



## ایران به شبکه آموزشی-پژوهشی اروپا پیوست

غلامرضا برادران خسروشاهی

مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات

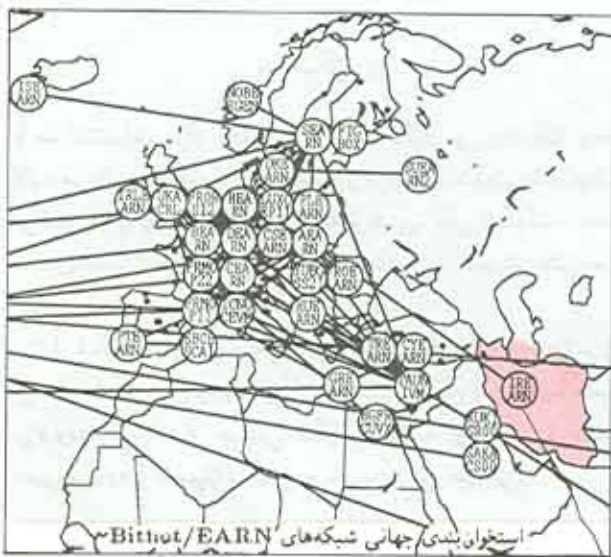
دریافت پیامهای محاوره‌ای، و عضویت در فهرستهای توزیعی خودکار اقدام کنند.

۲. اشتراک منابع (Resources Sharing). در این نوع از خدمات، استفاده کننده از منابع سخت افزاری و نرم افزاری کامپیوترهای متصل به شبکه (مانند پرونده‌های داده‌ای و CPU ها) بهره می‌جوید. بر پایه این نوع خدمات، خدماتی همچون کنفرانسهای الکترونیک، پست الکترونیک، فهرستهای تخصصی، اجرای برنامه‌ها از راه دور، استفاده از توان محاسباتی سیستمهای کامپیوتری متصل به استخوان بندی شبکه، و بالاخره دریافت اطلاعات از بانکهای اطلاعاتی موجود در شبکه انجام می‌پذیرد.

راه اندازی شبکه‌های گسترده تقریباً سه دهه قدمت دارد. اولین پروژه‌ها در این زمینه، به منظور برقراری ارتباط میان سیستمهای کامپیوتری مراکز نظامی و یا پژوهشی، و به صورت آزمایشی، طراحی و اجرا گردید. در دهه اول، بخش قابل توجهی از فعالیتها به انجام همین پروژه‌ها محدود گردید.

این خبری است بسیار مهم و مسرت بخش، و برای جامعه علمی ایران باید سرآغازی بس فرخنده به شمار آید. بگذارید به زبانی نسبتاً غیر فنی، مسئله را بشکافیم و وضعیت را دریابیم. یک کامپیوتر مجزا به نوبه خود وسیله مفیدی است. اما کامپیوترهای به هم پیوسته مفیدترند. به طور ساده می‌توانیم کامپیوترهای یک دانشگاه را به هم وصل کنیم و یک شبکه بسازیم. از به هم پیوستن این شبکه‌های موضعی و نهادی، به طور طبیعی یک شبکه ملی پدید می‌آید، و از اتصال چند شبکه ملی، شبکه‌های بین المللی ساخته می‌شوند. شبکه جهانی، مجموعه کل شبکه‌های به هم پیوسته جهان است. ابر شبکه شبکه‌های کامپیوتری، الگویی برای ساختار نوین ارتباطی است که همچون شبکه جهانی تلفن به کار می‌آید، و شاید هم بیشتر. خدمات شبکه‌های کامپیوتری کلاً به دو دسته تقسیم می‌شوند:

۱. ارتباطات از طریق کامپیوتر (Computer Mediated Communication) در این نوع از خدمات، استفاده کنندگان می‌توانند با کمک کامپیوتر به ارسال پیامها، مقاله‌ها،



### در این شماره

۳	گزارشی از اجلاس مدیران شبکه EARN
۴	برقراری گره دائم ایران در شبکه EARN
۴	گزارشی از وضعیت شبکه کامپیوتری مجارستان
۷	شبکه Bitnet و اتحادیه CREN
۸	شبکه بین المللی (Internet)
۹	آنچه گذشت
۱۱	خبرهایی از مرکز
۱۲	تازه‌های کامپیوتر
۱۲	گزارشی از کتابخانه مرکز
۱۳	برنامه‌های فصل
۱۳	آشنایی با مراکز تحقیقاتی جهان

طریق یک خط ارتباطی دائمی گره اصلی ایران بر قرار گردید. در خاتمه ذکر سه مطلب ضروری به نظر می‌رسد: اول اینکه مرکز، با بینشی دوراندیشانه و فعالیتی پیگیر، این کار سترگ را آغاز کرده و در گام نخستین آن موفق بوده است و توانسته نام ایران را بر روی نقشه‌های شبکه‌های بین‌المللی و جهانی حک و ثبت کند (نقشه صفحه اول و صفحه پشت جلد را ببینید)، که این اقدام اساسی انصافاً مایه افتخار و مباهات مرکز است.

