

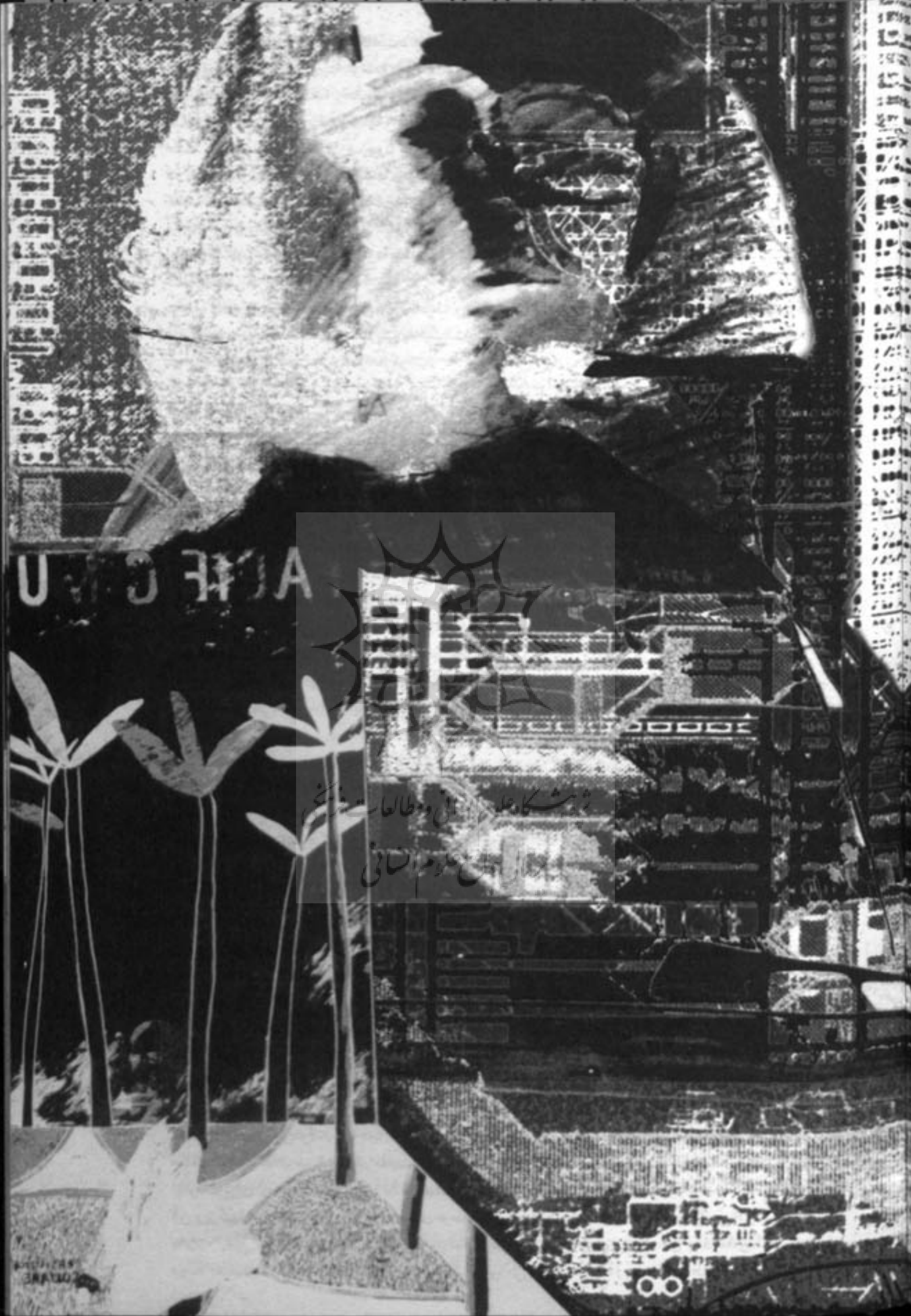
# اینترنت در جهان عرب: آیا جهان عرب به سوی تشکیل «جامعه اطلاعاتی» گام برمی دارد؟

هنر کریشتر  
ترجمه مهدی عباسی

به نظر می‌رسد که فناوری اطلاعات یا شبکه جهانی اطلاعات و سامانه‌ها (سیستم‌های ارتباطی) مهمترین فناوری آینده باشد. گزاره‌های گوناگون و جذابی همچون «جامعه اطلاعاتی»، «شبکه جهانی» و «دهکده جهانی» پیش‌بینی آرمانی را به تصویر می‌کشند که با فناوری اطلاعات پیوند خورده است. با این حال نیروی سیاسی، اجتماعی و اقتصادی فناوریهای ارتباطات دائماً مورد بحث و مجادله بوده است، چرا که خطرات و تعارضات نهادی در درون این فناوری نهفته است. یک چشم انداز این بحث، توسعه به سوی یک جامعه اطلاعاتی جهانی و پیامدهای احتمالی اجتماعی و سیاسی آن است. این بحث به همان اندازه‌ای که از هواداران به وجد آمده و راضی بر خورنده است، منتقدان تندرویی نیز دارد. عده‌ای «دموکراسی الکترونیکی» را کلیدی برای کنشگری جوامع همبسته در آینده می‌دانند (بنگمن، ۱۹۹۷، ص ۲). این در حالی است

ژورنال علمی و مطابقت و بررسی  
پژوهشگاه علوم انسانی  
پژوهشگاه علوم انسانی

فصلنامه علمی و مطابقت و بررسی  
پژوهشگاه علوم انسانی



پیشکار علی بن ابی طالب  
میراث علم و عارفان و عارفان

که دیگران همچنان به «هرز انگاشت (نصورت باطل) اینترنت مردمسالار» تردید می‌ورزند (تورس، ۱۹۹۵، ص ۴) منطقه عربی در زمینه توسعه شبکه سازی، بیش از مشکلات جهانی با مشکلات محلی همچون خط مشیهای محدود کننده رسانه ها و نپذیرفتن رسانه های جدید از سوی مراجع دولتی روبه روست. اطلاعات، همپای سه سازه (مؤلفه) حیاتی دیگر در اقتصاد کار، سرمایه و منابع طبیعی از مهمترین منابع است. سازمانهای بین المللی همچون بانک جهانی یا یونسکو به کشورهای جهان سوم سفارش می‌کنند که برای بهبود بخشیدن به شاخصهای زندگی مردمانشان، در فناوریهای نوین اطلاعاتی سرمایه گذاری کنند. اما، «عصر اطلاعات» چه چشم انداز و چه فواید سیاسی، اقتصادی و فرهنگی را برای این کشورها به ارمغان می‌آورد؟ آیا دستیابی این کشورها به «شبکه شبکه ها» در راه دموکراسی و دسترسی آزادانه به اطلاعات گامی به پیش خواهد بود؟ یا توسعه یک «نخبه اطلاعاتی» را در سطح منطقه ای، همچنان که در سطح جهانی، بر خواهد انگیخت؟

توسعه بخش ارتباط شبکه ای در جهان عرب و تکانه های سیاسی و اجتماعی و اقتصادی که از کاربرد فناوریهای جدید اطلاعات و دسترسی به اینترنت که به تازگی امکان پذیر شده در منطقه پدید آمده است، در این گفتار مورد بحث قرار خواهد گرفت.

### اینترنت فرارسانه ای

جدا از این سویه فنی، اینترنت اشکال مطمئنی از ارتباطات را ممکن می‌سازد که از ویژگیهای اصلی رسانه های کهنه فراتر می‌رود. نامه نگاری الکترونیکی (ایمیل) اگرچه یک ارتباط مستقیم همچون نامه نگاری به سبک کهن آن است، افزون بر آن، رسانه ای است که از راه فهرستهای پستی امکان بحث و گفت و گو را نیز فراهم می‌آورد. در کنار فهرستهای پستی، مکانهای گفت و گو و برخورد آرا (گروههای خبری «newsgroups») که به وسیله یوزنتها (usenet) عرضه می‌شود، امکان گفت و گوی همزمان و مشترک را میان چندین شرکت کننده فراهم می‌آورد. دیگر سرویس مشهوری که بیشتر با اینترنت اشتباه گرفته می‌شود، «وب» - World Wide Web (WWW) است. حال آنکه اینترنت یک سرویس فرارسانه ای است. با این حال وب برای قرار گرفتن در رده رسانه های کاملاً نوین، امکاناتی را عرضه می‌دارد که با اینترنت در ارتباطند: وب تغییرات شدید و بی سابقه، و مقاصد و اهداف جدیدی را در پی می‌آورد (آندرسون، ۱۹۹۷). زیاده گوییها و مبالغه هایی این چنین، به پیدایش اسطوره اینترنت به مثابه یک امر دموکراتیک و تقویت کننده دموکراسی می‌انجامد. این اسطوره را کسانی که از گسترش اینترنت بهره می‌برند همچون بیل گیتس تبلیغ می‌کنند:

تنها برخی از فواید بالقوه هم کنشی آن لاین تقویت دموکراسی است، که اینسرننت آن را هدف گرفته است. رایانه های شخصی با شبکه های هم کنشگر در ارتباطند و بخت مشارکت آسان و سریع را در فرآیند دموکراتیک در اختیار شهروندان می‌گذارد (گیتس، ۱۹۹۶).

حقیقت این است که ویژگیهای ارتباط شبکه ای که توسط رایانه منتقل می‌شود، متناسب با یک چشم انداز سیاسی و به گونه ای متفاوت دموکراتیک است. از آن هنگام که داده های تمرکززدایی شده در دسترس قرار گرفتند، مرزهای اطلاعات جابه جا شدند. دیجیتالی کردن، باز تولید اطلاعات را به گونه نامحدودی عملی ساخته است. برابری نمادین (ظاهری) در میان فراهم آورندگان اطلاعات وجود دارد. نازک شدن و کاسته شدن از سلسله مراتب اطلاعات، فیلتر و پالایش اطلاعات را که شاخص رسانه های کهنه است تعدیل می‌کند. ارتباطات از پایین به بالا و افقی بر ارتباط از بالا به پایین افزوده شده است.

