



A Qualitative Inquiry into the Barriers to Achieving the Goals of Technical and Vocational Education: The Case of Lorestan Province

Ali Shakoori^{1*}, Hamid Hasanvand², Zahra Raji³

1. Associate Professor, Department of Social Planning, University of Tehran, Tehran, Iran. shakoori@ut.ac.ir.

2. Ph.D. in Social Planning, Faculty of Social Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran. hamidhasanvand@ut.ac.ir.

3. Ph.D. in Social Planning, Faculty of Social Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran. Zahra.raji@ut.ac.ir.

Abstract

Original Article

Background and aim: Enhancing practical professional skills constitutes a primary objective of the major developmental programs in many countries. In Iran, this issue is regarded as one of the fundamental pillars of the educational system. Despite the continuous emphasis on these trainings in the high-level policy documents and legislations of the Islamic Republic of Iran—such as the Comprehensive Scientific Map of the Country and the Fundamental Transformation Document of Education—studies indicate the failure to achieve the intended educational goals. Among the most reliable strategies for realizing these educational objectives, the foremost step is to identify the barriers hindering their fulfillment. Accordingly, this study investigates the underlying causes of the non-realization of vocational and technical education goals from the perspectives of technical instructors and experts in the related field in Lorestan province.

Data and method: In this regard, a qualitative methodology with a phenomenological approach was employed. The study population consisted of experts and technical instructors from the vocational high schools of the Education Department in Lorestan Province during the 2024–2025 academic year. Purposeful sampling, semi-structured interviews, and thematic analysis were utilized to collect and analyze the data. Theoretical saturation was determined based on criteria such as the absence of new data, category saturation, and conceptual density. It is worth noting that MAXQDA software was used for coding purposes. To ensure the rigor and quality of the research, in addition to the precise transcription of interviews, strategies such as triangulation and member checking (providing findings to participants) were employed.

Findings: The findings indicate that these challenges can be categorized into five domains: challenges related to entering the labor market and employment; employment challenges within industries; misalignment between educational content and the needs of industry and the labor market; among others.

Conclusion: The failure to achieve the objectives of vocational and technical education in Lorestan is contingent upon addressing the challenges, which can be organized under the five categories identified in this study.

Keywords: Vocational and Technical Education, Thematic Analysis, Challenges, Lorestan, Vocational High Schools.

Received: 13/06/2025

Accepted: 18/08/2025

Citation: Shakoori, A. Hasanvand, H & Raji, Z. (2025), A Qualitative Inquiry into the Barriers to Achieving the Goals of Technical and Vocational Education: The Case of Lorestan Province, *Journal of Interdisciplinary Studies in Education*, 4(3), 5-30.

DOI: <https://doi.org/10.22034/ise.2025.18096.1190>



Extended Abstract

Introduction

Possessing professional competencies has emerged as a central pillar in the employment policies of most developmental states. In contemporary discourse, labor force efficiency is largely equated with the possession of applied, job-relevant skills (Vaidushi et al., 2023; Kitching et al., 2025). Consequently, investments in vocational and skills-based education are regarded not merely as instruments for enhancing individual capabilities, but also as pivotal drivers of economic growth and productivity enhancement. The increasing complexity of industrial and technological landscapes has further amplified the emphasis on such training, as the expansion of mechanized industries necessitates the employment of a highly skilled workforce (Barzegar et al., 2017). Technical and vocational education serves as the bedrock for sustainable national development. This form of education represents a relatively modern evolution within vocational learning, specifically tailored to address the sophisticated technical requirements of contemporary industrial sectors.

Moreover, it is seen as a mechanism that effectively bridges the gap between formal education and the labor market, unlocking the latent potential of both youth and adults. In contexts marked by persistently high youth unemployment, TVET can facilitate labor market entry, catalyze the creation of high-productivity occupations, and contribute to the transition toward more resilient and sustainable societies (World Bank, 2023). Accordingly, technical and vocational education has become a defining feature of secondary and post-secondary educational frameworks in the early 21st century (Zhang et al., 2020). The European Union has labeled it a "driving engine of economic development and international competitiveness" (Rawkins, 2018), while the World Bank has consistently emphasized its utility as a strategic solution to narrowing skill mismatches (World Bank, 2019).

In Iran, the historical trajectory of vocational education traces back to 1852, when Mirza Taghi Khan Amir Kabir laid the foundations for educational modernization through the establishment of Dar al-Fonoon. This institution served as a critical milestone in Iran's educational history and played a foundational role in the introduction of specialized training. Subsequently, in 1907, the country's first technical school, *the Iran-Germany School*, was inaugurated through bilateral cooperation. Following the 1979 Islamic Revolution, there was a marked intensification of focus on technical and vocational training-driven by imperatives such as economic development, job creation, shortages of skilled labor across industry, agriculture, and service sectors, and the urgent need for cultivating a technically proficient workforce. Various initiatives were undertaken to familiarize students with real-world work environments and to fortify the connection between educational institutions and industry.

Iran continues to face the challenge of a large cohort of graduates and early school leavers lacking the requisite skills for gainful employment (International Labour Organization, 2005). According to the Iranian Technical and Vocational Training Organization, drawing on the latest data from the Statistical Center of Iran, the unemployment rate among individuals aged 15 to 24 reached 21.2% in 2022, indicating a 24.2% unemployment rate within this age group's economically active population. These

statistics underscore the urgency of reconfiguring the national educational agenda to better align with labor market realities amidst ongoing political, economic, social, and cultural transformations.

Such conditions necessitate a paradigmatic shift in educational planning—one that integrates occupational relevance with academic content so that students, in addition to theoretical knowledge, acquire both general and technical skills during their schooling (Mehr Alizadeh et al., 2011). Although technical and vocational education has been consistently prioritized in policy documents and national development plans (Nafisi, 1987), and while national policy frameworks—such as Iran's Sixth and Seventh Development Plans and the Fundamental Transformation Document in Education—mandate that 50% of students be directed toward professional and vocational tracks to cultivate essential occupational competencies (Razani et al., 2022), a meaningful synergy between the vocational education system and the labor market remains elusive.

Despite the establishment of new institutions and the passage of several decades, the sector continues to suffer from fragmented and inconsistent initiatives—often shaped by short-term political preferences rather than evidence-based planning. This reveals an urgent need for a comprehensive and sustainable framework to harmonize educational offerings with actual labor market demands. Only through such a systemic approach can the quality of training be significantly improved and employment outcomes enhanced (Abdollahi, 2016). Furthermore, a persistent skills mismatch continues to exist between what is provided through educational institutions and what is demanded by the labor market.

Methods and Data

This study adopts a qualitative research design, employing semi-structured interviews and thematic analysis as its primary data collection and analysis tools. The target population comprises vocational arts teachers in the technical high schools of Khorramabad, Lorestan Province, during the 2024–2025 academic year. All participants had prior experience both as instructors and as workshop managers or supervisors within vocational schools. Data were gathered from a total of 17 participants, continuing until the point of theoretical saturation was reached. The criteria used to determine saturation included the absence of emergent data, the saturation of categories, and conceptual density. Given that full access to all intended participants was not feasible, a number of interviews were conducted online. On average, each interview lasted approximately one hour. For data analysis, the MAXQDA software package was utilized. The selection of this software was informed by its user-friendly interface, its capacity to generate clear and intuitive thematic networks, and its ability to facilitate real-time data sharing among multiple coders. To ensure the trustworthiness (credibility and dependability) of the findings, multiple strategies were employed—including meticulous transcription of all interviews, method triangulation, and member checking, whereby results were returned to participants for validation. Notably, there was no substantial discrepancy between the codes extracted by the three independent coders and the perspectives expressed by the participants.

Findings

It is important to emphasize that the findings of this study align with those of prior research conducted in various national contexts, underscoring the existence of comparable structural and operational challenges across technical and vocational education and training (TVET) systems globally. However, several challenges identified in this research appear to be highly context-dependent and particularly salient within the Iranian setting—most notably in Khorramabad County. These include: the peripheral spatial placement of vocational schools in urban margins; the policy-driven conversion of general academic high schools into vocational institutions; the systemic tendency to channel low-performing students into TVET pathways; the appointment of unqualified personnel to managerial or workshop supervisory roles; the pervasive lack of requisite infrastructure and institutional readiness; and the broader pattern of underdevelopment in the region, which has intensified outward migration among vocational students. These findings suggest that, while some challenges are universal, others stem from localized socio-political, institutional, and economic dynamics.





کنکاشی در علل تحقق‌ناپذیری اهداف آموزش‌های مهارتی و حرفه‌ای با رویکرد کیفی: مورد لرستان

علی شکوری^{۱*}، حمید حسوند^۲، زهرا راجی^۳

۱. دانشیار، گروه برنامه‌ریزی اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول). shakoori@ut.ac.ir

۲. دکتری تخصصی، گروه برنامه‌ریزی اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. hamidhasanvand@ut.ac.ir

۳. دکتری تخصصی، گروه برنامه‌ریزی اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. Zahra.raji@ut.ac.ir

مقاله اصلی

چکیده:

زمینه و هدف: ارتقاء مهارت‌های کاربردی حرفه‌ای از اهداف برنامه‌های کلان توسعه‌ای بسیاری از کشورها به شمار می‌رود. در ایران نیز این موضوع به مثابه یکی از ارکان اساسی نظام آموزشی به شمار می‌رود. به رغم آن که این آموزش‌ها در اسناد و قوانین بالادستی نظام جمهوری اسلامی از قبیل سند نقشه جامع علمی کشور، سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و... مورد تأکید قرار گرفته است، مطالعات حاکی از عدم تحقق‌پذیری اهداف آموزش‌های مربوطه است. از متقن‌ترین راهبردهای تحقق اهداف آموزشی در گام نخست، شناسایی موانع پیش‌روی تحقق اهداف و برنامه‌های مربوطه است. به این منظور به واکاوی علل تحقق‌ناپذیری اهداف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از منظر هنرآموزان و کارشناسان حوزه مربوطه در لرستان پرداخته شده است.

داده‌ها و روش‌ها: در این راستا از روش کیفی و رویکرد پدیدارشناسی استفاده شده است. جامعه مورد مطالعه را کارشناسان و هنرآموزان هنرستان‌های آموزش و پرورش این استان در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ تشکیل می‌دهد در این خصوص از نمونه‌گیری هدفمند، ابزار مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و روش تحلیل مضمون استفاده شده است. عدم ظهور داده‌های جدید، اشباع مقولات و تراکم مفهومی از معیارهای موجود جهت تعیین اشباع نظری بوده‌اند. گفتنی است به منظور کدگذاری از نرم‌افزار مکس کیودی‌ای بهره‌برده شده است. جهت تضمین کیفیت پژوهش نیز علاوه بر پیاده‌سازی دقیق مصاحبه‌ها، از راهبرد تثلیث و ارائه نتایج به مشارکت‌کنندگان بهره گرفته شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان از آن دارد که این چالش‌ها در پنج حوزه چالش‌های ورود به بازار کار و اشتغال؛ چالش‌های اشتغال در صنایع، همسو نبودن محتوای آموزشی با نیازهای صنعت و بازار کار و... اند.

