

## ■ شبکه مرکز پژوهشها؛ راه ناهموار، اما پیموده

شورای انفورماتیک مرکز پژوهشها

### پیش نوشتار

جمهوری اسلامی بهبود بخشند.  
مجلس شورای اسلامی اینک با برقراری شبکه اطلاع‌رسانی، خود را به آزادراههای اطلاعاتی ملی و جهانی متصل ساخته است و نمایندگان و پژوهشگران می‌توانند از طریق کامپیوترهای شخصی (PC) که در صحن مجلس، کمیسیونها، دفاتر کارشان، مرکز پژوهشها و... نصب می‌گردد، عملاً بر روی این آزادراه قرار گرفته و به صورتی پویا به اطلاعاتی که تحت عنوان بانکهای اطلاعاتی مختلف در مسیر قرار گرفته‌اند سرزده، اطلاعات مورد نیاز خود را پیرامون مسایل و موضوعات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی بدست آورند و با کسب آگاهی و دریافت تحلیلهای دقیق به وضع قوانین پرداخته و یا به ارزیابی و نظارت بپردازند. در مقاله حاضر کوشیده‌ایم در حوال دو محور زیر، گزارشهایی را به

شبکه اطلاع‌رسانی مجلس شورای اسلامی توسط ریاست محترم مجلس افتتاح گردید و به این ترتیب تلاش چشمگیر جمعی از کارشناسان خبره کشور که تحت نظارت و هدایت مرکز پژوهشهای مجلس به بار نشسته بود در معرض دید نمایندگان محترم مجلس قرار گرفت. استقبال کم‌نظیر رئیس و نمایندگان محترم از کاربرد تکنولوژی پیشرفته اطلاعات و شبکه اطلاع‌رسانی مذکور نه تنها گویای علاقه وافر آنها به آگاهی از رویدادها و تحولات ملی و بین‌المللی است بلکه نشان می‌دهد که آنها تا چه اندازه مشتاقند تا پروسه قانونگذاری و نظارت بر حسن اجرای قوانین را - که از اهم وظایف مجلس است - متحول ساخته و با دسترسی سریع به اطلاعات و بانکهای اطلاعاتی، در چارچوب ارزشهای



قرار گیرند. به همین دلیل شبکه اطلاع‌رسانی مجلس باید ترکیبی از شبکه‌های محلی، ملی و بین‌المللی باشد.

با توجه به استقرار ساختمانهای مجلس که شامل سه ساختمان اصلی، مرکز پژوهشها و محل جدید دفتر کار نمایندگان است در مجموع سه شبکه محلی شامل شبکه محلی مجلس شورای اسلامی (LAN1)، شبکه محلی مرکز پژوهشها (LAN2) و شبکه محلی دفتر کار نمایندگان (LAN3) ایجاد شده است و تدابیری اتخاذ گردیده که این شبکه‌ها از طریق خطوط مخابراتی به یکدیگر مرتبط گردند. همچنین در طراحی این شبکه، ارتباط با شبکه‌های ملی و بین‌المللی نیز پیش‌بینی گردیده است؛ به گونه‌ای که هر یک از نمایندگان قادرند از طریق کامپیوتر خود با کلیه کامپیوترهای موجود در شبکه اعم از محلی، ملی و بین‌المللی ارتباط برقرار کرده و از منابع اطلاعاتی موجود آنها در حد مجاز استفاده کنند.

● **سیستمها و نظامهای اطلاعاتی مجلس**  
شبکه اطلاع‌رسانی همچون آزاد راههای زمینی، دریایی و هوایی است که تمام کشورها، شهرها و محله‌ها را در سراسر دنیا به یکدیگر مرتبط می‌سازد. کافی است شما با وسیله نقلیه‌ای مناسب بر روی نزدیکترین جاده قرار گیرید سپس می‌توانید در مسیر خود به نقطه مورد نظر در سراسر دنیا مراجعه کنید. البته شما بدون هدف حرکت نمی‌کنید و حتماً به دنبال کالا و یا خدمات خاصی می‌گردید.

خوانندگان گرامی عرضه بداریم:

- ساختار شبکه اطلاع‌رسانی مرکز پژوهشها  
- سیستمها و نظامهای اطلاعاتی مجلس شورای اسلامی

### ● ساختار شبکه اطلاع‌رسانی مجلس

مجموعه‌ای از کامپیوترهای به هم مرتبط را که بتوانند با یکدیگر تبادل اطلاعات نمایند «شبکه کامپیوتری» (Computer Network) می‌نامند. شبکه‌های کامپیوتری برحسب دامنه کاربردشان به سه دسته محلی، ملی و جهانی تقسیم‌بندی می‌شوند: شبکه محلی یا Local Area Network که اختصاراً به آن LAN گفته می‌شود، عبارت است از چندین کامپیوتر مستقر در فواصل نزدیک که از طریق کابل کواکس و یا سیم تلفن به هم متصل گردیده‌اند. شبکه‌های ملی و بین‌المللی کامپیوتری نیز از فواصل بسیار دور واقع در نقاط مختلف کشور (ملی) و یا مستقر در سایر کشورها (بین‌المللی) از طریق خطوط مخابراتی با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند و به آن شبکه گسترده یا Wide Area Network یا WAN می‌گویند.

ماهیت قانونگذاری در مجلس و نظارت بر حسن اجرای قوانین به گونه‌ای است که قانونگذار به اطلاعات وسیع و جامع از آنچه در مجلس می‌گذرد یا در کشور جاری است نیاز دارد و در عین حال باید نمایندگان در جریان مسایل و رویدادهای بین‌المللی در زمینه‌های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی

## گزارش ویژه

دسترس‌ی پیدا کنید. کامپیوترهایی که در اختیار شماست حکم وسایل نقلیه را دارند و کافی است اسم رمز خود را بدهید سپس فرمان در دست شماست به هرکجا می‌خواهید می‌روید. البته مواظب باشید بابت استفاده از آزادراهها باید برحسب تعرفه‌های شرکت مخابرات و نیز بابت استفاده از بانکهای اطلاعاتی ملی و بین‌المللی برحسب تعرفه‌های آژانسهای اطلاعاتی مربوطه پول بپردازید. بخشی از پرداختها ریالی و بخشی ارزی خواهد بود. اینک که عناصر اصلی تکنولوژی اطلاعات مطرح شد بهتر می‌توان اقداماتی را که در مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی جهت ایجاد نظام اطلاع‌رسانی انجام شده است بیان کرد:

### ● ایجاد شبکه اطلاع‌رسانی

شبکه اطلاع‌رسانی مجلس به‌صورت ۳ شبکه محلی قابل اتصال به شبکه‌های ملی و بین‌المللی طراحی و ایجاد شده‌است. در حال حاضر بیش از یکصد شبکه اطلاع‌رسانی عمومی، ملی و بین‌المللی در دنیا وجود دارد که آنها را PDN (مخفف Public Data Network) یعنی «شبکه عمومی داده» (توضیح اینکه اطلاعات کامپیوتری را Data یا داده گویند) می‌خوانند. برخی از این شبکه‌های عمومی عبارتند از:

INTERNET, EARN, TELERATE,

در نظام بازرگانی دنیا ۴ عنصر شبکه راهها، کالا، کارخانه‌های تولید کالا و وسایل نقلیه وجود دارد. جالب است بدانید که نظام اطلاع‌رسانی که غالباً تحت عنوان تکنولوژی اطلاعات (Information Technology) نامیده می‌شود نیز شباهت زیادی به همین مثال داشته و به‌نوبه خود نیز دارای ۴ عنصر به‌شرح زیر است:

۱- «شبکه اطلاع‌رسانی» - مسیرهای حرکت اطلاعات در سطوح محلی، ملی و جهانی که مشابه آزادراههای محلی، ملی و بین‌المللی است.

۲- «بانکهای اطلاعاتی» - که حاوی اطلاعات مختلف در باره موضوعات گوناگون در زمینه اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی هستند. بانکهای اطلاعاتی مشابه مغازه‌ها و بازارها در مثال بالا هستند که در مسیر راهها قرار گرفته‌اند و حاوی کالای مورد نیاز است.

۳- «نرم‌افزارها و برنامه‌های کامپیوتری» - وظیفه عملیات محاسباتی پیچیده را جهت تولید اطلاعات مورد نیاز و ذخیره‌سازی آنها در بانکهای اطلاعاتی برعهده دارند. این نرم‌افزارها مشابه کارخانه‌های تولید کالا هستند.

