

عنوان ترجمه مقاله: روندهای موثر در اقتصاد دیجیتال جهان

تهیه کننده/گان: مریم نورائی نژاد / مدرک و رشته تحصیلی: کارشناسی ارشد علوم اجتماعی

رشته شغلی: کارشناس مسئول هماهنگی و مدیریت روابط بین الملل

اداره کل/دفتر: هیات مدیره، مدیرعامل و امور بین الملل و روابط عمومی / عنوان حوزه تحقیقاتی مورد نیاز شرکت: توسعه شبکه تجاری

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

شرکت
ارتباطات
زیرساخت



پیش درآمدی بر روندهای موثر در اقتصاد دیجیتال جهان:

روند به شدت صعودی ترافیک داده های مخابراتی در یک پیش بینی تازه نشان می دهد که ترافیک جهانی در سال ۲۰۲۲ از کل ترافیک اینترنت تا سال ۲۰۱۶ بیشتر خواهد بود. هرچند همه گیری کرونا تاثیر چشمگیری بر افزایش ترافیک اینترنت داشته اما روند رو به رشد انجام فعالیتهای انسانی به شکل آنلاین، بسیار فزاینده تر از قبل است. پهنای باند اینترنت جهانی در سال ۲۰۲۰ به میزان ۳۵ درصد افزایش یافته که این خود بزرگترین افزایش از سال ۲۰۱۳ تا به حال است. تخمین زده می شود که حدود ۸۰ درصد از کل ترافیک اینترنت به ویدئو، شبکه های اجتماعی و بازیهای آنلاین مربوط باشد. حتی انتظار می رود ترافیک ماهانه داده جهانی از ۲۳۰ اگزابایت در سال ۲۰۲۰ به ۷۸۰ اگزابایت تا سال ۲۰۲۶ افزایش یابد.

اقتصاد دیجیتال در کلامی ساده به معنای به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در تمامی فرایندهای اداری و سازمانی نظیر مدیریت، برنامه ریزی و بازاریابی می باشد. وقتی به شکلی فراگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات شامل نرم افزار، سخت افزار و کاربردهای این دو را در تمامی ابعاد اقتصادی و تجاری مثل دولت، بخش خصوصی، کسب و کارها، فعالیتهای خیریه، مبادلات سازمانی، امور شهروندی و ... به کار گرفته شود؛ اقتصاد به سمت دیجیتالی شدن حرکت کرده است.

در مطالعه ای که «هوآوی» و «آکسفورد اکونومیکس» به صورت مشترک انجام داده اند؛ پیش بینی شده که تا سال ۲۰۲۵ تا ۲۵ درصد اقتصاد جهان، دیجیتالی خواهد شد و این به معنای ۳۲ تریلیون دلار است و این در حالیست که این عدد در سال ۲۰۱۵ حدود ۱۵ درصد بوده. چنین افزایشی نشان دهنده

رشد ده درصدی تنها طی ده سال است. اقتصاد دیجیتال در واقع اقتصادی بر پایه فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی است که با ظهور اینترنت و کمک فناوریهای نوینی مثل هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، رایانش ابری و بلاکچین توسعه سریعی پیدا کرده است.

زمانیکه اوبر در سال ۲۰۱۱ شروع به کار کرد تعدادی راننده محدود را به خدمت گرفت اما همین شرکت سه سال بعد تعداد رانندگانش را به ۱۵۰ هزار نفر رساند. این عدد تنها در فاصله یکسال بعد یعنی سال ۲۰۱۵ به ۳۰۰ هزار رسید و این شرکت در سال ۲۰۱۹ در حدود سه میلیون راننده را در خدمت داشت. یعنی به حدود ده برابر رشد در به کارگیری تعداد رانندگان خود رسیده بود. اما باید در نظر داشت که این میزان رشد در انتقال ترافیک داده های مخابراتی از یک عدم تعادل چالش برانگیز نیز برخوردار است. تنها ۲۰ درصد از مردم در کشورهای کمتر توسعه یافته LDC کاربر اینترنت هستند. علاوه بر این ماهیت بهره مندی از اینترنت نیز بین کشورهای مختلف متفاوت است. در حالیکه در کشورهای توسعه یافته از هر ۱۰ نفر کاربر اینترنت؛ ۸ نفر خرید آنلاین می کنند این رقم در بسیاری از کشورهای کمتر توسعه یافته به سختی به یک درصد کاربران می رسد. در داخل کشورها نیز شکافهای قابل توجهی بین مناطق روستایی و شهری و همینطور بین مردان و زنان وجود دارد. بیشترین شکاف جنسیتی نیز در کشورهای آفریقائی به چشم می خورد.