در کنار اشکال اولیه توزیع ارتباطات سیاسی، کنش متقابل و شکل چندسویه (چند بعدی) آن نیز ظاهر شده است. افزون بر این، جان دبلیو آندرسون، استاد مردم شناسی دانشگاه کاتولیک آمریکا در واشینگتن دی. سی، دو ویژگی دیگر را برای ارتباطات شبکه ای برمی‌شمارد:

جالبترین ویژگی اینترنت در این زمینه، حضور و نمود خودانگیخته و غیررسمی است. آنچه این کارکرد بدان اشاره دارد، حضور و نمود عمومی و روبه افزایش و نامتعادلی است (البته نه غالباً نامتعادل) که شرکت کنندگان اضافی می‌توانند به اختیار خود به آن متصل شوند و علاوه بر آن، از اینکه می‌توانند از فناوری استفاده کنند، لذت ببرند... در مقایسه با امکانات و تدارکات نابرابر پخش برنامه، موانع دسترسی به اینترنت برای ارسال کنندگان تنها اندکی بیشتر از دریافت کنندگان است.

این ویژگیها امیدهای بسیاری را در راستای توسعه دموکراتیک برمی‌انگیزد. همچنین کاربرد این خدمات به ویژه ایمیل و یوزنت در اینترنت که بهترین نمود سازه های چندسویه (مؤلفه های چند بعدی) است که در بالا بدانها اشاره شد، چنین امیدواریهایی را گسترش می‌بخشد: تقریباً در بیش از ۷۵ هزار فهرست پستی



و ۲۰ هزار گروه خبری، روزانه بین ۷۵ تا ۲ میلیون پیام دادوستد می‌شود و به وسیله کاربران بی شماری خوانده می‌شود. این امکان، اینترنت را به رسانه‌ای آرمانی برای کنشگران سیاسی، به ویژه احزاب کوچک و کسانی که از دستیابی به دیگر رسانه‌ها باز داشته شده‌اند، تبدیل می‌کند. اینترنت فرصتی را در اختیار آنها می‌گذارد تا با هزینه‌ای اندک خود را به مخاطبان بسیار عرضه دارند و معرفی کنند.

### ناهمسانی‌های شمال و جنوب در زمینه فناوری اطلاعات

شمار رایانه‌های میزبان (host computers) که در نخستین گام به اینترنت متصل می‌شوند طی چند سال گذشته افزایش یافته است. در حالی که در سال ۱۹۸۳ تنها ۵۰۰ رایانه میزبان وجود داشت، شمار آنها در سال ۱۹۹۵ به ۵ میلیون افزایش یافته است (آفمن، ۱۹۹۶). در سال ۱۹۹۶، بلکوبه، آزمایشگاه پژوهش در مهندسی اینترنت، ۱۲/۷ میلیون رایانه میزبان ثبت کرده بود که این شمار، از قرار معلوم، در سپتامبر سال ۱۹۹۷ به ۲۶ میلیون افزایش یافته است. دیگر منابع، تخمین می‌زنند که ۲۰ میلیون رایانه به اینترنت متصل بودند. نزدیک به ۷۰ درصد این رایانه‌ها در آمریکا و ۲۵ درصد در اروپا و ژاپن مورد استفاده قرار گرفته‌اند (آفمن، ۱۹۹۶) و پنج درصد بقیه در سراسر جهان پخش بودند. با توجه به اینکه حتی آن بخش که با اینترنت در تماس بود تنها در چند کشور قرار داشت، این نمایه‌ها نشانگر یک ناهمسانی گسترده میان شمال و جنوب در زمینه دستیابی به اینترنت است.

به علاوه، تنها یک پنجم جمعیت سراسر زمین به بنیادترین منابعی که برای ارتباط شبکه‌ای ضروری می‌نماید (همچون برق و تلفن و...) دسترسی دارند (ریلینگ، ۱۹۹۶). این واقعیت به ویژه آن هنگام که پراکنش خطوط تلفن را در سراسر جهان در نظر آوریم آشکارتر می‌شود. شهرهای بزرگ جهان همچون توکیو به اندازه سراسر قاره آفریقا از ارتباطات تلفنی برخوردارند (آفمن، ۱۹۹۶). علاوه بر این زیربناهای مسائل مالی نیز اکثریت جمعیت کشورهای در حال توسعه (و همچنین بزرگترین بخش از انسانها) را از دستیابی به موهبتی که ارتباطات شبکه‌ای عرضه می‌دارد، محروم می‌سازند. شرایط اجتماعی بنیادین (همچون بیسوادی و کمبود منابع) نیز به این واقعیت یاری می‌رساند. هم سطحی (مقایسه) شمال و جنوب در زمینه رسانه‌های برقی نشانگر ویژگی آشکاری است که در درون جوامع صنعتی (اطلاعاتی) نیز به چشم می‌خورد. این ویژگی مشترک همانا نابرابری است. اینترنت هم اکنون در دسترس یک نادر در صد جمعیت جهان است که عمدتاً جمعیتی را نمایندگی می‌کنند که پیش از این هم، از موقعیت اجتماعی اقتصادی قوی برخوردار بود و توانایی بسیج منابع راحتی بدون بهره‌گیری از رسانه‌های نوین داشت. در نتیجه نخبگان محلی جهان سوم که در خارج از مرزهای زادگاه خویش زندگی و کار می‌کنند، پیشگامان بخش ارتباطات شبکه‌ای در میهن خویشند.

تقریباً نیمی از استفاده‌هایی که از اینترنت می‌شود، در زمینه بازرگانی است و این درصد در حال افزایش است. اما توسعه این امر در جهان سوم یکدسته و یک ریخت نیست. ابتداءً آن اقوامی که در مرکز یک تا ۷۰ درصد در هند ناهمسان می‌نماید. جدای از ارتباط شاخه‌های محلی با ادارات مرکزیشان در اروپا و آمریکا، یک مؤلفه آشکار در این تحولات، جابه‌جایی کار اداره‌ای از کشورهای صنعتی به کشورهای حاشیه‌ای است. شاهد این امر، گسترش صنعت نرم افزار در هند است که برنامه نویسان مجرب فراوان داشت (۷۰ درصد ظرفیتهای آمریکا) و در بخش هزینه‌ها دستورالعملهایی را از شرکتهای بزرگ در این صنعت به کار گرفت (آفمن، ۱۹۹۶). با این حال این امر نیز به ایجاد آنچه که «جزیره‌های فناوری پیشرفته» خوانده می‌شود می‌انجامد (بلد، ۱۹۹۷) که بی‌تعادلی ساختاری را در درون کشورهای در حال توسعه و خیمتر می‌سازد.

اینترنت امکان دسترسی آسان به اطلاعاتی را که به وسیله دیگر کشورها تولید شده است فراهم می‌آورد اما این امر در کشورهای که آزادی بیان در آنها محدود است، از نظر آموزشی، اقتصادی و سیاسی موجب جدال می‌شود. با وجود همه این محدودیتها، این امر توانایی اینترنت را در راه دموکراتیک‌سازی نشان می‌دهد. سانسور تنها در یک فرآیند کوتاه مدت چاره‌ساز مشکلات رژیمهای استبدادی است، چرا که سانسور نیازمند نظارت محدود و تنگ بر ورودیهای اینترنت در یک کشور است حال آنکه این نظارت در صورتی ممکن است که کاربران اینترنت بسیار اندک باشند. با این حال، برای جذب تمامی منافعی که شبکه، خواه در بخش اقتصادی و بازرگانی و خواه در بخش آموزشی به همراه دارد، نخبگان باید به آن دسترسی داشته باشند. این امر موجب می‌شود که تلاشها برای اعمال سانسور بر اینترنت بسیار پرهزینه باشد و تنها در کوتاه مدت به کار آید.

دیگر سازه آشکار برای توضیح وضع نامساعد جنوب در درون «جامعه اطلاعاتی جهانی» این حقیقت است که زبان اینترنت انگلیسی است و برای آینده‌ای قابل پیش بینی، انگلیسی همچنان زبان اینترنت باقی



خواهد ماند. زبانهای همچون عربی که از لغبای لاتین بهره نمی گیرند، به نرم افزارهای مناسبی نیاز دارند که در رایانه های کاربران باز تولید شود. بیشتر فراهم آورندگان برای حل این مشکل از گرافیک بهره می برند، اما این امر هزینه های بسیار و تداوم درازمدت تر ناهمسانها را در پی می آورد.

کوتاه سخن آنکه، به کارگیری اینترنت در جهان سوم، امکانات ارتباطات و اطلاعات را گسترش می بخشد. با این حال، تنها نخبگان به این امکانات دسترسی دارند. تأثیر «نشت اقتصادی»<sup>۳</sup> برای مؤلفه های گوناگونی همچون هزینه های بالا، کمبود منابع یا بیسوادی، به گونه ای باورنکردنی ضروری و لازم است.

### توسعه ارتباطات شبکه ای در جهان عرب

بسیاری از مشکلات و مسائل ناشی از ناهمسانها (تفاوتهای) میان شمال و جنوب در زمینه فناوری اطلاعات در منطقه عربی آشکار شده است. با این حال، سطح توسعه نمی تواند همسان پنداشته شود، چنانکه کشورهای گوناگون به طور چشمگیری از نظر معیارهای آموزش و پرورش، قدرت اقتصادی و گرایش به ابداع و نوآوری متفاوتند. سطح پذیرش سیاسی رسانه های نوین نیز متفاوت است. در نتیجه، برخی کشورهای نسبتاً ثروتمند با توانمندی بالای فناوری دارای چند ورودی<sup>۴</sup> اینترنت هستند، در حالی که تعداد کاربران با شتاب بسیار بیشتری به ویژه در کشورهای ضعیفتر در حال رشد است.

