

بازگشت کشورهای در حال توسعه به سوی آموزش و پرورش فنی - حرفه‌ای

منبع: Chung, Y. (1995). Returns to vocational education in developing nations. International encyclopedia education, Edited by: Martin Carnoy, P. 175-180

● نویسنده: یو پینگ چانگ^۱

● ترجمه: داود حاجی میررحیمی

● مهدی شریعت زاده

۲- بازده اقتصادی تعلیم و تربیت فنی - حرفه‌ای

با عنایت به هزینه‌های بالای تعلیم و تربیت فنی - حرفه‌ای در کشورهای در حال توسعه، جای امیدواری است که با تجهیز نیروی انسانی جوان به مهارت‌های خاص تولیدی و در نتیجه کاهش سطح بیکاری و افزایش سطح بهره‌وری فعالیت‌های کارکنان، در نهایت بازده اقتصادی این آموزش‌ها بالا رفته و از هزینه‌های مربوطه پیشی گرفته است. در زمینه جنبه‌های مختلف اقتصاد تعلیم و تربیت فنی - حرفه‌ای، مطالعات زیادی صورت گرفته است که متکلف (Matcalf, 1985) و حداد (Haddad, 1990) نتایج این مطالعات را خلاصه کرده‌اند.

۳- معیار بازده و منابع بی ثبات^۲

معیارهای مختلفی برای اندازه‌گیری بازده اقتصادی تعلیم و تربیت فنی - حرفه‌ای در کشورهای در حال توسعه به کار برده شده است که آنها را در سه طبقه بزرگ زیر قرار می‌دهد:

در طبقه اول، شاخص "میزان بهره‌وری"^۳ مورد استفاده قرار می‌گیرد. به

۱۹۷۶ حدود ۶۰ درصد وام ۱/۶ میلیارد دلاری بانک جهانی، به سرمایه‌گذاری آموزشی اختصاص داشته و در دوره زمانی ۷۷-۸۰ در حدود ۵۰ درصد وام ۵/۸ میلیارد دلاری این بانک صرف هزینه‌های مربوط به گسترش آموزش‌های فنی - حرفه‌ای شده است. یکی از مباحث همیشگی و دراز مدت آموزشی برقراری توازن در توسعه تعلیم و تربیت حرفه‌ای می‌باشد. در مقابل این نقطه نظر، بحث دیدگاه سفسطه‌آمیز نسبت به مدارس حرفه‌ای قرار دارد، که به وسیله فوستر (Foster) در سال ۱۹۶۵ مطرح شده است. به اعتقاد فوستر دانش‌آموزان و والدین آنها، آموزش‌های فنی - حرفه‌ای را به عنوان آموزش‌های درجه دوم و آموزش‌هایی که از منزلت شغلی پایین برخوردارند، می‌شناسند. از جانب دیگر فارغ‌التحصیلان مدارس فنی - حرفه‌ای در مشاغل حرفه‌ای متناسب مشغول به کار نشده و در محیط کار نیز برای تخصص آنها ارزشی قائل نمی‌شوند. در نتیجه، هرگونه سرمایه‌گذاری برای آموزش آنان به هدر می‌رود. فوستر این مباحث را بیش از ۲۰ سال پیش مطرح کرد و از آنها به عنوان قواعدی که هرگز نمی‌میرند، یاد می‌کند. (Foster, 1987)

در بسیاری از کشورهای در حال توسعه آموزش‌های فنی - حرفه‌ای محور توسعه آموزشی قرار دارد و مباحث عمده‌ای پیرامون نقش آموزش‌های فنی - حرفه‌ای در برنامه‌ریزی توسعه مطرح شده است. البته یافته‌های تحقیقاتی ثابتی در این زمینه وجود ندارد، لیکن این مقاله نتایج بعضی مطالعات صورت گرفته طی دهه ۱۹۷۰ تا اوایل دهه ۱۹۹۰ را در زمینه بازده آموزش‌های فنی - حرفه‌ای در کشورهای در حال توسعه مورد بازنگری قرار داده و چند الگوی کلی ارائه می‌دهد. در این مقاله با هدف پاسخگویی به این سؤال که چرا و چه موقع بازده آموزش‌های فنی - حرفه‌ای بالا یا پایین است، کلیه عرصه‌های عرضه و تقاضا مورد بررسی واقع شده و اثرات اشتغال در حرفه‌های سازگار و متناسب بررسی می‌شود.

۱- مباحثی در خصوص تعلیم و تربیت فنی - حرفه‌ای

کشورهای در حال توسعه منابع عمده‌ای به توسعه آموزش‌های حرفه‌ای اختصاص داده و در این زمینه سابقه طولانی دارند. بر اساس تخمین‌های به عمل آمده در سال‌های ۱۹۶۳ تا

