

توسعه اقتصادی با چرخ آموزش

آموزش

محمد شریفزاده

مدیر کل دفتر آموزش‌های
فنی و حرفه‌ای و کاردانش

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش تضمین‌گر توسعه اقتصادی کشور

مقدمه

در هر کشوری که در آستانه گذار از اقتصاد سنتی به اقتصاد «دانش محور» قرار دارد، آموزش و پرورش، مؤثرترین ابزار آن کشور برای ورود به چالش‌های آینده به‌شمار می‌آید. اصولاً پذیرفته شده است که در پرتو آموزش و پرورش امروز، دنیای فردا شکل خواهد گرفت. تعلیم و تربیت مهم‌ترین عامل در دگرگونی طرز نگرش و رفتار بشری است، زیرا در مسیر رشد اقتصادی، بهبود کیفیت زندگی، ایجاد دانش و مهارت، تأمین فرصت‌های شغلی و افزایش تولید جامعه به کار گرفته می‌شود. از این‌رو جوامع منزلتی بی‌بدیل یافته است.

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش دوره متوسطه به‌عنوان یکی از زیر نظام‌های آموزشی کشور این توانمندی را خواهد داشت که به مثابه ابزاری قابل اعتماد پل مستحکمی بین کلاس درس و اجتماع و بین کلاس درس و بازار کار بنا کند. اهمیت این آموزش‌ها نه تنها در عرصه مطالعات بلکه در عمل و نیز در عرصه نهاد‌های بین‌المللی مورد توافق جمعی قرار گرفته است. سازمان‌های بین‌المللی، از جمله بخش آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای یونسکو، یعنی یونیسوک (UNEVOC) و سازمان بین‌المللی کار (ILO) این آموزش‌ها را در قالب توسعه پایدار سازماندهی کرده و آن‌ها را نوعی آموزش فراراهبردی دانسته‌اند.

دستیابی به ویژگی‌های ترسیم شده در سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در ۱۴۰۴، با اتکا به سهم برتر سرمایه‌های انسانی و از طریق آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارتی قابل حصول خواهد بود.

در این نوشتار، سعی شده است، ضمن تعریف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش و نگاهی اجمالی به اهداف و قابلیت‌های این آموزش‌ها و همچنین توسعه اقتصادی، به تبیین ارتباط این آموزش‌ها با توسعه اقتصادی کشور و با اقدامات دفتر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش وزارت آموزش و پرورش در راستای توسعه کمی و کیفی آموزش‌های مذکور پرداخته شود.