دلیل دیگر این ناهمسانها میان کشورهای عربی در ناهمگنی ضروریات زیربنایی ارتباطات داده ای نهفته است. در بسیاری موارد، ایجاد زیربنای ضروری بر عهده شرکتهای مخابراتی<sup>۵</sup> است که به وسیله دولت اداره می شوند.<sup>۶</sup> همچنین ظرفیت و کیفیت شبکه های مختلف، از کشوری به کشور دیگر متفاوت است. در سال ۱۹۹۵، شمار ارتباطات تلفنی به طور متوسط ۴ مورد در هر ۱۰۰ نفر بود، یعنی یک دهم میانگین کشورهای بسیار توسعه یافته. با این حال چند کشور خاورمیانه مثل سوریه دست به اصلاح سراسری شبکه های تلفن زده اند و توسعه فراگیری را طی دهه های گذشته از سر گذرانده اند. کشورهای همچون مصر یا عمان از نظر توسعه جهانی ارتباطات تلفنی در میان کشورهای قرار گرفتند که از بیشترین میزان افزایش برخوردار بودند (کمال، ۱۹۹۵).

بر مبنای ناهمسانهایی که در زمینه زیربنای وضعیت اقتصادی وجود دارد، کشورهای عربی به سه حوزه با درجات متفاوت توسعه تقسیم می شوند: کشورهای باختر، قلب سرزمینهای عربی، و کشورهای خلیج (فارس). در بخش بعدی، پراکنش میزان پسوندهای کشوری و دامنه های سطح عالی<sup>۷</sup> بررسی می شود. این پسوندهای کشوری اینترنت که توسط یک مؤسسه مرکزی در هر کشور توزیع شده اند به نوبه خود نشانگر گستردگی دسترسی نهادینه شده در داخل هر کشور به اینترنت هستند.

### پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

#### حوزه باختر

در سال ۱۹۹۷، لیبی تنها کشور منطقه باختری بود که به اینترنت متصل نبود، در حالی که در مراکش، الجزایر و تونس شمار فزاینده ای از رایانه های میزبان<sup>۸</sup> وجود داشتند. با این حال، تنها آن دسته از رایانه ها و شبکه های میزبان که کشور نسبت داده شوند که با پسوند ویژه آن کشور که دامنه سطح بالایی است، به شبکه متصل شوند. دامنه سطح بالای مراکش ma است و تونس tn، و الجزایر dz. که در هم سنجی با معیارهای بین المللی، یک توسعه پایدار را به نمایش می گذارند (جدول ۱).

این ویژگیها نشان می دهد که منطقه از نظر ارتباطات شبکه ای رشدی بیش از حد متوسط را تجربه می کند. مراکش کشوری است که از گسترش سریع و تند اینترنت برخوردار است، در حالی که تونس نشانگر یک کاهش در این زمینه است. با این حال، چنین داده های مفصلی تنها برای دامنه های ویژه و سطح بالا در دسترس است. در مورد توزیع دامنه های سطح بالای بین المللی مانند com یا net در منطقه تنها می توان گمانه زنی کرد، چرا که پراکنش این دامنه هاربطی به مرزهای جغرافیایی ندارد. این امر در تونس همچنین بیانگر کاهش رایانه های میزبانی است که به وسیله دامنه های سطح بالای tn به شبکه متصل شده اند. بسیاری از تونسها از این دامنه ها بهره می گیرند، مثلاً صفحه اصلی سایت غیررسمی تونس نت، از دامنه com بهره می برد. این امر برای مراکش نیز صادق است، جایی که حتی صفحه اصلی<sup>۹</sup> سایت پادشاه حسن دوم نیز تحت دامنه com ثبت شده است؛ دامنه ای که در اصل برای استفاده های بازرگانی در نظر گرفته شده است.

در اول آگوست سال ۱۹۹۷ روزنامه کازابلانکا، «La Vie Economique» اطلاعات بیشتری درباره مراکش ارائه داد. اگرچه این کشور تا نوامبر ۱۹۹۵ به اینترنت متصل نبود اما ارتباطات شبکه ای در بخش بازرگانی



این کشور هم اکنون به شدت افزایش یافته است. ۲۹ ارائه دهنده خصوصی خدمات اینترنتی، گونه ای از دستیابی به شبکه را عرضه داشتند که برخی خدمات مشترک (مانند ایمیل، تل نت، وب، پوزنت، ftp، و چت) را نیز شامل می شد. ۷۵ شرکت مراکشی، ۳۰ مؤسسه رسمی و ۶ روزنامه خود را از طریق وب عرضه داشتند. چهل «سرور» خصوصی و ۲۷۰۰ نشانی اینترنتی نشان می دهد که اینترنت به طور گسترده ای حتی بیشتر از متخصصان و چرخه های اداری به کار می رود.

کارشناسان اینترنت در منطقه گمان می کنند تونس که از اواخر سال ۱۹۹۱ به اینترنت متصل شده است در آینده نقش مرکزی را در توسعه ارتباطات شبکه ای در شمال آفریقا ایفا خواهد کرد (کمال، ۱۹۹۵). در آنجا فراهم آوردن خطوط ارتباطی در مالکیت شرکتهای مخابراتی دولتی نیست، به علاوه تونس سطح بالایی از تجربه را می آموزد و آموزش به این کشور در منطقه برتری می بخشد (گودمن و گرین، ۱۹۹۲).

### حوزه خاور و مصر

در قلب منطقه عربی که فلسطین، اردن، سوریه، لبنان و عراق را در بر می گیرد، تنها عراق است که هیچ ارتباطی با اینترنت ندارد. اگرچه خود صدام حسین یک سایت شخصی داشته اما آن نیز تحت یک خدمات دهنده اینترنتی اردنی عرضه می شود. عراق اینترنت را غیرقانونی اعلام کرده است (گروهلر، ۱۹۹۷). سوریه به طور کلی تا سال ۱۹۹۵ هیچ حضوری در اینترنت نداشت و در سال ۱۹۹۶ بود که دامنه سطح بالای sy را پذیرفت. با این حال، تا بدینجا هیچ یک از فعالیتهای فزاینده در این زمینه مورد توجه قرار نگرفته است. تنها حضور رسمی سوریه در اینترنت تحت یک سرور استرالیایی بنا شده است. هم اکنون برای دستیابی غیرمستقیم سوریه به یک شبکه از طریق شبکه منطقه ای (RAITNet) که به عنوان وسیله دستیابی به اینترنت عمل می کند تلاش می شود. همچنین امکان استفاده از خدمات ارائه دهندگان اینترنت در اردن و لبنان وجود دارد اما هزینه های آن بسیار بالاست. به تازگی امکان دسترسی به «CompuServe»<sup>۱۲</sup> در سوریه فراهم آمده است. مجوز استفاده از این سرویس باید از سوی اداره تلگراف دمشق صادر شود. با این حال هنوز آشکار نیست که آیا می توان از طریق «CompuServe» به اینترنت دست یافت یا نه؟

منطقه فلسطینی در این مطالعه از یک موقعیت ویژه برخوردار است، چرا که ساختارهای مخابراتی در این منطقه هنوز در مرحله ابتدایی خویش قرار دارد و نیز تا حد بسیار زیادی به اسرائیل وابسته است (زوگی، ۱۹۹۵). درست است که بازار تلفنهای سیار در منطقه خودمختار بسیار رشد کرده اما سازمان مخابرات فلسطین<sup>۱۳</sup> که در می ۱۹۹۵ تأسیس شده یکی از نهادهایی است که از توسعه اقتصادی اخیر متأثر شده و بهره برده است. با این حال فلسطینیها برای دستیابی به اینترنت همچنان به ارتباط اسرائیل با اینترنت وابسته اند. به همین دلیل و به دلیل اینکه منطقه وضعیت نامشخصی دارد که این وضعیت موجب تأخیر در پراکنش دامنه سطح بالای خودشان می شود، فلسطینیها بیشتر از دامنه های بین المللی بهره می برند. حتی دولت عرفات خود را تحت دامنه ای عرضه داشته است که در اصل به سازمانهای بین المللی خدمت می رساند (.org). سازمانهای آموزشی فلسطینی مانند دانشگاه «بیرزیت»<sup>۱۴</sup> با پسوند دانشگاهها و دانشکده های آمریکایی (.edu) به اینترنت وصل شده اند. این در حالی است که استفاده از دامنه های سطح بالای اسرائیل یعنی (.il) ممنوع است.

آن دسته از کشورهای منطقه که دسترسی کامل به شبکه دارند و از دامنه سطح بالای ویژه خودشان نیز برخوردارند (مصر، اردن و لبنان)، نشانگر توسعه ارتباط با شبکه در آینده اند (جدول ۲). آن گونه که در این نمودار نمایان است منطقه هنوز به درستی به سطح متوسط توسعه دیگر ملتها نرسیده است. میزان افزایش در اردن و مصر به گونه قابل توجهی پایتتر از حد متوسط است اما لبنان ظرفیت خویش را دوبرابر ساخته. دلیل این تحول، این واقعیت است که زیربنای مورد نیاز در آن منطقه به تازگی ایجاد شده است. لبنان به دلیل وضعیت چالشگرش، هم اکنون به رشد سریع که ویژگی این مرحله آغازین است، دست یافته.

مصر نه تنها نقشی حیاتی را در خاور بازی می کند بلکه به یمن موقعیت مرکزی جغرافیایی که دارد پیشگام شبکه سازی در دنیای عرب است. سازمان اینترنت دولتی در این کشور و مرکز منطقه ای فناوری ارتباطات و مهندسی نرم افزار<sup>۱۵</sup> یک سطح فوق العاده پیشرفته از شبکه را راه انداخته اند که دستیابی گسترده به اینترنت را برای شمار زیادی از کاربران فراهم می سازد. برای اینکه بهره برداریهای گوناگون از ارتباط با اینترنت تحت دامنه سطح بالای .eg ممکن باشد، این دامنه به پسوندهایی ویژه فعالیتهای بازرگانی و استفاده های خصوصی (.com.eg)، نهادهای دولتی (.gov.eg)، و نهادهای آموزشی (.sci.eg and .edu.eg) تقسیم شده است. اردن به طور رسمی خود را تحت یک دامنه سطح بالا یعنی .jo ثبت کرده است. ارائه

اینترنت

به وسیله دیگر فراهم آورندگان مانند

روزنامه‌ها معمولاً می‌تواند بر سرورهای خارجی تحت دامنه‌های .com و .org.