طور مثال فولر (Fuller, 1976) برای سنجش کارایی کارگران یک کارخانه تولیدی در هند از نرخ بهره‌وری کارگران، به عنوان معیار اصلی استفاده نموده است. همچنین در بیشتر مطالعات جدیدی که در چین صورت گرفته، "مین" و "تسانگ" (Min & Tsang, 1990) اثربخشی کار^۴ را با توجه به برونداد واقعی نیروی کار، طراحی و برای اندازه‌گیری از میزان بهره‌وری نیروی کار استفاده کرده‌اند. دومین طبقه بر معیار "منزلت شغلی"^۵ متمرکز است. این معیار، رایجترین روش تعیین نرخ اشتغال یا بیکاری است. در برخی مطالعات بر این نکته تأکید شده است که نرخ اشتغال وابسته به سطح درآمد گروههای مختلف می‌باشد با توجه به توازن این سطح، نرخ مذکور تغییر می‌یابد. (Arriagazzi, 1979 & Hinchliff, 1990) در سایر مطالعات نیز سطوح شغل و الگوهای اشتغال فارغ‌التحصیلان انواع مختلف تعلیم و تربیت مورد مقایسه قرار گرفته‌اند. یکی دیگر از جنبه‌های منزلت شغلی، نرخ "اشتغال هماهنگ"^۶ می‌باشد. این نرخ نشان‌دهنده درصدی از فارغ‌التحصیلان است که در مشاغل سازگار با حرفه آموخته شده، مشغول به کار می‌شوند. در برخی مطالعات، این شاخص به عنوان معیاری برای شناخت موقعیت تعلیم و تربیت فنی - حرفه‌ای به کار گرفته شده است. در سومین طبقه، "میزان درآمد" عمده‌ترین معیار اندازه‌گیری بازده سرمایه‌گذاری در تعلیم و تربیت در نظر گرفته شده است. اصولاً در اقتصاد بازار کار، میزان درآمد نشانگر سطح بهره‌وری فرد در محیط کار تلقی می‌شود و بر همین اساس، بسیاری از محققان آن را به عنوان یک معیار مهم در بررسی بازده اقتصادی سرمایه‌گذاری در تولید سرمایه انسانی به کار می‌برند. در برخی مطالعات بازنگری شده، برای این منظور از روش تجزیه و تحلیل تابع درآمد استفاده شده است. (Bellew & Mook, 1990 & Chung, 1991) همچنین در برخی

مطالعات به منظور برآورد نرخ خصوصی و عمومی تعلیم و تربیت فنی - حرفه‌ای از روش ترکیب شکل‌های کسب درآمد در طول زندگی که خود منتج از تابع درآمد است، استفاده شده است. در این روش البته اطلاعات مربوط به هزینه‌های صرف شده نیز مورد توجه قرار می‌گیرد (Grootaert, 1990 & Ziderman, 1991). یکی دیگر از شاخص‌های به کار رفته در اندازه‌گیری میزان بازده تعلیم و تربیت فنی - حرفه‌ای، "کاهش نرخ افت تحصیلی"^۷ می‌باشد. (Blaug, 1976 & Bishop, 1989). به کارگیری هر یک از معیارهای اندازه‌گیری فوق به طور مستقیم و غیرمستقیم به سطح بهره‌وری فعالیتها وابسته است و از این جهت تفاوت‌هایی با یکدیگر دارند. در نتیجه در تفسیر نتایج تجزیه و تحلیل میزان بازدهی آموزشهای فنی - حرفه‌ای سردرگمی‌هایی دیده می‌شود. اولین سردرگمی، ناشی از تنوع شکل‌های تعلیم و تربیت فنی - حرفه‌ای از لحاظ روش‌های ارائه و برگزاری آنها می‌باشد. (Middleto, 1988 & Dougherty, 1989). برخی از این شکلهای عبارتند از:

الف) مدارس حرفه‌ای رسمی و مدارس تغییر شکل یافته

ب) دوره‌های آموزش غیررسمی دارای برنامه مشخص (کارآموزی ویژه کارخانجات و شرکتهای صنعتی)^۸

ج) دوره‌های آموزش کوتاه مدت غیررسمی^۹ که به وسیله نهادهای مختلف دایر می‌شود.

از آنجایی که مطالعات ارزیابی، ممکن است در مورد هر یک از برنامه‌های آموزشی ذکر شده اجرا شود، در نتیجه احتمال برخورد با نتایج غیرمشابه به وجود می‌آید. دومین سردرگمی مربوط به مبنای مقایسه برنامه‌هاست. یکی از معمولترین برنامه‌های مرجع، بازده آموزشهای دانشگاهی^{۱۰} می‌باشد. البته در مطالعات ارزیابی از روش مقایسه تعلیم و تربیت فنی - حرفه‌ای با سایر انواع آموزشها مانند مدارس تغییر شکل یافته در مقابل مدارس فنی - حرفه‌ای مرسوم استفاده می‌کند. (Psacharopoulos & Zabalza, 1984). اصولاً سردرگمی‌های مذکور از عدم توانایی محققان در تشخیص و تعیین میزان اثربخشی کلیه شکل‌های تعلیم و تربیت فنی - حرفه‌ای نشئت می‌گیرد. (Psacharopoulos, 1991)

سومین سردرگمی، برخاسته از نوع جنبه‌ای از برنامه‌ای است^{۱۱} که باید مورد ارزیابی قرار گیرد. در برآورد بازده اقتصادی یک برنامه میزان سودی که افراد ذی‌نفع کسب می‌کنند می‌تواند مبنای مهمی برای مقایسه باشد. بر همین اساس معمولاً بازده اقتصادی سرمایه‌گذاری در تعلیم و تربیت را از دو جنبه خصوصی و عمومی ارزیابی می‌کنند. البته در مورد اغلب برنامه‌های آموزش غیررسمی ویژه کارآموزی شرکتهای صنعتی و کوتاه مدت، دو جنبه مذکور به طور مستقیم مورد ارزیابی واقع می‌شوند. در چنین مواقعی کلیه هزینه‌ها و سودهای ناشی از برنامه‌های آموزشی محاسبه می‌شود. بنابراین بازده آموزشهای فنی -

