

## آثار فناوری‌های نوین بر شبکه‌های اجتماعی با تأکید بر نوجوانان

اسماعیل سعدی پور<sup>۱</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۳/۲/۱۰

تاریخ دریافت: ۹۲/۳/۲۰

### چکیده

هدف از این مقاله بررسی آثار فناوری اطلاعات و ارتباطات بر ساختار شبکه‌های اجتماعی است. در این مقاله سه سؤال اصلی بررسی شده است. اول، ترکیب پیوندهای اجتماعی نوجوانان تا چه حد رو به ناهمگن شدن می‌رود، و این تغییر تا چه حد با عوامل اجتماعی و فناورانه ارتباط دارد؟ دوم، آیا این تغییر قدرت بر پیوندهای اجتماعی نوجوانان تأثیر دارد؟ سوم، اثر فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی (فناوری اطلاعات و ارتباطات) بر سرمایه اجتماعی چیست؟ به ویژه آیا فناوری اطلاعات و ارتباطات از پیوند دادن یا پل زدن بر سرمایه اجتماعی حمایت می‌کند؟ روش تحقیق این مقاله اسنادی و با مراجعه به پژوهش‌های انجام شده در کشورهای مختلف جهان است. همچنین، در ادامه اثر تراکم شبکه و استفاده از اینترنت بر کیفیت روابط اجتماعی بین نوجوانان هم‌عصر، و اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانایی آن‌ها در بازسازی شبکه‌های اجتماعی و الگوهای روابطشان بررسی شده است. نتیجه‌گیری آنکه با بزرگ‌تر شدن اندازه شبکه کاربران اینترنت، مطالعات آینده باید با استفاده از مطالعات جامع درباره فناوری اطلاعات و ارتباطات بررسی کنند که سرمایه اجتماعی با کیفیت روابط چه ارتباطی دارد، به ویژه، گرایش‌های فعلی به فناوری و سواد جدید نسل شبکه چه اثری بر کیفیت روابط نوجوانان می‌گذارد. واژه‌های کلیدی: اینترنت، شبکه‌های اجتماعی، شکاف دیجیتال، فناوری اطلاعات و ارتباطات، نوجوانان.

۱. دکتری روان‌شناسی و دانشیار دانشگاه علامه طباطبائی، ebiabangard@yahoo.com

### مقدمه

«شکاف دیجیتالی» به معنای دسترسی نایکنواخت و استفاده نامتقارن از اینترنت است. تمایز بین دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات و استفاده از آن از نظر تحلیلی اهمیت دارد. دسترسی عبارت است از حق استفاده از رایانه که در فضایی خصوصی، مانند خانه، یا در نقطه‌ای عمومی مانند کتابخانه به اینترنت متصل است. استفاده ممکن است انواع مختلفی داشته باشد. در جامعه اطلاعاتی، پیامدهای استفاده از اینترنت متفاوت است، از بازی‌های رایانه‌ای گرفته تا گردآوری اطلاعات لازم برای انجام کارهای مدرسه. کاربری اول مهارت‌های حرکتی و کاربری دوم مهارت‌های مرتبط با مدرسه را بهبود می‌دهد.

بسیاری از افراد اینترنت را عامل تغییر در جامعه می‌دانند، زیرا انتشار سریع اطلاعات در حقیقت، ایجاد شبکه‌های اجتماعی و انباشت سرمایه اجتماعی را میسر می‌سازد (فون‌دیک، ۲۰۱۱). اینترنت، همچنین با کم کردن هزینه اطلاعات و افزایش توانایی اقلیت‌های اجتماعی در به دست آوردن سرمایه اجتماعی، رقابت برای مشاغل خوب یا بهبود فرصت زندگی برای افراد، نابرابری‌های اجتماعی را کاهش می‌دهد. با وجود این، بسیاری از پژوهشگران نگران‌اند مبدا اینترنت از دارندگان و نداشتگان اطلاعات، جامعه‌ای پسا صنعتی به وجود بیاورد که این امر نه تنها نابرابری‌های موجود را کاهش نمی‌دهد بلکه به آن‌ها دامن خواهد زد. کم کردن شکاف دیجیتالی به یکی از نگرانی‌های فعالان اجتماعی، سازمان‌های غیرانتفاعی، فعالان سیاسی و دولت‌ها تبدیل شده است. این مقاله از نوع مروری و از نظر روش جمع‌آوری داده‌ها اسنادی یا کتابخانه‌ای محسوب می‌شود. سؤال‌های اساسی مقاله عبارت‌اند از:

۱. ترکیب پیوندهای اجتماعی نوجوانان تا چه حد رو به ناهمگن شدن می‌رود، و این تغییر تا چه حد با عوامل اجتماعی و فناورانه ارتباط دارد؟
۲. آیا این تغییر قدرت پیوندهای اجتماعی نوجوانان را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟
۳. اثر فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی بر سرمایه اجتماعی چیست؟

### مباحث نظری

#### شکاف دیجیتالی

برای بررسی شکاف دیجیتالی لازم است حوزه‌های دسترسی (مالکیت رایانه‌ای، داشتن دسترسی به اینترنت و پهنای باند) و ابعاد کاربری (سواد فرهنگی عمومی، میزان سواد رایانشی و تفاوت

در نوع استفاده) را از هم تفکیک کنیم. مطالعات اخیر نشان داده‌اند در تعریف شکاف دیجیتالی باید علاوه بر شکاف دسترسی، به نابرابری در میزان استفاده، انواع کاربری‌های اینترنت، کیفیت ارتباطات فنی و توانایی ارزیابی کیفیت اطلاعات نیز اشاره کرد (فون‌دیک، ۲۰۰۵). جغرافی‌دانان و اقتصاددانان تمایل دارند بر دسترسی ناهمگن به اینترنت تأکید کنند. تأکید جامعه‌شناسان و روان‌شناسان بر مباحث اندازه شکاف و استفاده از اینترنت است.

دسته‌بندی دسترسی و استفاده از اینترنت را می‌توان در مفهوم چندوجهی ارتباط اینترنتی جای داد (لوگس و جانگ، ۲۰۰۱). اما مطلوبیت این رویکرد چندوجهی محل تردید است، زیرا ممکن است منابع نابرابری را پنهان کند. برای مثال، هیچ‌گونه دسترسی نداشتن به اینترنت را می‌توان با نداشتن فرصت‌های قابل توجه برای دسترسی، به صورت پیوستار تعریف کرد. اما این تعریف برای جمعیت نوجوانان نامناسب به نظر می‌رسد. بیشتر نوجوانانی که در کشورهای پیشرفته به اینترنت دسترسی دارند مهارت‌های اولیه اینترنتی و سواد اولیه رایانشی دارند. از آنجا که دسترسی دیجیتال و فرصت استفاده از اینترنت مستلزم درک منابع اجتماعی، اقتصادی و شناختی است، بین دسترسی به اینترنت و نابرابری اجتماعی ارتباطی قوی وجود دارد (فون‌دیک، ۲۰۱۱).

در مطالعات، تفاوت‌های زیادی بین کاربران و غیرکاربران اینترنت گزارش شده است. این تفاوت‌ها عمدتاً تفاوت‌های نژادی، جنسیتی، اقتصادی-اجتماعی، سنی و شهری-روستایی است (دروری، ۲۰۰۶). نتایج طرح اینترنت و زندگی امریکایی (لنهارت و همکاران، ۲۰۰۳: ۶۱) نشان می‌دهد که «داشتن مدرک دانشگاهی، دانشجو بودن، سفیدپوست بودن، کارمند بودن و داشتن درآمد مکفی هر یک به طور مستقل پیش‌بینی‌کننده استفاده از اینترنت است.»

علی‌رغم شواهدی که نشان می‌دهد در جهان توسعه‌یافته، ارزش‌ها، فرهنگ و قدرت کشورهای مسلط غربی بر فرایند جهانی‌سازی تفوق یافته، ظهور گسترده شبکه‌های مجازی که از ابزارهای نسبتاً ارزان رایانه‌ای استفاده می‌کنند فرایند جهانی‌سازی از پایین به بالا را ممکن می‌سازد. علاوه بر این، ظهور فناوری اطلاعات و ارتباطات «دوران جدیدی از شبکه‌ها و روابط دموکراتیک و سازمانی را ایجاد می‌کند که در آن منابع به راحتی جریان دارند و طبق قوانین جدید، بین تعداد زیادی از شرکت‌کنندگان به اشتراک گذاشته می‌شوند» (لین، ۲۰۰۱: ۲۹). لین (۲۰۱۰: ۵۰) از این نیز فراتر می‌رود و می‌گوید «با فراهم شدن روزافزون رایانه‌های ارزان و

افزایش قابلیت‌های شبکه که از زمان و مکان سبقت می‌گیرند، با عصر جدیدی از شبکه‌های اجتماعی به شکل دهکده جهانی روبه‌رویم» (جدول ۱).

جدول ۱. انواع شکاف دیجیتال

انواع شکاف دیجیتال	توصیف
دسترسی	میزان دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات در خانه، محل کار، یا مکانی عمومی
استفاده	انواع استفاده، تناوب و طول مدت استفاده
سواد دیجیتال	میزان تخصص فرد در فناوری اطلاعات و ارتباطات، رایانه و فرامتن
چندبعدی بودن	ترکیب سه نوع شکاف که معمولاً برای جمعیت بزرگسالان به کار می‌رود.

