Journal of Educational Sciences *(JES)*

Original Article

Fall & Winter, 2026, 33(2), 1-20.
DOI: 10.22055/EDUS.2025.50321.3794

ISSN (E): 2588-672x
https://education.scu.ac.ir/

# A Model of Skill-based Schools and its Connection to the Labor Market: A Grounded Theory Study

**Samane Rahmatinia[1], Sakineh Jafari[2]**

1. Ph.D. Student, University of Semnan, Semnan, Iran.
2. Associate Professor, Department of Educational Management, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Semnan University, Semnan, Iran.

## Article Info

**Received:** 07 Sep 2025
**Revised:** 04 Dec 2025
**Accepted:** 21 Dec 2025
**Published:** 23 Aug 2026

**Corresponding Author:**
**Sakineh Jafari**

**Email:**
sjafari.105@semnan.ac.ir

**Keywords:**
Skills-Based Schools; Labor Market; Vocational Education; Grounded Theory; Workforce Development

## Abstract

The development of skills-based schools has become a strategic priority for strengthening the relationship between education and the labor market in response to rapidly changing economic and technological demands. However, insufficient alignment between vocational education and labor market requirements continues to limit graduates' employability and workforce readiness. This study aimed to develop a grounded theoretical model explaining the factors that influence the effectiveness of skills-based schools and their connection to the labor market. A qualitative research design based on Strauss and Corbin's systematic grounded theory methodology was employed. Participants consisted of 14 vocational education professionals from skills-based schools in Torbat Jam, selected through purposive criterion-based sampling. Data were collected through semi-structured interviews, and theoretical sampling continued until data saturation was achieved. The data were analyzed using open, axial, and selective coding. The trustworthiness of the findings was ensured according to Guba and Lincoln's criteria. The findings identified the potentials and barriers of skills education as the core phenomenon. This phenomenon was influenced by causal conditions including competent educational leadership, adequate educational resources and facilities, enhancement of instructors' professional competencies, and responsiveness to labor market needs. Contextual conditions included public awareness, educational infrastructure, and alignment of educational programs with labor market demands, while intervening conditions comprised governmental and private-sector support, technological developments, and implementation challenges. Strategic actions focused on curriculum improvement, professional development of human resources, and preparing students for successful entry into the workforce. These processes ultimately contributed to the development of professional competencies, sustainable employment opportunities, and positive economic outcomes. The findings of this study present a conceptual model of the factors influencing the success of skill-based schools, which can contribute to improving the performance of these schools and promoting sustainable economic development.

**How to Cite:** Rahmatinia, S., & Jafari, S. (2026). A Model of Skill-based Schools and its Connection to the Labor Market: A Grounded Theory Study, *Journal of Educational Sciences (JES)*, *33*(2), 1-20. https://doi.org/10.22055/edus.2025.50321.3794 [Persian]

Authors retain the copyright and full publishing rights. Published by Shahid Chamran University of Ahvaz. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY NC)

علوم تربیتی

مقاله پژوهشی

JES Journal of Educational Sciences Shahid Chamran University of Ahvaz

دانشگاه شهید چمران اهواز

پاییز و زمستان ۱۴۰۵، دوره چهارم، سال ۳۳، شماره ۲، ص‌ص: ۱-۲۰.
DOI: 10.22055/EDUS.2025.50321.3794

شاپا آنلاین: ۲۵۸۸-۶۷۲X
https://education.scu.ac.ir/

# الگوی مدارس مهارت‌آموز و ارتباط آن با بازار کار: یک مطالعه نظریه داده بنیاد

سمانه رحمتی‌نیا[۱]، سکینه جعفری[۲]

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.
۲. دانشیار گروه مدیریت آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

**اطلاعات مقاله**

**تاریخ دریافت:** ۱۴۰۴/۰۶/۱۶
**تاریخ بازنگری:** ۱۴۰۴/۰۹/۱۳
**تاریخ پذیرش:** ۱۴۰۴/۰۹/۳۰
**تاریخ انتشار:** ۱۴۰۵/۰۶/۰۱

**نویسنده مسئول:**
**سکینه جعفری**
**ایمیل:**
sjafari.105@semnan.ac.ir

**واژه‌های کلیدی:**
الگو، مهارت‌آموز، داده بنیاد

## چکیده

هدف پژوهش حاضر ارائه الگوی مدارس مهارت‌آموز و ارتباط آن با بازار کار بود. این پژوهش با رویکرد کیفی و با روش داده بنیاد انجام گرفت. جامعه مورد مطالعه این پژوهش شامل تمام هنرآموزان شاغل در مدارس مهارت‌آموز در شهرستان تربت جام بودند که از طریق نمونه‌گیری هدفمند، از نوع ملاک‌محور، نمونه موردنظر انتخاب و نمونه‌گیری تا رسیدن به حد اشباع نظری داده‌ها ادامه یافت. داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته با ۱۴ نفر از هنرآموزان به دست آمده است. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش کدگذاری باز، محوری و گزینشی استفاده شد. برای تأمین روایی و پایایی از معیارهای گوبا و لینکن استفاده شد. نتایج نشان داد که پتانسیل‌ها و موانع مهارت‌آموزی به‌عنوان مقوله اصلی، تحت تأثیر شرایط علّی شامل مدیریت توانمند، منابع و امکانات آموزشی، ارتقای صلاحیت حرفه‌ای هنرآموزان و پاسخگویی به نیازهای بازار کار هستند. شرایط مداخله‌گر (حمایت دولتی و خصوصی، فناوری‌های نوظهور، موانع اجرایی) و شرایط زمینه‌ای (آگاهی عمومی، زیرساخت‌ها، هم‌راستایی با نیاز بازار) نیز بر این فرآیند اثر گذارند. راهبردهای ارتقاء مدارس مهارت‌آموز شامل بهینه‌سازی برنامه‌های درسی، توانمندسازی نیروی انسانی و آماده‌سازی دانش‌آموزان برای بازار کار است. پیامد این فرآیند توسعه مهارت‌ها، شایستگی‌ها و اشتغال پایدار دانش‌آموزان و اثرگذاری اقتصادی مثبت است. یافته‌های پژوهش، مدلی مفهومی از عوامل مؤثر بر موفقیت مدارس مهارت‌آموز ارائه می‌دهد که می‌تواند در بهبود عملکرد این مدارس و تحقق توسعه پایدار اقتصادی مؤثر باشد.

**استناد به این مقاله:** رحمتی‌نیا، س.، و جعفری، س. (۱۴۰۵). الگوی مدارس مهارت‌آموز و ارتباط آن با بازار کار: یک مطالعه نظریه داده بنیاد ، علوم تربیتی، ۳۳(۲)، ص‌ص: ۱-۲۰. https://doi.org/10.22055/edus.2025.50321.3794

Authors retain the copyright and full publishing rights. Published by Shahid Chamran University of Ahvaz. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY NC)

## مقدمه

تحولات پرشتاب اقتصادی و اجتماعی، ضرورت بازاندیشی در نظام‌های آموزشی را بیش از پیش آشکار ساخته است. در این میان، مدارس مهارت‌آموز به‌عنوان بستر اصلی تربیت نیروی انسانی متخصص، نقشی راهبردی در همسوسازی آموزش با نیازهای واقعی بازار کار و ارتقای بهره‌وری ملی ایفا می‌کنند (Yong, 2020). از این منظر، آموزش حرفه‌ای که بر تقویت مهارت‌ها و تسلط بازار کار تمرکز دارد، به‌عنوان عاملی کلیدی در ارتقاء سطح صنعتی و اقتصادی کشورها مطرح شده است (Suharno, 2020). درواقع، ویژگی‌های کلیدی هر نظام اقتصادی شامل ترکیب اشتغال و ساختارهای آموزشی است که رابطه‌ای تنگاتنگ با برنامه‌ریزی‌های اقتصادی و اجتماعی دارد، به‌گونه‌ای که هر آموزش باید توجیه اقتصادی داشته و بهترین نوع آن‌هم راستاسازی آموزش با اشتغال در راستای نیاز محوری فراگیران است (Jia, 2022). بر اساس شواهد موجود در کشور، وجود دانش‌آموزان ماهر[1] در کنار نظام آموزشی ناکارآمد پارادوکسی جدی را پیش روی سیاست‌گذاران آموزش و پرورش قرار داده و شکاف میان سیستم آموزشی و اقتصاد را تشدید کرده است. درحالی‌که یکی از اهداف اصلی هر نظام آموزشی، تربیت نیروی متخصص و ماهر است، اهمیت این امر در کشورهای در حال توسعه دوچندان است. ازاین‌رو، آموزش و پرورش زمانی می‌تواند بهره‌ور قلمداد شود که سرمایه‌گذاری‌ها و منابع اختصاص یافته به آن منجر به تولید خروجی‌های مؤثر و واقعی، ازجمله تربیت نیروی ماهر متناسب با نیازهای بازار کار گردد.

بر اساس گزارش‌های رسمی وزارت آموزش و پرورش و سازمان برنامه و بودجه، در ایران بیش از ۳۰ درصد دانش‌آموزان در مقاطع متوسطه مهارتی (فنی و حرفه‌ای و کاردانش) تحصیل می‌کنند، اما نرخ بیکاری فارغ‌التحصیلان این رشته‌ها حدود ۲۵ درصد است (Statistical Center of Iran, 2023). این نشان‌دهنده وجود دانش‌آموزان ماهر است که درعین‌حال، نظام آموزشی ناکارآمد نتوانسته است نیازهای بازار کار را به‌خوبی تأمین کند. همچنین طبق گزارش Word Bank Group (2023)، نرخ بیکاری جوانان ۱۵ تا ۲٤ سال در ایران حدود ۳۵ درصد است که بالاتر از متوسط جهانی (۱۳ درصد) است و این پارادوکسی جدی میان تربیت نیروی متخصص و اشتغال واقعی را نشان می‌دهد. شکاف میان سیستم آموزشی و اقتصاد، به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه مانند ایران، موجب شده است که حدود ٤۰ درصد از شرکت‌ها اعلام کنند نیروی کار ماهر متناسب با نیازشان در بازار موجود نیست (Word Bank, 2023). سرمایه‌گذاری دولت ایران در آموزش و پرورش حدود ٦ درصد از کل بودجه عمومی را تشکیل می‌دهد (Ministry of Education, 2023)، اما بهره‌وری این سرمایه‌گذاری به دلیل ضعف در تطبیق آموزش‌ها با نیازهای بازار کار، کمتر از حد انتظار بوده است. به همین دلیل، آموزش و پرورش زمانی می‌تواند بهره‌ور قلمداد شود که منابع اختصاص‌یافته منجر به تربیت نیروی ماهر متناسب با نیازهای واقعی بازار کار گردد.

