

تحلیل برنامه درسی آموزش فنی و حرفه ای هنرستان ها:

مرور سیستماتیک وضعیت موجود**

مرتضی کرمی *

مهرناز سادات رضوانیان^۲

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی وضعیت موجود برنامه درسی شاخه تحصیلی فنی و حرفه ای ایران و شناسایی چالش ها و فرصت های پیش رو انجام شد.

روش: این مطالعه به روش فراترکیب کیفی و مرور سیستماتیک انجام شد. منابع پژوهشی بین سال های ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۲ از طریق پایگاه های علمی، مقالات، پایان نامه ها و اسناد موجود جستجو شدند. فرآیند تحلیل شامل پنج مرحله تدوین هدف، جستجوی منابع، ارزیابی کیفیت، تجزیه و تحلیل و اعتبارسنجی بود که در نهایت ۳۳ منبع وارد تحلیل شدند.

یافته ها: یافته ها در قالب ۵ مؤلفه اصلی شامل شایستگی ها و مهارت های حرفه ای، مهارت های فردی و اجتماعی، چالش های آموزشی و برنامه ریزی، ارتباط با بازار کار و صنعت، و ارزیابی و کیفیت آموزش دسته بندی شدند. مهم ترین چالش ها شامل عدم تناسب محتوای درسی با نیاز بازار کار، ضعف در روش های تدریس و ارزشیابی، و کمبود امکانات و تجهیزات آموزشی بود.

نتیجه گیری: بهبود برنامه درسی شاخه فنی و حرفه ای مستلزم بازنگری و اصلاحات اساسی از جمله به روزرسانی محتوا، توجه به مهارت های نرم و سخت، و ایجاد ارتباط مؤثر با بازار کار و صنایع است. تلفیق شایستگی های عملی و نظری می تواند به توسعه شغلی دانش آموختگان و ارتقای کیفیت آموزش کمک کند.

کلیدواژگان: برنامه درسی، آموزش های فنی و حرفه ای، اشتغال پذیری، شایستگی، بازار کار.

^۱استاد، گروه مطالعات برنامه درسی و آموزش، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

(m.karami@um.ac.ir)

^۲دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، گروه مطالعات برنامه درسی و آموزش، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

^{**} این مقاله مستخرج از طرح پژوهشی ملی با موضوع طراحی برنامه درسی کل نگر در آموزش فنی و حرفه ای به سفارش دفتر تالیف فنی و حرفه ای می باشد.

Analysis of the Technical and Vocational Education Curriculum in Conservatories: A Systematic Review of the Current Status

Morteza Karami ^{۱*}

Mehrnaz Sadat Rezvanian ^۲

Objective: This study aimed to examine the current status of the curriculum in Iran's technical and vocational education branch and identify the challenges and opportunities ahead.

Method: The study was conducted using a qualitative meta-synthesis and systematic review approach. Research sources from ۲۰۰۱ to ۲۰۲۳ were retrieved through academic databases, articles, theses, and existing documents. The analysis process consisted of five stages: defining objectives, searching resources, quality assessment, data analysis, and validation, ultimately resulting in the inclusion of ۳۳ sources in the analysis.

Findings: The findings were categorized into five main components: professional competencies and skills, personal and social skills, educational and planning challenges, connection with the labor market and industry, and assessment and quality of education. The most significant challenges included the mismatch between curriculum content and labor market needs, weaknesses in teaching and evaluation methods, and a lack of educational facilities and equipment.

Conclusion: Improving the curriculum in the technical and vocational education branch requires fundamental revisions and reforms, such as updating content, focusing on both soft and hard skills, and establishing effective links with the labor market and industries. Integrating practical and theoretical competencies can contribute to the career development of graduates and enhance the quality of education.

Key words: curriculum, technical and vocational education, employability, competency, labor market.

^۱ *Professor, Department of Curriculum Studies and Instruction, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.

^۲ Ph.D student, Department of Curriculum Studies and Instruction, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.
(m.karami@um.ac.ir).

مقدمه

آموزش فنی و حرفه‌ای یکی از ارکان اساسی نظام آموزشی هر کشور است که به تربیت نیروی کار ماهر و متخصص می‌پردازد. در ایران، این نوع آموزش به‌عنوان یک راهکار مهم برای پاسخ‌گویی به نیازهای بازار کار و توسعه اقتصادی کشور شناخته می‌شود. تجارب جهانی نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای موجب افزایش سطح مهارت می‌شود که در نهایت به افزایش ظرفیت‌های اقتصادی کشور می‌انجامد. (UKCES^۱، ۲۰۱۴).

در کشور ایران، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بر اساس تعریف رسمی که در برنامه‌های توسعه اول تا پنجم مطرح شده است، از سه بخش تشکیل شده است: آموزش‌های غیر رسمی، آموزش‌های سطح متوسطه و رسمی و آموزش‌های سطح عالی (کمرئی و همکاران، ۲۰۲۱). در این پژوهش، منظور از آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، آموزش‌هایی است که در شاخه تحصیلی فنی و حرفه‌ای در هنرستان‌ها ارائه می‌شود. تمایز اصلی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در مقایسه با آموزش‌های عمومی، توجه ویژه آن به نیازهای بازار کار است. (UNESCO^۲، ۱۹۹۹).

مدارس فنی و حرفه‌ای در ایران دو بخش نظری و عملی را در بر می‌گیرند که هدف آن‌ها آماده‌سازی دانش‌آموزان برای ورود به بازار کار است. این مدارس به دانش‌آموزان مهارت‌های عملی و نظری لازم را آموزش می‌دهند تا بتوانند در صنایع مختلف مشغول به کار شوند. بااین‌حال، چالش‌هایی مانند کمبود تجهیزات و منابع آموزشی، کیفیت پایین آموزش و عدم تطابق برنامه‌های درسی با نیازهای واقعی بازار کار وجود دارد (پازوکی و همکاران، ۲۰۲۲). آموزش فنی و حرفه‌ای در کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران، به دلیل فقدان تخصص در طراحی برنامه درسی، در حفظ و ارتقای کیفیت و ارتباط برنامه‌های خود با چالش‌هایی مواجه است. این امر نیاز به تجدید مداوم و مشارکت ذی‌نفعان در فرآیند طراحی دارد. (سانتسو^۳ و همکاران، ۲۰۱۹).

برنامه‌های درسی در قلب سیستم‌های آموزشی و به‌عنوان ابزاری برای دستیابی به اهداف آموزش، بیشترین تأثیر را بر کیفیت آموزش و تحقق اهداف آموزش فنی و حرفه‌ای دارند. برنامه‌های

^۱ UK Commission for Employment and Skills

^۲ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

^۳ Santoso

درسی مستقیماً بر نتایج سیستم آموزشی تأثیر می‌گذارند و دانش، مهارت‌ها و توانایی‌های تخصصی لازم را برای فراگیران فراهم می‌کنند (شفیع و همکاران^۱، ۲۰۲۱). معنای برنامه درسی را می‌توان به دو صورت محدود یا گسترده درک کرد. در معنای محدود، برنامه درسی مجموع اهداف، محتوا، روش، فعالیت و دوره آموزشی است که می‌توان آن را از طریق طرح درس، طرح کلی آموزشی و مواد آموزشی نشان داد. در مفهوم گسترده، برنامه درسی به معنای مجموع تجارب به‌دست‌آمده از مدرسه است که شامل انتخاب موضوعات، ایجاد فعالیت‌ها در کلاس، فرآیند تدریس، فعالیت‌های بعد از مدرسه و محیط کلی مدرسه می‌شود. (ویو^۲ و یی^۳، ۲۰۱۸). مرکز اروپایی توسعه آموزش حرفه‌ای^۴ (۲۰۱۲)، برنامه درسی را به‌عنوان رکن کل فرآیند آموزش معرفی می‌کند. در واقع، برنامه درسی به‌عنوان یک انتقال‌دهنده اطلاعات کاربردی عمل می‌کند و زمینه را برای توسعه و کسب مهارت‌ها و ایجاد دانش فراهم می‌کند و اثربخشی سیستم آموزشی را تضمین می‌کند. می‌توان گفت برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای نقش مهمی در موفقیت یا شکست این نوع از آموزش دارد و نشان‌دهنده میزان پاسخ‌گویی به نیازهای متغیر جامعه است. (شفیع و همکاران، ۲۰۲۱).

انتظار می‌رود برنامه درسی شاخه تحصیلی فنی و حرفه‌ای در ایران، دانش‌آموزان را به مهارت‌ها و دانش لازم برای پاسخ‌گویی به خواسته‌های قرن بیست‌ویکم مجهز کند (سانتسو و همکاران، ۲۰۱۹). با این حال، اطلاعات دقیقی درباره چالش‌ها و فرصت‌های ویژه پیش‌روی هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای در ایران و همچنین وضعیت فعلی طراحی و اجرای برنامه‌های درسی آن‌ها وجود ندارد. برای رفع این شکاف دانشی، محققان و سیاست‌گذاران می‌توانند از بهترین یافته‌های تحقیقاتی منتشرشده در مجلات معتبر در حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای استفاده کنند. این مجلات بستری را برای بحث‌های علمی و تحقیقات کارشناسی‌شده در مورد موضوعات مرتبط با آموزش فنی و حرفه‌ای، از جمله طراحی و اجرای برنامه درسی فراهم می‌کنند.

بنابراین، با بررسی وضعیت موجود برنامه درسی هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای در ایران می‌توان برنامه‌های درسی مؤثری را تدوین و اجرا کرد که دانش‌آموزان را برای موفقیت در مشاغل انتخابی

^۱ Shafi et al

^۲ Wu

^۳ Ye

^۴ centre europeen pour le developpement de la formation professionnelle(Cedefop)

خود آماده کرده و به توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور کمک کند. لذا پژوهش حاضر درصدد پاسخ گویی به سؤال پژوهشی زیر است:

وضعیت پژوهشی مطالعات انجام شده در حوزه آموزش های فنی و حرفه ای هنرستان ها چگونه است؟

پیشینه پژوهش

پژوهش «بررسی دیدگاه معلمان درباره چالش های آموزش های فنی و حرفه ای» توسط عزیمی^۱ و همکاران (۲۰۲۱) با هدف شناسایی چالش های موجود در آموزش های فنی و حرفه ای در شهر ارومیه، ایران، از منظر معلمان انجام شد. این پژوهش بر اساس مدل چهار بعدی شامل عوامل زمینه ای، ورودی، فرآیند و خروجی طراحی شده است. روش تحقیق پیمایشی بوده و جامعه آماری شامل معلمان مدارس فنی و حرفه ای شهر ارومیه در سال تحصیلی ۲۰۱۸-۲۰۱۹ بوده است. نمونه گیری به صورت تصادفی انجام شد و ۲۶۶ نفر با استفاده از پرسشنامه ای محقق ساخته که روایی آن توسط پنج متخصص تایید و پایایی آن از طریق آزمون آلفای کرونباخ (ضریب کلی ۰٫۹۶۱) تأیید شد، به سوالات پاسخ دادند. نتایج نشان داد که چالش های این حوزه شامل مواردی همچون دیدگاه منفی جامعه نسبت به آموزش های فنی و حرفه ای، کمبود منابع مالی و تجهیزات، ضعف در فرآیندهای تدریس و یادگیری، و ناتوانی در انطباق آموزش ها با نیازهای بازار کار است. بر اساس یافته ها، کیفیت هر چهار بعد از میانگین مطلوب پایین تر بود و این موضوع نیاز به اصلاحات اساسی و هماهنگی میان ذی نفعان مختلف را برجسته می سازد.