ایالات متحده آمریکا و چین دو پیشتاز اصلی در زمینه مشارکت و بهره مندی از مزایای اقتصاد دیجیتال هستند. میزبانی از نیمی از مراکز داده جهان، بالاترین نرخ بهره مندی از تکنولوژیهای ۵G، استقرار ۷۰ درصد از متخصصان برتر هوش مصنوعی و اختصاص ۹۰ درصد از ارزش بازار به پلتفرمهای دیجیتالی مثل اپل و مایکروسافت و تنسنت و علی بابا تنها گوشه ای از داراییهای این زنجیره ارزشی است. حالا دیگر این شرکتها فقط پلتفرمهای دیجیتال نیستند بلکه به شرکتهای دیجیتالی جهانی با دسترسی های سیاره ای تبدیل شده اند که قدرت مالی، فناوری عظیم و کنترل بر بخشهای بزرگی از داده های مربوط به کاربران را در اختیار دارند. یک مثال قدرتمند از میزان تاثیر اقتصادی این شرکتها همین بس است

که در حالیکه ارزش بورس نیویورک در طول سه سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۱ حدود ۱۷ درصد افزایش یافته، قیمت سهام پلتفرمهای مذکور ۵۵ درصد برای فیس بوک و ۴۴ درصد برای اپل افزایش یافته است. اما همانطور که اقتصاد دیجیتال مبتنی بر داده در حال رشد سریع و روزافزون است، شکاف مربوط به دسترسی و بهره مندی از داده ها نیز در حال شدت یابی است.

درک جهانی و مورد توافقی از این شکاف وجود ندارد و داده های نامرئی به صاحبان پلتفرمها اجازه بهره برداری از مزایای تجمیعی را ارائه می کند. ارزش انباشته ای که بسیار قابل تامل تر از داده های منفرد است و می تواند در ترکیب با زمینه های دیگر، ارزشی به مراتب بیشتر پیدا کند.

در سرتاسر جهان سه رویکرد کلی در مدیریت داده ها وجود دارد. رویکرد ایالات متحده بر کنترل داده ها توسط بخش خصوصی متمرکز است. چین به دنبال کنترل داده ها توسط دولت است و اتحادیه اروپا نیز از کنترل داده ها توسط افراد بر اساس حقوق و ارزشهای انسانی حمایت می کند.

رقابتهای ملموس و غیر ملموسی برای عهده داری نقش رهبری در زمینه پیشرفتهای فناوری وجود دارد چرا که این رهبری دربردارنده مزیت‌های استراتژیک و بعضاً "سیاسی فراوانی است. اما تا زمانی که سیستم بین المللی مناسبی برای تنظیم این جریانها وجود نداشته باشد، برخی از کشورها ممکن است گزینه دیگری جز محدود کردن جریان داده ها برای رسیدن به اهداف سیاسی معین خود نداشته باشند.

با توجه به رشد بیشتر جریان داده ها و اهمیت نقش آن در اقتصاد جهانی، نیاز به حکمرانی جهانی ضروری تر می شود. در همین حال موضوعات افراطی نیز کار ساز نخواهد بود چرا که نه بومی سازی دقیق و نه جریان کاملا رایگان داده ها احتمال برآوردن نیازهای کشورهای مختلف برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار را برآورده نخواهد کرد. قانون گذاری در این زمینه نقشی حیاتی می یابد و نیازمند بازنگری است تا راه حل بینابینی پیدا شود. قوانینی که همه ابعاد را در نظر بگیرد و پا را از تجارت، رقابت، منفعت و سایر فاکتورهای مادی فراتر بگذارد.

با توجه به فواید ۵G و IOT درآمدهای جهانی در حال گسترش است و این وضعیت بدون یک چارچوب منسجم حکمرانی جهانی برای ایجاد اعتماد، دامن زنده نگرانیهای موجود در مورد عدم شفافیت در

زنجیره ارزش داده ها و افزایش توزیع نابرابر مزایای داده ها است. در غیاب این حکمرانی جهانی، پلتفرم های دیجیتال ساختارهایی را وارد عرصه کرده اند که عمدتاً به نفع خودشان هستند و در بسیاری از موارد رقم زننده چالشهای سیاسی دشواری خواهند بود.

دیجیتالی سازی در واقع دربردارنده فرصتها و چالشهای جهانی همزمان است که باید برای حمایت از دستیابی به اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی دستور کار اهداف هزاره برای توسعه پایدار در سال ۲۰۳۰ مدنظر قرار گیرند.

تلاش برای توسعه یک رویکرد جهانی باید دربردارنده اولویتهای زیر باشد:

- ۱) ایجاد فهم مشترک در مورد تعاریف مفاهیم کلیدی دیجیتال
- ۲) ایجاد دسترسی آسان به دیتا
- ۳) تقویت سنجش ارزش اطلاعات و جریانهای فرامرزی داده ها
- ۴) برخورد با داده به عنوان یک کالای جهانی
- ۵) توسعه استانداردها و
- ۶) افزایش همکاریهای بین المللی مرتبط با حکمرانی پلتفرم ها در رابطه با مباحث رقابت و مالیات در اقتصاد دیجیتال.

