



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پژوهشکده اقتصاد و مدیریت

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته علوم اقتصادی گرایش نظری
بررسی اثر مخارج آموزشی بر بهره‌وری نیروی کار در کشورهای منتخب

استاد راهنما :
دکتر سید حسین میرجلیلی

استاد مشاور:
دکتر وحید مهربانی

پژوهشگر:
لیلا امیری فرد

آبان ماه ۱۳۹۷

سپاس‌گزاری:

"سپاس خدای را که به من توان آموختن عطا فرمود"
با تشکر از جناب دکتر سید محمد حسین میرجلیلی استاد فرزانه و فاضل که صبورانه و مشوقانه در تمام مراحل تحقیق بنده را راهنمایی کردند و مورد الطاف دانش خویش قرار دادند.

از جناب دکتر وحید مهربانی کمال قدردانی و سپاسگزاری را دارم که قبول زحمت کرده و در کسوت استاد مشاور به اینجانب یاری رسانیدند.

هیچ اثر علمی خالی از نقص نیست و خلق بی نقص از آن خداوندگار است. بدیهی است هرگونه لغزش و کاستی در این اثر برعهده نگارنده است.

تقدیم به :

تقدیم به مردم کهنه دیار ایران که نجیبانه در روزهای سخت این سرزمین زیست می کنند.

تقدیم به پدر و مادر عزیزم که در تمام مراحل زندگی حامی آرمانها و رویاهای من بوده اند.

چکیده

از مهم‌ترین شاخص‌های اقتصادی که برای داشتن درکی کلی در زمینه وضعیت اقتصادی کشورها مورد توجه قرار می‌گیرد بهره‌وری نیروی کار است که به صورت گسترده‌ای مورد بحث قرار گرفته است. بهره‌وری معیار و وسیله سنجشی برای اندازه‌گیری کارایی فعالیت‌های اقتصادی در جامعه است. تلاش برای بهبود این معیار، بخشی از زندگی بشر را تشکیل می‌دهد و جنبه‌های گوناگون زندگی مادی و معنوی را در ارتباط نزدیک بایکدیگر قرار می‌دهد. بنابراین، بهره‌وری مفهومی گسترده‌تر از یک معیار اقتصادی به‌خود می‌گیرد. با توجه به اهمیت شاخص بهره‌وری نیروی کار، بررسی عوامل موثر بر آن نیز مهم و ضروری به نظر می‌رسد. از این‌رو هدف اصلی این پژوهش شناسایی تأثیر مخارج آموزشی بر بهره‌وری نیروی کار در کشورهای منتخب طی سال‌های ۲۰۱۵-۱۹۹۹ است. نتایج این مطالعه نشان داد که مخارج آموزشی اثر مثبت و معنی‌داری بر بهره‌وری نیروی کار در کشورهای مورد مطالعه داشته است.

واژگان کلیدی: مخارج آموزشی، بهره‌وری نیروی کار، پانل دینا، کشورهای منتخب.

| | |
|----------|--|
| د..... | چکیده..... |
| | فصل |
| اول..... | اول..... |
| ۱..... | کلیات پژوهش..... |
| ۲..... | ۱-۱ مقدمه..... |
| ۲..... | ۱-۲ مسئله پژوهش..... |
| ۴..... | ۱-۳ اهمیت و ضرورت پژوهش..... |
| ۴..... | ۱-۴ اهداف پژوهش..... |
| ۵..... | ۱-۵ قلمرو پژوهش..... |
| ۵..... | ۱-۶ کاربردهای پژوهش..... |
| ۵..... | ۱-۷ نوع پژوهش..... |
| ۵..... | ۱-۸ سوالات پژوهش..... |
| ۵..... | ۱-۹ فرضیه‌های پژوهش..... |
| ۵..... | ۱-۱۰ جنبه‌ی جدید بودن و نوآوری پژوهش..... |
| ۵..... | ۱-۱۱ روش انجام پژوهش و دلیل انتخاب این روش..... |
| ۶..... | ۱-۱۲ فنون و ابزارهای گردآوری اطلاعات..... |
| ۶..... | ۱-۱۳ فنون و روش تجزیه و تحلیل اطلاعات..... |
| ۷..... | ۱-۱۴ سازمان‌دهی پژوهش..... |
| ۷..... | ۱-۱۵ تعریف واژه‌های مهم و کلیدی..... |
| ۹..... | فصل دوم..... |
| ۹..... | مبانی نظری..... |
| ۱۰..... | ۲-۱ مقدمه..... |
| ۱۰..... | ۲-۲ سرمایه انسانی..... |
| ۱۰..... | ۲-۳ آموزش..... |
| ۱۰..... | ۲-۳-۱ تعریف آموزش در ادبیات اقتصادی..... |
| ۱۱..... | ۲-۳-۲ اهمیت آموزش در اقتصاد..... |
| ۱۱..... | ۲-۳-۳ دیدگاه اقتصاددانان کلاسیک درباره اهمیت آموزش..... |
| ۱۳..... | ۲-۳-۴ دیدگاه اقتصاددانان نئوکلاسیک درباره اهمیت اقتصادی آموزش..... |

