

## بررسی وضعیت تدوین خطمشی در نظام غیررسمی آموزش

### مهارتی ایران<sup>۱</sup>

احمد عطاریان<sup>۱\*</sup>، حسین خنیفر<sup>۲</sup>، محمدحسین رحمتی<sup>۳</sup>، غلامرضا جندقی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری مدیریت خطمشی‌گذاری، پردیس فارابی، دانشگاه تهران
۲. استاد گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی، دانشگاه تهران
۳. استادیار گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی، دانشگاه تهران
۴. استاد گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی، دانشگاه تهران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۲/۰۵؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۴/۱۸)

### چکیده

بر اساس بند (الف) ماده ۵۵ قانون برنامه چهارم و ماده ۲۱ قانون پنجم توسعه، دولت مکلف شده است نهاد سیاست‌گذار آموزش‌های مهارتی را تأسیس کند، لکن تلاش‌های انجام‌گرفته تاکنون ثمری نداشته است و کماکان مشکلات ناشی از خلأ چنین نهاد ملی، هنوز به چشم می‌خورد. این پژوهش با هدف بررسی وضعیت موجود در تدوین خطمشی نظام غیررسمی آموزش مهارتی، به دنبال شناسایی چالش‌های موجود در این نظام و طرح پیشنهادهایی برای بهبود آن است. روش تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی از نوع پیمایشی است. روش گردآوری داده‌ها، مطالعات کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی است، که به این منظور، ابزارهای پرسشنامه، مصاحبه و اسناد و مدارک به کار گرفته شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با به‌کارگیری آزمون تی استیودنت انجام گرفت. نتایج نشان داد در تدوین خطمشی برای نظام غیررسمی آموزش مهارتی، مشکل تعدد و ناهماهنگی نهادهای خطمشی‌گذار وجود دارد. در حال حاضر، مؤثرترین نهاد خطمشی‌گذار در نظام غیررسمی آموزش مهارتی از دیدگاه خبرگان، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای است. در نهایت، بر مبنای نتایج، پیشنهادهایی مطرح شد.

### واژگان کلیدی

آموزش مهارتی، تدوین خطمشی، نظام آموزش مهارتی غیررسمی، نهاد خطمشی‌گذار.

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری با عنوان «طراحی مدل تدوین خطمشی در نظام آموزش مهارت و فناوری کشور» است که در حال اجرا می‌باشد.

## مقدمه

خط‌مشی‌گذاری از وظایف و اعمال حاکمیتی دولت‌هاست. دولت‌ها دو نوع اعمال، حاکمیتی و تصدی‌گری را بر عهده دارند. در اعمال تصدی‌گری، با انجام وظایف شبیه وظایف بخش خصوصی، کالا و خدمات تولید می‌کنند. در اعمال حاکمیتی، دولت در بازار و تولید کالا و بنگاه‌داری حضور نمی‌یابد و می‌کوشد تا با تنظیم قواعد و مقررات، و تدوین سیاست‌ها نقش هماهنگ‌کنندگی را به عهده بگیرد (قلی‌پور، ۱۳۸۷، ص ۹۴). بنابراین، خط‌مشی‌گذاری سازوکاری سیاسی، مدیریتی، اداری و مالی است که برای دستیابی به اهداف تعریف‌شده طراحی می‌شود. خط‌مشی‌ها ممکن است در سازمان‌های بخش دولتی یا خصوصی، گروه‌ها و افراد به‌کار گرفته شوند (Geurts, 2011, p.6).

از طرفی، امروزه در بیشتر کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، آموزش‌های فنی و مهارتی، اهمیت بسیار زیادی پیدا کرده است و در برنامه‌ریزی توسعه کشورهای نقش راهبردی ایفا می‌کند. رشد فزاینده جمعیت، میزان بالای بیکاری و مشارکت روزافزون انسان‌ها در فعالیت‌های اقتصادی، تقاضاهای جدیدی را برای آموزش نیروی انسانی ماهر و آموزش‌های عملی ایجاد کرده است که این شرایط نیز، خود بر اهمیت حیاتی این آموزش‌ها افزوده است. نظام آموزش مهارتی در سه نوع رسمی، غیررسمی ساختاریافته و غیررسمی ساختارنیافته فعالیت دارد. در این میان، پی بردن به کیفیت سرمایه‌های انسانی صرفاً با در نظر گرفتن سطح مدارک و سطوح تحصیلی افراد با چالش‌های زیادی روبه‌رو شده است؛ افراد و توانایی‌های آن‌ها صرفاً برابر با مدارک تحصیلی‌شان نیست. آموزش‌ها و صلاحیت‌های غیررسمی افراد در کیفیت‌بخشی به آن‌ها نقش بسزایی دارد. بنابراین، یکی از مهمترین منابع ایجاد قابلیت‌ها و توانایی‌های حرفه‌ای، آموزش‌های غیررسمی اعم از ساختاریافته<sup>۱</sup> و ساختارنیافته<sup>۲</sup> است. بسیاری از افراد با برخورداری از سطح قابل قبول دانش نظری

---

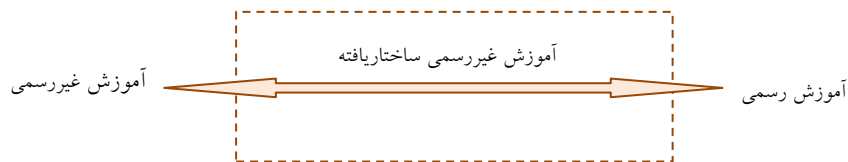
1. Non-Formal  
2. Informal

و کاربردی، از طریق طی دوره‌های آموزش حرفه‌ای مهارتی به‌طور غیردانشگاهی، توانایی خود را در انجام وظایف مورد انتظار تقویت می‌کنند. این آموزش‌ها در نظام آموزشی به‌غیر از نظام رسمی آموزش ارائه می‌شود (علوی ایلخچی و بهمنیار باروق، ۱۳۹۲، ص ۲۱-۲۰).

بنابراین، دولت‌ها سعی دارند با وضع قوانین و مقررات و سیاست‌های مناسب فعالیت‌های آموزش مهارتی را به سمت بهره‌وری بالاتر نیروی انسانی سوق دهند. در ادامه، ضمن بررسی مختصر مبانی نظری پژوهش، با اجرای مراحل علمی پژوهش، فرایند تدوین خط‌مشی در نظام غیررسمی آموزش مهارتی، مدل‌سازی می‌شود.

### بیان مسئله

نظام آموزش مهارتی غیررسمی ساختاریافته، به‌عنوان پلی میان نظام رسمی آموزش مهارتی و نظام غیررسمی ساختاریافته عمل می‌کند. به‌طوری‌که اهمیت این نظام به‌جهت سمت و سو دادن به دانش و مهارت‌هایی است که به‌طور ساختاریافته انتقال می‌یابد.



شکل ۱. موقعیت آموزش‌های غیررسمی ساختاریافته (علوی ایلخچی و بهمنیار باروق، ۱۳۹۲، ص ۲۱)

برخلاف هزینه‌های سنگین دولتی و خصوصی در حوزه آموزش مهارتی غیررسمی، انتقادهای مهمی به کارکردها و دستاورد این نظام برای تربیت نیروی انسانی حرفه‌ای در اقتصاد کشور وجود دارد. در آسیب‌شناسی کلان وضعیت کنونی آموزش مهارتی، به‌ویژه آموزش غیررسمی مهارتی در ایران چالش‌هایی وجود دارد که برخی از آنها عبارت‌اند از جزیره‌ای بودن، وجود سازمان‌های موازی و نبود انسجام و هماهنگی بین آموزش‌های مهارتی در کشور؛ نبود نظام ملی برای سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و ارزیابی آموزش‌های مهارتی به‌منظور توسعه صلاحیت‌های حرفه‌ای

در کشور؛ عدم سیاست‌گذاری مناسب در حوزه جذب مربیان کارآمد و برنامه‌درسی؛ بی‌تناسبی ساختار موجود با مأموریت‌های نظام آموزش مهارتی کشور در آموزش و پرورش، سازمان آموزش مهارتی و دانشگاه علمی کاربردی؛ گرایش دانش‌آموزان، خانواده‌ها و عرضه‌کنندگان و جامعه به تحصیلات نظری برای موفقیت در مقاطع تحصیلی آموزش عالی.

همچنین، نامعلوم‌بودن مسئول اصلی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای (برای اعطای مجوز صلاحیت‌های حرفه‌ای، آموزش، ارزشیابی صلاحیت‌های حرفه‌ای) و مرزبندی‌ها و تعصب‌های ناصحیح سازمانی بین وزارتخانه‌های دخیل و عدم ترسیم مسیری پیوسته برای ارتقای دانش و مهارت مخاطبین به دلیل نبود ارتباط طولی و عرضی سیاست‌گذاری آموزشی و درسی و ضوابط و استانداردهای آموزشی و یادگیری، باعث شده است انتقادهایی به سیاست‌ها و قوانین و مقررات در این نظام وارد شود، این انتقادها چه در مرحله تدوین و چه در مرحله اجرا و ارزیابی سیاست‌ها مطرح است.

