

آموزش دوگانه فنی و حرفه‌ای در
چهار کشور جهانبررسی سیستم آموزش دوگانه
فنی و حرفه‌ای کشورهای سوئد،
فنلاند، آمریکا و امارات متحده
عربی

اشاره

با گذشت زمان و ورود جوامع به مرحله صنعتی و فراصنعتی و توسعه روش‌ها، ابزارها و پیچیدگی مهارت‌ها، به تبع آن روش‌های مهارت‌آموزی نیز دچار دگرگونی شده‌اند. در این راستا بسیاری از کشورهای پیشرفته و در حال توسعه دنیا از نظام آموزش دوگانه فنی و حرفه‌ای همراه با کار برای تربیت نیروی کار ماهر استفاده می‌کنند. این تحقیق سعی در بررسی وضعیت نظام آموزش مهارتی کشورهای سوئد، فنلاند، آمریکا و امارات متحده عربی دارد تا با شناسایی نقاط مثبت و ضعف نظام آموزش رسمی و غیررسمی این کشورها و مقایسه تطبیقی آن‌ها با نظام آموزش مهارتی ایران، به راهکارهایی در جهت بهبود کارایی نظام آموزش فنی و حرفه‌ای در ایران دست یابد. به علاوه، شاید بتوان با طراحی چارچوب ملی صلاحیت حرفه‌ای ایران براساس استانداردهای بین‌المللی، تحرک عمودی و افقی لازم را در نظام‌های آموزشی موجود داخلی به وجود آورد و به تعامل لازم با نظام‌های آموزشی خارجی نیز دست پیدا کرد.

کلیدواژه‌ها:

نظام آموزش دوگانه،
آموزش فنی و حرفه‌ای،
آموزش رسمی، آموزش
غیررسمی

مقدمه

سهم جوانان ایرانی متقاضی ورود به دانشگاه‌ها بسیار بیشتر از متوسط جهانی است. اما مشکلات موجود در زمینه آموزش عالی در کشور در ارتباط با تولید فناوری و ایجاد زمینه مهارتی برای دانش‌آموختگان موجب شده است اغلب دانش‌آموختگان در ارتباط با ورود به بازار کار و کارآفرینی دارای ناتوانی‌های جدی باشند. در جهت حل این مشکل نظام دوگانه فنی و حرفه‌ای توأم با کار، مورد استقبال کشورهای مهم دنیا قرار گرفته است [آزاد، ۱۳۸۵؛ عباسی، ۱۳۷۸؛ خلاقی، ۱۳۸۷].

برگزاری هم‌زمان دوره‌های مهارتی مبتنی بر نیاز واحدهای تولیدی در یک زمینه تخصصی، در عین

فعالیت کارآموز در این واحدها، موجب می‌شود که اولاً کارآموزان سریع‌تر به هدف آموزشی خود برسند و جذب بازار کار شوند و ثانیاً، نیاز واحدهای تولیدی برای جذب نیروهای متخصص و کارآمد مرتفع شود [Bennell, 2015; Burnett, 2009].

فنلاند و سوئد دو کشور حوزه اسکندیناوی در شمال اروپا هستند که به دلیل نظام آموزش عالی با استانداردهای بالا و «اقتصاد دانش‌بنیان»^۱ توانسته‌اند با وجود اقلیم بسیار سرد و جمعیت کم، به نسبت وسعت خود، ظرف نیم قرن اخیر یکی از مؤثرترین اقتصادهای رو به رشد در جهان باشند و استانداردهای علمی و آموزشی آن‌ها سرآمد کشورهای قاره سبز شود [Psacharopoulos, 2008].

امارات متحده عربی در طول چند سال اخیر به پیشرفت‌های قابل توجهی در آموزش دست یافته است. روزآمد کردن سیاست‌های آموزشی و سرمایه‌گذاری روی اصول بنیادین نظام آموزشی از جمله مواردی هستند که سبب جذب فارغ‌التحصیلان به بازار کار و مشارکت در توسعه این کشور شده‌اند [Haq Mahbub & Haq Khadija, 1998].