منبع: لین، ۲۰۱۰: ۵۰

### دسترسی و استفاده: تقویت یا بهنجارسازی؟

اساساً توانایی حفظ تبادلات دیجیتالی با دوستان نزدیک و شکل‌دهی روابط مجازی جدید با دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات و داشتن سواد آن ارتباط نزدیکی دارد. می‌توان استدلال کرد در حالی که دسترسی فیزیکی به رایانه، اینترنت و تلفن همراه به طور روزافزون در حال جهانی شدن است، حداقل در کشورهای غربی، نوع استفاده از نظر خطوط لایه‌بندی با هم تفاوت دارد که این امر در آینده، نوع جدیدی از شکاف دیجیتالی به وجود خواهد آورد. تنوع استفاده بسیار مهم است، زیرا مهارت‌های شبکه‌ای اینترنتی و سواد دیجیتالی عمدتاً از طریق آموزش‌های غیررسمی به دست می‌آیند (فون‌دیک، ۲۰۱۱).

در مهارت‌های اینترنتی، رابطه پیچیده ارتباطات اجتماعی لایه‌بندی شده با آموزش غیررسمی، فون‌دیک (۲۰۱۱) را به این پیش‌بینی رسانده که شکاف دسترسی به اینترنت و استفاده از آن، رفته‌رفته عمیق‌تر خواهد شد (دروری، ۲۰۰۶). از آنجا که مهارت‌های اینترنتی و انواع استفاده از اینترنت «نرم» اند، و از نظر ساختاری عموماً با ثروت مادی، تفاوت در درآمد و سرمایه فرهنگی خانوار ارتباط دارند، فون‌دیک (۲۰۱۱) پیش‌بینی می‌کند درصد فاصله بین اطلاعات و سواد آنلاین برای کسانی که این مهارت‌ها را دارند و کسانی که ندارند شتابان خواهد بود.

برعکس او، دیدگاه‌های انتشار، سرایت و پذیرش بر این باورند که در طول زمان شکاف بین طبقات اجتماعی کم خواهد شد و شکاف دیجیتال در دسترسی به رایانه و اینترنت و استفاده از آن‌ها تا حد زیادی بهنجار و طبیعی خواهد ماند (فون‌دیک، ۲۰۱۱). به همین دلیل، لازم است

مطالعه فناوری اطلاعات و ارتباطات (به ویژه اینترنت)، علاوه بر شکاف در دسترسی، تفاوت در مهارت‌ها و تنوع استفاده از این مهارت‌ها را هم به دقت موشکافی کند. علاوه بر این، فرایند کسب دانش، به ویژه از طریق اطلاعات دیجیتال، چرخه‌ای خودتقویت‌کننده است (پارایل، ۲۰۰۵). به همین دلیل، اثر کسب مهارت‌های مختلف رایانشی، کاربری آنلاین و تجربه اینترنتی احتمالاً در آینده به ایجاد شکاف دیجیتالی منجر می‌شود. اما هم‌زمان استفاده گسترده از اینترنت شکاف دیجیتال را به حداقل می‌رساند؛ همان اتفاقی که در استفاده از تلفن افتاد.

شکاف طبقاتی عبارت است از شکاف دیجیتالی در دسترسی به اینترنت یا استفاده از آن که با طبقه‌بندی‌های اجتماعی مرتبط است (ناشی از نابرابری‌های کلی اجتماعی در توزیع منابع مانند سن، جنسیت، نژاد، طبقه، قومیت و تحصیلات). دسترسی مادی به توانایی فیزیکی یا اقتصادی واقعی برای اتصال به اینترنت، چه در خانه و چه در مدرسه اشاره دارد. دسترسی مهارتی به داشتن مهارت‌های دیجیتالی، از جمله بازیابی و پردازش اطلاعات اطلاق می‌شود (هارگیتی، ۲۰۰۲). منظور از دسترسی / استفاده، تقسیم نابرابر زمان استفاده از اینترنت است. دسترسی / انگیزشی به انگیزه و اشتیاق استفاده از اینترنت دلالت دارد که احتمالاً بر نابرابری طبقاتی، شبکه‌هایی که افراد به آن‌ها تعلق دارند، یا وضعیت ساختاری محاوره‌ها از طریق ارتباطات رایانه‌ای تأثیر می‌گذارد.

اگر شکاف دیجیتال باقی بماند یا عمیق‌تر شود، ممکن است بر سایر جنبه‌های اجتماعی نیز تأثیر بگذارد، زیرا ارتباطات رایانشی با شکل‌دهی روابط دوستی آنلاین و آفلاین و تصویر شخص از خودش ارتباط دارند. امکان دارد که عمیق‌شدن شکاف دیجیتال به تشدید شکاف طبقاتی در تصویر شخص از خود و تنوع شبکه‌های اجتماعی منجر شود (جدول ۲).

جدول ۲. علل شکاف اجتماعی

علت‌های شکاف دیجیتال و موانع	گروه‌های محروم
جنسیت	دختران
تحصیلات، قومیت، طبقه، زمینه اقتصادی -	افراد با تحصیلات پایین، خانوارهای با وضعیت اقتصادی - اجتماعی ضعیف، اقلیت‌ها
اجتماعی	کشورهای کم‌درآمد
زیرساخت‌های فناورانه	غیرانگلیسی‌زبانان
موانع زبانی	نواحی پیرامونی
تفاوت‌های منطقه‌ای در توسعه	

منبع: فون دیک، ۲۰۱۱: ۱۲

### عوامل مرتبط با نابرابری در دسترسی

در پژوهش‌ها، عوامل زیادی شناسایی شده‌اند که به شکاف‌های موجود در دسترسی به اینترنت و استفاده از آن ربط دارند (جدول ۳). در کل، هرچه وضعیت اقتصادی-اجتماعی و سطح تحصیلات کاربر بالاتر باشد، میزان دسترسی او به اینترنت بیشتر است. درآمد با دسترسی به اینترنت رابطه دارد، زیرا خانوارهای با درآمد متوسط و بالا به احتمال بیشتر می‌توانند رایانه و اتصال به اینترنت را خریداری کنند. اما علی‌رغم تمرکز گزارش‌های اولیه بر تفاوت‌های درآمدی، اثر تحصیلات بر استفاده از اینترنت، حتی پس از کنترل‌های انجام شده در تحلیل‌های چندمتغیری، دو برابر اثر درآمد است. یک دلیل احتمالی برای اثر تحصیلات رابطه مثبت تعداد سال‌های تحصیل بر اکتساب مشاغل صنعتی است که در آن‌ها استفاده از اینترنت متداول است؛ از جمله مشاغل مربوط به امور مالی، بانکداری، بازاریابی، ارتباط جمعی، خدمات قانونی و خدمات شهری. اشتغال در بخش خدمات، قرارگرفتن در معرض رایانه را افزایش می‌دهد و کسانی که رایانه در اختیار دارند هم گرایش مثبتی به اینترنت پیدا می‌کنند و هم دارای مهارت‌هایی می‌شوند که استفاده از آن را در خانه نیز تسهیل می‌کند. زمینه خانوادگی عامل مهمی در سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات نوجوانان و استفاده آنان محسوب می‌شود. در بررسی دانش‌آموزان نوجوان امریکایی آشکار شد کسانی که قبل از ۱۰ سالگی در خانه‌شان به رایانه دسترسی داشتند در مقایسه با دیگر گروه‌های جمعیتی، استفاده همه‌جانبه بیشتری از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات می‌کنند. سن دانش‌آموزان در اولین رویارویی با رایانه اثر معناداری بر استفاده همه‌جانبه آن‌ها از این فناوری نداشت (چینگ و همکاران، ۲۰۰۵).

تفاوت‌های موجود در استفاده از اینترنت همچنین به دلیل زبان اینترنت است. زبان اصلی و پیش‌گزیده اینترنت انگلیسی است، که ممکن است برای گروه‌هایی که به زبان انگلیسی تسلط ندارند مانعی در دسترسی و استفاده از آن محسوب شود. در بیشتر جوامع غربی، چنین گروه‌هایی اقلیت‌هایند. گرچه در جهان، کمتر از یک نفر در ده نفر به زبان انگلیسی صحبت می‌کند، بیش از ۸۰ درصد وب‌سایت‌ها به زبان انگلیسی‌اند؛ چیزی که لاوی و اونیل (۲۰۰۳) امپریالیسم فرهنگی می‌دانند. انگلیسی حتی در امریکا نیز زبان اصلی اقلیت‌های قومی نیست. گرینزپین (۲۰۰۲) نشان داد آن دسته از کاربران اینترنت که امریکایی-اسپانیایی‌تبارند، بیشتر زمان آن‌لاین بودن خود را با زبان اسپانیایی سپری می‌کنند، نه انگلیسی. علاوه بر این، مسلط بودن به

زبان‌هایی چون انگلیسی، فرانسوی و آلمانی به کشورهای کوچک کمکی نمی‌کند. نفوذ اینترنت به جوامع یونانی‌زبان همچنان کمتر از سایر کشورهای اروپایی است.