| | | |
|---------|---|----|
| ۲-۳-۵ | دیدگاه اقتصاددانان معاصر درباره اهمیت اقتصادی آموزش..... | ۱۴ |
| ۲-۳-۶ | نقش آموزش در رشد و توسعه اقتصادی..... | ۲۰ |
| ۲-۳-۷ | هزینه‌ها و مخارج سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی از طریق آموزش..... | ۲۱ |
| ۲-۳-۸ | درآمدها و عواید سرمایه‌گذاری انسانی..... | ۲۴ |
| ۲-۴ | نظریات رشد اقتصادی..... | ۲۴ |
| ۲-۴-۱ | سرمایه انسانی و مدل رشد سولو..... | ۲۵ |
| ۲-۴-۲ | نظریات رشد درون‌زا..... | ۲۹ |
| ۲-۵ | بهره‌وری..... | ۳۹ |
| ۲-۵-۱ | اهمیت بهره‌وری..... | ۴۱ |
| ۲-۵-۲ | طبقه‌بندی شاخص‌های بهره‌وری..... | ۴۲ |
| ۲-۵-۲-۱ | شاخص‌های بهره‌وری جزئی عوامل تولید..... | ۴۳ |
| ۲-۵-۲-۱ | محاسبه شاخص TFP از طریق الگوی I..... | ۴۷ |
| ۲-۵-۳ | شناسایی فعالیت‌های محرك بهره‌وری و عوامل مؤثر بر آن..... | ۴۸ |
| ۲-۶ | تصریح مدل و بیان روش انجام کار..... | ۵۵ |
| ۲-۷ | جمع‌بندی..... | ۵۶ |
| ۵۸ | فصل سوم:..... | ۵۸ |
| ۵۸ | مطالعات تجربی..... | ۵۸ |
| ۳-۱ | مطالعات تجربی همسو با تئوری رشد (مثبت بودن اثر سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی)..... | ۵۹ |
| ۳-۱-۱ | مطالعات بن حبيب و اشپیگل (۱۹۹۴)..... | ۵۹ |
| ۳-۱-۲ | مطالعه برو - سالای - مارتین (۱۹۹۵)..... | ۶۰ |
| ۳-۲ | مطالعات تجربی غیر همسو با تئوری‌های رشد..... | ۶۰ |
| ۳-۳ | مطالعات تجربی جدید: رویکرد اقتضائی..... | ۶۱ |
| ۳-۴ | پژوهش‌های دیگر انجام‌گرفته در خارج از کشور..... | ۶۴ |
| ۳-۵ | پیشینه تجربی تحقیق در داخل کشور..... | ۶۹ |
| ۷۵ | فصل چهارم:..... | ۷۵ |
| ۷۵ | برآورد مدل و یافته‌ها..... | ۷۵ |
| ۴-۱ | مقدمه..... | ۷۶ |
| ۴-۲ | تعیین مدل..... | ۷۶ |
| ۴-۳ | روش تحقیق..... | ۷۶ |

| | |
|----|---|
| ۷۶ | ۴-۴ معرفی متغیرها و نحوه گردآوری اطلاعات متغیر وابسته |
| ۷۷ | ۴-۵ نحوه گردآوری اطلاعات |
| ۷۷ | ۴-۶ بررسی مانایی متغیرها |
| ۷۹ | ۴-۷ آزمون هم انباشتگی |
| ۸۰ | ۴-۸ رویکرد پانل ایستا |
| ۸۰ | ۸-۱-۴ معرفی چارچوب مدل در رویکرد پانل دیتای ایستا |
| ۸۱ | ۸-۲-۴ چارچوب روش اثرات ثابت |
| ۸۲ | ۸-۳-۴ چارچوب روش اثرات تصادفی |
| ۸۲ | ۸-۴-۴ چارچوب تصمیم‌گیری بین اثرات ثابت و تصادفی |
| ۸۳ | ۸-۵-۴ ساختار مدل‌های تصریح‌شده در رویکرد پانل ایستا |
| ۸۶ | ۸-۶-۴ آزمون هاسمن برای انتخاب بین اثرات ثابت و اثرات تصادفی |
| ۸۷ | ۴-۹ بررسی ناهمسانی واریانس |
| ۸۷ | ۴-۱۰ خودهمبستگی در داده‌های تابلویی |
| ۸۸ | ۴-۱۱ تخمین الگوها در مدل پانل دیتای ایستا |
| ۹۰ | ۴-۱۲ تفسیر نتایج مدل |
| ۹۱ | ۴-۱۳ نتیجه‌گیری |
| ۹۲ | فصل پنجم: |
| ۹۲ | جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی |
| ۹۳ | ۵-۱ مقدمه |
| ۹۵ | ۵-۲ نتیجه‌گیری |
| ۹۵ | ۵-۳ توصیه‌های سیاستی |
| ۹۶ | ۱. منابع |

فصل اول
کلیات پژوهش

۱-۱ مقدمه

اقتصاددانان از دیرباز معتقدند مخارج دولت علاوه بر نقش مستقیمی که در رفع نیازها دارند می‌تواند به عنوان ابزار اقتصادی موثری با توجه به ماهیت آن به کار برده شود. مخارج آموزشی یکی از این انواع مخارج های دولت است که در راستای دغدغه‌هایی مثل افزایش بهره‌وری نیروی کار، ارتقاء سرمایه انسانی، رشد اقتصادی و کاهش نابرابری درآمدی به کار می‌رود. نظریاتی که در حوزه سرمایه انسانی وجود دارد عمدتاً بر نقش بهره‌وری به عنوان عامل سومی که رشد اقتصادی کشورها را رقم می‌زند، تاکید دارند و موید این هستند که این تخصیص منابع به سرمایه انسانی سبب شده که بهره‌وری افزایش و بالتبع آن رشد اقتصادی در برخی کشورها با سرعت بیشتری رقم بخورد و درآمد سرانه را چندین برابر کند. این نتایج به ویژه در کارهای هال و جونز، کلنو و رودریگز دیده می‌شود. فراخور نیاز کشورها، دولت‌ها برای این عامل سوم مولد تولید و رشد، سرمایه‌گذاری‌هایی در قالب آموزش رسمی کشور به صورت آموزش و پرورش و آموزش عالی صورت می‌دهند و ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست. با توجه به اینکه از نظر پیشینه تاریخی برنامه‌ریزی‌های منسجم برای رشد اقتصادی و آغاز اقدامات توسعه‌ای برخی کشورها مشابه ایران است، در این پژوهش علاوه بر بررسی اثر مخارج آموزشی بر بهره‌وری نیروی کار در اقتصاد ایران، پنج اقتصاد دیگر و دارای تشابهات ساختاری-اقتصادی با ایران مورد واکاوی قرار می‌گیرند و از جوانب مختلف متغیرهای مورد نظر آنها بررسی می‌شود.