در این راستا، مدارس مهارت‌آموز به‌عنوان یک راهکار مؤثر برای تجهیز دانش‌آموز به مهارت‌های عملی و نظری مورد نیاز در بازار کار، مورد توجه قرار گرفته‌اند. این مدارس علاوه بر ارتقاء توانمندی‌های دانش‌آموزان برای ورود به بازار کار، نقش مهمی در کاهش نرخ بیکاری و افزایش اشتغال‌زایی دارند و هدف اصلی این مدارس توانمندسازی افراد با شایستگی‌های لازم برای فعالیت در حوزه اقتصادی و ایجاد مسئولیت‌پذیری و شهروندی متعهد است (Matei et al.,

1- Skilled student

2023). همچنین، این مدارس نقش محوری در آماده‌سازی دانش‌آموزان برای مواجهه با پیچیدگی‌های بازار کار و نیازهای روزافزون فناوری و نوآوری ایفا می‌کنند و مسیری نوین در نظام آموزشی گشوده‌اند تا دانش‌آموزان را نه‌تنها برای آزمون‌ها، بلکه برای چالش‌ها و فرصت‌های دنیای واقعی آماده سازند. این مدارس با تمرکز بر آموزش‌های کاربردی و متناسب با نیازهای روز، پلی میان دنیای تحصیل و اشتغال ایجاد می‌کنند و دانش‌آموزان را به افرادی ماهر، خلاق و کارآفرین تبدیل می‌نمایند که می‌توانند آینده شغلی خود را با اطمینان بسازند (Subiyantoro et al., 2023).

با وجود این، مدارس مهارت‌آموز با چالش‌های جدی مواجه‌اند که از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به عدم تطابق برنامه‌های آموزشی با نیازهای واقعی بازار کار اشاره کرد (Babaee & Kermaj, 2023). این ناهماهنگی علاوه بر کاهش اعتماد جوانان به آموزش‌های حرفه‌ای، توانایی آن‌ها را برای ورود به بازار کار تضعیف می‌کند (Fan, 2020). همچنین، تأکید بیش‌ازحد بر شیوه‌های سنتی آموزش و کمبود منابع مالی و انسانی از دیگر موانع جدی در این حوزه هستند (Kovalchuk et al., 2022). شکاف مهارتی میان مهارت‌های دانش‌آموختگان و نیازهای کارفرمایان نیز مشکل دیگری است که می‌تواند به بیکاری و نارضایتی منجر شود (Zylfijaj & Shaqiri, 2023). درنهایت، کمبود معلمان متخصص و منابع محدود آموزشی مزید بر علت شده است. برای رفع این موانع، ایجاد تعادل میان آموزش نظری و عملی و هم‌راستایی با نیازهای بازار کار ضروری است (Bhutto et al., 2024).

باوجود چالش‌های موجود، نوآوری‌های فناورانه و حمایت‌های دولتی می‌توانند فرصت‌های ارزشمندی برای ارتقای کارآمدی مدارس مهارت‌آموز فراهم آورند. یکی از ظرفیت‌های مهم در این زمینه، ایجاد پیوندهای مؤثر میان مدارس و صنایع است که امکان طراحی برنامه‌های آموزشی منطبق با نیازهای واقعی بازار کار را مهیا می‌سازد (Mirzamahmadi et al., 2023). در همین راستا، پژوهشگران تأکید می‌کنند که نقش آموزش و پرورش نباید صرفاً به اجرای طرح‌های کوتاه‌مدت یا تشویق مشارکت در برنامه‌های پایدار محدود شود، بلکه باید به‌عنوان نیرویی تحول‌آفرین عمل نماید که زمینه‌ساز بازآفرینی ارزش‌های اجتماعی، تقویت نوآوری و ارتقای ظرفیت سازگاری در جامعه است (Pujun, 2025).

با توجه به شرایط کنونی اقتصاد ایران و جهان، نظام آموزش و پرورش با چالش‌های متعددی همچون همسویی با نیازهای متغیر بازار کار و تربیت نیروی انسانی ماهر و کارآمد مواجه است. مدارس مهارت‌آموز به‌عنوان یکی از ارکان اصلی در پاسخگویی به این چالش‌ها، نقش مهمی در تجهیز دانش‌آموزان به مهارت‌های عملی و تخصصی ایفا می‌کنند. بااین‌حال، فقدان پژوهش‌های جامع و روزآمد درباره اثربخشی روش‌های نوین آموزشی، میزان انطباق محتوای درسی با تقاضای واقعی صنایع و ارزیابی عملکرد فارغ‌التحصیلان در محیط کار، مانعی جدی در دستیابی به اهداف این مدارس محسوب می‌شود. همچنین، در اغلب مطالعات، تمرکز بر مهارت‌های فردی دانش‌آموزان بوده و تعامل نظام آموزشی با ساختار بازار کار کمتر مورد توجه قرار گرفته است. از سوی دیگر، پژوهش‌های موجود غالباً با رویکرد کمی انجام شده و کمتر به روش‌های کیفی عمیق همچون نظریه داده بنیاد برای استخراج الگوهای بومی و کاربردی پرداخته‌اند. بر این اساس، انجام پژوهش حاضر می‌تواند به شناسایی شکاف میان مهارت‌های آموخته‌شده و نیازهای بازار کار، بازنگری و بهبود فرآیندها و متدهای آموزشی، افزایش بهره‌وری سرمایه‌گذاری‌های مهارت‌محور و توانمندسازی دانش‌آموزان برای ورود مؤثر به بازار

کار کمک نماید. در این مطالعه، پژوهشگران ٦ پرسش اصلی برگرفته از پارادایم داده بنیاد را دنبال کردند: ۱) پدیده اصلی مدارس مهارت‌آموز و ارتباط آن با بازار کار چیست؟ ۲) شرایط علّی به وجود آورنده پدیده اصلی کدام‌اند؟ ۳) چه موضوعات تعاملی خاص و شرایط زمینه‌ای در این میان اثر گذارند؟ ٤) شرایط مداخله‌گر تأثیرگذار کدامند؟ ٥) چه راهبردهایی به کار گرفته شدند و ٦) پیامدهای حاصل از آن راهبردها چه هستند؟

## پیشینه پژوهش

مطالعات پیشین نشان می‌دهند که طراحی مؤثر برنامه‌های آموزشی در مدارس مهارت‌آموز نقش کلیدی در یادگیری دانش‌آموزان و توسعه مهارت‌های شغلی آنان دارد. Schmidt and Prawat (2006) تأکید کردند که برنامه‌ریزی آموزشی مناسب می‌تواند توانمندی‌های شغلی دانش‌آموزان را به‌طور قابل‌توجهی افزایش دهد و Kis (2010) نیز نشان داد که آموزش‌های مؤثر به بهبود اشتغال و مهارت‌های شغلی افراد کمک می‌کند. یافته‌های Autor and Handel (2013) حاکی از آن بود که افزایش مهارت‌ها نه‌تنها عملکرد شغلی را بهبود می‌بخشد بلکه درآمد افراد را نیز افزایش می‌دهد. در حوزه مدیریت و بهره‌وری مدارس، Dwi and Somosot (2023) بر اجرای برنامه‌ریزی استراتژیک و استفاده از فناوری برای افزایش اثربخشی مدیریت تأکید کرده‌اند و Dorffer and Bernhard (2025) نشان دادند که سیاست‌های ترویج رهبری مشارکتی و توانمندسازی معلمان می‌تواند کیفیت مدارس مهارت‌آموز را افزایش دهد. با این‌حال، Ayaz and Karacan Ozdemir (2023) مشکلاتی مانند مشارکت ضعیف دانش‌آموزان و چالش‌های مدیریت کلاس درس را گزارش کردند و بر ضرورت حمایت از عدالت اجتماعی و پرورش معلمان برای بهبود نظام آموزشی تأکید کردند. Bano et al. (2022) نشان دادند که مدارس مهارت‌آموز با چالش‌هایی همچون تجهیزات قدیمی، فقدان ارتباط با صنعت، مهارت‌های ناکافی دانش‌آموزان و نرخ بالای بیکاری مواجه هستند. در مقابل، Mariah et al. (2025) مزایای همکاری میان مؤسسات آموزشی و ذینفعان صنعتی را برجسته کردند و گزارش دادند که چنین مشارکت‌هایی می‌توانند با همسوسازی برنامه‌های درسی با نیازهای بازار، فراهم کردن منابع مورد نیاز و تسهیل کارآموزی و فرصت‌های شغلی، کیفیت آموزش‌های حرفه‌ای و ارتباط با صنعت را به‌طور قابل‌توجهی ارتقا دهد. مطالعات تاریخی در آلمان (Dorffer & Bernhard, 2024) نشان می‌دهد که اگرچه مدارس حرفه‌ای برای افزایش دسترسی به آموزش عالی برای دانش‌آموزان محروم ایجاد شدند، هنوز یک‌سوم فارغ‌التحصیلان با محدودیت‌های نهادی و پیشینه اجتماعی مواجه‌اند. در ایران، Navid Adham and Shafiezadeh (2016) سه چالش اصلی آموزش‌های مهارتی را شامل نبود مدل توسعه آموزش عالی، نامشخص بودن سهم آموزش‌های مهارتی در نظام آموزشی و فقدان مهارت‌های لازم در فارغ‌التحصیلان معرفی کردند. همچنین Hamidi Moghadam et al. (2023) نشان دادند که فضای آموزشی مناسب و نحوه ارائه مهارت‌ها نقش اساسی دارد.

## روش

ازآنجایی‌که هدف پژوهش حاضر ارائه الگوی مدارس مهارت‌آموز و ارتباط آن با بازار کار بود، پژوهش ازنظر رویکرد جزو پژوهش‌های کیفی و ازلحاظ روش، مبتنی بر مطالعات داده بنیاد (گرندد تئوری) است. در این پژوهش

از رویکرد سیستماتیک اشتراوس و کوربین[1] برای نظریه داده بنیاد استفاده شده است. شرکت‌کنندگان این پژوهش از میان هنرآموزان شاغل در مدارس مهارت‌آموز شهرستان تربت جام انتخاب شدند. برای انتخاب مشارکت‌کنندگان پژوهش از روش نمونه‌گیری هدفمند به روش ملاک‌محور استفاده شد. در رویکرد ملاک‌محور، پژوهشگر مستلزم انتخاب نمونه‌هایی است که ملاکی مهم را برآورده می‌کنند (Gall et al., 1996)، بر همین مبنا، هنرآموزانی به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند که دارای حداقل پنج سال سابقه خدمت در مدارس مهارت‌آموز؛ مدرک کارشناسی یا بالاتر؛ آشنایی با برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر مهارت و تمایل و آمادگی داوطلبانه برای مشارکت در بیان تجارب آموزشی و حرفه‌ای خود بودند؛ تا از این طریق امکان دسترسی به داده‌های معتبر و غنی فراهم شود.

