

جامعه دانش و اقتصاد دانش‌محور در کشورهای عربی و تجربه‌ای برای ایران

ناصر علی عظیمی*^۱، سجاد برخورداری^۲

۱. عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

۲. عضو هیأت علمی دانشگاه تهران

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۲/۱۲، تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۲/۳۰

چکیده

حرکت به سمت جامعه دانش و اقتصاد دانش‌محور نه تنها به عنوان یک نیاز اساسی برای کشورهای در حال توسعه مانند ایران به شمار می‌آید، بلکه اجتناب از حرکت به سمت چنین جامعه‌ای، کاهش قابل توجه توان رقابتی را موجب خواهد شد. با توجه به نیاز اقتصاد کشور برای حرکت از اقتصاد سنتی منابع‌محور به سمت اقتصاد دانش‌محور، توجه به تجربه کشورهای مختلف می‌تواند خطای انتخاب مسیرهای حرکتی را کاهش دهد. این مقاله با هدف شناخت تجربه‌ای از کشورهای در حال توسعه با تأکید بر کشورهای عربی در جهت حرکت به سمت جامعه دانش و اقتصاد دانش‌محور، چارچوب کلی حرکت جامعه ایران به سمت جامعه دانش و اقتصاد دانش‌محور را طراحی می‌کند. نتایج مقاله نشان می‌دهد توجه به ایجاد زیرساخت‌های ارتباطی و اطلاعاتی، گسترش دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت، تلاش برای تولید کالاها و خدمات دانش‌محور، تلاش برای بازتعریف تولید محصولات بر پایه دانش و در کنار آن‌ها ایجاد نهادهای اجتماعی، فرهنگی و سیاسی نقش اساسی در حرکت کشورهای عربی داشته است. چنین نگاهی به جامعه دانش و اقتصاد دانش‌محور می‌تواند تجربه خوبی برای ایران باشد.

کلید واژه‌ها: جامعه دانش، اقتصاد دانش‌محور، ظرفیت جذب، جهش، نهادهای جامعه.

۱- مقدمه

که باید در طراحی راهبردهای ملی رسیدن به جامعه دانش وارد شود.

۲- جامعه دانش چیست؟

مفهوم جامعه دانش به‌طور معمول برای نشان دادن مرحله پیشرفته‌تر توسعه یا برای اطلاق به نسل دوم جامعه اطلاعاتی مورد استفاده قرار می‌گیرد، در حالی که هدف جامعه اطلاعاتی از یک طرف فراهم‌سازی اطلاعات و فناوری موردنیاز است و از طرف دیگر تولید دانش و ایجاد فرهنگ مشارکت و همچنین توسعه کاربردهایی است که غالباً از طریق استفاده از اینترنت میسر می‌شود. در واقع، هدف جامعه دانش پرکردن نیازهای اجتماعی، خلق ثروت و بهبود کیفیت زندگی است.

واژه «جامعه اطلاعات» در دهه ۱۹۷۰ ایجاد شد تا تغییرات انقلابی را که توسط جوامع صنعتی تجربه شده بود، تشریح کند. در قرن ۲۱، دولت‌ها در کشورهای توسعه‌یافته توجه و ارج نهادن به اطلاعات، ارتباطات و دانش را مهم دانسته و تصمیم‌گیری و عمل به آن‌ها را مورد تأکید قرار دادند. پیتراکرا، جامعه پس از سرمایه‌داری را به محلی که سرمایه و منابع طبیعی دیگر تنها عوامل توسعه نیستند و با عامل دانش به‌عنوان یک منبع، تکمیل شده‌اند، توصیف می‌کند.

منوئل کاستلز^۴ [۴]، واژه جامعه اطلاعاتی را ترجیح می‌دهد. جامعه اطلاعاتی بیان می‌کند که یک منبع به‌تنهایی می‌تواند پیوستگی و هماهنگی اجتماعی را ترویج و مرحله دوم صنعتی شدن یا اطلاعاتی شدن را بیان کند. گستردگی ماهیت اطلاعات و دانش می‌تواند به تعاریف گنگ و دوپهلو منجر شود که واقعاً منظور از این واژه چیست؟ در حقیقت جامعه اطلاعاتی می‌تواند به‌عنوان چیزی تلقی شود که نیاز به ابتکارات بیش از گذشته دارد. یک پدیده است که بر ساختار اطلاعاتی و اتصال اطلاعاتی در حوزه عمومی تمرکز دارد و هر دو

امروزه دانش و نوآوری به‌عنوان عوامل مهم ایجاد ثروت پذیرفته شده و در سطح دولت و مؤسسات و همچنین در سطح خرد و کلان فرصت‌ها و چالش‌های جدیدی را فراهم کرده است. در سطح کلان، کشورهای جدیدی در حال توسعه و سازمان‌های اقتصادی بین‌المللی به طراحی راهبردها و چارچوب‌هایی برای رسیدن به اقتصاد دانش‌محور که در آن‌ها ثروت و درآمد بر مبنای توانایی‌های دانش و نوآوری است، اقدام می‌کنند. برای کشورهای در حال توسعه و کشورهای عربی غلبه بر چالش‌های جامعه دانش و اقتصاد متکی بر دانش، می‌تواند به حرکت‌های بزرگی منتهی شود. شکست در این امر به معنای فرو رفتن بیشتر و عمیق‌تر در توسعه‌نیافتگی و فقر است.

