

نگاهی به نقش آموزش در توسعه سرمایه انسانی

سید جعفر حسینی*

علی طاهری فرد

۱- مقدمه

یکی از ابعاد مهم در طراحی سیاست‌های عمومی برای رشد اقتصادی و توسعه انسانی پرداختن به مقوله آموزش است. آموزش با مکانیسم‌های مختلفی بر رشد و توسعه اقتصادی اثر می‌گذارد. برخی مهم‌ترین مکانیزم‌های تأثیر آموزش بر رشد اقتصادی را از طریق افزایش فعالیت‌های تحقیق و توسعه، پیشرفت فناوری و نوآوری می‌دانند (۱۴ و ۲۳). دسته‌ای دیگر، مهم‌ترین مکانیزم تأثیر آموزش بر رشد اقتصادی را آثار برون‌زای آموزش می‌دانند. افراد در یک جامعه تحصیل کرده با زندگی و کار در کنار یکدیگر، مهارت‌های کاری و اجتماعی خود را افزایش می‌دهند (۱۷ و ۲۱). بخش قابل توجهی از نویسندگان نیز آموزش را موجب ارتقاء سرمایه انسانی دانسته‌اند و از این طریق تأثیر آموزش بر رشد اقتصادی را بررسی کرده‌اند (۴، ۱۰، ۱۶، ۱۸ و ۲۵). این از آن رو است که نقش محوری سرمایه انسانی در رشد و توسعه اقتصادی به ویژه با توسعه مدل‌های رشد درون‌زا در دهه ۱۹۹۰ میلادی بیش از گذشته برجسته شده است.

از سوی دیگر دانش در نظام بین‌المللی جدید تقسیم کار نیز، نقش اصلی را ایفا کرده است و به جرأت می‌توان ادعا کرد که تفاوت کشورهای توسعه‌یافته و جهان دوم در میزان تولید دانش آنها است و نه تولیدات صنعتی یا کشاورزی آنها. بر این اساس، بعد از جنگ جهانی دوم کشورهای صنعتی سابق با حرکت به سمت تولید کالاهای با فناوری بالا^۱ و خدمات، تولید کالاهای صنعتی و مصرفی سابق را به کشورهای در حال توسعه به خصوص کشورهای شرق آسیا واگذار کردند. لیکن در این میان همان‌طور که در ادامه نیز مشخص خواهد شد کشور ژاپن با استفاده از نظام آموزشی مناسب و سرمایه‌گذاری اساسی در نیروی انسانی خود توانست این تقسیم کار

چکیده

آموزش از طریق ارتقاء مهارت‌ها، توانایی‌ها و شایستگی‌های فردی منجر به انباشت سرمایه انسانی در فرد و جامعه می‌شود و دامنه آزادی فرد را به وسیله افزایش توانمندی‌های او توسعه می‌دهد. برای تبیین تأثیر آموزش بر سرمایه انسانی دو رویکرد عمده وجود دارد: رویکرد بهره‌وری و رویکرد قابلیت. در رویکرد بهره‌وری هدف از آموزش تنها افزایش بهره‌وری نیروی کار است اما در رویکرد قابلیت به آموزش، ارتقاء بهره‌وری نیروی انسانی از نتایج میانی است و آنچه بیشتر حائز اهمیت است، ارتقاء فرهنگی و اجتماعی ناشی از آموزش است. از سوی دیگر در نظام بین‌المللی نوین تقسیم کار، آموزش نقش محوری را در تقسیم کشورهای جهان دارا است و کشورهای که از نظام آموزشی مطلوب‌تری برخوردارند توانسته‌اند با استفاده از تولیدات با فناوری بالا و دانش‌بنیان از رشد اقتصادی پایداری برخوردار گردند. بر این اساس تجربه دو کشور ژاپن و چین در خصوص آموزش و نظام آموزشی مرور می‌شود. می‌توان نتیجه گرفت که طراحی نظام آموزشی مناسب پیش شرط اصلی توسعه‌یافتگی هر کشور و حرکت کشور در مسیر کشورهای جهان اول خواهد بود.

کلید واژه‌ها: آموزش، سرمایه انسانی، رویکرد قابلیت، رویکرد بهره‌وری، نظام تقسیم کار.

* دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد، پست الکترونیکی:

seyedjafarhoseini@yahoo.com

دادند که تنها سطوح اولیه آموزش تأثیر عمده‌ای به خصوص در کشورهای کمتر توسعه یافته بر رشد اقتصادی خواهد داشت (۱۲). همچنین استیونس و ویل^۵ در مطالعه‌ای که بر روی کشورهای مختلف انجام دادند نتیجه گرفتند که بازگشت اقتصادی سطوح بالاتر آموزش کمتر از سطوح پایین است. آنها آموزش را به سه سطح ابتدایی، میانی و بالا تقسیم کردند و نشان دادند که بازگشت سرمایه به ترتیب ۲۳ درصد، ۱۵ درصد و ۱۰ درصد خواهد بود (۲۷). آزارنت^۶ نیز در مطالعه‌ای آثار آموزش رایگان دولتی را بر بهره‌وری، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در آموزش و انباشت سرمایه انسانی در سطوح مختلف توسعه بررسی کرد. او نشان داد که اثر آموزش رایگان بر انباشت سرمایه انسانی در شرایط مختلف توسعه اقتصادی متفاوت است. در مراحل اولیه توسعه اقتصادی، آموزش رایگان به افزایش سرمایه انسانی می‌انجامد و منجر به رشد اقتصادی می‌شود. اما در سطوح بالای توسعه یافتگی از آنجا که سرمایه انسانی در سطح بالایی قرار دارد اثر آموزش بر سرمایه انسانی کاهش می‌یابد (۴).

