final_952771.pdf
24. Sadeghi, a., & hashem moghaddam, s. (2015). Investigating the teaching model of exploration and its effect on the tendency to critical thinking, attitudes toward experimental sciences and academic achievement. Third National Conference on Psychology and Behavioral Sciences. Tehran. Retrieved from <https://civilica.com/doc/430533> [in Persian]
25. Salimi, g., nazari, e., safavi, a., mohammadi, m., & shafiee, m. (2020). Study of research virtual teams in the higher education: qualitative case study. *Bi-monthly New Approach in Educational Management*, 11(46), 105-126.
26. Samadi, p., & ghamsari, z. m. (2011). Research-oriented approach in the first year books of high school and its comparison with the educational goals of the books in question. *Iranian Curriculum Studies Quarterly*, 6(20), 80-115. [in Persian]
27. Seifi, m. (2018). Designing a model and determining the indicators of a research-oriented school. Faculty of Psychology and Educational Sciences. Tehran: Allameh Tabatabai University. [in Persian]
28. Shabani, m. (2017). A comparative study of the effect of research-based transformation program on improving the educational quality of schools in Ghaemshahr. Amol: Amol Non-Governmental Non-Profit Higher Education Institute. [in Persian]
29. Shahtalebi, b., chavoushi, e., & ebrahimzadeh, r. (2020). Multilayer Research oriented: Presenting a paradigm model of a research-oriented school. *Bi-monthly New Approach in Educational Management*, 11(4), 133-166. Retrieved from http://jedu.miau.ac.ir/article_4444.html#ar_info_pnl_cite [in Persian]
30. Sleeter, N., Schrum, K., Swan, A., & Broubalow, J. (2019). Reflective of my sss t wr r k:: mmmntrigg inquiry-based learning in a hybrid graduate history course. *Arts and Humanities in Higher Education*. ISSN: ISSN-1474-0222
31. Susiani, T. S., Salimi, M., & Hidayat, R. (2018). Research Based Learning (RBL): How to Improve Critical Thinking Skills? *Global Conference on Teaching, Assessment, and Learning in Education (GC-TALE 2017)*. 42, p. 6. SHS Web of Conferences. EDP Sciences. doi:<https://doi.org/10.1051/shsconf/20184200042>
32. Tolazdehi, s. h. (2017). Designing, testing and proposing a research-oriented school model; Mixed research at the level of high schools in Tehran. Tehran: Kharazmi University International Campus. Retrieved from http://libportal.khu.ac.ir/web/guest/main?p_p_auth=5qO9lwUV&p_p_id=3&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_3_struts_action=%2Fext%2Fsearch%2FviewCompleteOneRecord&_3_diglib=127.0.0.1%3A8080&_3_diglibCode=1&_3_serverNumber=0&_3_databaseId=0&_3 [in Persian]
33. Veet, ,, & De ee vrr, B. (2018). Teachrrs' ddttt inn ff iuuuiry-based learning activities: The importance of beliefs about education, the self, and the context. *Journal of Teacher Education*. <https://doi.org/10.1177/0022487117751399>