در دو دهه آخر قرن بیستم نظریه‌پردازان اقتصادی مانند پل رومر^۱ [۱]، مچلاپ^۲ [۲] و دراگر^۳ [۳]، عصر جدید اقتصادی را پیش‌بینی کردند که در آن، دانش منبع اصلی ثروت به‌شمار می‌آید. در عصر جدید که به عصر دانش مشهور شده، دانش به‌عنوان منبع اصلی ثروت شناخته شده است. در این عصر، دانش عامل اصلی برای تولید اقتصادی به‌شمار می‌آید. علاوه بر این، در این دوره ساختار سازمان اقتصادی تغییر یافته و بر مبنای شبکه‌بندی شکل می‌گیرد. به تعبیر دیگر، سیستم اقتصادی در عصر جدید از اقتصاد منابع‌محور فاصله گرفته و به اقتصاد دانش‌محور نزدیک شده است. این مقاله به بررسی تعاریف جامعه دانش و اقتصاد دانش‌محور می‌پردازد و تفاوت بین اقتصاد دانش‌محور و انواع دیگر اقتصاد را موشکافی می‌کند. همچنین این مقاله منافع حاصل از رسیدن به جامعه دانش را تحلیل کرده و چالش‌های مهم مربوط به ایجاد چنین جوامعی را بررسی می‌کند. در نهایت، موضوعاتی بررسی می‌شود

3. Peter Draeks (1993)
4. Manuel Castells (2000)

1. Paul Romer (1986-1992)
2. Machlup (1980-1984)

ویژگی‌های اقتصاد دانش‌محور را نمایش می‌دهد، تعریف شود.

دانش را می‌توان به‌عنوان منبعی که قادر به خلق ثروت و تقویت کیفیت زندگی است مورد بررسی قرار داد. دانش می‌تواند به‌عنوان «اطلاعاتی» که به‌منظور اتخاذ تصمیم‌های بهتر که به فعالیت‌های منطقی منجر می‌گردد، تعریف شود. همچنین می‌تواند به شکل مستندات، روش‌ها، فرایندها و مهارت‌هایی باشد که به نیازهای اصلی و مسائل به‌طور مستقیم متصل است و تأثیرات مهم و سودمندی نیز دارد.

سازمان همکاری اقتصاد و توسعه اروپا (OECD)، واژه اقتصاد دانش‌محور را در سال ۱۹۹۶ معرفی کرد تا اقتصادی را که به‌طور مستقیم مبتنی بر تولید، توزیع، استفاده از دانش و اطلاعات است، تعریف کند. علاوه بر این، یک اقتصاد دانش‌محور می‌تواند اقتصادی که در آن تولید، توزیع و استفاده از دانش مهم‌ترین محرک‌های رشد، ایجاد ثروت و اشتغال در تمام صنایع می‌شود، تعریف شود [۶].

با ارزش‌ترین دارایی در اقتصاد دانش‌محور دارایی‌های فکری است که به دانش و تجربه کسب شده توسط کارکنان یا ذخیره شده در شبکه‌های دیجیتالی یا سری داده‌ها، ارجاع دارد. دانش و خلاقیت نخبگان راهبردی، توسعه‌دهندگان و بازارآوران فعال، عوامل کلیدی در جذب، نگهداری و افزایش توانایی‌های تولیدکنندگان دانش و فراهم‌سازی محیطی مناسب برای نوآوری و خلاقیت هستند. عصر دیجیتالی تنها عصر ماشین‌های هوشمند نیست، بلکه عصر انسان‌هایی است که هوش، دانش و خلاقیت را از طریق شبکه‌ها ترکیب می‌کنند تا به پیشرفت‌های قابل توجهی در توسعه اجتماعی و خلق ثروت برسند.

در چنین اقتصادی تقاضا برای کالاهای دانشی، ارزش پولی و حقوق کارکنان علمی، منعکس‌کننده ارزش اجتماعی است که به علم داده می‌شود. دانش جدید مبتنی بر ICT است که از اقتصاد دانش‌محور

آنها تأثیرات متفاوتی را بر جامعه می‌گذارند. در این زمینه نفوذ فناوری‌های وابسته، به موضوع جوامع دانش مرتبط است که اگر تنها در میان نخبگان محدود شود، جوامع دانش رونق نخواهند یافت.

کمیسیون اتحادیه اروپا در سال ۲۰۰۳ جامعه اطلاعاتی را به‌عنوان جامعه‌ای دارای ویژگی‌ها یا روندی به هم پیوسته، تعریف کرده است؛ مانند پیشرفت‌های بزرگ در اشاعه و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) و تأثیراتش بر نوآوری در سطح بنگاه و ملی، توسعه خدمات تجاری دانش‌بر و مدیریت دانش، همچنین بر روندهایی در جهت جهانی شدن و ساختارسازی دوباره اقتصادی تأکید دارد. چنین روندهایی جایگین عوامل رشد اقتصادی (سرمایه، کارگر و منابع طبیعی) شده است و دیگر تنها عامل تأثیرگذار بر رقابت در سطح ملی نیستند [۵].

۳- اقتصاد دانش‌محور چیست؟

اقتصاد دانش‌محور، مفهوم جامعه دانش را تکمیل می‌کند و به‌طور معمول در زمینه سازمان‌ها و بخش خصوصی به کار می‌رود. اقتصاد دانش‌محور به‌معنای بهره‌مندی از دانش برای تولید که منافع اقتصادی دارد، است، به‌عبارت دیگر، اقتصاد همراه با تولید و بهره‌برداری از دانش، نقش عمده‌ای را در خلق ثروت بازی می‌کند. اقتصاد دانش‌محور به روشی اشاره دارد که در آن تجارت با فناوری بالایی به‌ویژه در مورد نرم‌افزار، ارتباطات و خدمات مجازی انجام می‌شود. علاوه بر این، مؤسسات آموزشی و پژوهشی می‌توانند به‌طور مستقل از هم در اقتصاد یک کشور مشارکت کنند و یا به‌کمک آن‌ها بخش‌های دیگر اقتصاد به‌طور مؤثرتری فعالیت کنند. یک اقتصاد دانش‌محور می‌تواند به یک سری فعالیت‌های اقتصادی که شامل کاربرد دانش در فرایند تولید است نیز گفته شود. در این صورت ممکن است جامعه دانش به‌عنوان جامعه‌ای که