از طرفی، برخلاف اینکه براساس بند (الف) ماده ۵۵ قانون برنامه چهارم و ماده ۲۱ قانون پنجم توسعه و ماده ۵ مصوبه ۴۸۳۱ مورخه ۲۳ مرداد شورای عالی انقلاب فرهنگی، دولت مکلف شده بود نهاد سیاست‌گذار آموزش‌های مهارتی را تأسیس کند، تلاش‌های انجام‌گرفته تاکنون ثمری نداشته است و کماکان مشکلات ناشی از خلأ چنین نهاد ملی، هنوز ادامه دارد. بنابراین، باید تغییرات ضروری به تناسب وضعیت کشور آغاز شود. از طرف دیگر، پیش‌نیاز پاسخ آموزش فنی و حرفه‌ای کشور به الگوهای جدید دربرگیرنده نگرش‌ها و ارزش‌های مناسب اجتماعی، وضع سیاست‌های جدید و مناسب و درنظرگرفتن فرصت‌ها و نگرانی‌های محلی، منطقه‌ای و جهانی است (نفیسی، ۱۳۸۲، ص ۱۵). بنابراین، با توجه به اهمیت نظام غیررسمی آموزش مهارتی، و به‌ویژه سیاست‌گذاری در این حوزه، و چالش‌هایی که در حوزه سیاست‌گذاری در این نظام وجود دارد، این تحقیق در پی آن است که مشخص کند وضعیت خط‌مشی‌گذاری در نظام غیررسمی آموزش مهارتی ایران چگونه است؟

## مبانی نظری تحقیق

### تدوین خط‌مشی عمومی<sup>۱</sup>

تعریف‌های مفهومی متعددی از سیاست‌گذاری عمومی بیان شده است، کوچران<sup>۲</sup> سیاست‌گذاری عمومی را فعالیت‌های حکومت و مقاصد برانگیزاننده این فعالیت‌ها تعریف می‌کند (Birkland, 2001, p.21). به عقیده توماس دای سیاست‌گذاری عمومی چیزی است که حکومت تصمیم می‌گیرد انجام دهد، یا کنار بگذارد (Dye, 2002, p.1). برای خط‌مشی‌گذاری مراحل مختلفی پیشنهاد شده است. عمومی‌ترین مراحل پیشنهادی مدل سه‌مرحله‌ای شامل تدوین، اجرا و ارزیابی است.

معنی ساده‌تر تدوین خط‌مشی عمومی طراحی کردن نسخه واحدی برای برطرف کردن بعضی نیازها، یا اقدام برای رفع یک مسئله یا مشکل (الوانی و شریف‌زاده، ۱۳۹۰، ص ۸۱).

### مدل‌های خط‌مشی‌گذاری عمومی

یکی از تدابیری که در فرآیند خط‌مشی‌گذاری به منظور شناخت بهتر و ساده‌تر عوامل و متغیرهای موجود کاربرد دارد، تعریف مدل است. در ادامه، برخی از مهم‌ترین انواع مدل‌های خط‌مشی‌گذاری به طور مختصر معرفی می‌شود.

#### مدل عقلایی جامع

براساس رویکرد عقلایی چهار مرحله برای خط‌مشی‌گذاری در نظر گرفته است:

۱. تشخیص مشکل؛

۲. مشخص کردن و تشریح همه گزینه‌های ممکن؛

۳. ارزیابی همه گزینه‌ها با به‌کارگیری مقیاس‌های هدفمند که از اهداف ناشی می‌شوند؛

۴. انتخاب راه‌حلی که بیشترین خروجی را دارد.

1. Public Policy Formulation

2. Cochran

بنابراین، برای خط‌مشی‌گذاری در رویکرد عقلایی دو نکته اهمیت دارد:  
 الف) فراهم کردن گزینه‌های ممکن برای خط‌مشی عمومی و انتخاب اثربخش‌ترین گزینه بر مبنای تجزیه و تحلیل هزینه-فایده<sup>۱</sup>؛  
 ب) انتخاب ابزارهایی برای اجرای مناسب خط‌مشی عمومی.

### مدل عقلایی محدود<sup>۲</sup>

در مدل عقلایی محدود، خط‌مشی‌گذاران از دستیابی به گزینه‌هایی که نسبت به منافع آن‌ها فاصله دارد، صرف نظر می‌کنند، و به جای تحقق بهترین هدف به دنبال تحقق اهداف رضایت‌بخش هستند (Augir, 2007, p.62).

### مدل نهادی<sup>۳</sup> در خط‌مشی‌گذاری

مدل نهادی تشریح می‌کند که چگونه گروه‌ها و سازمان‌های اجتماعی<sup>۴</sup> بر تصمیم‌ها و نحوه اجرای آن‌ها در خط‌مشی عمومی توافق می‌کنند. مدل نهادی درک روابط نهادهای دولتی و فرایند خط‌مشی‌گذاری را ممکن می‌کند (Dogaru, 2011, p.39). رویکرد نهادگرایی با تمرکز بر جنبه‌های قانونی و ساختاری نهادها برای تجزیه و تحلیل فرایند خط‌مشی‌گذاری به کار گرفته می‌شود. ساختارها، نهادها، و توافق و تعامل آن‌ها با محیط خارجی نقش مهمی در خط‌مشی‌گذاری دارد. به عبارت دیگر، نهادها مجموعه‌ای از ویژگی‌های رفتاری بازیگرانی‌اند که بر فرایند خط‌مشی‌گذاری و محتوای آن مؤثرند.

در این پژوهش با توجه به مشکلات متعدد نظام غیررسمی آموزش مهارتی در زمینه نهادهای دخیل در خط‌مشی‌گذاری این نظام، و با استناد به نظر خبرگی، مدل نهادی برای بررسی وضعیت خط‌مشی‌گذاری در نظام غیررسمی آموزش مهارتی به کار گرفته شد.

- 
1. Cost- Benefit
  2. Bounded Rationality
  3. Institutional Model
  4. Social Group and Organization

### مدل گروهی<sup>۱</sup>

مدل گروهی بیان دیگری از نظریه جامعه مرکب<sup>۲</sup> است. در مدل گروهی طبقات و گروه‌های مختلف در جامعه با یکدیگر در ارتباط و تعامل‌اند و خط‌مشی‌گذاری حاصل فشار و نیروهایی است که از سوی این گروه‌ها برهم وارد می‌شود. نظریه گروهی یکی از روش‌های پویا در شکل‌گیری خط‌مشی‌ها در جوامع مرکب مانند ایالات متحده آمریکا است (Anderson, 2003, p.20).

### مدل نخبگان

در این مدل، خط‌مشی عمومی انعکاس‌دهنده ترجیحات نخبگان است. در نظریه نخبگان جامعه به دو دسته اقلیت قدرتمند و اکثریت بدون قدرت تقسیم می‌شود. شمار اندکی از افراد ارزش‌ها را در جامعه توزیع می‌کنند. توده‌ها در خط‌مشی‌گذاری عمومی تصمیم‌گیری نمی‌کنند (Dye & Zeigler, 1996, pp.4-5).

### نظریه بازی<sup>۳</sup>

این مدل بر تصمیم‌های عقلایی در محیط رقابتی<sup>۴</sup> بین دو یا چند نفر (گروه) تأکید دارد. شرایط رقابتی به گونه‌ای است که بازده هر گزینه برای یک طرف، مرتبط به نتایج گزینه طرف دیگر است (الوانی و شریف‌زاده، ۱۳۹۰، ص ۳۴).

### مدل سیستمی<sup>۵</sup>

نظریه سیستم‌ها خط‌مشی عمومی را به عنوان بازده سیستم بیان می‌کند. نظریه خط‌مشی در قالب

---

1. Group Model

2. Pluralist Society

جامعه مرکب جامعه‌ای است که در آن همه طبقات و گروه‌های مختلف موجود در جامعه در خط‌مشی‌گذاری مؤثرند و هیچ طبقه‌ای بر طبقه دیگر سلطه ندارد.

3. Game Theory

4. Competitive Environment

5. System Model

سیستم در جامعه به مجموعه‌ای از نهادها و فعالیت‌های قابل شناسایی اشاره دارد که نیازها را به تصمیم‌های معتبری که نیازمند پشتیبانی همه قشرهای جامعه باشد، تبدیل می‌کند. این مدل، به عناصری از سیستم اشاره دارد که با یکدیگر در ارتباطند (الوانی و شریف‌زاده، ۱۳۹۰، ص ۳۹).

#### مدل جزئی - تدریجی<sup>۱</sup>

در مدل جزئی - تدریجی، خط‌مشی‌گذاران عموماً مشروعیت برنامه‌های حاضر را می‌پذیرند و برای ادامه خط‌مشی‌های قبلی، با تغییراتی جزئی، موافقند (الوانی و شریف‌زاده، ۱۳۹۰، ص ۴۱).

#### مدل تلفیقی

این مدل، شیوه‌ای ترکیبی است که پدیده و مفاهیم تصمیم‌های عالی و راهبردی را با مسائل سطوح پایین و تدریجی که برای سطوح بالاتر تدارک دیده می‌شوند، تلفیق می‌کند. در کل، مدل تلفیقی، مدل‌های عقلایی، تغییرات تدریجی و رضایت بخش را تلفیق می‌کند (الوانی، ۱۳۸۶، ص ۱۵۷).

#### مدل انتخاب عمومی<sup>۲</sup>

در این مدل، تصمیم‌گیرنده با امکانات و فرصت‌های خاصی مواجه می‌شود و با مزایای نسبی انواع مختلف شیوه‌های تصمیم‌گیری، تصمیم‌گیری می‌کند. انسان در چنین شرایطی از روی شانس و تصادف تصمیم‌گیری نمی‌کند، بلکه، با قصد و نیت در پی حصول نتایج مورد نظر خود بررسی‌هایی انجام می‌دهد (الوانی و شریف‌زاده، ۱۳۹۰، ص ۴۷).