ازاین‌رو مشارکت‌کنندگان در پژوهش شامل ۱۴ نفر (۱۰ نفر زن و ٤ نفر مرد؛ ۸ نفر با مدرک کارشناسی، ۵ نفر با مدرک کارشناسی ارشد و ۱ نفر دکتری) از هنرآموزان شاغل در مدارس مهارت‌آموز بودند. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش مصاحبه نیمه ساختاریافته[2] بود. فرایند تحلیل داده‌های حاصل از متن مصاحبه‌ها نیز با توجه به اهمیت آن در رویکرد نظریه داده بنیاد، هم‌زمان با گردآوری داده‌ها طی سه مرحله: الف) کدگذاری باز[3] (پس از پایان مصاحبه‌ها، متون به‌طور دقیق پیاده‌سازی و کدگذاری باز انجام شد. به هر جمله از متن مصاحبه کد اختصاص داده شد تا انسجام و همسانی مفهومی کدها حفظ شود. کدهای باز حاصل، برای مرحله بعدی تحلیل در روش داده بنیاد مورد استفاده قرار گرفتند)؛ ب) کدگذاری محوری[4] (در مرحله دوم روش داده بنیاد، کدگذاری محوری انجام شد که شامل ربط دهی مقوله‌ها به زیرمقوله‌ها است. این فرآیند حول محور پدیده محوری پژوهش صورت می‌گیرد. در این مطالعه، مقوله «مدارس مهارت‌آموز و ارتباط با بازار کار» به‌عنوان پدیده محوری در نظر گرفته شد و سایر کدهای مرحله اول بر اساس ویژگی‌ها و معانی‌شان دسته‌بندی و برای هر دسته، مقوله مشخصی نام‌گذاری گردید) و ج) کدگذاری انتخابی[5] (در این مرحله از نظریه‌پردازی داده بنیاد، پس از تعیین پدیده محوری، سایر مقوله‌ها شامل شرایط علّی، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و اقدامات و پیامدها، به پدیده محوری مرتبط شدند) انجام شد. داده‌های پژوهش با استفاده از روش Guba & Lincoln (1982) اعتباریابی شد و چهار معیار قابلیت اعتبار[6] (بازخوانی نتایج توسط هنرآموزان برای تأیید صحت برداشت‌ها)، قابلیت انتقال[7] (توصیف دقیق ویژگی‌های مدارس، تعداد هنرآموزان، نوع برنامه‌های مهارتی ارائه شد تا پژوهشگران دیگر بتوانند تشابه موقعیت‌ها را بررسی و نتایج را به موقعیت‌های مشابه تعمیم دهند)، قابلیت اتکا[8] (ثبت کامل مراحل تحلیل داده‌ها جهت بازتولید پژوهش) و قابلیت تأیید[9] (بررسی مستقل کدها و دسته‌بندی توسط پژوهشگر همکار برای تضمین بی‌طرفی تحلیل‌ها) مورد استفاده قرار گرفت.

1- Strauss & Corbin
2- Semi structured Interview
3- Open Coding
4- Axial Coding
5- Selective Coding
6- Credibility
7- Transferability
8- Dependability
9- Conformability

## یافته‌ها

در تحلیل داده‌های پژوهش، از رویکرد کدگذاری کیفی به‌منظور استخراج مفاهیم کلیدی و سازمان‌دهی یافته‌ها استفاده شد. ابتدا با کدگذاری باز، داده‌های خام به مفاهیم اولیه تفکیک شدند. سپس با کدگذاری محوری، این مفاهیم در قالب دسته‌های معنادارتر و مرتبط طبقه‌بندی شدند. درنهایت، کدگذاری انتخابی به شناسایی مقوله‌های اصلی و محوری انجامید که چارچوب تحلیلی جامع و نظام‌مندی را برای فهم وضعیت مدارس مهارت‌آموز شکل می‌دهد. این فرآیند چند مرحله‌ای امکان بررسی عمیق مقوله‌های اصلی (پتانسیل‌های مهارت‌آموزی و موانع توسعه مهارتی)، شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر و راهبردهای اجرایی در زمینه آموزش مهارتی را فراهم آورده و بستری برای ارائه راهکارهای عملی و مؤثر در جهت بهبود نظام مهارت‌آموزی ایجاد کرده است؛ که در ادامه به تشریح گزارش شده است.

### ۱- شرایط محوری

مقوله محوری مضمون اصلی پژوهش است که اگرچه از دل داده‌ها و تحلیل‌های پژوهش بیرون می‌آید، اما مفهومی انتزاعی و بنیادین به شمار می‌رود جهت یافتن پدیده محوری توسط پژوهشگر با استفاده از مقایسه مداوم، طبقه‌بندی مجدد، تغییر، تکمیل، ترکیب و توسعه مقوله‌ها به‌صورت مستمر انجام می‌شود (Strauss & Corbin, 1990). در این پژوهش، مقوله محوری مدارس مهارت‌آموز، «پتانسیل‌های مهارت‌آموزی و موانع توسعه مهارتی» استخراج شد که محور اصلی تحلیل داده‌ها است. نتایج در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱. شرایط محوری مدارس مهارت‌آموز Table 1. Core Conditions of Skill-Training Schools

| کدگذاری انتخابی Selective Coding | کدگذاری محوری Axial Coding | کدگذاری باز Open Coding |
|---|---|---|
| مقوله اصلی (محوری) | پتانسیل‌های مهارت‌آموزی | پیش‌زمینه سازی شغلی در بستر آموزش مهارت‌محور؛ تلفیق آموزش و فعالیت اقتصادی؛ یادگیری مهارت‌های مورد نیاز بازار کار؛ استفاده خلاقانه از فناوری‌های نوین در بستر آموزش؛ ایجاد ارتباط با کارفرمایان و فرصت‌های کارآموزی؛ حمایت دولت و تأمین بودجه برای کارآفرینی؛ ایجاد بستر تعامل پایدار میان مراکز مهارت آموزش و فعالان اقتصادی؛ هدایت آموزش‌ها به سمت مهارت‌آموزی هدفمند و آماده‌سازی برای اشتغال و خوداشتغالی |
| | موانع توسعه مهارتی | ذهنیت منفی جامعه نسبت به مدارس مهارت‌آموز؛ کمرنگ بودن نقش حمایتی خانواده؛ نیاز فردی به ابزار تخصصی برای یادگیری مؤثر؛ کهنه بودن محتوای آموزشی و استانداردهای مهارتی؛ ناکافی بودن تجهیزات آموزشی؛ مطابقت نداشتن برنامه‌های درسی با نیازهای بازار؛ جذب و نگهداری معلمان متخصص؛ کاهش مشارکت فعال دانش‌آموزان به دلیل نبود انگیزش کافی؛ محدودیت‌های مالی در فراهم‌سازی زیرساخت‌های آموزشی؛ کلیشه‌ای بودن روش‌های تدریس و عدم جذابیت |
| نمونه‌ای از پاسخ مصاحبه‌شوندگان | | هنرآموز (۸) در این زمینه بیان کرد: "دانش‌آموزان باید در این مدارس فرصت داشته باشند مهارت‌های عملی را مستقیماً در محیط واقعی تمرین کنند و این تجربه‌ها آن‌ها را برای ورود به بازار کار آماده می‌کند."<br>هنرآموز (۷) تأکید می‌کند که: "تمرکز بر آموزش‌های مهارتی، نه‌تنها دانش فنی دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد، بلکه اعتمادبه‌نفس و انگیزه آن‌ها برای ادامه مسیر شغلی را تقویت می‌کند." |

### ۲- شرایط علّی

شرایط علّی آن دسته از رویدادها و وقایعی هستند که بر پدیده‌ها اثرگذارند (Strauss & Corbin, 1990). به عبارتی، می‌توان گفت شرایط علّی، حوادث و اتفاقاتی هستند که به وقوع، رشد و توسعه پدیده محوری منجر می‌شوند. در پژوهش حاضر، شرایط علّی مؤثر بر شکل‌گیری و توسعه الگوی مدارس مهارت‌آموز در پنج محور اصلی دسته‌بندی شدند که نتایج در جدول ۲ گزارش شده است.

جدول ۲. عوامل و شرایط علّی مؤثر مدارس مهارت‌آموز

Table 2. Causal Factors and Conditions Affecting Skill-Training Schools

| کدگذاری انتخابی<br>Selective Coding | کدگذاری محوری<br>Axial Coding | کدگذاری باز<br>Open Coding |
|---|---|---|
| شرایط علّی | مدیریت توانمند و مسئولانه | برنامه‌ریزی استراتژیک؛ انتخاب رشته‌های متناسب با نیازهای جامعه؛ سیستم مدیریتی مؤثر و پاسخگو؛ جذب و نگهداری معلمان متخصص؛ فراهم آوردن فضای فیزیکی کارآمد و ایمن |
| | منابع، ابزارها و امکانات آموزشی و کاربردی | تأمین تجهیزات آموزشی کارآمد؛ به‌روزرسانی مداوم منابع آموزشی؛ کیفیت علمی و فنی منابع آموزشی؛ تجهیزات تخصصی کارگاه‌های آموزشی |
| | ارتقای صلاحیت‌های حرفه‌ای هنرآموزان با آموزش‌های هدفمند | آموزش مهارت‌های مدرن تدریس؛ شناخت روش‌های نوین آموزشی؛ انتخاب و جذب کادر آموزشی متخصص و حرفه‌ای |
| | ارزیابی کیفی دانش‌آموزان با روش‌های نوین آموزشی | تمرکز بر آموزش‌های تجربی و عملیاتی؛ کاهش تأکید بر آزمون‌های تئوری و افزایش ارزیابی عملی؛ استفاده از تکنولوژی‌های مدرن آموزشی؛ برگزاری دوره‌های تخصصی و حرفه‌ای |
| | پاسخگویی نظام آموزشی به نیازهای بازار کار | ایجاد تعامل مؤثر میان مدرسه و بازار کار؛ توسعه مهارت‌های عملی متناسب با نیاز بازار |
| نمونه‌ای از پاسخ مصاحبه‌شوندگان | | هنرآموز (۵) بیان داشت که: "کمبود تجهیزات به‌روز و منابع آموزشی مناسب یکی از بزرگ‌ترین چالش‌هایی است که با آن مواجهیم. بسیاری از کارگاه‌ها امکانات لازم برای آموزش مهارت‌های عملی را ندارند و منابعی که در اختیار داریم اغلب قدیمی و ناکافی هستند که این موضوع کیفیت آموزش را به‌شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد". |