کلیدواژه‌ها: فنی و حرفه‌ای - کاردانش، توسعه اقتصادی، نوسازی

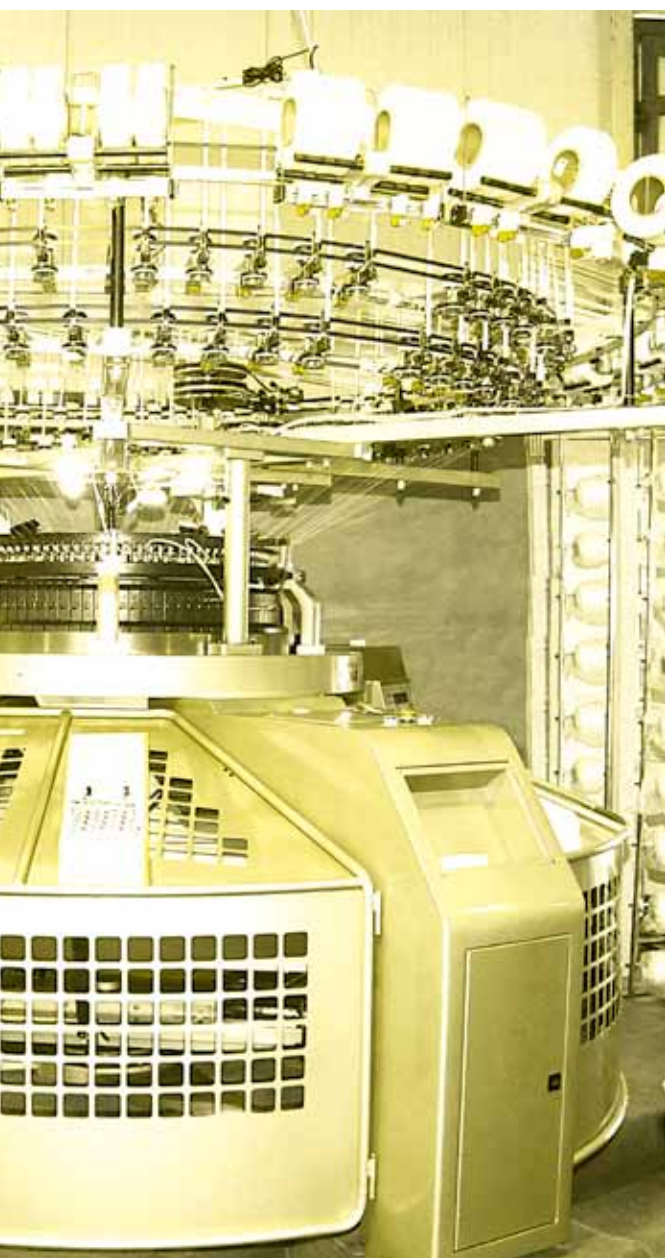
اقتصادی، سرمایه انسانی



- توجه به آموزش بزرگسالان و دختران؛
- ایجاد فرصت‌های آموزشی مناسب، به‌ویژه در مناطق کمتر برخوردار.

توسعه اقتصادی^۲

باید بین دو مفهوم «رشد اقتصادی»^۳ و «توسعه اقتصادی» تمایز قائل شد. رشد اقتصادی، مفهومی کمی است در حالی که توسعه اقتصادی، مفهومی کیفی است. «رشد اقتصادی» به تعبیر ساده عبارت است از: افزایش تولید (کشور) در یک سال خاص در مقایسه با مقدار آن در سال پایه. در سطح کلان، افزایش تولید ناخالص ملی (GNP) یا تولید ناخالص داخلی (GDP) در سال مورد نظر، به نسبت مقدار آن در سال پایه،



آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش^۱

این آموزش‌ها، علاوه بر آموزش عمومی، به جنبه‌هایی از فرایند آموزشی می‌پردازند که در برگیرنده مطالعه فناوری‌ها و علوم وابسته، کسب نگرش‌ها و مهارت‌های عملی و فهم دانش مرتبط با حرف در بخش‌های گوناگون اقتصادی (صنعت، کشاورزی و خدمات) و زندگی اجتماعی است. همچنین افراد را برای احراز شغل یا حرفه و آمادگی نسبی برای ادامه تحصیل در رشته‌های فنی و مهندسی و علمی و کاربردی آماده می‌سازند.

اهداف کلی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش دوره متوسطه

- اعتلای سطح فرهنگ و دانش عمومی و پرورش ملکات و فضائل اخلاقی، بینش سیاسی و اجتماعی؛
- شناخت بهتر استعداد و علاقه دانش‌آموزان و ایجاد زمینه مناسب جهت هدایت آنان به سمت اشتغال مفید؛
- احراز آمادگی نسبی دانش‌آموزان برای ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر تحصیلی؛
- تربیت کارگر ماهر و نیمه‌ماهر، استادکار و سرپرست برای بخش‌های صنعت، کشاورزی و خدمات.

اهم ویژگی‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش^۲

- هماهنگ و سازگار شدن با نیازهای ملی و منطقه‌ای و توجه به شرایط اقلیمی و بومی این آموزش‌ها
- امکان به‌روز شدن این آموزش‌ها متناسب با پیشرفت علوم و فناوری و نیازهای بازار کار، و نیز امکان ارتقای آموزش‌های عملی و کارگاهی جهت تعمیق دانش هنرجویان؛
- امکان تربیت نیروی کار متناسب با این آموزش‌ها به‌منظور اشتغال مولد و متناسب با مقتضیات جغرافیایی، اقتصادی و فرهنگی استان‌ها؛
- ایجاد آمادگی نسبی در هنرجویان جهت ادامه تحصیل در دوره‌های آموزش عالی (فنی - مهندسی و علمی - کاربردی)؛
- استفاده از امکانات و تجربیات دستگاه‌های دولتی و مؤسسات خدماتی و تولیدی بخش غیردولتی برای برنامه‌ریزی و اجرای رشته‌های تحصیلی مورد نیاز؛
- پرورش روحیه کارآفرینی در هنرجویان فنی و حرفه‌ای و کار دانش؛
- وجود تنوع رشته‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش؛
- توجه به استعدادها و علایق فردی و انجام فعالیت‌های گروهی؛

