



## Sociology of Education

# Identification of Factors Affecting the Development of Teacher and Student Participation in Research Activities (Student Research Centers)

Ramazan Jannati<sup>1\*</sup>, Maryam Afzalkhani<sup>2\*</sup>, Hadi Rezghi Shirsavar<sup>3</sup>

1. PhD student, Department of Educational Management, Garmsar Branch, Islamic Azad University, Garmsar, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Educational Management, Garmsar Branch, Islamic Azad University, Garmsar, Iran (corresponding author).
3. Assistant Professor, Department of Educational Management, Garmsar Branch, Islamic Azad University, Garmsar, Iran.

❖ **Corresponding Author Email:** afzalkhani\_mr@yahoo.com

### Research Paper

### Abstract

**Receive:** 2023/11/22  
**Accept:** 2023/12/26  
**Published:** 2024/07/08

### Keywords:

Participation Development,  
Teachers, Students, Student  
Research Center.

### Article Cite:

Jannati R, Afzalkhani M, Rezghi Shirsavar H. (2024). Identification of Factors Affecting the Development of Teacher and Student Participation in Research Activities (Student Research Centers), *Sociology of Education*. 10(1): 405-413.

**Purpose:** The present study aimed to identify factors affecting the development of teacher and student participation in research activities (student research centers).

**Methodology:** This applied research was conducted using a qualitative approach. The research population consisted of experts in student research centers in Semnan province in the 2021-2022 academic year. From among them, based on the principle of theoretical saturation, 16 individuals were selected as samples using purposive and snowball sampling methods. Data collection tools were semi-structured interviews, the validity of which was confirmed by triangulation, and reliability was achieved with a Cohen's kappa coefficient of 62%. Data were analyzed using open, axial, and selective coding in MAXQDA 2020 software.

**Findings:** The findings showed that factors affecting the development of teacher and student participation in research activities included 18 concepts, 6 subcategories, and 3 main categories. The main categories included research center structure (with two subcategories: reward system and appreciation of teachers' and students' efforts, and employment conditions and ethical principles in the process), clear mission and vision of the research center (with two subcategories: strategic program development and specification of goals, missions, values, and visions), and laws, regulations, and policies (with two subcategories: flexibility in the process of employing teachers, student teachers, and talented students, and adding points in annual evaluation and ranking).

**Conclusion:** Considering the identified factors affecting the development of teacher and student participation in research activities (student research centers), it is necessary to plan for their participation development through the identified factors.



<https://doi.org/10.22034/ijes.2024.2016284.1503>



<https://dorl.net/dor/20.1001.1.23221445.1401.15.1.1.0>



Creative Commons: CC BY 4.0



## جامعه‌شناسی آموزش و پرورش

### شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه مشارکت معلمان و دانش‌آموزان در فعالیتهای پژوهشی (مراکز پژوهش‌سرای دانش‌آموزی)

رمضان جنتی<sup>۱</sup>، مریم افضل‌خانی<sup>۲\*</sup>، هادی رزقی شیرسوار<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت آموزشی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران.

۲. استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران (نویسنده مسئول).

۳. استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران.

✉ ایمیل نویسنده مسئول: afzalkhani\_mr@yahoo.com

چکیده	مقاله تحقیقاتی
<p><b>هدف:</b> پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه مشارکت معلمان و دانش‌آموزان در فعالیتهای پژوهشی (مراکز پژوهش‌سرای دانش‌آموزی) انجام شد.</p> <p><b>روش‌شناسی:</b> مطالعه حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه اجرا کیفی بود. جامعه پژوهش خبرگان حوزه پژوهش‌سرای دانش‌آموزی استان سمنان در سال ۲۰۲۱-۲۰۲۲ بودند که از میان آنان طبق اصل اشباع نظری ۱۶ نفر با روش‌های نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود که روایی آن با روش مثلث‌سازی تأیید و پایایی آن با روش ضریب کاپایی کوهن ۶۲ درصد به دست آمد. داده‌ها با روش کدگذاری باز، محوری و انتخابی در نرم‌افزار MAXQDA 2020 تحلیل شدند.</p> <p><b>یافته‌ها:</b> یافته‌ها نشان داد که عوامل مؤثر بر توسعه مشارکت معلمان و دانش‌آموزان در فعالیتهای پژوهشی شامل ۱۸ مفهوم، ۶ مقوله فرعی و ۳ مقوله اصلی بود. مقوله‌های اصلی شامل ساختار پژوهش‌سرا (با دو مقوله فرعی سیستم پاداش‌دهی و قدردانی از تلاش‌های معلمان و دانش‌آموزان و شرایط به‌کارگیری و اصول اخلاقی در فرایند آن)، مأموریت و چشم‌انداز شفاف پژوهش‌سرا (با دو مقوله فرعی تدوین برنامه استراتژیک و تدوین مشخص اهداف، رسالت‌ها، ارزش‌ها و چشم‌اندازها) و قوانین، مقررات و سیاست‌گذاری‌ها (با دو مقوله فرعی انعطاف‌پذیری در فرایند به‌کارگیری معلمان، دانش‌جو معلمان و دانشجویان مستعد و افزودن امتیاز در ارزشیابی سالانه و رتبه‌بندی) بودند.</p> <p><b>بحث و نتیجه‌گیری:</b> با توجه به عوامل مؤثر شناسایی‌شده بر توسعه مشارکت معلمان و دانش‌آموزان در فعالیتهای پژوهشی (مراکز پژوهش‌سرای دانش‌آموزی)، برنامه‌ریزی جهت توسعه مشارکت آنان ضروری است که از طریق عوامل شناسایی‌شده محقق می‌شود.</p>	<p><b>دریافت:</b> ۱۴۰۲/۰۹/۰۱</p> <p><b>پذیرش:</b> ۱۴۰۲/۱۰/۰۵</p> <p><b>انتشار:</b> ۱۴۰۳/۰۴/۱۸</p> <p><b>واژگان کلیدی:</b> توسعه مشارکت، معلمان، دانش‌آموزان، پژوهش‌سرای دانش‌آموزی.</p> <p><b>استناد مقاله:</b> جنتی ر، افضل‌خانی م، رزقی شیرسوار ه. (۱۴۰۳). شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه مشارکت معلمان و دانش‌آموزان در فعالیتهای پژوهشی (مراکز پژوهش‌سرای دانش‌آموزی). جامعه‌شناسی آموزش و پرورش. ۱۰(۱): ۴۱۳-۴۰۵.</p>