بر اساس گزارش‌های مختلف، اقلیت‌ها در استفاده از اینترنت کمترین مقدار را دارند. برای مثال، در ایالات متحده امریکایی‌های اسپانیایی و افریقایی تبار کمتر از سفیدپوستان آنلاین‌اند. طرح دگرگونی (جانگ و همکاران، ۲۰۰۱) که در هفت ناحیه لوس‌آنجلس انجام شد نشان داد بیش از ۷۰ درصد امریکایی‌های چینی‌تبار و سفیدپوستان، ۵۲ درصد چینیان، ۴۴ درصد سیاه‌پوستان و کمتر از ۲۰ درصد امریکایی‌های لاتین‌تبار در خانه اینترنت داشتند. اقلیت‌های قومی به احتمال بیشتر به گروه‌های اقتصادی ضعیف تعلق دارند و نمی‌توانند به سادگی رایانه یا سخت‌افزار لازم برای دسترسی به اینترنت را تهیه کنند. شواهد همچنین نشان می‌دهد در بعضی موارد افرادی که کاربر اینترنت‌اند بعدها از اینترنت استفاده نخواهند کرد.

فناوری‌های اطلاعاتی جدید موفقیت‌های تحصیلی را بهبود می‌دهند. برای اقلیت معلول که دسترسی به اینترنت دارند استفاده از آن به بهبود چشمگیری در کیفیت تعاملات اجتماعی منجر می‌شود. مطالعه‌ای روی معلولان چینی نشان داد اینترنت به طرز معناداری موانع اجتماعی موجود را در محیط فیزیکی و اجتماعی کاهش می‌دهد (گو و همکاران، ۲۰۰۵). معرفی نرم‌افزارهای آموزشی جدید در مدارس در واقع پیشرفت پرورشی و تربیتی مهمی محسوب می‌شود، زیرا این نرم‌افزارها یادگیری فردی را تسهیل می‌کنند و برای قراردادن دانش‌آموزان در معرض کارهای مدرسه، انجام تمرین‌ها و دریافت بازخورد تعاملی آنلاین، رویکردی گام‌به‌گام به حساب می‌آیند. این نوع یادگیری بسیار عالی است، زیرا رویکردی را دربردارد که بر مبنای نیازهای شخصی شده دانش‌آموز است. به نظر می‌رسد جامعه‌پذیری ساخت‌یافته به فناوری اطلاعات و ارتباطات، مانند مدرسه، که افراد قطعاً به آن دسترسی دارند، معایب بسیاری از روش‌های سنتی را که در آن‌ها شکاف دیجیتالی وجود دارد جبران می‌کند. آشکار است که حوزه‌های شکاف دیجیتال در این فضا به حداقل می‌رسند (کاتن و جلنویز، ۲۰۰۶). جامعه‌پذیری حاصل از فناوری اطلاعات و ارتباطات ممکن است انواع دیگر سواد را بهبود بخشد. نوشتن مقاله کوتاه درسی با استفاده از نرم‌افزار پردازشگر با قابلیت مشخص کردن غلط املائی و دربردارنده فرهنگ جامع و فرهنگ لغت، مهارت‌های نوشتاری دانش‌آموز را تقویت می‌کند، زیرا غلط‌های املائی را تصحیح می‌کند و دانش‌آموزان قواعد نوشتن را از کلمه به کلمه

متنی که بر صفحه نمایشگر می‌بینند، می‌آموزند. اینترنت را می‌توان برای جستجوی اطلاعات به کار برد و دانش‌آموزان را تشویق کرد تا به دنبال منابع اطلاعاتی متعدد و متنوع بگردند. مدارس از یادگیری سریع مهارت‌های رایانه‌ای و توانایی‌های چندرسانه‌ای آنان استفاده می‌کنند تا خلاقیت آن‌ها را در انجام طرح‌های درسی مشترک افزایش دهند. در منابع چندرسانه‌ای قابلیت استفاده از متن، رنگ، موسیقی، تصویر و ویدئو کلیپ وجود دارد.

اینترنت نوجوانان را با اندیشه‌ها و گرایش‌هایی آشنا می‌کند که برون‌ریزی احساسی و عقلانی بیشتری برایشان فراهم می‌آورد. می‌توانند از طریق این رسانه دنیا را در بستر جهانی ببینند و وارد فضایی شوند که حتی افرادی که به گروه‌های محروم جامعه تعلق دارند نیز بتوانند در آن حضور پیدا کنند. وقتی منابع اطلاعاتی در دسترس کودکان و نوجوانان نسل شبکه قرار داشته باشد، جستجوی اطلاعات و دسترسی به آن و بیان نظرهایشان را حق بنیادی خود خواهند دانست. همچنان که کودکان و نوجوانان بیشتر و بیشتری برای ساختن دنیای خود از فناوری اطلاعات و ارتباطات استفاده می‌کنند، خلاقیت نیز شکوفا خواهد شد. سرعت اینترنت به نوجوانان امکان می‌دهد تا فضای مجازی را امتداد روابط چهره‌به‌چهره خود تلقی کنند و نیاز به پردازش سریع و ارتباط در زمان واقعی را درونی سازند.

در حقیقت، در این مورد، این نگرانی عمومی وجود دارد که ممکن است نوجوانانی که به رایانه خانگی دسترسی ندارند متضرر شوند، زیرا نمی‌توانند مهارت‌های لازم برای بازار کار در بزرگسالی را احراز کنند. نبود رایانه‌های خانگی احتمالاً به پیشرفت تحصیلی کمتر منجر می‌شود. نگرانی از این هم گسترده‌تر است، زیرا تمرکز بیشتر مطالعات، تنها بر نبود دسترسی است، که آن را مانعی در نظر گرفته‌اند که نابرابری فعلی را تشدید می‌کنند. اما نگرانی دیگر این است که حتی اگر کودکان فقیر به رایانه خانگی دسترسی داشته باشند، باز هم نمی‌توانند به اندازه کودکان متمول از آن بهره ببرند. در مطالعه‌ای در امریکا، یافته‌ای مهم این بود که نوجوانان اقلیت تمایل دارند از رایانه برای بازی استفاده کنند، نه برای بهبود مهارت‌های شناختی در راستای کارهای مدرسه (اتول و همکاران، ۲۰۰۳؛ فون‌دیک، ۲۰۱۱). بنابراین، شکاف قومیتی موجود از این هم عمیق‌تر خواهد شد. بر اساس مطالعات اتول و همکاران (۲۰۰۳)، داشتن رایانه خانگی که قرار بود کودکان فقیر را از نظر تحصیلی به پای همسالان ثروتمندترشان برساند، در واقع این شکاف تحصیلی را عمیق‌تر کرده است. احتمال دارد دلیل مهم شکاف تحصیلی، کاربری متفاوت اینترنت برای گروه‌های مختلف نوجوانان باشد. برخی از آنان فناوری اطلاعات و ارتباطات را



برای نیازهای شخصی‌شان استفاده می‌کنند و ممکن است از آن برای اهدافی غیرمرتبط با مدرسه، از جمله بازی، موسیقی و فیلم بهره ببرند.

در بسیاری از مطالعات، نابرابری‌های جنسیتی در تواتر استفاده از اینترنت بررسی شده است. به نظر می‌رسد مردان بیش از زنان از اینترنت استفاده می‌کنند (چن و ولمن، ۲۰۰۴). این نابرابری از سال‌های قبل‌تر آغاز می‌شود: پسران بیش از دختران از اینترنت استفاده می‌کنند (بیمبر، ۲۰۰۰؛ ترلکی و نیوکامب، ۲۰۰۵). اما تحلیل‌های چندمتغیری نشان داده‌اند شکاف در دسترسی به اینترنت در واقع بازتاب تفاوت‌های مردان و زنان در درآمد و سایر منابع است (بیمبر، ۲۰۰۰). با این حال، این شکاف در دسترسی به طرز چشمگیری در حال کم شدن است. در آمریکا، شکاف جنسیتی در دسترسی به اینترنت عملاً از بین رفته است (اینترنت و زندگی امریکایی، ۲۰۰۱) و برخی بر این باورند که تفاوت‌های جنسیتی و درآمدی در استفاده کلی از اینترنت (زمان سپری شده در استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات) ترکیب اجتماعی جمعیت را نشان می‌دهد، نه شکاف دیجیتالی را (فون‌دیک و هکر، ۲۰۰۳). با این حال، در زمینه استفاده از اینترنت، حداقل در نوع فعالیت کاربران، اگر نه در طول مدت استفاده آن‌ها، شکاف جنسیتی به وضوح باقی مانده است (فون‌دیک، ۲۰۱۱؛ کاتن و جلنویز، ۲۰۰۶).