استوار باشد. یکی از استفاده‌هایی که دائماً از اینترنت در اردن می‌شود این است که اینترنت گفت‌وگو را تقویت می‌کند. اینکه تقریباً درصد بسیار بالایی از استفاده‌کنندگان از اینترنت زن هستند نیز بسیار قابل توجه است (آندرسون، ۱۹۹۷ ب). اردن با امید به تسریع در توسعه ساختار اینترنت در آن کشور، یک معامله مشترک مخاطره‌آمیز و منحصر به فرد را با اسرائیل صورت داده است که هدف آن آموزش ۲۰۰ کارشناس اردنی در زمینه فناوری ارتباطات است.

### کشورهای خلیج فارس

منطقه خلیج فارس وضعیت ویژه‌ای دارد. اندوخته‌های نفتی چندان ثروتی در اختیار این کشورها می‌گذارد که برای بنیانگذاری و به‌کارگیری فناوریهای نوین شبکه‌ای ضروری است. کشورهای این منطقه به یمن برخورداری از روابط بازرگانی دیرین با دیگر کشورها، از زیربنای مخابراتی برخوردارند که مطابق با استانداردهای بین‌المللی است. تمامی کشورهای شبه جزیره عرب، برای خود یک دامنه سطح بالا دارند. با این حال یمن با دامنه .ye و عمان با .om، رامی‌توان از این مطالعه کنار گذاشت، چرا که در جولای ۱۹۹۷ یمن دورایانه میزبان راتحت دامنه خود ثبت کرده بود و عمان هیچ رایانه میزبانی که تحت دامنه عمان ثبت شده باشد نداشت. با وجود این، عمان از سال ۱۹۹۶ به اینترنت متصل شده است. دیگر کشورها نیز نشانگر توسعه در آینده‌اند (جدول ۳). اما نکته بسیار جالب این است که منطقه خلیج فارس برخلاف برتریهای مالی خویش، کندترین سرعت رشد را دارد. یکی از دلایل اصلی این واقعیت این است که عربستان سعودی، قویترین کشور این منطقه، نسبت به توسعه کاربرد اینترنت نسبتاً منفعل و بی‌تفاوت است و پیشرفت را کند کرده است. در ایجاد دسترسی عمومی به دامنه‌های سطح بالا تنها در سال ۱۹۹۷ آغاز شد. پیشرفته‌ترین زیربنای مخابراتی در کویت و امارات متحده عربی دیده می‌شوند. شرکت نیمه خصوصی مخابرات<sup>۱۴</sup> و شرکت دولتی در کویت<sup>۱۵</sup> با فناوری خودشان که انتقال دیجیتال و کابلهای فیبر نوری است، یک مرحله فوق‌العاده پیشرفته در فناوری ارتباطات هستند (کمال، ۱۹۹۵). اینترنت در کویت، هم به وسیله ارائه دهندگان خصوصی محلی عرضه می‌شود و هم توسط دانشگاه. همه اینها از خطوط اجاره‌ای بهره می‌برند. در سال ۱۹۹۷ «ETISALAT» همچنان تنها عرضه‌کننده اینترنت در امارات بود که به بیش از ۱۳۰۰۰ کاربر اینترنتی خدمات می‌گردد (گرافیک، ۱۹۹۷). امارات عربی

اینکه کوچکترین دولتهای خلیج فارس (کویت و امارات) دارای بیشترین شمار رایانه‌های میزبانی‌اند که تحت دامنه اختصاصیشان ثبت شده است، نظیراً جالب توجه است. این میزان به همراه ارائه دهندگان خصوصی اینترنت در این کشورها نشانگر زنجیره گسترده‌ای از کاربران است. این امر پیشرفتی است به سوی جامعه متصل به اینترنت که احتمالاً همچنان ادامه خواهد یافت. کوتاه سخن آنکه، توسعه در این سه منطقه جهان عرب باید جداگانه برآورد و ارزیابی شود. این تصویر ناهمگن از «اینترنت در جهان عرب» تنها به سطوح ناهمسان توسعه فنی و این واقعیت که این کشورها در زمانهای مختلفی به اینترنت وارد شده‌اند بازمی‌گردد بلکه در میان این ناهمسانها همچنین باید پیش‌نیازهای گوناگون سیاسی و باورهای ناهم‌اندیش (عقاید مختلف) را درباره این رسانه‌های نوین چگونه باید به کار گرفته شوند، به حساب آورد.

### پروژه‌های شبکه محلی و مشکلات شبکه سازی محلی

تلاشهای چندی شده است در راه ایجاد یک شبکه محلی عربی ارتباطات داده‌ها اما به دلیل کمبود استانداردها و شبکه‌های همگانی همه آنها شکست خوردند. با این حال رشد اینترنت و ساختار «TCP/IP»<sup>۱۸</sup> که آن را برجسته می‌سازد، به گونه‌ای قابل توجه این وضعیت را تغییر داده است.

در نتیجه شبکه محلی فناوری اطلاعات عرب<sup>۱۹</sup> در دسامبر سال ۱۹۹۲ در قاهره بنیاد گذارده شد. هدف کارشناسان عرب اینترنت از این اقدام، ترویج شبکه‌ای کردن منطقه است:

«رایت نت» یک سازمان محلی، غیردولتی و غیرانتفاعی است که به وسیله سازمانهای عضو و شریک مرکز



فناوری اطلاعات و مهندسی نرم افزار<sup>۲۰</sup> ایجاد شده و اتحادیه بین المللی مخابرات (IUT) و سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی سازمان ملل (یونسکو) آن را حمایت می کند.

رایت نت زیربناهای لازم را برای ارتباطات بین المللی و محلی در دنیای عرب بهبود می بخشد. اگرچه رایت نت در آغاز در سال ۱۹۹۵ از نظر وضعیت حقوقی یک سازمان غیردولتی بود، این اهداف (که یکراست به منافع دولت مربوط می شد) و همچنین فهرست اعضای آن نشان می دهد که این سازمان در حقیقت یک سازمان بین المللی است. این سازمانها که عمدتاً توسط دولت کنترل و اداره می شوند قلب شبکه ارتباطی عرب را تشکیل می دهند. اگرچه هنگامی که رایت نت تأسیس شد منطقه در نقشه جهانی پراکنش اینترنتی یک منطقه خالی را نشان می داد اما این وضعیت هم اکنون به گونه ای چشمگیر دگرگون شده است. شمار فزاینده مراجعات به اینترنت ثابت می کند که اینترنت دست کم از پس مشکلات فنی برآمده و در جهان عرب تأسیس شده است.

مشکلاتی که این منطقه در ارتباط با اینترنت تجربه می کند از مشکلات فنی و ساختاری به مشکلات سیاسی و فرهنگی دگرگون شده است. به ویژه مشکلاتی که از موانع زبانی ناشی می شود، به اندازه سانسور و کنترل، مشکلات بسیار آشکاری اند. تمامی کشورهای منطقه باید از پس موانع زبانی برآیند. دلیل چنین مشکلی این است که زبان انگلیسی بر اینترنت مسلط است. با این حال، استفاده از الفبای عربی نیز ممکن است اما باید پیش نیازهای ضروری فراهم آید:

◊ متون عربی در شکل بندی (فرمت) یک فایل گرافیکی به اینترنت منتقل می شوند. اما در این حالت فراهم آوردن محتویات اینترنتی به یک نرم افزار و سخت افزار مناسب (مانند اسکینر) نیازمندند. همچنین در این شکل، کاربر باید بار فرآیند درازمدت تر انتقال اطلاعات و هم از این رو هزینه های بسیار بالا را بر دوشی کشد. این روشی همچنین انتظار بیش از حد از ظرفیت شبکه دارد.

◊ امکان دیگر برای انتقال متون، در آمیختن شکل بندیهای ویژه (مانند PDF) است، اما برنامه های اضافی نیازمند آشنایی با این شکل بندیهاست. همچنین در این حالت فرآیند انتقال متون به مدت زمان بیشتری به نسبت آنچه که برای نشان دادن متون انگلیسی در شکل بندی «ASCII» نیاز است، احتیاج دارد.

رسانه های نوشتاری جهان عرب به طور عمده از هر دوی این گزینه ها برای ارسال انتشاراتشان به اینترنت بهره می برند. مثلاً روزنامه «الحیات» از شکل بندی «PDF» بهره می گیرد در حالی که روزنامه اردنی «السبیل»، گرافیک و تصویر را به خدمت می گیرد. غیر از این امکانات، راه حلهایی نیز وجود دارد که عربها ایجاد کرده اند مثل نرم افزار زبان عربی «SMTP»<sup>۲۱</sup> که برای انتقال نامه ها به کار می رود، و یا جست و جوگرهای عربی (برنامه های هدایت اینترنت) «مانند» «سندباد»<sup>۲۲</sup> که می تواند در سامانه هایی که هم به زبان انگلیسی و هم به زبان عربی کار می کنند، مورد استفاده قرار گیرد.

تولیدکنندگان نرم افزار سندباد (Sakhar و ART)<sup>۲۳</sup> را به وجود آوردند که در پروژه ای که به وسیله یک غول مخابراتی



سعودی یعنی شاهزاده ولید بن طلال راه اندازی و مدیریت می شود، همکار و شریکند. شاهزاده بن طلال هم اکنون در حال برنامه ریزی برای راه اندازی یک وب جهانی است که تنها مطالب از پیش سانسور شده را ارائه می دهد.

