

اینترنت؛ ضرورت دنیای امروز

○ عبدالمهدی محتاجی

○ نام کتاب: اینترنت برای همه (ویرایش دوم)

○ نوشته: جان. ر. لوین

○ کارل بارودی

○ ترجمه: ا. شادمان پور

○ ناشر: دانشگاه هرمزگان

به تحقیق امروزه کمتر کسی را می‌توان سراغ گرفت که با رایانه سر و کار داشته باشد، اما به نحوی با شبکه جهانی اینترنت (World Wide Web = WWW) و یا با اطلاعات و مفاهیم آن، هرچند اندک آشنایی نداشته باشد. امروزه آشنایی با اینترنت از چنان ضرورتی برخوردار است که عدم آشنایی با آن به منزله بی‌سوادی و توسعه نیافتگی محسوب می‌شود. تنوع و گستردگی اطلاعات و منابع موجود در شبکه اینترنت، آن را به عنوان بزرگترین، متنوع‌ترین و کارآمدترین شبکه جهانی مبدل ساخته است، به گونه‌ای که هر ساله خیل انبوهی از مشتاقان و علاقه‌مندان به نظام اطلاع‌رسانی در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی را به خود جلب می‌نماید و چهره آن را از یک شبکه منطقه‌ای و یا تک‌قاره‌ای خارج کرده و با بهره‌گیری از تکنولوژیهای نوین و پیشرفته مخابراتی و ماهواره‌ای به یک شبکه فرماندهی و جهانی مبدل کرده است. سهولت در به عضویت درآمدن به شبکه جهانی و سهیم شدن در ایجاد و ارسال اطلاعات در این شبکه، وجود سرویسهای متنوع و ارزان قیمت مخابراتی و ماهواره‌ای و همچنین سهولت دسترسی سریع و ارزان کاربران رایانه‌ها به این شبکه برتری ویژه‌ای بخشیده و آن را از دیگر شبکه‌های مشابه محل و بین‌المللی متمایز می‌نماید.

کتاب حاضر با نام «اینترنت برای همه» نوشته جان. لویی و کارل بارودی می‌باشد که توسط آقای ابوالقاسم شادمان پور ترجمه و به وسیله دانشگاه هرمزگان منتشر گردیده است. این کتاب سومین اثر مکتوب جان لویی در زمینه علوم کامپیوتری می‌باشد، وی که مدرک لیسانس و دکترای خود را در زمینه علوم کامپیوتر از دانشگاه بیل دریافت کرده است، بیشتر وقت خود را صرف نوشتن نرم‌افزار، تالیف کتب، تدریس دروس رایانه‌ای، انتشار و ویرایش مجله بسیار تخصصی رایانه‌ای بنام (The Journal of Language trans Lation) و همچنین به عهده گرفتن مسؤلیت یک گروه خبری در

یوننت، صرف می‌نماید. کارل بارودی اگرچه در رشته ادبیات اسپانیایی تحصیل کرده است اما در ده سال گذشته عمدتاً به تدریس برنامه‌نویسی کامپیوتر، مشاوره در طراحی برنامه‌های علمی کامپیوتر و نوشتن مطالبی درباره نرم‌افزارهای کامپیوتری، از جمله نرم‌افزارهای پست‌الکترونیک مشغول بوده است.

همانطور که در مقدمه و ویرایش دوم کتاب آمده است، تاکنون ده‌ها کتاب در رابطه با اینترنت نوشته و برای بهره‌برداری دستاران اینترنت عرضه شده است اما در اغلب آنها فرض بر این گرفته شده است که خوانندگان کتاب دارای مطالعاتی آکادمیک در علوم کامپیوتر می‌باشند و علاقه‌مند هستند که هر مطلب غریب، بی‌ربط، بدون مصرف و یا خیلی تخصصی را بیاموزند و به خاطر بسپارند. اما نویسندگان این کتاب آرزو و ادعای دیگری را برای این کتاب پیش‌بینی می‌کنند و اظهار می‌دارند که «این کتاب برای شما توضیح می‌دهد که واقعاً چه کارهایی بایستی انجام دهید تا تبدیل به یک اینترنت (کسی که با مهارت و تسلط کافی درون اینترنت سیر می‌کند) بشوید. از کجا شروع کنید و به چه فرمانهایی واقعاً نیاز دارید، و چه وقت به دنبال help بروید و چه وقت از آن صرف‌نظر کنید و بالاخره سعی می‌کنیم همه اینها را به زبانی کاملاً ساده و واضح توضیح دهیم». در نوشتن این کتاب فرض نویسندگان بر این بوده است که:

۱ - شما (خوانندگان کتاب) یا به اینترنت دسترسی داشته و یا آنکه مایلید بدان دسترسی پیدا کنید.

۲ - شما می‌خواهید توسط اینترنت کارهای به‌خصوصی انجام دهید.

۳ - دیگران به گونه‌ای کامپیوتر شما را تجهیز کرده‌اند که می‌توانید از کامپیوترتان برای متصل شدن به اینترنت استفاده کنید بدون آنکه لازم باشد دست به کابل کشی بزنید، دیش ماهواره‌ای نصب کنید و یا هر کار دیگری از این قبیل.

۴ - شما هیچ علاقه‌ای به اینکه یکی از ماهرترین کاربران اینترنت در دنیا شوید ندارید.

نویسندگان تلاش کرده‌اند کتاب را بگونه‌ای طراحی نمایند که هرگاه کاربران اینترنت در هنگام کار با اینترنت به مشکلی برخورد کردند و نتوانستند به راه‌حلی دست یابند با بررسی این کتاب پاسخ مشکل خود را پیدا کنند لذا می‌توان از این کتاب به عنوان یک مرجع عام جهت بهره‌برداری از

اینترنت استفاده کرده، برای این منظور ابتدا کاربر، موضوع یا فرمان موردنظر را در فهرست موضوعات کتاب پیدا کرده و با مراجعه به آن اقدامات لازم را انجام خواهد داد. از آنجائی که این کتاب و کتب مشابه از یکطرف برای آشنا کردن کلیه اشخاص با سلائق متفاوت که سعی دارند (و یا ملزم می‌باشند) به نحوی با اینترنت ارتباط برقرار نمایند تدوین شده است و از طرف دیگر بسیاری از مطالب مربوط به کتب فنی برای برخی از خوانندگان خشک و یکنواخت می‌باشد لذا نویسندگان تلاش کرده‌اند برای برقراری ارتباط بیشتر با خوانندگان و برهم زدن فضای یکنواختی اینگونه مطالب، نوشتار خود را همراه با طنز و گاهی اوقات با استفاده از کلام عامیانه بکار برند. این کتاب از ۵ بخش و ۲۳ فصل تشکیل شده است، هر بخش بخودی خود مستقل بوده و خواننده خواهد توانست از هر کجا مایل باشد شروع به مطالعه کند، تنها بخش اول کتاب استثنا می‌باشد و به علت معرفی برخی از مفاهیم اولیه و عبارات و اصطلاحات رایج در کتاب، صرفنظر کردن از مطالعه آن غیرقابل چشم‌پوشی می‌باشد. در زیر به اهم مطالب و مفاهیم ارائه شده در هر فصل باختصار اشاره می‌گردد:

بخش اول کتاب تحت عنوان «آغاز کار با اینترنت» است. در این بخش نویسنده با طرح مباحث پایه‌ای و عمومی اینترنت، به مفاهیم اولیه درخصوص آشناسازی خوانندگان جهت کار با اینترنت می‌پردازد. این بخش مشتمل بر چهار فصل و هر فصل به یکی از موضوعات در زمینه مفاهیم اولیه اینترنت اختصاص دارد:

فصل اول از این بخش به موضوع «اینترنت چیست؟» اختصاص دارد. در این فصل سعی شده است با طرح موضوعاتی شامل تعریف زمینه‌های متنوع اطلاعات در اینترنت، معرفی برخی از خدمات ارائه شده توسط این شبکه [مانند پست‌الکترونیک (E-mail)، مطالعه همزمان، بازیافت اطلاعات، سیستم تابلوی اعلانات (Bulletin Board system = BBS)، بازیها و حرفهای خودمانی (gossip)...، اصل و منشأ پیدایش اینترنت، خوانندگان را اندکی با اینترنت آشنا نمایند. فصل دوم با نام «اصول ارتباط با اینترنت» است، در این فصل نحوه شروع کار با اینترنت، سرویس اینترنت (سرویس‌های on-line و سیستم‌های تابلوی اعلانات (BBS)، چگونگی وارد و خارج شدن از شبکه اینترنت و همچنین معرفی و آشنا کردن کاربران با وسیله مودم (modem) و

بایگانی و ذخیره‌سازی آنها در فایلها مطرح گردیده است سپس موضوع جستجو از بانکهای اطلاعاتی و بازیافت فایلها (جهت تبادل نامه‌ها) توسط روباتها و همچنین دستگاههای فاکس و نحوه ارسال فاکس در اینترنت توسط شبکه TCP (The Phone Company).

فصل هفتم به موضوع «جستجوی آدرس‌های پستی» اختصاص دارد. در این فصل شیوه‌های یافتن آدرسهای پست الکترونیکی اشخاص، معرفی سیستم‌های استاندارد مخابراتی X۴۰۰، X۵۰۰ و معرفی برخی از سیستم‌های پستی و on line متصل به اینترنت به شرح زیر و تشریح چگونگی پیام فرستادن به افراد عضو این شبکه‌ها [مانند America on line]

.Compuserve .Bix .Bitnet .AT T mail .Apple link ،
Casy link ،Degital's Easy net ،Delphi
،.Sprint mail (Telemail)،.Prodigy،.MCI
Mail ،.Genie
UUCP.]

فصل هشتم به موضوع «استفاده از پست‌های الکترونیکی» پرداخته است. این فصل شامل مفاهیم لیست پستی، ورود و خروج به لیست‌های پستی، دریافت کم یا زیاد نامه‌ها، فرستادن پیام برای لیست‌های پستی، پاسخگویی به پیامهای لیست‌های پستی، معرفی تعدادی از پست‌های جالب مانند: .LISTSERV،
Digist ،.NEWS ،.Modenated ،.Majordom
...و

فصل نهم، این فصل به «استفاده از اخبار شبکه» اختصاص دارد. در این فصل به موضوعات اخبار اینترنت چه می‌باشند، روشهای عضویت در یک گروه خبری و روش ورود به یک گروه خبری، پیدایش usenet، تشریح گروههای خبری، ذخیره‌سازی و یا حذف مقاله‌ها، معرفی فرمانهای مورد استفاده در زمان پیش از ورود به یک گروه خبری خاص، در هنگام نگاه کردن به مقاله‌ها در هنگام نگاه کردن به جدول محتویات در یک گروه خبری خاص و انتشار یک مقاله تازه.

فصل دهم تحت عنوان «گوشه‌ای از منابع خبری شبکه» می‌باشد. این فصل به تشریح و معرفی زیربخشهای چند گروه استاندارد اختصاص دارد مانند گروه کامپیوتر (Comp)، مختلط (Misc)، بازی و سرگرمی‌ها (Rec)، دانشمندان (Sci)، اجتماعی، سیاسی و مذهبی (Soc)، بحث‌های بی‌پایان (Talk) و معرفی چند گروه غیراستاندارد مانند: alt (الترناتیو)، bionet (مربوط به بیولوژی)، .bit ،.biz ،.Clari ،.gnu ،.hepnet ،.IEEE ،.K-۱۲ ،.relcorm ،.Vmsnet.

فصل یازدهم، به «گفت و گوهای همزمان» پرداخته است، در این فصل گفت و گوی زنده از طریق اینترنت با یکفتر (talk) و یا چند نفر بطور همزمان (Chat)



اطلاعات میان شبکه‌ها شامل موارد زیر اقدام شده است، پلها (Bridges)، مسیریاب‌ها (routers) و دروازه‌های ارتباطی (gate Ways). این کتاب با نام «پست الکترونیک و صحبت‌های خودمانی» است. در این بخش علاوه بر معرفی سرویس پست الکترونیکی (E-mail) روش‌های ایجاد ارتباط با دیگران در اقصانقاط جهان توسط پست الکترونیکی نرم‌افزارهای رایج جهت ایجاد این ارتباط را تشریح می‌نماید. در ادامه روش استفاده از سرویس اخبار Usenet و بررسی موضوعات مطروحه در این سرویس مورد بحث قرار می‌گیرد.

