

# چرا آموزش فنی و حرفه‌ای

## در ایران

## ناکار آمد است؛

## دلایل و راهکارها

### چکیده

بررسی تاریخ و ادبیات آموزش فنی و حرفه‌ای و پژوهش‌های انجام‌شده در ایران نشان می‌دهد که نظام آموزش فنی و حرفه‌ای ایران در پاسخگویی به نیازهای صنعت و بازار کار توفیق زیادی نداشته و نتوانسته است رابطه مستمر و مناسبی با محیط کار و صنعت ایجاد کند. مقاله حاضر سعی کرده است دلایل این ناکامی و راه‌های جبران آن را بررسی و تحلیل کند. نتایج حاصل از بررسی و تحلیل ادبیات تحقیق نشان داد که یکی از دلایل عمده این ناکامی توجه نکردن به پیچیدگی آموزش فنی و حرفه‌ای و غفلت از ایجاد زیرساخت‌های لازم برای این آموزش‌هاست. در این مقاله شش زیرساخت اصلی آموزش فنی و حرفه‌ای معرفی و بر ضرورت ایجاد آن‌ها برای پاسخگو کردن آموزش فنی و حرفه‌ای به نیازهای اقتصادی و اجتماعی و توسعه کیفی و کمی آن تأکید شده است.

### کلیدواژه‌ها:

آموزش فنی و حرفه‌ای،  
نظام آموزشی، توسعه  
توسعه اقتصادی

## مقدمه

اگر مبدأ آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ایران را آن‌طور که در ادبیات آموزشی بیان شده است، سال تأسیس دارالفنون، یعنی سال ۱۲۶۸ ق برابر با ۱۲۳۰ ش در نظر بگیریم، اکنون نزدیک به ۱۷۰ سال از عمر آموزش فنی و حرفه‌ای در ایران می‌گذرد. اگر این مبدأ را برابر با تأسیس اولین هنرستان صنعتی یعنی سال ۱۳۳۴ ق برابر با سال ۱۳۰۳ ش (مرجانی، ۱۳۷۳) بدانیم، نزدیک به یکصد سال آموزش فنی و حرفه‌ای در ایران سابقه دارد. طی این مدت آموزش‌های مزبور با تغییرات و تحولات مستمر و مختلفی در جهان و ایران مواجه بوده‌اند.

بسیاری از کشورها در اروپا، آسیا، آمریکا، اقیانوسیه و آفریقا موفق شدند اصلاحات وسیعی در حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به‌وجود آورند و با ساماندهی و اجرای آن‌ها، زیرساخت‌های توسعه اقتصادی خود را فراهم کنند و ارتباط نزدیکی میان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و نیازهای اقتصادی و بازار کار به‌وجود آورند. در این زمینه می‌توان در اروپا به کشورهایی نظیر آلمان، دانمارک، فنلاند، انگلیس اشاره کرد. در آسیا از کشورهایی نظیر سنگاپور، مالزی، کره جنوبی و هند می‌توان نام برد، در قاره آمریکا ایالات متحده و برزیل از آن جمله‌اند، در اقیانوسیه استرالیا، و در آفریقا هم کشورهایی مانند نیجریه و آفریقای جنوبی در آموزش فنی و حرفه‌ای موفقیت‌هایی داشته‌اند.

در ایران با وجود تلاش فراوان و تغییرات متعددی که در نظام آموزشی با هدف بهبود کیفیت آموزش فنی و حرفه‌ای، به‌ویژه پس از پیروزی انقلاب اسلامی، صورت گرفته است، اگرچه از نظر کمی موفقیت‌هایی در گسترش این آموزش‌ها به‌دست آمده و سهم آن از ۱۲ درصد به نزدیک ۴۰ درصد افزایش یافته است، اما پژوهش‌های متعددی که تاکنون انجام شده‌اند نشان می‌دهند که آموزش فنی و حرفه‌ای در ایران هنوز ناکارآمد و با کاستی‌های فراوانی همراه است. از جمله می‌توان به این موارد اشاره کرد: ناهماهنگی میان نیازهای جامعه و برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای، اشتغال دانش‌آموختگان این حوزه در شغل‌های غیرمرتبط یا بیکاری آن‌ها، ناکافی بودن تناسب میان مهارت‌های کسب‌شده و وظیفه‌های شغلی افراد، نبود رابطه نظام‌مند میان نظام اشتغال و آموزش، و بالاخره پایین بودن منزلت اجتماعی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای (نویدی و خلاقی، ۱۳۹۳).

درواقع، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در طول تاریخ خود در ایران نتوانسته‌اند به نیازهای بازار کار پاسخ دهند و انعطاف‌پذیری لازم را برای انطباق خود با تغییرات پیوسته فناوری و نیازهای مهارتی حاصل از آن به‌دست آورند. بنابراین این سؤال مطرح می‌شود که چرا برخی از کشورها در مناطق متفاوت جهان نتوانسته‌اند در توسعه و رشد کیفی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای خود و انطباق آن با نیازهای جامعه و بازار کار موفق عمل کنند، لکن ما نتوانسته‌ایم به این توفیق دست یابیم؟ آن‌ها از چه ابزارهایی استفاده کرده‌اند که ما فاقد آن‌ها هستیم؟

نکته قابل توجه این است که نظام آموزشی ما همواره نگاهی به نظام‌های پیشرفته جهانی داشته و هر از چندگاه با بررسی و مشاهده این نظام‌ها، به تقلید از آن‌ها پرداخته و همان راه را رفته، اما در نهایت به موفقیت قابل ملاحظه‌ای دست نیافته است. راز این بی‌توفیقی چیست؟ چرا حتی هنگامی که ما نظام آموزشی را با راهبردهای جهانی منطبق می‌کنیم، باز هم به موفقیت دلخواه و مطلوب دست نمی‌یابیم؟

این سؤال‌ها ذهن هر پژوهشگر آموزشی در حوزه فنی و حرفه‌ای، و بسیاری از علاقه‌مندان به این آموزش‌ها را به خود مشغول می‌سازند. پاسخ آن‌ها چیست؟ برای روشن شدن موضوع و یافتن پاسخ سؤال‌ها می‌توان آموزش فنی و حرفه‌ای را به کشتی بسیار بزرگی تشبیه کرد. یک کشتی بزرگ وقتی روی آب در حرکت است، بخشی از آن روی آب است و بخش عمده دیگر آن زیر آب قرار دارد. ناظر بیرونی که از ساحل دور کشتی را نظاره می‌کند، قسمت روی آب کشتی را می‌بیند که در آن فرمان کشتی، ناخدا، مسافران، اتاق‌ها، خدمه و محل‌های خدماتی که در کشتی انجام می‌شوند، قرار دارند. ممکن است تحت‌تأثیر زیبایی و حرکت آن قرار گیرد و از دیدنش لذت ببرد و در دل آرزو کند سوار آن شود یا آن را داشته باشد. اما مهندس و طراح آگاه کشتی می‌داند آنچه که این کشتی را روی آب نگه داشته، همان بخشی است که در تیررس دیدگان ناظر خارجی نیست. یعنی بخش زیرین کشتی در زیر آب یا به اصطلاح آبخور آن که بر شاه‌تیر نیرومند و مستحکمی استوار است و توانایی لازم را برای به حرکت درآوردن و شناور ساختن چنین کشتی زیبایی در دریا و اقیانوس فراهم کرده است. آموزش فنی و حرفه‌ای را هم می‌توان همانند کشتی