<https://doi.org/10.22034/ijer.2024.2016284.1503>



<https://dorl.net/dor/20.1001.1.23221445.1401.15.1.1.0>



Creative Commons: CC BY 4.0

با عنایت به رسالت آموزش و پرورش در زمینه شناسایی و شکوفایی استعدادها و ارتقای شایستگی‌های دانش‌آموزان و در راستای اجرای مفاد سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و سند راهبردی کشور در امور نخبگان، مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی، «پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی» با شرایطی تأسیس و راه‌اندازی شد. هدف آموزش و پرورش رشد ابعاد گوناگون شخصیت کودکان و نوجوانان در همه ابعاد اجتماعی، روانی، ذهنی، جسمانی و معنوی است (Goddard, 2003; Gooran Savadkahi et al., 2023; Karimi et al., 2023; Por Jafari shir Joposht et al., 2024; Sharifi Golzardi et al., 2024; Tanhaye Reshvanloo et al., 2024).

تحقیق و پژوهش نقش بسزایی در رشد و توسعه جوامع دارند، چنانکه جوامع پیشرفته موقعیت خود را بیش از هر چیز دیگر مرهون گسترش و تعمیق تحقیقات می‌دانند. به عنوان مثال، در کشورهای پیشرفته، سهم اعتبارات پژوهشی نسبت به تولید ناخالص ملی بین ۲٫۵ تا ۳ درصد است، حال آنکه در ایران طی دهه گذشته این رقم بین ۰٫۲ تا ۰٫۴ درصد متغیر بوده است. با این حال، بر اساس مرور پژوهش‌های انجام‌شده در ایران، گرایش معلمان به پژوهش‌های آموزشی در مفهوم عام پایین بوده و استفاده از روش‌های علمی در گردآوری اطلاعات ضعیف عمل کرده‌اند (Rezazadeh et al., 2023). در این راستا، Kelly et al. (2022) عوامل مالی-اقتصادی، فرهنگی-اجتماعی، موانع ارتباطی-اطلاعرسانی، موانع انگیزشی-انسانی و ساختاری-مدیریتی را به عنوان موانع مشارکت معلمان در برنامه‌های پژوهشی شناسایی کرده‌اند (Kelly et al., 2022).

ادبیات موجود نشان می‌دهد که حمایت معلمان و تأثیر روابط معلم-دانش‌آموز بر مشارکت دانش‌آموزان در فعالیتهای آموزشی و پژوهشی بسیار حیاتی است. به عنوان مثال، مطالعه‌ای توسط Cai (2023) نشان داد که روابط مثبت معلم-دانش‌آموز تأثیر قابل توجهی بر مشارکت تحصیلی دانش‌آموزان دارد. این یافته‌ها نشان می‌دهند که تقویت این روابط می‌تواند به بهبود مشارکت در پژوهش‌های دانش‌آموزی منجر شود (Cai, 2023).

در این راستا، پژوهش‌های متعددی نیز به اهمیت حمایت معلمان در مشارکت دانش‌آموزان پرداخته‌اند. Huang (2023) در مطالعه‌ای به بررسی نقش حمایت معلمان، خودکارآمدی تحصیلی، مشارکت دانش‌آموزان و موفقیت تحصیلی در یادگیری آنلاین اضطرابی پرداخته است (Huang, 2023). نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که حمایت معلمان نقش بسیار مهمی در افزایش خودکارآمدی تحصیلی و مشارکت دانش‌آموزان دارد. همچنین، Dong et al. (2021) نشان دادند که نزدیکی معلم-دانش‌آموز، بازخورد معلم و گروه‌های هم‌نشینی در کلاس تأثیر مستقیمی بر مشارکت در کلاس دارند (Dong et al., 2021).

