

استفاده از پست تصویری^۱ در ارائه خدمات اطلاعاتی به پزشکان مناطق دور افتاده

نوشته لیلیا مرتضایی

کلید واژه ها

● فاکس میلی ● خدمات اطلاعاتی ● پزشکان ● شبکه اطلاعاتی .

چکیده

استفاده از دستگاه فاکس میلی یا پست تصویری از سالها پیش در کشور های صنعتی رواج دارد . در ایران به لحاظ کندی خدمات پستی، استفاده از فاکس میلی در ارتباطات بین شهری بخصوص در ارائه خدمات اطلاعاتی به صورت امری ضروری در آمده است . چگونگی ارائه بموقع این گونه خدمات به

متخصصان سراسر کشور، از مطالبی است که عموماً مطرح می شود . در این مقاله، چگونگی استفاده از پست تصویری در ارائه خدمات اطلاعاتی به پزشکان مناطق دور افتاده، بررسی شده است . مدتهاست که اهمیت اطلاعات، به عنوان یکی از منابع ملی در توسعه و پیشرفت ملتها بر برنامه ریزان و سیاستگذاران روشن شده است. امکان دسترسی و استفاده از اطلاعات موجود در جهت سازندگی و پیشرفت، یکی از حقوق فردی و اجتماعی افراد هر کشور است . از جمله مشخصات جوامع صنعتی با ارزش شمردن اطلاعات، گرد آوری و سازماندهی مجموعه های غنی از منابع اطلاعاتی و کوشش در تولید و افزایش آن است . در این گونه جوامع، با توجه به نقش حساس اطلاعات، امکانات کافی برای دستیابی متخصصان به اطلاعات تولید شده در کلیه نقاط دنیا فراهم می گردد. در حالی که در کشورهای جهان سوم استفاده از منابع اطلاعاتی، حتی در رابطه با اساسیترین نیازهای بشری، با دشواریهای فراوان مواجه است .

طبیعت حرفه پزشکی و لزوم حضور مستمر پزشک در هر نقطه از کشور - شهری هر چند کوچک موقعیت این رشته را از سایر تخصصها متمایز می سازد . ضرورت جذب پزشکان به نقاط دور افتاده ایجاب میکند که تسهیلات لازم برای آنان فراهم شود . در این رابطه، سهولت دستیابی به اطلاعات تخصصی از مواردی است که همواره نادیده گرفته شده است . حال آنکه ارائه خدمات اطلاعاتی به پزشکان مناطق دور افتاده علاوه بر اینکه موجب ارتقا دانش تخصصی آنان و بهبود روشهای درمانی می گردد، ارضای انگیزه فراگیری و رضایت شغلی آنان را نیز موجب میشود.

بر اساس آمار سال ۱۳۶۹ بالغ بر ۱۱۶۰۰ پزشک، در واحدهای درمانی تابع وزارت بهداشت، درمان آموزش پزشکی، در خارج از استان تهران به کار اشتغال داشته اند . به علاوه در همان سال، حدود ۲۸۸۰ نفر موفق به اخذ درجه دکترای حرفه ای و تخصصی شده اند که باید

^۱ فاکسی میلی Facsimile

همراه با فارغ التحصلان سال ۱۳۷۰ دوره خدمت خارج از مرکز خود را در شهرهای مختلف ایران بگذرانند. رفع نیازهای اطلاعاتی این پزشکان و پزشکان جوانی که هر ساله فارغ التحصیل می شوند، از وظایف کتابخانه ها و مراکز مدارک پزشکی است که باید علاوه بر پاسخگویی و تهیه مدارک مورد نیاز، ارائه خدمات اطلاع رسانی جاری را نیز مد نظر داشته باشند. برای ارائه خدمات اطلاعاتی موثر تربیت نیروی انسانی کار آمد و ایجاد امکانات و تسهیلات لازم است. امکان ارتباط سریع و آسان بین کتابخانه ها از اقداماتی است که باید صورت گیرد. یکی از شاخصهای مهم توسعه، میزان پیشرفت سیستم ارتباطی هر کشور است. کشورهای صنعتی، منابع ملی عظیمی صرف تاسیس سیستمهای ارتباطی جدید نموده اند. در حالیکه در اکثر کشورهای جهان سوم، مشکل ارتباطات کاملاً مشهود است. ناکافی و نامطمئن بودن راههای ارتباطی، اشکالات پستی، کمبود وسایل و تجهیزات ارتباطی سریع سبب شده است دسترسی متخصصان به اطلاعات شکلتر شود. در ایران به دلیل وسعت سرزمین و پراکندگی شهرها و عدم وجود خطوط راه آهن و خطوط هوایی - در اکثر شهرها - و صعب العبور بودن بسیاری از جاده ها در ماههایی از سال، خدمات پستی سریع جود ندارد. لذا باید از شبکه تلفن بهره بیشتری گرفته شود. فاکسی میلی یا پست تصویری از تجهیزاتی است که استفاده از آن باید مورد توجه واقع شود. در کشورهایی با وسعت کمتر و امکانات حمل و نقل زمینی و هوایی بهتر و بیشتر که در نتیجه از تسهیلات پستی بیشتری بهره می گیرند، استفاده از پست تصویری در مقام مقایسه با سایر امکانات سنجیده میشود. در کشور ما که امکانات ارتباطی ضعیف است ارسال در خواست فوری مقاله ای از چاپهار به یکی از کتابخانه های تهران و اقدام بموقع کتابخانه سرویس دهنده و ارسال مدرک با پست سریع، حد اقل دو هفته به طول می انجامد، استفاده از پست تصویری که زمان مصرفی را به چند ساعت کاهش می دهد، یک ضرورت است.