۱-۲ مسئله پژوهش

تجربه رشد و توسعه کشورها حاکی از آن است که آموزش نیروی انسانی بر رشد اقتصادی موثر است اما همانطور که نظریه سرمایه انسانی می‌گوید این تاثیرگذاری از طریق افزایش بهره‌وری نیروی کار صورت می‌گیرد. بهره‌وری نیروی کار از تقسیم ارزش افزوده بخش‌ها بر متوسط تعداد شاغلان به دست می‌آید. البته باید توجه داشت که عوامل مختلفی بر بهره‌وری نیروی کار تاثیرگذار است. فناوری و آموزش از جمله این عوامل است. هر چند پیشرفت فناوری بر بهره‌وری کار موثر است ولی آموزش موثرترین عامل بر افزایش بهره‌وری نیروی کار است و حتی استفاده فناوری جدید نیز در صورتی بر بهره‌وری نیروی کار موثر است که آموزش داده شود. به همین جهت در این تحقیق تاکید اصلی بر آموزش به عنوان مهمترین عامل موثر بر بهره‌وری نیروی کار است. امروزه با عبور کشورها از فعالیت در صنایع ابتدایی و دستیابی به صنایع با فناوری بالا این فرضیه وجود دارد که بیشترین حجم از دانش در کمترین بعد فیزیکی تولید می‌شود، لذا ضرورت آموزش در جهت ارتقاء دانش برای بهره‌وری پررنگ‌تر می‌شود، در حالی که اثر سرمایه‌گذاری فیزیکی وزن کمتری در افزایش تولیدات به خود اختصاص می‌دهد. بنابراین مقایسه نسبت اثرگذاری سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی در بهره‌وری نیروی کار از محورهای اصلی این پژوهش است تا مزیت‌های آن‌ها در سیاست‌گذاری در مقایسه با یکدیگر قرار گیرند.

با توجه به تاثیرگذاری آموزش بر بهره‌وری کار و رشد اقتصادی، کشورها هر ساله بخشی از بودجه دولت را صرف آموزش نیروی انسانی می‌کنند تا از طریق افزایش آموزش،

اند؛ براساس معیار بانک جهانی انجام می شود. کشورهای منتخب عبارتند از: ایران، مالزی، هنگ کنگ، ژاپن، سنگاپور، کره جنوبی، که از حیث میزان اثر گذاری آموزش بر رشد اقتصادی مورد بررسی قرار می گیرند.

نتایج آموزش مطلوب و مناسب را در بهره وری نیروی کار می توان مشاهده کرد، اما مسئله ای که وجود دارد این است که به رغم آنکه مخارج آموزشی در ایران رو به افزایش بوده است، شاخص بهره وری نیروی کار در ایران طی چند دهه اخیر کاهش یافته است. بررسی اثر مخارج آموزشی بر بهره وری نیروی کار در کشورهای منتخب که ایران را نیز شامل می شود بستر مناسبی برای بررسی شرایط ایران با عنایت به تجربه کشورهای منتخب به وجود می آورد و می تواند راهگشا باشد.

پژوهش حاضر در نظر دارد از تابع تولید هال، جونز، کلنو و رودریگز کلر برای برآورد اثر آموزش بر بهره وری نیروی کار استفاده کند. هال و جونز در تحقیقات خود تابع تولید کاب داگلاس را با ترکیبی از سرمایه فیزیکی و خدمات نیروی کار موثر تعریف کردند و با استفاده از این تابع و حسابداری رشد به بررسی تفاوتها در انباشت سرمایه فیزیکی و انسانی در یک پژوهش تطبیقی برای یافتن دلایل تفاوت درآمد بین کشورها پرداختند. در پژوهش حاضر با استفاده از تابع تولید یاد شده به بررسی اثر آموزش بر بهره وری نیروی کار در کشورهای منتخب پرداخته می شود.

۱-۳ اهمیت و ضرورت پژوهش

اهمیت انجام این پژوهش آن است که تغییرات بهره وری نیروی کار طی دوره چهل ساله مطالعه برنامه ششم توسعه منفی بوده است و از میان عوامل موثر بر بهره وری نیروی کار، آموزش مهمترین و موثرترین عامل در بهره وری نیروی کار است. از این رو بررسی میزان تاثیر مخارج آموزشی بر بهره وری نیروی کار در ایران و بررسی تجربه کشورهای منتخب در زمینه اثر بخشی مخارج آموزشی بر بهره وری اهمیت بسزایی دارد.

ضرورت این بررسی از آن جهت است که در برنامه ششم، رشد هشت درصدی به عنوان هدف برنامه در نظر گرفته شده است. با توجه به محدودیت های سرمایه طی سال های برنامه ششم توسعه دستیابی به این رشد بالا عمدتاً از طریق افزایش بهره وری نیروی کار امکان پذیر است. از این رو بررسی عوامل موثر بر بهره وری نیروی کار ضرورت دارد و مطالعه میزان تاثیر مخارج آموزشی به عنوان مهمترین عامل موثر بر بهره وری ضرورت پیدا می کند.

