

که مخابرات بحرین با شرکت Omnes منعقد کرده است.

## پاکستان

شرکت مخابرات پاکستان (PTC) برای ارائه تسهیلات مخابراتی، یک شبکه عمومی انتقال داده‌ها به نام «پکنت» (PAKNET) را راه‌اندازی کرده است. پکنت از خطوط فیبر نوری با ظرفیت ۲ مگابیت در ثانیه استفاده می‌کند و در شهرهای عمده پاکستان خدمات خود را عرضه می‌نماید. مشترکان این شبکه دارای یک نشانی واحد ۱۴ رقمی با مجموعه قرارداد (protocol) X.۱۲۱ هستند و با استفاده از آن می‌توانند به مبادله اطلاعات بپردازند. بسیاری از انواع شبکه‌های محلی (LAN) قابلیت کار در این شبکه را دارند و مجموعه قراردادهای گوناگونی مانند X.۲۵، SNA و ITI در این شبکه می‌توانند کار کنند. مخابرات پاکستان در باره توانایی این شبکه در انتقال داده‌ها با مجموعه قرارداد مورد استفاده در اینترنت یعنی TCP/IP چیزی نگفته است و عرضه خدمات اینترنت به عموم نیز هنوز آغاز نشده است، ولی به نظر نمی‌رسد مشکل عمده‌ای بر سر راه این قضیه وجود داشته باشد.

## مصر

کاربران مصری در شهرهای قاهره، اسکندریه و سوئز می‌توانند از خدمات اینترنت استفاده کنند. در حال حاضر استفاده از اینترنت محدود به مؤسسات دولتی، دانشگاهی و شرکت‌های تجاری است و این مؤسسات بعد از ارائه درخواست خویش می‌توانند به‌طور رایگان از اینترنت استفاده کنند. گفتنی است که در مصر یک شبکه ATM نیز وجود دارد که توسط بانک‌ها برای عملیات مربوط به کارت‌های اعتباری مانند ویزا، مسترکارد و امریکن اکسپرس از آن استفاده می‌شود.

## شبکه و مطبوعات

این روزها در مطبوعات و خصوصاً روزنامه‌های کثیرالانتشار شاهد تیتراهای ریز و درشتی در باره راه‌اندازی «شبکه‌های اطلاع‌رسانی» وزارتخانه‌ها، سازمانها، مؤسسات و حتی روزنامه‌های مختلف هستیم. آنچه که نویسندگان این تیتراها از «شبکه اطلاع‌رسانی» در نظر دارند آنچنان مبهم است که در اکثریت موارد سبب گمراهی خوانندگان می‌شود. گویی هرگاه صحبت کامپیوتر و اطلاعات در میان باشد لاجرم پای یک «شبکه اطلاع‌رسانی» به میان کشیده می‌شود، چه این اطلاعات روی کاغذ چاپ شده و در اختیار متقاضی قرار گیرد، چه روی دیسکت به او تحویل داده شود، و چه از طریق یک تابلو اعلانات الکترونیک (BBS) عرضه گردد. این نوع نگرش کاملاً غیرحرفه‌ای نسبت به یک موضوع تخصصی چنان تأثیرات سوئی برجای گذاشته که در برخی موارد حتی متولیان امور مخابراتی نیز به اشتباه افتاده و حتی یک‌بار یک «تابلو اعلانات الکترونیک» را که بدون تکیه بر شبکه تلفنی امکان فعالیت ندارد با «شبکه مخابراتی» یکسان فرض کرده و قصد داشتند بانیان این تابلو

اعلانات را به جرم مداخله در امور مخابراتی به پای میز محاکمه بکشند!