علاوه بر این، پژوهش‌هایی مانند Wang (2022) به بررسی مکانیسم‌های تأثیرگذاری معلم بر مشارکت یادگیری دانش‌آموزان پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تأثیرات مثبت معلم بر مشارکت تحصیلی دانش‌آموزان می‌تواند از طریق ایجاد انگیزه و تعامل بیشتر به دست آید. این یافته‌ها تأکید می‌کنند که نقش معلمان به عنوان عوامل انگیزشی و حامیان دانش‌آموزان در فرایند یادگیری و پژوهش بسیار مهم است (Wang, 2022).

در نهایت، مطالعاتی مانند Juuti et al (2021) به بررسی همکاری معلمان و محققان در طراحی واحدهای یادگیری مبتنی بر پروژه برای افزایش مشارکت دانش‌آموزان در کلاس‌های علوم پرداخته‌اند. این پژوهش نشان می‌دهد که همکاری بین معلمان و محققان می‌تواند منجر به طراحی برنامه‌های آموزشی مؤثرتر و افزایش مشارکت دانش‌آموزان در فعالیتهای پژوهشی شود (Juuti et al., 2021).

استان سمنان از جمله استان‌های پیشرو در زمینه تولید علم در کشور است. با این حال، در زمینه پژوهش‌های انجام‌شده توسط معلمان، با اینکه عناوین شایسته‌ای در کشور کسب نموده‌اند، تنها تعداد معدودی از معلمان در این حوزه فعال هستند. بر اساس برآوردهای محقق، حدود ۱۰ درصد از معلمان در فعالیتهای پژوهشی فعال هستند که فاصله زیادی تا حد مطلوب دارد. همچنین، استان سمنان دارای ۱۲۰ هزار دانش‌آموز در ۱۱۰۰ مدرسه است که به صورت محدودی در پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی فعال هستند و از برنامه‌های آن استفاده می‌کنند. پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی از مهم‌ترین قطب‌های علمی کشور هستند و نقش بسیار مهمی در روند پژوهش دانش‌آموزان دارند. با این حال، در استان سمنان، حتی واژه پژوهش‌سرا برای بسیاری از دانش‌آموزان و اولیای آنان ناشناخت. بسیاری از والدین نمی‌دانند که حضور دانش‌آموزانشان در پژوهش‌سراها و استفاده از امکانات پژوهشی جزئی از حقوق آنان است. این عدم آشنایی، کیفیت فعالیت‌ها در پژوهش‌سراها را کاهش داده و حتی ممکن است منجر به تبدیل محل پژوهش به ساختمانی کم‌مصرف شود. همچنین، پژوهش‌سراها به عنوان یکی از مهم‌ترین مراکز منابع یادگیری مؤثر در نظام آموزشی، هنوز جایگاه خاص خود را به دست نیاورده‌اند. پژوهش‌سراها به عنوان انبار مهمات آموزشی یاد می‌شوند؛ جایی که فرصت یادگیری مؤثر با استفاده از آخرین تکنولوژی‌های روز مهیاست. مسئله‌ای که در این پژوهش به آن پرداخته شده، پرداختن به عوامل توسعه مشارکت به شکل جامع و چگونگی ارتباط این عوامل در قالب یک مدل است که بتوان از آن به عنوان یک الگوی کاربردی در پژوهش‌سراها استفاده کرد. این پژوهش در پی کشف عوامل مؤثر بر توسعه مشارکت معلمان و دانش‌آموزان در فعالیتهای پژوهشی (مراکز پژوهش‌سرای دانش‌آموزی) است تا بر اساس آن بتوان الگوی مناسب بر پایه همین عوامل پیشنهاد داد و از آن برای سنجش سطح توسعه مشارکت در

پژوهش‌سراها استفاده کرد. لذا، پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه مشارکت معلمان و دانش‌آموزان در فعالیتهای پژوهشی (مراکز پژوهش‌سرای دانش‌آموزی) انجام شد.