اصولاً سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی به سه دلیل صورت می‌گیرد:

الف- دانش کسب و انباشته شده نسل قبل به نسل جدید انتقال یابد.

ب- نسل جدید می‌بایست بیاموزد که چگونه از دانش موجود برای تولید محصولات جدید بهره بگیرد. به این منظور ضروری است با محصولات جدید، فرایندهای جدید تولید و خدمات اجتماعی گوناگون آشنا شود.

ج- مردم به توسعه و ارائه ایده‌های نو، فرایندهای جدید تولید، تولیدات و روش‌های جدید از طریق یک رویکرد خلاق تشویق شوند (۵).

برای تبیین تأثیر آموزش بر سرمایه انسانی دو رویکرد عمده وجود دارد: رویکرد بهره‌وری^۷ و رویکرد قابلیت^۸. در رویکرد بهره‌وری؛ خروجی‌های آموزشی، ناشی از ترکیب نهاده‌های آموزشی است. نهاده‌های آموزشی عبارتند از: کیفیت آموزش، توانایی طبیعی، امکانات آموزشی محل تحصیل و

بین‌المللی را به نفع خود تغییر دهد و خود را در گروه کشورهای جهان اول قرار دهد و به تولید کالاهای با فناوری بالا و در یک کلام تولید دانش پرداخت. در خصوص کشور چین نیز آموزش در تغییر نظام اقتصادی کشور از سیستم برنامه‌ریزی متمرکز به سمت نظام بازار نقش حیاتی را ایفا کرده است. بنابراین بررسی رویکردهای اساسی و اصلی موجود در بحث سرمایه انسانی و مروری بر تجربه‌های دو کشور ژاپن و چین از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است.

بر این اساس در ادامه مقاله ابتدا در بخش دوم رویکردها و دیدگاه‌ها در زمینه آموزش و سرمایه انسانی مرور می‌شود. سپس در بخش سوم تجربه دو کشور چین و ژاپن در زمینه آموزش بررسی می‌شود. در نهایت نیز جمع‌بندی و نتیجه‌گیری صورت می‌گیرد.

۲- رویکردها و دیدگاه‌ها

تئوری سرمایه انسانی اولین بار توسط یکی از اقتصاددانان دانشگاه شیکاگو به نام شولتز^۱ در سال ۱۹۶۳ میلادی مطرح شد. امروزه سرمایه انسانی یک مفهوم کاملاً شناخته شده در تئوری‌های اقتصادی است. بر اساس تئوری سرمایه انسانی^۲، آموزش نقش اساسی در افزایش مهارت و ارتقاء بهره‌وری نیروی کار دارد. از آنجا که مهارت و دانش موجب افزایش بهره‌وری می‌شود می‌توان بازگشت اقتصادی سطوح مختلف آموزش و انواع مختلف آن را محاسبه کرد. در حالی که رابطه میان آموزش و رشد اقتصادی به صورت کلی مثبت است اما اگر آموزش را به سطوح مختلف تقسیم کنیم ابهاماتی به وجود می‌آید و نمی‌توان به روشنی تفاوت سطوح مختلف آموزش بر رشد اقتصادی را تبیین کرد.

سلف و گرابوسکی^۳ تأثیر سطوح مختلف آموزش را بر رشد اقتصادی در ژاپن، قبل و بعد از جنگ جهانی دوم بررسی کردند. آنها نتیجه می‌گیرند که سطوح اولیه آموزش قبل و بعد از جنگ بر رشد اقتصادی اثر مثبت دارد. اما اثر سطوح میانی و بالاتر بر اقتصاد، به صورت تصادفی است و روند مثبت مداوم ندارد (۲۶). برمپنگ، پادیسون و میتکو^۴ در مقاله‌ای نشان

5. Stevens and Weale

6. Azarnert

7. Productive Approach

8. Capability Approach

1. Schultz

2. Human Capital Theory

3. Self & Grabowski

4. Brempong, Paddison, Mitiku

قرار گرفتند. اما بعد از جنگ جهانی دوم و همزمان با شکل‌گیری ترتیبات نهادی جدید در عرصه بین‌المللی نظیر صندوق بین‌المللی پول، بانک ترمیم و توسعه که بعدها به بانک جهانی معروف گردید و در نهایت سازمان تجارت جهانی این تقسیم کار دچار تغییر گردید و کشورهای صنعتی سابق به تولید کالاهای با فناوری بالا و خدمات فنی و مهندسی روی آوردند و تولید کالاهای صنعتی با فناوری‌های ساده و متوسط و همچنین وابسته به منابع طبیعی نظیر کارخانه‌های مرتبط با کانی‌های فلزی و غیر فلزی را به کشورهای در حال توسعه به ویژه کشورهای شرق آسیا واگذار کردند و نوع جدیدی از تقسیم کار بین‌المللی به وجود آمد. به عبارت بهتر صنایعی نظیر صنایع فناوری نانو، صنایع فضایی، صنایع هسته‌ای، صنایع ارتباطات و فناوری‌های ارتباطات در اختیار کشورهای جهان اول قرار گرفت و کشورهای جهان دوم به تولید کالاهایی نظیر کفش، منسوجات، سیمان و نظایر آن پرداختند (۱). از سوی دیگر کشورهای صنعتی سابق با گسترش بازارهای مالی به ویژه پس از فروپاشی نظام برتون وودز^۳ و تأسیس شرکت‌های بزرگ چند ملیتی، در عمل سرمایه‌داری صنعتی سابق را به سرمایه‌داری مالی جدید تغییر دادند، و به جای تولید مصنوعات ساده در کشورهای خود به تولید این کالاها در کشورهای در حال توسعه به خصوص کشورهای در حال توسعه شرق آسیا پرداختند و خود تنها با گسترش بازارهای مالی و تأسیس شرکت‌های چند ملیتی در کشورهای در حال توسعه فوق به تولید دانش و انباشت سرمایه انسانی پرداختند. به عبارت بهتر منابع این کشورها به جای تولید کالاهای سابق به سمت تولید کالاهای دانش‌بنیان سوق یافت، و مفاهیمی نظیر اقتصاد دانش‌بنیان و تولید دانش در عرصه بین‌المللی به وجود آمد. در این میان کشور ژاپن با درک شرایط فوق و با سیاست‌گذاری‌های فوق‌العاده خود در سرمایه انسانی و ترسیم نقشه علمی مناسب توانست از گروه کشورهای جهان دوم به راحتی به گروه کشورهای جهان اول تغییر مکان دهد و خود را در گروه کشورهای تولیدکننده کالاهای دانش‌بنیان و با فناوری بالا قرار دهد و در عمل وظیفه تولید کالاهای صنعتی سابق را به کشورهای در حال توسعه جدید نظیر مالزی، چین و هند واگذار نماید. شاید بتوان به