سمت اقتصاد الکترونیکی است که تأثیر بسیاری در تغییر اساسی انواع جوامع در پی خواهد داشت. همچنین تغییراتی در سطح اقتصاد محلی، ملی و جهانی به سبب توسعه شبکه دیجیتالی مشاهده شده که این تغییر، مؤسسات را تحت تأثیر قرار داده، به گونه‌ای که به تغییراتی در سیاست، خط‌مشی و کارکرد خود مؤسسات نیز منجر شده است. دولت منطقی باید مطمئن شود که این تأثیرات منفی نیستند و حتی منافی را به دنبال دارند. برای رسیدن به این هدف بیشتر دولت‌ها تصمیم گرفتند که به عنوان تسهیل‌کننده فرایند رفتن به سمت جامعه دانش باشند نه اجراکننده آن [۹].

توسعه اقتصاد دانش محور به طور کامل بر ICT متکی نیست. در مورد ایرلند و دره سیلیکون در ایالات متحده نشان داده شده است که عوامل اجتماعی مشارکت قابل توجهی در توسعه و رشد اقتصاد دانش محور دارند. در این دو مورد موفقیت به میزان بسیار زیادی به نهادها، سیاست عمومی و عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بستگی داشته است. به همین دلیل توسعه و تغذیه از یک اقتصاد دانش محور از طریق ترکیب عوامل ذکر شده در بالا و مواردی که در ارتباط با اطلاعات، فناوری و مردم است یک ضرورت محسوب می‌شود.

مفهوم اقتصاد دانش محور تقریباً جدید است و هنوز امکان مستندسازی موضوعات مرتبط با توسعه و تغذیه آن فراهم نشده است. بنابراین این مطالعه چارچوب تأثیر نفوذ مستندسازی مفهوم اجتماعی را که شامل فرهنگ، نهادهای سیاست اقتصادی و عمومی در توسعه یک اقتصاد دانش محور می‌شود، توسعه می‌دهد. در مقابل، یک اقتصاد بر مفهوم اجتماعی تأثیرگذار است. یک برداشت از این چارچوب در نمودار (۱) ارائه شده است.

عوامل تشکیل‌دهنده مفهوم اجتماعی به یکدیگر بستگی دارند. با در نظر گرفتن این پیچیدگی‌ها،

حمایت می‌کند. بنابراین ممکن است اقتصاد اطلاعات به عنوان موردی که به اقتصاد دانش محور می‌پردازد هم تعریف شود. با فراهم کردن بنیاد فناورانه لازم، یک اقتصاد اطلاعات دسترسی گسترده‌ای به اطلاعات را فراهم می‌کند، در حالی که اقتصاد دانش محور قادر است این اطلاعات را برای ایجاد ارزش و تقویت کیفیت اقتصادی و اجتماعی زندگی، به کار گیرد. دسترسی به اطلاعات به خودی خود یک ارزش است و از لحاظ تأثیر اقتصادی می‌تواند بنیاد اقتصادی را تغییر دهد.

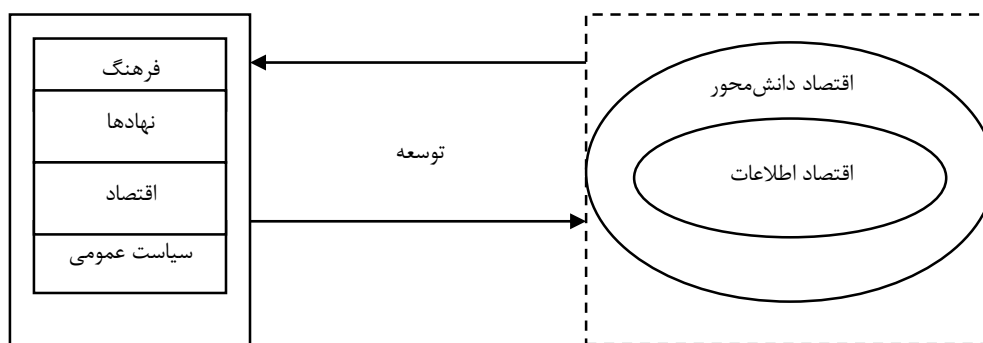
بنابر تعاریف OECD، اقتصاد دانش محور دارای ویژگی‌هایی از جمله رشد قوی بدون تورم، سطح بیکاری پایین، افزایش سریع نقش ICT و بازسازی مداوم بنگاه‌ها و بازار (OECD 2000) است. این امر به میزان زیادی به خلق و توسعه شبکه‌های دیجیتالی که منطقه و جغرافیا را بالاتر می‌برد، بستگی دارد. به نظر نمی‌رسد که چنین شبکه‌های دیجیتالی در تمام اقتصادها تأثیر یکسانی بگذارند، OECD تفاوت‌های چشمگیری را در میان کشورهای مختلف بیان کرده است؛ به عنوان مثال، سودمندترین کشور در زمینه توسعه شبکه اینترنت ایالات متحده آمریکا است. بخشی از رشد اقتصادی این کشور از دهه ۱۹۹۰ توسط تجاری‌سازی اینترنت شکل گرفته است. به هر حال ایجاد شبکه‌های دیجیتالی در سرتاسر جهان، فرصتی را برای کشورهای در حال توسعه فراهم کرده است تا در روابط اقتصادی جهانی مشارکت کنند [۷، ۸].

