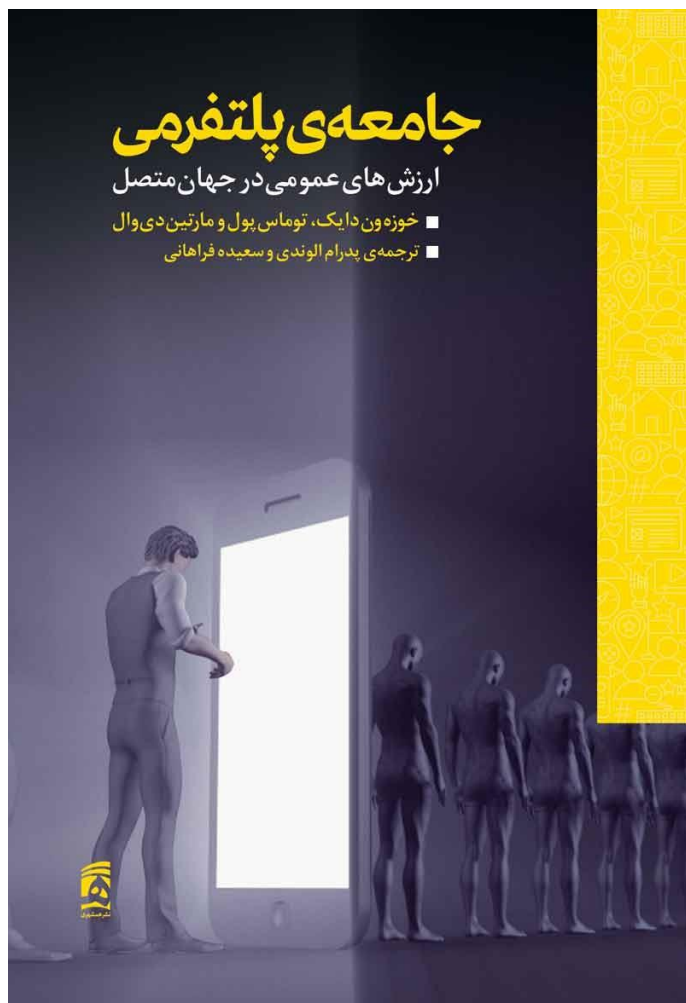




جامعه‌ی پلتفرمی

ناشر: انتشارات همشهری

نویسنده: خوزه ون دایک، توماس پول، مارتین دی وال

مترجم: پدram الوندی، سعیده فراهانی

سال نشر: ۱۴۰۰

باید در نظر داشت که پیشران اصلی تحولات برآمده از پلتفرم‌ها داده‌هایی است که آن‌ها از کاربران به طور مستقیم و غیرمستقیم جمع‌آوری می‌کنند.

پلتفرم‌ها این داده‌ها را از طریق الگوریتم‌ها گردآوری و تحلیل می‌کنند و با توجه به مدل کسب و کار و موافقت‌نامه‌هایی که کاربران از قبل امضا کرده‌اند از این داده‌ها بهره اقتصادی می‌برند.

«اقتصاد اشتراکی»، «انقلاب پلتفرمی»، «اقتصاد گیگ»، «نوآوری تحول‌آفرین»؛ این کلمات فقط تعداد انگشت‌شماری از اصطلاحاتی هستند که برای نشان‌دادن آخرین تحول در حوزه اینترنت به کار می‌روند. ظهور پلتفرم‌های دیجیتالی می‌تواند به عنوان محرکی برای پیشرفت اقتصادی و نوآوری فناورانه شناخته شود. افراد حقیقی می‌توانند از این تحول سود زیادی ببرند، چرا که چنین تحولی به آن‌ها این فرصت را می‌دهد تا ضمن دور زدن واسطه‌های شرکتی یا دولتی، به راه‌اندازی کسب‌وکارها، تجارت کالا و تبادل اطلاعات به صورت آنلاین بپردازند.

پلتفرم‌ها، به عنوان بازتنظیم‌کنندگان تعاملات در حوزه‌های مختلف، چالش‌هایی جدی با بازیگران سنتی در حوزه‌های مختلف دارند. این بازیگران شامل دولت‌ها و دستگاه‌های مقررات‌گذار، کاربران، نهادهای مدنی، فعالان اقتصادی در هر حوزه و در نهایت شهروندانی است که کارکرد پلتفرم‌ها بر زندگی آنها اثرگذار است.



**مرکز نسرا سازمان فضای
مجازی بسیج استان یزد**

 **@NASRA_YAZD**

 **@NASRA.YAZD**



فهرست مطالب :

مقدمه

شاکله پلتفرمی: عناصر تشکیل دهنده

اکوسیستم پلتفرمی ایجاد یک هسته زیر ساختی

پلتفرم‌های (تک) بخشی و بازیگران ترکیبی آنها

ارزش عمومی و منفعت خصوصی

پلتفرم‌های ژئوپلیتیک در جهانی پیوند خورده

داده‌ای شدن

جمع آوری داده‌ها

گردش داده‌ها

کالایی شدن

بازارهای چندطرفه

انتخاب

شخصی سازی

کسب اعتبار و ترندها

مدیریت



مقدمه

پلتفرم‌ها زندگی ما را دربر گرفته‌اند. رفت‌وآمد درون شهری، ارائه خدمات درمانی، خرید از سوپرمارکت‌ها یا سفارش غذا، یادگرفتن و یاددادن و کتاب‌خواندن و از خبرها سردرآوردن بدون حضور پلتفرم‌ها سخت‌تر از قبل قابل‌تصور است، گپ‌زدن با دوستان، برگزاری جلسات غیرحضوری و فعالیت‌های اجتماعی دیگر هم با پلتفرم‌ها صورت‌هایی تازه یافته‌اند. به‌گونه‌ای متصل بودن اهمیت پیدا کرده است که نبودنش دیگر قابل‌تصور نیست. همچنین باید در نظر داشت که پیشران اصلی تحولات برآمده از پلتفرم‌ها داده‌هایی است که کاربران به طور مستقیم و غیرمستقیم جمع‌آوری می‌کنند. پلتفرم‌ها این داده‌ها را از طریق الگوریتم‌ها گردآوری و تحلیل می‌کنند و باتوجه‌به مدل کسب‌وکار و موافقت‌نامه‌هایی که کاربران از قبل امضا کرده‌اند از این داده‌ها بهره اقتصادی می‌برند. به همه این تحولات باید دنیا‌گیری کووید ۱۹ را هم اضافه کنیم. پدیده‌ای که با سرعتی شگفت‌انگیز همه تعاملات، اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی را غیرحضوری کرد و میان آدم‌ها فاصله‌گذاری کرد. در ایران و پس از آنکه در بهمن‌ماه ۱۳۹۸ ورود ویروس رسماً تأیید شد طبق گزارش شرکت ارتباطات زیر ساخت میزان مصرف دیتای کشور در حدود ۴۰ درصد افزایش یافت.

با این‌وجود پلتفرم‌ها به‌عنوان باز تنظیم‌کنندگان تعاملات در حوزه‌های مختلف، چالش‌هایی جدی با بازیگران سنتی در حوزه‌های مختلف دارند. این بازیگران شامل دولت‌ها و دستگاه‌های مقررات‌گذار، کاربران نهادهای مدنی، فعالان اقتصادی در هر حوزه و در نهایت شهروندانی است که کارکرد پلتفرم‌ها بر زندگی آنها اثرگذار است. فهم دقیق این چالش‌ها و مروری بر تلاش‌های صورت‌گرفته برای حل‌وفصل آنها از جمله ضروریاتی است که باتوجه‌به توسعه روزافزون این پلتفرم‌ها در ایران هم باید به آنها توجه لازم صورت گیرد.

«اقتصاد اشتراکی»، «انقلاب پلتفرمی»، «اقتصاد گیگ»، «نوآوری تحول‌آفرین»؛ این کلمات فقط تعداد انگشت شماری از اصطلاحاتی هستند که برای نشان‌دادن آخرین تحول در حوزه اینترنت به کار می‌روند. ظهور پلتفرم‌های دیجیتالی می‌تواند به‌عنوان محرکی برای پیشرفت اقتصادی و نوآوری فناورانه شناخته شود. افراد حقیقی می‌توانند از این تحول سود زیادی ببرند، چرا که چنین تحولی به آنها این فرصت را می‌دهد تا ضمن دورزدن واسطه‌های شرکتی یا دولتی به راه‌اندازی کسب‌وکارها، تجارت کالا و تبادل اطلاعات به‌صورت آنلاین بپردازند.



شاکله پلتفرمی: عناصر تشکیل دهنده

بسیاری از مردم به سادگی پلتفرم‌ها را به عنوان ابزاری فناورانه می‌دانند که به آن‌ها امکان انجام کارهای آنلاین را می‌دهد. چت کردن، اشتراک گذاری، نظر گذاشتن، قرار گذاشتن، جست‌وجو، خرید، گوش دادن به موسیقی، تماشای فیلم، تاکسی در بست گرفتن و غیره.

اما این فعالیت‌های آنلاین سیستمی را پنهان می‌کنند که منطق و استدلال آن چیزی بیش از تسهیلگری است آنها در واقع نحوه زندگی ما و نحوه سازمان‌دهی جامعه را شکل می‌دهند.

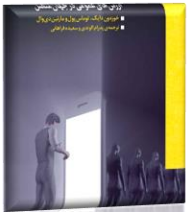
اجازه دهید ابتدا بادقت بیشتری به عناصری که شاکله یک پلتفرم را می‌سازند، نگاهی بیندازیم. یک پلتفرم با داده‌ها تغذیه می‌شود از طریق الگوریتم و رابطه‌ای کاربری سازمان‌دهی می‌شود. از طریق روابط مالکیت که توسط مدل‌های تجاری هدایت می‌شوند، به رسمیت شناخته می‌شود و با توافق‌نامه‌های کاربران اداره می‌شود. پلتفرم‌ها به طور خودکار حجم زیادی داده جمع‌آوری می‌کنند؛ هم داده‌های محتوایی و هم داده‌های کاربری.

جمع کردن داده‌ها توسط سخت‌افزار و نرم‌افزار انجام و سازمان‌دهی می‌شود؛ دستگاه‌هایی که مردم برای دسترسی به خدمات پلتفرم می‌استفاده می‌کنند، معمولاً مجهز به نرم‌افزار و اپلیکیشن‌هایی هستند که می‌توانند به صورت خودکار داده‌ها را جمع‌آوری کنند. با هر کلیک ماوس و حرکت نشانگر، داده‌های کاربر ایجاد و ذخیره می‌شود و به طور خودکار پردازش می‌شود - نه تنها آدرس‌های اینترنتی و موقعیت‌های جغرافیایی، بلکه اطلاعات دقیقی درباره علایق، اولویت‌ها و سلیقه‌ها پردازش می‌شوند.

حجم زیادی از داده‌ها نیز از طریق به کارگیری «آیکون‌های شبکه‌های اجتماعی» و «پیکسل‌ها» در سراسر وب (فیس‌بوک، توئیتر، لینکدین، اینستاگرام، یوتیوب یا گوگل پلاس) در وبسایت‌ها جمع‌آوری می‌شوند.

در حقیقت داده‌ها زمینه لازم را برای پیوند روبه‌رشد میان پلتفرم‌ها فراهم می‌کنند. با استفاده از واسطه‌های برنامه‌نویسی اپلیکیشن (API)ها، پلتفرم‌ها دسترسی کنترل شده به داده‌های پلتفرم خود را در اختیار شرکت‌های پیمانکار می‌گذارند و به آنها اطلاعات دقیقی درباره رفتار و ابزارهای سنجش کاربر ارائه می‌کنند؛ اطلاعاتی که بر اساسشان آنها می‌توانند اپلیکیشن‌ها یا پلتفرم‌های جدید بسازند.

از زمانی که ای‌بی‌اوین API باز را در سال ۲۰۰۰ راه‌اندازی کرد، به کارگیری فراگیر آن، وب را به اکوسیستمی داده‌بنیاد و پلتفرم پایه تبدیل کرده است.



الگوریتم‌ها یکی دیگر از عناصر مهم فناوریانه هستند که ساختار پیوندی پلتفرم‌ها را تعریف می‌کنند؛ آنها مجموعه‌ای از دستورالعمل‌های خودکار هستند که برای تبدیل داده‌های ورودی به یک خروجی دلخواه به کار می‌روند.

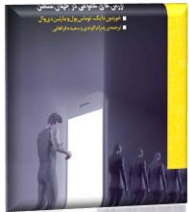
پلتفرم‌ها از الگوریتم‌ها به صورت خودکار برای فیلترکردن تعداد زیادی محتوا و پیوند کاربران به محتوا خدمات و تبلیغات استفاده می‌کنند. اگرچه صاحبان پلتفرم‌ها ممکن است دربارهٔ چگونگی عملکرد الگوریتم‌های خود اطلاعاتی بدهند، اما آنها معمولاً از اسرار کسب‌وکار خود به خوبی محافظت می‌کنند. علاوه بر این، الگوریتم‌ها هر روز پیچیده‌تر می‌شوند و درگیر تغییرات مداوم می‌شوند.

با تغییر تمرکز از روابط فناوریانه به روابط اقتصادی باید به این نکته اشاره کنیم که دو عامل مهم در ساختار یک پلتفرم وضعیت مالکیت پلتفرم و مدل کسب‌وکار آن است. برای شروع با عامل اول هر پلتفرم یک وضعیت اقتصادی - قانونی خاص دارد؛ پلتفرم‌ها ممکن است به صورت انتفاعی یا غیرانتفاعی کار کنند، حتی اگر چنین برچسب‌هایی افرادی را که از فعالیت‌های پلتفرم سود می‌برند، کنار گذاشته باشد.

نیاز به گفتن نیست که پروفایل‌های دموگرافیک (جمعیتی) و هدف قراردادن مصرف‌کننده مدت‌هاست که بخشی از تجهیزات رسانه‌های جمعی برای کسب درآمد از اطلاعات خوانندگان یا مخاطبان است؛ اما ابزارهای دقیقی که با تحلیل داده‌ها ارائه می‌شوند، بسیار دقیق‌تر و سریع‌تر از روش‌های قدیمی برای ایجاد پروفایل هستند. چنین دقت خودکاری ارائهٔ تبلیغات شخصی شدهٔ آنی را تسهیل می‌کند؛ به عنوان مثال، فیس‌بوک می‌تواند زنان ۲۰ تا ۲۵ سالهٔ ساکن در منطقه‌ای خاص را که در جست‌وجوی تلفن هوشمند جدید هستند شناسایی کند و هدف قرار دهد.

