

به نام خدا

آموزش فنی حرفه ای ایران (با نگاهی به کشور آلمان)

مؤلفان :

دکتر فاطمه پرسته قمبوانی

دکتر مژگان عبداللهی

مهندس نازنین حاجی محمد علی

انتشارات ارسطو

(سازمان چاپ و نشر ایران - ۱۴۰۴)

نسخه الکترونیکی این اثر در سایت سازمان چاپ و نشر ایران و اپلیکیشن کتاب رسان موجود می باشد

Chaponashr.ir

سرشناسه : پرسته قمبوانی ، فاطمه ، ۱۳۴۵
عنوان و نام پدیدآورندگان: آموزش فنی حرفه ای ایران(با نگاهی به کشور آلمان)/ مولفان: فاطمه پرسته
قمبوانی ، مژگان عبداللهی ، نازنین حاجی محمد علی
مشخصات نشر : انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۴.
مشخصات ظاهری : ۱۲۵ ص.
شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۱۱۷-۷۸۰-۶
شناسه افزوده : عبداللهی ، مژگان ، ۱۳۴۹
شناسه افزوده : حاجی محمد علی ، نازنین ، ۱۳۶۷
وضعیت فهرست نویسی : فیبا
یادداشت : کتابنامه.
موضوع : آموزش فنی حرفه ای ایران - با نگاهی به کشور آلمان
رده بندی کنگره : TP ۹۸۳
رده بندی دیویی : ۶۶۸/۵۵
شماره کتابشناسی ملی : ۹۹۷۶۵۸۸
اطلاعات رکورد کتابشناسی : فیبا

نام کتاب : آموزش فنی حرفه ای ایران(با نگاهی به کشور آلمان)
مولفان: فاطمه پرسته قمبوانی - مژگان عبداللهی - نازنین حاجی محمد علی
ناشر : انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)
صفحه آرای، تنظیم و طرح جلد: پروانه مهاجر
تیراژ: ۱۰۰۰ جلد
نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۴
چاپ: زبرجد
قیمت: ۱۶۰۰۰۰ تومان
فروش نسخه الکترونیکی - کتاب رسان :
<https://:chaponashr.ir/ketabresan>
شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۱۱۷-۷۸۰-۶
تلفن مرکز پخش : ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵
www.chaponashr.ir



فهرست

۷	چکیده ای از کتاب
۹	فصل اول: مقدمه کتاب
۱۳	تعاریف عملیاتی
۱۵	فصل دوم
۱۵	آموزش فنی حرفه ای
۲۰	آموزش فنی حرفه ای و آثار آن بر اقتصاد
۲۴	آموزش فنی حرفه ای و کارآفرینی
۲۶	قوانین و مقررات در حمایت از فارغ التحصیلان فنی حرفه ای
۲۶	مشکلات در آموزش فنی و حرفه ای در کشورهای در حال توسعه
۳۲	آموزش فنی و حرفه ای ایران
۳۵	نظام آموزش فنی حرفه ای در مهارت آموزی
۳۶	سیاست گذاری در نظام آموزش مهارتی
۳۸	سطوح مختلف آموزش فنی حرفه ای
۳۸	وزارت آموزش و پرورش
۳۹	دانشگاه جامع علمی و کاربردی
۳۹	دانشگاه فنی و حرفه ای
۴۱	برنامه ها در زمینه آموزش مهارتی
۴۱	ایجاد سازمان ملی مهارت
۴۱	تدوین و تصویب چارچوب صلاحیت حرفه ای ایران IRQF
۴۲	بررسی جایگاه رشته های آموزشی فنی و حرفه ای
۴۵	مشکلات و چالش های نظام آموزش فنی و حرفه ای در ایران
۴۷	تربیت مدرس در آموزش فنی حرفه ای
۴۸	شرایط مربیان آموزش فنی و حرفه ای در ایران