## روش‌شناسی

مطالعه حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه اجرا کیفی بود. جامعه پژوهش شامل خبرگان حوزه پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی استان سمنان در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود. از میان آنان، طبق اصل اشباع نظری، ۱۶ نفر با روش‌های نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی به عنوان نمونه انتخاب شدند. در این روش نمونه‌گیری، پژوهشگران بر اساس شناختی که از خبرگان داشتند و با توجه به ملاک‌های ورود به مطالعه، تعدادی را انتخاب کرده و از آن‌ها خواستند تا سایر خبرگان را به پژوهشگران معرفی کنند. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل حداقل تحصیلات کارشناسی ارشد، همکاری با سازمان آموزش و پرورش و پژوهش‌سرای دانش‌آموزی، سابقه اجرایی در سازمان آموزش و پرورش به مدت حداقل پنج سال، و داشتن کتاب یا مقاله در زمینه توسعه مشارکت بود. روند اجرای پژوهش به این صورت بود که پس از شناسایی نمونه‌ها و هماهنگی با آنها، جهت انجام مصاحبه به محل مورد نظر مراجعه شد. پیش از آن، اهمیت و ضرورت پژوهش برای مصاحبه‌شوندگان توضیح داده شد و به آنان درباره رعایت نکات اخلاقی اطمینان خاطر داده شد. همچنین، توضیح داده شد که علاوه بر یادداشت نکات مهم، صدای مصاحبه‌ها برای جلوگیری از دست رفتن بخشی از اطلاعات ضبط می‌شود. سوال‌های مصاحبه پس از بررسی مطالب مرتبط با توسعه مشارکت و با کمک اساتید راهنما و مشاور تدوین شد. سپس، مصاحبه‌ها در زمان و مکان تعیین‌شده به صورت انفرادی انجام شد و میانگین مدت زمان هر مصاحبه حدود ۲۵ الی ۴۵ دقیقه بود. علاوه بر یادداشت نکات کلیدی، صدای همه مصاحبه‌ها جهت بررسی مجدد ضبط شد. در پژوهش حاضر، ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود. روایی مصاحبه‌ها با روش مثلث‌سازی مناسب ارزیابی شد. روش‌های مثلث‌سازی شامل مثلث‌سازی منابع داده‌ها (استفاده از منابع متعدد داده‌ها در مطالعه یا پژوهش)، مثلث‌سازی محقق (استفاده از بیش از یک پژوهشگر برای جمع‌آوری، تجزیه، تحلیل و تفسیر داده‌ها) و مثلث‌سازی نظریه‌ای (استفاده از دیدگاه‌های متعدد برای تفسیر داده‌ها) است. روایی مثلث‌سازی در این مطالعه به این صورت بود که سوال‌های مصاحبه با دو فرد خبره بررسی شد و در عین حال از مطالعه تئوری‌ها، منابع اطلاعاتی و مستندات نیز استفاده شد. پایایی مصاحبه‌ها با روش ضریب کاپای کوهن ۶۲٪ محاسبه شد که در سطح کوچکتر از ۵٪ معنادار بود. ضریب ۴۰٪ تا ۶۰٪ میزان توافق متوسط، ۶۰٪ تا ۸۰٪ میزان توافق بالا و بالاتر از ۸۰٪ میزان توافق بسیار بالا را نشان می‌دهد. در نهایت، داده‌ها با روش کدگذاری باز، محوری و انتخابی در نرم‌افزار MAXQDA 2020 تحلیل شدند.

## یافته‌ها

از نظر جنسیت، بیشترین تعداد را زنان (۹ نفر معادل ۵۶ درصد) تشکیل دادند. از نظر تحصیلات، بیشترین تعداد افراد دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد (۱۱ نفر معادل ۶۹ درصد) بودند. از نظر سابقه کار، بیشترین تعداد افراد دارای سابقه کار ۱۶ تا ۳۰ سال (۱۲ نفر معادل ۷۵ درصد) بودند. از نظر سن، بیشتر افراد بالای ۴۵ سال (۶۸،۷۵ درصد) بودند. نتایج کدگذاری باز، محوری، و انتخابی جهت شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه مشارکت معلمان و دانش‌آموزان در فعالیتهای پژوهشی (مراکز پژوهش‌سرای دانش‌آموزی) در جدول ۱ ارائه شده است.

### جدول ۱. نتایج کدگذاری

انتخابی (مقوله اصلی)	محوری (مقوله فرعی)	باز (مفاهیم مستخرجه)
ساختار پژوهش‌سرا	سیستم پاداش‌دهی و قدردانی از تلاش‌های معلمان و دانش‌آموزان	پژوهش‌سرا باید از سیستم پاداش برای بالا بردن سطح عملکرد معلمان و دانش‌آموزان بهره‌گیرد زیرا برای معلمان و دانش‌آموزان مستعد مهم است تا بدانند که از جانب سیستم مورد حمایت قرار می‌گیرند.
		برای حضور افراد مستعد (معلمان و دانش‌آموزان) در پژوهش‌سرا باید ارزش قائل شد؛ اما مدیران پژوهش‌سراهای ما اختیارات لازم برای قدردانی از آن‌ها را ندارند.

عدم قدردانی از معلمان و دانش‌آموزان و فقدان پاداش‌های معنادار منجر به افت مشارکت در آن‌ها می‌شود.

به‌کارگیری کارشناسان پژوهش‌سرا طبق ضوابط خاصی صورت نمی‌پذیرد.

شرایط به‌کارگیری و اصول اخلاقی در فرآیند آن

عمدتاً معلمانی که بنا به دلایلی (ضعف در کلاس‌داری و...) را به سمت پژوهش‌سرا سوق می‌دهند.

عمدتاً به‌کارگیری نیروهای پژوهش‌سرا طبق مفاد اساسنامه صورت نمی‌گیرد.

عمده‌ترین مشکل، کمبود نیروی انسانی متخصص در حوزه پژوهش است.

پژوهش‌سرا به «استراتژی» نیاز دارد و باید در حوزه نیاز و نگرش خانواده، نیاز و نگرش آموزش و پرورش و نیاز واقعی دانش‌آموز استراتژی خود را تعریف نماید تا بتواند به تعادلی که مدنظر است، برسد.

منابع انسانی باید در جهت حرکت در راستای استراتژی‌های پژوهش‌سرا تشویق و هدایت شوند.