از سوی دیگر اهمیت این پژوهش از این نظر است که اثر سرمایه گذاری در نیروی انسانی و سرمایه گذاری فیزیکی را با توجه به تحولات اخیر در میزان دانش انباشته شده در صنایع تولیدی اقتصاد کشورهای منتخب مشخص می کند و بستر لازم برای مقایسه نتایج بدست آمده از میزان اثرگذاری سرمایه گذاری ها در هر یک از این دو بخش بر بهره وری نیروی کار را به وجود می آورد.

۱-۴ اهداف پژوهش

هدف این پژوهش شناسایی تاثیر مخارج آموزشی بر بهره وری نیروی کار در کشورهای منتخب است.

۱-۵ قلمرو پژوهش

الف) قلمرو مکانی: ایران، هنگ کنگ، ژاپن، کره جنوبی، مالزی و سنگاپور

ب) قلمرو زمانی: ۲۰۱۵-۲۰۰۵

ج) قلمرو موضوعی: اقتصاد آموزش، اقتصاد توسعه

۱-۶ کاربردهای پژوهش

وزارت کار و امور اجتماعی می تواند از نتایج تحقیق در افزایش کیفیت آموزش های ضمن کار و فنی و حرفه ای استفاده کند. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری نیز می تواند از نتایج تحقیق در کاربردی تر نمودن برنامه های آموزشی دانشگاه ها استفاده نماید.

۱-۷ نوع پژوهش

این پژوهش با عنوان بررسی اثر مخارج آموزشی بر بهره‌وری نیروی کار در کشورهای منتخب در طبقه بندی پژوهش های توسعه ای قرار می گیرد.

۱-۸ سوالات پژوهش

- ۱- تاثیر مخارج آموزشی بر بهره‌وری نیروی کار در کشورهای منتخب چگونه است؟
- ۲- اثر سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی بر بهره‌وری نیروی کار نسبت به اثر سرمایه‌گذاری فیزیکی بر بهره‌وری نیروی کار در کشورهای منتخب چگونه است؟

۱-۹ فرضیه‌های پژوهش

- ۱- مخارج آموزشی اثر مثبت و معنی داری بر افزایش بهره‌وری نیروی کار دارد.
- ۲- اثر سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی بر بهره‌وری نیروی کار از اثر سرمایه‌گذاری فیزیکی بر بهره‌وری نیروی کار بیشتر است.

۱-۱۰ جنبه‌ی جدید بودن و نوآوری پژوهش

تحقیقات انجام شده در زمینه آموزش در داخل کشور بیشتر معطوف به اثر گذاری این مولفه بر رشد اقتصادی است، اما بررسی اثر متغیر مخارج آموزش به عنوان شاخص سرمایه انسانی بر بهره‌وری نیروی کار از جنبه های مهم نوآوری در این تحقیق است. عموماً در تحقیقات صورت گرفته در ایران سطوح تحصیلی را به عنوان شاخص سرمایه انسانی در نظر می گیرند. این در حالیست که در این مطالعه از مخارج آموزشی به عنوان میزان سرمایه گذاری در نیروی انسانی استفاده می شود.

۱-۱۱ روش انجام پژوهش و دلیل انتخاب این روش

نظری: تحلیلی و توصیفی مبتنی بر اسناد و منابع کتابخانه ای
تجربی: استفاده از روش های کمی و اقتصادسنجی، مدل داده های پانل
در آمار و اقتصاد سنجی، مجموعه داده‌های پانلی شامل مشاهداتی برای چندین بخش (خانوار، بنگاه و...) می‌باشند که در طی زمان‌های مختلف جمع آوری شده اند. یعنی يك مدل داده‌های پانل حاوی اطلاعاتی در زمان و مکان است که شامل N مؤلفه در T دوره زمانی می

باشد. اگر تعداد مشاهدات زمانی برای تمام مؤلفه های موجود در پانل یکسان باشد، به آن پانل متوازن (Balanced Panel) گفته می شود. اما در صورتی که مشاهدات مفقوده ای برای تعدادی از مؤلفه ها وجود داشته باشد، پانل را نامتوازن می نامیم. از ویژگی های داده های پانلی که سبب انتخاب این روش شده است میتوان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- واریانس داده های پانلی کمتر است و بنابراین تخمین کاراتری خواهد داشت.
- ۲- داده های پانلی امکان طراحی الگوهای رفتاری پیچیده تری را فراهم می کنند.
- ۳- داده های پانلی امکان بیشتری را برای شناسایی و اندازه گیری اثراتی فراهم می کنند که با اتکای صرف به آمارهای مقطعی یا سری زمانی به سادگی قابل شناسایی نیستند.

۱-۱۲ فنون و ابزارهای گردآوری اطلاعات

گردآوری داده ها به صورت اخذ اطلاعات از منابع کتابخانه ای، پژوهشی، اسنادی و پایگاه های اطلاعاتی در اینترنت مثل بانک جهانی، مرکز آمار ایران و سایر مراکز آماری است.

