

Research in Curriculum Planning

Vol 13, No 22 (continus 49)  
Summer 2016, Pages 152-167

Assessing experiential methods of communicating between technical and vocational training and labor market in Iran

Hossein Abdellahi

member of faculty, Allameh Tabatabaai, Tehran, Iran

Abstract

The purpose of this research was to analyze the relationship situation between technical and vocational training and labor market and explaining an appropriate mechanism for communicating with working environment in Iran. The research method was scientific-surveyable and to collect data analysis documents and research-scientific reports from structured interviews with selected experts in curriculum, educational planning, and executive of technical and vocational training has been used. The findings showed there are no effective mechanisms in order to communicate between technical and vocational training and labor markets. Other important findings of this research are: the essential of revising needs assessment methods and skills standards, developing job culture, emphasizing on the skillful and practical aspects in education in comparison with theoretic education, the essentials of and industrial governmental organizations in real cooperation with technical and vocational training, technical and vocational training development the in macro-plan frame of Iran's social, cultural, and economical development and refusing the quantity development of technical and vocational training.

**Keywords:** technical and vocational training, technical and vocational training curriculum, labor market needs, educational Needs assessment

پژوهش در برنامه‌ریزی درسی

سال سیزدهم، دوره دوم، شماره ۲۲ (پیاپی ۴۹)  
تابستان ۱۳۹۵، صفحات ۱۶۷ - ۱۵۲

ارزیابی سازوکارهای تجربه‌شده برقراری ارتباط بین آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی و بازار کار در ایران

حسین عبداللہی

عضو هیات علمی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

چکیده

هدف این مقاله تحلیل وضعیت ارتباط آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی با بازار کار و تبیین سازوکارهای مناسب برای برقراری ارتباط مطلوب با محیط کار کشور است. روش پژوهش از نوع زمینه‌یابی بوده و برای گردآوری داده‌های مورد نیاز علاوه بر تحلیل اسناد و گزارش‌های علمی - پژوهشی از مصاحبه ساختار یافته با صاحب‌نظران منتخب در حوزه برنامه‌ریزی آموزشی، درسی و اجرایی آموزش فنی و حرفه‌ای استفاده شده است. یافته‌ها نشان داد در حال حاضر ساز و کار اثربخشی به منظور برقراری ارتباط بین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و بازار کار وجود ندارد. سایر یافته‌های مهم این پژوهش عبارتند از: ضرورت بازنگری در روش‌های نیازسنجی آموزشی و نیز استانداردهای مهارتی، توسعه فرهنگ کار، تأکید بر جنبه‌های عملی و مهارتی در آموزش‌ها در مقایسه با آموزش‌های نظری، الزام دستگاه‌های دولتی و نیز بخش صنعت به همکاری واقعی با بخش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در چارچوب برنامه کلان توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور و نیز پرهیز از توسعه کمی آموزش فنی و حرفه‌ای.

**واژگان کلیدی:** آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، برنامه درسی فنی و حرفه‌ای، نیاز بازار کار، نیازسنجی آموزشی

## مقدمه

جهت هدایت آنان به سمت اشتغال مفید» اشاره شده است و در هدف‌های شاخه کاردانش به صراحت آمده است «تربیت نیروی انسانی در سطوح نیمه ماهر، ماهر و استادکاری و سرپرستی برای بخش‌های صنعت، کشاورزی و خدمات».

از ریشه‌ای ترین اشکالاتی که برای آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی در تحقیقات انجام گرفته در داخل کشور شناسایی شده است، سیطره تاریخی نگاه تقاضای اجتماعی بر برنامه‌ها و طرح‌های آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی است. در این نگاه، تقاضای تحصیل، امکانات انسانی و فیزیکی در دسترس و فشار اجتماعی وارده از طرف نهادها و گروه‌های فشار، بیش از تقاضا و نیاز بازار کار در شکل‌گیری و توسعه آموزش فنی و حرفه‌ای تأثیر می‌گذارد (Maleki, 2006; Azad, 2008). در آمیختن و مواجه شدن این نگاه از یک سو با اقتصاد دولتی رانت طلب متکی به فروش منابع اولیه، عمدتاً نفت خام، که اصولاً در گیر با رقابت نبوده و توجهی شایسته به استفاده از نیروی انسانی آموزش دیده ندارد، و از سوی دیگر، وجود دو گانگی در ساختار اقتصادی متشکل از دو بخش با خصوصیات و نیازهای متفاوت:

(۱) بخش گسترده، غیر متشکل، کم بازده، کاربر، و سنتی اقتصاد بنگاه‌های کوچک، و (۲) بخش مدرن، سرمایه‌بر، متکی به فناوری وارداتی با توان اشتغال‌زایی محدود، سبب شد آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی نیاز چندانی به برقراری ارتباط با بخش‌های اقتصادی و بازار کار احساس نکند و بازار کار و اقتصاد نیز نیازهای مهارتی خود را با سرمایه‌گذاری موازی در آموزش و یا خرید خدمات با بهای بالاتر از رقیبان یا خارج کشور بر طرف کند (Nafici, 1999). به این ترتیب، در طول چند دهه‌ای که از استقرار نهادهای آموزشی جدید در ایران می‌گذرد، سازوکار مناسبی برای تعامل میان نهاد آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی با بازار کار به وجود نیامده است و تنها به سلیقه مسؤولان و به شکل مقطعی اقداماتی گذرا در این حوزه صورت گرفته است. این در حالی است که آموزش فنی و حرفه‌ای، بنا به مفاهیم مندرج در تعریف آن، در مرتبه نخست برای مجهز کردن هنرجویان به مهارت‌هایی که متناسب با اشتغال و برای پاسخ‌گویی به نیازهای نیروی انسانی بازار کار است به

شواهد فراوانی نشان داده‌اند که افزایش سطح مهارت از طریق افزایش سرمایه‌گذاری در آموزش فنی حرفه‌ای توان بالقوه اقتصادی کشورها را ارتقا داده است. همچنین آموزش نیروی کار منافع قابل توجهی برای اقتصاد از طریق افزایش بهره‌وری به دنبال دارد. (UKCES, 2014) اگرچه برنامه‌های پیشرفته فنی و حرفه‌ای موجب افزایش رقابت اقتصادی (economic competitiveness) می‌شود، اما در حال حاضر بسیاری از این گونه برنامه‌ها در تامین نیاز بازار کار شکست خورده و جوانان را به طرز مناسب برای کار (شغل) آماده نمی‌سازند. از سوی دیگر، برنامه‌های فنی - حرفه‌ای، از جهان مدرن و در حال تغییر اقتصاد فاصله گرفته‌اند (OECD, 2011). آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ایران، برخلاف دو نظام آموزش و پرورش عمومی و رسمی و آموزش عالی، از ساختاری نظام‌مند برخوردار نیست. براساس تعریف رسمی این گونه آموزش‌ها، که در قوانین برنامه‌های توسعه اول تا پنجم، در سه دهه اخیر به تصویب رسیده، این آموزش‌ها از سه جزء عمده تشکیل شده است: آموزش‌های غیر رسمی، آموزش‌های سطح متوسطه، و آموزش‌های سطح عالی.

منظور از آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی در این مقاله آموزش‌هایی است که در شاخه فنی و حرفه‌ای و شاخه کاردانش دوره آموزش متوسطه ارائه می‌شود. بنا به تعریف کلی که در مجامع بین‌المللی و همچنین در محافل علمی کشور پذیرفته شده است، وجه تمایز آموزش فنی و حرفه‌ای با آموزش عمومی تأکید اولی بر پاسخ‌گویی صریح به نیازهای بازار کار است (UNESCO, 1999). در متن مصوب برنامه‌های توسعه کشور تعریفی که برای این نوع آموزش بیان شده چنین است: «آموزش فنی و حرفه‌ای به آموزش‌هایی اطلاق می‌شود که فرد را برای احراز شغل و حرفه معین آماده می‌سازد...». همچنین در آیین‌نامه آموزشی دوره متوسطه مصوب شورای عالی آموزش و پرورش (Beauru of Supreme Council of Education, 2003) جزو هدف‌های شاخه فنی و حرفه‌ای به «شناخت بهتر استعداد و علاقه دانش‌آموزان و ایجاد زمینه مناسب

را عهده دارند، کسانی که آن را به اجرا می‌گذارند، یا به طور عام، همه کسانی که ممکن است از این نوع آموزش نفعی ببرند، باید به چند پرسش زیر پاسخ مناسب داده شود:

آیا از حرفه آموزشی صحبت می‌کنیم که به اشتغال مستمری در آینده می‌انجامد و به یک قرارداد مشخص، با دستمزد توافق شده، شرایط کار از پیش تعریف شده و پذیرفته شدن به عنوان عضوی از نیروی کار منجر می‌شود؟ یا آن‌که منظورمان از حرفه‌آموزی، نه تنها اشتغال در برابر دستمزد است بلکه مشاغل بدون مزد، سرگرمی‌ها و کارهای ذوقی، کارمستقل، یا خود اشتغالی را نیز شامل می‌شود؟ در مقاله حاضر حرفه‌آموزی هر دو معنی را در بر دارد:

تربیت برای کار و تربیت شهروندی.