**پژوهش‌های  
متعددی که تاکنون  
انجام شده‌اند  
نشان می‌دهند  
که آموزش  
فنی و حرفه‌ای در  
ایران هنوز ناکارآمد  
و با کاستی‌های  
فراوانی همراه است**

**نظام آموزشی ما  
همواره نگاهی به  
نظام‌های پیشرفته  
جهانی داشته و هر  
از چندگاه با بررسی  
و مشاهده این  
نظام‌ها، به تقلید  
از آن‌ها پرداخته  
و همان راه را  
رفته، اما در نهایت  
به موفقیت قابل  
ملاحظه‌ای دست  
نیافته است**

شامل دو بخش دانست: یکی شکل ظاهر و قابل رؤیت آن که در یک هنرستان یا مرکز آموزشی یا در قالب محتوا، تجهیزات و روش‌های آموزشی و مربیان آن و سرنوشت دانش‌آموختگان قابل مشاهده است و وقتی ما به‌عنوان ناظر خارجی از بیرون به این آموزش‌ها در کشورهای موفق می‌نگریم، آن را می‌بینیم و شاهد رشد و توسعه آن و تأثیرگذاری آن بر توسعه اقتصادی هستیم. آن‌گاه برای کسب موفقیت نظام آموزشی خود درصدد تقلید از آن‌ها برمی‌آییم و می‌کوشیم شرایط مشابهی را در نظام آموزشی خود به‌وجود آوریم؛ بدون آنکه به بخش زیرین یا زیرساخت‌های آن توجه کنیم. در حالی که دقت و توجه بیشتر نشان می‌دهد این نظام آموزشی همانند آن کشتی بر پایه‌ها و شاه‌تیرهایی استوار است که شرایط و لوازم مورد نیاز برای طراحی، اجرا و تداوم نظام را فراهم ساخته است. این شاه‌تیرها در واقع زیرساخت‌های نظام آموزشی‌اند که گاهی از آن‌ها غافل می‌شویم و همین غفلت سبب می‌شود با وجود نسخه‌برداری از نظام‌های موفق، به موفقیت دست پیدا نکنیم.

به همین سبب مقاله حاضر قصد دارد با تحلیل ناکامی آموزش فنی‌و حرفه‌ای به بررسی زیرساخت‌هایی بپردازد که بسان آبخور کشتی دیده نمی‌شوند، اما شرایط و زمینه‌های لازم را برای انعطاف‌پذیری و پاسخگویی نظام آموزش فنی و هماهنگی آن با نیازهای جامعه و تأثیرگذاری آن را بر توسعه اقتصادی فراهم می‌سازد و تاکنون به‌قدر کافی در نظام آموزش فنی‌و حرفه‌ای کشور به آن‌ها بها داده نشده است. همین واقعیت سبب موفق نشدن و ناکارآمدی آموزش فنی‌و حرفه‌ای کشور شده است که اغلب پژوهشگران در پژوهش‌های خود به آن اشاره کرده‌اند.

### نگاهی اجمالی به تاریخچه و ساختار نظام آموزش فنی‌و حرفه‌ای

از زمان تأسیس دارالفنون در سال ۱۲۳۰ش، به‌عنوان اولین گام برای تأسیس مدرسه‌های جدید و آموزش فنی‌و حرفه‌ای، روش طراحی و تأسیس مدرسه‌های فنی‌و حرفه‌ای تحت تأثیر پیشرفت‌های علمی و فنی اروپا به‌صورت الگوبرداری از نظام‌های آموزشی اروپایی انجام می‌شد. در مرحله اجرا، در آغاز برای تدریس و آموزش علوم و فنون در مدرسه‌های فنی، از معلمان و مربیان اروپایی استفاده می‌شد.

پس از آن نیز از تا سال ۱۳۲۰ش از اتباع بیگانه و به‌خصوص آلمانی‌ها برای آموزش هنرجویان در هنرستان‌ها استفاده می‌شد (مرجانی، ۱۳۷۳).

در طراحی ساختار آموزش فنی‌و حرفه‌ای اولیه که در قالب تأسیس هنرستان فنی صورت گرفت، اولین هنرستان صنعتی در تهران در سال ۱۲۸۶ زیر نظر کارشناسان آلمانی تأسیس شد که توسط آن‌ها نیز اداره می‌شد. این هنرستان دو بار تعطیل و مجدداً بازگشایی شد و بار سوم در سال ۱۳۳۶ راه‌اندازی شد (همان منبع). از سال ۱۳۳۸ که به تدریج هنرآموزان ایرانی جایگزین کارشناسان آلمانی شدند، برای تربیت معلمان فنی با موافقت آلمانی‌ها فارغ‌التحصیلان ممتاز هنرستان‌های کشور به آلمان اعزام شدند و پس از تکمیل تحصیلات و بازگشت به ایران، به تدریس در هنرستان‌ها و مراکز فنی‌و حرفه‌ای پرداختند (راستانی، ۱۳۶۷).

در گام بعدی، برای پرهیز از هزینه‌های اعزام دانشجویان به خارج و آموزش معلمان در داخل کشور، به تدریج مراکز تربیت معلم فنی‌و حرفه‌ای در کشور تأسیس شدند و به تربیت هنرآموزان پرداختند اما این مراکز نیز با الگوبرداری و استفاده از مشاوران و کارشناسان اروپایی به‌کار خود ادامه می‌دادند. برای مثال، در سال ۱۳۴۰ قرارداد سه‌جانبه‌ای بین ایران، فرانسه و «مؤسسه بین‌المللی کار» منعقد شد که به موجب آن، تعدادی کارشناس فنی از کشورهای متفاوت به «مرکز تربیت معلم پسران» جذب شدند. طبق همین قرارداد، هر ساله تعدادی از دانش‌آموختگان ممتاز این مرکز به مدت یک سال برای تکمیل تحصیلات به کشور فرانسه اعزام می‌شدند (اقمشه، ۱۳۶۶: ۲۲).

بررسی اجمالی این تاریخچه نشان می‌دهد که روند تأسیس هنرستان‌ها و به بیان دیگر، طراحی و اجرای نظام آموزش فنی‌و حرفه‌ای با الگوبرداری مستقیم و تحت مشاوره و نظارت کارشناسان و مشاوران اروپایی انجام می‌شد. نکته حائز اهمیت در تحلیل روند طراحی نظام آموزشی این است که چون زیرساخت‌های طراحی در کشورهای مبدأ وجود داشت، نیازی به تأسیس و پایه‌گذاری آن‌ها در داخل کشور احساس نمی‌شد. اما از آنجا که طراحی نظام‌های آموزشی اروپایی بر مبنای نیازهای صنعتی و اجتماعی آن‌ها پایه‌گذاری شده بود، پس از مدتی با تحولات علمی، فناوری و فلسفی، و تغییر نیازهای مهارتی و بازار کار در اروپا، نظام‌های آموزشی و

**طراحی نظام‌های آموزشی اروپایی بر مبنای نیازهای صنعتی و اجتماعی آن‌ها پایه‌گذاری شده بود، پس از مدتی با تحولات علمی، فناوری و فلسفی، و تغییر نیازهای مهارتی و بازار کار در اروپا، نظام‌های آموزشی و به‌ویژه نظام آموزش فنی‌و حرفه‌ای تحت تأثیر قرار می‌گرفت و به تغییراتی در آن می‌انجامید**

