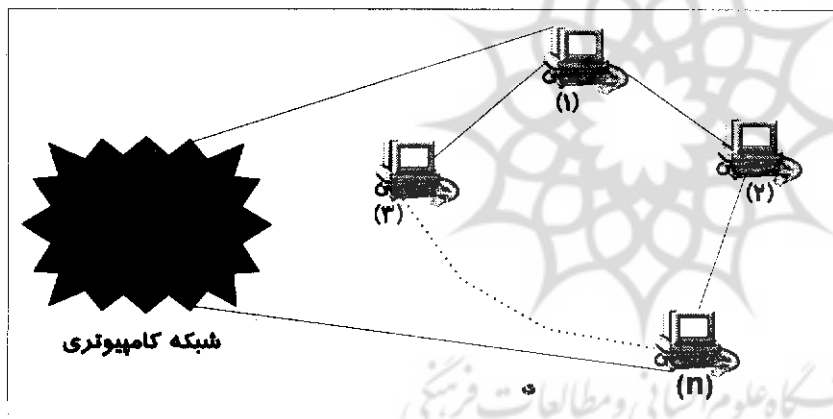


# اینترنت؛ بستری مناسب برای روزنامه‌نگاری الکترونیک

حمیدرضا اکرمی



نمودار ۱. مفهوم شبکه کامپیوتری؛ استفاده اشتراکی از منابع

سپس کاربر کامپیوتر شماره ۲ با جست‌وجو در عکس‌های آرشیو موجود در کامپیوتر شماره ۱، عکس موردنظر خود را انتخاب می‌کند تا از طریق خط ارتباطی، آن را به کامپیوتر شماره ۲ منتقل کرده و مورد استفاده قرار دهد. آنچه ذکر شد، یکی از مفاهیم و کارکردهای اساسی شبکه‌ها به نام استفاده اشتراکی از منابع است. یعنی کامپیوترهای زیادی می‌توانند به کمک شبکه، از یک منبع اطلاعاتی موجود در یک کامپیوتر، (مثلاً آرشیو عکس کامپیوتر شماره ۱) استفاده کنند.

فرض کنید در یک مؤسسه چند دستگاه کامپیوتر وجود دارد. در کامپیوتر شماره ۱ اطلاعات زیادی در مورد یک موضوع خاص، مثلاً یک آرشیو عکس کامل ذخیره شده است. حال فرض کنید شخصی که با کامپیوتر شماره ۲ کار می‌کند به یک عکس از آن آرشیو نیاز داشته باشد. اگر این دو کامپیوتر از طریق کابل رابط و سایر وسایل مورد نیاز به هم متصل شده باشند؛ یعنی در شبکه قرار گرفته باشند، کامپیوتر شماره ۲ از طریق همان خط ارتباطی می‌تواند به اطلاعات موجود در کامپیوتر شماره ۱ دسترسی پیدا کند.

اینترنت از پدیده‌هایی است که خیلی زود جای خود را در زندگی امروز بشر باز کرده است. امروزه در بسیاری از کشورهای جهان بدون بهره‌گیری از این منبع اطلاعاتی، نمی‌توان به راحتی تحصیل، تجارت، پژوهش ... و خلاصه، زندگی کرد.

هدف اصلی این مقاله، توصیف روزنامه‌نگاری الکترونیک است، اما چون این شیوه روزنامه‌نگاری در بستر اینترنت عملی می‌شود، لازم است ابتدا مفاهیم اساسی اینترنت و به خصوص مواردی که با روزنامه‌نگاری ارتباطی تنگاتنگ دارند، بیان شود.

در تعریف اینترنت می‌توان از واژه‌ها و جملات مختلفی یاد کرد، اما شاید بهترین آنها «شبکه‌ای جهانی از شبکه‌های اطلاع‌رسانی» باشد.

پس برای آشنایی با اینترنت ابتدا باید مفهوم «شبکه» را بدانیم. شبکه کامپیوتری با اتصال چند دستگاه کامپیوتر به یکدیگر معنی پیدا می‌کند. فایده این کار این است که با برقراری ارتباط بین کامپیوترها، امکان استفاده اشتراکی از منابع به وجود می‌آید.

■ تفاوت ابرمتن با متن در این است که ابرمتن، چند بُعدی است؛ یعنی خواندن آن لزوماً نباید از ابتدا به انتها صورت گیرد، بلکه هر نقطه‌ای از آن که کاربر تمایل داشته باشد می‌تواند انتخاب و خوانده شود.

■ انتشار یک روزنامه الکترونیکی روی اینترنت در اولین گام، مستلزم ایجاد یک شبکهٔ اطلاع‌رسانی مرتبط با اینترنت است.

امروزه، معمولاً در شبکه‌ها به این صورت عمل می‌شود که یک یا چند کامپیوتر پر قدرت به نام سرورس‌دهنده (Server)، منابع اطلاعاتی را در خود نگه می‌دارند. بقیه کامپیوترها از طریق خطوط ارتباطی شبکه به این دستگاه‌ها متصل شده، اطلاعات مورد نظرشان را دریافت می‌کنند. به این کامپیوترها سرورس‌گیرنده (Client) می‌گویند.

استفاده‌کنندگانی است که از محل شبکه دور هستند، اما می‌خواهند با استفاده از دستگاه مودم، از خط تلفن به عنوان یک مسیر ارتباطی شبکه بهره بگیرند. به این سرورس‌گیرنده‌ها، راه‌دور (Remote) می‌گویند.

در نمودار شماره ۱ نمای کلی یک شبکه و سرورس‌گیرنده‌های محلی و راه دور آن را مشاهده می‌کنید. شبکه‌های

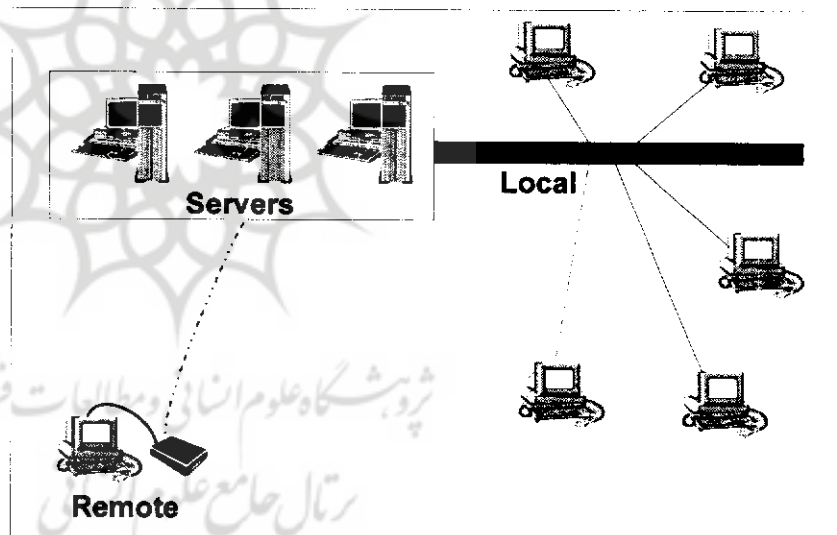
مخصوص اطلاعات فرهنگی، هنری، ورزشی و...

حال فرض کنید یک شبکه اطلاع‌رسانی داریم که سرورس‌های مختلف خود را به افرادی که در یک محدوده جغرافیایی مشخص هستند، ارائه می‌کند. شبکه دومی را در نظر بگیرید که در محدوده جغرافیایی دیگری فعالیت می‌کند و شبکه دیگری که در همان محدوده جغرافیایی است، اما در زمینه‌ای خاص، مثلاً پزشکی به اطلاع‌رسانی می‌پردازد؛ و همین‌طور شبکه‌های دیگر... حال چنین فرض کنید که این شبکه‌ها با هم در ارتباط هستند. اگر چنین ارتباطی برقرار باشد، با اتصال به هریک از این شبکه‌ها، می‌توان به بقیه هم دسترسی پیدا کرد. پس می‌توان تصور کرد که شبکه بسیار بزرگی داریم که سرورس‌های متنوعی را در زمینه‌های مختلف ارائه می‌کند؛ صرف‌نظر از این که محل جغرافیایی کاربر کجاست.