سنجش و ارزشیابی در نظام فنی حرفه ای	۴۹
طبقه بندی هدف های آموزشی	۵۱
برنامه درسی فنی حرفه ای ایران	۵۳
آموزش فنی حرفه ای آلمان	۵۸
مسئول آموزش فنی حرفه ای در آلمان	۶۰
روش های ارزشیابی	۶۰
روندها و مسائل فنی حرفه ای آلمان	۶۱
روندها در فنی حرفه ای آلمان	۶۱
مسائل در فنی حرفه ای آلمان	۶۵
زمینه قوانین و مقررات	۶۶
تعریف بهینه کاوی	۶۷
بنچ مارکینگ(بهینه کاوی) و ویژگی های آن	۶۸
حالت های مختلف بنچ مارکینگ	۷۰
فرآیند بهینه کاوی	۷۳
فصل سوم	۸۷
فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده ها	۹۱
یافته های کتاب	۹۱
مرحله توصیف برنامه ریزی آموزشی الگوی بردی	۹۲
مرحله تفسیر برنامه ریزی آموزشی فنی حرفه ای در کشورهای ایران و آلمان	۹۴
مرحله همجواری الگوی بردی	۹۵
مرحله مقایسه الگوی بردی	۹۵
تفسیر اجرای آموزش فنی حرفه ای در کشورهای ایران و آلمان	۱۰۲
همجواری اجرای آموزش فنی حرفه ای در کشورهای ایران و آلمان	۱۰۴
مقایسه اجرای آموزش فنی حرفه ای در کشورهای ایران و آلمان	۱۰۶
توصیف ارزشیابی آموزش فنی حرفه ای در کشورهای ایران و آلمان	۱۰۷
همجواری ارزشیابی آموزش فنی حرفه ای در کشورهای ایران و آلمان	۱۰۸

۱۰۹ مقایسه ارزشیابی آموزش فنی حرفه ای در کشورهای ایران و آلمان
۱۱۲ فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری
۱۱۲ خلاصه کتاب
۱۱۲ یافته های کتاب
۱۱۶ بحث و نتیجه گیری
۱۱۷ پیشنهادات
۱۱۷ پیشنهادهای مبتنی بر یافته ها
۱۲۰ منابع
۱۲۰ منابع فارسی :

چکیده ای از کتاب

پژوهش حاضر با هدف بهینه‌سازی آموزش فنی حرفه‌ای ایران بر اساس درس‌هایی از آموزش فنی حرفه‌ای آلمان انجام شده است. از نظر هدف کاربردی و از نظر روش این تحقیق جزء مطالعات کیفی از نوع پیمایش تطبیقی (تحلیلی - مقایسه‌ای) است که در سال ۱۴۰۱ انجام گرفته است. جامعه آماری تحقیق شامل اسناد کتابخانه‌ای، مقالات و آئین‌نامه‌های مربوط به نظام آموزشی (برنامه ریزی آموزشی، اجرای آموزش و ارزشیابی آموزش فنی حرفه‌ای) در تحقیقات انجام شده در کشورهای ایران و آلمان می‌باشد که به روش نمونه‌گیری هدفمند (غیر تصادفی) در کشورهای ایران و آلمان انجام شده است. نمونه شامل اسناد کتابخانه‌ای و مقالات سایت‌های معتبر و آئین‌نامه‌های قابل دسترس از سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۱ (۲۰۱۲ تا ۲۰۲۲ میلادی) است. ابزار گردآوری اطلاعات فیش برداری است. روایی درونی منوط به اعتباری است که منابع تحقیق دارد. پایایی فیش برداری محتوایی می‌باشد و انطباق گزینه‌های آن با فیش‌های اطلاعاتی از منابع تحقیق است که توسط محقق انجام و متخصصین خبره بر آن صحت گذاشتند. در نهایت پس از مطالعه تطبیقی به روش جرج بردی (توصیف، تفسیر، همجواری و مقایسه) و ارائه جداول مقایسه آموزش فنی حرفه‌ای کشورهای ایران و آلمان جهت بهینه‌سازی کاوی به بررسی جزء به جزء پرداخته شد و به این نتیجه رسیدیم که برای پرورش نیروی انسانی ماهر نیاز است تا از تکنولوژی روز استفاده شود و از دوره‌های کارآموزی به موازات آموزش تئوری بهره‌برد. همچنین پیشنهادهایی از جمله ایجاد ارتباط قوی تر ارگان‌های مختلف کشور به خصوص بخش‌های سرمایه‌دار با سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای در جهت یاری رساندن به این سازمان اثربخش در بعد اقتصادی و نیز توسعه منابع انسانی ارائه شده است.