### ۳- شرایط زمینه‌ای

شرایط زمینه‌ای نشان‌دهنده مجموعه‌ای از ویژگی‌ها و عوامل محیطی، اجتماعی و ساختاری است که به شکل‌گیری و تحقق الگوی مدارس مهارت‌آموز دلالت می‌کنند و مرتبط با پدیده آموزش مهارتی در طول یک بُعد زمانی و مکانی هستند که این پدیده در آن نهفته است (Strauss & Corbin, 1990). این عوامل زمینه‌ای بستر لازم را برای توسعه آموزش‌های مهارتی فراهم می‌آورند و نقش کلیدی در ارتقاء کیفیت و اثربخشی مدارس مهارت‌آموز ایفا می‌کنند. نتایج حاصل از تحلیل این بخش از پژوهش در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳. عوامل زمینه‌ساز الگوی مدارس مهارت‌آموز

Table 3. Contextual Factors of the Skill-Training Schools Model

| کدگذاری انتخابی Selective Coding | کدگذاری محوری Axial Coding | کدگذاری باز Open Coding |
|---|---|---|
| شرایط زمینه‌ای | افزایش آگاهی عمومی و اطلاع‌رسانی هدفمند در سطح جامعه | ارتقا سطح آگاهی عمومی درباره آموزش مهارتی؛ تبلیغات هدفمند با رویکرد افزایش جذب در مدارس مهارتی |
| | هم راستاسازی آموزش‌های مهارتی با نیازهای بازار کار | ایجاد بسترهای کارورزی و تجربه عملی با بازار کار؛ تأمین فرصت‌های شغلی هماهنگ با آموزش‌ها؛ آمادگی بازار اشتغال برای پذیرش فارغ‌التحصیلان |
| | درک و باور عمومی نسبت به آموزش مهارتی | تقویت نگرش مطلوب اجتماعی نسبت به آموزش مهارتی؛ تقویت امید به اشتغال در میان خروجی‌های نظام مهارتی |
| | زیرساخت و تجهیزات موردنیاز برای آموزش عملی و تخصصی | بهبود و افزایش تجهیزات آموزشی مدارس؛ زیرساخت‌های فنی آموزشی و موردنیاز آموزش؛ استفاده ترکیبی از منابع دیجیتال و فناوری |
| | سازگاری برنامه‌ها با شرایط بومی و منطقه‌ای | آشنایی دانش‌آموزان با مسیرهای تحصیلی؛ حضور فعال در نمایشگاه‌ها و بازدید از ژورنال‌ها؛ تناسب برنامه‌های آموزشی با ساختار اقتصادی منطقه؛ ایجاد شبکه همکاری بین نهادهای آموزشی و اجرایی |
| نمونه‌ای از پاسخ مصاحبه‌شوندگان | | هنرآموز (۲) معتقد است: "برای موفقیت مدارس مهارت‌آموز، باید خانواده‌ها و جامعه نسبت به اهمیت آموزش مهارتی آگاه شوند و این آگاهی باید همراه با حمایت و ایجاد فرصت‌های شغلی واقعی باشد. بدون زیرساخت‌های مناسب و ارتباط مؤثر با بازار کار، آموزش صرفاً در حد تئوری باقی می‌ماند و نمی‌تواند به هدف اصلی خود برسد." |

جدول ٤. عوامل مداخله‌ای در مدارس مهارت‌آموز

Table 4. Intervening Factors in Skill-Training Schools

| کدگذاری انتخابی Selective Coding | کدگذاری محوری Axial Coding | کدگذاری باز Open Coding |
|---|---|---|
| عوامل مداخله‌گر | تشریک مساعی بخش خصوصی در ارتقای کیفیت مدارس | مشارکت صنایع و شرکت‌های خصوصی در مدارس؛ سرمایه‌گذاری صنایع برای پروژه‌های هنرجویان؛ همکاری کارآفرینان در رشته‌های مرتبط؛ دعوت از افراد موفق حوزه مهارت‌آموزی |
| | حمایت و تأمین منابع دولتی برای پشتیبانی طرح‌های مهارتی | تأمین بودجه توسط دولت؛ حمایت نهادها و سازمان‌های ذی‌ربط؛ مجهز کردن کارگاه‌ها توسط دولت |
| | کاربرد فناوری‌های نوظهور در آموزش | استفاده از فناوری‌های نوین برای بهبود آموزش؛ کاربرد هوش مصنوعی در فرآیند آموزش؛ استفاده مؤثر از هوش مصنوعی و فناوری در شبکه‌های ارتباطی |
| | پیوند میان بسترهای فرهنگی و تقاضای بازار کار | فرهنگ بومی و اجتماعی مردم شهر؛ تطبیق آموزش با نیاز بومی بازار کار؛ رشته‌های منطبق با شرایط بازار کار |
| | موانع و مشکلات پیاده‌سازی مدارس مهارت آموز | تغییرات پی‌درپی سیاست‌ها و نبود برنامه مشخص و منسجم؛ محدودیت‌های بودجه‌ای و عدم تأمین منابع کافی؛ کمبود معلمان باصلاحیت حرفه‌ای؛ کمبود آموزش‌های تخصصی برای تدریس مهارت‌ها |
| نمونه‌ای از پاسخ مصاحبه‌شوندگان | | هنرآموز (٤) بر این باور است که: "نبود ثبات در سیاست‌ها و کمبود منابع مالی باعث شده بسیاری از برنامه‌های آموزشی ما نیمه‌کاره باقی بماند. اگر حمایت مستمر دولتی و مشارکت واقعی بخش خصوصی شکل نگیرد، نمی‌توانیم انتظار داشته باشیم کیفیت آموزش مهارتی به سطح مطلوب برسد." |

## ٤- عوامل مداخله‌گر

عوامل مداخله‌گر به مجموعه‌ای از نیروها و شرایط اطلاق می‌شوند که در فرآیند شکل‌گیری و اجرای الگوی مدارس مهارت‌آموز نقش فعالی ایفا می‌کنند و می‌توانند بر کیفیت، اثربخشی و پایداری این مدارس تأثیرگذار باشند. این عوامل معمولاً از سوی ذی‌نفعان مختلفی همچون بخش خصوصی، دولت، فناوری‌های نوین و محیط فرهنگی و اقتصادی وارد عمل می‌شوند و نقش واسطه یا تسهیلگر را در ارتباط میان آموزش‌های مهارتی و نیازهای بازار کار ایفا می‌نمایند. علاوه بر این، موانع و مشکلات اجرایی نیز به‌عنوان عوامل مداخله‌گر مهم، چالش‌هایی را در مسیر توسعه این مدارس ایجاد می‌کنند که توجه و مدیریت آن‌ها برای تحقق اهداف نظام مهارتی ضروری است. جدول (٤) به تفکیک این عوامل مداخله‌گر، با بهره‌گیری از کدگذاری باز، محوری و انتخابی، ارائه شده است.

جدول ۵. راهبردهای مدارس مهارت آموز Table 5. Strategies of Skill-Training Schools

| کدگذاری انتخابی<br>Selective Coding | کدگذاری محوری<br>Axial Coding | کدگذاری باز<br>Open Coding |
|---|---|---|
| راهبردها | طراحی مجدد و بهینه‌سازی برنامه‌های درسی و آموزشی | تدوین و بازنگری برنامه‌های درسی با تأکید بر مهارت‌های شایستگی‌محور؛ یکپارچه‌سازی مهارت‌های زندگی‌محور، کارآفرینی در برنامه‌های آموزشی؛ هم راستاسازی برنامه‌های آموزشی با نیازهای حرفه‌ای جامعه؛ ایجاد برنامه‌های مشترک با صنایع برای طراحی دوره‌های آموزشی متناسب با اشتغال؛ پایش استعدادهای فردی و ارائه مسیرهای آموزشی متناسب با آن‌ها؛ انتقال تجربیات موفق در آموزش مهارت‌محور |
| | آموزش و توانمندسازی نیروی انسانی و اصلاح رویکردهای تدریس | برگزاری دوره‌های توانمندسازی حرفه‌ای معلمان با محوریت روش‌های نوین تدریس و مهارت‌آموزی؛ به‌کارگیری و نهادینه‌سازی فرهنگ بازخورد مستمر برای بهینه‌سازی فرآیندهای آموزشی؛ تشویق دانش‌آموزان به خود یادگیری و استقلال در یادگیری؛ فراهم‌سازی بسترهای افزایش انگیزه در دانش‌آموزان؛ ترغیب مشارکت در فعالیت‌های گروهی و اجتماعی؛ نهادینه‌سازی فرهنگ یادگیری مادام‌العمر |
| | ایجاد و توسعه زیرساخت‌ها و فضای آموزشی استاندارد و متناسب با اهداف یادگیری | فراهم کردن فضاهای آموزشی و کارگاهی برای یادگیری عملی؛ بهبود امکانات آموزشی، فنی و فیزیکی مدارس؛ برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های عملی برای دانش‌آموزان؛ بهره‌گیری از فناوری‌های هوشمند در محیط‌های یادگیری؛ ادغام منابع آموزشی آنلاین و ابزارهای یادگیری دیجیتال |
| | آماده‌سازی دانش‌آموز برای ورود مؤثر به بازار کار | بازاریابی و تبلیغات هدفمند جهت جذب دانش‌آموز؛ آماده‌سازی تخصصی دانش‌آموزان برای ورود موفق به حوزه اشتغال |
| نمونه‌ای از پاسخ مصاحبه‌شوندگان | | هنرآموز (٦) بر این باور است که: بیان کرد: "بازنگری و طراحی مجدد برنامه‌های درسی و آموزش‌های عملی، این امکان را فراهم می‌کند تا مهارت‌های موردنیاز بازار به‌طور مؤثر به دانش‌آموزان منتقل شود."<br>هنرآموز (١٤) بر این باور است که: افزود: "توانمندسازی معلمان و ارتقای روش‌های تدریس نقش مهمی در افزایش انگیزه دانش‌آموزان و کیفیت آموزش‌های مهارتی دارد."<br>هنرآموز (١٣) نیز تأکید کرد: "استفاده از فناوری‌های نوین و ایجاد زیرساخت‌های مناسب، ضمن بهبود کارایی مدیریت مدارس، فرصت‌های یادگیری عملی و تعامل با صنایع را افزایش می‌دهد." |

## ٥- راهبردها

در راستای ارتقاء کیفیت آموزش مهارتی و همسویی آن با نیازهای بازار کار و جامعه، مجموعه‌ای از راهبردهای

کلیدی تدوین شده است. در چارچوب نظریه داده بنیاد، راهبردها به اقداماتی اطلاق می‌شوند که در واکنش به شرایط علّی و زمینه‌ای و در بستر عوامل مداخله‌گر اتخاذ می‌گردند و جهت‌دهنده فرآیند شکل‌گیری و اجرای پدیده مورد مطالعه هستند (Strauss & Corbin, 1990). در حوزه مدارس مهارت‌آموز، این راهبردها شامل تصمیم‌ها، برنامه‌ها و اقدامات سازمان‌یافته‌ای است که با هدف ارتقای کیفیت آموزش‌های مهارتی، افزایش اثربخشی فرآیند یاددهی-یادگیری و تقویت ارتباط با بازار کار طراحی و اجرا می‌شوند. مهم‌ترین این راهبردها شامل بازنگری و بهینه‌سازی برنامه‌های درسی، توانمندسازی نیروی انسانی از طریق آموزش‌های تخصصی و اصلاح رویکردهای تدریس، توسعه زیرساخت‌ها و فضای آموزشی استاندارد و همچنین آماده‌سازی دانش‌آموزان برای ورود مؤثر به بازار کار می‌باشند. جدول زیر، این راهبردها را در قالب کدگذاری باز، محوری و انتخابی به تفکیک ارائه می‌دهد.

