

## شکاف دیجیتال و چگونگی گذر از آن

• زهرا جعفری

دکتر معتمدنژاد:  
شکاف دیجیتال دنبال  
مباحثی است که در  
قرن اخیر مطرح بوده و  
نابرابری‌های اقتصادی -  
اجتماعی باعث ایجاد این  
مبحث شده است



گذر از شکاف دیجیتال در نشست تیرماه انجمن ایرانی مطالعات جامعه‌اطلاعاتی که ۱۵ تیرماه در مرکز محاسبات دانشگاه صنعتی شریف برگزار شد، مورد بررسی قرار گرفت. دکتر کاظم معتمدنژاد، عضو هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبایی در آغاز این نشست گفت: شکاف دیجیتال دنبال مباحثی است که در قرن اخیر مطرح بوده و نابرابری‌های اقتصادی - اجتماعی باعث ایجاد این مبحث شده است. وی با اشاره به تاریخچه شکل‌گیری مبحث شکاف اطلاعاتی از پایان جنگ جهانی دوم تأکید کرد: تا زمانی که شرایط نابرابر اقتصادی - فرهنگی وجود دارد، نمی‌توان شکاف را حل کرد.

معتمدنژاد تأکید کرد: باید طرح جامع و آینده‌نگری برای ارتباطات داشته باشیم و بر مبنای پژوهش، سیاست‌گذاری و قانون‌گذاری شود و دستگاه‌های نظارت و ارزیابی بر اساس این فعالیت‌ها تشکیل شود. وی پیشنهاد کرد: باید همه شوراهای موجود در شورای عالی ارتباطات ادغام شوند و کمیسیونی زیر نظر رئیس جمهور تشکیل شود که تنها وظیفه نظارتی داشته باشد.

یحیی تابش، عضو هیأت علمی دانشگاه صنعتی شریف، در ادامه این نشست در تعریف شکاف دیجیتال گفت: شکاف دیجیتال را انجمن مخابرات آمریکا دسترسی و عدم دسترسی به شبکه و امکانات کامپیوتری تعریف کرده است و در زمینه توسعه به‌عنوان یکی از شاخص‌های مهم مطرح است. وی افزود: هم‌زمان با اجلاس جامعه‌اطلاعاتی بحث شکاف اطلاعاتی پررنگ‌تر شده و در آن اجلاس بر ترمیم آن تأکید گردید. وی با بیان اینکه فاصله بین کشورهای پیشرفته و در حال توسعه در حال کاهش است، تأکید کرد: شتاب نرخ

رشد و دسترسی به رایانه و صنعت آی. تی در کشورهای پیشرفته باعث عمیق‌تر شدن شکاف دیجیتال شده است. وی در تحلیل مدل شکاف آگاهی گفت: شکاف دیجیتال به مفهوم عدم دسترسی به شبکه و در بررسی دقیق‌تر، دسترسی به سخت‌افزار مطرح نیست و علاوه بر آن به دانش و سواد رایانه‌ای نیاز است تا اطلاعات را عملیاتی کرده و به آن دسترسی داشت.

عضو هیأت علمی دانشگاه صنعتی شریف با تأکید بر بررسی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات در مدل شکاف دیجیتال، خاطرنشان کرد: خوشبختانه اینترنت در ایران توسعه خوبی پیدا کرده است، ولی برای وفق دادن با کشورهای در حال توسعه باید تلاش بیشتری کرد.



**تابش:**  
**شکاف دیجیتال را انجمن**  
**مخابرات آمریکا، دسترسی**  
**و عدم دسترسی به شبکه و**  
**امکانات کامپیوتری تعریف**  
**کرده است و در زمینه**  
**توسعه به‌عنوان یکی از**  
**شاخص‌های مهم مطرح**  
**است**

وی بر شناسایی عوامل بازدارنده رشد و توسعه اینترنت در ایران تأکید کرد و افزود: فرآیند خصوصی‌سازی باید دنبال شود تا به توسعه زیرساخت‌های ارتباطی کشور کمک شود.

تابش افزود: برای توسعه منابع اطلاعاتی تنها توسعه زیرساخت‌ها کافی نیست، بلکه باید به دانش رایانه‌ای برای دسترسی به شبکه و آموزش نیروی انسانی پرداخت. وی با تأکید بر برنامه‌ریزی گسترده در این زمینه، گفت: نسل جوان به‌صورت خودجوش به استقبال فناوری اطلاعات و ارتباطات رفته‌اند، ولی برنامه‌ریزی برای آموزشی مدون در این زمینه صورت نگرفته است. رئیس مرکز محاسبات دانشگاه صنعتی شریف با تأکید بر تسلط به زبان در استفاده از اینترنت گفت: فارسی کردن دامنه‌ها در دستور کار قرار دارد. وی خاطر نشان کرد: قطعاً باید سرمایه‌های تشویقی برای توسعه ابزارهای زبان فارسی صورت گیرد. زیرا توسعه زبان فارسی در اینترنت به رفع شکاف دیجیتالی کمک می‌کند.