ارتباط این نهاده‌ها با یکدیگر. ترکیب این نهاده‌ها تعیین‌کننده انباشت سرمایه انسانی در سطح عمومی و تخصصی است. در این رویکرد سرمایه انسانی بر اساس امتحانات و آزمون‌ها در طول تحصیل و بر اساس درآمد و بهره‌وری در زمان اشتغال سنجیده می‌شود. سرمایه انسانی در این رویکرد معادل بهره‌وری فعالیت‌ها و رفتار فرد در یک سیستم اقتصادی است و بازگشت سرمایه‌گذاری در آموزش عموماً خصوصی و شخصی در نظر گرفته می‌شود. در این دیدگاه ارزش ذاتی و منافع اجتماعی آموزش از اهمیت کمتری برخوردار است (۱۶).

رویکرد قابلیت، آموزش را به طور جدی با آزادی فردی مرتبط می‌داند. در این دیدگاه، منافع آموزش چند بعدی در نظر گرفته می‌شود و محدود به بهره‌وری نخواهد بود. در این رویکرد نتایج آموزش با دسترسی به آزادی اندازه‌گیری می‌شود. این آزادی به بروز قابلیت‌های انسانی خواهد انجامید. در این رویکرد بهره‌وری انسانی از نتایج میانی آموزش است و آنچه بیشتر حائز اهمیت است ارتقاء فرهنگی و اجتماعی ناشی از آموزش است. بنابراین در رویکرد قابلیت، ارزش آموزش مجموعه‌ای از ارزش‌های نهادی (دستمزدها، آزمون‌ها و نظایر آن)، ارزش‌های ذاتی^۱ (دسترسی به رفاه و آزادی‌های فردی) و ارزش‌های موقعیتی^۲ (ایجاد ارتباط اجتماعی و دسترسی به موقعیت‌های مناسب و امثال آن) است. این به آن معناست که تشریح، طراحی و انعکاس فرایند توسعه انسانی و آثار آن بر هنجارهای اجتماعی و نابرابری‌های اجتماعی و آزادی‌های شخصی تنها به وسیله درآمد و موقعیت کاری فرد گمراه‌کننده است (۱۶).

۳- مروری بر تجربه سایر کشورها

یکی از نتایج بارز انقلاب صنعتی تغییر نظام تقسیم کار بین‌المللی و تقسیم دنیا به دو گروه کشورهای جهان اول و جهان دوم بود. بر این اساس شورایی نظیر انگلستان و به دنبال آن سایر کشورهای صنعتی بلوک غرب که به تولید کالاهای صنعتی می‌پرداختند در گروه کشورهای جهان اول و سایر کشورهای دنیا که ویژگی بارز آنها تولید کالاهای مواد اولیه و محصولات کشاورزی بود در گروه کشورهای جهان دوم

1. Intrinsic Value
2. Positional Values

3. Bretton Woods

توسعه و نفوذ در بازارهای جهانی، رتبه اول یا دوم جهان را در کنار پیشروترین کشورهای جهان یعنی آلمان یا آمریکا، در دست دارد (۲).

ژاپن تاریخچه‌ای طولانی در انباشت رسمی و غیر رسمی سرمایه انسانی دارد. تاریخچه آموزش در ژاپن به دو بخش آموزش رسمی و آموزش غیررسمی تقسیم می‌شود. اما مجموع این دو بخش به سه دوره تاریخی زیر تقسیم می‌گردد:

الف) توکوگاوا^۱ (۱۶۰۰-۱۸۶۸)^۲

ب) قبل از جنگ جهانی دوم (۱۸۶۸-۱۹۳۸)

ج) بعد از جنگ جهانی دوم (۱۹۴۵ تا کنون)

ناکامورا^۳، سرمایه انسانی را مهارت نیروی کار، مهارت‌های مدیریتی، مهارت‌های کارآفرینی و توانایی خلاقیت در کنار ویژگی‌های فیزیکی نظیر سلامت و قدرت می‌داند. بر این اساس بخش عمده‌ای از سرمایه انسانی اولیه ژاپن به صورت غیررسمی در دوره توکوگاوا شکل گرفته است. البته متأسفانه اطلاعات دقیقی از آن دوران در دسترس نیست. در خلال این دوره این مهارت‌ها به طور عمده به صورت غیررسمی (خارج از محیط مدرسه) و به وسیله فرایند یادگیری در حین کار^۴ منتقل می‌شده است.