پلتفرم‌های منفرد می‌توانند طیف وسیعی از مدل‌های مختلف کسب‌وکار را انتخاب کنند. آنها می‌توانند از طریق داده‌ها محتوا و مخاطبین دفترچهٔ تلفن کاربر، ارزش ایجاد کنند و همچنین با توجه به فروش، تبلیغات اشتراک و اطلاعات کاربر یا با گرفتن هزینه، درآمد کسب کنند. علاوه بر این می‌توانند داده‌ها را به شرکت‌های دیگر یا دولت‌هایی که نیاز به اطلاعات پروفایل شده دارند، بفروشند.

عناصر فناوریانه و اقتصادی پلتفرم‌ها تعاملات کاربران را هدایت می‌کنند و به طور هم‌زمان هنجارهای اجتماعی را شکل می‌دهند. اگرچه ساختار هر پلتفرم کاربرد خاصی دارد و کاربران اغلب با مجموعه‌ای از گزینه‌های مشخص روبه‌رو می‌شوند، اما آنها به هیچ‌وجه به عنوان عروسک‌های دست‌نشاندهٔ متغیرهای تجاری - فناوریانه شکل گرفته در یک پلتفرم شناخته نمی‌شوند. یک پلتفرم از طریق واسطه‌ها الگوریتم‌ها و پروتکل‌های خود تعاملات



کاربر را نشان می‌دهد و بعضی از آنها را تشویق و بعضی را تضعیف می‌کند. به‌عنوان مثال قراردادادن «دکمه لایک» در گوشه سمت راست واسط کاربری، «لایک کردن» بیشتری را فعال می‌کند تا این که در گوشه سمت چپ درج شود. در واقع می‌توان ادعا کرد که هر پلتفرم بزرگ، آزمایشگاه تنظیم مجددی است که در آن ویژگی‌های جدید به طور دائم بر روی کاربران آزمایش می‌شود. هنگامی که فیس‌بوک انتقادات زیادی درباره رویکرد دوگزینه‌ای خود نسبت به درخواست اطلاعات درباره جنسیت و گرایش جنسی دریافت کرد، با گنجانیدن گزینه هویتی «دیگر» به این انتقادات پاسخ داد با گزینه «دیگر» این امکان برای کاربران وجود دارد که به‌اجبار در هر نوعی دسته‌بندی قرار نگیرند. این تغییر نه تنها از نظر اقتصادی با استخراج اطلاعات تصفیه‌شده بیشتر مصرف‌کننده پر معنا بود، بلکه با گسترش دادن انتخاب‌های معمول دوگزینه‌ای هنجارهای اجتماعی را به طور فعالی تحت تأثیر قرارداد.

عنصر مهم دیگر در شیوه‌های حکمرانی پلتفرم می‌توان نامۀ کاربری است که معمولاً «شرایط خدمات» (Tos) نامیده می‌شود. این قراردادهای شبه‌حقوقی روابط بین کاربران و صاحبان پلتفرم را تعریف می‌کنند و شکل می‌دهند؛ اما درک این قراردادها معمولاً طولانی و دشوار و در معرض تغییرات دائمی است به همین دلیل بسیاری از افراد حتی بدون نگاه کردن به این «توافق‌نامه» گزینه آن را تأیید می‌کنند.

قانون دیگر اضافه شده این بود که کاربران به اپراتورهای پلتفرم اجازه می‌دهند با مراجعه به پایگاه داده‌های عمومی، دسترسی به سوابق عمومی محکومیت‌های کیفری برای ارجاع متقابل اطلاعات شخصی میزبان و مهمان داشته باشند و با آنها درباره پیشینه افراد بررسی‌های لازم را انجام دهد. اربانی‌بی به جز آنچه قانوناً باید آشکار کند، هیچ تکلیفی/ الزامی برای آشکار کردن آنچه درباره کاربران می‌داند، ندارد.

بنابراین شرایط خدمات ابزار مهمی برای مالکان پلتفرم به‌منظور «اداره»ی روابط خود با کاربران، شرکا مشتریان و سایر طرف‌های قانونی محسوب می‌شود. در همین راستا، این انطباق‌های مدیریتی با حساسیت‌های عمومی مسئله مشروعیت عمومی را مطرح می‌کند: شرکت‌های پلتفرمی به طور معمول با تنظیم سیاست‌های خود باید به افکار عمومی پاسخ دهند و به خواسته‌های قانونی یا نظارتی واکنش نشان دهند. روی‌هم‌رفته این عوامل فناورانه اقتصادی و اجتماعی قانونی در ساختار پلتفرم پویایی یک جامعه پلتفرم بنیاد را نشان می‌دهد. ساختار شکنی یک پلتفرم منفرد به ما کمک می‌کند تا درک کنیم چگونه عناصر ترکیبی آن کاربران و اقدامات آنها را هدایت می‌کند. اگرچه هر پلتفرم ماهیتی جداگانه دارد و ترکیبی منحصربه‌فرد از ویژگی‌ها را شامل می‌شود، اما فقط می‌تواند به‌عنوان بخشی از یک اکوسیستم بزرگ‌تر عمل کند.



اکوسیستم پلتفرمی ایجاد یک هسته زیر ساختی

از اوایل سال ۲۰۰۰ مجموعه‌ای از پلتفرم‌های شبکه‌ای شکل گرفته‌اند که قدرت زیادی را به چند شرکت بزرگ می‌دهند که خود را در دروازه‌های جامعه‌ای آنلاین قرار داده‌اند؛ جایی که می‌توانند کانون‌های کلیدی خدمات اطلاعاتی را کنترل کنند. مرکز اکوسیستم اطلاعاتی حاکم بر فضای آنلاین آمریکای شمالی و اروپا در مالکیت پنج شرکت‌های تک است: آلفا بت - گوگل فیس‌بوک، اپل، آمازون و مایکروسافت که دفتر مرکزی آنها در ساحل غربی ایالات متحده آمریکا است.

اکوسیستم پلتفرمی، ریشه در تناقض‌های زیادی دارد: به نظر می‌رسد برابری طلبانه است؛ اما سلسله‌مراتب دارد. تقریباً به طور کامل شرکتی است، اما به نظر می‌رسد که ارزش‌های عمومی را تأمین می‌کند. به نظر می‌رسد خنثی و بی‌طرف باشد؛ اما ساختار آن مجموعه خاصی از ارزش‌های ایدئولوژیک را به همراه دارد. اثرات آن محلی به نظر می‌رسد، درحالی‌که دامنه و تأثیر آن جهانی است. به نظر می‌رسد رویکرد «دولت بزرگ» و «از بالا به پایین» را با رویکرد «توانمندسازی مشتری» و «از پایین به بالا» جایگزین کرده باشد، اما هنوز با یک ساختار کاملاً متمرکز فعالیت می‌کند که همچنان برای کاربرانش مبهم باقی‌مانده است.

واضح است که اکوسیستم پلتفرمی یک میدان بازی برابر نیست؛ بعضی از پلتفرم‌ها در مقایسه با پلتفرم‌های دیگر برابری بیشتری دارند. ما می‌خواهیم دو نوع پلتفرم را از هم تفکیک کنیم: پلتفرم‌های زیر ساختی و پلتفرم‌های (تک) بخشی.

بانفوذترین پلتفرم‌ها پلتفرم‌های زیرساختی هستند که بسیاری از آنها تحت مالکیت و اداره پنج شرکت بزرگ صنعت فناوری قرار دارند. آنها قلب اکوسیستم را تشکیل می‌دهند که بسیاری از پلتفرم‌ها و اپلیکیشن‌های دیگر می‌توانند بر اساس آنها ساخته شوند. همچنین به به‌عنوان دروازه‌بان‌های آنلاینی به کار گرفته می‌شوند که از طریق آنها جریان داده‌ها مدیریت پردازش ذخیره و هدایت می‌شود. خدمات زیربنایی شامل موتورهای جست‌وجو، مرورگرها، سرورهای داده، رایانش ابری، ایمیل و پیام‌رسانی فوری شبکه‌های اجتماعی، شبکه‌های تبلیغاتی، اپ‌استور، سیستم‌های پرداخت، خدمات شناسایی، تحلیل داده‌ها، اشتراک ویدئو، خدمات جغرافیایی و مسیریابی و تعداد فزاینده‌ای از سایر خدمات می‌شود.

نوع دیگری از پلتفرم‌ها پلتفرم‌های بخشی هستند که خدمات آنها مربوط به یک بخش یا طیف خاصی مانند اخبار، حمل‌ونقل، غذا، آموزش، بهداشت، امور مالی یا مهمان‌پذیری می‌شود. پس از بررسی موقعیت قدرتمند پلتفرم‌های زیرساختی پنج شرکت بزرگ دوباره به این پلتفرم‌ها بازخواهیم گشت. آلفابت چتری سازمانی برای همه سرویس‌های گوگل است که تعدادی از امکانات اصلی را در اکوسیستم ارائه می‌کند: موتور جست‌وجو (جست‌وجوی گوگل)، سیستم عامل تلفن همراه (اندروید) مرورگر وب (گروم)، سرویس شبکه اجتماعی (گوگل



پلاس)، اپاستور (گوگل پلی)، خدمات پرداخت (گوگل ولت، اندروید پی)، برنامه خدمات تبلیغاتی (ادسنس)، سایت اشتراک ویدئو (یوتیوب) و سیستم اطلاعات جغرافیایی (گوگل میز، گوگل ارث).

شاید بعضی از سرویس‌ها به همان اندازه که مهم هستند قابل مشاهده نباشند، اما این سرویس‌ها اهمیت زیادی دارند؛ مانند پلتفرم گوگل کلود که شامل پنجاه و سه سرویس می‌شود از جمله گوگل کامپیوت.

شرکت وریکی لایف ساینس (گوگل لایف ساینس سابق) در سال ۲۰۱۵ به یکی از شرکت‌های فرعی مستقل آلفابت تبدیل شد. به تازگی آلفابت با خرید شرکت انگلیسی دیپ مایند و ساید واک لبر، سازمانی برای توسعه زیر ساخت‌های نوآوری شهری، به طور قابل توجهی در زمینه هوش مصنوعی سرمایه‌گذاری کرده است. همچنین آلفابت با افزایش توزیع لپ‌تاپ ارزان قیمت کروم بوک که بسته‌های نرم‌افزاری گوگل از قبل در آن نصب شده، بخش سخت‌افزار خود را تقویت کرده است - از مرورگرها و ایمیل گرفته تا اپلیکیشن‌های خاص. در کنار آلفابت - گوگل، فیس‌بوک بر ترافیک داده‌ها مسلط است، زیرا ۸۰ درصد از بازار خدمات شبکه‌های اجتماعی را کنترل می‌کند و ماهانه به بیش از دو میلیارد کاربر در سراسر جهان خدمات ارائه می‌دهد.

فیس‌بوک اینستاگرام (در سال ۲۰۱۲) و واتس‌آپ (در سال ۲۰۱۴) را خریداری کرد، زیرا با افزودن پلتفرم‌هایی با ویژگی‌های جذاب بصری و پیام‌رسانی می‌توانست اطلاعات اصلی جمعیتی و اپلیکیشن‌های خود را گسترش دهد.

فیس‌بوک و گوگل با هم بیش از ۶۰ درصد تبلیغات آنلاین را کنترل می‌کنند که مؤلفه اصلی بسیاری از مدل کسب‌وکار مبتنی بر وب است.

همچنین فیس‌بوک و گوگل سهم قابل توجهی از سرویس‌های شناسایی آنلاین (فیس‌بوک لاگین) را کنترل می‌کنند که ورودی مهمی برای بسیاری از سرویس‌های دیگر محسوب می‌شوند. علاوه بر این فیس‌بوک از طریق «مجموعه اپلیکیشن‌های تلفن همراه» محبوب خود (فیس‌بوک، مسنجر، اینستاگرام و واتس‌آپ)، کنترل قابل توجهی بر جریان اطلاعات شخصی افراد پیدا کرده است.

یکی دیگر از کنشگران مهم اکوسیستم آمازون است. این شرکت یکی از بزرگ‌ترین پلتفرم‌های خرده‌فروشی دیجیتال جهان را شامل می‌شود از جمله شبکه لجستیکی گسترده آن که برای توزیع کالاهای فیزیکی در نظر گرفته شده است.

همچنین این شرکت بازاری برای فضای سرور ابری و نرم‌افزار دارد. سرویس‌های وب آمازون بیش از هشتاد مرکز در بخش‌های مختلف از جمله خدمات بازاریابی از راه دور، مدیریت پایگاه داده و تحلیل را کنترل می‌کنند.



همچنین شرکت اپل یکی از تولیدکنندگان پیشرو در زمینه سخت‌افزار تلفن همراه (تلفن، تبلت ساعت) است که سیستم‌عامل و نرم‌افزار خود را دارد. این نکته را نیز باید اضافه کرد که این شرکت در اکوسیستم دومین فروشگاه بزرگ اپلیکیشن (اپل اپ‌استور) را با ارائه صدها هزار اپلیکیشن مدیریت می‌کند و از سرویس‌های ابری و خدمات پخش آنلاین مربوط به آن (آی تیونز و آی کلود) بهره‌برداری می‌کند. در نهایت باید به شرکت مایکروسافت اشاره کنیم که در دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ در بستر نرم‌افزار کامپیوترهای شخصی رشد کرد؛ اما از آن زمان به بعد تمرکز خود را به سمت خدمات آنلاین تغییر داد؛ لینکدین و مایکروسافت آژور (رایانش ابری) فقط دو مورد از بیش از شصت سرویس پلتفرمی هستند که توسط این شرکت مستقر در سیاتل اداره می‌شوند.

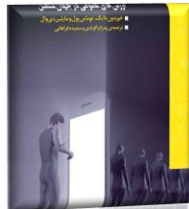
در اصل اکوسیستم پلتفرمی به تمام تازه‌واردان اجازه ورود می‌دهد. در عمل، رشد لجام‌گسیخته پلتفرم‌های زیرساختی این پنج شرکت بزرگ فضای کمی برای نفوذ رقبا به هسته اصلی اکوسیستم مستقر در ایالات متحده آمریکا باقی گذاشته است.

از نظر تاریخی، ساخت زیرساخت‌های فیزیکی راه‌آهن، بزرگراه، سیستم‌های کنترل ترافیک یا اینترنت - همیشه با ترکیبی از سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی پیش‌بینی شده بود. در دنیای آنلاین، امروز دولت‌ها نهادهای عمومی و سازمان‌های غیردولتی (NGOs) می‌توانند پلتفرم‌های خود را اداره کنند؛ اما انجام این کار به‌عنوان کنشگران خودمختار هر روز دشوارتر می‌شود. پلتفرم‌هایی که به هسته اکوسیستم متصل نیستند، به‌سختی می‌توانند از ویژگی‌های ذاتی آن بهره‌مند شوند: پیوند جهانی، دسترسی فراگیر و تأثیرات شبکه.