فصل اول

مقدمه کتاب

از آنجا که هدف اصلی آموزش های فنی و حرفه ای تربیت نیروی کار مورد نیاز بخش های مختلف جامعه می باشد، به نظر می رسد هدف از این آموزش ها، افزایش توانایی های دانش، مهارت و قدرت درک افراد و انجام مطلوب تر کار در محدوده وظایف شغلی است. آموزش های فنی و حرفه ای به سبب انعطاف پذیری نشأت گرفته از خصیصه های بازار کار اوضاع اقتصادی کشور و نیز به دلیل آموزش و ایجاد مهارت های لازم در افراد برای توانای در احراز مشاغل، نقش بسزایی در اشتغال دارد. این آموزش ها هم مهارت های خاص مورد نیاز صنعت و هم مهارت های عمومی بازار کار را فراهم می سازد و همچنین برای مشاغلینی که به دلیل تکنولوژی دچار کاهش کارایی می شوند امکان به روز شدن و تکمیل مهارت را فراهم می کند. لذا به این نوع آموزش ها به عنوان ابزاری برای مقابله با بیکاری بالاخص بیکاری ساختاری ناشی از تغییرات در اقتصاد جهانی می باشد، نگریسته می شود. در واقع خصیصه این آموزش ها، نوعی پرورش کارآفرینی است. به این معنا که افراد پس از کسب مهارت و تخصص دانش فنی، قادر خواهند بود که فرصت های شغلی مناسبی را به دست آورند و یا در نهایت فرصت شغلی ایجاد نمایند. آموزش فنی و حرفه ای می تواند از طریق دانش افزایی، باعث افزایش فرصت های بازار شده و سطح تقاضای کارآفرینی را ارتقا بخشد (خلیلی آزاد، ۱۴۰۱).

تربیت نیروی انسانی مورد نیاز جوامع در قالب آموزش های مهارتی از اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم مورد توجه بسیاری از کشورهای جهان قرار گرفت، توسعه برنامه های آموزش های مهارتی، از اهداف ملی بیشتر کشورها قرار گرفت (بادی و همکاران، ۱۴۰۱).

بهینه کاوی فرآیندی است که طی آن الگوهایی برای رویه ها، فرآیندها و شاخصهای عملکردی سازمان تعیین می گردد و سعی شود تا از طریق الگوبرداری، عملکرد سازمان بهبود یابد (دنکنا ۱ و همکاران، ۲۰۰۶). در واقع بهینه کاوی استفاده از تجربیات و برنامه های شرکت های موفق به خصوص

^۱ Denkena, B.

رقبا می باشد(بردریک ۱ و همکاران، ۲۰۱۰). منظور از بهینه کاوی آموزش فنی حرفه ای در ایران این است که با توجه به شرایط حاکم بر این نظام آموزشی به لحاظ امکانات و تجهیزات فضای آموزشی و یا طول مدت دوره های آموزشی در هر رشته به مطالعه اسنادی موارد مشابه موجود در حال حاضر در کشور آلمان پرداخته شود و با یافتن راهکارهای قابل اجرا در کشور و ارائه بهترین و اثرگذارترین آنها به روش توصیفی، کمکی به رفع موانع موجود کرد (عبداللهی، ۱۳۹۵).