تقویت راهبردهای حل مسئله در دانش‌آموزان، زمینه‌ساز تفکر پژوهش‌محور و توسعه مشارکت است.

ساعت کار پژوهش‌سرا مثل دوره‌های قبل باید بعد از ظهر هم باشد.

تبیین نشدن برنامه‌های سالانه از طرف وزارتخانه

تدوین مشخص اهداف، رسالت، مأموریت، ارزش‌ها و چشم‌انداز

اهداف پژوهش‌سرا باید هر چند وقت یکبار با کمک مدیران، معلمان و دانش‌آموزان مستعد بروز رسانی و در قالب «منشور» بیان شود.

ترسیم چشم‌انداز و تصویر مطلوب و ایده‌آل از آینده پژوهش‌سرا باید با همکاری و مشارکت معلمان و دانش‌آموزان مستعد صورت گیرد.

مقررات به‌کارگیری معلمان (غیررسمی)، دانش‌جو معلمان و دانشجویان دانشگاه‌های مرتبط به مراتب سخت‌تر از سازمان‌های دیگر است.

قوانین، مقررات و انعطاف‌پذیری در فرآیند به‌کارگیری معلمان، دانش‌جو معلمان و دانشجویان مستعد سیاست‌گذاری‌ها

مقررات، بخشنامه‌ها و آیین‌نامه‌های پژوهش‌سراها به شدت دست و پای مدیران را بسته و آزادی عمل آن‌ها را سلب می‌کند.

افزودن بندی در ارزشیابی سالانه مدیران مدارس به جهت تشویق در امر توسعه مشارکت با پژوهش‌سراها

افزودن امتیاز در ارزشیابی سالانه و رتبه‌بندی

افزودن بندی قوی در رتبه‌بندی معلمان، مبنی بر فعالیت‌های پژوهشی کاربردی

طبق نتایج جدول ۱، برای عوامل مؤثر بر توسعه مشارکت معلمان و دانش‌آموزان در فعالیت‌های پژوهشی (مراکز پژوهش‌سرای دانش‌آموزی)، ۱۸ مفهوم، ۶ مقوله فرعی یا زیرمقوله و ۳ مقوله اصلی شناسایی شد. مقوله‌های اصلی شامل ساختار پژوهش‌سرا (با دو مقوله فرعی سیستم پاداش‌دهی و قدردانی از تلاش‌های معلمان و دانش‌آموزان و شرایط به‌کارگیری و اصول اخلاقی در فرآیند آن)، مأموریت و چشم‌انداز شفاف پژوهش‌سرا (با دو مقوله فرعی تدوین

برنامه‌های استراتژیک و تدوین مشخص اهداف، رسالت، مأموریت، ارزش‌ها و چشم‌اندازها) و قوانین، مقررات و سیاست‌گذاری‌ها (با دو مقوله فرعی انعطاف‌پذیری در فرآیند به‌کارگیری معلمان، دانش‌جو معلمان و دانش‌جویان مستعد و افزودن امتیاز در ارزشیابی سالانه و رتبه‌بندی) بودند. با توجه به نتایج کدگذاری، الگوی عوامل مؤثر بر توسعه مشارکت معلمان و دانش‌آموزان در فعالیتهای پژوهشی (مراکز پژوهش‌سرای دانش‌آموزی) در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱. الگوی عوامل مؤثر بر توسعه مشارکت معلمان و دانش‌آموزان در فعالیتهای پژوهشی (مراکز پژوهش‌سرای دانش‌آموزی)

### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نقش و اهمیت توسعه مشارکت در شناسایی و رشد استعدادهای دانش‌آموزان در سازمان آموزش و پرورش، خصوصاً پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی، پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه مشارکت معلمان و دانش‌آموزان در فعالیتهای پژوهشی (مراکز پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی) انجام شد. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که عوامل مؤثر بر توسعه مشارکت معلمان و دانش‌آموزان در فعالیتهای پژوهشی شامل سه مقوله اصلی و شش مقوله فرعی بود. مقوله‌های اصلی شامل ساختار پژوهش‌سرا (با دو مقوله فرعی سیستم پاداش دهی و قدردانی از تلاش‌های معلمان و دانش‌آموزان و شرایط به‌کارگیری و اصول اخلاقی در فرایند آن)، مأموریت و چشم‌انداز شفاف پژوهش‌سرا (با دو مقوله فرعی تدوین برنامه استراتژیک و تدوین مشخص اهداف،