علاوه بر این، تأثیر شبکه‌ای کردن بر اقتصادهای سنتی باعث شد تا شرکت‌ها و مؤسسات به بازسازی خود بپردازند. در واقع، واحد اولیه یک سازمان اقتصادی را می‌توان به عنوان یک شبکه تعریف کرد که از شماری از بنگاه‌ها تشکیل شده است.

ICT می‌تواند فرصت‌های تازه‌ای را برای رشد اقتصادی فراهم کند. به این ترتیب، محصولات تازه، بازارها و خدمات جدید خلق می‌گردند و باعث ورود منابع جدید می‌شوند. بیشتر از این پیامد، حرکت به

نیروی کار، مؤسسات آموزشی و اشتغال است رابطه نزدیکی با ظرفیت‌های فرهنگی، طرز تفکر نسبت به آموزش و اشتغال، سیاست‌های آموزشی و تقاضا برای کار دارد. در حقیقت برای اینکه به طور کامل فراگیر باشد، نمودار (۱) عوامل دیگر را نیز در بر می‌گیرد.

کشورهای در حال توسعه علاقمند در طراحی راهبردهای ملی خود به طرف یک جامعه دانش، باید به همه عوامل توجه کنند؛ از جمله، عواملی که با نفوذ و تأثیرگذاری بر توسعه اقتصادی و اجتماعی مرتبط هستند و تنها عناصر جدا شده را مورد بررسی قرار ندهند. به‌عنوان مثال، زیرساخت انسانی که در برگیرنده



نمودار ۱- مدل توسعه در اقتصاد دانش‌محور [۱۰، ۱۱]

۴- منافع یک جامعه دانش

براساس تعاریف ذکر شده، تأثیر جامعه دانش که به اقتصاد دانش‌محور مرتبط است بسیار قابل توجه می‌باشد. یکی از منافع جامعه دانش این است که بر روش زندگی همه افراد جامعه تأثیر می‌گذارد. این تنها فراتر از دسترسی به اطلاعات می‌باشد. همزمان، جامعه دانش تنها فقط بر یک فعالیت اقتصادی ساده تأثیر ندارد، بلکه پارامترهای اولیه را تغییر می‌دهد و جامعه مبتنی بر دانش را خلق می‌کند. جامعه دانش همچنین به‌عنوان یک چارچوب در مورد موضوعات گروهی مرتبط به سیاست، ساختن راهبردی و اجرایی روش‌ها عمل می‌کند. علاوه بر این، به صورت بنیادی بر نقش دولت به‌عنوان تامین‌کننده برای شهروندان تأثیر می‌گذارد و به‌عنوان یک تسهیل‌کننده در این رابطه در کنار بخش خصوصی، جامعه مدنی و سایر سهام‌داران عمل می‌کند. سرانجام، جامعه دانش منافع بسیار زیادی را در قالب توسعه یک جامعه پیوسته و ترکیب شده

عوامل موجود در نمودار (۱) را می‌توان از طریق راهبردهای ملی با هدف پیشرفت به سمت جامعه دانش بیان کرد. اقداماتی در راستای چنین راهبردهایی صورت گرفته است، به‌عنوان مثال، مطالعه جامعه اطلاعاتی لبنان در سال ۲۰۰۳ نهایی شده بود که شامل دیدگاه مشترکی از جامعه دانش لبنان است و در آن مهم‌ترین چالش‌ها را که شامل توانمندسازی شرایط محیطی، چارچوب قانونی مناسب و اداره کردن خوب، مکانیزمی شفاف و غیرتبعیضی، پذیرش سیاست‌های استاندارد شده را اعلان می‌کند. این مطالعه بخش‌های مختلفی را که شامل مؤسسات مالی نیز می‌شوند، به دقت مشخص می‌کند و در برگیرنده اولویت‌های اصلی است که براساس اعلامیه اصول و برنامه عمل WSIS تنظیم شده و همچنین شامل یک فهرست از اقدامات راهبردی پیشنهادی نیز می‌باشد [۱۲].

زیرساخت خوب، پیشرفت یک اقتصاد را تضمین می‌کند؛ همان‌گونه که کشف و استفاده از انرژی برق تولید محصولات کشاورزی و صنعتی را جلو می‌برد. توسعه اقتصادی در قرن ۲۱ در ابتدا با افزایش بهره‌وری که ناشی از کاربرد قوی دانش و اطلاعات در فعالیت اقتصادی است، رشد می‌کند، سرانجام باند پهن وسیله مناسبی می‌شود که به کمک آن اطلاعات و دانش قابل دسترسی خواهند شد.

در خصوص مشارکت و اشتغال، به‌ویژه در مورد زنان، انتظار می‌رود که از مزایای جامعه دانش بهره‌مندتر گردند. جدول (۱)، تخمین‌هایی برای سال ۲۰۱۰ پیش‌بینی می‌کند که درصد مشارکت زنان در نیروی کاری ۲۷/۶ درصد بیشتر از ۲۱/۵ درصد در سال ۱۹۹۵ در منطقه ESCWA بوده است.

جدول ۱- نرخ مشارکت نیروی کار و نرخ رشد سالانه

[۱۳]

سال	زن	مرد	هر دو
۱۹۹۵	۲۱/۵	۶۸۰۷	۴۸
۲۰۰۰	۲۳/۴	۶۷۰۸	۴۸
۲۰۱۰	۲۷/۶	۶۸۰۲	۴۷/۶
۱۹۹۵-۲۰۰۰	۱/۷	(۰/۳)*	-

* ارقام داخل کمانک‌ها منفی هستند.