فصل پنجم کتاب به «اصول اولیه پست الکترونیک» اختصاص دارد. در این فصل ضمن ذکر مطالبی درباره پست الکترونیکی، نقاط قوت و یا نقاط ضعف آن، تجزیه و تحلیل آدرس‌های مربوط به پست الکترونیکی، برخی از انواع برنامه‌های ارسال نامه مانند Xmail، Berkeley، Elm، Eudora، و روش استفاده از آنها مورد بحث قرار گرفته است.

فصل ششم کتاب تحت عنوان «نکات پیشرفته پست الکترونیک» است در این فصل روشهای پاسخگویی به یک نامه دریافتی توسط پست الکترونیکی و روشهای

برخی دیگر از مطالب، طرح گردیده است. فصل سوم با عنوان «کاربران PCها به راه بیفتید» است در این فصل نویسنده با ارائه مطالب مختصری درخصوص کامپیوترهای شخصی (PC) و احتیاجات یک PC جهت اتصال به اینترنت، معرفی و تشریح اترنت (Ethernet) و انواع آن [شامل thin net (cheaper net) و twisted pair]، صافی اطلاعات در شبکه‌ها موسوم به دیواره آتشین (Firewall)، و در پایان سرویس گیرنده / سرویس دهنده (Client/ Server) پرداخته است.

فصل چهارم به موضوع «اینترنت چگونه کار می‌کند» پرداخته است. در این فصل نخست به موضوع سازماندهی اینترنت شامل تشریح مفاهیم زیر می‌باشد شماره میزبانی (host number)، شماره شبکه‌ها، اندازه شبکه‌های کلاس A، B، C، نام شبکه‌ها (Domain Name system = DNS)، سیستم نامگذاری منطقه‌ای، بخشها و اجزاء یک نام (آدرس) اینترنتی، پسوندی ۳ حرفی و ۲ حرفی مناطق (Zone)، سپس با معرفی انواع پروتکل‌های اینترنت [مانند IP، TCP، UDP، ...]، نسبت به تشریح مجموعه شماره پورتهای TCP و UDP اینترنت و معرفی تجهیزات ارسال کننده شبکه‌های

مورد بحث قرار گرفته است.

بخش سوم سرگرمی‌هایی کوتاه نام دارد در این بخش می‌آموزید که چگونه وارد کامپیوترهای دیگر شوید، از کامپیوترهای اطراف دیتا فایل‌های مفیدی را بازیابی کنید و بلافاصله بعد از اینکه فایلی را بدست آوردید از کجا بفهمید که باید با آن چه کار کرد.

فصل دوازدهم تحت عنوان «بهترین چیزهای دیگری که در اینجا هست» نامگذاری شده است در این فصل موضوعات زیر طرح شده‌اند: روش وارد و خارج شدن از تِلنِت (telnet) (یعنوان عمومی‌ترین برنامه از راه دور)، روشهای اعمال تغییر در رفتار تِلنِت، ورود از راه دور در سیستم یونیکس.

فصل سیزدهم به موضوع «ورود به چند کامپیوتر جالب» اختصاص دارد. موضوعات مطروحه در این فصل شامل معرفی آدرس چند کتابخانه مشتمل بر کتابخانه کنگره، کالج دارنموت، هاروارد، ویکتوریایی ولینگتون و...، معرفی بانکهای اطلاعاتی گوناگون شامل زیرمجموعه بانک‌های اطلاعات جغرافیایی، اطلاعات تاریخی، اطلاعات فضایی، اطلاعات هوانوردی، اطلاعات کتاب، سیستم‌های دروازه ارتباطی، سرویس‌های تجاری، تفریح و سرگرمی محض.