**زیرساخت‌ها همان  
نقطه‌های مغفول  
در نظام آموزش  
فنی و حرفه‌ای  
هستند که  
ناکارآمدی نظام  
آموزشی را موجب  
شده‌اند و تغییرات  
مقطعی با تشکیل  
هر از چند گاه  
کارگروه‌های  
متخصص، مطالعه  
مقطعی محدود، و  
نظرات کارشناسی،  
توانایی حل  
مشکل ناکارآمدی  
نظام آموزشی را  
نخواهند داشت**

هزینه‌های  
گزارف، مشکل ناکارآمدی  
نظام آموزش حل نمی‌شود.  
یکی از هدف‌های اصلی نظام آموزش فنی و حرفه‌ای  
تربیت نیروهای توانمندی است که با استفاده از  
مهارت‌های به‌دست‌آورده، به‌طور موفقیت‌آمیزی در  
محیط کار با کارایی بالا به انجام امور بپردازند. به  
عبارت دیگر، افزایش کیفیت آموزش فنی و حرفه‌ای  
موجب بالا رفتن کارایی و کارآفرینی نیروی انسانی  
برای کمک به رشد اقتصادی و اشتغال در جهت  
بهبود کیفیت زندگی مردم شود. تحقق این هدف  
در مرحله اول مستلزم شناخت نیازهای در حال  
تغییر بازار کار (نیازسنجی)، کارایی و انعطاف‌پذیری  
نظام آموزشی است. برای به دست آوردن این  
ویژگی‌ها، ابزارهایی لازم‌اند که از آن‌ها می‌توان به  
عنوان زیرساخت نظام آموزش فنی و حرفه‌ای یاد  
کرد. اگر این زیرساخت‌ها فراهم نشوند و به‌طور  
پیوسته مشغول به کار نباشند، امکان اصلاح مستمر و  
هماهنگی پیوسته آن با تحولات و تغییرات علمی، فنی  
و فناوری و پاسخگویی به نیازهای روز جامعه، بازار کار  
و صنعت ممکن نخواهد شد. این زیرساخت‌ها همان  
نقطه‌های مغفول در نظام آموزش فنی و حرفه‌ای هستند  
که ناکارآمدی این نظام آموزشی را موجب شده‌اند و  
تغییرات مقطعی با تشکیل هر از چند گاه کارگروه‌های  
متخصص، مطالعه مقطعی محدود، و نظرات کارشناسی،  
توانایی حل مشکل ناکارآمدی نظام آموزشی را نخواهند  
داشت. اما این زیرساخت‌ها کدام‌اند و تا چه اندازه در  
ساختار آموزش فنی و حرفه‌ای ایران وجود دارند؟

### **زیرساخت‌های نظام آموزش فنی و حرفه‌ای**

بنا بر آنچه بیان شد، زیرساخت‌های نظام آموزش  
فنی و حرفه‌ای ساختارهایی هستند که هویت نظام  
آموزشی و زمینه توسعه، انعطاف‌پذیری و هماهنگی  
با تغییرات و تحولات فناوری، بازار کار و نیازهای  
جامعه، به‌ویژه نیازهای اقتصادی را فراهم می‌سازند.  
بررسی و مطالعه نظام‌های متفاوت جهانی و  
چالش‌هایی که آموزش فنی و حرفه‌ای کشور با آن‌ها  
روبه‌روست نشان می‌دهد که این زیرساخت‌ها را  
می‌توان به شرح زیر نام برد:  
۱. نهاد پژوهشی (شامل بانک اطلاعات و ارزشیابی،  
ارتباط سازمان‌یافته با دانشگاه‌ها و مراکز علمی و  
پژوهشی)؛

به‌ویژه نظام آموزش فنی و حرفه‌ای تحت‌تأثیر قرار  
می‌گرفت و به تغییراتی در آن می‌انجامید، در حالی  
که نظام آموزشی در ایران بدون توجه به تغییرات و  
تحولات درونی ثابت باقی مانده بود و توانایی لازم را  
برای پاسخگویی به نیازهای داخلی نداشت. در واقع  
هنگامی احساس نیاز به تغییر در آن به‌وجود می‌آمد  
که مشاهده می‌کردند نظام آموزش در اروپا تغییر  
کرده است. با این احساس مجدداً با مطالعه نظام‌های  
اروپایی و بعداً آمریکایی و الگوبرداری از آن‌ها، دست  
به تغییراتی زده می‌شد که مبتنی بر مطالعه عمیق  
درونی نبود و با وجود اجرای تغییرات، در پاسخگویی  
به نیازهای داخلی ناموفق می‌نمود.

به‌نظر می‌رسد علت این ناکامی، با وجود تغییرات  
مکرر در نظام آموزشی، توجه نکردن به تأسیس  
زیرساخت‌های لازم برای طراحی نظام آموزشی و  
همه‌نگ ساختن آن با نیازهای درونی کشور بود.  
همان‌طور که در مقدمه اشاره شد، هنگام بازدید  
و مطالعه نظام‌های خارجی، مشاهده‌گران بخش  
ظاهری و بیرونی کشتی را می‌دیدند و از بررسی  
عمق و بخش آب‌خور کشتی و شاه‌تیر آن که ساختار  
کشتی بر آن استوار بود و بار آن را تحمل می‌کرد،  
غافل می‌ماندند. به‌عبارت دیگر، در این مشاهده‌های  
اجمالی، به ساختار کلی نظام آموزشی توجه می‌شد  
و زیرساخت‌هایی که این نظام‌ها بر آن‌ها استوار  
بودند و شرایط لازم را برای کارایی، انعطاف‌پذیری و  
پاسخگویی و اصلاح نظام آموزشی فراهم می‌ساختند  
و معمولاً هم قابل مشاهده نبودند، مورد توجه قرار  
نمی‌گرفتند.

اقداماتی که معمولاً در تغییر و اصلاح نظام  
آموزشی صورت گرفته‌اند به این شکل بوده‌اند که  
در مقطع زمانی معینی، گروهی از کارشناسان و یا  
در سطح پیشرفته‌تر، گروهی از محققان، گرد هم  
آمده و با مطالعه و بررسی کاستی‌های آموزشی و  
ارائه پیشنهادها و اصلاحی به تغییر و اصلاح نظام  
آموزشی دست زده‌اند، اما با شروع اجرای طرح، کار  
این گروه‌ها هم خاتمه یافته و اگرچه ممکن است  
در کوتاه‌مدت موفق به حل برخی مشکلات آموزشی  
شود، اما به سبب تغییرات سریع و مستمر فناوری و  
یافته‌های علمی و بازار کار، این راهکارها کارایی خود  
را از دست می‌دهند و نظام آموزشی با ناکامی روبه‌رو  
می‌شود. به این ترتیب، تا تشکیل کارگروه بعدی و  
بررسی مجدد و اعلام نظرها و تصویب‌ها در مراکز  
مختلف، زمان زیادی از دست می‌رود و با وجود صرف

۲. نهاد ارتباط آموزش فنی و حرفه‌ای با جامعه و محیط کار؛
۳. نهاد تدوین و تعیین استانداردهای آموزش حرفه‌ای؛
۴. نهاد تربیت نیروهای انسانی (دبیران، مربیان، کارشناسان آموزشی برنامه‌ریزان درسی، پژوهشگران آموزشی و...)
۵. قوانین و الزامات قانونی
۶. منابع مالی