عدم تربیت نیروی انسانی در سطوح نیمه ماهر، ماهر و استاد کاری و سرپرستی برای بخش های صنعت، کشاورزی و خدمات از ریشه ای ترین اشکالاتی که برای آموزش فنی و حرفه ای رسمی در تحقیقات انجام گرفته در داخل کشور شناسایی شده است. به این ترتیب، در طول چند دهه ای که از استقرار نهادهای آموزشی جدید در ایران می گذرد، ساز و کار مناسبی برای تعامل میان نهاد آموزش فنی و حرفه ای رسمی با بازار کار به وجود نیامده است و تنها به سلیقه مسؤولان و به شکل مقطعی اقداماتی گذرا در این حوزه صورت گرفته است. این در حالی است که آموزش فنی و حرفه ای، بنا به مفاهیم مندرج در تعریف آن، در مرتبه نخست برای مجهز کردن هنرجویان به مهارت هایی که متناسب با اشتغال و برای پاسخ گویی به نیازهای نیروی انسانی بازار کار است به وجود آمده و توسعه یافته و از منابع دولتی بهره مند شده است و تمام یافته های تجربی و نظری، برای اثر بخش بودن این نوع آموزش بر ارتباط همه جانبه مؤلفه های نظام آموزش فنی و حرفه ای با محیط کار تأکید دارد(عبداللهی، ۱۳۹۵).

با توجه به مطالب ذکر شده، هدف از انجام این پژوهش، بررسی آموزش فنی و حرفه ای ایران و آلمان با رویکرد بهینه کاوی به جهت ارتقا کیفیت نظام آموزش فنی حرفه ای ایران می باشد. چرا که آموزش مهارتی همیشه کارکرد مناسبی داشته، لذا می تواند گامی به سوی صنایع و زندگی مدرن باشد.

تکامل همه جانبه دانش آموزان در تمام ابعاد وجودی شان از اهداف عالی نظام آموزش و پرورش است. به همین دلیل باید تلاش خود را معطوف برنامه های تربیتی نماییم که هدف آن خود نظم بخش کردن هر چه بیشتر دانش آموزان در امر آموزش و به طبع آن پرورش انسان هایی، مسئول، مستقل و دارای معیار های درونی است(بختیاری، ۱۴۰۱).

آموزش های فنی حرفه ای، فعالیتهایی هستند که فرد را برای احراز شغل، حرفه و کسب کار آماده می کنند و یا کارایی و توانایی او را در انجام آنها افزایش می دهند. لیکن عدم وجود پلهای ارتباطی

^۱ Broderick, A.

بین مراکز آموزشی و مراکز صنعتی جامعه باعث می شود که مراکز آموزش به تربیت نیروهای بپردازد که چندان مورد نیاز بخشهای تولیدی جامعه نباشد (طهماسبی، ۱۴۰۰). همچنین عامریان (۱۳۹۶) یکی از مهمترین بخشهای آموزش در هر کشوری را آموزش فنی حرفه ای میداند؛ این آموزش ها با هدف توانمندسازی و ارتقاء مهارتهای افراد جامعه و نیروی انسانی صورت می گیرد.