#### مدل آشفته<sup>۳</sup>

مدل آشفته (سطل زباله)، مدل تصمیم‌گیری در شرایط مبهم و آشفته است. در این مدل، سازمان‌ها «بی‌نظمی سازمان یافته»<sup>۴</sup> محسوب می‌شوند که وضوح و شفافیت ندارند. این ابهام به سه شکل جلوه می‌کند:

- 
1. Incremental Model
  2. Public Choice Model
  3. Grbage Can Model
  4. Organized Unarchies



اول، اولویت‌های تصمیم‌گیرندگان غالباً روشن و مشخص نیست و در هاله‌ای از ابهام قرار دارد و حتی اولویت‌ها گاهی پس از اتخاذ تصمیم مشخص می‌شود.

دوم، ابهام در روابط علت و معلولی؛ اعضای سازمان و تصمیم‌گیرندگان آگاهی و شناخت خود را در این زمینه به وسیلهٔ آزمون و خطا به دست می‌آورند و هیچ‌گاه نمی‌توانند با اطمینان اظهار کنند که علت اصلی کدام است.

سوم، ابهام ناشی از اعضا دخیل در فرایند تصمیم‌گیری؛ این اعضا با توجه به علاقه‌ها، سلیقه‌ها، نیروها و زمانی که در اختیار دارند به جرگهٔ تصمیم‌گیری می‌پیوندند، یا از آن جدا می‌شوند. بنابراین، پیش‌بینی اینکه چه کسانی واقعاً در تصمیم‌گیری مشارکت خواهند کرد، بسیار دشوار است (الوانی و شریف‌زاده، ۱۳۹۰، ص ۵۰-۴۹)

### آموزش مهارتی

فرهنگ سیاست‌های جامع آموزشی و تحصیلاتی اروپا، مهارت را به عنوان توانایی انجام وظایف و حل مشکلات تعریف می‌کند ( Terminology of European education and training policy, 2008, (p.164

آموزش فنی و مهارتی، آموزشی است که دانش و مهارت‌های عملی مورد نیاز برای کسب و کاری خاص، استخدام شدن یا ماهر و متخصص شدن در کسب و کار فعلی، ارائه می‌دهد. این نوع آموزش به جنبه‌هایی از آموزش اشاره دارد که به کسب مهارت‌های کاربردی و عملی و دانش علمی پایه دربارهٔ شغل منجر می‌شود (Abayomi Olumade, 2013, p.1842).

سازمان یونسکو (۱۹۹۹) در همایش عمومی آموزش فنی و حرفه‌ای مشترک بین یونسکو و سازمان بین‌المللی کار، در سال ۲۰۰۱، آموزش فنی و مهارتی را این‌طور تعریف کرده است: «جنبه‌های مختلفی از فرایند آموزش، علاوه بر آموزش عمومی، آموزش فناوری‌ها، و علوم مرتبط با فناوری، کسب مهارت‌های عملی و دانش مرتبط با شغل در بخش‌های مختلف زندگی اجتماعی و اقتصادی.» (Nuffic, 2010, p.1; Mclean et al., 2012. p.5)

### انواع آموزش های فنی و مهارتی

نهادها و مجامع بین المللی دسته بندی های مختلفی را برای آموزش های فنی و مهارتی بیان کرده اند، مرکز بین المللی آموزش های فنی و حرفه ای یونسکو این آموزش ها را در سه نوع دسته بندی می کند (UNEVOC and UNESCO, 2013, pp.2-4): آموزش رسمی<sup>۱</sup>؛ آموزش غیررسمی ساختاریافته<sup>۲</sup>؛ آموزش غیررسمی ساختاریافته<sup>۳</sup>. ویژگی های این سه نوع آموزش در جدول ۱ خلاصه شده است.

جدول ۱. انواع آموزش فنی و مهارتی

ویژگی	نوع
<p>- یادگیری ارادی و سازماندهی شده است که با گذراندن دوره آموزشی، مدرکی معتبر و رسمی اعطا می شود.</p> <p>- آموزشی است که در نظام مدارس، دانشکده ها، دانشگاه ها و مؤسسات آموزشی رسمی دیگر ارائه می شود.</p>	آموزش رسمی
<p>- به طور معمول، روش پلکانی<sup>۴</sup> پیوسته ای از آموزش تمام وقت برای آموزش کودکان و جوانان است</p> <p>- در برخی کشورها، در قسمت های بالایی این پلکان برنامه هایی برای اشتغال نیمه وقت در نظام آموزشی (مدرسه و دانشگاه) سازماندهی شده است، چنین برنامه هایی در این کشورها به عنوان نظام دوگانه<sup>۵</sup> یا مشابه آن شناخته می شوند.</p>	آموزش غیررسمی ساختاریافته
<p>- نتیجه فعالیت های سازماندهی شده در داخل یا خارج از محل کار است که منجر به یادگیری می شود و به اخذ مدرک معتبر و رسمی منجر نمی شود، بلکه مرحله پایانی آن اعطای گواهینامه آموزشی است.</p> <p>- هر نوع فعالیت آموزشی سازماندهی شده است که کاملاً با تعریف آموزش رسمی منطبق نباشد. از این رو، آموزش غیررسمی می تواند در داخل و خارج مؤسسات آموزشی، و برای افراد با هر سنی انجام گیرد و با توجه به زمینه های هر کشور می تواند برنامه های آموزشی برای سوادآموزی بزرگسالان، آموزش پایه برای کودکان بازمانده از تحصیل، مهارت های زندگی، مهارت های کار و فرهنگ عمومی را پوشش دهد.</p> <p>- در برنامه های آموزش غیررسمی لازم نیست سیستم به صورت پلکانی پیگیری شود.</p>	آموزش غیررسمی ساختاریافته
<p>- این آموزش ها اگر غیرارادی باشد، نتیجه فرعی فعالیت های دیگر است.</p> <p>- اگر ارادی باشد، کمتر سازماندهی شده و ساخت یافته است، از جمله این فعالیت ها یادگیری است که در خانواده، محل کار، زندگی روزانه هر فرد، مبتنی بر خودهدایتی<sup>۶</sup>، هدایت خانواده<sup>۷</sup> و هدایت اجتماعی<sup>۸</sup> انجام می گیرد.</p>	آموزش غیررسمی ساختاریافته

منبع: UNEVOC & UNESCO, 2006, p.6

1. Formal Education
2. Non Formal Education
3. Informal Learning
4. Ladder
5. Dual System
6. Self-Directed
7. Family-Directed
8. Socially-Directed

### انواع نظام‌های آموزشی

به طور کل، مطالعه نظام‌های آموزش مهارتی در کشورهای مختلف، دو نوع نظام آموزشی را نشان می‌دهد. یک نوع آموزش عمومی<sup>۱</sup> است که آموزش‌گیرنده را برای سطوح بعدی آموزشی آماده می‌کند (آموزش مدرسه‌ای و دانشگاهی) و نوع دیگر، برنامه‌های آموزش فنی و مهارتی با هدف مهارت‌آموزی و واجد شرایط کردن افراد برای دوره‌های بالاتر و انجام فعالیت‌های تخصصی است. در بیشتر کشورها، این دو نوع آموزش، جداگانه برنامه‌ریزی می‌شوند و دانش‌آموزان یکی را انتخاب می‌کنند. در برخی کشورها، هر دو نوع آموزش در یک نهاد و مؤسسه آموزشی به طور همزمان و موازی ارائه می‌شود (Hoogerwaard, 2006, p.21).

در نوع‌شناسی دیگر، لیلز و هوگان (۱۹۸۳) چهار رویکرد و نظام مختلف را برای آموزش فنی و مهارتی تعریف کردند (Boateng, 2012, p.109).

سیستم آموزش رسمی<sup>۲</sup>: در این رویکرد در طول دوره تحصیلات رسمی، جهت‌گیری به سمت ارائه مهارت‌های و آموزش حرفه‌ای است (Boateng, 2012, p.109). در این رویکرد، تلاش می‌شود با تغییر جهت<sup>۳</sup> نگرش دانش‌آموزان نسبت به جامعه و کار، آموزش انجام گیرد. این روش در جوامع سوسیالیستی بیشتر کاربرد دارد و با تغییر ساختاری در نظام آموزشی محقق می‌شود (Lillis & Hogan, 1983, p.1)

رویکرد موازی آموزش مهارتی<sup>۴</sup>: در این رویکرد مؤسسات فنی و حرفه‌ای در کنار نظام عمومی آموزش مدرسه‌ای، آموزش فنی و مهارتی ارائه می‌دهند (Boateng, 2012, p.110).

رویکرد حق انتخاب برنامه درسی اصلی<sup>۵</sup>: این رویکرد برنامه‌های آموزش مهارتی را در ساختار برنامه درسی عمومی مدرسه‌ای به عنوان نظامی جایگزین قرار می‌دهد. موضوع‌های

- 
1. General
  2. Formal Educational System
  3. Reorientation
  4. Parallel Vocationalized System
  5. Core Curriculum Option Approach

حرفه‌ای و مهارتی به عنوان موضوع‌های اصلی اجباری<sup>۱</sup> یا گزینه‌هایی با نظام آموزش عمومی یکپارچه می‌شوند.