رسالت‌ها، ارزش‌ها و چشم‌اندازها)، و قوانین، مقررات و سیاست‌گذاری‌ها (با دو مقوله فرعی انعطاف‌پذیری در فرایند به‌کارگیری معلمان پیمانی، دانشجومعلم‌ان و دانشجویان دانشگاه‌های مرتبط) بودند. این نتایج با نتایج پژوهش‌های قبلی (Amiri et al., 2023; Asdolahzadeh et al., 2021; Cai, 2023; Century, 2023; Dong et al., 2021; Fu-hai et al., 2022; Hasanpour et al., 2020; Huang, 2023; Juuti et al., 2021; Kelly et al., 2022; Michou et al., 2023; Miri Rami et al., 2022; Salman Al-Oda et al., 2024; Shakkhi, 2022; Shannon & Clarke, 2022; Thornberg et al., 2020; Wang, 2022; Wang et al., 2022; Yang & Seyed Alitabar, 2024; Yi & Kutty, 2023) هم‌راستا بود.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که ساختار پژوهش‌سرا دارای دو مقوله پاداش‌دهی و قدردانی از تلاش‌های معلمان و دانش‌آموزان و شرایط به‌کارگیری و اصول اخلاقی در فرایند آن بود. ساختار پژوهش‌سرا و مقوله‌های آن به میزان قابل توجهی به ارزش قائل شدن برای استعدادهای خود از طریق قدردانی کردن از آن‌ها به صورت کلامی و مادی و در عین حال پایبندی پژوهش‌سرا به اخلاقیات، در فرایند به‌کارگیری آن‌ها اشاره دارد. به طور کلی، ساختار یک سازمان چارچوبی برای ایجاد دستور و پیش‌بینی در سیستم و دعوت‌کننده افراد برای رفتارهای خاص و تضعیف‌کننده رفتارهای دیگر است. علاوه بر آن، ساختار سازمانی یا ساختار پژوهش‌سرا ضمن هدایت رفتار کارکنان، نوع رفتارهایی که قابل قبول یا غیر قابل قبول است را توصیف می‌کند. بنابراین، در مقوله ساختار پژوهش‌سرا باید به دنبال موارد زیر بود (Amiri et al., 2023; Miri Rami et al., 2022; Salman Al-Oda et al., 2024). پژوهش‌سرا باید از سیستم پاداش برای بالا بردن عملکرد معلمان و دانش‌آموزان مستعد بهره‌بردار. برای حضور افراد مستعد باید ارزش قائل شد. عدم قدردانی و فقدان پاداش‌های مناسب منجر به بی‌انگیزگی و سرکوب خلاقیت می‌شود. پس، باید فرایند مناسبی جهت قدردانی و پاداش تدوین شود. شرایط به‌کارگیری معلمان، دانشجومعلم‌ان و دانشجویان مرتبط با پژوهش‌سرا پیچیدگی خاصی دارد که باید شرایط برای آن‌ها تسهیل شود. عمدتاً کارشناسان پژوهش‌سرا بر اساس ضوابط علمی انتخاب نمی‌شوند که این امر نیازمند بازنگری کلی و تدوین ملاک‌های جهت انتصاب مدیران و کارشناسان است (Michou et al., 2021). همچنین، مأموریت و چشم‌انداز شفاف پژوهش‌سرا دارای دو مقوله تدوین برنامه استراتژیک و تدوین مشخص اهداف، رسالت‌ها، ارزش‌ها و چشم‌اندازها بود. مأموریت و چشم‌انداز شفاف پژوهش‌سرا و مقوله‌های آن به جهت‌گیری پژوهش‌سرا نسبت به اهداف، برنامه‌ها، رسالت‌ها، ارزش‌ها و چشم‌اندازها و به طور کلی به دستورالعمل‌هایی که پژوهش‌سرا در قالبی مشخص برای خود تعریف و طراحی کرده و به طور واضح آن‌ها را برای معلمان و کارشناسان خود روشن و برجسته می‌سازد تا در جهت تحقق آن‌ها تلاش کنند اشاره دارد. بنابراین، در مقوله مأموریت و چشم‌انداز شفاف پژوهش‌سرا باید به دنبال موارد زیر بود. پژوهش‌سرا به استراتژی نیاز دارد و باید در زمینه نیاز و نگرش خود، معلمان و دانش‌آموزان استراتژی اتخاذ کند. منابع انسانی باید در راستای استراتژی‌های پژوهش‌سرا تشویق و هدایت شوند. پژوهش‌سرا باید استراتژی‌های خود را متناسب با شرایط جامعه و جهان تغییر دهد و آن‌ها را به اطلاع ذینفعان برساند. یکی از عوامل سازمانی مؤثر در جذب، حفظ و رشد استعدادهای همانا اهداف، رسالت‌ها، ارزش‌ها و چشم‌اندازها است که باید این موارد در سازمان آموزش و پرورش مشخص باشد و دقیقاً بر مبنای آن عمل شود. اهداف پژوهش‌سرا باید در قالب منشور مشخص باشد. ترسیم چشم‌انداز و تصویر مطلوب و ایده‌آل از آینده پژوهش‌سرا باید با همکاری و مشارکت معلمان و دانش‌آموزان مستعد صورت گیرد (Amiri et al., 2023; Hasanpour et al., 2020; Kelly et al., 2022).