به‌طور خلاصه یک جامعه دانشی، به شهروندانی با خلاقیت بیشتر، جمعیت متعادل‌تر، قابلیت پذیرش و ماهرتر منجر می‌شود. یادگیری و توسعه مهارت‌ها و توانایی جدید، نه تنها به رشد اقتصادی و بهبود زندگی می‌انجامد، بلکه اهداف اجتماعی وسیع‌تری مانند مشارکت برابر همه افراد را نیز دربرمی‌گیرد. سرمایه‌گذاری روی نیروی انسانی و مهارت‌ها باعث سودآوری برای جوانان و همچنین خلق مهارت‌های جدید می‌شود و باعث افزایش مشاغل تازه و فناوری و صنایع نو می‌گردد.

ارائه می‌کند و همچنین، خلق ثروت کیفیت زندگی همه را تقویت می‌کند.

منافع جامعه دانش از طریق روش‌های مختلفی قابل دستیابی است. یکی از راه‌های نوآوری، هدایت شدن دقیق است. روش‌های جدید یادگیری و دانش قادر به تولید شایستگی هستند و یک زیربنای علمی و فناوری قدرتمند می‌تواند علاوه بر ظرفیت گسترده پژوهش و توسعه، موجب پیشرفت نیز شود. ظرفیت هدایت پژوهش به محصولات جدید، خدمات و فرایندها را تضمین می‌کند تا به آسانی و آرامی وارد بازار شوند و به اقتصاد سرعت بخشند. نوآوری به معنای ارائه افکار جدید است؛ اینکه کارها را چگونه بهتر یا سریع‌تر انجام دهیم. این امر درباره ایجاد یا ارائه محصولات و خدمات اصلی است که با افکار جدید و استخدام نیروی انسانی ماهر به اهداف خود برسند.

با توجه به اینکه ظهور جامعه دانش و اقتصاد دانش‌محور فرصت‌هایی را برای جامعه اقتصاد ارائه می‌کند، روشن است که بخشی از رشد اقتصادی پیش‌بینی شده در کشورهای عربی در آینده ناشی از دانش بهتر و جدید است.

یک روش مهم دیگر در تولید منافع در جامعه دانش، سرمایه‌گذاری در افراد و مهارت‌ها از طریق اشاعه فرهنگ یادگیری در تمام طول عمر است. سرعت بخشیدن در نرخ تغییر و نرخ یادگیری، اقتصاد را به حرکت درمی‌آورد و در اقتصاد دانش‌محور شبکه‌ها سلسه مراتبی می‌شود.

سومین راه خلق منافع جامعه دانش به‌وسیله توسعه زیرساخت‌های ارتباطاتی برای رسیدن به همه مردم و استفاده از پهنه باند گسترده در کشورهای توسعه‌یافته و باندهای باریک در کشورهای کمتر توسعه‌یافته است. داشتن زیرساخت‌های بهتر می‌تواند فعالیت اقتصادی را در ارتباط با بخش خصوصی و جامعه مدنی تغییر دهد، داشتن توانایی در توسعه فعالیت‌های جدید مفاهیم مزیت نسبی را به‌وجود می‌آورد و ضرورت داشتن

۵- چالش‌های عمده در ایجاد جامعه دانش: ساخت ظرفیت جذب

با توجه به اینکه جامعه دانش و به تبع آن اقتصاد دانش‌محور همیشه کامل نیست، در اینجا به بررسی موانع احتمالی می‌پردازیم که از نظر محل جغرافیایی یا محیط فرهنگی مستقل هستند.

در این زمینه، نقش شبکه‌های دیجیتالی در کمک به اشاعه اقتصاد دانش‌محور دیجیتالی زیر سؤال رفته و مفهوم اقتصاد نو نیز مورد بحث و جدل قرار گرفته است. بسیاری از این بحث‌ها ماهیت ذهنی^۱ دارند که شروع آن با گزارشی است که [۱۴] تحت عنوان سوال برانگیز: آیا یک اقتصاد نو وجود دارد؟ منتشر کرد. در سطح محلی شبکه‌های دیجیتالی دارای دو ریسک عمده هستند که به تأثیر ارتباطات در سطح جامعه و عوارض ناشی از تجارت الکترونیک و همچنین در سطح بین‌المللی، به تجارت بین‌المللی مربوط می‌شود، جایی که تمامی سیستم در حال فرایند بازسازی مجدد است. یکی دیگر از موانع جامعه دانش به تأثیر اینترنت مربوط می‌شود؛ جایی که ممکن است الزاماً به رقابت بیشتر منتهی نشود، بلکه باعث انحصار بیشتر شود. یکی از شاخص‌ترین ویژگی‌های اقتصاد دانش‌محور که توسعه و گسترش بازارهای آزاد نامیده می‌شود، الزاماً دارای تأثیر متقابل سببی مستقیم در تمام بخش‌های ارتباطات نیست.

چنین مانعی می‌تواند با فراهم شدن بعضی از سوابق نظری، بهتر فهمیده شود. نظر عمومی این است که توسعه اقتصادی از طریق صنعتی شدن، انباشت سرمایه برای سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه و پس‌انداز و توسعه زیرساخت‌ها انجام می‌گیرد. بنابراین، به‌طور کلی کسب و به‌کارگیری ICT، سیستم‌های اطلاعاتی و روش‌های مدیریتی موردنظر در کشورهای عربی باید وسیله‌ای برای تقویت توسعه باشند.

این مورد در کشورهای عربی لزوماً نبوده است. کشورهای در حال توسعه علاقمند به افزایش توسعه، اول باید تمام وسایل لازم را وارد کنند. در هر حال، پس از چند دهه از انتقال فناوری و مدیریت اجرایی، بهبودی در شرایط اقتصادی و اجتماعی کشورهای عربی به شکل مورد انتظار مشاهده نشده است (UNDP 2000) [۱۵]. باید در نظر داشت که کشورها باید از تمام تجربشان و نه فقط از موفقیت‌هایشان یاد بگیرند تا مطمئن شوند که الویت‌های آینده آن‌ها مؤثرتر و ترغیب‌کننده‌تر خواهد بود.

