

مروری بر پیشینه و چگونگی چاپ همزمان مطبوعات در ایران و جهان

چاپ همزمان؛ پدیده‌ای که در عصر الکترونیک ممکن شد

حمیدرضا. ا

چاپخانه‌های متعددی در ژاپن ارسال کرده، همزمان به چاپ روزنامه در سرتاسر این کشور مبادرت ورزید.^۱

«نیویورک هرالد تریبون» نیز در سال ۱۹۶۰ استفاده از این شیوه را برای چاپ همزمان اروپایی خود در پاریس در پیش گرفت.^۲ این شیوه به‌مرور زمان، با پیشرفت فن‌آوری‌های مخابراتی و اهمیت یافتن ارتباطات، هرچه بیشتر مورد استفاده قرار گرفت؛ تاجایی که امروزه بسیاری از روزنامه‌ها و مجلات معتبر دنیا با بهره‌گیری از جدیدترین فن‌آوری‌های مخابراتی، چاپ خود را با سرعت، کیفیت و بهره‌وری بالایی همراه ساخته‌اند.

ایران

اما چاپ همزمان در ایران پیشینه چندان طولانی ندارد. شاید بتوان نقطه آغاز به‌کارگیری این شیوه در ایران را به «کیهان هوایی» در سال ۱۳۶۲ منتسب کرد؛ زمانی که این نشریه هفتگی توسط

به‌همین دلیل، چنین نشریاتی معمولاً ترجیح می‌دهند شمارگان چاپ خود را بین چند منطقه کلیدی تقسیم کرده و چاپ را در آن مناطق به انجام برسانند. به‌این ترتیب اگرچه افزایش محسوسی در بعضی هزینه‌ها به‌وجود می‌آید، اما کاهش هزینه حمل و نقل، توزیع مناسب و به‌موقع نشریه در کلیه مناطق تحت پوشش و سایر مزایای این روش که به تشریح مورد بررسی قرار خواهند گرفت، توجیه مناسبی برای انجام چاپ همزمان به‌شمار می‌رود.

پیشینه

پیشینه چاپ همزمان در جهان به سال ۱۹۵۹ باز می‌گردد؛ زمانی که روزنامه پرشمارگان «آساهی شیمبون» چاپ ژاپن با استفاده از تکنیک‌های ارتباطی آن زمان؛ یعنی ارتباط تلفنی و امواج رادیویی، تصویر صفحات روزنامه را با دستگاه‌های خاصی (همچون بلینوگراف) به

چاپ همزمان چنان که از نامش برمی‌آید، چاپ و توزیع همزمان یک جریده در دو یا چند مکان جغرافیایی (نسبتاً دور از هم) است.

مهمترین خصوصیت چاپ همزمان، همین فاصله است؛ چراکه از طرفی انجام عمل چاپ در چند مکان را توجیه می‌کند و از سوی دیگر، مسائل جدید و متنوعی را در عرصه فعالیت روزنامه‌نگاری مطرح می‌سازد. مسائلی همچون چگونگی ارتباط بین این چند مکان، چگونگی نقل و انتقال اخبار و تصاویر، هماهنگی در سیاستگذاری و اجرا و ...

این شیوه چاپ، بیشتر برای نشریاتی مفید است که شمارگان بالایی دارند و دامنه توزیع آنها شهرها یا کشورهای مختلف را دربر می‌گیرد. در چنین مواردی اگر از چاپ همزمان استفاده نشود، ارسال نشریات چاپ شده از دفتر مرکزی به شهرها یا کشورهای دیگر، زمان و هزینه زیادی را به خود اختصاص خواهد داد.

مؤسسه کیهان به صورت همزمان در تهران، واشنگتن و چند شهر اروپایی و آسیایی به چاپ می‌رسید.

«اطلاعات لندن» دومین روزنامه‌ای است که در سال ۱۳۷۰ به چاپ همزمان در شهرهای لندن و نیویورک مبادرت ورزید.