فروزانفر و همکاران (۱۴۰۳) پژوهشی با عنوان «طراحی مدل بهینه مهارت های کارآفرینانه سازمانی مبتنی بر حاکمیت شرکتی» که هدف اصلی آن طراحی و بومی سازی مدلی برای مهارت های کارآفرینانه سازمانی در چارچوب اصول حاکمیت شرکتی در بانک صنعت و معدن ایران بود، انجام دادند. این پژوهش با استفاده از روش ترکیبی (کیفی- کمی) انجام شد؛ به طوری که در بخش کیفی از تحلیل محتوای مصاحبه های نیمه ساختاریافته و در بخش کمی از مدل سازی معادلات ساختاری و سیستم استنتاج فازی بهره گرفته شد. نتایج تحقیق نشان داد که ترکیب

^۱ Azimi

عواملی همچون شفافیت، پاسخگویی، ساختار هیئت‌مدیره، رعایت حقوق ذینفعان و اخلاق حرفه‌ای نقش کلیدی در بهبود مهارت‌های کارآفرینانه سازمانی و ارتقای عملکرد سازمان دارد.

موسوی (۱۴۰۳) در پژوهش خود تحت عنوان «شناسایی و صورت‌بندی چالش‌های حوزه آموزش‌های مهارتی کشور»، هدف اصلی شناسایی و بررسی چالش‌های نظام آموزش مهارتی در ایران را پیگیری نموده است. این پژوهش با رویکرد کیفی و با استفاده از تحلیل مضمون، بر مبنای تحلیل اسناد علمی و انجام مصاحبه با ۳۰ نفر از خبرگان علمی و اجرایی حوزه آموزش‌های مهارتی انجام شده است. نتایج تحقیق نشان داد که چالش‌های نظام آموزش مهارتی در پنج سطح شامل چالش‌های مدیریت و نظارت، هدایت تحصیلی، آموزش و تربیت نیروی انسانی، برنامه‌های درسی، و منابع مالی قابل طبقه‌بندی هستند. این چالش‌ها به عدم تناسب آموزش‌ها با نیازهای بازار کار، کمبود منابع مالی، و نبود هماهنگی در سیاست‌گذاری‌ها اشاره دارند.

اکبرپور و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان "طراحی الگوی برنامه درسی اخلاق حرفه‌ای برای دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش" به طراحی و اعتبارسنجی الگوی برنامه درسی اخلاق حرفه‌ای پرداختند. این پژوهش با رویکرد ترکیبی و هدف کاربردی انجام شد. جامعه آماری شامل برنامه‌ریزان درسی و هنرآموزان بود و نمونه‌گیری به صورت هدفمند برای متخصصان و تصادفی خوشه‌ای برای هنرآموزان انجام گرفت. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته جمع‌آوری و از طریق آزمون خی دو تحلیل شدند. نتایج نشان داد که چارچوب نهایی برنامه درسی اخلاق حرفه‌ای شامل اهداف، محتوا، فعالیت‌های یادگیری و روش‌های ارزشیابی مورد تأیید قرار گرفت و می‌تواند در طراحی برنامه‌های درسی رشته‌های فنی و مهارتی مورد استفاده قرار گیرد.

در پژوهش احمدی مقیم و سخدری (۱۴۰۰) با عنوان "شناسایی چارچوب عناصر برنامه درسی آموزش کارآفرینی برای مدارس و آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای" به بررسی عناصر چهارگانه برنامه درسی آموزش کارآفرینی (اهداف، محتوا، راهبردهای تدریس و روش‌های ارزشیابی) پرداختند. این مطالعه با رویکرد کیفی و روش فراترکیب انجام شد. جامعه مورد مطالعه شامل اسناد و متون تخصصی مرتبط با برنامه درسی آموزش کارآفرینی از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰ بود. از مجموع ۲۷۳ سند بررسی شده، ۶۷ سند برای تحلیل نهایی انتخاب شدند. نتایج نشان داد که

بیشترین توجه به اهداف و محتوا و کمترین تأکید بر روش های ارزشیابی بوده است. همچنین چارچوبی برای تدوین برنامه درسی کارآفرینی در مدارس و آموزشگاه های فنی و حرفه ای ارائه گردید.

در پژوهشی تحت عنوان "ارزیابی چالش های آموزش فنی و حرفه ای در کشور" که توسط ملک پور (۱۴۰۰) انجام شده است، هدف بررسی نارسایی ها و چالش های موجود در سیستم آموزش فنی و حرفه ای کشور بوده است. این پژوهش با استفاده از روش های کیفی و تحلیل داده های میدانی انجام گردیده است. نتایج نشان داد که ضعف مدیریتی، عدم توجه به نیازهای بازار کار و کمبود تجهیزات آموزشی از جمله عوامل مؤثر در ناکارآمدی این سیستم آموزشی هستند. این یافته ها بر ضرورت بهبود کیفیت آموزش و همسویی آن با نیازهای واقعی بازار کار تأکید می کند.

در پژوهش "مهارت های کلیدی در سیستم آموزش های فنی و حرفه ای" که توسط شاهبازی^۱ و احمدی^۲ (۲۰۲۲) انجام شده است، هدف شناسایی مهارت های کلیدی مورد نیاز در سیستم های آموزش فنی و حرفه ای (TVET) بوده است. این مطالعه به روش مرور اسنادی و با استفاده از مدل آرکسی و اومالی (۲۰۰۵) انجام شده است. پژوهشگران با جست و جو در پایگاه های داده بین المللی و ملی، ۲۸۷ مقاله را بررسی کردند که در نهایت هفت مقاله به عنوان مقالات واجد شرایط انتخاب شدند. نتایج نشان می دهد که مهارت های کلیدی شامل مهارت های عمومی، مهارت های شغلی و مهارت های حل مسأله هستند که نه تنها افراد را برای مشاغل آینده آماده می کند بلکه به حفظ شغل و بهبود کیفیت کار نیز کمک می کند.

نوریان^۳ و قدوسی^۴ (۲۰۱۵)، در پژوهش خود با هدف بررسی کیفیت توجه به مهارت های فنی و غیر فنی در برنامه های درسی آموزش فنی و حرفه ای در ایران و ارائه یک مدل ارزیابی و روش تحقیق، پیمایشی که شامل مصاحبه با ۳۰ کارشناس در زمینه تألیف و ویرایش کتاب های درسی بود، نشان می دهند که توجه به مهارت های فنی در سطح متوسطی قرار دارد اما هنوز از

^۱ Shahbazi

^۲ Ahmady

^۳ Nourian

^۴ Ghoddousi

وضعیت مطلوب فاصله دارد، در حالی که توجه به مهارت‌های غیر فنی مانند کار گروهی و اخلاق حرفه‌ای به طور قابل توجهی پایین‌تر از متوسط ارزیابی شد.

در پژوهش بنامیریان^۱ و همکاران (۲۰۱۹) هدف مقایسه‌ی برنامه‌های درسی آموزش فنی و حرفه‌ای با تاکید بر آموزش کارآفرینی در کشورهای کانادا و هند به همراه ایران است. این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی و با استفاده از روش مطالعه‌ی مقایسه‌ای جورج برادی انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که در حالی که اهداف و محتوای برنامه‌های درسی در کشورهای منتخب و ایران شباهت زیادی دارند، در زمینه‌ی فعالیت‌های آموزشی و روش‌های ارزیابی تفاوت‌های قابل توجهی وجود دارد؛ به گونه‌ای که ایران همچنان از روش‌های سنتی در آموزش بهره می‌برد در حالی که کشورهای منتخب رویکردهای نوین و گروهی را به کار گرفته‌اند.

در پژوهش بهبهانی^۲ (۲۰۱۰)، که هدف این پژوهش بررسی برنامه‌های درسی رسمی آموزش فنی و حرفه‌ای و ارتباط آن با برنامه‌ریزی استخدام فارغ‌التحصیلان این حوزه است. این تحقیق از نوع توصیفی-تحلیلی بوده و با استفاده از روش‌های مقایسه‌ای و تاریخی انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که در برنامه‌ریزی‌های آموزشی رسمی در ایران، به نیازهای بازار کار توجهی نمی‌شود و عدم هماهنگی بین محتوای دروس و نیازهای جامعه باعث شده است تا فارغ‌التحصیلان این رشته‌ها نتوانند به‌خوبی در بازار کار مشغول به فعالیت شوند.

روش پژوهش

در راستا بررسی وضع موجود آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در کشور ایران، تمامی پژوهش‌هایی که به آموزش فنی و حرفه‌ای، پرورش شایستگی‌ها پرداخته‌اند با استفاده از روش فراترکیب کیفی مبتنی بر مرور سیستماتیک مورد بررسی قرار گرفت. هدف از مرور سیستماتیک، پاسخ به سؤالات پژوهشی خاص، بر اساس یک شیوه جستجوی سیستماتیک و قابل تکرار است که امکان گنجاندن و حذف مطالعات شناسایی شده را ممکن می‌سازد (گاف، اولیور و توماس، ۲۰۱۳). سپس از بررسی مطالعات جستجو شده، داده‌ها کدگذاری و استخراج می‌شوند تا یافته‌های کیفی با یکدیگر ترکیب شوند. این بررسی از چارچوب روش شناختی توسعه‌یافته توسط ساندلوفسکی

^۱ Baniameryan

^۲ Behbahani

^۳ Gough, Ol i ver & Thomas

و باروسو^۱ (۲۰۰۶) پیروی می کند. پنج مرحله این بررسی شامل (۱) تدوین هدف و منطق، (۲) جستجو و بازبینی پژوهش ها، (۳) ارزیابی کیفیت، (۴) تجزیه و تحلیل و ترکیب و (۵) اعتبار است.