علاوه بر این، نباید فرض شود که کاربردهای ICT که در کشورهای توسعه‌یافته موفقیت‌آمیز است می‌تواند در سایر کشورها که در شرایط دیگر قرار دارند، موفقیت‌آمیز باشد و همان ارزش‌ها را خلق خواهد کرد. برنامه‌هایی که هدف آن‌ها ساختن جامعه دانش است و کالاهای ضروری هستند که آن‌ها را می‌توان به‌صورت آزاد در بازارهای بین‌المللی خریداری کرد. نباید انتظار داشت ورود این کالاها به کشورهای عربی به‌سعت آن‌ها را در همان جای پای کشورهای بیشتر توسعه‌یافته در اروپا یا آمریکای شمالی قرار می‌دهد. این سناریو در کشورهای GCC مشاهده شده است که با محدودیت‌های بحرانی از نظر فراهم کردن منابع جامعه دانش روبه‌رو نیستند. استفاده از ICT در این کشورها با میزان سرمایه‌گذاری انجام شده مطابقت دارد، بنابراین به پذیرش و بومی‌سازی آن نیاز دارد.

از نقطه نظر مالی، کشورهای عربی باید سرمایه‌گذاری در سرمایه داخلی را توسعه دهند تا تولید ظرفیت کنند. اگر چه سرمایه‌گذاری خارجی منافی را برای کشورهای عربی در بردارد، اما بعضی از این منافع به کشورهای سرمایه‌گذار برگشت داده می‌شوند و ظرفیت جذب به‌طور کامل انجام نمی‌شود. در هر حال سرمایه سرمایه‌گذاران داخلی امکان تصمیم‌گیری در

1. Speculative

سطح داخلی را می‌دهد و در تشویق علاقمندی جهانی برای خودگردانی، اهمیت بسیاری دارد. در اغلب موارد مهم‌ترین گلوگاه کشورهای عربی در خصوص حرکت به سوی جامعه دانش را می‌توان از طریق مفهوم ظرفیت‌سازی و حرکت جهشی نشان داد. در ادامه به این دو مفهوم اساسی در جامعه دانش اشاره می‌شود.

۶- ظرفیت قابل جذب

ظرفیت قابل جذب، از توانایی یک کشور در بهره‌برداری از قابلیت انتقال و بهره‌جویی از قدرت استفاده از ICT برای ایجاد یک توسعه پایدار اقتصادی-اجتماعی تعریف شده است. مشابه مفهوم توانایی فناورانه بومی فرض می‌شود که مهارت‌ها و ظرفیت انسانی و همچنین زیربنایها، برای جذب لازم است و باید وجود داشته باشد. این مفاهیم به صورت زیر خلاصه شده است:

الف- درک نیازهای فناورانه
ب- شناخت مؤثر از منافع فناورانه و عرضه آن‌ها

ج- توانایی در ارزیابی مناسب
د- مهارت‌های فنی و سازمانی
ر- توانایی در پذیرش روش‌های وارداتی در شرایط محلی با استفاده از منابع خودی
در حالی که کمبود ظرفیت جذب در طرف دریافت‌کننده، مشکلات قابل توجه‌ای در اجرای موفقیت‌آمیز یک جامعه دانش ایجاد می‌کند، عوامل خارجی؛ از جمله موضوعات امنیت سیاسی، ملی، آثار اشتغال، ناپایداری‌های سیاسی و اجتماعی هم بسیار مهم هستند. مهم‌ترین عامل از عوامل خارجی، آموزش است که قابل اندازه‌گیری هم می‌باشد.

جدول (۲) نشان می‌دهد نرخ بیکاری در کشورهای انتخاب شده عضو ESCWA در دوره ۲۰۰۱-۱۹۹۰ به‌عنوان یک میانگین شفاف شده از مشکل بیکاری در منطقه ESCWA در رابطه با حرکت به سمت جامعه دانش است. همچنین جدول‌های (۳) و (۴) مخارج و نسبت ICT در کشورهای منتخب عرب در مقایسه با کشورهای توسعه‌یافته و کل جهان را در سال ۲۰۰۱ نشان می‌دهند.

جدول ۲- نرخ بیکاری در کشورهای انتخاب شده عضو ESCWA در دوره ۲۰۰۱-۱۹۹۰ [۱۰، ۱۱، ۱۲]

کشور	مرد		زن		هر دو	
	۱۹۹۰ تا ۱۹۹۶	۲۰۰۱ تا ۱۹۹۶	۱۹۹۰ تا ۱۹۹۶	۲۰۰۱ تا ۱۹۹۵	۱۹۹۰ تا ۱۹۹۶	۲۰۰۱ تا ۱۹۹۶
بحرین	۵/۲	۴/۱	۱۱/۸	۱۰/۵	۶/۳	۵/۵
مصر	۷/۶	۵/۶	۲۴/۱	۲۲/۶	۱۱/۳	۹/۲
امارت متحده عربی	۱/۷	-	۲/۳	-	۱۱/۸	-
عراق	-	-	-	-	-	-
اردن	۱۸	۱۴/۱	۳۸/۲	۲۱/۹	۲۱/۱	۱۵/۳
لبنان	۷/۷	۸/۶	۵/۷	۷/۲	۷/۳	۸/۴
عمان	۱۱	۱۹/۴	۲۱/۱	۴۰/۱	۱۱/۹	۲۳
فلسطین	۲۴/۵	۲۷/۳	۱۹/۶	۱۴/۱	۲۳/۸	۲۵/۵
قطر	-	۲/۳	-	۱۲/۹	-	۳/۹
عربستان سعودی	-	۳/۹	-	۹/۱	-	۴/۶
سوریه	۶/۸	۸	۱۱/۷	۲۳/۹	۷/۴	۱۱/۲
یمن	۱۴/۸	۱۲/۵	۲۴/۱	۸/۲	۱۵۱	۱۱/۵

-: نشان می‌دهد که شاخص وجود ندارد.