نتیجه‌گیری: تحقق‌ناپذیری اهداف آموزش‌های مهارتی و حرفه‌ای در لرستان منوط به رفع چالش‌هایی است که می‌توان آن‌ها را ذیل مقولات ۵ گانه مطرح‌شده در پژوهش ساماندهی کرد.

واژگان کلیدی: آموزش فنی و حرفه‌ای، تحلیل تماتیک، چالش‌ها، لرستان، هنرستان‌ها.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۲۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۲۳

استناد به این مقاله: شکوری، علی. حسوند، حمید و راجی زهرا. (۱۴۰۴). کنکاشی در علل تحقق‌ناپذیری اهداف آموزش‌های مهارتی و حرفه‌ای با رویکرد کیفی: مورد لرستان. مطالعات بین رشته‌ای در آموزش. ۴(۳)، ص ۵-۳۰.

<https://doi.org/10.22034/ISE.2025.18096.1190>



مقدمه

داشتن شایستگی حرفه‌ای برای احراز موقعیت‌های شغلی از محورهای عمده سیاست‌گذاری توسعه‌ای غالب کشورهاست. امروز کارآمدی نیروی کار عموماً متناظر با داشتن مهارت‌های کاربردی تلقی می‌شود (ویددوشی^۱ و همکاران، ۲۰۲۳؛ کیچینگ^۲ و همکاران، ۲۰۲۵). به همین سبب، سرمایه‌گذاری در آموزش‌های مهارتی و کاربردی نه تنها به ارتقاء مهارت‌های نیروی کار کمک می‌کند، بلکه نقش حیاتی را در تسهیل رشد اقتصادی و افزایش بهره‌وری ایفا می‌کند. به ویژه، توجه به این نوع آموزش‌ها با پیشرفت صنعت و تکنولوژی به طور فزاینده‌ای افزایش یافته است؛ چون توسعه صنایع ماشینی به کارگیری نیروهای ماهر الزام می‌کند (برزگر و همکاران، ۱۳۹۶). به طوری که اوکولوچا (۲۰۰۶) بیان کرد که آموزش فنی و حرفه‌ای بستر توسعه پایدار^۳ هر ملتی است. که آموزش فنی مرحله نسبتاً جدیدی از آموزش حرفه‌ای است که برای پاسخگویی به نیازهای فنی پیچیده صنایع مدرن طراحی شده است (مندزد برو و دادیز^۴، ۲۰۱۶). سیاست‌گذاران در سراسر جهان این فرض را می‌پذیرند که سرمایه‌گذاری در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای می‌تواند به عنوان ابزاری برای تضمین رشد اقتصادی بالاتر، ارتقاء رفاه ملی و دستیابی به هدف برابری باشد (کارنیرو و همکاران ۲۰۲۰). آن‌ها همچنین، آموزش و دنیای کار را به هم متصل می‌کنند و پتانسیل جوانان و بزرگسالان را برای آینده‌ای روشن‌تر باز می‌کند (ماروپون و همکاران^۵، ۲۰۱۵)، زیرا آموزش و توسعه مهارت‌ها نقشی حیاتی در ظرفیت تولیدی افراد دارد و بخشی جدایی‌ناپذیر از توسعه و منابع انسانی است (زیبا و هوران^۶، ۲۰۱۴). همچنین در مواقعی که بیکاری جوانان در سرتاسر جهان بالاست، آموزش فنی و حرفه‌ای می‌تواند به ایجاد فرصتی جهت ورود به بازار کار منجر شود، مشاغل حیاتی را با بهره‌وری بالاتر به جریان اندازد و از گذار به جوامع پایدار و تاب‌آور حمایت کند (بانک جهانی، ۲۰۲۳).

بنابراین می‌توان گفت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به یکی از ویژگی‌های مهم سیستم‌های آموزشی متوسطه و پس از متوسطه در اوایل قرن ۲۱ تبدیل شده است (زنگ و همکاران^۷، ۲۰۲۰). و اتحادیه اروپا از آن به عنوان «موتور توسعه اقتصادی و رقابت بین المللی»^۸ یاد می‌کند (راوکینز^۹، ۲۰۱۸) بانک جهانی نیز از آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به مثابه راهبردی در راستای کاهش شکاف‌های مهارتی یاد می‌کند (بانک جهانی، ۲۰۱۹).

پایه‌گذاری نخستین مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای در ایران به سال ۱۲۳۱ هجری شمسی باز می‌گردد؛ زمانی که میرزا تقی‌خان امیرکبیر با تأسیس دارالفنون، گامی اساسی در جهت نوسازی نظام آموزشی کشور برداشت. دارالفنون به عنوان نقطه عطفی در تاریخ آموزش ایران، نقش مهمی در آغاز آموزش‌های تخصصی ایفا کرد. همچنین، نخستین هنرستان فنی با عنوان

1. Vidushi

2. Kitching

3. Sustainable Development

4. Mends-Brew and Dadzie

5. Marope and et al

6. Marope and et al

7. Zhang and et al

8. Motor of Economic Development and International Competitions

9. Rawkins

«مدرسه ایران و آلمان» در سال ۱۲۸۶ هجری شمسی و با همکاری کشور آلمان راه‌اندازی شد. پس از پیروزی انقلاب اسلامی، توجه به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به‌طور چشمگیری افزایش یافت. این توجه ناشی از عوامل گوناگونی از جمله ضرورت توسعه اقتصادی، ایجاد فرصت‌های شغلی، کمبود نیروی متخصص در بخش‌های صنعت، کشاورزی و خدمات، و همچنین نیاز به تربیت نیروی انسانی ماهر بود. در این چارچوب، اقدامات متعددی به منظور آشنایی دانش‌آموزان با محیط واقعی کار و تقویت پیوند میان نظام آموزشی و بخش صنعت صورت گرفت. از آنجا که ایران با تعداد زیادی فارغ‌التحصیل و ترک تحصیل از مؤسسات آموزشی بدون مهارت‌های لازم برای اشتغال مواجه است (سازمان جهانی کار، ۲۰۰۵). چنان که به گزارش سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور مطابق آخرین آمار مرکز آمار ایران، نرخ بیکاری جوانان ۱۵ تا ۲۴ ساله در سال ۱۴۰۱ به ۲۱٫۲ درصد رسید که نشان‌دهنده بیکاری ۲۴٫۲ درصدی فعالان این گروه سنی است. در سطح ملی، ایران شاهد تحولات قابل توجهی در زمینه‌های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی است.

با این رویکرد، ضرورت تغییر در برنامه‌ریزی آموزشی متناسب با نیازهای محیط کار فراهم می‌شود، به طوری که، دانش‌آموزان در کنار موضوعات تئوری در محیط تحصیل مجهز به مهارت‌های تخصصی و عمومی شوند (مهرعلی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۰).

با آنکه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، در متون کتاب‌ها و قوانین برنامه‌های توسعه، همواره از اولویت و توجه خاصی برخوردارند (نفیسی، ۱۳۶۶) و در راستای تغییر وضعیت براساس برنامه ششم و هفتم توسعه و سند تحول بنیادین در آموزش و پرورش ۵۰ درصد از دانش‌آموزان می‌باید جهت تربیت حرفه‌ای وارد دوره‌های فنی و حرفه‌ای و کسب و کار شده و به کسب شایستگی‌های عام حرفه‌ای و مهارتی بپردازند (رازانی و همکاران، ۱۴۰۱). اما با این وجود با گذشت چند دهه از تأسیس نهادهای آموزشی جدید در ایران، هنوز تعامل مؤثری بین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و بازار کار ایجاد نشده است. اقدامات انجام‌شده عمدتاً تحت تأثیر سلیقه مسئولان بوده و به‌صورت مقطعی اجرا شده‌اند. این شرایط ضرورت یک رویکرد جامع و پایدار برای هم‌افزایی بین نظام آموزشی و نیازهای واقعی بازار کار را نمایان می‌سازد. تنها با این رویکرد می‌توان به بهبود کیفیت آموزش‌ها و افزایش اشتغال‌زایی در کشور دست یافت (عبداللهی، ۱۳۹۵). همچنین درجه‌ای از عدم تطابق مهارت‌ها از نظر آنچه از طریق مؤسسات آموزشی مختلف ارائه می‌شود و آنچه در بازار کار مورد نیاز است وجود دارد. سؤالی که قابل طرح است این است که چرا این‌گونه است و به عبارتی چه چالش‌هایی بر سر راه تحقق اهداف این نوع آموزش‌ها وجود دارد؟

مرور ادبیات (اسکنار و همکاران، ۲۰۰۸، ملاهی، ۲۰۰۰، ریمین، ۲۰۱۴، بانو و همکاران، ۲۰۲۲، جوشی و تریپسی، ۲۰۲۳ و...) مربوط به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در کشورهای در حال توسعه (ترکیه، عراق، عربستان و...) نشان می‌دهد که این کشورها با مجموعه‌ای از چالش‌های ساختاری و اجرایی در حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مواجه بوده‌اند. از جمله این چالش‌ها می‌توان به کمبود منابع و تجهیزات آموزشی برای هنرجویان و معلمان، نگرش منفی یا نادرست جامعه نسبت به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، کمبود نیروی انسانی متخصص و واجد شرایط، نبود زیرساخت‌های آموزشی مناسب، فقدان برنامه درسی ملی یکپارچه، ناتوانی در پاسخگویی به نیازهای واقعی بازار کار، اشتغال فارغ‌التحصیلان در حوزه‌های

غیرمرتبط با رشته تحصیلی خود، و همچنین عدم تطابق محتوای آموزشی با نیازهای صنعت و بازار اشتغال اشاره کرد. این عوامل در مجموع، مانعی جدی در مسیر تحقق اهداف آموزشی و توسعه پایدار نظام آموزش فنی و حرفه‌ای محسوب می‌شوند. به نظر می‌رسد چالش‌های مذکور در نظام آموزش فنی و حرفه‌ای ایران نیز به صورت محسوس وجود داشته‌اند. از آنجا که پژوهش مستقیم و جامعی در این حوزه انجام نشده است و مطالعات این حوزه غالباً محدود و پراکنده‌اند. همچنان برای روشن شدن ابعاد موضوع نیاز به مطالعات گسترده‌تری است و از آنجا که تاکنون پژوهشی درخصوص چالش‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در آموزش و پرورش استان لرستان انجام نگرفته است. برای رسیدن به اهداف توسعه و اشتغال‌زایی (برنامه هفتم توسعه رشد اقتصادی ۸ درصد و رشد اشتغال ۳٫۹ درصد) نیاز مبرم است که چالش‌های آموزش‌های فنی و مهارتی در این استان شناسایی گردد. چرا که شناسایی و مرتفع کردن چالش‌های هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای عاملی مهم در راستای اشتغال جوانان این استان تلقی شده و از مهاجرت آنها به سایر استان‌ها جلوگیری می‌کند.