اگر بتوانید در ذهن خود این موضوع را به سرتاسر دنیا تعمیم دهید، مفهوم اینترنت را دریافته‌اید. پس اینترنت شبکه‌ای بسیار بزرگ از شبکه‌های اطلاع‌رسانی است.

اما سرورس‌ها و خدماتی که اینترنت به مشتریان خود می‌دهد چیست؟ اگر به مفهوم اینترنت دقت کرده باشید می‌توانید دریابید که با وجود شبکه‌ای مثل اینترنت، امکانات جدیدی به‌طور بالقوه در اختیار انسانها قرار می‌گیرد که یکی از مهمترین آنها، امکان برقراری ارتباط بین افرادی در دورترین نقاط جهان

اطلاع‌رسانی، اطلاعات را به شکل‌های مختلفی می‌توانند به کاربران ارائه کنند. به هریک از این شکل‌های ارائه اطلاعات، عنوان سرورس اطلاق می‌شود؛ پس هر شبکهٔ اطلاع‌رسانی، سرورس‌های اطلاعاتی مختلفی ارائه می‌کند. همچنین هر شبکه اطلاع‌رسانی ممکن است با منظور و موضوعی خاص، پیاده‌سازی شده باشد؛ مثلاً شبکه‌ای مختص اطلاعات پزشکی، شبکه‌ای برای تجارت و اطلاعات مرتبط با آن، شبکه‌ای



نمودار ۲. ساختار یک شبکه اطلاع‌رسانی  
اما خط ارتباطی می‌تواند کابل شبکه، خط تلفن، خطوط ماهواره‌ای و... باشد. صرف‌نظر از نوع خط ارتباطی، هر کامپیوتری که بتواند به این شبکه متصل شود، قابلیت استفاده از منابع اطلاعاتی آن را خواهد داشت. معمولاً خطوط شبکه برای کامپیوترهایی که در محل جغرافیایی نزدیک به سرورس‌دهندهٔ شبکه هستند، به‌کار گرفته می‌شوند. به این سرورس‌گیرنده‌های محلی (local) گفته می‌شود. خط تلفن نیز برای

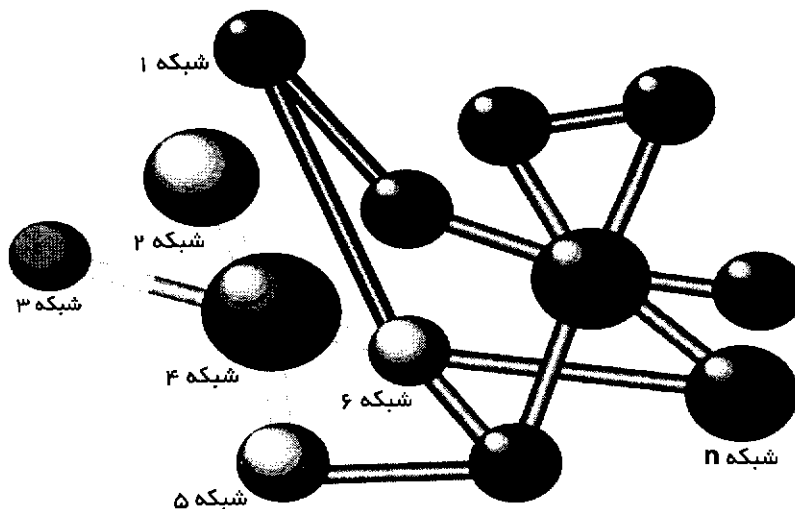
ارتباطات اینترنتی اگر تعداد افراد بیشتر از دو نفر باشند، از عنوان گردهمایی راه دور یا تله کنفرانس استفاده می‌شود.

### انتقال فایل

سرویس دیگری که اینترنت می‌تواند در اختیار مشتریان خود قرار دهد، سرویس انتقال فایل (FTP) است. با کمک این سرویس، امکان ارسال و دریافت فایل‌های کامپیوتری برای مشتریان اینترنت به وجود می‌آید. به این ترتیب هر فرد می‌تواند برنامه‌ها، فایل‌های صوتی و تصویری و کلیه اطلاعات موردنیاز خود را از اینترنت دریافت کند؛ این اطلاعات در واقع فایل‌هایی است که قبلاً با استفاده از همین سرویس، آماده شده و به منظور استفاده مشتریان در دسترس آنها قرار داده شده است.

### جست‌وجو

جست‌وجو در اینترنت، یکی دیگر از خدمات پایه‌ای و اساسی موجود است. اهمیت این سرویس زمانی بیشتر روشن می‌شود که توجه کنیم با گسترش حوزه فعالیت شبکه جهانی اطلاعات و افزایش روزافزون اطلاعات عرضه شده در آن، دستیابی و رسیدن به اطلاعات موردنظر، خود یک تکنیک است و در صورت ناآشنا بودن با این تکنیک، مشترک اینترنت ممکن است ساعت‌ها با پایگاه‌ها و



نمودار ۳. اینترنت

### Chat

نوع دیگر ارتباط، گفت‌وگوی دوستانه یا Chat است؛ یعنی دو نفر که به‌طور همزمان به اینترنت متصل شده‌اند، با اجرای یک برنامه مخصوص، می‌توانند با هم ارتباط مستقیم برقرار کنند و متن تایپ شده توسط یکدیگر را ببینند. گفت‌وگو در انواع پیشرفته‌تر مشتمل بر مکالمه صوتی و همچنین ویدئو کنفرانس می‌شود. به این ترتیب که با داشتن تجهیزات لازم مانند میکروفون و سیستم تصویربرداری دیجیتال (دوربین فیلمبرداری متصل به کامپیوتر)، دو نفر می‌توانند صدای یکدیگر را به‌طور همزمان بشنوند و حتی تصویر همدیگر را ببینند. در این‌گونه

است؛ یعنی دو نفر که با کامپیوتر شخصی خود به اینترنت دسترسی دارند، می‌توانند توسط همین ابزار ارتباطی، با یکدیگر رابطه برقرار کنند. این ارتباط به شکل‌های مختلفی می‌تواند برقرار شود.

### پست الکترونیکی

یکی از متداول‌ترین انواع ارتباط اینترنتی، پست الکترونیکی یا E-mail است؛ یعنی ارسال نامه برای افراد به صورت الکترونیکی. اساس انجام این کار برپایه آدرس‌های الکترونیکی استوار است؛ به این ترتیب که هر شخص یک آدرس پستی الکترونیکی دارد. برای ارسال E-mail برای یک شخص، کافی است متن موردنظر را در کامپیوتر تایپ کنید و سپس آن را توسط یک برنامه مخصوص ارسال و دریافت E-mail، در قالب فایل کامپیوتری به آدرس شخص موردنظر بفرستید. هنگامی که شخص موردنظر شما به اینترنت متصل شود، با اجرای برنامه مخصوص E-mail، متوجه می‌شود که نامه جدیدی برای او ارسال شده و با دریافت فایل حاوی نامه روی کامپیوتر خود، متن تایپ‌شده توسط شما را مشاهده می‌کند.

■ در واقع هر صفحه وب، یک ابرمتن از نوع پیشرفته است که در آن، هم کلمه‌ها و هم تصاویر و... می‌توانند به اطلاعات مختلف مرتبط (Link) شده باشند.

■ روزنامه‌نگاری الکترونیکی به معنی انتشار اطلاعات در دوره‌های زمانی مشخص، در قالب صفحات وب، بر روی یک شبکه اطلاع‌رسانی یا روی اینترنت است.

«زیرخط دار» می‌رسد و با اشاره به آن، به محل دیگری از متن می‌رود. در موقعیت جدید نیز متن، مجدداً، به یک کلمه «زیرخط دار» دیگر اشاره می‌کند که با اجرای آن موقعیت جدیدی پدیدار می‌گردد و این جابه‌جایی و انتقال تا بی‌نهایت ادامه خواهد داشت.