فاکسی میلی یا پست تصویری چیست؟

فاکسی میلی که آنرا تله کپیبر Telecopier، تله فاکسی میلی Telefacsimile، تله فاکس Tele Fax و یا به اختصار فاکس Fax گفته اند نسخه برداری الکترونیکی از راه دور از نوشته ها، اشکال و نقشه ها بر روی کاغذ یا میکرو فیلم است. از جهت لغوی، فاکسی میلی مرکب از پیشوند Fac به معنی شبیه و چهره و لغت Smile همخانواده با Similar به معنی مانند و شبیه است و در مجموع به معنی مشابه سازی و تهیه نسخه ای عینا برابر اصل مدرک است. دستگاه فاکسی میلی، نوعی پست الکترونیکی است متشکل از دستگاههای فرستنده و گیرنده که به خط تلفن اتصال دارد و ارسال تصویر توسط خطوط تلفن یا میکروویو انجام می شود. پروانه اختراع دستگاه فاکسی میلی در سال ۱۸۳۴ به نام الکساندر بین Alexander Bain اسکاتلندی صادر شد. بعد از آن افراد دیگری در آلمان، فرانسه و آمریکا در تکمیل آن کوشیدند.

کاربرد فاکسی میلی

نخستین تجربه کتابخانه ها در استفاده از دستگاههای فاکسی میلی برای ارسال پیام، با یک عمل نمایشی در سال ۱۹۴۸ آغاز شد. میکرو فیلم داستان بر باد رفته از هتلی در واشنگتن دی. سی. به کتابخانه کنگره آمریکا در عرض ۲ دقیقه و ۲۱ ثانیه انتقال پیدا کرد. سالها پیش از آنکه از این دستگاه در کتابخانه ها استفاده شود، در تجارت و بانکداری، روزنامه نگاری، هوا شناسی، امور حقوقی و قضایی راه آهن و هواپیمایی استفاده می شد. دلیل استقبال سازمانها از پست تصویری امتیازاتی چون سهولت سرعت، دقت و سندیت نسبت به سایر امکانات ارتباطی چون پست، تلفن و تلکس بود. در این سیستم ارسال و دریافت پیام به نیروی ماهر و دوره دیده نیاز ندارد و چون عین مدرک منتقل می شود، امکان خطا و اشتباه به حداقل می رسد.

در دهه ۱۹۶۰ کمپانیهای تولید کننده فاکسی میلی، دستگاههای کم قیمت تری را جهت مصارف جاری برای انتقال تصویری قراردادها، سفارشهای خرید، نامه های اداری و غیره طراحی کردند. در همین دهه تعدادی از کتابخانه های آمریکا و اروپا استفاده از این دستگاه را

