

# ضرورت عدالت آموزشی در ارایه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در دانشکده‌های فنی و حرفه‌ای کشور

مهدی رفیعی

مدرس گروه صنایع (مکانیک) دانشگاه فنی و حرفه‌ای، دانشکده انقلاب اسلامی، تهران

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۳/۶/۵

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۲/۱۰

## چکیده

ساماندهی دانشکده‌های فنی و حرفه‌ای در کشور با رویکرد آمایش سرزمین عنوان پژوهش حاضر است که هدف اصلی آن توسعه متعادل مناطق کشور براساس پتانسیل‌های هر منطقه می‌باشد. در این پژوهش با استفاده از روش‌ها و مدل‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای فرضیاتی به شرح زیر مورد آزمون قرار گرفت:

۱. موسسات آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح کشور با توجه به نظریه پایه توسعه استان‌ها در آمایش سرزمین متناسب با نیازهای محلی توسعه نیافته است.
۲. موسسات فنی و حرفه‌ای در سطح کشور به صورت عادلانه توسعه نیافته است.

نتایج حاصل از بررسی فرضیات بالا به شرح زیر می‌باشد:

علی‌رغم وجود تقاضای بالا برای آموزش فنی و حرفه‌ای، به دلیل فقدان برنامه‌ها و راهبردهای بلند مدت برای توسعه این آموزش، مراکز آموزش عالی فنی و حرفه‌ای در سطح کشور به گونه‌ای نامتناسب با نیازهای محلی توزیع شده‌اند. عدم رعایت عدالت در توزیع مراکز آموزش عالی فنی و حرفه‌ای و نیز ظرفیت پذیرش این مراکز، سبب جابه‌جایی‌های بسیاری در سطح کشور به منظور دستیابی به فرصت‌های آموزشی شده است.

## واژه‌های کلیدی

ساماندهی، دانشکده‌های فنی و حرفه‌ای، آمایش سرزمین و عدالت.

## ۱. مقدمه

در کشورهایی که دارای جمعیت جوان هستند یکی از ضرورت‌های توسعه منابع انسانی، گسترش نهادهای آموزشی است. گسترش این گونه نهادها علاوه بر هموار کردن اجرای برنامه‌های توسعه منابع انسانی در سطح ملی، آثار قابل ملاحظه‌ای در جهت توسعه منطقه‌ای و محلی دارد. در کشور ایران با تاسیس دارالفنون توسط امیرکبیر اولین مدرسه به سبک جدید، در سال ۱۲۸۶ قمری (۱۹۰۸ م) شروع به فعالیت کرد. پس از آن نیز مدارس متعددی نظیر مدرسه فلاحیت، تجارت، صنایع مستظرفه و هنرستان صنعتی تهران تاسیس شد که رویکردی فنی و حرفه‌ای داشتند. همچنین اولین موسسات آموزش عالی در ایران مانند هنرستان عالی نارمک، تکنیکوم نفیسی و پلی تکنیک تهران با جهت گیری علمی - کاربردی شروع به فعالیت کردند. از آن زمان تاکنون این آموزش‌ها از فراز و نشیب‌هایی برخوردار بوده است. در حال حاضر، آموزش فنی و حرفه‌ای به دو صورت رسمی و غیررسمی ارایه می‌شود.

در دنیای کنونی مهم‌ترین اثرات آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را می‌توان به شرح زیر برشمرد:

- آموزش فنی و حرفه‌ای و مهارت‌آموزی در رشد سریع اقتصادی موثر است؛
- آموزش فنی و حرفه‌ای و مهارت آموزی بر توسعه مبتنی بر دانایی نقش به‌سزایی دارد؛
- آموزش فنی و حرفه‌ای و مهارت‌آموزی منجر به تحقق امنیت انسانی و عدالت اجتماعی می‌شود؛
- آموزش فنی و حرفه‌ای و مهارت‌آموزی باعث توسعه فرهنگی می‌شود؛
- گسترش آموزش فنی و حرفه‌ای موجب اصلاح هرم شغلی نیروی کار، ارتقا و توانمندسازی نیروی کار و تامین سرمایه انسانی می‌شود.

فرصت‌های برابر در دسترسی به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارت‌آموزی از راهکارهای ایجاد زمینه برای رشد و تعالی افراد جامعه به‌شمار می‌رود. گسترش دسترسی به این آموزش‌ها برای افراد مختلف و حمایت و گسترش دوره‌های فنی و حرفه‌ای، ضمن افزایش توانمندی آنان و افزایش دسترسی به منابع و فرصت‌ها به افزایش اعتماد عمومی و در نتیجه تحقق امنیت و عدالت اجتماعی می‌انجامد. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، افراد را برای ورود به دنیای کار آماده می‌سازند. این آموزش‌ها می‌تواند با انتقال مهارت و شایستگی مورد نیاز، پاسخگویی به نیازهای در حال تغییر بازار کار و برابری فرصت‌ها را برای همه افراد در بخش‌های دولتی و غیردولتی محقق

سازد و به‌طور چشمگیری از ضایعات و هزینه‌های تولید به‌کاهد و قدرت رقابت در بازارهای جهانی را ایجاد نماید.

این نوع از آموزش به‌عنوان یکی از ارکان توسعه پایدار مورد پذیرش و تأکید سازمان‌های بین‌المللی مانند یونسکو و یونیو قرار گرفته است. به گزارش یونسکو در کنفرانس بین‌المللی پاریس و کنفرانس سئول در خصوص توسعه پایدار، انسان محور توسعه است و کلید آن آموزش فنی و حرفه‌ای است. به عبارت دیگر توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای موجب افزایش سرمایه انسانی، اجتماعی، فیزیکی و مالی شده است و این افزایش سرمایه موجب توسعه پایدار سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و توسعه پایدار نیز موجب توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای می‌شود.