جدول ٦. پیامدهای ایجاد مدارس مهارت‌آموز

Table 6. Outcomes of Establishing Skill-Training Schools

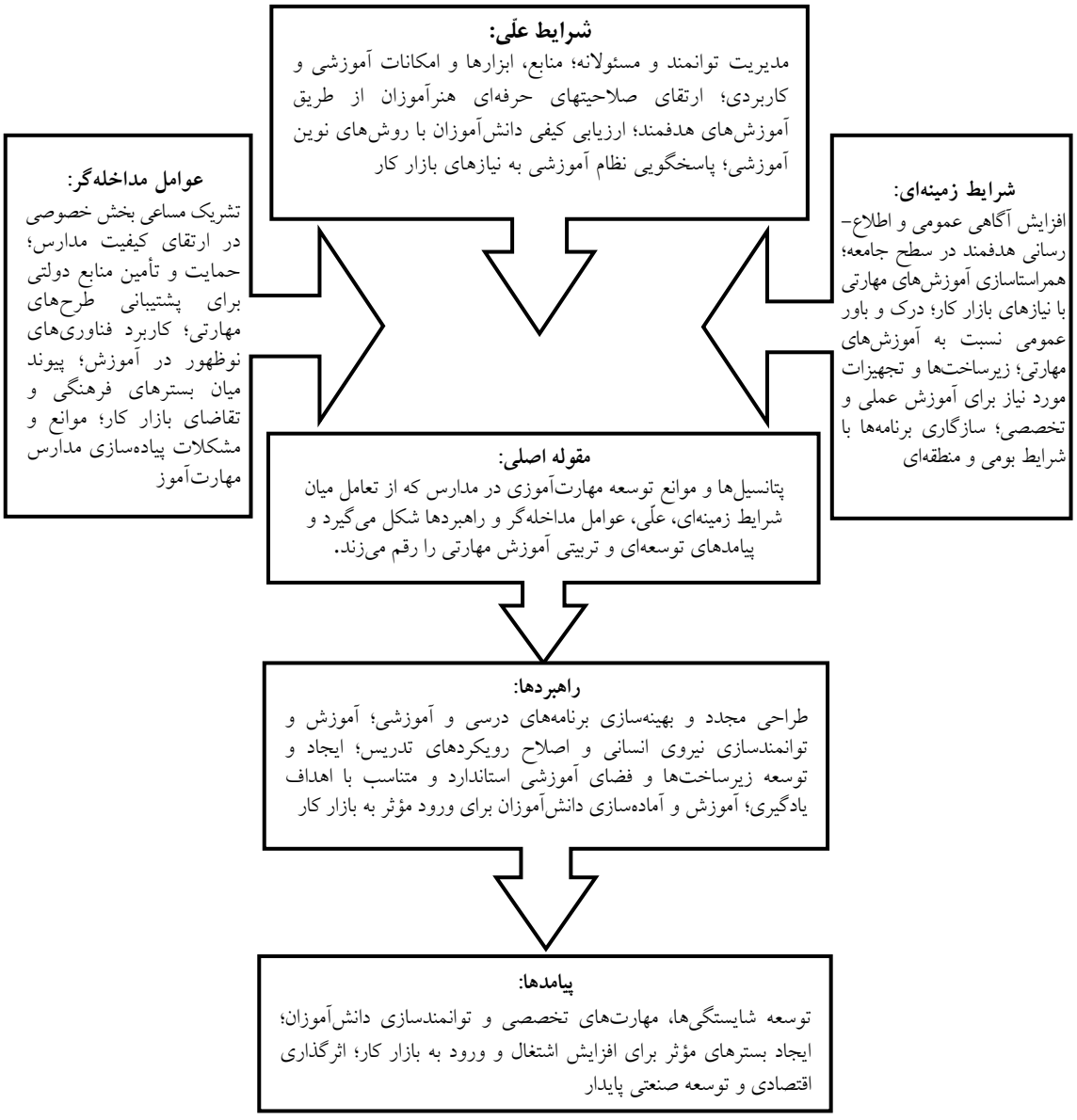
| کدگذاری انتخابی Selective Coding | کدگذاری محوری Axial Coding | کدگذاری باز Open Coding |
|---|---|---|
| پیامدها | توسعه شایستگی‌ها، مهارت‌های تخصصی و توانمندسازی دانش‌آموزان | افزایش مهارت‌های کاربردی و شایستگی‌های تخصصی دانش‌آموزان؛ استعدادیابی و پرورش توانایی‌ها و استعدادهای نهفته دانش‌آموزان؛ افزایش اعتمادبه‌نفس، خودباوری و توانمندی‌های شخصی؛ تقویت مهارت‌ها و شایستگی‌های شغلی و تشویق به کارآفرینی |
| | ایجاد بسترهای مؤثر برای افزایش اشتغال و ورود به بازار کار | تسریع روند اشتغال و کاهش مدت‌زمان آماده‌سازی دانش‌آموزان نسبت به دانشجویان رشته‌های مشابه؛ بهبود شاخص‌های اشتغال و کاهش نرخ بیکاری؛ پاسخگویی مؤثر به نیازهای واقعی بازار کار و تطبیق برنامه‌های آموزشی با تقاضای بازار |
| | اثرگذاری اقتصادی و توسعه صنعتی پایدار | حمایت از توسعه اقتصادی و افزایش بهره‌وری در صنایع مختلف؛ پرورش روحیه کارآفرینی و خوداشتغالی در میان دانش‌آموزان؛ کاهش نرخ بیکاری و گسترش فرصت‌های شغلی |
| | بازتاب‌های اجتماعی و توسعه توانمندی‌های فردی | ارتقای حس ارزشمندی، استقلال و مسئولیت‌پذیری در دانش‌آموزان؛ تأثیر سازنده در پیشرفت و شکوفایی جامعه؛ آماده‌سازی دانش‌آموزان برای پذیرش مسئولیت‌ها و حل مسائل زندگی؛ توسعه جامع فردی و اجتماعی از طریق یادگیری مهارت‌های نوین |
| نمونه‌ای از پاسخ مصاحبه‌شوندگان | | هنرآموز (۱) اظهار داشت: "دانش‌آموزان پس از تکمیل دوره‌های مهارتی باید توانایی انجام فعالیت‌های عملی و حل مسائل واقعی به‌طور چشمگیری ارتقاء دهند و احساس آمادگی بیشتری برای ورود به بازار کار داشته باشند."<br>هنرآموز (۳) نیز بیان کرد: "پیاده‌سازی آموزش‌های مهارتی باعث می‌شود دانش‌آموزان نه‌تنها مهارت‌های فنی کسب کنند، بلکه نگرش حرفه‌ای و خودباوری آن‌ها نیز تقویت شود که این امر در آینده شغلی آن‌ها تأثیر مستقیم دارد." |

## ٦- پیامدها

پیامدهای ایجاد مدارس مهارت‌آموز به نتایج ملموس و ناملموسی اشاره دارد که از پیاده‌سازی این الگو در نظام آموزش و پرورش حاصل می‌شود. این پیامدها نه‌تنها در سطح فردی موجب توسعه مهارت‌های تخصصی و توانمندسازی دانش‌آموزان می‌گردند، بلکه در سطح کلان‌تر نیز تأثیرات قابل‌توجهی بر اقتصاد، بازار کار و توسعه

اجتماعی جامعه برجای می‌گذارند. از طریق تقویت شایستگی‌های مهارتی، این مدارس زمینه را برای اشتغال پایدار و کاهش نرخ بیکاری فراهم می‌کنند و به بهبود هماهنگی میان آموزش و نیازهای واقعی بازار کار کمک می‌نمایند.

همچنین، پیامدهای اجتماعی حاصل از آموزش مهارتی، شامل افزایش خودباوری، مسئولیت‌پذیری و توانمندی‌های فردی دانش‌آموزان است که درنهایت موجب ارتقاء کیفیت زندگی و مشارکت فعال‌تر آنان در جامعه می‌شود. به‌طورکلی، پیامدهای مدارس مهارت‌آموز فراتر از آموزش صرف، منجر به توسعه همه‌جانبه فرد و جامعه، پویایی اقتصادی و ایجاد فرصت‌های برابر برای رشد و پیشرفت می‌شوند. جدول زیر مهم‌ترین پیامدهای شناسایی‌شده در پژوهش حاضر را در قالب کدگذاری باز، محوری و انتخابی ارائه می‌دهد.