در ابتدا پژوهش ها بر اساس ۵ مرحله گفته شده مورد بررسی قرار می گیرد و سپس خلاصه ای از پژوهش ها ارائه می گردد.

۱- تدوین هدف و منطق

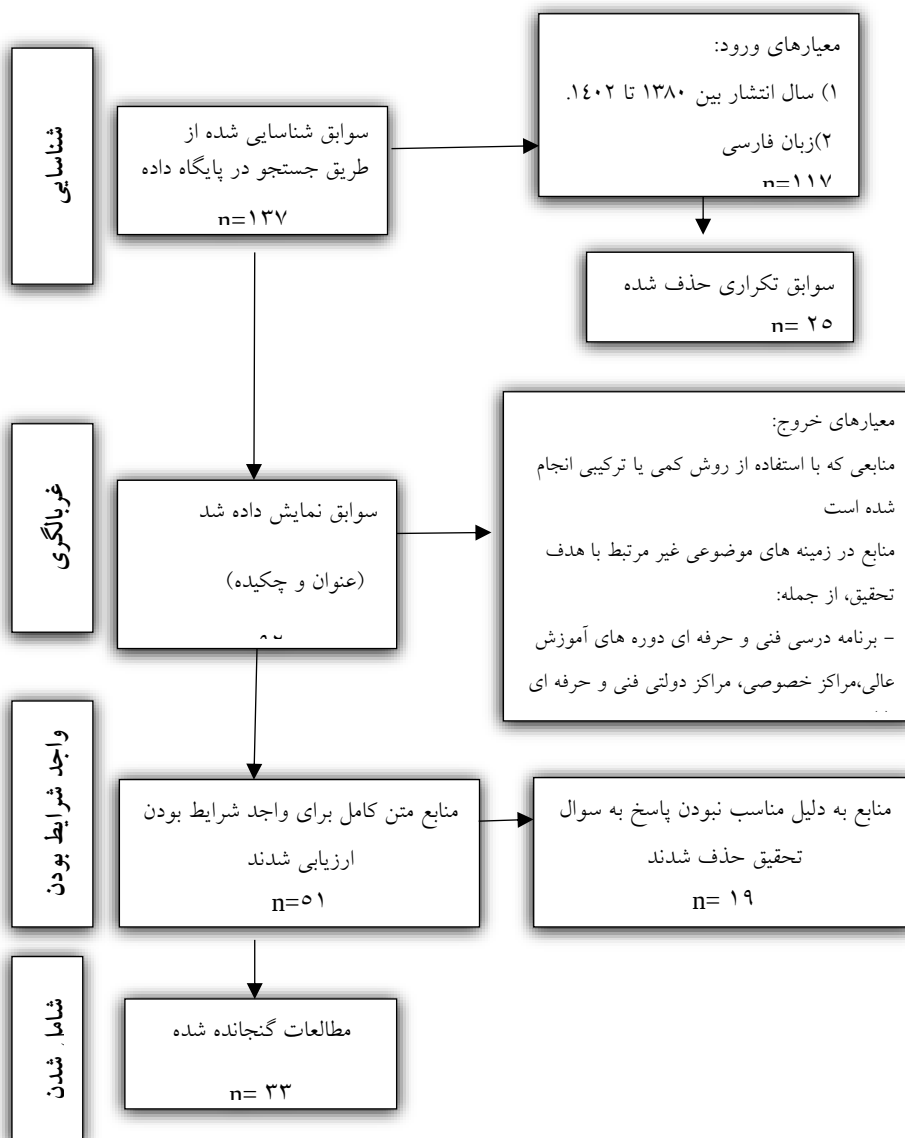
باتوجه به اینکه پژوهش های مختلف برنامه درسی آموزش های فنی و حرفه ای را در شکل های مختلف بیان نموده اند، هدف این بخش از پژوهش، بررسی وضعیت موجود برنامه درسی شاخه تحصیلی فنی و حرفه ای از حیث ابعاد و مولفه های این برنامه درسی مدنظر است.

۲- جستجو و بازبینی پژوهش ها

جامعه مورد نظر جهت پاسخگویی به سؤالات این بخش، اسناد پژوهشی موجود در ایران اعم از: انواع مقالات پژوهشی، پایان نامه ها، کتاب ها، وبسایت ها، دانشنامه ها، گزارش ها بودند. ما از کلیدواژه های «آموزش فنی و حرفه ای»، «برنامه درسی فنی و حرفه ای»، «مدارس فنی و حرفه ای» و «ارزیابی برنامه درسی فنی و حرفه ای» استفاده کردیم. جستجو به عناوین منابع محدود شد زیرا «ابعاد و مؤلفه های برنامه درسی شاخه تحصیلی فنی و حرفه ای در کشور ایران» در منابعی یافت می شود که مستقیماً به برنامه درسی می پردازند و بخشی از کلمات کلیدی جستجو شده را در عنوان خود دارند. جستجو تا پایان دی ماه ۱۴۰۲ با شناسایی ۱۳۷ منبع تکمیل شد. منابع بر اساس دو معیار: (۱) سال انتشار بین ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۲. (۲) زبان فارسی، به ۱۱۷ مورد کاهش یافت. سپس ۲۵ منبع تکراری حذف شدند و ۹۲ منبع باقی مانده وارد فرایند غربالگری شدند. در این مرحله، منابع منتشر شده در زمینه های غیر مرتبط با هدف مطالعه حذف شدند. موضوعاتی که به برنامه درسی فنی و حرفه ای دوره های آموزش عالی، مراکز خصوصی، مراکز دولتی فنی و حرفه ای می پرداختند حذف شدند و در پایان ۵۱ منبع باقی مانده به صورت متن کامل مورد مطالعه قرار گرفتند. در این مرحله ۱۹ منبع به دلیل داشتن محتوا مشابه با سایر منابع و عدم پاسخ مناسب

^۱ Sandelowski & Barroso

به سؤال پژوهش نامناسب تشخیص داده شدند. در نهایت، ۳۳ منبع در این فرا تحلیل گنجانده شد. شکل ۱ روند جستجو و انتخاب منابع را در چهار مرحله فلوچارت PRISMA^۱ نشان می دهد



شکل ۱- نمودار جریان جستجو و انتخاب منابع PRISMA

^۱Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

۳- ارزیابی کیفیت

همانطور که گزارش‌های تحقیقاتی وارد یک مطالعه ترکیبی می‌شوند، ارزیابی‌های فردی (درون گزارشی)^۱ و مقایسه‌ای (بین گزارشی)^۲ آغاز می‌شود (ساندلوفسکی و باراسو^۳، ۲۰۰۶). بدین منظور منابع در مرحله بررسی کامل متن مجدداً از نظر معیارهای ورود و خروج مورد بررسی قرار گرفتند. این فرآیند همچنین تضمین کرد که نیازی به اصلاح بیشتر معیارها نیست. از آنجایی که منابع در پایگاه‌های علمی بسیار معتبر یافت شده‌اند، منابع بررسی شده از کیفیت بالایی برخوردار هستند. در نهایت به هر منبع کدی از A^۱ تا A^{۳۳} اختصاص داده شد. اطلاعات توصیفی مطابق جدول زیر استخراج شده‌است.

جدول ۱- پژوهش‌های مورد بررسی

کد	نویسنده (نویسندگان)	نوع	هدف	روش
A ^۱	بزرگ، ۱۳۹۱	پایان نامه	شناسایی و اولویت‌بندی شایستگی‌های حرفه‌ای مورد نیاز هنرآموزان فنی و حرفه‌ای	توصیفی
A ^۲	نیاکی (۱۳۹۷)	پایان نامه	بررسی میزان تأثیر آموزش‌های فنی حرفه‌ای بر مهارت‌های جهانی مورد نیاز در قرن ۲۱	توصیفی-پیمایشی
A ^۳	محمدهاشمی (۱۳۹۲)	مقاله	بررسی راهبردهای توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در بازار کار	آمیخته
A ^۴	درتاج (۱۳۹۸)	پایان نامه	تدوین و اعتباریابی الگوی توانمندسازی مدیران هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای	آمیخته
A ^۵	کریمی (۱۳۹۴)	پایان نامه	بررسی وضعیت آموزش مهارت‌های پایه در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای	آمیخته
A ^۶	بزرودی (۱۳۹۹)	پایان نامه	بررسی تأثیر آموزش‌های فنی حرفه‌ای بر مهارت‌آموزی دانش‌آموختگان هنرستان‌های پسرانه فنی حرفه‌ای	توصیفی-پیمایشی
A ^۷	شاکری (۱۴۰۰)	مقاله	بررسی عوامل موثر بر توسعه کارآفرینی هنرستان‌های ورزش با تمرکز بر نیازهای بازار	توصیفی-تحلیلی

^۱ i ntra-report

^۲ i nter-report

^۳ Sandelowski &Barroso

A۸	آیتی و فتیحی (۱۳۹۳)	مقاله	بررسی ارتباط برنامه درسی (مهارت های عمومی) آموزش های فنی و حرفه ای با نیازهای بازار کار	پیمایشی
A۹	کاووسی (۱۳۸۷)	پایان نامه	رابطه آموزش های کاردانش و فنی و حرفه ای با اشتغال	پیمایشی
A۱۰	قدیریان (۱۳۹۸)	پایان نامه	بررسی محتوای آموزشی فنی و حرفه ای با امکان سنجی نیازهای بازار کار	تحلیل محتوا
A۱۱	سرگلزایی (۱۳۹۳)	پایان نامه	ارزشیابی برنامه درسی دوره فنی و حرفه ای	ارزشیابانه
A۱۲	کیهان (۱۳۹۰)	پایان نامه	بررسی مبانی فلسفی (انسان شناسی اسلامی) آموزش فنی و حرفه ای ایران	توصیفی - تحلیلی
A۱۳	رمضانخانی (۱۴۰۰)	پایان نامه	تعیین نقش تکلیف یادگیری بر شادکامی در رشته های فنی و حرفه ای	توصیفی - پیمایشی
A۱۴	ریکا طهرانی (۱۳۹۲)	پایان نامه	بررسی موانع و چالش های آموزشی در انتقال اثربخش دانش آموختگان متوسطه فنی و حرفه ای به بازار کار در مدارس متوسطه فنی و حرفه ای	تحلیل محتوا
A۱۵	عزیزی (۱۳۸۲)	مقاله	آموزش و پرورش بازار کار: آماده سازی جوانان با صلاحیت ها و مهارت های اساسی	پیمایشی
A۱۶	احمدی لمراسکی (۱۳۹۸)	پایان نامه	تأثیر آموزش های فنی و حرفه ای بر اشتغالزایی دانش آموختگان مدارس فنی و حرفه ای	پیمایشی به شیوه همبستگی
A۱۷	علیزاده (۱۳۹۳)	پایان نامه	بررسی تجارب مدیران و هنرآموزان در زمینه موانع و راه های توسعه دانش و مهارت های کارآفرینی در هنرجویان دختر شاخه های فنی و حرفه ای و کار دانش	پدیدارشناسی
A۱۸	بنی عامریان و همکاران (۱۳۹۶)	مقاله	مطالعه تطبیقی برنامه درسی فنی و حرفه ای (رسمی و آکادمیک) با تأکید بر قصد کارآفرینانه در بین کشورهای کانادا، آلمان و هندوستان با ایران	مطالعه تطبیقی جرج بردی
A۱۹	سپه پناه و همکاران (۱۳۹۴)	مقاله	بررسی وضعیت اشتغال مهارت آموختگان آموزش و پرورش فنی و حرفه ای در بخش صنعت	توصیفی پیمایشی

