

# اقتصاد نوین و کشورهای در حال توسعه

## ارزیابی نقش ICT بر توسعه

منبع: WIDER

نویسنده: ماینا. ان. بالیمون

ترجمه و تلخیص: سیدحسین علوی لنگرودی

کشورها (از جمله رشد GDP) به اثبات رسیده است. با این همه، بررسی‌ها و تحقیقات چندانی در زمینه تاثیر گسترش ICT بر رشد و تعالی کشورهای در حال توسعه و روبه‌رشد صورت نگرفته است و یکی از اهداف اصلی و عمده از نوشتن این مقاله نیز توجه ویژه به همین مساله است.

اقتصاد جهانی، عمدتاً به وسیله نیروهای متنوع و متفاوتی اداره می‌شود که بازارهای مالی و اقتصادی جهان، فقط بخشی از آن را تشکیل می‌دهند و بخش قابل توجهی از آن را هم عوامل مرتبط با تکنولوژی‌های اطلاعات و ارتباطات (ICT) شکل می‌دهند، عواملی که از آنها با عنوان "ارکان اقتصاد نوین" یاد می‌شود. اگرچه اقتصاد نوین، رشد و توسعه روزافزون تجارت و بانکداری را در سال‌های اخیر (دوره انفجار اطلاعات) در سرتاسر جهان موجب شده است، اما بیم آن می‌رود که همین اقتصاد نوین، باعث تشدید و تعمیق فاصله موجود میان ملل غنی و فقیر شود و افزایش نابرابری‌های درآمدی و طبقاتی را در کشورهای گوناگون، به ویژه در کشورهای روبه‌رشد فراهم آورد.

با توجه به اهمیت و حساسیت فزاینده‌ای که این موضوع، در محافل پژوهشی و بین‌المللی یافته است، بسیاری از محققان و کارشناسان مسایل اقتصادی، اقدام به پژوهش و گمانه‌زنی در مورد اثرات اقتصاد جدید بر کشورهای مختلف، به ویژه بر کشورهای صنعتی و توسعه‌یافته نموده‌اند و در بیشتر آنها هم تاثیر مثبت گسترش ICT بر رشد و توسعه این

### چکیده

در این مقاله، تلاش شده است تا با استفاده از اطلاعات و داده‌های مربوط به کشورهای در حال توسعه، ماهیت ارتباط و پیوند موجود میان گسترش بنیان‌های ICT (تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات) و مسایلی چون میزان درآمد سرانه، تجارت، شاخص‌های مالی و اقتصادی و آزادی‌های عمومی مورد بررسی قرار گیرد. در این میان، شاخص‌هایی چون تعداد خطوط و کاربران اینترنت، تعداد کامپیوترهای شخصی (PC) و تلفن‌های موبایل، که جزو ارکان اصلی و کلیدی ICT محسوب می‌شوند، مورد کنترل و توجه دقیق قرار گرفته‌اند. به‌طور کلی، از نتایج این تحقیق چنین برمی‌آید که عواملی چون درآمد سرانه ملی و سیاست‌های تجاری دولت می‌توانند تاثیر قابل ملاحظه‌ای بر میزان گسترش ICT در کشورهای مختلف داشته باشند. علاوه بر این، تعداد کامپیوترهای شخصی و تلفن‌های موبایل در یک کشور، دارای اثر مستقیم و تعیین‌کننده بر گسترش ICT بوده و لذا توجه به آنها، برای درک هرچه بیشتر روابط متقابل بین ICT و رشد و توسعه لازم و ضروری است. یکی از نتایج شگفت‌انگیز و غیرمنتظره این بررسی هم مربوط می‌شود به بی‌تاثیر بودن میزان گسترش ICT بر رشد و توسعه سطح آموزش و پرورش در بسیاری از کشورهای در حال توسعه.

**بخش بانکی و مالی بسیاری از کشورهای در حال توسعه، جزو اولین نهادهایی هستند که خود را با تکنولوژی‌های پیشرفته و نوین ارتباطی و اطلاعاتی مجهز می‌کنند.**

به‌هرحال، از بررسی‌ها و مطالعات انگشت‌شمار پیشین در این حوزه، چنین برمی‌آید که گسترش ICT، موجب شکل‌گیری و تقویت اصلاحات اقتصادی گسترده‌ای در کشورهای در حال توسعه می‌شود، آن هم به این دلیل ساده که استفاده از بنیان‌های ICT، باعث افزایش کارآمدی و بهره‌وری و کاهش کاغذبازی‌های زائد در ادارات دولتی و شرکت‌های وابسته به دولت می‌شود. علاوه بر این، افزایش

دسترسی عمومی به اطلاعات و توسعه آگاهی عمومی، مشارکت هرچه بیشتر و هدمندتر مردم را به دنبال خواهد داشت. در این حالت، از طریق کاهش موازی‌کاری‌های اطلاعاتی، می‌توان کارآمدی عملیاتی و اطلاعاتی را افزایش داد و از سوءاستفاده انحصاری یک جناح یا گروه خاص از فرصت‌های ارزشمند جلوگیری نمود.