جدول شماره (۱): توزیع مطالعات منتشر شده در زمینه بازده آموزشهای فنی - حرفه‌ای در کشورهای در حال توسعه

تعداد	نتایج مطالعات
۱۲ (۴۴ درصد)	بازده بیش از میزان مبنا (مرجع)
۱۰ (۳۷ درصد)	بازده کمتر یا در حد مبنا
۵ (۱۹ درصد)	بدون اظهارنظر در خصوص بالا یا پایین بودن بازده
۲۷	جمع

حرفه‌ای از جنبه‌های مختلف می‌تواند مورد نظر مجری طرح ارزیابی قرار گیرد. (Cohen, 1985)

۴- ارزشیابی میزان بازده تعلیم و تربیت فنی - حرفه‌ای

بررسی همه جانبه مطالعات منتشر شده در خصوص بازده آموزشهای فنی - حرفه‌ای نشان می‌دهد تفاوت زیادی بین برنامه‌های آموزشی مورد ارزشیابی وجود دارد. لذا برای ایجاد مبنای استاندارد در ارزشیابی از برنامه‌های هدف یا مرجع^{۱۲} استفاده شده است. اصولاً روشهای مورد استفاده در فرایند ارزشیابی بسیار شبیه به یکدیگر هستند و در اغلب روشهای ارزشیابی از تجزیه و تحلیل تابع درآمد استفاده شده است. در این تابع آموزشهای فنی - حرفه‌ای به عنوان یک متغیر ساختگی^{۱۳} مدنظر واقع شده و همچنین آموزشهای مرسوم دانشگاهی مبنای مقایسه قرار داده شده است. جدول شماره (۱) توزیع نتایج برخی از مطالعاتی را که در این مورد صورت گرفته، نشان می‌دهد.

بررسی نتایج مطالعات مذکور حکایت از آن دارد که آموزشهای فنی - حرفه‌ای نسبت به آموزشهای دیگر قادر به تولید درآمدهای اقتصادی بالاتری می‌باشند. نتایج بیشتر پژوهشهای صورت گرفته در طول دهه ۹۰، تقریباً مؤید همین موضوع است. البته برخی مطالعات نتایجی مشابه با نتایج مذکور نداشته‌اند که ممکن است برای این نتایج غیرمشابه، دلایل متفاوتی وجود داشته باشد. اصولاً برنامه‌های مورد ارزیابی از جنبه‌های مختلف دارای موقعیت یکسانی نیستند. به طور مثال ممکن است شرایط اقتصادی زمان مطالعه مشابه نبوده و در نتیجه معیار بررسی، سنجش و شیوه تجزیه و تحلیل برنامه، یکسان نباشد.

۵- برخی الگوهای برجسته

نتایج مطالعات انجام شده در زمینه بازده تعلیم و تربیت فنی - حرفه‌ای در کشورهای

در حال توسعه، متنوع و گاهی متفاوت است. بررسی جدی و عمیقتر این مطالعات حکایت از وجود یک سری الگوهای کلی دارد که در ادامه به بیان آنها پرداخته می‌شود.

۵-۱- هزینه‌های برنامه

در مواردی که نرخ بازده انواع بخصوصی از آموزشهای فنی - حرفه‌ای پایین بوده است، معمولاً هزینه‌های اختصاص یافته به این آموزشها در مقایسه با دیگر برنامه‌های آموزشی بالاتر است. در مطالعاتی که در هند (Fuller, 1976) و اسرائیل (Borus, 1977) انجام گرفته است، این نتایج ملاحظه شده است.

۵-۲- انواع برنامه و موضوعهای مورد مطالعه

بسیاری از برنامه‌های آموزش فنی - حرفه‌ای موفق، در قالب برنامه‌های آموزش غیررسمی قرار دارند مانند برنامه‌های کارآموزی^{۱۴} در اسرائیل (Borus, 1977) (Zideman, 1989) برنامه‌های کارآموزی مشارکتی در مالزی (Cohen, 1985) و برنامه‌های آموزش فنی - حرفه‌ای مستمر در چین (Min & Tsang, 1990). در این میان هیچ الگوی کلی و تأییدشده‌ای برای شاخص اثربخشی هزینه^{۱۵} دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت در مقایسه با دوره‌های آموزشی بلندمدت به دست نیامده است.

برای مثال مطالعه برنامه‌های ملی خدمات کارآموزی^{۱۶} (SENA) همراه با جهت‌گیری گزینشی^{۱۷} در کلمبیا نشان می‌دهد ضریب اثربخشی هزینه برای دوره‌های بلندمدت بسیار بالاتر از دوره‌های کوتاه مدت است. این نتیجه حکایت از تأثیر جهت‌گیرهای گزینشی در نتایج مطالعات انجام شده در گذشته دارد. (Jimenez & Kugler, 1988). همچنین نتایج مطالعات انجام شده در زمینه بازده آموزشهای فنی - حرفه‌ای رسمی نیز نشاندهنده تفاوت نتایج در موضوعهای مختلف فنی - حرفه‌ای می‌باشد. به طور مثال مطالعات مختلفی که در

شرایط گوناگون در کلمبیا انجام گرفته است نشان می‌دهد نرخ بازده اجتماعی آموزشهای فنی - حرفه‌ای از یکسانی لازم برخوردار نمی‌باشد. به عنوان مثال این نرخ برای برنامه‌های تجاری، صنعتی، کشاورزی و دانشگاهی به ترتیب ۹/۹، ۱۲/۳، ۷ و ۹/۱ درصد به دست آمده است. (Psacharopoulos & Zabalza, 1984)