پلتفرم‌های عمومی و غیرانتفاعی برای دسترسی به اطلاعات ارزشمند و دستیابی به گروه‌های قابل‌توجهی از کاربران اغلب مجبور هستند برای دسترسی به امکانات ورود به سیستم و قابلیت مشاهده در رتبه‌بندی جست‌وجو به فیس‌بوک یا گوگل رجوع کنند. در حال حاضر در اکوسیستمی که به‌صورت شرکتی مدیریت می‌شود هیچ فضای عمومی واقعی ای وجود ندارد.

درحالی‌که اکوسیستم به طور فزاینده‌ای با ساختارهای نهادی مستقر درهم‌آمیخته است، پلتفرم‌های زیرساختی نفوذ در نظم اجتماعی موجود را آغاز کرده‌اند. تا حدودی دولت‌ها و مؤسسات عمومی به‌منظور ارتقای عملکرد خود، استفاده از زیرساخت‌های آنلاین خصوصی را در نظر گرفته‌اند - در واقع این اتفاق تحولی بعد از انقلاب صنعتی است، چرا که تا قبل از آن زیرساخت‌ها تا حدود زیادی به سرمایه‌گذاری‌های عمومی متکی بودند.

بعضی از محققان استدلال می‌کنند که عملکرد پلتفرم‌های زیرساختی پنج شرکت بزرگ کم‌وبیش کاربردی یا «آبر پلت فرم» هستند، به این دلیل که نوعی از سرویس‌های اطلاعاتی اساسی را فراهم می‌کنند که می‌توان سایر پلتفرم‌های (تک) بخشی را در دل آنها جا داد یا بر اساس آنها ساخت.



در حقیقت، مبادله کالا، خدمات اطلاعات و ارتباطات بدون این پلتفرم‌ها به‌عنوان واسطه‌ای که آنها را به کاربران یا مشتریان مرتبط می‌کند غیرقابل تصور است. با این حال، مرکز پلتفرم‌های زیرساختی غیرقابل نفوذ نیست؛ و سایر پلتفرم‌ها دقیقاً «روی هم انباشته» نشده‌اند، بلکه با این پلتفرم‌های اصلی درهم آمیخته یا در آن ادغام شده‌اند. در مقاله‌ای آموزنده پلنتین و همکاران (۲۰۱۶) این پرسش را مطرح می‌کنند که آیا کانون‌های مرکزی که چند «سازنده اکوسیستم مالک آن هستند و آن را اداره می‌کنند، باید به‌عنوان پلتفرم‌ها زیرساخت‌ها یا هر دوی آنها در نظر گرفته شوند؟

استدلال اصلی آنها این است که تمام خدمات زیر ساختی در حال «پلتفرمی شدن» هستند، درحالی‌که پلتفرم‌های اصلی به زیر ساخت‌هایی تبدیل می‌شوند که اساساً ضروری هستند.

همان‌طور که آنها در این مقاله نتیجه‌گیری می‌کنند صاحبان پلتفرم پنج شرکت بزرگ پایه و اساسی برای سیستم ایجاد کرده‌اند که برای کاربران خود در ازای کنترل داده‌هایشان تسهیلاتی را فراهم می‌کند، تا آنجا که «دسترسی کامل به نیازهای اساسی [کاربران] همچنین عواقب جدی، سیاسی زیست‌محیطی و اخلاقی را تحمیل می‌کند». پلتفرم‌های زیرساختی می‌توانند قدرت بی‌سابقه‌ای به دست بیاورند، زیرا به طور منحصربه‌فردی قادر به پیوند و ترکیب جریان داده‌ها و آمیختن اطلاعات و هوش هستند.

پلتفرم‌های (تک) بخشی و بازیگران ترکیبی آنها

علاوه بر پلتفرم‌های زیرساختی می‌توانیم پلتفرم‌های بخشی را که خدمات دیجیتال برای یک بخش خاص مانند بهداشت، خرده‌فروشی یا حمل‌ونقل ارائه می‌دهند، از یکدیگر متمایز کنیم. برخی از مشهورترین پلتفرم‌های بخشی هیچ‌گونه دارایی مادی ندارند، کارمند خاصی ندارند و محصولات محتوا یا خدمات ملموسی ارائه نمی‌کنند. آنها فقط پیونددهنده بین کاربران حقیقی و ارائه‌دهندگان واحد هستند. اربانی‌بی به‌عنوان پیونددهنده میان «میزبانان» و «مهمان‌ها» عمل می‌کند که هر دو «کاربران» نامیده می‌شوند. «میزبانان» کارمندان یا صاحبان کسب‌وکار نیست، بلکه کارآفرینانی خرد هستند؛ و «مهمان‌ها» طبق تعریف شبه‌قانونی شرایط خدمات (ToS) در اربانی‌بی، مشتریان معمولی نیستند.

حتی اگر اربانی‌بی هر روز بیشتر به دنبال این باشد که تجربه اربانی‌بی را استاندارد سازد، به‌عنوان مثال از میزبان‌های خود بخواهد برخی استانداردهای مهمان‌پذیری را رعایت کنند، همچنان این پلتفرم ارتباطی ادعا می‌کند که خدماتی منظم مانند یک شب اقامت در هتل ارائه نمی‌کند و بنابراین خود را مسئول این «محصول» نمی‌داند.



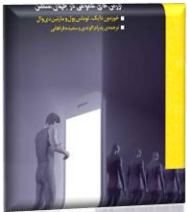
در واقع اربی‌ان‌بی اجازه می‌دهد تا خدمات غیررسمی تولید شده توسط کاربر به نظم تجاری نیمه‌رسمی تبدیل شود.

پلتفرم‌های متصل‌کننده به «مکمل‌ها» وابسته هستند - سازمان‌ها یا افرادی که محصولات یا خدماتی برای کاربران نهایی از طریق پلتفرم‌ها ارائه می‌کنند، «طرفین» مختلف را به هم پیوند می‌دهند و از این‌رو بازارهایی چندطرفه ایجاد می‌کنند. «مکمل‌ها» می‌توانند سازمان‌هایی باشند که با رعایت قوانین، هنجارهای حرفه‌ای و روابط کاری در مرزهای نظارتی یک بخش قرار بگیرند. نهادهای عمومی و دولت‌ها نیز ممکن است مکمل یکدیگر باشند به‌عنوان مثال دانشگاه‌ها و بیمارستان‌ها می‌توانند به‌عنوان ارائه‌دهنده محصولات بخشی، دانش خاص و خدمات عمل کنند.

تمایز میان پلتفرم‌های زیر ساختی و بخشی مشخص و دقیق نیست؛ حتی می‌توان گفت پویایی مداومی میان این پلتفرم‌ها وجود دارد که آنها را به سمت ادغام سوق می‌دهد. اپراتورهای پلتفرمی زیر ساختی هر روز بیشتر به دنبال راه‌هایی برای گسترش قدرت نفوذ خود با بسط یافتن در پیوندهای بخشی هستند. به اپلیکیشن گوگل برای آموزش یا گوگل اسکالر فکر کنید؛ سرویس‌هایی که به طور پیچیده‌ای با جست‌وجوی گوگل درهم آمیخته و توسط آن هدایت می‌شوند. اپلیکیشن‌های هلت‌کیت و ریسرچ کیت اپل، سرویس‌های اگر یگیتوری هستند که اطلاعات بیماران و متخصصان درمان را با پلتفرم‌های زیرساختی اپل مرتبط می‌سازند (به‌عنوان مثال اپ‌استور اپل).

ادغام متقابل و در نتیجه گسترش از نظر اقتصادی نیز اتفاق می‌افتد. شرکت‌های بزرگ فناوری از طریق خرید شرکت‌های قدیمی (به‌عنوان مثال، هول فود آمازون را خرید) یا مشارکت‌های استراتژیک (به‌عنوان مثال سهام گوگل در اوبر ۲۰ درصد است) به‌صورت استراتژیک در پلتفرم‌های (تک) بخشی سرمایه‌گذاری می‌کنند. آنچه که در پلتفرم‌های بخشی مختلف مشاهده می‌کنیم این است که پنج شرکت بزرگ فناور در حال متراکم کردن قدرت اقتصادی و فناورانه از ترکیب پلتفرم‌های بخشی و زیرساختی هستند.

این امر تا حدودی به دلیل پویایی متغیر این سیستم است: وضعیت پلتفرم‌ها به‌صورت مداوم در حال تغییر است فرایندی که ما به آن «پلتفرمی شدن» می‌گوییم؛ بنابراین اصطلاحات پلتفرم‌های «زیرساختی» و «بخشی»، «پیوندهنده‌ها» و «مکمل‌ها» بهتر است به‌جای این که به‌عنوان دسته‌بندی‌های ثابت شناخته شوند به‌عنوان نقش‌ها و روابطی درک شوند که بازیگران خاص آنها را به عهده دارند. این نقش‌ها باگذشت زمان و در بسترهای مختلف تغییر می‌کنند.



با این حال، این برچسب‌ها با یکدیگر هماهنگ هستند، به این دلیل که روابط قدرت ویژه‌ای را در اکوسیستم پلتفرمی که در حال رشد و توسعه است، نشان می‌دهند.

شناسایی انواع مختلف پلتفرم‌ها و عملکردهای به هم پیوسته آنها کاری بی‌اهمیت به شمار نمی‌رود. دسته‌بندی عملکردی پلتفرم‌ها می‌تواند برای کمک به هدایت قانون‌گذاران در به‌روزرسانی چارچوب‌های نظارتی آنها، به‌عنوان مثال در زمینه قانون رقابت یا ضد انحصار، مفید باشد.

پتانسیل برای ادغام سلسله‌مراتبی میان پلتفرم‌های زیرساختی و بخشی همیشگی است، همان‌طور که ایجاد وابستگی به مسیر برای کاربران و وفاداری مشتری کاری بی‌پایان است. وضعیت شبه انحصار بعضی از پلتفرم‌های زیرساختی در کنار موقعیت‌های غالب پلتفرم‌های بخشی این شرکت‌ها را به شکلی «سیال» در می‌آورد: آنها نوع جدیدی از سازمان را معرفی می‌کنند که در آن تعاریف کلاسیک مرتبط با پلتفرم‌های بخشی نادیده گرفته می‌شود.

برای درک این پویایی جدید باید این موضوع را بررسی کنیم که چگونه پلتفرم‌های زیرساختی و بخشی به هم پیوند خورده‌اند: گاهی این تقویت متقابل در سطح فناورانه یا محاسباتی و گاهی اوقات در سطح حکمرانی یا مالکیتی کار می‌کند. از همه مهم‌تر این نکته است که معمولاً انباشت نیرو بین بخش‌ها اتفاق می‌افتد، زیرا جریان داده‌ها می‌تواند از طریق پلتفرم‌های زیرساختی‌ای که مربوط به بخش‌های اقتصادی هستند در بخش‌های مختلف دیگر به کار گرفته شود. به‌عنوان مثال سرویس‌های تبلیغات و جست‌وجوی گوگل را در نظر بگیرید که می‌توانند با پلتفرم‌های آموزشی پیوند بخورند.

همچنین این دسته‌بندی عملکردی می‌تواند به سیاستمداران و دولت‌ها کمک کند تا تصمیم بگیرند که شرکت‌های فناوری در قبال خدمات و محصولات آنلاین خود چه مسئولیت‌هایی بر عهده دارند. بسیاری از سیستم‌های حکمرانی در کشورهای اروپای غربی به دسته‌بندی میان پلتفرم‌های زیرساختی و بخشی متکی هستند، اما پلتفرم‌ها آگاهانه این دسته‌بندی‌ها را محو می‌کنند. اربی‌ان‌بی خود را یک شرکت فناوری می‌داند که خدمات ارتباطی در یک پلتفرم بخشی به کاربران ارائه می‌کند و ادعا می‌کند که در قبال آن هیچ مسئولیتی ندارد.

اربی‌ان‌بی تنها پلتفرم متصل‌کننده‌ای نیست که از نظم اجتماعی موجود سرپیچی کند. اوبر مدت‌هاست که از پذیرفتن عنوان «کسب‌وکار تاکسی» امتناع می‌کند و به همین ترتیب مقررات مربوط به بخش حمل‌ونقل را دور می‌زند. فیس‌بوک نیز تا سال ۲۰۱۷ از عنوان کردن خود به‌عنوان سازمانی رسانه‌ای امتناع می‌کرد؛ زیرا محتوای خبری تولید نمی‌کند، حتی اگر بیش از ۴۰ درصد از کاربران آمریکایی آن از طریق خبرخوان این شبکه اجتماعی،



اخبار را دریافت کنند. ظاهراً جداسدن از «مکمل»ها در «پلتفرم‌های بخشی» موقعیت اختصاصی این پلتفرم‌ها را تضمین می‌کند.

ما نباید واقعیت ترکیبی یا سیال اکولوژی‌های پلتفرم را به‌عنوان بهانه‌ای برای رهایی از تمایزهای ظاهراً منسوخ شده میان بخش عمو و خصوصی، دولت و بازار بپذیریم. برعکس، این تمایزها هنوز در زمینه پایه‌گذاری مقررات اجتماعی کاربرد زیادی دارند.

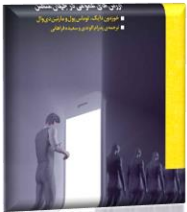
اکنون که بخش بزرگی از جهان به یک اکوسیستم زیرساختی عادت کرده است که توسط شرکت‌های خصوصی جهانی، طراحی مالکیت و اداره می‌شوند، باید نسبت به آنچه که برای ارزش‌های عمومی و خیر عمومی اتفاق می‌افتد هوشیارتر باشیم. خود اکوسیستم - نحوه تحکیم آن بر اساس معماری الگوریتم‌هایش، مدل‌های کسب‌وکارش و فعالیت کاربرانش بدون جانب‌داری نیست. برعکس، اصول ایدئولوژیکی که در معماری اکوسیستم نقش بسته است تأثیر و نفوذ آشکاری دارد بر آنچه ارزش عمومی را می‌سازد و آن که منافعش تأمین می‌شود.

ارزش عمومی و منفعت خصوصی

«ارزش عمومی» ارزشی است که یک سازمان برای بهره‌مندی از خیر عمومی به جامعه عرضه می‌کند. خیر عمومی به طور معمول در تعدادی از گزاره‌هایی معنا می‌شوند که از طریق مشارکت جمعی در شکل‌گیری مجموعه‌ای مشترک از هنجارها و ارزش‌ها به دست می‌آیند. نیازی به گفتن نیست که ارزش‌های عمومی و خیر عمومی از نظر تاریخی و ایدئولوژیکی متغیر هستند و در مذاکره دموکراتیک درباره بنیان‌های جامعه سهم دارند. در حالت ایدئال ایجاد ارزش‌های عمومی برای خیر عمومی باید مسئولیت مشترک همه بازیگران جامعه - شرکت‌ها، شهروندان و دولت‌ها - باشد.