**نظام غیررسمی آموزش مهارتی:** این نظام شرایط را فراهم می‌کند تا افراد خارج از نظام آموزش رسمی، مهارت‌ها و فنون مورد نیاز را فراگیرند (Boateng, 2012, p.110).

### نظام آموزش غیررسمی فنی و مهارتی در ایران

تاریخچه آموزش‌های فنی و مهارتی غیررسمی در ایران به درستی مشخص نیست؛ لیکن در متون و اسناد تاریخی به اعزام کارگران و تکنیسین‌ها به کشورهای صنعتی برای کسب مهارت و تأمین استادکار ماهر، یا استخدام استادکاران خارجی در داخل کشور اشاره‌هایی شده است. براساس برخی مدارک و مستندات موجود در وزارت کار و امور اجتماعی<sup>۲</sup> و سازمان آموزش فنی و مهارتی کشور روند تصویب قوانین و اتخاذ تصمیم‌های مربوط به آموزش‌های فنی و مهارتی غیررسمی را می‌توان در جدول ۲ مشاهده کرد (موسوی، ۱۳۸۹، ص ۳۴).

جدول ۲. روند تصویب قوانین مربوط به آموزش‌های فنی و مهارتی غیررسمی در ایران

سال	موضوع
۱۳۳۹	تصویب آیین‌نامه کارآموزی و افزایش مهارت در چهار فصل
۱۳۴۶	تغییر عنوان «سازمان اردوی کار» به «کانون کارآموزی»
۱۳۴۹	تصویب اساسنامه «صندوق کارآموزی» با ۱۷ ماده و یک تبصره
۱۳۵۴	تصویب آیین‌نامه استخدام «مراکز تعلیمات حرفه‌ای» در شورای عالی اشتغال
۱۳۵۹	تشکیل «سازمان آموزش فنی و نیروی انسانی» از ادغام سه نهاد صندوق کارآموزی، کانون کارآموزی و اداره کل تعلیمات حرفه‌ای وزارت کار با هدف تأمین و تربیت نیروی انسانی متخصص ماهر و نیمه‌ماهر مورد نیاز صنایع و خدمات کشور
۱۳۸۴	تشکیل ستاد هماهنگی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به ریاست معاون اول رئیس جمهور
۱۳۸۹	تصویب کلیات تشکیل سازمان ملی مهارت از ادغام سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای، دانشگاه جامع علمی و کاربردی و آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای آموزش و پرورش در شورای عالی اداری (که عملیاتی نشد و توسط مجلس لغو شد).

منبع: موسوی، ۱۳۸۹، ص ۳۵

#### 1. Compulsory Core Subjects

۲. این وزارتخانه بعداً به وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی تغییر نام یافت.

به طور کلی، نظام آموزش فنی و حرفه‌ای ایران شامل سه بخش اصلی است: متوسطه، کوتاه‌مدت و عالی.

در تقسیم‌بندی دیگر، نظام آموزش مهارتی ایران به رسمی و غیررسمی تقسیم می‌شود. در نظام غیررسمی آموزش مهارتی ایران، نهادها و دستگاه‌های مختلف در حال اجرای آموزش مهارتی‌اند. این نظام در انتهای دوره‌های آموزش، به کارآموزان گواهینامه اعطا می‌کند. نظام رسمی و غیررسمی آموزش مهارتی ایران فقط تا سقف دیپلم و در شاخه هنرستان‌ها، فنی و حرفه‌ای و کار و دانش دبیرستان قابل تبدیل به هم هستند.

### پیشینه تحقیق

بررسی‌های محققان نشان داد هیچ تحقیقی در موضوع تحقیق حاضر در داخل و خارج از کشور انجام نگرفته است. اما برخی تحقیقات در حوزه سیاست‌گذاری برای آموزش‌های مهارتی انجام گرفته است، که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود.

رحمتی (۱۳۸۹) در رساله دکتری خود با عنوان «طراحی مدل خط‌مشی‌گذاری در نظام آموزش کارآفرینی در ایران»، ضمن بررسی نظام کارآفرینی و خط‌مشی‌گذاری در نظام کارآفرینی ایران و چند کشور جهان، در نهایت، مدلی برای خط‌مشی‌گذاری مناسب نظام آموزش کارآفرینی ایران طراحی کرد. سلیمی (۱۳۹۱) در تحقیقی با عنوان «آموزش فنی و حرفه‌ای در قرن ۲۱: سیاست‌های یونسکو در خصوص آموزش فنی و حرفه‌ای در عصر اطلاعات و مقایسه جایگاه آموزش فنی و حرفه‌ای ایران با سیاست‌ها» خط‌مشی‌های یونسکو در رابطه با آموزش فنی و حرفه‌ای و همچنین، میزان تطابق آن با برنامه‌های فنی و حرفه‌ای و مهارت‌آموزی را بررسی کرد. نتایج تحقیق او نشان داد هفت مورد از سیاست‌های پیشنهادی شامل خط‌مشی‌ها، برنامه‌ریزی و مدیریت، ابعاد فنی و حرفه‌ای آموزش عمومی، آموزش فنی و حرفه‌ای به منزله آماده شدن برای حوزه کار و اشتغال، آموزش فنی و حرفه‌ای به عنوان یادگیری مداوم، سازوکار راهنمایی و مشورت، فرایند یادگیری کارکنان و اعضای آموزشی مؤسسات فنی و حرفه‌ای، وضعیت نسبتاً مطلوب است و ۵ مورد از سیاست‌های پیشنهادی یعنی تعریف و دامنه آموزش فنی و حرفه‌ای، نظام آموزش فنی و حرفه‌ای،

کادر مدیریتی و نظارتی در برنامه‌های فنی و حرفه‌ای و همکاری‌های بین‌المللی، وضعیت نامطلوب به دست آمد. عطارنیا و مولوی (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان «بررسی وضعیت اجرایی خط‌مشی‌های راهبرد توسعه و ارتقای منابع انسانی در سازمان فنی و حرفه‌ای» وضعیت اجرایی خط‌مشی‌های راهبرد توسعه و ارتقای منابع انسانی در سازمان فنی و حرفه‌ای را بررسی کردند. نتایج تحلیل‌های کیفی و کمی داده‌های جمع‌آوری شده، نشان داد به‌جز چند برنامه محدود، وضعیت اجرایی همه خط‌مشی‌ها و برنامه‌های راهبرد توسعه و ارتقای منابع انسانی نامطلوب است. نتایج این تحقیق بر لزوم توجه بیشتر به اجرایی‌کردن خط‌مشی‌ها و برنامه‌های تدوین‌شده برای سازمان فنی و حرفه‌ای تأکید دارد.

اگرول و گاسکاو<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان «تحلیل مقایسه‌ای خط‌مشی‌های ملی گسترش مهارت‌ها: راهنمایی برای خط‌مشی‌گذاران» استانداردهای سازمان بین‌المللی کار و سازمان یونسکو را در آموزش‌ها مهارتی مطالعه و استخراج کردند. در نهایت، ۱۵ حوزه خط‌مشی از استانداردهای سازمان بین‌المللی کار استخراج شد.

### سؤال‌های تحقیق

#### سؤال اصلی تحقیق

وضعیت تدوین خط‌مشی در نظام غیررسمی آموزش مهارتی ایران چگونه است؟

#### سؤال‌های فرعی تحقیق

سؤال‌های فرعی تحقیق شامل دو سؤال زیر است:

- نهادهای اصلی خط‌مشی‌گذار در نظام غیررسمی آموزش مهارتی ایران کدام‌اند؟
- نهادهای خط‌مشی‌گذار در هر یک از عناصر (ورودی، فرایند، خروجی و پیامد) نظام غیررسمی آموزش مهارتی ایران کدام‌اند؟

1. Aggarwal & Gasskov

### روش تحقیق

با توجه به اینکه تحقیق حاضر به توسعه دانش کاربردی در حوزه خط‌مشی‌گذاری آموزش مهارتی کمک می‌کند و نتایج تحقیق در عمل کاربرد خواهد داشت، این پژوهش از نظر هدف کاربردی است. همچنین، از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، تحقیقی توصیفی از نوع پیمایشی است، که با فن دلفی و روش مقطعی انجام می‌گیرد.

### جامعه و نمونه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این تحقیق کلیه خبرگان و اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها آشنا به مباحث سیاست‌گذاری و نظام مهارتی ایران، مدیران و کارشناسان ارشد نظام آموزش فنی و مهارتی کل کشور هستند.

در این تحقیق، روش نمونه‌گیری از خبرگان به منظور مصاحبه‌های اکتشافی و اجرای فن دلفی، روش گلوله برفی و نمونه‌گیری قضاوتی است. در مجموع، ۸ مصاحبه انجام گرفت و برای انجام فن دلفی با نظر خبرگان ۳۵ پرسشنامه ارسال شد که ۳۱ نفر در اجرای این فن به طور کامل همکاری کردند.

### ابزار و روش گردآوری داده‌ها

برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات دو روش به کار گرفته شد:

مطالعات کتابخانه‌ای: با مراجعه به کتب، مجلات، مجموعه مقالات، سمینارها و کنفرانس‌ها، مراجعه به سایت‌های اینترنتی مرتبط با موضوع، و اسناد و مدارک، اطلاعات مورد نیاز گردآوری شد.

مطالعه میدانی: در مطالعات میدانی داده‌ها از طریق فن دلفی و مصاحبه اکتشافی به دست آمد. ابزارهای گردآوری داده‌ها و اطلاعات در پژوهش حاضر پرسشنامه دلفی، مصاحبه و اسناد و مدارک است.

