

توسعه فردی و تحول سازمانی

طراحی الگوی آماده‌سازی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر تهران برای ورود به بازار کار

شیوه استناددهی: یادگاری، فرح ناز، پرداختچی، محمد حسن، سنجرى، احمدرضا، و مهرانى، هرمز. (۱۴۰۶). طراحی الگوی آماده‌سازی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر تهران برای ورود به بازار کار. توسعه فردی و تحول سازمانی، ۲۵(۲)، ۱-۲۶.

فرح ناز یادگاری^۱، محمد حسن پرداختچی^۲، احمدرضا سنجرى^۳، هرمز مهرانى^۴

۱. گروه علمی حکمرانی آموزشی و سرمایه انسانی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. استاد گروه مدیریت آموزشی، بازنشسته دانشگاه شهید بهشتی (استاد گروه حکمرانی آموزشی و سرمایه انسانی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی)، تهران، ایران

۳. استاد، گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه خوارزمی (استاد مدعو گروه علمی حکمرانی آموزشی و سرمایه انسانی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی)، تهران، ایران

۴. استادیار گروه مدیریت، موسسه آموزش عالی غزالی قزوین، موسسه آموزش عالی غزالی، قزوین، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: m-pardakhtchi@sbu.ac.ir

چکیده

تاریخ چاپ نهایی: ۱ خرداد ۱۴۰۶

تاریخ چاپ اولیه: ۲۲ شهریور ۱۴۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۰ شهریور ۱۴۰۵

تاریخ بازنگری: ۷ شهریور ۱۴۰۵

تاریخ ارسال: ۱۵ اردیبهشت ۱۴۰۵

پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتبارسنجی الگوی آماده‌سازی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر تهران برای ورود به بازار کار انجام شد. این پژوهش از نظر هدف کاربردی-توسعه‌ای و با رویکرد آمیخته متوالی اکتشافی (کیفی-کمی) انجام شد. در بخش کیفی، از روش داده‌بنیاد نظام‌مند استراوس و کوربین استفاده شد و ۱۶ نفر از خبرگان حوزه‌های آموزش و پرورش، آموزش عالی و بازار کار به روش نمونه‌گیری هدفمند تا دستیابی به اشباع نظری انتخاب شدند. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته گردآوری و با کدگذاری باز، محوری و انتخابی تحلیل شدند. در بخش کمی، الگوی استخراج‌شده با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته در نمونه‌ای شامل ۳۶۰ دانش‌آموز دختر دوره دوم متوسطه نظری از مناطق ۱، ۵، ۱۱ و ۱۵ تهران که به روش تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند، اعتبارسنجی شد. پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ ۰.۸۷ تأیید شد و داده‌ها با مدل‌سازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) در نرم‌افزار SmartPLS ۳ تحلیل شدند. نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد شرایط علی اثر مثبت و معناداری بر پدیده محوری آمادگی مهارتی و اشتغال داشت ($\beta=0.401$, $t=6.124$) و اثر عوامل زمینه‌ای نیز مثبت و معنادار بود ($\beta=0.351$, $t=5.176$). در مقابل، اثر شرایط مداخله‌گر بر پدیده محوری از نظر آماری معنادار نبود ($\beta=0.092$, $t=1.808$). پدیده محوری اثر مثبت و نیرومندی بر راهبردهای اجرایی نشان داد ($\beta=0.565$, $t=12.298$) و راهبردها نیز به‌طور معناداری پیامدهای مثبت را پیش‌بینی کردند ($\beta=0.517$, $t=9.912$). مقادیر AVE بین ۰.۵۱ تا ۰.۵۵ و CR ۰.۷۱ تا ۰.۸۳ قرار داشت؛ همچنین $HTMT=0.80$ ، $SRMR=0.067$ و $GOF=0.80$ بود که روایی، پایایی و برازش مطلوب مدل را تأیید کرد. الگوی پیشنهادی نشان می‌دهد آماده‌سازی مؤثر دختران برای ورود به بازار کار مستلزم تعامل هماهنگ شرایط علی و زمینه‌ای، تقویت آمادگی مهارتی و شغلی و اجرای راهبردهای عملیاتی است؛ بنابراین، اصلاح برنامه‌های آموزشی، تقویت مشاوره شغلی، توسعه مهارت‌های کاربردی و ایجاد پیوند نظام‌مند میان مدرسه و بازار کار می‌تواند زمینه ارتقای اشتغال‌پذیری دانش‌آموزان دختر را فراهم سازد.

کلیدواژگان: آماده‌سازی شغلی، دانش‌آموزان دختر، دوره دوم متوسطه، مهارت‌آموزی، بازار کار، اشتغال‌پذیری.

این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.



Personal Development and Organizational Transformation

Designing a Career Readiness Model for Female Senior High School Students in Tehran for Entering the Labor Market

Farahnaz Yadegar¹, Mohammadhassan Pardakhtchi^{2*}, Ahmadreza Sanjary³, Hormoz Mehrani⁴

1. PhD Student, Department of Educational Governance and Human Resources, NT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran
2. Professor, Department of Educational Management, Shahid Beheshti University, (Department of Educational Governance and Human Resources), Tehran North Branch Tehran, Iran
3. Professor, Department of Industrial Management, Kharazmi University (Visiting Professor, Scientific Group of Educational Governance and Human Resources, NT.C., Islamic Azad University), Tehran, Iran
4. Assistant Professor, Department of Management, Ghazali Institute of Higher Education, Qazvin, Iran

*Corresponding Author's Email: m-pardakhtchi@sbu.ac.ir

How to cite: Yadegar, F., Pardakhtchi, M., Sanjary, A., & Mehrani, H. (2027). Designing a Career Readiness Model for Female Senior High School Students in Tehran for Entering the Labor Market. *Personal Development and Organizational Transformation*, 5(2), 1-26.

Abstract

This study aimed to design and validate a career readiness model for female senior high school students in Tehran to facilitate their transition into the labor market. This applied-developmental study employed an exploratory sequential mixed-methods design. In the qualitative phase, Strauss and Corbin's systematic grounded theory approach was applied, and 16 experts from public education, higher education, and the labor market were purposively recruited until theoretical saturation was reached. Data were collected through semi-structured interviews and analyzed using open, axial, and selective coding. In the quantitative phase, the extracted model was validated using a researcher-developed questionnaire administered to 360 female students enrolled in theoretical-track senior high schools in Tehran's educational districts 1, 5, 11, 14, and 15, selected through cluster random sampling. Questionnaire reliability was confirmed by a Cronbach's alpha coefficient of 0.87. Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) was conducted using SmartPLS 3. Structural equation modeling showed that causal conditions had a positive and significant effect on the core phenomenon of skill and employment readiness ($\beta=0.401$, $t=6.124$), while contextual conditions also exerted a significant positive effect ($\beta=0.351$, $t=5.176$). In contrast, the effect of intervening conditions on the core phenomenon was not statistically significant ($\beta=0.092$, $t=1.808$). The core phenomenon had a strong positive effect on implementation strategies ($\beta=0.565$, $t=12.298$), and these strategies significantly predicted positive outcomes ($\beta=0.517$, $t=9.912$). AVE values ranged from 0.51 to 0.55 and composite reliability coefficients from 0.71 to 0.83. Moreover, HTMT=0.80, SRMR=0.067, and GOF=0.80 supported the reliability, validity, and overall fit of the proposed model. The proposed model indicates that effective preparation of female students for the labor market depends on the coordinated interaction of causal and contextual conditions, enhancement of skill and career readiness, and implementation of practical strategies. Accordingly, curriculum reform, strengthened career counseling, development of applied competencies, and systematic school-labor market linkages may substantially enhance female students' employability and successful school-to-work transition.

Keywords: Career readiness, Female students, Senior high school, Skills training, Labor market, Employability.

Submit Date: 05 May 2026

Revise Date: 29 August 2026

Accept Date: 01 September 2026

Initial Publish: 13 September 2026

Final Publish: 22 May 2027



© 2027 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

مقدمه

تحولات شتابان اقتصادی، فناورانه و اجتماعی در دهه‌های اخیر، ماهیت بازار کار و الزامات ورود موفق به محیط‌های شغلی را به‌طور بنیادین دگرگون کرده است. در اقتصاد مبتنی بر دانش، برخورداری از مدرک تحصیلی به‌تنهایی تضمین‌کننده دستیابی به فرصت‌های شغلی مناسب نیست و افراد برای ورود، بقا و پیشرفت در بازار کار به مجموعه‌ای تلفیقی از دانش تخصصی، مهارت‌های عملی، شایستگی‌های ارتباطی، توانایی حل مسئله، سواد دیجیتال، انعطاف‌پذیری، خودکارآمدی و قابلیت یادگیری مستمر نیاز دارند. از منظر رویکرد سرمایه انسانی نیز، آموزش زمانی می‌تواند به افزایش بهره‌وری فردی و توسعه اقتصادی منجر شود که سرمایه‌گذاری آموزشی به شکل‌گیری شایستگی‌هایی منجر شود که در محیط واقعی کار قابل استفاده باشند؛ بنابراین، کیفیت سرمایه انسانی بیش از آنکه تابع میزان آموزش رسمی باشد، به تناسب آموزش با نیازهای متحول بازار کار وابسته است (Akyildiz, 2025). این مسئله سبب شده است آماده‌سازی دانش‌آموزان برای آینده تحصیلی و شغلی به یکی از مأموریت‌های اساسی نظام‌های آموزشی تبدیل شود و مدارس افزون بر انتقال دانش نظری، مسئولیت توسعه قابلیت‌های لازم برای گذار موفق از آموزش به اشتغال را نیز بر عهده گیرند (Putra et al., 2026; Yousef, 2024).

دوره دوم متوسطه در این میان جایگاهی ویژه دارد، زیرا دانش‌آموزان در این مقطع با تصمیم‌هایی مواجه می‌شوند که می‌تواند جهت تحصیلی، حرفه‌ای و اقتصادی آینده آنان را تعیین کند. انتخاب رشته، ارزیابی علایق و استعدادها، شکل‌گیری آرزوهای شغلی و کسب نخستین شناخت منسجم از دنیای کار عمده‌تاً در همین دوره اتفاق می‌افتد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که آرزوهای شغلی دانش‌آموزان دبیرستانی نه تنها با انتخاب‌های آینده آنان، بلکه با درگیری و عملکرد تحصیلی نیز ارتباط دارد و تقویت چشم‌انداز حرفه‌ای می‌تواند انگیزش آنان برای مشارکت فعال‌تر در فرایند یادگیری را افزایش دهد (Ma et al., 2025). همچنین، مهارت‌های اجتماعی، هیجانی و رفتاری همچون خودمدیریتی، تاب‌آوری، نوآوری و مشارکت اجتماعی، منابع مهمی برای حفظ درگیری تحصیلی نوجوانان محسوب می‌شوند و در بلندمدت می‌توانند زمینه سازگاری بهتر آنان با الزامات تحصیلی و شغلی را فراهم سازند (Pellegrino et al., 2026). ازاین‌رو، آماده‌سازی شغلی باید فرایندی تدریجی و برنامه‌ریزی‌شده در دوران مدرسه تلقی شود، نه اقدامی که پس از پایان تحصیلات و در آستانه ورود رسمی به بازار کار آغاز گردد.

آمادگی شغلی مفهومی چندبعدی است و صرفاً به تسلط بر یک مهارت فنی محدود نمی‌شود. شواهد نشان می‌دهد مجموعه‌ای از مهارت‌های نرم، سواد دیجیتال و خودکارآمدی به‌صورت هم‌زمان در شکل‌گیری آمادگی برای کار نقش دارند و حتی خودکارآمدی می‌تواند سازوکاری باشد که از طریق آن برخی شایستگی‌های فردی به آمادگی عملی برای اشتغال تبدیل می‌شوند (Arfandi et al., 2026). مهارت‌هایی مانند ارتباط مؤثر، همکاری، حل مسئله، سازگاری، تاب‌آوری، شبکه‌سازی و آگاهی فرهنگی نیز از مؤلفه‌های مهم آمادگی شغلی به شمار می‌روند و نبود آنها می‌تواند فاصله میان قابلیت‌های آموزشی و انتظارات کارفرمایان را افزایش دهد (Hume et al., 2024). مقایسه برداشت دانشجویان و کارفرمایان نیز نشان داده است که میان مهارت‌های نرمی که فراگیران برای خود ضروری می‌دانند و شایستگی‌هایی که محیط واقعی کار مطالبه می‌کند، ممکن است فاصله وجود داشته باشد (Richie et al., 2022). در همین راستا، توسعه مهارت‌های ارتباطی بین‌فردی در محیط‌های آموزشی اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا این مهارت‌ها قابلیت همکاری، تعامل حرفه‌ای و مشارکت مؤثر فرد در محیط کار را تقویت می‌کنند (Purnomo et al., 2024). بنابراین، الگوی آماده‌سازی شغلی باید به‌گونه‌ای طراحی شود که ابعاد شناختی، مهارتی، رفتاری، اجتماعی و دیجیتال آمادگی برای اشتغال را به‌صورت یکپارچه پوشش دهد.

یکی از چالش‌های اساسی نظام‌های آموزشی، فاصله میان آموزش نظری و تجربه واقعی کار است. یادگیری مهارت‌های شغلی زمانی از اثربخشی بیشتری برخوردار است که فراگیران امکان تجربه مستقیم، مشاهده، تمرین، بازاندیشی و به‌کارگیری آموخته‌های خود را در موقعیت‌های واقعی یا شبیه‌سازی شده داشته باشند. یافته‌های مطالعات مربوط به یادگیری تجربی نشان می‌دهد که فناوری‌هایی مانند واقعیت مجازی می‌توانند مراحل مختلف چرخه یادگیری تجربی را تقویت کرده و یادگیری را از سطح انتقال اطلاعات به تجربه، تأمل و کاربرد عملی ارتقا دهند (Aguilar & Tafesse, 2026). نظریه یادگیری موقعیتی نیز بر این اصل تأکید دارد که یادگیری اثربخش زمانی رخ می‌دهد که دانش و مهارت در بافتی مشابه با موقعیت استفاده واقعی آن شکل گیرد؛ بر همین اساس، طراحی برنامه‌های درسی که دانش‌آموز را در معرض موقعیت‌های واقعی یا شبه‌واقعی حرفه‌ای قرار می‌دهد، می‌تواند توسعه هویت و شایستگی شغلی را تسهیل کند (Yoo & Salisbury, 2025). مطالعات یادگیری تلفیق‌شده با کار نیز نشان داده‌اند که پیوند نظام‌مند آموزش مدرسه‌ای با تجربه کاری می‌تواند مهارت‌های فنی، ارتباطی و حل مسئله را افزایش داده و آمادگی فراگیران برای ورود به بازار کار را تقویت کند (Wahyuningsih et al., 2025). کارآموزی نیز به دلیل فراهم کردن امکان مواجهه با تکالیف واقعی، مسئولیت‌های حرفه‌ای و الزامات سازمانی، یکی از مهم‌ترین سازوکارهای توسعه مهارت‌های کاربردی شناخته شده است (Ansari, 2025).