عوامل ساختاری و فرهنگی در جوامع پدرسالار مانع از دستیابی زنان به دسترسی برابر به اینترنت است (فون‌زونن، ۲۰۰۲). در مطالعات، شکاف‌های بسیاری بین زنان و مردان در استفاده از اینترنت مشاهده شده است (دیماجیو و همکاران، ۲۰۰۱) و پژوهشگران ادعا کرده‌اند که از نظر کیفیت و کمیت استفاده، برتر بودن مردان بازتاب کلیشه‌های فرهنگی جامعه غربی است که در آن کنترل مردان در دسترسی به فناوری و ساختارهای آن امری جاافتاده است. با این حال، در سال‌های اخیر، رویکرد فمینیستی ادعا کرده است که اینترنت «دنیایی زنانه» است (فون‌زونن، ۲۰۰۲). چن و ولمن (۲۰۰۴) نشان دادند در آمریکا ۵۱ درصد و در مکزیک ۴۲ درصد کاربران اینترنت زنان‌اند. در آلمان و ایتالیا تعداد کاربران زن اینترنت کمتر از مردان است اما این تعداد رو به افزایش است. مطالعات نشان داده‌اند رابطه مستقیمی بین جنسیت و دسترسی به اینترنت و استفاده از آن وجود دارد. علاوه بر این، زنان تمایل بیشتری به استفاده از اینترنت برای در تماس بودن با آشنایان دوردست دارند.

شکاف دیجیتالی را معمولاً حوزه‌ای از «انتشار نوآوری» بررسی می‌کنند. نفوذ رایانه‌های شخصی و دسترسی به اینترنت به عنوان نوآوری‌های نسبتاً جدید در میان افراد بزرگسال‌تر کمتر از افراد جوان‌تر است (راجرز، ۱۹۹۵). در کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی سرعت پذیرش این فناوری نیز در جوانان بیشتر است. پژوهشگران دریافتند استفاده از اینترنت با افزایش سن کاهش می‌یابد، اما نتوانسته‌اند آثار سن را از آثار شکاف دیجیتالی تفکیک کنند. برعکس، تفاوت‌های جنسیتی در استفاده از فناوری‌های جدید بسیار کوچک و در حال از بین رفتن است. در ایالات متحده و ایسلند شکاف جنسیتی از نظر آماری معنادار نیست، اما کاربران مؤنث سن کمتری نسبت به کاربران مذکر دارند. میزان انتشار با زمینه خانوادگی ارتباط دارد، زیرا میزان پذیرش در خانواده‌های پردرآمد سریع‌تر از خانواده‌های کم‌درآمد است (مارتین و رایبسون، ۲۰۰۷). با این حال، در بسیاری از کشورها از جمله سوئد و ژاپن تفاوت جنسیتی در استفاده از فناوری‌های جدید اهمیت دارد.

مفهوم شکاف دیجیتال در مورد کودکان و نوجوانان نیز استفاده می‌شود. مالکیت رایانه پیش‌بینی‌کننده از بین رفتن شکاف دیجیتالی نیست. نوجوانان کلاس هشتم خانواده‌های مرفه‌تر و تحصیل‌کرده‌تر نسبت به همسالان فقیرتر و کم‌سوادترشان که در خانه رایانه داشتند عملکرد بهتری در امتحانات ریاضی و قرائت داشتند (اتول و همکاران، ۲۰۰۳).

آشکار است که عوامل فرهنگی، گرایش به شبکه‌های اجتماعی و انتظارات جنسیتی شکاف دیجیتالی را در نوع و مقدار استفاده تبیین می‌کنند. تحلیلگران طبقات اجتماعی و سرمایه فرهنگی پیش‌بینی می‌کنند که شکاف دیجیتال در طول زمان وسیع‌تر می‌شود (فون‌دیک، ۲۰۱۱)، اما شواهدی مبنی بر وسیع شدن این شکاف به دست نیامده است. برعکس، تنوع ظریف‌تری در استفاده از اینترنت بر اساس نوع علایق و موقعیت اجتماعی نوجوان وجود دارد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که شکاف‌های اینترنتی در دسترسی و استفاده در ساختار اجتماعی قرار دارند.

در این باره، تفاوت‌های سنی نیز به وضوح نقش دارند. همانند سایر فناوری‌ها، افراد جوان‌تر تمایل بیشتری به استفاده از اینترنت دارند. روشن است که سواد رایانه‌ای، میزان تخصص نرم‌افزاری و توانایی استفاده از وب با سن رابطه معکوس دارند. این یافته در تمامی گروه‌های سنی صادق است (هارگیتایی، ۲۰۰۲).

بر نفوذپذیری شکاف دیجیتالی، متغیرهای کلان اثر می‌گذارند. آمارهای سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی نشان می‌دهند چگونه ویژگی‌های بنگاه، به ویژه اندازه آن، بر درصد نفوذ فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشور، بر شکاف میان شهروندان شهرنشین با شهروندان روستایی در دسترسی و تناوب استفاده از اینترنت تأثیر می‌گذارد. ویلسون و همکاران (۲۰۰۳) نشان دادند منابع و زیرساخت‌های جامعه با منابع، مهارت‌ها و گرایش‌های شخصی برای تسهیل استفاده از فناوری‌های جدید یا به تأخیر انداختن آن، در تعامل‌اند.

موقعیت اجتماعی در نظام طبقاتی ارتباط نزدیکی با مهارت‌های اینترنتی و سواد رایانشی دارد. کاربران جزء اینترنت می‌توانند از این رسانه جدید به منزله جایگزینی برای کانال‌های ارتباطی موجود استفاده کنند و شبکه اجتماعی خود را تداوم بخشند یا گسترش دهند. بنابراین، ممکن است کاربران فناوری اطلاعات و ارتباطات مایل باشند اینترنت را جایگزین کانال‌های ارتباطی ای کنند که برای ارتباط با دوستان نزدیکشان در اختیار دارند. دوستی‌های آنلاین برای گسترش شبکه‌های اجتماعی فعلی یا جبران نبود آن‌ها ایجاد می‌شوند. انگیزه استفاده از اینترنت بر اساس نوع فعالیت اجتماعی که فرد درگیر آن است یا نوع شبکه اجتماعی که به آن تعلق دارد متفاوت است (استینفیلد و همکاران، ۲۰۰۸). نوجوانان زمان، انعطاف‌پذیری و دانش تطبیق با رسانه جدید را دارند، اما الگوهای دسترسی و استفاده از اینترنت در بین آن‌ها ممکن است با چارچوب فرهنگی، سبک‌های ارتباطی، هنجارهای گروه همسالان، به ویژه نیازهای اجتماعی-روان‌شناختی آن‌ها ارتباط داشته باشد. مانند هر فعالیت اجتماعی دیگر، اینترنت به شاخه‌های شبکه‌ای مجزایی تقسیم می‌شود. بنابراین، فعالیت اجتماعی در اینترنت و فضای گروه همسالان، احتمالاً فراتر از ابعاد اجتماعی و فرهنگی لایه‌بندی، بر دسترسی به اینترنت و استفاده از آن تأثیر می‌گذارد.

### جدول ۳. پیامدهای اجتماعی شکاف دیجیتالی

نظریه	پیش‌بینی
تقویت	پولدار پولدارتر می‌شود؛ شکاف دیجیتال به سایر انواع نابرابری اجتماعی، به ویژه تحصیلی و مهارتی افزوده می‌شود.
بهنجارسازی	فناوری اطلاعات و ارتباطات ارزان سایر انواع نابرابری اجتماعی را از بین می‌برد.

موقعیت‌های مختلف آثار اجتماعی اینترنت از بحث‌هایی درباره استطاعت اجتماعی نتیجه می‌شود که با دیدگاه‌های متناقضی تعیین می‌گردند، از جمله جبرگرایی فناورانه و ساختارگرایی اجتماعی. این دو دیدگاه دو حد متقابل‌اند که اثر نسبی عوامل فنی و اجتماعی را در استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای شکل‌دهی و تداوم پیوندهای آنلاین در نظر می‌گیرند. در جبرگرایی فناورانه فناوری اطلاعات و ارتباطات مفهوم‌سازی‌های اولیه ضعف رسانه‌های الکترونیکی را در حمایت از پیوندهای اجتماعی توصیف می‌کند (اسپرول و کیسلر، ۱۹۸۶). برعکس، ساختارگرایان اجتماعی استدلال می‌کنند ویژگی‌های ارتباطات آنلاین، از جمله گمنام بودن، انزوا و نبود «قطع متناوب» باعث می‌شود یافتن افراد دیگری که علایق مشابهی داشته باشند تسهیل گردد و بدین ترتیب، پیوندهای قوی‌تر راحت‌تر شکل بگیرند (جوینسن، ۲۰۰۸). گمنامی نسبی افراد در اینترنت، باعث کاهش خطرهایی از جمله آشکارشدن اطلاعات محرمانه و شخصی می‌گردد.

## از شکاف تا تنوع

### استفاده افترقی از سرمایه اجتماعی

گسترش سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات، به ویژه به شکل فناوری اینترنتی کاربری‌های وب ۲ و تلفن‌های همراه همگرایی بین رسانه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات را امکان‌پذیرتر و جامع‌تر ساخته است. محتوای سرچشمه گرفته از یک رسانه مستقیماً به سایر رسانه‌های دیجیتال متصل می‌شود. با افزایش دسترس‌پذیری اطلاعات دیجیتالی نابرابری‌ها در دسترسی کمتر خواهند شد (فون‌دیک، ۲۰۱۱). اخیراً توجه بسیاری از پژوهشگران به تأثیر اینترنت بر کیفیت زندگی معطوف شده است. در این زمینه، دو دیدگاه متناقض وجود دارد. یک دیدگاه پلیدشهری (دیتویپایی)<sup>۱</sup> است و در پی نفوذ سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات به خانواده‌ها که فردیت، شهرنشینی و جهانی شدن را مخرب بافت اجتماعی می‌داند. دیدگاه دیگر آرمان‌شهری (اتوپیایی) است که فناوری اطلاعات و ارتباطات را با رهاسازی افراد و گروه‌ها از محدودیت‌های زمانی و مکانی، حتی عناصر اساسی ساختار اجتماعی مانند جنسیت، نژاد، مرزهای جغرافیایی و زمینه طبقاتی مرتبط می‌داند (بواز و

۱. شهر خیالی که در آن همه چیز بد است؛ مخالف اتوپیا.