علاوه بر آن، قوانین، مقررات و سیاست‌گذاری‌ها دارای دو مقوله انعطاف‌پذیری در فرایند به‌کارگیری معلمان (غیررسمی)، دانشجومعلم‌ان و دانشجویان مستعد بود. قوانین، مقررات و سیاست‌گذاری‌ها و مقوله‌های آن به میزان انعطافی که منطقه آموزشی در انتخاب، انتصاب و حفظ افراد توانا اشاره دارد بستگی دارد. مقررات ابلاغ معلمان، دانشجویان در پژوهش‌سرا به مراتب پیچیده‌تر و سخت‌تر از سازمان‌های دیگر است که این موارد نیازمند بازنگری است. افزودن امتیاز به ارزشیابی سالانه و در رتبه‌بندی مدیران مدارس به جهت ایجاد انگیزه برای مشارکت هر چه بیشتر در فعالیت‌های پژوهش‌سرا صورت پذیرد (Shannon & Clarke, 2022; Wang, 2022; Wang et al., 2022; Yang & Seyed Alitabar, 2024).

پژوهش حاضر همانند هر پژوهش دیگری با محدودیت‌هایی مواجه بوده که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به استفاده از روش‌های نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند و گلوله برفی، محدود شدن جامعه پژوهش به خبرگان فعال در حوزه پژوهش (پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی) شهر سمنان، طراحی الگوی عوامل مؤثر بر توسعه مشارکت معلمان و دانش‌آموزان در فعالیت‌های پژوهشی و عدم وجود الگویی برای مشارکت معلمان و دانش‌آموزان در فعالیت‌های پژوهشی برای مقایسه نتایج پژوهش حاضر با نتایج آن اشاره کرد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی برای کاهش خطای نمونه‌گیری، در صورت امکان از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی استفاده و از نظرات خبرگان توسعه مشارکت سایر استان‌ها و شهرها نیز بهره‌گیری شود. همچنین، پژوهش‌های

بیشتری درباره عوامل مؤثر بر توسعه مشارکت در سازمان آموزش و پرورش از زوایای مختلف، مثلاً بر روی کارکنان ستادی سازمان آموزش و پرورش، مدیران مدارس و غیره، انجام و نتایج آن با نتایج پژوهش حاضر مقایسه شود. با توجه به عوامل مؤثر شناسایی شده بر توسعه مشارکت معلمان و دانش‌آموزان در فعالیتهای پژوهشی، برنامه‌ریزی جهت ارتقای توسعه مشارکت آنان ضروری است. این مهم از طریق بهبود عوامل شناسایی شده محقق می‌شود. بنابراین، می‌توان اقدام به ایجاد انگیزه در افراد مستعد با ارائه پاداش‌های مادی و معنوی و تسهیل کردن حضور چنین افرادی در پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی با هدف رشد و شکوفایی هر چه بیشتر استعدادهای آنان نمود (Juuti et al., 2021).

## تشکر و قدرانی

بدین وسیله پژوهشگران از شرکت کنندگان در پژوهش به دلیل مشارکت فعال در پژوهش و از مسئولان آن‌ها به دلیل موافقت جهت انجام پژوهش و انجام پرسشنامه تقدیر و تشکر می‌شود.

## References

- Amiri, M., Rahmani, J., & Saadatmand, Z. (2023). Studying the Social Health of Students with an Emphasis on Curriculum Planning [Research Article]. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 6(2), 168-175. <https://doi.org/10.61186/ijes.6.2.168>
- Asdolahzadeh, P., Sadeghi, J., & Abbasi Asfajir, A. A. (2021). Modeling the Structural Equations of Mode Metacognition with a Tendency to Cyberspace Mediated by Self-efficacy in Gifted Students [Research Article]. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 4(2), 14-23. <https://doi.org/10.52547/ijes.4.2.14>
- Cai, L. (2023). The Impact of Teacher-Student Relationships on Academic Engagement in Chinese High Schools. *Journal of Education Humanities and Social Sciences*, 24, 242-248. <https://doi.org/10.54097/z3rssn57>
- Century, J. (2023). The Power of Teachers' Perceptions. *Phi Delta Kappan*, 104(6), 44-49. <https://doi.org/10.1177/00317217231161540>
- Dong, Z., Liu, H., & Zheng, X. (2021). The Influence of Teacher-Student Proximity, Teacher Feedback, and Near-Seated Peer Groups on Classroom Engagement: An Agent-Based Modeling Approach. *PLoS One*, 16(1), e0244935. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244935>
- Fu-hai, A. N., Yu, J., & Xi, L. (2022). Relationship Between Perceived Teacher Support and Learning Engagement Among Adolescents: Mediation Role of Technology Acceptance and Learning Motivation. *Frontiers in psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.992464>
- Goddard, R. D. (2003). Relational Networks, Social Trust, and Norms: A Social Capital Perspective on Students' Chances of Academic Success. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 25(1), 59-74. <https://doi.org/10.3102/01623737025001059>
- Gooran Savadkahi, L., Kamyabi, M., & Saadati Shamir, A. (2023). The Effectiveness of Metacognitive Skills Training on Increasing the Fluid Intelligence of First Secondary Students. *Sociology of Education*, 9(1), 424-440. <https://doi.org/10.22034/ijes.2024.2012724.1476>
- Hasanpour, M., Jabbari, N., & Esmailnia Shirvani, K. (2020). The Effect of Artistic Intelligence Components on Student's Mental Health [Research Article]. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 3(3), 168-175. <https://doi.org/10.52547/ijes.3.3.168>
- Huang, L. (2023). Teacher Support, Academic Self-Efficacy, Student Engagement, and Academic Achievement in Emergency Online Learning. *Behavioral Sciences*, 13(9), 704. <https://doi.org/10.3390/bs13090704>
- Juuti, K., Lavonen, J., Salonen, V., Salmela Aro, K., & Krajcik, J. (2021). A Teacher-Researcher Partnership for Professional Learning: Co-Designing Project-Based Learning Units to Increase Student Engagement in Science Classes. *Journal of Science Teacher Education*, 32(6), 625-641. <https://doi.org/10.1080/1046560x.2021.1872207>
- Karimi, A., Gholtash, A., & Machinchi, A. A. (2023). Develop and validate a model for teaching metacognitive skills based on quantum thinking to student-teachers. *Sociology of Education*, 9(1), 359-370. <https://doi.org/10.22034/ijes.2022.544223.1207>
- Kelly, M. L., Yeigh, T., Hudson, S., Willis, R., & Lee, M. (2022). Secondary Teachers' Perceptions of the Importance of Pedagogical Approaches to Support Students' Behavioural, Emotional and Cognitive Engagement. *The Australian Educational Researcher*, 50(4), 1025-1047. <https://doi.org/10.1007/s13384-022-00540-5>