با این حساب، در ابرمتن‌ها خواندن مطالب لزوماً از ابتدا به انتها نیست، بلکه به صورت تکه تکه، از موقعیت‌های مختلف متن و با معیارهای انتخاب شخص کاربر خواهد بود. این موضوع می‌تواند در مورد متن‌های مختلف هم مصداق داشته باشد؛ به این ترتیب که کلمه‌ای در داخل یک ابرمتن، به محلی از یک ابرمتن دیگر مرتبط (Link) شده باشد و با اشاره به آن، در موقعیت موردنظر از ابرمتن دوم قرار بگیریم؛ و همین‌طور الی آخر؛ یعنی از ابرمتن دوم به ابرمتن سوم، از سوم به اول، از اول به چهارم، از چهارم به دوم و ....

به عنوان یک مثال کاربردی می‌توان به ارتباط کلمه‌های جدید در متن با محل قرارگیری آنها در یک ابرمتن فرهنگ لغت اشاره کرد؛ فرض کنید یک ابرمتن با مضمون تخصصی دارید که در آن اصطلاحات جدید فنی به کار رفته است و یک ابرمتن هم با عنوان فرهنگ لغت دارید که حاوی اصطلاحات فنی و معنای آنها است. کافی است در ابرمتن تخصصی، هر اصطلاح جدید، به محل قرارگیری همان کلمه در ابرمتن فرهنگ لغت مرتبط (Link) شود. به این ترتیب اگر کاربر معنی یک اصطلاح را نداند، کافی است به آن کلمه اشاره (Click) کند تا معنی آن را مشاهده کند.

اکنون با در نظر داشتن خاصیت ابرمتن‌ها، ذهن خود را متوجه اینترنت کنید؛ جایی که شبکه‌های اطلاع‌رسانی مختلف در دسترس استفاده‌کنندگانی از سرتاسر جهان هستند و به آنها

■ یک روزنامه الکترونیکی، مثل نسخه‌های چاپی، از نظر سازمانی شامل تحریریه، خبرنگار، عکاس، صفحه‌آرا و حروفچین، دبیرسرویس و سردبیر و... است. اما مهارت‌های کامپیوتری بسیاری از نیروهای انسانی شاغل در روزنامه‌های الکترونیکی، بالاتر از افراد شاغل در روزنامه‌های چاپی است.

■ برای یک مقاله الکترونیکی نه تنها عکس، بلکه صوت و فیلم هم می‌تواند در لابه‌لای متن قرار گیرد.

■ دریک روزنامه الکترونیکی برای هر مقاله یا خبر، علاوه بر متن، باید عکس‌ها، صداها و فیلم‌های موجود نیز انتخاب، بررسی، اصلاح و آماده استفاده گردند.

انتها صورت گیرد، بلکه هر نقطه‌ای از آن که کاربر تمایل داشته باشد می‌تواند انتخاب و خوانده شود. البته در «متن» هم می‌توان این کار را کرد، اما لازمه آن، وجود یک فهرست است تا به کمک آن، محل اطلاعات موردنظر پیدا شده و مطالعه گردد. اما در مورد «ابرمتن»، وضع به گونه دیگری است.

مهمترین خاصیت ابرمتن این است که بعضی از کلمه‌های آن یک خاصیت ویژه دارند: یک کلمه ممکن است به محل مشخصی از اطلاعات ارجاع (ارتباط یا Link) داشته باشد. به این ترتیب با اشاره به آن کلمه، اطلاعات مرتبط با آن کلمه به نمایش درمی‌آید. در واقع با انتخاب یک کلمه ارجاع‌دار، به محلی از متن منتقل می‌شویم که ارتباط (Link) آن کلمه به آنجا اشاره می‌کند. کلمه‌هایی که دارای Link هستند، معمولاً با رنگ آبی و به صورت «زیرخط دار» (Underline) در داخل متن مشخص می‌شوند. حال با فرض وجود کلمات «زیرخط دار» بسیار زیاد در یک متن طولانی، چند بعدی بودن ابرمتن بیشتر واضح می‌شود؛ خواننده از یک محل (مثلاً ابتدای متن) شروع به خواندن می‌کند. سپس به یک کلمه

شبکه‌های اطلاعاتی مختلف در ارتباط باشد؛ بدون آن که به اطلاعات موردنیاز خود دسترسی پیدا کرده باشد.

ابزارهای جست‌وجو این امکان را به کاربر می‌دهند که با وارد کردن یک یا چند کلمه مرتبط با موضوع مورد علاقه‌شان، شبکه‌های اطلاع‌رسانی حساوی این اطلاعات را به راحتی پیدا کنند.

وب

و اما می‌رسیم به یکی از مهمترین خدمات اینترنت به نام وب (بخوانید Web). برای معرفی این سرویس باید ابتدا با چند موضوع پایه‌ای آشنا شوید:

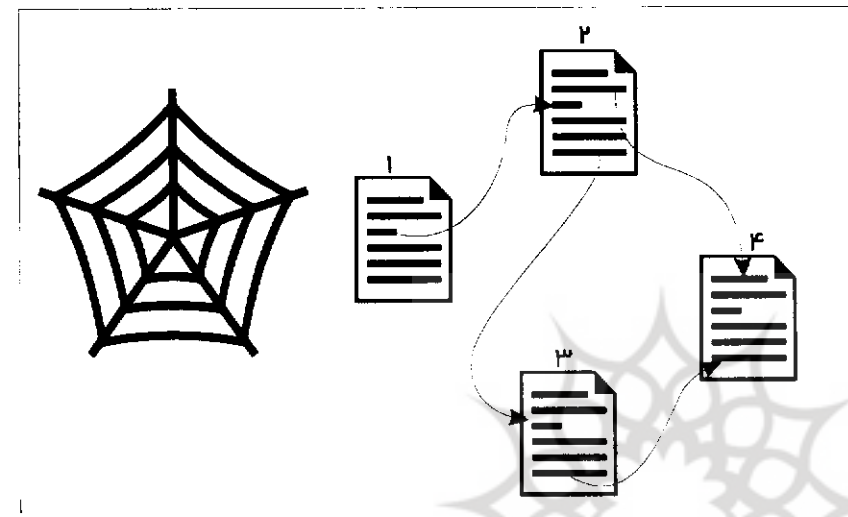
در دنیای کامپیوتر، واژه‌ای به نام «متن» (Text) مورد استفاده قرار می‌گیرد که همان معنی مرسوم خود را دارد؛ آمیزه‌ای از حروف، اعداد و نشانه‌های متداول در رسم‌الخط هر زبان. بدیهی است که یک متن را فقط می‌توان خواند؛ آن هم به صورت ترتیبی؛ یعنی از اول به آخر.

اما واژه دیگری نیز به نام «آبرمتن» یا Hypertext وجود دارد که ویژگی‌های خاص خود را دارد. تفاوت ابرمتن با متن در این است که ابرمتن، چند بُعدی است؛ یعنی خواندن آن لزوماً نباید از ابتدا به

سرویس‌های مختلفی ارائه می‌کنند. اگر موضوع **Link**؛ یعنی اشاره کردن از داخل یک متن به متن‌های دیگر بتواند در سرتاسر اینترنت پیاده‌سازی شود، خیلی جالب خواهد بود. چراکه در این صورت، می‌توان تنها با اشاره به یک کلمه، اطلاعات مرتبط با آن را، حتی از آن سوی دنیا و از یک شبکه اطلاع‌رسانی ناآشنا و گمنام، دریافت و مشاهده کرد.

این کار با استفاده از سرویس «وب» امکان‌پذیر است. اساس کار سرویس وب بر صفحات وب استوار است. هر صفحه وب می‌تواند حاوی متن، جدول، نمودار، تصویر، صدا و حتی فیلم و... باشد. نکته مهم درباره صفحات وب، همان ارتباط‌ها یا **Link**‌های موجود در آن است. در واقع هر صفحه وب، یک ابرمتن از نوع پیشرفته است که در آن، هم کلمه‌ها و هم تصاویر و... می‌توانند به اطلاعات مختلف مرتبط **(Link)** شده باشند.