آنچه که سبب بروز این سوءتفاهم‌ها می‌شود برداشت نادرست اولیه از مفهوم «شبکه» است. بنا به تعریف فرهنگ کامپیوتر آکسفورد «شبکه» عبارت است از: «... یک سیستم متشکل از پایانه‌ها، ایستگاهها و رسانه‌های ارتباطی (خطوط مخابراتی، ماهواره‌ها، مایکروویو و ارتباطات رادیویی) با هدف برقراری ارتباط بین این ایستگاهها...». بنابر این وجود «ایستگاه»های مختلف برای راه‌اندازی شبکه ضروری است و به هر کامپیوتری که پشت آن چند خط تلفن باشد و در قالب یک تابلو اعلانات الکترونیک کار کند نمی‌توان شبکه گفت. همچنین در روزنامه‌ها اخباری در باره یک پذیرنده جدید به نام «اینترنت» یا به زعم نویسندگان این مطالب «شبکه سراسری کامپیوتری» درج می‌شود. اگرچه در موارد معدودی به کاربردهای مفید این پذیرنده اشاره شده ولی در اکثر اوقات تصویری که از اینترنت در این گونه نوشته‌ها ارائه می‌شود کاملاً مخدوش و غیرواقعی است. خواننده بی‌خبر از همه‌جا پس از خواندن این اخبار چنین تصور می‌کند که اینترنت جهان خطرناکی است که در آنجا فقط اطلاعات ساخت بمب، تصاویر غیراخلاقی و سایر گونه‌های فساد وجود دارد. ارائه چنین تصویری از این رسانه جدید، نتیجه هوشی‌گری‌ها و جنجال‌آفرینی‌های ژورنالیستی است و شباهت زیادی به تبلیغات غیرعادلانه و سوء برخی رسانه‌های غربی در مورد ایران و آراء و عقاید اسلامی دارد. حتی در بهترین حالت که این‌گونه نوشته‌ها براساس یک تحقیق یا مطالعه آماری بنا گشته مشخص شده که آن تحقیق از نظر علمی معتبر نبوده است. بارزترین نمونه آن مطلبی است که سال قبل در شماره ۳ ژوئیه ۱۹۹۵ مجله تایم به چاپ رسید و بعداً مشخص شد که تهیه‌کننده آن گزارش که یک دانشجوی لیسانس در دانشگاه کارنگی ملون بوده کار تحقیقی خود را بر مبنای اصول علمی نمونه برداری انجام نداده است. هرچند چاپ چنین مطالبی سبب شده تا بسیاری که به این شبکه مرتبط نیستند تصور ذهنی ناخوشایندی از اینترنت داشته باشند ولی عده کثیر دیگری که از استفاده‌کنندگان اینترنت هستند می‌دانند که این تکنولوژی جدید چه خدمات بزرگی برای توسعه و گسترش علم و صنعت و فرهنگ انجام داده و می‌دهد. البته مسلم است که از هر ابزار و تکنولوژی فنی هم می‌توان استفاده مفید کرد و هم آن را در راه مقاصد نادرست به کار گرفت. ولی امکان بالقوه استفاده مضر از آن وسیله نمی‌تواند توجیهی برای نفی کامل آن باشد. اینترنت برای عموم جهانیان و به‌خصوص مردم کشور ما وسیله ارتباطی مفید و کارآمدی است که در زمینه‌های گوناگون می‌تواند به کار گرفته شود:

۱. کشور ما که اکنون مصمم و قاطعانه در مسیر سازندگی گام برمی‌دارد نیاز به آگاهی از آخرین اخبار علمی و تکنولوژیکی و ارتباط سریع و ارزان با دانشمندان در سراسر جهان دارد. شبکه اینترنت با بیش از ۶/۵ میلیون کامپیوتر در بیش از ۱۶۰ کشور دنیا به راحتی چنین امکانی را فراهم می‌آورد.
۲. با توجه به محدودیت منابع و ذخایر طبیعی مانند نفت و اهمیت صادرات غیرنفتی برای کشورمان، اکنون ما نیاز به راه‌هایی داریم که بتوانیم محصولات و خدمات صادراتی خود را به سراسر جهان معرفی کنیم. تسهیلات



## ترافیک شبکه

مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات در پی درخواست نمایندگان برخی از دانشگاهها در کمیته شبکه کشور و به منظور آگاهی از میزان استفاده از خدمات شبکه در دانشگاههای مختلف، اقدام به جمع‌آوری آمار ترافیک گرههای مختلف شبکه نموده است. این آمار، که به‌طور هفتگی استخراج می‌گردد، در اختیار نمایندگان دانشگاهها گذاشته می‌شود. جدول زیر آمار ترافیک شبکه را در هفته دوم آذر ماه ۱۳۷۴ نشان می‌دهد. در این جدول، درصد استفاده بر حسب مقدار اطلاعات ارسال شده از مرکز تحقیقات به هر دانشگاه محاسبه شده است.