- Michou, A., Altan, S., Mouratidis, A., Reeve, J., & Malmberg, L. E. (2021). Week-to-Week Interplay Between Teachers' Motivating Style and Students' Engagement. *The Journal of Experimental Education*, 91(1), 166-185. <https://doi.org/10.1080/00220973.2021.1897774>
- Miri Rami, S. F., Delgoshaei, Y., & Mahmoudi, A. H. (2022). Identification and Analysis of Effective Factors on the Strategic Intelligence of Education Districts Managers of Tehran City and Provide an Appropriate Model [Research Article]. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 5(1), 113-125. <https://doi.org/10.61186/ijes.5.1.113>
- Por Jafari shir Joposht, M., Shakibaei, Z., & Zarei, H. (2024). 'Provide a Model for Parents' Educational Assistance to Empower Online Education in Critical Situations. *Sociology of Education*, 10(1), 31-44. <https://doi.org/10.22034/ijes.2023.2006736.1434>
- Rezazadeh, M., Hosseinzadeh, B., & hosseini daroon kalaie, z. (2023). The Designing a Model of Effect of Research-Based Teaching Management on Metacognition Management with Mediating Role of Organizational Climate (Case Study: Mazandaran Education Department). *Sociology of Education*, 9(1), 215-230. <https://doi.org/10.22034/ijes.2023.560574.1345>
- Salman Al-Oda, A. H., Sadeghi, M., Al-Murshidi, R. H. A., & Sharifi, S. (2024). Investigating the Relationship Between Talent Management Implementation Categories in the Basra Province Education Organization [Research Article]. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 7(1), 1-9. <https://doi.org/10.61838/kman.ijes.7.1.1>
- Shakki, F. (2022). Iranian EFL Students' L2 Engagement: The Impact of Teacher Support and Teacher-Student Rapport. *Language Related Research*, 13(3), 175-198. <https://doi.org/10.52547/lrr.13.3.8>
- Shannon, C., & Clarke, D. (2022). How Teacher Presence Engages and Supports Online Female Postgraduate Students at an Australian Regional University. *Ascilite Publications*, e22098. <https://doi.org/10.14742/apubs.2022.98>
- Sharifi Golzardi, F., Mohebi, A., & Karimi Khoigani, R. (2024). Identifying the Components of the Economic Education Concept in the Junior Secondary Education Period. *Sociology of Education*, 10(1), 73-82. <https://doi.org/10.22034/ijes.2024.2016596.1505>
- Tanhaye Reshvanloo, F., Rajabi Joghortain, M., & Samadih, H. (2024). Canonical Analysis of the Relations between Identity Styles and Self Handicapping in High School Students. *Sociology of Education*, 10(1), 236-245. <https://doi.org/10.22034/ijes.2024.2007848.1445>
- Thornberg, R., Forsberg, C., Chiriac, E. H., & Bjereld, Y. (2020). Teacher-Student Relationship Quality and Student Engagement: A Sequential Explanatory Mixed-Methods Study. *Research Papers in Education*, 37(6), 840-859. <https://doi.org/10.1080/02671522.2020.1864772>
- Wang, D. (2022). The Mechanism of Teacher Influence on the Learning Engagement of Students. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (Ijet)*, 17(21), 135-149. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i21.35109>
- Wang, J., Zhang, X., & Zhang, L. J. (2022). Effects of Teacher Engagement on Students' Achievement in an Online English as a Foreign Language Classroom: The Mediating Role of Autonomous Motivation and Positive Emotions. *Frontiers in psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.950652>
- Yang, J., & Seyed Alitabar, S. H. (2024). The Effects of School Size on Student Participation and Sense of Community [Research Article]. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 7(1), 205-211. <https://doi.org/10.61838/kman.ijes.7.1.20>
- Yi, F. S., & Kutty, F. M. (2023). A Study of Primary School Students in Johor: The Role of Temperament and Teacher-Student Relationships in Student Engagement. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 12(2). <https://doi.org/10.6007/ijarped/v12-i2/16519>