در سطح آموزش متوسطه نیز، یادگیری مبتنی بر کار می‌تواند نقش پل میان مدرسه، آموزش‌های پس از متوسطه و اشتغال داشته باشد و دانش‌آموزان را با واقعیت‌های محیط کار و مهارت‌های انتقال‌پذیر آشنا سازد (Bae & Darche, 2019). رویکردهای شایستگی‌محور در آموزش حرفه‌ای نیز نشان داده‌اند که تلفیق آموزش نظام‌مند با تجربه عملی می‌تواند توانایی اجرای وظایف حرفه‌ای را افزایش دهد و فاصله میان آموزش و عملکرد واقعی را کاهش دهد (Bankole et al., 2023). از سوی دیگر، برنامه‌های مشاهده شغلی و حضور هدایت‌شده دانش‌آموزان در محیط‌های حرفه‌ای می‌تواند خودکارآمدی تصمیم‌گیری شغلی را تحت تأثیر قرار دهند، هرچند اثربخشی آنها وابسته به طراحی مستمر و هدفمند مداخله است (Onkst & Nice, 2026). توسعه فناوری نیز فرصت‌های تازه‌ای برای آماده‌سازی شغلی ایجاد کرده است؛ به‌گونه‌ای که برنامه‌های مبتنی بر واقعیت افزوده می‌توانند خودشناسی، شناخت مشاغل، برنامه‌ریزی آموزشی، سواد مالی و شایستگی‌های اشتغال‌پذیری دانش‌آموزان را در قالب محیط‌های تعاملی ارتقا دهند (Bhakti et al., 2025). مطالعات داخلی نیز نشان داده‌اند که استفاده از برنامه‌های آموزشی مبتنی بر گردش علمی مجازی می‌تواند به توسعه مهارت‌های دانش‌آموزان کمک کند و ظرفیت فناوری را در پیوند دادن آموزش با موقعیت‌های کاربردی افزایش دهد (Hadian Seyedmahaleh et al., 2022).

در کنار تجربه عملی، هدایت و مشاوره شغلی یکی دیگر از ارکان آماده‌سازی دانش‌آموزان محسوب می‌شود. هدایت شغلی زمانی اثربخش است که فراتر از ارائه اطلاعات محدود درباره رشته‌ها و مشاغل عمل کرده و به دانش‌آموز در شناخت توانایی‌ها، علایق، ارزش‌ها، فرصت‌های بازار و مسیرهای جایگزین حرفه‌ای کمک کند. شواهد مربوط به دانش‌آموزان دوره متوسطه نشان می‌دهد که برنامه‌های هدایت شغلی می‌توانند سطح آمادگی برای انتخاب و ورود به مسیر حرفه‌ای را ارتقا دهند (Vitoratos, 2025). مداخلات گروهی آمادگی دانشگاهی و شغلی نیز در سال‌های آغازین دبیرستان می‌تواند فرصت ساختاریافته‌ای برای خودشناسی، کاوش حرفه‌ای و برنامه‌ریزی آینده فراهم کند (Bhat & Stevens, 2021). در همین زمینه، مشاور مدرسه نقشی محوری در ایجاد فرصت‌های عادلانه برای موفقیت پس از دبیرستان دارد و می‌تواند از طریق ارتقای خودآگاهی، اکتشاف شغلی و هدایت تحصیلی به دانش‌آموزان در انتخاب مسیرهای واقع‌بینانه و متناسب با ظرفیت‌های فردی آنان کمک کند (Mack et al., 2022). همچنین، بازطراحی الگوهای آموزش حرفه‌ای با توجه به آگاهی شغلی، محتوای متناسب با نیازهای

محیط و سازمان‌دهی مناسب فعالیت‌های آموزشی می‌تواند آمادگی دانش‌آموزان برای مواجهه با دنیای کار را بهبود بخشد (Ho et al., 2023).

آمادگی شغلی علاوه بر عوامل آموزشی، تحت تأثیر منابع فردی و اجتماعی دانش‌آموزان نیز قرار دارد. در جوامع برخوردار و محروم، میزان حمایت اجتماعی، عزت نفس، دسترسی به شبکه‌های اجتماعی و فرصت‌های یادگیری می‌تواند مسیر شکل‌گیری آمادگی شغلی را تغییر دهد (Rizzuto et al., 2019). روابط دانش‌آموزان با خانواده، همسالان، معلمان و محیط اجتماعی نیز در توسعه مهارت‌های همکاری و تعامل اجتماعی مؤثر است و کیفیت این روابط می‌تواند منابع اجتماعی لازم برای سازگاری تحصیلی و حرفه‌ای را فراهم کند (Zhang et al., 2024). از دیدگاه سرمایه اجتماعی و فرهنگی، فرصت‌های آموزشی و حرفه‌ای افراد در خلأ شکل نمی‌گیرند، بلکه تحت تأثیر ساختار روابط، توزیع منابع و دسترسی متفاوت گروه‌ها به سرمایه‌های اجتماعی و فرهنگی قرار دارند (Zhang et al., 2026). همچنین، تجربه مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی و بین‌فرهنگی می‌تواند با تقویت مسئولیت‌پذیری، تعامل اجتماعی، توانمندی و مشارکت فعال، زمینه تحول دانشجویان و فراگیران را فراهم سازد؛ امری که نشان‌دهنده اهمیت یادگیری فراتر از کلاس درس در توسعه قابلیت‌های مورد نیاز زندگی و کار است (Santoso et al., 2026).

مسئله جنسیت در این میان اهمیت ویژه‌ای دارد. مسیرهای شغلی دختران و زنان ممکن است نه فقط بر اساس علایق و توانایی‌های فردی، بلکه تحت تأثیر هنجارهای فرهنگی، کلیشه‌های جنسیتی، ساختار فرصت‌های شغلی و انتظارات خانوادگی شکل گیرد. مرور پژوهش‌های مرتبط با مسیر حرفه‌ای زنان نشان می‌دهد که زنان در طول ساخت و بازسازی مسیر شغلی خود با موانع ساختاری و زمینه‌ای متعددی مواجه‌اند و سازگاری حرفه‌ای آنان مستلزم توجه هم‌زمان به عاملیت فردی و شرایط محیطی است (de Paula et al., 2026). بررسی گزینه‌های شغلی در حوزه‌های مهندسی نیز نشان داده است که جنسیت می‌تواند بر ادراک فرصت‌های حرفه‌ای و انتخاب گزینه‌های شغلی اثر بگذارد و برخی حوزه‌ها همچنان تحت تأثیر الگوهای جنسیتی قرار دارند (Infante-Perea et al., 2025). بنابراین، برنامه‌های آماده‌سازی شغلی برای دختران باید افزون بر انتقال مهارت، بر تقویت خودکارآمدی، توسعه افق انتخاب، مقابله با کلیشه‌های محدودکننده و فراهم‌سازی دسترسی عادلانه به تجربه‌های حرفه‌ای تمرکز کنند. در همین راستا، آمادگی شغلی و خودکارآمدی می‌تواند فرد را نه فقط برای جستجوی شغل، بلکه برای ایفای نقش فعال در ایجاد فرصت‌های شغلی و کارآفرینی توانمند کنند (Rachmawati et al., 2024). همچنین، برنامه‌هایی نظیر آکادمی‌های شغلی نشان داده‌اند که رویکردهای هدفمند می‌توانند فرصت‌های دانشگاهی و حرفه‌ای را برای گروه‌هایی که ممکن است با نابرابری‌های ساختاری مواجه باشند، توسعه دهند (Fletcher, 2022). توجه به عدالت در دسترسی به فرصت‌های حرفه‌ای حتی برای دانش‌آموزان دارای محدودیت‌های شناختی نیز در ادبیات مورد تأکید قرار گرفته است و کمبود مسیرهای جامع آموزش فنی و حرفه‌ای برای گروه‌های خاص نشان‌دهنده اهمیت طراحی نظام‌های فراگیر آمادگی شغلی است (Lombardi et al., 2018).

در ایران نیز موضوع مهارت‌آموزی و پیوند آموزش متوسطه با بازار کار از منظرهای مختلف مورد توجه قرار گرفته است. یکی از مسائل اساسی، ناهماهنگی میان مهارت‌های عرضه‌شده توسط نظام آموزشی و نیازهای واقعی اقتصاد است؛ به گونه‌ای که عدم تطابق مهارت‌های نیروی کار با تقاضای بازار می‌تواند با افزایش بیکاری همراه باشد (Eisazadeh et al., 2017). در سطح مدارس، مطالعات نشان داده‌اند که آماده‌سازی دانش‌آموزان نیازمند توجه به عوامل متعددی شامل محتوای آموزشی، مهارت‌های کاربردی، امکانات یادگیری و ارتباط با محیط واقعی کار است. الگوی مهارت‌آموزی برای دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه بر ضرورت ایجاد ساختاری منسجم برای توسعه شایستگی‌های

کاربردی تأکید کرده است (Jamshidi et al., 2023). در عین حال، چالش‌هایی مانند عدم تناسب محتوای درسی با نیازهای بازار، ضعف مشاوره شغلی، کمبود توجه به مهارت‌های نرم و ارتباط ناکافی مدارس با بخش‌های اقتصادی همچنان از موانع اصلی پیوند آموزش متوسطه با بازار کار به شمار می‌روند (Hamed et al., 2023). سیاست‌گذاری مهارت‌آموزی نیز مستلزم هماهنگی میان نهادهای تأمین منابع، توجه به بسترهای اجرایی و طراحی سیاست‌های منسجم آموزشی است (Kashmiri et al., 2023).

آموزش کارآفرینی یکی دیگر از مسیرهای مطرح برای کاهش فاصله آموزش و اشتغال در مدارس ایران است. الگوهای داخلی نشان داده‌اند که تقویت روحیه کارآفرینی از سال‌های مدرسه می‌تواند از طریق پرورش خلاقیت، خودباوری، انگیزش، تجربه عملی و آشنایی با فعالیت‌های اقتصادی صورت گیرد (Taleb Babolli, 2016). در دوره متوسطه نیز طراحی برنامه درسی کارآفرینی نیازمند تلفیق اهداف، محتوا، روش‌های تدریس فعال و شیوه‌های ارزشیابی متناسب است (Omidi et al., 2019). مطالعات فراترکیبی بر برنامه درسی کارآفرینی نیز بر هماهنگی مؤلفه‌هایی چون اهداف، محتوا، نقش معلم، روش‌های یاددهی-یادگیری و ارزشیابی تأکید کرده‌اند (Sakhdari & Ahmadi, 2021). از سوی دیگر، طراحی الگوی آموزش کارآفرینی برای دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه نشان داده است که چنین آموزشی باید در چارچوب برنامه رسمی مدرسه، فعالیت‌های مکمل، توانمندسازی معلمان و مشارکت محیط بیرونی سازمان‌دهی شود (Jadi, 2021). مطالعات مربوط به راهبردها و چالش‌های آموزش کارآفرینی نیز ضرورت ایجاد محیط یادگیری حمایتگر، استفاده از روش‌های فعال آموزشی و رفع محدودیت‌های ساختاری را برجسته ساخته‌اند (Heshmatifar et al., 2022). همچنین، الگوی مدرسه کارآفرین بر نقش مدیریت مدرسه، برنامه درسی و توسعه شایستگی‌های کارآفرینانه در ایجاد محیطی مستعد برای پرورش قابلیت‌های حرفه‌ای دانش‌آموزان تأکید دارد (Ghofrani et al., 2022).

با این حال، مهارت‌آموزی در نظام آموزشی ایران نمی‌تواند بدون توجه به اقتضائات فرهنگی و اجتماعی جامعه طراحی شود. الگوی اسلامی-ایرانی مهارت‌آموزی در مدارس متوسطه بر ضرورت تلفیق مهارت‌های فنی و حرفه‌ای با ارزش‌های فرهنگی، اخلاق حرفه‌ای و فرهنگ کار تأکید کرده است و نشان می‌دهد که الگوهای وارداتی بدون بومی‌سازی الزاماً پاسخگوی ویژگی‌های نظام آموزشی و اجتماعی کشور نیستند (Moradi Dehghi et al., 2018). از سوی دیگر، آماده‌سازی دانش‌آموزان برای اشتغال مستلزم نگاه نهادی است؛ زیرا تعامل مدرسه، خانواده، سیاست‌گذاران، کارفرمایان و نهادهای آموزشی تعیین می‌کند که چه فرصت‌هایی برای تجربه، مهارت‌آموزی و انتقال به بازار کار در اختیار دانش‌آموزان قرار گیرد. نظریه نهادی نیز نشان می‌دهد که عملکرد سازمان‌ها و الگوهای توسعه تحت تأثیر قواعد، ساختارها و انتظارات نهادی است و تحقق تغییرات پایدار بدون همسویی ساختارهای سازمانی و سیاستی دشوار خواهد بود (Özkan, 2025). در نتیجه، طراحی یک نظام مؤثر آماده‌سازی شغلی مستلزم عبور از اقدامات پراکنده مدرسه‌ای و حرکت به سوی شبکه‌ای هماهنگ میان آموزش، خانواده، صنعت و سیاست‌گذاری است.

با وجود رشد مطالعات مربوط به مهارت‌آموزی، کارآفرینی، مشاوره شغلی و یادگیری مبتنی بر کار، هنوز چند خلأ مهم وجود دارد. نخست، بخش قابل توجهی از پژوهش‌های داخلی بر دانش‌آموزان به‌طور کلی تمرکز کرده‌اند و ویژگی‌ها و محدودیت‌های خاص دانش‌آموزان دختر را به‌صورت مستقل وارد مدل نکرده‌اند. دوم، برخی مطالعات بر یک بعد منفرد، مانند برنامه درسی، آموزش کارآفرینی، مهارت‌های نرم یا ارتباط مدرسه با بازار کار متمرکز بوده‌اند و از ارائه یک چارچوب چندسطحی که عوامل فردی، خانوادگی، آموزشی، فرهنگی، اقتصادی و نهادی را به یکدیگر پیوند دهد، فاصله دارند. سوم، بسیاری از الگوهای موجود، ارتباط میان شرایط شکل‌دهنده آمادگی، راهبردهای اجرایی و

پیامدهای حاصل از آنها را به صورت منسجم تبیین نکرده‌اند. در حالی که ادبیات معاصر نشان می‌دهد آمادگی شغلی حاصل تعامل خودکارآمدی، شایستگی‌های فردی، تجربه واقعی کار، هدایت حرفه‌ای، حمایت اجتماعی و ساختار فرصت‌هاست، بررسی این تعامل‌ها در بستر فرهنگی و آموزشی دانش‌آموزان دختر ایرانی همچنان نیازمند پژوهش است (de Paula et al., 2026; Rachmawati et al., 2024; Vitoratos, 2025).