A۲۰	پرند و همکاران (۱۳۹۲)	مقاله	دلایل بیکاری دانش آموخته های نظام آموزشی کشور
A۲۱	عظیمی (۱۳۹۸)	پایان نامه	طراحی و اعتبار یابی الگوی آموزشی دروس روش زمینه یابی عملی هنرستان های فنی حرفه ای
A۲۲	خدابنده لو (۱۳۸۹)	پایان نامه	بررسی زمینه های پرورش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای
A۲۳	حاج اله یاری (۱۳۹۶)	مقاله	ارزش یابی برنامه درسی اجرا شده رشته ساخت و تولید شاخه فنی و حرفه ای دوره آموزشی متوسطه
A۲۴	باقرزاده (۱۳۹۰)	مقاله	بررسی تطبیقی برنامه درسی آموزش فنی و حرفه ای دوره متوسطه در آمریکا، ژاپن، آلمان، انگلستان با ایران
A۲۵	قلی پور (۱۳۹۵)	پایان نامه	شناسایی عوامل مؤثر بر ارتقای فرهنگ کارآفرینی و بررسی وضعیت موجود مدارس کار دانش و فنی و حرفه ای از دیدگاه متخصصان و معلمان
A۲۶	شاهین (۱۳۹۸)	پایان نامه	نقش هنرستان های فنی و حرفه ای در بازار کار محلی آستارا
A۲۷	نوری (۱۳۹۴)	پایان نامه	فرا ارزشیابی در آموزش های فنی و حرفه ای ارزشیابی
A۲۸	صابری (۱۳۹۵)	پایان نامه	آسیب شناسی آموزش های فنی و حرفه ای از دیدگاه هنرآموزان دختر هنرستان های ناحیه ۴ شیراز
A۲۹	عباس زاده (۱۳۹۵)	پایان نامه	بررسی میزان انطباق آموزش های هنرستان های فنی و حرفه ای با نیازهای آموزشی صنایع کوچک شهر اهواز
A۳۰	کریمی (۱۳۸۹)	پایان نامه	بررسی تحلیلی و تطبیقی ویژگی های آموزش فنی و حرفه ای دوره متوسطه در کشورهای آلمان، چین و ایران
A۳۱	طاهریان (۱۳۹۱)	پایان نامه	بررسی تحلیلی و تطبیقی نظام آموزش فنی و حرفه ای دوره متوسطه در کشورهای آلمان، ژاپن و ایران با تأکید بر شیوه های آموزش

A۳۲	سرارودی (۱۳۹۴)	پایان نامه	ارزیابی آموزش در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای شهر اهواز	ارزشیابی
A۳۳	عبداللهی (۱۳۹۵)	مقاله	ارزیابی سازوکارهای تجربه شده برقراری ارتباط بین آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی و بازار کار در ایران	ارزشیابی

۴- تجزیه و تحلیل و ترکیب

یافته‌ها با استفاده از روش تحلیل موضوعی تجزیه و تحلیل و دسته‌بندی شدند. در این مرحله، هر بخش از منابعی که حاوی محتوای بالقوه برای پاسخ به سؤال تحقیق بودند، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در مرحله اول محتوای منابع به صورت فعال خوانده شد و قسمت‌های مورد نظر برای کدگذاری مشخص شدند. در مرحله دوم کدگذاری انجام شد و ۳۶۴ کد اولیه استخراج شد. در مرحله سوم، کدهای مشابه تحت کد های ثانویه طبقه‌بندی شدند. در این مرحله به بررسی روابط بین کدها پرداختیم و برخی از کدها حذف شدند و در صورت لزوم مضامین فرعی نیز در ذیل مضامین اصلی ایجاد شد. مضامین بررسی شدند تا اصلاحات لازم برای حذف، ادغام یا جداسازی آنها انجام شود. علاوه بر این، تمام متون استخراج شده برای هر موضوع دوباره خوانده شد تا از سازگاری الگوی موضوع اطمینان حاصل شود. در یک فرا ترکیب، پس از دسته‌بندی یافته‌ها و مقایسه آنها با یکدیگر، تصمیم گرفته شد که یافته‌هایی که یکدیگر را تأیید می‌کنند ادغام یا خلاصه شوند. در نهایت یافته‌ها در قالب ۸ مضمون اصلی مختلف معطوف به سؤال پژوهش استخراج شد.

۵- اعتبار

مهمترین عامل افزایش اعتبار پژوهش‌های کیفی، استانداردسازی قضاوت‌ها نیست، بلکه توضیح بسیاری از قضاوت‌های مورد نیاز برای انجام این مطالعات است (ساندلوفسکی و باروسو، ۲۰۰۶). با این حال، راهبردهای متعددی برای افزایش اعتبار در مطالعات کیفی که در سنتز پژوهی نیز توصیه می‌شوند، در این مطالعه به کار گرفته شد. برای اطمینان از جامعیت جستجو و اعتبار منابع، از کلمات کلیدی مختلفی برای جستجو در پایگاه‌های داده معتبر استفاده شد. نتایج جستجو در چند مرحله با توجه به معیارهای تحقیق مورد ارزیابی قرار گرفت و اطلاعات منابع نهایی

استخراج و شرح داده شد. برای افزایش اعتبار نظری و عملی این پژوهش، از روش بررسی هم‌متا استفاده شد که در آن جستجو و غربالگری منابع، تحلیل موضوعی و نتایج مطالعه توسط دو نفر از اعضای خبره تیم تحقیق مورد بررسی و نقد قرار گرفت.

یافته های پژوهش

روش تحلیل موضوعی مورد استفاده برای تجزیه و تحلیل و طبقه بندی یافته ها، ۸ مضمون اصلی و ۲۰ مضمون فرعی را به دست آورد. در جدول ۲ زیر مضامین اصلی در پژوهش های داخلی که با وضع موجود آموزش های فنی و حرفه ای ارتباط داشته اند دسته بندی شده و در قالب ۸ مضمون اصلی در جدول زیر ارائه می گردد:

جدول ۲- ابعاد و مؤلفه های موردتوجه در پژوهش های مرتبط با وضع موجود آموزش های فنی و حرفه

در کشور ایران

مضمون اصلی	مضمون فرعی	مؤلفه ها	پژوهش ها
برونداد آموزش های فنی و حرفه ای (تأثیرات)	کسب شایستگی	شایستگی حرفه ای مورد نیاز	A1 A24
		کسب شایستگی ها	A3
		عدم توجه به شایستگی محوری	A24
	کسب انواع مهارت ها	مهارت های فردی و قابلیت های ذهنی	A4 A2 A6
		مهارت های ارتباطی	
		مهارت های تخصصی و فنی	
		مهارت های اجرایی و مؤلفه های سازمانی	
		مهارت انعطاف پذیری	
		مهارت کار گروهی	
		مهارت حل مسئله	
		مهارت فناوری	
		مهارت شناختی و نگرشی	
	پیامد یادگیری	نامطلوب بودن سطح اشتغال دانش آموزان	A19

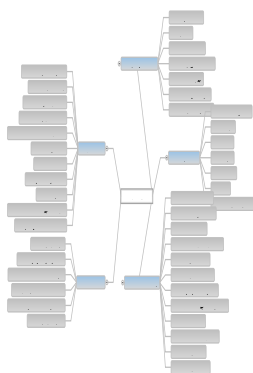
A16	تناسب کم بین شغل و آموزش دانش‌آموختگان		
A24	توانایی‌های شغلی مناسب دانش‌آموختگان		
A26	عدم جهت گیری جامعه شناسانه نسبت به اشتغال و درآمدزایی		
	تأثیر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بر مهارت اشتغالزایی دانش‌آموختگان		
A7	تربیت نیروی انسانی کار آفرین،		شیوه‌های آموزش
A22	عدم پرورش زمینه‌های کارآفرینی در هنرستان‌ها		
A3	آموزش مادام‌العمر، آموزش ضمن کار، آموزش قبل از کار	انواع آموزش	
A14			
A31			
A5	عدم وجود استراتژی آموزشی مشخص	استراتژی آموزشی	
A31	عدم استفاده از الگوهای آموزشی مناسب		
A28	مطلوبیت عوامل آموزشی		
A9			
A24	فرایندهای یاددهی و یادگیری به شیوه سنتی	شیوه سنتی آموزش	
A31	به‌روز نبودن آموزش‌ها،		
A17	استفاده بیشتر از روش‌های سنتی در تدریس		
A18	کمبود روش‌های جدید آموزشی		
A32	به‌کارگیری روش‌های یاددهی- یادگیری نامناسب		
A13	توجه به تکلیف یادگیری	تکلیف	
A20	تعیین شاخص تکالیف	یادگیری	
A3			
A9	عدم توجه کافی به واحدهای عملی	محتوا عملی	محتوا آموزشی
A11	کم توجهی به شیوه‌های خاص آموزش دروس عملی		
A10	تدریس مطلوب واحدهای نظری و عملی		
A20			
	ارتباط بین محتوای آموزشی و نیازهای بازار	تناسب محتوا و نیازها	
	محتوا مناسب		
A14	سنگین بودن محتوای برخی دروس		
A11	نیاز به کارشناسی دقیق در برنامه‌ریزی و تعیین محتوای آموزشی		
A23	بازنگری محتوای برنامه درسی		
A15	استفاده از متخصصان صنعت در زمینه تعیین محتوا و برنامه‌های آموزشی		
A28			
A12			
A25			
	مطلوب بودن محتوا آموزشی		
	عدم تناسب زمان و محتوای دروس تخصصی		