پس از آن باید به روزنامه «قدس» اشاره کرد که حدود سه سال است به طور همزمان در شهرهای تهران و مشهد چاپ می‌شود. روزنامه‌های اطلاعات و خراسان نیز در رده بعدی از نظر چاپ همزمان قرار دارند.

روش‌های انجام چاپ همزمان

در تعریف چاپ همزمان ذکر شد که فاصله دو یا چند مرکز چاپ و همین‌طور همزمانی چاپ در این چند مرکز، مهمترین خصیصه‌های این روش هستند. اما باید توجه کرد که واژه‌های فاصله و همزمانی، مفاهیم نسبی دارند. همزمانی در مورد روزنامه‌های روزانه درحد ساعت است؛ یعنی حداکثر فاصله زمانی بین دو چاپ می‌تواند یک تا دو ساعت باشد. در مورد هفته‌نامه، یک نیم‌روز فاصله هم می‌تواند متضمن معنای همزمانی باشد و در مورد ماهنامه و فصلنامه، حتی چند روز فاصله هم قابل قبول است.

در چاپ همزمان اهمیت فاصله نیز می‌تواند با توجه به شرایط نشریه مانند شمارگان، نحوه توزیع و... متفاوت باشد. به‌عنوان نمونه، روزنامه‌ای که چند میلیون نسخه تیراژ دارد، حتی در یک شهر باید از چند چاپخانه به‌طور همزمان استفاده کند؛ هرچند فاصله دو دفتر یا دو چاپخانه بسیار کم باشد.

ما در این مقاله فرض می‌کنیم چاپ به‌روش آفست انجام می‌شود؛ روشی که به‌دلیل کیفیت بالا در چاپ تصاویر، چاپ رنگی مناسب و هزینه پایین، امروزه در جهان و ایران بیشترین سهم چاپ و نشر را

- بخصوص در مورد مطبوعات - به‌خود اختصاص داده‌است.

با در نظر گرفتن مفاهیم فوق، دو روش عمده را می‌توان برای چاپ همزمان در نظر گرفت که هر یک به‌تناسب نوع نشریه و شرایط آن مورد استفاده قرار می‌گیرد.

باید در نظر داشت که اگر فاصله مراکز چاپ کم باشد، برای روزنامه‌ها نیز می‌توان همین شیوه را در پیش گرفت. به‌عنوان نمونه، روزنامه‌ای مثل «همشهری» که در دو چاپخانه «آفست» و «ایران‌چاپ» همزمان چاپ می‌شود، می‌تواند از این روش بهره بگیرد.

■ روزنامه‌های آساهی شیمبون در سال ۱۹۵۹ و نیویورک هرالد تریبیون در سال ۱۹۶۰ چاپ همزمان را در ژاپن و اروپا آغاز کردند.

■ کیهان‌هوایی اولین نشریه ایرانی بود که در سال ۱۳۶۲ چاپ همزمان خود را در تهران، واشنگتن و چند شهر اروپایی آغاز کرد. اطلاعات لندن در سال ۱۳۷۰ به چاپ همزمان در لندن و نیویورک مبادرت کرد.

■ روزنامه قدس، حدود سه سال است که در تهران و مشهد به‌طور همزمان چاپ می‌شود.

ارسال فیزیکی فیلم صفحات

اولین شیوه، ارسال فیلم صفحات نشریه به دفاتر روزنامه یا چاپخانه‌های ثانویه است. در این شیوه تمامی مراحل تهیه خیر، تحریر و تنظیم مطالب، طراحی صفحات و... در دفتر روزنامه اولیه انجام می‌شود. پس از آن کار لیتوگرافی تا مرحله تهیه فیلم صفحات (پیش از تهیه زینک) به‌انجام می‌رسد. در این مرحله فیلم صفحات به تعداد مراکز چاپ، تولید می‌گردد. سپس یک نسخه از فیلم صفحات به دفتر ثانویه ارسال می‌گردد. این ارسال می‌تواند با خودرو، هوایما یا هر وسیله نقلیه دیگری باشد. به‌این ترتیب، فیلم صفحات با اندکی تأخیر در همه مراکز موجود است و هر یک از این مراکز با ارسال آن به چاپخانه، چاپ و توزیع را تقریباً به‌طور همزمان به‌انجام می‌رسانند.