### ۱. نهاد پژوهشی شامل بانک اطلاعات و ارزشیابی

آموزش و پرورش نهادی بنیادی در هر جامعه است که باید براساس مقتضیات، نیازها، ایدئولوژی قالب و شرایط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی جامعه، با هدف تربیت نسل و نیروهایی که بتوانند آینده جامعه را بسازند و تضمین‌کننده سعادت آن باشند، طراحی و اجرا شود. این نهاد برای تدوین فلسفه، تبیین راه‌های حرکت به جلو در آینده، تداوم رشد و توسعه خود برای پاسخگویی به نیازهای دائماً در حال تغییر جامعه، و هماهنگی با تغییرات علمی و فناوری، نیازمند نهاد یا نهادهای پژوهشی بتوان درون و بیرون از نظام آموزشی است. نهادهای مذکور باید بتوانند، چارچوب نظری لازم را برای حرکت فراهم کنند، وضعیت موجود و چالش‌هایی را که آموزش و پرورش با آن‌ها روبه‌روست، به روش علمی تبیین کنند و نشان دهند، و با اجرای پژوهش‌های کاربردی و ارزشیابی، کیفیت و میزان پاسخگویی آموزش و پرورش را به نیازهای اجتماعی بسنجند و به ویژه در حوزه آموزش فنی و حرفه‌ای، پاسخگویی به نیازهای بنگاه‌های اقتصادی و بازار کار را ارزیابی کنند.

آموزش و پرورش باید بتواند از طریق نهادهای پژوهشی درونی با نهادهای پژوهشی بیرونی، به‌خصوص دانشگاه‌ها، در حوزه مطالعات آموزش و پرورش و همچنین سازمان‌ها و نهادهای اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی برای سنجش نیازهای آنان ارتباط سازمان‌یافته و مستمر برقرار سازد؛ مشکلی که امروزه آموزش و پرورش ایران به‌ویژه در حوزه آموزش فنی و حرفه‌ای با وجود داشتن نهادهای پژوهشی با آن روبه‌روست. چنین وضعیتی موجب شده است که نتواند فلسفه دقیق مبتنی بر شرایط بومی برای آموزش و پرورش و همین آموزش

فنی و حرفه‌ای ارائه دهد. نداشتن یک نظام تحقیقاتی قوی، سازمان‌یافته و مستمر برای انجام پژوهش‌های بنیادی در تدوین مبانی نظری و ارتقای آن در فرایند زمان و انطباق با تغییرات و دگرگونی‌های مستمر به این مشکل دامن زده است.

در واقع، در جهان امروز که عصر اطلاعات و «جامعه دانایی‌محور» خوانده می‌شود و سرعت دانش بشری در سایه انجام انبوهی از پژوهش‌ها دائماً در حال توسعه و تغییر است، آموزش فنی و حرفه‌ای هم هر روز با مسائل جدیدی روبه‌رو می‌شود که نیازمند یافتن راهکارهای علمی برای آن است؛ مسائلی از قبیل سرعت تغییرات فناوری که تأثیر مستقیمی بر برنامه‌های درسی آموزش فنی و حرفه‌ای دارند، ارتباط با بازار کار و تربیت فراگیرندگان براساس نیازهای بازار کار، اشتغال دانش‌آموختگان، مسئله بی‌کاری و دیگر مسائلی که این آموزش‌ها با آن‌ها روبه‌رو هستند. دستیابی به راه‌حل‌های منطقی و پیوسته در حال اصلاح، نیازمند یک نهاد پژوهش قوی است که توانایی انجام پژوهش‌های بنیادی و کاربردی مورد نیاز را، هم برای تدوین مبانی نظری و هم برای ارزشیابی و دستیابی به راه‌حل‌های علمی داشته باشد. برای درک بهتر وضعیت نهاد پژوهشی در آموزش و پرورش و آموزش فنی و حرفه‌ای، مروری کوتاه بر تاریخچه آن مفید خواهد بود.

بررسی ساختار تشکیلات آموزش و پرورش کشور و مروری بر تاریخچه تأسیس واحد پژوهشی و کارکرد آن در آموزش و پرورش نشان می‌دهد که از زمان تهیه اولین نگاره تشکیلاتی در وزارت معارف در سال ۱۲۳۷ تا سال ۱۳۵۷، همواره یک واحد تحقیقات زیر عنوان‌هایی که دائماً تغییر می‌کردند، وجود داشته است. تا سال ۱۳۵۷، تشکیلات وزارت آموزش و پرورش به‌طور مستمر دچار تغییر و توسعه می‌شد و در این تغییرها، دائماً جایگاه تحقیقات تغییر می‌یافت.

بررسی اجمالی و توجه به وظایف و عملکرد مجموعه این اداره‌ها که تحت عنوان‌های متفاوت برای انجام مطالعات و تحقیقات درون وزارت آموزش و پرورش تا قبل از پیروزی انقلاب اسلامی به‌وجود آمدند، نشان می‌دهد که ظرفیت تحقیقاتی آن‌ها بیشتر در حد مطالعه منابع و کسب اطلاعات برای انجام فعالیت‌های کارشناسی بوده است. به عبارت دیگر، بیشتر به انجام مطالعات کارشناسی می‌پرداخته‌اند و اجرای فعالیت‌های پژوهشی مبتنی بر مسئله‌یابی

### سرعت تغییرات فناوری تأثیر مستقیمی بر برنامه‌های درسی آموزش فنی و حرفه‌ای دارند

و یافتن پاسخ از طریق فرایند پژوهش در قالب پژوهش‌های کاربردی در دستور کار آن‌ها قرار نداشته است و تصمیم‌گیری‌ها، مبتنی بر یافته‌های علمی و پژوهشی نبوده‌اند. نکته قابل تأمل دیگر این است که تحقیقات به‌عنوان نیاز بخش خاصی از مجموعه نظام آموزشی تلقی می‌گردید و بیشتر در تولید محتوای درسی به کار برده می‌شد و سطوح دیگر آموزشی را دربر نمی‌گرفت (خلقی، ۱۳۸۷).

بعد از پیروزی انقلاب اسلامی در بهمن ۱۳۵۷، تغییرات عمده‌ای در ساختار تشکیلاتی وزارت آموزش و پرورش و «سازمان پژوهش و آموزشی» که بعد از انقلاب به «سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش» تغییر نام یافت، به‌وجود آمد و موضوع پژوهش در آموزش و پرورش مورد توجه قرار گرفت. بررسی ساختار تشکیلاتی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی پس از پیروزی انقلاب اسلامی نشان می‌دهد که تا سال ۱۳۷۹، یعنی زمان تأسیس «مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی» و طی بیش از بیست سال، هشت بار نمودار تشکیلاتی آن تغییر یافته است، ولی بنا به ثابت ماندن وظایف قانونی آن، همواره در این نمودارها یکی از دفترهای آن عنوان تحقیقاتی را همراه داشته است. بررسی فعالیت‌های تحقیقاتی دفترهای مزبور نشان می‌دهد که این فعالیت‌ها غالباً در قالب مطالعات کارشناسی برای برنامه‌ریزی و تألیف کتاب یا ترجمه و تألیف سازمان‌دهی شده و از فرایند پژوهشی برخوردار نبوده است (حج‌فروش، ۱۳۷۷).