	تأکید بر توجه به ابعاد معنوی، پرورشی، نگرشی و اعتقادی در آموزش های فنی و حرفه ای		
A14 A31 A32	ضعف در مدیریت منابع انسانی ضعف در برنامه ریزی کلان آموزشی کم توجهی به کیفیت منابع انسانی	مدیریت نیروی انسانی	مدیریت منابع انسانی
A17	ضعیف بودن بنیه ی علمی هنرجویان شاخه ی کاردانش کم توجهی به توانایی های شغلی	ظرفیت های هنرجویان	
A17 A31	به کارگیری هنرآموزان غیرمتخصص در آموزش کارآفرینی عدم توجه کافی به تربیت معلمان فنی	هنرآموزان	
A17 A25	ارتباط با آموزش عالی در تربیت صحیح نیروی هنرستانی عدم هدایت تحصیلی مناسب ضعف در هدایت تحصیلی فقدان یک نظام مشاوره شغلی مناسب	هدایت تحصیلی	
A24	فقدان استاندارد ملی صلاحیت حرفه ای		
A17	نبود علاقه و انگیزه ی کافی به تحصیل	انگیزه	
A27 A28 A5 A20 A23 A18	سطح خیلی خوب ارزشیابی مبتنی بر اخلاق سطح خوب بعد سودمندی ارزشیابی سطح خوب معیار عملی ارزشیابی مطلوب نبودن روش های آموزش و ارزشیابی کمبود ارزشیابی از مهارت های پایه عدم اطلاع از روش های متنوع ارزشیابی انحصار در کاربرد آزمون های کتبی و شفاهی	کیفیت ارزشیابی روش های ارزشیابی	ارزشیابی
A15 A24 A31 A18 A32	نیاز به بازنگری در اهداف آموزشی و اجرای برنامه درسی رویکرد مدرسه محوری در طراحی برنامه درسی عدم ارتباط آموزش های فنی و حرفه ای در سطح کشور	اهداف آموزشی	اهداف
A5 A9 A17 A23 A30 A14 A31	کمبود امکانات و تجهیزات پایین بودن کمیّت و کیفیت تجهیزات و امکانات آموزشی اختصاص بودجه ی کم به شاخه های فنی و حرفه ای و کاردانش کمبود امکانات آموزشی، عدم تناسب تجهیزات با استانداردها وضعیت فیزیکی نامناسب هنرستان ها	امکانات	تجهیزات و امکانات

A7 A8 A14 A9 A15 A29 A30 A31 A32 A33	توانایی پایین در جذب بازار کار	نیازهای بازار کار	ارتباط با محیط کار
	توجه به نیازهای بازار کار		
	کم توجهی به آموزش مهارت‌های متناسب با نیازهای بازارکار		
	فاصله میان سطح آموزش و نیازهای بازار کار		
	کمبود ارتباط آموزش با نیازهای بازار کار		
	عدم توجه به نیازهای بازار کار		
	سنجیدن مجدد نیازمندی‌های شغلی و حرفه‌ای مراکز اقتصادی و صنعتی		
	کم توجهی به نیازهای صنعت		
	کم توجهی به نیازهای روز بازار کار		
	عدم کیفیت و ارتباط برنامه‌های آموزشی با نیازهای بازار کار		
	کمبود نیازسنجی شغلی		
A17 A31 A30	نیاز به تحکیم ارتباط نظام آموزشی با نظام اقتصادی و بازارکار	ارتباط با بازارکار	
	، عدم ارتباط صحیح با بخش خصوصی و صاحبان صنایع		
	جدایی دنیای تحصیل با محیط‌های واقعی کار		
	ارتباط کم علم و صنعت در شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش		

پس از دسته‌بندی نتایج و مقایسه آن‌ها با یکدیگر، نتایج با استفاده از رویکرد تجمیع^۱ ترکیب شد و در نهایت شبکه مضامین در شکل ۲ ایجاد شد. با توجه به شبکه مضامین، مهم‌ترین مؤلفه‌های وضع موجود برنامه درسی شاخه تحصیلی فنی و حرفه‌ای در شکل ۲ شناسایی شدند. ۵ مولفه و ۴۳ زیرمجموعه مرتبط: (۱) شایستگی‌ها و مهارت‌های حرفه‌ای (۲) مهارت‌های فردی و اجتماعی (۳) چالش‌های آموزشی و برنامه‌ریزی (۴) ارتباط با بازار کار و صنعت (۵) ارزیابی و کیفیت آموزش. در ادامه توضیحات و تعاریف این مؤلفه‌ها به همراه نمونه‌هایی از متون مرتبط آورده شده است.

^۱ aggregat i on approach



شکل ۲- مهمترین مؤلفه‌های وضع موجود برنامه درسی شاخه تحصیلی فنی و حرفه ای

بحث و نتیجه گیری

۱) شایستگی ها و مهارت های حرفه ای

بررسی و ترکیب داده های به دست آمده بیان می کند که شایستگی های حرفه ای به مجموعه ای از مهارت ها، دانش ها و رفتارهایی اطلاق می شود که برای موفقیت در یک حرفه خاص ضروری هستند. در دنیای امروز، با توجه به تغییرات سریع فناوری و نیازهای بازار کار، شایستگی های حرفه ای به طور مداوم در حال تحول اند. برای مثال، مهارت های ارتباطی، حل مسئله و تفکر انتقادی از جمله شایستگی های اساسی هستند که در اکثر مشاغل مورد نیازند (A۶). همچنین، در برخی از صنایع خاص، مهارت های فنی و تخصصی نیز اهمیت ویژه ای دارند که باید توسط دانش آموختگان کسب شود.

کسب شایستگی ها نیازمند آموزش و پرورش مناسب است. نظام های آموزشی باید به گونه ای طراحی شوند که دانش آموزان و دانشجویان را برای ورود به بازار کار آماده کنند. تربیت نیروی انسانی کارآفرین یکی از اهداف اصلی این نظام ها باید باشد (A۷). این امر مستلزم ارائه آموزش های عملی و تجربی، ایجاد فرصت های کارآموزی و تشویق به نوآوری است. با این کار، دانش آموختگان نه تنها مهارت های شغلی لازم را کسب می کنند، بلکه توانایی ایجاد و مدیریت کسب و کارهای خود را نیز پیدا خواهند کرد (A۷ و A۲۲). یکی از چالش های عمده در حوزه شایستگی های حرفه ای، عدم توجه کافی به تربیت معلمان فنی است. معلمان فنی نقش کلیدی در انتقال مهارت ها و دانش های مورد نیاز به دانش آموزان دارند، اما در بسیاری از موارد، از آموزش های کافی و به روز برخوردار نیستند (A۱۷).

۲) مهارت های فردی و اجتماعی

مهارت های فردی و قابلیت های ذهنی به عنوان بنیادی ترین عناصر موفقیت در زندگی شخصی و حرفه ای شناخته می شوند. این مهارت ها شامل توانایی های شناختی مانند تفکر انتقادی، خلاقیت و مدیریت زمان هستند که به فرد کمک می کنند تا در مواجهه با چالش ها و فرصت ها به بهترین نحو عمل کند. به عنوان مثال، فردی که توانایی تفکر انتقادی دارد، می تواند به تجزیه و تحلیل اطلاعات و تصمیم گیری های منطقی بپردازد. این مهارت ها نه تنها در محیط کار، بلکه

در زندگی روزمره نیز تأثیرگذار هستند و به فرد کمک می‌کنند تا تصمیمات بهتری بگیرد و به اهداف خود نزدیک‌تر شود (A^۴ و A^۶).

مهارت‌های ارتباطی از دیگر جنبه‌های حیاتی مهارت‌های فردی و اجتماعی به شمار می‌روند. این مهارت‌ها شامل توانایی گوش دادن فعال، بیان واضح و مؤثر افکار و احساسات و همچنین توانایی برقراری ارتباط غیرکلامی است. ارتباط مؤثر نه تنها به انتقال اطلاعات کمک می‌کند، بلکه می‌تواند روابط مثبت و پایدار را نیز تقویت کند. افرادی که در این زمینه قوی هستند، معمولاً در ایجاد روابط مؤثر با همکاران و دوستان موفق‌ترند و می‌توانند در محیط‌های اجتماعی و حرفه‌ای به راحتی تعامل کنند (A^۲).

مهارت کار گروهی یکی دیگر از جنبه‌های کلیدی مهارت‌های اجتماعی است که به افراد این امکان را می‌دهد تا در یک محیط گروهی به طور مؤثر همکاری کنند. توانایی تقسیم وظایف، احترام به نظرات دیگران و ایجاد یک فضای مثبت و انگیزشی در تیم، از جمله ویژگی‌های افراد موفق در کار گروهی است. این مهارت به ویژه در پروژه‌های مشترک و محیط‌های کاری مدرن که نیاز به همکاری و تعامل دارند، اهمیت ویژه‌ای دارد. افرادی که در کار گروهی مهارت دارند، معمولاً می‌توانند به نتایج بهتری دست یابند و به موفقیت‌های مشترک کمک کنند (A^۲ و A^۶).

مهارت حل مسئله یکی از ضروری‌ترین مهارت‌ها در دنیای پیچیده امروز است. این مهارت شامل توانایی شناسایی مشکلات، تجزیه و تحلیل علل آن‌ها و ارائه راه‌حل‌های مؤثر است. افرادی که در این زمینه قوی هستند، می‌توانند به سرعت و به طور مؤثر به چالش‌ها پاسخ دهند و از فرصت‌های موجود بهره‌برداری کنند (A^{۱۶}). مهارت حل مسئله نه تنها در محیط کار، بلکه در زندگی روزمره نیز کاربرد دارد و به افراد کمک می‌کند تا با چالش‌های مختلف به بهترین شکل ممکن کنار بیایند (A^{۲۱}).