از منظر روش‌شناختی نیز ماهیت چندبعدی این مسئله ایجاب می‌کند که الگو ابتدا از تجربه و دیدگاه ذی‌نفعان و خبرگان استخراج و سپس از طریق داده‌های کمی مورد اعتبارسنجی قرار گیرد. روش‌های پژوهش در مدیریت و علوم رفتاری بر تناسب رویکرد روش‌شناختی با ماهیت مسئله و استفاده از طرح‌هایی تأکید دارند که بتوانند هم فهم عمیق پدیده و هم آزمون تجربی روابط میان سازه‌ها را ممکن سازند (Sanjari, 2019). در مرحله اعتبارسنجی مدل‌های پیچیده و چندسازه‌ای نیز مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی می‌تواند برای بررسی هم‌زمان مدل اندازه‌گیری و روابط ساختاری مناسب باشد، مشروط بر آنکه اصول مربوط به پایایی، روایی و ارزیابی کیفیت مدل رعایت شود (Henseler et al., 2014). چنین رویکردی امکان می‌دهد الگوی آماده‌سازی شغلی نه صرفاً به‌عنوان مجموعه‌ای توصیفی از مؤلفه‌ها، بلکه به صورت ساختاری دارای روابط مشخص میان عوامل علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها آزمون شود.

بر این اساس، و با توجه به تغییر سریع ماهیت مشاغل، گسترش فناوری، ضرورت توسعه مهارت‌های نرم و دیجیتال، اهمیت تجربه‌های واقعی یادگیری، نقش هدایت شغلی، تأثیر خانواده و شبکه‌های اجتماعی، وجود محدودیت‌های جنسیتی و نیاز به تعامل سازمان‌یافته میان مدرسه و بازار کار، طراحی الگوی بومی برای دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه تهران ضرورت دارد؛ الگویی که بتواند آمادگی شغلی را نه به‌عنوان یک مهارت منفرد، بلکه به مثابه فرایندی نظام‌مند، چندبعدی و زمینه‌مند تبیین کند و زمینه تبدیل آموزش مدرسه‌ای به قابلیت واقعی اشتغال، استقلال اقتصادی و مشارکت اجتماعی را فراهم آورد.

هدف پژوهش حاضر طراحی و اعتبارسنجی الگوی آماده‌سازی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر تهران برای ورود به بازار کار بود.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی-توسعه‌ای، از نظر افق زمانی، مقطعی و از حیث شیوه گردآوری داده‌ها، میدانی است که با رویکرد آمیخته متوالی اکتشافی (کیفی-کمی) انجام شد. در فاز کیفی، تحلیل داده‌ها بر مبنای روش داده‌بنیاد نظام‌مند استراوس و کوربین با رویکرد استقرایی صورت گرفت. جامعه مشارکت‌کنندگان شامل خبرگان سه حوزه آموزش عالی، آموزش و پرورش و بازار کار بودند که انتخاب آن‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند تا دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت. ابزار گردآوری داده‌ها، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با پرسش‌های باز بود که فرایند نمونه‌گیری پس از انجام ۱۶ مصاحبه و عدم تولید داده جدید به اشباع نظری رسید. به منظور تحلیل داده‌های کیفی، فرایند کدگذاری همزمان با گردآوری داده‌ها و در قالب یک روند تکراری و تطبیقی (شامل مقایسه مداوم، طبقه‌بندی، تفکیک و ادغام) در سه مرحله متوالی به اجرا درآمد. در گام نخست، کدگذاری باز با هدف خرد کردن داده‌ها و استخراج مفاهیم اولیه انجام شد؛ در گام دوم، کدگذاری محوری جهت پیونددهی و خوشه‌بندی مفاهیم حول محورهای مشترک و استخراج مقوله‌های اصلی و فرعی در قالب الگوی پارادایمی (شرایط علی، پدیده محوری، عوامل زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها) صورت گرفت؛ و سرانجام در گام سوم، کدگذاری انتخابی با هدف یکپارچه‌سازی، پالایش و پیوند مقولات برای تدوین و خلق الگوی نهایی به کار رفت.

اعتبارسنجی یافته‌های بخش کیفی بر پایه چهار معیار اصلی گوبا و لینکلن شامل اعتبار، انتقال‌پذیری، اطمینان‌پذیری و تأییدپذیری انجام گرفت و برای تحقق آن، دو راهبرد مکمل پیاده‌سازی شد. راهبرد نخست، بهره‌گیری از دو کدگذار مستقل برای ارزیابی پایایی بود که طی آن داده‌های ۱۶ مصاحبه در هر سه مرحله کدگذاری به‌طور مجزا تحلیل شد و نتایج تطبیق کدهای استخراج‌شده، ضریب توافق ۸۲/۸۱ درصد در کدگذاری باز، ۸۵ درصد در کدگذاری محوری و ۸۹/۸۸ درصد در کدگذاری انتخابی و در مجموع میانگین توافق ۸۵ درصد را نشان داد که بیانگر انسجام و پایایی بالای تحلیل‌ها است. راهبرد دوم، سنجش روایی از طریق بازگشت به مشارکت‌کنندگان بود که در آن خلاصه‌ای از مقولات و دسته‌بندی‌های استخراج‌شده در اختیار مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت و تطابق ۷۵/۹۳ درصدی دیدگاه آنان با یافته‌ها حاصل شد که این امر نشان‌دهنده اعتبار درونی بالا و کنترل بهینه سوگیری پژوهشگر است. جزئیات این ارزیابی‌ها در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. ارزیابی پایایی و روایی کیفی

ردیف	شاخص ارزیابی	مرحله / روش	تعداد ارزیابی‌شده	کل تعداد توافقی	تعداد عدم توافق / اصلاح	درصد توافق / تأیید	وضعیت و تفسیر
۱	پایایی کدگذاری	کدگذاری باز	۲۲	۱۸	۴	۸۱.۸۲	قابل قبول
۲	(توافق)	کدگذاری محوری	۲۰	۱۷	۳	۸۵	قابل قبول
۳	پژوهشگر	کدگذاری انتخابی	۱۸	۱۶	۲	۸۸.۸۹	خوب
—	مجموع و میانگین پایایی	ارزیابی سه مرحله کدگذاری	۶۰	۵۱	۹	۸۵	پایایی و انسجام مطلوب
۴	روایی و مفاهیم	اعتبار بازگشت مشارکت‌کنندگان	۱۶	۱۵	۱	۷۵٪/۹۳	اعتبار و انطباق بسیار بالا

در مرحله کمی پژوهش، به‌منظور اعتبارسنجی الگوی کیفی استخراج‌شده، از مدل‌سازی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. داده‌های موردنیاز از طریق پرسشنامه‌ای مبتنی بر خروجی بخش کیفی، با استفاده از مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت، گردآوری شد. جامعه آماری این بخش شامل دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه نظری در دبیرستان‌های دخترانه شهر تهران بود که از میان آن‌ها، نمونه‌ای به حجم ۳۶۰ نفر از مناطق ۱، ۵، ۱۱، ۱۴ و ۱۵ به روش تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند تا الگوی پیشنهادی مورد آزمون قرار گیرد. روایی محتوایی پرسشنامه توسط دو متخصص تأیید و پایایی با آلفای کرونباخ ۰.۸۷ اندازه‌گیری شد. داده‌ها با نرم‌افزار Smart PLS (نسخه ۳) تحلیل شدند و پیش‌نیازهای مدل‌سازی از جمله کفایت حجم نمونه (KMO و آزمون بارتلت) و نرمال بودن داده‌ها (کولموگروف-اسمیرنوف) تأیید گردید. در جدول ۲ حجم جامعه و نمونه هر طبقه نشان داده شده است.

جدول ۲. حجم جامعه و نمونه هر خوشه

منطقه آموزش و پرورش	حجم جامعه (N)	درصد جامعه	حجم نمونه (n)	درصد نمونه
منطقه ۱	۱'۰۱۳	۶/۷۷	۲۴	۶/۶۷
منطقه ۵	۳'۶۲۳	۲۴/۲۲	۸۷	۲۴/۱۷
منطقه ۱۱	۱'۵۱۶	۱۰/۱۳	۳۶	۱۰
منطقه ۱۴	۳'۵۵۲	۲۳/۷۵	۸۶	۲۳/۸۹
منطقه ۱۵	۵'۲۵۴	۳۵/۱۲	۱۲۷	۳۵/۲۸
جمع کل	۱۴'۹۵۸	۱۰۰	۳۶۰	۱۰۰

یافته‌ها

تحلیل داده‌های جمعیت‌شناختی خبرگان در مرحله کیفی نشان داد که ترکیب مشارکت‌کنندگان به گونه‌ای هدفمند و متوازن از سه حوزه آموزش و پرورش، آموزش عالی و بازار کار انتخاب شده است تا ابعاد میدانی، نظری و اجرایی مسئله به صورت هم‌زمان پوشش داده شود. در بخش آموزش و پرورش ۱۰ نفر از مدیران و دبیران با سابقه دوره دوم متوسطه شهر تهران مشارکت داشتند که عمدتاً زن بودند و از تجربه حرفه‌ای قابل توجهی برخوردار بودند؛ در بخش آموزش عالی نیز ۳ نفر از اساتید و مدیران گروه‌های برنامه‌ریزی درسی و مدیریت آموزشی با سابقه طولانی حضور داشتند؛ و در بخش بازار کار نیز ۳ نفر از مدیران ارشد و کارآفرینان حوزه‌های مدیریت کسب‌وکار و منابع انسانی مشارکت کردند.

یافته‌های کیفی پژوهش به منظور پاسخ به سؤال اصلی تحقیق مبنی بر شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی آماده‌سازی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر تهران برای ورود به بازار کار، از طریق تحلیل محتوای داده‌بنیاد نظام‌مند استخراج گردید. در این فرایند، پس از مرور جامع مبانی نظری و پیشینه پژوهش، متن پیاده‌شده مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان مورد تحلیل قرار گرفت. طراحی الگوی پارادایمی با استفاده از روش داده‌بنیاد، نیازمند آماده‌سازی مقدماتی داده‌ها و اجرای سه مرحله کدگذاری متوالی و به هم پیوسته شامل کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی بود. در گام نخست، کدگذاری باز (مفاهیم اولیه) از طریق بررسی سطر به سطر و واژه‌به‌واژه متن مصاحبه‌ها به اجرا درآمد که طی آن داده‌های خام به قطعات معنادار خرد شده و کدهای اولیه استخراج گردیدند. در گام دوم، کدگذاری محوری (استخراج مقولات) با هدف مقایسه مداوم، خوشه‌بندی تشابهات و تمایزات، و برقراری پیوندهای منطقی میان مفاهیم در قالب الگوی پارادایمی شش‌گانه (شامل شرایط علی، پدیده محوری، عوامل زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها) انجام شد. در نهایت، در گام سوم و در مرحله کدگذاری انتخابی (خلق الگو و نظریه)، مقولات اصلی و فرعی حول محور پدیده کانونی یکپارچه‌سازی و پالایش شدند تا خط داستان نظری پژوهش تدوین و الگوی نهایی آماده‌سازی شغلی دانش‌آموزان دختر شکل گیرد. در این تحقیق پس از طراحی سوالات، نسبت به انجام مصاحبه‌های عمیق با خبرگان اقدام شد. مطالب بیان شده در مصاحبه‌ها مبنای انجام مراحل کدگذاری و نیز طراحی الگو قرار گرفت. متن مصاحبه‌ها توسط محقق به دقت بررسی شد و از محتوای آن‌ها یادداشت برداری انجام شد. مثلاً، در پاسخ به این سوال که: مهمترین عوامل موثر بر آماده‌سازی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه نظری شهر تهران جهت ورود به بازار کار کدامند؟، دیدگاه‌های خبرگان نشان‌دهنده تأکید بر مؤلفه‌های کلیدی از جمله عوامل فردی (انگیزه، خودکارآمدی، علاقه، مهارت‌های ارتباطی، بلوغ شغلی)، عوامل خانوادگی (انتظارات، حمایت، نگرش، سواد والدین)، عوامل مدرسه‌ای (کیفیت آموزش، نقش معلمان، برنامه پنهان، فضای رقابتی)، عوامل اجتماعی (همسالان، جایگاه شغلی، هنجارها، الگوها)، عوامل اقتصادی-سیاسی (وضعیت بازار، تورم، سیاست‌ها، تحریم، قوانین حمایتی) عوامل زمینه‌ای شامل ارتباط مدرسه و صنعت (فقدان پل، ناهماهنگی محتوا، کارآموزی ضعیف)، سیاست‌های کلان آموزشی-اقتصادی (ساختار سنتی، کمبود اعتبار، نبود برنامه ملی)، منابع و زیرساخت‌ها (کمبود بودجه، تجهیزات قدیمی، فضای ناکافی)، شرایط خانوادگی-اجتماعی (بافت فرهنگی، سطح درآمد، دسترسی به فناوری) بود؛ در این راستا، یکی از خبرگان با اشاره به انگیزه پیشرفت فردی، تصریح کرد: «من در کلاس درس می‌بینم که بسیاری از دانش‌آموزان دختر با اشتیاق درباره آینده شغلی خود سؤال می‌پرسند، اما نظام درسی ما پاسخی برای این اشتیاق ندارد». این دیدگاه همسو با نظریه شناختی-اجتماعی رشد مسیر شغلی لنت و همکاران است؛ رویکردی که تأکید می‌کند شکل‌گیری

علاقه شغلی و انگیزه پیشرفت، زمانی به انتخاب‌ها و عملکردهای موفق حرفه‌ای تبدیل می‌شود که فرد از طریق تجارب یادگیری مستقیم، خودکارآمدی مهارتی و حمایت‌های ساختاری محیط آموزشی تقویت گردد.

خبره دیگری با تأکید بر عدم هماهنگی محتوای درسی بیان داشت: «برنامه درسی متوسطه نظری در چند دهه اخیر تغییرات اساسی نکرده، در حالی که نیازهای بازار کار با سرعت بالایی در حال تحول است. این شکاف روزبه‌روز عمیق‌تر می‌شود و دانش‌آموزان را برای دنیای کار آماده نمی‌سازد». این نظر ناظر بر پاسخ‌گویی و انطباق برنامه درسی است؛ رویکردی که تأکید می‌کند محتوای آموزشی مدارس باید نظامی پویا، بازخوردمحور و منعطف باشد تا بتواند به‌طور مستمر خود را با پارادایم‌های نوین اقتصادی، شایستگی‌های قرن بیست‌ویکم و الزامات شغلی جهان واقعی بازآرایی کند. همچنین یکی دیگر از خبرگان بر نیاز به یادگیری مداوم تأکید کرد و اظهار داشت: «حتی اگر دانش‌آموزی یک مهارت را در مدرسه یاد بگیرد، ممکن است تا دو سال بعد آن مهارت منسوخ شود. بنابراین باید به آن‌ها یاد داد که چگونه خودشان مهارت‌هایشان را به‌روز نگه دارند، اما این مفهوم در نظام آموزشی ما وجود ندارد». این دیدگاه نشان‌دهنده اهمیت توسعه فرهنگ «یادگیری مادام‌العمر و یادگیری خودراهبر» در حوزه «پایداری اشتغال‌پذیری و انطباق‌پذیری مسیر شغلی در عصر تحولات شتابان فناوری» است.