از رابطه موجود میان گسترش ICT و رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه، باید دست به بررسی‌های میدانی و همه‌جانبه‌ای زد که مقاله حاضر، نمونه‌ای از چنین بررسی‌هایی است. در این مقاله، رابطه موجود بین توسعه ICT و متغیرهای اقتصادی و سیاسی کلان در ۴۷ کشور در حال توسعه مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است که از جمله این متغیرها،

موبایل، یکی از ابزارهای اولیه برای برقراری ارتباط هستند، اما با افزایش کاربرها و امکانات ارتباط بی‌سیم، مصرف‌کنندگان قادر خواهند بود تا با استفاده از تلفن‌های سلولی هم به اطلاعات و داده‌های مختلفی دسترسی داشته باشند. یا از اینترنت که یکی از محصولات تکنولوژی اطلاعات بشمار می‌رود، به عنوان ابزاری برای برقراری ارتباط با سایر افراد و کامپیوترها استفاده می‌شود. بنابراین، می‌توان ادعا کرد که این سه مشخصه اصلی اطلاعات (تکنولوژی اطلاعات) یعنی خطوط اینترنت، کاربران اینترنت و کامپیوترهای شخصی، به ابزارهای ارتباطی تبدیل شده‌اند.

به طور کلی، نتایج بررسی‌های میدانی انجام شده در این زمینه حکایت از آن دارند که شاخص‌های ICT دارای اثرات متقابلی بر یکدیگر هستند. به عنوان مثال، تعرفه‌های تلفن‌های ثابت و موبایل، دارای اثرات مستقیمی بر هزینه‌های استفاده از اینترنت هستند و لذا بالا بودن این تعرفه‌ها، می‌تواند کاهش دسترسی به اینترنت را موجب شود، هر چند که به علت صفر بودن هزینه‌های تلفنی برقراری ارتباط با اینترنت در برخی از کشورها، این تاثیرگذاری کم‌رنگ به نظر می‌رسد. علاوه بر این، در کشورهای دارای سطح درآمدی بالا، پول بیشتری صرف تحقیق و توسعه می‌شود و در نتیجه، در این کشورها، امکان توسعه تکنولوژی‌های اطلاعات و ارتباطات بیشتر خواهد بود و از سویی دیگر، پایین بودن سطح سواد و تحصیلات، تاثیری منفی و نامطلوب بر گسترش ICT خواهد داشت و امکان دسترسی به ابزارهای اقتصاد نوین را کاهش خواهد داد. نکته جالب در این زمینه آن است که چنین رابطه مستقیمی بین پایین بودن سطح تحصیلات و استفاده از ICT در کشورهای صنعتی و توسعه‌یافته صدق نمی‌کند! (Hargittai, 1999)

با این همه، برخی از صاحب‌نظران بر این اعتقادند که ارتباط چندانی میان گسترش ICT و رشد و پیشرفت اقتصادی و اجتماعی در کشورهای در حال توسعه وجود ندارد. به عنوان مثال، Avgerou (1998) و Morales - Gomez و Melesse (1998)، معتقدند که انتقال تکنولوژی‌های اطلاعات و ارتباطات از کشورهای توسعه‌یافته به کشورهای در حال توسعه، نمی‌تواند به تنهایی رشد و توسعه اقتصادی این کشورها را تضمین نماید و آن تاثیراتی را که در کشورهای توسعه‌یافته برجای گذاشته، به دنبال داشته باشد. بر این اساس، برای استفاده بهینه از امکانات و تسهیلات ICT، می‌بایستی در ابتدا تکنولوژی را "محلی" کرد و سپس بر روی کاربرد روزافزون آن در آموزش و پرورش تمرکز کرد. بنابراین، برای دستیابی به درکی روشن و شفاف

② وجود تعداد قابل توجه کامپیوتر شخصی در مدارس کشورهای در حال توسعه، لزوماً به معنای وجود کاربردهای مفید و اثرگذار از آنها نیست.

می‌توان به مواردی چون تاثیر گسترش ICT بر افزایش درآمد، آزادسازی تجارت، ارتقای سطح سواد، آزادی اقتصادی، آزادی‌های مدنی و سیاسی اشاره کرد. در بخش بنیان‌های ICT نیز از شاخص‌هایی چون تعداد خطوط اینترنت، تعداد کاربران اینترنتی، تعداد کامپیوترهای شخصی و تلفن‌های موبایل، به عنوان معیار گسترش ICT استفاده شده است.

