





The Factors Affecting the Implementation of Technical and Vocational Education Curricula in Australian Schools

Ali Shahraki¹ , Mohamadjavad Liaghatdar¹ , AhmadReza Nasr Isfahani²  & Ali Asghar Khallaghi³ 

1. Ph.D. Student, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran
- * Corresponding Author: Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran. Email: javad@edu.ui.ac.ir
2. Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran.

Abstract

Objectives: Implementing any educational curriculum depends on factors that ensure the success of it. In this regard, the purpose of this study is to identify the factors affecting the implementation of the technical and vocational education curriculum in Australian schools; it has two stages.

Materials and Methods: The research method is qualitative and has been done in two stages: In the first one, inductive qualitative content analysis method was used to identify the success factors of technical and vocational curriculum in Australia, and in the second stage, Delphi method was used to validate the identified components. The study population in the first stage were research articles, dissertations and documents of the Australian Technical and Vocational Education System, in which 28 selected documents were considered as purposefully samples and in the second stage, 11 elites were purposefully selected for the Delphi group from among the faculty members of the Department of Educational Sciences in Iranian and Australian universities with a background in research on technical and vocational education. In this study, first the selected documents were analyzed and in three coding stages, the main components were extracted by the researcher using Maxqda software and then these components were validated by the members of the Delphi group using an online questionnaire.

Discussion and Conclusions: The findings showed that in the most important factors affecting the implementation of technical and vocational education curriculum were identified in three main themes: technical factors (access and participation, quality, curriculum elements, employee commitment, information and equipment), political factors (goal setting, relationship with industry, budget, support, inter-organizational interaction and relationship with higher education) and cultural factors (community awareness, positive attitude, parent recognition, incentive schemes and alternative paths to higher education). Recognizing the success factors of Australia in the implementation of technical and vocational education curriculum in secondary schools, for the Iranian education system to improve the quality of formal technical and vocational curricula contains valuable points.

Keywords: Technical and Vocational Education, Australia, Curriculum, Qualitative Study.



مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی

مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی

پاییز و زمستان ۱۴۰۲

دوره ۱۶، شماره ۲ (پیاپی ۳)

صفحات: ۹-۳۶

DOI: [10.48308/mpes.2023.103243](https://doi.org/10.48308/mpes.2023.103243)

ISSN: [2423-5261](https://doi.org/10.48308/mpes.2023.103243)

E-ISSN: [2538-6344](https://doi.org/10.48308/mpes.2023.103243)

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۳/۱۷ بازنگری مقاله: ۱۴۰۱/۶/۲۵

پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۸/۲۴ چاپ مقاله: ۱۴۰۲/۷/۱

عوامل مؤثر در اجرای برنامه‌های درسی آموزش فنی و حرفه‌ای مدارس استرالیا

علی شهری^۱ ID، محمدجواد لیاقت‌دار^۲ ID، احمدرضا نصر اصفهانی^۳ ID و علی اصغر خلاق^۴ ID

۱. دانشجوی دکتری، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

* نویسنده مسئول: استاد گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان

javad@edu.ui.ac.ir

۲. استاد گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۳. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران

چکیده

هدف: اجرای هر برنامه درسی به عواملی وابسته است که توجه به آن، موفقیت برنامه درسی را تضمین می‌کند. در همین راستا، هدف این پژوهش شناسایی عوامل مؤثر بر اجرای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در مدارس کشور استرالیا می‌باشد.

مواد و روش‌ها: روش پژوهش کیفی و در دو مرحله انجام گرفته است. در مرحله اول برای شناسایی عوامل موفقیت برنامه درسی فنی و حرفه‌ای در استرالیا از روش تحلیل محتوای کیفی از نوع استقرایی و در مرحله دوم برای اعتباریابی مؤلفه‌های شناسایی شده از روش دلفی استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش در مرحله اول، مقالات پژوهشی، پایان‌نامه‌ها و اسناد نظام آموزشی فنی و حرفه‌ای استرالیا بودند که ۲۸ سند منتخب به‌عنوان نمونه هدفمند در نظر گرفته شدند و در مرحله دوم، ۱۱ نفر از خبرگان برای گروه دلفی از میان اساتید هیئت علمی گروه علوم تربیتی در دانشگاه‌های ایران و استرالیا با سابقه پژوهش در موضوع آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به صورت هدفمند انتخاب شدند. در این پژوهش، ابتدا اسناد منتخب تحلیل و در سه مرحله کدگذاری، مفاهیم اولیه، مقوله‌ها و تم‌های اصلی با استفاده از نرم‌افزار Maxqda توسط محقق استخراج گردید و سپس این مؤلفه‌ها با استفاده از پرسشنامه آنلاین توسط اعضاء گروه دلفی اعتباریابی شد.

بحث و نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش نشان داد که مهم‌ترین عوامل مؤثر بر اجرای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در سه مضمون کلی عوامل فنی (دسترسی و مشارکت، کیفیت، عناصر برنامه درسی، تعهد کارکنان، اطلاع‌رسانی و تجهیزات)، عوامل سیاسی (هدف‌گذاری، ارتباط با صنعت، بودجه، پشتیبانی، تعامل بین سازمانی و ارتباط با آموزش عالی) و عوامل فرهنگی (آگاهی بخشی جامعه، نگرش مثبت، شناخت والدین، طرح‌های تشویقی و مسیرهای جایگزین آموزش عالی) شناسایی شد. شناخت عوامل موفقیت استرالیا در اجرای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در مدارس متوسطه، برای نظام آموزشی ایران جهت بهبود کیفیت برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای رسمی حاوی نکات ارزنده‌ای می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: آموزش فنی و حرفه‌ای، استرالیا، برنامه درسی، مطالعه کیفی.

شهرکی، علی، لیاقت‌دار، محمدجواد، نصر اصفهانی، احمدرضا، و خلاق، علی اصغر. (۱۴۰۲). عوامل مؤثر در اجرای برنامه‌های درسی آموزش فنی و حرفه‌ای مدارس استرالیا. مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی، ۱۶(۲)، ۹-۳۶. doi: 10.48308/mpes.2023.103243



Copyright: © 2023 by the authors. This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

مقدمه

برنامه درسی^۱ زمانی به واقعیت تبدیل می‌شود که توسط معلمان در کلاس‌های درس با دانش‌آموزان واقعی اجرا شود (ارنشتاین و هانکینز^۲، ۲۰۰۴). اجرای برنامه درسی را می‌توان فرآیند از بالقوه به فعل درآمدن برنامه درسی مکتوب توصیف کرد. اجرای برنامه درسی به هر شکلی که تعریف شود، زمانی در مقیاس کلان به موفقیت می‌رسد که مورد حمایت کامل قرار گیرد (فولان^۳، ۲۰۰۷). در هر نظام آموزشی، برنامه‌های درسی متنوعی متناسب با ویژگی‌های هر مقطع تحصیلی وجود دارد. «برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای»^۴ به لحاظ ماهیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای که مرتبط با صنعت و نیازهای بازار کار است از ویژگی‌های خاصی برخوردار می‌باشد. طراحی و اجرای برنامه درسی در شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش در کنار دیگر زیرنظام‌های تربیت رسمی و عمومی مستلزم اتخاذ سیاست‌های کارآمد و اثربخش و تأمین امکانات، منابع و زیرساخت‌های فنی و تخصصی است.

آموزش فنی و حرفه‌ای از دیدگاه‌های مختلف و به شیوه‌های متفاوت تعریف شده است. از نظر یونسکو^۵ (۲۰۱۵) آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به‌عنوان بخشی از یادگیری مادام‌العمر در نظر گرفته می‌شود که به تمامی شکل‌های یادگیری دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های مربوط به دنیای کار اشاره دارد. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای شامل فعالیت‌های آموزشی و فعالیت‌های توسعه مهارت‌های مرتبط با زمینه‌های شغلی، تولید و معیشت است. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای شامل طیف گسترده‌ای از فرصت‌های یادگیری مهارت‌های توسعه است و می‌تواند شامل برنامه‌هایی باشد که منجر به ارتقاء مهارت‌های حرفه‌ای و سایر فرصت‌های توسعه مهارت‌های مربوط به زمینه‌های ملی و محلی می‌شود (یونسکو، ۲۰۱۵). به عبارت دیگر آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای به آموزش‌هایی اطلاق می‌شود که فرد را برای احراز شغل و حرفه معین آماده می‌سازد. آموزش فنی و حرفه‌ای در واقع به جنبه‌هایی از فرآیند آموزشی و تربیتی اطلاق می‌شود که مطالعه فناوری‌ها و علوم وابسته، کسب نگرش‌ها، مهارت‌های عملی، فهم و دانش مرتبط با حرف و مشاغل بخش‌های گوناگون اقتصادی و اجتماعی، به همراه آموزش عمومی را در بر می‌گیرد (وزارت آموزش و پرورش، ۱۳۹۳).

نگاهی به نظام‌های آموزش فنی و حرفه‌ای موفق در جهان، نشان می‌دهد که اجرای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در این کشورها به عوامل شناخته‌شده اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و فناوری وابسته است. عواملی مانند توزیع ثروت، تولید ناخالص ملی، حجم سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی، حجم مبادلات خارجی، موازنه تجارت، نرخ اشتغال، استانداردهای صنعت و جهت‌گیری‌های فرهنگی و اجتماعی، بر موفقیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اثرگذار است (صدری، ۱۳۸۸).

از زمان تأسیس دارالفنون در سال ۱۲۳۰ هجری شمسی به‌عنوان نقطه شروع آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ایران (مرجانی، ۱۳۷۳)، تا به امروز نظام آموزشی فنی و حرفه‌ای در ایران بارها دستخوش تغییر شده است. در هر سه تغییر نظام آموزشی ایران (۱۳۴۶، ۱۳۶۹ و ۱۳۹۰)، دلیل این تغییرات توسعه اقتصادی و رفع نیازهای بازار کار بوده است، اما شواهد فراوانی وجود دارند که نشان می‌دهند آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در دستیابی به اهداف پیش‌بینی شده موفق نبوده‌اند. از اهداف آموزش فنی و حرفه‌ای گذار موفقیت‌آمیز دانش‌آموزان از محیط مدرسه به بازار کار می‌باشد اما هنوز روش‌های مؤثری برای برقراری ارتباط میان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و بازار کار وجود ندارد و نسبت قابل توجهی از فارغ‌التحصیلان فنی

1. Curriculum
2. Ornstein & Hunkins
3. Fullan
4. Technical and Vocational Education Curriculum
5. UNESCO

و حرفه‌ای در بازار کار بیکار مانده‌اند (عبداللهی، ۱۳۹۵ و متین، ۱۳۸۹) و یا در مشاغل غیرمرتبط با رشته خود جذب شده‌اند (نقیسی، ۱۳۹۰ و کاوسی، ۱۳۸۷).

با وجود تمام تلاش‌هایی که دولت‌ها در ایران برای تغییر نظام آموزشی فنی و حرفه‌ای داشته‌اند و اهمیتی که آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در توسعه کشور به‌ویژه توسعه اقتصادی دارد، سؤال اساسی اینجاست که چرا برنامه‌های درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در ایران موفق نیست. برداشت پژوهشگر آن است که یکی از دلایل می‌تواند بی‌توجهی به عوامل مؤثر در اجرای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای باشد. مطالعه نظام‌های آموزش فنی و حرفه‌ای موفق دنیا می‌تواند برای نظام آموزشی ایران سودمند باشد. از جمله کشورهای موفق در اجرای برنامه درسی فنی و حرفه‌ای در مدارس، کشور استرالیاست (مرکز ملی تحقیقات آموزش حرفه‌ای^۱، ۲۰۲۱). دولت استرالیا در اواخر دهه ۱۹۸۰ در وضعیتی مشابه با ایران، از یک طرف با افزایش بیکاری جوانان و از طرف دیگر با واردات بی‌رویه کالاهای خارجی روبرو بود. به همین دلیل دولت استرالیا برای بهبود شرایط اقتصادی، دست به اصلاحات همزمان در نظام اقتصادی و نظام آموزشی به‌ویژه آموزش فنی و حرفه‌ای زد. نتیجه این اصلاحات رونق اقتصادی و کاهش نرخ بیکاری جوانان در دهه ۱۹۹۰ بود (آرگی و مید^۲، ۱۹۹۵، به نقل از خلاقی، ۱۳۸۲).