این شیوه برای نشریات هفتگی، ماهانه و فصلنامه مناسب است. همچنین

علاوه بر روش فوق، می‌توان ارسال فایل‌های کامپیوتری صفحات نشریه به مراکز چاپ را برای نشریاتی که حروفچینی و صفحه‌آرایی آنها به‌صورت کامپیوتری انجام می‌شود، به‌عنوان یک روش فرعی - که روز به‌روز وسعت بیشتری نیز می‌یابد - مطرح کرد؛ البته منظور از ارسال، انتقال صفحات الکترونیکی بر روی دیسک و با استفاده از عامل نیروی انسانی است و در این مرحله اصلاً استفاده از تکنیک‌های مخابراتی مدنظر نیست.

روزنامه «ایران» در مقاطع اولیه فعالیت خود از همین شیوه برای انتقال صفحات به چاپخانه استفاده می‌کرد؛ یعنی صفحات به‌طور کامل در داخل کامپیوتر ایجاد شده، سپس بر روی دیسک ضبط می‌شد و آن‌گاه با بردن دیسک به محل چاپخانه، سایر مراحل چاپ در آنجا به‌انجام می‌رسید.

ارسال الکترونیکی صفحات

در شیوه دوم، اساس کار، بر انتقال الکترونیکی صفحات روزنامه بین دفاتر نشریه استوار است. در این روش مراحل تهیه خبر، تحلیل مطالب و صفحه‌آرایی در دفتر مرکزی انجام می‌شود. سپس تصویر صفحات روزنامه به کمک فن‌آوری‌های مخابراتی به دفاتر ثانویه ارسال می‌گردد. کلیه دفاتر ثانویه، پس از ارسال، یک نسخه الکترونیکی از صفحات اصلی را در اختیار دارند و به این ترتیب می‌توانند با انجام مراحل بعدی (تولید فیلم با استفاده از دستگاه ایمیج‌سِتر (Image Setter)، به چاپ نشریه و توزیع آن در حوزه تحت پوشش خود بپردازند.

نکته اساسی در این شیوه، تکنیک‌های به‌کار رفته در انتقال الکترونیکی اطلاعات است.

اصولاً انتقال عکس‌ها از طریق سیم (تلگراف) امروزه از تکنیک‌های ارتباطی قدیمی به‌شمار می‌رود. نخستین شیوه انتقال عکس با تکنیک‌های الکتروشیمیایی در سال ۱۸۵۵ اختراع شد. این شیوه در اوایل قرن بیستم جای خود را به روش جدیدی داد که نتیجه آزمایش‌های «فون کورن» آلمانی (سال ۱۹۰۵) و دستگاه بلینوگراف، اختراع «اوژن بلن» فرانسوی (سال ۱۹۰۷) بود.^۲ در این شیوه ابتدا یک نمونه از صفحات نشریه تهیه می‌شد. سپس با دستگاه‌های خاصی نظیر بلینوگراف، این صفحات به‌صورت نقطه به نقطه تجزیه شده و از طریق خطوط مخابراتی - یا سیم یا بی‌سیم - به مقصد ارسال می‌گردید. دستگاه در مرحله دریافت عکس، دوباره آن را نقطه به نقطه ترکیب می‌کرد تا تصویر صفحه اصلی ایجاد شود.

اما این شیوه مربوط به زمانی است که کامپیوتر به شکل امروزی در زندگی بشر جای نگرفته بود. امروزه با استفاده از دستگاه‌های پیشرفته کامپیوتری و

تجهیزات جانبی که به کامپیوترها متصل می‌شوند، می‌توان در کوتاه‌ترین زمان، با اطمینان و کیفیت بالا به ایجاد، ارسال و دریافت اطلاعات مبادرت ورزید.