*انواع روابط نظام آموزش فنی و حرفه‌ای و بازار کار*

هنگام بررسی رابطه برنامه درسی با محیط کار لازم است از یک سو روابط متقابل برنامه درسی با زیرنظام‌های مدیریت و راهبری، تأمین و تخصیص منابع مالی، شیوه‌های مدرسه‌داری و ارتباط آن با مدیریت میانی و کلان و وظایف و نقش پذیرفته شده معلم در نظام آموزش و پرورش مورد نظر باشد و از سوی دیگر روابط حاکم بر مؤلفه‌های درون محیط کار، مانند ظرفیت رقابت پذیری و نوآوری، نوع وابستگی بنگاه‌های تولیدی به دولت و رانت‌های موجود، اندازه و حجم فعالیت‌های بنگاه‌ها و شیوه مدیریت نیروی انسانی در آنها و ... شناسایی و تأثیر آنها بر رابطه متقابل با برنامه ریزی درسی در آموزش فنی و حرفه‌ای، به طور مناسب رصد شده و مورد ارزیابی قرار گیرد.

در میدان عمل، و در طول زمان، هر کشوری به تناسب سطح توسعه‌یافتگی اقتصادی - اجتماعی و زمینه‌های تاریخی و فرهنگی، و البته رویکردهای کلان ساماندهی آموزش فنی و حرفه‌ای به کارگرفته شده در آن کشور (آموزشگاه محور - مورد سوئد - بنگاه تولیدی محور - مورد ژاپن - و یا با محوریت دوگانه بنگاه اقتصادی - مدرسه مورد - آلمان (Lauglo, 2004)) بر دسته‌ای از این روابط تأکید بیش‌تری گذاشته است.

به این ترتیب، از حاصل ترکیب شرایط اقتصادی - اجتماعی و رویکردهای ساماندهی آموزش فنی و حرفه‌ای در چند دهه اخیر الگوهای ارتباطی مختلفی بین این دو

وجود آمده و توسعه یافته و از منابع دولتی بهره‌مند شده است و تمام یافته‌های تجربی و نظری، برای اثر بخش بودن این نوع آموزش بر ارتباط همه جانبه مؤلفه‌های نظام آموزش فنی و حرفه‌ای با محیط کار تأکید دارد. تا کنون پژوهش‌چندانی در خصوص چگونگی ایجاد پیوند بین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای رسمی و نیازهای بازارکار انجام نشده و چگونگی این رابطه تبیین نشده است. بنابراین مسأله شناسایی و استقرار ساز و کارهایی که چنین رابطه‌ای را تسهیل کند از اولویت و اهمیت بسیار برخوردار است. مقاله حاضر به عنوان بخشی از یک گزارش پایانی پژوهش، به منظور ارزیابی ساز و کارهای تجربه شده برقراری ارتباط بین آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی و بازار کار در ایران و ارائه پیشنهادهایی در این راستا تدوین شده است.

*تعریف آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای*

در تازه‌ترین و جامع‌ترین اثر مرجع بین‌المللی در زمینه آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای این تعریف برای آموزش فنی و حرفه‌ای انتخاب شده است: «آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای (Technical and Vocational Education and Training) ، نوعی از آموزش است که پس از دوره تحصیلات اجباری (به جز برنامه‌های تحصیلات سطوح عالی که توسط مؤسسات آموزش عالی ارائه می‌شود) افراد را به دانش و مهارت‌های مرتبط با کار یا شغل مجهز می‌کند. به آن عنوان‌های زیر نیز اطلاق می‌شود:

آموزش فنی و کارراهه ( Career and Technical Education ) (ایالات متحده آمریکا)؛ آموزش و حرفه‌آموزی فراتر از آموزش و پرورش عمومی. (Further education and training) (انگلستان و افریقای جنوبی)؛ آموزش و تربیت حرفه‌ای و فنی ( Vocational and Technical Education and Training) (آسیای جنوب شرقی)؛ آموزش و تربیت حرفه‌ای (Vocational Education and Training) و آموزش فنی حرفه‌ای ( Vocational and Technical Education ) (استرالیا. ( Maclean and et.al. 2008, chpt. 4)) برای دریافت مفهومی که از حرفه‌آموزی توسط ذی‌نفعان برداشت می‌شود، یعنی کسانی که آن را ارائه می‌کنند، کسانی که آن را می‌آموزند، کسانی که مدیریت آن

ذی‌نفوذ در امر آموزش فنی و حرفه‌ای است تا بر مبنای آن نیازهای واقعی این منابع تشخیص، دسته بندی و سرانجام تعیین شوند. نیازسنجی آموزش گام اساسی در تدوین هدف‌های یک برنامه آموزشی و درسی است. به عبارت دیگر نیازهای آموزشی منشأ تدوین هدفهای برنامه آموزشی و درسی هستند. به طور کلی برداشت‌ها و تعاریف ارائه شده درخصوص نیازها را به چهار دسته زیر طبقه بندی کرده‌اند (Fathiwajargah, 2005):

۱. نیاز به عنوان فاصله بین وضع موجود و وضع مطلوب
  ۲. نیاز به عنوان یک خواست یا ترجیح
  ۳. نیاز به عنوان یک عیب یا نقصان
  ۴. برداشت ترکیبی
- در داخل کشور پژوهش‌هایی با هدف تعیین میزان انطباق برنامه درسی با نیاز بازار کار انجام شده است. در این بخش از مقاله به جمع بندی برخی از این پژوهش‌ها می‌پردازیم:

در پژوهش‌های انجام شده، اصلی‌ترین مؤلفه برای انطباق برنامه درسی با نیاز بازار کار تناسب محتوای کتب درسی هنرستان‌ها از دیدگاه کارفرمایان مد نظر بوده است. در مطالعات موردی محتوای برخی از کتب درسی تناسب نسبی با نیاز بخش صنعت داشته است، هرچند این تناسب در سطح بالایی نبوده است - در حد ۶۰ درصد (Nowrozi & Barzegar 2002; Dehbashi, 2003; Ghasemipouya, 2010)

عدم رعایت تناسب بین دروس نظری و دروس عملی و کارگاهی (تفوق دروس نظری بر دروس عملی و کارگاهی) و عدم آموزش کافی آنها، به ویژه در مهارت‌های عملی مهمترین عامل در عدم اشتغال دانش‌آموختگان است (Mahdzadeh, 1997; Daryadel, 2005; Alizadeh, 2010; Wahidnia, 1999; Ghasemipouya, 2006). همچنین گزارش شده است که سبک یادگیری غالب نیز با محتوای برنامه درسی نظام آموزش فنی و حرفه‌ای تناسب ندارد. به عنوان نمونه غنایی و همکاران در پژوهش خود گزارش کرده‌اند که سبک یادگیری غالب هنرجویان، سبک شنیداری بوده است (Ghanaei et al., 2014). یاد آوری می‌شود که مشکل عدم مهارت دانش‌آموختگان فنی و

محیط شکل گرفته است که می‌توان مجموعه آنها را در ۵ الگوی زیر طبقه‌بندی کرد (Khalaghi, 2004):

- الگوی معلم محور: در این الگو تأکید بر افزایش دانش معلمان درباره دنیای کار است و از آن طریق آشنا کردن دانش‌آموزان با دنیای کار؛
- الگوی دانش‌آموز محور: رابطه کار و آموزش در این الگو از طریق تماس دانش‌آموز با محیط کار صورت می‌گیرد که می‌تواند به شیوه‌های مختلفی انجام شود؛
- الگوی برنامه محور: در این الگو ارتباط محیط‌های آموزشی و کار از طریق برنامه درسی صورت می‌پذیرد؛
- الگوی بازار محور: در این الگو از مفهوم بازار آموزش استفاده می‌شود. در این بازار دوره‌های آموزشی توسط تولیدکنندگان آموزش فنی و حرفه‌ای عرضه می‌شود و تقاضا برای این دوره‌ها توسط بنگاه‌های تولیدی و خدماتی صورت می‌پذیرد؛

• الگوی ارتباط مجازی: با توسعه مفهوم برنامه‌های مجازی و کاربرد آنها در آموزش فنی و حرفه‌ای، برای برقراری ارتباط بین آموزش و محیط کار با استفاده از فنون شبیه سازی، می‌توان موقعیت مجازی محیط کار را به داخل مدرسه یا خانه دانش‌آموز انتقال داد. برای آن که دسته‌بندی فوق کامل شده و با واقعیت تجربه شده در نظام‌های مختلف آموزش فنی و حرفه‌ای تطابق بیش‌تری پیدا کند لازم است الگوی ششمی، با عنوان الگوی ترکیبی، به این دسته بندی اضافه شود. در این الگو از دو یا چند رابطه تعریف شده بالا همزمان استفاده می‌شود. مانند الگوی ترکیبی به کار گرفته شده در کشور آلمان که حداقل از سه شیوه رابطه دانش‌آموز، معلم و برنامه درسی با بازار کار در نظام حرفه‌آموزی دوگانه استفاده می‌کند. یا در ایران که از دو الگوی دانش‌آموز و برنامه درسی بهره می‌برد.