معرفی برنامه درسی فنی و حرفه‌ای در مدارس متوسطه استرالیا به‌عنوان یکی از مهم‌ترین اصلاحات در حوزه برنامه درسی دوره متوسطه نظام آموزشی استرالیا در دهه‌های اخیر توصیف شده است (لامب و ویکرز^۳، ۲۰۰۶). در اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی، موضوع آموزش فنی و حرفه‌ای در مدارس استرالیا مطرح گردید. در ابتدا صرفاً آموزش‌های فنی به دانش‌آموزان هدف بود و اعتبار برنامه درسی فنی و حرفه‌ای مورد توجه نبود. در اوایل قرن جدید ثبت‌نام در برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای به سرعت افزایش یافت. در پاسخ به این استقبال، کشورهای مشترک‌المنافع و همه ایالت‌های استرالیا با چارچوبی برای آموزش حرفه‌ای در مدارس در سال ۲۰۰۱ موافقت کردند. این چارچوب جدید بر کسب شایستگی‌های عمومی و کلیدی تأکید داشت و به‌طور کلی تلاش نمود تا برای دانش‌آموزان یک انتقال بدون وقفه از مدرسه به محل کار را فراهم کند. از طرف دیگر، مشارکت در برنامه درسی فنی و حرفه‌ای در مدارس به‌عنوان یک مدرک شناخته شده ملی و گواهینامه متوسطه محسوب می‌شود. قبل از چارچوب جدید، بسیاری از دوره‌های آموزش فنی در مدارس به دلیل نداشتن معیارهای آکادمیک به‌عنوان گواهینامه مقطع متوسطه در نظر گرفته نمی‌شدند و یا به دلیل عدم سازگاری با چارچوب صلاحیت استرالیا به‌عنوان مدرک ملی شناخته نمی‌شدند (براون^۴، ۲۰۱۹).

در سال ۲۰۱۴، شورای آموزش چارچوب جدیدی با عنوان «آماده‌سازی دانش‌آموزان متوسطه برای کار: چارچوبی برای یادگیری حرفه‌ای و ارائه آموزش فنی و حرفه‌ای به دانش‌آموزان متوسطه» منتشر کرد. این تعریف دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا مهارت‌های محیط کار را از طریق آموزش‌های شناخته شده ملی در قالب یک بسته آموزشی تدوین شده توسط صنعت کسب کنند. این چارچوب چهار مؤلفه اساسی شفافیت هدف، همکاری بین ذی‌نفعان، اطمینان از کیفیت آموزش‌های حرفه‌ای ارائه شده به دانش‌آموزان متوسطه و عملکرد مؤثر سیستم‌های اصلی زیربنایی را برای ارائه موفق برنامه درسی فنی و حرفه‌ای مطرح می‌کند (شورای آموزش^۵، ۲۰۱۴).

1. National Centre for Vocational Education Research (NCVER)

2. Argy & Mead

3. Lamb & Vickers

4. Brown

5. Education Council

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

صاحب‌نظران برنامه درسی به عوامل متعددی در اجرای موفق برنامه درسی اشاره کرده‌اند. عوامل مؤثر در اجرای برنامه درسی و تغییرات را فولان (۲۰۰۷)، به نقل از فتحی و اجارگاه، (۱۳۹۸) در سه دسته عوامل قرار می‌دهد: عامل مشخصات برنامه جدید (شامل مؤلفه‌های نیاز و توافق، وضوح، پیچیدگی و کیفیت و سودمندی مواد)، عامل شرایط و زمینه‌های محلی (مؤلفه‌های جامعه محلی، ناحیه آموزشی، مدیران مدارس، نقش معلمان) و عوامل خارجی (مؤلفه‌های سیاست‌گذاری، منابع مالی و مادی، کمک‌های فنی). مارش و ویلیس^۱ (۱۳۹۷) معتقدند فعالیت‌های دانش‌آموزان، شیوه استفاده از مواد برنامه درسی و فعالیت‌های معلمان بر چگونگی اجرای برنامه درسی مؤثر هستند. دسیمون^۲ (۲۰۰۲)، بررسی فنون مدیریتی، سازماندهی مجدد برنامه درسی، تغییرات در فرایند تدریس، مشارکت معلمان و مشارکت والدین را در سنجش میزان اجرا الزامی می‌داند. هاوس^۳ (۱۹۹۶) سه دیدگاه فنی، سیاسی و فرهنگی را در تبیین چگونگی اجرای موفق برنامه درسی شناسایی کرده است. در دیدگاه فنی، فرض بر آن است که برنامه‌ریزی نظام‌مند، مشکلاتی از قبیل کمبود زمان و مهارت را جبران می‌کند و تضمین‌کننده اجرای اثربخش برنامه درسی است. در دیدگاه سیاسی تأکید بر توازن قدرت میان ذی‌نفعان برنامه درسی است و در دیدگاه فرهنگی، تأکید بر تغییر فرهنگ ذی‌نفعان می‌باشد. بانک جهانی (۲۰۱۵) ارائه آموزش حرفه‌ای در مدارس را یک سرمایه‌گذاری بزرگ می‌داند و برای آن دو هدف اصلی متصور است: اول، انتقال موفق از مدرسه به بازار کار. اگر این هدف اصلی باشد باید برنامه درسی فنی و حرفه‌ای برای تعداد نسبتاً کمی از دانش‌آموزان پس از تجزیه و تحلیل کامل نیازهای بازار کار ارائه شود. دوم، آموزش پیش حرفه‌ای^۴. اگر هدف این باشد باید به بازسازی ارتباط بین آموزش متوسطه و آموزش عالی توجه عمیقی شود. در این صورت باید مدارک حرفه‌ای متوسطه برای ورود به مقاطع فنی پیشرفته آموزش عالی قابل قبول باشد.

تمایز برنامه درسی فنی و حرفه‌ای با دیگر برنامه‌های درسی نظام آموزشی، به دلیل وجود ویژگی‌های خاص آن است. برخی ویژگی‌های برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای عبارت‌اند از: تنوع‌بخشی، انعطاف‌پذیری، آموزش براساس نیاز بازار کار، اخلاق حرفه‌ای، توسعه پایدار، کاهش فقر و تولید ثروت و شکل‌گیری تدریجی هویت حرفه‌ای (وزارت آموزش و پرورش، ۱۳۹۳). از ویژگی‌های اساسی برنامه درسی فنی و حرفه‌ای، جهت‌گیری، استانداردهای موفقیت درون مدرسه و برون مدرسه‌ای، روابط مدرسه-محیط کار و پاسخگویی می‌باشد (فینچ و کرانکیلتن، ۵، ۱۳۹۰). برنامه درسی فنی و حرفه‌ای به سوی فرایند (تجربیات درون محیط مدرسه) و فرآورده (تأثیر این تجربیات بر زندگی حرفه‌ای دانش‌آموزان) جهت‌دهی می‌شود. استانداردهای موفقیت درون مدرسه به پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در دروس پایه مانند ریاضیات و فیزیک و نیز توانایی انجام کار اشاره دارد، اما استانداردهای موفقیت برون مدرسه‌ای به موفقیت فارغ‌التحصیلان فنی و حرفه‌ای در دنیای کار ارتباط دارد. ارتباط برنامه درسی فنی و حرفه‌ای با محیط کار دوطرفه است. از یک طرف برنامه درسی باید نسبت به نیازهای بازار کار پاسخگو باشد و از طرف دیگر کارفرمایان می‌توانند با اهدای تجهیزات و مواد آموزشی به مدارس و مهیا کردن فرصت‌های کارورزی و تجربیات کوتاه‌مدت کاری برای دانش‌آموزان، زمینه موفقیت برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای را فراهم سازند (فینچ و کرانکیلتن، ۱۳۹۰).

یکی دیگر از ویژگی‌های اساسی برنامه درسی فنی و حرفه‌ای، پاسخگو بودن آن به تغییرات فناوری در جامعه است. برنامه درسی فنی و حرفه‌ای باید پاسخگو به نیازها و علایق هنرجویان، خلاقیت، نوآوری

1.Marsh & Willis

2.Desimone

3.House

4.Pre- vocational education

5.Finch & Crunkilton

و کارآفرینی باشد و فرصت‌های لازم را برای کسب مهارت‌های شغلی و شایستگی در جهت یادگیری مادام‌العمر مهیا سازد تا در برابر تغییرات و چالش‌های فرارو در عرصه ملی و منطقه‌ای هنرجویان را آماده کند (صدری، ۱۳۸۸). مؤلفه‌های کارآفرینی در برنامه درسی فنی و حرفه‌ای شامل مواردی مانند انگیزه پیشرفت، استقلال طلبی، گرایش به خلاقیت، ریسک‌پذیری، کنترل درونی، تیم کاری و آینده‌نگری می‌باشد (میرزائیان کلواری و شریفی، ۱۳۹۵). انقلاب‌های صنعتی و رشد مفاهیم فناوری در محیط‌های کاری، بر برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای تأثیری عمیق داشته است. این تحولات جدید باید در برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای گنجانده شود (فینچ و کرانکلیتن، ۱۳۹۰). برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای به‌طور خاص برای پاسخگویی به نیازهای اقتصادی و اجتماعی جوانان که مایل به کار هستند، طراحی شده است. این برنامه‌های درسی، نیروی کار را به دانش، مهارت، استعداد و نگرش برای افزایش بهره‌وری تولید مجهز می‌کند و افزایش سطح مهارت افراد جامعه از طریق سرمایه‌گذاری در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با رونق اقتصادی کشورها ارتباط معناداری دارد (تیتاس و اکورافور^۱، ۲۰۱۲ و شرودر^۲، ۲۰۱۹).

برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در مدارس استرالیا با عنوان "VETis"^۳ شناخته می‌شود. این برنامه تحت گواهینامه تحصیلات متوسطه به دو شیوه ارائه می‌گردد. در روش اول اکثر دانش‌آموزان به‌عنوان بخشی از برنامه درسی متوسطه خود، دوره‌های فنی و حرفه‌ای را می‌گذرانند و در روش دوم برخی از دانش‌آموزان دوره‌های کارآموزی را در مدرسه انجام می‌دهند (مرکز ملی تحقیقات آموزش حرفه‌ای، ۲۰۱۷).

برنامه VETis در استرالیا برای دستیابی به دو هدف کلی طراحی شده است: اولاً افزایش مشارکت دانش‌آموزان و حفظ آن‌ها در مدرسه و ثانیاً تدارک گذار به بازار کار (گور^۴ و همکاران، ۲۰۱۷). در دستیابی به هدف اول کشور استرالیا موفق عمل کرده است زیرا در سال ۲۰۲۰، حدود ۲۴۱۲۰۰ دانش‌آموز در دوره‌های فنی و حرفه‌ای مدارس ثبت‌نام شده‌اند که از این تعداد حدود ۹۳ درصد در برنامه درسی فنی و حرفه‌ای در مدارس و حدود ۷ درصد در دوره‌های کارآموزی مبتنی در مدرسه شرکت کرده‌اند. این آمار در مقایسه با سال ۲۰۱۹ حدود ۲/۳ افزایش را نشان می‌دهد (مرکز ملی تحقیقات آموزش حرفه‌ای، ۲۰۲۱). در بحث اشتغال هنرجویان نیز کشور استرالیا آمار فوق‌العاده‌ای ثبت کرده است. نرخ اشتغال هنرجویانی که دوره‌های فنی و حرفه‌ای را در مدارس گذرانده‌اند در سال ۲۰۱۹ حدود ۸۳ درصد بوده است که از میانگین کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۵ بیشتر است (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۲۰). هم‌چنین داده‌های مرکز تحقیقات اجتماعی^۶ استرالیا (۲۰۱۷) نشان می‌دهد که هنرجویان دوره‌های فنی و حرفه‌ای مدارس بیشتر از دانش‌آموزان غیرحرفه‌ای مستقیماً پس از اتمام مدرسه وارد بازار کار می‌شوند، البته هر دو گروه به مشاغل پاره‌وقت و کم مهارت دسترسی دارند.

برون داد برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای استرالیا مانند نرخ ثبت‌نام و نرخ اشتغال هنرجویان در بازار کار نشان می‌دهد که این کشور در اجرای این برنامه درسی موفق عمل کرده است (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۲۰). از این رو بررسی دلایل موفقیت استرالیا در اجرای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در مدارس متوسطه می‌تواند برای نظام آموزشی ایران حاوی نکات ارزنده‌ای باشد. بنابراین در این پژوهش تلاش شده است تا با بررسی برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای موفق استرالیا، الگوی عوامل مؤثر در اجرای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای با در نظر گرفتن شرایط بومی ارائه گردد.

1. Titus & Okorafor

2. Schroder

3. Vocational Education and Training (VET) in Schools

4. Gore

5. The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)

6. Social Research Centre

سؤالات پژوهش

۱. عوامل مؤثر در اجرای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در مدارس کشور استرالیا کدام‌اند؟
۲. عوامل مؤثر در اجرای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در مدارس کشور استرالیا، از نظر متخصصان تا چه اندازه اعتبار دارد؟

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و با روش کیفی در دو مرحله انجام گرفته است. در مرحله اول برای شناسایی عوامل موفقیت برنامه درسی فنی و حرفه‌ای در استرالیا از روش تحلیل محتوای کیفی از نوع استقرایی و در مرحله دوم برای اعتباریابی مؤلفه‌های شناسایی شده از روش دلفی استفاده شده است. تحلیل محتوا روشی برای تجزیه و تحلیل متن‌های نوشتاری، پیام‌های کلامی و یا تصویری می‌باشد. تحلیل محتوای کیفی، تفسیر ذهنی محتوای داده‌های نوشتاری از طریق فرایند نظام‌دار کدگذاری و تعیین مضامین یا الگوها تعریف شده است (سیه و شانون^۱، ۲۰۰۵). همچنین تحلیل محتوا می‌تواند به روش‌های استقرایی و قیاسی صورت پذیرد. هنگامی که دانش اولیه در مورد یک پدیده کافی نباشد و یا دانش موجود پراکنده باشد، رویکرد استقرایی توصیه می‌گردد که طی آن مقوله‌ها از داده‌های خام به روش استقراء به دست می‌آیند. از رویکرد قیاسی زمانی استفاده می‌شود که ساختار مورد تحلیل براساس دانش قبلی بنا شود و هدف از پژوهش آزمودن یک نظریه باشد (کریپندورف^۲، ۲۰۰۴).