تلاشها برای ایجاد یک استاندارد رایانه ای ویژه جهان عرب از تاریخ اتصال منطقه به اینترنت دیرینه تر است. «اداره هماهنگی عربی سازی»<sup>۲۵</sup> که شعبه ای است از اتحادیه عرب، پسوند یکسان رایانه های عربی (ASMO-۲۲۹) را در اوایل سال ۱۹۸۵ ایجاد کرد. این تلاشها برای ایجاد یک استاندارد عربی مشابه و مشترک نه امیدوار کننده است و نه در زمینه اینترنت پسندیده است. چرا که با تداوم این تلاشها کشورهای عربی شبکه ای را پدید خواهند آورد که به گونه ای فزاینده از اینترنت جداست و بنابراین کشورهای عربی فوایدی را که ارتباطات شبکه ای باید ارائه دهد از دست خواهند داد. آن گونه که در یکی از کنفرانسهای منطقه ای که در می ۱۹۹۷ در تونس و مراکش برگزار شد دیده می شود، این مسئله موضوع و دستور کار کنفرانسهای منطقه ای درباره اینترنت شد. دیگر استاندارد جدید برای به تصویر کشیدن کاراکترهای نگارشی که ممکن است راه حلی را برای رفع این مشکل عرضه کند «UNICODE» است (آفمن، ۱۹۹۶). این ضابطه به هر کاربری این امکان را می دهد که متونی را که بر مبنای الفبای لاتین نگاشته نشده اند بفهمد. با وجود این، مانع زبانی تازمانی که سامانه «یونیکد» به یک استاندارد بین المللی تبدیل شود، همچنان باقی خواهد ماند.

علاوه بر مانع زبانی، به نظر می رسد که راه و روشهای گوناگونی نیز برای اداره اینترنت وجود دارد که در راه توسعه آن اختلال ایجاد می کنند. تلاشهای دولت برای کنترل رسانه های نوین و به کارگیری آن، از گونه روشهای بسیار جنجالی و مشاجره برانگیزند. سانسور و کنترل هرگز تنها به رژیمهای استبدادی محدود نمی شود بلکه تلاشها برای سانسور و کنترل اینترنت و دیگر رسانه ها، در کشورهایی که قانون اساسی دموکراتیک دارند نیز وجود دارد. با این حال در کشورهای عربی مشکلات آشکار و مسلم در زمینه کاربرد اینترنت افزایش خواهد یافت. در حالی که دیگر کشورها با خطمشیهای سختگیرانه و محدود کننده رسانه ها و اطلاعات مقابله می کنند، اینترنت کشورهای عربی را با چالشهای جدیدی روبه رو خواهد ساخت:

در اینترنت رویدادهای محلی به عرصه ای از سیاست جهانی معطوف می شود و به مثابه رویدادهای جهانی دوباره به عرصه محلی بازمی گردد (فندی، ۱۹۹۷). اپوزیسیون چه در درون کشور و چه در تبعید، امکانات جدید و مستقلی را برای ارتباطات و گردآوری و ارائه اطلاعات به دست می آورد. به علاوه شهروندانی که در خارج از کشور زندگی می کنند فرصتهای بیشتری می یابند تا بر مهمترین امور داخلی کشورشان تأثیر بگذارند. اینترنت همچنین پدید آوردن شکل جدیدی از شبکه سازی اسلامی را فراتر از دامنه کنترل سنتی دولت ممکن می سازد. این امر موجب درک و شناخت روشنتر از اینترنت در منطقه می شود:

نقطه اصلی نگرانی بسیاری از دولتهای در حال توسعه، از دست دادن کنترل بر روی اطلاعات است که با انقلاب اطلاعات همراه شده است (راتمل، ۱۹۹۷).

در نتیجه حکومتهای عربی برای سانسور محتوای رسانه های اینترنتی تلاش بسیاری می کنند. رویدادهایی که همزمان با معرفی فناوری نمابر به جهان عرب به وقوع پیوست گواهی بود بر اینکه حکومتهای عربی در جست و جوی راهی اند که بتوانند اشکال نوین ارتباطات را کنترل کنند. به عنوان نمونه، سوریه قوانین سختگیرانه و محدود کننده ای را بر استفاده از ماشینهای نمابر وضع کرده است. همچنین دارندگان رایانه های شخصی باید از یک اداره نظامی مجوز دریافت کنند و رایانه خود را در آن اداره ثبت کنند (گودمن و گرین، ۱۹۹۲).

با این حال، کنترل اینترنت به آسانی میسر نیست. دولتها نمی توانند در حالی که تصمیم گرفته اند امکان دسترسی به شبکه را در کشورهایشان فراهم آورند، همچنان از تکنیکهای پرسابقه و قدیمی سانسور بهره بگیرند. اینترنت شیوه های متداول برای سانسور مانند استراق سمع تلفنها و یا بهره گیری از حافظه میانی در مورد دستگاههای نمابر را ناکارآمد ساخته است.

اما ساختار شبکه، اجازه بهره گیری از سه گزینه ممکن دیگر را برای کنترل اینترنت می دهد: کنترل فنی، کنترل اقتصادی و کنترل دسترسی (کوی، ۱۹۹۶). در کنترل فنی، کنترل اینترنت از راه نحوه عملکرد آن ممکن می شود اما این شیوه برای کشورهای عربی مناسب نیست، چرا که آنها در کمپته های مناسب حضور ندارند. کنترل دسترسی به اینترنت یک گزینه مناسب است، چنانکه ولفگانگ کوی می گوید:

دستیابی به اینترنت آسان است، تنها یک رایانه شخصی می خواهد، یک مودم، نرم افزار مناسب، و فراهم آوردن اینترنت یعنی یک شرکت خدمات رسان که به عنوان رابط با شبکه عمل می کند. اما همین



پیش نیازها می تواند شرایطی را فراهم آورد که دسترسی به اینترنت را محدود می سازد (کوی، ۱۹۹۶). اما این شرایط به شدت از شمار افرادی که امکان کنترل آنها وجود دارد می کاهد و نقطه سانسور از آن شروع می شود. فراهم آوردنندگان محلی اطلاعات و خدمات رسانان محلی اینترنت، شرکتهای مخابراتی و کاربران هستند. توقیف و توییح نویسندگان وب سایتهای داخلی و خدمات دهندگان اینترنتی<sup>۲۶</sup> در داخل آسان است. کنکاشی که در پی می آید، بر اطلاعات و فراهم آوردنندگان خارجی آن متمرکز می شود. در این میانه به گروههای اپوزیسیون در تبعید توجه ویژه ای خواهد شد.

در کشورهای عربی خدمات دهندگان اینترنتی روزن کوچک<sup>۲۷</sup> ارتباطات هستند، چنانکه بیشتر آنها یا نهادهای دولتی اند و یا دست کم به دولت وابسته اند. آن گونه که برای نمونه در امارات متحده عربی دیده می شود، شرکتهای دولتی مخابرات اغلب به منزله خدمات دهندگان اینترنتی عمل می کنند. این عرضه کنندگان اینترنت، می توانند با استفاده از نرم افزارهای معروف فیلترینگ یا نشان دادن درونمایه پاک شده حافظه میانی (پروکسی سرور) از دسترسی مشتریان خود به نشانیهای اینترنتی جلوگیری کنند. این ایده که اینترنت یک رسانه سانسور نشدنی است معمولاً این واقعیت را که شبکه اینترنت در بیشتر موارد بر شبکه تلفن متکی است نادیده می انگارد. حتی هنگامی که یک شرکت مخابراتی که بیشتر دولتی بوده، خصوصی شده است، حکومت همچنان توانایی کنترل شبکه ها را در اختیار خویش دارد و یکسری قوانین آشکار، اجازه اعمال سانسور را به دولت می دهد.

هر شرکت مخابراتی می تواند از دو راه بر دسترسی کاربران به اینترنت تأثیر بگذارد، از راه مسدود کردن خطوط تلفن از دسترسی کاربران شخصی به اینترنت جلوگیری کرد. همچنین امکان کنترل اقتصادی بر روی دسترسی به شبکه وجود دارد.

عرضه کنندگان خدمات اینترنتی (آی.اس.پی و مخابرات) می توانند برای محدود کردن دسترسی آزادانه طبقات مشخص اجتماعی و اقتصادی و گروههای کاربر، از ساختارهای قیمتگذاری بهره بگیرند. در برخی کشورهای صنعتی، قیمتها هم اکنون در سطح توانایی مالی طبقات متوسط است (کوی، ۱۹۹۶). بنابراین مبتکران امیدوارند که استفاده بازرگانی از اینترنت توسط شرکتهای داخلی تضمین و تأمین شود بدون اینکه پیامدهای گسترده و خطرناک داشته باشد.

دستیابی به برنامه های تکنیکی برای سانسور اینترنت بی آنکه از میزان منافع که شبکه در بر دارد، به طور قابل توجهی کاسته شود، بسیار مشکل است. سانسور شبکه در کشورهای عربی، تنها مسئله کنترل محتوا و درونمایه نیست بلکه دسترسی به شبکه نیز یک مسئله است. اهداف سیاسی این امر نیز روشن است: نگرانی اصلی کشورهای عربی آن است که بین منافع اقتصادی و آموزشی دسترسی به اینترنت و تمایل خویش به کنترل جریان اطلاعات تعادل برقرار کنند (راتمل، ۱۹۹۷).