از نظر طبایبی (۱۳۹۹) مشکلات عمده سیستم آموزش فنی و حرفه ای ایران اعم از عدم کیفیت و ارتباط برنامه های آموزش فنی و حرفه ای با نیازهای بازار کار، فقدان چارچوب ملی صلاحیت حرفه ای و عدم ارتباط آموزش های فنی و حرفه ای رسمی و غیر رسمی و عدم نهاد سیاست گذار واحد در امر این آموزش ها و به تبع آن پراکندگی مدیریت آموزش های فنی و حرفه ای در سطح کشور و ساختار نامنظم و از هم گسیخته آن همچنین مکانیزم غیر موثر تضمین کیفیت کارایی داخلی و خارجی سیستم آموزش فنی و حرفه ای ایران در مقایسه با استانداردهای جهانی ناشی میگردد. یکی از بزرگترین موانع توسعه آموزش فنی و حرفه ای طرز تلقی مدرسین و عموم مردم در خصوص آموزش فنی و حرفه ای می باشد که آن را در سطح نازلتر از آموزش عمومی سنتی می انگارند. دانش آموزان و اولیاء آنان دوره های آموزشی نظری را که امکان دسترسی به مشاغل بالاتر را دارند، ترجیح می دهند. از طرفی از آنجا که دانش آموزان فنی و حرفه ای فاقد امکانات و شرایط لازم برای ادامه تحصیل و دستیابی به این نوع مشاغل هستند به ناچار آموزش خود را در سطح دیپلم به پایان می رسانند؛ در حالیکه مهارت کافی ندارند با شرایط اشتغالی مواجه می شوند که واجد شرایط آن نیستند و به رقابت با شمار بسیاری از متقاضیان همپای خود برای تعداد محدودی از مشاغل، میپردازند. (خانی پور و همکاران، ۱۳۹۵).

همچنین مشکلات و چالش های نظام آموزش مهارت و فناوری را می توان در دو بعد عوامل بیرونی نظام و عوامل درونی نظام بررسی نمود خانی پور و همکاران، (۱۳۹۵): عوامل بیرونی نظام که شامل رشد بالای جمعیت و افزایش جمعیت جوان، نرخ بالای مهاجرت نیروی متخصص از کشور، فقدان تعامل میان ارائه دهندگان آموزش های متوسطه، عالی، فنی و حرفه ای و بازار کار می باشد. عوامل درونی نظام که شامل موارد زیر است: فقدان نظام یکپارچه مدیریت، نبود استراتژی و برنامه های هدفمند و مؤثر بین آموزش های مهارتی و نیاز بازار کار، مبتنی نبودن تصمیم های مهارتی کشور بر اساس دستاوردهای پژوهشی، استفاده از مدیران متخصص در زمینه ی آموزش های فنی و حرفه ای، عدم حضور مناسب بخش های غیردولتی و ذی نفعان در توسعه ی آموزش های فنی و حرفه ای،

عدم تطابق استانداردهای آموزشی و شغلی، تجهیزات با نیاز صنعت و بازار کار، پیوند نامناسب کارفرمایان، کارگران و عرضه کنندگان آموزش فنی و حرفه ای، پیوند ضعیف طرح طبقه بندی مشاغل با نظام آموزش فنی و حرفه ای، مقایسه وضعیت دانش آموزان فنی حرفه ای کاردانش.

پژوهش‌هایی از جمله پژوهش خاتمی و شاه حسینی (۱۳۹۱) نشان می‌دهند ایجاد دوره‌هایی مانند طرح کاد که دانش آموزان بتوانند به صورت عملی با محیط درگیر شوند و از این طریق مهارت و توانایی لازم برای ایجاد طرح کارآفرین را داشته باشند، میتوانند در کارآمدی ایشان موثر باشند. در اینجا میتوان به نظام فنی حرفه ای در آلمان اشاره کرد که با ایجاد بستری مناسب در سایت اوسیلدونگ ۱ به معرفی تعداد بسیار زیادی از رشته‌های مختلف با دوره‌های کارآموزی و طول مدت متفاوت برای دوره‌ها به نسبت نیاز هر رشته برای یادگیری و حتی اشاره ضمنی به حدود درآمد هر رشته (رشته‌های دوگانه دارای درآمد خواهند بود) می‌پردازند. در جدیدترین بروز رسانی‌های این سایت حتی برای کمک به دانش آموزان جهت انتخاب رشته مناسب تر به انجام یک تست شخصیت و ارائه پیشنهادات متناسب با سلائق افراد می‌پردازند. بنابراین در این تحقیق تصمیم به بررسی این دوره‌ها و چگونگی آموزش فنی و حرفه ای و طول مدت مورد نیاز آنها گرفته شده است. چراکه در میان تحقیقات انجام شده تمرکز کافی بر دوره‌های مهارت آموزی چه به لحاظ امکانات و تجهیزات و چه از نظر شیوه آموزش و طول مدت مورد نیاز و اثرگذاری آن برای هر رشته به صورت ویژه به عمل نیامده و برای پر کردن این خلا نیاز به انجام این پژوهش احساس شده است. همچنین با توجه به رویکرد توسعه‌ی کارآفرینی و اقتصادی در ایران نیاز به نیروی انسانی کارآمد و ماهر بیش از پیش احساس می‌شود. چرا که با توسعه‌ی صنایع مثلاً در یک خط تولید با وجود ۳ مدیر یا مهندس باید تعدادی چند برابر آن مهندسین، کارگر یا اپراتور به استخدام درآیند که در صورت گذراندن دوره‌های فنی حرفه ای به روز و بدون نیاز به ورود به دانشگاه برای کسب علم و مهارت بیشتر، زودتر وارد بازار کار شده‌اند؛ از طرف دیگر نیروی کار مورد نیاز صنایع تأمین می‌شود.