براساس یک مطالعه انجام شده در کشور آمریکا، در پاسخ به سؤال جایگاه و عملکرد آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، ۷۶ درصد از پاسخ‌دهندگان بر این باور بودند که به این آموزش‌ها توجه بیشتری مبذول شود و فقط چهار درصد از آن‌ها آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را فاقد جایگاه شغلی بالا منظور کردند [VOC. H. 1997]. براساس توصیه «یونسکو» نیز، همه کشورها به یک خط‌مشی منسجم آموزشی نیاز دارند که در آن، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به عنوان بخشی اساسی از این نظام یکپارچه دیده شده باشند [UNESCO, 2016].

نظام آموزش دوگانه فنی و حرفه‌ای همراه
با کار

کشور آلمان پایه‌گذار این نظام است و بیش از ۸۰

**در سوئد دوره
فنی و حرفه‌ای
به طور معمول
سه سال طول
می‌کشد و در
برگیرنده آموزش
اجباری کارگاهی و
عملی است**

که بعد از ۹ سال آموزش اجباری، دانش‌آموزان می‌توانند وارد دبیرستان شوند که دارای دو شاخهٔ عمومی و فنی و حرفه‌ای است. هر دو شاخه در یک مدرسه ارائه می‌شوند که شاخهٔ آموزش فنی و حرفه‌ای آن اساساً از طریق دو نوع برنامه انجام می‌شود: الف) دوره‌های فنی و حرفه‌ای؛ ب) برنامه‌های مقدماتی برای آموزش در سطوح بالاتر.

دورهٔ فنی و حرفه‌ای به طور معمول سه سال طول می‌کشد و در برگیرندهٔ آموزش اجباری کارگاهی و عملی است. برنامه‌های مقدماتی سطوح بالاتر نیز به طور معمول سه سال طول می‌کشند، ولی آموزش کارگاهی در آن‌ها اجباری نیست. دانش‌آموزان در صورت تمایل می‌توانند با گذراندن واحدهایی واجد شرایط ورود به دانشگاه شوند.

در کشور سوئد گذراندن برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای متوسطه به دریافت دیپلم فنی و حرفه‌ای می‌انجامد و تحت شرایطی خاص، دانش‌آموزی که در برنامهٔ آموزش بزرگسالان شهرداری ثبت نام کرده باشد، می‌تواند بعد از اتمام دوره، دیپلم آن را نیز دریافت کند. در سطوح بالاتر، دورهٔ دو ساله به دریافت دیپلم پیشرفتهٔ فنی و حرفه‌ای منجر می‌شود. دولت در بودجهٔ سال ۲۰۱۳، در راستای توسعهٔ آموزش فنی و حرفه‌ای، بر افزایش آموزش کارگاهی برای مربیانی که در کارگاه‌ها مشغول تدریس هستند، ادامهٔ سرمایه‌گذاری در امر آموزش کارآموزی به وسیلهٔ افزایش دریافتی کارفرمایانی که به جذب کارآموزان می‌پردازند، بهبود کیفیت آموزش فنی و حرفه‌ای بزرگسالان، اختصاص سرمایهٔ قابل توجه به منظور افزایش فرصت‌های آموزش فنی و حرفه‌ای برای بزرگسالان تأکید کرده است.