برخی از کارشناسان و تحلیلگران اقتصادی، در تعریف خود از "اقتصاد نوین" بر جنبه‌ای از آن به نام "تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات" (ICT) تاکید می‌ورزند که شامل مواردی چون دارایی‌های فکری، کتابخانه‌های الکترونیکی، مراکز اطلاعاتی و بیوتکنولوژی می‌شود. با این حال، تفاوت مشخص و بارزی میان "تکنولوژی اطلاعات" و "تکنولوژی ارتباطات" وجود ندارد. به عنوان مثال، تلفن‌های

#### درآمد سرانه ملی و سیاست‌های تجاری دولت می‌توانند تاثیر قابل ملاحظه‌ای بر میزان گسترش ICT داشته باشند.

علاوه بر این، وجود آزادی‌های اقتصادی از قبیل آزادسازی تجارت، تقویت مقررات بانکی و مالی، شفاف‌سازی عملکرد شرکت‌های دولتی، توجه به سرمایه‌های فکری (معنوی) و جذب سرمایه‌گذاری

خارجی، باعث گسترش هرچه بیشتر بنیان‌های ICT در کشورهای در حال توسعه می‌شود. یکی از واقعیت‌های انکارناپذیر در زمینه تأثیرات گسترش ICT بر اقتصاد کشورهای در حال توسعه، مربوط می‌شود به پیامد آشکار و محسوس آن بر بخش بانکی این کشورها. بخش بانکی و مالی بسیاری از کشورهای در حال توسعه، جزو اولین نهادهایی هستند که خود را با تکنولوژی‌های پیشرفته و نوین ارتباطی و اطلاعاتی مجهز می‌کنند. در این حالت، بانک‌ها و موسسات مالی این کشورها، می‌کوشند تا به بهترین نحو، اطلاعات و فرصت‌های موجود را در اختیار مشتریان خود قرار دهند و از این طریق، برای خود، کسب درآمد نمایند. علاوه بر این، مشتریان بانک‌ها نیز قادر خواهند بود تا در هر زمان از شبانه‌روز و در همه جای کشور و حتی جهان، به اطلاعات مربوط به حساب‌ها، نرخ بهره و سایر خدمات بانکی دسترسی آسان داشته باشند و این، یعنی تعمیق و گسترش استفاده از امکانات ICT برای توسعه فعالیت‌های مالی و اقتصادی.

#### افزایش کارآمدی و بهره‌وری و کاهش

کاغذبازی‌های زاید در ادارات و شرکت‌های دولتی که ثمره به کارگیری ICT است، موجب تقویت اصلاحات اقتصادی در کشورهای در حال توسعه خواهد شد.

بازبودن تجارت بین‌المللی نیز یکی از مشخصه‌های مورد توجه در مبحث اثرات گسترش ICT بر رشد اقتصادی محسوب می‌شود. با استفاده از امکانات و ابزارهای ICT، می‌توان روند صادرات و واردات را تسریع بخشید. به عنوان مثال کشورهای کوچک آسیای جنوب شرقی، از جمله هنگ‌کنگ، سنگاپور و تایوان، توانسته‌اند با کمک ICT، نقش کلیدی را در اقتصاد و تجارت بین‌المللی برعهده گیرند و به مراکز صادرات و واردات کالاها و خدمات تولیدشده در سایر کشورها بدل شوند. نمونه بارز این مدعا را می‌توان در گسترش روزافزون "تجارت الکترونیکی" در کشورهای روبه‌رشد جهان مشاهده کرد. یکی دیگر از متغیرهایی که هم از ICT تأثیر می‌پذیرد و هم بر آن تأثیر می‌گذارد، سرمایه‌گذاری

مستقیم خارجی یا FDI است. وجود میزان بالای FDI در یک کشور، این اجازه را به آن کشور می‌دهد تا نسبت به توسعه تکنولوژی، مهارت‌ها و دانش علمی خود اقدام نماید و فعالیت‌های اقتصادی و زیربنایی خود را استاندارد و پربازده سازد.

گسترش ICT دارای اثر مثبتی نیز بر توسعه فعالیت سازمان‌های غیردولتی (NGOs) بوده و بر سطح کیفی و کمی آنها می‌افزاید. از سویی دیگر، ICT می‌تواند رقابت را در بازار ارتقا بخشد و از این طریق به احقاق حق مصرف‌کنندگان کمک شایانی می‌نماید. در یک اقتصاد نوین، مصرف‌کنندگان قادر خواهند بود تا از طریق اینترنت از قیمت‌ها آگاه شوند و یا محصولات را به صورت اینترنتی سفارش دهند و از تحقیقات مربوط به آن بهره‌مند شوند.