بر اساس تحقیقات انجام شده عمده این آموزش‌های غیر رسمی در روستاها از طریق توسعه بازارهای روستایی، تکامل کنترل جمعیت، و قدرت دادن به کشاورزان در مدیریت روستا انجام پذیرفته است (۲۰). به اعتقاد اقتصاددانان توسعه آموزش‌های غیررسمی دوره توکوگاما نقش به‌سزایی در رشد اقتصادی ژاپن در دوره قبل از جنگ جهانی دوم داشته است. به این صورت که محیطی که در این دوره شکل گرفت باعث رشد اقتصادی ژاپن به خصوص در حوزه کشاورزی گردید، و در دوره خود به یکی از پیشرفته‌ترین و مولدترین بخش‌های کشاورزی جهان تبدیل شد (۳).

بعد از دوره بازسازی میجی^۵ (۱۸۶۸) آموزش‌های رسمی

نقش تعیین‌کننده‌ای در ساختن ژاپن مدرن به عهده گرفتند.

راحتی بیان کرد که نهادی نظیر گروه ۷ نشان‌دهنده کشورهای عضو جهان اول و نهادی همانند گروه ۲۰ نماینده کشورهای جهان اول و مهم‌ترین کشورهای جهان دوم و یا رهبران جهان دوم نظیر چین، هند، اندونزی، برزیل و ترکیه است. تمام تلاش کشورهای جهان دوم نیز این است که به نحوی وظیفه جهان دوم بودن خود را به کشورهای دیگری واگذار نمایند و خود در گروه کشورهای جهان اول قرار گیرند و به تولید کالاهای با فناوری پیشرفته بپردازند. که در این راه موتور محرکه این مسئله توجه به مقوله سرمایه انسانی و توانایی‌های علمی شهروندان این کشورها است. با توجه به مطالب فوق فارغ از شرایط و سیاست‌هایی که برای حضور فعال در نظام تقسیم کار بین‌المللی لازم و ضروری است، توجه به تجربه دو کشور ژاپن و چین در بحث سرمایه انسانی و انباشت سرمایه که به یقین پیامد آن بهبود وضعیت فناورانه کشورها و حرکت به سمت تولید کالاهای با فناوری بالا و دانش‌بنیان خواهد بود از اهمیت برخوردار خواهد بود. زیرا که به اعتقاد بسیاری از صاحب‌نظران نقش آموزش و نظام آموزشی در ارتقاء سرمایه انسانی و در نتیجه توسعه اقتصادی ژاپن و حرکت چین در جهت قرار گرفتن در گروه کشورهای جهان اول از اهمیت بیشتری نسبت به سایر شرایط برخوردار است. به عبارت بهتر اگر درصد آن هستیم که مصداق روشنی از توسعه اقتصادی بر مبنای توسعه انسانی را ارائه دهیم این دو کشور به خصوص ژاپن گزینه مطلوبی خواهد بود. در این بخش با بررسی دقیق‌تر نظام آموزشی ژاپن نقش این نظام در توسعه اقتصادی ژاپن به اختصار بیان می‌گردد. همچنین با مروری بر نظام آموزشی چین، به نقش آموزش در موفقیت این کشور در گذار از دوره اقتصاد برنامه‌ریزی شده به اقتصاد بازار آزاد و تلاش‌های این کشور برای انتقال فناوری‌های دانش‌محور اشاره می‌گردد.

۳-۱- ژاپن

مجموع‌الجزایر ژاپن، با داشتن ۰/۳ درصد از سطح کره زمین (که تنها ۱۷ درصد آن مناسب کشاورزی است) و ۲/۳ درصد از جمعیت جهانی، توانسته است با بهره‌گیری از بهره‌وری مطلوب نیروی انسانی مولد خود، بیش از ۲۴ درصد از تولید جهانی را به خود اختصاص دهد. طی سال‌های اخیر در شاخص‌هایی چون تولید سرانه، نسبت جمعیت مولد، تحقیق و

1. Tokugawa

۲. توکوگاوا، حکومتی فئودالی در ژاپن بود که به دست ژنرال‌های خاندان توکوگاوا اداره می‌شد. از این دوران به نام دوره ادو نیز نام برده می‌شود.

3. Nakamura

4. Learning by doing

5. Meiji Restoration

و اختراعات را در عرصه بین‌المللی عهده‌دار بود، تنها به دنبال طی روش مورد نظر آمریکایی‌ها نبود. بلکه سعی در استفاده از این شیوه جهت خروج از گروه کشورهای جهان دوم داشت. به عبارت بهتر هر چند مهم‌ترین راهبرد توسعه صنعتی ژاپن بعد از جنگ جهانی دوم به واسطه اشغال این کشور توسط ایالات متحده راهبرد تقلید^۹ بوده است اما این کشور با شناخت دقیق خود از تقسیم کار بین‌المللی سعی کرد با الگوگیری مناسب از نظام آموزشی ایالات متحده به خصوص در دوره‌های دبیرستانی و آموزش عالی که از مهم‌ترین ارکان توسعه دانش‌بنیان آمریکا شناخته می‌شد خود را به سرعت به تولید کالاهای دانش‌محور و توسعه فناوری‌های پیشرفته وارد نماید. در این میان نتایج تحقیقات متعددی نیز مدعی ما را ثابت کرده است. تحقیقات نشان داده است که آموزش‌های ابتدایی به خصوص در دوره قبل از جنگ جهانی دوم اثر قابل توجهی بر توسعه اقتصادی ژاپن و افزایش درآمد سرانه و انباشت سرمایه فیزیکی در دوره‌های بعدی داشته است. لیکن عمده اثرگذاری آموزش‌های دبیرستانی و دانشگاهی بر توسعه اقتصادی ژاپن مربوط به نظام آموزشی بعد از جنگ جهانی دوم بوده است (۲۶).