در تحلیل محتوای کیفی، انتخاب صحیح واحد معنایی برای پوشش دادن همه داده‌ها به‌طوری که هیچ داده معناداری از مقوله‌بندی کنار گذاشته نشود، با اهمیت است (خنیفر و سلیمی، ۱۳۹۹). به همین منظور در این مطالعه، در ابتدا مقالات منتخب تحلیل و در سه مرحله کدگذاری، مفاهیم اولیه، مقوله‌ها و تم‌های اصلی با استفاده از نرم‌افزار Maxqda توسط محقق استخراج گردیده است. سپس استاد راهنمای پژوهش به‌عنوان کدگذار دوم به بررسی فرایند تحلیل محتوای محقق پرداخته و در برخی موارد اصلاحاتی انجام شده است. برای اعتباریابی مؤلفه‌های الگوی به دست آمده از روش دلفی استفاده شد.

دلفی روشی سیستماتیک در پژوهش برای استخراج نظرات از یک گروه متخصصان در ارتباط با یک موضوع است. شناسایی متخصصان، نکته مهمی در روش دلفی بوده چنان که دستیابی به اهداف، وابسته به انتخاب دقیق مشارکت‌کنندگان می‌باشد (اکالی و پولوسکی^۳، ۲۰۰۴). متخصصان گروه دلفی از چهار ویژگی دانش، تجربه، تمایل و زمان کافی برای مشارکت در پژوهش برخوردارند (لاندتا^۴، ۲۰۰۶). برای تعداد اعضاء گروه دلفی قانون صریحی وجود ندارد و تعداد آن‌ها وابسته به هدف دلفی یا وسعت مشکل، توانایی تیم تحقیق در مدیریت پژوهش، کیفیت تصمیم، اعتبار داخلی و خارجی، دامنه مسأله و پذیرش پاسخ، زمان جمع‌آوری داده‌ها و منابع در دسترس است (چوو و هونگ^۵، ۲۰۰۸).

در مطالعه دلفی، چنانچه شرکت‌کنندگان همگن باشند، تعداد ۱۰ تا ۱۵ نمونه برای انجام دلفی توصیه شده است (هانگ^۶ و همکاران، ۲۰۰۸). در این پژوهش، الگوی پیشنهادی از طریق پرسشنامه برخط ۷ توسط گروه دلفی که شامل ۱۱ نفر از خبرگان بودند در دو مرحله بررسی و نظرات اصلاحی آنان اخذ شده و در پایان هر مرحله، نظرات پیشنهادی گروه دلفی در مورد الگو لحاظ گردید. در این پرسشنامه از مقیاس

- 1.Hsieh & Shannon
- 2.Krippendorff
- 3.Okoli & Pawlowski
- 4.Landeta
- 5.Chu & Hwang
- 6.Hung
- 7.Online

پنج درجه ای لیکرت استفاده شد که شامل گزینه‌های «تأثیر بسیار زیاد: ۵»، «تأثیر زیاد: ۴»، «تأثیر متوسط: ۳»، «تأثیر کم: ۲» و «تأثیر بسیار کم: ۱» بود. در هر مرحله از روش دلفی، مؤلفه‌هایی که میانگین کمتر از ۴ را داشتند از پرسشنامه حذف شده‌اند. هم‌چنین برای بررسی میزان اتفاق نظر و هماهنگی نظرات اعضای گروه دلفی، از «ضریب هماهنگی کندال» ۱ استفاده شد. آماره این آزمون عددی بین صفر و یک را ارائه می‌دهد که عدد صفر نشانگر عدم توافق و عدد یک توافق کامل را بین خبرگان نشان می‌دهد. تفسیر مقادیر مختلف ضریب کندال در جدول ۱ مشاهده می‌شود (نصیری، ۱۳۸۷).

جدول ۱. تفسیر مقادیر ضریب هماهنگی کندال

مقدار W	تفسیر
۰/۱	توافق بسیار ضعیف
۰/۳	توافق ضعیف
۰/۵	توافق متوسط
۰/۷	توافق قوی
۰/۹	توافق بسیار قوی

جامعه و نمونه پژوهش: در گام اول پژوهش، مقالات پژوهشی، پایان‌نامه‌های دوره ارشد و دکتری و اسناد نظام آموزشی استرالیا مرتبط با سؤال اول پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند. برای این منظور ابتدا کلید واژه‌های مربوط به تحلیل محتوا از جمله VET in Australia، VET in school، VET curriculum مشخص شدند. این کلمات در پایگاه‌های ساینس دایرکت، اسپرینگر، پروکوئیست، سیج، اریک، تیلور و فرانسیس و مرکز ملی تحقیقات آموزش حرفه‌ای استرالیا و هم‌چنین دیپارتمان‌های آموزش ایالت‌های استرالیا جستجو شدند. در نتیجه ۶۵ مقاله، سند و گزارش پژوهشی به‌عنوان جامعه پژوهش انتخاب گردید که در نهایت ۲۸ منبع که بیشتر با موضوع پژوهش مرتبط بودند برای تحلیل محتوا به‌عنوان نمونه هدفمند در نظر گرفته شدند.

در گام دوم پژوهش، ۱۱ نفر از خبرگان برای گروه دلفی به صورت هدفمند انتخاب شدند. معیار انتخاب اعضاء گروه دلفی، اساتید هیئت علمی گروه علوم تربیتی در دانشگاه‌های ایران و هم‌چنین دانشگاه‌های مطرح استرالیا با سابقه پژوهش در موضوع آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بودند (جدول ۲). متخصصان ایرانی حاضر در گروه دلفی سابقه تحصیل و سکونت در کشور استرالیا را دارند و از شناخت کافی درباره آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در مدارس استرالیا برخوردارند. این اساتید در اعتباریابی داده‌ها، ملاحظات فرهنگی و آموزشی را برای کاربرد این الگو در نظام آموزشی ایران در نظر داشتند. پرسشنامه مرحله دلفی با استفاده از فرم‌نگار گوگل به شکل برخط تبدیل شد و در ادامه لینک پرسشنامه از طریق پست الکترونیک به اعضاء گروه دلفی ارسال گردید.

جدول ۲. برخی مشخصات اعضا گروه دلفی

ردیف	کشور	رشته	مرتبه علمی
۱	استرالیا	آموزش	پروفسور
۲	استرالیا	آموزش و تربیت حرفه‌ای	پروفسور

۳	استرالیا	آموزش و تربیت حرفه‌ای	دانشیار
۴	استرالیا	آموزش	دانشیار
۵	استرالیا	آموزش	دانشیار
۶	استرالیا	آموزش	دانشیار
۷	استرالیا	آموزش	دانشیار
۸	استرالیا	تحقیقات کاربردی	پروفسور
۹	ایران	برنامه‌ریزی درسی	پروفسور
۱۰	ایران	برنامه‌ریزی درسی	استادیار
۱۱	ایران	برنامه‌ریزی درسی	استادیار

یافته‌های پژوهش

سؤال اول پژوهش: عوامل مؤثر در اجرای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در مدارس کشور استرالیا کدام‌اند؟

در پاسخ به سؤال اول پژوهش، ۲۸ منبع منتخب که شامل مقالات پژوهشی و اسناد نظام آموزشی استرالیا بودند به روش تحلیل محتوا مورد بررسی قرار گرفته و طی سه مرحله کدگذاری، مفاهیم اولیه، مقوله‌ها و تم‌های اصلی استخراج گردید (جدول ۳). در ادامه توضیحاتی پیرامون هر کدام از عوامل فنی، سیاسی و فرهنگی ارائه می‌گردد.

جدول ۳. نتایج سه مرحله کدگذاری

تم‌ها	مقوله‌ها	مفاهیم اولیه
فنی	دسترسی و مشارکت	<ul style="list-style-type: none"> - دسترسی و ثبت‌نام در برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای - سهم معنادار برنامه درسی - آموزش فنی و حرفه‌ای در گواهینامه متوسطه - رفع موانع جغرافیایی برای حضور در مدارس فنی و حرفه‌ای - استفاده از تعطیلات مدرسه برای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای - حمایت از دانش‌آموزان بومی و دارای معلولیت - تنوع برنامه‌های فنی و حرفه‌ای
	کیفیت	<ul style="list-style-type: none"> - ایجاد چارچوب کیفیت برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای - ارائه طیف گسترده‌ای از تجربیات شغلی - بازبینی منظم برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای - کیفیت بسیار بالا و ارزشمند آموزش فنی و حرفه‌ای از نظر ذی‌نفعان - بازنگری مجدد صلاحیت‌های برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای - مشارکت‌های کاری با سایر مدارس و سازمان‌های آموزشی - دسترسی به برنامه مسیره‌های شغلی - تسهیل دوره‌های کارآموزی با برنامه مدارس تجاری برای آینده - تضمین آموزشی

عناصر برنامه درسی	-عصر یادگیری محل کار در برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای - (PLP) برنامه یادگیری شخصی -توسعه مهارت‌های ارتباطی هنرجویان برای فعالیت در صنعت -زمان بندی انعطاف پذیر برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای -تغییر موقعیت‌های کاری به یادگیری محیط کار -آموزش مبتنی بر شایستگی -مطابقت با مهارت‌های دارای اولویت -شامل یادگیری محیط کار ساختارمند -الزام وجود زبان انگلیسی و ریاضیات در برنامه به‌عنوان دانش بنیادی -معیارهای اندازه‌گیری موفقیت برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای متفاوت از آموزش عمومی -وجود ارتباط در برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای	
تعهد کارمندان	-رهبران مدرسه متعهد -معلمین و کارمندان پشتیبانی متعهد و فعال -معلمان و مربیان واجد شرایط -دانش و تجربه کارکنان مدرسه	
اطلاع‌رسانی	-تبیین مسیرهای فوری پس از مدرسه -تبیین مسیرهای بلندمدت شغلی -گردآوری داده‌های معنادار -مشاوره‌های شغلی برای حمایت از مسیرهای حرفه‌ای -جستجو و توسعه مشاغل سطح متوسط -ایجاد واحدهای درسی آشنایی با مشاغل در مقاطع پایین‌تر تحصیلی -استراتژی توسعه شغلی در مدارس -توانمندسازی هنرجویان در طراحی و انتخاب مسیرهای خود -برنامه‌درسی آموزش فنی و حرفه‌ای به‌عنوان نقطه‌شروع آموزش‌های پس از مدرسه -آگاهی از رابطه بین مدرک تحصیلی و دستمزد	
تجهیزات	-وجود امکانات لازم -دسترسی به تجهیزات و تأسیسات خاص	
سیاسی	هدف‌گذاری	-چارچوب خط‌مشی مؤثر -ثبت‌نام طبقه‌های محروم اقتصادی-اجتماعی در برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای -برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای براساس صلاحیت‌های شناخته شده ملی -ایجاد راهبرد مشارکت ملی -تبیین مقاصد آموزش حرفه‌ای در مدارس -حمایت برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای از مشاغل آینده

ارتباط با صنعت	<p>-مشاغل بومی متعدد -ارتباط با واحدهای صنعتی (RIEP)انتصاب‌سمت‌جدید‌کارمندان‌برنامه‌مشارکت‌آموزشی‌صنایع‌منطقه‌ای WSPP تسهیل ارتباط بین مدارس و کارفرمایان از طریق -تبیین کیفیت برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای برای کارفرمایان -مشارکت رسمی و قانونی با صنایع -نقش مشاغل در تصمیم‌گیری‌های مدارس</p>
بودجه	<p>-اطمینان از بودجه کافی برای ارائه برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای -اختصاص بودجه براساس عملکرد مراکز آموزشی جهت ایجاد رقابت -بودجه اضافی برای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای -دریافت کمک‌های مالی از صنایع</p>
پشتیبانی	<p>-عدم وجود موانع برای مسیرهای پس از مدرسه -مرکز ملی تحقیقات آموزش حرفه‌ای -حمایت وزارت آموزش و پرورش از یادگیری محیط کار -حمایت وزارت آموزش و پرورش از کار پاره‌وقت هنرجویان پشتیبانی آپاز مشارکت صنعت در تمام مراحل طراحی و اجرای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای -تسهیل فرایندهای اداری مرتبط با برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای -تمهیدات حمایتی -توانمندسازی رهبران و معلمان مدارس فنی -گسترش مسیرهای آموزشی مبتنی بر اشتغال -سازگاری برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای با برنامه درسی عمومی متوسطه -ادغام برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در آموزش عمومی</p>
تعامل بین سازمانی	-همکاری بین‌بخشی
ارتباط با آموزش عالی	<p>-فرصت‌های آموزش فنی و حرفه‌ای به‌عنوان راهی برای آموزش عالی -هماهنگی مدارک آموزش فنی و حرفه‌ای با تحصیلات آکادمیک -مرکز پژوهش‌های دانشگاهی</p>
آگاهی بخشی جامعه فرهنگی	<p>معرفی برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای به‌عنوان گزینه‌ای با کیفیت برای آموزش‌های بیشتر -ملاک‌های ثبت‌نام در برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای استفاده از رسانه‌های جمعی برای معرفی برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای -اشتغال بیش از ۸۰ درصد هنرجویان</p>
نگرش مثبت	<p>-ارائه مشاوره شغلی در مدارس -تقویت الگوهای برای مشاوره قوی پس از ترک مدرسه -دیدگاه مثبت به برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای</p>