پلتفرم‌های ژئوپلیتیک در جهانی پیوند خورده

تحلیل جامعه پلتفرمی در سطح خرد پلتفرم‌های واحد و در سطح متوسط اکوسیستمی برای درک سطح کلان ژئوپلیتیک امری حیاتی است. برای درک بعد جهانی قدرت پلتفرمی باید نحوه در هم آمیختن این سطوح را در نظر بگیریم. دنیای ژئوپلیتیک آنلاین تقریباً در دو نیم کره سیاسی - ایدئولوژیکی تقسیم شده است که هر کدام با اکوسیستم خاص خود اداره می‌شوند و در مدل‌های اقتصادی متضادی قرار گرفته‌اند. اکثر پلتفرم‌های زیرساختی موفق که ترافیک آنلاین اقتصادی و اجتماعی جهان را هدایت می‌کنند در ایالات متحده آمریکا یا چین قرار گرفته‌اند. تعداد کمی از پلتفرم‌های اصلی از اروپای غربی یا روسیه نشئت می‌گیرند و به‌سختی می‌توان مثالی زد که یکی از آنها در آفریقا آمریکای لاتین استرالیا یا آسیای جنوب شرقی ساخته شده باشد.



از نظر ژئوپولیتیک قدرت هسته زیرساختی اکوسیستم پلتفرمی متعلق به پنج شرکت بزرگ آمریکایی است که فقط اکوسیستم مستقر در چین همتای آن است. این اکوسیستم چینی توسط تعدادی از بازیگران چینی به‌ویژه تنسنت، علی‌بابا، بایدو و جی‌دی اداره می‌شوند؛ شرکت‌هایی که محصولات و تشکیلات آنها تحت کنترل دولت است.

اکوسیستم‌های آمریکایی و چینی بر حوزه‌های ژئوپولیتیکی خود مسلط هستند و ریشه در مخالفت با عقاید ایدئولوژیک دارند. در مدل بازار آمریکایی (یا آنگلو ساکسون) شرکت‌ها برای پذیرفتن اصول بازار آزاد و به حداقل رساندن مداخلات دولت با مصرف‌کنندگان متحد می‌شوند، درحالی‌که منافع جامعه مدنی ناچیز و بی‌اهمیت است. مدل چینی از پلتفرم‌های شرکتی که به طور غیرمستقیم توسط دولت کنترل می‌شوند پیروی می‌کند - نوعی سرمایه‌داری دولتی که در آن شهروندان سازمان‌های غیردولتی و دیگر بازیگران جامعه مدنی نقشی بی‌اهمیت در مذاکره درباره ارزش‌های عمومی دارند.

طی سال‌های گذشته شرکت‌های فناوری آمریکایی تلاش کردند تا به سیستم چینی ورود پیدا کنند، اما زمانی که «دیوار آتش چین» را شکستند با پدیده سانسور و هک روبه‌رو شدند. این کتاب ضمن اذعان به اهمیت چشمگیر اکوسیستم چین و بازیگران آن در دنیای آنلاین بر اکوسیستم آمریکای شمالی و به‌ویژه تأثیر آن در اروپا و ایالات متحده تمرکز دارد. در طول سال‌ها پنج شرکت بزرگ فناور مستقر در آمریکا کم‌وبیش خدمات پلتفرم خود را با موفقیت در اروپا، آفریقا و آسیا گسترش داده‌اند. در کشورهای اروپای غربی چندین درگیری قانونی و هنجاری میان پلتفرم‌های آمریکایی و نهادهای دولتی که مسئولیت تنظیم بخش‌های بازار یا قواعد اجتماعی را به عهده دارند رخ داده است.

این درگیری‌ها باعث مطرح‌شدن پرسش‌های زیادی درباره قدرت پلتفرم‌ها در برابر قدرت دولت‌ها شده است. درگیری اپراتورهای پلتفرمی با دولت‌ها همیشه نشان‌دهنده یک رویارویی ایدئولوژیک درباره ارزش‌های عمومی یا خیر عمومی است.

همان‌طور که قبلاً گفته شد اکوسیستم پلتفرم آمریکایی با مجموعه‌ای خاص از هنجارها و ارزش‌های شکل‌گرفته در ساختار خود همراه است. این هنجارها و ارزش‌ها در سیاست‌های داده‌ای، الگوریتم‌ها و مدل‌های کسب‌وکار رمزگذاری می‌شود. در اکوسیستم شرکتی مجموعه ارزش‌های آزادی‌خواهانه تبیین شده است. در این اکوسیستم افراد مسئولیت اصلی سازمان‌دهی زندگی خود را در جوامع خود - انتخاب با تعهدات کمی نسبت به مجموعه‌های دولت - ساخته در اختیار دارند. این ارزش‌های ایدئولوژیک معمولاً تا زمانی که پلتفرم‌ها با مقاومت مواجه می‌شوند، به‌ویژه هنگام تلاش برای نفوذ به بخش‌ها و بازارهای خارج از ایالات متحده، سربسته باقی می‌مانند.



تمرکز ما در این کتاب تنها بر ایجاد یک مدل حاکمیت هنجاری برای جامعه پلتفرمی نیست، بلکه به تحلیل مذاکرات در روند پلتفرمی شدن برای کشف سازوکارهای زیربنایی الگوها و منافع نیز می‌پردازیم در کشورهای اروپای غربی درگیری بین ارزش‌های بازار نئولیبرال و ارزش‌های جمعی دموکراتیک به طور دائم در سطح محلی و ملی ادامه دارد.

درگیری‌های محلی و ملی که اپراتورهای پلتفرمی را در مقابل دولت‌ها قرار می‌دهد، تا دادگاه‌های بین‌المللی نیز کشیده شده است. در سال‌های اخیر، درگیری‌های مختلفی میان ارگان‌های حاکمیتی اروپایی و صاحبان پلتفرم‌های آمریکایی بر سر ارزش‌های عمومی مانند حریم خصوصی، امنیت و حقوق شهروندان برای کنترل اطلاعاتشان به وجود آمده است.

ارزش‌های ایدئولوژیکی که از طریق اکوسیستم تزریق می‌شوند توسط کاربران، شهروندان و مقررات گذارها هم تعیین اعتبار می‌شوند و هم مورد بحث و جدل قرار می‌گیرند. ما نمی‌توانیم به سادگی مدل‌های سازمان‌های اجتماعی اروپای غربی را با عنوان «منسوخ» یا «مختل کننده» کنار بگذاریم؛ حتی اگر از بسیاری جهات برای اداره جامعه مبتنی بر پلتفرم‌های جدید مناسب نباشند. در عوض تلاش می‌کنیم در مسئولیت‌های مشترک تمام بازیگران در سازمان‌دهی جامعه پلتفرمی، طرح و پاسخگویی به پرسش‌های مربوط به مسئولیت‌پذیری و دموکراسی، شفافیت و اعتماد به طور عمیقی تأمل کنیم.

براین اساس پنج شرکت بزرگی که هسته زیرساختی اکوسیستم جامعه پلتفرمی را تشکیل می‌دهند مسئولیت ویژه‌ای بر عهده دارند. طی ده سال گذشته این شرکت‌ها با اجتناب یا دورزدن ساختارهای نهادی و حکومتی بزرگ‌تر شده‌اند. با ارزش‌ترین کنشگران جامعه پلتفرمی به دلیل تعهد به ارزش‌های عمومی یا خیر عمومی شهرت پیدا نکرده‌اند. به ویژه در اروپا، این پنج شرکت بزرگ به اتهامات ضد انحصاری (گوگل)، برخورداری از حق مالیات امتیازدهنده (اپل) و نقض قوانین حریم خصوصی (فیس‌بوک) به دادگاه فراخوانده شده‌اند. بسیاری از این درگیری‌های دادگاه مربوط به پلتفرم‌هایی است که موقعیتی ترکیبی را به انحصار خود درآورده‌اند؛ بعضی از این دادگاه‌ها نیز مربوط به آن دسته از معافیت‌های قانونی می‌شود که در دهه ۱۹۹۰ به منظور شتاب بخشیدن به نوآوری در بازار جدید و رشد نیافته آن زمان اعمال شده بود.

با این حال، این پنج شرکت بزرگ خود را به عنوان استارت‌آپ‌های تازه‌کاری که به نفع افراد و جوامع کار می‌کنند در نظر نمی‌گیرند. در عوض، به طور فزاینده‌ای خود را به عنوان بازیگرانی اجتماعی معرفی می‌کنند که ممکن است در اکوسیستم نقش [بخش] خصوصی داشته باشند؛ اما مسئولیت‌های آنها شبیه به دولت‌ها در زمان تولید ارزش‌های عمومی باشد. در فوریه ۲۰۱۷، مارک زاکربرگ بیانیه‌ای منتشر کرد که دیدگاه جهانی او را



به‌عنوان یک تاجر تبدیل شده به دولت ترسیم می‌کرد؛ این بیانیه پیامی را که حاوی ارزش‌های عمومی بود برای بیش از دو میلیارد کاربر فیس‌بوک در سراسر جهان فرستاد:

امروز، فاصله‌ای با برداشتن قدم بعدی‌مان نداریم. اکنون بزرگ‌ترین فرصت‌ها جهانی هستند - مانند گسترش رفاه و آزادی، ترویج صلح و تفاهم، رهایی مردم از فقر و تسریع در پیشرفت علوم. علاوه بر این، بزرگ‌ترین چالش‌های ما نیاز به واکنشی جهانی دارد، مانند پایان دادن به تروریسم، مبارزه با تغییرات آب‌وهوایی و جلوگیری از شیوع بیماری‌های همه‌گیر. در حال حاضر پیشرفت مستلزم آن است که بشریت نه فقط به‌عنوان شهرها یا ملت‌ها بلکه به‌عنوان یک جامعه جهانی گرد هم آیند. در چنین شرایطی مهم‌ترین کاری که ما در فیس‌بوک می‌توانیم انجام دهیم توسعه زیرساخت‌های اجتماعی است تا به مردم قدرت ایجاد جامعه‌ای جهانی داده شود که برای همه کارساز باشد.

فیس‌بوک اصرار دارد تا خود را به‌عنوان «زیر ساختی اجتماعی» نشان دهد که به مردم کمک می‌کند تا «یک جامعه جهانی» ایجاد کنند. نکته قابل توجه در این بیانیه این است که از بازیگران دیگری که در این تحول دخیل بوده‌اند نامی برده نشده است. ظاهراً هیچ نهاد یا دولتی در حفظ صلح جهانی و مبارزه با تروریسم فعالیت ندارد. همچنین به هیچ گروهی از جامعه مدنی به‌عنوان عضوی از این جامعه جهانی اشاره نشده است و از آنجاکه قسمت‌های بیشتر این بیانیه نیاز به یک اکوسیستم سالم خبری و اطلاعاتی را مورد توجه قرار می‌دهد، این نکته را می‌توان دریافت که مدیرعامل فیس‌بوک از نقش سازمان‌های خبری بزرگ که بخش بزرگی از محتوای توزیع شده در این پلتفرم را تأمین می‌کنند بی‌خبر است. نادیده گرفتن نهادهای مهمی که مورد اعتماد هستند چه دولتی باشند چه بازاری - این سؤال را به وجود می‌آورد که چگونه فیس‌بوک به عنوانی یکی از تأثیرگذارترین پلتفرم‌ها در اکوسیستم انتظار دارد که بتواند درباره ارزش‌های عمومی مهمی مانند دقت و بی‌طرفی اخبار با بازیگران اجتماعی جامعه مذاکره کند. یکبار دیگر به این نکته اشاره می‌کنیم که بررسی دقیق این ادعاها از نظر منافع خصوصی (شرکتی) و ارزش‌های عمومی اهمیت زیادی دارد: منافع چه کسانی تأمین می‌شود و چه ارزش‌های عمومی در این ادعا مطرح است؟ با ادامه نفوذ پلتفرمی شدن در بخش‌های بیشتری از جامعه تمایز میان خصوصی و عمومی به‌عنوان یک طبقه بندی اجتماعی بی‌ربط، چه درباره افراد و چه نهادهای جمعی هر روز بیشتر از قبل نادیده گرفته می‌شود.

تمایز دیگری که باید درباره آن تحقیق و بررسی صورت بگیرد، علاقه ذاتی پلتفرم‌های اصلی به بازارهای جهانی و دسترسی جهانی مشتریان است، درحالی که سطوح محلی، ملی و فراملی سازمان اجتماعی را نادیده می‌گیرند، دور می‌زنند یا با آن مبارزه می‌کنند. البته چنین ترجیحی برای داشتن پایه‌ای از کاربر جهانی که



مصرف‌کنندگان فردی باشند، نشان‌دهندهٔ علاقهٔ اپراتورها به ارزش‌های اقتصادی مقیاس یافتن است و نه ارزش‌های عمومی مشارکت مدنی. علی‌رغم تفاوت آنها در مقیاس و قلمرو، شوراهای شهر و آژانس‌های دولتی به طور فزاینده‌ای با پلتفرم‌های جهانی همکاری می‌کنند تا مسائل اجتماعی ضروری مانند ایمنی شهری، حمل‌ونقل کارآمد، مراقبت‌های بهداشتی مطلوب یا آموزش آنلاین قابل‌دسترس را مرتفع سازند. مقررات گذارهای محلی و شوراهای شهر به طور قابل‌توجهی بیشتر به تأثیر محلی کوتاه‌مدت پلتفرم‌ها علاقه دارند تا روشی که با آن پلتفرم‌های جهانی بر نظم جهانی ملی یا فراملی در طولانی‌مدت تأثیر می‌گذارند.

باین‌حال، این سطوح با یکدیگر درهم‌آمیخته و جدایی‌ناپذیرند. تلاش‌های اوبر برای ایجاد اخلاص در بازار محلی حمل‌ونقل شهری در حقیقت تلاش برای برهم‌زدن تعادل با کاهش قدرت دولت و افزایش قدرت شرکت‌هاست. ادعای فیس‌بوک برای ایجاد جامعه‌ای جهانی گرچه به‌خودی‌خود قابل‌ستایش است، اما به دیدگاه جهانی و گسترده نئولیبرالی خیانت می‌کند که به طور ضمنی ارتباط حکومت‌ها و دولت‌ها را در سازمان‌دهی دموکراسی‌های لیبرال زیر سؤال می‌برد.

نهاده‌ها و سازمان‌های حرفه‌ای که روزگاری برای تأمین اعتماد و ثبات دموکراسی تأسیس شده بودند، بدون شک برای پاسخگویی به چالش‌های جدید جامعهٔ پلتفرمی نیاز به ارتقا دارند؛ اما قبل از این که دولت‌ها و نهادهای عمومی بتوانند این کار را انجام دهند، نه‌تنها باید پویایی پلتفرم‌ها و نحوهٔ کار آنها را دریابند، بلکه باید مفروضات ایدئولوژیکی که با آن کار می‌کنند و همچنین پیامدهای اجتماعی عملکرد این پلتفرم‌ها را درک کنند.