«ایمن بودن از اینترنت» که در واقع سانسور نام گرفته است، از کشوری به کشور دیگر هم میزان متفاوت و هم شکل متفاوتی دارد (کمال، ۱۹۹۷). تندترین گام، انتقال عرضه داخلی اینترنت به دیگر کشورها (لیبی، سوریه و عراق) است. در کشورهای با میانگین درآمد پایین مانند مصر و مراکش، ایجاد انسداد با استفاده از ایجاد هزینه های بالای دستیابی به اینترنت، یک الگوی پذیرفته شده برای کاستن از دسترسی همگانی به اینترنت است (کمال، ۱۹۹۷). در حالی که چنین روشی در کشورهای ثروتمندتر خلیج فارس شکست خواهد خورد. مثلاً با اینکه هزینه های ماهیانه برای یک حساب ایمیل در عربستان سعودی می تواند به ۲۰۰ دلار نیز برسد آن کشور همچنان بیشتر، از موانع مستقیم دسترسی به اینترنت و سیستمهای فیلتر کردن آن بهره می گیرد. عربستان سعودی که با یک «اپوزیسیون الکترونیکی» روبه روست یک کمیسیون حکومتی یا یک مرجع نظارتی را برای تصمیم گیری در این باره که آیا افراد و شرکتهای اجازه دسترسی به اینترنت را دارند یا نه، تشکیل داده است اما همسایگان این کشور راه خود را می پویند. مثلاً کویت نموداری از وب سایتهای ممنوع شده دارد و به همین ترتیب در امارات متحده عربی ارائه برخی نموده های مشخص وب ممنوع شده است. در قطر و عمان، نرم افزارهای ویژه ای که عموماً به «نرم افزارهای حمایت از کودکان» معروفند توسعه می یابند. این نرم افزارها مانند «Netnanny» یا «Cyberpatrol» برای سانسور کردن درونمایه های ممنوعه در اینترنت به کار می روند. چنین برنامه هایی معمولاً به وسیله خدمات آن لاین مانند کامپیوسرو ارائه می شوند و به کاربران خانگی اجازه می دهند که رایانه های خویش را از دسترس آزادانه کودکانشان دور نگاه دارند. اما این نرم افزارها تنها بخشی از ارتباطات شبکه ای را (معمولاً WWW) تحت پوشش قرار می دهند و همچنان به کارگیری گریز راهها و میانبرها در مقابل این نرم افزارها آسان است. بنابراین همه این روشها، در واقع به کارگیری موانعی است که به جای موانع اصلی به کار گرفته می شوند.



در پایان مارس سال ۱۹۹۷، کشورهای خلیج فارس کنفرانسی را برای بحث بر سر نحوه برخورد مشترک با اینترنت برگزار کردند. نکته اصلی این کنفرانس ارتباط نامحدود میان کاربران عرب با دیگر کشورها به ویژه اسرائیل بود (گروهلر، ۱۹۹۷). در مقایسه با ضوابط بین‌المللی، تلاشهای کشورهای عربی برای کنترل و سانسور اینترنت، در میانه دو گونه متفاوت ضوابط «گزینشی» و ضوابط «شدیداً سختگیرانه» قابل ارزیابی اند. الکساندر کی. ای. گروهلر<sup>۲۸</sup> در مطالعه خویش بر روی واکنشهای مختلف کشورها، چند راه گوناگون را برای کنترل کاربردهای ممنوعه اینترنت شرح می‌دهد (گروهلر، ۱۹۹۷).

گروهلر پنج سطح نظارت و کنترل را از یکدیگر تمیز داد (جدول ۴). کشورهای عربی تنها سه سطح از این پنج سطح را به کار گرفته‌اند (جدول ۶). مصر، تونس و امارات عربی متحده در سطح سومند که با سطح نظارت و کنترل در آلمان مشابه است. گروهلر، اردن و قطر و کویت را همچون هنگ کنگ و اندونزی در سطح چهارم یعنی سانسور با استفاده از فیلترینگ قرار داده است. عربستان سعودی و عراق نیز همچون چین در سطح پنجم قرار دارند، یعنی در دسترسی به اینترنت محدودیتهایی را اعمال می‌کنند.

یک ملاحظه توصیفی دیگر نیز باید به این جزئیات افزوده شود. تفکیکها و تمایزهایی که گروهلر ایجاد کرد تنها به ضوابط قانونی و اداری و خودکنترلی ناشی از آنها مربوط است. بنابراین محدودیتهای اقتصادی که در دستیابی به اینترنت اعمال می‌شود، در این جدول قرار داده نشده است.

بیشتر کشورهای عربی به بهانه ضرورت «حفظ هویت فرهنگی» به ضوابط محدودکننده دسترسی به شبکه مشروعیت می‌بخشند. این مشروعیت بخشی و کاربرد چنین بهانه‌ای ویژگی مشترک تمامی کشورهای عربی در زمینه برخورد با اینترنت است. نتیجه اولیه این است که آزادی بیان و اطلاعات حتی در اینترنت نیز شدیداً محدود است؛ «بیان آزاد هرگز نمی‌تواند تمام عیار باشد. (...) اظهار گفته‌هایی که بتوانند به نافرمانی عمومی یا اعمال مجرمانه منجر شود غیرقانونی است.»

کشورهای عربی احساس می‌کنند از خارج تهدید می‌شوند. برخی از آنها این تهدید را در تلاش آمریکا برای گسترده ساختن دامنه سهل‌انگاری اخلاقی به درون تمامی خانه‌ها در سراسر کره زمین می‌یابند (آندرسون، ۱۹۹۷). دیگران از استراتژیهای ارائه اطلاعات غلط<sup>۲۹</sup> از سوی اسرائیل نگرانند. اسرائیلیها بر بازی اطلاعاتی مسلطند (...) و استاد به کاربردن اطلاعات در راه اهدافشان هستند.

ارتباطات شبکه‌ای بالقوه می‌تواند در راه ارائه اطلاعات و نیز ارائه اطلاعات غلط به کار گرفته شود. این توانایی به خوبی شناخته شده و نیز نگرانیهایی را برانگیخته است. با این حال، واکنشهای چالش برانگیزی در قبال این مسئله در منطقه عربی وجود دارد. مثلاً «عرب ویو»<sup>۳۰</sup>، مجله اینترنتی عربستان سعودی، پیشگام یک بحث دامنه دار بر سر فواید و کاستیهای بهره‌گیری از فناوری اطلاعات است.

دیگر محدودیتهایی که به ندرت بدانها اشاره شده و تأثیرات آنها را نباید دست کم گرفت، نه به وسیله عربها بلکه توسط ایالات متحده پدید آمده‌اند و از قوانین این کشور در زمینه صادرات رایانه‌ها و نرم افزارها ناشی می‌شوند. بیشتر نرم افزارهای رایانه‌ای در ایالات متحده تولید می‌شوند و این کشور است که پروانه و گواهینامه برای نرم افزارها صادر می‌کند. این در حالی است که این نرم افزارها به کشورهای تحت تحریم آمریکا صادر نمی‌شوند. نقل قول زیر از توافقنامه‌های صدور پروانه رسمی نت اسکپ آلمان، یک مثال کلی برای نرم افزارهایی است که بیشتر و انحصاراً در آمریکا تولید می‌شوند:

امکان صدور نرم افزار، و اطلاعات و فناوری آن از راه «دانلود» یا روشهای دیگر به کویت، عراق، لیبی و کشورهای یوگسلاوی سابق، کره شمالی، ایران، سوریه و هر کشور دیگری که تحت تحریم آمریکاست، شهروندان و ساکنان این کشورها یا هر کس دیگری که در فهرست ملتهای ویژه که بخشهای مالی یا اقتصادی آمریکا تعیین کرده‌اند وجود ندارد. هر کسی برای دانلود کردن و یا هر استفاده دیگری از این نرم افزارها باید از تعهداتی که در بالا اشاره شد آگاه باشد و آنها را بپذیرد و نیز اطمینان بدهد که در هیچ یک از کشورهایی که در فهرست پیش گفته آمده‌اند، نزیسته، شهروند آنها نیست یا تحت کنترل هیچ یک از آنها زندگی نمی‌کند.

### کاربردهای تجاری اینترنت در جهان عرب

اگرچه بهره‌برداری تجاری از اینترنت مشاجرات کمتری برمی‌انگیزد اما نتایج ژرفی را به ویژه بر تحولات جدید در بخشهای بازرگانی و خدمات بر جای می‌گذارد. با توجه به اینکه ۵۰ تا ۷۰ درصد (در آمریکا به ۸۰ درصد بالغ می‌شود) از درآمد ناخالص ملی در کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی<sup>۳۱</sup> در اختیار بخش صنعت خدمات قرار دارد، شگفت‌آور نیست که بیشتر اوقات به شبکه نیز چونان بخش خدمات نگریده شود. یو. افمن<sup>۳۲</sup> استدلال می‌کند: «بسیاری از خدمات، دیگر به یک مکان مشخص



محدود نمی شوند، بلکه می توانند در مکانهای مختلفی تولید، ذخیره و مصرف شوند. به علاوه، فرآیند تولید می تواند بین چندین مجری تقسیم و تسهیم شود» (آفمن، ۱۹۹۶ ب). این گرایش، مسافتها و فاصله ها را از میان می برد. امکانات ارتباط شبکه ای نیز چنین گرایشی را تشدید و تقویت می کند. بنابراین، داده ها، اطلاعات و خدمات می توانند به سرعت و به گونه ای متقابل در سراسر قاره ها جابه جا شوند.

این امر و این واقعیت که سازمان توسعه و همکاریهای اقتصادی در حال تلاش برای سرعت بخشیدن به توسعه اقتصادی اینترنت است، گرایش را آغاز کرده که بقیه جهان نمی توانند آن را نادیده بینگارند. کشورهای منطقه عربی فرصتهایی را که این گرایش با نگاه به بازار جدید پدید آورده باز یافته اند. با این حال بانیان و پیشگامان ارتباطات شبکه ای در کشورهای عربی با گروههای کاربر در کشورهای جهان صنعتی یکی و مشابه نیستند. آن گونه که جان آندرسون<sup>۳۳</sup> می گوید: «برخلاف آمریکای شمالی و اروپای غربی، در خاورمیانه این دانشگاهها نیستند که راهی به سوی دسترسی به اینترنت گشوده اند بلکه همکاریهای دولتی خصوصی میان بخشهای رسمی و تجاری مسئولیت آن را برعهده دارد» (آندرسون، ۱۹۹۷ آ). آندرسون از منظر همکاری میان دو بخش خصوصی و دولتی، به بازسازی نقش تاریخی خاورمیانه به مثابه یک منطقه واسط و میانی می اندیشد.