با این همه، تجارت الکترونیک، در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، در مراحل اولیه و ابتدایی خود قرار دارد و از پایه‌های استوار و مستحکم در بسیاری از کشورهای خاورمیانه، آفریقا و آسیای جنوب شرقی برخوردار نیست. در این مناطق از جهان، دو مانع عمده در مورد استفاده از تجارت الکترونیکی در سطح گسترده وجود دارد: اول، وجود تعداد انبوهی از فروشندگان و دلالان متحرک و بین‌المللی کالاها و محصولات مصرفی (به عنوان نمونه، بازار سیاه بانکوک) است که فعالیت‌های خرید و فروش را به صورت خانه‌به‌خانه (سفارش خانگی) انجام می‌دهند و مصرف‌کنندگان نیز از این که بازار به در خانه‌های آنها می‌آید، خرسند هستند. مانع دوم نیز به گرایش سنتی مصرف‌کنندگان در کشورهای در حال توسعه برای آگاهی کامل از کیفیت محصولات و حصول اطمینان از مرغوب بودن آنها (از طریق لمس آنها از نزدیک) مربوط می‌شود که باعث بی‌اعتنایی نسبت به محصولات و کالاها عرضه‌شده در اینترنت می‌شود.

در زمینه تأثیرگذاری ICT بر رشد سطح آموزش و پرورش کشورهای در حال توسعه نیز باید گفت که در کشورهایی که سطح سواد و آموزش در آنها، پایین و نامطلوب است، استفاده از کامپیوتر در مدارس باعث بهبود یادگیری در دانش‌آموزان نشده و نتوانسته است باعث جذب دانش‌آموزان به مدارس می‌شود. بنابراین، وجود تعداد قابل توجه کامپیوتر شخصی در مدارس کشورهای در حال توسعه، لزوماً به معنای وجود کاربردهای مفید و اثرگذار از آنها نیست.

#### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در زمینه اثرات و پیامدهای گسترش اقتصاد نوین، که از آن با عنوان "تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات" نیز یاد می‌شود، بر رشد کشورهای در حال توسعه طی سال‌های آینده می‌توان به شش مورد اشاره کرد که عبارتند از:

۱- درآمد، یکی از عوامل اصلی تعیین‌کننده گسترش ICT و پیامدهای ناشی از آن به حساب می‌آید. درآمد، هم بر تقویت و گسترش زیرساخت‌های تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات، یعنی استفاده بیشتر اشخاص از کامپیوترهای شخصی و خطوط اینترنت تأثیر می‌گذارد و هم امکان بهره‌برداری و کاربرد بلندمدت آن را فراهم می‌سازد.

۲- سیاست‌های دولت در زمینه ICT، دارای قوه تعیین‌کنندگی بسیار زیادی بر کاربردهای آن است. به این ترتیب که آزادبودن و بازبودن تجارت و اقتصاد کشورها، می‌تواند تشدید و تکامل تکنولوژی و محصولات وابسته به آن را به دنبال داشته باشد.

۳- آزادی‌های سیاسی و مدنی در زمینه استفاده آزاد و نامحدود از امکانات ICT نیز می‌تواند میزان تأثیرگذاری آن را تا حد زیادی تعیین نماید.

۴- بالاتر بودن سطح سواد و تحصیلات عامه مردم، باعث افزایش گرایش آنها به محصولات و امکانات ICT شده و کاربردهای اصیل و مطلوب آن را بیشتر و عمومی‌تر می‌سازد.

۵- پیشرفت‌های اقتصادی و رفاهی برخی از کشورهای کوچک و فاقد منابع زیرزمینی قابل توجه از قبیل سنگاپور، هنگ‌کنگ و تایوان، عمدتاً در سایه توجه خاص دولت‌های این کشورها به ICT و ملزومات مربوط به آن شکل گرفته است.

۶- برخلاف انتظارات، گسترش ICT، لزوماً موجب ارتقای سطح کیفی و کمی آموزش نمی‌شود.

به‌هرحال، این نتایج و یافته‌ها، هم امیدوارکننده هستند و هم هشداردهنده؛ امیدوارکننده از این جهت که می‌توان با استفاده از تسهیلات فراهم‌آمده از سوی ICT، به منابع اضافی جدیدی برای رشد اقتصادی و افزایش درآمد ملی دست یافت و هشداردهنده، به این دلیل که کشورهای فاقد بنیان‌های مستحکم و غنی برای بهره‌برداری از ICT، ممکن است از قافله رشد و توسعه جهانی عقب بمانند و این، یعنی گسترش شکاف دیجیتالی میان کشورهای جهان.