۴- «کامپیوترها» - که از طریق قرارگرفتن بر روی شبکه اطلاع‌رسانی، شما را قادر می‌سازد از طریق آزادراه اطلاعاتی به کلیه بانکهای اطلاعاتی مراجعه کرده و در صورتی که مجاز باشید به اطلاعات موردنیاز



برنامه‌های خود قرار داد. انجام این مهم تحت نظارت شورای انفورماتیک مرکز پژوهشها و توسط گروهی از متخصصان خبره کامپیوتر کشور انجام پذیرفت. اینک طراحی و ساخت این نرم‌افزار به‌طور کامل پایان یافته و بخش اعظم قوانین و مقررات از آغاز مشروطیت (سال ۱۲۸۵) تاکنون به سیستم، تغذیه شده است. این بانک اطلاعاتی به‌عنوان جامعترین بانک اطلاعاتی قوانین است که بر روی شبکه اطلاع‌رسانی مجلس قرار گرفته و کاربران قادر خواهند بود به شیوه‌های گوناگون، پایگاه نوردی "Navigation" کنند. برخی از قابلیت‌های این سیستم عبارت است از: جستجوی واژه و زیرواژه، جستجوی موضوعی، جستجوی کلمات مترادف، جستجوهای ترکیبی، فراوانی، مراجع، ناسخ و منسوخ و همچنین مرور قوانین برحسب شماره پرونده، نوع مقررات، مرجع و تاریخ تصویب، ماده، تبصره و... در نظر است در آینده این بانک اطلاعاتی با کلیه قابلیت‌های آن بر روی دیسک نوری CD-ROM منتقل و در دسترس کلیه علاقمندان و ارگانهای ذیربط در کشور قرار گیرد.

#### ۱-۲- سیستم خبر

از طریق این سیستم کلیه نمایندگان محترم قادرند به‌وسیله دستگاه کامپیوتری که در اختیار دارند به‌طور لحظه‌ای به کلیه اخبار دسترسی پیدا کرده و در جریان آخرین رویدادهای ایران و جهان قرار گیرند. این سیستم همچنین قادر است اخبار را برحسب کاربرد برای کاربران گروه‌بندی

DIALOG, AT&T, ROUTER, ORBIT, COMPUSERVE, BITNET,

TRANS PAC... و شبکه ملی عمومی اطلاع‌رسانی در ایران تحت عنوان IRAN PAC توسط شرکت DCI وابسته به وزارت پست و تلگراف و تلفن ایجاد شده است. قابل ذکر است که شبکه عمومی اطلاع‌رسانی بین‌المللی INTERNET بزرگترین شبکه اطلاع‌رسانی بین‌المللی است که از طریق آن می‌توان به اکثر شبکه‌های ملی و بین‌المللی راه یافت. در حال حاضر خدمات این شبکه در ایران توسط مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات عرضه می‌شود.

از طریق شبکه اطلاع‌رسانی مجلس می‌توان به اکثر شبکه‌های اطلاع‌رسانی ملی و بین‌المللی دنیا راه یافت و به بانکهای اطلاعاتی مستقر در مسیر این شبکه‌ها دسترسی پیدا کرد.

#### ۱- بانکهای اطلاعاتی و تهیه نرم‌افزارها

##### ۱-۱- سیستم بانک اطلاعاتی قوانین

با توجه به اهمیت مجموعه قوانین و مقررات کشور و ضرورت طبقه‌بندی و اینکه نمایندگان محترم، پژوهشگران، حقوقدانان، وکلای دادگستری و کارشناسان قوه قضاییه و ارگانهای اجرایی، امکان دسترسی سریع به آنها را داشته باشند، مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی با همکاری اداره کل قوانین مجلس، مکانیزه کردن سیستم قوانین و مقررات و تشکیل بانک اطلاعاتی قوانین را که کار بسیار پر حجم و پیچیده‌ای است در رأس

## گزارش ویژه

یا بهتر بگوییم در مسیر آزادراههای اطلاعاتی بین‌المللی قرار دارند و کاربران در صورتی که مجاز باشند می‌توانند از آنها استفاده کنند. هم‌اکنون این تسهیلات از طریق شبکه اطلاع‌رسانی مجلس و مرکز پژوهشها قابل استفاده است.

هریک از نمایندگان می‌توانند از طریق شبکه اطلاع‌رسانی INTERNET و یا سایر شبکه‌های بین‌المللی به بانک‌های اطلاعاتی موردنظر مراجعه کرده و از آنها استفاده کنند.

۱-۵- سیستم پیگیری لوایح و طرحهای قانونی  
لوايح از طریق هیأت دولت و طرحهای قانونی از طرف حداقل پانزده نفر از نمایندگان جهت تصویب مجلس تقدیم می‌گردد. سپس با توجه به نوع فوریت، مسیرها و مراحل خاصی را جهت تصویب در جلسات علنی، کمیسیونها، شورای نگهبان و در صورت لزوم مجمع تشخیص مصلحت نظام طی می‌کنند.

از طریق این سیستم که در دست تهیه است، گردش عملیات و کلیه مشخصات لوایح و طرحها در مراحل مختلف به سیستم کامپیوتری تغذیه می‌گردد به گونه‌ای که آخرین وضعیت آنها در هر لحظه توسط نمایندگان قابل پیگیری است.

### ۱-۶- سیستم شاخصهای کلان حکومتی

برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی کشور با توجه به شاخصهای کلان در چارچوب اهداف و ارزشهای نظام جمهوری اسلامی ایران

کرده و برحسب نوع و نیاز کاربران در اختیار آنان قرار دهد. بایگانی اخبار روزهای گذشته، استخراج تیر و تهیه خلاصه اخبار، جستجوی موضوعی، چاپ خودکار اخبار، رمزنامه‌ی اخبار محرمانه و... از دیگر قابلیت‌های این سیستم بوده است که هم‌اکنون از طریق شبکه اطلاع‌رسانی مجلس قابل استفاده است.

### ۱-۳- سیستم پست الکترونیکی Mail Box

ارسال و تبادل پیام به صورت لحظه‌ای بین کاربران شبکه‌های اطلاع‌رسانی در سطوح محلی، ملی و بین‌المللی یکی از قابلیت‌های بسیار مفید است. این سیستم نیز هم‌اکنون در شبکه اطلاع‌رسانی مجلس و مرکز پژوهشها آماده بهره‌برداری است و برای استفاده از این سیستم باید به هر یک از کاربران یک حساب E-Mail اختصاص داده شود. سپس می‌توان پیام موردنظر را در صندوق پستی فرد موردنظر ذخیره کرد و گیرنده پیام می‌تواند به محض روشن کردن کامپیوتر خود از پیامهای دریافتی آگاه شده و آن را رؤیت نماید.

استفاده از تابلوی اعلان الکترونیکی (Bulletin Board Services = BBS)

از دیگر قابلیت‌های شبکه اطلاع‌رسانی است.

### ۱-۴- سیستم دسترسی به بانکهای اطلاعاتی

#### بین‌المللی

در حال حاضر بیش از ۱۰ هزار عنوان بانک اطلاعاتی در زمینه‌های مختلف بر روی شبکه‌های اطلاع‌رسانی بین‌المللی و

برنامه‌ریزی مکانیزه کردن سایر سیستم‌های اطلاعاتی و عملیاتی مجلس است. عناوین برخی از این سیستمها به این قرار است:

- سیستم کتابخانه مجلس
- سیستم مدیریت نیروی انسانی
- سیستم کامپیوتری اطلاعاتی بین‌المللی مجلس
- سیستم اطلاعاتی کمیسیون اصول ۸۸ و ۹۰
- سیستم اطلاعاتی دیوان محاسبات

### ● سیستمهای قابل دستیابی شبکه اطلاع‌رسانی مجلس

مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی از اوایل سال ۱۳۷۲ با نظر موافق هیأت رئیسه محترم مجلس، طرح ایجاد شبکه اطلاع‌رسانی مجلس شورای اسلامی را در برنامه‌های خود قرار داد ابتدا برای تهیه طرح بجامع شبکه، «شورای انفورماتیک مرکز پژوهشها» تشکیل شد. وظیفه شورا بود که اولاً وضعیت شبکه‌های اطلاع‌رسانی در سایر کشورها و نیز سایر شبکه‌های اطلاع‌رسانی داخلی را از نظر کمیت حجم اطلاعات و کیفیت دستیابی و سرویس‌دهی و امنیت اطلاعات بررسی و گزارش نماید؛ ثانیاً چارچوب کلی شبکه اطلاع‌رسانی در مجلس شورای اسلامی را تدوین و عرضه دارد و ثالثاً نوع اطلاعاتی را که باید از طریق شبکه مذکور به مجلس شورای اسلامی ارایه شود مشخص کند و رایعاً مجریان و طراحان سیستمهای اطلاعاتی شبکه اطلاع‌رسانی را مشخص و بر پیشرفت اجرای طرحها و

تدوین شده و به‌اجرا درمی‌آید. لذا در صورتی می‌توان اطمینان حاصل کرد که برنامه‌های توسعه‌ای بر مبنای شاخصهای کلان و متناسب با توان و پتانسیل‌های نهفته و آشکار جمهوری اسلامی به‌پیش می‌رود که نمایندگان محترم، وظیفه نظارتی خود را در بخش‌های استراتژیک افزایش دهند و هرگونه نارسایی را به‌موقع تشخیص داده و جهت رفع آنها فوری اقدام کنند. مهمترین فعالیتهایی که موجب افزایش سریع رشد و نیل به اهداف توسعه‌ای جمهوری اسلامی می‌گردد همانا تعریف پروژه‌های استراتژیک و انجام به‌موقع آنهاست.