این تأثیر طی سال‌های اخیر به قدری مشهود بوده است که بسیاری طی سال‌های اخیر ژاپن را پیشرو در اقتصاد دانش‌محور قلمداد می‌کنند (۱۳). هر چند مزایای متعددی را می‌توان در نظام آموزشی این کشور مشاهده کرد که منجر به این حجم از انباشت سرمایه انسانی شده است، اما مهم‌ترین رکن این نظام آموزشی که باعث قرار گرفتن اقتصاد این کشور در گروه کشورهای جهان اول گردید افزایش رقابت جهت بروز خلاقیت بود. به عبارت بهتر برای آنکه یک کشور بتواند از یک تقلیدکننده محض به سمت تولید کالاهای با فناوری بالا سوق داده شود مهم‌ترین رکن آن وجود زمینه‌های بروز خلاقیت در این کشور است (۱۳). این مسئله باعث شده است که رقابت در بین نیروی کار در ژاپن افزایش قابل توجهی یابد و تلاش برای کسب مهارت و افزایش بهره‌وری از طریق کسب دانش‌های رسمی و در حین کار افزایش یابد. این مسئله نقش بسیار مهمی در افزایش کارایی و کاهش هزینه‌های صنایع ژاپن در رقابت با بنگاه‌های سایر کشورها داشته است. از دیگر

سیستم بازسازی میجی واکنشی به حملات نیروهای خارجی به ژاپن بود. سلسله توکوگاما شوگونیت^۲ منقرض گردید و یک الیگارشی فردی قدرت سیاسی را در ژاپن به دست گرفت. هدف اصلی این بازسازی و اصلاحات، ساختن یک ارتش قوی بر اساس اقتصادی قوی بود. به این منظور برای رسیدن به این هدف نخبگان سیاسی جدید مجموعه‌ای از یک سری اصلاحات سیاسی، اقتصادی و اجتماعی را انجام دادند. ورود فناوری‌های جدید به ژاپن متأثر از توسعه نظام آموزشی ژاپن در این دوره بود (۲۶). بر این اساس دولت ژاپن در سال ۱۸۷۲، قانون مدارس سیستمی^۳ را مطرح کرد و در سال ۱۸۸۶، مدارس ابتدایی جدید معرفی شدند. مدارس ابتدایی دو بخش مجزا داشتند، مدارس ابتدایی معمولی^۴ و مدارس ابتدایی بالاتر (دبیرستان)^۵. نکته مهم‌تر این است که دوره ابتدایی بالاتر (دبیرستان) یک دوره چندگانه بود که بر اساس جنسیت و تخصص به سطوح مختلفی تقسیم‌بندی می‌شد. در این دوره معمولاً افراد کمی برای ادامه تحصیل وارد دانشگاه می‌شدند و به طور عمده پس از پایان دوره دبیرستان به تحصیلات خود خاتمه می‌دادند. همچنین مواد درسی دوره ابتدایی معمولی برخلاف دوره بالاتر کاملاً برای همه ژاپنی‌ها یکسان بود.

نظام آموزشی ژاپن بعد از جنگ جهانی دوم و اشغال ژاپن توسط نیروهای آمریکایی دچار تغییرات اساسی گردید و بر اساس مدل‌های آمریکایی تنظیم گردید (۲۶). بر اساس قانون اساسی آموزش^۶ مصوب ۱۹۴۷، دوره دبیرستان به دو دوره سه ساله اول^۷ و سه ساله دوم^۸ تقسیم گردید که دوره سه ساله اول یک دوره اجباری بود. همچنین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نیز در کنار این آموزش‌ها قرار داده شد (۱۱). نکته مهم این است که ژاپن در طراحی نظام آموزشی خود بر اساس مدل‌های آمریکایی که بعد از جنگ جهانی دوم رهبری ابداع‌ها

۱. بازسازی میجی زنجیره‌ای از رویدادها بود که به دگرگونی عظیم سیاسی و اجتماعی ژاپن منجر شد. تجدید حیات میجی انقلابی بود که در نیمه دوم قرن نوزدهم در ژاپن رخ داد و هدف آن ترکیب پیشرفت‌های تکنیکی غربی با ارزش‌های سنتی ژاپن بود. واژه میجی به معنای قانون روشن‌بینی است.

2. Tokugawa shogunate
3. School System Rule
4. Ordinary primary school
5. Higher primary Schools
6. School fundamental Law
3. Junior high school
8. Senior high school

9. Imitation Strategy

ذخایر ارزی بیش از ۲ هزار میلیاردی این کشور تلاش گسترده‌ای را برای حرکت به سمت تولیدات دانش‌بنیان و تولید کالاهای با فناوری بالا داشته است که توسعه پارک‌های علم و فناوری و حضور فعال دانشجویان چینی در دانشگاه‌های معتبر بین‌المللی از مهم‌ترین این اقدام‌ها بوده است. اما تغییرات اولیه نظام آموزشی چین تنها برای خروج این کشور از نظام برنامه‌ریزی متمرکز و حرکت به سمت نظام بازار آزاد طراحی شده بود.