ولمن، ۲۰۰۶: ۱۰۳). با این حال، حتی طرفداران دیدگاه پلیدشهری تصدیق می‌کنند که «گرچه روابط آنلاین کم‌ارزش‌تر از روابط آفلاین است، در حقیقت منفعت کل آن‌ها بستگی به این دارد که آیا مکمل روابط اجتماعی آفلاین‌اند یا جایگزین آن‌ها.»

روش مؤثری برای آزمودن این دیدگاه‌ها موشکافی این نکته است که فناوری اطلاعات و ارتباطات به طور عام و شکاف دیجیتال به طور خاص، چگونه با سرمایه اجتماعی نوجوانان مرتبط است. یک عنصر مهم در ارزیابی کیفیت زندگی افراد در جامعه مدرن طبیعت روابط اجتماعی است. این موضوع سنتی اصلی در جامعه‌شناسی و زمینه‌های مرتبط با آن است. از زمان کارهای امیل دورکیم همه نظریه‌های روابط اجتماعی، به‌ویژه مدل‌های شبکه‌ای ساختار اجتماعی با مقیاس‌های ساختاری کیفیت روابط و اثر کیفیت روابط بر پیامدهای مشخص بررسی شده‌اند. دورکیم در مطالعه‌اش روی طبقات (۱۹۵۲) نشان داد به هم پیوستگی اجتماعی رابطه‌ای U شکل با آسیب‌های اجتماعی دارد. پیوندهای اجتماعی بیش از حد متراکم یا نظام اجتماعی بیش از حد پراکنده به افزایش درصد خودکشی در جامعه منجر می‌شود. برعکس، به هم پیوستگی اجتماعی متعادل شرط لازم برای بافت اجتماعی سالم است.

جامعه‌شناسان به اثر احتمالی شبکه‌های متراکم بر فرایندهای اجتماعی توجه خاصی داشته‌اند. اما نظریه‌پردازان شبکه اجتماعی و اجتماع درباره آثار پیوندهای اجتماعی بر کیفیت روابط نظرهای متفاوتی دارند. در نظریه سوراخ‌های ساختاری<sup>۱</sup>، که از تصویر شهر مدرن جورج سیمل (۱۹۹۰) گرفته شده است، فرض بر این است که میزان آزادی افراد تا جایی افزایش می‌یابد که تعداد زیادی پیوند «غیراضافی» داشته باشند. به عبارت دیگر، به میزانی که افراد با دیگران در ارتباط‌اند از «خودمختاری ساختاری» لذت می‌برند. در این دیدگاه، گسستگی از همسالان شخص همان سرمایه اجتماعی اوست. به میزانی که افراد با دیگرانی که به هم مرتبط نیستند در ارتباط باشند، می‌توانند ارتباطات، جریان اطلاعات، شایعات، زمان، کنترل و طبقات اجتماعی را تغییر دهند و از تعاملات اجتماعی پاداش دریافت کنند. بر اساس این دیدگاه، قرارگرفتن در «سوراخ‌های ساختاری» قدرت اهرمی ایجاد می‌کند.

در دیدگاه سوراخ‌های ساختاری ادعا بر این است که شبکه‌های پراکنده می‌توانند سرمایه اجتماعی باشند: افراد می‌توانند آن را روی هم انباشته کنند و از آن منفعت ببرند. مطالعات نشان

داده‌اند حتی بهزیستی روان‌شناختی فرد با تعداد افراد غریبه در شبکه‌های او ارتباط دارد (برت، ۱۹۹۲). در سطح اجتماع، گرانووتر (۱۹۷۳) ادعا کرده است که یکپارچگی اجتماعی صراحتاً به دلیل وجود پیوندهای ضعیف امکان‌پذیر است. اصطلاح «هنر ارتباط» توکویل شرطی برای آزادی فردی است که در اینجا موضوعی مرتبط است. در این دیدگاه، فرد سالم در گروهی اجتماعی فعالیت می‌کند و این گروه او را از خودخواهی محافظت می‌نماید. همچنین، تعدد گروه‌های اجتماعی این اطمینان را به وجود می‌آورند که هیچ کنترل سختی بر فرد اعمال نمی‌شود.

«هنر ارتباط» که نوجوانان نسل شبکه آموخته‌اند و آن را از طریق روابط اجتماعی بروز می‌دهند، عنصری بنیادی در بهبود زندگی افراد بالغ در فعالیت‌های مدنی است. در سطح روان‌شناختی، پژوهشگران رهایی فرد، به ویژه اعضای گروه‌های اقلیت، را با دسترسی به اینترنت تجلیل می‌کنند. این پژوهشگران معتقدند تراکم پایین، یعنی قطعه‌قطعه‌سازی پیوندهای اجتماعی، شرط لازم برای خودمختاری فرد و آزادی از محدودیت‌های اجتماعی است که به ویژه برای اقلیت‌های پنهان یا نامرئی اهمیت دارد. افرادی که تعداد زیادی پیوندهای اجتماعی غیرهم‌پوشاننده دارند در موقعیتی قراردارند که آن‌ها را قادر می‌سازد خودمختاری نسبی را در فعالیت‌هایشان تجربه کنند (برت، ۱۹۹۲). تراکم مقیاسی متداول برای به هم پیوستگی گروهی است، اما بسیاری از پژوهشگران آن را مقیاسی بیش از حد ساده از شاخص مرکزیت درجه‌ای می‌دانند (وسرمن و فاوست، ۱۹۹۵: ۱۸۲-۱۸۱).

در قطب نظری دیگر، پژوهشگران یکپارچگی اجتماعی<sup>۱</sup> و جامعه‌ای بر تأثیر شبکه‌های اجتماعی متراکم در تداوم رفتارهای اخلاقی، حرفه‌ای و سیاسی افراد تأکید می‌کنند. فردی که در گروهی به هم پیوسته گیر کرده است و پیوندهای متراکم و انتقالی بسیاری دارد، سطح بالایی از اعتماد، به هم پیوستگی و کنترل اجتماعی را تجربه می‌کند. کلمن (۱۹۸۸) بر اثر «بسته بودن اجتماعی» بر پیشرفت تحصیلی کودکان تأکید می‌کند. رابرت پوتنام (۱۹۹۵) بر اهمیت شبکه‌های متراکم اجتماعی بر اخلاق عمومی و مشارکت مدنی تأکید می‌ورزد. رافائلی و همکاران (۲۰۰۳) نشان می‌دهند تراکم اجتماعی چگونه جامعه کاربران اینترنت را منتفع می‌کند. وولکاک (۱۹۹۸) ارزش سرمایه اجتماعی به هم پیوسته را در تولید ثروت ملی نشان می‌دهد. این دیدگاه همچنین

بر مفهوم «فقدان اجتماع» تأکید می‌ورزد که می‌گوید ورود فناوری اطلاعات و ارتباطات قطعه‌قطعه‌سازی پیوندهای اجتماعی را تسهیل می‌کند (وایت و گست، ۲۰۰۳).

این دو دیدگاه بیشترین میزان تعارض را با هم دارند. نظریه «سوراخ‌های ساختاری» بیان می‌کند که فرد از پل زدن بر سرمایه اجتماعی در میان گسستگی اجتماعی در شبکه‌های پراکنده منفعت می‌برد. برعکس، در دیدگاه «یکپارچگی شبکه‌ای» اعتقاد بر آن است که افراد، گروه‌ها و جوامع از سرمایه اجتماعی به هم پیوسته در میان شبکه‌های متراکم سود می‌برند.

دو دیدگاه پیوند سرمایه اجتماعی و قدرت روابط با هم ارتباط دارند (الیسون و همکاران، ۲۰۱۲). گرانووتر (۱۹۷۳) استدلال می‌کند پیوندهایی که بیش از همه باعث پل زدن می‌شوند پیوندهای ضعیف‌اند (گرچه بیشتر پیوندهای ضعیف الزاماً پل‌زننده نیستند). پل زدن بر سرمایه اجتماعی بیشتر شامل پیوندهای ضعیف است زیرا این پیوندها انتقالی نیستند. با وجود این، فراتر از شاخه‌های شبکه نزدیک فرد قرار می‌گیرند. برعکس، پیوندهای قوی بیشتر به هم پیوسته و نزدیک‌اند. این پیوندها در شاخه‌های نزدیک گروه هم‌تایان بیشتر متداول‌اند. با این حال تردید کمی وجود دارد که ارتباطات مجازی جهانی که محدودیت‌های زمانی و مکانی را درمی‌نوردد، منجر به ظهور یک «فرد شبکه‌ای» می‌شود که ظرفیت بسیار بیشتری برای افزایش سرمایه اجتماعی پل‌زننده فرد دارد (کندی و ولمن، ۲۰۰۷). همان‌طور که نان لین (۲۰۱۰: ۲۳۳) ادعا کرده است:

اگر فرد فراتر از شبکه‌های بین فردی سنتی حرکت کند و شبکه‌های سایبری را تحلیل نماید، تردید کمی وجود دارد که این فرضیه تکذیب شود که سرمایه اجتماعی رو به کاهش است. ما به گردآوری داده‌های اولیه درباره میزان وقت گذراندن افراد برای ارتباط با دیگران از طریق شبکه‌های مجازی نیاز داریم تا بتوانیم آن را با زمان اختصاص یافته به ارتباطات بین فردی، سایر فعالیت‌های فراغتی (تماشای تلویزیون، سفر، رفتن به سینما و تئاتر) مقایسه کنیم. باید تخمین بزنیم که چه میزان اطلاعات مفید از طریق شبکه‌های مجازی گردآوری شده است و آن را با رسانه‌های سنتی مقایسه کنیم.