شناخت والدین	-والدین و سرپرستان متعهد -آگاه ساختن والدین از مفاهیم جدید برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای -ارائه اطلاعات واضح و معنادار در زمینه برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای برای والدین و دانش‌آموزان -ارائه اطلاعات شفاف به والدین -پیشینه شغلی والدین
طرح‌های تشویقی	-تقدیر از هنرجویان موفق -اعطای وام مناسب به هنرجویان -تضمین استخدام قطعی هنرجویان موفق -برپایی مسابقات سالانه مهارت
عدم تمرکز بر آموزش عالی	-عدم تمرکز بیش از حد برای ورود به آموزش عالی -معرفی مسیرهای جایگزین آموزش عالی

۱. عوامل فنی

۱-۱. دسترسی و مشارکت: تنوع در برنامه‌های درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در مدارس متوسطه استرالیا موجب افزایش نرخ ثبت‌نام شده است (مرکز ملی تحقیقات آموزش حرفه‌ای، ۲۰۲۱). دو گزینه اصلی برای انتخاب دانش‌آموزان وجود دارد: برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای به‌عنوان بخشی از گواهینامه مقطع متوسطه و دوره‌های کارآموزی مبتنی بر مدرسه (مرکز ملی تحقیقات آموزش حرفه‌ای، ۲۰۱۷). آموزش فنی و حرفه‌ای به دانش‌آموزان متوسطه در چارچوب گواهینامه متوسطه ارائه می‌شود و این امر به صورت هماهنگ و مؤثر انجام می‌شود تا دانش‌آموزان بدون هیچ‌گونه اثر منفی بر اخذ گواهینامه متوسطه در برنامه‌های معتبر آموزش فنی و حرفه‌ای ثبت‌نام کنند و این برنامه از اشتغال پس از فارغ‌التحصیلی و یا تحصیلات بیشتر پشتیبانی می‌کند. شواهد قوی وجود دارد که ارائه آموزش فنی و حرفه‌ای اثربخش مستلزم حمایت در همه سطوح سیاست‌گذاری، مدرسه و ارائه‌دهندگان خارجی می‌باشد (پولسل^۱، گیلیز^۲، لاهی^۳، گوتتری^۴، کلات^۵، سوریانی^۶ و فرث^۷، ۲۰۱۹).

از دیگر روش‌های ارتقا نرخ ثبت‌نام در برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای، استفاده از تعطیلات مدرسه به نفع دورهای فنی و حرفه‌ای است. در زمان‌هایی که برنامه اصلی مدرسه فعال نیست می‌توان دوره‌های آموزش فنی و حرفه‌ای را برای دانش‌آموزان علاقه‌مند ارائه داد (دپارتمان آموزش استرالیای جنوبی^۸، ۲۰۱۹). گروه‌های اولویت‌دار، از جمله دانش‌آموزان بومی و دانش‌آموزان دارای معلولیت برای مشارکت مؤثر در برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای از حمایت ویژه برخوردارند (وزارت آموزش و رشد کودکان

1. Polesel
2. Gillis
3. Leahy
4. Guthrie
5. Klatt
6. Suryani
7. Firth
8. South Australia Department of Education

استرالیای جنوبی^۱، ۲۰۱۶). دانش‌آموزان در مناطق دورافتاده بیشتر از دانش‌آموزان در کلان‌شهرها در این برنامه درسی ثبت‌نام می‌کنند (پولسل، کلات، بلاک^۲ و استار^۳، ۲۰۱۷).

۲-۱ کیفیت: برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای از نظر اکثر ذی‌نفعان، ارزشمند و از کیفیت بسیار بالایی برخوردارند. کیفیت زمانی بالا می‌رود که مشارکت بین مدرسه و صنعت قوی باشد. همه دانش‌آموزان حق دسترسی به دوره‌های با کیفیت آموزش فنی و حرفه‌ای را دارند که به‌منظور اطمینان از کیفیت دوره‌ها، برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای به‌طور منظم مورد بازبینی قرار می‌گیرد. تحقیقات بر اهمیت برنامه‌های درسی با کیفیت آموزش فنی و حرفه‌ای مطابق با استانداردهای صنعت تأکید دارند (پولسل و همکاران، ۲۰۱۹). از ویژگی‌های آموزش فنی و حرفه‌ای موفق در مدارس، بازنگری مجدد صلاحیت‌های آموزش فنی و حرفه‌ای، همراه با صنعت و مؤسسات آموزشی برای تولید ظرفیت‌های تطبیقی است که افراد برای پاسخ به تغییرات بازار کار نیاز دارند (کلارک^۴، ۲۰۱۴). هدف از ایجاد چارچوب کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در استرالیا، دستیابی به ثبات بیشتر در نرخ ثبت‌نام و نظارت بر اجرای استانداردها می‌باشد (سازمان کیفیت مهارت‌های استرالیا^۵، ۲۰۱۹). مدارس منطقه استرالیای جنوبی برای تسهیل دوره‌های کارآموزی مبتنی بر مدرسه از برنامه «مدارس تجاری برای آینده»^۶ استفاده می‌کنند. هم‌چنین مدارس برای آن دسته از دانش‌آموزان فنی و حرفه‌ای که تمایلی به گذراندن کارآموزی ندارند از «تضمین آموزشی»^۷ استفاده می‌کنند به‌طوری که از آن‌ها برای آموزش‌های فراتر از مدرسه حمایت می‌کند (وزارت آموزش و رشد کودکان استرالیای جنوبی، ۲۰۱۶). در استرالیا هر دانش‌آموز به برنامه «مسیرهای شغلی آموزش فنی و حرفه‌ای»^۸ دسترسی دارد. این برنامه توسط دپارتمان آموزش استرالیای جنوبی با مقاصد زیر معرفی شده است (وزارت آموزش و رشد کودکان استرالیای جنوبی، ۲۰۱۶):

۱. اطمینان حاصل شود که برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای توسط معلمان و مربیان واجد شرایط ارائه می‌شود که از طریق توسعه حرفه‌ای، اعتبار مدنظر صنعت را دارند

۲. هدف از ارائه برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای، درگیر نمودن دانش‌آموزان با صنعت است که اطمینان حاصل شود مهارت‌های کسب شده در محل کار مرتبط و شناخته شده است.

۳. از توسعه استراتژی‌های تضمین کیفیت پشتیبانی می‌کند و از برنامه‌ریزی بلندمدت و کارهای عملیاتی مطلع می‌شود.

۴. تضمین می‌کند که مشارکت دانش‌آموزان در برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای منجر به راهی برای آموزش‌های گواهینامه سطح سه یا بالاتر می‌شود.

۵. از جمع‌آوری اطلاعاتی مربوط به پیشرفت دانش‌آموزان در برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای پشتیبانی می‌کند.

۳-۱ عناصر برنامه درسی: همه برنامه‌های درسی آموزش فنی و حرفه‌ای مدارس از بسته‌های آموزشی صنعت ملی تهیه می‌شوند. این برنامه‌ها دارای عنصری مربوط به یادگیری محیط کار هستند اما قرار دادن

1.South Australia Department for Education and Child Development

2.Blake

3.Starr

4.Clarke

5.Australian Skills Quality Authority (ASQA)

6.Trade schools for the future

7.Training Guarantee

8.VET Industry Pathways

کار اجباری رایج نیست (پولسل و همکاران، ۲۰۱۹). از جمله ویژگی‌های خاص برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای فراهم ساختن فرصت‌های کاری یکپارچه برای ارائه یادگیری شغلی با کیفیت در محیط کار واقعی است (میسکو^۱، کوربل^۲ و بلومبرگ^۳، ۲۰۱۷). دسترسی به محیط‌های یادگیری ساختاریافته محیط کار برای همه دانش‌آموزان یک هدف اساسی در مدارس است. یادگیری ساختاریافته محیط کار با عناصر نظری برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای مدرسه یکپارچه و مرتبط است. دانش‌آموزان تنها به صورت نمادین در محیط کار حضور ندارند بلکه این محیط کار به شکل ساختاریافته موجب یادگیری مؤثر می‌شود. برای تحقق این اهداف، توجه به عنصر زمان در برنامه درسی فنی و حرفه‌ای بسیار مهم است. رهبران مدرسه باید مطمئن شوند که برنامه زمان‌بندی مدرسه منعطف است تا دانش‌آموزان بتوانند هم در برنامه‌های درون مدرسه‌ای و هم یادگیری در محیط کار شرکت کنند.

دانش‌آموزان برای کار در صنعت باید سطح سواد اولیه و حساب کردن را پشت سر بگذارند اما برای فعالیت در محیط‌های کاری مدرن، کارفرمایان تشخیص داده‌اند که فراتر از مهارت‌های اولیه سوادآموزی و حساب، دانش‌آموزان باید بتوانند با همکاران و مشتریان، ارتباط موفقی برقرار کنند و همچنین باید اصول اخلاق حرفه‌ای برای کار را بیاموزند (دپارتمان آموزش استرالیا جنوبی، ۲۰۱۹). از سوی دیگر، توجه به دروس ریاضیات و زبان انگلیسی در برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای به‌عنوان دانش بنیادی الزامیست. در بسیاری از رشته‌های فنی و حرفه‌ای، علم ریاضیات مبنای محاسبات و تحلیل‌هاست و از طرف دیگر آشنایی با زبان انگلیسی برای بهره بردن از منابع غنی خارج از مرزها و نیز ارتباط برقرار کردن با صنایع بین‌المللی از اهمیت ویژه برخوردار است (کلارک، ۲۰۱۴).

برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای مدارس استرالیا براساس مهارت‌ها و شایستگی‌های مورد نیاز یک شغل خاص تنظیم شده است. این آموزش‌ها توسط یک چارچوب آموزش مبتنی بر شایستگی^۴ پشتیبانی می‌شود که مشخص می‌کند دانش‌آموز در نتیجه آموزش چه کاری باید انجام دهد. برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای نیاز به ارزیابی‌های مبتنی بر شایستگی دارد. ارزیابی این برنامه‌ها براساس چارچوب‌های آکادمیک که متناسب با نیازهای ورودی به آموزش عالی طراحی شده‌اند، بسیار دشوار است (لامب و ویکرز، ۲۰۰۶).

نیاز به مشاوره شغلی ثابت برای دانش‌آموزان متوسطه ضروری است. «برنامه یادگیری شخصی»^۵ برای تعیین مسیرها و اهداف مشخص برای هر دانش‌آموز مورد استفاده قرار می‌گیرد. این یک سند زنده است که مرتباً همراه با پیشرفت دانش‌آموز مورد بازبینی قرار می‌گیرد. برنامه یادگیری شخصی، یک برنامه سه ساله با هدف تسهیل اکوسیستم مشاغل در هر مدرسه است که از انتخاب دانش‌آموزان برای یادگیری و شغل پشتیبانی می‌کند (دپارتمان آموزش استرالیا جنوبی، ۲۰۱۹).

۴-۱ تعهد کارکنان: مشاوران شغلی و هماهنگ‌کنندگان برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای نیاز به حمایت بیشتر و دسترسی به اطلاعات مربوطه دارند. در برخی مدارس، معلمان وظیفه اجرای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای را برعهده دارند که باید از آن‌ها حمایت کرد و دسترسی به توسعه حرفه‌ای و فرصت‌های ارتقاء را برای آن‌ها فراهم نمود. وجود کارکنان پشتیبانی ماهر موجب می‌شود تا اطلاعات دقیق‌تری در اختیار دانش‌آموزان و معلمان مدرسه در زمینه برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای قرار گیرد (دپارتمان آموزش استرالیا جنوبی، ۲۰۱۹).

۵-۱ اطلاع‌رسانی: دانش‌آموزان نیاز به اطلاعات معتبر و به روز در مورد گزینه‌های فنی و حرفه‌ای دارند.

- 1.Misko
- 2.Korbel
- 3.Blomberg
- 4.Competency Based Training (CBT)
- 5.Personal Learning Plan (PLP)

از این رو، وزارت آموزش و پرورش مسیرهای بلندمدت شغلی و هم‌چنین مسیرهای فوری پس از مدرسه را تبیین می‌کند. این اطلاعات باید در تمام دوران تحصیلی دانش‌آموزان از ابتدای دبستان ارائه شود تا با مشاغل مرتبط با آموزش فنی و حرفه‌ای و مسیرهای حرفه‌ای آشنا گردند (هارگریوز و اسبورن^۱، ۲۰۱۷). واحدهای درسی آشنایی با مشاغل در مقاطع پایین‌تر تحصیلی مانند ابتدایی و متوسطه اول، انتخاب رشته درست را در برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای مقطع متوسطه دوم به همراه خواهد داشت (بروان، ۲۰۱۹).