در دنیای امروز، مهارت انعطاف‌پذیری به عنوان یکی از کلیدی‌ترین مهارت‌ها شناخته می‌شود. توانایی سازگاری با تغییرات و شرایط جدید، به فرد این امکان را می‌دهد که در مواجهه با چالش‌ها و عدم قطعیت‌ها به راحتی واکنش نشان دهد. افرادی که انعطاف‌پذیری بالایی دارند، می‌توانند به سرعت خود را با شرایط جدید وفق دهند و از فرصت‌ها بهره‌برداری کنند. این مهارت به ویژه در محیط‌های کاری پویا و متغیر اهمیت دارد و به افراد کمک می‌کند تا در برابر

چالش‌ها مقاوم‌تر باشند (A۲۱ و A۲۶). مهارت‌های فناوری در عصر دیجیتال از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. تسلط بر ابزارها و نرم‌افزارهای مختلف می‌تواند به افراد کمک کند تا کارهای خود را بهینه‌تر انجام دهند و در محیط‌های کاری رقابتی پیش‌تاز باشند. به علاوه، مهارت‌های اجرایی و مؤلفه‌های سازمانی نیز به فرد کمک می‌کنند تا به طور مؤثری زمان و منابع خود را مدیریت کند و به تحقق اهداف سازمانی کمک نماید. این مهارت‌ها در کنار یکدیگر، زمینه‌ساز موفقیت‌های فردی و گروهی خواهند بود و به افراد کمک می‌کنند تا در دنیای پیچیده و سریع‌السیر امروز به خوبی عمل کنند (A۲۷).

۳) چالش‌های آموزشی و برنامه‌ریزی

یکی از چالش‌های عمده در نظام‌های آموزشی، عدم وجود استراتژی آموزشی مشخص است. این مسئله به عدم هماهنگی و یکپارچگی در فرآیند یاددهی و یادگیری منجر می‌شود و باعث می‌شود که اهداف آموزشی به درستی تعریف نشوند. بدون یک استراتژی مشخص، معلمان و دانش‌آموزان نمی‌توانند به راحتی مسیر یادگیری خود را تعیین کنند و این موضوع می‌تواند به کاهش انگیزه و عملکرد آموزشی منجر شود (A۲۸). بنابراین، ایجاد یک استراتژی آموزشی جامع و مشخص از الزامات اساسی برای بهبود کیفیت آموزش است.

چالش دیگری که در زمینه آموزش وجود دارد، عدم استفاده از الگوهای آموزشی مناسب است. الگوهای آموزشی می‌توانند به عنوان راهنماهایی برای معلمان عمل کنند و به آن‌ها کمک کنند تا فرآیند یاددهی و یادگیری را بهبود بخشند. در بسیاری از موارد، معلمان به الگوهای قدیمی و ناکارآمد متکی هستند که به نیازهای دانش‌آموزان پاسخ نمی‌دهند. این عدم تنوع در الگوهای آموزشی می‌تواند به کاهش کیفیت یادگیری و عدم تحقق اهداف آموزشی منجر شود (A۳۱) و (A۲۸). کمبود روش‌های جدید آموزشی یکی دیگر از چالش‌های جدی در نظام‌های آموزشی است. با پیشرفت فناوری و تغییرات اجتماعی، نیاز به روش‌های نوین آموزشی بیش از پیش احساس می‌شود. روش‌های سنتی ممکن است دیگر پاسخگوی نیازهای دانش‌آموزان نباشند و به همین دلیل، لازم است که معلمان به یادگیری و به‌کارگیری روش‌های جدید آموزشی بپردازند. این تغییرات می‌توانند شامل استفاده از فناوری‌های نوین، یادگیری مبتنی بر پروژه و یادگیری

مشارکتی باشند که می توانند به افزایش انگیزه و یادگیری عمیق تر دانش آموزان کمک کنند (A۲۴، A۱۸ و A۳۲).

همچنین در پژوهش ها اشاره می شود که به کارگیری روش های یاددهی - یادگیری نامناسب یکی از عوامل مؤثر در کاهش کیفیت آموزش در هنرستان ها است. روش هایی که بر پایه ی تعامل و مشارکت دانش آموزان نیستند، می توانند به یادگیری سطحی و ناکافی منجر شوند. به عنوان مثال، استفاده از روش های سخنرانی صرف، ممکن است نتواند به درک عمیق تری از مفاهیم کمک کند. بنابراین، ضروری است که معلمان از روش های متنوع و مشارکتی استفاده کنند تا بتوانند یادگیری مؤثر و معناداری را برای دانش آموزان فراهم کنند (A۳۲).

بادر نظر گرفتن اهداف مدارس فنی و حرفه ای، عدم توجه کافی به واحدهای عملی در برنامه های آموزشی نیز یکی از چالش های مهم است. در آموزش های فنی و حرفه ای، یادگیری عملی به اندازه ی یادگیری نظری اهمیت دارد و عدم توجه به این واحدها می تواند به عدم توانایی دانش آموزان در به کارگیری آموخته ها در دنیای واقعی منجر شود. ایجاد فرصت های عملی و کارآموزی که در برنامه درسی هنرستان ها در نظر گرفته شده است، می تواند به دانش آموزان کمک کند تا مهارت های لازم را کسب کنند و به طور مؤثرتری به بازار کار وارد شوند (A۳۳، A۱۰، A۳۲، A۹).

تدریس مطلوب واحدهای نظری و عملی نیازمند توجه ویژه ای است. برای اینکه دانش آموزان در مدارس فنی و حرفه ای بتوانند از آموزش های عملی به خوبی بهره برداری کنند، باید ارتباط نزدیکی بین محتوای نظری و عملی برقرار شود. این ارتباط می تواند به دانش آموزان کمک کند تا مفاهیم را بهتر درک کنند و بتوانند آن ها را در موقعیت های واقعی به کار ببرند (A۲۰). همچنین یکی از چالش های اساسی در برنامه ریزی درسی مدارس، ارتباط بین محتوای آموزشی و نیازهای بازار کار است. بسیاری از برنامه های درسی به روز نیستند و نمی توانند به نیازهای واقعی بازارکار پاسخ دهند. این عدم تطابق می تواند به بیکاری و عدم توانایی فارغ التحصیلان در یافتن شغل مناسب منجر شود (A۱۲، A۲۳ و A۱۴). بنابراین، ضروری است که برنامه ریزان درسی با همکاری صنایع و بازار کار، محتوای آموزشی را به روزرسانی کنند و اطمینان حاصل کنند که دانش آموزان مهارت های لازم برای ورود به بازار کار را کسب می کنند (A۱۵). برنامه ریزی در

هنرستان همچون سایر مراکز آموزشی، باید بر اساس نیازهای واقعی جامعه و دانش‌آموزان انجام شود و این نیازها باید به دقت مورد بررسی قرار گیرند. عدم توجه به این مسئله می‌تواند به ایجاد محتوای آموزشی ناکارآمد و غیرکاربردی منجر شود (A۷، A۲۹، A۱۵ و A۳۲). بنابراین، لازم است که کارشناسان آموزشی با دقت و با استفاده از داده‌های معتبر، محتوای آموزشی را طراحی و برنامه‌ریزی کنند. بازنگری محتوای برنامه درسی یکی از الزامات اساسی برای بهبود کیفیت آموزش است. با توجه به تغییرات سریع در فناوری و نیازهای اجتماعی، محتوای آموزشی باید به‌طور منظم مورد بازنگری قرار گیرد. این بازنگری می‌تواند شامل حذف محتوای غیرضروری و اضافه کردن موضوعات جدید باشد که به نیازهای روز بازار کار پاسخ می‌دهد (A۲۹). عدم تناسب زمان و محتوای دروس تخصصی نیز از چالش‌های مهم در نظام‌های آموزشی است. در بسیاری از موارد، زمان تخصیص‌یافته به دروس تخصصی کافی نیست و این موضوع می‌تواند به یادگیری ناقص و عدم تسلط دانش‌آموزان بر مفاهیم تخصصی منجر شود. بنابراین، برنامه‌ریزان آموزشی باید به دقت زمان‌بندی دروس را بررسی کنند و اطمینان حاصل کنند که زمان کافی برای آموزش مفاهیم تخصصی فراهم شده است (A۱۴).

در نهایت، ضعف در مدیریت منابع انسانی و برنامه‌ریزی کلان آموزشی از دیگر چالش‌های جدی در نظام‌های آموزشی است. عدم توجه به آموزش و به‌روزرسانی مهارت‌های معلمان می‌تواند به کاهش کیفیت آموزش منجر شود. همچنین، برنامه‌ریزی‌های کلان باید به گونه‌ای انجام شود که نیازهای مختلف جامعه و صاحبان صنایع را در نظر بگیرد و به بهبود کیفیت آموزش کمک کند (A۱۷ و A۳۱). به همین دلیل، نیاز به یک رویکرد جامع و سیستماتیک در مدیریت منابع انسانی و برنامه‌ریزی درسی احساس می‌شود.

۴) ارتباط با بازار کار و صنعت

براساس ترکیب یافته‌های حاصل از بررسی پژوهش‌ها، فاصله میان سطح آموزش و نیازهای بازار کار یکی دیگر از چالش‌های جدی است که باید مورد توجه قرار گیرد. در بسیاری از موارد، دانش‌آموزان با مهارت‌ها و دانش‌هایی فارغ‌التحصیل می‌شوند که با نیازهای فعلی بازار کار همخوانی ندارد. این فاصله می‌تواند به عدم توانایی آن‌ها در انجام وظایف شغلی منجر شود و

به همین دلیل، ضروری است که نظام های آموزشی به طور مداوم به روزرسانی شوند تا با تغییرات بازار کار همگام شوند (A^۸ و A^{۱۰}).

برای بهبود ارتباط با بازار کار، سنجیدن مجدد نیازمندی های شغلی و حرف های مراکز اقتصادی و صنعتی امری ضروری است. این فرآیند می تواند شامل برگزاری جلسات مشترک با نمایندگان صنایع، بررسی نیازهای شغلی و تحلیل روندهای بازار کار باشد. با این کار، می توان به شناسایی نیازهای واقعی بازار و طراحی برنامه های آموزشی متناسب با آنها پرداخت (A^{۲۲}). این ارتباط نزدیک می تواند به بهبود کیفیت آموزش و افزایش اشتغال پذیری فارغ التحصیلان کمک کند. بسیاری از برنامه های آموزشی به دور از نیازهای واقعی صنایع طراحی می شوند و این موضوع می تواند به عدم توانایی فارغ التحصیلان در یافتن شغل مناسب منجر شود (A^{۲۵}). برای بهبود این وضعیت، لازم است که نظام های آموزشی با بخش خصوصی و صاحبان صنایع ارتباط مؤثری برقرار کنند و از نظرات و تجربیات آنها در طراحی برنامه های آموزشی بهره برداری کنند.