واقعیت این است که جهت دهی و مدیریت جریان داده به نفع همه؛ مستلزم تلاش بیشتر برای پرکردن شکاف دیجیتال موجود است. شکاف دیجیتالی که نه تنها بین کشورها، بلکه بین کاربران و بهره برداران نیز وجود دارد. برای مثال نبود زیرساختهای مهارتی مناسب در یک دولت می تواند منجر به ارائه ناکافی تخصص فنی در چارچوبهای قانونی و نظارتی شود. این وضعیت به نوبه خود، شانس دولتها را برای شناسایی فرصتها و خطرات، محدود می کند. این وضعیت، خطر افزایش بیشتر وابستگی عمومی به بخش خصوصی را افزایش داده و بخش خصوصی سودمحور می تواند تا اندازه زیادی ارزشهای دموکراتیک و حقوق بشر را نادیده بگیرد.

در حالیکه همه کشورها نیازمند تخصیص منابع بیشتری برای توسعه ظرفیتهای انتقال ترافیک هستند، در بسیاری از کشورها این نیازها برآورده نشده و تاثیر آن بر درآمدهای دولت منجر به کاهش بودجه عمومی می‌شود.

خدمات مبتنی بر اینترنت به یک منبع اساسی اقتصادی تبدیل شده اند:

حالا دیگر بر کسی پوشیده نیست که همه گیری کرونا در سراسر جهان، سرعت فرایندهای دیجیتالی شدن را چند برابر تسریع کرده و هم اکنون افراد بیشتری در سراسر جهان تا حد امکان به فعالیتهای خود از طریق بسترهای آنلاین متکی هستند. حالا دیگر کار، تحصیل، برقراری ارتباط و تعامل، خرید، فروش و سرگرمی از بسترهای اینترنتی برخوردارند و جریان داده‌ها دربردارنده مزایای بسیاری برای مردم و دولتها هستند. هرچند روند کنونی دیجیتالی شدن با عدم تعادل در قدرت و نابرابری همراه است اما هم اکنون داده‌ها حکم مادیتی را به خود گرفته اند که برای هر دو سمت کاربران عادی یعنی مردم و دولتها مزایای فراوانی دارند.

مروری کوتاه بر شرایط فعلی نشانگر ناهمواری‌های بسیاری در زمین بازی اقتصاد دیجیتال است. کشورها برای بهره‌مندی از مزایای این اقتصاد باید بتوانند به فناوری‌های مرتبط با داده دست یابند و مردم نیز باید توانایی استفاده موثر از چنین دسترسی را داشته باشند. وضعیتهای متنوعی همچون دسترسی به تلفن همراه، استفاده از گوشی‌های هوشمند، مقرون به صرفه بودن و اقتصادی بودن اتصال به اینترنت و ... همه و همه از بدیهیات بهره‌مندی از مزایای اقتصاد دیجیتال در سطح مردمی هستند. در حالیکه در دوره زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۰ بهره‌مندی از مزایای پهن‌بند ثابت در کشورهای در حال توسعه عددی نزدیک به صفر بود و کمترین میزان نفوذ این امکان در کشورهای آفریقائی گزارش می‌شد، گروه کشورهای توسعه یافته رشد بیشتری را بر مبنای این امکان مخابراتی گزارش می‌کردند که به کاهش شکاف دیجیتال در داخل این کشورها منجر شد.

در همین دوره زمانی مشابه، گوشی‌های همراه هوشمند به عنوان کلیدی برای دسترسی به اینترنت در کشورهای در حال توسعه همچنان تابعی از سطح درآمد اقتصادی مردم بود تا اینکه سیستم جهانی ارتباطات سیار در سال ۲۰۲۰ به عنوان یکی از مقرون به صرفه ترین راههای ارتباطی مطرح شد.

هرچند در عین حال تهیه و بهره مندی از یک گوشی هوشمند در کشورهای توسعه یافته تنها ۴ درصد از سرانه تولید ناخالص داخلی را به طور ماهانه به خود اختصاص می داد؛ این عدد در کشورهای در حال توسعه تا ۹ درصد افزایش می یافت.

از سال ۲۰۱۶ تاکنون که نقش داده ها در افزایش تولید ناخالص ملی اهمیتی بیش از تجارت کالاها پیدا کرد، تلاشهای زیادی برای اندازه گیری جریان داده ها صورت گرفت. از آنجائیکه اندازه گیری حجم جریان داده ها کاری دشوار است برخی از تحلیلگران تلاش کردند تا نقش غیر مستقیم داده ها در رشد تجارت و صنعت را مورد سنجش قرار دهند. در زمینه کسب و کار تاکنون نقش داده ها در زمینه تقویت تجارت آزاد در اتحادیه اروپا مورد بحث قرار گرفته است. از آنجائیکه داده ها به رگ حیاتی اقتصاد دیجیتال تبدیل شده اند و دربردارنده مزایای توسعه ای قابل توجهی برای دولت‌ها و ملت‌ها هستند، به اشتراک گذاری آنها برای تقویت اقتصاد ضروری است. این اشتراک گذاری به معنای افزایش دسترسی شهروندان برای به حداکثر رساندن دستاوردهای بالقوه اقتصاد دیجیتال است.