پس از پیاده‌سازی دقیق مصاحبه‌ها و مطالعه مکرر متن آنها، ۴۲ کد اولیه استخراج شد که با تجمیع مفهومی، به ۱۲ مقوله فرعی و نهایتاً ۶ مقوله اصلی دسته‌بندی گردید. فرآیند کدگذاری تا حصول اشباع نظری (پس از ۱۶ مصاحبه) ادامه یافت:

۱. **کدگذاری باز:** کدگذاری باز، نخستین گام تحلیل بود که در آن پژوهش‌گر با حساسیت نظری، متن مصاحبه‌ها را خط به خط بررسی کرده و مفاهیم اولیه را بدون پیش‌فرض مقوله‌ای استخراج نمود. کدهای اولیه بر اساس شباهت‌های ماهوی و معنایی در کنار یکدیگر قرار گرفته و مقوله‌های فرعی را شکل دادند. سپس مقوله‌های فرعی دارای انسجام درونی، در قالب ۶ مقوله اصلی دسته‌بندی شدند. این مقوله‌های اصلی عبارتند از: عوامل فردی، عوامل خانوادگی، عوامل مدرسه‌ای، عوامل اجتماعی، عوامل اقتصادی-سیاسی، ارتباط مدرسه و صنعت، سیاست‌های کلان آموزشی، منابع و زیرساخت‌ها، محدودیت‌های جنسیتی، نگرش‌های فرهنگی، تغییرات تکنولوژیکی و فشار خانواده. برای هر کد اولیه، گزاره‌های کلامی عینی از زبان مشارکت‌کنندگان (اساتید آموزش عالی، مدیران و دبیران مدارس، کارآفرینان و مدیران منابع انسانی) استخراج شد که اعتبار کدها را نمایان می‌سازد.

۲. **کدگذاری محوری:** در مرحله کدگذاری محوری، با به‌کارگیری مدل پارادایمی (شامل شرایط علی، پدیده محوری، شرایط زمینه‌ای، شرایط واسطه‌ای، راهبردها و پیامدها)، روابط علی و معلولی میان مقولات پراکنده شناسایی شد. پدیده محوری به‌عنوان «آماده‌سازی همه‌جانبه و نظام‌مند دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه نظری برای ورود به بازار کار» تعیین گردید. بررسی‌ها نشان داد که شرایط علی (شامل عوامل فردی، خانوادگی، مدرسه‌ای، اجتماعی و اقتصادی-سیاسی) به‌طور مستقیم بر ضرورت آماده‌سازی شغلی تأثیر می‌گذارند، اما این تأثیر در بستری از شرایط زمینه‌ای (ارتباط مدرسه و صنعت، سیاست‌های کلان، منابع و زیرساخت‌ها) شکل می‌گیرد و توسط شرایط واسطه‌ای (محدودیت‌های جنسیتی، نگرش‌های فرهنگی، فشار خانواده، کمبود امکانات، تغییرات تکنولوژیکی و سیاست‌های ناپایدار) تعدیل می‌شود. در پاسخ به این شرایط، راهبردهای مشخصی نظیر بازطراحی محتوای آموزشی، استقرار نظام مشاوره شغلی، توسعه مهارت‌های نرم و کارآفرینی، همکاری با بخش خصوصی، اجرای طرح‌های ملی و پیوند تحصیل و اشتغال اتخاذ می‌گردد که در نهایت به پیامدهایی در سطوح فردی، خانوادگی و اجتماعی منجر می‌شود.

۳. کدگذاری انتخابی: در مرحله کدگذاری انتخابی، مقوله هسته به عنوان مفهوم مرکزی انتخاب شد که بتواند تمامی ابعاد مدل را پوشش دهد. بر اساس بررسی های مکرر داده ها و مشورت با خبرگان، مقوله هسته با عنوان «ایجاد نظام یکپارچه توانمندسازی شغلی-تربیتی برای دختران متوسطه نظری با رویکرد مهارت محوری، عدالت جنسیتی و پیوند نهادی مدرسه-صنعت» تعیین گردید. این مقوله هسته دارای ویژگی های فراگیری، ارتباط با همه ابعاد مدل پارادایمی، قابلیت انتزاع و تعمیم پذیری است. در جدول (۳) کدگذاری باز، محوری و انتخابی نشان داده شده است.

جدول ۳. کدگذاری باز، محوری و انتخابی

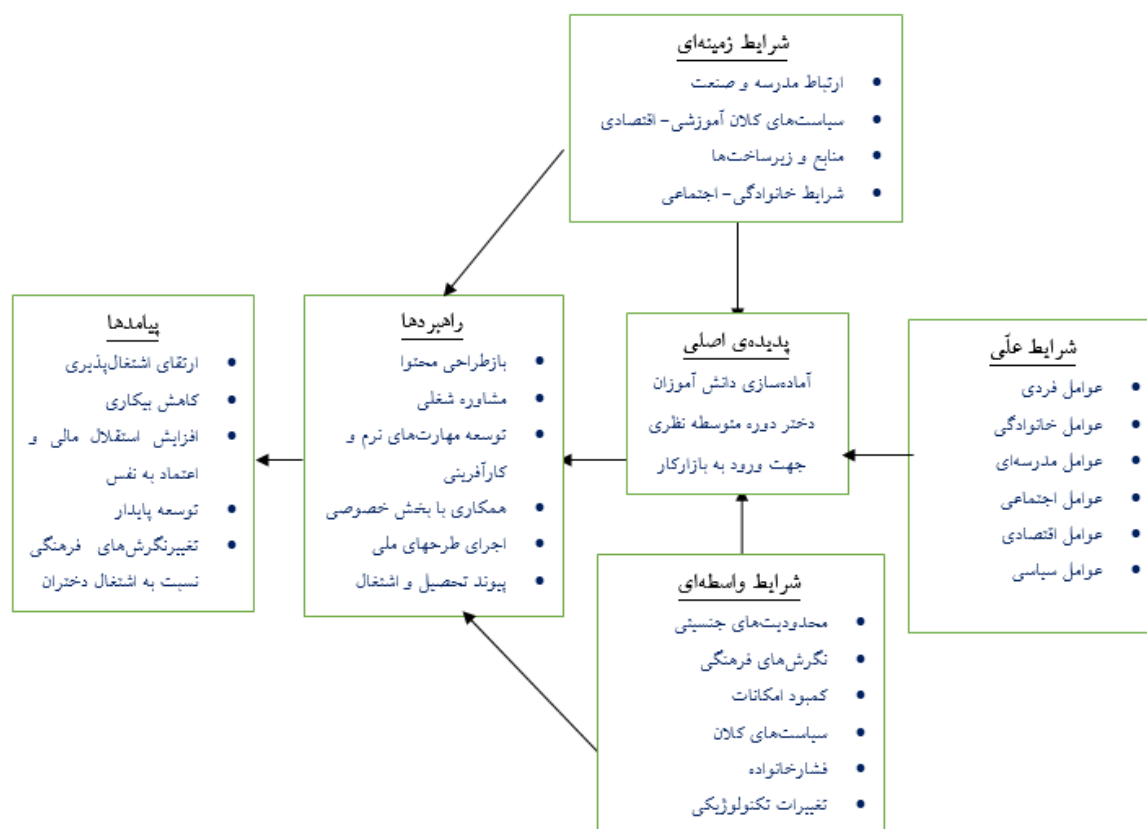
ابعاد پارادایمی	مقوله‌های اصلی	کدهای اولیه (مفاهیم)	توضیحات تحلیلی
شرایط علی	عوامل فردی	انگیزه پیشرفت فردی، خودکارآمدی تحصیلی، علاقه به شغل، مهارت‌های ارتباطی، بلوغ شغلی	این عوامل به‌عنوان نیروهای محرکه درونی، ضرورت کسب آمادگی شغلی را در دانش‌آموزان ایجاد میکنند.
	عوامل خانوادگی	انتظارات والدین، حمایت مالی خانواده، نگرش خانواده به اشتغال دختران، سطح تحصیلات والدین	خانواده با انتظارات، حمایت‌ها و باورهای خود، جهت‌گیری شغلی دختران را شکل میدهد.
	عوامل مدرسه‌ای	کیفیت آموزش نظری، نقش معلمان در هدایت شغلی، برنامه درسی پنهان، فضای رقابتی مدرسه	مدرسه با ارائه محتوای صرفاً نظری و القای ارزش‌های رقابتی، نیاز به مهارت‌آموزی را تشدید می‌کند.
	عوامل اجتماعی	نقش همسالان، جایگاه اجتماعی مشاغل، هنجارهای اجتماعی، الگوهای شغلی در جامعه	هنجارهای اجتماعی و گروه همسالان، با تعریف مشاغل «قابل‌قبول»، بر انتخاب‌های شغلی اثر می‌گذارند.
	عوامل اقتصادی-سیاسی	وضعیت بازار کار، نرخ تورم، سیاست‌های اشتغال‌زایی دولت، تحریم‌های اقتصادی، قوانین حمایت از کار زنان	شرایط کلان اقتصادی و سیاست‌ها، با ایجاد ناامیدی یا فرصت، ضرورت آماده‌سازی عملی را برجسته می‌سازند.
پدیده محوری	آماده‌سازی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه نظری برای ورود به بازار کار	انطباق مهارت‌های عملی با نیازهای اقتصادی بازار کار (گذر از آموزش تئوری) شکل‌گیری هویت حرفه‌ای، مدیریت کلیشه‌های اجتماعی در گذار به محیط کار	نقطه کانونی پژوهش که شامل ابعاد مهارتی، روانشناختی، اجتماعی و اقتصادی است و هدف آن کاهش شکاف میان آموزش نظری و نیازهای دنیای کار می‌باشد.
شرایط زمینه‌ای	ارتباط مدرسه و صنعت	فقدان پل ارتباطی، عدم هماهنگی محتوا، کارآموزی ضعیف	میزان و کیفیت تعامل نظام آموزشی با بخش تولیدی و خدماتی، بستر اصلی آماده‌سازی شغلی را تعیین می‌کند.
	سیاست‌های کلان آموزشی-اقتصادی	ساختار سنتی آموزش، کمبود اعتبارات مهارتی، نبود برنامه ملی	سیاست‌گذاری‌های متمرکز و بودجه‌ریزی، چارچوب کلی و امکانات موجود را تعیین می‌کند.
	منابع و زیرساخت‌ها	کمبود بودجه کارگاه‌ها، نبود تجهیزات به‌روز، کمبود فضای کارآموزی	امکانات مادی و فیزیکی، ظرفیت اجرایی راهبردها را محدود یا تسهیل می‌نماید.
	شرایط اجتماعی	بافت فرهنگی منطقه، سطح درآمد خانواده، دسترسی به فناوری	ویژگی‌های بومی منطقه، به‌عنوان بستر عملیاتی هر مدرسه عمل می‌کند.
شرایط واسطه‌ای (مداخله‌گر)	محدودیت‌های جنسیتی	کلیشه‌های جنسیتی، باور به مشاغل زنانه، تردید در توانایی‌ها	این عوامل به‌عنوان موانع شناختی-فرهنگی، مسیر آماده‌سازی را مختل کرده و اعتمادبه‌نفس شغلی را کاهش می‌دهند.
	نگرش‌های فرهنگی	مقاومت فرهنگی، اولویت ازدواج، انگ‌های اجتماعی	باورهای عمیق فرهنگی، اولویت‌ها را از اشتغال به سمت ازدواج و خانه‌داری سوق می‌دهد.

Personal Development and Organizational Transformation

کمبود امکانات	نبود مراکز مشاوره، ضعف فناوری آموزشی، عدم دسترسی به اینترنت	کمبود منابع حمایتی، راهبردهای پیش‌بینی‌شده را با مانع اجرایی مواجه می‌کند.
تغییرات تکنولوژیکی	شکاف مهارتی دیجیتال، نیاز به یادگیری مداوم، اتوماسیون مشاغل	تحولات سریع فناوری، هم‌به‌عنوان تهدید و هم فرصت (ظهور مشاغل جدید) عمل می‌کند.
فشار خانواده	مخالفت با خروج از خانه، نگرانی از امنیت شغلی، ترس از شکست	فشارهای مستقیم و غیرمستقیم خانواده، دانش‌آموزان را از حضور در محیط کار باز می‌دارد.
سیاست‌های کلان	نبود بانک اطلاعاتی مشاغل، عدم الزام به کارآموزی، بی‌ثباتی قوانین	نبود نظام اطلاعاتی و الزامات قانونی، هدایت شغلی را به اقدامات سلیقه‌ای تبدیل می‌کند.
راهبردها	بازطراحی محتوا	تغییر محتوای کتب درسی از نظری محض به پروژه‌های عملی، گام اساسی در مهارت‌آموزی است.
مشاوره شغلی	هدایت تحصیلی نوین، آزمون‌های استعدادسنجی، کارگاه‌های آشنایی با مشاغل	ارائه مشاوره تخصصی مبتنی بر سنجش استعدادها، به انتخاب مسیر شغلی مناسب کمک می‌کند.
توسعه مهارت‌های نرم و کارآفرینی	آموزش حل مسئله، تفکر انتقادی، کار تیمی، پرورش روحیه کارآفرینی، شبکه‌سازی	پرورش مهارت‌های فراشناختی و ارتباطی و روحیه کارآفرینی، توانمندی مواجهه با بازار کار را افزایش می‌دهد.
همکاری با بخش خصوصی	کارآموزی در شرکت‌ها، بازدیدهای صنعتی، حمایت مالی	تعامل با بنگاه‌های اقتصادی، کسب تجربه عملی و آشنایی با محیط کار واقعی را فراهم می‌آورد.
اجرای طرح‌های ملی	طرح کارورزی دانش‌آموزی، مهارت‌آموزی در اوقات فراغت، مسابقات کارآفرینی	برنامه‌های فراگیر در سطح کشور، نظام‌مند بودن فرآیند آماده‌سازی را تضمین می‌کند.
پیوند تحصیل و اشتغال	ایجاد رشته‌های مهارتی، اعتباردهی به کارآموزی، گواهینامه‌های مهارتی	رسمیت بخشیدن به مهارت‌ها در نظام آموزشی، انگیزه دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد.
ارتقای اشتغال‌پذیری	جذب سریع‌تر در بازار، تطابق مهارت با نیاز کارفرما، کاهش دوره بیکاری	افزایش توانمندی‌های عملی، دانش‌آموزان را به نیروهای کاری جذاب‌تر برای کارفرمایان تبدیل می‌کند.
کاهش بیکاری	کاهش نرخ بیکاری جوانان، اشتغال پایدار، کاهش مهاجرت شغلی	مهارت‌آموزی هدفمند، به کاهش نرخ بیکاری و ایجاد اشتغال پایدار کمک می‌کند.
افزایش استقلال مالی	کسب درآمد مستقل، کاهش وابستگی، قدرت تصمیم‌گیری اقتصادی	استقلال اقتصادی، نقش دختران را در مدیریت منابع مالی تقویت می‌کند.
افزایش اعتمادبه‌نفس	خودباوری دختران، احساس کارآمدی	موفقیت در عرصه کار، خودپنداره مثبت و کارآمدی فردی را ارتقا می‌بخشد.
توسعه پایدار	کاهش فقر، افزایش بهره‌وری ملی، بهبود شاخص‌های توسعه	مشارکت اقتصادی زنان، به بهبود شاخص‌های کلان اقتصادی و توسعه‌ای کشور می‌انجامد.
تغییر نگرش‌های فرهنگی	پذیرش اجتماعی اشتغال دختران، تغییر نقش‌های جنسیتی، توانمندسازی زنان	حضور موفق دختران در مشاغل گوناگون، کلیشه‌های جنسیتی را به چالش کشیده و پذیرش اجتماعی را افزایش می‌دهد.