در دنیای امروز مطبوعات، حرفه‌چینی، صفحه‌آرایی، انجام تغییرات بر روی عکس‌ها و تصاویر و حتی عکاسی، با دستگاه‌های دیجیتال و کامپیوتری به‌انجام می‌رسد. در واقع مطبوعات از نظر فنی با علم کامپیوتر ممزوج شده‌اند.

انتقال الکترونیکی اطلاعات نیز یکی از نیازهای مطبوعات است که با استفاده از دستاوردهای دانش کامپیوتر به‌انجام می‌رسد.

اصل اساسی در انتقال کامپیوتری اطلاعات، برقراری ارتباط بین دو دستگاه کامپیوتر است. هنگامی که این ارتباط برقرار شود، اطلاعات مورد نظر از هر نوع می‌تواند بین آنها رد و بدل گردد. دستگاه جانبی لازم برای برقراری این ارتباط، مودم نام دارد. مسیر ارتباطی بین دو دستگاه مودم می‌تواند خط تلفن، خطوط Leased Line، ارتباط ماهواره‌ای (مثل V-SAT) یا خطوط خاصی نظیر X.25 باشد. در هر حال صرف‌نظر از نوع مسیر ارتباطی، مودم نقش اساسی را در انتقال اطلاعات بازی می‌کند.

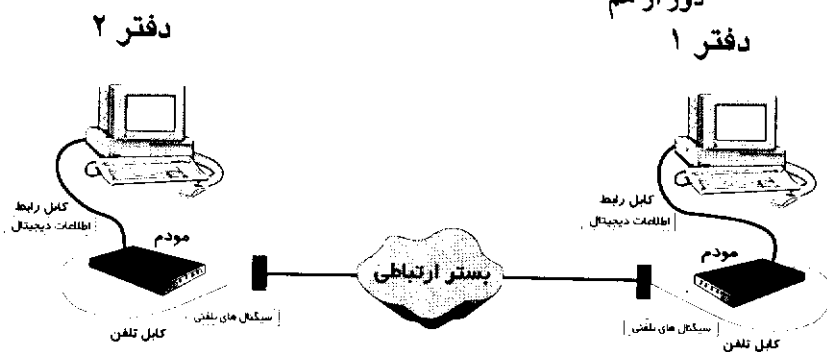
طریقه عملکرد دستگاه مودم در نمودار شماره ۱ به‌تصویر کشیده شده است.

نمودار ۱ - نحوه عملکرد دستگاه مودم در ارتباط بین دو دستگاه کامپیوتر

برای انتقال اطلاعات، باید ابتدا ارتباط بین دو دستگاه کامپیوتر توسط دو مودم مبدأ و مقصد برقرار گردد. پس از برقراری ارتباط، اطلاعات موجود در مبدأ توسط مودم فرستنده از فرم اطلاعات کامپیوتری به سیگنال‌های تلفنی (Tone یا Pulse) تبدیل و سپس روی خط تلفن فرستاده می‌شود. در مقصد، مودم گیرنده این سیگنال‌ها را دریافت نموده، مجدداً به فرم اطلاعات کامپیوتری تبدیل می‌کند. بدیهی است که در این ارتباط، هرچه حجم اطلاعات بیشتر باشد، زمان بیشتری هم برای انتقال آن لازم خواهد بود.

نکته

در ذخیره‌سازی اطلاعات در کامپیوتر، اصطلاحی به‌نام فشرده‌سازی وجود دارد؛ یعنی کاری می‌کنند که اطلاعات در هنگام ذخیره‌سازی، حجمی کمتر از حد معمول داشته‌باشند. اما هرگاه لازم باشد از آن اطلاعات استفاده شود، باید از حالت فشرده به وضعیت عادی بازگردانده شوند. دلیل این موضوع آن است که فضای اختصاص یافته به اطلاعات ذخیره شده در فرمت فایل‌های کامپیوتری، مخصوصاً در مورد متون تایپ شده (در قیاس با تصاویر) بیش‌از حجم واقعی مورد نیاز است. فشرده‌سازی این امکان را به کاربران کامپیوتر می‌دهد که اگر فضای محدودی برای ذخیره اطلاعات در اختیار دارند، بتوانند حجم بیشتری از اطلاعات را در آن