**افزایش به‌کارگیری نهادهای
(افزایش سرمایه‌بانی نیروی
کار)، افزایش کارآیی اقتصاد
(افزایش بهره‌وری عوامل
تولید)، و به‌کارگیری
ظرفیت‌های احتمالی در
اقتصاد از جمله عوامل
مختلف رشد اقتصادی
محسوب می‌شوند**

به صورت مستمر و پویا افزایش می‌یابد و هر روز نوآوری جدیدی انجام خواهد شد. به علاوه می‌توان گفت ترکیب تولید و سهم نسبی نهادها نیز در فرایند تولید تغییر می‌کند.

اهداف توسعه اقتصادی

توسعه اقتصادی دو هدف اصلی دارد: اول افزایش ثروت و رفاه مردم (ریشه‌کنی فقر) و دوم، ایجاد اشتغال، که هر دوی این اهداف در راستای عدالت اجتماعی است. نگاه به توسعه اقتصادی در کشورهای پیشرفته و کشورهای توسعه نیافته متفاوت است. در کشورهای توسعه یافته، هدف اصلی افزایش رفاه و امکانات مردم است، در حالی که در کشورهای عقب مانده، بیشتر ریشه‌کنی فقر و افزایش عدالت اجتماعی مدنظر است.

شاخص‌های توسعه اقتصادی

الف. شاخص درآمد سرانه: از تقسیم درآمد ملی یک کشور (تولید ناخالص داخلی) به جمعیت آن، درآمد سرانه به دست می‌آید. این شاخص ساده و قابل ارزیابی در کشورهای مختلف، معمولاً با سطح درآمد سرانه کشورهای پیشرفته مقایسه می‌شود.

ب. شاخص برابری قدرت خرید (PPP): از آنجا که شاخص درآمد سرانه از قیمت‌های محلی کشورها محاسبه می‌گردد و معمولاً سطح قیمت محصولات و خدمات در کشورهای مختلف جهان یکسان نیست، از شاخص برابری قدرت خرید استفاده می‌گردد. در این روش، مقدار تولید کالاهای مختلف در هر کشور، در قیمت‌های جهانی آن کالاها ضرب می‌شود و پس از انجام تعدیلات لازم، تولید ناخالص ملی و درآمد سرانه آن کشور محاسبه می‌گردد.

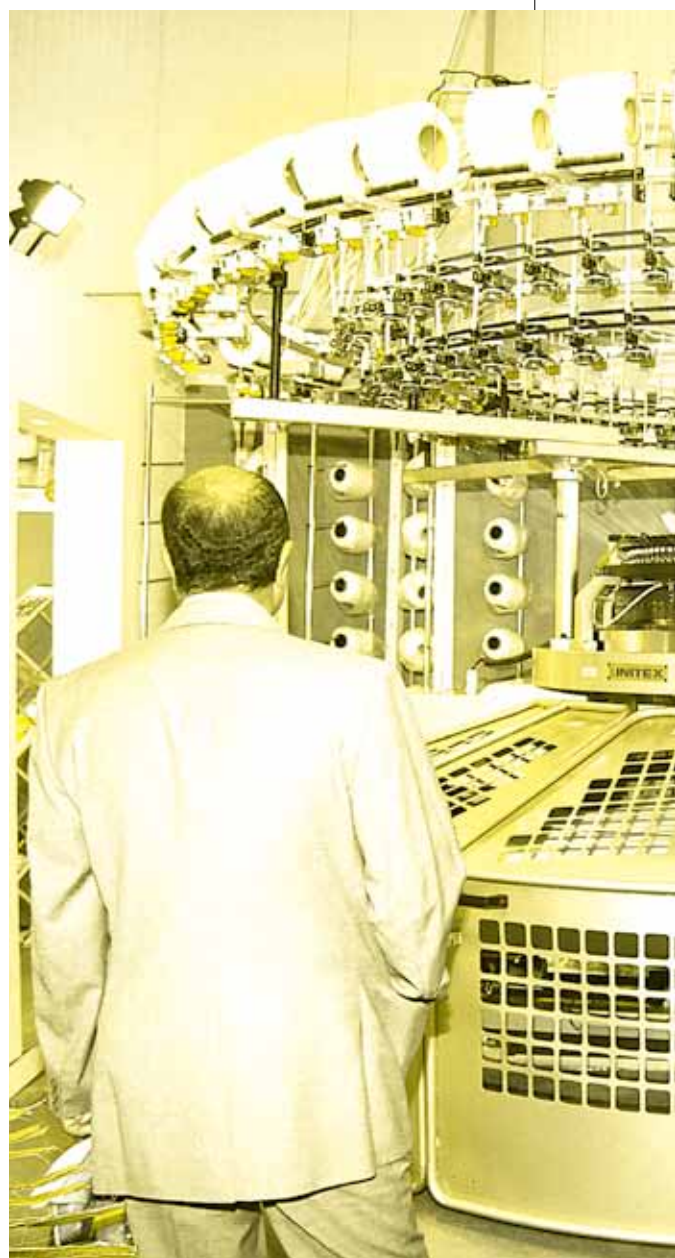
ج. شاخص درآمد پایدار (GNA, SSI): کوشش برای غلبه بر نارسایی‌های شاخص درآمد سرانه و توجه به «توسعه پایدار» به جای «توسعه اقتصادی»، به محاسبه شاخص درآمد پایدار منجر گردید. در این روش، هزینه‌های زیست‌محیطی، که در جریان تولید و رشد اقتصادی ایجاد می‌گردد، نیز در حساب‌های ملی منظور می‌شود (چه به نشانه خسارت و چه به نشانه بهبود منابع و محیط زیست) و سپس میزان رشد و توسعه به دست می‌آید.