در تجدید ساختار نظام آموزشی چین که بعد از انقلاب سال ۱۹۷۹، شیائوپنگ^۱ رخ داد، برای کارگران و افراد جویای کار چهار نوع فرصت آموزش مهیا گردید، آموزش رسمی^۲، آموزش در حین کار^۳، آموزش بزرگسالان^۴ و یادگیری در کالج‌های تجربی^۵.

حکومت چین ابتدا ساختار آموزشی خود را با تأکید بر دوران دبیرستان به صورت اساسی دگرگون ساخت. در تجدید ساختار جدید یک دوره نه ساله آموزش اجباری عمومی برای همگان معین گردید. که شش سال اول آن آموزش دوره ابتدایی و سه سال بعدی آموزش سطح پایین دوره دبیرستان است. دوره سه ساله بعدی، دوره بالاتر دبیرستان همراه با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است. سپس یک دوره دو یا سه ساله یادگیری در کالج‌های تجربی مشخص گردید. در سطوح بعدی نظام آموزشی جدید چین، دوره چهارساله دانشگاه و دوره‌های تخصصی در رشته‌های مختلف دانشگاهی نیز تعبیه شده است.

همچنین تعدادی از مراکز آموزشی برای برگزاری دوره‌های آموزش بزرگسالان مرتبط با شغل افراد در تجدید ساختار نظام آموزشی چین ایجاد شد. نکته قابل توجه این است که آموزش‌های فنی و حرفه‌ای دوره دبیرستان در سه بخش کاملاً مجزا موجود است و افراد می‌توانند به هر کدام از این سه بخش که تمایل دارند وارد شوند: الف) مهارت‌های فنی نیروی کار که به وسیله وزارت کار آموزش داده می‌شود، ب) آموزش‌های فنی آکادمیک مدرسه‌ای که به وسیله نظام آموزشی مدارس تعلیم

ویژگی‌های نظام آموزشی ژاپن که نقش مهمی در تقویت اقتصاد این کشور به خصوص در بخش صنعت داشته است بهبود کیفیت نظام آموزشی ژاپن همراه با تغییر شرایط جهانی بوده است. به طور مثال طی سالیان اخیر، آموزش‌های پایه‌ای در نظام آموزشی ژاپن متناسب با حرکت این کشور در زمره اقتصادهای دانش‌محور و با فناوری بالا کاهش یافته است و آموزش‌های کل‌گرایانه در مدارس ژاپن افزایش یافته است (۱۳). بر این اساس آموزش‌های مدیریت در کسب و کار و مدیریت بازار تولیدات، در بین دانش‌آموزان افزایش یافته است.

۳-۲- چین

یکی از مواقعی که آموزش می‌تواند نقش به‌سزایی در توسعه انسانی داشته باشد مربوط به دوره‌هایی است که هدف کشورها انتقال از یک نظام برنامه‌ریزی متمرکز به نظام بازار آزاد است. در این میان تجربه کشور چین بسیار حایز اهمیت است. بر این اساس هنگامی که انتقال از نظام برنامه‌ریزی متمرکز به نظام بازار صورت می‌پذیرد تغییرات سریعی در بازار کسب و کار رخ می‌دهد. این تغییرات شامل ورود فناوری‌های جدید تولیدی به بازار، افزایش نیازهای شغلی، جابه‌جایی نیروهای حرفه‌ای، تولید کالاهای جدید برای پر کردن بازار و اصلاحات مدیریتی خواهد بود. این تغییرات یقیناً مهارت، دانش و ویژگی‌های شیوه‌های گذشته تولیدی را نیاز ندارد و نیازمند مهارت و دانش جدیدی است.

بنگاه‌ها برای پر کردن این خلأ مهارتی باید از روش‌های متعددی برای تربیت و توسعه نیروی انسانی متخصص استفاده کنند. همچنین افراد شاغل نیز بایستی از انواع آموزش برای افزایش توانایی‌های خود استفاده کنند. به عبارت بهتر ضعف در تربیت نیروی انسانی متخصص فرایند توسعه اقتصادی و گذر از دوران برنامه‌ریزی متمرکز به دوران اقتصاد بازار آزاد را دچار اختلال می‌کند. در کشور چین با استفاده از تجدید ساختار اساسی در نظام آموزشی این دوران گذار به خوبی انجام پذیرفت. از سوی دیگر باید دانست که بنا بر مشکلات سنتی جامعه چین که برگرفته از دوران سپاه کمونیستی مائو بود، دولت چین با توجه به حجم عظیم نیروی کار فقیر خود و ذخایر ارزی تقریباً نزدیک به صفر، مجبور به توسعه اقتصادی بر مبنای مهم‌ترین مزیت اقتصادی این کشور یعنی نیروی کار بود. لیکن طی سال‌های اخیر دولت چین با توجه به حجم

1. Deng Xiaoping
2. Formal schooling
3. On- the- job training
4. Adult educational
5. Experiential Learning College

دانشگاهی داشته‌اند که بیش از ۵۶۰۰ نفر آنان از نخبگان خارجی بوده‌اند. برآوردها نشان می‌دهد که بیش از ۲۴ درصد از تولیدات صنعتی چین و حدود ۲۰ درصد از صادرات چین طی سالیان اخیر ناشی از گسترش این مناطق در چین بوده است. آمارهای منتشر شده در خصوص درآمدهای این کشور در طی سالیان اخیر به راحتی گواه درک چین از نظام تقسیم کار بین‌المللی و حرکت این کشور در سیاست‌های آموزش عالی برای تولید کالاهای دانش‌بنیان بوده است. به طور مثال طی سالیان اخیر درآمد این کشور در بخش‌هایی نظیر صنایع IT از رشدی معادل ۴۲ درصد در سال برخوردار بوده است (۳۱). اما با وجود این به واسطه جمعیت بیش از ۲۰۰ میلیونی بسیار فقیر این کشور نمی‌توان انتظار داشت که چین به زودی بتواند از گروه کشورهای جهان دوم خارج شود (۹).