تاکنون نشان دادیم هم‌تایان محرم اسرار عاطفی عمل می‌کنند و به یکدیگر راهنمایی و نصیحت می‌کنند و الگوهای رفتاری و گرایش‌های یکدیگر محسوب می‌شوند. در نوجوانی،

افراد تمایل دارند بیشتر وقت خود را با همسالان بگذرانند و آن‌ها را مهم‌ترین گروه مرجع خود بدانند.

در زمینه سلامت شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد ارتباطات آنلاین نه تنها آن‌طور که در گذشته استدلال می‌شد افراد را منزوی و افسرده نمی‌کند، بلکه حمایت اجتماعی را بهبود می‌بخشد و تعاملات اجتماعی را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، ایتو (۲۰۰۵) معتقد است نوجوانان پیوندهای قوی را که کیفیت روابط بهتری برایشان فراهم می‌کند جایگزین روابط اجتماعی با کیفیت پایین‌تر (پیوندهای ضعیف) می‌کنند.

چان و چنگ (۲۰۰۴) تفاوت‌های معناداری بین روابط شکل‌گرفته از طریق ارتباطات به واسطه رایانه و از طریق آفلاین یافتند. روابط آنلاین نسبت به روابط آفلاین سطحی‌تر بودند، گرچه با تداوم و رشد روابط این تفاوت کمتر می‌شد. شباهت اجتماعی و نزدیکی محل زندگی عوامل مهمی در شکل‌گیری و تداوم پیوندهای اجتماعی در بین نوجوانان‌اند. این شرایط ساختاری، یعنی هم‌نویی و شباهت، به ظهور گروهک‌های اجتماعی در شبکه‌های اجتماعی نوجوانان منجر می‌شود.

شبکه‌های اجتماعی آنلاین نوجوانان موجب افزایش غیرهمسانی اجتماعی و گسترش روابط میان مکان‌های جغرافیایی مختلف می‌شوند. وب‌سایت‌های شبکه اجتماعی عمدتاً برای گسترش و پل زدن بر سرمایه اجتماعی استفاده می‌شوند. الیسون و همکاران (۲۰۰۷) دریافته‌اند جوانان از وب‌سایت‌های شبکه اجتماعی (وب‌سایت شبکه‌های اجتماعی، مانند فیس بوک) برای تداوم و گسترش شبکه‌های دوستی نامتجانس استفاده می‌کنند. به همین ترتیب، استینفیلد و همکاران (۲۰۰۸) تماس‌های نسبتاً زیادی برای کاربران فیس بوک مشاهده کردند (میانگین ۲۲۳ در سال ۲۰۰۶ و ۳۳۹ در سال ۲۰۰۷). آن‌ها نتیجه گرفتند «بزرگسالان از فیس بوک برای حفظ شبکه‌های بزرگ و پراکنده دوستان استفاده می‌کنند که اثر مثبتی بر تجمع و پل زدن بر سرمایه اجتماعی آنان دارد» (استینفیلد و همکاران، ۲۰۰۸: ۴۴۴). به دلیل اینکه از مطالعه‌ای طولی استفاده کردند توانستند ادعا کنند که فناوری گسترش، پل زدن بر سرمایه اجتماعی را تسهیل می‌کند. علاوه بر این، دریافته‌اند وب‌سایت‌های شبکه اجتماعی آنلاین امکانات فناوری برای گسترش اندازه شبکه را فراهم می‌کنند و به ویژه برای کسانی که عزت نفس کمتری دارند و به سختی می‌توانند شبکه‌های بزرگ و نامتجانس ایجاد کنند مفید است. به عبارت دیگر، وب‌سایت‌های شبکه اجتماعی راهی برای پل زدن بر سرمایه اجتماعی به وجود می‌آورند. همچنین، ابزاری جبرانی



برای نوجوانانی به کار می‌روند که شبکه‌های اجتماعی آفلاین کمی دارند. بنابراین، برعکس پیوندهای آفلاین، تفکیک دیجیتال در دنیای مجازی مشاهده می‌شود. شبکه‌های اجتماعی آنلاین نفوذپذیرتر، متنوع‌تر، چندپاره‌تر و سیال‌ترند.

فناوری اطلاعات و ارتباطات برای حفظ روابط فعلی با پیوندهای نزدیک نیز به کار می‌رود. دوستی‌های نزدیک نوجوانان بیشتر در دایره‌های اجتماعی به هم پیوسته متداول است. به هم پیوستگی اجتماعی و پیوندهای انتقال‌پذیر تا چه حد کیفیت روابط نوجوانان را تحت تأثیر قرار می‌دهند؟ شبکه‌های متراکم اطراف نوجوانان چه اثری بر سرمایه اجتماعی آنان می‌گذارد؟

### تراکم شبکه اجتماعی

تراکم<sup>۱</sup> مشخصه اصلی شبکه‌های اجتماعی است که میزان شناخت اعضای شبکه اجتماعی را از یکدیگر نشان می‌دهد. به ویژه سهم پیوندهای واقعی را نسبت به همه پیوندهای ممکن مشخص می‌سازد. تراکم شبکه‌ای از طریق انتقال‌پذیری در روابط اجتماعی افزایش می‌یابد. با فرض اینکه عضو الف عضو ب را می‌شناسد و عضو ب عضو پ را می‌شناسد، اگر احتمال شرطی اینکه عضو الف نیز عضو پ را بشناسد (یا برعکس، با فرض تقارن شبکه) بالا باشد، آنگاه انتقال‌پذیری شایع است (وسرمن و فاوست، ۱۹۹۵). تراکم بالا معمولاً در گروه‌های به هم پیوسته رخ می‌دهد و احتمال وجود آن در جوامع کوچک بیشتر است.

### کیفیت روابط نوجوانان در عصر اطلاعات

بر این باوریم که انتقال آرامی از شکاف دیجیتال به سمت پدیده پیچیده‌تر تنوع شبکه اجتماعی رخ داده است که هم با کاربری‌های فنی فناوری اطلاعات و ارتباطات، و هم به واسطه تمایل نوجوانان به شکل دادن پیوندها با افراد مشابه<sup>۲</sup> حتی در بین غریبه‌ها- به واسطه شباهت اجتماعی یا علاقه مشترک به یک موضوع رخ می‌دهد.

کم کردن شکاف فیزیکی دیجیتال در دسترسی به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات به گسترش نایکنواختی در شبکه‌های اجتماعی دیجیتال نوجوانان می‌انجامد. با کم‌رنگ شدن نابرابری‌ها در دسترسی به ارتباطات به واسطه رایانه و گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات،

نوجوانان احساس محدودیت‌های اجتماعی کمتری می‌کنند و شکل دادن روابط اجتماعی جدید از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات هزینه کمتری خواهد داشت. از آنجا که گرایش طبیعی افراد شکل دادن روابط با افراد مشابه است، نتیجه ساختاری نهایی شبکه‌های اجتماعی نامتجانس یا تنوع فضاهای آنلاین است (جدول ۴).

پل زدن بر سرمایه اجتماعی و پیوند سرمایه اجتماعی هر دو در گرایش افراد به شباهت ریشه دارند. اما تفاوت‌های مهمی بین آن‌ها وجود دارد. در پیوندهای شبکه‌ای که دربردارنده پل زدن بر سرمایه اجتماعی هستند قدرت، شباهت اجتماعی و مسافت جغرافیایی کمتر از پیوندهایی است که دربردارنده پیوند سرمایه اجتماعی اند. با این حال، حتی پل زدن بر سرمایه اجتماعی نیز بیشتر در بین نوجوانانی با علایق و سلیقه‌های مشترک رخ می‌دهد. دیگر ویژگی مهم فناوری اطلاعات و ارتباطات، کاربری مکمل شبکه‌های اجتماعی آنلاین در گسترش شبکه‌های اجتماعی آنلاین است. از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات حتی افراد منزوی نیز می‌توانند ارتباطات روزمره خود را با همتایان نزدیکشان افزایش دهند و ابزارهای ارتباطی‌شان را با استفاده از رسانه‌های چندگانه ارتباطی از جمله چهره‌به‌چهره، اینترنت یا تلفن همراه گسترش دهند (کوهن و همکاران، ۲۰۱۳) و هم‌زمان پیوندهای اجتماعی خود را به ویژه از طریق اینترنت وسیع‌تر سازند. استفاده از سرمایه اجتماعی به موقعیت شخص در شبکه اجتماعی بستگی دارد. فناوری اطلاعات و ارتباطات توانایی زیادی در ترکیب مجدد شبکه‌های اجتماعی آنلاین و آنلاین نوجوانان دارد که در آن بر اساس «فردیت شبکه‌ای» عمل می‌کنند.