تنها درصد کمی از هزاران طرح و پروژه مطرح در کشور را می‌توان استراتژیک و زیربنایی نامید؛ اگرچه تعداد این پروژه‌ها کم است ولی درصد بالایی از بودجه ارزی و ریالی کشور را به‌خود اختصاص می‌دهند. انتخاب صحیح این پروژه‌ها و داشتن توجیحات فنی و اقتصادی لازم در مقایسه با سایر زمینه‌های سرمایه‌گذاری در چارچوب استراتژیهای ملی بسیار مهم و حیاتی است. در این بخش در نظر است با طراحی و ساخت سیستمهای کامپیوتری مناسب، نمایندگان محترم را در ارزیابی فنی و اقتصادی پروژه‌های استراتژیک و همچنین حصول اطمینان از اجرای به‌موقع این پروژه‌ها یاری داد.

### ۱-۷- سایر سیستمها و نظامهای اطلاعاتی مجلس

علاوه بر سیستمهای کامپیوتری یادشده، شورای انفورماتیک مرکز پژوهشها در حال

## گزارش ویژه

پارلمان و ساختمان مرکز پژوهشها و ساختمان دفتر کار نمایندگان، براساس مصوبه شورای انفورماتیک مرکز پژوهشها مقرر شد شبکه گسترده اطلاع رسانی یا (Wide Area Network) WAN برای مجلس شورای اسلامی پیش بینی و طراحی شود که هم اکنون این امر به وسیله شبکه NOVELL انجام گرفته است. درون این شبکه گسترده، دو شبکه محلی یا LAN (Local Area Network) پیش بینی شده که شرح آن در ادامه از نظر تان می گذرد.

۱ - شبکه محلی ساختمانهای مجموعه

### بهارستان

ساختمان مرکز پژوهشها، ساختمان دفتر کار نمایندگان و ساختمان کتابخانه شماره یک مجلس (ساختمانهای مجموعه بهارستان) یک شبکه محلی یا LAN را تشکیل می دهند. محل استقرار Server اصلی و سایت مرکزی (معروف به پردیس ۱) واحد اسناد و اطلاع رسانی فارابی مرکز پژوهشهاست. مرکزیت شبکه محلی در ساختمان مرکز پژوهشها امکان اتصال ساختمان دفتر کار نمایندگان و ساختمان کتابخانه مجلس را از طریق کابل به راحتی فراهم می سازد. بنابراین تمامی گره های (Node) شبکه محلی در هر سه ساختمان از طریق Server مستقر در ساختمان مرکز پژوهشها پشتیبانی و تغذیه می شوند. خوشبختانه در حال حاضر مسئولین مرکز، دفاتر تخصصی و پژوهشگران و کارشناسان

برنامه ها نظارت نماید.

دستاورد مطالعات دو ساله مرکز پژوهشها، نهایتاً چهارچوب کلی شبکه اطلاع رسانی را مشخص نمود. در طرح کلی شبکه اطلاع رسانی مرکز پژوهشها ۹ سیستم اطلاعاتی در دستور کار قرار گرفت که عبارتند از:

۱ - سیستم قوانین

۲ - سیستم خبر

۳ - سیستم پست الکترونیک

۴ - سیستم اطلاع رسانی بین المللی

۵ - سیستم پیگیری طرحها و لوایح

۶ - سیستم کتابخانه های مجلس

۷ - سیستم اطلاع رسانی داخلی (ملی)

۸ - سیستم شاخصهای حکومتی

۹ - سیستم خدمات کامپیوتری

فعالتهای داخلی مجلس شورای اسلامی

خوشبختانه کوششهای مستمر و شبانه روزی همکاران ما به نتیجه رسید و با هدایت مسئولین محترم مرکز پژوهشها چهار سیستم از سیستم های مذکور شامل: قوانین، خبر، پست الکترونیک و اطلاع رسانی بین المللی (شبکه Internet) به مناسبت سالگرد تشکیل مجلس شورای اسلامی (هفتم خردادماه) رسماً افتتاح و بهره برداری از آنها آغاز گردید.

### ● ساختار شبکه اطلاع رسانی مرکز پژوهشها

با توجه به بُعد فاصله میان ساختمان



هیأت رئیسه محترم، در آذرماه سال جاری فاز دوم مورد بهره‌برداری قرار گیرد. لازم به ذکر است که اجرای فاز دوم (با توجه به اینکه کارهای ساختاری در فاز اول انجام شده) مرحله آسانی است و به‌سادگی می‌توان به اهداف آن مرحله دست یافت.

### ● سیستمهای اطلاعاتی قابل دستیابی در شبکه اطلاع‌رسانی مرکز پژوهشها

باتوجه به اولویتهایی که شورای انفورماتیک مرکز پژوهشها براساس نیاز نمایندگان مجلس در نظر گرفته بود از نظر زمان‌بندی تصمیم گرفته شد که اولاً از ابتدای سال چهارم دوره چهارم مجلس شورای اسلامی، شبکه اطلاع‌رسانی مرکز پژوهشها با طراحی و اجرای چند سیستم اطلاعاتی، راه‌اندازی شود. ثانیاً تا قبل از اتمام دوره چهارم مجلس شورای اسلامی، شبکه اطلاع‌رسانی مرکز پژوهشها از نظر سخت‌افزاری و نرم‌افزاری با دسترسی به کلیه سیستم‌های اطلاعاتی پیش‌بینی شده تماماً قابل دسترسی باشد. به‌همین دلیل تصمیم گرفته شد که فعالیتها به‌گونه‌ای سازماندهی بشوند که در روز هفتم خردادماه سال جاری، چهار سیستم: قوانین، خبر، پست الکترونیک و اطلاع‌رسانی بین‌المللی به‌طور کامل مورد بهره‌برداری قرار بگیرد. برای بقیه سیستم طرحها و لوایح قانونی، سیستم اطلاع‌رسانی داخلی (ملی)، سیستم کتابخانه مجلس، سیستم شاخصهای حکومتی و سیستم خدمات کامپیوتری فعالیتهای داخلی مجلس از نظر زمان‌بندی

مرکز پژوهشها به شبکه اطلاع‌رسانی متصل هستند. گروههای پژوهشی مرکز پژوهشها علاوه برآنکه به اطلاعات شبکه، دسترسی مستقیم دارند می‌توانند اطلاعات تخصصی خود را وارد هارد دیسک کامپیوتر کرده یا از طریق دیسکتهای معمولی به اطلاعات تخصصی حوزه کار خویش دسترسی داشته باشند. لازم به ذکر است که درآینده نزدیک، ساختمان دفتر کار نمایندگان (پس از بهره‌برداری) و کتابخانه شماره یک مجلس به شبکه اطلاع‌رسانی مرکز پژوهشها متصل خواهند شد.

### ۲- شبکه محلی ساختمان پارلمان

شبکه محلی ساختمان پارلمان شامل: هیأت رئیسه، صحن پارلمان، کمیسیونها و بخشهای اداری مجلس شورای اسلامی است. محل استقرار Server (پردیس ۲) در شبکه محلی ساختمان پارلمان، دفتر مرکز پژوهشها در ساختمان پارلمان است. گفتنی است که در فاز اول به‌دلیل محدودیتهای مالی تمامی بخشهای پیش‌گفته در پارلمان، به شبکه متصل نشده بلکه در این مرحله صرفاً به: دفتر کار ریاست محترم مجلس، کریدور حول پارلمان، دفتر خبری مجلس، اداره کل قوانین و دفتر مرکز پژوهشها در پارلمان به شبکه اطلاع‌رسانی مرکز پژوهشها وصل هستند و بقیه قسمتها (شامل هیأت رئیسه، کمیسیونها و بخشهای ستادی و اداری مجلس) در فاز دوم به شبکه اطلاع‌رسانی مرکز پژوهشها متصل خواهند گردید. پیش‌بینی می‌شود که انشاءالله در صورت تخصیص امکانات از سوی



## گزارش ویژه

از نظر نوع کاربری. می‌دانیم که مجلس شورای اسلامی تنها مرجع قانونی برای تصویب قوانین است؛ از سوی دیگر به این نکته نیز توجه داریم که کاربری حقوقی قوانین و مقررات هم به گونه‌ای است که هرگونه اشتباهی در متن قوانین و مقررات قابل اغماض نیست؛ مضافاً زمانی که متن قوانین و مقررات وارد کامپیوتر می‌شود استفاده معمولی و ساده «واژه‌ای» منظور نظر نیست بلکه امکان جستجوی متن و عنوان قوانین برای هر فرد و با هر مبانی باید فراهم باشد. لذا بایسته است که مرجع اصلی وضع قوانین که بیشترین ارتباط با قوانین را از نظر تصویب و نظارت دارد متصدی امر مکانیزه کردن قوانین و مقررات در کشور باشد. در واقع می‌توانیم بگوییم که تنها این مرجع است که صلاحیت آنرا دارد که مهر تأیید بر متون وارد شده به کامپیوتر بزند و می‌تواند با تکیه بر کارشناسان زبده و مجربی که دارد مسوارد متناقض و ناسخ و منسوخ را تشخیص داده و تفکیک نماید. وانگهی چنانچه قرار باشد نهاد یا مؤسسه دیگری مسوولیت اجرای مکانیزه کردن قوانین و مقررات را برعهده گیرد در واقع مسوولیت نظارت و تأیید کار باید نهایتاً با مرجع معتبری چون مجلس شورای اسلامی باشد. با توجه به نکات پیش گفته، ملاحظه می‌شود که برنامه‌های نرم‌افزاری موجود قوانین در کشور آنچنان سیستم‌های جامعی نیستند که تمام جوانب کاربردی قوانین را