۴- نتیجه‌گیری

آموزش با روش‌های مختلف بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد. آموزش با ایجاد اقتصاد مقیاس، پیشرفت فناوری، افزایش تحقیق و توسعه و روش‌های دیگر موجب رشد اقتصادی می‌گردد. از سوی دیگر بعد از انقلاب صنعتی آموزش و سرمایه‌انسانی مبنای تقسیمات کار در عرصه بین‌المللی و قرار گرفتن کشورها در گروه کشورهای جهان اول و یا جهان دوم بوده است.

آنچه در این مقاله مورد توجه قرار گرفت نقش آموزش در ارتقاء سرمایه‌انسانی فرد و جامعه بود. در این زمینه دو رویکرد وجود دارد: رویکرد بهره‌وری و رویکرد قابلیت. سرمایه‌انسانی در رویکرد بهره‌وری معادل بهره‌وری اعمال و رفتار فرد در یک سیستم اقتصادی است و بازگشت سرمایه‌گذاری در آموزش به طور کلی، خصوصی و شخصی در نظر گرفته می‌شود. در رویکرد قابلیت افزایش بهره‌وری نیروی انسانی از نتایج میانی آموزش است و آنچه بیشتر حائز اهمیت است ارتقاء فرهنگی و اجتماعی ناشی از آموزش است.

تجربه کشور ژاپن در زمینه آموزش نشان‌دهنده نقش آموزش و سیستم آموزشی مناسب در قرار دادن یک کشور در موقعیتی برتر در تقسیم کار بین‌المللی است. بر این اساس آموزش در دوره‌های دبیرستان و دانشگاهی به خصوص بعد از جنگ جهانی دوم که نظام آموزشی این کشور متأثر از نظام

داده می‌شود، (ج) مدارس تخصصی در رشته‌های مختلف فنی و حرفه‌ای در وزارتخانه‌های مربوط در کشور چین، که به آموزش‌های تخصصی‌تر می‌پردازند.

بنابراین از سال ۱۹۸۵ به بعد، کشور چین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را برای بیش از ۵۰ درصد از دانش‌آموزان مدارس دبیرستان قرار داد (۸). در سال ۱۹۹۵، بیش از ۱۶/۵ میلیون دانش‌آموز در مقطع عالی دبیرستان در چین، حدود ۵۷ درصد در قسمت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مشغول به تحصیل بودند (۳۰).

در ایالت‌هایی از چین که امروزه قطب صنعتی و تجاری این کشور هستند آموزش‌های حین انجام کار بیشتر مورد توجه قرار گرفت. به طور مثال در ایالت شانگهای حدود ۶۰/۴ درصد کارگران از این نوع آموزش‌ها برخوردار گردیدند. این آموزش‌ها فارغ از سن، جنسیت و سابقه تحصیلی افراد به طور گسترده توسط بنگاه‌های اقتصادی در اختیار همگان قرار می‌گرفت. نکته قابل توجه این است که مدیران شرکت‌ها و کارخانه‌ها از این آموزش‌ها بیشتر برخوردار بوده‌اند و دوره آموزش آنها طولانی‌تر بوده است.

انگیزه کارگران برای شرکت در این مراکز کسب صلاحیت‌های لازم برای بقا در شغل‌های قبلی خود که حالا دچار تغییرات اساسی در شیوه تولید گردیده بود و همچنین کسب فرصت‌های شغلی جدید بود. به عبارت بهتر ایجاد رقابت در تولید و وجود نیروی کار فراوان در این کشور خود این انگیزه را برای کارگران برای کسب مهارت‌های جدید ایجاد کرده بود.

در نتیجه این اصلاحات آموزشی، چین یکی از موفق‌ترین کشورها در توسعه اقتصادی طی سالیان اخیر بوده است. به طوری که میانگین رشد اقتصادی این کشور طی سه دهه اخیر بین ۸-۹ درصد بوده است. اما مهم‌ترین بعد اصلاح نظام آموزشی این کشور که طی سال‌های اخیر از توجه بیشتری برخوردار بوده است، ایجاد پارک‌های علم و فناوری در صنایع با فناوری بالا است که از نتایج ارزشمند آن، جذب نخبگان خارجی به منظور توسعه صنایع با فناوری بالا در این کشور برای انتقال این فناوری‌ها به پژوهشگران و صنعتگران چینی بوده است. به طور مثال در میان حدود دو میلیون و پانصد هزار نفر شاغل در این پارک‌ها بیش از یک سوم آن تحصیلات