جدول ۳- مخارج روی ICT در کشورهای عرب منتخب در مقایسه با کشورهای توسعه یافته و کل جهان در سال ۲۰۰۱ (میلیارد دلار US) [۱۷، ۱۶]

ایالات متحده	ژاپن	انگلیس	آلمان	کل دنیا	عربستان سعودی و کشورهای همکاری خلیج	مصر	
۱۳۶	۴۹	۲۱	۲۴	۳۷۶	۱/۰۴۳	۰/۴۱۷	سخت افزار
۹۶	۱۳	۱۳	۱۴	۱۹۶	۰/۳۰۲	۰/۱۲۴	نرم افزار
۱۹۹	۵۲	۲۷	۲۷	۴۲۵	۰/۹۲۲	۰/۲۴۵	خدمات
۱۰۷	۶۷	۲۶	۲۹	۳۴۵	۰/۵۵۷	۰/۲۲۲	داخلی
۷	۴	۲	۲	۳۳	۰/۰۹۴	۰/۰۳۸	تجهیزات اداری دیگر
۵۴۶	۱۸۸	۹۱	۹۸	۱۳۷۷	۲/۹۱۸	۰/۰۴۶	کل مخارج IT
۲۶۵	۲۲۵	۴۶	۵۶	۱۰۳۸	۳/۲۷۶	۱/۳۳۷	ارتباطات
۸۱۲	۴۱۳	۱۳۷	۱۵۴	۲۴۱۵	۶/۱۹۴	۲/۳۸۳	کل مخارج ICT

جدول ۴- نسبت های ICT در کشورهای عرب منتخب در مقایسه با کشورهای توسعه یافته و کل جهان در سال ۲۰۰۱ [۱۷، ۱۶]

ایالات متحده	ژاپن	انگلیس	آلمان	کل دنیا	عربستان سعودی و کشورهای همکاری خلیج	مصر	
۸	۱۰	۱۰	۸	۸	۴	۲	ICT و GDP (درصد)
۳	۳	۲	۲	۰/۴	۰/۳	۰/۰۴	ICT و GDP دلار ایالات متحده (برحسب هزار)
۷۱	۲۷	۶۴	۶۰	۵۲	۲۹	۳۰	مخارج نرم افزار/ سخت افزار (درصد)

Cobol را یاد بگیرند (دانشجویان در کشورهای دیگر قبلاً ملزم به یادگیری آن بودند).

بنابراین، شکاف در بهره‌وری و محصول که باعث جدایی کشورهای صنعتی از کشورهای در حال توسعه شده است را می‌توان از طریق جهش کاهش داد. یکی دیگر از وسایل فرایند پیشرفت، اینترنت است که جریان جهانی اطلاعات را ارائه می‌کند و با استفاده از آن می‌توان به فضای مجازی دسترسی پیدا کرد و بر بسیاری از محدودیت‌های محسوس در کشورهای در حال توسعه فایق آمد. اینترنت این امکان را فراهم می‌کند تا جهش به‌عنوان یک چارچوب توسعه باشد. دسترسی به ظرفیت جذب نخستین شرط برای جهش و اینترنت یک متحد در این رابطه است، اینترنت مفاهیم و راهنمای کاری را در اختیار می‌گذارد و باعث جهش ظرفیت جذب می‌شود.

۷- جهش

راهبردهای جهش به احتمال رسیدن به توسعه با عبور از بعضی فرایندهای مرتبط با انباشت توانایی‌های انسانی و سرمایه‌گذاری ثابت اشاره دارد. به عبارت دیگر، جهش، شرایطی را ایجاد می‌کند که کشورهای کمتر توسعه یافته مراحل را که بیشتر کشورهای توسعه یافته آن را سپری کرده‌اند، طی نکنند، چرا که این کشورها نیازی ندارند که همان نقشه‌های حرکتی کشورهای توسعه یافته را دنبال کنند. این در حالی است که کشورهای توسعه یافته ظرفیت‌های افزایشی خودشان را بر مبنای آزمون و خطا ساخته‌اند و کشورهای در حال توسعه نیازی ندارند که همان اشتباه‌ها را انجام دهند تا به همان نتایج برسند؛ به‌عنوان مثال، دانشجویان در کشورهای عربی دیگر نیازی ندارند تا برنامه‌ریزی

۸- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

برای رسیدن به اقتصاد دانش‌محور، جامعه دانش ملی و راهبرد ICT باید شامل یک تجزیه و تحلیل کامل از وضعیت فعلی جامعه دانش در مرحله‌ای که هست و تصویری از وضعیتی که در طول سال‌های آینده باید به آن برسد، باشد. شکاف بین آن‌ها باید به‌عنوان محرکی باشد که در یک دوره از زمان جدید کاهش می‌یابد. این شکاف همچنین به‌عنوان یک موتور عمل می‌کند که اولویت‌ها را در مقایسه با پیشنهادهای دیگر مشخص می‌کند. تجزیه و تحلیل از محیط بسیار مهم است و در آن احساس واقعی را فراهم می‌کند که چه چیزی قابل نایل شدن است و زمان مناسب برای آن چیست.