با توجه به تغییرات سریع در فناوری و نیازهای اجتماعی، لازم است که نظام های آموزشی به طور مداوم محتوای آموزشی خود را به روز کنند و به نیازهای روز بازار کار پاسخ دهند. این امر می تواند شامل اضافه کردن دوره های آموزشی جدید، به کارگیری فناوری های نوین و ایجاد فرصت های کارآموزی باشد که به دانش آموزان کمک کند تا مهارت های لازم برای ورود به بازار کار را کسب کنند (A^{۲۹}).

۵) ارزیابی و کیفیت آموزش

در زمینه های فنی و حرفه ای، روش های ارزیابی نیز معمولاً به طور سنتی و محدود به آزمون های کتبی و شفاهی انجام می شوند، که این موضوع می تواند به عدم شناسایی واقعی توانمندی ها و مهارت های دانش آموزان منجر شود. بنابراین، ضروری است که روش های آموزشی و ارزیابی به روز و متنوع تری در نظام های آموزشی به کار گرفته شوند (A^{۱۸} و A^{۲۱}).

کمبود ارزشیابی از مهارت های پایه نیز یکی دیگر از مشکلات موجود در فرآیند آموزش است. در بسیاری از موارد، توجه کافی به ارزیابی مهارت های پایه ای که برای موفقیت در حوزه های مختلف ضروری هستند، وجود ندارد (A^۵). این کمبود می تواند به عدم توانایی دانش آموزان در به کارگیری آموخته ها در موقعیت های واقعی منجر شود. بنابراین، ارزیابی مستمر و جامع از

مهارت‌های پایه باید در برنامه‌های آموزشی گنجانده شود تا دانش‌آموزان بتوانند به‌طور مؤثری در بازار کار فعالیت کنند. همچنین بسیاری از معلمان و مدرسان از روش‌های نوین ارزشیابی آگاهی ندارند و به همین دلیل، از روش‌های سنتی و محدود استفاده می‌کنند. این موضوع می‌تواند به عدم شناسایی دقیق توانمندی‌ها و نقاط قوت و ضعف دانش‌آموزان منجر شود. بنابراین، لازم است که آموزش‌های لازم در زمینه روش‌های متنوع ارزشیابی به معلمان ارائه شود تا آن‌ها بتوانند فرآیند ارزیابی را بهبود بخشند (A۲۷). برای بهبود کیفیت ارزیابی، لازم است که از روش‌های متنوع‌تری مانند پروژه‌های گروهی، ارزیابی‌های عملی و بازخوردهای مستمر استفاده شود (A۲۰). این تنوع در روش‌های ارزیابی می‌تواند به شناسایی بهتر توانمندی‌های دانش‌آموزان کمک کند و به ارتقاء کیفیت آموزش منجر شود.

بسیاری از برنامه‌های درسی در دوره‌های فنی و حرفه‌ای به‌روز نیستند و نمی‌توانند به نیازهای واقعی دانش‌آموزان و بازار کار پاسخ دهند (A۱۸). بنابراین، لازم است که اهداف آموزشی به‌طور مداوم مورد بازنگری قرار گیرند و برنامه‌های درسی به‌روز شوند. این بازنگری می‌تواند به بهبود کیفیت آموزش و افزایش رضایت دانش‌آموزان کمک کند.

همچنین ارزیابی‌های عملی می‌توانند به شناسایی توانمندی‌های واقعی دانش‌آموزان کمک کنند و به آن‌ها این امکان را بدهند که مهارت‌های خود را در شرایط واقعی به‌کار ببرند. این نوع ارزیابی‌ها باید به‌طور منظم در برنامه‌های آموزشی گنجانده شوند تا دانش‌آموزان بتوانند به‌طور مؤثری مهارت‌های خود را تقویت کنند و به بازار کار وارد شوند (A۵).

وضعیت فیزیکی نامناسب هنرستان‌ها نیز می‌تواند به کاهش کیفیت آموزش منجر شود. بسیاری از هنرستان‌ها با کمبود فضا، تجهیزات و امکانات مواجه هستند (A۲۸) و این موضوع می‌تواند به عدم توانایی دانش‌آموزان در یادگیری مؤثر منجر شود. برای بهبود کیفیت آموزش، لازم است که به وضعیت فیزیکی هنرستان‌ها توجه ویژه‌ای شود و امکانات لازم برای یادگیری فراهم گردد. کمبود امکانات و تجهیزات آموزشی یکی از چالش‌های جدی در نظام‌های آموزشی است. پایین بودن کمیّت و کیفیت تجهیزات و امکانات آموزشی می‌تواند به کاهش کیفیت یادگیری و عدم توانایی دانش‌آموزان در کسب مهارت‌های لازم منجر شود. به همین دلیل، ضروری است که بودجه‌های کافی به شاخه‌های فنی و حرفه‌ای اختصاص یابد تا این مشکلات حل شوند. با تأمین

تجهیزات و امکانات مناسب، می‌توان به بهبود کیفیت آموزش و افزایش اشتغال‌پذیری فارغ‌التحصیلان کمک کرد.

این پژوهش با هدف بررسی وضعیت موجود برنامه درسی شاخه تحصیلی فنی و حرفه ای با استفاده از روش فراترکیب کیفی مبتنی بر مرور سیستماتیک انجام شد. نتایج این پژوهش، پنج مولفه مهم در خصوص وضعیت موجود برنامه درسی شاخه تحصیلی فنی و حرفه ای شامل: شایستگی‌ها و مهارت‌های حرفه‌ای، مهارت‌های فردی و اجتماعی، چالش‌های آموزشی و برنامه‌ریزی، ارتباط با بازار کار و صنعت و ارزیابی و کیفیت آموزش می‌باشد. در نتیجه از این مولفه ها می‌توان جهت بررسی دقیق برنامه درسی موجود شاخه تحصیلی فنی و حرفه ای و همچنین مبنایی جهت طراحی برنامه درسی مطلوب استفاده نمود. با توجه به چالش‌ها و فرصت‌های موجود، به نظر می‌رسد که برای بهبود وضع موجود برنامه درسی شاخه تحصیلی فنی و حرفه‌ای، نیاز به بازنگری و اصلاحات اساسی وجود دارد. این اصلاحات باید شامل به‌روزرسانی محتوای آموزشی بر اساس نیازهای بازار کار، بهبود کیفیت منابع آموزشی، و توجه به مهارت‌های نرم باشد. شایستگی‌های سخت به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا مهارت‌های فنی لازم را کسب کنند، در حالی که شایستگی‌های نرم به آن‌ها این امکان را می‌دهد که در محیط‌های کاری به‌طور مؤثرتر عمل کنند. در نهایت پیشنهاد می‌شود به‌منظور بهبود وضع موجود برنامه درسی شاخه تحصیلی فنی و حرفه‌ای، ضروری است که به تلفیق شایستگی‌های سخت و نرم و طراحی برنامه‌های درسی کل‌نگر توجه ویژه‌ای شود. این تلفیق نه‌تنها موجب افزایش توانمندی‌های فردی دانش‌آموزان می‌شود، بلکه به بهبود کیفیت کار و افزایش رضایت شغلی آن‌ها نیز کمک می‌کند.

تقدیر و تشکر

نویسندگان مقاله مراتب قدردانی خود را از کارشناسان آموزش فنی و حرفه ای استان تهران و خراسان رضوی و مسئولین سازمان تالیف کتب درسی آموزش فنی و حرفه ای که درانجام مراحل مختلف این تحقیق حمایت و همکاری صمیمانه ای با ما داشتند، اعلام می‌دارند.

منابع

۱. احمدی مقیم، ع.، و سخدری، ک. (۱۴۰۰). شناسایی چارچوب عناصر برنامه درسی آموزش کارآفرینی برای مدارس دوره متوسطه و آموزشگاه‌های آزاد فنی و حرفه‌ای با استفاده از روش فراترکیب. مهارت‌آموزی، ۱۰، (۳۸)، ۱۱۸-۱۵۲. بازیابی از SID: <https://sid.ir/paper/fa/986076>.
۲. اکبرپور، ب.، نادری، ع.، سیف نراقی، م.، و احقر، ق. (۱۴۰۱). طراحی الگوی برنامه درسی درس "اخلاق حرفه‌ای" برای دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شاخه فنی حرفه‌ای و کاردانش و اعتبارسنجی آن از دیدگاه برنامه‌ریزان درسی و هنرآموزان. مهارت‌آموزی، ۱۱، (۴۲)، ۱۵۱-۱۷۴.
۳. آیتی، م.، و فتحی، م. (۱۳۹۳). بررسی ارتباط برنامه درسی (مهارت‌های عمومی) آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با نیازهای بازار کار شهر بیرجند. مهارت‌آموزی، ۲، (۸)، ۹۳-۱۱۰. <https://sid.ir/paper/fa/255992>.
۴. باقرزاده، ز. (۱۳۹۰). بررسی تطبیقی برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای دوره متوسطه در آمریکا، ژاپن، آلمان، انگلستان با ایران.
۵. بزرگ، م. ج. (۱۳۹۱). شناسایی و اولویت‌بندی شایستگی‌های حرفه‌ای مورد نیاز هنرآموزان فنی و حرفه‌ای از منظر هنرآموزان، کادر مدیریتی و هنرجویان هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای شهر همدان (با استفاده از مدل بورپیچ و تحلیل کوآدرانت).
۶. بزرودی، ط. م. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر آموزش‌های فنی حرفه‌ای بر مهارت‌آموزی دانش‌آموختگان هنرستان‌های پسرانه فنی حرفه‌ای شهرستان آمل.
۷. بنی عامریان، م.، جوادی‌پور، م.، حکیم‌زاده، ر.، درانی، ک.، خدایی، ا.، & مبارکی، م. ح. (۱۳۹۶). مطالعه تطبیقی برنامه درسی فنی و حرفه‌ای (رسمی و آکادمیک) با تأکید بر قصد کارآفرینانه در بین کشورهای کانادا، آلمان و هندوستان با ایران. مطالعات برنامه درسی، ۱۲، (۴۵)، ۱۴۳-۱۷۴.
۸. پرند، ک.، نیرومند، پ.، فرجی ارمکی، ا.، علیزاده، ا.، & احدیه، ن. (۱۳۹۲). ارائه چارچوب پیشنهادی جهت مهارت‌آموزی و توانمندسازی دانشجویان با رویکرد شایستگی‌محوری. مجموعه مقالات اولین همایش بین‌المللی صنعت و صادرات فناوری اطلاعات.