مرور ادبیات و پیشینه تحقیق

مرور بر مطالعات انجام شده در زمینه چالش‌های آموزش‌های مهارتی و حرفه‌ای در ارتباط با بازار کار، اشتغال و صنعت نشان می‌دهد که آنها در قالب چهار محور اصلی طبقه‌بندی و تحلیل‌اند. الف) مطالعاتی که بر تناسب نداشتن آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با صنعت متمرکزند از بین آنها می‌توان به پژوهش عزیزی (۱۳۷۷) اشاره کرد که یکی از چالش‌های اساسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را عدم انطباق این آموزش‌ها با نیازهای صنعت عنوان کرده است. در همین زمینه، نتایج پژوهش امیری (۱۳۸۸) نیز بیانگر آن است که دوره‌های آموزشی فنی و حرفه‌ای به‌طور کامل با بخش صنعت در ارتباط نیستند. به اعتقاد وی، ساختار اقتصادی کشور به‌گونه‌ای است که نیاز جدی و ملموسی به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای احساس نمی‌شود. در بخش صنعت نیز، فقدان مشوق‌های مؤثر برای مشارکت صنایع در فرآیند آموزش موجب شده است تا هنرجویان اگرچه به‌درستی آموزش می‌بینند، اما به‌طور طبیعی و سازمان‌یافته جذب بازار کار نمی‌شوند. افزون بر این، به‌دلیل ضعف در ظرفیت‌های تولید صنعتی، بازار کار تمایل چندانی به جذب فارغ‌التحصیلان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ندارد. همچنین، بازار کار تمایل زیادی به جذب این افراد ندارد، زیرا تولید صنعتی قابل توجهی در دسترس نیست. صنعت در بخش دولتی یا خصوصی الزامی به کمک به آموزش ندارد. حتی مشوق‌های قانونی نیز کارساز نبوده است. تحقیق (مهرعلیزاده و همکاران، ۱۳۹۴) حاکی از آن است که برنامه‌های آموزشی در دوره‌های فنی و حرفه‌ای به‌طور کامل با نیازهای صنعت هم‌راستا نیستند. این ناهمگونی از دیدگاه کارآموزان، مربیان، مدیران و کارشناسان قابل مشاهده است و به وضوح شکاف بین محتوای آموزشی و الزامات واقعی بازار کار را نشان می‌دهد (جلیلیان و همکاران، ۱۳۹۴). به بیان این نکته پرداخته‌اند که رویکردهای فنی و حرفه‌ای به‌گونه‌ای طراحی نشده‌اند که با نیازهای آموزشی و اولویت‌های مشخص شده در بخش صنعت هم‌خوانی داشته باشند (لی و همکاران، ۲۰۱۹). استدلال کردند که هر چند سیستم آموزش حرفه‌ای در کره نقش عمده‌ای در تأمین نیروی کار ماهر در بازار کار در طول دوره صنعتی شدن ایفا کرده است. اما نقش آموزش حرفه‌ای برای غلبه بر چالش‌های جدید ناشی از تسریع پیری جمعیت و پیشرفت سریع فناوری باید دوباره مورد تأکید قرار گیرد. به این ترتیب، کره با چالش‌های ناشی از پیری سریع جمعیت و پیشرفت‌های تکنولوژیک که مشخصه انقلاب صنعتی چهارم

می باشد روبرو است. یافته‌های (آدین، ۲۰۱۳) نشان داد که آموزش فنی و حرفه ای می تواند نقش حیاتی در اشتغال در یک صنعت یا شرکت پس از تحصیلات داشته باشد (جوشی و تریپسی، ۲۰۲۳). یکی از چالش‌های مهم آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هندوستان را عدم انطباق با صنعت دانسته‌اند. ارتباط آموزش با صنعت سبب خواهد شد تا دانش‌آموزان به آموزش‌های مرتبط‌تری با نیازهای شغلی دست پیدا کنند؛ مهارت‌ها، دانش و تجربیات اساسی برای آنها فراهم گردد، شانس آنها در یافتن شغل بیشتر شود؛ انگیزه آنها برای تحصیلات بالا رود، و آنها را تشویق به درک مسئولیت‌های خود در توسعه شخصی و اجتماعی کند.

ب) مطالعاتی که بر تناسب نداشتن آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با بازار کار و اشتغال متمرکزند از بین آنها می‌توان به تحقیق عبدالهی (۱۳۹۵) اشاره کرد. وی بر این باور است که اگرچه برنامه‌های پیشرفته آموزش فنی و حرفه‌ای می‌توانند نقش مؤثری در ارتقای رقابت‌پذیری اقتصادی ایفا کنند، اما در وضعیت فعلی، بسیاری از این برنامه‌ها در برآوردن نیازهای واقعی بازار کار ناکارآمد بوده و نتوانسته‌اند جوانان را به‌طور مؤثر برای ورود به عرصه اشتغال آماده سازند (ثابت‌زاده و همکاران، ۱۳۸۹). در خلال مطالعه پژوهشی خود استدلال کرد ند که عدم کیفیت و ناهماهنگی برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای ایران با نیازهای بازار کار، یکی از چالش‌های اصلی این سیستم به شمار می‌رود (اسکنار و همکاران، ۲۰۰۸). بیان داشتند که در چین، تقریباً چهار میلیون فارغ‌التحصیل از مکاتب حرفه‌ای در سطح متوسط وجود دارد. اما به دلیل نداشتن صلاحیت، فارغ‌التحصیلان در یافتن شغل با مشکلات زیادی مواجه شدند. مدت زیادی است که انتقاد می‌شود که آموزش حرفه‌ای در چین به سمت نیازهای بازار کار گرایش ندارد. (ملاهی، ۲۰۰۰) نتیجه‌گیری می‌کند با وجود تلاش‌های قابل‌توجه دولت عربستان سعودی در جهت بهبود و توسعه آموزش‌های حرفه‌ای، این نظام همچنان در تأمین نیازهای بازار کار، هم از حیث کمیت و هم کیفیت مهارت‌های مورد نیاز، با چالش‌های جدی مواجه است. یافته‌های (ریمین، ۲۰۱۶) حاکی از آن است که آموزش فنی و حرفه‌ای تأثیری نسبتاً محدود بر ارتقاء اشتغال‌پذیری افراد و تحقق اهداف توسعه ملی داشته است (اوزار و سانا، ۲۰۲۰) در مطالعه خود، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ترکیه را با کشورهای آلمان، سوئیس و اتریش مقایسه کرده‌اند. بر خلاف این سه کشور آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ترکیه از دیدگاه اشتغال و عدم تطابق مهارت‌ها بررسی شده است. علیرغم نسبت‌های بالای اشتغال فارغ‌التحصیلان، آنها بیشتر در خارج از رشته تحصیلی خود به کار گرفته می‌شوند. مهم‌ترین مشکل در مورد آموزش‌های فنی و حرفه‌ای این است که اگرچه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ترکیه براساس مهارت خاص شغلی، مشابه مدل آلمانی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ساخته شده است، اما بازار کار با مکانیزم پاداش برای فارغ‌التحصیلان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مانند آلمان ساختار ندارد. به عبارت دیگر، منشأ اصلی مشکلات، ویژگی‌های ساختاری بازار کار است تا تحصیلات. تقاضا برای مهارت‌های پایین و متوسط بیشتر از مهارت‌های بالا در بازار کار ترکیه است. هریس و همکاران (۲۰۲۰) نیز در مطالعه‌ای تحت عنوان ارزیابی همسویی آموزش‌های فنی با الزامات بازار کار اذعان کرده‌اند تنها شماری از آموزش‌های ارائه شده توسط نهادهای آموزشی در بازار کار کارآمد است و مهارت‌آموزان می‌توانند در سطح عمل از آن بهره‌مند شود. از نظر (بانو و همکاران، ۲۰۲۲) و (جوشی و تریپسی، ۲۰۲۳) این آموزش‌ها فارغ‌التحصیلان ماهر کافی برای پاسخگویی به تقاضاهای بازار کار ایجاد نمی‌کنند. همچنین گزارش (سازمان جهانی کار، بانک جهانی و

یونسکو، ۲۰۲۳) یکی از چالش‌های عمده آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را پیوندهای ناکافی این آموزش‌های با بازار کار می‌داند.

پ) مطالعاتی که به کمبود نیروی انسانی (عملی - مهارتی) مرتبط با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای متمرکزاند. برای نمونه (مهرعلیزاده و همکاران، ۱۳۹۴) و (حسینی‌راد و کاووسی، ۱۳۹۳) بیان داشته‌اند که به طور کلی یکی از مهم‌ترین چالش‌های کشور ما، کمبود نیروی انسانی ماهر و وجود کارکنان غیرماهر در بخش‌های مختلف صنعت است (شفیع‌زاده و ادهم، ۱۳۹۵). عدم رعایت تناسب بین دروس نظری و دروس عملی و کارگاهی و عدم آموزش کافی آنها، به‌ویژه در مهارت‌های عملی را مهمترین عامل در عدم اشتغال دانش‌آموختگان دانست (زیا و همکاران، ۲۰۲۲). استدلال کردند که مالزی به گروه بزرگی از کارگران ماهر برای ساختن، گسترش و در نهایت حفظ رشد اقتصادی خود برای تبدیل شدن به کشوری با درآمد بالا نیاز دارد. با این حال، مؤسسات آموزش فنی و حرفه‌ای فعلی در مالزی به دور از توانایی تأمین نیروی ماهر کافی در آینده به مالزی هستند. با مطالعه نظام آموزشی در کشورهای پیشرفته، حدود ۷۰ درصد از آموزش‌ها به صورت مهارتی ارائه می‌شود و به منظور پرورش تکنسین‌ها طراحی و اجرا می‌گردد، در حالی که فقط ۳۰ درصد از آموزش‌ها جنبه نظری دارد و در حوزه تولید علم و دانش قرار می‌گیرد. اما در کشور ما، وضعیت به شکل معکوس است و کمتر از ۲۰ درصد از آموزش‌ها به مباحث مهارتی و فنی و حرفه‌ای اختصاص یافته است. همچنین سبک یادگیری غالب نیز با محتوای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای تناسب ندارد بنابراین یکی از سؤالات اساسی که این پژوهش‌ها می‌تواند به ما کمک کند چالش‌های مربوط به کمبود نیروی انسانی ماهر می‌باشد.

ت) مطالعاتی که بر توسعه نامناسب آموزش‌های فنی و حرفه‌ای تمرکز دارند، نشان می‌دهند که برخی مشکلات ساختاری و اجتماعی در این حوزه وجود دارد. به‌ویژه، نتایج پژوهش‌های طالقانی‌نیا (۱۳۷۲)، حقی (۱۳۶۷) و کاووسی (۱۳۸۶) به وضوح حاکی از آن است که اشتغال در حوزه‌های مرتبط با رشته‌های فنی و حرفه‌ای برای فارغ‌التحصیلان پسر به‌طور معناداری بیشتر از دختران است و در نتیجه، نرخ بیکاری در میان دختران بالاتر از پسران مشاهده می‌شود. علاوه بر این، امکانات و منابع انسانی در هنرستان‌های دخترانه و پسرانه به‌طور برابر توزیع نشده و در بسیاری از موارد، پسران از شرایط بهتری برخوردارند. این تفاوت‌های جنسیتی نه تنها بر دسترسی به امکانات آموزشی تأثیرگذار است، بلکه جنسیت تأثیر قابل توجهی بر اشتغال فارغ‌التحصیلان دارد، به‌طوری که نسبت اشتغال پسران در مقایسه با دختران بیشتر است. از سوی دیگر، برنامه‌های آموزشی نیز هماهنگی و هم‌راستایی لازم با سیاست‌های توسعه‌ای کشور ندارند و هر یک از این برنامه‌ها به‌طور مستقل و جداگانه پیش می‌روند، که این امر منجر به عدم هم‌افزایی و بهره‌وری پایین‌تر در تحقق اهداف توسعه‌ای می‌شود.