یکی از مسائلی که همواره موانعی بر سر راه توسعه مناطق شده، جابه‌جایی نیروی کار متخصص در مناطق توسعه نیافته بوده است. براساس آمار سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ که در مطالعات سند سیاست و راهنمای عملیاتی اجرای سند - راهبرد گسترش جغرافیایی آموزش عالی سلامت در جمهوری اسلامی ایران (تهیه شده توسط وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در تیرماه ۱۳۹۱) منعکس شده است. تنها در یک دهه (سال ۱۳۷۵ تا سال ۱۳۸۵)، ۱۶/۷ درصد جمعیت کشور (بیش از ۱۲ میلیون نفر) در داخل قلمرو سرزمین جابه‌جا شده‌اند و این درصد نسبت به دهه ۱۳۶۵-۷۵، حدود ۲/۷ درصد افزایش داشته است. مطالعات نشان داده است که مهم‌ترین علت مهاجرت درون‌کشوری به‌طور کلی دستیابی به فرصت‌های شغلی بوده است، ولی مهم‌ترین علت مهاجرت درون‌کشوری نخبگان، دستیابی به فرصت‌های تحصیلی می‌باشد. در فاصله سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ بیش از یک میلیون مهاجرت درون‌کشوری تنها به‌منظور دستیابی به فرصت‌های تحصیلی صورت گرفته است.<sup>۱</sup>

مطالعات متعدد نشان داده‌اند که مهاجرت درون‌کشوری نخبگان (که به‌طور عموم از نواحی کم توسعه به نواحی توسعه‌یافته صورت می‌گیرد) تاثیر مخربی بر توسعه شهرستان‌های زادگاه آنان می‌گذارد. یکی دیگر از عوارض نامطلوب مهاجرت‌های تحصیلی، آسیب‌های اجتماعی است که متوجه دانشجویان غیربومی می‌باشد. اکنون و با توجه به توضیحات، وقت آن رسیده است تا با نگاه ویژه‌ای به این موضوع، بستر مناسبی برای ساماندهی مراکز آموزش عالی با تأکید بر دانشگاه فنی و حرفه‌ای فراهم گردد. از این رو پژوهش فوق سولاتی را به‌دنبال می‌آورد:

- سرانه فضای خالص آموزشی (نسبت فضای خالص به دانشجویان فنی و حرفه‌ای)؛
- نسبت فضای خالص به تعداد متقاضیان تحصیل در دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای هر منطقه؛
- نسبت کادر علمی به دانشجویان فنی و حرفه‌ای هر منطقه؛

## ۲-۲. مدل ضریب مکانی

آنچه که نقش و جایگاه یک منطقه را نمایان می‌سازد، شناخت روابط حاکم بین اقتصاد پایه و اقتصاد غیرپایه است. در این روش، پایه اقتصادی منطقه به معنای بخش اصلی اقتصادی منطقه شناسایی شده و سهم آن در تولید و اشتغال کل کشور بررسی و مطالعه می‌شود. در واقع با مقایسه‌ی نسبت میزان شاغلان منطقه در یک بخش اقتصادی به کل شاغلان منطقه، با نسبت شاغلان همان بخش در کل کشور به کل شاغلان کشور، مزیت نسبی منطقه در بخش‌های اقتصادی مشخص می‌شود.

## ۳. نحوه سنجش و بررسی برابری دستیابی به فرصت‌های آموزشی

برای سنجش نابرابری‌های دستیابی به فرصت‌های آموزشی بین استان‌های کشور، شاخص‌های کمی در نظر گرفته شده است که یونسکو سالانه برای تعیین نابرابری‌ها در سطح کشورهای جهان از آنها استفاده می‌کند. ابتدا با استفاده از شاخص انتخاب یا ایندکس بیانگر، مناطق کشور طبقه‌بندی می‌شوند؛ به همین دلیل، به هر منطقه عدد یا اعدادی به‌عنوان میزان بهره‌مندی از فرصت‌های آموزشی تعلق می‌گیرد که نسبت درصد دانش‌آموزان مورد نظر که وارد دانشگاه فنی و حرفه‌ای شده‌اند از کل دانش‌آموزان در یک سن معین به درصد جمعیت منطقه مورد نظر از جمعیت کل کشور است. شاخص انتخاب برابر «یک» به معنی سهم مناسب منطقه با توجه به جمعیت خود است و شاخص انتخاب «بالای یک» به معنی آن است که منطقه مربوطه از فرصت‌های آموزشی بیشتری نسبت به جمعیت خود برخوردار است.

مطالعات فوق در چارچوب تقسیمات نه‌گانه مناطق آمایشی که طی مصوبه‌ی دولت در اسفند ۱۳۸۹ به تصویب رسیده است، انجام می‌شود. این مناطق به شرح زیر می‌باشد:

۱. منطقه ساحلی شمال: گیلان، مازندران و گلستان؛
۲. منطقه آذربایجان: آذربایجان شرقی، غربی و اردبیل؛
۳. منطقه زاگرس: همدان، کرمانشاه، کردستان، لرستان و ایلام؛
۴. منطقه خوزستان: خوزستان و کهگیلویه و بویراحمد؛
۵. منطقه فارس: فارس و بوشهر؛

- موسسات آموزش فنی و حرفه‌ای با چه الگویی توسعه یابند تا بتوانند از مهاجرت نخبگان محلی تا حدودی جلوگیری کنند؟
- چه رشته و مقطعی برای تامین نیاز کشور و رسیدن به اهداف سند چشم‌انداز، نقشه جامع علمی کشور و به ویژه مطالعات آمایش سرزمین - جهت‌گیری‌های آمایش ملی باید برای مراکز در نظر گرفته شود؟

## ۲. روش تحقیق

روش تحقیق به‌کار گرفته شده در این مطالعه، روش توصیفی - تحلیلی و همبستگی است. آمار و اطلاعات لازم با استفاده از روش‌ها و مدل‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفته است.