در حالیکه منافع اقتصادی داده ها به طور مساوی بین کشورها توزیع نمی شوند، سیاستهای عمومی نقش مهمی را در بهره مندی از مزایای این اشتراک برعهده دارند. به زبانی ساده بیشترین زنجیره تولید ارزش افزوده ناشی از انتقال داده ها در حال حاضر در دست شرکتهای بزرگ انتقال داده است که موقعیت خوبی برای بهره وری دارند. به همین نسبت هم چشم انداز توسعه و بهره مندی از این مزایا برای شرکتهای کوچکتر یا کشورهای در حال توسعه سخت تر است.

داده ها نه تنها از نظر ارزش اقتصادی تاثیرات قابل توجهی دارند بلکه از جنبه های اجتماعی و فرهنگی نیز ارزشمندند. بنابراین جریان‌ات داده چه در داخل و چه در خارج از کشور مزایای زیادی به همراه دارند

که باید مورد توجه قرار گیرند. داده های شخصی، جغرافیایی، آب و هوایی، ترافیکی، اقلیمی، مالی و تجاری با دسترس‌های مناسب از پتانسیل های بالایی برای برد اقتصادی برخوردارند.

بعد اقتصادی داده ها:

در واقع داده ها حالا به یک منبع اقتصادی کلیدی تبدیل شده اند. اقتصاد دیجیتال به طور فزاینده ای توسط ذخایر نامشهود داده تعریف می شود. سازمانها حالا به دنبال مالکیت دانش، مالکیت معنوی و کدهای دیجیتالی هستند که در عرصه رقابت از مزایای بالاتری برخوردار شوند. این واقعیت سازمانها را تشویق می کند تا داده های بیشتری را برای تولید ارزش اقتصادی جمع آوری، تلفیق و پردازش کنند. پیشرفتهای مبتنی بر داده و تولید بیشتر داده ها منجر به رشد و شکوفایی هر روزه شرکتهای مختلف می شود. مدل‌های تجاری مبنی بر هوش مصنوعی و الگوریتمها حالا بر مبنای داده ها و سیستم های داده پردازشی هدایت و مدیریت می شوند.

داده‌ها حالا به یک کالای قابل معامله تبدیل شده‌اند و ارزش اقتصادی در اقتصاد دیجیتال پیدا کرده اند. در این عرصه داده های خام و پردازش شده از هم تفکیک شده و هریک ارزش منحصر به فرد خود را دارند. فراتر از ارزش اقتصادی داده ها، باید متوجه ارزشهای اجتماعی و فرهنگی آنها نیز بود. شاید داده های شخصی به خودی خود واجد ارزش نباشند اما جریان همین داده های شخصی به دلیل اثر پذیری از عوامل خارجی می تواند از اثرات مثبت تا منفی فراوان اجتماعی را باعث شوند.

رابطه بین داده‌ها و توسعه را می‌توان به دو روش متفاوت اما به هم پیوسته درک کرد. اول اینکه داده‌ها منبع خوبی برای تصمیم گیری‌ها، برنامه‌ریزیها و سیاست‌گذاریها در دستیابی به اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی هستند و می‌توانند به طو قابل توجهی دولتها را به سمت دستیابی به اهداف توسعه هزاره رهنمون شوند و دوم اینکه داده ها می‌توانند به عنوان بخشی از زنجیره ارزش در فرایندهای توسعه اقتصادی عمل کنند. به عبارتی دیگر داده‌ها می‌توانند به عنوان موتور توسعه عمل کرده و از نظر ارزش افزوده اقتصادی داخلی، ابزار بسیار مهمی در جهت توسعه محسوب شوند.

منافع اقتصادی حاصل از جریان داده ها علاوه بر عرصه های جمعی و عمومی وارد فرایندهای فردی و اجتماعی نیز می شوند. حالا داده ها چنان با اقتصاد درآمیخته اند که نمی توان آنها را از اقتصاد جدا کرد. کانالهای انتقال داده شامل مرورگرهای وب، برنامه های کاربردی تلفن همراه یا اینترنت اشیا است. درک صحیح نقش داده ها در اقتصاد و جامعه مستلزم بررسی ابعاد آنهاست. داده ها در تمام ابعاد به هم مرتبط هستند و باید به عنوان یک کل دیده شوند. یک منبع استراتژیک برای افراد، شرکتها، کشورها و سازمانهای بین المللی.