در مرحله بعد قرار گرفت. اینک برای آشنایی بیشتر خوانندگان، سیستم‌های اطلاعاتی موجود در شبکه اطلاع‌رسانی مرکز پژوهش‌ها معرفی می‌گردد:

### ۱- سیستم قوانین

با توجه به آشنایی برخی از خوانندگان از برنامه‌ها و سیستم‌های نرم‌افزاری قوانین و بانکهای مربوطه که از سوی برخی مؤسسات پژوهشی و دستگاههای اجرایی تهیه و ایجاد شده است ممکن است این سؤال مطرح شود که اساساً چرا مرکز پژوهش‌های مجلس در صدد طراحی سیستم جدیدی برای قوانین برآمده و این سیستم چه مزیت‌هایی بر برنامه‌های موجود قوانین دارد؟

شکی نیست که تاکنون، هم مؤسسات دولتی و هم شرکتهای خصوصی برای قوانین و مقررات، برنامه‌هایی را طراحی و بانکهای اطلاعات قوانین را ایجاد کرده‌اند. حتی برخی مؤسسات پژوهشی مستقل هم بنابه ذوق و علاقه پژوهشی و شخصی اقدام به ایجاد بانک اطلاعات قوانین کرده‌اند. علاقمندی مؤسسات دولتی و شرکتهای خصوصی به ارایه خدمات کامپیوتری قوانین، قابل تحسین است لکن باید دانست که جایگاه حقوقی قوانین و مقررات با سایر موضوعات که وارد سیستم‌های مکانیزه ماشینی می‌شوند، تفاوت پایه‌ای دارد. ظرافت و حساسیت قوانین و مقررات، هم از نظر مرجع وضع و تصویب است و هم

دربزرگرفته باشند، ضمن آنکه اطلاعات وارده، اطلاعات منقح آنگونه که موارد ناسخ و منسوخ مشخص شده باشد (و استفاده کننده اعتماد کامل به صحتشان داشته باشد) نخواهد بود. باعنایت به این جنبه‌ها بود که مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی با همکاری اداره کل قوانین مجلس به فکر طراحی برنامه‌ای جامع برای قوانین و مقررات برآمد تا بتواند به نیازهای بحق مراجع تصمیم‌گیری و قانونگذاری، اجرایی، حقوقی و قضایی و اشخاص حقیقی و حقوقی در دسترسی سریع و آسان به قوانین و مقررات پاسخ گوید. در واقع می‌توان گفت که همین مرحله از نظر تغذیه اطلاعاتی خود یک کار تخصصی بسیار سنگین محسوب می‌گردد. مرحله‌ای که نوعی «فرآوری مقدماتی» کلیه قوانین شناخته می‌شود و خوشبختانه باید اذعان نمود که شورای انفورماتیک این توفیق را داشت که به کمک شماری از کارشناسان قدیمی و زبده از جمله جناب آقای شاملو و جناب آقای قره‌باغی و یک گروه بزرگ از کارشناسان داخل و خارج مجلس (تحت هدایت این دو بزرگوار) امر «فرآوری مقدماتی متون» را آغاز نماید. کاری که در این زمینه گروه موزد اشاره انجام داد (و اساساً متکی بر تجارب خالص متکی بر خدمتگزاری این آقایان بود و کلاً در خارج از اوقات اداری متکفل آن گردیدند) خدمت بزرگی است که باید در تاریخ مجلس شورای اسلامی نوشته و ثبت گردد و شورای انفورماتیک امیدوار است با این مختصر، گوشه‌ای از این رسالت را به

انجام رسانده باشد.

گفتیم که سیستمی که مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی برای قوانین و مقررات طراحی کرده است به گونه‌ای است که کلیه مواد قانونی شامل قانون، تصویبنامه، بخشنامه، آییننامه، اساسنامه و غیره را دربر می‌گیرد. در اینجا باید اضافه کنیم که برنامه نرم‌افزاری به گونه‌ای طراحی شده است که تمامی مواد قانونی به‌هنگام ضرورت و نیاز، خودبخود به هم مرتبط می‌شوند.

تا اینجا سعی شده است که توجه ضرورت اقدام بجای مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی در طراحی برنامه نرم‌افزاری قوانین و مقررات و ایجاد بانک قوانین مطرح شود. حال بایسته است که قابلیت‌های حاضر و آنی سیستم قوانین تشریح گردد:

الف - قابلیت‌های جاری سیستم قوانین

۱- الف - جستجوی مشخصات قوانین

هر قانون دارای یک «کاربرگ مادر» است که ویژگیهای اصلی قانون، استخراج در آن درج شده است. در سیستم قوانین کلیه اطلاعات اصلی قوانین مندرج در برگه‌های مادر به شرح ذیل وارد کامپیوتر شده است:

- شماره پرونده پارلمانی

- نوع مقررات

- مرجع تصویب نهایی

- تاریخ تصویب نهایی

- تاریخ امضا

- تاریخ تأیید

- تاریخ انتشار روزنامه رسمی

## گزارش ویژه

عنوان قانون و صدور دستور مربوطه به کامپیوتر، می‌تواند متن مورد نظر خود را قرائت و یا از طریق چاپگر بر روی صفحه کاغذ چاپ نماید.

۴-الف - مرور مواد یا هر قسمت مشخص از قانون

اگر ماده، تبصره یا بند خاصی از قانون، مورد نیاز کاربر باشد استفاده کننده می‌تواند با مشخص کردن ماده، تبصره یا بند هر قانون و صدور دستور مربوط به کامپیوتر به متن آن دست بیابد.

۵-الف - مرور موارد ناسخ و منسوخ

اگر استفاده کننده‌ای بخواهد ارتباط یک قانون را با قوانین قبلی و بعدی به صورت نسخ، اصلاح، الحاق، ابقا، ابطال و تفسیر دریابد، این امکان در سیستم قوانین وجود دارد و کاربر با صدور دستور مربوط می‌تواند به صورتهای ارتباط مذکور در قانون، دسترسی پیدا کند.

۶-الف - جستجو برحسب میزان فراوانی

چنانچه استفاده کننده‌ای مایل باشد که بداند کلمه مورد نظر وی مثلاً «امنیت ملی» چندبار در مجموعه کل قوانین تکرار شده است چنین فرصتی برای او در سیستم قوانین وجود دارد.

۷-الف - جستجوی واژه‌ای قوانین

ممکن است استفاده کننده‌ای بخواهد از طریق واژگان موجود در متن قوانین به جستجوی قوانین مورد نظر خود بپردازد. برای مثال اگر کاربری مایل باشد کلمه

- وضعیت چاپ در مجموعه سالانه قوانین شامل: سال چاپ، شماره چاپ و شماره صفحه

- وضعیت چاپ در مجموعه ادواری قوانین شامل: سال چاپ، شماره چاپ و شماره صفحه

البته لازم است که اطلاعات دیگری شامل موارد زیر در برگه‌های مادر وارد شود که خوشبختانه در دستور کار گروه «فرآور مقدماتی» قوانین قرار گرفته است:

- تاریخ ابلاغ جهت اجرا

- محدوده زمانی تدوین آیین نامه اجرایی از سوی دولت

- زمان شروع اجرای قانون

- محدوده زمانی اجرا!

۲-الف - جستجوی عنوان قوانین

کاربر، محدوده زمانی مورد نظر خود را مشخص می‌کند و سپس عناوین قوانین آن دوره زمانی را مرور می‌کند. به طور مثال اگر استفاده کننده‌ای بخواهد عناوین قوانین مصوب سه سال اول از دوره چهارم مجلس شورای اسلامی را مرور کند باید تاریخ شروع محدوده زمانی (از ۷۱/۳/۸) و تاریخ پایانی دوره زمانی (الی ۷۴/۳/۷) را تعیین کند در این صورت عناوین قوانین دوره زمانی مورد نظر بر روی صفحه کامپیوتر ظاهر می‌شود.

۳-الف - مرور متن قوانین

اگر استفاده کننده‌ای بخواهد متن قانونی را قرائت یا صرفاً ملاحظه نماید با تایپ

«هیأت دولت یا وزیران» را در مجموعه قوانین جستجو کند، این امکان برای او فراهم است. ضمناً گفتنی است که جستجوی واژه‌ای به صورت تک‌نمادی صورت می‌پذیرد، بدین معنی که کلماتی مانند «صورت مجلس» و «صورت‌مجلس» از دیدگاه سیستم یک کلمه واحد تلقی می‌گردد.