ث) مطالعاتی که به تناسب نداشتن امکانات، زیرساخت‌ها و مواد لازم آموزش‌های فنی و حرفه‌ای متمرکزاند. از بین آنها می‌توان به تحقیق (فیگبه و آدموم، ۲۰۱۳) اشاره کرد که چالش‌های پیش روی آموزش فنی و حرفه‌ای در غنا را محدود بودن مؤسسات فنی موجود در این کشور، کمبود امکانات و مواد لازم برای آموزش هنرجویان، معلمان یا تسهیلگران فنی ناکافی، تعداد محدود مؤسسات آموزشی برای معلمان فنی می‌داند.

(چینییر شیرلی و همکاران، ۲۰۱۵) در پژوهش خود، فقدان امکانات مورد نیاز آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و بودجه ضعیف را چالش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نیجریه می‌دانند. یافته‌های (رمدان و شیاویل، ۲۰۱۹) در تحقیقی با عنوان چالش‌ها و فرصت‌های آموزش فنی و حرفه‌ای در کشورهای در حال توسعه: مطالعه موردی سودان، نشان داد که اگرچه در کشورهای در حال توسعه، دولت‌ها مدام خواستار توسعه آموزش فنی و حرفه‌ای هستند، اما همچنان محدودیت‌هایی از جمله کمبود معلم/ مربی و برنامه آموزشی، حمایت مالی و ادغام فناوری وجود دارد که این رشته را برای دستیابی به استانداردها و موفقیت‌های مورد نیاز باز می‌دارد. از نظر (بانو و همکاران، ۲۰۲۲) اکثر مؤسسات آموزش فنی و حرفه‌ای در کشور پاکستان ساختار زیربنایی ضعیفی داشته و امکانات و زیرساخت‌های آموزشی ناکافی مانع توسعه مهارت و اشتغال می‌شود.

مطالب فوق نشان می‌دهد که هر یک از پژوهش‌های انجام شده به‌طور مستقل به یکی یا چند مورد از چالش‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای پرداخته‌اند. با این حال، در بررسی این مطالعات، پژوهشی که به‌صورت مشخص به چالش‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در نظام آموزش و پرورش استان لرستان پرداخته باشد، یافت نشد. افزون بر این، تفاوت در موقعیت‌های جغرافیایی و جوامع هدف این تحقیقات، و نیز پراکندگی عوامل شناسایی شده، که اغلب تابع شرایط زمانی، مکانی و موقعیتی خاص خود بوده‌اند، موجب شده است که نتایج به‌دست آمده از این مطالعات، قابلیت تعمیم محدودتری داشته باشند. این فقدان پژوهش‌های جامع به‌ویژه در زمینه‌ی تحلیل همزمان ابعاد مختلف این چالش‌ها قابل ملاحظه است. علاوه بر این، در هیچ یک از این پژوهش‌ها به مبانی نظری و فلسفی مرتبط با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اشاره نشده است. این خلأ در ادبیات موجود می‌تواند به محدودیت‌های موجود در فهم عمیق‌تر چالش‌ها و فرصت‌های این نوع آموزش‌ها منجر شود و ضرورت انجام پژوهش‌های بیشتر در این حوزه را نمایان می‌سازد. بنابراین، نیاز به یک مطالعه جامع که به تحلیل همه‌جانبه چالش‌ها بپردازد و همچنین مبانی نظری و فلسفی آن‌ها را مورد بررسی قرار دهد، احساس می‌شود.

۴. چارچوب نظری پژوهش

در این مطالعه برای شناسایی مهمترین چالش‌های آموزش‌های مهارتی و حرفه‌ای در آموزش و پرورش از رویکردهای فلسفی و نظری استفاده شده است.

مبانی نظری آموزش فنی و حرفه‌ای

مبانی نظری آموزش فنی و حرفه‌ای به‌عنوان بستری عمل می‌کند که برنامه‌های آموزشی براساس آن ساخته می‌شوند و تضمین می‌کنند که هم با تقاضاهای بازار کار معاصر مرتبط هستند و هم در ارائه مهارت‌های ضروری به هنرجویان هنرستانی مؤثر هستند.

نظریه کارآمدی اجتماعی^۱: نظریه وحدت بخش زیربنای آموزش فنی و حرفه‌ای به اصطلاح دکترین کارآمدی اجتماعی بود. این نظریه بر این فرض استوار بود که تنها یک جامعه کارآمد می‌تواند محیط مثبتی را ایجاد کند که در آن فرد بتواند به شکوفایی برسد و از آن رضایت داشته باشد. از این نظر که آماده‌سازی یک نیروی کار منطبق بر آموزش خوب، لازمه یک جامعه کارآمد بود. چالش‌های مربوط به آموزش فنی و حرفه‌ای از منظر کارایی اجتماعی شامل ناهماهنگی بین برنامه‌های

درسی و نیازهای سریعاً در حال تغییر بازار کار است که می‌تواند به کمبود مهارت در فارغ‌التحصیلان منجر شود. همچنین می‌توان به **نظریه رفتارگرایی**^۱ اشاره کرد. این نظریه بر یادگیری به‌عنوان یک تغییر در رفتار تأکید دارد که از طریق شرایط محیطی و تقویت‌های مناسب ایجاد می‌شود (سیف، ۱۳۸۶). در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، رفتارگرایی می‌تواند به شیوه‌های آموزش و ارزیابی مهارت‌ها و رفتارهای مورد نیاز در محیط‌های کاری کمک کند. از دیدگاه نظریه رفتارگرایی، چالش‌های آموزش فنی و حرفه‌ای به تأکید بیش از حد بر حفظ و تکرار تکالیف مربوط می‌شود، بدون آنکه درک عمیقی از مفاهیم بنیادی ایجاد شود. اگر آموزش تنها بر رفتارهای قابل مشاهده تمرکز کند و مشارکت فعال و یادگیری تجربی را تشویق نکند، هنرجویان هنرستانی قادر به توسعه مجموعه مهارت‌های جامع مورد نیاز کارفرمایان و صاحبان صنایع در محیط‌های کاری پویا نخواهند بود. **نظریه سازنده‌گرایی (رادی‌کال، شناختی و اجتماعی)** نیز در آموزش فنی و حرفه‌ای بر پایه شکل‌گیری دانش از طریق تجربه تأکید دارد. در این رویکرد، یادگیرندگان به خودراهبری می‌رسند و با تجربیات شخصی و اجتماعی خود به محیط کار و سایر زمینه‌ها ارتباط برقرار می‌کنند (اسکندر و نوفریاش، ۲۰۱۶). براساس نظریه سازنده‌گرایی، آموزش فنی و حرفه‌ای کارگران را برای موقعیت‌های ماهر در محل کار از طریق یک سیستم عمومی برنامه‌های پیش از استخدام، حین کار، ارتقاء مهارت و بازآموزی کارگران آماده می‌کند؛ تا آنجایی که امروزه این نقش در آموزش فنی و حرفه‌ای، حتی در یک جامعه و محل کار در حال تغییر، محوری باقی مانده است (مارکوس، ۲۰۱۸). از دیدگاه نظریه سازنده‌گرایی، چالش‌های موجود در آموزش فنی و حرفه‌ای زمانی شکل می‌گیرند که روش‌های آموزشی به ترویج یادگیری فعال و تجربی نپردازند و در نتیجه منجر به کسب دانش غیرفعال شوند. این نظریه که به طور خاص به مشکل توسعه نامناسب جنسیتی در آموزش فنی و حرفه‌ای پرداخته، بر اهمیت ایجاد محیط‌های یادگیری فراگیر و حمایتی تأکید دارد که در آن همه هنرجویان هنرستانی، به ویژه دختران، احساس ارزشمندی کنند و برای مشارکت تشویق شوند.

همچنین در **نظریه یادگیری موقعیتی (زمینه‌ای)** فرآیند کسب دانش تحت تأثیر زمینه اجتماعی و تجربیات فردی قرار دارد و این امر موجب شکل‌گیری معنا و فهم عمیق‌تر می‌شود. این نظریه بر این باور است که یادگیری باید در بستر موقعیت‌ها و چالش‌های واقعی زندگی صورت گیرد تا مؤثر باشد. در این راستا، یادگیری زمانی تحقق می‌یابد که دانش‌آموزان به تحلیل و درک موقعیت‌های ارائه شده پرداخته و استراتژی‌هایی برای مواجهه با موانع متداول در محیط کار توسعه دهند تا به نتایج عملی دست یابند (ساین و آتلاو، ۲۰۰۸). این نظریه بر چگونگی تأثیر محیط و مکان بر نتایج یادگیری تمرکز دارد. در آموزش فنی و حرفه‌ای، این شامل در نظر گرفتن شرایط اقتصادی منطقه‌ای، نگرش‌های فرهنگی و منابع موجود است از چالش‌های اصلی در آموزش فنی و حرفه‌ای فقدان امکانات و منابع کافی است که نظریه یادگیری موقعیتی به این چالش پرداخته. این نظریه نقش مربیان و هنرآموزان این آموزش‌ها را در یادگیری برجسته می‌کند. فقدان هنرآموزان هنرستانی واجد شرایط اغلب منجر به برنامه درسی می‌شود که با نیازهای صنعت همخوانی ندارد و منجر به عدم تطابق بین مهارت‌های کسب شده توسط هنرجویان و مهارت‌های مورد نیاز کارفرمایان می‌شود. از دیدگاه نظریه یادگیری موقعیتی، چالش دیگر مرتبط با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای انگ اجتماعی منفی می‌باشد که می‌تواند بر درک دانش‌آموزان و