بنابراین سؤالی مطرح می‌شود: آیا میتوان با بهینه‌سازی آموزش فنی حرفه ای ایران بر اساس درس‌هایی از آموزش فنی حرفه ای آلمان راهکارهایی برای بالابردن کیفیت آموزش فنی حرفه ای ایران ارائه کرد؟

هدف از بهینه‌کاوی، شناسایی و تحصیل استاندارد های عالی و انطباق رویه‌ها و فرآیندهای سازمانی با الگوهای برتر در آن زمینه می‌باشد (سینق ۱ و همکاران، ۲۰۰۸). با توجه به سرعت بالای پیشرفت در توسعه‌ی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای که از عوامل اثرگذار بر مهارت‌آموزی و توسعه‌ی اشتغال و بهره‌وری اقتصادی در کشورها می‌باشد و با در نظر گرفتن ضعف‌های موجود در نظام آموزش فنی و حرفه‌ای ایران از جمله ضعف در برنامه‌ریزی برای آموزش مهارت‌ها، نبود دوره‌های کارآموزی و عدم توجه کافی به فضا و تجهیزات آموزشی، تصمیم به بررسی نظام آموزش فنی حرفه‌ای کشور آلمان که یکی از بهترین شیوه‌های کاری در نظام فنی حرفه‌ای را دارد به روش بهینه‌کاوی گرفته شده است تا با انجام این پژوهش به دریافت و ارائه‌ی راهکارهایی به جهت کم کردن مشکلات موجود در سازمان فنی حرفه‌ای پرداخته شود. این پژوهش میتواند به ارائه راهکارهایی جهت کارآمدی هر چه بیشتر نیروی متخصص در دوره‌های فنی حرفه‌ای در کشوری در حال توسعه همچون ایران بپردازد که با توجه به نیاز بخش‌های مختلف اعم از صنعت، بهداشت، هنر، خدمات و... به نیروی انسانی متبحر؛ انجام این تحقیق ضرورت پیدا میکند. قطعاً با بالاتر رفتن کیفیت آموزش و دوره‌های مهارت‌آموزی حتی نیازی به دانش آموختگی همه افراد در دانشگاه‌ها برای کسب مهارت و مدرک نخواهد بود. در نتیجه با ایجاد تحول در تولید نیروی انسانی کارآمد میتوان به پیشرفت در بخش‌های مختلف در کشور و در نهایت بهره‌ی اقتصادی چشم‌گیری در سطح ملی دست یافت.

بهینه‌کاوی عبارت است از فرآیند مستمر مقایسه عملیات سازمان، با شرکت یا سازمانی که بهترین عملکرد آن عملیات را دارد. (برودریک و همکاران، ۲۰۱۰).