در هنگ کنگ کنگ آموزشهای فنی - حرفه‌ای در زمینه‌های تجاری، الکترونیک و الکترونیک به ترتیب ۷/۸ و ۶/۹ درصد بیش از سایر آموزشها درآمد داشته‌اند، ولی در خصوص آموزشهای فنی - حرفه‌ای نساجی و مکانیک درآمد بیشتری به دست نیامده است. (Chang, 1992)

مطالعه تانن (Tannen, 1992) نیز در برزیل نشان می‌دهد متوسط افزایش درآمدهای ناشی از آموزشهای حرفه‌ای تجاری و صنعتی به ترتیب ۴/۷ و ۱۶/۴ درصد است، ولی در دیگر زمینه‌ها تغییرهای درآمدی دیده نشده است.

۵-۳- سطح تحصیلات

کارگرانی که از سطح آموزش بالاتری برخوردارند علاقه‌مند هستند تا با شرکت در دوره‌های آموزش رسمی و غیررسمی، منفعت بیشتری کسب کنند. مطالعه فولر (Fuller, 1976) در هند نشان می‌دهد کارگرانی که از سطح آموزش بالاتری برخوردارند به دلیل برخورداری از آسادگی بالاتر، جذب مشاغل تخصصی‌تر شده و در نتیجه از درآمد بیشتری برخوردار می‌شوند. مطالعات مین و تسانگ (Min & Tsang, 1990) در چین نشاندهنده این است که در شرکتهایی که از فن‌آوری بالای تولید بهره می‌برند، بازده کاری کارگرانی که بیش از ۱۲ سال آموزش فنی - حرفه‌ای دیده‌اند، بیش از کارگرانی است که کمتر از ۱۲ سال زیر پوشش آموزشهای فنی - حرفه‌ای قرار داشته‌اند. همچنین نتایج بحث‌انگیز مطالعه پوریو (Puryear, 1979) در

زمینه برنامه‌های ملی خدمات کارآموزی (SENA) کلمبیا نشان می‌دهد رابطه بین درآمدهای ناشی از اجرای این برنامه‌ها، با تعداد سالهای آموزش رسمی افراد زیرپوشش برنامه، یک رابطه غیرخطی است.

البته این نتیجه ویژه آموزشهای بالاتر از سطوح ابتدایی است و بیشتر مربوط به افرادی می‌شود که بیش از ۹ سال زیر پوشش آموزشهای رسمی قرار داشته‌اند.

از جانب دیگر یافته‌های متناقضی از اثرهای آموزشهای فنی - حرفه‌ای در سطوح مختلف تحصیلی به دست آمده است. تانن (Tannen, 1991) در مطالعه اثر آموزشهای فنی - حرفه‌ای سطوح ابتدایی بر افزایش درآمد افراد، به یافته‌های مهمی دست یافت، ولی چنین اثری را برای آموزشهای فنی - حرفه‌ای سطوح دبیرستانی پیدا نکرد. از طرف دیگر گروتارت (Grootaert, 1990) در ساحل عاج عکس چنین نتایجی را به دست آورد. مطالعات ایشان نشان می‌دهد اثر آموزشهای فنی - حرفه‌ای سطوح دبیرستانی در افزایش درآمد، بیش از آموزشهای فنی - حرفه‌ای سطوح ابتدایی است و همچنین گرایش به تحصیل در سطوح مختلف آموزشهای رسمی فنی - حرفه‌ای پایین می‌باشد.

۴-۵- اثرهای جانبی تقاضا

در مباحث قبلی سه اصل کلی در زمینه فرایند اندازه‌گیری بازده تعلیم و تربیت فنی - حرفه‌ای مورد بررسی واقع شد که نتایج این بررسیها نشان داد که فرایند مذکور تحت تأثیر نوع مهارت (حرفه) و سطح آموزشهای فنی - حرفه‌ای می‌باشد. مطالعه لوین (Levin, 1977) در اواخر دهه ۱۹۷۰ نشان داد که شرایط بازار کار بر نوع نتایج تحقیقاتی که بر روی آموزشهای فنی - حرفه‌ای صورت می‌گیرد، تأثیرگذار است. با توجه به تأثیر نوع مهارت و سطح آموزش در سوددهی آموزشهای فنی - حرفه‌ای ممکن است تأثیر میزان تقاضای بازار تناقضاتی در نتیجه تحقیقات به وجود آورد.

اصولاً در اقتصاد بازار کار، میزان درآمد نشانگر سطح بهره‌وری فرد در محیط کار تلقی می‌شود و بر همین اساس، بسیاری از محققان آن را به عنوان یک معیار مهم در بررسی بازده اقتصادی سرمایه‌گذاری در تولید سرمایه انسانی به کار می‌برند.

در برآورد بازده اقتصادی یک برنامه میزان سودی که افراد ذی‌نفع کسب می‌کنند می‌تواند مبنای مهمی برای مقایسه باشد. بر همین اساس معمولاً بازده اقتصادی سرمایه‌گذاری در تعلیم و تربیت را از دو جنبه خصوصی و عمومی ارزیابی می‌کنند.