هر مدرسه‌ای دارای یک استراتژی توسعه شغلی است که دانش‌آموزان را در تصمیم‌گیری شغلی و مسیرهای مهارت‌آموزی هدایت می‌کند (وزارت آموزش و رشد کودکان استرالیای جنوبی، ۲۰۱۶). همانند دانش‌آموزان عادی مدرسه که اطلاعات کافی در زمینه شرایط ورود به تحصیلات دانشگاهی را دارند، دانش‌آموزان دوره‌های فنی و حرفه‌ای نیز نیازمند دسترسی به اطلاعات مرتبط، جامع و واضح در مورد مسیرهای حرفه‌ای و مهارت‌آموزی پس از مدرسه هستند. داده‌های معناداری که به‌طور دقیق، مسیر دانش‌آموزان دوره متوسطه را به اشتغال یا تحصیلات بیشتر هدایت می‌کند، برای درک موفقیت سیستم آموزشی در آماده‌سازی دانش‌آموزان برای آینده مهم است (دپارتمان آموزش استرالیای جنوبی، ۲۰۱۹). برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای متوسطه نباید به‌عنوان نقطه پایانی آموزش‌های حرفه‌ای تلقی شود، بلکه باید نقطه آغاز آموزش‌های پس از مدرسه و آموزش‌های مبتنی بر محیط کار باشد (کلارک و پولسل، ۲۰۱۳). در برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای تأکید بر مشاغل سطح متوسط است زیرا مشاغل دارای مهارت‌های پایین‌تر و بالاتر را در زمینه‌های حرفه‌ای پیوند می‌دهد و از تجربیات آموزش عالی و صنعت استفاده می‌کند (کلارک، ۲۰۱۴).

۶-۱ تجهیزات: وجود امکانات لازم بر کیفیت یادگیری دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد. در برخی رشته‌ها و گواهینامه‌های خاص، دسترسی به تجهیزات و تأسیسات خاص رشته الزامیست و عدم دسترسی به این امکانات به‌ویژه در مناطق روستایی مانع مهمی در ارائه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با کیفیت است. بنابراین تجهیز مدارس برای ارائه برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای از اولویت‌های دولت استرالیا می‌باشد (دپارتمان آموزش استرالیای جنوبی، ۲۰۱۹).

۲. عوامل سیاسی

۱-۲ هدف‌گذاری: داشتن چارچوب خط‌مشی مؤثر از عوامل تأثیرگذار بر موفقیت برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای است. این خط‌مشی نشان‌دهنده مسیرهای حرفه‌ای و شکل روابط با صنایع در هر مدرسه می‌باشد (انجمن مستقل آموزش عالی استرالیا^۲، ۲۰۲۰). مقاصد آموزش حرفه‌ای در مدارس به‌طور واضح تبیین شده‌اند. به جای هدایت دانش‌آموزان به مشاغل کم‌مهارت، تصادفی و ناپایدار، آموزش حرفه‌ای به‌عنوان راهی برای تحصیلات حرفه‌ای در سطوح بالاتر مورد تأکید قرار می‌گیرد که منجر به صلاحیت‌های حرفه‌ای پس از مدرسه می‌شود (کلارک، ۲۰۱۲). هیچ مانعی برای مسیرهای پس از مدرسه به انتخاب دانش‌آموز وجود ندارد (پولسل و همکاران، ۲۰۱۷).

از دیگر مقاصد نظام آموزش فنی و حرفه‌ای استرالیا، توجه به طبقه‌های محروم اقتصادی-اجتماعی است که باعث شده بیشترین ثبت‌نام در برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای مدارس مربوط به دانش‌آموزان مناطق روستایی و دورافتاده باشد (پولسل و همکاران، ۲۰۱۹). هم‌چنین دولت استرالیا تأکید دارد که آموزش دانش‌آموزان تنها بر عهده مدارس نیست، بلکه مسئولیت جامعه وسیع‌تر است (دولت استرالیا^۳).

1.Hargreaves & Osborne

2.Independent Tertiary Education Council Australia

3.Australian Government

۲۰۱۴). انعکاس این نوع برداشت از آموزش را می‌توان در ایجاد راهبرد مشارکت ملی در زمینه آموزش جوانان مشاهده کرد که به‌منظور حمایت جوانان از طریق مشارکت بین مدارس، صنعت، والدین و گروه‌های اجتماعی طراحی شده است (هندرسون^۱، ۲۰۱۱). این مشارکت‌ها تأثیر مثبت قابل ملاحظه‌ای بر یادگیری دانش‌آموزان، تعامل با مدرسه، توسعه مهارت‌های اشتغال‌زایی، افزایش فرصت‌های شغلی و کارآموزی، مشارکت در اجتماع و رشد اعتماد به نفس دانش‌آموزان دارد (کلات، آنجلیکو^۲ و پولسل، ۲۰۱۸).

۲-۲. ارتباط با صنعت: مدارس باید مشارکت رسمی و قانونمند با صنایع داشته باشند. اگرچه اکثر مدارس لیستی از صنایع را در اختیار دارند که هر از گاهی مایل به ارائه محیط یادگیری کار هستند اما مشارکت رسمی و بلندمدت با مشاغل محلی از الزامات برنامه درسی فنی و حرفه‌ای می‌باشد. این مشارکت‌های رسمی فرصتی را برای مدارس فراهم می‌کند که به‌طور کارآمدتری هماهنگی‌ها برای تأمین محل‌های کار واقعی دانش‌آموزان را مدیریت کنند (کلات و همکاران، ۲۰۱۸). از طرف دیگر، تعامل با صنعت در مدارس، فرصت‌هایی را برای ارزیابی برنامه‌های درسی آموزش فنی و حرفه‌ای توسط صنعت فراهم کرده است. بدون تردید حضور کارفرمایان در تدوین و ارزیابی برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای، انتظارات صنایع را برآورده می‌کند (کلارک، ۲۰۱۲).

ارتباط بین مدارس و کارفرمایان را سازمان «ارائه‌دهنده خدمات محل کار»^۳ تسهیل می‌کند. این سازمان با مدارس محلی متوسطه، کالج‌ها، پردیس‌های «آموزش فنی تکمیلی»^۴ و کارفرمایان برای هماهنگ کردن مکان‌های کاری برای همه دانش‌آموزان واجد شرایط در منطقه همکاری می‌کند. از جمله فعالیت‌های سازمان ارائه‌دهنده خدمات محل کار عبارت‌اند از (پولسل و همکاران، ۲۰۱۹):

- جذب کارفرمایان برای میزبانی محل کار و نظارت توسط افراد ذیصلاح و با تجربه از کارفرمای میزبان.
- ارتباط و کمک به مدارس و مشارکت در شبکه‌های اجتماعی محلی مربوطه.
- برقراری ارتباط منظم و مؤثر بین طرف‌های مربوطه از جمله مدارس، مؤسسات آموزش فنی تکمیلی و کارفرمایان میزبان و در صورت لزوم با دانش‌آموزان و والدین.
- اطمینان از انطباق با خط‌مشی یادگیری در محل کار فعلی برای دانش‌آموزان متوسطه.
- پشتیبانی از هرگونه نیاز ویژه دانش‌آموزان در محل کار، به‌ویژه دانش‌آموزان دارای معلولیت، همراه با مشورت مدرسه، و در صورت لزوم والدین.

علاوه بر سازمان ارائه‌دهنده خدمات محل کار، برنامه‌ای با عنوان برنامه «مشارکت‌های آموزشی صنعت منطقه‌ای»^۵، تعاملاتی بین صنعت و مدارس متوسطه ایجاد می‌کند تا از دانش‌آموزان در برنامه‌ریزی مسیرهای شغلی آینده‌شان حمایت کند. از مهم‌ترین وظایف کارکنان مشارکت‌های آموزشی صنعت منطقه‌ای (دپارتمان آموزش استرالیای جنوبی، ۲۰۱۹):

- همکاری با کارکنان مدرسه بر روی طرح‌هایی که صنایع محلی را درگیر می‌کند.
- همکاری با مشاغل محلی برای تسهیل دسترسی آن‌ها به مدارس بومی
- تسهیل فعالیت‌هایی که در آن کارفرمایان می‌توانند با دانش‌آموزان ارتباط برقرار کنند و الهام‌بخش باشند
- ارائه اطلاعات شغلی معتبر صنعتی برای حمایت از کارکنان مدرسه، از جمله مشاوران شغلی
- تأمین منابع برای مدارس و مشاغل برای ایجاد ظرفیت ثبت‌نام در دوره‌های حرفه‌ای مدارس

1.Henderson

2.Angelico

3.Work Placement Service Provider (WPSP)

4.Technical and Further Education (TAFE)

5.Regional Industry Education Partnerships (RIEP)

۳-۲. بودجه: برای اطمینان از آموزش با کیفیت، بودجه کافی برای تضمین مواد آموزشی مناسب الزامی است. برای تشویق و ایجاد رقابت بین ارائه‌دهندگان آموزش، ترکیبی از بودجه دولتی و خصوصی نیاز است. در منطقه استرالیای غربی، بودجه ۸۳ درصد دانش‌آموزان فنی و حرفه‌ای را وزارت آموزش و پرورش پرداخت می‌کند و به ۱۷ درصد دانش‌آموزان باقیمانده که مدارک مورد حمایت صنعت را از طریق دوره‌های کارآموزی اخذ کرده‌اند کمک مالی اعطا می‌کند (فریمن^۱، ۲۰۱۷).

وزارت آموزش و پرورش با ادارات دولتی و سازمان‌های کارفرمایی همکاری می‌کند تا منابع بیشتری را برای حمایت از مشاوره شغلی و برنامه‌ریزی مسیرهای حرفه‌ای جذب کند (پولسل و همکاران، ۲۰۱۹). برای حفظ سطح بالای کیفیت آموزش، یک سیستم غیرمتمرکز اعتباربخشی و تضمین کیفیت و همچنین روش‌های ایجاد رقابت بین مراکز آموزشی مانند تخصیص بودجه براساس عملکرد بسیار مهم تلقی می‌شود (بروان، ۲۰۱۹).

عدم شفافیت در تخصیص بودجه دولتی برای آموزش حرفه‌ای در مدارس و پرداخت هزینه‌ها از جانب خانواده‌ها در برخی موارد مانع دسترسی به آموزش فنی و حرفه‌ای می‌باشد. در منطقه ویکتوریا جهت مشارکت مدارس روستایی در برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای، علاوه بر بودجه اولیه که برای آموزش عمومی به ازای هر دانش‌آموز پرداخت می‌شود، بودجه اضافی مربوط به برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای نیز پرداخت می‌گردد. هزینه‌های اضافی فراتر از هزینه‌های ثبت‌نام، به‌عنوان یک مانع برای دسترسی به آموزش حرفه‌ای دانش‌آموزان شناخته می‌شود. معمولاً دانش‌آموزان با پیشینه اجتماعی-اقتصادی پایین‌تر، تحت تأثیر هزینه‌های اضافی حمل و نقل و ابزار و مواد لازم برای کار قرار می‌گیرند (دپارتمان آموزش استرالیای جنوبی، ۲۰۱۹).

۴-۲. پشتیبانی: وزارت آموزش و پرورش با آژانس‌ها و ادارات دولتی همکاری می‌کند تا فرصت‌های استفاده از کار پاره‌وقت را برای هنرجویان فنی و حرفه‌ای متوسطه افزایش دهد. همچنین این وزارت با سایر ذی‌نفعان اصلی، از جمله نمایندگان دولت و سازمان‌های کارفرمایی همکاری دارد تا مشارکت صنعت را در تمام مراحل تدوین و ارائه برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای و مشوق‌های بهتر برای مشارکت صنعت در دوره‌های کارآموزی مبتنی بر مدرسه را افزایش دهد. علاوه بر موارد فوق، وزارت آموزش و پرورش سعی می‌کند با همکاری سایر سازمان‌ها، فرایندهای اداری مرتبط با دوره‌های کارآموزی مبتنی بر مدرسه را ساده کند و از پیچیدگی‌های فرایند و زمان ثبت‌نام دانش‌آموزان در برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای بکاهد (پولسل و همکاران، ۲۰۱۹).

هیچ مانعی برای مسیرهای پس از مدرسه به انتخاب دانش‌آموز وجود ندارد. دوره‌های کارورزی مبتنی بر مدرسه برای بسیاری از کارفرمایان ارزشمند است و مسیرهای مؤثری را برای کار و تحصیلات بالاتر فراهم می‌کند. شواهد نشان می‌دهد که نتایج شغلی ناشی از کارورزی مبتنی بر مدرسه بسیار رضایت‌بخش‌تر از آموزش حرفه‌ای به صورت آکادمیک در مدارس است. بنابراین جلب اعتماد کارفرمایان برای همکاری در زمینه کارورزی مبتنی بر مدرسه ضروری است (کلارک، ۲۰۱۲).

زمان‌بندی برنامه درسی مدارس به صورت محدوده‌های موضوعی سنتی یک ساعته، موجب ناسازگاری برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای با برنامه درسی عمومی مدرسه می‌شود. از این رو مدارس قادرند با مشارکت فعال ارائه‌دهندگان آموزش فنی و حرفه‌ای، برای تعیین برنامه زمان‌بندی سازگار برای دانش‌آموزان حرفه‌ای، بر این مانع دسترسی فائق آیند (دپارتمان آموزش استرالیای جنوبی، ۲۰۱۹). برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای باید در زمینه کلی آموزش متوسطه ادغام شود. این یکپارچگی نیازمند فهم و توانمندی مهارت‌های خاصی برای تسهیل تغییرات فرهنگی در مدارس و حفظ مشارکت‌هاست (کلات و همکاران، ۲۰۱۸).