مورد آزمایش قرار دادند. دستگاههایی که در آن زمان در بازار موجود بود، معایبی داشت که موجب شد نتیجه آزمایش رضایتبخش نباشد. از معایب عمده کندی سرعت انتقال تصویر بود. برای انتقال تصویر هر صفحه A4 دستگاههای معمولی ۶ دقیقه و دستگاههای نوع سریع ۴ دقیقه وقت صرف می کردند. در نتیجه برای انتقال یک مقاله ۱۰ صفحه ای ۴۰ یا ۶۰ دقیقه زمان لازم بود. صرف این مدت زمان در ارتباط تلفن راه دور، بسیار گران تمام میشد و پرداخت هزینه آن برای متقاضی سنگین بود. از دیگر اشکالات آن باید عدم سازگاری^۱ بین دستگاههای ساخت کارخانه های مختلف را ذکر کرد که در کار ارتباط بین کتابخانه ها مشکل ایجاد می کرد. در سالهای اخیر، با پیشرفت تکنولوژی معایب فوق بر طرف شده است. دستگاههای جدید برای انتقال تصویر هر صفحه کمتر از ۳۰ ثانیه وقت صرف میکنند. البته مدت زمان انتقال تصویر، بستگی به نوع مدرک و میزان مندرجات آن دارد. مثلاً برای ارسال یک نامه به قطع A4 از سوئد به ژاپن، فقط سی ثانیه زمان لازم است در حالیکه برای ارسال یک صفحه از مقاله ای در یک مجله بیش از این مدت وقت مصرف می شود.

در زمینه سازگاری دستگاههای مختلف نیز، گامهای موثری در جهت استاندارد کردن دستگاهها برداشته شده است. به نحوی که ارسال و دریافت پیام مابین دستگاههای جدید به راحتی صورت می گیرد. در طول این مدت دستگاههای فاکسی میلی رنگی نیز، به بازار عرضه شد ضمن آنکه بر قدرت حافظه و سیستم خودکار دستگاه نیز افزوده شد. اشکال عمده ای که هنوز در دستگاههای فاکسی میلی موجود (گروه ۳)^۲ وجود دارد تهیه تصویر از مجلات و کتابها است. بر اساس این مشکل کتابخانه سرویس دهنده ناگزیر است از مقاله در خواستی فتوکپی تهیه کرده و سپس از طریق فاکسی میلی، تصویر فتوکپی مقاله را انتقال دهد. با پیشرفت تکنولوژی، امید می رود معایبی از این نوع نیز بر طرف شود و پست تصویری به عنوان سیستم ارتباط سریع در سطح جهانی رایج گردد. ژاپن بیش از دیگر کشورها به اهمیت استفاده از پست تصویری در انتقال مدرک پی برده است. در این کشورها در سال ۱۹۷۵ حدود ۱۰ هزار و در اواخر ۱۹۸۰ بیش از ۲۰۳ هزار دستگاه فاکسی میلی کار میکرد. در حال حاضر آمریکا در این زمینه پیشتاز است. دیگر کتابخانه های بزرگ جهان از جمله کتابخانه بریتانیا و کتابخانه اطلاعات فنی آلمان^۳ در سرویس وری ارسال مدارک از پست تصویری بطور گسترده بهره می گیرند. مرکز تهیه مدارک کتابخانه بریتانیا^۴ در هر هفته به طور متوسط ۱۰۰۰ صفحه مدرک از طریق پست تصویری برای مشترکان خود در سراسر دنیا ارسال میدارد. در کشور ما، به رغم وجود دستگاههای فاکسی میلی در سازمانها، متأسفانه تاکنون برای اطلاع رسانی و همکاری بین کتابخانه ها استفاده موثر از آن بعمل نیامده است و جا دارد مورد مطالعه قرار گیرد.

شبکه اطلاعاتی

سیستم ارتباط علمی از طریق پست تصویری زمانی حد اکثر تاثیر و کارایی خود را خواهد داشت که شبکه اطلاع رسانی تشکیل شده باشد. متأسفانه از سال ۱۳۶۱ که مرکز اسناد و مدارک علمی تشکیل شبکه اطلاعات علمی و فنی کشور را مورد بررسی قرار داد و در این رابطه تعدادی نشریه از جمله طرح پیشنهادی شبکه اطلاع رسانی علمی و فنی کشور را منتشر کرد و به عنوان نخستین گام تشکیل شبکه اطلاع رسانی پزشکی را طی جلساتی در سال ۱۳۶۳ با نمایندگان کتابخانه ها مطرح کرد، هیچگونه پیشرفتی در امر تشکیل این شبکه به عمل نیامده است. لازم است مرکز مدارک و اطلاع رسانی پزشکی که می تواند در سطح کشور پاسخگوی نیازهای اطلاعاتی متخصصان این رشته باشد، تقویت شود تا به عنوان قلب شبکه، عمل نماید و همچنین برقراری شبکه اطلاع رسانی پزشکی مورد بررسی قرار گیرد و با همکاری بین کتابخانه ها، از امکانات موجود در کشور حد اکثر استفاده به عمل آید. تا زمان برقراری شبکه اطلاع رسانی، تقویت و تجهیز کتابخانه های پزشکی و تسهیل و ترغیب همکاری ما بین آنها از اموری است که باید مورد توجه واقع شود. استفاده از پست تصویری برای در