بررسی نظام آموزش دوگانهٔ کشور فنلاند

خط‌مشی‌های آموزش فنی و حرفه‌ای براساس پیش‌بینی‌های کیفی و کمی بنا نهاده شده‌اند. پیش‌بینی‌های کمی به تقاضاهای بلندمدت برای نیروی کار و نیازهای آموزشی و پیش‌بینی‌های کیفی به نیازهای مهارتی مربوط هستند. دولت براساس این پیش‌بینی‌ها به تولید و جمع‌آوری اطلاعات در زمینهٔ انواع مهارت‌های مورد نیاز در بازار کار آینده و راه‌های پاسخ به این تقاضاها از طریق نظام آموزشی می‌پردازند. هدف دولت انجام پیش‌بینی‌های لازم برای توسعهٔ چارچوب کیفیت مهارت‌های حرفه‌ای

**خط‌مشی‌های
آموزش
فنی و حرفه‌ای در
فنلاند براساس
پیش‌بینی‌های
کیفی و کمی بنا
نهاده شده‌اند**

کشور دنیا از دستاوردهای این کشور در این حوزه استفاده می‌کنند. این نظام دوگانه نامیده می‌شود، زیرا آموزش در دو محیط آموزشی به انجام می‌رسد (در بنگاه اقتصادی و در مدارس حرفه‌ای). وظایف این نظام ایجاد کیفیت‌های مهارتی منطبق بر قانون آموزش حرفه‌ای و جهت‌گیری شغلی فرایند آموزش است [Salehi et al., 2015; Hoachlander et al., 1992؛ انوری و همکاران، ۱۳۸۳]. هدف آموزش در سیستم دوگانه این است که آموزش‌های پایهٔ مربوط به شغل، توانایی‌ها و صلاحیت‌هایی را که برای اجرای فعالیت‌های حرفه‌ای در دنیای دائماً در حال تغییر، مورد نیاز است، در یک دورهٔ آموزشی مدون ارائه کند [Yildirim & Simsek, 2010؛ یوسیلیانی، ۱۳۸۹؛ موسوی، ۱۳۹۱].

بررسی نظام آموزش دوگانه کشور سوئد

آموزش فنی و حرفه‌ای در کشور سوئد به طور کامل با نظام آموزشی آن کشور ادغام شده است. هدف از آموزش فنی و حرفه‌ای، برآورده کردن نیاز بازار کار به نیروی انسانی است. به همین منظور دولت مجموعه‌های متفاوتی از فعالان بازار نیروی کار را برای طرح‌ریزی و اجرای سیاست‌های آموزش فنی و حرفه‌ای به کار گمارده است. همچنین، دولت سوئد تنوع‌بخشی به آموزش فنی و حرفه‌ای، ساده کردن آپشن‌های آموزش فنی و حرفه‌ای، اختصاص زمان بیشتر به موضوعات تخصصی همراه با معرفی برنامه‌های کارآموزی جدید و تشویق شهرداری‌ها برای سازمان‌دهی برنامه‌های تخصصی حرفه‌ای محور را در دستور کار خود دارد.

در سال ۱۹۶۲ مجلس ملی سوئد به طراحی آموزش پیش‌نیاز پیوسته و با دورهٔ زمانی ۹ سال و احداث مدارس فنی و حرفه‌ای مبادرت کرد. برگزاری آزمون ورودی در سال ۱۹۶۹ از میان برداشته شد و در عوض نظامی برای ارزیابی علمی دانش‌آموزان از طریق برگزاری آزمون سراسری و سنجش نمرات افراد با میانگین ملی طراحی شد. با اعمال اصلاحات دههٔ ۱۹۷۰، مراکز آموزش متوسطه و مدارس فنی-حرفه‌ای تحت نهاد مدیریتی واحدی قرار گرفتند. آموزش فنی و حرفه‌ای کشور سوئد شامل آموزش فنی و حرفه‌ای دورهٔ دبیرستان، آموزش کارآموزی، آموزش شش‌هفته‌ای بزرگسالان، آموزش فنی و حرفه‌ای عالی و تکمیلی است. برای نمونه، آموزش فنی و حرفه‌ای در دورهٔ دبیرستان به این شکل است