رهبران مدارس، معلمان، مشاوران شغلی و هماهنگ‌کنندگان برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای برای درک درست از این برنامه باید حمایت شوند. اگر معلمان بخواهند دانش‌آموزان را از فرصت‌های آموزش حرفه‌ای مطلع سازند به حمایت فعال و مشارکت با ارائه‌دهندگان دولت نیاز دارند. شناخت دانش‌آموزان از برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در منطقه کوئینزلند نسبت به سایر ایالت‌ها بیشتر است که دلیل اصلی آن تعداد زیاد مدارسی است که «سازمان آموزشی ثبت شده»^۱ خود را اجرا می‌کنند. یک سازمان آموزشی ثبت شده، ارائه‌دهنده رسمی آموزش‌ها و صلاحیت‌های ملی فنی و حرفه‌ای است. یکی از مزایای این مدل این است که رهبری مدرسه و سایر کارکنان کلیدی مدرسه، نقش رسمی به‌عنوان رهبران سازمان آموزشی ثبت شده بر عهده دارند. این امر باعث می‌شود که آن‌ها به خوبی با برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای آشنا بوده و از ویژگی‌ها و اهداف آن مطلع می‌باشند (دپارتمان آموزش استرالیای جنوبی، ۲۰۱۹). مرکز ملی تحقیقات آموزش حرفه‌ای یک نهاد ملی است که مسئول جمع‌آوری، مدیریت، تجزیه و تحلیل و انتقال تحقیقات و آمار در مورد بخش آموزش حرفه‌ای استرالیا است. این نهاد به سیاست‌گذاران، شاغلین، صنعت، ارائه‌دهندگان آموزش و دانش‌آموزان کمک می‌کند تا تصمیمات آگاهانه بگیرند (مرکز ملی تحقیقات آموزش حرفه‌ای، ۲۰۲۰).

۲-۵. *تعامل بین سازمانی*: بهترین بازدهی برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای زمانی به دست می‌آید که هماهنگی کافی بین مدارس ارائه‌دهنده آموزش فنی و حرفه‌ای با سایر سازمان‌های دولتی ذینفع و صنایع محلی وجود داشته باشد. این رویکرد مشارکتی نقطه قوت آموزش فنی و حرفه‌ای برای دانش‌آموزان متوسطه است. ایالت نیو ساوت ولز^۲ با استفاده از «همکاری بین بخشی»^۳، الگویی منحصر به فرد را برای هماهنگی محیط‌های کاری برای دانش‌آموزان فنی و حرفه‌ای پیاده‌سازی کرده است. در نتیجه شبکه‌ای از ارائه‌دهندگان خدمات جایابی محیط کار ایجاد شده است. وظیفه ارائه‌دهندگان خدمات این است که بین مدارس و کارفرمایان ارتباط برقرار کنند تا مکان‌های احتمالی را برای دانش‌آموزان شناسایی کنند (دپارتمان آموزش استرالیای جنوبی، ۲۰۱۹).

۲-۶. *ارتباط با آموزش عالی*: سیاست‌هایی که فرصت‌های آموزش فنی و حرفه‌ای را به‌عنوان راهی برای آموزش عالی و نیز اخذ گواهینامه‌های معتبر ارتقاء دهد، می‌تواند در علاقه‌مندی و مشارکت دانش‌آموزان در برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای اثرگذار باشد (هارگریوز و اسبورن، ۲۰۱۷). برای محدود نکردن مسیرهای آموزش حرفه‌ای در مدارس، باید شایستگی‌ها و مدارک کسب شده فنی و حرفه‌ای با تحصیلات دانشگاهی هماهنگ باشد تا امکان انتقال بین این دو فراهم شود (بروان، ۲۰۱۹).

۳. عوامل فرهنگی

۳-۱. *آگاهی بخشی جامعه*: به‌منظور بهبود درک و نگرش نسبت به برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای، باید این برنامه در مدارس به‌عنوان گزینه‌ای ارزشمند و با کیفیت برای آموزش‌های بیشتر از طریق رسانه‌های جمعی تبیین شود (هارگریوز و اسبورن، ۲۰۱۷). تبیین ملاک‌های ثبت‌نام در این برنامه درسی، مانع برداشت‌های نادرست از اهداف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در مدارس خواهد شد. تصور آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به‌عنوان آموزش درجه دوم و مخصوص دانش‌آموزان در معرض جدایی از آموزش عمومی و یا مربوط به دانش‌آموزان سطوح پایین اجتماعی-اقتصادی، عدم استقبال از برنامه درسی فنی و حرفه‌ای را به دنبال خواهد داشت. از این جهت مقاصد آموزش‌های حرفه‌ای در مدارس باید از طریق رسانه‌ها اطلاع‌رسانی شود (دپارتمان آموزش استرالیای جنوبی، ۲۰۱۹).

1.Registered Training Organization (RTO)

2.New South Wales (NSW)

3.cross- sector collaboration

از طرف دیگر، برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در مدارس باید به‌عنوان راهی برای آموزش‌های حرفه‌ای پس از مدرسه یا کارورزی و نه به‌عنوان راهی برای رسیدن به شغلی پایدار تبیین شده است، زیرا دستیابی به یک شغل از طریق آموزش‌های حرفه‌ای مدارس به تنهایی دشوار است (روسو^۱، سرافینی^۲ و رانیری^۳، ۲۰۱۹). هر چند که نرخ اشتغال هنرجویان برنامه درسی فنی و حرفه‌ای بیش از ۸۰ درصد می‌باشد (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۲۰).

۳-۲. نگرش مثبت: وزارت آموزش و پرورش برای تغییر دیدگاه‌ها نسبت به برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای به ارائه مشاوره شغلی در مدارس و تقویت الگوهایی برای مشاوره قوی پس از اتمام مدرسه پرداخته است (پولسل و همکاران، ۲۰۱۹). تغییر دیدگاه جامعه در مورد آموزش حرفه‌ای در کوتاه‌مدت محقق نخواهد شد. برای دستیابی به این هدف نیاز به اقداماتی درازمدت مانند بازاریابی اجتماعی (یعنی معرفی آموزش‌های حرفه‌ای) و یا ایجاد فرصت‌های مشاوره بی‌طرفانه در مورد آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در مدارس می‌باشد (بیلت^۴، چوی^۵ و هودج^۶، ۲۰۲۰).

۳-۳. شناخت والدین: از عوامل موفقیت برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در مدارس، وجود والدین یا سرپرستانی متعهد و فعال در همکاری با مدرسه می‌باشد (انجمن مستقل آموزش عالی استرالیا، ۲۰۲۰). مدارس در آگاهی بخشی مفاهیم جدید برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای به والدین و سایر افراد تأثیرگذار نقش دارند. اتخاذ چنین نقشی می‌تواند بلا تکلیفی دانش‌آموزان را در مورد مسیرهای آموزش حرفه‌ای کاهش دهد (هارگریوز و اسبورن، ۲۰۱۷). دیدگاه والدین به برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای اغلب تحت تأثیر تعامل خودشان با مسیرهای حرفه‌ای در گذشته است که گاهی باعث تصور ضعیف از برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای می‌گردد. دانش‌آموزان تحت تأثیر والدین خود هستند، بنابراین درک آموزش فنی و حرفه‌ای به‌عنوان انتخاب دوم توسط والدین می‌تواند تأثیر منفی بر ادراک دانش‌آموزان از این مسیر داشته باشد (دپارتمان آموزش استرالیا، جنوبی، ۲۰۱۹).

مسیرهای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای باید برای دانش‌آموزان و والدین مشخص باشد. مثلاً در سایت آموزش و پرورش منطقه نیو ساوت ولز، صفحه آموزش فنی و حرفه‌ای با این عبارت شروع می‌شود: دوره‌های آموزش فنی و حرفه‌ای یک انتخاب هوشمندانه است که دانش و مهارت‌های لازم برای استفاده بیشتر در آینده را در اختیار شما قرار می‌دهد. سپس صفحه با برجسته کردن مزایای آموزش فنی و حرفه‌ای برای دانش‌آموزان مدارس، به آمار مثبت اشتغال و دستمزد فارغ‌التحصیلان اشاره می‌کند. هم‌چنین در این وبسایت، قسمتی برای بیان مستقیم تجربیات دانش‌آموزان از دوره‌های فنی و حرفه‌ای قرار دارد. به‌طور مشابه، اداره برنامه درسی و ارزشیابی منطقه ویکتوریا^۷ یک صفحه وب با عنوان «دریافت آموزش فنی و حرفه‌ای» ایجاد کرده است. این وبسایت دارای بخش «کدام آموزش حرفه‌ای برای شما مناسب است؟» می‌باشد که به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای و مشاغل را براساس علایق خود انتخاب کنند. علاوه بر این در وبسایت بخش «داستان‌های موفقیت» قرار دارد که تجربیات زیسته دانش‌آموزان سال‌های قبل برنامه‌های درسی آموزش فنی و حرفه‌ای را روایت می‌کند که به مشاغل موفق دست یافته‌اند (دپارتمان آموزش استرالیا، جنوبی، ۲۰۱۹).

۳-۴. طرح‌های تشویقی: برخی مدارس استرالیا، موفقیت دانش‌آموزان حرفه‌ای را جشن گرفته و از آن‌ها

1. Russo
2. Serafini
3. Ranieri
4. Billett
5. Choy
6. Hodge
7. Victoria

تقدیر می‌کنند. مانند برگزاری شب جوایز سالانه که در این مراسم، جوایزی برای هر حوزه صنعت حرفه‌ای اعطا می‌شود. هم‌چنین اعطای کمک‌های مالی و وام‌های مناسب از دیگر طرح‌های تشویقی برای هنرجویان می‌باشد. هنرجویان دوره‌های کارورزی مبتنی بر مدرسه می‌توانند از لیست فرصت‌های شغلی مورد حمایت بعضی صنایع بهره‌مند شوند و هم‌زمان با آموزش از حقوق ثابت برخوردار باشند (هارگریوز و اسبورن، ۲۰۱۷). از دیگر طرح‌های تشویقی آموزش‌های حرفه‌ای مدارس، برگزاری مسابقات مهارت به‌طور سالانه در بین هنرجویان و مدارس فنی می‌باشد که علاوه بر افزایش انگیزه در هنرجویان، معرفی آموزش‌های حرفه‌ای مدارس را در پی دارد (براون، ۲۰۱۹).

۵-۳. عدم تمرکز بر آموزش عالی: برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای معمولاً بر نتایج شغلی و مسیرهای روشن حرفه‌ای تمرکز دارد. از سوی دیگر، دیدگاه آموزشی مدرسه گاهی بر روی آموزش عمومی تأکید دارد تا دانش‌آموزان بتوانند تحصیلات دانشگاهی را دنبال کنند. تمرکز بیش از حد بر دریافت مدارک تحصیلی و ورود به آموزش عالی، ارتباط میان برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای و آموزش عمومی را تضعیف می‌کند (دپارتمان آموزش استرالیا، جنوبی، ۲۰۱۹). بنابراین برای حفظ ارزش دوره‌های فنی و حرفه‌ای نباید همه مسیرهای مدرسه به آموزش عالی ختم شود. از این جهت مسیرهای آموزش حرفه‌ای در مدارس استرالیا نه تنها مانعی برای ورود به آموزش عالی نیستند بلکه به‌عنوان مسیرهای جایگزین برای ادامه تحصیل تبیین شده‌اند.

سؤال دوم پژوهش: عوامل مؤثر در اجرای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در مدارس کشور استرالیا، از نظر متخصصان تا چه اندازه اعتبار دارد؟

در این مرحله، به‌منظور اصلاح و معتبرسازی الگوی ترسیم شده، با استفاده از روش دلفی، الگوی پیشنهادی توسط گروه دلفی که شامل ۱۱ نفر از صاحب‌نظران و خبرگان بودند مورد بررسی قرار گرفت و نظرات اصلاحی آنان اخذ شد و در پایان هر مرحله دلفی، نظرات پیشنهادی اعضای گروه دلفی در مورد الگوی پیشنهادی لحاظ گردید.

یافته‌های حاصل از مرحله اول روش دلفی: در مرحله اول دلفی، با ارائه الگوی اولیه به صاحب‌نظران، اکثر آن‌ها ساختار طراحی شده را تأیید کردند اما نظرات ارزشمندی نیز وجود داشت که منجر به اصلاح و تجدیدنظر در الگوی اولیه گردید. از جمله پیشنهادات آنان، توجه به استقلال آموزش فنی و حرفه‌ای استرالیا از سایر آموزش‌هاست. صاحب‌نظران گروه دلفی معتقد بودند که یکی از ویژگی‌های آموزش فنی و حرفه‌ای استرالیا، استقلال نظام آموزش فنی و حرفه‌ای به‌ویژه در قالب آموزش فنی تکمیلی از دیگر آموزش‌هاست. بنابراین مؤلفه استقلال آموزش فنی و حرفه‌ای استرالیا از سایر آموزش‌ها در مقوله عدم تمرکز بر آموزش عالی قرار گرفت. از دیگر پیشنهادات صاحب‌نظران، توجه به آموزش مهارت‌های عمومی مانند مهارت‌های ارتباطی و نیز مشاوره شغلی در عناصر برنامه درسی فنی و حرفه‌ای بود. بر این اساس دو مؤلفه مهارت‌های عمومی و مشاوره شغلی به مقوله عناصر برنامه درسی اضافه گردید.