شهیندخت خوارزمی، عضو انجمن جامعه اطلاعاتی، در ادامه این نشست گفت: آی. سی. تی هم عامل پیدایش شکاف دیجیتال و هم راه‌حل پر کردن آن است و پر کردن شکاف دیجیتال یک هدف استراتژیک است. چون مانع دسترسی بخش‌های دیجیتال نشده به اطلاعات خواهد شد. وی گفت: شکاف دیجیتال، شکاف دسترسی است و دغدغه این است که ضریب نفوذ را با ایجاد زیرساخت‌های مناسب در تمام نقاط کشور گسترش داد.

خوارزمی افزود: این شکاف، شکاف آمادگی دریافت نیزهست و بر این اساس آمادگی برای جذب اطلاعات باید در افراد، نهادها و سازمان‌ها افزایش یابد که این مسئله مستلزم برنامه‌ریزی آموزشی بسیار گسترده از سطوح اسمی و غیراسمی است. زیرا فقط سوددهی نیست، بلکه باید یک تحول عمیق روی دهد.

خوارزمی با اشاره به شکاف کاربری اطلاعات در جامعه گفت: برای پر کردن این بخش از شکاف آگاهی به راهکارهای پژوهشی نیاز داریم و برنامه‌ریزی آموزشی باید وارد حوزه‌های جدیدی شود که مستلزم سیاست‌گذاری بلندمدت است. وی تصریح کرد: تا زمانی که اثر بخشی از امکانات آی. سی. تی در حد مطلوب نباشد، شکاف باقی می‌ماند.

خوارزمی تأکید کرد: تعریف، سنجش، و ارائه راهکار

برای رفع شکاف دیجیتالی مستلزم نگاه میان‌رشته‌ای است و نیاز به رهیافتی یکپارچه‌نگر و جامع‌نگر دارد. وی پیشنهاد کرد: این مسئله باید توسط تیمی متشکل از اعضای فنی - مهندسی در رشته آی. تی و ارتباطات، علوم اجتماعی (شامل جامعه‌شناسی، روان‌شناسی، ارتباطات و اقتصاد و مردم‌شناسی)، توسعه و اقتصاد و دارایی، مدیریت (شامل مدیریت تحول و کسب و کار) و آمار مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد.

خوارزمی تأکید کرد: مهم‌ترین شکاف، شکاف استراتژیک میان گروه‌های دارای نفوذ از قبیل والدین و فرزندان، استادان با دانشجویان، رهبران و مسئولان با قشر دیجیتالی نشده است. وی در پایان افزود: تنها شش درصد از مدیران عامل شرکت‌ها به‌طور مستمر و روزمره از کامپیوتر استفاده می‌کنند و هفت درصد نیز از اینترنت استفاده می‌کنند و همچنین اینترنت سرگرمی ۳۳ درصد از جوانان ۱۵ تا ۲۹ ساله است. وی گفت: این تحقیق و آمارها نشان می‌دهد که دولت حمایت‌کننده و پشتیبان هر بخشی از آی. سی. تی است که به نفع خودش باشد و تاکنون دغدغه دولت بهبود کاربری افراد و سازمان‌های خصوصی نبوده است.

رضا قاضی نوری، مدیر توسعه و برنامه ریزی باشگاه اینترنتی (www.sheshmim.com 6M) در این نشست درباره داراها و ندارها در عصر دیجیتال گفت: عدم تجربیات مقدماتی دیجیتال، عدم مالکیت کامپیوتر و شبکه ارتباطی، عدم مهارت‌های دیجیتال و عدم فرصت معنادار برای استفاده از فناوری اطلاعات چهار عامل عمده ایجاد شکاف دیجیتال است.

وی افزود: شکاف دیجیتال دارای هشت جنبه عدم دسترسی فیزیکی (دسترسی به ابزار)، مالی (هزینه خدمات آی. سی. تی نسبت به درآمد سالیانه)، شناختی (مهارت‌ها)، طراحی (امکان استفاده از شکل ابزار)، عدم دسترسی به محتوا (عدم دسترسی به اطلاعات به‌صورت آنلاین)، عدم دسترسی به امکان تولید محتوا (ظرفیت تولید محتوای مربوط به شخص)، عدم دسترسی به نهادی (ارتباط به نهادهایی که ارتباط را ممکن می‌کنند) و دسترسی سیاسی (عدم دسترسی به نهادهای حکومتی و اداره‌کننده در زمینه آی. سی. تی) است.

نوری افزود: جنس، جغرافیا، درآمد، تحصیلات، شغل و نژاد از نظر جمعیت‌شناسی می‌توانند باعث ایجاد شکاف

کتابخانه  
اطلاعات ارتباطات دانش‌شانی



### خوارزمی:

آی. سی. تی هم عامل  
پیدایش شکاف دیجیتال  
و هم راه حل پر کردن آن  
است و پر کردن شکاف  
دیجیتال یک هدف  
استراتژیک است

کرده است. بر این اساس ارزش افزوده کالاهای دیجیتالی، به رغم کاهش قیمت، بسیار بالا و ارزش افزوده کالاهای تولیدی در کشورهای در حال توسعه بسیار پایین است و معامله تجاری این دو نوع کالا در سطح بین المللی بیانگر انتقال منابع و پس اندازها از کشورهای در حال توسعه به کشورهای توسعه یافته می شود.