به جای یک خطمشی مشترک عربی درباره اینترنت، چند پروژه شبکه سود محور طی سه سال اخیر توسعه یافته اند که شدیداً با مرزهای سیاسی در منطقه همخوانند. این پروژه ها عبارتند از عرب نت<sup>۳۴</sup> در کشورهای خلیج فارس و عربین آن لاین<sup>۳۵</sup> که سرمایه گذاری مشترک مصر و اردن است. برنامه دیگر در همین زمینه «۱۰۰۱ سایت» است که با همکاری و سرمایه گذاری مشترک اتاق بازرگانی عرب آمریکایی به اجرا در می آید و به شرکتهای عربی این امکان را می دهد که خویش را در اینترنت عرضه کنند. بنابراین توسعه توانایی اقتصادی آن «انقلاب اطلاعاتی عربی» را به پیش می راند (آندرسون، ۱۹۹۷ آ). دلیل اینکه چرا به جای دانشگاهیان، کاربران اقتصادی، پیشگامان کاربرد اینترنت در جهان عرب هستند همین است. در همین باره آندرسون می گوید: «ظهور جدید و سریع شبکه های تجاری، خدمات اینترنت و عرضه کنندگان این خدمات، در خاورمیانه بی تردید منوط به حمایت رسمی در برخی موارد مانند مصر، خلیج فارس و سرویسهایی در داخل و خارج کشورهای خاورمیانه متشکل از «عربین آن لاین» تا «عرب نت» و «میدل ایست بیزینس ریویو» در لندن است» (آندرسون، ۱۹۹۷ آ). مصر نمونه ای است از این توسعه همگانی. حتی پیش از آنکه کشور به اینترنت متصل شود مصر پیشگام منطقه در زمینه فناوری اطلاعات بود: «مصر بزرگترین، تواناترین و بین المللی ترین اجتماع رایانه ای در جهان عرب را دارد و افراد آموزش دیده آن در میان خبره ترین کارشناسان خبره بین المللی قرار دارند» (گودمن و گرین، ۱۹۹۲).

در تازه ترین تحولات، سرمایه گذاری حکومتها بر استفاده اقتصادی از اینترنت، بخشی از تلاشها برای خصوصی کردن بخش ارتباطات است. این سرمایه گذاریها نمونه ای از همکاری نزدیک میان دولت و بخش خصوصی است، چنانچه تاراک کمال<sup>۳۶</sup> رئیس بخش ارتباطات مرکز اطلاعات و حمایت از طرحها (IDSC) می گوید: «جنبه بازرگانی دادن به اینترنت، یک مدل جدید برای همکاری میان بخشهای خصوصی و دولتی در زمینه ارتباطات است. دولت نقش یک کانالیزور را در راه افزایش آگاهی و آماده سازی و استقرار زیربنای ایفا می کند، در حالی که بخش خصوصی عهده دار ارائه خدمات با ارزش افزوده به تمامی کاربران است. (...) اینترنت در مصر پنجره ای را به سوی خدمات دادوستد اطلاعات بازاری با سراسر جهان گشوده است. این امر به ایجاد پیوند میان اجتماع بازرگانی مصر با جهان خارج یاری رسانده است و فرصتی را برای بهبود بخشیدن به وضعیت توریسم، فرهنگ و تجارت فراهم آورده است. (...) موفقیت و کامیابی همکاری میان بخش دولتی و خصوصی در راه تجاری کردن خدمات اینترنتی، حذف نظارت دولت از دیگر خدمات با ارزش افزوده همچون خدمات ارتباطی در کشور را در پی دارد. فراهم آوردن زیربنای لازم برای ارتباطات، یک عرصه امیدوارکننده برای مشارکت بخش خصوصی است. (...) مصر یک نقش آشکار در سطح منطقه ایفا می کند و به عنوان وسیله ای است که دیگر کشورهای منطقه و آفریقا از طریق آن به اینترنت دست می یابند (کمال، ۱۹۹۷).

حمایتهای دولت علاوه بر فراهم آوردن حمایتهای مالی، توسعه زیربنای ضروری را نیز در بر می گیرد. تأسیس مرکز اطلاعات و حمایت از طرحها (IDSC)، میزان اهمیت رسانه های نوین را نشان می دهد. «IDSC» یک مرجع مرکزی است که به طور مستقیم به کابینه وابسته است و همکاری نزدیکی با کارشناسان مرکز فناوری اطلاعات و مهندسی نرم افزار (RITSEC) دارد. آن گونه که تاراک کمال می گوید: این پروژه های رسمی گواه ایمان استوار دولت به این امر است که تنها آنهایی که می توانند به فناوری به سرعت توسعه یافته مسلط شوند، در عصر ارتباطات جهانی قادر خواهند بود دوام بیاورند (کمال، ۱۹۹۷).



بی شمار عرضه کنندگان خصوصی خدمات اینترنتی، هم راستا با راههای رسمی دسترسی به اینترنت که توسط نهادهای دولتی و دانشگاهها عرضه می شود، امکان ارتباط با اینترنت را فراهم می کنند. هزینه ها بالاست، چنانکه نرخ ثابت به طور متوسط ده پوند برای هر ساعت و یا ۱۰۰ پوند برای هر ماه است. با این حال، چنین هزینه های بالایی شور و شوق بیشتر فراهم آورندگان را محدود نمی سازد. خلیل از یک شرکت خصوصی خدمات دهنده اینترنت به نام استارنت<sup>۳۷</sup> معتقد است: «طی این سه سال، در مصر هیچ کس نمی تواند بدون کاربرد اینترنت به بازرگانی پردازده (هیلز، ۱۹۹۷).

### رسانه های جمعی عرب در اینترنت

استفاده رسانه ای و دیگر بهره گیرها از امکانات ارتباطات شبکه ای، نقطه تقاطع میان کاربرد عمومی و بازرگانی است. انگیزه اصلی کاربران اینترنت برای جست و جو در رسانه های نوین، به دست آوردن دانش و اطلاعات است. غولهای رسانه ای عرب نیز از این واقعیت آگاهند. شکل الکترونیکی روزنامه ها و مجلات بیشتر کشورهای عربی، در اینترنت در دسترس است. در بیشتر موارد شکل اینترنتی این روزنامه ها تنها گزیده ای از شکل چاپی این روزنامه ها و مجلات است اما برخی دیگر از ناشران، مقالات و مطالب کامل را در حالت «HTML» و «PDF» ارائه می دهند.

رسانه های شبکه ای عرب چندین ویژگی قابل توجه دارند: نگاه به گذشته و سنت رسانه ای در یک کشور ادامه دارد، بیشتر رسانه های چاپی موجود، بر روی اینترنتند و همچنان تمایل دارند با چالشهایی که با آن همراه است مانند کنش و واکنش و مشارکت مستقیم خوانندگان، روبه روشوند. هم راستا با این تحولات، در این کشورها تعداد فراهم آورندگان اطلاعات بیشتر از صرف روزنامه هاست. این تنه رسانه های رسمی نیستند که از امکانات انتشارات الکترونیک بهره می گیرند. تعداد فزاینده ای از گروههای ابوزیسیون به ویژه گروههای با گرایشهای اسلامی نیز چنین عمل می کنند (راتمل، ۱۹۹۷).

این آمیزش و اختلاط رسانه های کهنه و نویشتو توسط بانکهای اسلامی (آندرسون، ۱۹۹۷) و نهادهای دولتی مورد حمایت قرار می گیرد. این امر اجازه اعمال نظر اجمالی را بر آینده اینترنت در جهان عرب می دهد. همکاری رسانه و شرکتهای کاربرد ارتباطات شبکه ای مشروعیت می بخشد، چنانکه اندرسون می گوید:

این بازرگانی است که به اینترنت مشروعیت می بخشد و آن را زنجیر می کند. اینترنت در این زمانه نه در عرصه پژوهش و آموزش و یا به وسیله افرادی که در این حوزهها هستند، بلکه در زمان فراغت از تحصیل آنها و مشغولیتشان به کار در بخش اقتصاد خدماتی و مالی جهانی شده، توسعه یافته است.

### چشم انداز

کتاب «عبور از جامعه سنتی» اثر دیوید لرنر<sup>۳۸</sup> (۱۹۵۸) یکی از آثار شاخص در زمینه علوم ارتباطات در دهه ۱۹۵۰ است. لرنر در این اثر مدعی می شود که ارتباط رسانه ای فزاینده، مؤثرترین ابزار انتقال جوامع سنتی به جوامع مدرن است. این نظریه ثابت کرده است که نتیجه تحقیقاتی که به وسیله سازمان سیا شکل گرفت اشتباه است (سمر جیوا، ۱۹۹۷). تاریخ آشنایی جهان عرب با اینترنت، پشتیبان این انتقاد است. امکان دریافت مجازی و بدون درنگ و تأخیر ریزترین اطلاعات از سراسر جهان یکی از ملحقات هنگفت و عظیم به حوزه رسانه های کهن است. با این حال، تنها بخش کوچکی از جمعیت جهان، مهارتهای لازم (خواندن و نوشتن، آشنایی با زبان انگلیسی، سواد رایانه ای) و توانایی مالی لازم برای استفاده و بهره برداری از فواید این امکان جدید را دارند. بنابراین اینترنت رسانه ای خواهد بود در انحصار نخبگان قدیمی و به ویژه نخبگان جدید (آندرسون، ۱۹۹۷).