یافته‌های حاصل از مرحله دوم روش دلفی: پس از نظرخواهی از صاحب‌نظران و خبرگان گروه دلفی و در نظر گرفتن استدلال‌های بیان شده، الگوی اولیه مورد اصلاح و تجدیدنظر قرار گرفت. در این مرحله از روش دلفی نیز الگوی اصلاح شده حاصل از مرحله اول دلفی، مجدداً توسط صاحب‌نظران بازبینی شد. مهم‌ترین تغییر پیشنهادی، تغییر عنوان مقوله عدم تمرکز بر آموزش عالی به مسیرهای جایگزین آموزش عالی بود زیرا صاحب‌نظران بر این باور بودند که دانش‌آموزان استرالیا از برنامه درسی فنی و حرفه‌ای متوسطه به‌عنوان مسیری برای تحصیلات عالی استفاده می‌کنند. صاحب‌نظران اظهار داشتند در کشور استرالیا هنوز تمایل به آموزش عالی در بین دانش‌آموزان و والدین وجود دارد و برنامه درسی فنی و حرفه‌ای مسیری هموار را برای ورود به دانشگاه فراهم نموده است. در این مرحله پس از رسیدن به اشباع نظری در مفاهیم و

مقوله‌های الگوی طراحی شده، در نهایت الگوی عوامل مؤثر در اجرای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در مدارس کشور استرالیا به شرح شکل زیر ارائه گردید.



شکل ۱. الگوی عوامل مؤثر در اجرای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای

در پژوهش حاضر، روش دلفی در دو مرحله به انجام رسید. تجزیه و تحلیل توصیفی داده‌های مربوط به نظرات اعضای گروه دلفی در جدول ۴ ارائه شده است. براساس نتایج مرحله‌های روش دلفی، به دلایل زیر اتفاق نظر میان اعضای گروه دلفی در مرحله دوم حاصل شده و لذا می‌توان به تکرار مرحله‌های دلفی پایان داد: انحراف معیار پاسخ‌های صاحب‌نظران درباره عوامل مؤثر در اجرای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در مدارس استرالیا از ۰/۷۲ در مرحله اول دلفی به ۰/۴۱ در مرحله دوم کاهش یافته است. از طرف دیگر ضریب توافقی کندال برای پاسخ‌های اعضای گروه دلفی درباره اهمیت عوامل مؤثر در اجرای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در مدارس استرالیا در مرحله اول دلفی ۰/۸۲ و در مرحله دوم ۰/۸۵ محاسبه شد. با توجه به اینکه میزان اجماع و توافق نظر در دو مرحله متوالی دلفی رشد قابل توجهی را نشان نمی‌دهد و از طرفی مقدار ۰/۸ براساس جدول ۱ بیانگر توافق قوی میان خبرگان گروه دلفی است بنابراین تکرار مرحله‌های دلفی به پایان رسید.

جدول ۴. نتایج دو مرحله دلفی عوامل مؤثر در اجرای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای

مرحله دوم	مرحله اول		عوامل مؤثر در اجرای برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای	میانگین
	انحراف معیار	میانگین		
۰/۴۴	۴/۶۲	۰/۶۸	۴/۵۲	دسترسی و مشارکت
۰/۳۲	۴/۶۶	۰/۷۴	۴/۴۸	کیفیت
۰/۳۶	۴/۷۴	۰/۶۴	۴/۶۲	عناصر برنامه درسی
۰/۵۴	۴/۳۸	۰/۷۲	۴/۲۵	تعهد کارمندان
۰/۳۸	۴/۵۸	۰/۷۹	۴/۴۵	اطلاع رسانی
۰/۴۲	۴/۷۶	۰/۵۵	۴/۶۸	تجهیزات

۰/۴۸	۴/۵۲	۰/۶۸	۴/۳۱	هدف‌گذاری	عوامل سیاسی
۰/۵۴	۴/۷۵	۰/۷۸	۴/۶۵	ارتباط با صنعت	
۰/۴۸	۴/۳۷	۰/۷۸	۴/۲۹	بودجه	
۰/۳۴	۴/۸۶	۰/۸۱	۴/۸	پشتیبانی	
۰/۲۲	۴/۷۲	۰/۶۴	۴/۵۵	تعامل بین سازمانی	
۰/۴۷	۴/۳۸	۰/۶۸	۴/۲۵	ارتباط با آموزش عالی	
۰/۳۲	۴/۷۲	۰/۷۸	۴/۶۲	آگاهی بخشی جامعه	عوامل فرهنگی
۰/۵۲	۴/۶۵	۰/۷۶	۴/۴۵	نگرش مثبت	
۰/۴۸	۴/۴۴	۰/۸۱	۴/۲۳	شناخت والدین	
۰/۳۶	۴/۶۸	۰/۷۴	۴/۶	طرح‌های تشویقی	
۰/۳۲	۴/۴۲	۰/۶۶	۴/۱۸	مسیرهای جایگزین آموزش عالی	
۰/۴۱	۰/۷۲			انحراف معیار	

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در مدارس استرالیا به‌عنوان یکی از نظام‌های آموزش فنی و حرفه‌ای موفق در دنیا تحلیل شد و عواملی که زمینه‌ساز این موفقیت بوده‌اند در سه دسته عوامل فنی، سیاسی و فرهنگی شناسایی گردید. عوامل فنی مربوط به ویژگی‌های عناصر برنامه درسی فنی و حرفه‌ای و کیفیت ارائه آن و نیز به میزان دسترسی و تجهیزات لازم اشاره دارد. یکی از ویژگی‌های برنامه درسی فنی و حرفه‌ای استرالیا توجه به عنصر یادگیری از محیط کار می‌باشد که با در نظر گرفتن زمان‌بندی مناسب در برنامه درسی، این خصوصیت محقق شده است. مدارس باید مسئله زمان‌بندی انعطاف‌پذیر را به‌عنوان مهم‌ترین مسئله تأثیرگذار بر روابط با شرکای خارجی مد نظر قرار دهند. برنامه زمان‌بندی مدرسه باید به گونه‌ای منعطف باشد تا هنرجویان هم در برنامه‌های درون مدرسه‌ای و هم یادگیری در محیط کار شرکت کنند. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مبتنی بر شایستگی طراحی شده است، بدین معنا که برنامه درسی براساس مهارت‌های مورد نیاز یک شغل خاص تدوین شده تا مشخص گردد هنرجو پس از پایان برنامه، چه صلاحیت‌هایی را باید کسب کرده باشد. مهارت‌های کسب شده در برنامه درسی فنی و حرفه‌ای تنها مربوط به یک مسیر شغلی نیست و کاربرد وسیع در همه زمینه‌های شغلی و مسیرهای حرفه‌ای دارد. در واقع دانش‌آموزی که مجموعه مهارت‌های یک رشته فنی را فرا گرفته است در کنار آن مهارت‌های کلیدی اشتغال‌زایی مانند کار گروهی و ارتباطات را نیز آموخته است. از طرف دیگر دانش‌آموزی که به دنبال رشته‌های مهندسی در دانشگاه است مهارت‌ها و تجربیات ارزشمندی را از طریق محتوای برنامه درسی فنی و حرفه‌ای در مدرسه به دست می‌آورد. از دیگر ویژگی‌های برنامه درسی فنی و حرفه‌ای استرالیا، وجود کارکنان پشتیبانی شغلی در کنار سایر مربیان است. این کارکنان اطلاعات دقیقی را در اختیار هنرجویان و معلمان قرار می‌دهند. همچنین برنامه یادگیری شخصی، پیشرفت تحصیلی و حرفه‌ای هنرجویان را در سه سال متوالی پیگیری می‌کند. از ویژگی‌های مثبت برنامه درسی فنی و حرفه‌ای استرالیا اطلاع‌رسانی درباره مشاغل و حرفه‌هاست. علاوه بر مشاوره شغلی در مقطع متوسطه، در مقاطع پایین‌تر نیز واحد‌های درسی جهت آشنایی با مشاغل مختلف در نظر گرفته شده است.

از دیگر عوامل مؤثر بر موفقیت برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در مدارس استرالیا، عوامل سیاسی است که مرتبط با سیاست‌گذاری‌ها و اقدامات مؤثر دولت وزارت آموزش و پرورش ایالت‌ها در استرالیا

می‌باشد. اهداف آموزش حرفه‌ای در مدارس به روشنی تبیین شده‌اند. به طبقات محروم اقتصادی-اجتماعی جامعه و مناطق دور افتاده توجه ویژه شده است. راهبرد مشارکت ملی، همه‌ذی‌نفعان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از جمله خانواده، صنایع بزرگ و کوچک و سازمان‌های دولتی و خصوصی را در زیر یک چتر گرد هم آورده است و مسئولیت‌های هر بخش تبیین شده است. ارتباط مدارس با صنایع به صورت رسمی و قانونی وجود دارد تا این تعامل دو طرفه هم برای هنرجویان به جهت یافتن فرصت‌های شغلی و هم برای کارفرمایان برای ارزیابی و بازنگری مداوم برنامه درسی فنی و حرفه‌ای در راستای نیازهای خود، برقرار باشد. نهادهای رابط مانند سازمان ارائه‌دهنده خدمات محل کار و همچنین برنامه‌های با عنوان مشارکت‌های آموزشی صنعت منطقه‌ای، تعامل مدارس با صنایع را تسهیل می‌کند. از دیگر اقدامات سیاسی، تعیین بودجه کافی برای برنامه درسی فنی و حرفه‌ای می‌باشد. تخصیص بودجه اضافی براساس عملکرد، از جمله روش‌های ایجاد رقابت بین مدارس حرفه‌ای است که نتیجه آن ارتقاء کیفیت برنامه درسی فنی و حرفه‌ای بوده است. علاوه بر موارد ذکر شده، پشتیبانی مناسب از هنرجویان، مربیان و رهبران مدارس از عوامل موفقیت آموزش حرفه‌ای در مدارس استرالیا می‌باشد. تبیین مسیرهای حرفه‌ای و تحصیلی پس از مدرسه برای هنرجویان، حمایت‌های مالی و معنوی از مربیان و تفویض اختیار به رهبران مدارس برای انتخاب رشته‌های فنی و همکاری با صنایع محلی از جمله حمایت‌های مؤثر دولت استرالیا است. یکی دیگر از عوامل مهم موفقیت استرالیا در اجرای برنامه درسی فنی و حرفه‌ای توجه به پژوهش‌ها و تحقیقات علمی است. مرکز ملی تحقیقات آموزش حرفه‌ای، یک نهاد پژوهشی است که علاوه بر نظام آموزش فنی و حرفه‌ای استرالیا، به تحلیل سایر نظام‌های آموزشی دنیا نیز پرداخته و اطلاعات مفیدی را در اختیار متولیان امر آموزش حرفه‌ای در مدارس استرالیا قرار می‌دهد.

عوامل فرهنگی، از دیگر عوامل مؤثر در اجرای موفق برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در مدارس استرالیا بودند که در این پژوهش عواملی از جمله، آگاهی بخشی جامعه، نگرش مثبت، شناخت والدین، طرح‌های تشویقی و مسیرهای جایگزین آموزش عالی شناسایی شدند. برای درک و ایجاد نگرش مثبت در جامعه و والدین، آموزش فنی و حرفه‌ای به‌عنوان انتخابی ارزشمند در رسانه‌های جمعی تبیین شده است. برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای نه تنها برای دستیابی به شغل بلکه به‌عنوان مسیری برای آموزش‌های حرفه‌ای بیشتر و یا تحصیلات دانشگاهی معرفی شده است. با ارائه اطلاعات دقیق به والدین، شناخت آن‌ها از رشته‌ها و مسیرهای آینده بیشتر شده با نگاهی مثبت به آموزش حرفه‌ای، فرزندان خود را در مدارس حرفه‌ای ثبت‌نام می‌کنند. در سایت‌های وزارت آموزش و پرورش در ایالت‌های مختلف استرالیا، اغلب تجربیات هنرجویان قبلی مدارس نمایش داده شده و از این طریق نگرش مثبت به برنامه درسی فنی و حرفه‌ای در میان والدین و هنرجویان شکل گرفته است. از دیگر اقدامات فرهنگی، برگزاری مراسم تقدیر با عنوان شب جوایز سالانه می‌باشد. در این مراسم هنرجویان و نیز مدارس موفق در ارائه آموزش حرفه‌ای معرفی و جوایزی به آن‌ها اهدا می‌شود. برگزاری مسابقات هر ساله مهارت و اعطای وام مناسب و کمک‌های مالی مشابه از دیگر طرح‌های تشویقی است.

برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای موفق استرالیا در مدارس متوسطه، با چالش‌هایی نیز مواجه است. در برخی موارد، برنامه درسی فنی و حرفه‌ای به‌عنوان راهی برای دانش‌آموزان در معرض خطر جدایی از سیستم مدرسه مطرح می‌شود. مثلاً اگر دانش‌آموزی با برنامه درسی اصلی مدرسه دست و پنجه نرم می‌کند، برنامه درسی فنی و حرفه‌ای به‌عنوان جایگزین به او پیشنهاد می‌شود. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که اغلب دانش‌آموزان با مشکلات رفتاری یا فراگیران ضعیف به سمت برنامه‌های فنی و حرفه‌ای هدایت می‌شوند. برنامه درسی فنی و حرفه‌ای در ایران نیز به این مسئله گرفتار است. پیامد این برداشت از برنامه درسی فنی و حرفه‌ای می‌تواند باعث انصراف سایر دانش‌آموزان از دوره‌های فنی و حرفه‌ای شود زیرا ممکن است برنامه درسی فنی و حرفه‌ای را مخصوص دانش‌آموزان غیردانشگاهی ببینند. بدون عدم توجه به علایق

و مهارت‌های اصلی دانش‌آموز، منجر به ثبت‌نام دانش‌آموز در یک برنامه نامناسب می‌شود. در نهایت این موضوع باعث تمایل کم کارفرمایان به همکاری با برنامه درسی فنی و حرفه‌ای مدارس می‌شود زیرا آن‌ها دانش‌آموزان فنی و حرفه‌ای را بی‌انگیزه و بدون تعهد و مهارت می‌بینند. به نظر نویسندگان، معرفی امتیازات آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و تبیین مسیرهای ادامه تحصیل و یا اشتغال برای هنرجویان، می‌تواند در جذب و علاقه‌مندی دانش‌آموزان به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مؤثر واقع گردد.

علاوه بر موارد فوق، دانش‌آموزان گاهی اوقات مدرک فنی و حرفه‌ای را به‌عنوان راهی آسان برای کسب اعتبار و افزایش نمرات برای کسب امتیاز لازم برای ورود به آموزش عالی در استرالیا استفاده می‌کنند. به نظر می‌رسد این امر، اهداف برنامه درسی فنی و حرفه‌ای را که مهارت‌آموزی برای اشتغال است مخدوش می‌کند. از آنجا که این موضوع در ایران نیز مطرح است، به نظر نویسندگان، راه‌حل این موضوع می‌تواند در تقویت اعتبار گواهینامه‌های فنی و حرفه‌ای باشد. در حال حاضر گواهینامه‌های مهارتی رشته‌های فنی و حرفه‌ای در ایران متکی بر آزمون نظری است و کمتر بر بعد عملی آن توجه می‌شود. تأکید بر آزمون عملی، این اطمینان را می‌دهد که دریافت‌کننده گواهینامه مهارتی از هنرستان‌ها، از عهده انجام کارهای عملی مورد انتظار کارفرمایان برآید. راه‌حل دیگر می‌تواند همسویی رشته‌های آموزش عالی با گواهینامه‌های مهارت هنرستان باشد. به عبارت دیگر مسیرهای آموزش عالی برای هر رشته فنی و حرفه‌ای، قبل از ثبت‌نام دانش‌آموزان هنرستانی مشخص شده باشد.

References

منابع

- Abdollahi, H. (2016). Assessing experiential methods of communicating between technical and vocational training and labor market in Iran. *Research in Curriculum Planning*, 13(49), 152-167.
- Australian Government. (2014). *Trade training centers in schools' program*: Canberra: Department of Education and Training. *2014 progress Report*.
- Australian Skills Quality Authority [ASQA], (2019). *The VET quality framework*. Retrieved from <https://www.asqa.gov.au/vet-registration/understand-requirements-registration/vet-quality-framework>
- Billett, S., Choy, S. & Hodge, S. (2020). Enhancing the standing of vocational education and the occupations it serves, *Journal of Vocational Education & Training*, 72(2), DOI: 10.1080/13636820.2020.1751247
- Brown, J. (2019). *Integrating vocational education and training for secondary school students*, Australian Council for Educational Research, [Camberwell]. Retrieved from <https://research.acer.edu.au/nswcurriculumreview/2/>
- Chu, H. & Hwang G.J. (2008). A Delphi-based approach to developing expert systems with the cooperation of multiple experts. *Expert Systems with Applications*, 34(4), 2826-2840.
- Clarke, K. (2014). *Entry to vocations: Building the foundations for successful transitions*, NCVER, Adelaide. Retrieved from <https://www.ncver.edu.au/research-and-statistics/publications/all-publications/entry-to-vocations-building-the-foundations-for-successful-transitions>
- Clarke, K. (2012). *Entry to vocations: The efficacy of VET in schools*, NCVER, Adelaide. Retrieved from <https://www.ncver.edu.au/research-and-statistics/publications/all-publications/entry-to-vocations-the-efficacy-of-vet-in-schools>
- Clarke, K. & Polesel, J. (2013). Strong on retention, weak on outcomes: The impact of vocational education and training in schools, *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 34(2), 259-273.
- Desimone, L. (2002). How can comprehensive school reform models be success-

- fully implemented? *Review of Educational Research*, 72(3), 433-479.
- Education Council. (2014). *Preparing secondary students for work a framework for vocational learning and VET delivered to secondary students*, Australia: Education Services.
- Fathi Vajargah, K. (2019). *Basic principles and concepts of curriculum development*. Tehran: elmeostadan Publication. (in Persian)
- Finch, C. R. & Crunkilton, J. R. (2011). *Curriculum development in vocational and technical education: planing, content and implementation*. 5th ed, translated by Ali Asghar Khallaghi and et al, Tehran: Madrase Publication. (in Persian)
- Freeman, J.M. (2017). *Putting VET to the test: an assessment of the delivery of vocational education and training in schools* Education and Health Standing Committee report, Parliament of Western Australia, Perth. Retrieved from [http://www.parliament.wa.gov.au/publications/tailedpapers.nsf/displaypaper/4011022aac2755920d8d027a482581e9000e4ab3/\\$file/1022.pdf](http://www.parliament.wa.gov.au/publications/tailedpapers.nsf/displaypaper/4011022aac2755920d8d027a482581e9000e4ab3/$file/1022.pdf)
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change (4th ed.)*. New York: Columbia University.
- Gore, J., Ellis, H., Fray, L., Smith, M., Lioyd, A., Berrigan, C., Lyell, A., Weaver, N. & Holmes, K. (2017). *Choosing VET: investigating the VET aspirations of school students*, NCVER, Adelaide. Retrieved from https://www.ncver.edu.au/___data/assets/pdf_file/0028/1142749/Choosing-VET-investigating-the-VET-aspirations-of-school-students.pdf
- Hargreaves, J., Osborne, K. (2017). *Choosing VET: Aspirations, intentions and choice*, NCVER, Adelaide. Retrieved from <https://www.ncver.edu.au/research-and-statistics/publications/all-publications/choosing-vet-aspirations-intention-and-choice>
- Henderson, A. (2011). *Family-school-community partnerships 2.0 Collaborative student learning*. Washington: National Education Association.
- Hsieh, H. F. & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288.
- Hung, H.L., Altschuld, J.W., Lee, Y.F. (2008). Methodological and conceptual issues confronting a cross-country delphi study of educational program evaluation. *Evaluation and Program Planning*, 31(2), 191-198.
- House, E. R. (1996). A framework for appraising educational reforms, *Educational Researcher*, 25(7), 6-14.
- Independent Tertiary Education Council Australia (2020). *ITECA VET in schools' report: Tertiary education provider views: Challenges and contributions to success*, Canberra: ITECA. Retrieved from https://www.iteca.edu.au/ITECA/Content/News/News_Archive/2020/rto.vet.in.schools.aspx
- Kavousi, T. (2008). Relation of work-based and vocational education with employment. *Journal of Management and Planning in Educational System*, 1(2), 83-93.
- Khallaghi, A.A. (2003). The characteristics of Australia's technical and vocational training System; Lessons for modification to Iran's technical and vocational training, *Educational Innovation*, 2(3), 67-84. (in Persian)
- Khanifar, H. & Moslemi, N. (2020). *Qualitative research methods: New and practical approach*. Tehran: Danesh Publication. (in Persian)

- Klatt, G., Angelico, T. & Polesel, J. (2018). Emerging partnership practices in VET provision in the senior years of schooling in Australia, *Australian Educational Researcher*, 45(2), 217–236.
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: An introduction to its methodology* CA: SAGE. (2th edition). Thousand Oaks,
- Lamb, S. & Vickers, M. (2006). *Variations in VET provision across Australian schools and their effects on student outcomes*, LSAY Research Report, no.48, Melbourne: Australian Centre for Education Research.
- Landeta, J. (2006). Current validity of the delphi method in social sciences. *Technological Forecasting and Social Change*, 73(5), 82-467.
- Marjani, B. (1994). *The course of development of technical and vocational education in Iran*. Deputy of technical and vocational education. Tehran: Ministry of Education. (in Persian)
- Marsh, C. J. & Willis, G. (2018). *Curriculum: Alternative approaches, ongoing issues*. 4th ed, translated by seyed ahmad madani. Tehran: Samt Publication (in Persian)
- Matin, N. (2010). *Examining the external efficiency of accounting and computer courses in Tehran*. Tehran: Organization for educational research and planning. (in Persian)
- Misko, J., Korbil, P. & Blomberg, D. (2017). *VET in Schools students: characteristics and post-school employment and training experiences*, NCVER, Adelaide. Retrieved from https://www.ncver.edu.au/__data/assets/pdf_file/0037/887716/VET-in-Schools-students-characteristics-and-post-school-employment-and-training-experiences.pdf
- Ministry of Education (2014). *Conceptual design document in education and training in technical and skill branches*. Tehran: Organization for educational research and planning. (in Persian)
- Mirzaeian kalvari, Y., & Sharifi, M. (2016). The study and comparison of entrepreneurship Factors among senior students of high school in Delfan. *Journal of Management and Planning in Educational System*, 9(2), 131-158.
- Nafisi, A. (2011). *Investigating how and the degree of relationship between formal technical and vocational education with work environment and job skills*, research project report. Tehran: Research institute of education.
- Nasiri, V. (2008). *Applied statistics with computer: A nonparametric approach*. Tehran: Industrial Research & Training Center of Iran. (in Persian)
- National Centre for Vocational Education Research (2021). *Australian vocational education and training statistics: VET in schools*, NCVER, Adelaide. Retrieved from <https://www.ncver.edu.au/research-and-statistics/publications/all-publications/vet-in-schools-2020>
- National Centre for Vocational Education Research (2020). *Australian vocational education and training statistics: Total VET students and courses*, NCVER, Adelaide. Retrieved from <https://www.ncver.edu.au/research-and-statistics/collections/students-and-courses-collection/total-vet-students-and-courses>
- National Centre for Vocational Education Research (2017). *VET in Schools: A pathway to post-school employment and training: infographic*, NCVER, Adelaide. Retrieved from <https://www.ncver.edu.au/research-and-statistics/publications/all-publications/vet-in-schools-a-pathway-to-post-school-employment->

and-training-infographic

OECD (2020). *Education at a Glance 2020: OECD Indicators*, Paris: OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/69096873-en>.

Okoli, C. & Pawlowski, S.D. (2004). The Delphi method as a research tool: An example, design considerations and applications. *Information and Management*, 42(1): 15-29.

Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2004). *Curriculum: Foundation, principles and issues*. 4th ed. Boston: Allyn and Bacon.

Polesel, J., Gillis, S., Leahy, M., Guthrie, H., Klatt, G., Suryani, A. & Firth, J. (2019). *A report for the NSW Department of Education on vocational education and training delivered to secondary students*, Centre for Education Statistics and Evaluation, Sydney: NSW Department of Education.

Polesel, J., Klatt, M., Blake, D. & Starr, K. (2017). Understanding the nature of school partnerships with business in delivery of vocational programmes in schools in Australia. *Journal of Education and Work*, 30(3), 283–298.

Sadri, A. (2009). Designing a general technical and vocational education curriculum planning model for high school. *Journal of Curriculum Studies*, 4(1), 82-104. (in Persian)

Schroder, T. (2019). A regional approach for the development of TVET systems in the light of the 4th industrial revolution: the regional association of vocational and technical education in Asia, *International Journal of Training Research*, 17(1), 83-95, DOI: 10.1080/14480220.2019.1629728

Social Research Centre (2017). *NSW secondary students' post-school destinations and expectations 2017 annual report*. Melbourne: The Social Research Centre.

South Australia Department of Education (2019). *A review of VET for school students: Consultation outcomes report*, Adelaide: Department of Education

South Australia Department for Education and Child Development (2016). *Policy: Vocational education and training (VET) for schools*, Adelaide: DECD

Russo, G., Serafini, M. & Ranieri, A. (2019). Attractiveness is in the eye of the beholder, *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 11(7), <https://doi.org/10.1186/s40461-019-0082-2>

Titus, I. & Okorafor, A. O. (2012). New approaches to the development of technical, vocational education and training (TVET) curriculum for improved labour productivity, *International Journal of Educational Research*, 12(1), 101-108.

UNESCO (2015). *Preliminary report accompanied by a first draft of the recommendation concerning technical and vocational education and training*, Paris, Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002296/229649e.pdf>