مورد نیاز و تدوین دستورالعمل‌هایی برای تطبیق مناسب مهارت‌های مورد نیاز در بازار کار آینده است. در کشور فنلاند آموزش فنی و حرفه‌ای در سطوح دبیرستان آغاز می‌شود که بیش از ۴۰ درصد افراد واجد شرایط بعد از پایان دوره‌های پایه بلافاصله آن را شروع می‌کنند. نظام آموزش عالی در فنلاند دارای دو بخش مکمل است: دانشگاه‌ها و دانشکده‌های صنعتی که در آن‌ها بزرگسالان جدا از نظام آموزشی بزرگسالان می‌توانند به تحصیل بپردازند. آموزش فنی و حرفه‌ای به صورت‌های متفاوتی ارائه می‌شود؛ همچون برنامه‌های مدرسه‌محور، آموزش‌های کارآموزی، آموزش‌های صنعتی، آموزش‌های خاص فنی و حرفه‌ای و صلاحیت‌های مبتنی بر مهارت. برای مثال، برنامه‌های مدرسه‌محور و آموزش کارآموزی شامل برنامه‌های دوره دبیرستان و آموزش‌های سطوح بالاتر هستند. برنامه‌های مدرسه‌محور حدود سه سال به طول می‌انجامند و در هر برنامه نیم سال به آموزش کارگاهی و فعالیت عملی اختصاص دارد. این برنامه‌های کارگاهی را هم می‌توان در محیط‌های آموزشی و کارگاهی مؤسسات و هم به صورت آموزش مجازی (آنلاین) برگزار کرد.

در کشور فنلاند برای هر صلاحیت گواهی‌نامه‌ای به طور جداگانه در نظر گرفته می‌شود. گواهی‌نامه‌ها براساس مهارت مورد نیاز در بازار کار تهیه می‌شوند و شامل واحدهای عملی و کاربردی در بازار کار هستند. گواهی‌نامه‌ها شامل مدارک فنی و حرفه‌ای دوره دبیرستان، گواهی‌نامه‌های پیشرفته و خاص، مدارج پلی تکنیک و درجه ارشد می‌شود. آموزش فنی و حرفه‌ای در فنلاند به وسیله پروژه‌های توسعه ملی در حال بهبود است. در سال‌های اخیر موضوع‌های کلیدی توسعه، شامل نیازهای در حال تغییر مهارت مورد نیاز بازار کار، همکاری بین مؤسسات آموزشی و فعالان بازار کار، کیفیت آموزش فنی و حرفه‌ای، بازبینی یادگیری‌های گذشته، تنوع محیط‌های یادگیری، تقویت روش‌های کارآمد، کاهش نرخ افت و افزایش جذابیت آموزش فنی و حرفه‌ای مورد تأکید بوده‌اند.

بررسی نظام آموزش دوگانه کشور امارات متحده عربی

دولت امارات روی گسترش مهارت‌های عمومی تأکید دارد، با این هدف که دستیابی به آموزش‌های عالی بهبود یابد. در سال ۲۰۱۰ شورای اجرایی ابوظبی یک مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای تأسیس کرد که به مثابه سازمان مسئول آموزش فنی و حرفه‌ای عمل می‌کند. از سال ۲۰۰۰ آموزش پایه به دو بخش آموزش ابتدایی (کلاس‌های اول تا پنجم) و آموزش راهنمایی (کلاس‌های ششم تا نهم) تقسیم شده است که هر دو دوره اجباری هستند. آموزش دوره راهنمایی در مدارس عمومی یا مدارس فنی ارائه می‌شود. در مدارس عمومی یک سال اول را