خانواده‌هایشان از ارزش آن‌ها تأثیر بگذارد و تمایل به مشارکت در فرآیند یادگیری را کاهش دهد. براساس **نظریه یادگیری مبتنی بر کار**، یادگیری مبتنی بر کار، روشی آموزشی است که تمرکز آن بر محیط کار و شامل برنامه‌های منظم آموزشی و تجربیات عملی است. این نوع آموزش به‌طور مؤثری تئوری و عمل را ادغام می‌کند و محیط کار را به‌عنوان منبعی غنی برای یادگیری شناسایی می‌کند. در این فرآیند، دانش‌آموزان با مشاهده و تقلید از متخصصان، مهارت‌ها و نگرش‌های لازم را کسب می‌کنند (آنارتی، ۲۰۱۶). یادگیری مبتنی بر کار به یک جزء مهم از گفتمان بین‌المللی برای تقویت انتقال از مدرسه به کار تبدیل شده است (اکوجی، ۲۰۱۹). یادگیری مبتنی بر کار سعی در کاهش فاصله بین تئوری و عمل دارد تا یادگیری معنادار باشد. این یک ارتباط قوی بین آموزش کلاس، دنیای کار و فرصت‌های شغلی ایجاد می‌کند (هارونا، ۲۰۲۱). یکی از چالش‌های اصلی در این نوع آموزش‌ها، مشارکت محدود بین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و صنایع است که باعث می‌شود دسترسی هنرجویان هنرستانی به دوره‌های کارآموزی و تجربیات عملی کاهش یابد. چالش دیگری که این نظریه به آن می‌پردازد این است که بسیاری از هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای با کمبود منابع و تجهیزات مناسب مواجه هستند و این مسئله مانع از شبیه‌سازی محیط‌های کاری واقعی می‌شود. از دیگر نظریات مطرح در این حوزه، **نظریه شکاف مهارتی** است. این نظریه به این معناست که مهارت‌های فنی فارغ‌التحصیلان با انتظارات صنعت تطابق نداشته، یا کمبود تطابق وجود دارد (آلنیا، ۲۰۲۲). شکاف‌های مهارتی زمانی آشکار می‌شود که نیروی کار به اندازه کافی مهارت نداشته باشد تا کار را با استانداردهای لازم انجام دهد؛ یا سطوح مهارت کارگران برای برآوردن الزامات شغل فعلی آنها کافی نیست. این ممکن است به دلیل آموزش فنی و عمومی ناکافی باشد، مانند زمانی که یک کارفرما تجهیزات را ارتقا می‌دهد و فن‌آوری جدید را معرفی می‌کند. اما همزمان مهارت‌های نیروی کار موجود را ارتقا نمی‌دهد (ایسلم، ۲۰۱۸). این نظریه چالش‌های قابل توجهی برای هنرجویان هنرستانی در آموزش فنی و حرفه‌ای مطرح و بیان می‌کند، به‌ویژه در زمینه توسعه مهارت‌های سخت و نرم که برای موفقیت در نیروی کار صنعت ضروری هستند. یکی از مسائل مهم درخصوص مهارت‌های سخت این است که بسیاری از برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای با پیشرفت‌های سریع فناوری و تغییرات صنعتی همگام نیستند. از سوی دیگر، در زمینه مهارت‌های نرم، بسیاری از برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای به توسعه مهارت‌های بین‌فردی مانند ارتباط، کار گروهی، سازگاری و حل مسئله اهمیت کمتری می‌دهند.

ب) رویکردهای فلسفی

رویکرد بنیادگرایی^۱ (ذات‌گرایی): توسعه اولیه آموزش فنی و حرفه‌ای در سراسر جهان مبتنی بر فلسفه بنیادگرایی است؛ که در آن هدف آموزش حرفه‌ای برآوردن نیازهای بازار کار است (وانگ، ۲۰۱۲). فلسفه ذات‌گرایی بر این نکته تأکید دارد که آموزش حرفه‌ای باید با نیازهای متنوع یادگیرندگان، نیازهای خانواده و نیازهای بخش‌ها و زیربخش‌های مختلف توسعه ملی مرتبط باشد. نماینده اصلی رویکرد فلسفی استنباط‌گرا برای آموزش فنی و حرفه‌ای چارلز پروسر می‌باشد (از و آنوسا، ۲۰۲۱). پروسر معتقد بود که هدف از آموزش عمومی در یک جامعه دموکراتیک تحقق اهداف فردی نیست، بلکه آماده کردن شهروندان آن برای خدمت به جامعه و برآوردن نیازهای نیروی کار، تجارت و صنعت است (آلفرو، ۲۰۱۵).

1. Essentialism

رویکرد پراگماتیسم: فلسفه پراگماتیسم، عمل‌گرایی، انعطاف‌پذیری و سازگاری را در مواجهه با شرایط متغیر تشویق می‌کند. این امر به‌ویژه در آموزش فنی و حرفه‌ای مهم است، جایی که دانش‌آموزان باید بتوانند خود را با فناوری‌ها و نوآوری‌های جدید در رشته‌های خود تطبیق دهند (مارتینز، ۲۰۰۷). جان دیویی، مهم‌ترین نماینده این رویکرد می‌باشد (اسلاتر، ۲۰۰۹). بسیاری از مفاهیم و ایده‌هایی که توسط مربیان پیشرو و متخصصان نتیجه‌محور مورد استفاده قرار می‌گیرند، مانند مهارت‌های حل مسئله، یادگیری با انجام دادن، مهارت‌های تفکر انتقادی و یادگیری مادام‌العمر از تأثیرات دیویی هستند (پاپونگ، ۲۰۱۴).

رویکرد بازسازنده‌گرایی^۱: بازسازنده‌گرایی آموزش را به‌عنوان نهادی برای دگرگونی اجتماعی مفهوم‌سازی می‌کند و ریشه در پراگماتیسم دارد. بازسازنده‌گرایان اجتماعی معتقدند که آموزش می‌تواند وسیله‌ای برای تحوّل اجتماعی باشد (دوماناس، ۲۰۲۱). فلسفه نقشی اساسی در پرداختن به چالش‌های آموزش فنی و حرفه‌ای ایفا می‌کند. این حوزه با ارائه چارچوب‌های بنیادی، امکان توسعه برنامه‌های درسی، بهبود روش‌های آموزشی و ارتقاء مهارت‌ها را فراهم می‌آورد. با استفاده از رویکردهای فلسفی مانند ذات‌گرایی، عمل‌گرایی و بازسازنده‌گرایی، مربیان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای می‌توانند چالش‌های مربوط به ناکارآمدی روش‌های آموزشی و همسویی نتایج آموزشی با نیازهای صنعت را بهتر درک و مدیریت کنند. این رویکردهای فلسفی می‌توانند به شناسایی و رفع شکاف‌های فنی و مهارتی کمک کنند.

۵. روش‌شناسی تحقیق

این مطالعه در زمره پژوهش‌های کیفی جای می‌گیرد و در آن به منظور گردآوری داده‌ها از ابزار مصاحبه نیمه‌ساختار یافته و روش تحلیل مضمون استفاده شده است. جامعه مورد مطالعه را هنرآموزان هنرستان‌های آموزش و پرورش در شهرستان خرم‌آباد استان لرستان در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ تشکیل می‌دهد که هم سابقه تدریس و هم سابقه مدیریت و سرپرست کارگاه در هنرستان‌ها را داشته‌اند. در مجموع در این بخش از ۱۷ تن از این افراد تا زمان رسیدن به اشباع نظری اطلاعات گردآوری شده است. عدم ظهور داده‌های جدید، اشباع مقولات و تراکم مفهومی از معیارهای موجود جهت تعیین اشباع نظری بوده‌اند. گفتنی است از آنجا که دسترسی به کلیه مشارکت‌کنندگان میسر نبود، شماری از مصاحبه‌ها به صورت برخط صورت پذیرفت. میانگین زمان مصاحبه با هر مشارکت‌کننده را می‌توان یک ساعت اعلام کرد.

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش از نرم‌افزار مکس کیو دی ای استفاده شده است. دسترس‌پذیری ساده به نرم‌افزار، امکان دریافت شبکه مضامین ساده و گویا و امکان به اشتراک‌گذاری داده‌ها با سایر کدگذاران به صورت همزمان از دلایل گزینش این نرم‌افزار از میان نرم‌افزارهای موجود بوده است. همچنین سه اصل اخلاقی مهم که در این پژوهش به آن توجه شد عبارت‌اند از: احترام به شرکت‌کنندگان، رضایت آگاهانه و انصاف. به منظور تضمین کیفیت پژوهش (روایی و پایایی) نیز علاوه بر پیاده‌سازی دقیق مصاحبه‌ها، از راهبرد تثلیث و ارائه نتایج به مشارکت‌کنندگان بهره گرفته شد. نتایج گویای تعارضی جدی میان کدهای احصاء شده توسط سه کدگذار و آراء مشارکت‌کنندگان نبود.

در ادامه در جدول شماره ۱ به بررسی ویژگی‌های افراد شرکت‌کننده پرداخته شده است.

ردیف	کد مشارکت‌کننده	سابقه فعالیت در حوزه فنی و حرفه‌ای	مدرک تحصیلی	سن	جنس	رشته تحصیلی
۱	N1	۲۸	کارشناسی ارشد	۴۸	مرد	حسابداری
۲	N2	۱۶	کارشناسی ارشد	۳۲	مرد	عمران
۳	N3	۲۹	دکتری تخصص	۵۰	مرد	مکانیک
۴	N4	۱۷	دکتری تخصص	۳۹	مرد	کامپیوتر
۵	N5	۲۷	کارشناسی ارشد	۲۸	زن	برق
۶	N6	۲۸	کارشناسی ارشد	۴۵	مرد	مکانیک
۷	N7	۳۱	کارشناسی ارشد	۴۴	مرد	حسابداری
۸	N8	۳۲	دکتری تخصص	۵۲	مرد	عمران
۹	N9	۲۹	کارشناسی ارشد	۵۱	مرد	صنایع شیمیایی
۱۰	N10	۱۷	دکتری تخصص	۴۲	زن	برق
۱۱	N11	۲۸	دکتری تخصص	۴۵	مرد	کامپیوتر
۱۲	N12	۲۴	دکتری تخصص	۳۸	زن	صنایع شیمیایی
۱۳	N13	۲۴	کارشناسی ارشد	۴۳	زن	کامپیوتر
۱۴	N14	۱۴	کارشناسی ارشد	۳۲	زن	خیاطی
۱۵	N15	۲۲	کارشناسی ارشد	۴۸	مرد	عمران
۱۶	N16	۲۸	کارشناسی ارشد	۴۹	زن	معماری
۱۷	N17	۱۹	دکتری تخصص	۴۲	مرد	برق

جدول شماره ۱. مشخصات جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان در پژوهش

۵. یافته‌های تحقیق

نتایج تحلیل مضمون مصاحبه‌ها که با استفاده از نرم‌افزار مکس کیو دی ای انجام شده است، در جدول شماره ۲ به‌طور دقیق ارائه گردیده است. این جدول شامل کدهای اولیه، زیرتم‌ها و تم‌های محوری به تفکیک موضوعی می‌باشد. در مجموع، تعداد ۵۱ کد مضمون پایه شناسایی و تحلیل شده است. این کدها به‌منظور تسهیل در فهم و تفسیر داده‌ها به‌کار گرفته شده‌اند و نمایانگر ابعاد مختلف موضوع مورد بررسی هستند.

یافته‌ها حاکی از آن‌اند که در یک دسته‌بندی کلی می‌توان چالش‌های مربوط به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را ذیل مقولاتی از قبیل چالش‌های ورود به بازار کار، شکاف مهارتی، همسو نبودن محتوای آموزشی با الزامات بازار کار، توسعه نامناسب مکانی و جنسیتی و کمبود امکانات ساماندهی کرد. بنا بر اظهارات مشارکت‌کنندگان به نظر می‌رسد مقولات با یکدیگر دارای روابط همبستگی نیز باشند. چنان‌که یکی از مشارکت‌کنندگان در این خصوص اذعان می‌کند: «مسئله گزینش مکانی نامناسب هنرستان‌ها به‌خوبی و به روشنی روی چالش‌های ورود هنرجوی ما به بازار کار اثرگذار بوده است. ما برای

حل مشکلات باید دیدی جامع‌نگر داشته باشیم و توجه کنیم تمرکز صرف روی یک موضوع، مشکل را حل نمی‌کند. مشکلات در این رابطه در یکدیگر تنیده‌اند. مستقل نیستند. یکی عامل دیگری هست و الی آخر.»