### قابلیت اعتبار و قابلیت اعتماد ابزار تحقیق

متأسفانه سنجش قابلیت اعتبار و قابلیت اعتماد روش دلفی و به طور کل، روش‌های کیفی آسان نیست. مهم این است که پژوهشگر بر مراحل پژوهش یا ابزار آن تأثیری نداشته باشد تا روایی صوری آسیب نبیند، ضمن اینکه اگر اعضای شرکت‌کننده در پژوهش، نماینده گروه یا حوزه دانش مورد نظر باشند، اعتبار محتوا نیز تا حدودی تضمین می‌شود (احمدی و همکاران، ۱۳۸۷، ص ۱۸۲). و اگر نتایج مصاحبه بازبینی و بررسی مجدد شود، اعتبار محتوا حاصل می‌شود به طور کل، قابلیت اعتبار و اعتماد روش دلفی به میزان خبرگی پاسخ‌گویان منتخب بستگی دارد، در این تحقیق با انتخاب افراد خبره و آشنا به موضوع تحقیق و به‌کارگیری روش نمونه‌گیری قضاوتی و گلوله برفی این امر محقق شد. همچنین، انعطاف روش با بررسی نتایج حاصل از مصاحبه در اجرای فن دلفی محقق شد.

### یافته‌های پژوهش

با انجام مصاحبه‌های اکتشافی نهادهایی که در حال حاضر در تدوین خط‌مشی برای نظام آموزش غیررسمی مهارتی دخیل‌اند، تعیین شد این نهادها در جدول زیر درج شده است.

جدول ۳. نهادها و مؤسسات وابسته خط‌مشی‌گذار در نظام غیررسمی آموزش مهارتی ایران

ردیف	نهاد	نهادها و سازمان‌های وابسته
۱	سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور	
۲	جهاد دانشگاهی	
۳	جمعیت هلال احمر	معاونت اموریوانان و ادارات کل استان‌ها
۴	قوة قضاییه	۱. دادگستری‌های استان‌ها؛ ۲. سازمان‌های وابسته مانند کانون وکلا؛ ۳. کانون سردفتران رسمی؛ ۴. سازمان زندان‌ها و اصلاح و تربیت
۵	نیروهای نظامی کشور	۱. بسیج؛ ۲. پایگاه‌های مقاومت محله‌ها؛ ۳. سازمان‌های عقیدتی - سیاسی
۶	وزارت جهاد کشاورزی	۱. سازمان تحقیقات و آموزش؛ کشاورزی؛ ۲. سازمان شیلات؛ ۳. سازمان دامپزشکی ۱. شرکت‌های خودروسازی؛ ۲. سازمان نوسازی و گسترش صنایع؛ ۳. انجمن صنایع کشور؛ ۴. خانه صنعت و معدن؛ ۵. مرکز آموزش مدیریت صنعتی؛ ۶. شرکت شهرک‌های صنعتی؛ ۷. سازمان
۷	وزارت صنعت، معدن و تجارت	بهره‌وری ایران؛ ۸. انجمن معادن ایران؛ ۹. مرکز آموزش بازرگانی؛ ۱۰. مرکز آموزش شرکت‌های تولیدی، صنعتی، بازرگانی و خدماتی؛ ۱۱. مؤسسه آموزش و پژوهش صنایع و معادن؛ ۱۲. مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران



ادامهٔ جدول ۳. نهادها و مؤسسات وابستهٔ خط‌مشی‌گذار در نظام غیررسمی آموزش مهارتی ایران

ردیف	نهاد	نهادها و سازمان‌های وابسته
۸	ارگان‌های وابسته به وزارت کشور	۱. مدیریت و آموزش و پژوهش استانداری‌های کشور؛ ۲. شهرداری‌ها؛ ۳. شورای شهر؛ ۳.
۹	وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی	سازمان‌های همیاری شهرداری‌ها؛ ۴. سازمان فرهنگی هنری شهرداری‌ها
۱۰	سازمان‌های وابسته به وزارت امور اقتصاد و دارایی	آموزشگاه‌های آزاد تحت پوشش وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی ۱. بانک‌ها؛ ۲. بیمه‌ها؛ ۳. سازمان بورس و اوراق بهادار
۱۱	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	۱. مراکز آموزش آزاد کلیهٔ دانشگاه‌های کشور؛ ۲. آموزشگاه‌های آزاد غیرانتفاعی (پارسه، شریف، قلم‌چی و جز آن)؛ ۳. دانشگاه جامع علمی کاربردی در قالب پودمان‌های آموزشی کوتاه مدت؛ ۴. انجمن‌های علمی مختلف مثل انجمن مدیریت ایران؛ ۵. مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری
۱۲	نهاد ریاست جمهوری	۱. مؤسسه ملی استاندارد ایران؛ ۲. مناطق آزاد و ویژه تجاری؛ ۳. بنیاد شهید و ایثارگران؛ ۴. بنیاد مستضعفان؛ ۵. معاونت راهبردی ریاست جمهوری؛ ۶. معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی؛ ۷. معاونت اجرایی؛ ۸. معاونت امور زنان و خانواده؛ ۹. سازمان مدیریت دولتی.
۱۳	سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	ادارات کل استان‌ها
۱۴	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	دانشگاه‌ها و دانشکده‌های پزشکی و پیراپزشکی
۱۵	وزارت راه و شهرسازی	۱. سازمان هواپیمایی کشور؛ ۲. سازمان بنادر و کشتی‌رانی؛ ۳. راه‌آهن؛ ۴. مرکز تحقیقات راه و مسکن و شهرسازی؛ ۵. مرکز آموزش هتلداری و سیاحتی
۱۶	وزارت ورزش و جوانان	۱. فدراسیون‌های ورزشی؛ ۲. ادارات کل استان.
۱۷	وزارت آموزش و پرورش	۱. ادارات کل استان‌ها؛ ۲. ضمن خدمت فرهنگیان؛ ۳. صدور مجوز برای آموزشگاه‌های زبان.
۱۸	خانه کارگر (بخش خصوصی)	
۱۹	نیروی انتظامی	
۲۰	سازمان بهزیستی	
۲۱	کمیته امداد امام خمینی	
۲۲	سازمان علوم کشورهای اسلامی (ISC)	
۲۳	سازمان صدا و سیما	۱. مؤسسه سروش؛ ۲. باشگاه خبرنگاران جوان.

منبع: محقق‌ساخته، ۱۳۹۳

به دلیل همپوشانی فعالیت برخی مؤسسات و سازمان‌های وابسته، یا کمرنگ بودن نقش آن‌ها در تدوین خط‌مشی برای نظام غیررسمی آموزش مهارتی ایران، فقط نهادهای اصلی در ادامه فرایند تحقیق مدنظر قرار گرفت، بنابراین، با اجرای فن دلفی نهادهایی که در تدوین خط‌مشی برای نظام غیررسمی آموزش مهارتی مؤثرتر عمل می‌کنند، استخراج شد. در بررسی از طریق آمار استنباطی در این پژوهش فقط دور دوم دلفی در نظر گرفته شده است و استنباط‌ها بر اساس نتایج و

دستاوردهای حاصل از این دور انجام شده است. دلیل اول، جامعیت پرسشنامه دور دوم است و از سوی دیگر، معمولاً استخراج الگوی نهایی، بر مبنای نتایج آخرین دور دلفی انجام می‌گیرد. بر این پایه تحلیل‌ها و استنباط‌های این بخش تماماً از خروجی دور دوم دلفی صورت گرفت (مؤمنی، ۱۳۸۹، ص ۱۸۹-۱۸۸).

جدول ۴. تحلیل توصیفی حاصل از اجرای فن دلفی

ردیف	نهاد	میانگین	انحراف معیار	انحراف از میانگین
۱	سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور	۶٫۹۴	۰٫۲۵۰	۰٫۰۴۵
۲	جهاد دانشگاهی	۶٫۰۳	۰٫۶۵۷	۰٫۱۱۸
۳	جمعیت هلال احمر	۳٫۱۶	۲٫۰۶۷	۰٫۳۷۱
۴	قوة قضاییه	۲٫۰۳	۰٫۷۵۲	۰٫۱۳۵
۵	نیروهای نظامی کشور	۲٫۰۳	۰٫۷۹۵	۰٫۱۴۳
۶	وزارت جهاد کشاورزی	۵٫۱۹	۰٫۷۴۹	۰٫۱۳۵
۷	وزارت صنعت، معدن و تجارت	۵٫۲۱	۰٫۷۴۸	۰٫۱۲۴
۸	ارگان‌های وابسته به وزارت کشور	۲٫۴۲	۰٫۹۲۳	۰٫۱۶۶
۹	وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی	۶٫۰۳	۰٫۷۹۵	۰٫۱۴۳
۱۰	سازمان‌های وابسته به وزارت امور اقتصاد و دارایی	۲٫۰۳	۰٫۶۵۷	۰٫۱۱۸
۱۱	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری- آموزش‌های آزاد	۶٫۰۰	۰٫۸۵۶	۰٫۱۵۴
۱۲	معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی نهاد ریاست جمهوری	۵٫۳۲	۰٫۵۸۰	۰٫۱۱۲
۱۳	سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	۶٫۰۰	۰٫۹۶۶	۰٫۱۷۴
۱۴	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	۲٫۸۴	۰٫۸۲۰	۰٫۱۴۷
۱۵	وزارت راه و شهرسازی	۲٫۹۷	۱٫۰۱۶	۰٫۱۸۲
۱۶	وزارت ورزش و جوانان	۲٫۹۰	۱٫۳۲۶	۰٫۲۳۸
۱۷	وزارت آموزش و پرورش	۶٫۲۹	۱٫۸۳۵	۰٫۱۴۲
۱۸	خانه کارگر (بخش خصوصی)	۲٫۰۳	۰٫۹۴۸	۰٫۱۷۰
۱۹	نیروی انتظامی	۳٫۱۶	۰٫۸۲۰	۰٫۱۴۷
۲۰	سازمان بهزیستی	۲٫۸۱	۱٫۲۵۰	۰٫۲۲۴
۲۱	کمیته امداد امام خمینی	۲٫۸۱	۱٫۲۲۳	۰٫۲۲۰
۲۲	سازمان علوم کشورهای اسلامی (ISC)	۲٫۳۵	۰٫۹۸۵	۰٫۱۷۷
۲۳	سازمان صدا و سیما	۲٫۱۳	۰٫۸۸۵	۰٫۱۵۹