د. شاخص‌های ترکیبی توسعه: از اوایل دهه ۱۹۸۰، برخی از اقتصاددانان، به جای تکیه بر «شاخص انفرادی» برای اندازه‌گیری و مقایسه توسعه اقتصادی بین کشورها، استفاده از «شاخص‌های ترکیبی» را پیشنهاد نمودند.

و. شاخص توسعه انسانی (HDI): این شاخص در سال ۱۹۹۱ توسط سازمان ملل متحد معرفی گردید. درآمد سرانه واقعی (براساس روش شاخص برابری خرید)، امید به زندگی (در بدو تولد) و دسترسی به آموزش

رشد اقتصادی محسوب می‌شود که باید برای دستیابی به عدد رشد واقعی، تغییر قیمت‌ها (به دلیل تورم) و استهلاک تجهیزات و کالاهای سرمایه‌ای را نیز از آن کسر نمود. افزایش به کارگیری نهاده‌ها (افزایش سرمایه یا نیروی کار)، افزایش کارایی اقتصاد (افزایش بهره‌وری عوامل تولید)، و به کارگیری ظرفیت‌های احتمالی در اقتصاد از جمله عوامل مختلف رشد اقتصادی محسوب می‌شوند.

«توسعه اقتصادی» عبارت است از: رشد همراه با افزایش ظرفیت‌های تولیدی، اعم از ظرفیت‌های فیزیکی، انسانی و اجتماعی. در توسعه اقتصادی، رشد کمی تولید حاصل خواهد شد اما در کنار آن، نهادهای اجتماعی نیز متحول خواهند شد؛ نگرش‌ها تغییر خواهد کرد؛ توان بهره‌برداری از منابع موجود



(که تابعی از نرخ باسوادی بزرگسالان و میانگین سال‌های به مدرسه رفتن افراد است).

ارتباط آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش با توسعه اقتصادی

در جهان فراصنعتی امروز توسعه، به معنی عام، بدون توجه به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارتی مفهوم نخواهد داشت. انقلاب علمی - فنی، در نیروهای تولید و از آن جمله در نیروی انسانی و روش‌های تولید انقلابی عمیق و کیفی به وجود آورده است. از این رو ارتباط آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش با توسعه اقتصادی از منظرهای مختلف به شرح زیر قابل بررسی است:

تشکیل سرمایه انسانی

با توجه به شاخص‌ها و الزامات توسعه اقتصادی، برای ایجاد مهارت‌های لازم سرمایه انسانی، به نظام آموزشی کارآمد و اثربخش نیاز است. در این میان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش تلفیقی است از علم، فن و هنر، که در تربیت نیروی انسانی متعهد متخصص نقش بسیار مهمی ایفا می‌نماید. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش دوره متوسطه با ترویج و گسترش آموزش‌های تخصصی و مهارتی مرتبط با نیاز بازار کار می‌تواند برای سنین بین ۱۵ تا ۱۸ سال، مهم‌ترین نهاد تشکیل سرمایه انسانی ارزنده و تضمین‌گر توسعه اقتصادی باشد.