به هر حال، در دهه ۱۳۶۰ کوشش‌هایی برای توجه به پژوهش و تأسیس نهاد پژوهشی در آموزش و پرورش به‌عمل آمد که نمونه آن شورای تحقیقات و شوراهای پژوهشی استان‌ها در آموزش و پرورش بود. در حوزه آموزش فنی و حرفه‌ای نیز معاونت فنی و حرفه‌ای وزارت آموزش و پرورش از سال ۱۳۶۲ با تشکیل کتابخانه فنی و حرفه‌ای فعالیت‌هایی را در راستای پژوهش آغاز کرد و سپس با تشکیل واحد تحقیقات و پژوهش و به‌دنبال آن، تأسیس شورای کتاب تلاش‌هایی را برای گسترش پژوهش در آموزش فنی و حرفه‌ای انجام داد که بیشتر جنبه مطالعاتی و تألیف کتاب داشت.

فعالیت پژوهشی جدی‌تر در این معاونت با تأسیس «دفتر پژوهش‌های آموزش فنی و حرفه‌ای» در سال ۱۳۶۷ که بعداً به «دفتر تحقیقات و برنامه‌ریزی»

تغییر نام یافت، شروع شد که در آن با تدوین فرایند تحقیقات، به نیازسنجی، تعیین اولویت‌ها و عنوان‌های تحقیقات، و عقد قراردادهای پژوهشی پرداخت. با گسترش فعالیت‌های دفتر تحقیقات، در استان‌ها نیز واحدهای پژوهشی زیر نظر معاون فنی تأسیس شد و در ادامه، شورای تحقیقات استان‌ها با هدف توسعه پژوهش در استان‌ها تأسیس شدند (خلقی، ۱۳۸۷). با همه این تلاش‌ها، تا پایان دهه ۱۳۶۰ ساختار پژوهشی وزارت آموزش و پرورش در قالب یک شورای پژوهشی و چند کمیته پژوهشی در دفترهای ستادی و دو دفتر تحقیقات خلاصه شد که هیچ‌یک با یکدیگر ارتباط ارگانیک نداشتند.

در دهه ۱۳۷۰، با تأسیس «پژوهشکده‌های تعلیم و تربیت» (۱۳۷۸)، پژوهشکده کودکان استثنایی (۱۳۷۴)، پژوهشکده خانواده (۱۳۷۶)، مرکز پژوهش‌های کاربردی تبریز، و مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری آموزشی (۱۳۷۹) در چارچوب مقررات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت آموزش و پرورش دارای ساختار پژوهشی منسجم‌تری شد و طراحی و اجرای تحقیقات در حوزه آموزش و پرورش گسترش یافت. در ارتباط با آموزش فنی و حرفه‌ای پس از اجرای نظام جدید آموزش متوسطه، با حذف معاونت فنی و قرار گرفتن آموزش فنی و حرفه‌ای ذیل معاونت آموزش متوسطه و کوچک‌تر شدن حوزه تصمیم‌گیری در این آموزش، فعالیت‌های پژوهشی مستقل در این آموزش در دهه ۱۳۶۰ که در سطح محدودی ایجاد شده بود، از حرکت باز ایستاد و به یک گروه پژوهشی در مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری آموزشی و یک گروه پژوهشی در پژوهشکده تعلیم و تربیت محدود شد.

اگرچه بررسی روند حرکت فعالیت‌های پژوهشی در دهه ۱۳۷۰ نشان از رشد فعالیت‌ها و توسعه و رواج فرهنگ پژوهشی در آموزش و پرورش می‌دهد (نوبدی، متین و ثقفی، ۱۳۹۷)، اما با همه این پیشرفت‌ها نمی‌توان ادعا کرد که آموزش و پرورش در این دهه دارای ساختار پژوهشی مناسبی شد. زیرا اولاً راهبردها و سیاست‌های پژوهشی معینی برای توسعه و اجرای پژوهش‌ها تدوین نشدند، ثانیاً پژوهشکده‌های موجود نتوانستند ارتباط سازمان‌یافته با یکدیگر برقرار کنند، و ثالثاً در عین انجام پژوهش‌های متعدد،

مدیران

**بررسی روند  
حرکت فعالیت‌های  
پژوهشی در دهه  
۱۳۷۰ نشان از  
رشد فعالیت‌ها  
و توسعه و رواج  
فرهنگ پژوهشی  
در آموزش و پرورش  
می‌دهد**

**در دهه**  
**۱۳۹۰، وزارت**  
**آموزش و پرورش**  
**دو تصمیم گرفت**  
**که به تضعیف**  
**جریان پژوهش در**  
**آموزش و پرورش**  
**و به ویژه در**  
**زمینه آموزش**  
**فنی و حرفه‌ای**  
**انجامد**

آموزش و پرورش موفق به استفاده از نتایج این پژوهش‌ها و آشنایی با میزان و نحوه استفاده از آن‌ها در حل مشکلات آموزشی نشدند. از همه مهم‌تر اینکه با وجود تأسیس این پژوهشکده‌ها و مؤسسه پژوهشی در پایان دهه، آموزش و پرورش همچنان با انبوه مشکلاتی روبه‌رو بود که هنوز برای آن‌ها راهکارهای علمی جست‌وجو نکرده بود.

در دهه ۱۳۸۰، با تجمع پژوهشکده‌های موجود در آموزش و پرورش و قرار دادن آن‌ها ذیل یک مدیریت واحد، «پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش» تشکیل شد و انسجام جدیدی در نظام تحقیقاتی آموزش و پرورش به وجود آمد. این پژوهشگاه در مجموع با چهارده گروه پژوهشی تخصصی، شامل یک گروه آموزش فنی و حرفه‌ای، ظرفیت‌های جدیدی برای انجام پژوهش‌های کلان و تخصصی در سطح ملی و بین‌المللی در جهت بهبود کیفیت آموزش و پرورش و حل مسائل آن فراهم کرد (نامی، ۱۳۸۷). در این دهه، نقش پژوهش در فعالیت‌ها و تصمیم‌گیری‌های آموزش و پرورش پررنگ‌تر شد و با برگزاری سالانه هفته پژوهش و معرفی پژوهشگران نمونه، تلاش شد فرهنگ «پژوهش‌محوری» گسترش یابد.

با وجود این تلاش‌ها، جریان پژوهش به جریانی پیوسته از فعالیت‌های پژوهشی که نتایج آن به یکدیگر پیوند یافته باشند، تبدیل نشد و به سوی پژوهش‌های بنیادی برای طراحی و تدوین مبانی نظری در یک الگوی ملی و بومی که ناظر بر مشکلات و چالش‌های آموزش و پرورش کشور باشد، حرکت نکرد. به‌علاوه نتوانست ارتباط سازمان‌یافته و مستمری با دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی دیگر برقرار سازد و به ارائه راه‌حل‌های بنیادی برای مسائل آموزش و پرورش بپردازد. در این دهه همان‌طور که اشاره شد، نهادهای پژوهشی در حوزه آموزش فنی و حرفه‌ای به دو گروه پژوهشی آموزش فنی و حرفه‌ای، یکی در پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش و دیگری در مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری آموزشی منحصر بود که امکانات و لوازم مناسب و کافی برای اجرای پژوهش‌های بنیادی و کاربردی در این حوزه را نداشتند و فعالیت آن‌ها عمدتاً به تشکیل جلسه گروه برای تصمیم‌گیری و اقدام محدود در این حوزه

خلاصه می‌شد.