منبع: محقق ساخته براساس نتایج آزمون داده‌ها، ۱۳۹۳

در روش دلفی برای رسیدن به اجماع و تأیید الگو نیاز به برقراری سه شرط در ابعاد و گویه‌هاست. شرط اول، میانگین آماری بالاتر از عدد ۵ برای طیف هفت‌گانه لیکرت به منظور نشان‌دادن اهمیت آن‌هاست؛ شرط دوم، انحراف معیار کمتر از  $1/4$  برای نشان‌دادن اجماع در پذیرش این نهاد توسط خبرگان است؛ و شرط سوم، تأیید مناسب آماری نتایج هر انتخاب است. با توجه به جدول ۴ می‌توان دو شرط برای پذیرش نهاد مورد نظر بررسی شد. همان‌طور که در جدول مشهود است، به جز ۹ نهاد، میانگین محاسبه‌شده برای نهادهای دیگر پایین‌تر از عدد ۵ است؛ این ۹ نهاد که شرط اول اجماع را دارند، انحراف معیاری کمتر از  $1/4$  دارند؛ بنابراین، حائز شرط دوم هم هستند. این نهادها عبارت‌اند از سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای، وزارت صنعت و معدن و تجارت، معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی نهاد ریاست جمهوری، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، جهاد دانشگاهی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری- آموزش‌های آزاد، وزارت آموزش و پرورش، و وزارت جهاد کشاورزی.

برای تحقق شرط سوم، با توجه به حجم نمونه که بیش از ۳۰ نفر است. آزمون تی استیودنت اجرا شد، که به این منظور فرض‌های آماری زیر ایجاد شد.

فرض صفر: میانگین حاصله با میانگین مفروض یکسان است.

فرض یک: میانگین حاصله با میانگین مفروض یکسان نیست.

نتایج آزمون تی استیودنت در جدول زیر خلاصه شده است.

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، ضریب معناداری برای وزارت جهاد کشاورزی برابر با  $0/161$  و بیش از سطح خطای  $0/05$  است. لذا درباره این نهاد فرض صفر تأیید می‌شود و این نهاد در مجموعه نهادهایی قرار می‌گیرد که از نظر خبرگان در تدوین خط‌مشی برای نظام غیررسمی آموزش مهارتی مؤثرترند. ضریب معناداری برای نهادهای دیگر از صفر تا  $0/023$  متفاوت است که همگی پایین‌تر از سطح خطای  $0/05$  است، لذا فرض صفر در تمامی این موارد رد می‌شود.

جدول ۵. نتایج آزمون تی برای معناداری نتایج اجرای فن دلفی

ارزش آزمون = ۵		نهاد			
سطح اطمینان ۹۵٪	ضریب معناداری	درجه آزادی	مقدار تی		
حد بالا	حد پایین				
۲,۰۳	۱,۸۴	۰,۰۰	۳۰	۴۳,۱۵	سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور
۱,۲۷	۰,۷۹	۰,۰۰	۳۰	۸,۷۴۲	جهاد دانشگاهی
-۱,۰۸	-۲,۶۰	۰,۰۰	۳۰	-۴,۹۵۲	جمعیت هلال احمر
-۲,۶۹	-۳,۲۴	۰,۰۰	۳۰	-۲۱,۹۷	قوه قضاییه
-۲,۶۸	-۳,۲۶	۰,۰۰	۳۰	-۲۰,۷۸	نیروهای نظامی کشور
۰,۴۷	-۰,۰۸	۰,۱۶۱	۳۰	۱,۴۳۸	وزارت جهاد کشاورزی
۰,۶۰	۰,۰۵	۰,۰۲۳	۳۰	۲,۴۰۲	وزارت صنعت، معدن و تجارت
-۲,۲۴	-۲,۹۲	۰,۰۰	۳۰	-۱۵,۵۷	ارگان‌های وابسته به وزارت کشور
۱,۳۲	۷۴	۰,۰۰	۳۰	۷,۲۲۸	وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
-۲,۸۳	-۳,۲۱	۰,۰۰	۳۰	-۲۵,۱۳	سازمان‌های وابسته به وزارت امور اقتصاد و دارایی
۱,۳۱	۰,۶۹	۰,۰۰	۳۰	۶,۵۰۲	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
۱,۱۸	۰,۶۹	۰,۰۰	۳۰	۷,۶۶۰	معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی نهاد ریاست جمهوری
۱,۳۵	۰,۶۵	۰,۰۰	۳۰	۵,۵۶۳	سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری
-۱,۸۶	-۲,۴۶	۰,۰۰	۳۰	-۱۴,۶۷	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
-۱,۶۶	-۲,۴۰	۰,۰۰	۳۰	-۱۱,۱۴	وزارت راه و شهرسازی
-۱,۶۱	-۲,۵۸	۰,۰۰	۳۰	-۸,۸۰۷	وزارت ورزش و جوانان
۱,۵۴	۰,۹۲	۰,۰۰	۳۰	۸,۰۷۷	وزارت آموزش و پرورش
-۲,۶۲	-۳,۳۲	۰,۰۰	۳۰	-۱۷,۴۳	خانه کارگر (بخش خصوصی)
-۱,۵۴	-۲,۱۴	۰,۰۰	۳۰	-۱۲,۴۸	نیروی انتظامی
-۱,۷۴	-۲,۶۵	۰,۰۰	۳۰	-۹,۷۷	سازمان بهزیستی
-۱,۷۵	-۲,۶۴	۰,۰۰	۳۰	-۹,۹۹	کمیته امداد امام خمینی
-۲,۲۸	-۳,۰۱	۰,۰۰	۳۰	-۱۴,۹۵	سازمان علوم کشورهای اسلامی (ISC)
-۲,۵۵	-۳,۲۰	۰,۰۰	۳۰	-۱۸,۰۷	سازمان صدا و سیما

منبع: محقق ساخته براساس نتایج آزمون داده‌ها، ۱۳۹۳

در مواردی که فرض صفر رد می‌شود، چنانچه میانگین حاصل از میانگین مفروض بیشتر باشد، نهاد مورد نظر در مجموعه نهادهای مؤثر در تدوین خط‌مشی نظام آموزش مهارتی غیررسمی قرار

می‌گیرد. همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای با میانگین ۶,۹۴، وزارت صنعت و معدن و تجارت با میانگین ۵,۲۱، معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی نهاد ریاست جمهوری با میانگین ۵,۳۲، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی با میانگین ۶,۰۳، سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری با میانگین ۶، جهاد دانشگاهی با میانگین ۶,۰۳، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری- آموزش‌های آزاد با میانگین ۶ و وزارت آموزش و پرورش با میانگین ۶,۲۹، و کران بالا و پایین مثبت، در مجموعه نهادهای مؤثر در تدوین خط‌مشی نظام غیررسمی آموزش مهارتی از نظر خبرگان قرار می‌گیرند، و نهادهای دیگر در اولویت قرار ندارند.

جدول ۶. اولویت نهادهای تدوین خط‌مشی در نظام آموزش مهارتی غیررسمی

اولویت	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم	هفتم
نهاد	سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای	وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی - جهاد دانشگاهی	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - آموزش‌های آزاد	سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	وزارت جهاد کشاورزی	معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی نهاد ریاست جمهوری	وزارت آموزش و پرورش
							وزارت صنعت و معدن و تجارت

منبع: محقق‌ساخته، ۱۳۹۳

نتایج تحقیق نشان داد مؤثرترین نهادها در تدوین خط‌مشی برای نظام غیررسمی آموزش مهارتی ایران عبارت‌اند از سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای، وزارت صنعت و معدن و تجارت، معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی نهاد ریاست جمهوری، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، جهاد دانشگاهی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری- آموزش‌های آزاد، وزارت آموزش و پرورش، و وزارت جهاد کشاورزی؛ که براساس نتایج دلفی، اولویت نهادها در تدوین خط‌مشی برای نظام آموزش مهارتی غیررسمی به صورت جدول فوق به دست آمد.

### دیدگاه سیستمی در نظام غیررسمی آموزش مهارتی

از آنجا که خط‌مشی‌گذاری در هر یک از عناصر و اجزای نظام آموزش مهارتی گاه‌به‌گاه به صورت مجزا و توسط نهادهای مختلف انجام می‌گیرد، با استناد به نظر خبرگان و بر اساس نتایج مصاحبه‌ها، مطالعات و تجربه محققان، براساس الگوی سیستمی کافمن اجزای نظام غیررسمی آموزش مهارتی کشور مشخص شد.