آماده‌سازی شغلی دختران، فرآیندی پویا، چندبعدی و تعاملی است که تحت تأثیر مجموعه نیروهای محرکه (شرایط علی) شامل انگیزه فردی، انتظارات والدین، کیفیت آموزش نظری، فشار همسالان و شرایط بازار کار شکل می‌گیرد. با این حال، تحقق این آماده‌سازی در بستری از شرایط زمینه‌ای مانند میزان ارتباط مدرسه با صنعت، سیاست‌های کلان آموزشی-اقتصادی، دسترسی به منابع مادی و شرایط خانوادگی-اجتماعی منطقه رخ می‌دهد. هرچه این بستر مساعدتر باشد (ارتباط قوی، سیاست‌های همسو، منابع کافی، نگرش‌های باز خانوادگی)، فرآیند با سهولت بیشتری انجام می‌شود. اما در طول مسیر، شرایط واسطه‌ای به‌عنوان موانع یا تسهیل‌گرهای قوی ظاهر می‌شوند که جهت و سرعت فرآیند را تحت تأثیر قرار می‌دهند. مهم‌ترین این عوامل عبارتند از: کلیشه‌های جنسیتی، فشار خانواده برای اولویت‌دهی به ازدواج و تحصیل،

کمبود امکانات مشاوره‌ای و آموزشی، تغییرات سریع تکنولوژیکی و نبود الزامات قانونی برای کارآموزی. این موانع می‌توانند حتی در صورت وجود شرایط علی و زمینه‌ای مطلوب، مسیر را دچار اختلال کنند. برای غلبه بر چالش‌ها، اتخاذ راهبردهای ترکیبی و چندسطحی ضروری است. این راهبردها شامل ۶ محور اصلی هستند: (۱) بازطراحی محتوای آموزشی با گنجانیدن مهارت‌های عملی، (۲) استقرار نظام مشاوره شغلی مبتنی بر استعدادسنجی، (۳) توسعه مهارت‌های نرم و پرورش کارآفرینی، (۴) همکاری فعال با بخش خصوصی، (۵) اجرای طرح‌های ملی پوشش‌دهنده، و (۶) ایجاد پیوند نهادی میان تحصیل و اشتغال از طریق اعتباردهی به کارآموزی و ارائه گواهینامه‌های مهارتی معتبر. اجرای موفق این راهبردها به پیامدهای مثبت چندسطحی منجر می‌شود: در سطح فردی (ارتقای اشتغال‌پذیری، استقلال مالی، اعتماد به نفس)، در سطح خانوادگی (کاهش نگرانی والدین و تغییر نگرش آنان)، و در سطح جامعه (کاهش بیکاری زنان، توسعه پایدار، تعدیل نگرش‌های فرهنگی و جنسیتی). این پیامدها به‌عنوان بازخورد، می‌توانند شرایط علی و زمینه‌ای را تقویت کرده و چرخه‌ای مثبت از توانمندسازی ایجاد کنند.

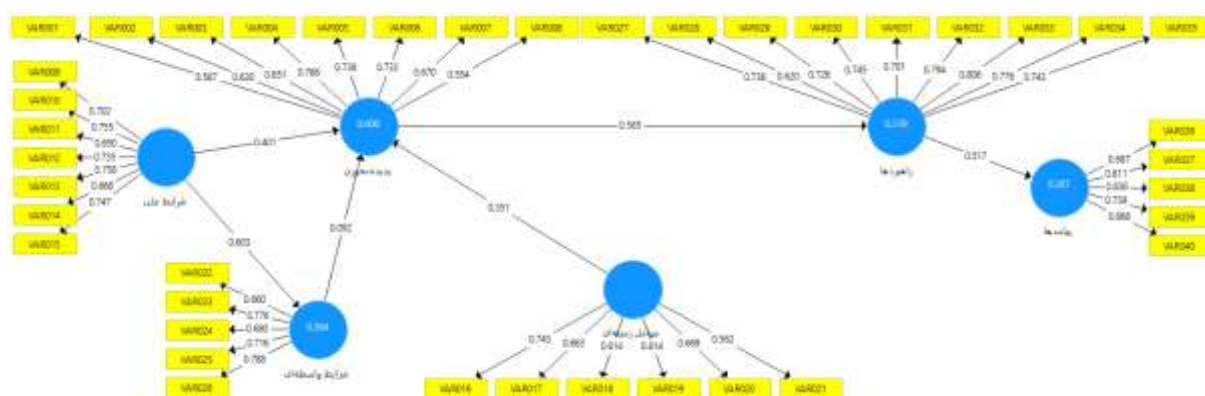


شکل ۱. الگوی آماده‌سازی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر تهران برای ورود به بازار کار

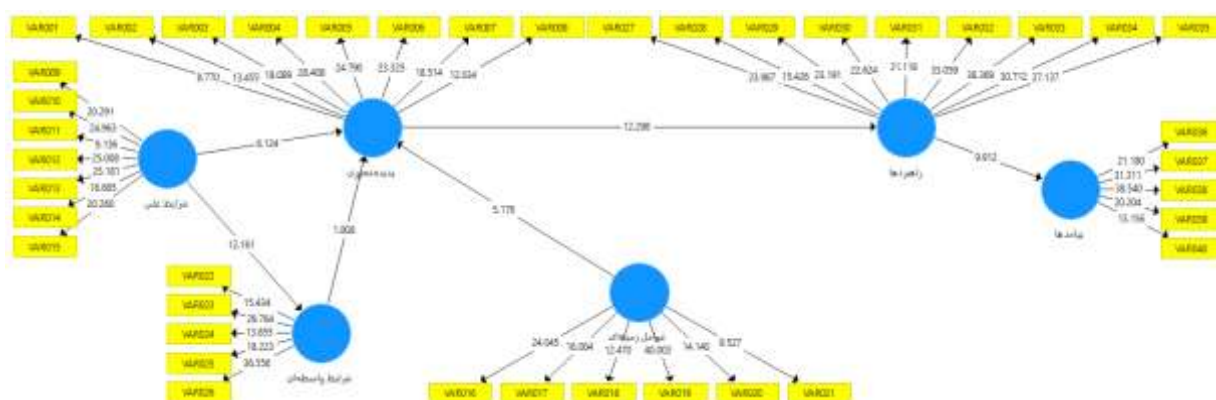
در نمودار ۱ الگوی آماده‌سازی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر تهران برای ورود به بازار کار نشان داده شده است. الگوی پارادایمی الگوی پارادایمی استخراج شده از داده‌ها، نمایانگر یک سیستم پویا و تعاملی است که در آن، «شرایط علی» (شامل عوامل فردی، خانوادگی، مدرسه‌ای، اجتماعی و اقتصادی-سیاسی) به‌عنوان نیروهای محرکه، ضرورت ظهور پدیده‌محوری یعنی «آماده‌سازی همه‌جانبه و نظام‌مند دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه نظری برای ورود به بازار کار» را ایجاد می‌کنند. این پدیده در بستر «شرایط زمینه‌ای» (از جمله ارتباط مدرسه و صنعت، سیاست‌های کلان، منابع، زیرساخت‌ها و شرایط خانوادگی-اجتماعی) صورت می‌گیرد که میزان مساعد بودن محیط اجرایی

را تعیین می‌کنند؛ به‌گونه‌ای که انسجام نهادی و حمایت‌های مادی و معنوی در این بستر، مستقیماً بر کارایی فرآیند آماده‌سازی اثر می‌گذارند؛ با این حال، مسیر اجرای راهبردها توسط «شرایط واسطه‌ای» (مانند محدودیت‌های جنسیتی، نگرش‌های فرهنگی، فشارهای خانوادگی، کمبود امکانات و ناپایداری سیاست‌ها) به‌طور معناداری تعدیل می‌شود؛ به‌طوری که این عوامل می‌توانند به‌عنوان مانع یا تسهیل‌گر، جهت و سرعت تحقق هدف را تحت‌الشعاع قرار دهند. در پاسخ به این پیکربندی پیچیده، مجموعه‌ای از «راهبردهای ترکیبی و چندسطحی» (اعم از بازطراحی محتوا، مشاوره شغلی، توسعه مهارت‌های نرم، همکاری با بخش خصوصی و پیوند تحصیل و اشتغال) به‌کار گرفته می‌شوند تا ضمن رفع موانع واسطه‌ای، بستری مناسب برای تحقق پدیده محوری فراهم آورند. در نهایت، اجرای موفق این راهبردها می‌تواند به پیامدهای مثبتی در سطوح فردی (ارتقای اشتغال‌پذیری و استقلال مالی)، خانوادگی (تغییر نگرش والدین) و اجتماعی (کاهش بیکاری و توسعه پایدار) منجر بشود. این پیامدها نیز به‌عنوان «بازخورد»، از طریق تقویت شرایط علی و بهبود بستر زمینه‌ای، چرخه‌های مثبت توانمندسازی را ایجاد کرده و در بلندمدت به نهادینه‌شدن اشتغال پایدار زنان کمک می‌کنند.

یافته‌های مرحله کمی پژوهش در راستای اعتبارسنجی الگوی آماده‌سازی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر تهران برای ورود به بازار کار، از طریق مدل‌سازی معادلات ساختاری به کمک نرم‌افزار SmartPLS به دست آمد که خروجی آن شامل بارهای عاملی و ضرایب معناداری شاخص‌ها در نمودار ۲ و ۳ نشان داده شده است.



شکل ۲. الگوی آماده‌سازی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر تهران برای ورود به بازار کار در حالت استاندارد



شکل ۳. الگوی آماده‌سازی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر تهران برای ورود به بازار کار در حالت معناداری

بررسی خروجی نرم‌افزار در حالت تخمین استاندارد و ضرایب معنی‌داری نشان داد که نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که تمامی شاخص‌های شش مؤلفه اصلی الگو (شامل پدیده محوری، عوامل علی، شرایط زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها)، از بار عاملی مطلوب (در بازه ۰/۵۲ تا ۰/۸۳۹) و روایی همگرایی مناسب برخوردارند؛ به‌طوری که تمامی مقادیر، بالاتر از حد نصاب ۰/۰۵ قرار

داشته و آماره t آن‌ها بیش از $1/96$ و سطح معناداری کمتر از $0/01$ گزارش شد که بیانگر برازش مطلوب و معناداری روابط گویه‌ها با سازه‌های مکنون است. در بررسی دقیق‌تر اولویت شاخص‌ها، گویه «اجرای ساختارمند برنامه‌های مهارت‌آموزی» ($0/788$) در پدیده محوری، «ارائه مشاوره شغلی جامع» ($0/758$) در عوامل علی، «توجه به علایق و سبک یادگیری» ($0/743$) در شرایط زمینه‌ای، «همکاری با نهادها و کارفرمایان برای کارورزی» ($0/788$) در عوامل مداخله‌گر، «وجود کارگاه‌ها و فضاهای مناسب» ($0/806$) در راهبردها، و «مشارکت در توسعه پایدار جامعه» ($0/839$) در پیامدها، بالاترین سهم را در تبیین سازه‌های مربوط به خود داشته‌اند. در مجموع، این نتایج تأیید می‌کند که گویه‌های منتخب، از قدرت تبیین بالایی برخوردار بوده و ساختار عاملی الگوی آماده‌سازی مهارتی دانش‌آموزان را به شکل دقیق و معتبری اندازه‌گیری می‌کنند. براساس نتایج این تحلیل، همه ۴۰ شاخص به دست آمده نیز، تأیید شدند. در جدول ۴ شاخص‌ها و مقادیر مربوط به الگوی آماده‌سازی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر تهران برای ورود به بازار کار نشان شده است. بررسی شاخص‌های مندرج در جدول نشان می‌دهد که الگوی آماده‌سازی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر تهران از برازش و کیفیت اندازه‌گیری قابل قبولی برخوردار است؛ به گونه‌ای که مقادیر AVE برای همه ابعاد بین $0/51$ تا $0/55$ قرار دارد و از آستانه $0/50$ فراتر رفته است، بنابراین روایی همگرا تأیید می‌شود. همچنین مقادیر پایایی ترکیبی (CR) در بازه $0/71$ تا $0/83$ قرار دارند که بیانگر پایایی مناسب سازه‌ها است. در بخش روایی واگرا نیز با توجه به مقادیر قطر اصلی ماتریس فورنل-لارکر (حدود $0/71$ تا $0/74$) که عموماً از همبستگی بین سازه‌ها بزرگ‌تر است، تمایز مناسب ابعاد مدل قابل تأیید است؛ افزون بر آن، مقدار $HTMT=0.80$ نیز کمتر از حد بحرانی $0/90$ بوده و این نتیجه را تقویت می‌کند. از حیث قدرت تبیین مدل، مقادیر R^2 بین $0/27$ تا $0/61$ نشان می‌دهد که سازه‌های برون‌زا توان تبیین متوسط و قابل قبول سازه‌های درون‌زا را دارند. مقادیر Q^2 در بازه $0/16$ تا $0/18$ نیز حاکی از قدرت پیش‌بینی مناسب مدل است و اندازه اثر F^2 برابر $0/58$ نشان‌دهنده اثر نسبتاً قوی متغیرهای مستقل در مدل می‌باشد. در نهایت، مقدار $SRMR=0.067$ که کمتر از $0/08$ است، همراه با $GOF=0.80$ ، دلالت بر برازش مطلوب مدل کلی دارد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که الگوی آماده‌سازی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر تهران برای ورود به بازار کار از نظر پایایی، روایی، قدرت تبیین و برازش کلی در وضعیت مطلوبی قرار دارد.