۱-۱۳ فنون و روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

در بخش تجربی از روش های کمی آماری و اقتصادسنجی استفاده می شود. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از روش تحلیل رگرسیون استفاده می شود و ضرایب با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) بوسیله نرم افزار Eviews⁹ تخمین زده می شود. روش پژوهش در مباحث نظری مبتنی بر تحلیل نظریه تولید کننده کلاسیک است. برای استفاده از نظریه تولیدکننده در این پژوهش برخی متغیرها که تاثیر زیادی بر تولید ناخالص داخلی دارند را به فرمول تابع تولید کننده مورد نظر هال و جونز که در زمینه پژوهش های حول سرمایه انسانی استفاده شده، اضافه می شود تا از اثر مخارج آموزشی بر بهره وری نیروی کار تخمین دقیق تری زده شود. این متغیرها علاوه بر نیروی کار و سرمایه فیزیکی که جزئی از تابع تولید کلاسیک هستند شامل آموزش، انرژی، تحقیق و توسعه هستند. به منظور تبعیت از یک شکل خاص، تابع تولید انتخاب شده کاب داگلاس است و در مرحله بعد با تقسیم تابع تولید بر نیروی کار، بهره وری حاصل می شود. در نهایت با تخمین کشش هر یک از متغیرها نسبت به بهره وری به عنوان متغیر وابسته آزمون معناداری که هدف اصلی کار تجربی را تشکیل می دهد حاصل می شود. ضرایب در یک بازه زمانی ده ساله با استفاده از داده های پنل برای کشورهای منتخب تخمین زده می شود.

مدل طرحی شده در این پژوهش بدین شکل است که پنلی برای کشورهای منتخب در یک دوره ده ساله مشابه طراحی می شود. در این قالب متغیرهایی که تخمین زده می شود از نظر علامت و بزرگی مقایسه می شوند تا از این طریق میزان اثرگذاری آموزش بر بهره وری نیروی کار با قیاس تخمین های بدست آمده از متغیرها برای کشورهای مختلف با توجه به آن بخش از تحولات ساختاری در کشورهای مذکور که به آموزش و بهره وری مربوط است مورد بررسی قرار می گیرد. نتیجه ابتدایی که از این پژوهش حاصل می شود موید وجود یا عدم رابطه مستقیم بین مخارج آموزشی و بهره وری نیروی کار در چارچوب نظریه سرمایه انسانی

است. نتیجه ثانویه این پژوهش دستیابی به چگونگی اثر گذاری مخارج آموزشی بر بهره وری نیروی کار در کشورهای منتخب نسبت به سرمایه گذاری فیزیکی با بررسی روند اثرگذاری سرمایه گذاری در هر حوزه و همچنین یافتن تشابهات و تمایزات میان کشور های منتخب از یک نقطه عزیمت یکسان و در یک بازه زمانی مشخص می باشد.

۱-۱۴ سازمان‌دهی پژوهش

پژوهش حاضر با عنوان بررسی اثر مخارج آموزشی بر بهره‌وری نیروی کار در چهار فصل سازمان‌دهی شده است؛ در فصل اول آن برنامه پژوهشی در جریان است در قالب هدف، اهمیت و ضرورت، سوال و فرضیه، روش گردآوری داده‌ها و محدودیت های پژوهش عنوان می شود، در فصل دوم مبانی نظری و پیشینه تحقیق با توجه به تحقیقاتی که در داخل و خارج از کشور صورت گرفته است، به رشته تحریر درآمده است. لازم به ذکر است که در این فصل فرمول هایی که در زمینه ارتباط سرمایه انسانی، رشد و بهره وری نیروی کاری است نیز تبیین شده است. فصل سوم، کاربرد این پژوهش در اقتصاد ایران مور بررسی قرار می گیرد. در این فصل با استفاده از فرمول مورد نظر و داده‌های بین کشوری رشد، سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی و بهره وری تخمین زده می شود تا بستر لازم برای تحلیل و در آخر نتیجه گیری را فراهم سازد پس از آن فصل چهارم با هدف جمع‌بندی پژوهش، استنتاج و توصیه‌های سیاستی نوشته شده است.

۱-۱۵ تعریف واژه‌های مهم و کلیدی

بهره‌وری نیروی کار: (Productivity)، مفهومی اقتصادی است که میزان کالا و خدمات تولید شده در برابر یک واحد از انرژی یا هزینه کار انجام شده بدون افت کیفیت است. به عبارت دیگر این واژه ترکیبی از دو مفهوم کارایی و اثر بخشی است که برای اولین بار در سال ۱۸۸۳ میلادی توسط فردی به نام "لیتر" به کار برده شد، این واژه در ارتباط با انقلاب صنعتی که تولید، صنعت و کشاورزی را دگرگون کرد و همچنین جهت تسهیل کسب سود بیشتر از ابزار کار، ابداع شده است. از آنجا که اقتصاد علم کمیابی یا تخصیص بهینه منابع است، بنابراین مفهوم بهره‌وری قرابت بسیار نزدیکی با اقتصاد حاکم بر دنیا دارد. در نهایت برآورد بهره‌وری امکان مقایسه کار بالقوه ای که باید صورت بگیرد را با کار بالفعل بوجود می آورد (زندیه، ۶۲، ۱۳۸۲).

مخارج آموزشی: میزان بودجه یا هزینه ای که یک کشور برای سرمایه گذاری در بخش آموزش و ارتقاء نیروی انسانی تخصیص می دهد را نشان می دهد (متوسلی، آهچیان، ۱۳۸۰، ص ۱۲).

سرمایه انسانی: سرمایه انسانی نیرویی است که در فرد فعال می شود، توان و امکان او را برای تولید کالا و خدمتی که موجب استغنا و رفاه وی در زندگی فردی و اجتماعی می شود را افزایش می‌دهد. تفاوت های گسترده بین سطح ظرفیت ها، ناشی از وجود تفاوت در کسب توانایی هاست که به سرمایه انسانی معروف است. این مفهوم بیانگر این است که هر فرد در حکم سرمایه است، با این شرط که با استفاده از ابزارهایی مثل آموزش، کارآموزی و فعالیت هایی که درآمد فرد را در آینده ارتقاء می دهد صورت گیرد، تجزیه این مفهوم در خصوص هر فرد ترکیبی از ویژگی های ژنتیکی، ویژگی های احراز شده و توانایی های کسب شده در طول

عمر مولد فرد است. آدام اسمیت این مفهوم را در کتب ثروت ملل مورد بررسی قرار داد اما کسی که این مفهوم را برای اولین بار به صورت جدی به کار برد ویلیام پتی، اولین حسابدار ملی و آمارگیر بود که در محاسبات خود برای خسارات جنگی این موضوع را مورد توجه قرار داد. توجه به این مسئله در دنیای پژوهش های اقتصاد و دنیای فعالیت های اقتصادی تا حدی پیشرفته است که حتی محققان داخلی نیز نسبت به آن اذعان دارند. مهم ترین اختلاف بین کشورهای پیشرفته صنعتی و کشورهای کم درآمد ناشی از سرمایه انسانی است (متوسلی، آهنچیان، ۱۳۸۱، ص ۳-۱۸۲).