■ اولین شیوه چاپ همزمان، ارسال فیلم صفحات نشریه به دفاتر روزنامه یا چاپخانه‌های ثانویه است. در این شیوه تمامی مراحل تهیه خبر، تحریر و تنظیم مطلب، طراحی صفحات و... در دفتر روزنامه اولیه انجام می‌شود و پس از پایان کار لیتوگرافی، یک نسخه از فیلم صفحات (پیش از تهیه زینک) توسط خودرو یا هواپیما و... به دفاتر ثانویه ارسال می‌شود.

■ انتقال دیسکت حاوی فایل صفحات روزنامه به چاپخانه، روش دیگری از چاپ همزمان است.

■ دومین شیوه چاپ همزمان، ارسال الکترونیکی صفحات نشریه به دفاتر ثانویه است.

مزیت‌ها، مشکلات

استفاده از چاپ همزمان درکنار منافعی که دارد، می‌تواند مشکلات و مضراتی هم داشته باشد که در این بخش به بررسی آنها می‌پردازیم.

مزیت‌ها

ابتدا ببینیم اصولاً چاپ همزمان با چه اهدافی و برای دسترسی به چه منافعی از سوی صاحبان مطبوعات به کار گرفته می‌شود.

توزیع مناسب و به موقع

آنچه در این راه بیش از هر هدف دیگری اهمیت دارد، توزیع مناسب و به موقع نشریه است. نشریه مانند هر کالای دیگری باید پس از تولید، از مسیر واسطه‌ها به دست مصرف‌کنندگان برسد. اما تفاوت مطبوعات با سایر کالاها این است که باید در زمان مشخصی روی دکه باشد تا به صورت مناسب به فروش برسد؛ یعنی اگر یک روزنامه صبح دیرتر از ساعت مشخصی (مثلاً ۸ صبح) روی دکه باشد، ممکن است درصد عمده‌ای از مشتریان خود را از دست بدهد.

مهمترین مشکلی که مطبوعات درارتباط با توزیع در شهرهای دور از مرکز دارند، معضلات موجود در سیستم‌های حمل و نقل است که نتیجه آن، به موقع نرسیدن نشریه روی دکه‌ها و در نتیجه از دست دادن سهم قابل توجهی از مشتریان است. واضح است که با انجام چاپ به صورت همزمان، نشریه وابستگی کمتری به سیستم حمل و نقل پیدا می‌کند. به این ترتیب که هر دفتر چاپ می‌تواند ناحیه کوچکی از کل محدوده توزیع نشریه را تحت پوشش قرار دهد. چون این ناحیه کوچکتر است، توزیع در آن با زمان و هزینه کمتری صورت می‌پذیرد و به همین دلیل نشریه تاحد زیادی از معضلات سیستم‌های حمل و نقل رهایی می‌یابد.

ذخیره سازند.

اما این موضوع چه ربطی به انتقال اطلاعات با مودم دارد؟

پاسخ واضح است؛ در انتقال اطلاعات از طریق مودم، حجم کمتر اطلاعات به معنای زمان کمتر در انتقال است. برای کم کردن حجم اطلاعات ارسالی، کافی است در مبدأ، اطلاعات را فشرده‌سازی کنیم و در مقصد آنها را مجدداً بازبازی نماییم. به این ترتیب، اطلاعات با سرعت بیشتری جابه‌جا می‌شود و تنها کاری که درازای آن باید انجام شود، فشرده‌سازی و بازبازی اطلاعات در کامپیوترهای مبدأ و مقصد است. این کار توسط نرم‌افزارهای مخصوص به سادگی انجام می‌شود.