در دهه ۱۳۹۰، وزارت آموزش و پرورش دو تصمیم گرفت که به تضعیف جریان پژوهش در آموزش و پرورش و به‌ویژه در زمینه آموزش فنی و حرفه‌ای انجامید: یکی ادغام پژوهشگاه مطالعات در سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی که نقش بیرونی و اشراف بر کل آموزش و پرورش آن کاهش یافت، و دوم تبدیل و فروکاست مؤسسه پژوهشی به پژوهشکده برنامه‌ریزی درسی و ادغام آن در پژوهشگاه مطالعات و تشکیل یک گروه آموزش فنی و حرفه‌ای در این پژوهشکده. محدود شدن پژوهش به تکالیف پژوهشی معدود اعضای هیئت علمی پژوهشگاه، سطح کمی و کیفی پژوهش‌های آموزش و پرورش و به‌ویژه آموزش فنی و حرفه‌ای را تنزل بخشید.

آموزش فنی و حرفه‌ای برای برون‌رفت از بن‌بست ناکارآمدی به نهاد یا کانون پژوهشی مستقل و قوی نیاز دارد، به نحوی که با حمایت دانشگاه‌ها، از یک سو بتواند به پژوهش‌های بنیادی برای تبیین فلسفه و مبانی نظری آموزش فنی و حرفه‌ای دست یازد، و از طرف دیگر، با انجام پژوهش ارزشیابی، کاربردی و آینده‌پژوهی، به بررسی وضعیت موجود و مشکلات آموزش فنی و حرفه‌ای و کشف مسائل آینده بپردازد تا با طراحی و برنامه‌ریزی آموزش فنی و حرفه‌ای با اتکا به فلسفه بومی و راهکارهای مبتنی بر مطالعات درونی و کشف مشکلات، بتواند پاسخگوی نیازهای واقعی اقتصادی و اجتماعی باشد. بی‌شک چنین نظامی به یک بانک اطلاعات علمی قوی، حاوی پژوهش‌های انجام‌شده داخلی و خارجی در حوزه آموزش فنی و حرفه‌ای، و همچنین داده‌های نظام آموزش فنی و حرفه‌ای در حوزه‌های گوناگون احتیاج دارد.

**۲. نهاد ارتباط آموزش فنی و حرفه‌ای با جامعه و محیط کار**

یکی از جنبه‌های مهم و اساسی در آموزش فنی و حرفه‌ای پاسخگویی به نیازهای صنعت، بازار کار و تغییرات فناوری است. پاسخگویی به این نیازها مستلزم شناسایی نیازها و هماهنگی میان آموزش و محیط کار است. یکی از بهترین راهکارهایی که امروزه در عمل برای این شناسایی و هماهنگی شناخته شده، ایجاد ارتباط میان محیط آموزش و محیط کار، یا به بیان کاربردی آن، ارتباط میان

«مدرسه» و «محیط کار» است. این ارتباط دو طرفه است که در یک سوی آن، برنامه‌ریزان و مدیران آموزشی، هنرآموزان و هنرجویان، و در سوی دیگر کارفرمایان، مدیران و کارکنان بخش اقتصادی قرار دارند. دنیای کار و دنیای آموزش فنی و حرفه‌ای از دو جهت بر یکدیگر تأثیر متقابل دارند:

۱. مؤسسه‌های آموزشی فنی و حرفه‌ای نیروهای ماهر برای دنیای کار تربیت می‌کنند و مؤسسه‌های صنعتی، تولیدی و خدماتی فرصت‌های شغلی برای دانش‌آموختگان فنی و حرفه‌ای فراهم می‌سازند.

۲. دنیای کار تغییرات فناوری و مهارتی را به دنیای آموزش معرفی می‌کند و دنیای آموزش، با استفاده از فضا، امکانات و شرایط محیط کار، این مهارت‌ها را به نیروهای جوان منتقل و آن‌ها را برای کار با بهره‌وری بالا آماده می‌کند.

بنابراین برای بالا رفتن کارایی و بهره‌وری آموزش فنی و حرفه‌ای ارتباط دوطرفه و تعاملی میان محیط کار و محیط آموزش ضروری است. این تعامل می‌تواند به‌طور مؤثرتری از طریق پاسخگویی محتوای برنامه‌های درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به نیازهای صنعت و خدمات از سوی نظام آموزش فنی و حرفه‌ای، مشارکت بخش خصوصی و دولتی در تدوین برنامه‌های درسی و آموزشی فنی و حرفه‌ای، و سرمایه‌گذاری در آن از سوی کارفرمایان ایجاد شود و پلی بین آموزش و کار به‌وجود آورد. (خلقی، ۱۳۸۴). اما تفاوت‌های اساسی که میان شرایط محیط آموزشی، فرهنگ و ویژه و نگرش مدیران آن‌ها از یک سو، با شرایط، فرهنگ، و نگرش مدیران صنعت و بنگاه‌های اقتصادی از سوی دیگر وجود دارد، موجب می‌شود این ارتباط با دشواری برقرار شود و تداوم یابد؛ چنان‌که تاکنون در نظام آموزشی ایران امکان این برقراری ارتباط به خوبی فراهم نشده است و ناموفق نشان می‌دهد.

بنابراین، یکی از ابزارهای کارآمدی آموزش فنی و حرفه‌ای برای تربیت نیروهای شایسته و پاسخگو به نیازهای بازار کار و شکار فرصت‌های شغلی، ایجاد یک ساختار ارتباطی، یا به تعبیر دیگر، پل واسطه‌ای میان محیط آموزشی با محیط کار است؛ یعنی به‌عنوان یک زیرساخت، آموزش فنی و حرفه‌ای نیاز دارد با ایجاد یک سازمان واسطه و زیرمجموعه‌های محلی آن، متشکل از نمایندگان آموزش فنی و حرفه‌ای و نمایندگان صنایع و بنگاه‌های اقتصادی در بخش‌های متفاوت تولیدی و خدماتی،

این پل ارتباطی را برقرار سازد. این سازمان واسطه، با هدف برقراری ارتباط مؤثر میان دنیای کار و دنیای آموزش، می‌تواند از یک سو نیازهای مهارتی صنایع و بازار کار را به نظام آموزش فنی و حرفه‌ای معرفی و منتقل کند، و از سوی دیگر، مشارکت نهادهای تولیدی و خدماتی را در برنامه‌ریزی‌های درسی و آموزشی و همچنین شرایط آموزش عملی در محیط کار فراهم سازد. با این ارتباط، خلأ ناشی از نبود تفاهم و هم‌زیستی میان این دو نهاد پر می‌شود و میان نیازهای بازار کار و محتوای آموزشی ارتباط تنگاتنگی به‌وجود می‌آید.

افزون بر آن، این سازمان می‌تواند با گرد هم آوردن نمایندگان آموزش و صنعت در کنار هم و مبادله اطلاعات ضروری و مفید، ضمن تولید توصیه‌ها و راهبردهای ارزنده برای توسعه و بهبود نظام آموزش فنی و حرفه‌ای و همچنین صنعت، زمینه اشتغال دانش‌آموختگان آموزش فنی و حرفه‌ای را در فرصت‌های شغلی مرتبط با رشته تحصیلی آن‌ها فراهم سازد. بنابراین می‌توان تأسیس یک نهاد واسطه برای ایجاد ارتباط میان محیط آموزشی و محیط کار را به عنوان یک زیرساخت ضروری برای کارایی و بهره‌وری نظام آموزش فنی و حرفه‌ای و پاسخگویی به نیازهای بازار کار و اشتغال برشمرد.