## ۱-۲. مدل تاکسونومی

مراحل تکنیک آنالیز تاکسونومی عددی در قالب چندین مرحله زیر قابل اجرا است:

- مشخص نمودن مناطق مورد نظر برای ارزیابی میزان توسعه‌یافتگی و تعیین شاخص‌های توسعه؛
- تشکیل ماتریس داده؛
- استاندارد کردن شاخص‌ها؛
- تعیین فاصله مرکب بین مناطق؛
- تعیین کوتاه‌ترین فاصله؛
- همگن‌سازی مناطق؛
- تعیین الگو یا سرمشق مناطق؛
- درجه‌بندی میزان توسعه‌یافتگی مناطق؛
- تحلیل نتایج و تعیین کیفیت توسعه‌یافتگی.

برای جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها در مدل تاکسونومی از شاخص‌های آماری زیر استفاده شده است.

الف. درصد ثبت‌نام‌کنندگان بومی در دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای در هر منطقه به کل دانشجویان ثبت‌نامی در همان منطقه؛

ب. نسبت متقاضیان بومی تحصیل در دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای (تقاضای بالفعل) به ظرفیت پذیرش (ظرفیت بالفعل)؛

پ. تعداد دانشجویان بومی دانشکده فنی به‌ازای هر ۱۰۰ کیلومتر مربع از هر منطقه؛

ت. تعداد رشته‌های فنی و حرفه‌ای به‌ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت فعال هر منطقه (جمعیت شاغل و بیکار)؛

ث. درصد دانشجویان در دانشکده‌های فنی و حرفه‌ای به کل در سن تحصیل هر منطقه؛

ج. تناسب زیرساخت‌ها با میزان تقاضا در هر منطقه که با استفاده از شاخص‌های زیر قابل بررسی است:

#### ۴. یافته‌های پژوهش

در این قسمت با استفاده از روش‌ها و مدل‌های برنامه‌ریزی ذکر شده، به تحلیل آمار مناطق پرداخته شده است. پس از محاسبات مدل تاکسونومی، کلیه مناطق از نظر توسعه‌یافتگی در بخش آموزش عالی فنی و حرفه‌ای به شرح زیر طبقه‌بندی شده‌اند. در این طبقه‌بندی، منطقه‌ی البرز جنوبی در رتبه اول و منطقه زاگرس در رتبه آخر قرار گرفته‌اند.

۶. منطقه البرز جنوبی: تهران، مرکزی، زنجان، سمنان، قم، قزوین و البرز؛  
 ۷. منطقه مرکزی: اصفهان، یزد و چهارمحال و بختیاری؛  
 ۸. منطقه جنوب شرقی: کرمان، سیستان و بلوچستان و هرمزگان؛  
 ۹. منطقه خراسان: خراسان جنوبی، رضوی و شمالی.  
 لازم به‌ذکر است پیشنهادات نظریه پایه توسعه ملی به‌عنوان یک طرح بالادست، به‌عنوان ساختار اصلی مطالعات فوق مدنظر قرار گرفته است.

جدول ۱. سلسله مراتب توسعه‌یافتگی مناطق کشور در بخش آموزش عالی فنی و حرفه‌ای

رتبه توسعه	مناطق کشور	درجه توسعه‌یافتگی	کیفیت توسعه‌یافتگی
۱	منطقه البرز جنوبی	۰/۵	برخوردار از امکانات
۲	منطقه خراسان	۰/۶	
۳	منطقه مرکزی	۰/۶	
۴	منطقه آذربایجان	۰/۷	دارای امکانات محدود
۵	منطقه فارس	۰/۷	
۶	منطقه ساحلی شمالی	۰/۸	
۷	منطقه زاگرس	۰/۸	
۸	منطقه خوزستان	۰/۹	محروم از امکانات
۹	منطقه جنوب شرقی	۰/۹	

استان‌ها باید سند جداگانه‌ای برحسب نیازهای منطقه‌ای خود به وزارت علوم ارایه کنند. از سوی دیگر، به‌منظور ایجاد تناسب بیشتر رشته‌های تحصیلی با بازار کار باید دانشگاه فنی و حرفه‌ای یک دانشگاه کارآفرین باشد. یعنی در این حالت دیگر وظیفه دانشگاه‌ها فقط آموزش و پژوهش نیست، بلکه دانشگاه باید تا پایان کار، دانشجو را حمایت کند و ببیند اصلاً محصول و خروجی دانشگاه در بازار کار طرفدار دارد یا خیر.