جدول ۴. نظریه‌های سرمایه اجتماعی

نظریه	پل زدن بر سرمایه اجتماعی	پیوند سرمایه اجتماعی
ریخت‌شناسی اجتماعی	طیف وسیع و انواع مختلف دوستان، تعداد زیادی پیوندهای ضعیف، ارتباط بین شاخه‌های شبکه	شبکه‌های متجانس، گره‌های نزدیک، پیوندهای اجتماعی مترکم؛ پیوندهای اجتماعی پایدار، بادوام و انتقالی
منافع فرضی	دلالت اطلاعات، انعطاف‌پذیری شناختی، سلايق گسترده، نوآوری، پیوندهای ضعیف، خودمختاری فردی	روابط قوی و مبنی بر اعتماد، حمایت اجتماعی و عاطفی مشترک
هزینه‌های فرضی	روابط سطحی، نبود حمایت عاطفی	کنترل اجتماعی، فشار همتایان

منبع: کوهن و همکاران: ۲۰۱۳، ۷۸

شبکه‌های اجتماعی آنلاین و آفلاین با افزایش سن نوجوانان گسترش می‌یابند. گروه‌های آنان به نظر به هم پیوسته‌تر از گروه‌های هنجاری بزرگسالان می‌رسند. اما در جایی که کنترل اجتماعی هم‌تایان بر افراد زیاد است، تا چه حد می‌توانند در یک گروه به هم پیوسته به یکدیگر اعتماد و رازهای خود را با هم بازگو کنند؟

قدرت روابط نوجوانان با تراکم شبکه رابطه معکوس دارد. به عبارت دیگر، بسته بودن اجتماعی کیفیت روابط نوجوانان را کاهش می‌دهد. برعکس، افرادی که در شبکه پراکنده اجتماعی قرار دارند پیوندهای قوی‌تری با گروهشان دارند. این شواهد پیشگویی نظریه سوراخ‌های ساختاری را تقویت می‌کند که خودمختاری افراد مستقیماً با بهزیستی آنان ارتباط دارد (برت، ۱۹۹۲). استفاده از اینترنت با قدرت روابط و سرمایه اجتماعی رابطه عکس دارد. این نتیجه با یافته‌های قبلی سازگار است و نشان می‌دهد استفاده از اینترنت عدم تجانس پیوندها و شباهت بین هم‌تایان را افزایش می‌دهد. این نتیجه تا حدودی دیدگاه پلیدشهری آثار فناوری اطلاعات و ارتباطات بر کیفیت روابط را تقویت می‌کند.

### بحث و نتیجه‌گیری

اینترنت نوجوانان را با ایده‌ها و گرایش‌هایی آشنا می‌کند که برون‌ریزی احساسی و عقلانی بیشتری برایشان فراهم می‌آورد. آن‌ها می‌توانند از طریق این رسانه دنیا را در بستری جهانی ببینند و وارد فضایی شوند که حتی افرادی که به گروه‌های محروم جامعه تعلق دارند نیز می‌توانند در آن حضور یابند. وقتی منابع اطلاعاتی در دسترس آن‌ها قرار داشته باشد کودکان و نوجوانان نسل شبکه، جستجوی اطلاعات و دسترسی به آن و بیان نظراتشان را حق بنیادی خواهند دانست. همچنان که کودکان و نوجوانان بیشتر و بیشتری برای ساختن دنیای خود از فناوری اطلاعات و ارتباطات استفاده می‌کنند، خلاقیت نیز شکوفا خواهد شد. سرعت اینترنت به نوجوانان امکان می‌دهد فضای مجازی را به صورت امتداد روابط چهره‌به‌چهره خود ببینند و نیازهایشان را برای پردازش سریع و ارتباط در زمان واقعی درونی سازند. حتی اگر کودکان فقیر به رایانه خانگی دسترسی داشته باشند، باز هم نمی‌توانند به اندازه کودکان متمول از آن بهره ببرند.

دسترسی فیزیکی به رایانه، اینترنت و تلفن همراه به طور روزافزون در حال جهانی شدن است، و نوع جدیدی از شکاف دیجیتال را با پیامدهای عمیق برای آینده به وجود آورده است. دسترسی مادی به توانایی واقعی فیزیکی یا اقتصادی برای اتصال به اینترنت چه در خانه و چه در مدرسه اشاره دارد. دسترسی مهارتی به داشتن مهارت‌های دیجیتال، از جمله بازیابی و پردازش اطلاعات اطلاق می‌شود. دسترسی/استفاده به تقسیم نابرابر زمان استفاده اشاره دارد. دسترسی/انگیزشی به انگیزه و اشتیاق به استفاده از اینترنت اشاره دارد که نابرابری طبقاتی، شبکه‌هایی را که افراد به آن‌ها تعلق دارند، یا وضعیت ساختاری محاوره‌ها از طریق ارتباطات رایانه‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

تفاوت‌ها در استفاده از اینترنت همچنین ممکن است به دلیل زبان اینترنت باشد. زبان اینترنت به طور پیش‌فرض انگلیسی است که ممکن است مانعی برای دسترسی گروه‌هایی محسوب شود که به زبان انگلیسی تسلط ندارند. در بیشتر جوامع غربی این گروه‌ها اقلیت‌هایند. گرچه کمتر از یک نفر در ده نفر در جهان به زبان انگلیسی صحبت می‌کند، بیش از ۸۰ درصد وب‌سایت‌ها به زبان انگلیسی‌اند.

در سال‌های اخیر رویکرد فمینیستی ادعا کرده است که اینترنت «دنیای زنان» است. زنان تمایل بیشتری به استفاده از اینترنت برای در تماس بودن با آشنایان دور دست دارند. همانند سایر فناوری‌ها، افراد جوان‌تر تمایل بیشتری به استفاده از آن دارند. سواد رایانه‌ای، میزان مهارت نرم‌افزاری و توانایی استفاده از وب به روشنی با سن رابطه معکوس دارند.

در زمینه آثار اینترنت بر کیفیت زندگی دو دیدگاه وجود دارد. یک دیدگاه پلید شهری است که فردیت، شهرنشینی و جهانی شدن را همراه با نفوذ سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات در خانواده‌ها مخرب بافت اجتماعی در نظر می‌گیرد. و یک دیدگاه آرمان‌شهری است که فناوری اطلاعات و ارتباطات را با رهاسازی افراد و گروه‌ها از محدودیت‌های زمانی و مکانی و حتی عناصر اساسی ساختار اجتماعی مانند جنسیت، نژاد، مرزهای جغرافیایی و زمینه طبقاتی مرتبط می‌داند.

نظریه «سوراخ‌های ساختاری» بیان می‌کند که فرد از پل زدن بر سرمایه اجتماعی در میان گسستگی اجتماعی در شبکه‌های پراکنده منفعت می‌برد. برعکس، دیدگاه «یکپارچگی شبکه‌ای» بیان می‌دارد که افراد، گروه‌ها و جوامع از سرمایه اجتماعی به هم پیوسته در میان شبکه‌های مترکم سود می‌برند.

پیوندهای شبکه‌ای دربردارنده پل زدن بر سرمایه اجتماعی اند و قدرت، شباهت اجتماعی و مجاورت جغرافیایی کمتری نسبت به پیوندهایی دارند که دربردارنده اتصال سرمایه اجتماعی اند. از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات حتی افراد منزوی نیز می‌توانند ارتباطات روزمره خود را با هم‌تایان نزدیکشان افزایش و ابزارهای ارتباطی‌شان را با استفاده از رسانه‌های چندگانه ارتباطی از جمله چهره‌به‌چهره، اینترنت یا تلفن همراه گسترش دهند. شبکه‌های اجتماعی آنلاین و آفلاین با افزایش سن نوجوانان گسترش می‌یابند.

اثر اینترنت بر سرمایه اجتماعی با متغیرهای ساختاری اجتماعی و گرایش‌های فردی تعیین می‌شود. موقعیت ساختاری نوجوانان تعیین‌کننده منابعی است که از طریق اینترنت، همچنین از طریق روابط چهره‌به‌چهره منتقل می‌کنند و به واسطه فعالیت‌های اجتماعی مشترک، عواطف خود را به اشتراک می‌گذارند و احساسی از حمایت دوجانبه پیدا می‌کنند. پیوندهای انتقالی نشانه‌ای قوی از حمایت اجتماعی و کنترل اجتماعی اند. بنابراین، در جامعه نوجوانان، کیفیت اجتماعی با شرایط ساختاری خودمختاری فردی در ارتباط است.