### ۳. نهاد تدوین و تعیین استانداردهای آموزش حرفه‌ای

یکی از عناصر اصلی برای کارآمد ساختن و بالا بردن بهره‌وری نظام آموزش فنی و حرفه‌ای تصمیم‌گیری دقیق و درست در برنامه‌ریزی درسی و آموزشی است. یکی از عوامل اصلی در تصمیم‌گیری درست تنظیم استانداردها قبل از تصمیم‌گیری است. قبل از اینکه یک برنامه درسی یا آموزشی طراحی شود، باید استانداردهایی تنظیم شود که سطح مطلوب یادگیری، میزان دانش و مهارت مورد نیاز، سطح کیفی تجهیزات و تسهیلات موجود، سطح صلاحیت مربیان، فضای آموزشی، تعداد هنرجویان و غیره و براساس آن، میزان بودجه مورد نیاز را تعیین کند (فینچ و کرانکلیتن، ۱۳۹۰). اما چه کسی و چگونه باید این استانداردها را تعیین کند؟ تعیین استانداردها نیازمند فرایندی تخصصی و پیوسته است، زیرا بنا بر شرایط و پیشرفت آموزش و تغییرات فناوری و نیازهای بازار کار، این استانداردها دائم در حال تغییر هستند.

**یکی از ابزارهای کارآمدی آموزش فنی و حرفه‌ای برای تربیت نیروهای شایسته و پاسخگو به نیازهای بازار کار و شکار فرصت‌های شغلی، ایجاد یک ساختار ارتباطی، یا به تعبیر دیگر، پل واسطه‌ای میان محیط آموزشی با محیط کار است**



مهم کارآمدی آموزش فنی و حرفه‌ای وجود نهادهای تربیت نیروی انسانی است. نیروهای مورد نیاز آموزش فنی و حرفه‌ای را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد: ۱. هنرآموزان، مربیان و معلمان؛ ۲. مدیران، کارشناسان و برنامه‌ریزان؛ ۳. پژوهشگران آموزشی. بررسی تاریخی تربیت معلم فنی و حرفه‌ای نشان می‌دهد که طی یک قرن گذشته، تربیت دبیر فنی در نظام آموزشی ایران متناسب با شرایط زمان و امکانات موجود و به روش‌های متفاوت مورد توجه بوده است. اما بسیاری از مؤسسه‌هایی که به تربیت معلم فنی و حرفه‌ای اشتغال داشته‌اند، در طول زمان تغییر مسیر داده و برای ارتقای خود به دانشکده و گاه دانشگاه فنی تبدیل شده‌اند. این امر نشان می‌دهد که تربیت معلم طی این زمان طولانی نتوانسته است جایگاه ارزشی خود را به درستی بیابد و به‌عنوان نهادی ارزشمند و زیرساخت توسعه شناخته شود. به همین سبب همواره با مشکلاتی مواجه بوده و نتوانسته است نیروهای مورد نیاز نظام آموزشی را به لحاظ کیفی و کمی تربیت کند. توسعه آموزش فنی و حرفه‌ای مستلزم توجه کافی به این نهاد و یافتن راهکارهای مؤثر برای تربیت هنرآموزان و مربیان کارآمد است.

تربیت نیروهای دسته‌های دوم و سوم که برای ارتقای کیفی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اهمیت زیادی دارد، مورد غفلت قرار گرفته است. دسته دوم نیروهایی هستند که باید با مفاهیم آموزش فنی و حرفه‌ای آشنا باشند و با کسب مهارت‌های میان‌رشته‌ای، برای فعالیت‌هایی از قبیل برنامه‌ریزی آموزش فنی و حرفه‌ای، مدیریت آموزشی مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای (مانند هنرستان‌ها)، تدوین استانداردهای آموزشی، ارتباط با صنعت و محیط کار، کارآفرینی، و تحلیل شغل بتوانند کیفیت این آموزش‌ها را توسعه دهند. دسته سوم نیروهایی هستند که باید بتوانند به پژوهش و نظریه‌پردازی در زمینه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بپردازند و با توجه به شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ایران، مبانی نظری لازم را برای طراحی و اصلاح پیوسته نظام آموزش فنی و حرفه‌ای فراهم سازند. به همین دلیل همواره نظام آموزش فنی و حرفه‌ای ایران با چالش‌های فراوانی روبه‌رو بوده و از فقر نیروی انسانی ماهر در این زمینه‌ها رنج برده است.

امروزه در همه زمینه‌ها و رشته‌های علوم انسانی و آموزشی، تربیت نیروها در سطح دانشگاهی و

بنابراین،

تنظیم این استانداردها

به تنهایی از عهده معلمان و برنامه‌ریزان درسی و آموزشی بر نمی‌آید. اهمیت استانداردها در تصمیم‌گیری برای برنامه‌های درسی و آموزشی ضرورت تأسیس نهادی را برای تشخیص، تعیین و تنظیم استانداردها آشکار می‌سازد. این نهاد می‌تواند با سازوکارهای مناسب افراد صاحب دانش و مهارت را از میان معلمان، مدیران و برنامه‌ریزان از سوی آموزش فنی و حرفه‌ای، و همچنین کارشناسان و خبرگان صنعت و بخش‌های تولیدی و خدماتی گرد هم آورد و با جمع‌آوری داده‌ها و روش‌های مناسب، به تعیین و تدوین استانداردهای آموزشی و مهارتی در سطوح گوناگون آموزشی بپردازد و در فواصل معین آن‌ها را اصلاح و منتشر کند. برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیرندگان آموزشی می‌توانند با استفاده از این استانداردها به برنامه‌ریزی دقیق و درست در آموزش فنی و حرفه‌ای بپردازند و سطح کارایی و پاسخگویی نظام آموزش فنی و حرفه‌ای را بالا ببرند.

#### ۴. نهاد تربیت نیروهای انسانی

(هنرآموزان، مربیان، مدیران،

کارشناسان، برنامه‌ریزان درسی و

آموزشی و پژوهشگران)

نظریه سرمایه انسانی نشان داده است که بالندگی و کارآمدی هر نهاد فرهنگی، آموزشی، اقتصادی و اجتماعی به توانایی، دانش و مهارت نیروهای انسانی مشغول به کار در آن نهاد بستگی تام دارد. آموزش فنی و حرفه‌ای که رسالت و مأموریت تربیت نیروی کار ماهر و افزایش شایستگی‌های مهارتی آنان را برای محیط کار و پاسخگویی به نیازهای کارفرمایان و بازار کار برعهده دارد و می‌تواند نقش مؤثری در توسعه پایدار ایفا کند، خود باید دارای نیروی انسانی کارآمد با شایستگی‌های حرفه‌ای بالا باشد تا بتواند کارآمدترین نیروها را تربیت کند.