نیازسنجی در برنامه ریزی آموزشی و درسی

نیازسنجی یکی از مؤلفه‌های اصلی در برنامه ریزی آموزشی و درسی است. در نظام آموزش فنی و حرفه‌ای، یکی از مؤلفه‌های بسیار مؤثر در برقراری رابطه میان نظام آموزشی و محیط کار به شمار می‌آید. نیازسنجی آموزش شامل فرایند گردآوری داده‌ها از منابع ذی‌ربط، ذی‌نفع و

در مجموع فارغ التحصیلان رشته‌های فنی و حرفه‌ای بیشتر از کاردانش توانسته‌اند جذب بازار کار شوند. به عبارت دیگر نسبت بیکاری آموزش دیدگان رشته‌های فنی و حرفه‌ای کمتر از کاردانش است. اشتغال فارغ التحصیلان به شدت از جنسیت آنها تاثیر می‌پذیرد. نسبت اشتغال پسران بیشتر از دختران است (Barzegar, 2003; Nahaltahmasebi, 2006; Baghche sarie, 2003; Jalalipour, 2000). در یک مورد نتیجه تحقیق حاکی از این است که فرصت اشتغال برای پسران و دختران یکسان است (Khani, 2001).

به منظور انطباق مهارت‌های کارآمختگان رشته‌های فنی حرفه‌ای با نیازهای بازار کار استفاده از مهارت‌های قابل انتقال (Transferable skills) ضروری است. مهارت‌های قابل انتقال، مهارت‌هایی هستند که در هر شغلی (کاری) مورد نیاز است و افراد را قادر به مشارکت در محیط کاری منعطف (flexible) و انطباق پذیر (adoptable) می‌سازد. این مهارت‌ها عبارتند از مهارت‌های فردی (personal skills) از قبیل توانایی کارکردن با دیگران، توانایی سازماندهی، خود برانگیختگی (self-motivation) و مهارت‌های پایه در به کارگیری فناوری اطلاعات (IT) (Bennett, 2002).

هدف از این تحقیق نخست شناسایی و تحلیل چگونگی ارتباط آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی با بازارکار در حال حاضر است و سپس تبیین ساز و کارهای مناسب برای برقراری ارتباط مطلوب با محیط کار کشور، با استفاده از سنت‌های گذشته و تجربه‌های اخیر داخل کشور است.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر را می‌توان در زمره پژوهش‌های زمینه‌یابی به شمار آورد. با توجه به ماهیت داده‌های مورد استفاده روش تحلیل داده‌ها از نوع کیفی است. جامعه آماری این پژوهش را صاحب نظران برنامه ریزی آموزشی و درسی و اجرایی آموزش فنی و حرفه‌ای تشکیل می‌دهند. به منظور گردآوری داده‌ها از روش مصاحبه سازمان یافته استفاده شده است. تعداد مصاحبه شوندگان ۱۰ نفر بودند که از طریق نمونه گیری هدفمند با مطالعه سوابق فعالیت‌های علمی و تجربیشان از میان کارشناسان و مدیران سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی وزارت آموزش و

حرفه‌ای برای ورود به بازار کار از قبیل مهارت‌های مدیریت خود، حل مسأله و ... در سطح دانشگاه نیز گزارش شده است (Momeni Mahmooei et al, 2012).

عدم برآورد نیاز منطقه به مهارت‌های فنی مورد نیاز و در نتیجه تورم در برخی از رشته‌های آموزش فنی و بیکاری فارغ التحصیلان. شدت این امر برای هنرجویان دختر بیشتر از پسران است (Lourestani, 2002; Hanifi, 2001; Hosseini, 2002; Attaran, 2001; Jalalipour, 2000; Hamidi, 2002).

در اشتغال هنرجویان عواملی غیر از آموزش نیز دخیل هستند. عواملی همچون نبود سرمایه و توان مالی برای راه اندازی کسب و کار، فقدان مشاغلی که با مهارت و دانش کسب شده فارغ التحصیلان در منطقه همخوانی داشته باشد. پایین بودن میزان دریافتی افراد و در نتیجه روی آوری به اشتغال در مشاغل غیر مرتبط اما با درآمد بالاتر. عدم تناسب رشته‌ها و تعداد دانش آموزان هنرستان‌ها با نیاز بازار کار. در برخی از استان‌های کشور رشته‌هایی دایر شده است که تقاضا برای آموزش دیدگان آن در بازار کار وجود ندارد (Lourestani, 2002; Panahi, 2000; Moradi, 1998; Ghasemipouya, 2010).

انتخاب رشته کاردانش از روی اختیار نبوده و دانش آموزان به اجبار در این رشته به تحصیل پرداخته‌اند. همچنین گزارش شده است که میزان علاقه هنرجویان به رشته تحصیلی خود قابل توجهی نیست (Mahdizadeh, 1997; Hassanpour, 2001; Barzegar, 2003; Fakhrrahimi, 2000).

اغلب فارغ التحصیلان رشته‌های فنی و حرفه‌ای در مشاغلی غیر از رشته تحصیلی خود اشتغال داشته‌اند (Lourestani, 2002; Hanifi, 2001; Fakhrrahimi, 2000; Wahidnia, 1999).

نرخ بیکاری فارغ التحصیلان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در رشته‌ها و استان‌های مختلف کشور متفاوت است. امکانات و منابع انسانی در هنرستان‌های دخترانه و پسرانه یکسان توزیع نشده است. در برخی موارد پسران وضعیت بهتری از دختران دارند (Derafshkawayan & Godsi, 2005).

ارزیابی سازوکارهای تجربه‌شده برقراری ارتباط... / ۱۵۷

سطوح مختلف وزارت آموزش و پرورش با مدیران بازار کار در بخش‌های دولتی و توافقی‌های شخصی بین آنها برقرار شده‌است. چنین ارتباطی فاقد تداوم لازم بوده و گاهی بخش‌هایی که می‌بایست با آموزش فنی و حرفه‌ای همکاری نمایند، به تعهدات خود عمل نکرده‌اند. ارتباط با بازار کار در بخش خصوصی نیز فاقد ساز و کار منسجم و برنامه ریزی شده است و در موارد بسیاری اصولاً ارتباطی با بازار کار وجود ندارد. این معضل برای چند دهه موجب دغدغه مسؤولان شده است و اقدام جامع و پایداری (نهادینه شده) برای برقراری ارتباط آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و بازارکار انجام نشده یا به نتیجه نرسیده است. براساس اظهار نظر کارشناسان و صاحب نظران مصاحبه شونده، اهم عوامل شکست رابطه بین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و بازار کار به شرح ذیل است:

- فقدان جایگاه ارزشی مناسب برای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در کشور و در درون وزارت آموزش و پرورش.
- عدم وجود سازوکار ارتباطی بین آموزش و بازار کار
- وجود فرهنگ و نگاه بی‌نیازی دنیای آموزش و بازار کار از یکدیگر

• عدم وجود نظام مدیریت و تضمین کیفیت آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

- عدم وجود یکپارچگی در سیاست‌گذاری، مدیریت و برنامه‌ریزی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای به‌عنوان یک نظام منسجم و پویا متناسب با نیاز کشور.

• عدم وجود قانون آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در کشور، برای نمونه رابطه بین اتحادیه‌ها و آموزش، نقش استانداردها و مکانیزم‌های تشویقی و غیره در این قانون مشخص می‌گردد.

- عدم توجه به ایجاد زمینه ارتقای سطح مهارت در کشور، از طریق اعطای تسهیلات مالی با نرخ ترجیحی و تأمین فضاهای فیزیکی و کالبدی با شرایط سهل و زمینه‌سازی حضور فعال و مؤثر بخش غیردولتی در توسعه آموزش‌های رسمی و غیررسمی مهارتی و علمی - کاربردی کشور.

پرورش انتخاب شدند. کارشناسان و مدیران مصاحبه شونده به طور میانگین حدود ۲۰ سال از سابقه کار اجرایی و برنامه ریزی و نیز مدیریتی در بخش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در وزارت آموزش و پرورش برخوردار بوده‌اند. در اجرای فرایند مصاحبه، تعداد ۱۶ پرسش از قبل آماده شده و در اختیار مصاحبه شونده‌گان قرار گرفت. به طور میانگین انجام هر مصاحبه ۹۰ دقیقه طول کشید. لازم به ذکر است که به تناسب نوع مسؤولیت مصاحبه شونده‌گان، در برخی از پرسش‌ها تغییرات اندکی داده شد. مصاحبه‌ها تاحدودی هم‌زمان و عمدتاً در ماه‌های اردیبهشت و خرداد سال ۱۳۹۰ برگزار شده‌است. متن کتبی مصاحبه‌ها معمولاً پس از پیاده شدن، توسط مصاحبه شونده ویرایش شده و مصاحبه‌گر، بجز تبدیل شیوه گفتاری به شیوه نوشتاری تغییری در مفهوم پاسخ‌ها نداده است. پس از تأیید متن پیاده شده مصاحبه توسط مصاحبه شونده‌ها، پاسخ سؤالات مصاحبه بر اساس دو سؤال اصلی پژوهشی تفکیک شدند. سپس نسبت به کد بندی و استخراج مقوله‌های مورد اشاره در متن مصاحبه حسب سؤالات پژوهشی اقدام شد. در گام بعدی مقوله‌های استخراج شده بر اساس ماهیت، فراوانی و اهمیت آنها دسته بندی گردید. سرانجام یافته‌های پژوهشی بر اساس مقوله‌های کدگذاری شده به تفکیک سؤال پژوهشی مشخص شد.