در تحقیقات مختلفی که انجام گرفته، اثرهای سه نوع تقاضا مورد بررسی قرار گرفته که عبارت‌اند از:

الف) نرخ اشتغال یا بیکاری که موقعیت اقتصاد عمومی را منعکس می‌سازد.

ب) خوداشتغالی، اشتغال در بخش خصوصی و اشتغال در بخش عمومی که منعکس کننده سیاستهای دولت است.

ج) اشتغال در صنایع مختلفی که از درجات گوناگون فن‌آوری در تولید استفاده می‌کنند.

• با وجودی که در برخی مطالعات از نرخ اشتغال به عنوان معیاری برای اندازه‌گیری میزان بازده یا موفقیت تعلیم و تربیت فنی - حرفه‌ای استفاده شده است، ولی در غالب مطالعاتی که به بررسی اثرهای آموزشهای

فنی - حرفه‌ای بر افزایش درآمدها پرداخته‌اند، از این نرخ استفاده شده است. برای مثال هینکلیف (Hinchcliffe, 1990) در بررسی علل عدم تأثیر آموزشهای فنی - حرفه‌ای اصناف شهری بوتسوانا بر افزایش درآمد شاغلین این بخش در مقایسه با آموزشهای عمومی، به این نتیجه رسید که عدم توجه به برنامه‌ریزی و پیش بینی نرخ اشتغال فارغ‌التحصیلان آموزشهای فنی - حرفه‌ای اصناف، دلیل اصلی این موضوع بوده است. بروس (Brous, 1977) به ارزشیابی اثرهای درآمدهای ناشی از آموزشهای فنی - حرفه‌ای در اسرائیل پرداخته است: در این مطالعه او از داده‌های جمع‌آوری شده قبلی در زمینه اشتغال تمام وقت استفاده کرده است. آریگازی (Arriagazzi, 1972) در بررسی اثرهای بازگشت به سوی آموزشهای فنی - حرفه‌ای در شیلی بر نرخ اشتغال بلندمدت و سایر عوامل از روش مقایسه‌ای^{۱۸} استفاده کرده است. این محقق مطالعه فوق را از طریق داده‌هایی که توسط بانک بین‌المللی توسعه و نوسازی (IBRD)^{۱۹} جمع‌آوری و تدوین شده بود، انجام داد و به این نتیجه رسید که در شیلی، افت شدیدی (حدود ۵۰ درصد) در میزان بازده تعلیم و تربیت فنی - حرفه‌ای به وجود آمده است. در این گونه مطالعات، اشتغال عامل بسیار مهمی است. تانن (Tannen, 1991) در تحقیقات خود به نتیجه رسید که اشتغال در بخش دولتی، ۷/۵ تا ۱۹/۵ درصد از میزان حقوق افراد خواهد کاست. اما این تغییر و کاهش حقوق برای کارکنانی که دارای تحصیلات دانشگاهی هستند، به طور مستمر ادامه ندارد. در بسیاری از مطالعات وضعیت درآمدی افرادی که در بخش خصوصی و دولتی مشغول به کار هستند به صورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفته است.

(Kugler & Psacharopoulos, 1989; Psacharopoulos & Steier, 1988; Grootaert, 1990)

گروتارت (Grootaert) در تحقیقات خود

به این نکته دست یافته است که آموزشهای فنی - حرفه‌ای رسمی و غیررسمی می‌توانند افراد را برای مشاغل و حرفه‌های مختلف بازار کار رسمی و غیررسمی آماده کنند.

در هر کشوری صنایع مختلف بر اساس اینکه در چه مرحله‌ای از توسعه قرار دارند، از سطوح مختلف فن‌آوری استفاده می‌نمایند. بر همین اساس الگوی تقاضای نیروی کار و سطح بهره‌وری این نیرو در صنایع دارای فن‌آوری بالا ممکن است از تنوع زیادی برخوردار باشد. (Camoy, 1985).

پوریر (Puryear, 1979) در ضمن تحقیقاتی که در کلمبیا انجام داد به این نتیجه رسید، شرکت‌هایی که از فن‌آوری‌های بالا استفاده می‌کنند به دلیل ارائه حقوق‌های مناسب، کارگران دارای کیفیت عالی را به اشتغال درمی‌آورند. بهترین نمونه روشن این نوع روند استخدام، جذب نیروی انسانی مستعد در کارخانه‌های بزرگی است که دارای برنامه‌های خدمات کارآموزی (SENA) می‌باشند. همین مطالعات نشان می‌دهد چنانچه متغیر کارفرما از تابع درآمد حذف شود، ضریب رگرسیون گروه‌های اشتغال داده شده در برنامه‌های ملی خدمات کارآموزی (SENA)، بین ۰/۴۸ تا ۰/۵۶ متغیر خواهد بود.

نیومن و زیدرمن (Neuman&Ziderman, 1991) در تشریح منافع ناشی از آموزشهای فنی - حرفه‌ای در اسرائیل، به منظور کنترل اثرهای اشتغال در بخشهای مختلف اقتصاد و صنایع، به طرح یک سری متغیرهای ساختگی پرداخته‌اند. این محققان در مطالعاتی که انجام دادند، دریافتند اشتغال در صنعت، مراکز تولید نیرو، مؤسسات مالی و بخشهای حمل و نقل به نسبت سایر بخشهای اقتصادی تأثیر معنی‌داری در افزایش درآمدها داشته‌اند.