شکل ۱) الگوی مدارس مهارت‌آموز در ارتباط با بازار کار: با تحلیل داده بنیاد

Figure 1. Skill-Training Schools Model: Based on Grounded Theory Analysis

### مدل پارادایمی برآمده از داده‌ها

در این بخش مدل ابعاد و محورهای تأثیرگذار در شکل‌گیری مدارس مهارت‌آموز به‌صورت شماتیک ارائه شده و سعی شد که به کامل‌ترین شکل ممکن بیانگر خلاصه نتایج باشد. نمودار پارادایم (شکل ۱) روابط بین مقوله‌های پژوهش را نشان می‌دهد. در این مدل، شرایط علّی شامل عوامل مؤثر بر موفقیت مدارس مهارت‌آموز، مانند مدیریت توانمند، منابع و امکانات آموزشی و صلاحیت حرفه‌ای هنرآموزان، به‌عنوان محرک‌های اصلی تعیین شده‌اند. شرایط مداخله‌گر، شامل حمایت‌های نهادی، همکاری با بخش خصوصی و کاربرد فناوری‌های نوظهور، می‌توانند شدت یا جهت اثرگذاری شرایط علّی را تعدیل کنند. شرایط زمینه‌ای، مانند زیرساخت‌ها، باورها و فرهنگ عمومی نسبت به آموزش مهارتی، چارچوب و محدودیت‌هایی را برای تحقق برنامه‌ها ایجاد می‌کنند. راهبردها بر اساس تعامل این شرایط طراحی می‌شوند و شامل بهینه‌سازی برنامه‌های درسی، توانمندسازی نیروی انسانی، ایجاد زیرساخت‌ها و آماده‌سازی دانش‌آموزان برای ورود به بازار کار هستند. درنهایت، پیامدها حاصل اجرای این راهبردها و تعامل بین شرایط مختلف است و شامل ارتقای مهارت‌ها، افزایش اشتغال و اثرگذاری اقتصادی و اجتماعی می‌باشد. به‌عبارت‌دیگر، مدل پارادایمی نشان می‌دهد که تحقق پیامدهای مطلوب، تنها در صورتی ممکن است که شرایط علّی، مداخله‌گر و زمینه‌ای به‌طور هماهنگ مدیریت شوند و راهبردهای مناسب طراحی و اجرا گردند.

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با رویکرد کیفی و بهره‌گیری از نظریه داده بنیاد، به تحلیل عمیق و نظام‌مند فرصت‌ها و چالش‌های موجود در مدارس مهارت‌آموز پرداخته است. مدارس مهارت‌آموز به‌عنوان نهادهای آموزشی کلیدی، نقش بی‌بدیلی در تربیت نیروی کار ماهر، توانمند و کارآفرین ایفا می‌کنند که تحقق توسعه پایدار اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، مستلزم ارتقاء کیفیت و اثربخشی آن‌هاست. اهمیت موضوع در شرایط کنونی که مهارت‌آموزی به‌عنوان یکی از ستون‌های اصلی رشد و توسعه نیروی انسانی در سطح ملی و بین‌المللی مطرح است، بیش‌ازپیش آشکار می‌شود. نتایج به دست آمده چشم‌اندازی جامع و نظام‌مند از وضعیت فعلی مدارس مهارت‌آموز و فرآیندهای مرتبط با آموزش مهارتی ارائه می‌دهد که می‌تواند به‌عنوان مبنایی قابل‌اتکا برای برنامه‌ریزی‌های آینده در این حوزه مورد استفاده قرار گیرد.

یافته‌های پژوهش، نشان می‌دهد که مهارت‌آموزی در مدارس تخصصی واجد ظرفیت‌های متنوع و ارزشمندی است که بهره‌برداری نظام‌مند از آن‌ها می‌تواند به ارتقای فرایند آماده‌سازی هدفمند دانش‌آموزان برای ورود مؤثر به بازار کار و مشارکت فعال در فعالیت‌های کارآفرینانه منجر شود. تلفیق آموزش با فعالیت‌های اقتصادی، یادگیری مهارت‌های خاص و کاربردی، بهره‌گیری خلاقانه از فناوری‌های نوین آموزشی و ایجاد ارتباط مستمر با کارفرمایان و فرصت‌های کارآموزی از مهم‌ترین ظرفیت‌هایی است که در این مدارس وجود دارد. حمایت دولت و تأمین بودجه مرتبط با کارآفرینی و فراهم آوردن بستر تعامل پایدار میان مراکز مهارت آموزش و فعالان اقتصادی، نقش کلیدی در ارتقای اثربخشی آموزش‌های مهارتی ایفا می‌کند. این ظرفیت‌ها، زمینه‌ساز تربیت نیروی انسانی حرفه‌ای، توانمند، خلاق و باانگیزه هستند که می‌توانند پاسخگوی نیازهای پیچیده و متغیر بازار کار و جامعه باشند و به شکل مؤثری در اقتصادی و

اجتماعی کشور نقش‌آفرینی نمایند. به‌عبارت‌دیگر، با بهره‌برداری درست از توسعه این ظرفیت‌ها، می‌توان نیروی انسانی حرفه‌ای، توانمند، خلاق و با انگیزه تربیت کرد که نه‌تنها به‌خوبی به نیازهای پیچیده و متغیر بازار کار پاسخ می‌دهد بلکه می‌تواند نقش مؤثری در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور ایفا کند.

باوجوداین پتانسیل‌ها، چالش‌های ساختاری، فرهنگی و مالی متعددی نیز وجود دارد که توسعه مهارتی را با موانعی جدی مواجه ساخته است. ازجمله این موانع می‌توان به نگرش منفی جامعه نسبت به مدارس مهارت‌آموز، ضعف نقش حمایتی خانواده، نیاز به ابزار تخصصی و تجهیزات به‌روز، کهنه بودن محتوای آموزشی، عدم تطابق برنامه‌های درسی با نیازهای واقعی بازار، کمبود نیروی متخصص و مربیان کارآمد و کاهش انگیزه و مشارکت فعال دانش‌آموزان اشاره کرد. همچنین محدودیت‌های مالی در توسعه زیرساخت‌ها و تجهیزات آموزشی و روش‌های تدریس کلیشه‌ای و غیر جذاب، بر کیفیت آموزش مهارتی تأثیر منفی گذاشته‌اند. این شرایط ضرورت اتخاذ راهبردهای نوین، مدیریت هوشمندانه و حمایت همه‌جانبه برای رفع موانع و بهره‌گیری حداکثری از ظرفیت‌های موجود را بیش‌ازپیش آشکار می‌سازد تا مدارس مهارت‌آموز بتوانند نقش محوری خود را در تربیت نیروی انسانی توانمند و کارآفرین در جامعه ایفا کنند. یافته‌های این بخش با نتایج پژوهش‌های Navid Adham and Shafiezadeh (2016); Hamidi Moghadam et al. (2023) همسو است و نشان می‌دهد که نبود زیرساخت‌های لازم و مشخص نبودن میزان سهم آموزش‌های مهارتی از موانع جدی این آموزش‌ها و نبود مهارت‌های لازم در دانش‌آموختگان مراکز مهارت‌آموزی است.

شرایط علّی مؤثر در عملکرد مدارس مهارت‌آموز حول محور مدیریت توانمند و مسئولانه، تأمین منابع و امکانات آموزشی، ارتقای صلاحیت حرفه‌ای هنرآموزان، ارزیابی کیفی دانش‌آموزان و پاسخگویی نظام آموزشی به نیازهای بازار کار ساماندهی می‌شوند. در این میان، مدیریت توانمند با برنامه‌ریزی استراتژیک، انتخاب رشته‌های متناسب با نیاز جامعه و جذب نیروی انسانی متخصص، نقش کلیدی در جهت‌دهی آموزش‌های مهارتی ایفا می‌کند. همچنین، تأمین تجهیزات و منابع آموزشی به‌روز و کارآمد، همراه با آموزش هدفمند برای ارتقای مهارت‌های تدریس، زمینه را برای بهبود کیفیت آموزش فراهم می‌سازد. ارزیابی‌های کیفی دانش‌آموزان به شیوه‌های نوین و تمرکز بر آموزش عملی و تجربی، جایگزین آزمون‌های صرفاً نظری شده و این امر، انطباق آموزش‌ها را با نیازهای بازار کار تسهیل می‌کند. علاوه بر این، ایجاد تعامل مؤثر و پایدار میان مدارس و بازار کار، به‌عنوان نهادی واسط، پاسخگویی نظام آموزشی به نیازهای روز جامعه را تضمین می‌کند. درنهایت، این عوامل به هم‌افزایی منجر شده و زمینه‌ساز تربیت نیروی انسانی توانمند و آماده برای بازار کار می‌شوند. یافته‌های این بخش با برخی از یافته‌های پژوهش‌های Li and Pilz در سال (2023) و Ajourloo et al. در سال (2024) که بیانگر لزوم پاسخگویی نظام آموزشی به نیازهای بازار کار و مدیریت توانمند این مدارس است، هم‌راستا است.

از سوی دیگر، عوامل مداخله‌گر شامل مشارکت فعال و مستمر بخش خصوصی در ارتقای کیفیت مدارس، حمایت مالی پایدار و تأمین منابع توسط دولت، بهره‌گیری از فناوری‌های نوظهور و هوش مصنوعی در فرآیند آموزش و تطبیق آموزش با فرهنگ بومی و نیازهای بازار کار، به‌عنوان عوامل کلیدی تقویت‌کننده ظرفیت‌های موجود مدارس مهارت‌آموز شناخته شدند. این عوامل با ایجاد فضای همکاری میان صنایع، نهادهای دولتی و مراکز آموزشی، زمینه‌ساز بهبود کیفیت

آموزش، ارتقای انگیزه هنرجویان و جذب نیروی متخصص خواهند بود. بااین‌حال، تغییرات مکرر سیاست‌ها، کمبود بودجه، نبود نیروی انسانی با صلاحیت حرفه‌ای کافی و ضعف در آموزش‌های تخصصی، موانع جدی پیش‌روی تحقق اهداف آموزش مهارتی هستند که برای عبور از این موانع، لازم است مدیریت هوشمندانه و همگرایی میان بخشی بین دولت، بخش خصوصی و مراکز آموزشی به‌کار گرفته شود تا بتوان اهداف آموزش مهارتی را به شکل مؤثر تحقق بخشید. برخی از یافته‌های این بخش با یافته پژوهش Hashemian et al. (2016) و Hamedi et al. (2023) همخوانی دارد که نشان داد مشارکت مستمر و فعال بخش خصوصی علاوه بر کاهش فشار بر بودجه دولت و کارایی بیشتر در استفاده از مالی و امکانات، موجب افزایش کیفیت آموزش‌های مهارتی خواهد شد.