داده‌ای شدن

به گفتهٔ مایر - شنبرگر و کوکر (۲۰۱۳)، داده‌ای شدن به توانایی پلتفرم‌های شبکه‌ای برای تبدیل بسیاری از وجوه جهان به داده‌هایی اشاره دارد که قبلاً هرگز به‌صورت کمی نشان داده نشده‌اند :

نه‌تنها داده‌های دموگرافیک یا پروفایل که داوطلبانه توسط کاربران ساخته می‌شود یا در نظرسنجی‌های (آنلاین) از آنها درخواست می‌شود، بلکه فراداده‌های رفتاری که به طور خودکار از تلفن‌های هوشمند مانند برچسب زمان و مکان‌های استنباط شده از جی‌پی‌اس استخراج می‌شوند. به طور خاص باتوجه‌به پلتفرم‌های آنلاین، هر نوع تعامل کاربر می‌تواند به‌عنوان داده ثبت شود: رتبه‌بندی، پرداخت، ثبت‌نام تماشا کردن، دوست‌یابی و جست‌وجو، همچنین دوستی، دنبال کردن، لایک کردن، پست گذاشتن، نظر دادن و بازتوییت کردن.

در مطالعات اولیه، چنین داده‌هایی معمولاً به‌عنوان محصول جانبی پلتفرم‌های آنلاین در نظر گرفته می‌شدند. با رشد و پیشرفت پلتفرم‌ها، شرکت‌های فناوری به‌تدریج به شرکت‌های داده‌محور تبدیل شدند و داده‌ها



را به منابع اصلی خود تبدیل کردند. داده‌ای شدن به پلتفرم‌ها این امکان را می‌دهد که تکنیک‌هایی برای تحلیل‌های فوری و قابل‌پیش‌بینی ایجاد کنند؛ این کار در ارائه تبلیغات و خدمات هدفمند در طیف گسترده‌ای از بخش‌های اقتصادی اهمیت زیادی دارد.

اگرچه داده‌ای شدن را می‌توان به‌عنوان یک استراتژی تجاری - فناورانه تعریف کرد که توسط صاحبان پلتفرم به کار گرفته می‌شود، اما هم‌زمان می‌توان آن را به‌عنوان اقدام و کنش کاربر نیز در نظر گرفت. پلتفرم‌ها به طور سیستماتیک داده‌های کاربر را جمع‌آوری و تحلیل می‌کنند. علاوه بر این به طور مداوم این داده‌ها را از طریق ای پی آی برای اشخاص ثالث و از طریق واسطه‌های کاربری برای کاربران نهایی پخش می‌کنند. این امر به کاربران این امکان را می‌دهد که فعالیت‌های دوستان و همکاران را ردیابی کنند وقایع عمومی را پیگیری کنند و در اقتصاد آنلاین مشارکت کنند. قسمت نخست این بخش مربوط به جمع‌آوری داده‌های کاربر و قسمت دوم مربوط به گردش این داده‌هاست.

جمع‌آوری داده‌ها

جمع‌آوری داده‌ها از مصرف‌کنندگان و شهروندان به‌هیچ‌وجه کار تازه‌ای نیست. به لحاظ تاریخی مؤسسات و شرکت‌های دولتی به داده‌های جمعیتی متکی بوده‌اند. با ظهور پلتفرم‌های آنلاین، هم بحث تشدید شیوه‌های جمع‌آوری داده‌ها مطرح می‌شود و هم همان‌طور که در ادامه توضیح خواهیم داد بحث کالایی‌شدن فعالیت‌ها، تبادلات، روابط و موضوعاتی که قبلاً به‌صورت کمی نشان داده نمی‌شدند یا فعالیت‌های غیررسمی و زودگذر بودند. در حال حاضر تعاملات شخصی و مبادلات اقتصادی روزمره از طریق روش‌های داده‌سازی استاندارد دوستی، لایک کردن اشتراک‌گذاری، رتبه‌بندی و توصیه‌کردن به‌دست‌آمده‌اند.

همچنین مزیت ادغام با پلتفرم‌های بخشی این است که طیف کاملی از اقدامات مانند بازی کردن، اجاره کردن، رانندگی و یادگیری توسط پلتفرم‌های زیرساختی ثبت و پیگیری می‌شوند.

ساختار فناورانه پلتفرم‌ها جمع‌آوری فوری و تحلیل داده‌های کاربری را از طریق دکمه‌های استاندارد و از طریق ادغام عمیق نرم‌افزار تحلیل داده‌ها در اپلیکیشن و وبسایت‌های شخص ثالث از قبل برنامه‌ریزی می‌کند هر فعالیت کاربر می‌تواند ضبط شود، به‌صورت الگوریتمی پردازش شود و به پروفایل داده آن کاربر اضافه شود. ارسال پیام یا بازدید کردن، امتیاز دادن به یک سرویس سواری یا آپارتمان، کلیک کردن روی لایک یا بازتوییت و دنبال کردن دوست شدن یا نشدن با کاربران دیگر، معمولاً فقط به‌عنوان فعالیت‌های اجتماعی در نظر گرفته می‌شوند، اما همه



این فعالیت‌ها سیگنال‌هایی داده‌ای هستند که به شرکت‌های پلتفرمی اجازه می‌دهند مشخصات دموگرافیک رفتاری و ارتباطی کاربران را نمایان سازند.

پشت شیوه‌های به‌ظاهر بی‌اهمیت تعامل اجتماعی زیرساخت‌های پیچیده فناوریانه پنهان شده است؛ جایی که داده‌ها به طور مداوم جمع‌آوری می‌شوند و برای ارتباط مؤثرتر کاربران با خدمات و تبلیغات تحلیل می‌شوند. به‌عنوان مثال، در هر زمان که یک کاربر روی یک پلاگین اجتماعی مانند «گزینه لایک» در یک وب‌سایت خارجی یا در فیس‌بوک کلیک می‌کند، این فعالیت به روش‌های مختلف پردازش می‌شود. ابتدا آن را در نیوز فید کاربر نشان می‌دهند، در نیوز فید موضوع لایک شده برای تعامل بیشتر در دسترس قرار می‌گیرد.

پس از آن داده مربوط به «فعالیت‌های انجام شده» به معیارهای سنجش مرتبط با لایک شده مرتبط می‌شود این داده‌ها همچنان به‌عنوان جریان داده‌هایی شناخته می‌شوند که به‌صورت عمومی قابل مشاهده هستند. اگرچه به‌عنوان داده‌های جمع‌آوری شده پردازش می‌شوند؛ اما فعالیت کاربر برای کاربران نهایی غیرقابل مشاهده است. از طریق فیس‌بوک اینسایت، داده‌های جمع‌آوری شده از جمله تعداد کل لایک‌ها، اشتراک‌گذاری‌ها و کاربران خاص و همچنین مشخصات جمعیتی کلی پایگاه کاربر به مدیران وب، مدیران صفحه و گروه‌های فیس‌بوک ارائه می‌شود.

از همه مهم‌تر این که شرکت فیس‌بوک به طور الگوریتمی تمام داده‌های تولیدشده کاربر خود را پردازش می‌کند این داده‌ها از طریق لایک کردن، اشتراک‌گذاری، نظر دادن و موارد دیگر تولید می‌شوند. فیس‌بوک این داده‌ها را به‌صورت تبلیغات هدفمند، «موضوعات پرتطرف‌دار (ترندها)»، محتوای مرتبط و به‌عنوان جریان ثابتی از پیشنهادها برای دوستان بازایی می‌کند؛ بنابراین توانایی شهروندان و سازمان‌های اجتماعی برای نظارت بر فعالیت‌ها و احساسات عمومی اساساً مبتنی بر جمع‌آوری و تحلیل سیستماتیک و خودکار هر نوع فعالیت کاربر است.

بخش مهمی از جذابیت پلتفرم‌های آنلاین در این ادعاست که داده‌ها منابع «خام» هستند و صرفاً از طریق روش‌های آنلاین «هدایت» می‌شوند؛ این پلتفرم‌ها به طیف گسترده‌ای از کنشگران این امکان را می‌دهند که نحوه تفکر، احساس، تجربه و احساسات خاص کاربران را کنترل کنند. از این منظر پلتفرم‌هایی مانند فیس‌بوک، اوبر و کورسرا این احساسات، افکار و عملکردها را ثبت و اندازه‌گیری می‌کنند.

با این حال داده‌ها برای شروع هرگز به طور کامل دست‌نخورده و بدون ساختار به نظر نمی‌رسند، یا همان‌طور که گیتلن (۲۰۱۳) تأکید می‌کند، «داده‌های خام» مفهومی پارادوکسیکال است؛ در حال حاضر داده‌ها از طریق سازوکارهای جمع‌آوری پلتفرم ساخته می‌شوند. پلتفرم‌ها فقط، احساسات افکار و عملکردهای خاص را اندازه‌گیری نمی‌کنند؛ بلکه بیشتر از طریق واسطه‌های کاربری‌شان باعث تحریک و شکل‌گیری آنها می‌شوند. باوجود این که



ویژگی‌هایی مانند «رتبه‌بندی»، «پاسخ»، «نظر»، «اشتراک»، «لایک»، «بازتوییت»، «دوست» و «دنبال کردن» برای احساسات و تعاملات اساسی انسان جذاب هستند، اما فناوری‌های پایه‌ای تا حد زیادی هم‌شیوه ارتباط کاربران با یکدیگر را شکل می‌دهند و هم انواع مختلفی از سیگنال‌های داده‌ای را تولید می‌کنند. نحوه توسعه خدمات و گردش موضوعات رسانه‌ای بر اساس چنین سیگنال‌هایی به‌نوبه خود به الگوریتم‌های مورد استفاده برای «سنجیدن» سیگنال‌های مختلف بستگی دارد.

خلاصه و مختصر باید بگوییم که داده‌های پلتفرمی نه تنها خام نیستند، بلکه از قبل نیز آماده شده‌اند. داده‌ای شدن به این معناست که فعالیت آنلاین از نظر فناورانه تا حد زیادی استاندارد شده است تا بتواند پردازش خودکار سیگنال‌های کاربر را امکان‌پذیر سازد.

ارزش اقتصادی و عمومی داده‌ای شدن به‌ویژه در ویژگی «فوری بودن» جریان داده‌ها واقع شده است. پلتفرم‌ها ادعا می‌کنند که می‌توانند بلافاصله رفتار فردی و گروهی را دنبال کنند، داده‌های آن را جمع‌آوری کنند و آنها را تحلیل کنند و نتایج را به کاربران، بازاریابان، تبلیغ‌کنندگان و همچنین به طیف گسترده‌ای از نهادها، سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی منتقل کنند. به‌عنوان مثال، تحلیل‌های فوری داده‌های رسانه‌های اجتماعی هر روز بیش از قبل در کارزارهای سیاسی و مشارکت‌های مدنی به کار گرفته می‌شوند و بینش لازم را برای سیاستمداران و فعالان مدنی در زمینه اولویت‌های شخصی موضوعات پرطرفدار (ترندها) و تحولات عمومی فراهم می‌کند. این بینش به‌نوبه خود به این کنشگران اجازه می‌دهد تا «پیام» خود را برای هدف قراردادن مؤثرتر رأی‌دهندگان و طرفدارانشان تنظیم کنند.

گردش داده‌ها

پلتفرم‌ها می‌توانند به‌عنوان یک اکوسیستم عمل کنند، زیرا داده‌ها به طور مداوم بین طیف گسترده‌ای از سرویس‌های آنلاین ردوبدل می‌شوند. پنج شرکت بزرگ پلتفرم‌های زیر ساختی که در مرکز این اکوسیستم قرار گرفته‌اند، گردش داده‌ها را از و به پلتفرم‌های بخشی، وبسایت‌ها، اپلیکیشن‌ها و تعداد زیادی از کاربران کنترل می‌کنند. روش اصلی انجام این کار از طریق ای‌پی‌ای‌هاست که به اپلیکیشن‌های ثالث امکان دسترسی به داده‌های پلتفرمی را می‌دهد. همان‌طور که چپو (۲۰۱۷، ۱۷۲۰) توضیح می‌دهد از طریق ای‌پی‌ای‌ها طرف‌های ثالث «می‌توانند داده‌های اختصاصی متعلق به شرکت‌هایی مانند فیس‌بوک، گوگل و توییتر را در برنامه‌ها و اپلیکیشن‌هایی جدید بازسازی کنند.» نمونه بارز این موضوع مجموعه ای‌پی‌ای‌های نقشه گوگل است که توسط تعداد زیادی از اپلیکیشن‌های ثالث برای دسترسی به داده‌های جغرافیایی و نقشه‌های تعاملی استفاده می‌شود.



به این ترتیب اکوسیستم‌های اپلیکیشنی ثروتمندی در اطراف هر پلتفرم اصلی و ای‌پی‌ای‌های مختلف آن رشد می‌کنند و سایر کنشگران را قادر می‌سازد تا در اقتصاد پلتفرمی شرکت کنند. ای‌پی‌ای‌ها به طور مؤثری به عنوان ابزارهای حکمرانی پلتفرمی عمل می‌کنند و دسترسی کنترل شده به داده‌ها را فراهم می‌کنند. این موضوع به این معناست که برنامه‌ها و اپلیکیشن‌های ثالث فقط می‌توانند از بخشی از داده‌های گرفته شده توسط پلتفرم استفاده کنند. طرف‌های ثالث غالباً فقط می‌توانند از طریق مشارکت رسمی به عنوان مثال اکسیوم، اکسپرن و کوانتیوم) یا استفاده از خدمات داده پولی (که به هسته اصلی در مدل کسب و کار پلتفرمی تبدیل شده‌اند) دسترسی گسترده‌تری پیدا کنند.

مشهودترین راه برای کاربران نهایی پلتفرم‌ها برای گردش داده‌ها استفاده از واسطه‌های کاربر گرافیکی است. هر پلتفرم طیف گسترده‌ای از معیارهای سنجش را به کاربران خود ارائه می‌دهد. رسانه‌های اجتماعی معمولاً به کاربران این امکان را می‌دهند تا ببینند چه کسی پیام‌ها عکس‌ها یا فیلم‌هایشان را دوست دارد و به اشتراک می‌گذارد و آنچه را که دوستان و فالوورهای آنها انجام داده‌اند بررسی می‌کند.