فصل چهاردهم تحت عنوان «چگونه یک کپی از فایلها برای خودمان تهیه کنیم» می‌باشد. موضوعات این فصل شامل فایل‌های انتقال (RCP و FTP)، کپی کردن یک فایل از یک محل به مکانی دیگر، خراب کردن فایلها در FTP، فهرست مطالب (dir) در FTP، نحوه بازیابی فایلها و عمل عکس بازیابی فایلها، FTP کردن به صورت ناشناس، معرفی فرمانهای FTP، انتقال فایل به کامپیوترها و بلعکس.

فصل پانزدهم به بحث «وقتی فایل بدست آوردید با آن چه باید کرد» پرداخته است. در این فصل مطالب زیر مورد بحث قرار گرفته است، معرفی انواع فایل‌های درون اینترنت شامل فایل‌های متن، اجرایی، آرشيو و فشرده شده، داده‌ها، معرفی برنامه‌ها و روشهای بسته‌بندی کردن فایل‌های بازیابی شده از اینترنت شامل فشرده‌سازی کسلاسیک (Stuffit, Zip, Compress) و غیرفشرده‌سازی (Gzip gun zip, uncompress)، معرفی برنامه‌های آرشيو سازی و فشرده‌سازی دیگر (ARC, ZOO, HARC)، معرفی انواع فورمت کردن تصاویر در اینترنت (GIF Interchange Format) و روش FTP کردن از طریق پست الکترونیکی.

فصل شانزدهم، به «آدرس‌های مهم FTP» اختصاص دارد. در این فصل مطالب زیر مورد کنکاش قرار گرفته است. اطلاعاتی راجع به سیر و سفر در اینترنت، معرفی فهرست و آدرس دسترسی به چند سیستم FTP

تنوع و گستردگی اطلاعات و منابع موجود در

شبکه اینترنت، آن را به عنوان بزرگترین،

متنوع‌ترین و کارآمدترین شبکه جهانی مبدل

ساخته است، به گونه‌ای که هر ساله خیل انبوهی

از مشتاقان و علاقه‌مندان به نظام اطلاع‌رسانی

در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی را

به خود جلب می‌نماید و چهره آن را از یک شبکه

منطقه‌ای و یا تک‌قاره‌ای خارج نموده و با

بهره‌گیری از تکنولوژیهای نوین و پیشرفته

مخابراتی و ماهواره‌ای به یک شبکه

فرمانطقه‌ای و جهانی مبدل کرده است

WAIS و معرفی برنامه‌های کمکی برای WIN WAIS.

فصل بیستم به معرفی «شبکه جهانی وب و برنامه موزائیک» اختصاص دارد. در این فصل موضوعات زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد. معرفی شبکه جهانی وب (WWW)، ایجاد و کاربرد فرامتن (hypertext)، معرفی تعدادی سرویس‌دهنده‌های عمومی، معرفی برنامه موزائیک، معرفی مکان‌یابی هماهنگ URL، علت عدم توفیق برنامه موزائیک.

بخش پنجم: این بخش به موضوع «نکته‌های

ده‌گانه مهم» پرداخته است و شامل چکیده قسمت اعظمی

از حقایق و نکته‌های مفید و ضروری اینترنت است.

فصل بیست و یکم: این فصل تحت عنوان «ده

مشکل معمول و راههای پیشگیری از آنها» می‌باشد.

مطالب مورد اشاره این فصل شامل موضوعات زیر می‌باشد.

بررسی راهکارهای مختلف در صورتی که شبکه جواب

ندهد، حصول اطمینان از صحت آدرس کاربران پست

الکترونیکی، توصیه‌هایی در خصوص ارسال مطالب و اخبار

از طریق پست الکترونیک، چرا FTP فایل‌های شما را

خراب می‌کند.

فصل بیست و دوم با عنوان «ده مشکلی که تقصیر

شما نیستند و راههای پیشگیری از آنها» می‌باشد.