#### ۸-الف - جستجوی زیرواژه

چنانچه کاربری بخواهد زیرواژه‌ای از یک واژه (مثلاً آب‌بها در مقایسه با آب) را جستجو کند می‌تواند با صدور دستور مربوط به کامپیوتر، به موضوع مورد تقاضا دسترسی پیدا کند.

#### ۹-الف - جستجوی کلمات مترادف

در سیستم قوانین، امکان تعریف کتابخانه لغات مترادف وجود دارد. با استفاده از این ویژگی، سیستم می‌تواند کلمات هم‌معنی (مانند وزارت مالیه و وزارت امور اقتصادی و دارایی) را به یکدیگر ارتباط داده و کامپیوتر در هنگام جستجو به دنبال یک کلمه، کلمات مترادف آن را نیز جستجو می‌کند. در حال حاضر، این کتابخانه لغات مترادف از سوی گروه «فرآوری مقدماتی متون» تعریف شده است و مضافاً به مرور زمان نیز تکمیل می‌گردد.

#### ۱۰-الف - جستجوی ترکیبی

همواره این امکان و نیاز وجود دارد که استفاده‌کننده‌ای بخواهد با ترکیب چند کلمه به جستجوی متن قوانین بپردازد. برای مثال، ممکن است کاربری بخواهد از طریق ترکیب «آب و زراعت» یا «دامپروری و

مرتج» به دنبال موضوعی باشد، لذا در سیستم نرم‌افزاری حاضر، امکان ترکیب دو کلمه به صورت ترکیب عطفی (و) و یا فصلی (یا) وجود دارد. علاوه بر این، امکان تعیین فاصله کلمات نیز برای کاربران وجود دارد. بدین ترتیب سیستم می‌تواند کلماتی را جستجو کند که در فاصله معینی از یکدیگر قرار دارند. گفتنی است که تعیین حدود فاصله کلمات با کاربران است.

#### ۱۱-الف - جستجوی مراجع اجرا

غالباً قانونگذار به‌هنگام وضع قانون، مجریان قانون را نیز مشخص می‌کند. به همین خاطر، قابلیت جستجوی مراجع اجرایی قوانین نیز به سیستم اضافه شد. براساس این قابلیت، استفاده‌کنندگان می‌توانند به ترتیب تاریخ تصویب به تمامی قوانین و مقرراتی که مربوط به یک مرجع اجرایی خاص مثلاً وزارت فرهنگ و آموزش عالی یا سازمان برنامه و بودجه می‌شود دسترسی پیدا کنند. به علاوه، این قابلیت موجب می‌گردد که عوامل حقوقی دستگاهها و نهادهای مختلف به راحتی بتوانند به قوانین مربوط به سازمان متبوع خود دسترسی دائم داشته باشند.

#### ۱۲-الف - جستجوی موضوعی قوانین

شاید بتوان گفت مهمترین نکته‌ای که در استفاده از متن قوانین برای تصمیم‌گیران، مجریان و مشاوران حقوقی و سایرین مطرح است این نکته باشد که بتوانند برحسب موضوع مدنظر، به مواد، تبصره‌ها و بندهای قوانین دسترسی یابند و مشکلات و نیازهای خود را برطرف نمایند. برای مثال، اگر کسی

## گزارش ویژه

صرفاً قوانین مصوب مجلس است، ولی در آینده نزدیک نیازهای دیگری از بعد: سوابق تصمیمات گذشته و نظارت بر اجرای صحیح قوانین وجود خواهد داشت. علاوه بر این سعی شده است سیستم به گونه‌ای طراحی شود که برای همه اعم از قانونگذار، مجری، قاضی و آحاد مردم قابل استفاده باشد به همین دلیل جامع‌نگری سیستم ایجاب می‌کند تا حداقل نیازهای نرم‌افزاری قابل پیش‌بینی طراحی و امکان طراحی نیازهای دیگر نیز ملحوظ شود.

۱- ب - امکان ارتباط با پرونده سوابق قوانین تمامی قوانین قبل از تصویب، مراحل چندی را برای تصویب شدن می‌گذرانند که مراحل اصلی آن عبارتند از:

الف - شور در کمیسیونها

ب - شور در صحن علنی مجلس و پیشنهاد نمایندگان

ج - نظریه شورای نگهبان

اطلاعات مراحل مذکور در قالب «سیستم نرم‌افزاری طرحها و لوایح» می‌گنجد که سیستم مزبور به عنوان یکی از سیستمهای شبکه اطلاع‌رسانی مرکز پژوهشها در حال حاضر از سوی مرکز در دست طراحی و اجراست. ویژگی مهم سیستم قوانین مرکز پژوهشها این است که اطلاعات این سیستم با اطلاعات سیستم در دست طراحی «طرحها و لوایح» ارتباط ارگانیک دارد. مزیت این ارتباط آن است که قانونگذار می‌تواند در موقع اخذ تصمیم و

ندانند که در موضوع «اتباع خارجی در ایران» چه قوانینی وجود دارد باید این امکان در سیستم نرم‌افزاری را برای او فراهم کرد که صرف دادن موضوع به ماشین به عنوان متن قوانین مربوط به موضوع دسترسی پیدا کند و سپس متن قانون خاص را پیدا و مرور نماید. سیستم نرم‌افزاری قوانین را که مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی طراحی و عرضه کرده قابلیت مذکور را نیز گنجانده است.

مرکز پژوهشها با همکاری گروه «فرآوری مقدماتی متون» مجموعه قوانین و اجزای آنها را در قالب یک درخت موضوعی جامع طبقه‌بندی کرده است. در حال حاضر، این درخت موضوعی دارای ۱۰۳ شاخه اصلی و بیش از ۳۲۰۰ شاخه فرعی و زیرشاخه است. با اعمال جستجوی موضوعی می‌توان در یک موضوع خاص به مرور قوانینی پرداخت که موضوع خاصی را دربرمی‌گیرد. در این جستجو حتی قوانینی قابل دستیابی هستند که در مورد مفهوم خاصی بحث می‌کنند ولی آن واژه خاص را دربر ندارند. برای مثال، در گروه موضوعی «آب» قوانین مربوط به «سلسازی» نیز در دسترس کاربر قرار می‌گیرد.

ب - قابلیت‌های آتی سیستم قوانین

با توجه به نیاز کنونی مجلس شورای اسلامی و ضرورت تسهیل در امر قانونگذاری، محتوای فعلی اطلاعاتی سیستم قوانین شبکه اطلاع‌رسانی مجلس،

اظهار رأی موافق یا مخالف، به سوابق مذاکرات و آرای موافق و مخالف دیگران در موضوعات مشابه مراجعه کند.

۲- ب - امکان ارتباط با سایر مواد قانونی آیین‌نامه‌ها، تصویب‌نامه‌ها، بخشنامه‌ها و دستورالعملهایی که مبنای عمل و اجرا قرار می‌گیرند معمولاً در راستای مجوز و الزام قوانین موجود است. برای آنکه مجلس شورای اسلامی مسؤلیت نظارت و دستگاههای اجرایی مسؤلیت اجرا را به‌خوبی انجام دهند و وحدت‌نظر و عمل به‌خوبی رعایت و اجرا شود، لازم است در سیستم قوانین، امکان ارتباط تمام مواد قانونی وجود داشته باشد. سیستمی را که مرکز پژوهشهای مجلس طراحی و اجرا کرده است خوشبختانه تمام قابلیت‌های لازم را دارد و می‌تواند مورد استفاده تمامی دستگاهها و نهادها قرار گیرد.

#### ● سیستم خبر

در عصر حاضر وسایل ارتباط جمعی به‌قدری پیشرفته، گسترده و جهان شمول شده است که هیچ‌گونه گوشه از جهان و هیچ موضوع از مسایل از دید این وسایل پنهان نمی‌ماند. خبرهای گوشه و کنار جهان به‌قدری متنوع و زیاد است که خبرها به‌صورت موضوعی از طریق خبرگزاریها توزیع می‌شود و گیرندگان خبر نیز آن را به‌صورت موضوعی دریافت می‌دارند. برای مثال، شاغلان در حرفه‌های پزشکی، اخبار پزشکی و شاغلان رشته‌های فنی و مهندسی، اخبار مسایل مهندسی و فنی را

بیشتر دریافت می‌کنند. به‌رحال چیزی که واقعیت دارد این است که مطلع بودن از اوضاع و احوال داخلی و خارجی برای بسیاری از اقشار و گروهها یک امر لازم و مسلم تلقی می‌گردد.

اگر قرار باشد اطلاع داشتن از اوضاع و احوال جاری داخلی و خارجی برای غالب افراد و گروهها امر لازمی باشد باید گفت برای تصمیم‌گیران، برنامه‌ریزان و منجریان هر جامعه‌ای امری واجب تلقی می‌شود. قدر مسلم آن است که بسیار از رخدادهای مهم داخلی و خارجی پیامدهایی را به‌دنبال دارد که دیر یا زود ممکن است سایر تصمیمات و اقدامات در دستور کار را تحت تأثیر قرار بدهد و یا تصمیمات و اقدامات در دستور کار ممکن است تأثیرات پنهانی بر سایر امور داشته باشد. لذا برای رعایت تمامی جوانب و پیش‌بینی احتیاطات لازم، ضرورت دارد گروهها و افراد تصمیم‌گیر اطلاع کاملی از مسایل روز داشته باشند.

مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی با وقوف به این امر که اطلاع از خبرهای جاری و لحظه به لحظه روز، امر واجبی برای نمایندگان مجلس است تصمیم گرفت در شبکه اطلاع‌رسانی خود سیستم خبر را نیز پیش‌بینی کند. در همین جهت بود که پس از بررسیهای لازم، یکی از بهترین سیستمهای نرم‌افزاری خبر را به خدمت گرفت و وارد شبکه اطلاع‌رسانی مرکز پژوهشها نمود.

برای آشنایی بیشتر خوانندگان ذیلاً

## گزارش ویژه

ناآشنا را از طریق کامپیوتر دریافت دارند.

### ۵ - مرور عناوین اخبار

سیستم نرم‌افزاری خبر این قابلیت را دارد که عناوین هریک از خبرهای دریافتی را استخراج کند و لیست عناوین را در معرض دید استفاده‌کننده قرار دهد. استفاده‌کنندگان با مرور عناوین خبرها، مطالب دلخواه را انتخاب و سپس متن آن را رؤیت می‌نمایند.

### ۶ - چاپ اخبار از طریق چاپگرها

یکی از مزایای سیستم کامپیوتری جنبه صرفه‌جویی در مصرف کاغذ است. لکن گاهی اتفاق می‌افتد که استفاده‌کننده سیستم می‌خواهد متن خبر خاصی را چاپ و نزد خود نگه دارد. چنین قابلیتی در سیستم وجود دارد و کاربران می‌توانند با استفاده از چاپگرهای معمولی یا لیزری خبرهای دلخواه را چاپ کنند. همچنین سیستم، قادر است با تبدیلات لازم، متن خبر را به نرم‌افزارهای نشر کامپیوتری چون زرنگار، نقش و غیره انتقال دهد.

### ۷ - جستجوی خبرهای دلخواه در بایگانی

اگر استفاده‌کننده‌ای مایل باشد خبرهای خاصی را در بایگانی سیستم جستجو کند می‌تواند جستجوی خود را از طریق واژه خاص یا مجموعه کلمات انجام دهد. چنانچه واژه خاصی مثلاً «ارز» یا «دلار» مدنظر باشد در سراسر متون خبرها با رنگ خاصی مشخص می‌شوند و اگر استفاده‌کننده به دنبال مجموعه کلمات مانند «سیاست

برخی از ویژگیهای مهم سیستم خبر به اختصار معرفی می‌شود:

### ۱ - دریافت همزمان اخبار از چندین

#### خط خبری

سیستم خبر قادر است با توجه به توانایی سخت‌افزار تا شانزده کانال خبری را همزمان دریافت دارد و با نمایش اخبار روی صفحه کامپیوتر به ذخیره اطلاعات بپردازد.

### ۲ - بایگانی اخبار روزهای گذشته

سیستم به گونه‌ای طراحی شده است که می‌تواند اخبار روزهای گذشته را به صورت خودکار بایگانی کند. این ویژگی مزیتی است برای کسانی که به هر دلیل موفق نشده‌اند خبرها را ببینند و نیز استفاده‌کنندگان را قادر می‌سازد در هر زمان به خبرهای مورد نظر خود در گذشته رجوع کنند.

### ۳ - گروه بندی موضوعی اخبار فارسی و لاتین

از آنجا که سیستم خبر بر روی شبکه نصب شده لازم است استفاده‌کنندگان برحسب موضوعات گوناگون کاری در گروههای مختلف طبقه‌بندی شوند. بدین صورت هر استفاده‌کننده‌ای می‌تواند خبرهای خاصی را درخواست و رؤیت کند.

### ۴ - ایجاد بانک ترجمه لغات

برای یاری رساندن به استفاده‌کنندگان در قرائت متون انگلیسی ترتیبی داده شده است که بتوانند با استفاده از یک فرهنگ لغات انگلیسی به فارسی، ترجمه لغات مشکل و

خارجی جمهوری اسلامی ایران» در متن خبرها باشد. باز هر کجا چنین عبارتی باشد با رنگ معینی در معرض دید کاربر سیستم قرار می‌گیرد و استفاده‌کننده می‌تواند به خبرهای خاصی که واژه یا مجموعه کلمات در آن قرار دارد دسترسی پیدا کند.

#### ۸- ارسال آنسی اخبار روی تمامی کامپیوترهای شبکه

از آنجا که ارائه خدمات اطلاع‌رسانی به صورت شبکه از بهترین و سهل‌الوصولترین شیوه‌هاست و اطلاعات و اخبار هم مورد نیاز تمام مشترکین شبکه اطلاع‌رسانی است سیستم نرم‌افزاری خبر قابلیت ارسال همزمان پیام بر روی تمام گره‌های (Node) شبکه را دارد. هر یک از استفاده‌کنندگان شبکه می‌توانند با صدور دستور مربوط به کامپیوتر به کلیه قابلیت‌های سیستم خبر از طریق کامپیوتر خویش دسترسی داشته باشند.

۹- ارسال مجدد اخبار به هر نقطه دیگر با نصب سخت‌افزار فرستنده بر روی سیستم خبر و همزمان فرستادن اطلاعات خبری کلیه خطوط بر روی یک خط مخابراتی (Multiplex)، می‌توان به وسیله یک زوج سیم تمامی اطلاعات موردنظر را به مکانی دیگر منتقل کرد.

#### ۱۰- رمز نمایی اخبار محرمانه

اگر قرار باشد برخی از خبرهای دریافتی سیستم (مانند خبرهای ویژه و محرمانه) را گروه خاصی دریافت دارند می‌توان با فعال نمودن سیستم رمزنگار، اطلاعات محرمانه را از دسترس همگان خارج کرد. بدین

ترتیب، استفاده‌کنندگانی که دارای کلمه رمز هستند می‌توانند وارد اطلاعات محرمانه شوند.

۱۱- پوئتن خبری خاص بر روی شبکه  
اگر مجلس شورای اسلامی مقرر دارد که اطلاعات مربوط به مجلس و سایر اطلاعات خاص دیگر به وسیله شبکه در اختیار کاربران قرار گیرد، چنین قابلیت در سیستم وجود دارد. در حال حاضر گروهی در اداره کل روابط عمومی مجلس مشغول دریافت انواع خبر از کانالهای مختلف هستند که پس از تنظیم و سازماندهی، آنها را در اختیار نمایندگان قرار می‌دهند. با جایگزین شدن سیستم کامپیوتری به جای سیستم دستی، هم دسترسی نمایندگان به اطلاعات از طریق گره‌ها به راحتی انجام می‌گیرد و هم سرعت دسترسی افزایش می‌یابد.

#### ● سیستم خبر از جنبه ساختاری

«سیستم خبر» مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی به لحاظ ساختار از دو بخش عمده تشکیل می‌شود، از این قرار:

##### ۱- سیستم گیرنده خبر

۲- سیستم سرویس دهنده به کاربران  
ابتدا اخبار توسط یک دستگاه کامپیوتر که به عنوان گیرنده اختصاص داده شده است، دریافت و تفکیک می‌شود. سپس در حافظه سیستم و در شبکه ذخیره می‌گردد تا توسط کاربران مورد استفاده قرار گیرد. مشخصات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری هر دو بخش یادشده به ترتیب زیر است:



## گزارش ویژه

انتقال اطلاعات یکی کاهش هزینه مربوط به خطوط تلکس و دیگری دارا بودن نرخ ارسال اطلاعات هزار بُد است. لازم به توضیح این که در سیستم قدیمی به ازای هر کانال خبری از یک زوج سیم منخابراتی، حداقل مبداء تا مقصد استفاده می شد و نرخ ارسال اطلاعات حداکثر به میزان ۳۰۰ بُد بود که این روش، افزایش هزینه سخت افزار و همچنین کاهش سرعت حصول به اطلاعات را دربر داشت.

قابلیت دیگر سخت افزار سیستم خبر در این است که فعلاً امکان دستیابی به اطلاعات هفت کانال خبری توسط یک دستگاه کامپیوتر شخصی را فراهم می کند که این تعداد کانالهای خبری به میزان کلیه کانالهای خبری موجود در کشور قابل توسعه است. سخت افزار لازم برای دریافت کلیه این خطوط، یک دستگاه کامپیوتر شخصی از نوع 386 است. این سیستم در مقایسه با سیستمهای کامپیوتری گیرنده تلکس موجود در کشور به ازای هر کانال خبری در یک سخت افزار جانی به همراه یک دستگاه کامپیوتر استفاده می کنند که باعث افزایش هزینه تهیه و نگهداری سخت افزار می شود. این مقایسه به خوبی می تواند رجحان و کارایی سیستم کنونی گیرنده خبر را نسبت به سایر سیستمهای موجود آشکار نماید.