بررسی پتانسیل و رشته‌های فنی و حرفه‌ای مناطق کشور بیانگر آن است رشته‌هایی که در دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای تدریس می‌شود که در بسیاری از موارد با پتانسیل منطقه همخوانی ندارد. از آن جا که آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هزینه‌بر است، باید آموزش‌ها با نیاز بازار کار از نظر نوع و تعداد رشته‌ها منطبق باشد. بر این اساس تدوین سند توسعه متوازن آموزش فنی و حرفه‌ای ضروری است. به‌منظور تدوین این سند براساس آمایش سرزمین، هر یک از

جدول ۲. بررسی فعالیت مناطق کشور در بخش‌های مختلف آموزش

گروه فعالیت	مناطق کشور								
	ساحلی شمالی	آذربایجان	زاگرس	خوزستان	فارس	البرز جنوبی	مرکزی	جنوب شرقی	خراسان
کشاورزی	*	*	*	*	*	*			*
صنعت		*	*	*	*	*	*	*	
خدمات	*				*	*			*

ماخذ: اطلاعات آماری سرشماری سال ۱۳۹۰ منعکس شده در سایت مرکز آمار ایران، محاسبات پژوهشگر

جدول ۳. بررسی تناسب رشته‌های فنی و حرفه‌ای با پتانسیل مناطق کشوری

مناطق کشور	سهم رشته‌های فنی و حرفه‌ای در بخش‌های عمده فعالیت			تناسب رشته‌ها با پتانسیل منطقه		
	کشاورزی	صنعت	خدمات	تناسب کم	تناسب متوسط	تناسب زیاد
آذربایجان	۱۴	۶۱	۲۵		*	
زاگرس	۰	۵۶	۴۴	*		
مرکزی	۲	۷۴	۲۴			*
جنوب شرقی	۱۰	۶۴	۲۶		*	
خراسان	۸	۷۱	۲۰		*	
ساحلی شمالی	۱۲	۵۷	۳۱		*	
خوزستان	۱۵	۵۰	۳۵	*		
فارس	۱۶	۵۶	۲۸		*	
البرز	۱۷	۴۸	۲۹			*

ماخذ: اطلاعات آماری دانشجویان ثبت‌نامی در سال تحصیلی ۹۱-۹۲ در دانشکده‌های فنی و حرفه‌ای

بررسی فرصت‌های آموزش فنی و حرفه‌ای حاکی از آن است که کلیه مناطق کشور از فرصت دسترسی کم نسبت به جمعیت در سن تحصیل خود برخوردار می‌باشند.

جدول ۴. بررسی دستیابی به فرصت‌های آموزشی در مناطق کشور

منطقه	جمعیت کل (نفر)	جمعیت در سن تحصیل (۱۵-۱۹ ساله)	دانشجویان دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای	بررسی فرصت‌های آموزشی
ساحلی شمالی	۷۳۳۱۸۳۱	۶۵۳۷۳	۲۳۵۸۳	۰/۴
آذربایجان	۸۰۵۳۶۸۴	۱۰۰۲۶۴	۱۵۸۴۵	۰/۱
زاگرس	۷۵۰۸۹۸۲	۷۹۹۳۴	۱۸۰۲۸	۰/۲
خوزستان	۵۱۹۰۳۴۹	۳۵۳۴۲	۸۲۴۲	۰/۳
فارس	۵۶۲۶۶۰۷	۴۵۷۳۵	۱۳۰۳۰	۰/۴
البرز جنوبی	۲۰۰۱۰۰۵۲	۹۴۸۱۵۲	۳۲۱۲۰	۰/۰
مرکزی	۶۸۴۹۰۰۳	۵۸۱۳۹	۲۴۶۱۰	۰/۵
جنوب شرقی	۷۰۵۱۴۹۸	۷۰۵۶۶	۱۴۸۷۶	۰/۲
خراسان	۷۵۲۴۶۶۳	۱۰۲۸۲۸	۱۸۰۶۱	۰/۲

ماخذ: اطلاعات آماری سرشماری سال ۱۳۹۰ منعکس شده در سایت مرکز آمار ایران، اطلاعات آماری دانشجویان ثبت‌نامی در سال تحصیلی ۹۱-۹۲ در دانشکده‌ها و آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای

است که برابری دختر و پسر برای دسترسی به فرصت‌های آموزش عالی فنی و حرفه‌ای در هیچ یک از مناطق رعایت نشده است.

از سویی دیگر توجه به بحث جنسیتی دانشکده‌های آموزش فنی و حرفه‌ای از دیگر جنبه‌های رعایت عدالت در سطح کشور است. بررسی وضعیت پذیرش دانشجو در مناطق مختلف کشور گویای آن

جدول ۵. بررسی دستیابی به فرصت‌های آموزشی در مناطق کشور به تفکیک جنسیت

منطقه	درصد پذیرش دانشجویان پسر	درصد پذیرش دانشجویان دختر
ساحلی شمالی	٪۷۴	٪۲۶
آذربایجان	٪۶۲	٪۳۸
زاگرس	٪۶۵	٪۳۵
خوزستان	٪۷۱	٪۲۹
فارس	٪۶۷	٪۳۳
البرز جنوبی	٪۵۹	٪۴۱
مرکزی	٪۶۸	٪۳۲
جنوب شرقی	٪۷۸	٪۲۲
خراسان	٪۷۵	٪۲۵

ماخذ: اطلاعات آماری دانشجویان ثبت نامی در سال تحصیلی ۹۱-۹۲ در دانشکده‌های فنی و حرفه‌ای

افزایش ظرفیت پذیرش دانشجو در این مراکز باشد. از سویی دیگر مرتفع ساختن تقاضای منطقه‌ای با فضاهای آموزشی موجود امکان‌پذیر نیست. میزان فضای مورد نیاز هر دانشکده با در نظر گرفتن رشته‌های تحصیلی آن مرکز، از حاصلضرب سرانه پیشنهادی برای هر رشته در تعداد متقاضیان به دست می‌آید.