مطالعه چانگ (Chung, 1990) در هنگ‌کنگ نیز نشان می‌دهد میانگین درآمد کسانی که بین ۱۲ تا ۱۳ سال تحصیل کرده‌اند در حرفه‌های تجارت، الکترونیک و الکترونیک، مکانیک و صنایع نساجی به ترتیب ۲/۶۲،

۲/۴۱، ۲/۲۳ و ۲/۰۶ درصد بیش از کسانی است که کمتر از ۱۲ تا ۱۳ سال آموزش دیده‌اند.

با توجه به اینکه هر یک از کشورها در مراحل خاصی از توسعه و تغییرهای ساختار اقتصادی قرار دارند و همچنین میانگین سطح سواد جمعیت این کشورها متفاوت است، تطابقی بین بازده آموزشهای فنی - حرفه‌ای آنها وجود ندارد. بروز چنین حالتی در نتایج مطالعات مذکور بیشتر به علت تأثیر تقاضا بر انواع و سطوح مختلف نیروی کار آموزش دیده است.

۶- اثر اشتغال همگون و تغییرهای فن‌آوری

شاید مهمترین اثر ویژگیهای بازار نیروی کار در بازده آموزشهای فنی - حرفه‌ای، اشتغال در شغل و حرفه سازگار با تخصص نیروی کار باشد. بدون شک اشتغال همگون و صحیح همراه با توسعه مهارتهای شغلی، افزایش سطح بهره‌وری نیروی کار را به دنبال دارد. نتایج مطالعات چانگ (Chung: 1990)، مین و تسانگ (Min&Tsang, 1990) و نیومن و زیدرمن (Neuman&Ziderman, 1991) نیز مطالب فوق را تأیید می‌کند. این محققان به این نتیجه رسیده‌اند که درآمدهای فارغ‌التحصیلان رشته‌های فنی - حرفه‌ای که در مشاغل همگون و مرتبط با تخصص خویش مشغول به کار هستند، بیش از افرادی است که در مشاغل ناهمگون و ناسازگار با تخصص خویش کار می‌کنند. البته در برخی مطالعات، میزان تأثیر نرخ اشتغال همگون در کشورهای در حال توسعه با نتایج تحقیقات انجام گرفته در آمریکا تشابهی ندارد. با وجودی که به نظر می‌رسد اغلب فارغ‌التحصیلان آموزشهای فنی - حرفه‌ای در صنایع و مشاغل همگون مشغول به کار هستند، با این حال کارفرمایان و سرمایه‌گذاران، همچنان نیروی انسانی مورد نیاز خود را از طریق تکمیل پرسشنامه و مصاحبه انتخاب می‌کنند. بر این اساس مین و

تسانگ به این نتیجه رسیدند که کارفرمایانی که در این کار دقت بیشتری به خرج می‌دهند (تا افراد مستعدتری را انتخاب کنند)، بازده تولید را ۷ درصد بیش از سایرین ارتقا می‌بخشند.

در اسراییل نیومن و زیدرمن (Neuman&Ziderman, 1991) روش‌های جدیدی را برای تقسیم بندی مشاغل در نظر گرفته‌اند. بدین صورت که میزان متناسب بودن حرفه و تخصص نیروهای شاغل با مشاغل مختلف فنی - حرفه‌ای را با استفاده از دو نوع کسب شغلی استفاده‌کنندگان و غیراستفاده‌کنندگان تعیین کرده‌اند. در این مطالعه، متغیر ساختگی، غیراستفاده‌کنندگان و استفاده‌کنندگان بود که از افراد فارغ‌التحصیل آموزشهای عمومی استفاده کرده بودند. قرار گرفتن این متغیر در داخل تابع درآمدها، زمینه مناسبی را برای شناخت اثرهای اشتغال همگون فراهم کرده بود. نتایج این مطالعه نشان داده است کارفرمایانی که از افراد فارغ‌التحصیل رشته‌های فنی - حرفه‌ای استفاده کرده‌اند در مقایسه با کارفرمایانی که از فارغ‌التحصیلان آموزشهای عمومی استفاده کرده‌اند، بین ۸ تا ۹/۶ درصد درآمد بیشتری داشته‌اند.

مطالعه چانگ (Chung, 1990) بر روی تابع درآمد فارغ‌التحصیلان رشته‌های فنی - حرفه‌ای هنگ‌کنگ در زمینه‌های مختلف مهارتی مانند مکانیک، الکترونیک و الکترونیک، نساجی و تجارت نشان می‌دهد در صورتی که فارغ‌التحصیلان شاخه‌های مهارتی الکترونیک و الکترونیک و تجارت در دامنه تخصص و حرفه خود اشتغال داده شوند، درآمد بیشتری نصیب خود می‌سازند. بخش دیگری از نتایج همین مطالعات نشان می‌دهد زمینه‌های شغلی و تقاضا برای فارغ‌التحصیلان، نقش بسزایی در تعیین سقف دستمزدها دارد و این نقش بسیار مهمتر از نقش موضوع مورد مطالعه یا میزان عرضه فارغ‌التحصیلان می‌باشد.