جدول ۴. شاخص‌ها و مقادیر الگوی آماده‌سازی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر تهران برای ورود به بازار کار

بعد	فورنل لارکر						AVE	CR	R^2	Q^2	F^2	GOF	SRMR	HTMT
	A	B	C	D	E	F								
پدیده محوری	۲۰.۷						۰/۵۲	۰/۷۵	۰/۶۱	۰/۳۵	۰/۱۸	۰/۴۵	۰/۰۶۷	۰/۸۰
عوامل علی		۳۰.۷					۰/۵۲	۷۷.۰	-	۰/۳۳	۰/۱۷			
عوامل زمینه‌ای			۵۰.۶				۰/۵۵	۳۰.۸	-	۰/۳۲	۰/۱۷			
عوامل مداخله‌گر				۱۳۰.۰	۶۴۰.۰	۰/۷۳	۰/۵۴	۱۰.۸	۰/۳۶	۰/۳۱	۰/۱۶			
راهبردها					۹۵۰.۰	۶۱۰.۰	۰/۵۱	۱۰.۷	۰/۳۲	۰/۳۳	۰/۱۸			
پیامدها						۷۴۰.۰	۰/۵۴	۷۱.۰	۰/۲۷	۰/۳۱	۰/۱۷			

بر اساس یافته‌ها، شرایط علی (با مقدار بتا $0/401$ و ضریب معناداری $6/124$) و عوامل زمینه‌ای (با مقدار بتا $0/351$ و ضریب معناداری $5/176$) تأثیر مثبت و معناداری بر پدیده محوری (آمادگی مهارتی و اشتغال) دارند؛ در مقابل، تأثیر شرایط واسطه‌ای بر پدیده محوری با وجود جهت مثبت، از نظر آماری در سطح بحرانی ($1/96$) معنادار نبود (با مقدار بتا $0/092$ و ضریب معناداری $1/808$) که این امر می‌تواند ناشی از ضعف

هماهنگی‌های میان‌نهادی باشد. همچنین، نتایج نشان داد که پدیده محوری تأثیر مستقیم و قدرتمندی بر به‌کارگیری راهبردهای اجرایی (با مقدار $0/565$ و ضریب معناداری $12/298$) دارد و در نهایت، اجرای این راهبردها به‌طور معناداری به تحقق پیامدهای مثبت در سطوح فردی و اجتماعی (با مقدار $0/517$ و ضریب معناداری $9/912$) منجر می‌شود. در مجموع، این یافته‌ها مؤید آن است که اثربخشی فرآیند مهارت‌آموزی و آماده‌سازی دانش‌آموزان، حاصل هم‌افزایی شرایط علی و زمینه‌ای و اتخاذ راهبردهای کاربردی در نظام آموزشی است که در صورت رفع موانع ساختاری (شرایط واسطه‌ای)، از کارآیی و قدرت تبیین بالاتری برخوردار خواهد بود.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتبارسنجی الگوی آماده‌سازی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر تهران برای ورود به بازار کار انجام شد. یافته‌های بخش کیفی نشان داد که پس از انجام ۱۶ مصاحبه و رسیدن به اشباع نظری، ۴۲ کد اولیه استخراج شد که در قالب ۱۲ مقوله فرعی و در نهایت در شش بعد پارادایمی شامل شرایط علی، پدیده محوری، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها سازمان‌دهی شدند. بر اساس مدل نهایی، آماده‌سازی شغلی دختران فرایندی چندبعدی و تعاملی است که از عوامل فردی، خانوادگی، مدرسه‌ای، اجتماعی و اقتصادی - سیاسی تأثیر می‌پذیرد، در بستر ارتباط مدرسه و صنعت، سیاست‌های کلان، منابع و زیرساخت‌ها و شرایط خانوادگی - اجتماعی شکل می‌گیرد و تحت تأثیر عواملی مانند محدودیت‌های جنسیتی، نگرش‌های فرهنگی، فشار خانواده، کمبود امکانات، تحولات فناورانه و ناپایداری سیاست‌ها قرار دارد. در پاسخ به این وضعیت نیز مجموعه‌ای از راهبردهای آموزشی، مشاوره‌ای، مهارتی و نهادی می‌تواند به ارتقای اشتغال‌پذیری، استقلال مالی، اعتمادبه‌نفس، کاهش بیکاری و تغییر نگرش‌های فرهنگی نسبت به اشتغال دختران منجر شود.

نخستین یافته مهم پژوهش، نقش شرایط علی در شکل‌گیری آمادگی شغلی دانش‌آموزان دختر بود. در بخش کمی، شرایط علی با ضریب مسیر 0.401 و آماره t برابر با 6.124 اثر مثبت و معناداری بر پدیده محوری، یعنی آمادگی مهارتی و اشتغال، نشان دادند. این شرایط شامل مجموعه‌ای از عوامل فردی مانند انگیزه، خودکارآمدی، علایق و بلوغ شغلی، عوامل خانوادگی، کیفیت تجربه مدرسه‌ای، تأثیرات اجتماعی و وضعیت اقتصادی - سیاسی بودند. این یافته نشان می‌دهد که آمادگی شغلی دختران محصول یک عامل منفرد نیست، بلکه از تعامل قابلیت‌های فردی و فرصت‌ها یا محدودیت‌های محیطی شکل می‌گیرد. چنین نتیجه‌ای با یافته‌های آرفندی و همکاران همسو است که نشان دادند مهارت‌های نرم، سواد دیجیتال و خودکارآمدی در شکل‌گیری آمادگی شغلی دانش‌آموزان نقش معناداری دارند (Arfandi et al., 2026). همچنین، پژوهش ما و همکاران نشان داد آرزوهای شغلی دانش‌آموزان دبیرستانی با عملکرد و درگیری تحصیلی آنان ارتباط دارد و داشتن تصویر روشن از آینده حرفه‌ای می‌تواند رفتار تحصیلی را جهت دهد (Ma et al., 2025). از سوی دیگر، یافته‌های پلگرینو و همکاران نیز نشان می‌دهد مهارت‌های اجتماعی، هیجانی و رفتاری مانند خودمدیریتی، تاب‌آوری و مشارکت اجتماعی منابع مؤثری برای درگیری و سازگاری دانش‌آموزان هستند (Pellegrino et al., 2026). بنابراین، می‌توان گفت آمادگی برای کار ابتدا در سطح نگرش، انگیزش، خودباوری و قابلیت‌های فردی شکل می‌گیرد و سپس تحت تأثیر حمایت یا موانع محیطی به رفتار حرفه‌ای تبدیل می‌شود.

اهمیت عوامل خانوادگی و اجتماعی در شرایط علی نیز قابل توجه است. در الگوی به‌دست‌آمده، حمایت و انتظارات والدین، نگرش خانواده نسبت به اشتغال دختران، روابط اجتماعی و هنجارهای فرهنگی از مؤلفه‌های مهم تعیین‌کننده مسیر شغلی بودند. این نتیجه با یافته‌های ژانگ و همکاران همسو است که نشان دادند روابط نوجوانان با خانواده، همسالان و معلمان می‌تواند رشد مهارت‌های همکاری و شایستگی‌های اجتماعی آنان را تحت تأثیر قرار دهد (Zhang et al., 2024). همچنین، ریزوتو و همکاران بر نقش حمایت اجتماعی و منابع روان‌شناختی

در آمادگی شغلی نوجوانان، به‌ویژه در محیط‌های برخوردار از محدودیت‌های اجتماعی و اقتصادی، تأکید کرده‌اند (Rizzuto et al., 2019). از منظر سرمایه اجتماعی و فرهنگی نیز دسترسی افراد به منابع، شبکه‌ها و فرصت‌ها یکسان نیست و زمینه اجتماعی می‌تواند امکانات رشد و مشارکت اقتصادی را تقویت یا محدود کند (Zhang et al., 2026). بنابراین، برای دانش‌آموزان دختر، تصمیم شغلی صرفاً یک انتخاب فردی نیست؛ بلکه بازتابی از ساختار فرصت‌هایی است که خانواده، مدرسه و جامعه در اختیار آنان قرار می‌دهند.

این تبیین در مورد جنسیت اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. یافته‌های کیفی پژوهش نشان داد کلیشه‌های جنسیتی، باور به وجود «مشاغل زنانه»، نگرانی‌های خانوادگی، محدودیت حضور دختران در برخی محیط‌های کاری و اولویت‌های فرهنگی می‌توانند مسیر آماده‌سازی برای اشتغال را با مانع مواجه کنند. مطالعات بین‌المللی نیز نشان داده‌اند که مسیر شغلی زنان تحت تأثیر عوامل ساختاری و اجتماعی قرار دارد و سازگاری شغلی زنان مستلزم توجه همزمان به عاملیت فردی و شرایط محیطی است (de Paula et al., 2026). همچنین، اینفانته-پریا و همکاران نشان دادند جنسیت می‌تواند بر ادراک و انتخاب گزینه‌های شغلی، حتی در حوزه‌هایی مانند مهندسی، تأثیر بگذارد (Infante-Perea et al., 2025). از این‌رو، آماده‌سازی دختران برای ورود به بازار کار نباید صرفاً به آموزش مهارت‌های فنی محدود شود، بلکه باید ارتقای خودکارآمدی شغلی، گسترش دامنه انتخاب‌های حرفه‌ای و مقابله با کلیشه‌های محدودکننده را نیز شامل شود.

دومین یافته مهم پژوهش، اثر مثبت و معنادار عوامل زمینه‌ای بر پدیده محوری بود؛ به‌طوری که ضریب مسیر این رابطه ۰.۳۵۱ و آماره t برابر با ۵.۱۷۶ به دست آمد. شرایط زمینه‌ای در این پژوهش شامل میزان ارتباط مدرسه با صنعت و بازار کار، سیاست‌های کلان آموزشی و اقتصادی، دسترسی به منابع و زیرساخت‌ها و شرایط خانوادگی - اجتماعی بود. این نتیجه نشان می‌دهد حتی در صورت برخورداری دانش‌آموز از انگیزش و قابلیت‌های فردی مناسب، فقدان بستر نهادی و آموزشی لازم می‌تواند تبدیل ظرفیت‌های فردی به آمادگی واقعی شغلی را دشوار سازد. یافته حاضر با پژوهش حامدی و همکاران همسو است که عدم تناسب محتوای آموزشی با نیازهای بازار کار، ضعف مشاوره شغلی و همکاری ناکافی میان مدرسه و بخش اقتصادی را از چالش‌های اساسی آموزش متوسطه معرفی کردند (Hamedi et al., 2023). همچنین، جمشیدی و همکاران بر ضرورت طراحی نظام مهارت‌آموزی منسجم برای دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه تأکید کردند (Jamshidi et al., 2023) و کشمیری و همکاران نیز نشان دادند سیاست‌گذاری مهارت‌آموزی نیازمند هماهنگی نهادی، تأمین منابع و توجه به اقتضائات اجرایی است (Kashmiri et al., 2023).

یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های شرایط زمینه‌ای در پژوهش حاضر، پیوند مدرسه و محیط واقعی کار بود. این یافته با ادبیات یادگیری مبتنی بر کار همخوان است. واهیونینگسیه و همکاران نشان دادند یادگیری تلفیق‌شده با کار موجب ارتقای آمادگی شغلی و توسعه مهارت‌های فنی، ارتباطی و حل مسئله می‌شود (Wahyuningsih et al., 2025). بانه و دارچه نیز یادگیری مبتنی بر کار را سازوکاری مؤثر برای آماده‌سازی دانش‌آموزان متوسطه جهت موفقیت پس از مدرسه معرفی کردند (Bae & Darche, 2019). به همین ترتیب، انصاری نشان داد کارآموزی امکان کسب مهارت‌های واقعی و شناخت الزامات حرفه‌ای را فراهم می‌کند (Ansari, 2025). در رویکرد شایستگی‌محور نیز تلفیق آموزش و محیط واقعی کار می‌تواند یادگیری را از سطح دانستن به سطح توانستن منتقل سازد (Bankole et al., 2023). از این منظر، ضعف ارتباط مدارس نظری با صنایع، بنگاه‌ها و سازمان‌های حرفه‌ای می‌تواند یکی از دلایل اصلی فاصله میان آموزش دبیرستانی و آمادگی واقعی دانش‌آموزان برای بازار کار باشد.

یافته مهم دیگر آن بود که اثر مستقیم شرایط مداخله‌گر بر پدیده محوری، با وجود مثبت بودن، از نظر آماری معنادار نبود؛ به‌طوری که $\beta=0.092$ و $t=1.808$ به دست آمد. این یافته را می‌توان به این صورت تبیین کرد که عواملی مانند کلیشه‌های جنسیتی، نگرش‌های فرهنگی، فشارهای خانوادگی، محدودیت امکانات، تغییرات فناوری و بی‌ثباتی سیاستی احتمالاً بیش از آنکه به‌صورت مستقیم آمادگی شغلی را تعیین کنند، شدت یا جهت اثر سایر عوامل و قابلیت اجرای راهبردها را تغییر می‌دهند. به عبارت دیگر، یک دانش‌آموز ممکن است در محیطی دارای برخی محدودیت‌های فرهنگی همچنان از آمادگی شغلی بالایی برخوردار باشد، اگر از خودکارآمدی، حمایت خانوادگی، مدرسه توانمند و فرصت‌های مهارت‌آموزی مناسب بهره‌مند باشد. این برداشت با رویکردهای جدید رشد مسیر شغلی همسو است که بر تعامل فرد و زمینه و سازگاری مستمر با محدودیت‌ها و فرصت‌ها تأکید دارند (de Paula et al., 2026; Putra et al., 2026). همچنین، نقش ساختارهای نهادی در ایجاد یا محدود کردن فرصت‌های پایدار نشان می‌دهد که موانع محیطی زمانی اثر بیشتری خواهند داشت که در قالب ساختارهای رسمی و غیررسمی تثبیت شوند (Özkan, 2025).

نتیجه بعدی نشان داد پدیده محوری، یعنی آمادگی مهارتی و شغلی، با ضریب 0.565 و آماره t برابر با 12.298 اثر مستقیم و قدرتمندی بر به‌کارگیری راهبردهای اجرایی دارد. این یافته بیانگر آن است که هرچه نیاز به آماده‌سازی شغلی و ضرورت توسعه مهارت‌ها در نظام آموزشی جدی‌تر شناخته شود، احتمال طراحی و اجرای راهبردهایی مانند بازطراحی محتوای درسی، مشاوره شغلی، آموزش مهارت‌های نرم، کارآفرینی، همکاری با بخش خصوصی، کارآموزی و پیوند رسمی میان آموزش و اشتغال افزایش می‌یابد. پژوهش‌های داخلی نیز بر همین مجموعه راهبردها تأکید کرده‌اند. جدی گرگری و همکاران بر ادغام آموزش کارآفرینی با برنامه رسمی و فعالیت‌های تکمیلی مدرسه تأکید داشتند (Jadī Gargar et al., 2021)، سخدری و احمدی‌مقدم ضرورت هماهنگی اهداف، محتوا، روش تدریس و ارزشیابی در برنامه درسی کارآفرینی را مطرح کردند (Sakhdari & Ahmadi Moghaddam, 2021) و حشمتی‌فر و همکاران نیز روش‌های فعال یادگیری و ایجاد محیط حمایتگر را از راهبردهای مهم توسعه کارآفرینی در مدرسه دانستند (Heshmatifar et al., 2022). همچنین، الگوی مدرسه کارآفرین بر نقش مدیریت، برنامه درسی و شایستگی‌های حرفه‌ای در ایجاد زمینه رشد قابلیت‌های شغلی تأکید دارد (Ghofrani et al., 2022).

در میان راهبردهای شناسایی‌شده، مشاوره و هدایت شغلی نیز جایگاهی اساسی داشت. این نتیجه با مطالعه ویتوراتوس همسو است که نقش هدایت شغلی را در افزایش آمادگی حرفه‌ای دانش‌آموزان متوسطه نشان داد (Vitoratos, 2025). مک و همکاران نیز مشاور مدرسه را عاملی مهم در خودآگاهی، کاوش شغلی و ایجاد فرصت‌های عادلانه برای موفقیت پس از دبیرستان معرفی کرده‌اند (Mack et al., 2022). همچنین، مداخلات آمادگی دانشگاهی و حرفه‌ای در آغاز دوره دبیرستان می‌تواند دانش‌آموزان را در شناخت ظرفیت‌ها، انتخاب مسیر و برنامه‌ریزی آینده یاری دهد (Bhat & Stevens, 2021). حتی تجربه مشاهده مستقیم مشاغل و برنامه‌های سایه‌برداری شغلی می‌تواند خودکارآمدی تصمیم‌گیری حرفه‌ای دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار دهد (Onkst & Nice, 2026). بنابراین، هدایت شغلی در الگوی حاضر باید به‌عنوان فرایندی مستمر، داده‌محور و مبتنی بر استعدادسنجی تعریف شود، نه صرفاً یک فعالیت مقطعی در زمان انتخاب رشته.