- [8] China Central Committee (1985), The Chinese Communist Party Central Committee's decisions on reforms in the education system. In: Administration Office, State Education Commission (Ed.), Reforms in Education: Practice and Experience of Educational Reforms in China. Higher Education Press, Beijing, pp. 186-198.
- [9] Dollar, David R., Hallward-Driemeier, Mary, Mengistae, Taye, (2005), Investment Climate and Firm Performance in Developing Economies. Economic Development and Cultural Change, Vol 54, pp 1-3
- [10] Gilmore Walker, (1999), Education and Human Capital in the New Economy, T, R&P Seminar.
- [11] Godo, Y., & Hayami, Y. (1999). Accumulation of education in modern economic growth: A comparison of Japan with the United States (Working Paper). Asian Development Bank.
- [12] Gyimah-Brempong Kwabena, Paddison Oliver, Mitiku Workie, (2006), Higher Education and Economic Growth in Africa, Journal of Development Studies, Vol. 42, pp.509-529.
- [13] Japan, Moving Toward a More Advanced Knowledge Economy, (2006), Volume 1: A Assessment and Lessons (Edited by Tsutomu Shibata), The World Bank, Washington, D.C.
- [14] Jones, C. (1998), Introduction to economic growth. New York: W.W. Norton Co.
- [15] Landorf Hilary, Doscher Stephanie and Rocco Tonette, (2008), Education for sustainable human development: Towards a definition, *Theory and Research in Education Vol 6, pp.221*
- [16] Lanzi, Diego (2007), Capabilities, human capital and education, The Journal of Socio-Economics, Vol 36, pp.424-435.
- [17] Lucas, R. E. (1990), Why doesn't capital flow from rich to poor countries? American Economic Review, Vol 80, pp.92-96.
- [18] Mankiw, N.G., D. Romer, and D. Weil, (1992), "A contribution to the empirics of economic growth." Quarterly Journal of Economics Vol 107, pp.407-437.
- [19] McGrath S. Akoojee Salim, (2007), Education and skills for development in South Africa: Reflections on the accelerated and shared growth initiative for South Africa,

آموزشی آمریکا به عنوان رهبر ابداعات و اختراعات جهان، بوده است تأثیر قابل توجهی بر توسعه اقتصادی این کشور داشته است.

بنابراین طراحی یک نظام آموزشی متناسب با شرایط فرهنگی، اقتصادی و فنی هر کشور می‌تواند نقش بسیار مهمی در توسعه اقتصادی کشور و قرار گرفتن در موقعیتی مناسب در عرصه‌های بین‌المللی داشته باشد. نکته‌ای که در این میان حایز اهمیت است این که کشور ما در دوران انقلاب صنعتی به واسطه شرایط سیاسی و اجتماعی آن دوران از مراکز علمی جهان به دور بود و به طور طبیعی در حلقه کشورهای جهان دوم و توسعه نیافته قرار گرفت. لیکن در حال حاضر که تا حدود زیادی آن محدودیت‌های تاریخی از پیش روی کشور برداشته شده است طراحی یک نظام آموزشی مناسب که زمینه‌های بروز خلاقیت و ارتقا مهارت‌ها و توانایی‌های افراد را مهیا سازد و منجر به انباشت سرمایه انسانی لازم در کشور گردد تنها راه خروج کشور از مدارهای توسعه نیافتگی و رسیدن به مرز توسعه یافتگی است.

منابع

- [1] پیغامی، عادل (۱۳۸۹). مصاحبه با روزنامه خراسان، ۱۳۸۹/۸/۲۹.
- [2] حقیقی، ایمان. (۱۳۸۴). توسعه اقتصادی ژاپن و عوامل کلیدی آن. راهبرد یاس. شماره ۴. ص ۳۲۵-۳۴۷
- [3] متوسلی، محمود. (۱۳۷۴). توسعه اقتصادی ژاپن با تأکید بر آموزش نیروی انسانی. تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- [4] Azarnert Leonid V., (2010), Free education, fertility and human capital accumulation, J Popul Econ, Vol 23, pp.449-468
- [5] Babalola, J.B. (2003) Budget Preparation and Expenditure Control in Education. In Babalola J.B. (ed) Basic Text in Educational Planning, Ibadan Awe mark Industrial Printers.
- [6] Becker, G. (1993) Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education, 3rd edn. Chicago: University of Chicago Press.
- [7] Benos Nikos, (2010), Education policy, growth and welfare, Education Economics Vol. 18, pp. 33-47

- International Journal of Educational Development Vol 27 pp. 421–434
- [20] Nakamura, J. I. (1981), Human capital accumulation in pre modern rural Japan. Journal of Economic History, Vol 61, pp. 263–281.
- [21] Nelson, R.R., and E. Phelps. (1966). "Investment in humans, technology diffusion and economic growth." American Economic Review Vol 56, pp.69-75.
- [22] Robeyns, Ingrid (2006) , Three models of education Rights, capabilities and human capital, Theory and Research in Education.
- [23] Romer, P.M., (1990), Endogenous technical change, Journal of Political Economy Vol 98 pp.71–102
- [24] Schultz, T. W. (1988), On investing in specialized human capital to attain increasing returns, In G. Ranis & T. P. Schultz (Eds.), the state of development economics .Oxford: Basil Blackwell.
- [25] Schultz, T. (1963) The Economic Value of Education, New York: Columbia University.
- [26] Self Sharmistha, Grabowskib Richard,(2003), Education and long-run development in Japan, Journal of Asian Economics ,Vol 14, pp. 565–580
- [27] Stevens Philip, Martin Weale (2003), Education and Economic Growth, 2, Dean Trench Street, London SW1P 3HE
- [28] United Nations Development Program (UNDP), (1995). Capacity Development for Sustainable Human Development: Conceptual and Operational Signposts. Oxford University Press, New York.
- [29] Viaene Jean-Marie, Zilcha Itzhak, (2006), Education Technology, Human Capital Distribution and Growth, Vol 24.
- [30] Xiao J, Lo L.N.K.,(2003), Human capital development in Shanghai: lessons and prospects, International Journal of Educational Development Vol 23 ,pp.411–427.
- [31] Zhihua Zeng, Douglas,(2005) ,How Technology and Knowledge Drive Economic Growth?- Cases of China and India, "Technology Innovation, Private Sector Development, and Economic Growth" Conference, Hangzhou, China.