شتاب‌دهی به تولید

توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش در شرایط کنونی برای اقتصاد ایران، به‌ویژه برای شتاب‌دهی به فرایند تولید، امری حیاتی است. بی‌تردید، سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی و افزایش ابزار و تجهیزات و به‌طور کلی سرمایه فیزیکی، بودن سرمایه انسانی بلااستفاده می‌ماند و یا به نحو اقتصادی و کارآمد مورد بهره‌برداری قرار نمی‌گیرد. رسالت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش دوره متوسطه تربیت نیروهای انسانی متعهد مجهز به دانش و مهارت‌های مورد نیاز بخش‌های مختلف اقتصادی (صنعت، کشاورزی

و خدمات) نیز هست. این آموزش‌ها با ارائه آموزش‌های نظری همگام با کار عملی موجب تربیت نیروی انسانی خلاق و فعال می‌شود و همچنین با نفوذ در جامعه سبب به‌کارگیری بخش عظیمی از نیروهای غیرخلاق و به‌گرددش در آوردن چرخه‌های تولید کیفی و مولد سرمایه می‌گردد.

باتوجه به شاخص‌ها و الزامات توسعه اقتصادی، برای ایجاد مهارت‌های لازم سرمایه انسانی، به نظام آموزشی کارآمد و اثربخش نیاز است

اشتغال و مقابله با بیکاری

این آموزش‌ها، به دلیل انعطاف‌پذیری نسبت گرفته از خصیصه‌های بازار کار و اوضاع اقتصادی کشور و نیز به دلیل ایجاد مهارت‌های لازم در افراد (برای توانایی در احراز مشاغل)، در اشتغال نقش اساسی دارند؛ زیرا هم مهارت‌های خاص مورد نیاز بخش‌های صنعت، کشاورزی و خدمات و هم مهارت‌های عمومی لازم برای بازار کار، نظیر ایجاد علاقه و احترام به کار و تولید، مسئولیت‌پذیری، انجام کار گروهی، مهارت‌های زندگی، بینش سازماندهی، هدایت و سرپرستی، درک و تجزیه و تحلیل مسائل اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی، شناخت ارزش‌های والای انسانی، اسلامی، انتقادپذیری، استقلال فکری و خوداتکایی، خلاقیت و نوآوری را فراهم می‌سازند و هم متناسب با تغییرات فناوری، چگونگی به روز شدن و تکمیل مهارت‌های مرتبط آموزش می‌دهند و با تحت پوشش قرار دادن جمعیت سنی ۱۵ تا ۱۸ سال می‌توانند نقش پیشگیرانه و بسزایی در کاهش میزان بیکاری کشور ایفا کند.

کار آفرینی

یکی از ویژگی‌های بارز این آموزش‌ها، «کار آفرینی» است، به طوری که دانش‌آموزان با کسب دانش، مهارت و تخصص مرتبط با مشاغل، همچنین با مهارت کار آفرینی، قادر خواهند بود که خود، پس از فراغت از تحصیل، فرصت‌های شغلی جدیدی ایجاد نمایند. این آموزش‌ها، با ایجاد زمینه‌های لازم برای پرورش خلاقیت، نوآوری، ایده‌پردازی، مهارت ریسک‌پذیری و راه‌اندازی کسب و کار، نهادینه‌سازی فرهنگ کار آفرینی را در جوانان امکان‌پذیر می‌سازد.

اقتصاد دانش محور

ظهور اقتصاد دانش‌محور در دهه‌های آخر قرن بیستم در کشورهای صنعتی و در برخی از کشورهای جنوب شرقی آسیا و آمریکای لاتین نشان داد که سرمایه انسانی در توفیق کشورها برای ورود به اقتصاد جدید نقش محوری دارد. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارتی به دلیل توأم نمودن آموزش‌های نظری و عملی در تشکیل سرمایه انسانی و تربیت نیروی کار دانش‌محور از توانایی بالایی برخوردار است. این آموزش‌ها در مسیر تربیت نیروی انسانی راهی میانبر هستند.