در کشور فنلاند آموزش فنی و حرفه‌ای در سطوح دبیرستان آغاز می‌شود که بیش از ۴۰ درصد افراد واجد شرایط بعد از پایان دوره‌های پایه بلافاصله آن را شروع می‌کنند. نظام آموزش عالی در فنلاند دارای دو بخش مکمل است: دانشگاه‌ها و دانشکده‌های صنعتی که در آن‌ها بزرگسالان جدا از نظام آموزشی بزرگسالان می‌توانند به تحصیل بپردازند. آموزش فنی و حرفه‌ای به صورت‌های متفاوتی ارائه می‌شود؛ همچون برنامه‌های مدرسه‌محور، آموزش‌های کارآموزی، آموزش‌های صنعتی، آموزش‌های خاص فنی و حرفه‌ای و صلاحیت‌های مبتنی بر مهارت. برای مثال، برنامه‌های مدرسه‌محور و آموزش کارآموزی شامل برنامه‌های دوره دبیرستان و آموزش‌های سطوح بالاتر هستند. برنامه‌های مدرسه‌محور حدود سه سال به طول می‌انجامند و در هر برنامه نیم سال به آموزش کارگاهی و فعالیت عملی اختصاص دارد. این برنامه‌های کارگاهی را هم می‌توان در محیط‌های آموزشی و کارگاهی مؤسسات و هم به صورت آموزش مجازی (آنلاین) برگزار کرد.

در کشور فنلاند برای هر صلاحیت گواهی‌نامه‌ای به طور جداگانه در نظر گرفته می‌شود. گواهی‌نامه‌ها براساس مهارت مورد نیاز در بازار کار تهیه می‌شوند و شامل واحدهای عملی و کاربردی در بازار کار هستند. گواهی‌نامه‌ها شامل مدارک فنی و حرفه‌ای دوره دبیرستان، گواهی‌نامه‌های پیشرفته و خاص، مدارج پلی تکنیک و درجه ارشد می‌شود.

آموزش فنی و حرفه‌ای در فنلاند به وسیله پروژه‌های توسعه ملی در حال بهبود است. در سال‌های اخیر موضوع‌های کلیدی توسعه، شامل نیازهای در حال تغییر مهارت مورد نیاز بازار کار، همکاری بین مؤسسات آموزشی و فعالان بازار کار، کیفیت آموزش فنی و حرفه‌ای، بازبینی یادگیری‌های گذشته، تنوع محیط‌های یادگیری، تقویت روش‌های کارآمد، کاهش نرخ افت و افزایش جذابیت آموزش فنی و حرفه‌ای مورد تأکید بوده‌اند.

بررسی نظام آموزشی دوگانه کشور ایالات متحده آمریکا

هدف از آموزش فنی و حرفه‌ای در آمریکا آموزش درباره کار و برای کار، و آموزش به واسطه کار است. علاوه بر این، هر ایالتی بر مبنای نیاز بازار کار اهداف

**در کشور
فنلاند آموزش
فنی و حرفه‌ای در
سطوح دبیرستان
آغاز می‌شود**

مباحث عمومی تشکیل می‌دهند و برای دو سال بعد، دانش‌آموزان از دو شاخه علوم و هنر یکی را می‌توانند ادامه دهند.

در مدارس فنی سه شاخه تحصیلی داریم: فنی، کشاورزی و اقتصاد. دوره‌های بالاتر در مؤسسات آموزشی و یا کالج‌های تکنولوژی ارائه می‌شوند. دانش‌آموزان برای ورود به این دوره‌ها باید در آزمون مربوط به آن‌ها شرکت کنند و صلاحیت لازم را به دست آورند. ورود به کالج برای تمامی دانش‌آموزان آزاد است. برنامه‌های این کالج‌ها در برگیرنده شش موضوع آموزشی مجزا هستند که در دوره‌های درسی و با مشورت فعالان صنعت و کارفرمایان و فعالان بخش اقتصادی تهیه شده‌اند. کالج‌های تکنولوژی برنامه‌های تکنیکی و تخصصی با بالاترین کیفیت را برای دانش‌آموزان ارائه می‌دهند. این دوره‌ها در نهایت به دریافت درجه دیپلم کاربردی منجر می‌شوند. همچنین به عنوان قسمتی از راهبرد توسعه، صنعت گردشگری ابوظبی، آموزش گردشگری را راه‌اندازی کرده است که هدف آن پرورش متخصصان خوب و کارآزموده در زمینه گردشگری است. برنامه آموزشی توسعه صنعتی دوره‌های خدمات مشتری، تاریخ فرهنگ ابوظبی، خدمات اطلاعات گردشگری و بسیاری موارد دیگر را شامل می‌شود. علاوه بر این، یک سلسله از مؤسسات آموزش فنی و حرفه‌ای در «دهکده دانش دبی» راه‌اندازی شده‌اند که در واقع مراکز آموزش زبان، مجریان برنامه‌های آکادمیک و فنی و حرفه‌ای و مؤسساتی بین‌المللی هستند که به دانش‌آموزان برنامه‌ها و فرصت‌هایی برای رشد مهارت‌هایشان ارائه می‌دهند.