در مطالعه دیگری چانگ (Chung, 1990)

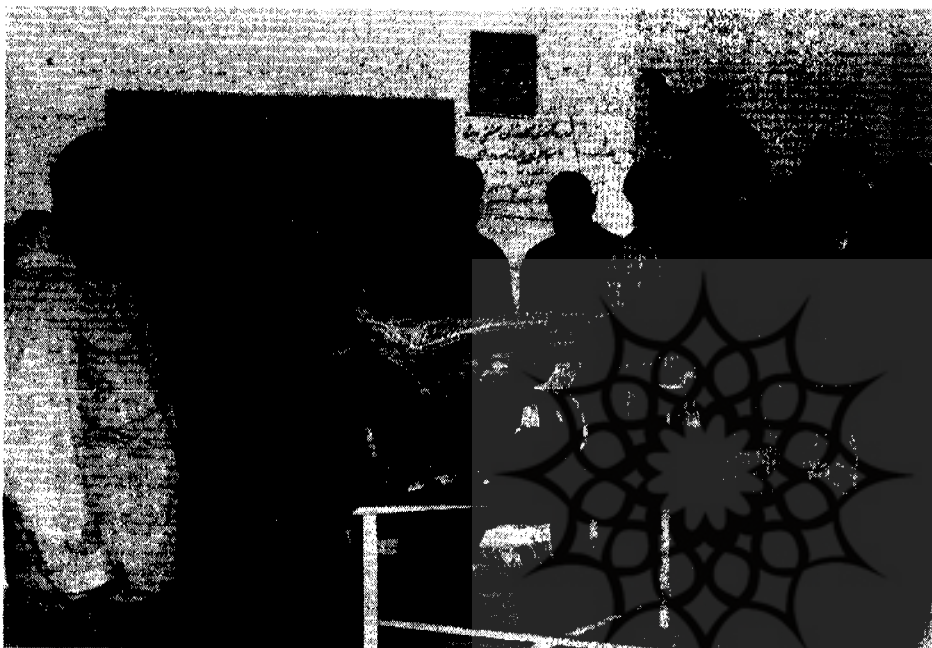
همزمان با دخالت متغیر ساختگی "افزایش درآمد" در موضوعهای مختلف فنی - حرفه‌ای مورد مطالعه، افزایش درآمد فقط در حرفه‌های تجارت، الکترونیک و الکترونیک معنی‌دار شده است.

نتیجه حاصل از تحقیقات پوریر نشان می‌دهد که استفاده از نیروی انسانی متخصص در جایگاه شغلی مناسب یکی از دلایل بسیار مهم موفقیت شرکتهای پیشرفته در اجرای برنامه‌های خدمات ملی کارآموزی می‌باشد.

به این نتیجه رسید که دستمزد فارغ‌التحصیلان رشته‌های فنی - حرفه‌ای در هنگ کنگ در سالهای ۱۹۷۶ و ۱۹۸۱ به ترتیب ۶/۶ و ۱۱ درصد بیشتر از فارغ‌التحصیلان رشته‌های عمومی بوده است.

البته همین مطالعه نشان داده است که همزمان با دخالت متغیر ساختگی "افزایش درآمد" در موضوعهای مختلف فنی - حرفه‌ای مورد مطالعه، افزایش درآمد فقط در حرفه‌های تجارت، الکترونیک و الکترونیک معنی‌دار شده است. این مطالعه همچنین نشان داده است که درصد استخدامهای مناسب و همگون در حرفه‌های مختلف الکترونیک و الکترونیک، تجارت، مکانیک و نساجی به ترتیب ۴۰، ۶۹، ۲۲ و ۲۵ می‌باشد. معنی‌دار شدن سطح افزایش درآمد حرفه‌های مذکور در حقیقت به دلیل در حال رشد بودن صنایع هنگ کنگ

می‌باشد. به عبارتی نه تنها کسب جایگاه مناسب شغلی، بلکه رشد روزافزون سطح فن‌آوری صنایع نیز از عوامل مؤثر در افزایش درآمد فارغ‌التحصیلان رشته‌های فنی - حرفه‌ای در مقایسه با فارغ‌التحصیلان



خود به این نتیجه رسیدند که بیش از ۹۰ درصد فارغ‌التحصیلان رشته‌های فنی که در مراکز آموزشی وابسته به کارخانجات و شرکتهای تحصیل کرده‌اند، درشغلهایی که مناسب حرفه آموخته شده می‌باشد، مشغول به کار شده‌اند.

نتیجه حاصل از تحقیقات پوریر (Puryear, 1979) نیز نشان می‌دهد استفاده از نیروی انسانی متخصص در جایگاه شغلی مناسب یکی از دلایل بسیار مهم موفقیت شرکتهای پیشرفته در اجرای برنامه‌های خدمات ملی کارآموزی می‌باشد. سیاست استخدامی این شرکتهای عموماً بدین صورت است که نیروی انسانی مورد نیاز خود را خود آموزش می‌دهند و مکانهای آموزشی مجهزی را نیز برای این منظور ایجاد کرده‌اند.

رشته‌های عمومی به شمار می‌آید. بنابراین روشن است آموزشهای فنی - حرفه‌ای در بخش صنعت که در جریان آخرین تغییرهای فن‌آوری قرار دارد نه تنها احتمال کسب جایگاه صحیح شغلی و تخصصی را افزایش می‌دهد، بلکه درآمدهای بالاتری را نیز به ارمغان می‌آورد.