۹. حاج‌اله‌یاری، س. (۱۳۹۶). ارزشیابی برنامه درسی اجراشده رشته ساخت و تولید شاخه فنی و حرفه‌ای دوره آموزشی متوسطه در سال تحصیلی ۹۰-۸۹.
۱۰. خدابنده‌لو، ح. (۱۳۸۹). بررسی زمینه‌های پرورش کارآفرینی در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای شهر اهواز از نظر مدیران، دبیران و دانش‌آموزان.
۱۱. درتاج، ا. (۱۳۹۹). تدوین و اعتباریابی الگوی توانمندسازی مدیران هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای استان کرمان.
۱۲. رمضانخانی، م. (۱۴۰۰). تعیین نقش تکلیف یادگیری بر شادکامی در رشته‌های فنی و حرفه‌ای.
۱۳. ریکاطرهانی، ب. (۱۳۹۲). بررسی موانع و چالش‌های آموزشی در انتقال اثربخش دانش‌آموختگان متوسطه فنی و حرفه‌ای به بازار کار در مدارس متوسطه فنی و حرفه‌ای شهرستان سنج.
۱۴. سپه‌پناه، م.، فرشادیان، م. م.، ایمانی هرسینی، ا.، & ظاهری، ح. (۱۳۹۴). بررسی وضعیت اشتغال مهارت‌آموختگان سازمان فنی و حرفه‌ای در بخش صنعت پس از اتمام دوره آموزشی: مطالعه موردی اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان کرمانشاه. مهارت‌آموزی، ۴(۱۳)، ۱۳۵-۱۵۰.
۱۵. سرارودی، ا. ش. (۱۳۹۴). ارزیابی آموزش در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای شهر اهواز بر مبنای الگوی سیپ (CIPP) از دیدگاه گروه‌های ذی‌نفع.
۱۶. سرگلزایی، ع. (۱۳۹۳). ارزشیابی برنامه درسی دوره فنی و حرفه‌ای شهرستان زاهدان در سال تحصیلی ۹۴-۹۳.
۱۷. شاکری، م. (۱۴۰۰). بررسی عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی هنرستان‌های ورزش با تمرکز بر نیازهای بازار.
۱۸. شاهین، ص. (۱۳۹۸). نقش هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای در بازار کار محلی (مطالعه موردی: هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای شهرستان آستارا).
۱۹. صابری، ن. (۱۳۹۵). آسیب‌شناسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از دیدگاه هنرآموزان دختر هنرستان‌های ناحیه ۴ شیراز.
۲۰. طاهریان، ع. (۱۳۹۱). بررسی تحلیلی و تطبیقی نظام آموزش فنی و حرفه‌ای دوره متوسطه در کشورهای آلمان، ژاپن و ایران با تأکید بر شیوه‌های آموزش.

۲۱. عباس‌زاده، س. (۱۳۹۵). بررسی میزان انطباق آموزش‌های هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای با نیازهای آموزشی صنایع کوچک شهر اهواز.
۲۲. عبداللهی، ح. (۱۳۹۵). ارزیابی سازوکارهای تجربه‌شده برقراری ارتباط بین آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی و بازار کار در ایران. فصلنامه پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، ۱۳(۴۹)، ۱۵۲-۱۶۷. <https://magiran.com/p/۱۵۹۸۶۱۰>
۲۳. عزیزی، ن. (۱۳۸۲). آموزش و پرورش و بازار کار: آماده‌سازی جوانان با صلاحیت‌ها و مهارت‌های اساسی. علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، ۳۹(۲۰)، ۷۰-۵۸. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/۴۲۹۶۳>
۲۴. عظیمی، ص. (۱۳۹۸). طراحی و اعتباریابی الگوی آموزشی دروس عملی هنرستان‌های فنی حرفه‌ای با رویکرد تلفیقی.
۲۵. علیزاده مارالانی، م. (۱۳۹۳). بررسی تجارب مدیران و هنرآموزان در زمینه موانع و راه‌های توسعه دانش و مهارت‌های کارآفرینی در هنرجویان دختر شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش شهر تبریز (یک مطالعه پدیدارشناسی).
۲۶. فروزانفر، ه.، موسی‌خانی، م.، الوانی، س. م.، و کاظمی، ا. (۱۴۰۳). طراحی مدل بهینه مهارت‌های کارآفرینانه سازمانی، مبتنی بر حاکمیت شرکتی. مهارت‌آموزی، ۱۲(۴۸)، ۱۳۷-۱۶۲.
۲۷. قدیریان، ف. س. (۱۳۹۸). بررسی محتوای آموزشی فنی و حرفه‌ای با امکان‌سنجی نیازهای بازار کار (مورد مطالعه: هنرستان پسرانه غیر دولتی آمل).
۲۸. قلی‌پور، س. (۱۳۹۵). شناسایی عوامل مؤثر بر ارتقای فرهنگ کارآفرینی و بررسی وضعیت موجود مدارس کاردانش و فنی و حرفه‌ای از دیدگاه متخصصان و معلمان.
۲۹. کاووسی، ط. (۱۳۸۷). رابطه آموزش‌های کاردانش و فنی و حرفه‌ای با اشتغال در استان آذربایجان شرقی. مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی، ۱۱(۱)، ۸۳-۹۶. <https://sid.ir/paper/fa۲۱۸۰۲۴>
۳۰. کریمی، س. (۱۳۹۴). بررسی وضعیت آموزش مهارت‌های پایه در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای شهر سنندج.

۳۱. کریمی، ف. (۱۳۸۹). بررسی تحلیلی و تطبیقی ویژگی های آموزش فنی و حرفه ای دوره متوسطه در کشورهای آلمان، چین و ایران.
۳۲. کیهان، ف. ج. (۱۳۹۰). بررسی مبانی فلسفی (انسان شناسی اسلامی) آموزش فنی و حرفه ای ایران.
۳۳. لمراسکی، ص. ا. (۱۳۹۸). تأثیر آموزش های فنی و حرفه ای بر اشتغال زایی دانش آموزان مدارس فنی و حرفه ای با نقش میانجی فرهنگ در شهرستان های شرق استان مازندران (نکا، بهشهر و گلوگاه).
۳۴. محمدهاشمی، ز، و پاپی نژاد، م. (۱۳۹۲). راهبردهای توسعه آموزش های فنی و حرفه ای در بازار کار با نگرشی بر روش SWOT. دهمین کنفرانس بین المللی مدیریت استراتژیک، تهران .
<https://civilica.com/doc/278936>
۳۵. ملک پور، ع. (۱۴۰۰). ارزیابی چالش های آموزش فنی و حرفه ای در کشور. مهارت آموزی، ۹، (۳۶)، ۵۵-۶۶.
۳۶. موسوی، س. ج. (۱۴۰۳). شناسایی و صورت بندی چالش های حوزه آموزش های مهارتی کشور. مهارت آموزی، ۱۲ (۴۸)، ۷-۴۲.
۳۷. نوری، ز. (۱۳۹۴). فراارزشیابی در آموزش های فنی و حرفه ای.
۳۸. نیاکی، س. م. (۱۳۹۷). بررسی میزان تأثیر آموزش های فنی حرفه ای بر مهارت های جهانی مورد نیاز در قرن ۲۱ از دیدگاه دانش آموزان، در شهرستان آمل

۳۹. Albashiry, N. M., Voogt, J. M., & Pieters, J. M. (۲۰۱۵). Teacher collaborative curriculum design in technical vocational colleges: A strategy for maintaining curriculum consistency? *The Curriculum Journal*, 26(۴), ۶۰۱-۶۲۴.
<https://doi.org/10.1080/09585176.2015.1058281>
۴۰. Azimi, S., Nili Ahmad Abadi, M. R., Zare'i Zavaraki, E., & Delavar, A. (۲۰۲۱). Investigating teachers' viewpoint about challenges of technical and vocational education. *Iranian Evolutionary and Educational Psychology Journal*, ۳(۴), ۵۱۷-۵۲۷. <https://doi.org/10.52547/ieepj.3.4.51>
۴۱. Baniameryan, M., Javadipuor, M., Hakimzadeh, R., Dorani, K., Khodaie, E., & Mobaraki, M. H. (۲۰۱۹). A comparative study of technical and vocational curriculum with an emphasis on entrepreneurship education in the countries of Canada and India with Iran. *International Journal of Schooling*, ۱(۱), ۱۵-۱.
<https://doi.org/10.22034/ijsc.2019.86922>

۴۲. Behbahani, A. (۲۰۱۰). Technical and vocational education and the structure of education system in Iran. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, ۵, ۱۰۷۱-۱۰۷۵. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.237>.
۴۳. Gough, D., Oliver, S., & Thomas, J. (۲۰۱۲). *An introduction to systematic reviews*. UK: Sage.
۴۴. Nourian, M., & Ghoddousi, F. (۲۰۱۵). An assessment model for competency-based curriculum in vocational education and training in Iran. **International Journal of Education and Psychology Research*, ۱*(۱), ۱۰۵-۱۱۲.
۴۵. Pazoki, S., Sabouri, M. S., Danaee, E., & Ommani, A. R. (۲۰۲۲). Designing a model to empower educational system performance of agricultural vocational schools. *Journal of Technical Education and Training*.
۴۶. Sandelowski, M., & Barroso, J. (۲۰۰۶). *Handbook for synthesizing qualitative research*. Springer Publishing Company.
۴۷. Santoso, F. P., Mulyoto, & Djono. (۲۰۱۹). A character education model in vocational school as the provision for entering work realm. *Proceedings of the 7rd International Conference on Current Issues in Education (ICCIE ۲۰۱۸)*. <https://doi.org/10.2991/ICCIE-18.2019.38>
۴۸. Shafi, M. M., Neyestani, M. R., Jafari, S. E. M., & Taghvaei, V. (۲۰۲۱). The quality improvement indicators of the curriculum at the technical and vocational higher education. *International Journal of Instruction*, 14(۱), ۶۵-۸۴. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.1410a>
۴۹. Shahbazi, S., & Ahmady, S. (۲۰۲۲). Key skills in technical and vocational education & training system: A scoping review. *International Journal of Health Sciences*, ۶(S۷), ۶۰۰۱-۶۰۱۲. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS۷.13414>
۵۰. Wu, X., & Ye, Y. (۲۰۱۸). Curriculum of technical and vocational education. In: *Technical and Vocational Education in China*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-0839-0_3
۵۱. Zhang, A., Olelewe, C. J., Orji, C. T., Ibezim, N. E., Sunday, N. H., Obichukwu, P. U., & Okanazu, O. O. (۲۰۲۰). Effects of innovative and traditional teaching methods on technical college students' achievement in computer craft practices. *Sage Open*, 10(۴). <https://doi.org/10.1177/2158244020982986>