به‌طور مشخص چالش‌های ورود به بازار کار دربردارنده مولفه‌هایی از قبیل کمبود منابع مالی، فقدان حمایت‌های پس از تحصیل، و ضعف در مهارت‌های مربیان، موجب کاهش آمادگی شغلی هنرجویان شده است. به‌ویژه، عدم تناسب رشته‌ها با ظرفیت‌های منطقه‌ای و عدم تطابق مکان استقرار هنرستان‌ها با نیاز بازار، ورود به بازار کار را با مانع مواجه ساخته است. علاوه بر این، نبود برنامه‌های مؤثر هدایت تحصیلی، فقدان ارتباط میان نهادهای ذی‌ربط، و انتصاب مدیران فاقد تخصص زمینه‌ساز ضعف نظام پشتیبانی شده است. چنان که یکی از مشارکت‌کنندگان در این خصوص چنین اذعان می‌کند: «در سطح مدیریتی خیلی از مشکلات و چالش‌ها درک و حل نمی‌شوند چون اصولاً مدیر ما درک درستی از آن ندارد. چرا؟ چون پیشنهادش کاملاً با این رشته متفاوت هست.»

مقوله شکاف مهارتی هنرجویان نیز بیانگر آن است که هنرجویان در دو سطح «مهارت‌های نرم» (مانند کار گروهی، حل مسئله، ارتباط مؤثر، انضباط و سازگاری با محیط کار) و «مهارت‌های سخت» (آشنایی با فناوری، تسلط بر نرم‌افزارها و ابزار فنی) دچار کاستی‌اند. این امر، توان رقابتی آنان در بازار کار را به‌طور معناداری کاهش می‌دهد. همچنین مقوله همسو نبودن محتوای آموزشی با نیازهای صنعت و بازارکار بیانگر آن است که محتوای درسی اغلب فاقد پیوستگی میان نظریه و عمل بوده، به روز نیست و متناسب با تحولات بازار طراحی نشده است. غفلت از بهره‌گیری از نظرات کارفرمایان و صاحبان صنایع در تدوین برنامه‌های درسی، منجر به آموزش مهارت‌هایی شده که الزاماً مورد تقاضای بازار نیستند. در این خصوص یکی از مشارکت‌کنندگان چنین اذعان می‌کند: «در تدوین برنامه درسی اگر یک نفر از خود ما را می‌آوردند، ما می‌گفتیم این مبحث درسی اصلاً در صنعت منسوخ شده! اصلاً کسی دیگر پی آن نمی‌رود ... اصلاً نیازی به آوردنش در کتاب نیست. این موارد پر هستند در کتاب‌ها و ما ناچار به آموزش چیزهای ناکارآمدیم.» مقوله توسعه نامناسب مکانی و جنسیتی هنرستان‌ها دربردارنده مفاهیمی از قبیل مکان‌یابی نامناسب هنرستان‌ها، احداث آن‌ها بدون در نظر گرفتن نزدیکی به مراکز صنعتی، و نیز عدم تنوع کافی رشته‌های مناسب برای دانش‌آموزان دختر، از جمله موانع توسعه متوازن آموزش فنی در کشور هستند. این عوامل به کاهش جذب دانش‌آموزان مستعد و تعمیق نابرابری‌های جنسیتی در فرصت‌های شغلی منجر شده است.» کمبود منابع، تجهیزات و زیرساخت‌های آموزشی نیز حاکی از آن است که هنرستان‌ها با کمبود جدی تجهیزات به‌روز و مواد مصرفی مواجه‌اند. علاوه بر آن، استفاده از افراد غیرمتخصص در فرایند نوسازی و ضعف در انطباق آموزش نظری با آموزش عملی، سبب شده هنرآموزان بر مطالب تئوریک تمرکز بیشتری داشته باشند و انگیزه آنان برای ارتقای کیفیت آموزش کاهش یابد. چنان که یکی از مشارکت‌کنندگان چنین اذعان می‌کند: «ما انقدر فضای دسترسی به صنعت را از هنرآموز دور ترسیم کرده‌ایم به دلیل فقدان امکانات که انگیزه را در آن‌ها کشته‌ایم.»

جدول شماره ۲. سطوح مضامین بازدارنده و بهبود دهنده چالش های آموزش های فنی و حرفه ای از منظر هنرآموزان

تم محوری	تم فرعی	مفاهیم
چالش های ورود به بازار کار و اشتغال هنرجویان هنرستانی	محدودیت های مالی	- کمبود سرانه مالی - عدم حمایت مالی و مهارتی پس از پایان تحصیلات
	هنرآموز و کیفیت برنامه درسی	- به روز نبودن مهارت هنرآموزان - تناسب کم آموزش های دانشگاهی هنرآموز با آموزش های هنرستانی - عدم کفایت رشته های هنرستانی با نیاز بازار کار
	ناهمسویی با بازار کار	- عدم تناسب رشته های هنرستانی با پتانسیل منطقه - همپوشانی و مازاد فارغ التحصیل - ورود به مشاغل غیرمرتبط و کاذب - عدم تناسب فضا و مکان هنرستان ها با اشتغال و بازار کار
	کاستی های راهنمایی و پشتیبانی	- ضعف برنامه های هدایت تحصیلی و مشاوره - عدم هماهنگی و ارتباط با سایر نهادهای مربوطه - به کارگیری افراد غیر هنرستانی در مناسبت مدیریت
	مسائل فرهنگی و اجتماعی	- ضعف فرهنگی نسبت به آموزش های هنرستانی - مشکلات اجتماعی - مهاجرت هنرجو به سایر شهرستان ها
شکاف مهارتی	نداشتن مهارت های نرم	- مهارت های اجتماعی ضعیف هنرجویان - ضعف هنرجویان در کارهای گروهی - فقدان مهارت حل مسئله - ارتباط نداشتن هنرستان ها در صنایع با یکدیگر - عدم انضباط و وقت شناسی - سازگار شدن دیر هنگام با صنعت و محل کار
	نداشتن مهارت های سخت	- عدم مهارت هنرجویان در استفاده از نرم افزارها - عدم تسلط هنرآموزان و هنرجویان بر ابزار و تجهیزات فنی
	ناهمانگی در آموزش فنی و حرفه ای	- عدم انطباق مباحث نظری موجود در کتب هنرستانی با مهارت ها و اشتغال هنرجویان - عدم پیوستگی در محتوای کتاب های درسی و مهارت های عملی
همسو نبودن محتوای آموزشی با نیازهای صنعت و بازار کار	مشارکت ناکافی در صنعت	- عدم بهره گیری از نظرات کارفرمایان و صاحبان صنایع در تدوین محتوای کتاب ها - عدم به روز رسانی محتوای کتب هنرستانی متناسب با نیازهای روز صنایع و کارفرمایان
	محتوای عمومی و مبهم	- غفلت مفاد کتب درسی از جزئیات مهم
توسعه نامناسب مکانی و جنسیتی هنرستان ها	مکان یابی نامناسب هنرستان ها	- جانمایی نامناسب هنرستان ها - چالش های خانوادگی هنرجویان - عدم جذب دانش آموز مستعد و علاقمند در بازار کار - احداث نکردن هنرستان ها در جوار کارخانه ها

تم محوری	تم فرعی	مفاهیم
	توسعه نابرابری جنسیتی	- تعداد کم رشته‌های هنرستانی برای دختران - تناسب نداشتن رشته‌های هنرستانی دخترانه با ویژگی‌های روحی آنها - تبعیض در استخدام هنرجویان هنرستانی دخترانه
کمبود امکانات، تجهیزات و مواد مصرفی هنرستان‌ها	کمبود امکانات و تجهیزات	- کمبود و به روز نبودن امکانات و تجهیزات هنرستانی - استفاده از افراد غیرمتخصص هنرستانی به عنوان کارشناس در اداره نوسازی
	عدم تطابق آموزش عملی و نظری	- انطباق نداشتن آموزش نظری با کار مهارتی و عملی - تاکید بیشتر هنرآموزان بر مباحث تئوری
	کاهش انگیزه هنرآموزان برای آموزش	- کاهش انگیزه هنرآموزان
راهکارهایی برای بهبود آموزش فنی و حرفه‌ای	عوامل ترمیم کننده	- نیازسنجی مناسب در هر منطقه - تشکیل کارگروه تخصصی در زمینه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای - ارتباط داشتن هنرستان‌ها صنایع و کارفرمایان با یکدیگر - استفاده از کارفرمایان و صاحبان صنایع برای آموزش‌های ضمن خدمت به مربیان و هنرآموزان هنرستانی - برجسته کردن آموزش‌های هنرستانی نزد والدین و جامعه - مکان‌یابی مناسب هنرستان‌ها - به روز کردن امکانات و تجهیزات هنرستان‌ها - دادن مشوق‌های مالی و استخدامی به هنرجویان هنرستانی - استفاده از نظر کارفرما و صاحبان صنایع در محتوای کتاب درسی هنرستان‌ها - به روز کردن رشته‌های هنرستانی - استخدام و به کارگیری هنرآموزان و مربیان توانمند و به روز

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه به مهم‌ترین چالش‌های موجود در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای آموزش و پرورش پرداخت و براساس آن سعی کرد راهکارهای مؤثری برای بهبود این نظام آموزشی ارائه کند. یافته‌ها نشان داد که چالش‌های موجود بر سر راه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای متعدّدند و می‌توان آن‌ها را به لحاظ مفهومی ذیل ۵ مقوله مجزا اما مرتبط با یکدیگر ساماندهی کرد. نخست، آنهایی که به بازار کار و اشتغال مرتبط‌اند و تا حد زیادی با مولفه‌هایی ارتباط پیدا می‌یابند که نظریه‌های کارآمدی اجتماعی و یادگیری موقعیتی مورد تاکید قرار می‌دهد. این چالش‌ها شامل کمبود سرانه مالی، مهاجرت هنرجویان به سایر شهرستان‌ها، عدم مهارت و به‌روز نبودن هنرآموزان در هنرستان‌ها، و عدم تناسب رشته‌های هنرستانی با پتانسیل منطقه است. این یافته‌ها با یافته مطالعات باقری‌فر و صالحی (۱۳۹۵) و شریعت‌زاده (۱۳۹۳) همسو و همراستا است.