تجارت الکترونیکی و پلتفرم‌های مصرفی مشارکتی اطلاعاتی راجع به آنچه که دیگر کاربران یا مشتریان جست‌وجو یا خرید کرده‌اند («مشتریانی که این موضوع را خریداری کرده‌اند.») و همچنین نحوه ارزیابی آنها از محصولات و خدمات خاص «چهار از پنج ستاره» ارائه می‌کنند. این معیارهای سنجش چیزی فراتر از معیارهای ابزاری ساده هستند. به طور برجسته به نمایش در می‌آیند و باعث می‌شوند کاربران کنش داشته باشند. دکمه‌های لایک اشتراک، بازتوییت خرید و رتبه‌بندی امکان جمع‌آوری اطلاعات بیشتر و ارتقای پروفایل مشخصات ثبت شده از کاربر و خدمات تبلیغاتی شخصی شده برای او را فراهم می‌کند.

همان‌طور که در صفحات قبل توضیح دادیم، تبادل مداوم داده‌ها از طریق پلتفرم‌ها نوع جدیدی از آگاهی را فراهم می‌سازد - «حضور مشترک در محیط مجازی» که در آن کاربران از آنچه دیگران انجام می‌دهند، تجربه می‌کنند و مبادله می‌کنند آگاه هستند. این امر به‌ویژه در بخش اخبار، جایی که جریان مداوم به‌روزرسانی‌ها و احساسات به عنوان شکلی از «روزنامه‌نگاری محیطی» شناخته می‌شود قابل مشاهده است. معیارهای سنجش بینشی را در زمینه آشکارشدن رویدادهای عمومی و تکامل یافتن احساسات عمومی ایجاد کنند. به‌ویژه در زمان رویدادهای عمومی بزرگ مانند انتخابات، اعتراضات یا بلایای طبیعی بسیاری از پست‌ها، به‌روزرسانی استتوس‌ها، عکس‌ها و ویدئوها در پلتفرم‌های آنلاین جریان مداومی از به‌روزرسانی اخبار را در بر می‌گیرند که در ظاهر بینشی درباره «احساس» کاربران درباره یک رویداد فراهم می‌کند. در این شرایط، داده‌های پلتفرمی به عنوان نوعی منبع اصلی



اخبار و فشارسنج احساسات عمومی ظاهر می‌شوند، درحالی‌که کاربران هم‌زمان به‌عنوان مصرف‌کنندگان اخبار، شاهدان عینی گزارشگران نظریه‌پردازان و ویراستاران عمل می‌کنند.

جریان داده‌ها هم شامل کاربران نهایی و پلتفرم‌ها می‌شود و هم طیف گسترده‌ای از نهادها و سازمان‌های اجتماعی را درگیر می‌سازد. این پرسش که سازمان‌های اجتماعی چگونه می‌خواهند سازوکارهای داده‌ای شدن را در برنامه روزمره مردم ادغام کنند، برای تحقق ارزش‌های عمومی کلیدی در سال‌های آینده اهمیت زیادی دارد. آیا روزنامه‌ها و سایت‌های خبری آنلاین فرایند انتخاب و تولید اخبار پیرامون ترندها موضوعات پرتطرف‌دار را سازمان‌دهی می‌کنند یا قضاوت تحریریه‌ها همچنان در این فرایند به‌عنوان راهنمای اصلی باقی می‌مانند؟ آیا پلتفرم‌های آموزشی در هر مرحله از فرایند یادگیری داده‌ای شدن را ارتقا می‌دهند یا این فرایند در درجه اول توسط معلمان و مدارس کنترل می‌شود؟ و چگونه حاکمیت‌های شهری اپلیکیشن‌های هوشمند شهری را بر اساس فرایند داده‌ای شدن بنا می‌کنند؟ آیا آنها از داده‌های ترافیکی پلتفرم‌های تجاری مانند اوبر استفاده می‌کنند یا داده‌های خود را جمع‌آوری می‌کنند؟

به طور خلاصه باید به این نکته اشاره کنیم که سازوکارهای داده‌ای شدن ایفای نقشی اساسی در شکل‌گیری روابط اجتماعی را آغاز کرده‌اند. شرکت‌های پلتفرمی فرایند جمع‌آوری و پردازش داده‌های خود را گسترش می‌دهند تا بتوانند طیف وسیعی از عملکردها، احساسات، معاملات مبادلات غیررسمی و فعالیت‌های کاربران را ردیابی و پیش‌بینی کنند. ارزش‌های عمومی اجتماعی و اقتصادی تبادل داده در ویژگی قابل‌پیش‌بینی بودن و فوری بودن پلتفرم گنجانده شده است و به اپراتورهای پلتفرمی اجازه می‌دهد جریان‌های تبدلی افکار و احساسات عمومی را رصد کنند و بر آنها اثر بگذارند یا برای این موضوع پیشرفت‌های شناختی دانش‌آموزان را ردیابی کنند و بر آن اثر بگذارند. مدل‌های کسب‌وکار این پلتفرم‌ها، به‌نوبه خود، می‌گویند که چگونه به لحاظ فناورانه پلتفرم‌ها جریان داده‌ها را هدایت می‌کنند. این موضوع ما را به مکانیزم کالایی‌شدن هدایت می‌کند.

کالایی‌شدن

مکانیزم کالایی‌شدن شامل پلتفرم‌هایی می‌شود که موضوعات، فعالیت‌ها، احساسات و ایده‌ها را به‌صورت آنلاین و آفلاین به کالاهایی قابل تجارت تبدیل می‌کنند. این کالاهای حداقل از طریق چهار نوع جریان ارزیابی می‌شوند: توجه، داده، کاربران و پول.

فرایند کالایی‌شدن توسط سازوکارهای داده‌ای شدن شدت پیدا می‌کند، زیرا حجم گسترده‌ای از داده‌های کاربری که توسط پلتفرم‌های آنلاین جمع‌آوری و پردازش شده‌اند، در زمان‌های خاصی اطلاعاتی درباره علائق،



ترجیحات و نیازهای کاربران فراهم می کند. این فرایند همچنین به سازوکارهای انتخاب نیز پیوند می خورد؛ زیرا این کاربران با سرویس های شخصی و تبلیغات در پیوند هستند.

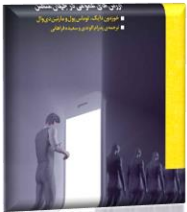
کالایی شدن شامل مدل های کسب و کار پلتفرم های منفرد می شود، اما دقیقاً مانند این مدل ها نیست در حقیقت کالایی شدن در بازارهای چندطرفه که از طریق اکوسیستم پلتفرمی ایجاد می شوند نقش مهمی دارد. در این اکوسیستم هسته زیرساختی با پلتفرم های بخشی و انواع زیادی از مکمل ها مرتبط است.

سازوکارهای کالایی شدن به طور هم زمان به کاربران قدرت می بخشند و قدرت را از آن ها می گیرند، به ویژه پلتفرم هایی که تحت عنوان «پلتفرم های پیوندی» نام گذاری شده اند، به هر یک از کاربران اجازه می دهند دارایی یا تجربیات شخصی خود را به صورت آنلاین بازاریابی کنند - چه آپارتمان و سواری آنها باشد چه گزارش یک شاهد عینی یا یک ویدئو. پلتفرم های پیوندی به فرایند کالایی سازی فعالیت کاربری کمک می کنند و کاربران را قادر می سازند تا در نوع خود تبدیل به یک کارآفرین شوند. از این منظر، پلتفرم ها به طور بالقوه قدرت اقتصادی را از نهادهای قدیمی مانند هتل ها، شرکت های تاکسیرانی، روزنامه ها و دانشگاه ها به سمت کاربران شخصی سوق می دهند.

از سوی دیگر، همان طور که اقتصاددانان سیاسی منتقد نیز اشاره کرده اند، این سازوکارهای پلتفرمی کالایی شدن باعث استثمار کار فرهنگی و کار (غیرمادی) کاربران و همچنین نبود امنیت شغلی بیشتر برای کارگران خدمات درخواستی نیز می شوند، علاوه بر این، این سازوکارها منجر به تمرکز قدرت اقتصادی در دست چند صاحب پلتفرم و اپراتورها می شوند، به ویژه آنهایی که بر هسته اکوسیستم سلطه دارند، زیرا آنها می توانند از نظر استراتژیک خود را به عنوان واسطه های گردآوری و دروازه بانی واسطه ها [ی تعاملات اجتماعی] معرفی کنند؛ اما این سازوکارها دقیقاً چگونه کار می کنند؟

بازارهای چندطرفه

همان طور که مطالعات اقتصاد خرد نشان می دهد، پلتفرم ها مبادله اقتصادی ای را امکان پذیر می کنند (به عنوان مثال، موتورهای جستجو، پلتفرم های بازی های ویدئویی، شبکه های رسانه های اجتماعی) که در ساختاری انجام می شود که به عنوان بازاری چندطرفه شناخته می شود. در چنین اقتصادی یک پلتفرم پیوندها و تعاملات بین گروه های مختلفی از کاربران گردآوری، تسهیل و کنترل می کند: کاربران نهایی با تبلیغ کنندگان و همچنین با ارائه دهندگان خدمات یا مکمل ها در پیوند هستند، از کارآفرینان خرد گرفته تا سازمان های خبری و دانشگاه ها. البته سلسله مراتب شدیدی میان پلتفرم ها در توانایی آنها در انجام موفق این کار وجود دارد. پلتفرم های



پنج شرکت بزرگ فناوری، بر بازار سرویس‌های زیرساختی تسلط دارند این بازار با تعدادی پلتفرم بخشی که به سرعت در حال رشد هستند، تکمیل شده است.

برای موفقیت یک بازار چندطرفه یک پلتفرم باید کاربران زیادی به جایی که می‌خواهند وصل شوند. استراتژی غالب برای جذب کاربران نهایی دسترسی رایگان آن‌ها به پلتفرم است، به همین دلیل به تبلیغ‌کنندگان و ارائه‌دهندگان خدمات ابزارهایی کم‌هزینه برای هدف قرار دادن کاربران نهایی عرضه می‌شود. نمونه‌هایی از این ابزارها در اپلیکیشن اوبر هستند که از طریق آن رانندگان با مسافران پیوند می‌خورند و همچنین ابزارهای تحلیل داده‌ای که در فیس‌بوک و گوگل ارائه می‌شوند. همان‌طور که رایدِر و سایر به این نکته اشاره کردند، «اگر این یارانه‌ها و یا سرمایه‌گذاری‌ها به خوبی طراحی شده باشند، اثرات قدرتمند شبکه‌ای و پیامدهای اقتصادی تولید مقیاس‌پذیر می‌تواند منجر به وضعیتی شود که در آن جذابیت یک طرف بازار به اندازه‌ای قوی باشد تا بتواند کل بازار را تصرف کند». این نکته در حقیقت به این معناست که ساختارهای بازار چندطرفه تمایل زیادی به انحصار دارند.

جذب و پیوند تعداد زیادی از کاربران نهایی ارائه‌دهندگان خدمات و تبلیغ‌کنندگان می‌تواند درآمد هنگفتی به وجود بیاورد، اما به سرمایه‌گذاری‌های زیادی نیز نیاز دارد. فقط تعداد کمی شرکت‌های پلتفرمی توانسته‌اند با موفقیت این تعادل را ایجاد کنند. پلتفرم‌ها به عنوان بازارهای چندطرفه از طریق تعدادی مدل‌های کسب‌وکار که شامل کالایی‌شدن داده‌های کاربر، خدمات و کالاها می‌شود فعالیت می‌کنند. یکی از روش‌های کلیدی ای که در آن اطلاعات و توجه کاربر تبدیل به کالا می‌شوند تبلیغات شخصی شده است. جای تعجب نیست که فیس‌بوک و گوگل شرکت‌هایی که دسترسی زیادی به داده‌های کاربر دارند، شبکه‌های تبلیغاتی گسترده‌ای ساخته‌اند بر خلاف مدل سنتی رسانه‌های جمعی تبلیغات پلتفرمی نه تنها حول کالایی‌شدن خود مخاطب می‌چرخد - فروش زمانی که مخاطب برای مصرف محتوای رسانه‌ای خاص به تبلیغ‌کنندگان اختصاص می‌دهد؛ بلکه به کالایی‌شدن داده‌های کاربر نیز مربوط می‌شود، داده‌هایی که می‌توانند در موقعیت‌های زمانی و مکانی خاص شخصی‌سازی و تجمیع شوند.

در مدل‌های تبلیغاتی مبتنی بر پلتفرم تبلیغات از محتوای خاص تفکیک می‌شود؛ تا حدودی این تفکیک برای کاربران خاصی است که رفتار و علایق آنها در چشم‌انداز رسانه‌ای به صورت فوری و به طور فزاینده‌ای در ابزارهای مختلف رسانه‌ای ردیابی می‌شود. در این مدل اقتصادی محتوا اغلب به صورت رایگان ارائه می‌شود تا جمع‌آوری داده‌های کاربر را تسهیل کند و تعداد کاربران را به حداکثر برساند. محتوا به طور معمول توسط خود پلتفرم تولید نمی‌شود؛ بلکه توسط کاربران افراد - یا متخصصان تولید می‌شود.



علاوه بر این کالایی شدن داده‌های کاربر از طریق توسعه خدمات داده‌ای نیز انجام می‌شود. درحالی‌که اکثر پلتفرم‌ها برای اطمینان از مشارکت طرف‌های ثالث در بازار پلتفرمی، خدمات داده را به صورت رایگان ارائه می‌دهند چند پلتفرم تخصصی از طریق این خدمات تحلیلی کسب درآمد می‌کنند به‌ویژه شرکت‌های بزرگ داده مانند آکسیوم، گرجاجیک و دیتالاجیک که برخی از آنها با پلتفرم‌های هسته زیرساختی همکاری می‌کنند.

در بخش‌های خاص مانند صنایع خبری می‌توان ظهور خدمات داده‌های اختصاصی را نیز مشاهده کرد، شرکت‌هایی مانند چارت بیت، نیوزویپ و پرسلی به طور خاص در فرایند تصمیم‌گیری تحریریه‌ها راهنمایی و مشاوره ارائه می‌دهند. همچنین در بخش بهداشت شاهد افزایش سریع خدمات داده‌های تخصصی هستیم؛ به‌عنوان مثال، شرکت‌هایی مانند اپتوم اهلت، ورسیک آنالیتیکس، و اوراکل اینترپرایز هلث‌کر این ابزارها و سرویس‌های اطلاعاتی داده‌ها را از منابع مختلف می‌گیرند تا سازمان‌های بهداشتی و خبری را با اطلاعات دقیق درباره فعالیت کاربران مجهز سازند. علاوه بر تبلیغات و خدمات داده، کالایی شدن کالا و خدمات، شامل معاملات پولی نیز می‌شود. در برخی از مدل‌های کسب‌وکار، پلتفرم‌ها در درجه اول از طریق حق کمیسیون و کارمزد معاملات درآمد کسب می‌کنند. این مدل به طور معمول در پلتفرم‌های خدمات پیوندی؛ مانند اوبر و اربی‌ان‌بی به کار گرفته می‌شود که در آن اوبر به طور متوسط ۲۵ درصد کمیسیون از هر کرایه دریافت می‌کند، اربی‌ان‌بی -۵ ۳ درصد هزینه خدمات از میزبانان و ۵ - ۱۵ درصد هزینه معامله از مهمانان دریافت می‌کند.