شرایط زمینه‌ای در پژوهش حاضر به‌عنوان عامل بنیادین و تعیین‌کننده در ارتقای کیفیت مدارس مهارت‌آموز شناسایی شد. این شرایط که شامل افزایش آگاهی عمومی و اطلاع‌رسانی هدفمند در سطح جامعه، هم راستاسازی آموزش‌های مهارتی با نیازهای بازار کار و درک و باور عمومی نسبت به اهمیت آموزش مهارتی است، به‌عنوان عوامل مستقیم و غیرمستقیم در فرآیند توسعه نظام آموزش مهارتی عمل می‌کنند. به‌عبارت‌دیگر، جامعه و محیط پیرامونی مدارس مهارت‌آموز، ضمن تأثیرگذاری متقابل بر یکدیگر، نقش کلیدی در شکل‌گیری نگرش مثبت نسبت به مهارت‌آموزی و ایجاد زمینه‌های عملی برای ورود فارغ‌التحصیلان به بازار کار ایفا می‌کنند. همچنین توجه به زیرساخت‌ها و تجهیزات مورد نیاز برای آموزش تخصصی و عملی، به همراه سازگاری برنامه‌ها با شرایط بومی و منطقه‌ای، از دیگر عوامل مهم و زمینه‌ساز محسوب می‌شوند که می‌توانند کیفیت و اثربخشی آموزش‌ها را به‌طور چشمگیری افزایش دهند. این عوامل به‌صورت هم‌زمان و در تعامل با یکدیگر، زمینه‌ساز شکل‌گیری نظام مهارتی پویا و پاسخگو به نیازهای بازار کار و جامعه هستند. همچنین، ارتباط متقابل میان جامعه و مدارس مهارت‌آموز، نگرش مثبت به مهارت‌آموزی و تسهیل ورود فارغ‌التحصیلان به بازار کار را تقویت می‌کند. مطالعات پیشین Hamidi Moghadam et al. (2023); Dorffer and Bernhard (2025) نشان دادند که افزایش آگاهی عمومی و اطلاع‌رسانی هدفمند در سطح جامعه، هم‌راستایی آموزش‌های مهارتی با بازار کار نقش تعیین‌کننده‌ای در ارتقای کیفیت مدارس مهارت‌آموز دارد.

بر مبنای نتایج این پژوهش، راهبردهای کلیدی برای بهبود نظام مدارس مهارت‌آموز عبارت‌اند از: طراحی مجدد و بهینه‌سازی برنامه‌های درسی و آموزشی؛ آموزش و توانمندسازی نیروی انسانی و اصلاح رویکردهای تدریس؛ ایجاد و توسعه زیرساخت‌ها و فضای آموزشی استاندارد و متناسب با اهداف یادگیری؛ آموزش و آماده‌سازی دانش‌آموزان برای ورود مؤثر به بازار کار. اجرای این راهبردها، زمینه‌ساز تحولی بنیادین در نظام آموزش مهارتی بوده و سهم مدارس مهارت‌آموز را در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور به‌طور چشمگیری افزایش می‌دهد. این یافته‌ها با نتایج Mirzamahmadi et al. (2023) و Bahri Shabanipur et al. (2024) همسو است که معتقدند بااین‌حال، نوآوری‌های تکنولوژیک و حمایت‌های دولتی می‌توانند فرصت‌های قابل‌توجهی برای بهبود وضعیت مدارس مهارت‌آموز فراهم کنند. به‌ویژه، ارتباط نزدیک این مدارس با صنایع و کارفرمایان امکان طراحی برنامه‌های آموزشی منطبق با نیازهای بازار را فراهم می‌سازد.

در ادامه، پیامدهای شناسایی‌شده در این پژوهش نیز نشان می‌دهد که مدارس مهارت‌آموز می‌توانند نقش بسزایی در توسعه فردی، اقتصادی و اجتماعی ایفا کنند. این مدارس با تمرکز بر تقویت مهارت‌ها و شایستگی‌های تخصصی، زمینه‌ساز افزایش توانمندی‌های فردی دانش‌آموزان، ازجمله اعتمادبه‌نفس، خودباوری، مسئولیت‌پذیری و استقلال می‌شوند. در سطح حرفه‌ای و شغلی، این مدل آموزشی موجب تسریع فرآیند ورود به بازار کار، ارتقای آمادگی شغلی و تطبیق بهتر آموزش‌ها با نیازهای واقعی بازار می‌گردد. همچنین، مدارس مهارت‌آموز از طریق پرورش روحیه کارآفرینی، خوداشتغالی و ایجاد فرصت‌های شغلی جدید، نقش مؤثری در بهبود شاخص‌های اشتغال و کاهش نرخ بیکاری دارند و می‌توانند به‌عنوان محرکی برای رشد بهره‌وری و توسعه صنعتی پایدار عمل کنند. این پیامدها نه‌تنها به تقویت سرمایه انسانی منجر می‌شوند، بلکه از منظر اجتماعی نیز با ارتقای مشارکت‌پذیری، شکوفایی استعدادها و آمادگی دانش‌آموزان برای مواجهه با چالش‌های زندگی، در مسیر توسعه همه‌جانبه جامعه مؤثر خواهند بود. درمجموع، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که ایجاد و تقویت مدارس مهارت‌آموز، اقدامی راهبردی در راستای بازآفرینی نظام آموزشی کشور است که می‌تواند با پاسخگویی به نیازهای روزافزون بازار کار و جامعه، به شکل‌گیری آینده‌ای توانمند، پویا و پایدار کمک کند. پیامدهای به دست آمده در این پژوهش مشابه نتایج پژوهش Mariah et al. (2025)؛ Saeedi (2024) است که به این نتیجه دست یافت مشارکت‌ها می‌توانند با همسو کردن برنامه‌های درسی با نیازهای صنعت، فراهم کردن دسترسی به منابع و تسهیل کارآموزی و کاریابی، ارتباط و کیفیت آموزش‌های حرفه‌ای را به‌طور قابل‌توجهی بهبود بخشند.

در نهایت، مدارس مهارت‌آموز به‌عنوان یکی از نوآوری‌های نظام آموزشی، پاسخی علمی و راهبردی به چالش فاصله میان آموزش‌های نظری و نیازهای واقعی بازار کار محسوب می‌شوند. این مدارس با رویکرد مهارت‌محور، تلاش دارند تا دانش‌آموزان را نه صرفاً به‌عنوان فراگیرندگان علوم نظری، بلکه به‌عنوان نیروهای توانمند در عرصه‌های شغلی و کارآفرینانه پرورش دهند. از این منظر، آن‌ها بخشی از راهبرد کلان توسعه منابع انسانی و سرمایه اجتماعی به‌شمار می‌روند. بررسی‌های پژوهشی نشان می‌دهد که اثربخشی این مدارس زمانی تضمین می‌شود که ساختار آموزشی آن‌ها بر مبنای نیازسنجی علمی بازار کار طراحی گردد. علاوه بر این، به‌کارگیری روش‌های آموزشی نوین مانند یادگیری مبتنی بر پروژه، کارورزی در محیط‌های واقعی و شبیه‌سازی موقعیت‌های شغلی، نقشی تعیین‌کننده در ارتقای مهارت‌های عملی دانش‌آموزان ایفا می‌کند. از سوی دیگر، پیوند نظام‌مند این مدارس با صنایع و کارآفرینان محلی، موجب افزایش قابلیت اشتغال‌پذیری دانش‌آموزان و پرورش توانمندی‌های کارآفرینانه آنان خواهد شد. از دیدگاه سیاست‌گذاری آموزشی، مدارس مهارت‌آموز می‌توانند به‌عنوان کانونی برای تلفیق آموزش، پژوهش و نوآوری در سطح دانش‌آموزی عمل کنند. تأسیس مراکز نوآوری و کارآفرینی در این مدارس، ایجاد نظام‌های معتبر ارزیابی صلاحیت‌های حرفه‌ای و توانمندسازی مستمر معلمان در حوزه مهارت‌آموزی، از الزامات کلیدی موفقیت این الگو به شمار می‌رود. درنهایت، توسعه مدارس مهارت‌آموز نه‌تنها به پرورش دانش‌آموزانی خلاق، نوآور و کارآفرین منجر می‌شود، بلکه می‌تواند به تحقق اهداف کلان توسعه پایدار، به‌ویژه در حوزه سرمایه انسانی، اقتصاد دانش‌بنیان و کاهش بیکاری جوانان کمک شایانی نماید. ازاین‌رو، توجه به گسترش این مدارس و تقویت ابعاد علمی، کاربردی و بین‌المللی آن‌ها ضرورتی انکارناپذیر در نظام آموزشی معاصر است.

باوجود تلاش برای تحلیل دقیق داده‌ها، این پژوهش محدودیت‌هایی دارد. با توجه به این‌که داده‌ها معمولاً از نمونه‌ای کوچک و خاص جمع‌آوری شده است، بنابراین یافته‌ها ممکن است قابل‌تعمیم به جمعیت‌های دیگر نباشد. علاوه بر این، داده‌های پژوهش که عمدتاً مبتنی بر مصاحبه‌ها ارائه‌شده توسط مشارکت‌کنندگان بود، ممکن است تحت تأثیر برداشت‌ها، تجربه‌ها یا تمایلات شخصی آن‌ها قرار گرفته باشد. این محدودیت‌ها بر روند کلی تحلیل اثر چشمگیر نداشته و بر ضرورت انجام مطالعات تکمیلی با رویکردهای کمّی یا ترکیبی برای تعمیق و اعتبارسنجی بیشتر یافته‌ها تأکید دارند.

بر اساس نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌شود نظام آموزشی به موارد مرتبط با ارتقای مدارس مهارت‌آموز توجه ویژه‌ای داشته باشد: تدوین برنامه درسی مبتنی بر نیازسنجی بازار کار (طراحی و بازنگری مداوم محتوای آموزشی بر اساس تحلیل روندهای بازار کار و تحولات فناورانه، به‌منظور افزایش همخوانی مهارت‌های آموخته‌شده با نیازهای واقعی جامعه)؛ ایجاد پیوند ساختاریافته با صنایع و کارآفرینان محلی (برقراری همکاری‌های رسمی میان مدارس مهارت‌آموز و بنگاه‌های اقتصادی به‌صورت کارورزی، پروژه‌های مشترک و بازدیدهای صنعتی برای تقویت تجربه‌های عملی دانش‌آموزان)؛ استفاده از الگوهای یادگیری مبتنی بر پروژه (طراحی دوره‌های آموزشی با محوریت پروژه‌های واقعی، به‌منظور ارتقای تفکر انتقادی، خلاقیت و توانمندی حل مسئله در دانش‌آموزان)؛ پیاده‌سازی نظام ارزیابی صلاحیت‌های حرفه‌ای (تعریف شاخص‌های دقیق برای سنجش شایستگی‌های فنی، مهارتی و کارآفرینانه و صدور گواهی‌نامه‌های معتبر ملی یا بین‌المللی بر اساس نتایج این ارزیابی‌ها)؛ توانمندسازی معلمان در حوزه مهارت‌آموزی (برگزاری دوره‌های ضمن خدمت و کارگاه‌های تخصصی برای ارتقای مهارت‌های آموزشی و حرفه‌ای معلمان، به‌ویژه در زمینه فناوری‌های نوین)؛ ایجاد مراکز نوآوری و کارآفرینی دانش‌آموزی (فراهم‌سازی زیرساخت‌های لازم برای شکل‌گیری ایده‌های نو و حمایت از طرح‌های کارآفرینانه دانش‌آموزان از طریق شتاب‌دهنده‌ها و مراکز رشد وابسته به مدارس)؛ تقویت بعد بین‌المللی آموزش مهارت‌ها (بهره‌گیری از تجارب موفق سایر کشورها در حوزه مدارس مهارت‌آموز و انعقاد تفاهم‌نامه‌های همکاری آموزشی و پژوهشی در سطح منطقه‌ای و جهانی).