به این ترتیب، راهبردهای ملی با هدف رسیدن به پیشرفت به طرف جامعه دانش باید تمام متغیرهایی را که تأثیرگذار و مؤثر در توسعه کشور هستند، پوشش دهد. علاوه بر این، باید منافع واقعی کشور و به‌ویژه کلوگه‌هایی را که باید بر آن‌ها غلبه شود، مشخص گردد. همان‌گونه که اشاره شد، ایران نیز همانند کشورهای عربی باید تلاش گسترده‌ای را در شکل‌دهی انطباق سیاست‌ها و راهبردهای به‌کار گرفته شده توسط کشورهای توسعه‌یافته در جهت دستیابی به جامعه دانش و اقتصاد دانش‌محور کند و دیگر نیازی نیست که مسیرهای سپری شده توسط کشورهای توسعه‌یافته دوباره با هزینه‌های کلان و در برخی موارد غیرقابل تأمین، بر بدنه اقتصاد کشور تحمیل شود. همچنین ورود به جامعه دانش در ایران که فاقد بسترهای اولیه است، به بسترسازی‌های قابل توجهی نیاز دارد. بدون توجه به این بسترسازی‌ها ورود به جامعه دانش نمی‌تواند اقتصاد را به سمت اقتصاد دانش‌محور سوق دهد.

در پایان باید اشاره کرد که تجربه دیگران می‌تواند در تعیین الگوی صحیح برای جامعه دانش و اقتصاد دانش‌محور ایران بسیار مفید باشد. تجربه کشورهای توسعه‌یافته نمی‌تواند به‌تنهایی پاسخگوی پرسش‌های

توسعه‌ای کشورمان باشد، زیرا شرایط فعلی ایران با شرایط چهل سال پیش کشورهای توسعه‌یافته برابری می‌کند. بنابراین تجربه کشورهای در حال توسعه از جمله کشورهای عربی می‌تواند در شناخت نقاط ضعف و قوت حرکت به سمت جامعه دانش و اقتصاد دانش‌محور کشورمان، مفید واقع شود.

منابع

- [1] Romer, P. 1992. " The economics of new ideas and new goods." In proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1992. Washington, DC: World Bank
- [2] Machlup, F. 1984. Knowledge, its creation, distribution and economic significance, vol.III. Princeton: Princeton University Press.
- [3] Drucker, P.F., 1993, Post-capitalist Society, New York, Harper Business, a division of Harper Collins Publisher, 1993.
- [4] Castells, M., 2000. the Rise of the Network Society, second edition, Oxford, Blackwell publishers, 2000
- [5] Commission of the European Communities, 2003. Building the Knowledge Society: Social and Human Capital Interactions (SEC(2003) 652).
- [6] Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), 1996.
- [7] OECD, 2000. Is There a new Economy? First Report on the OECD Growth Project, Paris, OECD, 2000.
- [8] OECD, 2004. the Economic Impact of ICT: Measurement, Evidence and Implications, OECD, 2004
- [9] Halazoun, S., 2004. "Key public sector institutions in the Arab region responding to globalization and promoting investment", concept paper 1 for the United Nations Department of Economic and Social Affairs/Division of Public Administration and Development Management, March 2004.

- [14] OECD,2001. "Size and growth of the sector", OECD Science, Technology and Industry Scorebard,2001-Towards a knowledge-based Economy. Available at: <http://www1.oecd.org/publication/e-book/92-2001-04-1-2987/B.7.1.htm>.
- [15] United Nations Industrial Development Organization. "Technology parks – Middle East and North Africa(MENA) region". Available at: <http://www.unido.org/doc/26781>.
- [16] world Bank,2002. Knowledge Economies in the Middle East and North Africa: Toward New Development Strategies, Jean-Eric Aubert and Jean-Louis Reiffers (eds), Washington D.C., The world Bank,2002.
- [17] United Nations Development Programme, 2002. Arab Human Development Report 2002
- [10] ESCWA,1999a.proceedings of the Expert Group Meeting on the Challenges and Opportunities of the New International Trade Agreement WTO for ESCWA Member Countries in Selected Sectors, held in Kuwait from 24 to 26 November 1997 (E/ESCWA/ED1999/12).
- [11] ESCWA, 1999b.challenges and Opportunities of WTO on Services in Selected ESCWA Member Countries: Tourism (E/ESCWA/ED1999/16).
- [12] WSIS, 2004b. The Report of the Task Force on Financial Mechanisms for ICT for Development, December 2004. Available at: <http://www.itu.int/wsis/tffm/final-report.pdf>
- [13] ESCWA, 2003. Knowledge Management Methodology: An Empirical Approach in Core Sectors in ESCWA member Countries (E/ESCWA/ED2003/9).

The Knowledge Society and Knowledge-based Economy in Arab Countries: A Model for Iran

N. Azimi¹, S. Barkhordary

Abstract

The move towards a knowledge society and knowledge-based economy is not just fundamental necessity for developing countries like Iran but also preventing the progress of such societies can reduce their power for competitiveness. In accordance with the needs of these countries' economic situation of moving from a traditional resource-based economy towards a knowledge-based economy, taking into account of the experience of different countries can help to reduce the likelihood of following the wrong direction. This paper has the aim of showing how the experience of developing countries, with an emphasis on Arab countries' moves towards creating a knowledge society and economy, can provide a general framework for planning the progress of a Iranian society towards a knowledge society and knowledge-based economy. The results of this paper show that working on developing an infrastructure for transportation and information, expanding short-term education courses, trying to produce knowledge goods and services, aiming to redefine products on the bases of knowledge and at the same time the creation of social, cultural and political foundations have all played an important role in the Arab countries towards building a knowledge society. This kind of way of seeing a knowledge society and knowledge-based economy could serve as a good model for Iran to follow.

Keywords: Knowledge society, Knowledge-based economy, Absorptive capacity, Leap frogging.

1. naazimi5@yahoo.co.uk