فراوانی که اکنون برای انجام امور بازرگانی و تبادل پول از طریق شبکه فراهم شده است راه رسیدن به هدف فوق را هموار می‌سازد.

۳. ملتی مانند ما که پلایه‌دار یک انقلاب فرهنگی است و پیامی دارد که می‌خواهد به گوش جهانیان برساند چه رسانه‌ای بهتر از اینترنت را می‌تواند به خدمت بگیرد تا بتواند مستقیماً با اقشار گوناگون مردم در سراسر جهان در تماس باشد.

هدف از این نوشتار اشاره‌گذاری است به انبوه کاربردهای مفیدی که اینترنت دارد و نیز گوشزد کردن این نکته به ارباب جرید که بعد از تهیه گزارش درباره موضوعات فنی لازم است این نوشته‌ها توسط ویراستاری که در آن زمینه تخصص دارد بازبینی و ویرایش شود وگرنه چه بسا نویسنده تنها کج فهمی خود را اشاعه دهد.

### ترافیک شبکه در هفته دوم آذر ۱۳۷۴

ردیف	نام گره	دریافت شده (به بایت)	ارسال شده (به بایت)	درصد استفاده
۱	دانشگاه صنعتی شریف	۷۰,۶۰۰,۲۴۰	۱۵۴,۰۴۲,۹۶۳	۴۸٫۷۵
۲	دانشگاه تربیت مدرس	۲۰,۸۳۲,۳۹۹	۳۳,۶۱۱,۴۲۰	۱۰٫۶۴
۳	دانشگاه تهران (دانشکده فنی)	۲۱,۱۹۷,۶۲۰	۲۸,۵۰۳,۱۸۸	۹٫۰۲
۴	مرکز تحقیقات (ساختمان فرمانیه)	۲۵,۴۴۱,۳۴۳	۱۹,۹۲۸,۵۸۹	۶٫۳۰
۵	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۵,۹۴۰,۷۴۰	۱۳,۳۶۴,۵۷۹	۴٫۲۲
۶	دانشگاه علم و صنعت ایران	۲,۷۸۹,۷۶۲	۱۰,۳۱۳,۲۷۰	۳٫۲۶
۷	دانشگاه صنعتی اصفهان	۵,۲۲۷,۲۸۹	۷,۶۷۳,۶۰۲	۲٫۴۳
۸	مرکز تحقیقات زنتیک	۲,۷۸۳,۱۲۲	۵,۵۶۹,۷۲۳	۱٫۷۶
۹	وزارت فرهنگ و آموزش عالی	۲,۹۵۴,۴۶۶	۴,۹۲۵,۷۴۱	۱٫۵۶
۱۰	دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی	۱,۰۹۲,۰۱۹	۲,۹۵۶,۱۷۷	۰٫۹۴
۱۱	دانشگاه اصفهان	۶۱۱,۸۷۹	۲,۲۰۶,۲۴۸	۰٫۷۰
۱۲	فرهنگستان علوم پزشکی	۱۵۵,۱۵۵	۱,۰۶۰,۳۹۸	۰٫۳۴
۱۳	مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری	۹۸,۹۸۲	-	۰
۱۴	مرکز بین‌المللی زلزله‌شناسی	۴۵۷,۴۹۳	۹۶۶,۹۰۷	۰٫۳۱
۱۵	مرکز مطالعات سیاسی و بین‌المللی			
	وزارت امور خارجه	۶۰,۱۹۱,۳۵۱	۶۸۳,۹۱۱	۰٫۲۱
۱۶	پژوهشکده مهندسی پزشکی جانبازان	۲۳۸,۷۱۶	۵۹۱,۰۹۴	۰٫۱۹
۱۷	مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی	۹۶,۵۹۶	۶۵۹,۵۲۶	۰٫۲۱
۱۸	وزارت کشاورزی	۱۳۱,۱۲۷	۱۴۲,۵۳۶	۰٫۰۵
۱۹	دانشگاه شهید بهشتی	۲۰,۹۰۹	۶۶,۰۲۳	۰٫۰۲