بنابراین، یکی از مهم‌ترین عوامل کارایی و پاسخگویی نظام آموزش فنی و حرفه‌ای، جذب نیروی انسانی کارآمد و متعهد است. تربیت این نیروها می‌تواند بر عهده آموزش و پرورش یا برعهده سازمان‌های دیگر با نظارت آموزش فنی و حرفه‌ای باشد و آموزش فنی و حرفه‌ای از محصول آن‌ها استفاده کند. بنابراین یکی دیگر از زیرساخت‌های

#### نیروهای مورد

#### نیاز آموزش

#### فنی و حرفه‌ای را

#### می‌توان به سه

#### دسته تقسیم کرد:

#### ۱. هنرآموزان،

#### مربیان و معلمان؛

#### ۲. مدیران،

#### کارشناسان و

#### برنامه‌ریزان؛

#### ۳. پژوهشگران

#### آموزشی

#### توسعه آموزش

#### فنی و حرفه‌ای

#### مستلزم توجه

#### کافی به این نهاد و

#### یافتن راهکارهای

#### مؤثر برای تربیت

#### هنرآموزان و

#### مربیان کارآمد

#### است

دوره‌های تحصیلات تکمیلی در کشور صورت می‌گیرد. اما با آنکه در حوزه آموزش فنی و حرفه‌ای در کشورهای نظیر استرالیا، کانادا و آلمان، رشته‌های تخصصی آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح تحصیلات تکمیلی در دانشگاه‌ها دایر شده، در دانشگاه‌های ایران هیچ رشته تحصیلی به صورت تخصصی در زمینه آموزش فنی و حرفه‌ای، مانند مدیریت آموزشی فنی و حرفه‌ای، برنامه‌ریزی درسی فنی و حرفه‌ای، استانداردهای آموزشی، پژوهشگر آموزشی و غیره تأسیس نشده است. به همین سبب و به علت کمبود و تربیت نشدن نیروهای علمی و کارشناسی مورد نیاز در این زمینه‌ها، آموزش فنی و حرفه‌ای هیچ‌گاه نتوانسته است انعطاف‌پذیری لازم را به دست آورد و خود را با تغییرات فناوری و نیازهای در حال تغییر بازار هماهنگ و منطبق سازد. از این رو، یکی از ضرورت‌ها و زیرساخت‌های آموزش فنی و حرفه‌ای تأسیس رشته‌های مرتبط با حوزه آموزش فنی و حرفه‌ای در دانشگاه‌ها در سطح کارشناسی ارشد و دکترا برای تربیت نیروهای کارشناس و پژوهشگر در این حوزه است.

## ۵. منابع مالی

یکی از اصلی‌ترین زیرساخت‌ها برای حمایت و توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای منابع مالی است. با توجه به هزینه‌های بالای آموزش فنی و حرفه‌ای و نیاز به تأمین ماشین‌آلات، ابزارها و وسایل کارگاهی، تأمین منابع مالی مستمر بسیار ضرورت دارد. از آنجا که بودجه‌های دولتی هیچ‌گاه به اندازه کافی وجود ندارند، مشارکت بخش‌های خصوصی ذی‌نفع در تأمین منابع مالی اهمیت زیادی پیدا می‌کند. بنابراین جلب مشارکت بخش‌های خصوصی در برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های آموزشی و حمایت آنان از این آموزش‌ها ضرورت دارد. بخشی از این حمایت‌ها می‌تواند از طریق الزامات قانونی فراهم شود و بخش دیگر هم از طریق جلب مشارکت آن‌ها با تأمین نیازهای نیروی انسانی و پاسخگو کردن محتوای برنامه‌های درسی در قبال این نیازها به دست آید.

## ۶. قوانین و الزامات قانونی

بسیاری از کشورها برای حمایت و تقویت آموزش فنی و حرفه‌ای به تدوین و تصویب مجموعه قوانین ویژه درباره آموزش فنی و حرفه‌ای می‌پردازند و

الزاماتی قانونی برای حمایت و توسعه این آموزش‌ها را فراهم می‌کنند. این قوانین زیرساخت‌های لازم مانند منابع تأمین مالی، الزامات داشتن گواهی‌نامه آموزشی برای فعالیت‌های فنی و حرفه‌ای، و ... را برای توسعه کیفی و کمی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای فراهم می‌سازند. در آموزش فنی و حرفه‌ای کشور قوانین پراکنده‌ای وجود دارند، اما برای حمایت و توسعه این آموزش‌ها ضروری به نظر می‌رسد دستگاه‌های ذی‌ربط به کمک حقوق‌دانان و متخصصان آموزش فنی و حرفه‌ای و مطالعه قوانین کشورهای دیگر، مجموعه به‌هم‌پیوسته‌ای از قوانین را برای حمایت از آموزش فنی و حرفه‌ای کشور تهیه کنند و به تصویب مجلس شورای اسلامی برسانند.

## نتیجه‌گیری

بررسی تاریخچه آموزش فنی و حرفه‌ای در جهان و ایران نشان داد که از نیمه دوم قرن بیستم و به‌ویژه در شروع قرن بیست‌ویکم، آموزش فنی و حرفه‌ای جایگاه ویژه‌ای در توسعه اقتصادی پیدا کرده است و بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه در گام اول برای توسعه اقتصادی خود از تحول در نظام آموزش فنی و حرفه‌ای خود شروع کرده‌اند. در ایران نیز با آنکه همواره در پی ایجاد تحول در نظام آموزشی بوده‌اند، اما موفقیت‌چندانی در این زمینه کسب نشده است، بررسی ادبیات و تجربه‌های گذشته نشان داد که یکی از دلایل عمده این ناکامی توجه نکردن به زیرساخت‌های لازم برای نظام آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده است. بنابراین شرط لازم برای توسعه کیفی و کمی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در کشور، ایجاد زیرساخت‌های لازم برای آموزش فنی و حرفه‌ای است.

## \* منابع

۱. اقمشه، محمدرضا (۱۳۶۶). «تربیت معلم فنی و حرفه‌ای»، مجله هماهنگ، نشریه ادواری شورای عالی هماهنگی آموزش فنی و حرفه‌ای. ش ۹.
۲. حج‌فروش، احمد (۱۳۷۷). خلاصه گزارش تحقیق، بررسی اجمالی وظایف و ساختار تشکیلات سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. تهران.
۳. خلایقی، علی‌اصغر (۱۳۸۴). «تحلیلی بر ارتباط دوجانبه آموزش با محیط کار». رشد آموزش فنی و حرفه‌ای. دوره اول. شماره ۱. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. تهران.
۴. \_\_\_\_\_ (۱۳۸۷). «سیر تحول پژوهش در آموزش و پرورش» پژوهش‌نامه آموزشی، ش ۱۰۶ و ۱۰۷ بهمن و اسفند ۱۳۸۷، پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش.
۵. راستانی، بهروز (۱۳۶۷). «نگاهی به قدیمی‌ترین هنرستان فنی ایران»، مجله هماهنگ، نشریه ادواری شورای عالی هماهنگی آموزش فنی و حرفه‌ای. ش ۱۴.
۶. فینج، کرتیس و کرانکلون، جان (۱۳۹۰). برنامه‌ریزی درسی در آموزش فنی و حرفه‌ای: برنامه‌ریزی، محتوا و اجرا. ترجمه علی‌اصغر خلایقی. کوروش فتحی و اجارگاه محمد شمس مورکانی. انتشارات مدرسه. تهران.
۷. مرجانی، بهناز (۱۳۷۳). سیر تکوین آموزش فنی و حرفه‌ای در ایران. معاونت آموزش فنی و حرفه‌ای، وزارت آموزش و پرورش. تهران.
۸. نامی، شمس (۱۳۸۷). «پژوهش در آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران: دو دهه تلاش خستگی‌ناپذیر». پژوهش‌نامه آموزشی. (شماره‌های ۱۰۶ و ۱۰۷. بهمن و اسفند).
۹. نویدی، احد و خلایقی، علی‌اصغر (۱۳۹۳). آموزش فنی و حرفه‌ای در ایران: مبانی نظری و تجارب عملی. انتشارات مدرسه. تهران.
۱۰. نویدی، احد، متین، نعمت‌الله؛ ثقفی، مجید (۱۳۹۷). چکیده تحقیقات آموزش فنی و حرفه‌ای (ج ۴). گروه پژوهشی آموزش فنی و حرفه‌ای. انتشارات مدرسه. تهران.