۲- مشخصات نرم افزار سیستم خبر  
نرم افزار سیستم گیرنده خبر به گونه ای

۱- مشخصات سخت افزاری سیستم خبر  
سیستم گیرنده خبر، اخبار را از طریق خطوط اختصاصی تلکس خبرگزاریهای شناخته شده داخلی و خارجی دریافت می کند. این خطوط هر یک دارای ولتاژ ۶۰ و جریان ۳۰ میلی آمپر هستند. نرخ ارسال اطلاعات روی این خطوط می تواند از ۵۰ بُد (Baud) تا هزار بُد باشد.

با توجه به شرایطی که در باره خطوط تلکس ذکر شد این خطوط به خودی خود فاقد شرایط لازم جهت اتصال مستقیم به کامپیوتر هستند و چه بسا بتوانند سیستم را از کار بیندازند. برای رفع این مشکل در سیستم گیرنده خبر از کارت واسطی (Interface Card) استفاده شده که وظیفه تعدیل و بهبود این شرایط غیر قابل تحمل را برای کامپیوتر به عهده دارد. این کارت واسط به عنوان ایزولاتور و همچنین مبدل ولتاژ و جریان خط تلکس به آنچه توسط کامپیوتر قابل استفاده باشد، انجام وظیفه می کند و قادر است اطلاعات (Data) را به درگاه سریال (Serial Port) کامپیوتر منتقل سازد.

سیستم خبر از تکنیک ویژه و جدیدی برای دریافت اخبار استفاده می کند. خصوصیت تکنیک جدید این است که اطلاعات چندین کانال خبری بر روی یک زوج سیم به سیستم گیرنده خبر انتقال می یابد و در مقصد اطلاعات دریافت شده بر حسب کانال دریافتی تفکیک شده و ذخیره می گردد. ویژگی خاص این نوع از



متعددی برحسب زمان دریافت و ذخیره گردیده‌اند تحت عنوان یک فایل بایگانی با اسم فایل روز موردنظر ذخیره می‌گردند. ساختار یک فایل بایگانی، بدین ترتیب است که در بخش نخستین آن جدول شناسه فایل (File Allocation Table) FAT قرار می‌گیرد و وظیفه آن ایندکس کردن محتویات فایل است؛ بدین شکل که کاربر، جهت دستیابی به محتویات یک خبر در یک زمان خاص با مراجعه به این جدول شناسه، نشانی محل قرار گرفتن خبر موردنظر و حجم آن را دریافت داشته و بسرعت به محتویات آن دسترسی خواهد یافت. در این صورت زمان دستیابی به اطلاعات بایگانی از دید کاربر به صورت چشم‌گیری کاهش می‌یابد.

از دیگر امکاناتی که برنامه در اختیار سیستم‌قرار می‌دهد گزارش مربوط به فضای خالی «دیسک سخت» سیستم گیرنده جهت بایگانی اطلاعات است. با استفاده از این گزارش‌دهی اگر فضای کافی جهت بایگانی موجود نباشد، مدیر سیستم اقدام به تشکیل پرونده پشتیبان توسط Tape Backup می‌کند و اطلاعاتی را که از آنها آرشیو تهیه شده است از روی دیسک سخت سیستم حذف می‌کند.

لازم به ذکر است شبکه خبری مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی دارای دو شبکه LAN است که از طریق سیستم روتر (Router) و خط Leased Line به یکدیگر متصل هستند. نرم‌افزار سیستم گیرنده خبر این وظیفه را نیز بر عهده دارد که

طراحی گردیده است که بدون احتیاج به کاربر، تمام عملیات مربوط به دریافت، تفکیک، ذخیره و بایگانی اطلاعات را انجام می‌دهد. با این وجود امکانات گوناگونی را در اختیار مدیر سیستم قرار می‌دهد تا بتواند از چگونگی روند انجام کار اطلاع حاصل کند. امکاناتی نظیر تیرگیری از پیامها، مرور پیامها و جستجوی موضوعی در متن خبرها، چاپ تیر و متن اخبار، بایگانی کردن خبرها به صورت دستی، قفل کردن صفحه کلید، امکان خروج موقت از سیستم و رفتن به سیستم عامل، امکان ورود و خروج از شبکه و...

در این جا بی‌مناسبت نیست که به نحوه بایگانی پیامها در سیستم گیرنده خبر پردازیم.

منظور از بایگانی پیامها، متراکم کردن اطلاعات پیامهای یکروز هرکانال خبری تحت عنوان یک فایل برای داشتن آرشیوی از خبرهای تلکس است. بدین ترتیب سیستم، بطور اتوماتیک در رأس ساعت تعیین شده، اخبار مربوط به هر کانال خبری روز گذشته را بطور مجزا به بایگانی منتقل می‌کند تا از انباشتگی خبرها در بخش پیامهای روز حاضر جلوگیری کند. در انجام عمل بایگانی، علاوه بر سعی در متراکم کردن حجم اطلاعات، اهتمام اصلی بر کاهش زمان بازیابی اطلاعات از بایگانی قرار گرفته است تا بدین ترتیب سهولت بیشتری برای کاربر در استفاده از برنامه حاصل شود. نحوه بایگانی بدین شکل است که کلید خبرهای دریافتی در یک روز که بصورت فایل‌های

## گزارش ویژه

یک خبر با زدن یک کلید آن را مرور کند. امکان دیگر، مشاهده متن کلیه اخبار در روز جاری به تفکیک کانال خبری و زمان دریافت خبر است.

ابزار دیگری که برنامه در اختیار کاربر در شبکه قرار داده است امکان جستجو در متن اخبار روز جاری و همچنین اخبار موجود در بایگانی اخبار است که قبلاً مشروحاً توضیح داده شد.

### ● سیستم پست الکترونیکی E-Mail

ارسال و دریافت پیام به صورت لحظه‌ای بین مشرکین شبکه‌های اطلاع‌رسانی در سطوح محلی، ملی و بین‌المللی یکی از قابلیت‌های خدمات شبکه‌ای در عصر کنونی است. هم‌اکنون با کمک شبکه‌های کامپیوتری، گروه‌های مختلف مردم اعم از پژوهشگران، دانشمندان، تجار و... در سطح جهانی با هم در ارتباط دائم هستند که در زمینه کار و تخصص خود برای هم پیام می‌فرستند و از آخرین دستاوردهای یکدیگر اطلاع حاصل می‌نمایند.

پست الکترونیکی یکی از سرویس‌های جدید ارتباطی است که امروزه در غالب کشورهای پیشرفته جهان رایج است. در این سیستم به هر یک از مشرکین کد معرف منحصر به فردی اختصاص داده می‌شود و مشرکین می‌توانند با ذکر کد معرف، مخاطب، پیامها و نظرات خود را به صندوق پستی ایشان انتقال دهند. همچنین هر

خبرهای دریافتی از خطوط تلکس را به شبکه راه‌دور منتقل کند تا کاربران هر دو شبکه بطور همزمان امکان استفاده از اخبار را داشته باشند.

### ۳- سخت‌افزار سیستم کاربران

برنامه‌ریزی به گونه‌ای است که کاربران در شبکه از لحاظ سخت‌افزاری به حداقل امکانات مجهز باشند. این امکانات می‌تواند شامل یک دستگاه کامپیوتر شخصی 286 بدون دیسک سخت و درایو و دارای حافظه (RAM) یک مگابایت و مونیتر تک رنگ و تنها دارای یک کارت واسط شبکه باشد. با این تجهیزات کم، کاربر در شبکه می‌تواند از تمامی امکانات سیستم خبر بهره گیرد.

### ۴- نرم‌افزار سیستم کاربران

مهمترین مشخصه نرم‌افزار سیستم کاربران خبر در شبکه، سهولت استفاده از آن است. به ترتیبی که استفاده کنندگان از سیستم لازم نیست دارای دانش خاصی در زمینه کامپیوتر و پیچیدگی‌های آن باشند و با آموختن طرز کار چند کلید (به تعداد انگشتان یک دست) به راحتی و به اصطلاح به صورت User Friendly می‌توانند با سیستم کار کنند.

امکاناتی که در اختیار کاربر سیستم خبر در شبکه قرار می‌گیرد مشابه امکانات سیستم اصلی گیرنده خبر است، بطوری که کاربر می‌تواند به تیرگیری از اخبار اقدام کند و تقریباً به چکیده هر خبر مراجعه کرده و در صورت علاقه به مشاهده محتوای کامل



## الف: ویژگیهای سیستم پست الکترونیکی

۱ - سیستم، امکان سرویس دهی به ۱۰۰۰ مشترک را داشته و هر یک از مشترکین می توانند از طریق کامپیوتر شخصی خود به واسطه سخت افزار ارتباطی شبکه با سیستم مدیریت پست الکترونیکی ارتباط داشته باشد.

۲ - هر یک از مشترکین با توجه به سطوح دستیابی از پیش تعیین شده قادرند برای سایر مشترکین پیام ارسال دارند. در پیامهای نوشتاری می توان تا ۴۰ سطر پیام را ارسال کرد. در پیام نوع صوتی، امکان ارسال پیامهایی با طول یک دقیقه پیش بینی شده است.