کار و حرفه

در واقع کارمحور بودن آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش، که فرایند یادگیری فراگیران را از طریق محیط‌های کار واقعی، طراحی و اجرا می‌نماید و محتوای آموزش‌ها را با تغییرات و پیشرفت‌های حوزه فناوری و به تبع آن در کارکرد نهادهای اقتصادی جامعه هماهنگ می‌سازد، سبب شده است



که این آموزش‌ها از عناصر کلیدی در تحقق پیشرفت‌های اقتصادی و از عوامل مؤثر در موفقیت کشور به‌سوی توسعه‌یافتگی محسوب گردند.

در نتیجه، ایجاد اشتغال، خوداشتغالی و کارآفرینی به رفع معضل بیکاری، باز رونق چرخه‌های تولید، ارتقای کیفیت محصولات و خدمات، ترغیب و تشویق برای سرمایه‌گذاری در امر تولید، افزایش بهره‌وری واحدهای تولیدی و خدماتی، افزایش تولیدات و خدمات قابل رقابت با استانداردهای بین‌المللی و حتی بالاتر از آن‌ها می‌انجامد. حال می‌توان با بررسی زیرشاخص‌های توسعه اقتصادی (درآمد سرانه، برابری قدرت خرید، درآمد پایدار و توسعه انسانی)، به‌وضوح ارتباط آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش را با توسعه اقتصادی کشور مشاهده نمود.

با توجه به موارد فوق و نیز توجه به جایگاه آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش در اسناد بالادستی موجود، از جمله سند چشم‌انداز ایران ۱۴۰۴، نقشه جامع کشور، سیاست‌های کلان اشتغال (ابلاغی از سوی مقام معظم رهبری)، سیاست‌های ایجاد تحول مصوب مجمع تشخیص مصلحت نظام جمهوری اسلامی ایران و سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش، همچنین با توجه به مواد ۱۹ و ۲۱ قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه کشور، اقدامات لازم به‌منظور توسعه کمی و کیفی این آموزش‌ها در بسته اجرایی برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه کشور لحاظ شده، که به شرح زیر است:

اقدامات پیش‌بینی شده به‌منظور توسعه کمی و کیفی آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش در برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه کشور

۳. آموزش حداقل یک مهارت به ۱۰۰ درصد دانش‌آموزان شاخه متوسطه نظری تا سال آخر برنامه؛
۴. تجهیز و استانداردسازی کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌های هنرستان‌ها؛
۵. ایجاد هنرستان دارای شرایط نمونه در هر رشته (رشته برتر) براساس استانداردهای ملی تا پایان برنامه؛
۶. اجرای طرح اعتباربخشی آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش؛
۷. اجرای جشنواره روش‌ها و الگوهای فعال و برتر تدریس برای هنرآموزان شاخه‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش؛
۸. برنامه‌ریزی و مشارکت در اجرای برنامه‌های

۱. افزایش سهم دانش‌آموزان پایه‌های دوم و سوم شاخه‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش از مجموع دانش‌آموزان پایه‌های دوم و سوم دوره متوسطه، از شروع ۳۶/۵ درصد به ۴۶/۴ درصد تا سال آخر برنامه؛
۲. برنامه‌ریزی به‌منظور افزایش یک سال به سنوات تحصیلی هنرستان‌ها (از ۲ سال به ۳ سال تحصیلی) در راستای ارتقای کیفیت آموزش‌های هنرستانی؛

توسعه اقتصادی دو هدف اصلی دارد: اول افزایش ثروت و رفاه مردم (ریشه‌کنی فقر) و دوم، ایجاد اشتغال

توانمندسازی نیروی انسانی شاغل در حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش؛

۹. مطالعه، بررسی و برنامه‌ریزی به‌منظور تعریف و تأسیس رشته‌های جدید متناسب با آمایش سرزمین و نیاز بازار کار؛
۱۰. اجرای طرح رتبه‌بندی هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش تا سال آخر برنامه؛

۱۱. به‌کارگیری شیوه‌های نوین ارزشیابی پیشرفت تحصیلی شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش؛