¹ Compatibility

² Group 3FAX

³ Technico Informations Bibliothek

⁴ British Library Document Supply Center (BLDSD)

خواست مقاله یا صفحاتی از یک کتاب، یا مقاله نامه، و یا حتی ارتباط علمی با مراکز تحقیقاتی و صاحب نظران رشته از تسهیلاتی است که باید کتابخانه ها بتوانند در اختیار متخصصان شاغل در مناطق دور افتاده قرار دهند. در این زمینه مطلوب آن است که کلیه شهرهای ایران مجهز به دستگاههای فاکسی میلی شوند و ارتباط شهر های دور افتاده با مراکز تجمع اطلاعات آسان شود. در این رابطه در هر شهر، یکی از واحدهای آموزشی علوم پزشکی جهت ارسال و دریافت پیام تعیین شود. در شهرهایی که دارای واحد آموزشی در زمینه علوم پزشکی نیستند، این وظیفه به عهده یکی از واحدهای درمانی که توان ارائه چنین سرویسی را دارد گذاشته شود و آموزش لازم به افرادی که باید تصدی این سرویس را به عهده بگیرند داده شود.

ارائه خدمات اطلاعاتی از طریق پست تصویری منوط به همفکری و همکاری دست اندر کاران و اجرای برنامه های زیر است :

۱- شناسایی کامل کتابخانه های علوم پزشکی سراسر کشور : تا کنون طی طرحهایی نیروی انسانی، منابع مکانات و تجهیزات کتابخانه های تخصصی و دانشگاهی کشور شناسایی شده است. لازم است توان کتابخانه های علوم پزشکی به طور مجزا، جهت تعیین نقش آنها در شبکه اطلاع رسانی کشور، مشخص شود.

۲- تهیه و انتشار فهرستهای مشترک مدارک پزشکی : جهت انجام سرویس فتوکپی و امانت بین کتابخانه ها ضروری است مدارک موجود در کشور، محلیابی شود و فهرست مشترک مجلات پزشکی و فهرستگان کتابها نتشار یابد و در دسترس کلیه کتابخانه ها قرار گیرد.

۳- خرید و نصب دستگاههای فاکسی میلی : در خرید این دستگاهها لازم است به نکات زیر توجه شود :

الف- دستگاههای مدل جدید که سرعت انتقال تصویری زیاد دارند و نارسائیهای مدلهای موجود (دستگاههای فاکسی میلی گروه ۳) در آنها بر طرف شده است، تهیه شود.

ب- برای کتابخانه های عمده که باید پاسخگوی درخواستهای زیادی باشند، دستگاههای فاکسی میلی خودکارمجهز به حافظه و شماره گیر خودکار خریداری شود، تا بخش عمده ای از انتقال تصویری مدارک در طول شب که هزینه خطوط تلفن ارزانتر و احتمال قطع برق کمتر است، صورت گیرد. این دستگاهها، قادرند عمل دریافت پیام را نیز در طول شب تا زمانی که موجودی کاغذ دستگاه اجازه می دهد انجام دهند.

ج- دقت تصویری دستگاه آزمایش شود.

۴- تدوین دستور العمل نحوه استفاده از شبکه پست تصویری : به منظور بهره گیری بهتر و موثرتر از این شبکه ارتباطی، تدوین یک دستور العمل یا دفترچه راهنما حاوی مطالبی درباره چگونگی استفاده از شبکه و ایجاد ارتباط، نحوه محاسبه هزینه و غیره ضروری است. باید توجه داشت که هزینه سیستم پست تصویری، متشکل هزینه تعمیر و نگهداری دستگاه، هزینه مواد مصرفی (مانند کاغذ، دوده Toner و داروی ظهور Developer) و هزینه اشتراک خط و مدت ارتباط است. هزینه ارتباط، مهمترین بخش هزینه است که با کوتاه شدن زمان انتقال تصویر کاهش می یابد. دیگر اقلام هزینه در مورد سایر دستگاههای تکثیر نیز، وجود دارند که چندان حائز اهمیت نیستند. بهر حال، نرخی با در نظر گرفتن مدت ارتباط و کاغذ مصرفی باید تعیین شود.