دوم اینکه نشریه اخبار از بنو راه‌اندازی به اهمیت مسئله وقوف کامل داشته و در اشاعه فرهنگ شبکه‌ای و آگاهانیدن جامعه علمی صفحات زیادی را از هر شماره خود به این مطلب اختصاص داده است و به این کار نیز در حد وسع و توان خود و با تعهد، تا برقراری یک شبکه گسترده و فراگیر ملی ادامه خواهد داد.

سوم اینکه باید جامعه علمی کشور به امکاناتی که یک شبکه ملی (و حتی یک شبکه نهادی) پدید می‌آورد وقوف یابد و دست اندرکاران امر را به ایجاد و گسترش هر چه سریعتر شبکه ملی وادار سازد. تذکر این نکته لازم است که تقریباً در تمامی کشورهای دیگر نخست شبکه‌های نهادی و ملی ایجاد شده و سپس اتصال به شبکه‌های بین‌المللی انجام گرفته است. در صورتی که در کشور ما عکس این کار صورت گرفته و می‌گیرد. جامعه علمی ما می‌داند و باید بداند که برای ایجاد تحرک تحقیقاتی در سطح کشور لازم است گامهای مهم و اساسی برداشته شود. گسترش شبکه ملی و دانشگاهی در شمار آن گامهای اساسی است. باید هر چه سریعتر از نعمت سرشار شبکه‌دار شدن برخوردار شد تا بتوان از جریان عظیم و پر برکت علم جهانی سود جست. پس شعار روز باید این باشد:

پیش به سوی ایجاد یک شبکه ارتباطی فراگیر ملی.

به عنوان نمونه‌ای از این الگوهای آزمایشی می‌توان از ARPANET (پروژه آژانس تحقیقات پیشرفته وابسته به وزارت دفاع ایالات متحده آمریکا در سال ۱۹۷۶) نام برد. گسترش شبکه‌های داده‌ای عمومی نیز در همین دهه آغاز شد. در آستانه دهه دوم، علاوه بر راه‌اندازی شبکه‌هایی مانند CYCLADES, NPL, ARPANET، ارتباطات بین شبکه‌ای نیز راه‌اندازی شد. دهه دوم، دوران برنامه‌ریزیهای دقیقتر و مرحله‌بندی پروژه‌ها بود. برای نمونه دولت آلمان غربی سابق طی دو برنامه دو ساله و سه ساله اقدام به راه‌اندازی شبکه گسترده HMI-NET نمود. در آستانه دهه سوم، سازمانهای متعددی به وضع قرار داد (پروتکل)ها و الگوهای ارتباطی مرجع اقدام کردند. طراحی شبکه‌های متوازن و قویا مرتبط و همچنین پیاده‌سازی زیر ساختها و استخوانبندیهای ارتباطی به عنوان شاخه‌های نوین در علوم ارتباطات، کامپیوتر نظری، و ریاضیات، مطرح شدند. در این دهه بسیاری از شبکه‌های گسترده بین‌المللی راه‌اندازی شدند. محور اصلی گسترش در این دهه، توسعه بهبود ارتباطات، تحول خدمات قابل ارائه، و همچنین سعی در دنباله‌روی از الگوهای استاندارد و مرجع جهت تعادل اطلاعات بوده است. در حال حاضر بالغ بر ۹۵ شبکه معتبر بین‌المللی در سطح جهان وجود دارد.

دوباره برگردیم به اصل خبر: از بنو تاسیس مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات، نظر رئیس و رای شورای علمی مرکز متفا بر آن بود که باید هر چه زودتر و سریعتر پست الکترونیک را دایر کرد. پس از اتخاذ این تصمیم مهم و اساسی، با راه‌اندازی یک ارتباط موقت و با به کارگیری یک خط ارتباطی شماره‌گیری گام نخست برداشته شد. البته پس از ماهها سفرو حضر و شرکت در جلسه و کشمکش و مذاکره، و پس از یک پیگیری یک ساله دیگر مرکز، و با هماهنگی شرکت مخابرات طی مدتی کمتر از یک سال، با استفاده از یک دستگاه کوچک و از



اعضای واحد کامپیوتر مرکز، از چپ به راست: علی شکوفنده، سعید خادمی، ابراهیم تقیب‌زاده مشایخ، اکبر بهزادی و کیوان ملکی.

### سپاسگزاری

واحد انتشارات مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات بر خود لازم می‌داند از راهنماییهای همکاران ارجمند، سیاوش شهشهانی، ابراهیم تقیب‌زاده مشایخ، ماشالله ترحمی، علی شکوفنده، سعید ذاکری، ماندانا صدیق بهزادی، سعید خادمی، احمد شریعتی، سید حسین کمالی سپاسگزاری کند.

انتشار اخبار همچنین مرهون زحمات بیدریغ همکاران محترم زیر بوده است، که بدین وسیله از آنان قدردانی می‌شود: آناهیتا سمیع، تیره رمضان، ناهید حسینی شکرابی، بهشته اویار حسینی، شیوا دمیرچی، زهرا قاسم‌نژاد، لیلی یوسفی، حسن میرزایی.