#### اجزای مدل سیستمی کافمن

مدل کافمن<sup>۱</sup> (OEM)، پنج جزء را برای نظام‌های آموزشی در نظر می‌گیرد که به شرح زیر است (کافمن و هرمن، ۱۳۸۵، ص ۵۱):

درون دادها<sup>۲</sup>: درون داد شامل منابع انسانی، منابع آموزشی (محتوا و متن)، نیازها و اهداف، آیین نامه‌ها و قوانین، و بودجه است.

فرایندها<sup>۳</sup>: چگونگی انجام کار، شامل وسایل آموزشی به کار گرفته شده، برنامه‌ریزی و روش‌ها و نحوه اجرا و مدیریت است.

محصولات<sup>۴</sup>: نتایج در حال تکوین، شامل دوره‌های به اتمام رسیده، آزمون‌های مهارت با موفقیت گذرانده شده و مهارت‌های به دست آمده،

برون دادها<sup>۵</sup>: محصولات رتبه‌بندی شده در نظام آموزشی که تحویل جامعه داده می‌شود.

پیامدها<sup>۶</sup>: آثار برون دادها در جامعه، شامل خودکفایی و اعتماد به نفس، افراد مولد و مؤثر که به خود و جامعه کمک می‌کنند.

اجزای نظام آموزش مهارتی در هر بعد مدل سیستمی در جدول زیر بیان شده است. این اجزا

- 
1. Organizational Elements Model
  2. Input
  3. Process
  4. Product
  5. Outcome
  6. Outcome

با مصاحبه، مطالعه و به‌کارگیری تجربه‌های محقق، با دیدی جامع به دست آمده است. شایان ذکر است تمامی اجزای دو نظام رسمی و غیررسمی ساختاریافته به تفکیک بیان شده است.

جدول ۷. عناصر نظام مهارتی غیررسمی ایران با نگرش سیستمی

<ul style="list-style-type: none"> <li>- تعداد مهارت آموختگان</li> <li>- تعداد گواهینامه صادره</li> <li>- صلاحیت حرفه‌ای</li> </ul>	برون‌داد	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف‌ها</li> <li>- مربیان، کارآموزان، کادر اداری</li> <li>- دستگاه‌ها و تجهیزات آموزشی، کمک آموزشی، اداری و ملزومات</li> <li>- بودجه و مباحث مالی</li> <li>- استانداردها، قوانین و مقررات و سیاست‌ها</li> <li>- محتوا و سرفصل‌های درسی</li> <li>- فناوری و اطلاعات</li> <li>- فضاهای فیزیکی و ساختمان‌ها</li> </ul>	ورودی
<ul style="list-style-type: none"> <li>- اشتغال به کار</li> <li>- خوداشتغالی</li> <li>- کارآفرینی</li> <li>- ارتقا شغلی</li> <li>- ارتقا مهارت</li> <li>- اعزام به خارج از کشور</li> </ul>	پیامد	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فرایند تدریس و انتقال مهارت و دانش</li> <li>- آزمون</li> <li>- فرایندهای اداری</li> </ul>	فرایند

منبع: محقق ساخته، ۱۳۹۳

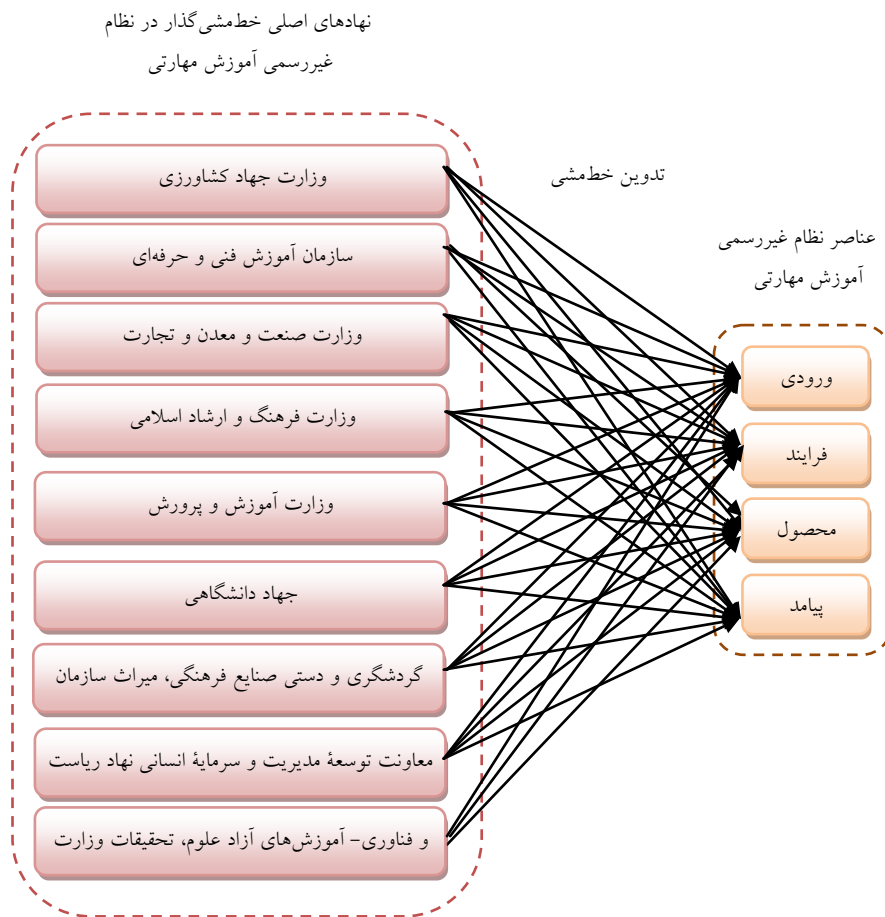
در مرحله بعد، با انجام مصاحبه و مطالعه اسناد و مدارک، نقش هر یک از نهادهای مؤثر در تدوین خط‌مشی برای هر یک از اجزای نظام مهارتی مشخص شد.

### بحث و نتیجه‌گیری

برخلاف هزینه‌های سنگین دولتی و خصوصی در حوزه آموزش مهارتی غیررسمی، انتقادهای مهمی به کارکردها و دستاورد این نظام در اقتصاد کشور وجود دارد. بررسی‌ها نشان داد از دلایل عمده این ضعف، چالش‌ها و مشکلاتی است که در حوزه خط‌مشی‌گذاری برای این نظام وجود دارد. تحقیق حاضر با هدف بررسی وضعیت خط‌مشی‌گذاری در نظام غیررسمی آموزش مهارتی انجام گرفت.

نتایج تحقیق نشان داد، همه نهادهای مؤثر در تدوین خط‌مشی برای نظام آموزش مهارتی (جدول ۶) در تدوین خط‌مشی برای همه عناصر نظام آموزش مهارتی غیررسمی (ورودی، فرایند،

خروجی و پیامد) مؤثرند و فقط بخش آموزش‌های آزاد وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در خط‌مشی‌گذاری برای سه عنصر ورودی، فرایند و خروجی مؤثر است و در خط‌مشی‌گذاری برای پیامد آموزش‌ها در نظام غیررسمی آموزش مهارتی دخیل نیست. در نهایت، با به‌کارگیری نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها، مدل وضع موجود تدوین خط‌مشی در نظام غیررسمی آموزش مهارتی طراحی شد (شکل ۲).



شکل ۲. مدل وضعیت موجود خط‌مشی‌گذاری در نظام غیر رسمی آموزش مهارتی کشور (محقق ساخته، ۱۳۹۳)



همان‌طور که مشاهده می‌شود، در حال حاضر دستگاه‌ها و نهادهای متعددی در تدوین خطمشی برای نظام غیررسمی آموزش مهارتی دخالت دارند. این تنوع و تعدد نهادها به همپوشانی‌ها، دوباره‌کاری‌ها و نابسامانی در سیاست‌های این نظام منجر شده است. و از سوی دیگر، مانع ارتباط درست و اصولی آن‌ها باهم در قالب ساختار آموزشی و مرتبط با عناصر، به‌ویژه خروجی، با نیازهای بازار کار شده است.

اطلاعات بازار کار، عنصری ضعیف در نظام خطمشی‌گذاری فعلی است و برنامه‌ریزی و ارزیابی جهت تدوین سیاست‌ها و مدیریت آموزشی که به اشتغال پایدار منجر شود، به ندرت مشاهده می‌شود. ظرفیت فنی و کارشناسی نهادهایی نظیر سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای و مؤسسات آموزشی برای برنامه‌ریزی، ارزیابی و توسعه خطمشی‌ها و مدیریت آموزشی ضعیف و ناهماهنگ است و این ضعف در سطح مؤسسات عرضه‌کننده آموزش بیشتر مشاهده می‌شود.