علاوه بر ابعاد اقتصادی داده ها باید متوجه ابعاد غیراقتصادی داده ها نیز بود. این ابعاد عموماً شامل حفظ حریم خصوصی و احترام به حقوق بشر می شود. از آنجائیکه داده ها نشان دهنده فعالیتها و رفتار کاربران یا نهادها هستند ارتباط تنگاتنگی با مباحث حقوقی پیدا می کنند. ابعاد دیگر غیر اقتصادی داده ها زمانی خود را نشان می دهد که نظارت بر آنها شامل سرکوب، قطع دسترسی و سانسور آنلاین است. نظارت و دستکاری داده ها می تواند بر حقوق بشر دموکراتیک و حتی بر سیستمهای سیاسی تاثیر بگذارد چرا که سیاستهای اعمال شده توسط مقامات و رژیمهای سیاسی، مستقیماً حقوق فردی، طبیعی و بدیهی افراد یک اجتماع را نشانه می گیرد.

ویژگی چند بعدی داده ها همچنین این واقعیت را برجسته میکند که رسیدن به نتیجه گیری دقیق در مورد جریان داده های فرامرزی به عنوان یک ویژگی مثبت یا منفی خالص برای کشورهای در حال توسعه سخت و دشوار است. داده ها به سرعت منتقل، جابجا و استفاده می شوند و می توانند همزمان چندین کاربر داشته باشند. داده های پزشکی یک فرد هرچند می تواند برای دسترسی به سوابق سلامتی او در نقاط مختلف مفید باشد به همان نسبت هم می تواند مورد استفاده شرکتهای دارویی که در راستای سود اقتصادی گام برمیدارند، قرار گیرد.

مالکیت، دسترسی و کنترل داده ها:

در حالیکه بحث گسترده ای در مورد مالکیت داده ها وجود دارد، پیچیدگی های قابل توجهی هم در رژیم های حقوقی مربوط به آن دیده می شود. این بدان معناست که باید در مورد اندیشیدن به داده ها به

عنوان یک کالای معمولی اقتصادی، دقت بیشتری به خرج داد. روشن است که نباید به داده به صرف یک کالا نگریم چرا که بیش از مالکیت، آنچه اهمیت دارد، حقوق معنوی داده است و حقوق معنوی داده یعنی حق دسترسی، کنترل و استفاده از داده‌ها. حق دسترسی، تغییر، انتقال و حذف داده‌ها از جمله حقوقی است که به کلیه کاربران داده تعلق دارد. اطلاع از اینکه چه کسی داده‌های شخصی را جمع‌آوری، نگهداری و پردازش می‌کند و این داده‌ها کجا هستند و کجا می‌روند و چه کسانی به آنها دسترسی دارند و برای چه اهدافی به آن دسترسی دارند؛ از جمله حقوقی است که در تمامی نظام‌های مالکیت فردی باید مورد توجه قرار گیرند.

جریان‌های داده‌های اختصاصی ناشی از معاملات B۲B و B۲C از توافقنامه‌های قانونی و داخلی شرکت‌های تبعیت می‌کنند و این شرکت‌ها هستند که تعیین می‌کنند سطح دسترسی به چه شکل و تا چه اندازه‌ای باشد. نگرانی کلیدی حفظ کنترل و محرمانه بودن داده‌ها به عنوان هسته اصلی مزیت رقابتی میان شرکت‌ها در همین بحث اقتصاد داده می‌گنجد.

در زمینه داده‌ها و جریان‌های آنها در سراسر زمین دیدگاه‌های گوناگونی وجود دارد. اینکه چه کسی می‌تواند ادعای حقوق داده‌ها را داشته باشد، دسته بندی جریان داده‌ها چگونه باید باشد و رویکردهای دولت‌ها و حکمرانی به این داده‌ها چیست؛ ناشی از دیدگاه‌های متفاوت سیاسی، اقتصادی و اجتماعی حاکم در کشورهای مختلف است.

سیاست‌گذاری‌های عمومی در سطح ملی و بین‌المللی بنا را بر به حداکثر رساندن سود خالص از داده‌ها و جریان‌های انتقال آنها و به حداقل رساندن ریسک‌های مربوطه می‌گذارد. از منظر اقتصادی نیز پلتفرم‌های دیجیتال جهانی می‌توانند داده‌ها را به شکل خام از کشورهای در حال توسعه دریافت کنند و بیشترین ارزش ایجاد شده را به خود اختصاص دهند.

مکانیسم‌های موجود در بازار به تنهایی نمی‌توانند در بردارنده عدالت باشند. بنابراین برنامه ریزی عمومی برای به حداکثر رساندن سود حاصل از داده‌ها و به حداقل رساندن ریسک‌های محتمل، نقش تعیین

کننده‌ای دارد. با توجه به گستردگی جهانی جریان داده، این موضوع نیازمند اقدامات ملی و سیاستگذاری و برنامه ریزی در سطح کلان بین‌المللی می‌شود.