۵- چاپ کوپن : سر و سامان دادن به مطالبات بین کتابخانه ها، از اموری است که نباید نادیده گرفته شود بی توجهی به آن، موجب می شود کتابخانه های سرویس دهنده دچار مشکل شده و به تدریج از انجام رویس سر باز بزنند. در این زمینه، طراحی و چاپ کوپنهایی که در ازای پول بین کتابخانه ها رد و بدل شود و در هر زمان قابل نقد شدن باشد ضرورت دارد. مشابه چنین کوپنهایی، در طرح امانت بین کتابخانه هانیزاستفاده می شود. می توان امکان استفاده از همین کوپنها را برای پرداخت هزینه ارتباط با پست تصویری مورد بررسی قرار دارد. ضمناً توصیه می شود، به عنوان کمک هزینه اطلاعات برای پزشکان وابسته به دولت که در خارج از مرکز مشغول کارند و همچنین تعیین حدی برای استفاده از سرویس پست تصویری سهمیه وپن برای آنان تعیین شود و سالی دوبار در اختیار آنان قرار گیرد، تا اولاً بدینوسیله مسولیت تعیین میزان و ریت در خواست به خود آنان واگذار شود و ثانیاً رابطه مالی پزشکان با مراکز سرویس دهنده روشن باشد.

۶- تقویت بنیه مالی و نیروی انسانی کتابخانه های پزشکی کشور : در سالهای اخیر به دلیل مشکلات ارزی کتابخانه ها از جهت تهیه منابع و مواد مصرفی دچار مشکل بوده اند . جا دارد به این امر توجه شود و تسهیلاتی رای خریدهای آنها به وجود آید تا به عنوان مثال، کتابخانه ای به دلیل نداشتن کاغذ ناگزیر از نادیده گرفتن پیام فاکسی میلی نگردد . مهمتر از همه مسائل، تامین نیروی انسانی کار آمد و آموزش ضمن خدمت کادر فعلی کتابخانه ها است تا به اهمیت اطلاع رسانی و نقش کتابخانه ها در پیشبرد علوم و تکنولوژی واقف باشند . در خاتمه، ذکر این نکته اهمیت دارد که پست تصویری نباید وسیله ای معمول در ارسال و دریافت تقاضا های عادی بین کتابخانه ها به حساب آید . بلکه باید به عنوان یکی از طرق مهم در روشهای چند گانه ارائه خدمات اطلاعاتی، برای پاسخگویی به نیازهای فوری مورد استفاده قرار گیرد . طبیعی است که هر سیستمی در مراحل اول کار مسائل و مشکلاتی خواهد داشت که عمدتاً ناشی از عدم آشنایی و تسلط دست اندر کاران است . ولی به تدریج این مسائل بر طرف شده و کمبودها و کاستیهای اصلی مشخص می شود . در آن مرحله، ضروری است کار ایی سیستم بررسی شده و معایب آن بر طرف گردد .

کتابنامه :

- 1- Braid, Andrew . Group 4 FAX Facsimile Transmission for document delivery . 13th Annual UKSG Conference. Serials. Vol . 3 (3) Nov . 1990. p.29- practice and prospects for Facsimile
- 2-Barrett, R.; Farbrother. B.J. FAX-a study of principles. practice and prospects for Facsimile Transmission U.K. **British Library Research & Development Report** No, 5257HC.1975.
- 3-Fjallbrant, Nancy. Document delivery by satellite. International Forum on Information & Documentation. Vol. 13(1) July 1988.pp. 21-25
- 4- Gurnsey, John . what, s next for Fax ? Advanced Information Report. Dec 1990.pp.6-9 .
- 5- Mcconnell. Ken R.Facsimile, Mc Graw - Hill Encyclopedia of Science & Technology. New York. McGraw- Hill. 1982. Vol . 5. pp. 305-308 .
- 6- Mallory, T. Patrick, Future FAX: a proposal for document transfer. ASIS Proceedings (38th meeting s). Vol. 12, pp . 3-4.
- 7- Morehouse. Harold G. Document transmission systems. Encyclopedia of Library & Information Science. New York. Marcel Dekker. Vol . 7, 1972 .pp.251-263.
- 8- Otten. Klaus W. Telefacsimile. Encyclopedia of Library & Information Science . New York. Marcel Dekker. Vol. 30. 1980 .pp.230-239 .
- 9- Schmidt. Steven J. As a matter of FAX. Journal of Interlibrary Loan & Information Supply. vol. 1 (1) 1990 . pp-5-7.
- 10 - Wales. John . Group 4FAX-Case study .13th Annual UKSG Conference. Serial . Vol.3(3) Nov. 1990.pp.25-27