به طور کل، در بررسی‌ها و مطالعات محققان برخی چالش‌های و مشکلات نظام آموزش غیررسمی فنی و مهارتی ایران در حوزه خطمشی‌گذاری در این نظام به شرح زیر شناسایی شد:<sup>۱</sup>

- سیاست‌گذاری نامناسب برای ایجاد ارتباط ناکامل آموزش‌های فنی و حرفه‌ای رسمی و غیررسمی؛

- نبود نهاد سیاست‌گذار واحد در نظام آموزش مهارتی و به تبع آن، پراکندگی مدیریت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در سطح کشور و ساختار نامنظم و ازهم‌گسیخته آن؛
- فقدان انسجام میان سیاست‌ها و قوانین، و نارسایی‌های قوانین مصوب و کنترل و نظارت؛
- تعیین شاخص‌های ارزیابی خطمشی‌ها توسط خود مجریان آموزش مهارتی؛
- رویکرد و نگاه بالا به پایین در سیاست‌گذاری و تصویب قوانین و مقررات؛
- شکست سیاست اعزام نیروی کار ماهر به خارج از کشور به علت عدم انطباق مهارت نیروی کار با استانداردهای بین‌المللی؛

۱. برگرفته از پرند و همکاران، ۱۳۹۱، ص ۱۱۹ و نتایج مصاحبه‌ها و مطالعات محققان

- نبود نظام ملی مشخص و تعریف شده برای سیاست گذاری، برنامه ریزی و ارزیابی آموزش های فنی و مهارتی به منظور توسعه صلاحیت های حرفه ای بر اساس استانداردهای ملی و بین المللی؛
- ضعف نظام موجود برای تحقق اهداف سند چشم انداز ایران ۱۴۰۴؛
- عدم عضویت نهادهای خط مشی گذار در آموزش های مهارتی غیررسمی، از جمله سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور، در بالاترین شورای سیاست گذاری برای آموزش های مهارتی (شورای عالی انقلاب فرهنگی)
- با توجه به اینکه مهم ترین مشکل در تدوین خط مشی برای نظام آموزش مهارتی غیررسمی کشور، تعدد نهادها و عدم هماهنگی بین آنها به دست آمد، پیشنهادهای زیر برای بهبود وضعیت فعلی مطرح می شود. این پیشنهادها، حاصل مصاحبه با خبرگان آموزش مهارتی و تجربه های محقق، با توجه به مشکلات نظام خط مشی گذاری در نظام غیررسمی آموزش مهارتی است.
- تدوین برنامه ها، سیاست ها و اهداف ویژه آموزش مهارتی غیررسمی؛
- ایجاد سازوکار اجرایی کردن نظام صلاحیت حرفه ای؛
- غربالگری و تقلیل نهادهای دخیل در تدوین خط مشی برای نظام آموزش غیر رسمی مهارتی در ایران؛
- در اولویت قراردادن سازمان آموزش فنی و حرفه ای، با توجه به نتایج این تحقیق به عنوان نهاد اصلی خط مشی گذار در نظام غیررسمی مهارتی ایران؛
- ایجاد سازوکار هماهنگی بین نهادهای اصلی خط مشی گذار در نظام غیررسمی آموزش مهارتی؛
- ایجاد نظام ملی هماهنگی سیاست ها و قوانین و آیین نامه های مصوب برای نظام غیررسمی آموزش مهارتی کشور؛
- خط مشی گذاری بر پایه نیازسنجی از بازار کار و مخاطب؛
- ایجاد نظام شفاف برای مدیران اجرایی در زمینه خط مشی های آموزش مهارتی؛

- تدوین سیاست‌های مناسب برای تنظیم و اجرای نظام صلاحیت حرفه‌ای از دیپلم تا مقطع دکترای مهارتی و حرفه‌ای؛
- ادغام سازمان‌های موازی و تشکیل سازمانی واحد متولی سیاست‌گذاری در نظام غیررسمی آموزش مهارتی در کل کشور.

## منابع و مأخذ

۱. احمدی، فضل‌الله؛ نصیریانی، خدیجه؛ ابادزی، پروانه (۱۳۸۷). «تکنیک دلفی: ابزاری در تحقیق». *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، دوره هشتم، شماره اول، صفحات ۱۸۵-۱۷۵.
۲. الوانی، سیدمهدی (۱۳۸۶). *تصمیم‌گیری و خط‌مشی‌گذاری*. تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها، چاپ دوازدهم.
۳. الوانی، سیدمهدی؛ شریف‌زاده، فتاح (۱۳۹۰). *فرایند خط‌مشی‌گذاری عمومی*. تهران، انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی، چاپ هشتم.
۴. پرند، کوروش؛ نیرومند، پوران‌دخت؛ حبیبی ینگجه، عزیز؛ فرجی ارمکی، اکبر (۱۳۹۱ الف). *نگاهی بر نظام آموزش مهارت و فناوری*. تهران، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور.
۵. رحمتی، محمدحسین (۱۳۸۹). *طراحی مدل خط‌مشی‌گذاری در نظام آموزش کارآفرینی در ایران*. رساله دکتری، رشته مدیریت دولتی، دانشگاه تهران، پردیس فارابی، دانشکده مدیریت.
۶. سلیمی، جمال (۱۳۹۱). *آموزش فنی و حرفه‌ای در قرن ۲۱، سیاست‌ها یونسکو در خصوص آموزش فنی و حرفه‌ای در عصر اطلاعات و مقایسه جایگاه آموزش فنی و حرفه‌ای ایران با آن سیاست‌ها*. فصل‌نامه پژوهش در نظام‌های آموزشی، سال ششم، شماره هفدهم، صفحات ۲۵-۴۳.
۷. عطارنیا، احمد؛ مولوی، زینب (۱۳۹۳). *بررسی وضعیت اجرایی خط‌مشی‌های راهبرد توسعه و ارتقا منابع انسانی در سازمان فنی و حرفه‌ای*. سومین همایش ملی و دومین همایش بین‌المللی مهارت‌آموزی و اشتغال، تهران (اردیبهشت ۱۳۹۳)، معاونت پژوهش و برنامه‌ریزی دفتر پژوهش و برنامه‌ریزی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور.
۸. علوی ایلخچی، حمید؛ بهمنیار باروق، بیتا (۱۳۹۲). *اعتباربخشی به سرمایه‌های انسانی براساس چارچوب صلاحیت‌های فنی و حرفه‌ای*. چاپ شده در مجموعه مقالات سازمان فنی و حرفه‌ای و اشتغال در ایران، صفحات ۱۷-۷. تهران، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای.

۹. قلی‌پور، رحمت‌الله (۱۳۸۷). *تصمیم‌گیری و خط‌مشی عمومی*. تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها.
۱۰. کافمن، راجر؛ هرمن، جان (۱۳۸۵). *برنامه‌ریزی استراتژیک نظام‌های آموزشی*. ترجمه فریده مشایخ و عباس بازرگان، تهران، انتشارات مدرسه، چاپ سوم.
۱۱. موسوی، سیدعلی (۱۳۸۸). *ارزیابی آمادگی یادگیری الکترونیکی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه تربیت مدرس.
۱۲. نفیسی، عبدالحسین (۱۳۸۲). *آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در قرن بیست و یکم*. منتخبی از اسناد دومین کنگره جهانی آموزش فنی و حرفه‌ای، تهران، پژوهشکده تعلیم و تربیت.
13. Abayomi Olumade, Sofoluwe (2013). "Re-engineering vocational and technical education (VTE) for sustainable development in North Central Geo-Political Zone, Nigeria". *Educational Research and Reviews*, 8(19), pp.1842-1849.
14. Aggarwal, Ashwani; Gasskov, Vladimir (2013). *Comparative Analysis of National Skills Development Policies: A guide for policy makers*. Africa - Pretoria: ILO.
15. Birkland, Thomas A. (2001). *An Introduction to Policy Process*. (2 Ed), New York: ME Sharp.
16. Boateng, Christina (2012). "Restructuring Vocational and Technical Education in Ghana: The Role of Leadership Development" *International Journal of Humanities & Social Science*, 2 (Issue4), 108-114.
17. Dogaru, Taniana- Camelia (2011). *Public policy from rational choice perspective*. Doctoral thesis, National School of Political Student and Public administration, Faculty of public administration.
18. Dye, Thomas R.; Zeigler, L. Harmon (1996). *The Irony of Democracy*. 10th ed, Belmont, Calif.: Wadsworth.
19. Dye, T. (2002). *Understanding Public Policy*. New Jersey: Prentice Hall.
20. Geurts, Thei (2011). *Public Policy making the 21st Century Perspective*. pp.1-60. Available at [www.beinformed.com](http://www.beinformed.com)
21. Hoogerwaard, Willemie (2006). *Vocational education and training in developing countries: an exploration of quality and a design of guideline*. university of Twente.
22. Lillis, Kevin; Hogan, Desmond (1983). "Dilemmas of diversification: problems associated with vocational education in developing countries". *Comparative Education*, 19 (1). 89-107.
23. Maclean, Rupert; Jagannathan, Shanti; Sarvi, Jouko (2012). *Skills Development for Inclusive and Sustainable Growth in Developing Asia-Pacific*. New York & London: Springer Dordrecht Heidelberg.

24. Nuffic (2010). “NICHE strategy on Technical and Vocational Education and Training“. *Netherlands Organization for International Cooperation in Higher Education*, <https://www.nuffic.nl/en/library/niche-strategy-on-technical-and-vocational-education-and-training-tvet.pdf>.
25. *Terminology of European education and training policy: A selection of 100 key terms* (2008) Available at [www.cedefop.europa.eu](http://www.cedefop.europa.eu).
26. UNESCO-UNEVOC presses on with Shanghai Recommendation (2013), *Third International Congress on Technical and Vocational Education and Training*, Shanghai, 14-16 May 2012.
27. UNEVOC & UNESCO (2006). *Participation in Formal Technical and Vocational Education and Training Programs Worldwide. An Initial Statistical Study*. Available at: <http://www.unevoc.unesco.org>.