حال مجموعه‌ای از صفحات وب را در نظر بگیرید که به این منظور تدارک دیده شده‌اند تا اطلاعات موردنظر یک مؤسسه یا شرکت را در اختیار مشتریان خود قرار دهند. به چنین مجموعه‌ای از صفحات وب، که در یک شبکه



نمودار ۴. وب و راه‌های مختلف رسیدن به یک نقطه

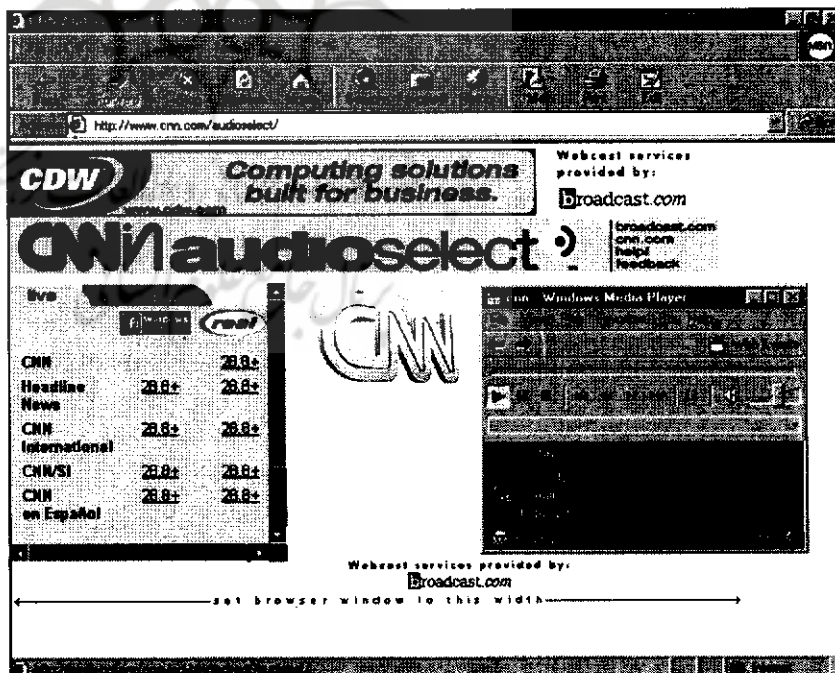
دسترسی پیدا کنند.

وب در لغت به معنی تار (مثل تار عنکبوت) است. شاید دلیل انتخاب چنین نامی وجود همین ارتباط **(Link)** باشد که مجموعه‌ای از روابط را بین صفحات وب ایجاد می‌کنند. نکته دیگری که در مورد تار وجود دارد، این است که از مسیرهای مختلفی می‌توان به یک نقطه مشخص از تار رسید.

در یک پایگاه وب هم همین حالت برقرار است؛ بدین معنی که راه‌های مختلفی ممکن است منجر به نمایش یک صفحه وب مشخص شوند. به عنوان مثال، چنان که در نمودار می‌بینید، هم از مسیر ۱ به ۲ به ۳ به ۴ و هم از مسیر ۱ به ۲ به ۴ می‌توان به صفحه ۴ رسید.

برای دیدن صفحات وب، لازم است از نرم‌افزار خاصی به نام مرورگر وب (**Web Browser**) استفاده شود.

حال نحوه کار سرویس وب را بهتر



شکل ۱. یک صفحه وب حاوی متن و صدا

در سمت چپ، برنامه‌های مختلف صوتی به صورت زنده (**Live**) فهرست شده که با انتخاب هر یک، در برنامه سمت راست، آن برنامه به‌طور مستقیم برای مشترک اینترنت پخش می‌شود. در صفحه فوق، صدای شبکه CNN به‌طور زنده در حال پخش است.

## ■ روزنامه الکترونیکی که علاوه بر هزینه‌های تحریریه و عکاسی و... هزینه ارتباط با اینترنت و تجهیزات پیشرفته کامپیوتری را هم باید تحمل کند، با چه توجیهی مطالب و عکس‌ها و اطلاعات خود را رایگان در اختیار مشترکان اینترنت قرار می‌دهد؟ پاسخ واضح است: آگهی.

آدرس IP هر شبکه اطلاع‌رسانی است؛ یعنی می‌توان در این قسمت آدرس عددی را هم وارد کرد، اما برای راحتی کار، یک نام برای پایگاه وب در نظر گرفته می‌شود و به آن آدرس عددی مرتبط می‌گردد. انتخاب نام برای پایگاه‌های وب نیز از قاعده یکتایی در جهان پیروی می‌کند؛ یعنی هر نام، تنها برای یک پایگاه وب به کار می‌رود. (مثال بالا، آدرس پایگاه وب شبکه خبری CNN آمریکا است.)

قسمت سوم یا `/index.html` هم معرف محل و نام فایل اطلاعاتی حاوی صفحه وب موردنظر روی کامپیوتر سرویس‌دهنده است. نتیجه مباحث بالا کاملاً روشن است؛ هر صفحه وب که در اینترنت قرار دارد با یک آدرس یکتا قابل دسترسی است. بنابراین ایده وب نه فقط در یک شبکه اطلاع‌رسانی، که در گستره‌ای به وسعت جهان می‌تواند عمل کند؛ این یعنی وب جهانی یا World Wide Web که به اختصار با حروف WWW نمایش

کند. با این حساب مثلاً عبارت `194.165.100.1` یک آدرس اینترنتی است. به این آدرس‌ها، آدرس IP گفته می‌شود. اما آدرس‌های مورد استفاده در Linkها از نوع IP نیست، بلکه آدرس دیگری است که URL نام دارد. هر آدرس URL از سه بخش کلی تشکیل می‌شود. به عنوان نمونه، آدرس زیر را در نظر بگیرید:

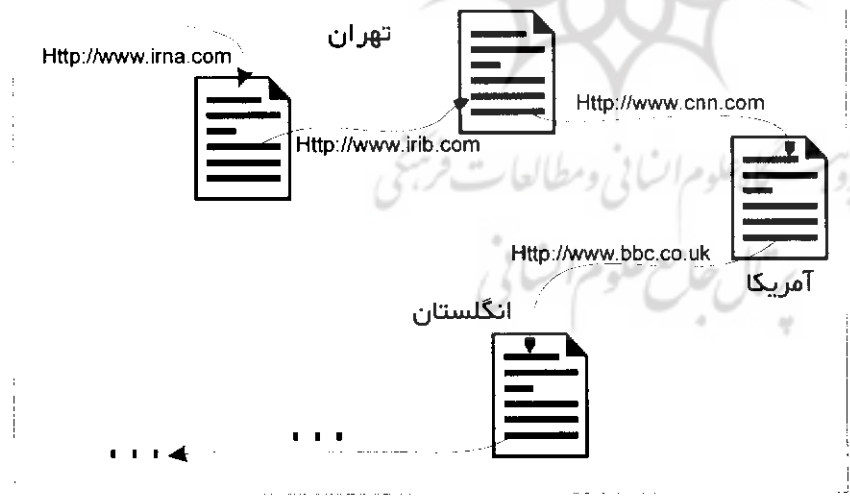
`http://www.cnn.com/index.html`.

قسمت اول یا `http://` بیانگر نوع سرویس مورد استفاده است. برای پایگاه‌های وب همیشه از همین کلمه استفاده می‌شود، اما برای سرویس‌های

درک می‌کنید؛ ابتدا کاربر به شبکه اطلاع‌رسانی موردنظر خود متصل می‌شود. سپس نرم‌افزار مرورگر وب را اجرا می‌کند تا اولین صفحه وب را که به نام صفحه آغازین (Home Page) معروف است، ببیند. حال با اشاره به هریک از ارتباط (Link) های موجود (واژه‌های آبی‌رنگ و زیرخط دار) صفحه وب دیگری که به آن Link مربوط است، به نمایش در می‌آید. به همین ترتیب کلیه اطلاعات پایگاه وب بسته به علاقه و درخواست کاربر، در قالب صفحات وب به او ارائه می‌شود.

اما این Linkها چگونه کار می‌کنند؟ در یک صفحه وب برای این که یک کلمه یا یک شکل به محلی مشخص یا به یک صفحه مشخص اشاره کند، علی‌القاعده باید برای هر صفحه یا هر محل، یک آدرس وجود داشته باشد تا بتواند این ارتباط (Link) برقرار شود.