موضوعات مورد بررسی در این فصل عبارتند از معرفی

برخی از پیامهای شبکه در صورت بروز اشکال، تشریح علل

سکوت مطلق در هنگام تماس با میزبان، عدم کارکرد

FTP، معرفی شیوه اعمال تغییرات در نگارش برنامه‌ها.

فصل بیست و سوم با تمام «ده میانبر ماهرانه برای

استفاده بهتر از اینترنت» است. در این فصل موضوعات زیر

را خواهیم داشت. چگونگی اجرای فرمانها روی یک

کامپیوتر در دو دست، روش نامگذاری میزبانهای اینترنت،

خلاصه‌ای از ترفندهای FTP، دریافت بیش از یک

دایرکتوری در هر نوبت، معرفی ترفندهایی برای کاربران

ویندوز.

در پایان باید اذعان داشت که این کتاب در موضوعات

مطرح شده اطلاعات خوبی را در اختیار خوانندگان قرار داده

و از وارد شدن به مباحث فنی و کاربردی محض تا حد

ممکن خودداری کرده است. ضمناً نویسندگان تلاش

کرده‌اند با توجه به تنوع مطالب موجود و برای اطلاع‌رسانی

و راهنمایی هرچه بیشتر خوانندگان (از محتوای مطالب

عرضه شده) از چهار علامت سمبولیک (نشان) [با

موضوعهای ۱ - مطالب فنی (Technical) ۲ - راه‌حل

میانبر (TIP) ۳ - موضوع حساس و دارای خطر (NING-

WAR) ۴ - اطلاعات مفید و قابل بهره‌برداری تجاری

(NAVIGATE)] استفاده نمایند. خوانندگان با مشاهده

این علائم از زمینه و موضوع مطالب عرضه شده مطلع و

در صورت تمایل به مطالعه آن مبادرت خواهند کرد.

شامل WUARCHIVE از دانشگاه واشنگتن - میسوری، RTFM از انستیتو تکنولوژی ماساچوست (MIT)، INTERNIC از مرکز اطلاعات شبکه اینترنت - کالیفرنیا، NSFNET از بنیاد ملی علوم - میشیگان، و...، netlib مربوط به نرم‌افزارهای محاسبات عددی، Compilers (کامپایلرها) مربوط به I. E. C. ماساچوست.

بخش چهارم: این بخش به موضوع «یافتن چیزها در اینترنت» اختصاص دارد و با معرفی چهار برنامه مفید، کمک می‌کند که از میان میلیونها کامپیوتر متصل به شبکه اینترنت، مطالب مفیدی پیدا کنید. این فصل مشتمل بر چهار فصل می‌باشد.

فصل هفدهم با نام «از Archie باید پرسید» است.

این فصل شامل معرفی سرویس‌دهنده‌های Archie،

تلنت کردن به Archie، معرفی فرمانهای (تنظیم‌کننده

Archie) Show, Set, Archie، معرفی روشهای

پشتیبانی‌کننده جستجو در Archie شامل Sub, case,

sub, exact و regex، برقراری ارتباط مستقیم با

Archie، برقراری ارتباط از طریق ویندوز به Archie،

برقراری ارتباط به Archie از طریق پست الکترونیک.

فصل هجدهم، این فصل به معرفی هزارتوی

Gopher می‌پردازد. موضوعات مطروحه عبارتند از:

معرفی سیستم Gopher، مکان یافتن یک گوfer، معرفی

سرویس‌دهنده‌های گوfer، کار عملی با گوfer، جستجو از

طریق گوfer، معرفی فرمانهای اصلی گوfer در یونیکس،

قابلیت نشانه‌گذاری (Book mark)، معرفی سیستم

گوfer با کلاس بالاتر (HGopher). همیاری گوfer و

Crcbie.

فصل نوزدهم: این فصل به موضوع «استفاده از

WAIS برای یافتن اطلاعات» می‌پردازد و شامل موارد

زیر می‌باشد. معرفی نرم‌افزار WAIS

(Wide Area Information Server) ورود و نحوه

کار کردن با WAIS، روش و کار کردن با فهرستهای

WAIS، معرفی روشهای ساده‌تر جهت جستجو در