۳ - سیستم پست الکترونیکی این قابلیت را برای مشترکین ایجاد کرده است که بتوانند یک متن واحد را برای چندین مشترک ارسال کنند.

۴ - هر مشترک پس از دریافت پیامهای خود از صندوق شخصی می تواند نسبت به چاپ، بایگانی و حذف آنها اقدام کند.

۵ - محیط برنامه به زبان فارسی بوده و تمامی فرامین توسط منو و پنجره فعال می گردد.

۶ - با توجه به قابلیت ارتباط با صندوقهای پستی از راه دور، از این پس نمایندگان مجلس می توانند با مسئولین اجرایی مملکت براساس دستورالعملی، ارتباط دائم داشته باشند. سخت افزار این سیستم یک کارت ارتباطی است که در کامپیوتر اختصاص داده شده به این امر نصب شده و در تمامی طول شبانه روز ارتباطات را برقرار می سازد.

مشترکی می تواند توسط کامپیوتر شخصی خود با برقراری ارتباط و ورود رمز صندوق، به پیامهای موجود در صندوق پستی خود دست یابد.

معمول آن است که مشترکین سیستم پست الکترونیکی به هنگام ارسال پیام، متن را تایپ می کنند ولی از آنجایی که این نوع ارتباط به خاطر وقت گیر بودن عمل تایپ و یا عدم آشنایی مشترکین با تایپ ممکن است مطلوب نباشد، سیستم پست الکترونیکی شبکه اطلاع رسانی مرکز پژوهشها قابلیت ارسال و دریافت پیام را به صورت صوتی نیز دارد. به همین منظور جهت برقراری ارتباطات صوتی بین مشترکین، کارت رابط سخت افزاری صوتی در هر یک از کامپیوترها نصب شده است. به هنگام ارسال پیام کافی است مشترک شبکه منوی ضبط پیام را فعال کرده و سپس شروع به صحبت نماید. پس از اتمام صحبت، پیام برای مخاطبین تعیین شده و ارسال خواهد شد. مخاطبین مشترک می توانند با مراجعه به صندوق پستی خود پیام فرستنده را گوش دهند.

قابلیت دیگر سیستم پست الکترونیکی ارتباط با صندوقهای پستی از راه دور است. براساس این قابلیت، چنانچه مشترکی بخواهد دور از محل کار یا کامپیوتر شخصی خود پیامی را در صندوق پستی مشترک دیگری قرار دهد می تواند با ارتباط از طریق تلفن متصل به سیستم صندوقهای پستی اقدام به ضبط پیام خود کند.

## گزارش ویژه

گفتنی است که در حال حاضر مجموعه صندوق پستی الکترونیک، حلقه‌ای شامل: نمایندگان مجلس، نهاد ریاست جمهوری و وزرا و رؤسای سازمانهای دولتی را می‌پوشاند. در نظر است در آینده امکان ارتباط مردم با نمایندگان از طریق پست الکترونیک در این شبکه فراهم آورده شود.

### ● سیستم اطلاع‌رسانی بین‌المللی

یکی دیگر از سرویسهای شبکه اطلاع‌رسانی مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی، اطلاعات پردازش شده در سایر کشورهاست. شبکه‌های اطلاع‌رسانی و بانکهای اطلاعاتی متعدد و بسیاری در سطح جهان وجود دارد که هر کدام در حوزه‌های تخصصی معینی به گردآوری و پردازش اطلاعات مبادرت می‌ورزند. از آنجا که امکانات مخابراتی راه دور پیشرفت زیادی کرده است هم‌اکنون تمامی کشورها می‌توانند به راحتی از خدمات اطلاع‌رسانی شبکه‌ها و بانکهای اطلاعاتی سایر کشورها استفاده کنند.

میزان سرمایه‌گذاری کشورهای مختلف در زمینه شناسایی، گردآوری، سازماندهی، پردازش و عرضه اطلاعات برابر نیست. شواهد موجود نشان می‌دهد کشورهای توسعه یافته جهان به لحاظ سرمایه‌گذاری در حوزه اطلاع‌رسانی مقام اول را دارند و کشورهای توسعه نیافته و در حال توسعه دارای سهم ناچیزی در حوزه اطلاع‌رسانی

### ب: سیستم کنترلی امنیت اطلاعات و ارتباطات

سیستم پست الکترونیکی زمانی از ارزش و اهمیت برخوردار است که از قابلیت بالای امنیت و اعتبار در برقراری ارتباط و مبادله پیامها برخوردار باشد. در سیستم حاضر این ارتباطات به حدی مطمئن است که هیچ راه نفوذی حتی برای فردی که تمامی کلمات رمز را بداند باز نمی‌گذارد. برخی از ویژگیهای امنیتی سیستم پست الکترونیکی به این شرح است:

۱- هیچ مشترکی قادر نیست به محتوای صندوق پستی دیگر مشترکین دست پیدا کند.

۲- هیچ مشترکی نمی‌تواند متن پیام موجود در صندوقهای پستی را تغییر دهد.

۳- مشترک قبل از رؤیت پیام در صندوق و یا شنیدن آن قادر نیست آنها را حذف کند.

۴- به منظور شناسایی فرستنده، پیام صادر شده از طرف هر مشترک توسط یک کد امضای دیجیتال منحصر به فرد کد می‌شود و امکان جعل امضا و ارسال پیام جعلی وجود ندارد.

۵- سیستم مدیریت صندوق پستی استفاده‌کنندگان را در دستیابی به اطلاعات صندوقها از طریق کامپیوتر دیگر کاربران محدود می‌کند. بدین صورت هر مشترک می‌تواند تنها از طریق کامپیوتر خود به صندوقش دست یابد.

هستند. واقعیت موجود مغایرتی با این اصل ندارد که اگر کشوری سهم ناچیزی در گردآوری و پردازش اطلاعات دارد لکن باید در کوتاه مدت ترتیبی اتخاذ کند که برای نیل به هدفهای خود و اتخاذ سیاستها و تدوین برنامه‌های مناسب، حداکثر استفاده از اطلاعات پردازش شده موجود در جهان را بنماید. البته در بلند مدت هر کشوری باید دارای سیاست و برنامه مشخصی در حوزه اطلاع رسانی باشد و تخصص خود در گردآوری و پردازش اطلاعات را مشخص سازد.

باعنایت به اینکه عصر حاضر را عصر اطلاعات و اطلاع رسانی می‌نامند و اطلاعات، زمینه و مبنای تمام هدفهای توسعه‌ای است، برای کشور مستغنی چون جمهوری اسلامی ایران که عزم خود را در نیل به توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جزم کرده، ضرورت دارد ضمن آنکه حداکثر استفاده از اطلاعات موجود را می‌نماید، سیاست و برنامه‌های اطلاع رسانی جامعی نیز تدوین و اجرا نماید. خصوصاً آنکه در وهله اول در امور تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی لازم است اقدامات بایسته با کمک اطلاعات جامع و صحیح انجام پذیرد.

درفاز اول راه‌اندازی شبکه اطلاع رسانی بین‌المللی، مرکز پژوهشها به شبکه بین‌المللی Internet وصل شده است. اینترنت یکی از شبکه‌های گسترده با پوشش جهانی و تعداد بسیار زیادی مشترک در اقصی نقاط جهان است که سابقه آن به

سابقه ایجاد شبکه‌های کامپیوتری برمی‌گردد. اینترنت و سلف آن «آرپانت» بهترین نمونه از شکل‌گیری شبکه‌های کامپیوتری با گستره جهانی هستند. آرپانت یک شبکه آزمایشی بود که به صورت پروژه‌ای در آژانس پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته در سال ۱۹۶۹ اجرا شد. در سالهای بعد، دانشگاهها و مؤسسات دیگر با ایجاد شبکه‌های کوچکتر، خدمات و سرویسهای جدیدتری چون پست الکترونیکی، شبکه خبری و شبکه پیام‌رسانی عرضه کردند. پیدایش یک قانون ارتباطی فراگیر به نام TCP/IP موجب ارتباط تمامی شبکه‌های کوچک به آرپانت به عنوان یک محمل اصلی شد. در سال ۱۹۸۳ با پذیرش TCP/IP به عنوان پروتکل ارتباطی، شبکه جدید اینترنت عملاً ایجاد شد.

از آن زمان تاکنون، مراکز کامپیوتری فراوانی به عنوان مشترکین اینترنت پذیرفته شده‌اند و هر یک سهمی در تولید اطلاعات و نیز گسترش انشعاب و نفوذ اینترنت در اقصی نقاط جهان داشته‌اند. هم‌اکنون دیگر شبکه‌های گسترده کامپیوتری خود به عضویت اینترنت درآمده‌اند. توسعه زیاد تکنیکهای مخابراتی موجب شده تا تعداد مشترکین این شبکه به بیش از یک صد میلیون با پیش از ۲ میلیون کامپیوتر برسد و اینترنت را به عنوان فراگیرترین شبکه کامپیوتری جهان مطرح سازد.

□ □ □