در ارتباط بودن با شاخه‌های مختلف شبکه‌ای، کیفیت روابط نوجوانان را بهبود می‌بخشد. این یافته همچنین استدلال برت را تأیید می‌کند که خودمختاری ساختاری با رضایت‌مندی و رفاه فردی رابطه مثبت دارد. علاوه بر این، این یافته با ادعای روان‌شناسان برجسته مبنی بر اینکه گاهی برقراری ارتباط آنلاین با غریبه‌ها به رشد نوجوانان منجر می‌شود سازگار است. در مطالعات بعدی باید همچنین ارتباط تراکم شبکه‌ای، حمایت اجتماعی، محبوبیت و طرد شدن را با رشد فردی نوجوانان بررسی کرد. این روابط ممکن است در زمینه‌های اجتماعی بزرگ‌تر مشاهده شوند. به همین دلیل، باید در فرهنگ‌های مختلف آزمون شوند.

نوجوانان معمولاً از فناوری اطلاعات و ارتباطات به منزله ابزار مکمل استفاده می‌کنند. آن دسته پیوندهای اجتماعی که صرفاً در اینترنت برقرار باشند، احتمالاً قدرت و عمق کمتری دارند. پیوندهایی که تنها در اینترنت در دسترس اند پیوندهای «بیرونی» شبکه‌های اجتماعی فعلی افراد می‌نامند. نوجوانانی که از اینترنت برای شکل‌دهی شبکه‌های بزرگ‌تر استفاده می‌کنند این کار را به قیمت پیوندهای ضعیف‌تر انجام می‌دهند. گرچه پیوندهای قوی منبع متداول حمایت اجتماعی و صمیمیت‌اند، سازوکاری برای کنترل اجتماعی نیز محسوب می‌شوند و فرد را در معرض فشار گروه هم‌تایان قرار می‌دهند. این امر به‌ویژه در مورد پیوندهای انتقالی صادق است

که پایه‌های شبکه‌های اجتماعی نوجوانان را تشکیل می‌دهند. بنابراین، بسیاری از نوجوانان به منظور حفظ رضایت‌مندی‌شان پیوندهای غیراضافی انتخاب می‌کنند که در آن‌ها دوستان آنلاین و آفلاینشان با هم مرتبط نیستند. از منظر تحلیل شبکه، داشتن پیوندهای غیراضافی بر «خودمختاری ساختاری» فرد می‌افزاید و موجب کاهش آن دسته از محدودیت‌های اجتماعی و کنترل اجتماعی می‌شوند که همسالان و هم‌تایان اعمال می‌کنند.

شواهدی وجود دارد حاکی از اینکه کسانی که در موقعیت پل زدن بر سرمایه اجتماعی قراردارند ویژگی‌های شخصیتی خاصی، به ویژه برون‌گرایی و ظرفیت خودارزیابی دارند. برای آزمودن رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی، موقعیت در شبکه و تبادل منابع اجتماعی به پژوهش‌های بیشتری نیاز است.

در این مقاله انتقال از شکاف دوتایی دیجیتالی در دسترسی به تنوع شبکه اجتماعی از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات نشان داده شد. از آنجا که تنوع شبکه اجتماعی هم ابزاری فناورانه و هم ابزاری اجتماعی است، استفاده از ارتباطات به واسطه رایانه به نوجوانان در شکل‌دهی مجدد روابطشان از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات و تعاملات چهره‌به‌چهره کمک می‌کند.

همچنین، با در نظر گرفتن ظرفیت جدید نوجوانان در برقراری روابط، پیامد کلیدی فناوری اطلاعات و ارتباطات با در نظر گرفتن ظرفیت جدید نوجوانان برای شکل‌دهی روابط نشان داده شد: توانایی نوجوان برای شکل‌دادن شبکه خود کم‌هزینه‌تر و انعطاف‌پذیرتر شده است. این توانایی جدید پیامدهای مثبتی دارد. دریافتند که هرچه افراد بیشتری از وبسایت‌های شبکه اجتماعی استفاده کنند تناوب تعامل آنان با دوستانشان بیشتر می‌شود و عزت نفس و رضایت از زندگی افراد افزایش می‌یابد. معمولاً استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات حمایت اجتماعی و عزت نفس را افزایش می‌دهد. نوجوانانی که اضطراب اجتماعی دارند اینترنت را برای خودافشاسازی صمیمانه و منجر به ارتباطات آنلاین مفیدتر می‌یابند. امروزه نوجوان می‌تواند با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و از طریق ارتباط برقرار کردن با غریبه‌ها اندازه شبکه خود را افزایش دهد. این توانایی محدود به پل زدن بر سرمایه اجتماعی نیست. نوجوانان می‌توانند از طریق روابط مبتنی بر رایانه با دشواری بسیار کمی روابطشان را با دوستان نزدیک طبقه‌بندی کنند.

با بزرگ‌تر شدن اندازه شبکه کاربران اینترنت، مطالعات آینده باید با استفاده از مطالعات جامع درباره فناوری اطلاعات و ارتباطات بررسی کنند که پل زدن یا پیوند سرمایه اجتماعی با

کیفیت روابط چه ارتباطی دارد. به ویژه، چنین مطالعاتی باید بررسی کنند که تکامل مشترک ساختار شبکه‌ای روابط آنلاین و آفلاین، انتخاب و گروه همسالان چه اثری بر بازسازی شبکه‌های نوجوانان دارد و گرایش‌های فعلی نسبت به فناوری و سواد جدید نسل شبکه چه اثری بر کیفیت روابط نوجوانان می‌گذارد.

### **sources**

- Attewell, P., Suazo-Garcia, B. and Battle, J (2003), Computers and young children: social benefit or social problem? , **Social Forces**, No82: 277\_296.
- Burt, R.S (1992), **Structural Holes: The Social Structure of Competition**, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Chen, W. and Wellman, B (2004), The global digital divide within and between countries , **IT and Society**, No 1(7): 39\_45.
- Ching, C.C., Basham, J.D. and Jang, E (2005), The legacy of the digital divide , **Urban Education**, No40(4): 394\_411.
- Cohen, A.A., Lamish, D. and Schejter, A.M (2008), **The wonder phone in the land of miracles: mobile telephony in Israel. In R.E. Rice (ed.) New Media: Policy and Social Research Issues**. Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Cotton, S.R. and Jelenewicz, J.M (2006), A disappearing digital divide among college students? Peeling away the layers of the digital divide , **Social Science Computer Review**, No24: 497-513.
- Drori, G (2006), **Global E-Litism: Digital Technology, Social Inequality, and Transnationality**, New York: Worth Publishers.
- Granovetter M (1973), The strength of weak ties , **American Journal of Sociology**, No 78: 1360\_1380.
- Greenspan, R (2002), **American surfers keep it simple**, <http://www.internetnews.com/stats/article.php/1466661> (accessed 4 October 2009).
- Guo, B., Bricout, J.C. and Huang, J (2005), A common open space or a digital divide? A social model perspective on the online disability community in China , **Disability and Society**, No 20(1), 49\_66.
- Hargittai, E. (2002), **Second-level digital divide: differences in people's online skills**, [http://firstmonday.org/issues/issue7\\_4/hargittai](http://firstmonday.org/issues/issue7_4/hargittai).
- Joinson, A.N (2008), 'Looking at', 'looking up' or 'keeping up with' people? **Motives and uses of Facebook. Proceedings of CHI Conference**, Online Social Networks, Florence, Italy, 5\_10 April.
- Kennedy, T.L.M. and Wellman, B (2007), The networked household , **Information, Communication and Society**, NO 10(5): 645\_670.
- Lavoie, D. and O'Neill, H (2003), Trends in the evolution of the public web: 1998\_2002 , **D-Lib Magazine**, No 9(4): 13-25.
- Lenhart, A (2009), **It's personal: similarities and differences in online social network use between teens and adults**, Paper presented at International Communications Association Annual Meeting, Chichago, May. <http://www.pewinternet.org/Presentations/2009/19-Similarities-and-Differences-in-Online-Social-Network-Use.aspx> (accessed 30 September 2009).
- Lin, N (2001), **Social Capital: A Theory of Social Structure and Action**. Cambridge: Cambridge University Press.

- Loges, W.E. and Jung, J.Y (2001), Exploring the digital divide: internet connectedness and age , **Communication Research**, No28: 536\_562.
- Martin, S.P. and Robinson, J.P (2007), The income digital divide: trends and predictions for levels of internet use , **Social Problems**, No 54(1): 1\_22.
- Parayil, G (2005), The digital divide and increasing returns: contradictions of informational capitalism , **The Information Society**, No 21: 41\_51.
- Rafeaeli, S., Barak, M., Dan-gur, Y. and Toch, E (2003), **Knowledge sharing and online assessment**, Paper presented at E-Society Proceedings of the 2003 IADIS Conference. IADIS e-Society.
- Rogers, E.M (1995), **The Diffusion of Innovations**, 2<sup>nd</sup> edn. New York: Free Press.
- Sproull, L. and Kiesler, S (1986), Reducing social context cues: electronic email in organizational communications , **Management Science**, No32: 1492\_1512.
- Steinfeld, C., Ellison, N.E. and Lampe, C (2008), Social capital, self esteem and use of online social network sites , **Journal of Applied Developmental Psychology**, No29: 434\_445.
- Van Dijk, J (2005), **The Deepening Divide: Inequality in the information society**, London: Sage.
- Wasserman, S. and Faust, K (1995), **Social Network Analysis**, Cambridge: Cambridge University Press.
- Wilson, K.R., Wallin, J.S. and Reiser, C (2003), Social stratification and the digital divide , **Social Science Computer Review**, No 21(2): 133\_143.