راهبرد دیگر، توسعه مهارت‌های عملی و استفاده از فناوری‌های نوین است. یافته حاضر با پژوهش‌های مربوط به یادگیری تجربی سازگار است؛ زیرا تجربه، مشاهده، بازنمایشی و کاربرد فعال آموخته‌ها می‌تواند تثبیت مهارت را افزایش دهد (Aguilar & Tafesse, 2026). همچنین، استفاده از موقعیت‌های واقعی و زمینه‌مند در برنامه درسی می‌تواند یادگیری حرفه‌ای را معنادارتر سازد (Yoo & Salisbury).

(Glennon, 2025). یافته‌های هادیان سیدمحله و همکاران درباره نقش گردش علمی مجازی در توسعه مهارت‌های دانش‌آموزان نیز موید ظرفیت فناوری برای ایجاد تجربه‌های آموزشی کاربردی است (Hadian Seyedmahaleh et al., 2022). همچنین، برنامه‌های آمادگی شغلی مبتنی بر واقعیت افزوده می‌توانند شناخت حرفه‌ای، برنامه‌ریزی تحصیلی و شایستگی‌های اشتغال‌پذیری را تقویت کنند (Bhakti et al., 2025). بر این اساس، فناوری در الگوی آماده‌سازی شغلی نباید صرفاً یک ابزار جانبی تلقی شود، بلکه می‌تواند بخشی از زیرساخت تجربه‌آموزی دانش‌آموزان باشد.

یافته نهایی مدل ساختاری نشان داد راهبردهای اجرایی با ضریب ۰.۵۱۷ و آماره t برابر با ۹.۹۱۲ اثر مثبت و معناداری بر پیامدهای فردی و اجتماعی دارند. پیامدهای شناسایی شده شامل ارتقای اشتغال‌پذیری، کاهش بیکاری، افزایش استقلال مالی، اعتمادبه‌نفس، مشارکت در توسعه پایدار و تغییر نگرش‌های فرهنگی نسبت به اشتغال دختران بود. این نتیجه با یافته‌های راجماواتی و همکاران همخوان است که نشان دادند آمادگی شغلی، همراه با خودکارآمدی، می‌تواند افراد را برای جستجوی شغل یا خلق فرصت‌های شغلی توانمند سازد (Rachmawati et al., 2024). یافته حاضر با دیدگاه سرمایه انسانی نیز سازگار است؛ زیرا سرمایه‌گذاری در مهارت‌های کاربردی می‌تواند قابلیت تولیدی و مشارکت اقتصادی افراد را افزایش دهد (Akyildiz, 2025). از سوی دیگر، مطالعات مربوط به آموزش کارآفرینی نیز نشان داده‌اند توسعه خودباوری، خلاقیت و مهارت‌های اقتصادی از دوران مدرسه می‌تواند روحیه کارآفرینانه را تقویت کند (Omidi et al., 2019; Taleb Babolli, 2016). در سطح کلان نیز کاهش شکاف مهارتی میان نظام آموزشی و بازار کار می‌تواند به کاهش بخشی از بیکاری ناشی از عدم تطابق مهارت‌ها کمک کند (Eisazadeh et al., 2017).

از منظر اعتبارسنجی، نتایج بخش کمی نیز حمایت مناسبی از ساختار پیشنهادی ارائه کرد. همه ۴۰ شاخص مدل تأیید شدند، مقادیر بار عاملی در بازه ۰.۵۲۲ تا ۰.۸۳۹ قرار گرفت و آماره‌های t شاخص‌های معنادار بیش از ۱.۹۶ گزارش شد. افزون بر این، مقادیر AVE بین ۰.۵۱ تا ۰.۵۵، پایایی ترکیبی بین ۰.۷۱ تا ۰.۸۳، HTMT برابر ۰.۸۰، R^2 بین ۰.۲۷ تا ۰.۶۱ و Q^2 بین ۰.۱۶ تا ۰.۱۸ بود؛ همچنین $SRMR=0.067$ و $GOF=0.80$ به دست آمد که در مجموع از کیفیت اندازه‌گیری، قدرت پیش‌بینی و برازش مدل حمایت می‌کند. استفاده از PLS-SEM برای ارزیابی چنین مدلی، با توجه به ماهیت پیش‌بینانه و چندسازه‌ای آن، با ادبیات روش‌شناختی این حوزه همخوانی دارد (Henseler et al., 2014). در مجموع، شواهد کیفی و کمی پژوهش حاضر بر این نکته تأکید دارد که آماده‌سازی شغلی دانش‌آموزان دختر نیازمند رویکردی سیستمی است که قابلیت‌های فردی، خانواده، مدرسه، شرایط اجتماعی و اقتصادی، ساختار سیاست‌گذاری و ارتباط با بازار کار را به‌صورت هم‌زمان در نظر گیرد.

پژوهش حاضر با چند محدودیت همراه بود. نخست، بخش کمی مطالعه تنها بر دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه نظری شهر تهران و تعدادی از مناطق آموزشی این شهر متمرکز بود؛ از این رو تعمیم نتایج به دانش‌آموزان سایر استان‌ها، مناطق روستایی، هنرستان‌ها و دانش‌آموزان پسر باید با احتیاط انجام شود. دوم، داده‌های کمی با استفاده از پرسشنامه خودگزارشی گردآوری شد و احتمال تأثیر مطلوبیت اجتماعی یا برداشت ذهنی پاسخ‌دهندگان وجود دارد. سوم، ماهیت مقطعی بخش کمی امکان بررسی تغییرات آمادگی شغلی در طول زمان و استنتاج روابط علیّ قطعی را محدود می‌کند. همچنین، هرچند در بخش کیفی از خبرگان آموزش و پرورش، آموزش عالی و بازار کار استفاده شد، حضور گسترده‌تر نمایندگان کارفرمایان، والدین و خود دانش‌آموزان می‌توانست تنوع دیدگاه‌ها را افزایش دهد.

پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده الگوی حاضر در استان‌ها و بافت‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی متفاوت اعتبارسنجی شود و مقایسه میان دانش‌آموزان دختر و پسر، مدارس دولتی و غیردولتی و شاخه‌های نظری و فنی و حرفه‌ای انجام گیرد. انجام مطالعات طولی می‌تواند چگونگی تحول آمادگی شغلی از دوره متوسطه تا ورود به دانشگاه یا بازار کار را مشخص کند. همچنین، آزمون اثربخشی یک برنامه مداخله‌ای مبتنی بر مؤلفه‌های مدل حاضر در قالب طرح‌های آزمایشی یا نیمه‌آزمایشی می‌تواند شواهد قوی‌تری درباره قابلیت کاربرد مدل فراهم سازد. بررسی نقش میانجی یا تعدیل‌گر متغیرهایی مانند خودکارآمدی شغلی، حمایت خانواده، سواد دیجیتال، وضعیت اقتصادی خانواده و کلیشه‌های جنسیتی نیز می‌تواند سازوکارهای دقیق‌تر روابط میان مؤلفه‌های مدل را روشن سازد.

پیشنهاد می‌شود آموزش و پرورش برنامه‌ای ساختاریافته برای آماده‌سازی شغلی دانش‌آموزان دختر از سال‌های نخست دوره متوسطه تدوین کند که شامل استعدادسنجی و مشاوره شغلی مستمر، آموزش مهارت‌های نرم و دیجیتال، سواد مالی، کارآفرینی و تجربه‌های عملی باشد. مدارس می‌توانند با شرکت‌ها، سازمان‌ها، دانشگاه‌ها و مراکز فنی و حرفه‌ای تفاهم‌نامه‌های عملیاتی برای کارآموزی، بازدید شغلی، حضور متتورهای حرفه‌ای و اجرای پروژه‌های واقعی منعقد کنند. همچنین، بازطراحی بخشی از محتوای درسی با تأکید بر حل مسئله و مهارت‌های قابل انتقال، توسعه کارگاه‌های مجهز و محیط‌های شبیه‌سازی‌شده، آموزش والدین برای حمایت از انتخاب‌های شغلی دختران و ایجاد سازوکارهایی برای مقابله با کلیشه‌های جنسیتی می‌تواند به افزایش اثربخشی الگوی پیشنهادی و تسهیل گذار دانش‌آموزان دختر از مدرسه به بازار کار کمک کند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

موازین اخلاقی

در تمامی مراحل پژوهش حاضر اصول اخلاقی مرتبط با نشر و انجام پژوهش رعایت گردیده است.

Extended Abstract

Introduction

Rapid technological, economic, and social transformations have substantially altered the nature of contemporary employment and the competencies required for successful participation in the labor market. Formal educational attainment alone can no longer guarantee employability, as individuals increasingly need an integrated set of technical, interpersonal, cognitive, entrepreneurial, and digital competencies. From a human capital perspective, education becomes economically and socially productive when it develops competencies that can be effectively transferred to real-world occupational settings (Akyıldız, 2025). Accordingly, preparing students for the school-to-work transition has become an important responsibility of educational systems, particularly at the upper secondary level, where students begin to form clearer occupational identities, aspirations, and educational-career plans (Putra et al., 2026; Yousef, 2024).

Career readiness is a multidimensional construct extending beyond the acquisition of occupation-specific technical skills. Contemporary labor markets increasingly require communication, collaboration, problem-solving, self-management, adaptability, resilience, digital literacy, and the capacity for continuous learning. Research among vocational students has demonstrated that soft skills and digital literacy contribute significantly to work readiness and that self-efficacy plays an important role in translating individual competencies into readiness for occupational participation (Arfandi et al., 2026). Similarly, social, emotional, and behavioral competencies such as self-management, innovation, social engagement, and emotional resilience constitute important resources for maintaining students' engagement and adaptation during adolescence (Pellegrino et al., 2026). Career aspirations are also important because a clearer orientation toward future occupational goals may strengthen students' academic engagement and motivate purposeful educational decision-making (Ma et al., 2025).

An important challenge, however, is the persistent gap between classroom-based theoretical instruction and the practical expectations of employers. Experiential learning perspectives suggest that competencies are more effectively developed when learners engage in concrete experiences, reflection, conceptualization, and active application (Aguilar & Tafesse, 2026). Likewise, situated learning emphasizes that knowledge and professional competencies are more meaningful when developed within authentic or simulated occupational contexts (Yoo & Salisbury-Glennon, 2025). Empirical studies have therefore highlighted the importance of work-integrated learning, internships, apprenticeship models, and career-shadowing experiences for developing technical, communication, decision-making, and problem-solving capabilities (Ansari, 2025; Bankole et al., 2023; Onkst & Nice, 2026; Wahyuningsih et al., 2025). Technology-based approaches, including augmented reality and virtual educational experiences, may further expand opportunities for students to explore occupations and develop career-related competencies before entering actual workplaces (Bhakti et al., 2025; Hadian Seyedmahaleh et al., 2022).

Career guidance constitutes another essential component of readiness. Effective guidance should move beyond providing information about academic fields and occupations and instead facilitate self-awareness, recognition of interests and abilities, career exploration, decision-making, and realistic planning. Evidence suggests that career guidance can enhance secondary students' preparedness for occupational decision-making (Vitoratos, 2025), while structured college- and career-readiness interventions can support students during the formative years of high school (Bhat & Stevens, 2021). School counselors may also contribute to equitable postsecondary opportunities by facilitating self-awareness, academic planning, and systematic career exploration (Mack et al., 2022). For female students, career readiness is additionally shaped by gender-related social and cultural conditions. Women's occupational trajectories may be constrained by gender stereotypes, expectations surrounding appropriate occupations, family responsibilities, and structural limitations in access to professional opportunities (de Paula et al., 2026). Gendered perceptions of occupational alternatives have also been observed in traditionally male-dominated fields, indicating that occupational choices cannot be understood solely as expressions of individual preference (Infante-Perea et al., 2025). Social relationships, family support, peer networks, and access to social and cultural capital may therefore influence the extent to which adolescent girls perceive occupational goals as attainable (Rizzuto et al., 2019; Zhang et al., 2024; Zhang et al., 2026).

Within Iran, several studies have identified persistent problems in connecting secondary education with labor-market requirements. Skill mismatch has been associated with unemployment (Eisazadeh et al., 2017), while studies of secondary education have highlighted insufficient practical training,

weak career counseling, limited attention to soft skills, and inadequate collaboration between schools and economic organizations (Hamedī et al., 2023; Jamshidi et al., 2023). Other studies have emphasized the need for coherent skills-training policies, entrepreneurship education, curriculum redesign, competent school management, and institutional support (Ghofrani et al., 2022; Heshmatifar et al., 2022; Jādī Gargar et al., 2021; Kashmiri et al., 2023). Despite these contributions, there remains a need for an integrated and context-sensitive model specifically addressing the career readiness of female upper secondary students by simultaneously incorporating individual, familial, educational, cultural, economic, institutional, and labor-market factors. Therefore, the present study aimed to design and validate a career readiness model for female senior high school students in Tehran for entering the labor market.

Materials and Methods

This applied-developmental study used an exploratory sequential mixed-methods design consisting of qualitative and quantitative phases. The qualitative phase was conducted using the systematic grounded theory approach of Strauss and Corbin. Participants consisted of experts from three domains: public education, higher education, and the labor market. Purposive sampling continued until theoretical saturation was achieved after 16 semi-structured interviews. Data collection and analysis proceeded concurrently through constant comparison. Open coding was first used to identify initial concepts, followed by axial coding to organize concepts within the paradigmatic dimensions of causal conditions, core phenomenon, contextual conditions, intervening conditions, strategies, and consequences. Selective coding was subsequently employed to integrate and refine the categories into a coherent model.

Qualitative trustworthiness was assessed through researcher agreement and participant validation. Inter-coder agreement was examined across open, axial, and selective coding stages, while member checking was used to assess correspondence between extracted categories and participants' perspectives.

In the quantitative phase, a researcher-developed questionnaire based on the qualitative findings was administered to 360 female students enrolled in theoretical-track senior high schools in Tehran's educational districts 1, 5, 11, 14, and 15. Participants were selected through cluster random sampling. Content validity was reviewed by specialists, and the instrument demonstrated a Cronbach's alpha reliability coefficient of 0.87. The quantitative model was assessed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling in SmartPLS 3. The measurement model was evaluated using factor loadings, convergent validity, composite reliability, discriminant validity, and HTMT, while the structural model was assessed through path coefficients, *t* statistics, R^2 , Q^2 , effect size, SRMR, and overall goodness-of-fit indices.

Findings

Qualitative analysis resulted in 42 initial codes, which were consolidated into 12 subcategories and ultimately organized within six principal paradigmatic dimensions. Causal conditions encompassed individual, familial, school-related, social, and economic-political factors. The core phenomenon was defined as systematic and comprehensive preparation of female theoretical-track upper secondary students for labor-market entry. Contextual conditions included school-industry relationships, macro-level educational and economic policies, resources and infrastructure, and family-social circumstances. Intervening conditions consisted of gender restrictions, cultural attitudes, insufficient facilities, rapid technological change, family pressure, and unstable macro-level policies.

Six major strategic domains emerged: redesigning educational content, establishing systematic career counseling, developing soft and entrepreneurial skills, strengthening cooperation with the

private sector, implementing nationwide skills-development programs, and creating formal linkages between education and employment. Anticipated consequences included enhanced employability, reduced unemployment, increased financial independence, improved self-confidence, contribution to sustainable development, and changes in cultural attitudes toward female employment.