در کشور امارات متحده عربی، دو سطح گواهی‌نامه وجود دارد که هر کدام نشان‌دهنده میزان سختی، پیچیدگی و عمق یادگیری دانش‌آموزان است. برآوردهای یادگیری مبتنی بر معیارهای معمولی هستند که میزان توانایی‌های یادگیرندگان را نشان می‌دهند. این برآوردها طبق میزان دانش، تخصص و جنبه‌های متفاوت مهارت‌ها، شامل استقلال، مسئولیت و نقش‌پذیری است. این معیارها به منظور ارزیابی میزان یادگیری مورد نیاز برای دست یافتن به صلاحیت و تسهیل تبادلات بین‌المللی مورد نیازند. «مؤسسه ملی آموزش فنی و حرفه‌ای» پنج سطح مهارتی ارائه نموده است که هر کدام بر شش حوزه ارتباطات، فناوری ارتباطات، کار گروهی، بهبود یادگیری شخصی، حل مسئله و کار با اعداد و ارقام تمرکز دارند.

نتیجه‌گیری و راهکارهای مهم

برای فراگیر شدن فرهنگ فنی و حرفه‌ای و کارآفرینی باید تغییراتی در نظام آموزشی و محتوای درس‌های مدرسه‌ها و دانشگاه‌ها داده شود و افرادی در رأس امور قرار گیرند که به ایجاد و توسعه فعالیت‌های تولیدی علاقه‌مند باشند و شرایط مناسبی را برای ظهور کارآفرینان خلاق فراهم سازند. همچنین انگیزه دانش‌آموزان و دانشجویان هنرستان‌ها و آموزشکده فنی و حرفه‌ای موجب رشد نگرش مناسب و تقویت روحیه کارآفرینی در آن‌ها می‌شود و بر رفتار کارآفرینی آنان تأثیر می‌گذارند. مطالعه تطبیقی نظام آموزش عالی ایران و کشورهایی که در توسعه آموزش فنی و حرفه‌ای پیشرفت‌های روزافزونی داشته‌اند، نشان می‌دهد که با شناسایی و به کارگیری روش‌های مؤثر آموزشی در برگزاری دوره‌های آموزشی مورد نیاز و پیش‌بینی شده، همچنین، تدوین نظام جامع ارزیابی آموزشی و محتوای آن با توجه به ملاک‌های آموزش کار، برقراری ساز و کار بازخورد منظم و روزآمد و اصلاح و بهسازی برنامه‌های این هنرستان‌ها و آموزشکده‌ها، موجبات رشد خلاقیت و کارآفرینی دانش‌آموختگان این مؤسسات را فراهم خواهد کرد.