**یافته‌های پژوهش**

*سؤال پژوهشی اول*

در سابقه تاریخی کشور، و به ویژه در سه دهه اخیر برای برقراری ارتباط بین مؤلفه‌های اصلی آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی با مؤلفه‌های محیط کار چه ساز و کارهایی در کشور تجربه شده است و عوامل مؤثر در توفیق یا شکست شیوه‌های به کار گرفته شده چیست؟

در پاسخ به سؤال پژوهشی فوق الذکر می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

با توجه به جمع بندی نظرات کارشناسان مصاحبه شونده، نظر برخی از صاحب‌نظران این بود که تاکنون بین آموزش فنی ارتباط نظام‌دار، مدون و روشن برقرار نشده است. ارتباط میان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با بازار کار صرفاً از طریق تشریفات و مکاتبات اداری بین مسؤولان

تیین کرده‌اند. این تجربه‌ها عبارتند از اجرای طرح (یا درس) کارآموزی و کارورزی، کارآفرینی؛ اجرای طرح کاد؛ ایجاد و توسعه هنرستان های جوار کارخانه؛ ایجاد شاخه کاردانش و استفاده از استانداردهای مهارت و آموزش سایر دستگاه‌ها؛ و نیاز سنجی و به کارگیری رویکرد تجزیه و تحلیل مشاغل در برنامه‌ریزی درسی آموزش فنی و حرفه‌ای. اکنون مجموعه ارزیابی‌های صاحب نظران در این زمینه ارائه می‌شود.

*طرح کارآموزی و اشتغال، درس کارآفرینی و آشنایی با قانون کار*

طرح کارآموزی و اشتغال قرار بود برای جذب دانش‌آموختگان هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای در بازار کار به اجرا گذاشته شود. اگر اجرای این طرح با جدیت دنبال می‌شد ممکن بود به شکل فرهنگ غالب استمرار یافته و چنین ارتباطی را شکل دهد. ولی با تغییر مسؤولان و طراحان، اقدامی در این زمینه صورت نگرفت. یکی دیگر از علل عدم اجرای آن، فقدان ظرفیت کافی کارآموزی در صنعت، در مقایسه با حجم دانش‌آموزان فنی و حرفه‌ای عنوان شده است. برخی از مسائل فرهنگی نیز مانع اجرای این طرح و توسعه کارآموزی و کارورزی شده‌است. از جمله کارفرمایان خارج از هنرستان‌ها، چگونگی برخورد با کارآموزان را به درستی آموزش ندیده‌اند. اقتضائات محیط کار نیز به هنرجویان آموزش داده نشده است. گاهی هنرجویان مزاحم کارگران می‌شوند و مسائل اخلاقی مختلفی به وجود می‌آید. از دیگر ابزارهای برقراری ارتباط با محیط کار، کارآموزی و نیز کارورزی است، که در آن کارآموزان دانش و مهارت خود را در میدان عمل می‌سنجند و نیز صاحبان کار از میزان دانش و مهارت کارآموزان یا کارورزان مطلع می‌شوند. کارورزی ۲۴۰ ساعت است که معمولاً شاگرد خود باید جای‌یابی کند که این کار ساده ای نیست. بخش صنعت هم خیلی استقبال نمی‌کند. گاهی هم موفقیت آمیز است. باید بر کارورزی نظارت شود، اما چون براساس مقررات حق‌الزحمه مناسبی نمی‌دهند، ناظر فنی نیز کارش را خوب انجام نمی‌دهد. زمان اجرای برنامه نیز مرداد ماه هر سال است که زمان آمادگی برای کنکور است، و همین عامل باعث می‌شود کارورزی به شکل صوری انجام شود.

- عدم توجه به افزایش و تسهیل مشارکت بهره‌برداران از آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در بخش‌های دولتی و غیردولتی.

- عدم وجود نظارت بر عملکرد ارائه دهندگان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.

- ساختار اقتصادی کشور که احساس نیاز به آموزش فنی و حرفه‌ای ندارد. در بخش صنعت مکانیزم تشویق برای مشارکت در آموزش فنی و حرفه‌ای وجود ندارد.

- هنرجویی که خوب تربیت شده است به خودی خود جذب بازار نمی‌شود. بازار نمی‌خواهد جذب کند چون تولید صنعتی چندانی در دسترس نیست. عوامل اقتصادی مانع اشتغال آموزش دیدگان است. بازار نیازی به نیروی کارآموز دیده احساس نمی‌کند.

- فقدان نظام صلاحیت حرفه‌ای ملی (National Vocational Qualification (NVQ) .

- کاهش صلاحیت‌های حرفه‌ای هنرآموزان

- یکپارچه نبودن آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در کشور علیرغم وجود قانون

- تأکید بر عرضه محوری به جای تقاضا محوری در ارائه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

و در حوزه فنی افراد برای جایگاه شغلی معینی تربیت نمی‌شوند. نوعی عمومیت، که مختص یک شغل خاص نیست، بر حرفه‌آموزی حاکم است.

- براساس مطالعات موردی که انجام شده است از کل نمونه فارغ التحصیلان ۵ تا ۸ درصد در همان کاری که آموزش دیده‌اند اشتغال می‌یابند، بقیه در سایر مشاغل جذب می‌شوند.

- صنعت در بخش دولتی یا خصوصی الزامی به کمک به آموزش ندارد. حتی مشوق‌های قانونی نیز کارساز نبوده است. بحث فرهنگی هم هست و سرمایه گذار یا مدیر نگاه خدمت به کشور ندارد و بیشتر به منافع شخصی کوتاه مدت فکر می‌شود. ایجاد زمینه قانونی که بر اساس آن طرفین مکلف به همکاری باشند ضروری به نظر می‌رسد .

صرف نظر از این نگاه کلی، صاحب نظران تجربه‌های مختلف ایران در زمینه برقراری سازکارهای ارتباط آموزش فنی و حرفه‌ای و بازار کار و علل موفقیت و شکست آنها را

## ارزیابی سازوکارهای تجربه‌شده برقراری ارتباط... / ۱۵۹

سهمی برای خود قائل نیستند. بیشتر به منافع خود نظر دارند تا منافع عمومی جامعه.

- گاهی هنرجویان هنرستان‌های جوار کارخانه‌ای به دلیل سن کم و نداشتن روحیه کارگری، برای واحدهای صنعتی و تولیدی ایجاد مشکل می‌کردند و گاهی به خط تولید نیز لطمه می‌زدند. به همین خاطر واحدهای صنعتی و تولیدی در پذیرش آنها برای دوره‌های مذکور اکره داشتند.
- حمایت قانونی از هنرستان‌های جوار وجود ندارد.

کارخانه چنانچه نیازمند کارگر فنی باشد، الزامی ندارد که محصول نظام آموزش فنی و حرفه‌ای را با استخدام درآورد. گرایش بازار کار، استخدام افراد خارج از آموزش‌های رسمی فنی است. کارفرما این تصور اشتباه را دارد که افراد آموزش دیده در فنی و حرفه‌ای از هوش کمتری برخوردارند و دانش آموزان رشته‌های ریاضی و تجربی باهوش‌تر هستند و می‌توان با ۲-۳ ماه آموزش جبرانی، مسأله بی‌مهارتی افراد را حل کرد. حتی واحدهای صنعتی، خدماتی و کشاورزی خود را ملزم به استخدام افراد فنی نمی‌بینند.

*اجرای دوره کاردانش و استفاده از استانداردهای مهارت*

### و آموزش

به نظر مصاحبه‌شوندگان، چون هدف شاخه کاردانش تربیت کارگر ماهر براساس استانداردهای وزارت کار و سایر وزارت خانه‌هاست، تاکنون ۲۳ وزارتخانه به‌غیر از وزارت امور خارجه از مزایای شاخه کاردانش برای تربیت نیروی انسانی مورد نیاز خود بهره‌مند شده‌اند و از این لحاظ ارتباط آموزش و پرورش با دنیای کار موفقیت آمیز بوده است.

صاحب نظران نارسایی‌های این دوره را در پاسخ‌ها چنین عنوان کرده‌اند: عدم همکاری سایر دستگاه‌ها با آموزش و پرورش و بالعکس. آیین‌نامه همکاری وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها و مراکز تولیدی و آموزشی در اجرای نظام جدید آموزش متوسطه به تصویب هیات وزیران رسیده است اما وزارتخانه‌ها و سایر سازمان‌ها همکاری لازم را با دستگاه آموزش و پرورش نکرده‌اند. برای نمونه، در رشته‌های کاردانش نیازهای هر استان باید توسط کمیته استانی (مرکب از حوزه‌های مختلف) مشخص گردد که این امر نیز متوقف مانده است.

اغلب، کارآموزی در خود هنرستان صورت می‌گیرد، درحالی که قرار براین بود که در محیط واقعی کار در بیرون از هنرستان‌ها انجام شود. باید افراد هم در محیط آموزش و هم محیط بازار کار از آموزش‌های لازم در این زمینه برخوردار شوند. کارآموزی راهی برای اشتغال هنرآموزان، حتی در محیط هنرستان هم هست اما چون به درستی صورت نمی‌گیرد، آموزش آشنایی با اشتغال هم در کارگاه‌ها اتفاق نمی‌افتد.

هر چند درس کارآفرینی تدریس می‌شود، ولی غالباً مدرس آن متخصص کارآفرینی یا فرد کارآفرین نیست. به علاوه ارائه تنها دو واحد درس در این زمینه بهیچ وجه کافی نیست.