جدول ۱: توسعه ارتباطات در باختر

سال	کشورها	کل			
	منطقه باختر / تمامی هاست‌ها	مراکش / هاست‌های .ma	تونس / هاست‌های .tn	الجزایر / هاست‌های .dz	
جولای ۱۹۹۶	۵۴۴	۴۷۷	۲۹	۲۹	۱۲۸۸۱۰۰۰
جولای ۱۹۹۷	۹۳۴	۸۸۸	۱۵	۳۱	۱۹۵۴۰۰۰۰
افزایش به درصد	۷۱/۷	۸۶/۲	-۶۱/۵	۱۰/۷	۵۱/۷
ژانویه ۲۰۰۰	۱۹۰۳	۱۶۵۵	۲۰	۲۲۸	۷۲۳۹۸۰۰۰
افزایش به درصد	۱۰۳/۷	۸۶/۴	۲۲/۳	۶۳۵/۵	۲۷۰/۵

جدول ۲: توسعه ارتباطات در خاور

سال	کشورها	کل			
	منطقه / تمامی هاست‌ها	مصر / هاست‌های .eg	اردن / هاست‌های .jo	لبنان / هاست‌های .lb	
جولای ۱۹۹۶	۲۳۵۶	۱۶۱۵	۱۴۰	۶۰۱	۱۲۸۸۱۰۰۰
جولای ۱۹۹۷	۳۱۹۲	۱۸۹۴	۱۷۰	۱۱۲۸	۱۹۵۴۰۰۰۰
افزایش به درصد	۲۵/۵	۱۶/۹	۲۱/۴	۸۷/۵	۵۱/۷
ژانویه ۲۰۰۰	۶۱۶۰	۲۲۳۱	۲۵۰	۳۶۷۹	۷۲۳۹۸۰۰۰
افزایش به درصد	۹۲/۹	۱۷/۸	۴۷/۱	۲۲۶/۲	۲۷۰/۵

جدول ۳: توسعه ارتباطات در کشورهای خلیج فارس

سال	کشورها	کل					
	منطقه / تمامی هاست‌ها	کویت / هاست .kw	عمان / هاست .om	قطر / هاست .qa	بحرین / هاست .bh	امارات / هاست .ae	
جولای ۱۹۹۶	۵۵۸۴	۲۹۲۰	۰	۰	۸۴۱	۱۸۰۲	۱۲۸۸۱۰۰۰
جولای ۱۹۹۷	۷۰۸۳	۳۵۵۵	۲۹۳	۰	۸۹۶	۱۹۹۴	۱۹۵۴۰۰۰۰
افزایش به درصد	۳۷/۹	۲۱/۸	-	۰	۶/۵	۱۰/۷	۵۱/۷
ژانویه ۲۰۰۰	۳۶۸۶۱	۴۸۸۱	۵۰۷۷	۰	۱۵۰۷	۲۴۴۱۰	۷۲۳۹۸۰۰۰
افزایش به درصد	۴۲۰/۴	۲۵/۳	۱۶۳۲/۸	۰	۶/۲	۱۱۳۴/۲	۲۷۰/۵



جدول ۴: سطوح کنترل و اعمال محدودیت

سطح	معیارها
۱	معیارهای دموکراتیک همچون خودمحدودسازی داوطلبانه
۲	اقدام مستقیم پلیس و بخش های قضایی
۳	شاخص گذاری وب سایت ها
۴	سامانه های فیلترینگ
۵	محدودیت ها بر سر راه دسترسی به اینترنت

جدول ۵: سطوح کنترل و اعمال محدودیت در کشورهای عربی

کشور	سطح
مصر	۳
عراق	۵
اردن	۴
کویت	۴
قطر	۴
عربستان سعودی	۴
تونس	۳
امارات متحده عربی	۳



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

مجله علمی جامعه علوم انسانی

پی نوشتها:

۱. شاخه ای از اینترنت: یک سامانه (سیستم) گسترده از گروه های خبری

2. high-tech island
3. trickle-dawn
4. port
5. telecommunication
6. State-run
7. top-level domain
8. Home page

۹. یک سیستم پیامگذاری است که در شبکه های رایانه ای به ویژه اینترنت و برای ارسال پیام های درون گروهی مورد استفاده قرار می گیرد. در واقع یوزنت یک شکل گسترده تر شده از گروه های خبری eusenet است. این سیستم همچنین این امکان را به کاربران می دهد که به تبادل نظرات و مقالات با یکدیگر بپردازند. این سامانه در سالهای ۱۹۷۹ و ۱۹۸۰ توسط استیو بلوین (Steve Bellovin) جیم الیس (Jim Ellis) نام تروسکات (Tom Trucott) و استیو دانیل (Steve Daniel) ایجاد شد. این امکان به وسیله مراکز دولتی و دانشگاهها و بازرگانان به کار گرفته می شود. برای استفاده از این برنامه ابتدا باید برنامه (newsreader) و استیو دانیل را داشته باشید. (مترجم)

۱۰. پروتکلی است که بر اساس آن کاربران امکان می یابند فایل های رایانه ای را بین شبکه های محلی و هر شبکه رایانه ای دیگری که به آن دسترسی دارند جابه جا کنند. اف. تی. پی. یک پروتکل ارتباطی است ناظر بر انتقال و جابه جایی فایلها از یک رایانه به رایانه دیگر و پایه درون شبکه پابرهکس. همچنین به عمل انتقال فایل های اطلاعاتی از یک رایانه و شبکه به رایانه و شبکه دیگر اطلاق می شود.

۱۱. زمان نگارش این مقاله بیش از حمله آمریکا به عراق و سرنگونی صدام حسین بوده است. (مترجم)

۱۲. یک خدمت آن لاین اینترنتی

13. TELPAL
14. Birzeit
15. Regional Information Technology and Software Engineering Center (RITSEC)
16. ETISALAT
17. PTT
18. Transmission Control Protocol / Internet Protocol)
19. RAITNet/Regional Arab Information Technology Network)
20. RITESC, Egypt
21. Send Mail Transfer Protocol
22. Internet navigation programs
23. Sindbad
24. Arab Radio and Television
25. Arabization Coordination Bureau
26. ISP
27. eye of needle
28. Alexander K. A. Gruhler
29. misinformation strategies
30. Arab View
31. OECD
32. Uwe Afemann
33. Jon Anderson
34. Arabnet
35. Arabia.On.Line
36. Tarak Kamal
37. Starnet
38. David Lerner

#### منابع

- Afemann, Uwe. 1996a. Zur Bedeutung der neuen Kommunikationstechnologien in der Dritten Welt am Beispiel des Internet, <http://www.rz.uni-osnabrueck.de/rz/special/misc/inet-3w/inet-3w.html> Guly 2, 1998).
- Afemann, Uwe. 1996b. Internet und Dritte Welt. In Jahrbuch Dritte Welt 1997, edited by Joachim Betz and Stefan Brune, 28-34. Munchen: Beck.
- Anderson, Jon. 1997q. Is the Internet Islam's "Third Wave" or the "End of Civilisation"? <http://www.usip.org/oc/confpapers/po/relander.html> (January 1, 1998).
- Anderson, Jon. 1997b. Bumpy Ride on Jordan's Info-Highway. <http://www.georgetown.edu/sfs/programs/ccas/jordan.html> (January 17, 1998)
- Bangemann, Martin. 1997. Elektronische Demokratie als Schlüssel für die Zukunftsfähigkeit Europas. In Internet und Politik. Die Modernisierung der Demokratie durch elektronische Medien, edited by Akademie für das Dritte Jahrtajsend, 2-4 (unpublished).
- Boldt, Klaus. 1997. Zweiklassengesellschaft im globalen Dorf. <http://www.spd.de/einewelt/nsid/76-2a.html> (February, 1998).
- Coy, Wolfgang. 1996. Next(Exit): Global Village. In Kultur-Informatik-Informationskultur: 25 Jahre Universität Klagenfurt, edited by W. Dörfler, 87-91. Klagenfurt: University of Klagenfurt.
- Coy, Wolfgang. 1997. Media Control-Wer kontrolliert das Internet? [http://waste.informantik.hu-berlin.de/i+g/coy/media\\_control\\_4-97.html](http://waste.informantik.hu-berlin.de/i+g/coy/media_control_4-97.html) (September 10, 1998).
- Fandy, Mamoun. 1997. Electronic Resistance. <http://www.georgetown.edu/sfs/programs/ccas/infotech/confer1.html> (March 8, 1998)
- Gates, Bill. 1996. Internet und Demokratie. Berliner Zeitung, July 25.
- Goodman, S.E., and J.D. Green. 1992. Computing the Middle East and North Africa. [http://www.sas.upenn.edu/Africa\\_Studies/Comp\\_Articles/Computing\\_10174.html](http://www.sas.upenn.edu/Africa_Studies/Comp_Articles/Computing_10174.html) (January 17, 1998)
- Gruhler, Alexander. 1997. Das Ende der "totalen" Freiheit im Internet? Die Auswirkungen inkrimierter Inhalte auf die Informationsgesellschaften. Marburg: Tectum.
- Hills, Alison C. 1997. Lost in Cyberspace. <http://www.egypttoday.com/jan97/internet.html> (January 17, 1998)
- Kamal, Tarek. 1995. The Communication Infrastructure and the Internet Services as a Base for a Regional Information Highway. <http://www.isoc.org/isoc/whatis/conferences/inet97/proceedings/e27/e27.html> (February 8, 1998).
- Kamal, Tarek. 1997. Internet Commercialization in Egypt: A Country Model. [http://www.isoc.org/isoc/whatis/conferences/inet97/proceedings/E6/E6\\_2.html](http://www.isoc.org/isoc/whatis/conferences/inet97/proceedings/E6/E6_2.html) (February 8, 1998).
- Krafvig, Malika. 1997. Telecoms and Internet Connectivity in the Arab World. <http://www.georgetown.edu/sfs/programs/ccas/infotech/confer1.html> (March 8, 1998).
- Lerner, David. 1958. The Passing of Traditional Society: Modernizing the Middle East. New York: Free Press.
- Rathmell, Andrew. 1997. Netwar in the Gulf. [http://www.infowar.com/class\\_3/class\\_3w.html-ssi](http://www.infowar.com/class_3/class_3w.html-ssi) (September 10, 1998).
- Rilling, Rainer. 1996. Auf dem Weg zur Cyberdemokratie? <http://staff-www.uni-marburg.de/~rilling/tdweb/texte/cyberdemokratie-text.html> (September 10, 1998)
- Samaragiva, Rohan. 1987. The Murky Beginnings of the Communication and Development Field. In Rethinking Development Communication, Edited by Neville Jayaweera and Sarah Amunugama, 3-19. Singapore (unpublished).
- Torres, Asdrad. 1995. Die große Illusion des demokratischen Internet. Le Monde diplomatique, November 1.
- Zougbe, Saleem. 1995. Internet's Role in Middle-East Development: Palestinian Perspective. <http://info.isoc.org/hmp/paper/009/txt/paper.txt> (January 1, 1998)