دوم، چالش‌هایی‌اند که عمدتاً نظریه شکاف مهارتی آنها را تبیین می‌کنند و به تناسب کم آموزش‌ها با صنایع ارتباط پیدا

می‌کنند. این چالش‌ها شامل ضعف در مهارت‌های ارتباطی، عدم ارتباط مؤثر میان هنرستان‌ها و صنایع و کمبود مهارت‌های سخت و نرم‌اند. این یافته با یافته‌های مطالعات دمین (۲۰۱۷) همسو و همراستا است. سوم، چالش‌هایی‌اند که به تناسب کم محتوای کتب با بازار کار و صنایع مرتبط‌اند. اینها غالباً همانهایی‌اند که نظریه رفتارگرایی و موقعیتی اشاره می‌کند از جمله مشتمل بر عدم انطباق مباحث نظری کتب هنرستانی با مهارت‌های مورد نیاز بازار کار، پیوستگی کم در محتوای کتاب‌های درسی و عدم بهره‌گیری از نظرات کارفرمایان در تدوین محتوای برنامه‌های درسی‌اند. این یافته با یافته‌های مطالعه جعفری و همکاران (۱۴۰۰)، زاهدی و نظری (۱۳۹۹) و آفتی (۲۰۱۸) همسو و همراستا است. چهارمین نوع چالش‌ها توسعه نامناسب مکانی و جنسیتی هنرستان‌ها هستند. به طوری که به نظریه سازنده‌گرایی تأکید می‌کند این چالش‌ها شامل جانمایی نامناسب هنرستان‌ها، عدم جذب دانش‌آموزان مستعد، تعداد کم رشته‌های ویژه دختران و تبعیض در استخدام هنرجویان دختراند. نهایتاً، چالش‌های نوع پنجم مشتمل بر کمبود تجهیزات و امکانات آموزشی‌اند و همانگونه که نظریه‌های رفتاری تأکید می‌کنند این چالش‌ها عمدتاً به شکاف مهارتی و مبتنی بر کار، چالش‌هایی نظیر کاهش انگیزه هنرآموزان برای آموزش، تأکید بیشتر بر مباحث تئوری نسبت به کار عملی و عدم انطباق آموزش نظری با مهارت‌های عملی بر می‌گردند. لازم به ذکر است. نتایج این تحقیق با یافته‌های پیشین در کشورهای مختلف همخوانی دارد و حاکی از چالش‌های مشابه در نظام‌های آموزش فنی و حرفه‌ای است. با این حال، برخی از چالش‌ها مانند تأسیس هنرستان‌ها در حاشیه شهرها، تبدیل دبیرستان‌های نظری به هنرستان‌ها، اجبار در فرستادن دانش‌آموزان ضعیف به این آموزش‌ها، استخدام افراد غیرمتخصص در پست‌های مدیریتی یا سرپرستی کارگاه‌ها، نبود زیرساخت‌ها و الزامات این آموزش‌ها و توسعه نیافتگی که منجر به مهاجرت بیشتر هنرجویان می‌شود، مختص کشور ما و به‌ویژه شهرستان خرم‌آباد است. براساس یافته‌های پژوهش راهکارهای زیر پیشنهاد می‌شود:

۱. استفاده از کارفرمایان و صاحبان صنایع برای آموزش‌های ضمن خدمت به هنرآموزان هنرستان‌ها که باعث به‌روزرسانی اطلاعات آنها خواهد شد و ارتباط داشتن هنرستان‌ها با صنایع.
۲. ترویج ارزش‌های آموزش فنی و حرفه‌ای.
۳. برنامه‌های آموزشی این رشته‌ها با توجه به شرایط مکانی و موقعیتی هر منطقه به‌روزرسانی شوند.
۴. ارائه مشوق‌های مالی و استخدامی که مشارکت و ادغام هنرجویان هنرستانی در بازار کار و صنایع مختلف را افزایش خواهد داد.

منابع و مآخذ

الف) منابع فارسی

- امیری، معصومه. (۱۳۸۸). شناسایی اولویت‌ها و مهارت‌های مورد نیاز بازار کار (دیدگاه کارفرمایان). *ماهنامه اجتماعی، اقتصادی، علمی، فرهنگی، کار و جامعه*. ۵۷-۵۰. ۱۰۹(۸۸).
- برزگر، محمود؛ علی‌عسگری، مجید؛ نویدی، احد و عطاران، محمد. (۱۳۹۶). ارزشیابی کارایی بیرونی برنامه‌های درسی رشته‌های منتخب شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش: وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان پسر، *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*. ۱۶۹-۶۵، ۱۵۱(۱).
- ثابت‌زاده، حمیدرضا؛ حاتم‌زاده، علیرضا؛ فلاح وحدتی‌جو، مجید و محمدهاشمی، زهرا. (۱۳۸۹). بررسی تطبیقی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در کشورهای آلمان و ایران. *سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور*. ۱۶-۲۳، ۱.
- جعفری، سمیه؛ صراف‌زاده، فاطمه و ناصری، مهدی. (۱۴۰۰). تحلیل شکاف بین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و نیازهای بازار کار در ایران. *فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی*. ۵۶-۳۳. ۱۶(۲).
- جلیلیان، سهیلا؛ مهرعلیزاده، یداله و مرعشی، سیدمنصور. (۱۳۹۶). بررسی میزان انطباق آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با نیازهای آموزشی بخش صنایع در شهرستان خرمشهر، *فصلنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*. ۱۳۱-۱۵۰. ۹۶(۱).
- حقی، رضا. (۱۳۶۷). بررسی رابطه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با اشتغال فارغ‌التحصیلان سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۶۷ (استان کرمانشاه)، *گزارش طرح تحقیقی، سازمان آموزش و پرورش استان کرمانشاه*.
- خادمی کله‌لو، محمد؛ رحیمی، بهروز و رحیمی، محمدجواد. (۱۴۰۲). بررسی تناسب میان آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای و توزیع اشتغال در ایران، *پژوهش‌های راهبردی مسائل اجتماعی*. ۱۰۰-۷۳. ۱۲(۴).
- خلاقی، علی‌اصغر. (۱۳۸۲). ویژگی‌های نظام آموزش فنی و حرفه‌ای استرالیا، درس‌هایی برای اصلاح آموزش فنی و حرفه‌ای ایران، *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*. ۸۴-۶۷. ۵(۲).
- رازانی، نرگس؛ نوریان، محمد و خلاقی، علی‌اصغر. (۱۴۰۱). سنتز پژوهی پژوهش‌های برنامه درسی مهارت‌آموزی در دوره اول متوسطه، *ماهنامه علمی (مقاله علمی - پژوهشی) جامعه‌شناسی سیاسی ایران*. ۳۱۲۸-۳۱۰۶. ۱۰(۵).
- زاهدی، حسن و نظری، کامبیز. (۱۳۹۹). بررسی هم‌راستایی مهارت‌های آموزش دیده در هنرستان‌ها با انتظارات کارفرمایان در بخش خدمات. *نشریه علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز*. ۱۷(۴). ۱۱۲-۱۳۰.
- سیف، علی‌اکبر. (۱۳۸۶). روانشناسی پرورشی نوین روانشناسی یادگیری و آموزش، ویرایش ششم، تهران، نشر دوران، ۱۳۸۶.
- صالحی‌عمران، ابراهیم؛ عین‌خواه، فرناز و بارانی، سپیده. (۱۳۹۷). تحلیل جایگاه مهارت‌آموزی در سند نقشه جامع علمی کشور، *فصلنامه علمی پژوهشی آموزش عالی/ ایران*. ۳۸-۱. ۱۱(۱).
- عزیزی، نعمت‌الله. (۱۳۷۷). ارتباط آموزش و توسعه اقتصادی: ضرورت بررسی روش‌ها و راهکارهای نوین اتصال نظام آموزشی به بازار کار، *فصلنامه تعلیم و تربیت*. ۷۰-۵۸. ۱(۳۹).
- الکاک، پیت؛ مارگارت می و راولینگسون، کارن. (۱۳۹۱). کتاب مرجع سیاست‌گذاری اجتماعی: جلد دوم، ترجمه علی‌اکبر تاج‌مزنانی و محسن قاسمی، تهران: دانشگاه امام صادق.
- کاوسی، طهماسب. (۱۳۸۶). رابطه آموزش‌های کاردانش و فنی و حرفه‌ای با اشتغال در استان آذربایجان شرقی، *دوفصلنامه مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی*. ۹۳-۸۳. ۱(۱).
- مهرعلیزاده، یداله و جلیلیان، سهیلا. (۱۳۹۵). بررسی وضعیت موجود و مطلوب آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در بخش صنایع؛ مطالعه موردی (شهرستان خرمشهر). *همایش مهارت‌آموزی و اشتغال*. ۸-۱. ۱(۵).

- نفیسی، عبدالحسین. (۱۳۶۶). مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی فعالیت‌های برنامه‌ریزی و پژوهش در قلمرو آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، فصل‌نامه تعلیم و تربیت. ۱۱(۱). ۱۵۱-۱۶۹.
- نفیسی، عبدالحسین. (۱۳۹۰). بررسی چگونگی میزان ارتباط آموزش‌های فنی و حرفه‌ای رسمی با محیط کار و مهارت‌های شغلی، تهران: پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش. ۱۲(۴). ۷۳-۱۰۰.
- نوید ادهم، مهدی و شفیع‌زاده، حمید. (۱۳۹۵). بررسی مهمترین چالش‌ها و راهبردهای آموزش‌های مهارتی در ایران، فصل‌نامه راهبرد/ اجتماعی فرهنگی. ۲۰(۵). ۲۱-۷.
- باقری‌فر، علی‌ابراهیم و صالحی، کامران. (۱۳۹۵). چالش‌های مهارت‌آموزی و پرورش هنرجویان کارآفرین در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای: مطالعه‌ای به روش پدیدارشناسی. فصل‌نامه مهارت‌آموزی، ۱۵(۴). ۷-۴۰.
- شریعت‌زاده، محمد. (۱۳۹۳). چالش‌های فرهنگی و اقتصادی در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش. دفتر انتشارات و فناوری آموزشی.

(ب) منابع لاتین

- Afeti, G. (2018). Technical and vocational education and training (TVET) for sustainable development in Africa: Challenges and prospects. *International Journal of Vocational and Technical Education*, 10(1), 1-11.
- Alinea, J. M. L. (2022). A thematic literature review on industry-practice gaps in TVET. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/364243559>
- Al-Kak, Pete, Margaret May, Rawlingson, Karen (2012). Reference book on social policy: Volume two. Tehran: Imam Sadiq University. [in Persian].
- Amiri, Masoumeh (2009). Identification of priorities and required skills in the job market (Employers' perspective). *Social, Economic, Scientific, Cultural Monthly of Labor and Society*. (88)109. 50-57. [in Persian].
- Anuar, A. R., Wan Mansor, J., Wan Nurmahfuzah, H. D., Badariah, N. M., Ibrahim, A. Z., Abu Bakar, A. S., & Shazida Jan Mohd Khan. (2016). Addressing skills gap in small-sized enterprises: Malaysian case study. *Future Academy*. Retrieved from www.FutureAcademy.org.uk
- Arfo, E. B. (2015). A comparative analysis of technical and vocational education and training policy in selected African countries [Doctoral dissertation, University of KwaZulu-Natal]. Retrieved from <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:157970772>
- Azizi, Nematollah (1998). The connection between education and economic development. *Quarterly Journal of Education and Training*. (39)1. 58-70. [in Persian].
- Bagheri Far, Ali Ibrahim, Salehi, Kamran (2016). Challenges of skill training and developing entrepreneurial students in technical and vocational schools. *Quarterly Journal of Skill Training*. (4)15. 7-40. [in 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>
- Barzegar, Mahmoud, Ali Asgari, Majid Navidi, Ahad, Attaran, Mohammad (2017). Evaluation of the external effectiveness of selected vocational and technical programs: Employment status of male graduates. *Quarterly Journal of Educational Innovations*. (1)65. 151-169. [in Persian]. https://noavaryedu.oerp.ir/article_78979.html
- Chinyere Shirley, A., Chijioke, O. P., & Okeke, C. B. (2015). Towards quality technical vocational education and training (TVET) programmes in Nigeria: Challenges and improvement strategies. *Journal of Education and Learning*, 4(1), 25-34.

- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 37–46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>
- Deming, D. J. (2017). The growing importance of social skills in the labor market. *The quarterly journal of economics*, 132(4), 1593-1640.
- Domanais, M. (2021). *Reconstructionism in education* [Technical report]. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/367253558>
- Doolittle, P. E., & Camp, W. G. (1999). Constructivism: The career and technical education perspective. *Journal of Vocational and Technical Education*, 16(1), 23-46. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ598590>
- Eze, T. I., & Onwusa, S. C. (2021). An analysis and application of Charles Allen Prosser's theories for functional and quality technical and vocational education in Nigeria. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, 5(11), 196-207.
- Gishua Garba, A., Dawha, J., Musa, & Kwaha, L. S. (2019). Technical vocational education and training institutions and industry collaboration: Analysis of benefits, strategies, and challenges. *Journal of Science Technology and Education*, 7(4), December 2019. ISSN: 2277-0011. Retrieved from www.atbuftejoste.com.
- Haghi, Reza (1988). A study on the relationship between vocational training and employment of graduates from 1984 to 1988 (Kermanshah Province). Research Project Report. [in Persian].
- Harris, J. C., Warner, M. T., Yee, K., & Wilkerson, S. B. (2020). Assessing the Alignment between West Virginia's High School Career and Technical Education Programs and the Labor Market. REL 2020-019. *Regional Educational Laboratory Appalachia*.
- Haruna, R., & Kamin, Y. bin. (2019). Application of work-based learning model in technical and vocational education: A systematic review. *Education, Sustainability and Society*, 2(4), 01-04. Retrieved from <https://educationsustainability.com/paper/4ess2019/4ess2019-01-04.pdf>
- Iskandar, H., & Nofriansyah, D. (2016). The constructivist approach: Radical and social constructivism in the relationship by using the implementation career level on the vocational education. *Innovation of Vocational Technology Education*, 12(1), 16-21. Retrieved from <http://ejournal.upi.edu/index.php/invotec>
- Islam, T. (2018). Skills gap assessment between TVET institutes and industries of Bangladesh: Electronics industries perceptions. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/349364330_Skills_gap_assessment_between_TV_ET_institutions_and_industries_of_Bangladesh_Perspectives_from_Industrial_Experts
- Jafari, Somayeh, Sarrafzadeh, Fatemeh, Naseri, Mahdi (2021). An analysis of the gap between vocational training and labor market needs in Iran. *Quarterly Journal of Human Resource Development and Education*. (2)16. 33-56. [in Persian].
- Jalilian, Soheila, Mehralizadeh, Yadollah, Marashi, Seyed Mansour (2017). Examining the extent of alignment of vocational and technical education with the educational needs of the industry sector in Khorramshahr County. *Scientific-Research Quarterly Journal of Innovative Approaches in Educational Management*. 1(96). 131-150. [in Persian].
- Kavousi, Tahmasb (2007). The relationship between technical and vocational education and employment in East Azerbaijan Province. *Biannual Journal of Management and Planning in Educational Systems*. (1)1. 83-93. [in Persian].
- Kemevor, K., Agbeyewornu, J., & Kassah, J. K. (2015). Challenges of technical and vocational education and training and educational stakeholders in the Volta region of Ghana. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education (IJHSSE)*, 2(6), 70-79.

- Khademi Kalelo, Mohammad, Rahimi, Behrouz, Rahimi, Mohammad Javad (2023). Examining the fit between vocational education and training and employment distribution in Iran. *Strategic Research on Social Issues*. (4)12. 73-100. [in Persian].
- Khalaqi, Ali Asghar (2003). Characteristics of the Australian vocational education system. *Quarterly Journal of Educational Innovations*. (2)5. 67-84. [in Persian].
- Kitching, K., Kandemir, A., Gholami, R., & Rahman, M. S. (2025). Education policy and 'free speech' on race and faith equality at school. *Journal of Education Policy*, 40(1), 66-88. <https://doi.org/10.1080/02680939.2024.2350039>
- Lee, J.-W., Han, J.-S., & Song, E. (2019). The effects and challenges of vocational training in Korea. *International Journal of Training Research*, 17(S1), 96–111. <https://doi.org/10.1080/14480220.2019.1639272>
- Marchionne, S. (2023). Vocational educational training (VET) in Tunisia: Barriers and challenges to its internationalization and possible solutions to boost socio-economic development of the country. *Frontiers: The Interdisciplinary Journal of Study Abroad*, 35(3), 208-237. <https://doi.org/10.36366/frontiers.v35i3.837>
- Marques, L. A. (2018). Theoretical foundations of vocational and technical education and the part they play in the process of state building. In *Engineering education for a smart society* (pp. 4-6-8). Springer International Publishing AG.
- Martinez Jr., R. L. (2007). An evolving set of values-based principles for career and technical education. *Journal of Career and Technical Education*, 23(1), 72-84. <https://doi.org/10.21061/jcte.v23i1.444>
- McGuinness, S., & Ortiz, L. (2016). Skill gaps in the workplace: Measurement, determinants and impact. *Industrial Relations Journal*, 47(3), 253-278. <https://doi.org/10.1111/irj.12136>
- Mehralizadeh, Yadollah, Jalilian, Soheila (2016). Reviewing the current and desired state of vocational and technical education in the industrial sector. Conference on Skill Training and Employment. (5)1. 1-8. [in Persian].
- Mellahi, K. (2000). Human resource development through vocational education in Gulf Cooperation Countries: The case of Saudi Arabia. *Journal of Vocational Education and Training*, 52(2), 329-344. <https://doi.org/10.1080/13636820000200119>
- Nafisi, Abdolhossein (1987). An introduction to the planning activities of vocational and technical education. *Quarterly Journal of Education*. (1)11. 151-169. [in Persian].
- Nafisi, Abdolhossein (2011). Examining the extent of the relationship between formal vocational training and work environment and job skills. Tehran: Educational Studies Research Institute. (4)12. 73-100. [in Persian].
- Navid Adham, Mahdi, Shafie Zadeh, Hamid (2016). Examining the main challenges and strategies of skills training in Iran. *Quarterly Journal of Socio-Cultural Strategy*. (5)20. 7-21. [in Persian].
- Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *International Journal of Qualitative Methods*, 16(1), 1-13. <https://doi.org/10.1177/1609406917733847>
- Ozer, M., & Suna, H. E. (2020). The linkage between vocational education and labor market in Turkey: Employability and skill mismatch. *Kastamonu Education Journal*, 28(2), 558-569. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.704878>
- Papong, E. (2014). The influence of John Dewey's educational thought on Philippine education. *Bulgarian Journal of Science and Education Policy*, 8(1), 62-69. Retrieved from <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:134075462>

- Raimi, L. (2014). Has technical vocational education and training (TVET) impacted on employability and national development? *The Macrotheme Review*, 3(2), 1-10.
- Ramadan, A., & Xiaohui, C. (2019). Challenges and opportunities of TVET in developing countries: A case of Sudan. *Developing Country Studies*, 9(10).
- Razani, Narges, Nourian, Mohammad, Khalaqi, Ali Asghar (2022). Synthesis of research on curriculum studies in vocational education in middle school. Scientific Monthly (Research Paper) of Political Sociology of Iran. (5)10. 3106-3128. [in Persian].
- Rojewski, J. W. (2002). *Preparing the workforce of tomorrow*. National Dissemination Center for Career and Technical Education.
- Sabate Zadeh, Hamidreza, Hatamzadeh, Alireza, Fallah Vahdati Jo, Majid, Mohammadi Hashemi, Zahra (2010). Comparative study of vocational and technical education in Germany and Iran. Technical and Vocational Education Organization. 23. 1-16. [in Persian].
- Saif, Ali Akbar (2007). Modern developmental psychology: Learning and teaching psychology, sixth edition, Tehran: Douran Publication. [in Persian].
- Salehi Imran, Ebrahim, Ain Khah, Farnaz, Barani, Sepideh (2018). Analysis of the position of skill training in the comprehensive scientific map of the country. Scientific-Research Quarterly Journal of Higher Education in Iran. (1)11. 1-38. [in Persian].
- Schnarr, A., Yang, S., & Gleibner, K. (2008). *Vocational education and training and the labour market: A comparative analysis of China and Germany*. Bonn: Federal Institute for Vocational Education and Training (BIBB).
- Shariatzadeh, Mohammad (2014). Cultural and economic challenges in technical and vocational schools. Office of Publications and Educational Technology. [in Persian].
- Slaughter, T. L. (2009). Creating a successful academic climate for urban students. *Techniques: Connecting Education and Careers*, 84(1), 16-19. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ829500.pdf>
- Torre, Noelia Olmedo, Vidal, Oscar Farrerons and Anna Pujol Ferran(2021). Constructivist learning models in training programs. Universitat Politècnica de Catalunya. Spain.
- Vidushi Joshi, M. S., & Tripathi, S. K. (2023). Issues in vocational education in India & their possible solutions. *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*, 11(2), 1-10.
- Wang, S. (2012). *The legal frameworks of technical and vocational education and training (TVET) from international level to national level of China* (Master's thesis, Lund University).
- World Bank, UNESCO, & ILO. (2023). *Building better formal TVET systems: Principles and practice in low- and middle-income countries*. Washington, D.C.; Paris; Geneva: World Bank.
- World Bank. (2019). *World development report 2019: The changing nature of work*. Washington, DC: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1328-3>
- Yuniarti, N. (2016). Strengthening partnership with industries for vocational education effectiveness and efficiency. *Yogyakarta State University*. EI-03-019. Retrieved from https://eprints.uny.ac.id/63089/1/14_STRENGTHENING%20%20PARTNERSHIPS%20%20WITH%20INDUSTRIES%20%20FOR%20VOCATIONAL%20EDUCATION%20%20EFFECTIVENESS%20%20AND%20EFFICIENCY.pdf
- Zahedi, Hassan, Nazari, Kambiz (2020). Survey of the alignment of skills taught in technical schools with employers' expectations in the services sector. *Journal of Educational*

Sciences and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz. (4)17. 112-130. [in Persian].

- Zia, A., Adidinizar, P. L., Tan, & Subramaniam, G. (2022). Work-life balance: Family satisfaction of TVET as human capital investment in Malaysia. *Journal of International Business, Economics and Entrepreneurship*, 7(2), 1-15. e-ISSN: 2550-1429.