### اجرای طرح کاد

هر چند که اجرای طرح کاد، که با شروع نظام جدید متوسطه عملیات آن متوقف شد، به عنوان یکی از تجربه‌های ارتباط با بازار کار در مصاحبه‌ها از آن ذکری شده است، اما در ارزیابی آن سخنی گفته نشده است. با این حال فکر برگزاری دوره مهارت آموزی شبیه طرح کاد هنوز زنده است و در مواد ۳ و ۶ قانون اهداف و وظایف آموزش و پرورش (سال ۱۳۶۶)، کسب حداقل یک مهارت به‌تصویب رسیده است، هرچند که هیچ‌گاه اجرا نشده است (قرار بود در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ به شکل آزمایشی اجرا شود). افزون بر آن در ماده ۱۹ قانون برنامه پنجم توسعه نیز این حکم تکرار شده است.

### ایجاد و توسعه هنرستان‌های جوار کارخانه

ایجاد و توسعه هنرستان‌های جوار کارخانه. این هنرستان‌ها راهی بود برای برقراری ارتباط بین دنیای آموزش و دنیای کار. درباره هنرستان‌های جوار کارخانه نارسایی‌های زیر در مصاحبه‌ها عنوان شده است:

در حال حاضر برنامه هنرستان جوار کارخانه محدود شده است زیرا نوع نگاه مدیران صنایع به گونه‌ای است که حاضر به هزینه کردن برای آموزش نیستند. نبود منابع حمایتی مالی صنایع، رکود اقتصادی و نیاز به صرفه جویی از جمله عوامل محدود کننده است. کارخانه‌ها معمولاً کارآموزان را مانع تولید می‌شمارند و برای آموزش نسل آیند



• اکثر معلمان هم خارج از محیط آموزش کار می‌کنند و هم درس می‌دهند. بنابراین از نیاز بازار کار عملاً آگاه می‌شوند. اما یافته‌های پیوند بین هنرآموزان و صنایع جایی مدون نمی‌شود.

اکنون براساس اظهارات صاحب نظران، ابزارهایی که در برنامه‌ریزی درسی فنی و حرفه‌ای برای برقراری ارتباط با بازار کار مورد استفاده قرار گرفته است ارائه می‌شود:

#### رویکرد تجزیه و تحلیل شغل

به کارگیری رویکرد تدوین برنامه‌های درسی براساس تجزیه و تحلیل شغل (Job Analysis) و توسعه و تنوع رشته‌های تحصیلی از دیدگاه شغلی با مشارکت متخصصان در کمیسیون‌های تخصصی برنامه ریزی و تألیف آموزش فنی و حرفه‌ای، یکی از ساز و کارهای برقراری ارتباط با بازار کار معرفی شده است. این رویکرد از سال ۱۳۷۱ که تغییر نظام آموزش متوسطه به‌اجرا گذاشته شد، دنبال شده است. نارسایی‌های کاربست این رویکرد در برنامه‌ریزی درسی به شرح زیر در پاسخ‌های صاحب نظران عنوان شده است:

• تداوم استفاده از این رویکرد در برنامه‌های درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، درحالی که حدود دو دهه است در جهان برویکردهای جدید به ویژه پرورش مبتنی بر شایستگی تأکید شده است.

• محدود شدن نقش نمایندگان بازار کار و بنگاه‌های اقتصادی در تدوین اجزاء و محتوای برنامه‌های درسی آموزش فنی و حرفه‌ای به‌حضور کم‌رنگ یک نفر متخصص حرفه در کمیسیون برنامه ریزی درسی مرتبط.

• عدم بازنگری برنامه‌های درسی در دوره‌های تحولی فناوری و پیچیدگی‌های دنیای کار که باعث عقب ماندگی این برنامه‌ها از دنیای کار شده است.

• تغییر کتاب‌های درسی به جای برنامه‌های درسی، که انحراف بزرگی از مسیر درست است و هنوز هم ادامه دارد.

• در برنامه‌ریزی درسی، کمتر به جنبه‌های اجرایی برنامه درسی توجه شده و بیشتر به برنامه قصد شده پرداخته شده است.

افزون بر آن، سایر تعهدات وزارت کار نیز به درستی اجرا نشده است. مثلاً ارزشیابی از مهارت به تدریج به آموزش و پرورش سپرده شد. گواهی‌نامه مهارت سند معتبری بود که وزارت کار باید می‌داد، اما اکنون این وظیفه نیز برعهده آموزش و پرورش گذاشته شده است.

روش‌های نیاز سنجی و بکارگیری رویکرد تجزیه و تحلیل مشاغل در برنامه‌ریزی درسی

بر اساس اظهارات کارشناسان و صاحب نظران شرکت کننده در مصاحبه، ساز و کار مشخصی برای سنجش نیاز بازار کار وجود ندارد. نیازها در بسیاری از برنامه‌های درسی به صورت شهودی تهیه می‌شود، روش‌های تحلیلی به کار گرفته نمی‌شود و صرف تحلیل وظایف شغلی اگر انجام شود کفایت لازم را ندارد. نیازسنجی در دوران جدید یعنی پذیرش سفارش از دنیای کار و یا به عبارت بهتر درخواست از بازار کار که نیاز خود را به زبان برنامه درسی اعلام نمایند. درحال حاضر مشخص نیست چه تعداد نیروی انسانی و در چه سطحی مورد نیاز است. زیرا سیستم اطلاعات وجود ندارد. به علاوه برخی از صاحب نظران براین باورند که به دلیل پیچیدگی بازار کار، سنجش نیازها رأساً توسط وزارت آموزش و پرورش مقدور نیست. اصولاً در زمینه برنامه ریزی درسی، ارتباط با بازار کار، باید در سه سطح انجام گیرد: سطح اول، تدوین برنامه‌های درسی، سطح دوم اجرای برنامه‌های درسی (کارآموزی - محیط یادگیری حقیقی) و سطح سوم ارزشیابی از برنامه‌های درسی (مشارکت بنگاه‌های اقتصادی در ارزشیابی و تعیین شاخص‌های صلاحیت حرفه‌ای). بنا به اظهار نظر کارشناسان و مسئولین برنامه ریزی درسی، تاکنون عمده‌ترین راه‌های برقراری ارتباط بین برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای و بازار به شرح زیر بوده است:

• اعضای گروه‌های تخصصی هفت نفره برنامه‌ریزی درسی. این گروه با همه بخش‌های مرتبط پیوند دارد و چون استاندارد دارد با بازار کار هم ارتباط پیدا می‌کند.

• پژوهش‌های موردی نیز انجام می‌شود.

• بازدید هنرآموزان از مراکز کار.

• کارآموزی و کارورزی.

ارزیابی سازوکارهای تجربه‌شده برقراری ارتباط... / ۱۶۱

در ارزشیابی از برنامه کسب شده (خروجی‌ها) نیز پژوهش‌های موردی انجام می‌شود و نمونه‌هایی از هنرستان‌ها بررسی می‌شوند که در آن فارغ التحصیلان نیز شرکت داده می‌شوند. ولی چون پسران باید پس از فارغ التحصیلی به سربازی بروند و از این نظر آمار اشتغال به کار گرفته شده چندان قابل اعتماد نیست.

رعایت نظر مسئولان محلی. فشار نمایندگان مجلس و مسئولان محلی و ... برای ایجاد برخی از رشته‌های فنی و حرفه‌ای در مناطق مختلف کشور هم نکته قابل توجهی است. معمولاً این گونه تقاضاها انعکاس دهنده نیازهای محلی هستند. هرچند که نیاز سنجی درست آن است که براساس آمایش سرزمین به طور استانی و منطقه‌ای انجام شود، اما مشاهدات نشان می‌دهد که این کار به خوبی اتفاق نمی‌افتد. وقتی توزیع دانش‌آموزان بیشتر در ۵ تا ۶ رشته است دلیل بر این است که در بخش اجرایی نیاز سنجی به درستی انجام نمی‌شود. یکی دیگر از راه‌های کسب اطلاع از نیازهای محلی ارتباط با هنرآموزان استان‌هاست که نشانه خوبی برای شناخت نیازها در وضع موجود است.

وضعیت ارتباط با بازار کار در اجرای برنامه‌ها

در حوزه نظری برنامه درسی تا حدی اجرا می‌شود، اما در حوزه کار عملی در حدود ۳۰٪ از برنامه‌های درس عملی اجرا می‌شوند. به عبارت دیگر در تدریس دروس نظری آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مشکل کمتری وجود دارد اما در کار عملی (آموزش مهارت‌ها) بسته به نوع رشته‌ها کم و بیش مشکل وجود دارد و فاصله عمل تا برنامه در درس‌های عملی بیشتر است. وجود این فاصله به عواملی همچون فقدان یا کمبود تجهیزات، عدم کفایت سرانه و منابع، پایین بودن صلاحیت حرفه‌ای هنرآموزان و جایگاه کم اثر دروس عملی در ارزشیابی، نسبت داده شده است.

عدم همکاری صنایع نیز مشکلی قابل توجه است. واحدهای صنعتی، کارورزان را افرادی مزاحم برای فعالیت تولیدی خود تلقی می‌کنند که وقت کارگران و خط تولید را می‌گیرند. حتی برای بازدیدها نیز همکاری لازم وجود ندارد. شکل مشارکت در تغییر ۱۰ واحد درسی، در هنرستان‌های جوار کارخانه، نیز کمتر مراعات می‌شود زیرا واحدهای

• در این رویکرد، به شایستگی‌های غیر فنی و حرفه‌ای همانند: خلاقیت، کارآفرینی، آموزش شهروندی، قوانین تجارت، مهارت‌های ارتباطی اساساً توجه نشده است.