آدرس‌دهی و چگونگی آن یکی از مقوله‌های مهم در اینترنت است. البته در این مورد وارد جزئیات فنی نخواهیم شد، اما به این نکته باید توجه شود که هر کامپیوتر متصل به اینترنت باید آدرسی داشته باشد که در سرتاسر جهان یکتا (Unique) باشد. معمولاً کامپیوترهای سرویس‌دهنده به‌طور مستقیم به اینترنت متصل می‌شوند. بنابراین هر شبکه اطلاع‌رسانی متصل به اینترنت باید یک یا چند آدرس یکتا داشته باشد. این آدرس‌ها رشته‌ای متشکل از چهارسری عدد به شکل A.B.C.D هستند. D,C,B,A هریک می‌توانند مقادیری بین 0 تا 255 اختیار



نمودار ۵. وب جهانی؛ مرور در دنیای اطلاعات دیگر، کلمات دیگر (مثلاً برای سرویس انتقال فایل، عبارت `ftp://` استفاده می‌شود).

قسمت دوم یا `www.cnn.com` پایگاه وب موردنظر را معرفی می‌کند. این قسمت در واقع یک نام مستعار برای

داده می‌شود. چنین است که وقتی به اینترنت متصل هستیم و یک نرم‌افزار مرورگر وب را اجرا می‌کنیم، می‌توانیم به پایگاه‌ها و صفحات وب در سرتاسر جهان دسترسی پیدا کرده، از آنها استفاده کنیم؛ کافی است آدرس

و حتی فیلم هم داشته باشیم. به این ترتیب برای یک مقاله الکترونیکی نه تنها عکس، بلکه صوت و فیلم هم می تواند در لابه لای متن قرار گیرد. پس در یک روزنامه الکترونیکی برای هر مقاله یا خبر، علاوه بر متن، باید عکسها، صداها و فیلمهای موجود نیز انتخاب، بررسی، اصلاح و آماده استفاده گردند.

پس از آماده شدن همه این محتویات، نوبت به صفحه آرایی می رسد. قبل از انتشار اولین شماره روزنامه الکترونیکی (اصولاً پیش از آغاز به کار هر پایگاه وب) باید ساختار پایگاه، طراحی و پیاده سازی شود. این ساختار مشتمل است بر طریقه ارتباط صفحات با یکدیگر، شکل و شمایل کلی صفحات، اندازه تصاویر و حروف و سایر مواردی که در پیاده سازی صفحات مطرح می شود. سپس بر مبنای این ساختار استاندارد، صفحات اولیه طراحی می شوند و قالب پایگاه وب را تشکیل می دهند. با داشتن چنین قالب مشخصی برای صفحات، کافی است هر روز محتویات جدید در قالب های موجود قرار گیرند تا صفحات شماره جدید روزنامه برای عرضه به مخاطب نشریه الکترونیکی آماده باشند.

صفحه آرایی روزنامه های الکترونیکی معمولاً به شیوه ای متفاوت از روزنامه های کاغذی صورت می پذیرد. دلیل این موضوع، کوچکی اندازه صفحه نمایش کامپیوتر (Monitor) و شکل متفاوت آن است؛ در حالی که قالب صفحات روزنامه ها، در قطع های مختلف، معمولاً به صورت ایستاده (Portrait) است، صفحه نمایش ها - و در نتیجه صفحات وب - به شکل خوابیده (Landscape) هستند. به همین دلیل، در طراحی صفحات وب باید ملاحظاتی چون استفاده بهینه از فضای صفحه به عمل آید.

در طراحی روزنامه های الکترونیکی

■ در روزنامه های الکترونیکی باید افرادی شاغل باشند که در مورد اصوات و تأثیرات آنها بر مخاطبان نیز تخصص داشته باشند. همچنین افرادی باید حضور داشته باشند که بتوانند با استفاده از فنون فیلم سازی، تغییرات لازم را در فیلم های مورد نظر بدهند تا وقتی در صفحات روزنامه قرار می گیرند، بیشترین تأثیر را بر مخاطب بگذارند.

■ بعضی مهارت ها در عرصه فعالیت روزنامه های الکترونیکی مورد نیاز است که تاکنون در هیچ روزنامه ای متداول نبوده است.

اطلاع رسانی روزنامه، جایگزین صفحات روز قبل گردند.

یک روزنامه الکترونیکی، مثل نسخه های چاپی، از نظر سازمانی شامل تحریریه، خبرنگار، عکاس، صفحه آرا و حروفچین، دبیرسرویس و سردبیر و... است. اما مهارت های کامپیوتری بسیاری از نیروهای انسانی شاغل در روزنامه های الکترونیکی، بالاتر از افراد شاغل در روزنامه های چاپی است. به عنوان نمونه صفحه آرای یک روزنامه الکترونیکی باید علاوه بر آشنایی با اصول طراحی صفحات روزنامه، به خصوصیات و طریقه عملکرد صفحات وب نیز تسلط کامل داشته باشد تا بتواند اصول و روش های صفحه آرایی خود را در قالب این صفحات بگنجانند. سایر اعضای تشکیلات نیز باید تسلط کافی بر مفاهیم اینترنت و پایگاه های وب داشته باشند تا ملاحظات لازم را در تمامی مراحل کار خود به انجام برسانند.

شیوه کار در تحریریه یک روزنامه الکترونیکی چنین است که ابتدا مطالب توسط نویسندگان و خبرنگاران تدوین می گردد. پس از طی مراحل حروفچینی و ویراستاری، مطالب آماده صفحه آرایی خواهند بود. قبلاً ذکر شد که در صفحات وب علاوه بر متن، می توانیم تصویر، صدا

URL یک پایگاه وب را در اختیار داشته باشیم و از ارتباط (Link) ها استفاده کنیم تا پایگاه های وب سرتاسر دنیا را از نظر بگذرانیم.

حال که با سرویس های اصلی اینترنت آشنا شدیم، به سراغ هدف اصلی می رویم که همان روزنامه نگاری الکترونیکی است. روزنامه نگاری الکترونیکی یعنی چه؟ روزنامه نگاری الکترونیکی به معنی انتشار اطلاعات، در دوره های زمانی مشخص، در قالب صفحات وب بر روی یک شبکه اطلاع رسانی یا روی اینترنت است.

انتشار یک روزنامه الکترونیکی روی اینترنت در اولین گام، مستلزم ایجاد یک شبکه اطلاع رسانی مرتبط با اینترنت است. با وجود چنین شبکه ای که شامل چند کامپیوتر سرویس دهنده و چند کامپیوتر سرویس گیرنده است، بقیه کار چندان مشکل نیست. کافی است مراحل مختلف تهیه مطلب و عکس که در روزنامه های معمولی انجام می شود طی گردد و در مرحله نهایی به جای چاپ بر روی کاغذ، اطلاعات در قالب یک پایگاه وب (مجموعه ای از صفحات وب) قرار گیرند. به این ترتیب برای انتشار روزنامه الکترونیکی، کافی است هر روز در زمان مشخصی، صفحات وب جدید در کامپیوتر سرویس دهنده شبکه

موارد زیر باید مدنظر قرار گیرد:

۱. باید در هر صفحه حداکثر استفاده از فضا به عمل آید. اندازه حروف متن باید نه خیلی بزرگ باشد که فضا به هدر رود و نه خیلی کوچک که خوانایی آن از بین برود.

۲. در هر صفحه معمولاً یک بخش (یک نوار در سمت چپ یا راست) عنوان‌های صفحات مختلف را به صورت Link در اختیار کاربر می‌گذارد.

به این ترتیب با اشاره کردن به هر یک از این عناوین، صفحه حاوی اطلاعات مربوط، به نمایش در می‌آید. در این قسمت همچنین باید یک ارتباط (Link)

- استفاده از صوت و تصویر و فیلم در صفحات روزنامه الکترونیکی
- امکانات شگرفی را برای انتقال پیام به مخاطبان فراهم آورده است.
- برای دیدن و مطالعه یک روزنامه الکترونیکی کافی است یک آدرس URL (به‌طور متوسط ۲۰ حرفی) را در نرم‌افزار مرورگر وب خود تایپ کنید تا در کسری از ثانیه، صفحه اول روزنامه موردنظر جلو چشمتان قرار گیرد.