همچنین بررسی ظرفیت پذیرش دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای با تعداد متقاضیان، گویای آن است که تعداد متقاضیان، با ظرفیت پذیرش دانشگاه‌ها همخوانی ندارد. لزوم رعایت عدالت آموزشی در جامعه و نیز پاسخگویی به تقاضاهای منطقه‌ای، افزایش ظرفیت پذیرش در این مراکز می‌باشد. به گونه‌ای که تعداد متقاضیان هر استان - در مقیاس کلان‌تر هر منطقه - می‌تواند الگویی برای

جدول ۶. بررسی وضعیت دانشجویان دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای کل کشور به تفکیک مناطق نه‌گانه

مناطق کشور	منطقه آذربایجان	منطقه ساحلی شمالی	منطقه زاگرس	خوزستان	فارس	البرز جنوبی	مرکزی	منطقه جنوب شرقی	خراسان	متقاضیان بومی
منطقه آذربایجان	۱۲۷۴۵	۷۹۷	۳۱۵	۸۲	۸۸	۱۱۸۶	۳۰۹	۱۶۰	۲۰۷	۱۵۸۸۹
ساحلی شمالی	۲۰۲	۱۳۲۹۲	۴۰	۲۳	۴۲	۷۴۷	۱۸۰	۱۳۸	۲۹۱	۱۴۹۵۵
زاگرس	۱۰۴۹	۴۶۸۵	۱۵۷۸۲	۴۳۶	۲۴۰	۲۲۳۷	۹۴۸	۴۲۱	۳۱۶	۲۶۱۱۴
خوزستان	۸۴	۳۷۲	۳۴۰	۶۷۴۹	۶۰۸	۲۸۰	۷۴۱	۴۵۲	۱۴۳	۹۷۶۹
فارس	۱۱۱	۲۳۱	۱۱۰	۵۰۷	۹۰۹۷	۷۴۰	۱۰۴۷	۱۶۷۲	۲۲۴	۱۳۷۳۹
البرز جنوبی	۸۷۰	۴۱۹۱	۹۹۰	۳۷	۳۴۷	۲۳۲۰۸	۱۹۹۶	۲۷۷	۷۱۳	۳۲۶۲۹
مرکزی	۸۰	۴۵۱	۲۶۷	۳۲۷	۸۵۶	۱۱۷۰	۱۸۰۹۸	۲۷۰	۲۶۴	۲۱۷۸۳
جنوب شرقی	۲۳	۱۳۴	۱۴	۲۲	۱۵۷	۱۸۳	۴۷۶	۸۹۹۸	۱۶۹	۱۰۱۷۶
خراسان	۷۲	۳۴۲	۳۰	۱۹	۸۱	۷۷۵	۴۶۴	۶۶۷	۱۵۶۰۷	۱۸۰۵۷
ظرفیت پذیرش دانشجو	۱۵۲۳۶	۲۴۴۹۵	۱۷۸۸۸	۸۲۰۲	۱۱۵۱۶	۳۰۵۲۶	۲۴۲۵۹	۱۳۰۵۵	۱۷۹۳۴	۱۶۳۱۱۱

ماخذ: اطلاعات آماری دانشجویان ثبت‌نامی در سال تحصیلی ۹۱-۹۲ در دانشکده‌ها و آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای

جدول ۷. حداقل فضای آموزشی مورد نیاز به تفکیک رشته

ردیف	رشته آموزشی	حداقل سرانه فضای خالص آموزشی برای یک دانشجو (مترمربع)
۱	اتومکانیک، ماشین آلات کشاورزی و حمل و نقل	۵/۳
۲	تاسیسات	۵
۳	صنایع فلزی، صنایع نساجی، برق و صنایع چوب (غیر از معرق و منبت)	۴/۶
۴	صنایع جوشکاری، مکانیک، صنایع غذایی سایر حرف: (به جز حرفه‌هایی که امکانات کارگاهی گسترده دارند)	۴/۳
۵	فناوری اطلاعات	۲/۵
۶	الکترونیک، مخابرات، صنایع شیمیایی و بیوتکنولوژی	۳/۴
۷	صنایع چوب (معرق و منبت)	۳/۱
۸	صنایع غذایی	۴
۹	عمران (نقشه کشی)، گردشگری، هتلداری، طراحی و دوخت و کشاورزی	۲/۸
۱۰	امور اداری، امور مالی بازرگانی، خدمات آموزشی، مدیریت و صنایع	۲/۵
۱۱	معدن، حرفه آتش نشان صنعتی از رشته بهداشت و ایمنی، رشته عمران یا رشته‌هایی که به امکانات گسترده کارگاهی نیاز دارند. کشاورزی (محل آموزش عملی می‌تواند جدای از فضای آموزش تئوری باشد).	۴
۱۲	صنایع دستی	۵

۵. نتیجه گیری

امروزه از بحران‌های جدی نظام آموزش عالی کشور، کاربردی نبودن بسیاری از دروس دانشگاهی است. همین مساله نیز چالش دیگری به نام افزایش فارغ‌التحصیلان بی‌کار را پدید آورده است، دانشجویانی که پس از فراغت از تحصیل، نه آموخته‌هایشان به درد بازار کار می‌خورد و نه حاضرند در مشاغلی غیر از رشته تخصصی خود کار کنند. تمرکز بر آموزش‌های نظری موجب شده است نظام دانشگاهی ما با بازار کار فاصله بگیرد و حتی بسیاری از دانشگاه‌های فنی و مهندسی کشور نیز خروجی‌هایی را به جامعه تحویل می‌دهند که آمار بالایی از آنان نمی‌توانند تاثیر مثبتی بر اقتصاد کشور داشته باشند. از این رو باید آموزش‌هایی به دانشجویان منتقل شود که بتوانند پس از فراغت تحصیلی در بازار کار نیز حرفی برای گفتن داشته باشند.