یافته‌هایی که حکایت از رابطه مثبت اشتغال همگون و مناسب با افزایش درآمد دارد، در حقیقت مؤید بازده مناسب برنامه‌های آموزشی ارائه شده می‌باشد. زیرا تنها در صورتی قرار گرفتن در جایگاه مناسب تخصصی، به افزایش درآمدها می‌انجامد که آموزشهای ارائه شده از پشتوانه دانشی و مهارتی مناسب برخوردار باشند. مین و تسانگ (Min&Tsang, 1990) در مطالعات

۷- چالشهای جدید در آموزشهای فنی- حرفه‌ای

بسیاری از محققان به این نتیجه رسیده‌اند که در حوزه اقتصاد آموزش به راحتی نمی‌توان برای پرسشهای مربوط به بازگشت به سوی آموزشهای فنی- حرفه‌ای پاسخی پیدا کرد. بحثهای بیشتری پیرامون تقاضای مطلوب برای نیروی انسانی، ایجاد شرایط مطلوب در بازار کار و همچنین شناخت مراحل توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه مطرح است که پاسخ به این سؤاها می‌تواند راهبرد مناسبی برای تعیین منحنی عرضه و تقاضای نیروی کار در بازار کار باشد.

تغییرهای فن‌آوری به کار رفته در صنایع، اثرهای فراوانی بر بهره‌وری نیروی کار دارد. این متغیر بویژه بر روی افرادی که برای رفع نیازهای شغلی زیر پوشش آموزشهای فنی- حرفه‌ای قرار گرفته‌اند، بیشتر تأثیرگذار است. اصولاً هر یک از کشورهای در حال توسعه در مراحل خاصی از توسعه اقتصادی و کاربرد فن‌آوری قرار دارند و در نتیجه تنوع زیادی در تقاضا برای نیروی انسانی آموزش دیده در این کشورها، دیده می‌شود. بر همین اساس هر یک از این کشورها به سطوح و انواع خاصی از آموزشهای فنی- حرفه‌ای نیازمندند.

سؤالی که در اینجا مطرح است این است که با توجه به تغییرهای مستمر فن‌آوری، بویژه در بخش صنعت، چگونه می‌توان برنامه‌های آموزش فنی- حرفه‌ای را به گونه‌ای طراحی کرد که با نیازهای متغیر شغلی سازگار باشد؟ چگسونه می‌توان تضمین کرد که فارغ‌التحصیلان فنی- حرفه‌ای در مشاغل تخصصی خود مشغول به کار شوند؟

افسردگی که دارای سطح تحصیلات متفاوت هستند باید از چه نوع برنامه‌های آموزش فنی- حرفه‌ای برخوردار شوند تا سود بیشتری کسب نمایند؟

تمام این سؤاها، چالشهای جدیدی هستند که برنامه‌ریزان توسعه آموزشهای فنی- حرفه‌ای با آن رو به رو می‌باشند. بیشتر

نه تنها کسب جایگاه مناسب شغلی، بلکه رشد روزافزون سطح فن‌آوری صنایع نیز از عوامل مؤثر در افزایش درآمد فارغ‌التحصیلان رشته‌های فنی- حرفه‌ای در مقایسه با فارغ‌التحصیلان رشته‌های عمومی به شمار می‌آید. بنابراین روشن است آموزشهای فنی- حرفه‌ای در بخش صنعت که در جریان آخرین تغییرهای فن‌آوری قرار دارد نه تنها احتمال کسب جایگاه صحیح شغلی و تخصصی را افزایش می‌دهد، بلکه درآمدهای بالاتری را نیز به ارمغان می‌آورد.

استخدامی و ساختار حقوق در بازار کار، نقش عظیمی در این زمینه ایفا می‌نمایند.

پی نوشتها:

- 1- Yue- Ping Chung
- 2- Inconsistency
- 3- Productivity
- 4- Work efficiency
- 5- Employment status
- 6- Matched employment
- 7- Reduction of dropoutrate
- 8- Structured firm, Baised apprenticeship
- 9- Informal short training courses
- 10- Academic
- 11- Target programs
- 12- Reference programs
- 13- Dummy variable
- 14- Apprenticeship
- 15- Cost-Effectiveness
- 16- National apprenticeship Service programs (SENA)
- 17- Selectivity Bias
- 18- Adjustment
- 19- International Bank for Reconstruction and Development

این سؤاها در واقع با در نظر گرفتن بازار کار و مراحل توسعه جامعه مورد نظر، قابل پاسخگویی است.

در پایان لازم به ذکر است مطالب عنوان شده فقط بخشی از مباحث -زگشت به سوی آموزشهای فنی- حرفه‌ای است که در مورد موضوعهای کارایی و بازده می‌باشد. در اینجا همچنین به اثرهای آموزش بر پیوستگی اجتماعی و گسترش فرصتهای برابر اشاره شد. به طور مثال زیدرمن (Ziderman, 1989) به این موضوع اشاره کرده است که آموزشهای فنی- حرفه‌ای در اسرائیل با اثرگذاری بر بازار کار موجبات پیوستگی اجتماعی را فراهم می‌کند. بسیاری از مطالعات انجام شده نشان می‌دهند که دانشجویان رشته‌های فنی- حرفه‌ای اغلب سیر صعودی حرکت از موقعیتهای پایین اقتصادی- اجتماعی خانوادگی به موقعیتهای بالا را طی می‌کنند. (Ziderman, 1989; Brous, 1977; Puryear, 1979) و در صورتی که کمک هزینه تحصیلی به آنان اعطا شود، در آینده از درآمدهای بالاتری نیز برخوردار خواهند شد و در نتیجه جامعه به سوی تعادل اجتماعی حرکت خواهد کرد.

در جمع‌بندی بحث به روشنی درمی‌یابیم که اثرهای تعادلی آموزش وابسته به عرضه آموزشهای فنی- حرفه‌ای نیست، بلکه شرایط