مونوی ۸ کیلو هرتز (در حد کیفیت رادیو) لازم است.

همچنین برای انتقال یک ثانیه فیلم ۲۵ فریم در ثانیه با اندازه تمام صفحه، زمان بیشتری لازم است تا یک ثانیه فیلم ۱۵ فریم در ثانیه با اندازه «نیم‌صفحه» یا کوچکتر.

بنابراین لازم است مثلاً عکس‌ها کوچک‌تر، دارای جزئیات فنی کمتر و تعداد رنگ کمتر باشند؛ همین‌طور صداها و فیلم‌ها در کیفیت‌های حداقل ارائه گردند. امروزه در روزنامه‌های الکترونیکی پیشرفته، برای صوت و فیلم امکان انتخاب به کاربر داده می‌شود؛ یعنی شخص کاربر می‌تواند کیفیت اصوات و فیلم‌ها را با توجه به سرعت خط ارتباطی خود انتخاب کند.

۴. می‌دانید که برای ورود به هر سایت وب و استفاده از اطلاعات موجود در آن، کاربر ابتدا به صفحه آغازین دسترسی پیدا می‌کند. به همین دلیل، صفحه آغازین هر پایگاه وب از اهمیت خاصی برخوردار است. این صفحه مانند ویتترین یک مغازه است که هرچه جذاب‌تر و مناسب‌تر چیده شود، مشتریان بیشتری را به سوی خود می‌کشد.

این موضوع در مورد روزنامه‌های الکترونیکی هم صادق است. همان‌طور که



شکل ۲. یک صفحه نمونه از یک نسخه الکترونیکی روزنامه (Tehran Times) در سمت چپ، Linkهای مختلف به سرفصل‌های مطالب سیاسی، اجتماعی، ورزشی و... قرار گرفته است. در بالا عنوان صفحه فعلی (Politics) و در قسمتی که مشخص شده، Home برای انتقال به صفحه آغازین قرار گرفته است.

صفحه متن از سرویس دهنده وب به کامپیوتر کاربر در مقایسه با یک صفحه تصویر بسیار کمتر است. همین‌طور مدت زمان انتقال یک ثانیه صدا در مقایسه با یک ثانیه فیلم خیلی کمتر است؛ ضمن این که در مورد صدا و فیلم، کیفیت نیز بر حجم اطلاعات و در نتیجه مدت زمان انتقال آن تأثیر می‌گذارد. به عنوان مثال، زمان لازم برای انتقال یک ثانیه صدای استریوی ۴۴ کیلوهرتز (در حد کیفیت CD یا CD quality) چندین برابر مدت زمانی است که برای انتقال یک ثانیه صدای

به صفحه آغازین وجود داشته باشد تا کاربر به راحتی بتواند صفحه اول را از هر جگه که هست، ببیند.

۳. در استفاده از عکس‌ها، صداها و فیلم‌ها معمولاً چنان عمل می‌شود که مشترکان کم سرعت اینترنت هم بتوانند از آنها استفاده کنند.

نکته‌ای که در اینجا باید به آن توجه شود، تفاوت سرعت انتقال متن با سرعت انتقال تصویر و صدا و فیلم است. از آنجا که متن در کامپیوتر حافظ کمتری را اشغال می‌کند، مدت زمان لازم برای انتقال یک



و صفحات مختلف آن را ببینند. در طراحی این صفحه باید دقت شود تا علاوه بر زیبایی و جذابیت، حجم صفحه و در نتیجه زمان انتقال آن بالا نرود. معمولاً در صفحه آغازین چند تیتیر مهم، یک تصویر و عناوین مطالب مختلف داخل صفحات به صورت Link قرار می‌گیرد.

۵. استفاده از رنگ در صفحات وب و روزنامه‌های الکترونیکی نقش مهمی بازی می‌کند. در طراحی این صفحات باید به میزان متعادل از رنگ استفاده شود و رنگ‌ها متناسب با مفاهیم انتخاب شوند.

### توزیع

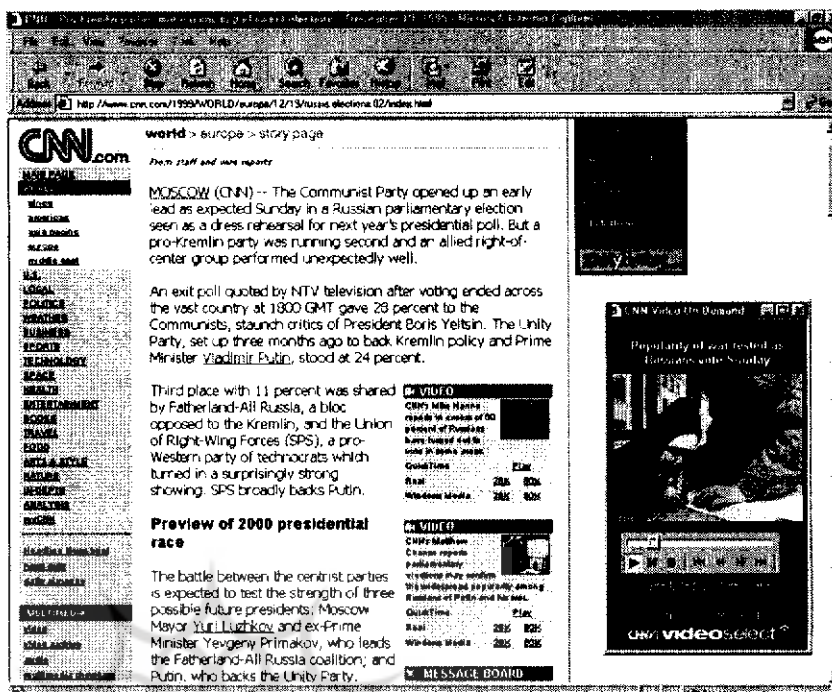
توزیع یک روزنامه الکترونیکی برخلاف روزنامه‌های کاغذی، کاری بسیار ساده است. کافی است فایل‌های کامپیوتری صفحات وب که نسخه جدید روزنامه را در خود دارند، در محل مخصوص در حافظه کامپیوتر سرویس‌دهنده شبکه اطلاع‌رسانی قرار گیرند. به این ترتیب اطلاعات پایگاه وب بهنگام (Update) می‌شود و کاربران با اتصال به شبکه، نسخه جدید روزنامه را می‌بینند.

راه دیگری که برای توزیع روزنامه‌های الکترونیکی هست، ارسال روزنامه به صورت پست الکترونیکی است. در این شیوه صفحات وب حاوی روزنامه، با استفاده از سرویس E-mail اینترنت، به آدرس الکترونیکی مشترکان روزنامه ارسال می‌گردد.

به این ترتیب، کاربر با اجرای برنامه پست الکترونیکی خود، صفحات وب روزنامه را دریافت می‌کند. سپس می‌تواند با اجرای برنامه مرورگر صفحات وب، روزنامه را ببیند و بخواند.

### درآمد

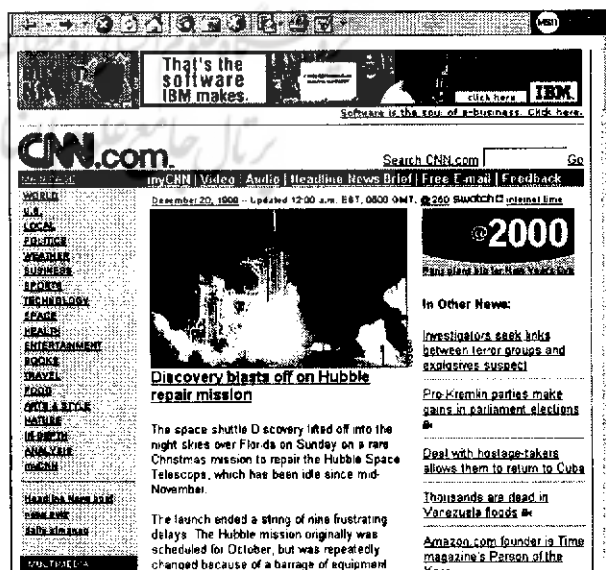
سؤالی که در اینجا مطرح می‌شود این



### شکل ۳. نمایش فیلم در پایگاه وب

در مستطیل سمت راست، یک فیلم در حال نمایش است که در رأی‌گیری روسیه، یک کودک روسی را در حال پرکردن برگه انتخابات برای مادر بزرگش نشان می‌دهد. خیر مربوط به این فیلم در سمت چپ دیده می‌شود.