رشد اقتصادی عبارت است از افزایش تولید یک کشور در مقطع زمانی خاص برای مثال تولید یک سال در مقایسه با مقدار تولید در سال پایه، این مفهوم در سطح کلان کشورها با استفاده از محاسبه تولید ناخالص داخلی (GDP) و تولید ناخالص ملی (GNP)) و بررسی تغییرات آنها در مقاطع زمانی مورد استفاده قرار می گیرد. سه منبع برای رشد اقتصادی هر کشور وجود دارد، افزایش نهاده های تولید مانند افزایش سرمایه یا نیروی کار، افزایش بهره وری عوامل تولید و به کارگیری ظرفیت های احتمالی خالی در اقتصاد که در این پژوهش آنچه مورد توجه قرار گرفته است بهره وری نیروی کار است (تفضلی، ۱۳۸۰).

فصل دوم: مبانی نظری

۱-۲ مقدمه

بخش اول فصل دوم که در آن به بررسی مبانی نظری پرداخته می‌شود، با توضیح مفاهیم به‌کار رفته در پژوهش آغاز می‌شود و سپس ارتباط میان این مفاهیم شرح داده می‌شود. در نهایت توضیح اثر متغیرهای مختلف به‌ویژه آموزش بر بهره‌وری به وسیله نظریات مطرح‌شده این زمینه در دستور کار قرار می‌گیرد.

بخش دوم این فصل به توضیح شواهد تجربی بر اساس تحقیقات صورت گرفته توسط محققان و اقتصاددانان در ارتباط با آموزش و سرمایه انسانی اختصاص دارد.

۲-۲ سرمایه انسانی

اکنون شواهد بسیار قوی رابطه نزدیک میان سرمایه‌گذاری بر سرمایه انسانی و رشد اقتصادی را نشان می‌دهند از آنجا که سرمایه انسانی در بردارنده‌ی دانش و مهارت است و توسعه اقتصادی به‌شدت به دانش فنی و علمی وابسته است، توسعه به انباشت سرمایه انسانی نیز بستگی دارد. به‌منظور روشن شدن مفهوم سرمایه انسانی در این فصل ابتدا به شرح سیر تکاملی نظریات اقتصادی مطروحه در خصوص سرمایه انسانی و چگونگی شکل‌گیری آن به‌عنوان یک عامل مهم رشد اقتصادی توسط اقتصاددانان مختلف کلاسیک، نئوکلاسیک و معاصر و به بیان دیدگاه‌های مختلف در خصوص آموزش به‌عنوان شاخص سرمایه انسانی پرداخته می‌شود و ضمن تشریح مختصری از برخی نظریه‌های اقتصاددانان جهت تفهیم رابطه آموزش نیروی انسانی و بهره‌وری، نقش آموزش در رشد اقتصادی موردبررسی قرار می‌گیرد. سپس از آنجا که در این تحقیق از مدل رشد استفاده‌شده، به‌اختصار برخی انواع مدل‌های رشد از جمله رشد درون‌زا و برون‌زا توضیح داده می‌شود. در بخش دوم این فصل مطالعات تجربی که در این خصوص انجام شده است بیان می‌شود.

۲-۳ آموزش

آموزش مفهومی است که همخوانی بسیار زیادی با مفهوم سرمایه انسانی دارد. از آنجا که یکی از راهکارهای افزایش سطح سرمایه انسانی آموزش است، بنابراین در بسیاری از متون علمی و پژوهش‌های صورت گرفته، شاخص‌های آموزش به‌عنوان نماینده سرمایه انسانی به کار برده می‌شود.

۱-۳-۲ تعریف آموزش در ادبیات اقتصادی

آموزش تجربه‌ای مبتنی بر یادگیری و به منظور ایجاد تغییرات نسبتاً پایدار در فرد است تا او را قادر به انجام کار و بهبودبخشی توانایی‌ها، تغییر مهارت‌ها، دانش، نگرش و رفتار اجتماعی نماید؛ بنابراین آموزش به مفهوم تغییر دانش، نگرش و تعامل با همکاران است. آموزش مجموعه روش‌هایی است که بوسیله آن مهارت‌های لازم برای انجام دادن کارها به کارکنان متناسب با نیازشان یاد داده می‌شود (رابینز، ۱۳۹۳).

آموزش محرکی قوی جهت ایجاد تحول اجتماعی است که به‌طور بالقوه موقعیت‌های برابر برای افراد به وجود می‌آورد و آنان را برای تحرک شغلی و استفاده هرچه بیشتر از

استعدادهایشان آماده می‌سازد و نهایتاً باعث ایجاد حوزه‌های وسیعی از اندیشه‌ها و مهارت‌های ضروری برای ایجاد جامعه‌ای نو و توسعه‌یافته می‌شود. آموزش همگانی از ضروریات اولیه و قدم‌های نخستین در امر سرمایه‌گذاری برای ارتقای کیفیت نیروی انسانی است. هزینه آموزش همگانی در واقع سرمایه‌گذاری بلندمدتی است برای ایجاد زیربنای مستحکم اقتصادی و اجتماعی یک کشور (ابریشمی، ۱۳۷۵).