تاکنون و در عرصه جهانی پنج مدل رویکرد عمده به اقتصاد دیجیتال وجود دارد:

(۱) رویکرد بازارگرا که در ایالات متحده آمریکا حاکم است.

(۲) رویکرد مبتنی بر امنیت و توسعه دیجیتال که در چین حاکم است.

(۳) رویکرد حقوق محور که در کشورهای اتحادیه اروپا حاکم است.

(۴) رویکرد امنیت محور که در روسیه حاکم است.

(۵) رویکرد توسعه داخلی که در هند حاکم است.

هریک از این رویکردها منعکس کننده وضعیت اولویتهای اقتصادی مربوطه هستند. با توجه به سرعت شگفت آور تغییرات در فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی و عرصه های دیجیتال باید در نظر گرفت که این رویکردها هرگز نباید ثابت در نظر گرفته شوند چرا که تکنولوژیها و مسائل مربوط به آنها به طور مداوم در حال تغییر هستند.

در ایالات متحده آمریکا یک دیدگاه بازار آزاد حاکم است که عرصه اقتصاد دیجیتال را نیز از خود متأثر می‌کند. در این رویکرد؛ هدف تحریک نوآوری و همچنین حمایت از بخش خصوصی در ارائه ایده های متنوع و نوین است. به عنوان مثال این کشور با ممنوع کردن اقداماتی مثل الزام به بومی سازی داده ها و سرورهای ارتباطی، توانسته دسترسی نامحدودی به امکانات شرکتهای داخلی و خارجی داشته باشد و از همین رهاورد مردم خود را از یک اینترنت باز، قابل دسترس، ایمن، به صرفه و قابل اعتماد برخوردار سازد که از جریان آزاد اطلاعات به طور واقعی پشتیبانی می‌کند.

چنین شرایطی منجر به ایجاد یک بازخورد مثبت در زمینه سرمایه گذاری و ایده پردازی ارتباطی و مخابراتی در این کشور شده است. حمایتهای دولتی و عمومی ایالات متحده از جریان آزاد اطلاعات منجر به بازگرداندن کلیه داده ها به سمت این سرزمین شده به گونه ای که این دولت اولین بهره بردار از جریان بازگشت داده های جهانی به این سرزمین است.

در واقع جریان آزاد اطلاعات در سراسر مرزهای این سرزمین به بخشی جدایی ناپذیر از فلسفه سیاسی و اقتصادی ایالات متحده تبدیل شده است و برخلاف بسیاری از دولت‌ها که تحت پوشش حفظ حریم خصوصی، اقدام به بومی سازی می کنند، تنها به دنبال فضایی لیبرال در عرصه ارتباطات و اطلاعات است.

این کشور با هدف تنظیم حریم خصوصی داده ها تنها در زمینه هایی مثل حریم خصوصی کودکان، سوابق بهداشتی و سلامتی افراد و حریم خصوصی داده های مالی؛ الزامات قانونی را وضع کرده که حرکتی نسبتاً قوی در زمینه حفظ حریم خصوصی محسوب می شود.

برخلاف رویکرد حاکم در ایالات متحده آمریکا، نظام اقتصادی و سیاسی چین؛ مداخله قدرتمندانه دولت در اقتصاد و اجتماع را به دنبال دارد. وضعیتی که به طور طبیعی مقرراتی سخت گیرانه و حاکمیتی را سبب شده است. دولت چین به بهانه حفظ ثبات اجتماعی در اقتصاد دیجیتال خود مداخلات بسیاری دارد. وجود بازار داخلی بزرگ، ظرفیت نظارتی قوی را به دولت این کشور اعطا کرده است. سرمایه گذاریهای استراتژیک اقتصاد دیجیتال غالباً دولتی و تا حدودی هم خصوصی هستند. برنامه ملی چین ۲۰۲۵ بزرگترین حامی پلتفرمهای دیجیتال نوظهور چینی است و سرمایه گذاریهای عظیم دولت در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات باعث تسهیل رشد شرکتهای مخابراتی چینی در بازارهای منطقه آسیا شده است. توسعه توان فنی و تخصصی چین و دستیابی به خودکفایی در بسیاری از عرصه های مربوط به فناوری اطلاعات و ارتباطات؛ اصل مهمی در دستور کار اقتصاد دیجیتال دولت چین است.

مداخلات متعدد دولت چین در عرصه فناوری اطلاعات و ارتباطات، رشد بازار دیجیتال این کشور را متوقف نکرده و چین را به یک نمونه استثنایی موفق در این زمینه تبدیل کرده است. دولت چین با مداخلات استراتژیک، رشد بازار دیجیتال داخلی را تحریک کرده و از همین رهاورد منجر به موفقیت جهانی چندین شرکت بزرگ چینی مثل علی بابا، تنسنت و ... شده است. دولت چین در قوانین داخلی خود محدودیتهای زیادی را برای جریان داده ها وضع کرده به عنوان مثال قانون امنیت سایبری چین،

ارائه دهندگان خدمات اینترنتی را ملزم می کند که داده های مهم و اطلاعات شخصی را در چین ذخیره کنند.