در شرایطی که هم اکنون نظام آموزش عالی با ظرفیت خالی در مقطع کاردانی و کارشناسی روبه‌روست، اما رقابت برای ورود به دوره‌های آموزش دانشگاه فنی و حرفه‌ای بسیار شدید است. بسیاری از دانش‌آموختگان فراغت‌التحصیل در هنرستان‌ها، پشت کنکور سخت دانشگاه فنی و حرفه‌ای گرفتار می‌شوند. زیرا ظرفیت پذیرش دانشجو در این دانشگاه با تعداد متقاضیان آن نسبت منطقی ندارد. حتی دانشجویان نخبه دانشگاه فنی و حرفه‌ای که اختراعات زیادی هم دارند، در کنکور کم می‌آورند. به گونه‌ای که سهم بالایی از متقاضیان تحصیل در دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای، خواستار سهمیه‌ای ویژه برای پذیرش در دانشگاه می‌باشند.

آموزش‌های دانشگاه فنی و حرفه‌ای باید تولیدمحور باشد. باید به گونه‌ای برای دانشجویان برنامه‌ریزی شود که حتی در ساعات بیکاری نیز به سمت تعمیق دانسته‌ها حرکت کنند. از سوی دیگر، به منظور ایجاد تناسب بیشتر رشته‌های تحصیلی با بازار کار باید دانشگاه فنی و حرفه‌ای یک دانشگاه کارآفرین باشد. یعنی در این حالت دیگر وظیفه دانشگاه‌ها فقط آموزش و پژوهش نیست، بلکه دانشگاه باید تا پایان کار، دانشجو را حمایت کند و ببیند اصلا محصول و خروجی دانشگاه در بازار کار طرفداری دارد یا خیر. توسعه آموزش بدون توجه به فرصت‌های برابر مشکلات بسیاری را در پی خواهد داشت که می‌توان به برخی از آنها بدین شرح اشاره کرد:

- عدم تحقق برنامه‌های توسعه به دلیل در اختیار نداشتن متخصص و نیروی آموزش دیده لازم در مناطق کمتر توسعه یافته؛
- افزایش مهاجرت از مناطق محروم به شهرها و مناطقی که دارای امکانات لازم جهت ادامه تحصیل هستند و در نتیجه، افزایش مشکلات موجود ناشی از مهاجرت به مناطق شهری؛
- ایجاد مشکل در راه سیاست تمرکززدایی به ویژه در مناطقی که دارای مؤسسات آموزش عالی متعددی هستند؛
- ایجاد فقر و محرومیت در جامعه، زیرا دسترسی به آموزش عالی علاوه بر آنکه ایجاد شغل می‌کند، امکان استفاده از حقوق و مزایای بالاتر را به همراه دارد و دسترسی به آموزش عالی به عنوان یک ارزش اجتماعی نیز قلمداد می‌شود
- برنامه‌ریزی برای آموزش عالی در سطح ملی، بدون توجه به فرصت‌های آموزشی برای زنان و مردان، قومیت‌های مختلف، امکانات موجود در مناطق و عدم فراگیری آموزش در تمام سطوح

جامعه، موجب افزایش مشکلات جامعه و از جمله عدم تأمین خودکفایی استان‌ها در تربیت نیروی انسانی متخصص می‌شود.

این در حالی است که ساماندهی مطلوب دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای در هر جامعه عبارت از توازن بین بخش‌های مختلف اقتصادی با یکدیگر و توجه به نیازها و مقتضیات جامعه است. طبیعی است در یک جامعه کشاورزی باید محور آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در جهت رشد و توسعه این نوع آموزش‌ها باشد. همین طور در یک شهر صنعتی فاقد زمین‌های حاصلخیز، باید به صنعت و گسترش آن اندیشید. از آنجا که کشور ایران، هم از لحاظ زمین‌های قابل کشت و هم از جنبه سطح توسعه‌یافتگی، در زمینه کشاورزی از توانمندی‌های مطلوبی برخوردار است، انتظار می‌رود برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران، برنامه‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت خود را در این راستا طراحی نمایند.

یکی از دلایل خالی شدن روستاها از سکنه و بلااستفاده ماندن زمین‌های قابل کشت، مهاجرت افراد به شهرها و پیدایش پدیده‌ی حومه نشینی، بی‌توجهی به بخش کشاورزی، عدم آرایه آموزش‌های علمی در این بخش و سنتی بودن آنهاست. این عوامل فعالیت در این بخش را برای قشر تحصیلکرده فاقد جذابیت لازم ساخته است. از سوی دیگر، توسعه نام توازن بخش خدمات در شهرها بر جذابیت شهر افزوده و جوانان روستایی را راهی شهرها نموده است.

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای باید با شناخت درست از نیازهای جامعه، وضعیت اشتغال، چگونگی توسعه و همپا و همگام شدن با فناوری‌های نوین، سامانه آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی کشور را به گونه‌ای طراحی نماید که:

۱. موجب جذب دانش‌آموزان مستعد شود؛
۲. توسعه رشته‌ها در هر یک از بخش‌های فنی و حرفه‌ای، با نیازهای جامعه و در راستای فرایند پیشرفت جامعه متناسب باشد؛
۳. در برنامه‌ریزی‌ها به پیامدهای مثبت و منفی برنامه‌ها، با توجه به سنجش آن در شرایط واقعی جامعه، توجه شود؛
۴. در توسعه رشته‌ها و بخش‌های صنعتی، به مسایل فرهنگی و اجتماعی جامعه توجه شود؛
۵. توسعه مراکز آموزش عالی فنی و حرفه‌ای در هر منطقه براساس نوع فعالیت‌های زندگی آنها طراحی شود. زیرا در غیر این صورت به دلیل فزونی نیروی کار شاهد پیدایش شغل‌های کاذب خواهیم بود، ضمن اینکه زمین‌های کشاورزی و دام - که قسمت عمده‌ای از منابع تأمین غذای مردم یک جامعه را دربرمی‌گیرند - به تدریج بلااستفاده و نابود می‌شوند.