۲-۳-۲ اهمیت آموزش در اقتصاد

توجه بیش از حد دانش اقتصاد به جوانب مادی و معیارهای قابل اندازه‌گیری در تولید و توزیع محصول در طی مهر و موم‌های قبل از دهه ۱۹۵۰ به کم‌توجهی و غفلت از مفهوم سرمایه انسانی در ادبیات اقتصادی آن دوره منجر گردیده است. در گذشته تلاش اقتصاددانان حول این محور بوده که حاصل تولید چگونه بایستی میان نیروی کار، سرمایه، زمین و منابع طبیعی توزیع گردد. در چارچوب تفکرات آن‌ها، انسان‌ها نیروی کار همسانی را تشکیل می‌دادند که کاملاً قابل جانشینی با یکدیگر بوده و هیچ تفاوت چشمگیری بین آن‌ها وجود ندارد، اقتصاددانان و محققین کلاسیک، نئوکلاسیک و معاصر این واقعیت را که افراد ممکن است از توانایی‌های متفاوتی برخوردار باشند از لحاظ اهمیت آموزش و سرمایه انسانی مورد مطالعه قرار داده‌اند (عمادزاده، ۱۳۸۸).

۲-۳-۳ دیدگاه اقتصاددانان کلاسیک درباره اهمیت آموزش

۲-۳-۳-۱ آدم اسمیت

آدام اسمیت اولین اقتصاددانی بود که مهارت را به‌عنوان یکی از عوامل اصلی توضیح‌دهنده تفاوت بهره‌وری و مقدار دریافتی مطرح می‌کند. وی معتقد است که آموزش افراد در واقع نوعی سرمایه‌گذاری در آن‌ها است. با آموزش افراد تواناتر خواهند شد و رشد قابلیت‌های آن‌ها نیز سبب می‌شود نه تنها خود آن‌ها به درآمد بیشتری دست یابند بلکه جامعه نیز از سرمایه‌گذاری در آن‌ها متفاوت شود. به عقیده اسمیت انسان‌ها با آموزش به سرمایه بدل می‌شوند و جامعه می‌تواند از توان تولیدی آن‌ها به‌صورت بهتری بهره‌مند شود. وی سپس اشاره می‌کند از آنجا که کسب دانش مستلزم انجام هزینه‌هایی است و این هزینه‌ها جنبه‌ای سرمایه‌ای دارند، دریافت‌کنندگان آموزش به هر صورت به سرمایه‌های ثابتی تبدیل می‌شوند که در فرآیند تولید، قدرت تولید فرد و درآمد جامعه را ارتقاء خواهند بخشید (عماد زاده، ۱۳۸۸).

اسمیت بر این باور است که چون استعدادهای افراد در حقیقت نوعی ثروت ملی به‌حساب می‌آید، جامعه با سرمایه‌گذاری‌های آموزشی در جهت کشف و پرورش استعدادهای مردم می‌تواند ضمن احیا و بارور نمودن چنین سرمایه‌هایی از ثروت‌های طبیعی و خدادادی بهره بیشتری ببرد (تاری و ارضومچیلر، ۱۳۸۱).

فنون و مهارت‌های کسب‌شده توسط فرد علاوه بر اینکه جزئی از ثروت وی به‌شمار می‌رود، بخشی از ثروت اجتماعی جامعه‌ای است که فرد در آن زندگی می‌کند. مهارت یک کارگر را می‌توان به مثابه یک ماشین و یا وسیله کار در نظر گرفت که بازده کارگر را بهره می‌بخشد و در نتیجه هزینه‌های ناشی از افزایش مهارت را همراه با سود جبران می‌کند. وی در بخش‌های متعددی از کتاب «ثروت ملل» بر اهمیت آموزش و پرورش تأکید می‌کند و به‌طور

خلاصه اهمیت آموزش و پرورش را در افزایش مهارت نیروی کار، افزایش درآمد افراد و افزایش ثروت جامعه مؤثر می‌داند (قاسمیان، ۱۳۶۹).

اسمیت بیان می‌کند که باید برای معلمان انگیزه شود تا تدریس خود را به نحو سودمندی ارائه دهند و این کار از طریق اعطای پاداش یا مبالغ اضافی از طرف خانواده دانش‌آموزان صورت می‌گیرد. در چنین حالتی رقابت سبب می‌شود که چیزی جز آنچه سودمند است، آموزش داده نشود (صحرائیان و آیت‌النبی، ۱۳۸۰).

به گفته اسمیت فردی را که با کار و صرف وقت زیاد تحصیل کرده است. اگر در شغلی که مهارت و حرفه او نیازمند است، بگمارند می‌توان با ماشین آلات گران قیمت مقایسه کرد.

اسمیت به نظریه دولتی بودن دانشگاه‌ها و مدارس حمله کرده و معتقد است که باید با ایجاد رقابت میان مدارس و دانشگاه‌ها در جهت بهبود کیفیت آموزش و پرورش کوشید وی به بسط و اشاعه آموزش میان فرزندان فقرا اهمیت داده است و آموزش و پرورش را به جهت پرورش عقل معاش و عادت پیش‌بینی و حسابگری که مبنای فعالیت و ترقی اقتصادی است ضروری می‌داند.