• آموزش‌ها با برنامه‌های توسعه هم‌آهنگ نیست و هر یک جداگانه راه خود را می‌روند. به جای آن که برنامه‌ریزی درسی براساس توسعه هر منطقه صورت گیرد، برنامه ریزی متمرکز در سطح ملی فارغ از برنامه توسعه مناطق مختلف کشور صورت می‌گیرد. چون بدون توجه به برنامه توسعه نیرو تربیت می‌شود، معضل تورم نیرو نیز در برخی رشته‌ها پدید می‌آید.

سایر روش‌های نیاز سنجی

افزون بر روش تجزیه و تحلیل شغل در برنامه ریزی درسی، سایر روش‌های مرسوم نیاز سنجی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به شرح زیرند:

استفاده از استانداردهای سایر دستگاه‌ها. در شرایط فعلی آموزش‌های مهارتی در دستگاه‌ها دارای استاندارد ویژه است. سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای وزارت کار و دفتر آموزش فنی استانداردها را تدوین می‌کنند. کارشناسان بر این عقیده‌اند که این روش ناکارآمد است، زیرا این استانداردها باید توسط دنیای کار تهیه شود. اتحادیه‌های صنفی باید استاندارد های حرفه‌ای را تهیه کنند. ارزشیابی بازار کار با معیار های موجود در آموزش و پرورش برای ارزشیابی تحصیلی متفاوت است. علاوه بر این نظام پیگیری از حقوق فراگیران را هم نداریم.

استفاده از نظرات متخصصان. یکی دیگر از روش‌های نیاز سنجی این است که افراد متخصص که عضو کمیته‌های برنامه‌ریزی هستند دور هم جمع می‌شوند و تعریفی از ویژگی خروجی آموزش ارائه می‌دهند.

استفاده از نتایج طرح‌های پژوهشی ارزشیابی. در حال حاضر آموزش فنی و حرفه‌ای در بیش از ۴۰ رشته ارائه می‌شود که هر سال بخشی از رشته‌ها ارزشیابی می‌شود. حاصل این ارزشیابی‌ها و پژوهش‌ها وارد برنامه درسی می‌شود. برای ارزشیابی از برنامه اجرا شده در واحدهای اجرایی، به طور موردی در برخی رشته‌ها، از جمله گرافیک و امور زراعی و صنایع چوب، ارزشیابی انجام شده است.

• سهم دستگاه آموزش و پرورش از آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در سیاست‌گذاری‌های کلان کشور نامشخص است.

• مدیریت غیر تخصصی برای اجرای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.

پیشنهادهایی برای بهبود ساز و کارهای برقراری ارتباط با محیط کار

در پاسخ به سؤال پژوهشی دوم براساس نظرات ارائه شده صاحب نظران از طریق مصاحبه، می‌توان راهکارهای زیر را به منظور بهبود ساز و کارهای برقراری ارتباط آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با محیط کار پیشنهاد کرد:

زمینه‌نیازسنجی و برنامه‌ریزی درسی

کهنگی استانداردها، استانداردهای وزارت کار قدیمی و یا ترجمه‌ای هستند، کمیسیون‌هایی مسؤول تدوین استانداردها دور از نیاز بازار کاراند. وزارت کار قدرت تعیین استاندارد برای همه بخش‌ها را ندارد. هر دستگاه باید استاندارد مورد نیاز خود را اعلام کند تا آموزش و پرورش نیز مطابق با آن نیروی مورد نیاز را تربیت کند.

در آموزش نظری خلأ بزرگی وجود دارد. مانند آن که فرهنگ افتخار بودن کار، صداقت در کار، جلوگیری از ترس از کار با ابزار کار باید قبلاً آموزش داده شده باشد. اغلب دانش‌آموزان بدون چنین آموزش‌هایی وارد دوره‌های آموزش فنی می‌شوند. شایستگی‌های غیر فنی هم لازم است.

اگر ساز و کار منطقی وجود داشته باشد، به راحتی می‌توان بامشارکت صاحبان صنعت و بنگاه‌های اقتصادی، فرصت‌های شغلی فراوانی ایجاد کرد. درحال حاضر این سازگاری در روند منطقی خود وجود ندارد.

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نباید با رویکرد تقاضای اجتماعی توسعه یابد. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای باید سفارش‌گیر باشد و نیازهای دنیای کار را مرتفع سازد.

وزارت صنایع و سایر ارگان‌ها باید سفارش نیروی موردنیاز درسطح تکنسین را به هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و آموزشکده‌ها بدهند، آموزش و پرورش آنها را به خوبی تربیت خواهد کرد.

صنعتی خود را نیازمند رقابت نمی‌دانند. این امر موجب شده است که اجرای برنامه درسی با احکام و توصیه‌های مندرج در برنامه درسی منطبق نباشد.

به باور مصاحبه‌شوندگان، به طور کلی در اجرای اهداف برنامه درسی که پایان آنها آموزش مهارت باشد (به ویژه در رشته‌های سنگین) مشکل عدم تطابق احکام و توصیه‌های برنامه درسی و نیز کتاب درسی در حین اجرای برنامه درسی وجود دارد. مشکلات دانش‌آموزان دختر در این زمینه مضاعف است. زیرا ماندن دختران در مدرسه که محل واقعی کار نیست آنان را از درک نیازهای واقعی بازار کار دور می‌کند. نقش استادکاران در اجرای کارهای عملی ارزشمند است و بنابراین باید تربیت استادکاران فنی و حرفه‌ای در دستور کار وزارت آموزش و پرورش قرار گیرد.

در حال حاضر موانع اجرای مطلوب برنامه‌های درسی در عمل عبارتند از :

• ضعف مبانی فرهنگی در جامعه و مسؤولان در خصوص ارزش کار. نگاه به آموزش فنی و حرفه‌ای نگاه مطلوبی نیست.

• ضعف دوره‌های بازآموزی و آموزش حین خدمت و عدم دریافت بازخورد از اجرای این دوره‌ها

• فقدان منابع مالی به قدر کفایت، فقدان تجهیزات، و کمبود نیروهای انسانی حرفه‌ای

• نبود نظام اعتبار بخشی در آموزش فنی و حرفه‌ای

• عدم وجود اطلاعات شفاف بازار کار

• کمبود مهارت خروجی‌های آموزش و پرورش فنی و حرفه‌ای

فقدان نظام نظارت و ارزشیابی عملکرد و سنجش بهره

وری، و نبود نظام ارزشیابی منظم که به آموزش بازخورد لازم را ارائه دهد. حتی ارزشیابی از کار معلمان وجود ندارد.

آنچه فعلاً اجرا می‌شود ارزشیابی غیر صحیح است به گونه‌ای که بیشتر دروس نظری کنترل می‌شود در حالی که بازار کار به دنبال صلاحیت و مهارت عملی افراد آموزش دیده است.

• عدم توزیع مناسب رشته‌های تحصیلی با توجه به آمایش سرزمین

## ارزیابی سازوکارهای تجربه‌شده برقراری ارتباط... / ۱۶۳

لازم را رعایت کرد. تجهیزات، امکانات و مواد مصرفی نیز اهمیت خاص خود را دارند. اجرای آزمایشی کتاب‌های جدید التالیف، طبقه بندی و جمع بندی بازخوردهای حاصله به صورت نظامدار انجام نمی‌شود و اگر اینکار در قالب طرح‌های پژوهشی انجام شود، نتایج ثمر بخشی را در پی خواهد داشت. زمان اجرای دوره‌های آموزشی - توجیهی (۴۰ ساعته) در برخی از موارد تکفوی رفع احتیاجات هنرآموزان را نمی‌کند و احتیاج به زمان بیشتری است. هنرستان‌های موجود در سطح کشور از یک استاندارد خاص تبعیت نمی‌کنند و اجرای طرح استاندارد سازی هنرستان‌ها به لحاظ نیروی انسانی، فضا، تجهیزات، امکانات و ... ضرورت کامل دارد. مشارکت در برنامه درسی. بهره برداران از آموزش‌های فنی و حرفه‌ای حق تصمیم‌گیری در آموزش و برنامه‌ریزی داشته باشند. در حال حاضر مشارکت یکسویه است. هم در برنامه‌ریزی و هم در اجرا باید مشارکت صورت گیرد.

## زمینه اشتغال

برای رفع موانع عمده عدم جذب آموزش دیدگان، اغلب صاحب نظران براین عقیده بودند که هرچند هر دو عامل درونی و بیرونی در ایجاد مانع از اهمیت برخوردارند، اما به طور کلی سهم عوامل مربوط به بیرون از نظام آموزشی در این زمینه بیشتر از عوامل درونی است. این ترجیح در راه‌کارهای پیشنهادی برای رفع موانع اشتغال نیز به چشم می‌خورد. فهرست پیشنهادها به شرح زیر است:

سیاست گذاران کلان دولت با همکاری و هماهنگی استانداران، فرمانداران و بخشداران باید به نحوی عمل کنند که بتوان براساس نیاز منطقه آموزش‌های تخصصی لازم را ارائه کرد. پیش بینی استان‌ها برای جذب نیروی انسانی باید مشخص باشد تا بر همان مبنا نیروها آموزش دیده و بی‌کار نمانند.