۱۲. اجرای مسابقات علمی - عملی شاخه فنی و حرفه‌ای و علمی - کاربردی شاخه کاردانش و جشنواره‌های هنری و کارآفرینی شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش؛

۱۳. افزایش تعداد دبیرخانه‌های راهبری کشوری رشته‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش، به‌منظور فعال‌سازی بیشتر گروه‌های آموزشی؛

۱۴. ایجاد تعداد معینی هنرستان دارای شرایط نمونه در هر رشته، براساس استانداردهای ملی تا پایان برنامه (طرح هنرستان رشته برتر)؛

۱۵. گسترش سالیانه یک درصدی انجمن‌های علمی - پژوهشی دانش‌آموزان فنی و حرفه‌ای و کاردانش؛

۱۶. تدوین و بازنگری صد درصدی استانداردهای مهارتی شاخه کاردانش؛

۱۷. توسعه رشته‌های زمینه صنعت متناسب با دختران در هنرستان‌ها براساس آمایش استانی و نیاز بازار کار؛

۱۸. توسعه رشته‌های شاخه کاردانش ضمیمه دبیرستان‌ها؛

۱۹. برگزاری کلاس‌های جبرانی، تقویتی، به‌ویژه در مناطق کمتر توسعه یافته؛

۲۰. حمایت واحدهای آموزشی لازم‌التوجه فنی و حرفه‌ای و کاردانش در مناطق کمتر توسعه یافته؛ به‌طور متوسط صد باب در سال؛

۲۱. تأسیس مجموعاً پانصد باب مجتمع هنرستانی تا پایان برنامه و تکمیل و تجهیز فضا و امکانات کارگاهی و آزمایشگاهی آن‌ها؛

۲۲. اجرای طرح نیازسنجی و امکان‌سنجی براساس آمایش شهری و استانی برای توسعه شاخه‌ها و رشته‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش؛

۲۳. ارائه آموزش‌های خارج از آموزش و پرورش در شاخه کاردانش (برون‌سپاری آموزش)؛

۲۴. اجرای طرح ارزیابی و شناسنامه‌دار کردن هنرستان‌ها؛

۲۵. تقویت و کیفیت‌بخشی هنرستان‌های شبانه‌روزی و ارتقای سهم هنرجویان این هنرستان‌ها؛

۲۶. توسعه هنرستان‌های نمونه دولتی با ارتقای سهم هنرجویان پایه‌های دوم و سوم این هنرستان‌ها؛

۲۷. جذب و ثبت‌نام دانش‌آموزان پایه اول متوسطه در ۵۰ درصد هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش؛

۲۸. اجرای طرح بهبود آموزش همراه با تولید در هنرستان‌های کشور؛

پی‌نوشت‌ها

۱. جزوه همایش دبیرخانه‌های راهبری رشته‌ها و سرگروه‌های آموزشی، تهران - اردوگاه باهنر، ۱۳۹۱.

۲. جزوه همایش دبیرخانه‌های راهبری رشته‌ها و سرگروه‌های آموزشی، تهران - اردوگاه باهنر، ۱۳۹۱

3. Economic Development

4. Economic Growth

5. Entrepreneurship

منابع

سپهوند، محمود (۱۳۸۹)، ضرورت توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای براساس نیاز بازار کار، برگرفته از وبگاه: www.jobportal.ir

سلطانی، سهیلا (۱۳۹۱)، اقتصاد دانش‌محور، وبگاه: www.kasebyar.com
شریف‌زاده، محمد (۱۳۹۱)، گزارش همایش دبیرخانه‌های راهبری دروس و سرگروه‌های آموزشی،

عطارنیا، احمد (۱۳۹۱) توسعه و گسترش فرهنگ کار و کارآفرینی، نخستین همایش مهارت‌آموزی و اشتغال در ایران

ویسی، رضا و نازک‌تبار (۱۳۹۱)، تحلیلی بر جایگاه اقتصاد دانش‌محور در آموزش عالی و اشتغال. پرتال جامع علوم انسانی
آئین‌نامه آموزشی (۱۳۸۴)، معاونت آموزش متوسطه

Becker G.S. (1964). Human Capital. New York: National Bureau of Economic Research.

Kumar Basu, Chiranjib & Majumdar, Shyamal. (2009). International Handbook of Education for the Changing World of Work