۲-۳-۳-۲ دیوید ریکاردو

ریکاردو معتقد است که توسعه و پیشرفت اقتصادی در یک جامعه تنها از دو طریق امکان‌پذیر است:

۱- تقلیل جمعیت

۲- افزایش سرمایه

آموزش و پرورش از طریق کاهش جمعیت و افزایش سرمایه، به توسعه و پیشرفت اقتصادی جامعه کمک می‌کند. وی آموزش و پرورش را وسیله تلفیق عاداتی می‌دانست که نتیجه‌اش کاهش عده افراد خانواده است (عماد زاده، ۱۳۸۸).

۲-۳-۳-۳ جان رمزی و مک کولاک

مک کولاک یکی از سرسخت‌ترین هواداران ریکاردو است که شاید بیش از هر فرد دیگری در اشاعه افکار ریکاردو سهم داشته است. وی مهارت و هوش توده مردم را در تعریف سرمایه ملی لحاظ کرده و معتقد است که معرفت صلاحیت و مهارت مانند افزایش ثروت و سرمایه از عناصر تشکیل‌دهنده سرمایه ملی هستند. وی مخالف این نظریه بود که آرامش اجتماعی و تفاهم طبقات از آموزش و پرورش حاصل می‌شود، زیرا به نظر او فقرای آموزش ندیده ممکن است، سرنوشت خود را ناشی از مشیت بدانند ولی پس از دریافت آموزش، جامعه را مورد قضاوت قرار می‌دهند و بی‌تفاوتی مانند (بلیتز^۱، ۱۹۷۱).

۲-۳-۳-۴ توماس مالتوس

مالتوس ضمن هم عقیده بودن با ریکاردو در این زمینه‌ها، آموزش و پرورش را به عنوان ابزار قدرتمندی قلمداد نموده که قادر است در عمل رشد جمعیت را محدود سازد (جان ویزی، ۱۳۷۲).

^۱. Blitz

مالتوس معتقد است که آموزش و پرورش بر نظم و اخلاق اجتماعی اثر می‌گذارد. او آموزش و پرورش را برای حفظ آزادی فرد و تقویت عادت دوران‌دیشی در افراد ضروری می‌داند (ستاری‌فر، ۱۳۸۲).

وی نظام اقتصادی را به دو بخش اصلی کشاورزی و صنعت تقسیم کرد و غیر از عوامل اقتصادی نظیر گسترش تجارت داخلی و خارجی و توزیع عادلانه ثروت که باعث پیشرفت در بخش کشاورزی و صنعت می‌شود از آموزش و پرورش به‌عنوان عاملی غیر اقتصادی که باعث ایجاد تشکیلات اداری منظم و سخت‌کوشی، ایجاد معیارهای اخلاقی و ... می‌شود، یاد می‌کند و بر این باور است که برای توسعه اقتصادی منظم و سازمان‌یافته، حوزه عمل این عامل غیر اقتصادی نیز مهم است (قرمباغیان، ۱۳۷۰).

منظور وی از آموزش عامل انسانی بهبود ماهیت انسان و اثر مهمی است که در تحول اقتصادی دارد، او معتقد است وقتی مردم آموزش می‌بینند، در اثر آگاهی یافتن آنان از روش‌های کنترل مولید و عواقب اسفبار زیادی جمعیت رشد جمعیت کاهش می‌یابد (بلیتز، ۱۹۷۱).

۵-۳-۲ جان استوارت میل

میل مانند دیگر اقتصاددانان کلاسیک بدان علت از اهمیت آموزش یاد می‌کند که قدرت آینده‌نگری و شرایط تهذیب فردی را تقویت می‌نمایند. وی تأکید فراوان بر آموزش فرزندان کارگران را دارد. از نظر او با آموزش فرزندان آنها از یک طرف می‌توان تحولی در کارگران به وجود آورد، از طرف دیگر بر قدرت تولید و درآمد آنها افزوده و شرایط پیشرفت اجتماعی این نوع جوانان را فراهم نمود. بدین ترتیب قوه تمیز در جوانان پرورش‌یافته و آنها قادر خواهند بود که از محیط خود قضاوت مناسب و واقع‌بینانی داشته باشند. به عقیده وی، هدف اساسی آموزش این است که مردم بتوانند آگاهانه قضاوت کنند، درست تصمیم بگیرند و برای فرزندان خود آینده بهتری را تصور نمایند (وزیری، ۱۳۵۱).

به هر حال اقتصاددانان کلاسیک معتقد بودند که ارائه آموزش و پرورش عمومی یک ضرورت است و برای نیل به رفاه و توسعه در یک جامعه مدرن، دولت باید در این راه پیشگام باشد، زیرا که در تفکر آنان داشتن شهروندانی آگاه، دانا و توانا بی‌شک یک حکومت آزاد و سالم را بنا می‌کند. زمانی افراد جامعه از قدرت در اندیشی، قوه تمیز و قضاوت درست برخوردار خواهند بود که از حداقل آموزش عمومی بهره‌مند باشند. بدین ترتیب در چارچوب فکری کلاسیک‌ها، ارتباط تنگاتنگی بین آموزش مردم و آزادی و رفاه جامعه وجود دارد (عماد زاده، ۱۳۸۸).

۴-۳-۲ دیدگاه اقتصاددانان نئوکلاسیک درباره اهمیت اقتصادی آموزش

۱-۴-۳-۲ آلفرد مارشال

از دیدگاه آلفرد مارشال آموزش و پرورش نوعی سرمایه‌گذاری ملی تلقی می‌شود. او معتقد است که آموزش و پرورش قادر است، تحولات اساسی در مردم ایجاد کند و بدین خاطر تأکید دارد هم دولت و هم والدین باید در تأمین هزینه‌های آموزش و پرورش مشارکت نمایند. وی روی آموزش نیروی کار که به نظر او عامل اساسی تولید جامعه است، تأکید فراوان دارد. از