انتقال اطلاعات روی تمامی مسیرهای ارتباطی مانند خط معمولی تلفن، خط X.25، ماهواره V-SAT، خطوط Leased Line و... مشابه است. تنها تفاوتی که وجود دارد، سرعت و خطای کمتر بعضی از خطوط نسبت به بقیه است. هرچه خط ارتباطی پرسرعت‌تر و مطمئن‌تر باشد، هزینه استفاده از آن نیز بالاتر می‌رود. به این ترتیب، محتویات صفحات روزنامه می‌تواند در زمان کوتاهی از دفتر مرکزی به دفاتر ثانویه در هزاران کیلومتر دورتر ارسال شود و تمامی دفاتر، در یک زمان صفحات روزنامه را در

اختیار داشته باشند.

در مرحله بعد، کافی است اطلاعات از فرم کامپیوتری در آمده و به روی فیلم منتقل شود. این کار هم توسط دستگاه Image Setter - که امروز در بسیاری از لیتوگرافی‌های کشور وجود دارد - به انجام می‌رسد. مرحله بعد هم تهیه زینک و ارسال آن (یا ارسال مستقیم فیلم) به چاپخانه است که در مدت زمان کوتاهی انجام می‌شود. چاپ همزمان، با عنایت به موارد فوق، نه تنها به راحتی امکان‌پذیر است بلکه می‌تواند توسط بسیاری از نشریات به عنوان راهی برای افزایش بهره‌وری به کار گرفته شود.

فرض کنید روزنامه‌ای با تیراژ بالا، در نقاط مختلف یک شهر بزرگ توزیع می‌شود. اگر تکنیک چاپ همزمان برای چنین روزنامه‌ای به کار گرفته شود، روزنامه می‌تواند توسط دو دفتر روزنامه (مثلاً در غرب و شرق) به صورت همزمان در دو چاپخانه به چاپ برسد. بدیهی است که در چنین شرایطی، هزینه‌های توزیع کاهش می‌یابد و توزیع به موقع در دو منطقه (غرب و شرق) بسیار بهتر صورت می‌پذیرد. این کاری است که توسط روزنامه پرشمارگان آساهی شیمبون چاپ ژاپن انجام می‌شود که در ادامه به تفصیل بیان خواهد شد.

نظارت بر توزیع و وصول مطالبات

چاپ همزمان همچنین به نظارت بر کار موزعان و دکها - که برای برقرار ماندن توزیع مناسب نشریه امری ضروری است - کمک شایانی می‌کند؛ با تعدد دفاتر چاپ روزنامه، این نظارت بسیار آسانتر و مؤثرتر به‌انجام می‌رسد.

مشکل دیگر مربوط به امور مالی است؛ یعنی طریقه وصول مطالبات از نمایندگی‌های نشریات در شهرهای دیگر. هنگامی که چاپ به‌صورت همزمان و

قیمت کاغذ در بعضی مکان‌ها به‌دلایل مختلف، متفاوت از قیمت مرکز (پایتخت یا شهر بزرگ) است. همچنین هزینه خدمات چاپی در بسیاری از شهرها پایین‌تر از شهرهای بزرگ و پایتخت‌ها است؛ چراکه برای چاپخانه‌های این شهرها هزینه‌های جاری کمتر است و در نتیجه خدمات خود را ارزان‌تر ارائه می‌کنند.

سرویس محلی قوی، آگهی‌های محلی یا انجام چاپ به‌صورت همزمان،

می‌کند، خود بر دامنه نفوذ نشریه نیز می‌افزاید.

محتوای متفاوت در چاپ‌های مختلف
وقتی نشریه در چند مکان مختلف چاپ شود، می‌توان به مسائلی چون خصوصیت‌های بسومی حوزه تحت پوشش هر یک از دفاتر چاپ نشریه نیز توجه داشت. در واقع چاپ همزمان با فن‌آوری‌های جدید، این قابلیت را می‌دهد که با توجه به افکار، علایق و حساسیت‌های مردم در هریک از حوزه‌های تحت پوشش و همچنین اهداف نشریه در آن منطقه، محتوای صفحات در هر منطقه چاپی، تا حدودی متفاوت از بقیه چاپ‌ها باشد.

مشکلات

اما در به‌کارگیری این شیوه مشکلاتی هم گریبانگیر نشریات می‌شود.