نوری تصریح کرد: بدون دیجیتالی شدن فرآیندها و سیستمها و نوسازی ساختار و جذب الگوهای سازمانی جدید، صنایع ایران نمی توانند رقابت پذیر شوند، زیرا کاهش قیمت تمام شده و بهبود کیفیت جز از این طریق ممکن نیست و در بخش خدمات و یا فعالیت هایی چون آموزش، پژوهش، تجارت، بانکداری، بیمه، خدمات مالی، توریسم، خدمات بیمارستانی و سایر فعالیتها بدون دیجیتالی شدن حتی در شرایط موجود نیز قادر به ادامه حیات نیستند.

وی در ادامه به تجربه شیلی در زمینه گسترش آی. تی اشاره کرد و پیشنهاد پیاده سازی الگوی شیلی در توسعه فناوری اطلاعات در ایران به دلیل تجربه موفق این کشور و مشابه بودن وضع آن با ایران را ارائه کرد. وی درباره تجربه شیلی درباره پرش از روی شکاف دیجیتال گفت: روابط عمومی ها و نخبگان در فشار آوردن بر دولت برای پیش بردن آی. تی نقش مؤثری داشتند. نوری افزود: در سال ۱۹۹۶ دانشگاهیان و نخبگان کشور شیلی در بررسی شکاف دیجیتال به این نتیجه رسیدند که روابط عمومی ضعیف و پوشش اندک رسانه ای، نزاع آی. اس. پی ها، هزینه بالای تلفن ثابت، نبود اطلاعات به زبان اسپانیولی بر روی وب، کمبود بودجه و عدم آموزش روزنامه نگاران از جمله عوامل عمده شکاف دیجیتال در این کشور است که از این به بعد با ایجاد موج رسانه ای کمیسیونی به عنوان فناوری اطلاعات و ارتباطات در سال ۱۹۹۸ تشکیل شد که دولت را موظف کرد ظرفیت های رقابتی جدیدی بر مبنای فرصت هایی که تعامل سریع فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی را بهارمغان می آورد، توسعه دهد.

### پی نوشت:

1. ISP

دیجیتال شوند.

وی درباره ساختار جامع شبکه ای گفت: ساختار طبقاتی جامعه بر اساس مالکیت ابزار تولید، توانایی نظارت و تأثیرگذاری بر سازمان اجتماعی و تسلط به مهارت ها و توانایی ها، شکل گرفته است و بر این اساس سرآمدان و نخبگان اطلاعاتی افرادی با درآمد و تحصیلات بالا هستند که بهترین مشاغل و موقعیت های اجتماعی را دارند و تقریباً صد در صد آی. سی. تی دسترسی دارند، سپس اکثریت مشارکت کننده قرار دارند که بخش اعظم طبقه متوسط و بخشی از طبقه کارگر می باشند که به کامپیوتر و اینترنت دسترسی دارند. ولی مهارت های دیجیتال و به طور خاص مهارت های راهبردی کمتری نسبت به نخبگان دارند و برنامه های کاربردی مورداستفاده آنها محدودتر است و مطرودان، حذف دگان و غیرمتصل ها که این طبقه به طور گسترده از مشارکت در موقعیت های مختلف جامعه اطلاعاتی محرومند و دسترسی به کامپیوتر و اینترنت ندارند.

مدیر توسعه و برنامه ریزی باشگاه اینترنتی 6M درباره آینده شکاف دیجیتال گفت: شکاف دیجیتال در حال توسعه بین آنها و کشورهای توسعه یافته و همچنان در حال گسترده تر شدن است. شکاف دیجیتال تنها شکاف در دسترسی به منافع اطلاعاتی نیست، بلکه از نظر دسترسی فیزیکی و کامپیوتر و اینترنت در حال بسته شدن در کشورهای توسعه یافته و در حال گسترش در کشورهای در حال توسعه است. همچنین از نظر Skill access و Usage access این شکاف در حال گسترده تر شدن و هم در حال عمیق تر شدن است. وی با اشاره به تأثیر انقلاب دیجیتال بر همه حوزه ها دیجیتال گفت: این انقلاب باعث تولید کالاهای دیجیتالی و نیز تولید کالاهای غیردیجیتالی با استفاده از فرآیند و ابزار دیجیتالی شده است.

نوری تأکید کرد: اگرچه اقتصاد دیجیتال فرصت های زیادی را در اختیار کشورهای در حال توسعه قرار می دهد، ولی تاکنون موجب افزایش شکاف دیجیتال نیز شده است و تنها بعضی از کشورها توانسته اند که با دیجیتالی کردن اقتصاد خود این شکاف را کاهش دهند.

وی افزود: دیجیتالی شدن اقتصاد کشورهای توسعه یافته و غیردیجیتالی ماندن کشورهای در حال توسعه نابرابری هایی جدیدی با عنوان کاهش نرخ مبادله ایجاد