شورای هماهنگی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای تشکیل شود. این شورا باید کمیته‌هایی داشته باشند که مسائل مربوط به آموزش‌های فنی را مطالعه کند و بر مبنای آن بین دستگاه‌ها هماهنگی ایجاد کرده و آنها نیز به اجرای تصمیماتی که گرفته می‌شود ملتزم شوند. ایجاد ارتباط بین دستگاه‌ها و نظارت هم توسط آن شورا صورت گیرد. یکی

## زمینه قوانین و مقررات

قانون باید از استخدام فارغ التحصیلان حمایت کند. سیاست‌های کلان در زمینه‌های جذب دانش‌آموختگان فنی و حرفه‌ای را باید دولت مردان مشخص کنند و در انجام آن پافشاری کنند. اعطای وام تولیدی و سیاست‌های حمایتی دولت برای بنگاه‌های زود بازده، کارآفرینی و خوداشتغالی می‌تواند مؤثر باشد. به‌ر صورت کشور باید تولید کننده باشد نه وارد کننده کالاهای غیر استاندارد، که در اکثر جاهای دنیا خریدار ندارد، پس از کسب مهارت لزوماً نباید فرد به استخدام درآید. ماهیت کار فنی و حرفه‌ای طوری است که امکان اشتغال فردی وجود دارد، اما اشتغال فردی نیازمند تمهیداتی از قبیل اعطای تسهیلات و جواز کسب توسط دولت است که معمولاً در اختیار افراد گذاشته نمی‌شود. تضمین کیفیت آموزش شرط لازم برای تضمین اشتغال است. اگر کیفیت آموزش فنی و حرفه‌ای تضمین شود می‌تواند به اشتغال کمک کند ولی تضمین کننده اشتغال نیست. مشوق‌های قانونی برای اشتغال مهم است. راهکار دیگر وجود مشوق قانونی برای کارفرمایان است که افراد فارغ التحصیل را استخدام می‌کنند. مثلاً دولت هزینه بیمه چنین افرادی را بپردازد.

## زمینه اجرای برنامه درسی

پیشنهاد‌های صاحب نظران برای رفع موانع اجرایی برنامه‌های درسی در عمل به شرح زیرند:

مهم‌ترین عامل در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نیروی انسانی (هنرآموزان) هستند و توصیه اکید آن است که افراد تازه استخدام، قبل از شروع به تدریس یک دوره فشرده ۶ ماهه را در ارتباط با تدریس دروس تخصصی بگذرانند و گواهینامه شایستگی دریافت کنند. گذراندن این دوره آموزشی است که باید شرط حضور در هنرستان‌ها قرار گیرد. مدیریت هنرستان‌ها در مرتبه دوم اهمیت قرار دارد، مدیر هنرستان بهتر است که از دانش‌آموختگان فنی و حرفه‌ای و مسلط به فرآیند آموزش‌های فنی و حرفه‌ای باشد و حتماً در هنرستان حداقل هفته‌ای ۶ ساعت تدریس داشته باشد تا کیفیت و عملکرد آموزش را لمس کند.

نظارت بر روند اجرای صحیح برنامه‌های درسی نیز بسیار مهم است در این موضوع هم حتماً باید استانداردهای

کاهش تمرکز در برنامه‌ریزی درسی و مشارکت دادن افراد و بخش‌های ذی‌نفع و مشتریان در برنامه‌ریزی درسی فنی و حرفه‌ای

### بحث و نتیجه‌گیری

آموزش فنی و حرفه‌ای، اساساً به منظور مجهز کردن هنرجویان به مهارت‌هایی که متناسب با اشتغال و برای پاسخ‌گویی به نیازهای نیروی انسانی بازار کار است به وجود آمده است. تمام یافته‌های تجربی و نظری، برای اثر بخش بودن این نوع آموزش بر ارتباط همه جانبه مؤلفه‌های نظام آموزش فنی و حرفه‌ای با محیط کار تأکید دارند. همان طور که ساختار بازار کار در اقتصاد فراصنعتی (post-industrial economy) دگرگون می‌شود، نحوه اندیشیدن ما در باره آموزش فنی و حرفه‌ای نیز باید تغییر کند (Pilz, 2014). تا کنون طرح‌های متعددی با هدف برقراری رابطه بین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با بازار کار در ایران از جمله: طرح کاد، ایجاد و توسعه هنرستان‌های جوار کارخانه، ایجاد شاخه فنی و حرفه‌ای در نظام جدید آموزش متوسطه و...، تدوین و اجرا شده است. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که موفقیت‌چندانی برای هدف مورد نظر بدست نیامده است. از جمله علل عدم موفقیت چنین طرح‌هایی را می‌توان در مسائل فرهنگی، فقدان سازوکارهای قانونی، همکاری ضعیف مابین بخش صنعت با بخش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مواردی از دست جستجو کرد.

علی‌رغم اجرای طرح‌های فوق‌الذکر، تا کنون پژوهش‌چندانی در خصوص چگونگی ایجاد پیوند بین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای رسمی و نیازهای بازارکار انجام نشده و چگونگی این رابطه تبیین نشده است.

بررسی پیشینه پژوهش‌های انجام گرفته در دهه گذشته در کشور نشان می‌دهد که عموم پژوهشگران آموزش و پرورش که به رابطه آموزش فنی و حرفه‌ای با بازار کار پرداخته‌اند، توجه درخور اهمیتی به طرف دوم رابطه آموزش - محیط کار نداشته‌اند و اندک پژوهشگرانی هم که به این مهم پرداخته‌اند، بازار کار را مستقل از زمینه اقتصادی - اجتماعی - فرهنگی آن در نظر گرفته‌اند، یعنی تنها به نیازهای بازارکار در زمینه نیروی انسانی پرداخته‌اند

دیگر از کارهای شورا بررسی نیاز بیرون یا بازار کار خواهد بود که حکم کند چند نفر باید آموزش ببینند.

یکی دیگر از راه‌ها، برقراری آشتی بین مراکز آموزشی و بنگاه‌ها، دستگاه‌ها و واحدهای بهره‌بردار است و کمک به یکدیگر تا همدیگر را بهتر بشناسند و از جمله این همکاری‌ها اجازه کارآموزی و کارورزی در داخل سیستم آنهاست. این امر باعث پی بردن به توانایی دانش‌آموزان شده و زمینه جذب آنان را فراهم سازد. دستگاه‌ها در حال حاضر خود را موظف به همکاری نمی‌دانند. عامل دیگر که در اثر بخشی برنامه‌ها مفید است در اختیار داشتن متخصص موضوعی است. اکنون متخصص آموزش مسائل فنی بسیار اندک است. دست اندرکاران و برنامه‌ریزان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای علاوه بر تخصص فنی باید دارای دانش و مهارت مورد نیاز آموزش هم باشند. بازدیدها و سمینارها هم می‌تواند در این زمینه کمک کنند.

پژوهش‌های سالم و معتبر باید به مسائل آموزش فنی و حرفه‌ای جواب دهد نه براساس نظر و سلیقه افراد صورت گیرد.

واحد ارتباط با صنعت به طور جدی با یک سازوکار روشن و غیر تشریفاتی تشکیل شود و اطلاع‌رسانی درباره توانمندی‌های فارغ‌التحصیلان به واحدهای تولیدی و خدماتی ذی‌ربط مستمراً دنبال شود.

ایجاد بستر فرهنگی در رابطه با جایگاه و ارزش کار، در راستای دگرگون شدن نگاه به آموزش فنی و حرفه‌ای پرداختن به کیفیت آموزش‌ها و پرهیز از توسعه کمی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.

راه اندازی سامانه اطلاعاتی بازار کار و نیز اطلاع‌رسانی به واحدهای تولیدی و خدماتی. واحدهای صنعتی و تولیدی و

بنگاه‌های اقتصادی بدانند وزارت آموزش و پرورش چه نیروهایی را تربیت می‌کند.

تصویب قانون آموزش‌های فنی و حرفه‌ای استفاده از استانداردهای حرفه‌ای تهیه شده در بازار کار برای ارائه آموزش‌های نظری، به ویژه آموزش‌های عملی و مهارت‌ها.

### ارزیابی سازوکارهای تجربه‌شده برقراری ارتباط... / ۱۶۵

درستی تدوین استانداردها توسط دستگاه‌ها، به ویژه وزارت کار است. نتیجه‌گیری کلی از نظرات مصاحبه‌شوندگان این است که در شرایط فعلی هیچ کدام از مؤلفه‌ها، ارتباط منسجم و نظام‌مند با بازار کار ندارند. اکنون بدترین شرایط برقرار است.

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل داده‌های برگرفته از مصاحبه به منظور برقراری سازوکار اثربخش رابطه بین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای رسمی و نیاز بازار کار می‌توان پیشنهادهای زیر را مطرح نمود:

نظارت در تربیت، استخدام و به کارگیری نیروی انسانی شاغل در بخش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، به ویژه هنرآموزان و دبیران فنی و نیز استفاده بیش از پیش از مدیران آموزشی با صلاحیت در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای. بازنگری در روش‌های نیازسنجی آموزشی و نیز استانداردهای مهارتی، توسعه فرهنگ کار، تأکید بر جنبه‌های عملی و مهارتی در آموزش‌ها در مقایسه با آموزش‌های نظری، الزام دستگاه‌های دولتی و نیز بخش صنعت به همکاری واقعی با بخش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در چارچوب برنامه کلان توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور و نیز پرهیز از توسعه کمی آموزش فنی و حرفه‌ای، توجه به شایستگی‌های غیر فنی و حرفه‌ای از جمله: خلاقیت، کارآفرینی، آموزش شهروندی، مهارت‌های اجتماعی و... در کنار آموزش‌های تخصصی فنی و حرفه‌ای. تدوین و اجرای طرح‌های حمایت قانونی و نیز مشوق‌های مالی از آموزش دیدگان فنی و حرفه‌ای، به ویژه در راستای توسعه خود اشتغالی و کارآفرینی و سرانجام مشارکت دادن افراد ذی‌نفع و ذی‌ربط، به ویژه مشتریان، در برنامه ریزی درسی فنی و حرفه‌ای.