The quantitative findings supported most of the proposed structural relationships. Causal conditions had a significant positive effect on the core phenomenon of skills and employment readiness ($\beta=0.401$, $t=6.124$). Contextual conditions also exerted a significant positive effect on the core phenomenon ($\beta=0.351$, $t=5.176$). In contrast, the direct effect of intervening conditions on the core phenomenon was positive but statistically nonsignificant ($\beta=0.092$, $t=1.808$).

The core phenomenon had a strong and significant positive effect on implementation strategies ($\beta=0.565$, $t=12.298$), and implementation strategies significantly predicted positive individual and social consequences ($\beta=0.517$, $t=9.912$).

All 40 indicators of the proposed model were retained. Factor loadings ranged from 0.522 to 0.839. Average variance extracted values ranged from 0.51 to 0.55, while composite reliability coefficients ranged from 0.71 to 0.83. The HTMT value was 0.80, supporting discriminant validity. R^2 values ranged from 0.27 to 0.61, indicating acceptable explanatory power, and Q^2 values ranged from 0.16 to 0.18, supporting predictive relevance. The reported effect size was 0.58. Furthermore, SRMR was 0.067 and the overall goodness-of-fit index was 0.80, indicating satisfactory overall model fit.

Discussion and Conclusion

The findings demonstrate that female students' career readiness should be conceptualized as a systemic rather than exclusively individual phenomenon. Although motivation, self-efficacy, interests, communication skills, and career maturity are important, their effects unfold within broader family, school, social, economic, and institutional environments. The significant contribution of causal conditions indicates that students become more prepared for occupational participation when individual capabilities are reinforced by family support, appropriate educational experiences, supportive social expectations, and realistic awareness of labor-market conditions.

The significant effect of contextual conditions further demonstrates that individual motivation alone is insufficient. Schools require appropriate infrastructure, updated curricula, meaningful partnerships with employers, and coherent educational and employment policies. Career readiness consequently depends on whether educational institutions provide students with opportunities to convert theoretical knowledge into practical competencies. A weak school-industry relationship may leave students academically qualified but occupationally inexperienced.

The nonsignificant direct effect of intervening conditions is also informative. Gender stereotypes, cultural expectations, family pressure, technological changes, and policy instability may not independently determine readiness in every student; instead, these factors may influence how effectively causal and contextual resources can be translated into career preparation. Their impact may therefore be indirect, conditional, or dependent on the availability of protective factors such as strong self-efficacy, supportive families, effective counseling, and access to practical training.

The strong relationship between the core phenomenon and implementation strategies suggests that meaningful career readiness must be translated into concrete educational action. Curriculum redesign, systematic career guidance, soft-skills development, entrepreneurship education, internships, mentorship, private-sector partnerships, and recognized skills certification constitute mutually reinforcing components rather than isolated interventions. Their successful implementation may, in turn, improve employability, economic independence, self-confidence, and sustainable participation of young women in the labor market.

Overall, the proposed model provides an empirically supported framework for understanding and strengthening the transition of female senior high school students from education to employment. Its central implication is that preparing girls for the labor market requires coordinated intervention at individual, family, school, institutional, and policy levels. A comprehensive system that combines practical skill development, career counseling, experiential learning, digital competencies, gender-sensitive support, and stronger school-employer linkages may substantially improve female students' capacity to make informed occupational decisions and participate successfully in the future labor market.

References

- Aguilar, M. P., & Tafesse, W. (2026). Virtual Reality in Undergraduate Business Education: How Learning Occurs across Kolb's Experiential Learning Cycle. *Contemporary Educational Technology*, 18(3), ep665. <https://doi.org/10.30935/cedtech/18729>
- Akyildiz, İ. E. (2025). Human Capital Approach: Historical Development and Modern Approaches. *Sosyal Bilimler Metinleri*, 2025(1), 65-84. <https://doi.org/10.56337/sbm.1647692>
- Ansari, A. N. (2025). Enhancing Real-World Skills through Internships: A Qualitative Exploration. In *Innovative Educational Frameworks for Future Skills and Competencies* (pp. 211-236). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-7555-6.ch008>
- Arfandi, A., Musdalifah, S., & Setiawan, A. H. (2026). The Interplay of Soft Skills, Digital Literacy, and Self-Efficacy in Shaping Work Readiness: A Structural Equation Modeling Study of Vocational High School Students. *International Journal of Environment, Engineering and Education*, 8(2), 341-359. <https://doi.org/10.55151/ijeedu.v8i2.418>
- Bae, S., & Darche, S. (2019). Work-Based Learning in the United States: Preparing Secondary-Level Students for Post-Secondary Success. In *Global Perspectives on Work-Based Learning Initiatives* (pp. 1-25). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-6977-0.ch001>
- Bankole, A. R., Nouatin, G. S., & Gandonou, E. (2023). "Pedagogical Transformation" of Apprenticeships through a Competence-Based Approach in the Benin Crafts Sector. *Journal of Vocational Education & Training*. <https://doi.org/10.1007/s11159-023-10023-z>
- Bhakti, C. P., Kumara, A. R., Sunarti, & Kurniasih, C. (2025). A Design of Career Readiness Program in Augmented Reality World (CRP-AR) for Vocational High School Students AIP Conference Proceedings, <https://doi.org/10.1063/5.0293044>
- Bhat, C. S., & Stevens, M. M. (2021). College and Career Readiness Group Interventions for Early High School Students. *The Journal for Specialists in Group Work*, 46(1), 20-31. <https://doi.org/10.1080/01933922.2020.1856250>
- de Paula, P. R., Gindri, J. M., & de Oliveira, M. Z. (2026). Challenges in Women's Work Trajectories: A Systematic Review of the Contributions of Career Construction Theory. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 1-24. <https://doi.org/10.1007/s10775-026-09830-1>
- Eisazadeh, S., Naziri, M. K., & Naeini, H. (2017). Examining the Impact of Skill Mismatch on the Unemployment Rate in Iran. *Quarterly Journal of Economic Modeling Research*(30).
- Fletcher, E. C. (2022). Career Academies as an Exemplary Model of Preparing Students of Color to Be College and Career Ready. In. <https://doi.org/10.1108/978-1-64802-867-020251020>
- Ghofrani, N., Hosseini, S. R., & Mousakhani, M. (2022). Designing an Entrepreneurial School Model Based on the Development of Entrepreneurial Competencies at the Secondary Level. *Entrepreneurship Development Quarterly*, 15(1).
- Hadian Seyedmahaleh, S. Z., Sharifi, E., Alizadeh, M., & Nasiri, F. (2022). The Role of a Virtual Field-Trip-Based Curriculum in Students' Skills Training. *Journal of Applied Research in Management and Humanities*, 3(8).
- Hamed, M., Jafari, S., & Amin Bidokhti, A. A. (2023). Identifying the Challenges of the Upper Secondary Education System and Its Relationship with the Labor Market. *Educational Planning Studies*, 12(23), 193-209.
- Henseler, J., Dijkstra, T. K., Sarstedt, M., Ringle, C. M., Diamantopoulos, A., Straub, D. W., Ketchen, D. J., Hair, J. F., Hult, G. T. M., & Calantone, R. J. (2014). Common Beliefs and Reality about PLS: Comments on Rönkkö and Evermann (2013). *Organizational Research Methods*, 17(2), 182-209. <https://doi.org/10.1177/1094428114526928>
- Heshmatifar, L., Liaqatdar, M. J., & Abedi, A. (2022). Presenting a Model of Strategies and Challenges of Entrepreneurship Education in Lower Secondary Education in Iran Using a Meta-Synthesis Approach. *Educational Sciences*, 29(2).

- Ho, V. T., Tran, H. H., Nguyen, V. D., & Nguyen, V. T. (2023). Investigating and Implementing a Student Vocational Education Model for Educational Innovation. *Journal of Education and E-Learning Research*, 10(2), 194-200. <https://doi.org/10.20448/jeelr.v10i2.4516>
- Hume, R., Weir, T., Priest, J., Krivickas, S., Riggs, K., MacKinnon, A., & Able, A. (2024). Are We Developing Career-Readiness Skills in Australian Science Graduates? *International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education*, 32(5). <https://doi.org/10.30722/IJISME.32.05.001>
- Infante-Perea, M., Román-Onsalo, M., & Navarro-Astor, E. (2025). Occupational Alternatives in Spanish Building Engineering: A Gender Perspective. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 23(6), 2005-2022. <https://doi.org/10.1108/JEDT-03-2024-0178>
- Jadi Gargar, J., Mohebzadegan, Y., & Azizi, M. (2021). Developing an Entrepreneurship Education Model for Upper Secondary School Students. *Scientific Quarterly of School Management*, 9(1).
- Jamshidi, H., Faghihi, A., & Yousefzadeh Chosari, M. (2023). Presenting a Skills-Training Model for Upper Secondary School Students in Hamadan. *A New Approach in Educational Management*, 14(5).
- Kashmiri, S., Khorshidi, A., Araghiyeh, A., Barzegar, N., & Doshmanziari, E. (2023). Presenting an Educational Policy-Making Model for Skills Training of Lower Secondary Students: A Mixed-Methods Approach. *Psychological Studies and New Findings in Adolescents and Youth*, 4(7).
- Lombardi, A. R., Dougherty, S. M., & Monahan, J. (2018). Students with Intellectual Disabilities and Career and Technical Education Opportunities: A Systematic Literature Review. *Journal of Disability Policy Studies*, 29(2), 82-96. <https://doi.org/10.1177/1044207318764863>
- Ma, J., Yang, S., Cui, Y., Zhang, S., Shen, Z., & Wang, N. (2025). The Development and Validation of a Career Aspirations Questionnaire for High School Students and Its Impact on Academic Performance. *Psychology in the Schools*, 62(9), 3333-3350. <https://doi.org/10.1002/pits.23543>
- Mack, C., Cohen, L. J., & Schietz, R. (2022). The Role of the School Counselor in Creating Equitable Opportunities for Postsecondary Success through Self-Awareness, Career Exploration, and Academic Rigor. In. <https://doi.org/10.1108/978-1-64802-867-020251017>
- Moradi Dehghi, S., Abbaspour, A., Rahimian, H., Maleki, H., & Khosravi, M. (2018). Developing an Islamic-Iranian Model of Skills Training in the Country's Secondary Schools. *Scientific Quarterly of Cultural Strategy*, 11(42).
- Omidi, J., Hashemi, S. A., Ghalash, A., & Mashinchi, A. A. (2019). An Entrepreneurship Education Curriculum Model for Secondary Education Based on Grounded Theory. *Biannual Scientific Journal of Theory and Practice in Curriculum*, 7(14).
- Onkst, S. A., & Nice, M. L. (2026). A Mixed Methods Evaluation of a Career Shadowing Program within Rural School Districts. *Counseling Outcome Research and Evaluation*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/21501378.2026.2660703>
- Özkan, A. M. (2025). Sustainable Development and Institutional Theory. In *Integrating Organizational Theories with Sustainable Development* (pp. 59-80). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-8337-7.ch004>
- Pellegrino, G., Feraco, T., Meneghetti, C., & Carretti, B. (2026). Social, Emotional, and Behavioral Skills as Resources for Student Engagement: A One-Year Longitudinal Study in High School Students. *Learning and Individual Differences*, 131, 102988. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2026.102988>
- Purnomo, E., Marheni, E., Gumilar, A., Jermaina, N., & Abidin, N. E. Z. (2024). Physical Education by Improving Students' Interpersonal Communication Skills. *Physical Education Theory and Methodology*, 24(4), 520-528. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2024.4.02>
- Putra, A., Giatman, M., Syah, N., & Zulkifli, Z. (2026). A Paradigms and Theories of Career Development in Technology and Vocational Education and Training (TVET). *JURNAL HURRIAH: Jurnal Evaluasi Pendidikan dan Penelitian*, 7(2), 262-270. <https://doi.org/10.56806/jh.v7i2.445>
- Rachmawati, D., Sahid, S., & Mahmud, M. I. (2024). Empowering Futures: Unveiling the Impact of Career Readiness on Job Seeker and Creator through Self-Efficacy. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 17(4), 299-313. <https://doi.org/10.7160/eriesj.2024.170403>
- Richie, K., Pragman, C., & Bowyer, S. (2022). Comparison of Perceived Needed Soft Skills of Undergraduate, Non-Traditional, Online Business Students to Employers' Desired Soft Skills of Employees. *Journal of Higher Education Theory & Practice*, 22(17), 174. <https://doi.org/10.33423/jhetp.v22i17.5667>
- Rizzuto, T. E., Sang, A., & Penn, C. (2019). Building and Measuring Youth Career Readiness in Disadvantaged Communities. In. <https://doi.org/10.1108/978-1-64113-540-520251015>
- Sakhdari, K., & Ahmadi Moghaddam, A. (2021). Identifying a Framework of Entrepreneurship Education Curriculum Elements for Secondary Schools and Free Technical and Vocational Training Institutes Using Meta-Synthesis. *Skill Training*, 10(38).
- Sanjari, A. R. (2019). *Research Methods in Management*. Abed and Mehregan Ghalam Publications.
- Santoso, H., Rachmiana, A., Suryadi, S., Usman, M., Shaharuddin, M., Aurani, C., & Pulungan, M. R. (2026). Student Transformation and Cross-Cultural Community Empowerment: A Reflective Study of the International

- Community Engagement Program in Sungai Bongkok Village, Gurun, Kedah, Malaysia. *AL FARABI: Journal of Educational Research*, 3(1).
- Taleb Babolii, A. (2016). *Presenting a Model for Strengthening Entrepreneurial Spirit among Primary School Students* [Master's thesis, Islamic Azad University, Ilam Branch].
- Vitoratos, M. (2025). *The Impact of Career Guidance for Career Readiness with Secondary Students in the United Arab Emirates* International Conference on Innovation, Sustainability, and Applied Sciences, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-68952-9_24
- Wahyuningsih, R., Joyoatmojo, S., Wardani, D. K., & Noviani, L. (2025). Work-Integrated Learning to Improve Work Readiness of Vocational Education in School and Madrasah. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 6(4), 586-602. <https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v6i4.1928>
- Yoo, H. A., & Salisbury-Glennon, J. D. (2025). *Applying Situated Learning Theory to Convergence Apparel Design Curricula* International Textile and Apparel Association Annual Conference Proceedings, <https://doi.org/10.31274/itaa.18619>
- Yousef, W. (2024). Shaping Career Development through College Readiness at the High School Level. *Education Sciences*, 14(11), 1190. <https://doi.org/10.3390/educsci14111190>
- Zhang, H., Han, X., Zhang, X., Liu, J., & Zhang, M. (2024). The Impact of Interpersonal Relationships on Adolescent Students' Cooperation Skills: Evidence from SSES 2019 China Survey. *Current Psychology*, 43(40), 31604-31618. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-06736-5>
- Zhang, J., Zheng, Y., & Xiang, Y. (2026). Cultural and Social Capital in the Rural Revitalization: The Production of Public Cultural Space and Power Relationship in Dananpo Village. *Journal of Rural Studies*, 122, 103902. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2025.103902>