---

**مشارکت نویسندگان:** در پژوهش حاضر، نویسنده دوم به‌عنوان استاد راهنما، مسئولیت نظارت بر روند کلی پژوهش، ارائه راهنمایی‌های علمی و روش‌شناختی و بررسی و نهایی سازی اصلاحات مقاله را بر عهده داشته است. نویسنده اول مسئول تدوین طرح پژوهش، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل و تفسیر یافته‌ها و نگارش مقاله بوده است. نتیجه‌گیری از یافته‌ها، بسط و تفسیر نتایج و بحث پیرامون آن‌ها به‌صورت مشترک و از طریق تبادل‌نظر میان هر دو نویسنده انجام شده است.

**تشکر و قدردانی:** نویسندگان از تمامی شرکت‌کنندگانی که با همکاری ارزشمند خود امکان انجام این پژوهش را فراهم کردند، صمیمانه قدردانی می‌کنند.

**تعارض منافع:** نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تعارض منافع مرتبط با این مقاله وجود ندارد.

**منابع مالی:** این پژوهش هیچ‌گونه حمایت مالی از سوی مؤسسات یا سازمان‌ها دریافت نکرده است و تمامی هزینه‌های مربوط به اجرای پژوهش توسط پژوهشگران تأمین شده است.

**بیانیه دسترس‌پذیری داده‌ها:** داده‌های پشتیبان این پژوهش در صورت درخواست منطقی، از طریق نویسنده مسئول قابل دریافت است.

**بیانیه استفاده از هوش مصنوعی:** در تهیه این مقاله، نویسندگان از ابزارهای هوش مصنوعی صرفاً به‌منظور بهبود خوانایی و کیفیت زبانی متن استفاده کردند. تمامی خروجی‌های تولیدشده توسط این ابزارها توسط نویسندگان به‌دقت بررسی، بازبینی و ویرایش شده است و مسئولیت کامل صحت، اصالت و محتوای نهایی مقاله بر عهده نویسندگان است.

**تأییدیه اخلاقی:** این پژوهش با مشارکت افراد انسانی انجام شد. شرکت‌کنندگان پیش از ورود به مطالعه، درباره هدف و مراحل پژوهش آگاه شدند و رضایت داوطلبانه آن‌ها برای شرکت در مطالعه دریافت شد. محرمانگی و ناشناس ماندن اطلاعات شرکت‌کنندگان در طول فرآیند پژوهش حفظ شد.

## References:


Ajourloo, N., Yarigholi, B., & Golmohammad Nezhad Bahrami, Gh. (2024). High quality education model in dense student classrooms: a grounded theory approach. *Journal of Educational Sciences*, *32*(1), 47-70. https://doi.org/10.22055/edus.2024.45832.3550 [Persian]

Autor, D. H., & Handel, M. J. (2013). Putting tasks to the test: Human capital, job tasks, and wages. *Journal of Labor Economics*, *31*(S1), S59–S96. https://doi.org/10.1086/669332

Ayaz, A., & Karacan Özdemir, N. (2023). A case study of a Turkish vocational high school, and the challenges for teachers. *Journal of Vocational Education & Training*, *75*(3), 459-478. https://doi.org/10.1080/13636820.2021.1895873

Babaee, M., & Kermaj, V. A. (2023). Analysis of professors' lived experiences of the structural challenges of internship courses at farhangian university during the corona era (Virtual). *Journal of Educational Sciences*, *30*(1), 189-212. https://doi.org/10.22055/edus.2023.44385.3488 [Persian]

Bahri Shabanipur, S., Hassan Moradi, N., & Zolfaghari Zafrani, R. (2024). Proposing a model to enhance students' life skills: based on mixed-methods research. *Journal of Educational Sciences*, *31*(1), 103-122. doi: 10.22055/edus.2024.45815.3552 [Persian]

Bano, N., Yang, S., & Alam, E. (2022). Emerging challenges in technical vocational education and training of Pakistan in the context of CPEC. *Economies*, *10*(7), 153. https://doi.org/10.3390/economies10070153

Bhutto, M. A., Anwar, K., & Hafez, A. (2024). Collaborative leadership practices and teacher collaboration in secondary schools. *Journal of Political Stability Archive*, *2*(4), 1–16. https://journalpsa.com.pk/index.php/JPSA/article/view/16

Dorffer, N., & Bernhard, N. (2025). Overcoming obstacles? institutional support for the pathways to higher education at german vocational schools. *Social Inclusion*, 13. https://doi.org/10.17645/si.8771

Hastutiningsih, A. D., & Somosot, I. (2024). Implementation of strategic planning in vocational high schools to address the challenges of the Industrial Revolution 4.0. *Indonesian Journal of Civil Engineering Education*, *10*(1), 29–38. https://doi.org/10.20961/ijcee.v10i1.88388

Fan, X. (2020). Policy-driven development and the strategic initiative of one-million enrollment expansion in China’s higher vocational education. *ECNU Review of Education*, *3*(1), 179-186. https://doi.org/10.1177/2096531120903879.

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1982). Epistemological and methodological bases of naturalistic inquiry. *Ectj*, *30*(4), 233-252. https://link.springer.com/article/10.1007/BF02765185

Gall, M. D., Borg, W. R., & Gall, J. P. (1996). *Educational research: An introduction* (6th ed.). Longman.

Hamedi, M., Jafari, S., & Amin Bidokhti, A. A. (2023). Identifying challenges of the secondary education system and its relation to the labor market. *Educational Program Studies Quarterly*, *12*(23), 193–209. https://doi.org/10.22080/eps.2024.26527.2238 [Persian]

Hamidi Moghadam, H., Ousti, A. H., & Nematollahi, M. (2023). Skill training and its impact on student learning: Challenges and opportunities. Psychological and Educational Studies (Negareh Institute of Higher Education), *97*(5), 321–333. https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/2061752. [Persian]

Hashemian, F., Zandian, H., & Aqamohammadi, D. (2016). Analysis of private sector participation in the education system. *Quarterly Journal of the Macro and Strategic Policies*, 3(12), 1-26. https://www.jmsp.ir/article_12951.html

Jia, Y., Hou, Z. J., & Shen, J. (2022). Adolescents' future time perspective and career construction: Career adaptability as mediator and hope as moderator. *Journal of Career Development*, *49*(1), 202-217. https://doi.org/10.1177/0894845320926579

Kis, V. (2010). Vocational education and training in a changing economy. OECD Education Working Papers, 43. *OECD Publishing*. https://doi.org/10.1787/5km4b5f3h5g7-en.

Kovalchuk, V., Maslich, S. V., Tkachenko, N., Shevchuk, S. S., & Shchypska, T. P. (2022). Vocational education in the context of modern problems and challenges. *Journal of Curriculum and Teaching*, *11*(8), 329–338. https://doi.org/10.5430/jct.v11n8p329

Li, J., & Pilz, M. (2023). International transfer of vocational education and training: A literature review. *Journal of Vocational Education & Training*, *75*(2), 185-218. https://doi.org/10.1080/13636820.2020.1847566

Mariah, S., Sari, A. S., Kaharsyah, A., & Saraswati, P. (2025). The role of industry partnerships in advancing vocational training programs: challenges and opportunities. *The Journal of Academic Science*, *2*(2), 605-615. DOI:10.59613/pq1fhe34

Matei, M. M. M., Mocanu, C., Zamfir, A. M., & Nastasa, A. (2023). Implications of digitalization on skill needs in a sustainable economy. *Amfiteatru economic*, 25, 1115-1130. https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=1193761

Ministry of Education (2023). https://medu.ir/

Mirzamahmadi, M. H., Fathi, M., & Vandirkhanlou, S. (2023). The role of skill training in human resource empowerment. *Journal of Skill Training*, *1*(2), 103–122. https://sid.ir/paper/255987/fa [Persian]

Navid Adham, M., & Shafiezadeh, H. (2016). Examining major challenges and skill trainings in Iran. *Quarterly of Social and Cultural Strategy*, *5*(20), 7–21. https://sid.ir/paper/243597/fa [Persian]

Suharno, Pambudi, N. A., & Harjanto, B. (2020). Vocational education in Indonesia: History, development, opportunities, and challenges. *Children and Youth Services Review*, *115*, 105092. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105092

Chen, P. (2025). Green skills in logistics vocational education: A comparative study of curriculum integration in China and Germany. *International Journal of Training and Development*, *29*(2), 124–139. https://doi.org/10.1111/ijtd.12348

Saeedi, M. (2024). Dentifying effective teacher competencies in elementary schools. *Journal of Educational Sciences*, *31*(1), 259-284. doi: 10.22055/edus.2024.46738.3591[Persian]

Schmidt, W. H., & Prawat, R. S. (2006). Curriculum and instruction: A global perspective. *Educational Researcher*, *35*(6), 10-20. https://doi.org/10.3102/0013189X035006010.

Statistical Center of Iran (2023). The only reference for the Statistical Center of Iran. https://amar.org.ir

Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. SAGE Publications.

Subiyantoro, H., Tarziraf, A., & Asmara, A. (2023). The role of vocational education as the key to economic development in Indonesia. *In Proceedings of the 3rd Multidisciplinary International Conference*, MIC, 28. https://doi.org/10.4108/eai.28-10-2023.2341745.

Word Bank Group (2023). Annual Report. https://thedocs.worldbank.org

Yong, J. Y., Yusliza, M.-Y., Ramayah, T., Jabbour, C. J. C., Sehnem, S., & Mani, V. (2020). Pathways towards sustainability in manufacturing organizations: Empirical evidence on the role of green human resource management. *Business Strategy and the Environment*, *29*(1), 212–228. https://doi.org/10.1002/bse.2359

Zylfijaj, K., & Shaqiri, M. (2023). The role of vocational education and training in bridging the skills gap in the labour market. *UBT International Conference*, 11. https://doi.org/10.33107/ubt-ic.2023.157