هزینه‌های اضافی

در چاپ همزمان بسیاری از هزینه‌ها به‌صورت تکراری به نشریه تحمیل می‌شود. مواردی چون تهیه فیلم و زینک، هزینه تهیه و نگهداری دستگاه‌های Image Setter و سیستم‌های کامپیوتری، حقوق و مزایای اضافه‌بر سازمان پرنسنتل مقیم دفاتر ثانویه و بعضی هزینه‌های دیگر که در برخی شرایط اجتناب‌ناپذیر است؛ به‌عنوان مثال روزنامه اطلاعات به‌دلیل فعال نبودن بازار فروش کاغذ در استان خراسان، ناچار است کاغذ را در تهران خریداری کند و به مشهد بفرستد. هزینه ارسال، خود یک هزینه اضافی اجتناب‌ناپذیر است که مؤسسه اطلاعات ناچار از تأمین و تحمل آن است.

عدم تمرکز مدیریت

در سیستم چاپ همزمان به‌دلیل تعدد مراکز چاپ، تمرکز مدیریت بر چاپ نشریه از بین می‌رود. در این شرایط اگر یک

■ چاپ همزمان، نه تنها به راحتی امکان‌پذیر است بلکه می‌تواند توسط بسیاری از نشریات به عنوان راهی برای افزایش بهره‌وری به‌کار گرفته شود.

■ با انجام چاپ همزمان، وابستگی نشریات به سیستم حمل و نقل کاهش پیدا می‌کند.

■ چاپ همزمان، به نظارت بر کار موزعان و دکها - که برای برقرار ماندن توزیع مناسب نشریه امری ضروری است - کمک شایانی می‌کند.

■ هنگامی که چاپ به‌صورت همزمان و نامتمرکز در نقاط مختلف انجام شود و سیستم توزیع و امور مالی مرتبط با آن نیز در هر مرکز به‌صورت مستقل عمل کند، وصول مطالبات عملی‌تر و با مشکلات کمتری به‌انجام می‌رسد.

دفاتر نمایندگی نشریات در هریک از مکان‌های جغرافیایی چاپ نشریه فعال‌تر می‌شود. به‌این ترتیب، سرویس‌های خبری محلی در آن منطقه فعال شده، اخبار و گزارش‌های مختلف محلی را برای چاپ به نشریه ارائه می‌کنند. بدیهی است که این موضوع به افزایش محبوبیت و نفوذ نشریه در منطقه کمک می‌کند. متعاقب آن، سرویس آگهی نشریه نیز در آن محل فعال‌تر می‌شود و با جذب آگهی‌های محلی، علاوه بر سودی که عاید نشریه

نامتمرکز در نقاط مختلف انجام شود و سیستم توزیع و امور مالی مرتبط با آن نیز در هر مرکز به‌صورت مستقل عمل کند، وصول مطالبات عملی‌تر و با مشکلات کمتری به‌انجام می‌رسد.

کاهش هزینه‌ها

در سیستم چاپ همزمان، بعضی از هزینه‌های جاری نشریه همچون هزینه چاپ و مواد اولیه می‌تواند کاهش عمده‌ای داشته باشد.

سیستم نظارتی قوی درپیش گرفته نشود، این مسأله نشریه را دچار معضلات جدی می‌کند.

وابستگی چاپ به سیستم مخابراتی

بدیهی است که با درپیش گرفتن چاپ همزمان، چاپ نشریه به برقراری و تداوم ارتباط بین دفتر مرکزی و دفاتر ثانویه منوط می‌شود. برقراری این ارتباط خود مستلزم وجود تجهیزات سالم و آماده به کار و همین‌طور بستر مخابراتی سریع و مطمئن است. تجهیزات کامپیوتری را می‌توان با روش‌های مختلف آماده به کار نگه داشت (مثلاً داشتن یک سیستم پشتیبان که در صورت خرابی یک سیستم، فوراً جایگزین آن شود). اما درمورد بستر مخابراتی موضوع کمی پیچیده‌تر است.