علاوه بر این به منظور تضمین امنیت عمومی و تسهیل دسترسی نظارتی به داده ها، مقررات بومی نیز برای اطلاعات مربوط به سوابق بهداشتی و سلامتی افراد و امور مالی و مالیاتی در نظر گرفته شده است. اطلاعات شخصی از جمله وضعیت حسابهای بانکی، اطلاعات شخصی و داده های تجاری و به طور کلی اسرار دولتی از جمله زمینه های قانون گذاری شده با دسترسیهای غیرممکن خارجی هستند. پاسداری از حقوق فردی و ارزشهای اساسی انسانی در رویکرد اروپا نسبت به اقتصاد دیجیتال، ریشه دارد. برخلاف رویکرد ایالات متحده آمریکا که کنترل داده ها در دست بخش خصوصی است و برخلاف رویکرد چین که کنترل داده ها در دست دولت است، اتحادیه اروپا بر کنترل داده ها توسط افراد تاکید دارد و بر همین اساس یک رویکرد نظارتی قوی نسبت به اقتصاد دیجیتال مبتنی بر حمایت از حقوق اساسی و ارزشهای اتحادیه اروپا اتخاذ می کند. این رویکرد یک رویکرد انسان محور است و به شدت بر حفاظت از حریم خصوصی افراد تمرکز دارد. هدف اتحادیه اروپا ایجاد یک اقتصاد دیجیتال واحد در سراسر قاره و در درون مرزهای خود است که مزایا و بهره مندی از آن تحت مجموعه ای از قوانین برای محافظت از افراد و کرامت انسانی میسر باشد.

قوانین مربوط به اقتصاد دیجیتال در اتحادیه اروپا عمدتاً "به شیوه ای پیشگیرانه مورد استفاده قرار می گیرد چرا که هدف آن رسیدگی به نگرانی های ناشی از سو استفاده از قدرت و رقابت منفی است. اتحادیه اروپا در سالهای اخیر موضع فعالتری نسبت به استقرار پلتفرمهای دیجیتال جهان در ایالات متحده آمریکا و چین اتخاذ کرده و بر آن است تا با قوانین حمایتی از حریم خصوصی بتواند با رویکردی انسانی تر و یکپارچه تر با این مساله برخورد نماید. طبق قوانین اتحادیه اروپا؛ انتقال داده های شخصی به کشورهای غیراتحادیه تنها با دو شرط امکان پذیر است. اول اینکه پردازشگر داده بتواند ضمانتهای حفاظتی مناسب را ارائه دهد و در قوانین الزام آور مشارکت نماید و دوم اینکه خطرات مرتبط با انتقال داده در حوزه حریم خصوصی افراد مرتفع شده باشد.

اما در روسیه شرایط متفاوت است. جریان داده در این کشور جریانی امنیتی سیاسی محسوب می شود. روسیه امنیت سایبری را یک امتیاز حکمرانی تلقی کرده و تمرکزی جدی بر روی توسعه اقتصاد دیجیتال ندارد. این دولت محدودیتهایی را بر جریان داده اعمال کرده که مهمترین شکل اعمال آن، تاکید بر بومی سازی و محلی سازی داده های عمومی است. این محدودیت کلیه شرکتهای فعال در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات این کشور را ملزم می کند تا همه داده های شخصی مربوط به اتباع روس را با استفاده از سرورهای روسی ثبت، انباشت، اصلاح، به روز رسانی و بازیابی کنند. ارائه محتوا به زبان روسی در وبسایتها اولویت اول است و رسانه های داخلی تحت نظر وزارت ارتباطات این کشور فعالیت می کنند.

نصب تجهیزات جهت فعالیت یک شبکه داخلی اینترنتی نیز در این کشور در دستور کار قرار دارد. یاندکس به عنوان موفقترین پلتفرم داخلی روسی؛ اصلی ترین موتور جستجوی این کشور است و ۵۶ شرکت دیگر مانند شرکتهای mail.ru و آویتو از جمله شرکت هایی هستند که موفقیت هایی در بازار داخلی این کشور داشته اند.