مدل مهم دیگری از این استراتژی تجاری مدل رایگان پایه است. در این مدل، نسخه اصلی یک محصول یا خدمت به صورت رایگان ارائه می‌شود، اما برای ویژگی‌ها و قابلیت‌های اضافی از کاربر درخواست می‌شود که مبلغ مشخصی را پرداخت کند. طی سال‌های گذشته، انواع مختلفی از تولیدکنندگان محتوا، به‌ویژه صنعت بازی، مدل فری‌میوم را به طور گسترده‌ای مورد آزمایش قرار دادند. همچنین این مدل به طور مشخص با آموزش‌های آزاد آنلاین فراگیر و اپلیکیشن‌های تناسب‌اندام و سلامت به کار گرفته شد. به‌عنوان مثال، کورسرا به دانشجویان اجازه می‌دهد تا به صورت رایگان ثبت‌نام کنند، اما خدمات اضافی مانند گواهی‌نامه‌های پایان دوره و آزمون‌های آزمایشی را با پرداخت هزینه ارائه می‌دهد.

استراتژی‌های کالایی شدن نوعی از پویایی پلتفرمی را ایجاد می‌کنند که ضمن مشخص کردن مشارکت فعال طیف گسترده‌ای از کاربران، مبادلات اقتصادی را امکان‌پذیر می‌سازند و شکل می‌دهند. پرداخت هزینه‌های معاملاتی به جای هزینه‌های اشتراک یا فروش داده و همچنین تبلیغات بدون هزینه انتخاب‌هایی هستند که هر کدام پویایی و تحرک متفاوتی را ایجاد می‌کنند. باوجود این که در فرایند شکل‌گیری این نوع از پویایی‌ها تفاوت‌های اساسی میان بخش‌ها به وجود می‌آید، اما به‌طور کلی می‌توانیم مشاهده کنیم که فرایندهای اقتصادی در بخش‌های



مختلف به طور فزاینده‌ای به سمت پلتفرم‌ها سوق داده می‌شوند و توسط آنها شکل می‌گیرند. دقیقاً از طریق این جهت‌گیری مجدد و شکل‌گیری روابط اقتصادی است که بازارهای چندطرفه ساخته می‌شوند و بازیگران اقتصادی مستقل به «مکملها»ی پلتفرمی تبدیل می‌شوند؛ یعنی به مکملی برای عملکرد پلتفرم‌ها تبدیل می‌شوند. بخش اخبار، به‌عنوان نمونه‌ای در این زمینه مطرح می‌شود. از آنجاکه سازمان‌های خبری از قبل به‌عنوان بازارهای دومنظوره عمل می‌کردند - ارتباط خوانندگان و مخاطبان با تبلیغ‌کنندگان اکنون باید بیش‌ازپیش از طریق سازوکارهای کالایی‌شدن تحمیل شده از سوی اکوسیستم پلتفرمی از محتوای خود درآمد کسب کنند.

در نتیجه، اقتصاد پلتفرمی در حال ظهور، وابستگی‌ها و سلسه‌مراتب جدیدی را ایجاد می‌کند. با استفاده از یک جریان ثابت از داده‌های کاربر و زیرساخت‌های پیشرفته فناوریانه پلتفرم‌ها در مرتبط‌ساختن دانش‌آموزان با معلمان، خوانندگان و مخاطبان با بخش اخبار و تبلیغات بیماران با سازمان‌های پزشکی و رانندگان با مسافران مؤثرتر از مؤسسات دولتی سنتی عمل می‌کنند. در پیرامون این پلتفرم‌ها، سیستم‌های پیچیده وابستگی متقابل ظاهر می‌شوند با پلتفرم‌هایی که به دروازه‌های اصلی مصرف‌کنندگان و شهروندان تبدیل می‌شوند؛ پلتفرم‌هایی که شرکت‌های قدیمی و مؤسسات به آنها وابسته می‌شوند.

بنابراین، باوجود این که هنوز رانندگان تاکسی، سازمان‌های خبری و دانشگاه‌ها به طور مشخص راه‌هایی برای جذب افراد بدون واسطه‌گری پلتفرم‌ها پیدا می‌کنند؛ اما نادیده‌گرفتن زیرساخت‌های آنلاینی که هر روز در حال توسعه هستند و راحتی و بهره‌وری زیادی را با یک کلیک فراهم می‌کنند، روزبه‌روز دشوارتر می‌شود.

تلاش کاربران فردی و نهادی برای ارتقای خودشان، محتوایشان و خدماتشان باعث تشدید کالایی‌شدن داده‌های کاربری کالاها و خدمات توسط پلتفرم‌ها می‌شود. کلیک بیشتر به معنای ترافیک بیشتر داده‌ها و ترافیک بیشتر به معنای قدرت بیشتر برای اپراتورهای پلتفرمی به‌ویژه پنج شرکت بزرگ فناوری است. داده و توجه کاربر از طریق تبلیغات شخصی‌سازی‌شده و کارمزد مبادله‌ها به ارزش تبدیل می‌شوند. باوجود این که کالایی‌شدن کاربر و کالایی‌شدن پلتفرم به طور متقابل یکدیگر را تقویت می‌کنند، به‌وضوح اختلافی بزرگ در روابط قدرت می‌توان مشاهده کرد. همان‌طور که اپراتورهای پلتفرمی، واسطه‌ها الگوریتم‌ها و جریان داده‌ها را توسعه می‌دهند و کنترل می‌کنند، عملی که شکل‌دهنده و تسهیل‌کننده تبادل از طریق پیوندها و داده‌های زیرساختی است، می‌تواند قوانین اقتصادی بازی را هم تنظیم کند.



انتخاب

داده‌ای شدن و کالایی شدن ارتباط تنگاتنگی با روش‌هایی دارند که پلتفرم‌ها تعامل کاربر را هدایت می‌کنند. مواردی شامل انتخاب یا پیگیری موضوعات، واژه‌ها بازیگران، موضوع‌ها و پیشنهاد و خدماتی که بیشترین ارتباط و نزدیکی را به کاربر دارند.

به طور سنتی متخصص‌ها و نهادها با هدایت هنجارهای حرفه‌ای، نقش اصلی را در این فرایندهای انتخابی ایفا می‌کردند. روزنامه‌نگاران با قضاوت حرفه‌ای مستقل خود، آنچه را که خبر است و آنچه را که خبر نیست تعیین می‌کنند. نویسندگان متخصص به گردشگران کمک می‌کنند تا بین اتاق‌های پیشنهادشده هتل یکی را انتخاب کنند و معلمان باتجربه تصمیم می‌گیرند که چه تکالیفی متناسب با یک دوره است و چه دوره‌هایی متناسب با برنامه آموزشی است. پلتفرم‌های آنلاین جایگزین انتخاب مبتنی بر تخصص با انتخاب کاربرمحور و الگوریتم محور می‌شوند. در حال حاضر کاربران محتوا و خدمات مطلوب خود را با رتبه‌بندی، «جست‌وجو»، «اشتراک‌گذاری»، «دنبال کردن» و «دوستی» پیدا می‌کنند.

از این رو «انتخاب» پلتفرمی می‌تواند به عنوان توانایی پلتفرم‌ها برای انگیزه‌دهی و فیلتر کردن فعالیت کاربری از طریق واسطه‌ها و الگوریتم‌ها تعریف شود، درحالی‌که کاربران از طریق تعامل با این محیط‌های رمزگذاری شده، مشاهده‌پذیری آنلاین و دردسترس بودن محتواهایی مشخص خدمات و افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

از نگاه کاربران، انتخاب از طریق پلتفرم‌ها دموکراتیک‌تر از انتخاب متخصص محور به نظر می‌رسد. با این حال انتخاب نه تنها با استفاده از تجربیات کاربری شکل می‌گیرد؛ بلکه همچنین از طریق استراتژی‌های ناپیدای تجاری فناوری‌های شکل می‌گیرد. پلتفرم‌ها محتوا و فعالیت کاربری را از طریق طیف گسترده‌ای از ویژگی‌های رابط‌های کاربری و الگوریتم‌ها و همچنین جهت‌گیری و هدایت آنها انتخاب می‌کنند. همان‌طور که گلسپی توضیح می‌دهد، سازمان الگوریتمی در محیط رسانه‌ای تحت سلطه پلتفرم‌ها به سازمانی پارادایمی تبدیل شده است اکنون همان‌طور که قبلاً به متخصصان معتبر اعتماد می‌کردیم، به الگوریتم‌ها اعتماد می‌کنیم حتی اگر درباره سازوکارهای رسیدن به این انتخاب‌ها اطلاعات کمی داشته باشیم. در ادامه درباره سه نوع انتخاب که معمولاً در پویایی پلتفرم نقشی اساسی دارند، بحث خواهیم کرد: شخصی‌سازی، نظام کسب اعتبار و ترندها و اعتدال.

شخصی‌سازی

پلتفرم‌ها به کمک الگوریتم‌ها، علایق خواسته‌ها و نیازهای هر کاربر را مشخص می‌کنند. آنها برای این کار بر اساس طیف گسترده‌ای از سیگنال‌های داده‌سازی شده کاربر، شخصی‌سازی کردن جریان محتوای (مصرفی) کاربر، تبلیغات و پیشنهادهای برآمده از تماس‌هایشان عمل می‌کنند. شخصی‌سازی به «تحلیل‌های قابل پیش‌بینی»

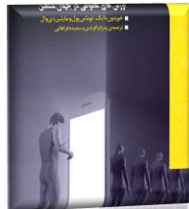


بستگی دارد: توانایی پیش‌بینی انتخاب‌ها و روندهای آینده بر اساس تحلیل الگوهای تاریخی داده‌های فردی و جمع‌آوری شده. اگرچه الگوریتم‌های پلتفرمی تعیین می‌کنند که هر کاربر چه چیزهایی می‌بیند و در نتایج جست‌وجوی گوگل، نیوز فید فیس‌بوک یا اپلیکیشن اوبر او چه چیزهای پیشنهاد می‌شود، اما تحلیل و بررسی این انتخاب‌های خودکار کار بسیار دشواری است و به‌عنوان اسراری تجاری که با دقت محافظت شده‌اند همیشه بخشی از آنها پنهان می‌ماند.

علاوه بر این، آنها به طور مداوم در پاسخ به مدل‌های کسب‌وکار در حال بهبود و تجربه‌های کاربری اصلاح می‌شوند و از این نظر فقط در ترکیب با تغییر مداوم داده‌های کاربری دارای کارکرد هستند، به این معنی که نوع انتخاب آنها نمی‌تواند از قبل پیش‌بینی شود. در نتیجه تعیین دقیق عملکرد الگوریتم‌های پلتفرمی غیرممکن است. محققان فقط می‌توانند عملکرد و منطق آنها را از طریق روش‌های مختلف به طور غیرمستقیم مشاهده کنند: با مهندسی معکوس یا مشاهده مستندات ارائه شده توسط خود پلتفرم‌ها و از طریق تحقیقات مردم‌شناسی و مصاحبه با توسعه‌دهندگان و مهندسان نرم‌افزار.

با استفاده از این نوع منابع متوجه می‌شویم که شخصی‌سازی الگوریتمی بر اساس سیگنال‌های هم کاربر فردی و هم گردآورنده‌های بزرگ‌تر داده‌های کاربری ساخته می‌شود. این امر در مورد الگوریتم‌های نیوز فید فیس‌بوک بسیار مشهود است. در مصاحبه‌ای در سال ۲۰۱۳، لارس بکستروم، یکی از مهندسان نیوز فید فیس‌بوک این نکته را روشن کرد که الگوریتم‌های فید بین سطوح مختلف تمایل (کاربران) تمایز قائل می‌شوند، اندازه‌گیری میزان نزدیکی هر کاربر به دوستان، افرادی که آنها را دنبال می‌کنند و همچنین صفحات و گروه‌ها این اندازه‌گیری نه تنها بر اساس تعاملات شخصی انجام می‌شود؛ بلکه مبادلات جهانی را هم در نظر می‌گیرد که می‌تواند مهم‌تر از سیگنال‌های شخصی باشد. بکستروم توضیح می‌دهد، «به‌عنوان مثال، اگر ما یک آپدیت را به ۱۰۰ نفر از کاربران نشان دهیم، اما فقط چند نفر از آنها با آن تعامل برقرار کنند ممکن است این به‌روزرسانی را در نیوزفید شما نشان ندهیم. اما اگر افراد زیادی با آن تعامل کنند، ما نیز ممکن است تصمیم بگیریم که آن را به شما نشان دهیم».

فیس‌بوک در تلاش است تا میان مکالمه خصوصی و ارتباطات عمومی و بین شخصی‌سازی و محبوبیت عمومی تعادل برقرار کند. در این عمل متعادل‌سازی الگوریتمی زمان تلف شده نیز نقشی اساسی دارد - تعاملات جدیدتر نسبت به تعاملات قدیمی‌تر وزن بیشتری می‌گیرند و به فیس‌بوک اجازه می‌دهد که - موضوعات پرتطرف‌دار را برای کاربران شناسایی و برجسته کند. این نوع تعادل الگوریتمی، بسته به مدل کسب‌وکار هر پلتفرم به‌گونه‌ای متفاوت شکل می‌گیرد. علاوه بر این تعادل الگوریتمی یک‌روند در حال تکامل است، زیرا فیس‌بوک و سایر پلتفرم‌ها به طور مداوم نحوه وزن‌دهی سیگنال‌های مختلف و همین‌طور سیگنال‌های موردنظر را تغییر می‌دهند.



از طریق شخصی سازی الگوریتمی و همچنین با دادن گزینه های گسترده به کاربران برای انتخاب، جست و جو، فیلتر و دنبال کردن به نظر می رسد که پلتفرم های آنلاین رؤیای «روزانه من» نیکلاس نگرو پونته (۱۹۹۶) را تحقق می بخشند. در اطراف هر کاربر، پلتفرم ها محیطی کاملاً شخصی شده از خدمات، اطلاعات و افراد را ایجاد می کنند. در حالی که این رویا برای نگرو پونته رؤیایی آرامش بخش است، اما برای دیگران که نگران پیامدهای اجتماعی شخصی سازی هستند، می تواند یک کابوس باشد.