آموزش فنی و حرفه‌ای: آموزش فنی و حرفه‌ای اصطلاحی است که به طور جامع برای اشاره به فرآیند آموزش که علاوه بر آموزش عمومی، شامل مطالعه فناوری‌ها و علوم مرتبط، مهارت و دانش‌های مرتبط با مشاغل در بخش‌های مختلف زندگی اقتصادی و اجتماعی است، استفاده می‌شود.

تعاریف عملیاتی

بهینه‌کاوی: در این تحقیق منظور از بهینه‌کاوی، وا‌کاوی بخش‌های مختلف نظام آموزشی فنی حرفه‌ای آلمان (برنامه‌ریزی آموزشی، اجرای آموزشی و ارزشیابی آموزشی) و یافتن بهترین راهکارها جهت پیاده‌سازی در نظام فنی حرفه‌ای ایران است. وا‌کاوی در این تحقیق در قالب استفاده از روش

جرج زی اف بردی ۱ (توصیف، تفسیر، همجواری و مقایسه) آموزش فنی حرفه ای ایران و آلمان انجام میشود.

آموزش فنی حرفه ای: منظور از آموزش فنی حرفه ای ابعاد و مولفه های برنامه ریزی آموزشی، اجرای آموزش و ارزشیابی آموزش فنی حرفه ای است که در حال اجرا هستند.

فصل دوم

کتاب حاضر با هدف بهینه‌سازی آموزش فنی حرفه‌ای ایران بر اساس آموزش فنی حرفه‌ای آلمان آغاز شد. جهت بهینه‌سازی آموزش فنی حرفه‌ای لازم است در ابتدا به تعاریف مفهومی و ادبیات پژوهش پرداخته شود. در این فصل به تعاریف نظری متغیرها (فنی حرفه‌ای، فنی حرفه‌ای ایران، فنی حرفه‌ای آلمان و بهینه‌سازی) و تحلیل و بررسی آن‌ها و نیز پژوهش‌ها و نظریه‌های سایر پژوهشگران پرداخته شده است.

آموزش فنی حرفه‌ای

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نقش مهمی در تشکیل سرمایه انسانی از طریق تربیت نیروهای ماهر مورد نیاز بازار کار در کشورهای مختلف جهان ایفا می‌کند. این آموزش‌ها در کشورهای در حال توسعه نه تنها عهده‌دار تربیت نیروی کار مورد نیاز بخش‌های مختلف اقتصاد این کشورها می‌باشند، بلکه از طریق بستر سازی خوداشتغالی به حل مشکل بیکاری نیز کمک می‌کنند. از سوی دیگر، این آموزش‌ها با توأم کردن آموزش‌های نظری و عملی این امکان را برای آموزش دیده فراهم می‌کنند که همسویی بیشتری با نیازهای بازار کار داشته و از این طریق امکان بیشتری برای جذب آنها در فعالیت‌های اقتصادی اجتماعی فراهم شود (افروز منش و شمسائی، ۱۳۹۳).

در تازه‌ترین و جامع‌ترین اثر مرجع بین‌المللی در زمینه آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای این تعریف برای آموزش فنی و حرفه‌ای انتخاب شده است: «آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای، نوعی از آموزش است که پس از دوره تحصیلات اجباری (به جز برنامه‌های تحصیلات سطوح عالی که توسط مؤسسات آموزش عالی ارائه می‌شود) افراد را به دانش و مهارت‌های مرتبط با کار یا شغل مجهز می‌کند (افروز منش و شمسائی، ۱۳۹۳).

همچنین آکینیوور (۲۰۰۴) VTE ۲ را به عنوان یک نوع آموزش طراحی شده جهت آماده کردن دریافت‌کنندگان برای متکی شدن به خود تعریف کرد. با توجه به اردو (۲۰۱۲) VTE ۳ را می‌توان همانند آن نوع آموزش دید که برای آماده‌سازی افراد برای اشتغال سودمند به عنوان کارگران نیمه

^۱ Akaninwor

^۲ Vocational Technical Education (آموزش فنی حرفه‌ای)

^۳ Ordu