صفحه اول هر روزنامه کاغذی با تیرها و عکس‌هایی که در خود دارد، رهگذران را متقاعد می‌کند که یک روزنامه را از روی دکه انتخاب کرده و خریداری کنند، صفحه آغازین روزنامه الکترونیکی هم کاربر را راغب می‌کند که به داخل پایگاه وب برود



### شکل ۴. صفحه آغازین (Home Page)

این صفحه اول پایگاه وب شبکه CNN است. چنان که می‌بینید، حجم زیادی از اطلاعات به صورت Link در اختیار کاربر قرار گرفته است. عکس مربوط به مهمترین عنوان خبری روز است.

است که اصولاً درآمد روزنامه‌های الکترونیکی از چه منبعی است؟ روزنامه الکترونیکی که علاوه بر هزینه‌های تحریریه و عکاسی و... هزینه ارتباط با اینترنت و تجهیزات پیشرفته کامپیوتری را هم باید تحمل کند، با چه توجیهی مطالب و عکس‌ها و اطلاعات خود را رایگان در اختیار مشترکان اینترنت قرار می‌دهد؟

پاسخ واضح است؛ آگهی. اصولاً یکی از راه‌های اصلی کسب درآمد پایگاه‌های وب، آگهی‌های تبلیغاتی است. اما چگونه؟

معمولاً در طراحی صفحات وب، قسمتی از صفحه خالی گذاشته می‌شود. این بخش که بیشتر به صورت یک نوار باریک در بالای صفحه (به ارتفاع دو تا سه سانتیمتر) یا در حواشی صفحه است،

برای قرار گرفتن آگهی تبلیغاتی در نظر گرفته شده است. آگهی‌های تبلیغاتی اینترنتی تصاویر کوچکی هستند که در محل‌های مذکور به نمایش در می‌آیند. برای نمایش آگهی‌ها روش‌های مختلفی هست، اما شیوه معمول این است که برای هر محل، چندین آگهی تعیین می‌شود؛ به همین دلیل، هر آگهی مدت زمان محدودی به نمایش در می‌آید و سپس آگهی بعدی و همین‌طور ادامه پیدا می‌کند. نکته جالبی که در آگهی‌های اینترنتی دیده می‌شود، این است که اکثر آگهی‌ها، خود یک Link به پایگاه‌های وب مؤسسه یا شخص آگهی‌دهنده دارند. به این ترتیب کاربر می‌تواند با اشاره به تصویر، پایگاه وب آگهی‌دهنده را ببیند. فرض کنید شخصی در حال مرور صفحات روزنامه،

کاهش هزینه‌ها به سبب حذف مراحل لیتوگرافی، کاغذ و چاپ، یکی از مزیت‌های اساسی روزنامه‌نگاری الکترونیکی است.

امروزه شاهد ظهور روزنامه‌های الکترونیکی بسیار زیادی هستیم که توسط افراد عادی تهیه و منتشر می‌شوند؛ پدیده‌ای که در میان روزنامه‌نگاران چندان پسندیده نیست.

یک آگهی مربوط به کاربایی در یک کشور خارجی می‌بیند. او می‌تواند تنها با اشاره به تصویر آگهی، به پایگاه وب مؤسسه کاربایی دسترسی پیدا کند و فرم درخواست کار را دریافت نماید.

در یک روزنامه الکترونیکی ممکن است آگهی‌ها در تمام صفحات یکسان باشند، اما این امکان هم هست که در هر مجموعه صفحات، آگهی‌های مختلفی به نمایش درآیند. مثلاً در صفحات ورزشی آگهی‌های لوازم و باشگاه‌های ورزشی، در صفحات سیاسی آگهی‌های انتخاباتی، در صفحات اقتصادی آگهی‌های مربوط به خرید و فروش و ارائه خدمات و به همین ترتیب، در هر مجموعه صفحه، آگهی‌های مرتبط با موضوع صفحات در نظر گرفته شود.

روزنامه‌ها برای این آگهی‌ها، براساس موقعیت صفحات حاوی آگهی و مدت زمان (تعداد روز) قرارگیری آگهی، تعرفه آگهی تهیه می‌کنند و آن را در قسمتی از پایگاه وب قرار می‌دهند. معمولاً فرم سفارش آگهی هم به صورت الکترونیکی در اختیار مشتریان قرار می‌گیرد.

## امکانات لازم برای انتشار یک روزنامه الکترونیکی

### ۱. تجهیزات کامپیوتری

کامپیوتر سرویس‌دهنده شبکه، کامپیوترها و وسایل جانبی مختلف برای تهیه متن‌ها، تصاویر، صوت و فیلم و... و طراحی و ایجاد صفحات وب، نرم‌افزارهای مختلف لازم برای انجام این کارها، تجهیزات مخابراتی برای ارتباط با اینترنت (ماهواره‌ای یا از طریق خطوط پرسرعت)، آدرس و نام معتبر در اینترنت و...

مهمترین وسایل جانبی متصل به این کامپیوترها عبارتند از: دستگاه اسکنر یا دوربین دیجیتال برای وارد کردن تصویر به



شکل ۵. آگهی تبلیغاتی اینترنتی در تنها روزنامه الکترونیکی ایران، «خانه ملت» در قسمت وسط بالا عبارت «گلستان برای زندگی امروز» همراه با آرم برنج گلستان یک تبلیغ اینترنتی است.

کامپیوتر، کارت صوتی برای تبدیل صوت به فرمت کامپیوتری و کارت ویدئو برای انتقال فیلم از روی نوار ویدئو به داخل کامپیوتر.

اسکنر: دستگاهی است شبیه فتوکپی؛ با این تفاوت که دستگاه فتوکپی نسخه‌ای از آنچه زوی کاغذ است، روی کاغذ دیگری تکرار می‌کند، اما اسکنر نسخه‌ای از محتویات کاغذ را به صورت فایل به حافظه کامپیوتر منتقل می‌سازد.

کارت صوتی: یک قطعه سخت‌افزاری است که داخل کامپیوتر قرار می‌گیرد و امکانات صوتی متنوعی به کامپیوتر اضافه می‌کند. این قطعه دارای ورودی و

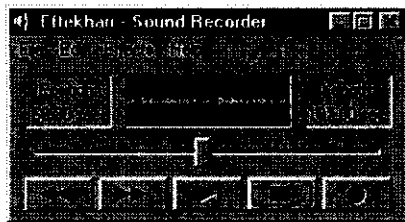
خروجی هایشان، قیمت‌های متفاوتی دارند.

## ۲. نیروی انسانی

نیروهای انسانی شاغل در روزنامه‌های الکترونیکی، افرادی هستند که دانش فنی

بگذارند.

این افراد باید بتوانند تخصص خود در علوم ارتباطات اجتماعی را با فن‌آوری‌های نوین کامپیوتری درهم آمیزند و در واقع روح را در جسم سخت‌افزاری کامپیوترها بدمند.



شکل ۷. عملکرد کارت صوتی

چنان‌که می‌بینید، دکمه‌های معروف پخش، توقف، ضبط، سریع به جلو و سریع به قبل در اینجا هم کاربرد دارند. در قسمت مشکی رنگ، شکل موج صدای درحال پخش دیده می‌شود.