به گفته پژوهشگرانی مانند کاس سانستاین (۲۰۰۹) و ایلای پاريسر (۲۰۱۱)، شخصی سازی می تواند منجر به از هم گسیختگی اجتماعی شود؛ این امر باعث می شود تا کاربران در حباب های فیلتری محاصره شوند که آنها را از مواجهه با طیف گسترده ای از ارزش ها و دیدگاه های اجتماعی منع می کند. این نگرانی ها پس از انتخابات ریاست جمهوری ۲۰۱۶ آمریکا بار دیگر مطرح شدند. در بخش آموزش، یک رویکرد الگوریتمی شخصی برای یادگیری ممکن است به نفع دانش آموزان باشد، اما ناآگاهانه باعث کاهش تأکید بر آموزش و یادگیری جمعی شود.

کسب اعتبار و ترندها

سازوکارهای انتخاب در پلتفرم نه تنها آنچه را که هر کاربر می بیند شخصی می کند، بلکه در میان جمع بزرگ تری از کاربران «ترندها» یا «موضوعات پرتطرفدار» را شناسایی می کنند و خوشنامی یا اعتبار کاربران را نشان می دهند. بسیاری از پلتفرم ها لیستی از «موضوعات پرتطرفدار» را به کاربران ارائه می دهند که معمولاً نه تنها بازتاب دهنده بیشترین محتوای به اشتراک گذاشته شده، کلمات استفاده شده یا کالاهای خریداری شده است، بلکه انتخاب الگوریتمی محتوا، کلمات و کالاهایی را نشان می دهند که بیشترین رشد در جذب کاربر را داشته اند. به عبارت دیگر، الگوریتم های پلتفرمی تمایل به وایرال شدن و گسترش پذیری دارند. از طریق تعامل میان پلتفرم ها و فالوئر ها مطالب و موضوعات خاص وایرال می شوند. در گذشته توانایی دسترسی به میلیون ها مخاطب امتیاز انحصاری رسانه های جمعی بود. این که چگونه و چه زمانی اثرات این گلوله برفی که مرتب در حال بزرگ تر شدن است نمایان می شود، نتیجه تعامل پیچیده میان فعالیت کاربر جهانی و الگوریتم هاست. به طور ویژه پلتفرم های زیر ساختی بزرگ در افزایش ترافیک کاربر به منظور جلب توجه تبلیغاتی و تبادل، داده منافع خاص خود را دارند. همچنین پلتفرم ها نقشی اساسی در تعیین «اعتبار» کسب شده کاربران و خدمات دارند. دائماً از کاربران درخواست می شود رفتار و عملکرد یکدیگر را بررسی کنند، به عنوان مثال، به عنوان تحویل دهنده، راننده مهمان معلم یا میزبان. در نهایت، این معیارهای سنجش به کاربران منعکس می شود و به آنها اجازه می دهد تا به سرعت ارزیابی کنند که آیا این که با یک کاربر دیگر مبادله اقتصادی داشته باشند ایده خوبی است یا نه! پیوند دهنده ها از طریق این سازوکارهای انتخاب تلاش می کنند تا اعتماد بین فردی را ایجاد کنند. رتبه بندی بر اساس اعتبار کسب شده هم



برای مصرف‌کنندگان که اتومبیل یک غریبه را سوار می‌شوند یا به خانه غریبه قدم می‌گذارند و هم برای کارآفرینان خرد که فضای خصوصی خود را در اختیار مهمانان قرار می‌دهند، حداقل اطمینانی برای اعتماد کردن به دیگران را به وجود می‌آورد.

با وجود این که شرکت‌های خدمات مهمان‌پذیری و شبکه‌های حمل‌ونقل هنوز کاربران خود را به‌عنوان یک جامعه نزدیک به هم نشان می‌دهند، اما مقیاس گسترده‌ای که این پلتفرم‌ها در آن فعالیت می‌کنند باعث می‌شود که مدل‌های اعتماد بین‌فردی مبتنی بر جامعه سنتی بی‌اهمیت به نظر برسد و از آنجاکه اپراتورهای جهانی نمی‌توانند ایمنی و کیفیت خدمات ارائه شده از طریق پلتفرم خود را به همان روش هتل‌ها و شرکت‌های تاکسیرانی تضمین کنند، برای جبران کمبود ضمانت‌های سازمانی از رتبه‌بندی‌های کسب اعتبار استفاده می‌کنند.

معیارهای سنجش اعتبار به‌سادگی منعکس کردن کیفیت و سابقه ارائه‌دهنده خدمات نیست. کارایی آنها را اپراتورهای پلتفرم که در ابتدا این سیستم‌ها را طراحی می‌کنند، شکل گرفته و تعریف شده است. اوپر را در نظر بگیرید، در اوپر رانندگانی که امتیازی کمتر از حد مورد انتظار دریافت کنند، از پلتفرم حذف می‌شوند. به این ترتیب این معیارهای سنجش رانندگان را برای حفظ و بهبود اعتبار خود تهییج می‌کند.

بنابراین معیارهای سنجش اعتبار بیش از این که ابزاری برای اعتمادسازی باشند هر روز بیش از قبل به‌عنوان ابزاری برای تقویت رفتارهایی خاص در کاربرها استفاده می‌شوند و در بخش‌های کلیدی عمومی فعالیت‌های کاربران) را هدایت می‌کنند

معیارهای سنجش اعتبار کسب شده و ترندهای پلتفرمی در اقتصاد امروز به موضوعی حیاتی تبدیل شده است. در نتیجه جای تعجب نیست که بسیاری از بازیگران جامعه تلاش می‌کنند تا بر روی این سازوکارهای انتخاب تأثیر بگذارند. کارآفرینان خرد که سواری یا اقامتگاه خود را ارائه می‌کنند، به‌شدت تلاش می‌کنند تا از مشتریان خود امتیاز بالایی بگیرند و برعکس همین مسئله نیز صدق می‌کند. این نکته نیز مطرح شده است که این پویایی و تحرک می‌تواند منجر به طرح نظراتی ساختگی شود؛ زیرا کاربران می‌ترسند که رتبه پایینی به دست بیاورند اگر رفتاری انتقادی داشته باشند یا باعث شوند که دیگری کار بعدی‌اش را از دست بدهد.

تلاش‌های سیستماتیک برای هدایت سازوکارهای انتخاب معمولاً در هنگام رویدادهای عمومی بزرگ انجام می‌شود؛ زمانی که کاربران با هشتک‌های مربوط به رویدادها را منتشر می‌کنند به حدی که پیام‌های مرتبط به‌راحتی گروه‌بندی و بازبینی می‌شود. کاربران با بازتوییت گسترده، لایک کردن و اشتراک‌گذاری پیام‌های خاص، قابلیت مشاهده این پیام‌ها را بسیار بالا می‌برند. با این کار، کاربران با پیش‌بینی سازمان الگوریتمی محتوای کاربری



تحت عنوان محتوای «در حال ترند شدن (موضوعات پرطرفدار)» و «مرتبط‌ترین محتوا» از ظرفیت‌های فناوریانه شبکه‌های رسانه‌های اجتماعی بهره می‌برند. این موضوع در مثال تظاهرات تسخیر (وال استریت) که در ابتدای فصل مطرح کردیم به وضوح نشان داده شد. در آن مثال عنوان شد که گروه‌های فعال اجتماعی سعی داشتند تا توجه عمومی را با لیست موضوعات پرطرفدار [اصطلاحاً در حال ترند شدن] در توییتر به دست بیاورند.

به این ترتیب باید به این نکته نیز اشاره کنیم که بازار غیررسمی‌ای از اشخاص ثالث تجاری وجود دارد که معیارهای سنجش پلتفرمی را به «خطر» می‌اندازند. فالوئرهای جعلی توییتر نقد و نظرهای جعلی اپ‌استور و دوستان «جعلی» فیس‌بوک را می‌توان با کمی هزینه خرید بازیگران دولتی به نوبه خود می‌توانند «ارتشی از ربات‌ها» را برای هدایت توجه [کاربران]، گسترش اطلاعات همراه‌کننده و حتی تلاش برای جمع‌آوری افراد برای انجام فعالیت‌های آفلاین تجهیز کنند.

مدیریت

در نهایت تمام پلتفرم‌های مهم به طور فعال محتوای به اشتراک گذاشته شده و افرادی را که می‌توانند از خدمات آنها استفاده کنند مدیریت می‌کنند. این سازوکار انتخاب باعث ایجاد بحث و جدل‌های زیادی می‌شود، زیرا پلتفرم‌ها معمولاً یا خیلی کم یا خیلی زیاد مدیریت می‌شوند. نمونه‌های بارز مدیریت بیش از حد، موارد بسیاری است که در آن فیس‌بوک و سایر رسانه‌های اجتماعی، محتوای خاص فرهنگی و تاریخی را فیلتر می‌کنند، چرا که این محتوا از نظر نمایش برهنگی و خشونت مقررات آنها را نقض می‌کند.

علاوه بر این، غیرفعال کردن حساب‌های کاربری به دلیل سیاست «نام واقعی» نیز بحث‌برانگیز است. در این موارد، پلتفرم‌ها به دلیل سانسور و سوءاستفاده از قدرت مقصر شناخته می‌شوند. از سوی دیگر، پلتفرم‌ها معمولاً زمانی که قادر به حذف سریع کاربران و یا محتوایی نیستند که تهدیدی برای امنیت عمومی است به مدیریت بیش از حد کم و ناچیز متهم می‌شوند. علاوه بر این، گردش گسترده اطلاعات همراه‌کننده نیز به عنوان یک شکست در کنترل پلتفرم شناخته می‌شود. به عبارت دیگر، تجربه‌های مدیریت [محتوای] پلتفرم‌ها یک عمل متعادل‌کننده پیچیده میان بازیگران، منافع و نگرانی‌های مختلف است.

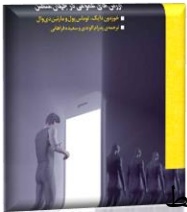
عناصر اصلی در این عمل متعادل‌سازی شامل مقررات پلتفرم (شرایط خدمات)، فناوری‌های خودکار و فرایندهای مدیریت [محتوا] می‌شود. برای شناسایی کاربران و محتوایی که به طور بالقوه مقررات را نقض می‌کنند، پلتفرم‌ها به طور فزاینده‌ای از فناوری‌های تشخیص خودکار استفاده می‌کنند. با این حال، با توجه به ماهیت پیچیده و بحث‌برانگیز مدیریت کردن، این فرایند هرگز نمی‌تواند به طور کامل خودکار شود. در نتیجه پلتفرم‌های بخشی و



زیرساختی به هزاران تدوینگر و اداره‌کننده انسانی برای ارزیابی فعالیت‌ها و محتوای بالقوه نقض‌کننده متکی هستند. علاوه بر این پلتفرم‌ها به طور دائم از کاربران خود می‌خواهند محتوا و عملکرد سایر کاربران را امتیاز بدهند و «نشانه‌گذاری» کنند. این امتیازدهی و نشانه‌گذاری‌ها به‌نوبه خود برای شناسایی و حذف محتوای بحث‌برانگیز و غیرفعال کردن کاربرانی است که نمی‌توانند «استانداردهای جامعه»ی همیشه در حال تغییر و مبهم را برآورده سازند. به‌عنوان مثال اوبر برای شناسایی رانندگانی که انتظارات مشتری را برآورده نمی‌سازند، از امتیازدهی کاربران استفاده می‌کند. این اقدامات مدیریتی را باید در فضای بزرگ‌تر تجاری و مقررات‌گذاری اکوسیستم آنلاین درک کرد که در آن معمولاً فشارهای اقتصادی، سیاسی و اجتماعی متناقضی وجود دارد.

از طرفی شرکت‌های پلتفرمی به‌وضوح این انگیزه اقتصادی را دارند که از نظر محتوا و خدمات تبادل شده در کانال‌هایشان محدودیت بیش از حد نداشته باشند، زیرا این امر باعث کاهش درآمد حاصل از تبلیغات و درصدهایی که روی تراکنش‌ها می‌گیرند می‌شود. این انگیزه اقتصادی به‌ویژه در انتخابات ۲۰۱۶ ایالات متحده آمریکا، هنگامی که اخبار جعلی به طور گسترده در پلتفرم رسانه‌های اجتماعی پخش شده بود، به طور ویژه‌ای مهم و تأثیرگذار تلقی شد. به‌طور کلی، پلتفرم‌ها معمولاً به جنجال‌ها پاسخ می‌دهند: آنها معمولاً تحت فشار کاربران و تبلیغ‌کنندگان انگیزه بالایی دارند تا محتواهای بحث‌برانگیز را مدیریت کنند. از این رو، رسوایی‌های مربوط به رانندگان و صاحب‌خانه‌های نژادپرست شرکت‌هایی مانند اوبر و اربیان بی را بر آن داشته است تا تدابیری علیه تبعیض اتخاذ کنند. به همین ترتیب، در پاسخ مستقیم به جنجال اخبار جعلی ۲۰۱۶ هم گوگل و هم فیس‌بوک اقداماتی علیه منتشرکنندگان مخرب انجام دادند. معیارهای فیلترکردن محتوا و مسدودکردن کاربران با تغییر نگرانی‌ها و ایدئال‌های جامعه، به طور دائم در حال پیشرفت است.

باتوجه به جنجال‌های ناشی از تجربه مدیریت پلتفرم‌ها، تعجب‌آور نیست که پیامدهای انتخاب برای تحقق ارزش‌های کلیدی عمومی به موضوع موردتوجه برای نظارت عمومی گسترده تبدیل شده است. غیرفعال کردن حساب‌های کاربری در پلتفرم‌های پیوندی به طور ویژه‌ای نگرانی‌هایی در مورد تضمین حقوق کار در پلتفرم‌هایی مانند اوبر ایجاد کرده است. در سایت‌های رسانه‌های اجتماعی، اقدامات مدیریتی باعث ایجاد نگرانی‌هایی درباره دسترسی به ابزارهای ضروری برای آزادی بیان می‌شود به‌نوبه خود فیلترکردن محتوا یا فقدان چنین فیلترهایی زنگ هشدار را درباره روش‌هایی که در آن پلتفرم‌ها به طور بالقوه آزادی بیان را محدود می‌کنند و کیفیت بحث و گفت‌وگوی عمومی را تضعیف می‌کنند به صدا درآورده است. علاوه بر این میزان وابستگی پلتفرم‌ها به مدیریت الگوریتمی در برابر انسان بسیار موردتوجه قرار گرفته است.



البته، همان‌طور که گل‌سپی (۲۰۱۶) اشاره کرد، الگوریتم‌ها نیز بر اساس معیارهای تعیین شده توسط طراحان انتخاب می‌کنند این معیارها مانند فرایند ویرایش انسانی، اساساً «بیانگر ارزش‌های انسانی» هستند؛ بنابراین هنگام در نظر گرفتن سازوکارهای انتخاب پلتفرم که شامل الگوریتم‌ها ویراستاران انسانی یا ترکیبی از هر دو می‌شود، ناگزیر باید هسته اصلی ارزش‌هایی را که راهنمای این سازوکارها هستند، زیر سؤال ببریم.

پایان