#### منابع

Alizadeh, Hoshang(2006). Investigate the employment status of trainees in Savadkuh technical and vocational training centers from 2002 to 2004. Technical and Vocational Administration of Mazandaran province final research report.[Persian]

بدون آن که ریشه‌ای‌تر و عمیق‌تر عوامل اقتصادی - فرهنگی تشکیل دهنده محیط کار و عوامل مؤثر بر روابط بازار کار را واریسی کنند.

از دیدگاه مصاحبه‌شوندگان بین احکام و توصیه‌های مندرج در برنامه‌های درسی و کتاب‌ها در عمل و حین اجرای برنامه درسی تفاوت زیادی وجود دارد. استانداردها رعایت نمی‌شود. به سبب نارسایی‌های موجود گاهی نیروی انسانی بر اساس معیارها به کار گرفته نمی‌شود. ارزشیابی و تجهیزات آموزشی نیز براساس استانداردها نیست. درحالی که آموزش باید به سمت آموزش مبتنی بر شایستگی (Competency Based Training). و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی نیز باید بر اساس شایستگی‌های مورد نیاز دنیای کار باشد.

در فرایند ارزشیابی از برنامه درسی بیشتر بر برونداد و برنامه قصد شده تأکید می‌شود تا بر فرایند اجرای برنامه درسی و بسترها و منابع مورد نیاز اجرای برنامه درسی. به طور کلی، به نظر مصاحبه‌شوندگان در حال حاضر سازوکار اثربخشی به منظور برقراری ارتباط بین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و بازار کار وجود ندارد.

به نظر عموم مصاحبه‌شوندگان در حال حاضر ارتباط بین آموزش و محیط کار (مؤلفه‌های اصلی نظام آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی با مؤلفه‌های محیط کار کشور) مگر در موارد استثنایی وجود ندارد. در سطح کلان، حکم قوانین برنامه‌های توسعه، از جمله ماده ۵۵ قانون برنامه چهارم توسعه، مبنی بر تشکیل نهاد هم‌آهنگ کننده و سیاست‌گذار برای نظام آموزش فنی و حرفه‌ای کشور به اجرا گذاشته نشده است. بنابراین، در حال حاضر آموزش فنی و حرفه‌ای فاقد نهاد سیاست‌گذاری در سطح ملی است. در زمینه برنامه ریزی درسی ارتباطی بسیار ضعیف وجود دارد آن هم به خاطر الزامی است که از سوی آموزش فنی و حرفه‌ای به وجود آمده و یک فرد متخصص از محیط کار در هر یک از کمیسیون‌های رشته‌های فنی و حرفه‌ای مشارکت دارد و ارتباط در همین حد بسیار ضعیف محدود شده است. در حوزه کاردانش، ارتباط از طریق استفاده از استانداردهای وزارت کار، وزارت ارشاد و یا وزارت کشاورزی برقرار می‌شود و آموزش و پرورش در تدوین آنها مشارکتی ندارد. فرض بر

1990. Education Administration of Sistan and Baluchestan province final resreach report. [Persian]

Fathiwigargah, Koorosh (2005). Need assessment in educational Planning and Curriculum Development. Aieegh Publisher. Tehran, Iran. [Persian]

Ghanaei, Ali; Mohammad Zadeh Ghasr. Azamm; Pak Mehr, Hamideh; Hajjar, Elaheh (2014). Identification of Learning styles: Curriculum planning review of technical and vocational education system. Jurnal Research in Curriculum Planning. Vol 11. No 14. Khorasgan Azad University. Iran. Esfahan. [Persian]

Ghasemipouya, Eghbal (2010). Evaluation of Elctrotecnic Branch Criculum in 2009-2010 Research Institution for Educational Innovations . research report. Ministray of Education Organization of Educational Research and Planning. Tehran .Iran. [Persian]

Hanifi, Ataoullah (2001). Investigate the relationship between formal vocational - skills education branch and employment of graduates in the. Kurdistan province Education Administration final report.

Hosseini, Hemmatollah (2002). External efficacy of vocational courses in the fields of Khuzestan. Research reprot of Khuzestan education Administration [Persian].

Jalalipuor, Yawar (2000). Investigate the employment status of graduates of vocational branches in Tehran province in the past three years (2004-2005). Research reprot of Tehran province cities Education Organization. [Persian]

Khalaghi, Aliasghar (2004). Lessons from Technical and Vocational Education in Australia. National Confrance on Educational Reforms in Iran. Third vol. Economic and educational development planning. Gatherd By Monire Rezaiee. Institute for Educational Research. Tehran. Iran. [Persian]

Khani, Ali (2001). Investigate the factors associated with the employment of graduates of vocational branch in Khorasan province. Khorasan

Attaran, Nadereh (2001). Investigate Employment status and factors associated with the employment of graduates of the vocational branch in Mashhad. Education Administration khorasan province final resreach report. [Persian]

Azad, Ebrahim (2007). Investigate the current situation of learning performance in Technical and Vocatopnal Education system and professional – economic education. Third Edition. Bureau of Education National Document . Supreme Council of Education. Tehran. Iran. [Persian]

Baghche sarie, Soosan (2003). Investigate the employment status of Technical graduated girls in the first district of Zanjan. Research reprot of Education Organization of Zanjan province. [Persian]

Barzegar, Mahmood (2003). Study employment status of Technical graduated on Mapping and Accounting Vocational Branch. Research reprot of Tehran province Education Organization. [Persian]

Beauru of Supreme Council of Education (2003). Authorizations of Supreme Council of Education. Madreseh publisher. Tehran. Iran. [Persian]

Bennett, Roger (2002). Employers' Demands for Personal Transferable Skills in Graduates: a content analysis of 1000 job advertisements and an associated empirical study. Journal of Vocational Education and Training, Volume 54, Number 4.

Daryadel, soltan ali (2005). Investigate the amount of technical and vocational school graduates employed by the labor market in city of Khoy, from 1996 to 2003. Education Administration west azarbaijan province final resreach report. [Persian]

Derafshkawayan, Sima & Ghodsi, Parwaneh (2005). Evaluating of manpowers (Trainers) in Tehran kar wa danesh unites. Research report of Institute for Educational Research. [Persian]

Fakhr rahimi, Mohammadali (2000). Ealuation of Technical and Vocational school graduates related to the ministry of Education in the province of Sistan and Baluchestan and relations of the course with their employment. From 1993 to

Nowroozee, Soosan & Barzegar, Mahmood (2002). Investigate the compatibility of the content of manufacturing branch field of technical and vocational courses to the needs of industry in this field. of Organization for Research and educational planning research final report. Mministry of Education. Iran. [Persian]

OECD (2011). OECD reviews of vocational education and training Learning for Jobs. <http://www.oecd.org/edu/skills-school/47955326.pdf>

Panahi, Ali (2007). Operational Budgeting in Theory and practies. Islamic concile Research Center. p49-52. [Persian]

Pilz, Matthias (2012). The Future of Vocational Education and Training in a Changing world. Springer VS.

UK Commission for Employment and Skills (2014). The Labour Market Story: An Overview. U.K.

UNESCO (2003). Technical and Vocational Education (Seoul, April 1999) reflecting the emerging challenges of the twenty-first century, translated by Abdoulhossein Nafisi. Institute for Educational Research. Tehran Iran. [Persian]

Wahidniya, Mahdi (1999). Investigate the relationship between formal education, vocational and employment of graduates from 1984 to 1988. Vice Chancellor for Research and Planning Office of Technical and Vocational Education. research report. [Persian]

province Education Administration final report. [Persian]

Lauglo J. (2003). Vocational Training Models: Sweden, Germany and Japan. Encyclopedia of Economics of Edocation, Fourth Volume. Translated by Abdoulhossein Nafisi. Institute for Educational Research. Tehran Iran. [Persian]

Maclean, R., Wilson, S. and Chinien, P., (2008). the International Handbook of Education for the Changing World of Work ,chapter 4, UNEVOC & Springer.

Maleki, Gholamhossein (2006). Coordination of technical and vocational training institutions, study design , interaction structure and mechanisms .the Third and final Report. office of public and Vocational Education. Organization of Management and planning. Tehran. Iran. [Persian]

Mhdizadeh, Abbas (1997). Evaluation effectiveness of the vocational branch in relation with graduates employment in kerman province from 2002 to 1996. kerman pronivce Education Administration research final report [Persian].

Momeni Mahmooei, Hossein; Karami, Morteza; Mashhadi, Ali (2012). Evaluation of employment skills traning required for labor market in undergraduate curricula of accounting, civil engineering and food industries majors. Research in Curriculum Planning Quarterly. Vol 9. No7. Khorasgan Azad University .Iran. Esfahan . [Persian]

Nafisi, Abdoulhossein (1999). Investigate the insufficiency of relations between educational system and labor market, some suggestions for improving. Organization for Research and Educational Planning. Mministry of Education. Iran [Persian] .

Nahaltahmasebi, Mohammadreza (2006). Investigate the role of Vocational Education in development of self- employment in Hormozgan province .from 2003 to 2006., Hormozgan Vocational Education Administration final research report [Persian].