## مزایای روزنامه‌نگاری الکترونیکی

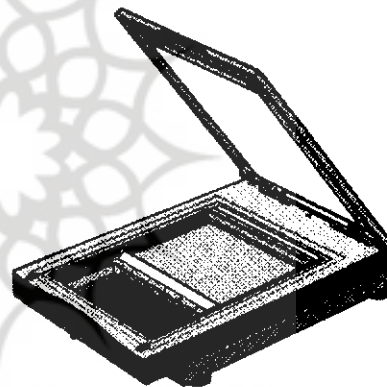
در قیاس با روزنامه‌های کاغذی، مزایای مختلفی را می‌توان برای روزنامه‌های الکترونیکی برشمرد که در پی می‌آید:

۱. استفاده از صوت و تصویر و فیلم در صفحات روزنامه الکترونیکی امکانات شگرفی را برای انتقال پیام به مخاطبان فراهم آورده است. در یک روزنامه الکترونیکی به راحتی می‌توان بخش‌های مهم سخنرانی یک مقام سیاسی، صحنه به ثمر رسیدن گلها در یک مسابقه فوتبال، چندثانیه از صدای یک خواننده معروف در آواز جدیدش و... را به مخاطب روزنامه ارائه کرد؛ کاری که تاکنون هیچ روزنامه کاغذی به انجام آن نایل نشده است. پس اولین مزیت را باید قابلیت بالا در انتقال هرچه بهتر پیام‌ها به مخاطبان دانست.

۲. دسترسی آسان به اینترنت (در بسیاری از کشورهای جهان) باعث شده است روزنامه‌های الکترونیکی به راحتی و با صرف کمترین هزینه و انرژی در اختیار کاربر قرار گیرند. برای دیدن و مطالعه یک روزنامه الکترونیکی کافی است یک آدرس URL (به‌طور متوسط ۲۰ حرفی)

نسبتاً بالایی دارند. این افراد علاوه بر تخصص در علم روزنامه‌نگاری، مهارت بالایی در استفاده از کامپیوتر و دستاوردهای ارتباطاتی آن دارند.

همچنین بعضی مهارت‌ها در عرصه فعالیت روزنامه‌های الکترونیکی مورد نیاز است که تاکنون در هیچ روزنامه‌ای متداول نبوده است. در میان شاغلان روزنامه‌های الکترونیکی باید افرادی باشند که در مورد اصوات و تأثیرات آنها بر مخاطبان تخصص داشته باشند. همچنین افرادی که بتوانند با استفاده از فنون فیلم‌سازی، تغییرات لازم را در فیلم‌های موردنظر بدهند تا وقتی در صفحات روزنامه قرار می‌گیرند، بیشترین تأثیر را بر مخاطب



شکل ۶. اسکنر رومیزی

خروجی صدا است. با اتصال خروجی منبع تولید صدا (مثلاً خروجی ضبط صوت و یا میکروفون) به ورودی کارت صوتی و اجرای برنامه مربوط به آن در کامپیوتر، صدا در قالب یک فایل اطلاعاتی در حافظه کامپیوتر ذخیره می‌شود.

کارت ویدئو: قطعه‌ای است که داخل کامپیوتر قرار می‌گیرد و با دریافت فیلم از قسمت ورودی خود، فیلم را در قالب فایل در داخل حافظه کامپیوتر ذخیره می‌کند. سپس می‌توان اصلاحات لازم را بر روی فیلم انجام داد و آن را برای ارائه در صفحات وب آماده کرد. این کارت‌ها بسته به امکانات و تعداد ورودی‌ها و

را در نرم افزار مرورگر وب خود تایپ کنید، تا در کسری از ثانیه، صفحه اول روزنامه مورد نظر جلو چشمتان قرار گیرد؛ بدون اینکه نیازی به رفتن به دکه روزنامه فروشی و پرداخت هزینه داشته باشید.

۳. این موضوع برای صاحبان روزنامه کاملاً مطلوب است؛ چرا که هرچه دسترسی به روزنامه آسان تر باشد، تعداد مخاطبان بیشتر می شود. پرواضح است که با افزایش شمار مخاطبان، هم روزنامه به اهداف خود از حیث اطلاع رسانی نزدیک تر می شود و هم اعتبار خود را افزوده می بیند؛ چیزی که آگهی های تبلیغاتی بیشتری برایش به ارمغان می آورد.

۴. کاهش هزینه ها به سبب حذف مراحل لیتوگرافی، کاغذ و چاپ، یکی از مزیت های اساسی روزنامه نگاری الکترونیکی است. شاید همین موضوع است که ادامه فعالیت روزنامه های الکترونیکی را با ساختار تشکیلاتی پیچیده و تعداد پرسنل زیاد، اقتصادی می کند.

در واقع به دلیل حذف این هزینه ها، امروزه شاهد ظهور روزنامه های الکترونیکی بسیار زیادی هستیم که توسط افراد عادی تهیه و منتشر می شوند؛ پدیده ای که در میان روزنامه نگاران چندان پسندیده نیست.

۵. رهایی از بند مشکلات توزیع آرزوی کسدام روزنامه ای نیست؟ روزنامه های کاغذی معمولاً با این معضل دست به گریبان هستند و اگر دائم در صدد پیدا کردن راه های مناسب برای توزیع صحیح و به موقع روزنامه خود نباشند، حیات خود را در خطر خواهند دید. اما روزنامه الکترونیکی چنین مشکلی را نمی شناسد؛ پس از آماده شدن صفحات، کافی است هرکس از هر جای دنیا، به اینترنت متصل شود و روزنامه را مطالعه

کند.

## مشکلات روزنامه نگاری الکترونیکی

۱. افزایش هزینه های روزنامه در مراحل تهیه صفحات و ارائه روزنامه به مشتریان

در یک روزنامه الکترونیکی به دلیل نیاز به خرید تجهیزات کامپیوتری مدرن و استفاده از آنها، تهیه صفحات روزنامه هزینه بالاتری می برد؛ به خصوص زمانی که پای عکس، صدا، فیلم و... نیز به صفحات روزنامه باز می شود. همچنین شبکه اطلاع رسانی روزنامه الکترونیکی

به انتقال ویروس های کامپیوتری در اینترنت اشاره کرد که روزنامه های الکترونیکی هم از آنها بی نصیب نمی مانند.

۳. افزایش هزینه نیروی کار به دلیل سطح بالای تخصص مورد نیاز

این مورد نیز یکی دیگر از مشکلات انتشار نسخه های الکترونیکی روزنامه ها است. در تحریریه یک روزنامه الکترونیکی، بعضی از روزنامه نگاران باید هم طراز یک متخصص کامپیوتر باشند و بسیاری هم در حد یک تکنیسین خوب، کامپیوتر را بشناسند و از آن در کار خود

■ در یک روزنامه الکترونیکی به دلیل نیاز به خرید تجهیزات کامپیوتری مدرن و استفاده از آنها، تهیه صفحات روزنامه هزینه بالاتری می برد.

■ در تحریریه یک روزنامه الکترونیکی، بعضی از روزنامه نگاران باید هم طراز یک متخصص کامپیوتر باشند و بسیاری هم در حد یک تکنیسین خوب، کامپیوتر را بشناسند و از آن در کار خود استفاده کنند.

استفاده کنند. بدیهی است که هزینه به کارگیری و تربیت چنین نیروهایی ارتقای دائمی دانش آنها - همگام با پیشرفت سریع و بدون وقفه تکنولوژی کامپیوتر و ارتباطات - و پرداخت حق الزحمه چنین افرادی، با هزینه به کارگیری پرسنل معمول در روزنامه نگاری کاغذی قابل مقایسه نیست.

باید برای ارائه خدمات به مشتریان به اینترنت متصل باشد. برای این که ارائه اطلاعات به شکلی منطقی و مناسب صورت پذیرد، لازم است این ارتباط از نوع پرسرعت باشد (مثلاً ارتباط ماهواره ای) که خود هزینه بالایی برای روزنامه ایجاد می کند.

۲. وابسته شدن به فن آوری روز

این مورد، یکی از مسائل مبتلا به روزنامه های الکترونیکی است. این روزنامه ها اگر چه از قابلیت های این فن آوری ها بهره می گیرند، اما به همان اندازه هم از نقاط ضعف این فن آوری ها ضربه می خورند. به عنوان نمونه می توان

۴. غیرتخصصی شدن روزنامه نگاری

ورود افرادی که از تخصص چندانی در زمینه روزنامه نگاری برخوردار نیستند، معضلی است که بسیاری از متخصصان و دست اندرکاران علم روزنامه نگاری به آن اشاره می کنند. □