* پی‌نوشت

1. Knowledge based economy.

* منابع

۱. آزاد، ابراهیم (۱۳۸۵). «عوامل موفقیت در نظام‌های آموزش فنی و حرفه‌ای». رشد آموزش فنی و حرفه‌ای. دوره دوم، شماره ۱.
۲. انصاری، زاهد؛ شهپادی، علی‌اکبر؛ عنایتی، چنگیز؛ خاتمی، عباس؛ امتیازجو، مرجان (۱۳۸۲). «معرفی و شناخت شاخه فنی و حرفه‌ای شهر تهران». سازمان آموزش و پرورش شهر تهران.
۳. خلاق، علی‌اصغر (۱۳۸۷). «فقدان و اهمیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در توسعه اقتصادی». رشد آموزش فنی و حرفه‌ای. دوره اول، شماره ۳.
۴. ذرانی، کمال؛ صالحی، کمال (۱۳۹۰). «ارزشیابی هنرستان‌های کار دانش با استفاده از الگوی سیپ (CIPP) به منظور پیشنهاد الگوی برای بهبود کیفیت هنرستان‌های کار دانش». مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، شماره ۱.
۵. سقای سعیدی، جواد (۱۳۸۳). «راه‌های ترغیب دانش‌آموزان به انتخاب رشته‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش». طرح پژوهشی، پژوهشکده تعلیم و تربیت سازمان آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی.
۶. عباسی، محمود (۱۳۷۸). «دلایل عدم تمایل دانش‌آموزان مستعد نظام جدید بوشهر به ادامه تحصیل در شاخه فنی و حرفه‌ای، سئال تحصیلی ۱۳۷۷-۱۳۷۶». پایان‌نامه کارشناسی مشاوره شغلی-تحصیلی مرکز آموزش عالی فرهنگیان فارس.
۷. گودرزی، منوچهر (۱۳۸۰). «عوامل مؤثر در جذب هنرجویان پسر به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای شهرستان اصفهان از دیدگاه هنرجویان». پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشکده علوم تربیتی اصفهان.
۸. موسوی، علی (بی‌تا). «بهبود سیستم از طریق رویکرد مدیریت تضمین کیفیت در مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای ۲۲ بهمن ساری». پایان‌نامه کارشناسی

- ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی اراک.
۹. یوسیلیانی، غلامعلی (۱۳۸۹). «مشکلات و موانع اجرایی ارائه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش در واحدهای آموزشی شهر تهران از دیدگاه دانش‌آموزان، مدیران و دبیران». طرح پژوهشی. آموزش و پرورش شهر تهران.
 10. UNESCO (2016). Technical and Vocational Education and Training. Available at: [http://www.UNESCO.org/education/technical and vocational education and training](http://www.UNESCO.org/education/technical%20and%20vocational%20education%20and%20training).
 11. Bennell, P. (2015). General versus Vocational Secondary Education in Developing Countries: A Review of the Rates of Return Evidence. *Journal of Development Studies*, 33 (2). pp. 47-230
 12. Burnett, P.C. & Clarke, J.A. (2009). How should a Vocational Education and Training course be evaluated? *Journal of Vocational Education and Training*, 51 (4). pp 667-622.
 13. Haq Mahbub & Haq Khadija (1998). *Human Development in South Asia*. Karachi: Oxford University Press.
 14. Hoachlander, E. G., Levesque, K., & Rahn, M. L. (1992). *Accountability for vocational education: A practitioner's guide* (Report No. MDS-407). Berkeley, CA: National Center for Research in Vocational Education.
 15. Psacharopoulos, G. (2008). To vocationalize or not to vocationalize? *Journal of Curriculum and International Review of Education*, 33(2), pp. 187-211.
 16. Salehi, K., Zeinabadi, H. R., & Kiamanesh, A. (2015). Developing economic and non-economic factors and indicators for outputs quality evaluation of vocational schools. *JVET 7th International Conference: Worcester College, Oxford*, 6-8 July.
 17. VO C.H. (1997). *What Do People Think of Us? Techniques 72*, No. 6 (September).
 18. Yildirim, A. Simsek, H. (2010). *A Qualitative Assessment of the Curriculum Development Process at Secondary Vocational Schools in Turkey*. *Journal of Career and Technical Education*, 18 (1).