به طور خلاصه کشورهای ایالات متحده آمریکا و چین در گسترش جهانی رویکردهای خوب نسبت به اقتصاد دیجیتال بسیار فعال هستند و به دنبال کسب حداکثر منافع اقتصادی و البته در گام های بعدی سیاسی از اقتصاد دیجیتال هستند. ایالات متحده با کمک به توسعه بخش خصوصی و شرکتهای فعال در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات و همچنین حمایت از جریان آزاد اطلاعات و ممنوعیت بومی سازی به دنبال گسترش هرچه بیشتر منافع اقتصاد دیجیتال است. چین نیز با حمایت از گسترش سرمایه گذاری شرکتهای مخابراتی چینی در سایر کشورها به دنبال کسب بیشترین سود از اتصال مردم بدون دسترسی در کشورهای جنوب است. شرکتهای قدرتمند مخابراتی چینی در این کشورها به دنبال بازارهای جدیدی هستند که سرمایه های بالقوه بسیاری در اتصال و بهره مندی از اقتصاد دیجیتال دارند. اتحادیه اروپا نیز به دنبال مشارکت با کشورهای در حال توسعه است. این اتحادیه با تاکید بر مشارکت در انجام امور مربوط به اقتصاد دیجیتال یک چارچوب مشارکتی برای سال ۲۰۳۰ در نظر گرفته که از اصل «انسان محوری، حفاظت از حریم خصوصی شهروندان و همسویی با هنجارها و استانداردهای انسانی» تبعیت می کند. بعضی از کشورها مانند چین، اندونزی، عربستان سعودی، ویتنام و ترکیه بومی سازی داده ها در بخشهای حیاتی زیرساختی را به طور گسترده آغاز

کرده اند و در توجه به اهمیت امنیت داده های ملی و دولتی به دنبال تضمین بالاترین درجه امنیت داده ها و انعطاف پذیری زیرساخت مخابراتی داخلی خود هستند.

همانگونه که قبلا هم اشاره شد رویکردهای چین و روسیه در خصوص جریان داده ها با زاویه دید نگرانیهای امنیتی ملی نگریسته می شود. در خصوص کشوری مثل روسیه؛ دولت در صدد است اینترنت را از شبکه جهانی اینترنت قطع کند و با تغییر مسیر همه ترافیکهای مخابراتی، همه فرایندهای هدایت ترافیک را در شبکه داخلی خود مدیریت نماید. این دولت به دنبال آن است تا کنترل حکمرانی خود بر جریان داده را حفظ کرده تا به این بهانه از ارزشهای اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و مذهبی خود محافظت کند در حالیکه چنین اقداماتی که منجر به بومی سازی شدید جریان داده می شود؛ با توجه به توانایی نظارتی دولت، به صورت بالقوه منجر به نقض حقوق بشر می شود چرا که آژانسهای امنیتی و اطلاعاتی می توانند از آن برای ردیابی شهروندان و بخصوص منتقدان سیاسی استفاده به نفع نمایند. جدول زیر نشانگر نوع نگاه برخی از دولتها به جریان داده ها است:

رویکرد آزاد	رویکردهای پیشگیرانه	رویکردهای محدود کننده
استرالیا	آذربایجان	چین
کانادا	بحرین	هند
مکزیک	بلاروس	اندونزی
فیلیپین	غنا	قزاقستان
سنگاپور	ژاپن	نیجریه
آمریکا	قرقیزستان	پاکستان
	کره جنوبی	روسیه
	امارات	رواندا
		عربستان
		ترکیه
		ویتنام

در جستجوی یک رویکرد متوازن:

اقتصاد دیجیتال مبتنی بر داده دارای مزایای قابل توجهی است. اما این تنها یک روی سکه است و این وضعیت چالشهایی نیز به همراه دارد. چالشهایی که برنامه ریزان و سیاستگذاران عمومی در تلاش هستند با توجه به سرعت رشد و پیشرفت تکنولوژی از آن جا نمانند. این مساله با همه گیری کرونا با تشدید بیشتری روبرو شده است چرا که افراد بیشتری برای ادامه فعالیت‌های خود و مقابله با اثرات همه گیری به اینترنت و خدمات ارائه شده بر روی آن متکی شده اند.

هر کشوری ممکن است برای حفاظت از جریان داده ها دلایل مختلفی ارائه نماید اما باید در نظر داشت که همه این قوانین نباید به سمت محدود کردن جریان داده و دسترسی مردم به آن حرکت نماید. بومی سازی داده ها در نهایت منجر به افزایش ارزش داده های داخلی نمی شود چرا که ارتباط بین مکان ذخیره و ایجاد ارزش خیلی شفاف نیست. هیچ سیاست یکسانی برای تنظیم گری جریان داده های فرامرزی وجود ندارد. سیاستهای دولتها در سراسر جهان متفاوت است و همه قانون گذاران باید از حق دسترسی مردم و شهروندان به اطلاعات به شکل آزاد حمایت کنند. بخش خصوصی باید داده ها را به گونه ای استفاده کند که هیچ شکمی در برهم زدن حریم خصوصی افراد باقی نگذارد و رعایت مقررات عمومی را در این زمینه واجب بدانند. در سطوح بین المللی نیز باید، هدف، دستیابی به توافقاتی در زمینه تسهیل در به اشتراک گذاری داده ها باشد و منافع تمامی ساکنان سیاره به طور عادلانه در نظر گرفته شود.