حال با توجه به موارد کلی توسعه فنی و حرفه‌ای در کشور، شرایط استان مرکزی و به خصوص منطقه دلیجان را به جهت برنامه‌ریزی در جهت توسعه در آینده بررسی می‌کنیم.

## ۱-۵. راهکارهای اجرایی

### ۱-۱-۵. ساماندهی دانشگاه‌ها و رشته‌های فنی و حرفه‌ای در یک منطقه متناسب با پتانسیل‌های هر منطقه

ساماندهی مطلوب دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای در هر جامعه عبارت از توازن بین بخش‌های مختلف اقتصادی با یکدیگر و توجه به نیازها و مقتضیات جامعه است. به این منظور تدوین سند توسعه متوازن آموزش فنی و حرفه‌ای ضروری است. به منظور تدوین این سند براساس آمایش سرزمین، هر یک از استان‌ها باید سند جداگانه‌ای برحسب نیازهای منطقه‌ای خود به وزارت علوم ارائه کنند.

### ۲-۱-۵. توسعه رشته‌های فنی و حرفه‌ای متناسب با نیاز جامعه

به منظور ایجاد تناسب بیشتر رشته‌های تحصیلی با بازار کار باید دانشگاه فنی و حرفه‌ای یک دانشگاه کارآفرین باشد. یعنی در این حالت دیگر وظیفه دانشگاه‌ها فقط آموزش و پژوهش نیست، بلکه دانشگاه باید تا پایان کار، دانشجویان را حمایت کند و ببیند اصلاً محصول و خروجی دانشگاه در بازار کار طرفداری دارد یا خیر. این امر از طریق توسعه همکاری مراکز و موسسات آموزشی و واحدهای تولیدی و خدماتی نیز میسر خواهد بود. ارزشیابی کیفیت برودادهای به تبع آن مشخص نمودن وضعیت کیفی موجود، گامی اساسی و منطقی برای آگاهی از شرایط موجود، اتخاذ تصمیم و اعمال اصلاحات لازم است. ارزشیابی، نقطه پایان نیست، بلکه نقطه شروعی مناسب، برای حرکتی هوشمندانه است. پر واضح است تمهید شرایط لازم به منظور تحقق این اصل مهم (برنامه‌ریزی مبتنی بر نتایج ارزشیابی و پژوهش) می‌تواند ضمن سوق‌دهی نظام آموزش فنی و حرفه‌ای به تدوین نظام جامع ارزشیابی، نویدبخش بهبود مستمر کیفیت در این نظام باشد.

### ۳-۱-۵. رعایت عدالت آموزشی در آرایه آموزش‌های عالی فنی و حرفه‌ای

لزوم رعایت عدالت آموزشی در جامعه و نیز پاسخگویی به تقاضاهای منطقه‌ای، افزایش ظرفیت پذیرش در این مراکز می‌باشد. به گونه‌ای که تعداد متقاضیان هر استان و در مقیاس کلان‌تر هر منطقه می‌تواند الگویی برای افزایش ظرفیت پذیرش دانشجویان در این مراکز باشد. از سویی دیگر مرتفع ساختن تقاضای منطقه‌ای با فضاهای آموزشی موجود امکان‌پذیر نیست. از این رو با مدنظر قرار دادن سرانه‌ی فضای پیشنهادی برای هر رشته آموزشی، انتظار



ارایه دهند. این امر می‌تواند ضمن اشتغال‌زایی و درآمد برای دانشجویان فارغ‌التحصیل، سودی برای دانشگاه نیز به همراه داشته باشد که صرف تجهیز امکانات دانشگاه و تهیه محصولات کمک آموزشی شود. در صورت حمایت از تربیت تکنیسین‌ها از سوی دولت و قرار گرفتن بخشی از مجوزهای کارهای تولیدی شوراهای شهر در اختیار تکنیسین‌ها، فارغ‌التحصیل دانشگاه فنی و حرفه‌ای می‌توانند راحت‌تر کار پیدا کنند.

#### ۵-۱-۵. تخصیص بودجه کافی برای تامین تجهیزات و فضاهای

##### آموزشی مطلوب و مورد نیاز

برنامه پنجم توسعه تاکید کرده است ۴۶/۴ درصد از بودجه به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اختصاص یابد. از سوی دیگر با بهره‌گیری از اعتبارات استانی می‌توان به توسعه تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی پرداخت. به‌منظور ایجاد تعادل در فرصت‌های آموزش فنی و حرفه‌ای، امکانات آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از طریق اعطای تسهیلات بانکی با حداقل کارمزد با تقویت و توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و اولویت در تخصیص اعتبارات دولتی با جمعیت فعال و منطبق نیاز هر استان، فراهم شود. همچنین با تقویت جایگاه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در دیدگاه ملی و اختصاص اعتبارات بیشتر در طرح‌های ملی، امکان توسعه فضاهای آموزشی و نیز افزایش نیروهای کارآمد و به‌تبع آن توسعه اقتصادی کشور فراهم می‌گردد.

می‌رود وزارت آموزش عالی با افزایش فضاهای آموزشی، در راستای تامین کمبود فضای آموزشی مورد نیاز از یک‌سو و به‌تبع آن تربیت نیروهای انسانی مورد نیاز هر منطقه از سوی دیگر، کمک شایانی در توسعه هر منطقه کند. میزان فضای مورد نیاز هر دانشکده با در نظر گرفتن رشته‌های تحصیلی آن مرکز، از حاصلضرب سرانه پیشنهادی برای هر رشته در تعداد متقاضیان به‌دست می‌آید. از سویی دیگر توجه به بحث جنسیتی دانشکده‌های آموزش فنی و حرفه‌ای از دیگر جنبه‌های رعایت عدالت در سطح کشور است. گسترش دسترسی به این آموزش‌ها برای افراد مختلف و حمایت و گسترش دوره‌های فنی و حرفه‌ای، ضمن افزایش توانمندی آنان و افزایش دسترسی به منابع و فرصت‌ها به افزایش اعتماد عمومی و در نتیجه تحقق امنیت و عدالت اجتماعی می‌انجامد و نیز از مهاجرت نخبگان بومی منطقه (استاد و دانشجو) برای آموزش و اشتغال نیز جلوگیری به‌عمل می‌آید.

#### ۵-۱-۴. فراهم آوردن تسهیلات اشتغال‌زایی برای فارغ‌التحصیلان

اکثر دانشجویان فارغ‌التحصیل دانشگاه فنی و حرفه‌ای از اقشار متمکن جامعه نیستند و سرمایه‌ای برای راه‌اندازی یک کسب و کار مرتبط با رشته دانشگاهی‌شان ندارند. این در حالی است که اغلب رشته‌های فنی و حرفه‌ای برای درآمدزایی و خوداشتغالی نیاز به سرمایه‌گذاری دارند. از این رو ضرورت حمایت از تعاونی‌های دانشجویی در این بین احساس می‌شود به‌گونه‌ای که دانشجویان فنی و حرفه‌ای بتوانند با کمک استاتید محصول تولید کنند و به بازار

## پی‌نوشت‌ها

۱. آمار سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵، مطالعات سند سیاست و راهنمای عملیاتی اجرای سند - راهبرد گسترش جغرافیایی آموزش عالی سلامت در جمهوری اسلامی ایران.

## منابع

۱. اطلاعات آمار دانشجویان ثبت‌نامی در سال تحصیلی ۹۱-۹۲ در دانشکده‌های فنی و حرفه‌ای.
۲. دلاور، علی (۱۳۸۰)، «مبانی نظری و علمی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی»، چاپ اول از ویرایش جدید، انتشارات رشد.
۳. سازمان مدیریت برنامه‌ریزی کشور (۱۳۸۱)، «جهت‌گیری‌های آمایش ملی»، مطالعات سرزمین، ۱۳۸۳.
۴. سلطانی، حسین (۱۳۷۹)، «مقاله بررسی ارتباط برنامه درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای رسمی با نیازهای بازار کار در شهر تهران»، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی.
۵. سایت مرکز آمار ایران، [www.amar.org](http://www.amar.org)
۶. شفیق‌آبادی، عبدالله (۱۳۷۳)، «آشنایی با برنامه‌ریزی تحصیلی و شغلی»، انتشارات وزارت آموزش و پرورش.
۷. صراف، حمید (۱۳۸۸)، «وضعیت موجود آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در ایران و برخی از کشورهای توسعه‌یافته»، دفتر مطالعات اجتماعی گروه آموزش و پرورش.
۸. لاهیجانیان، اکرم‌الملوک (۱۳۷۰)، «مقاله بررسی وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیل رشته الکترونیک آموزشکده‌های فنی»، دانشگاه تهران، دانشکده علوم تربیتی.
۹. مسعودی، عصمت (۱۳۸۰)، «مقاله الویت‌بندی شاخص‌های دسترسی به فرصت‌های برابر در توسعه آموزش‌های علمی - کاربردی در کشور»، فصلنامه مدیریت فردا، شماره ۳ و ۴.
۱۰. مصاحبه مجله پیام میران با دکتر عظیمی در خصوص طرح‌های کالبدی ملی، منعکس شده در سایت انسان‌شناسی و فرهنگ، [www.anthropology.ir](http://www.anthropology.ir).
۱۱. معصومی‌اشکوری، سیدحسین (۱۳۸۵)، «اصول و مبانی برنامه‌ریزی منطقه‌ای»، سازمان برنامه و بودجه استان گیلان.
۱۲. مطالعات طرح و پایه آمایش سرزمین اسلامی ایران (۱۳۶۳)، سازمان برنامه و بودجه، دفتر برنامه‌ریزی منطقه‌ای، تهران.
۱۳. وحیدی، پریدخت (۱۳۷۴)، «مقاله ارزیابی مطالعات آمایش سرزمین از دیدگاه آموزش عالی»، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی.
14. Bathmarajah, M. (2004), "Barriers to equality of educational opportunity SriLank," [www.sangam.org](http://www.sangam.org).
15. Bennett, C.; Both, C. & Yeadle, S. (2001), "Mainstreaming equality in the committees of the Scottish parliament," University of Strathclyde.
16. Borman, G.D. & Kimball, S.M. (2005), "Teacher quality and educational equality," Elementary school journal, 106(4), 3-20.
17. Bray, M. (2002), "Comparative education research center," Asia development bank, University of Hong Kong.
18. Collins, S. (2003), "Filling educational gaps with online learning: an educationally, economically sound solution," T.H.E. Journal, 3(6).
19. Ferguson, B. (1998), "Educational equity,"
20. Leinonen, T. (2000), "Equality of education: a comparative study of educational ideologies of the world bank and the government of Zambia in 1971-1996," University of Tampere.
21. Mcbay, S. (1987), "Improving education for minorities," America.
22. Packer, S. (2003), "Gender and education for all," Unesco: Paris.
23. Rebell, M.A. (2003), "Hearing: America's school: providing equal opportunity or still separate and unequal?" New York.
24. River, J. & Sender, w. (2000), "Teacher quality and equality in educational opportunity: findings and policy implications,"
25. Sheldon, G.W. (2000), "The search for quality and equality," In A.R. Welch (Ed.), Third world education: Quality and equality.