واقعیت این است که اگر بستر مخابراتی در نظر گرفته شده درست عمل نکند، چاپ روزنامه در دفاتر ثانویه انجام نخواهد شد و این ضرر بزرگی برای یک نشریه به‌شمار می‌آید. در واقع با انتخاب یک تکنیک مخابراتی، نشریه همواره در کابوس قطع ارتباط و در نتیجه چاپ نشدن در بخشی از حوزه پوشش خود به سر می‌برد؛ مگر این‌که بستر ارتباطی به قدری مطمئن باشد که احتمال ازکار افتادش صفر یا بسیار پایین باشد.

چاپ همزمان در جهان

در دنیای امروز مطبوعات، چاپ همزمان امری اجتناب‌ناپذیر و گاه حیاتی است. امروزه بسیاری از نشریات جهان در شمارگان بسیار بالا و حوزه‌ای که وسعت پوشش آن به چندصد کشور جهان می‌رسد، از این تکنیک به‌عنوان راه ادامه حیات موفق خود بهره می‌گیرند. در واقع استفاده از این شیوه برای کشورهای پیشرفته دیگر موضوع جدیدی نیست؛ بلکه مدتهاست در عین استفاده از این شیوه، با اتکا به فن‌آوری‌های جدید کامپیوتری و مخابراتی، مشغول بهبود

کیفیت و بهینه‌سازی آن هستند. در این راه آنچه بیش از هر عامل دیگری به نشریات معروف جهان کمک می‌کند، وجود بسترهای مخابراتی سریع و مطمئن است. با وجود چنین امکاناتی، راه‌های مختلفی می‌توان برای انتقال الکترونیکی اطلاعات پیشنهاد کرد؛ ارسال مستقیم ماهواره‌ای، ارتباط با خطوط موبایل بین‌المللی، ارتباط از طریق اینترنت و...

در این مقاله قصد ندارم تمامی بسترهای مخابراتی و راه‌های انتقال اطلاعات بر روی آنها را بررسی کنم؛ هدف اصلی این است که با آگاهی یافتن از عملکرد مطبوعات پیشرفته جهان در چاپ همزمان، در انتها به راهکارهای مناسبی برای انجام این کار در کشور خود برسیم. در این راه به معرفی عملکرد فعلی سه نشریه پیش‌کسوت چاپ همزمان در جهان بسنده می‌کنم.

آساهی شیمبون

روزنامه پرشمارگان «آساهی شیمبون» چاپ ژاپن را در نظر بگیرید. این روزنامه در حال حاضر بیش از ۲۰ چاپخانه در پنج شهر عمده در سرتاسر ژاپن دارد. با اتکا به دستگاه‌های پیشرفته چاپ و سیستم‌های تمام کامپیوتری، کلیه مراحل تهیه روزنامه به صورت کامپیوتری و در کوتاه‌ترین زمان ممکن انجام می‌شود. نقل و انتقال اطلاعات نیز با سرعت بالا روی خطوط مخابراتی پرسرعت و مطمئن موجود یا از طریق ماهواره به‌انجام می‌رسد. در نهایت چاپ همزمان در گستره‌ای بسیار وسیع کمک می‌کند تا این روزنامه با شمارگان ۱۳ میلیون نسخه در روز، چاپ و به صورت مطلوب در جامعه ژاپن توزیع گردد.

در این زمینه کافی است به آمار جالب زیر درمورد این روزنامه توجه کنید؛ تعداد دستگاه‌های چاپ افست روتاتیو مورد استفاده هر یک از دفاتر ثانویه «آساهی» مستقر در پنج شهر ژاپن به این ترتیب

است:

توکيو: ۹۴ دستگاه، اوزاکا: ۴۴ دستگاه، سبوی: ۲۴ دستگاه، ناگویا: ۱۶ دستگاه و هوکایدو: ۸ دستگاه.

هر روز ۱۷۱۰ تن کاغذ و ۲۱ تن مرکب برای چاپ این روزنامه در ژاپن مصرف می‌شود. شایان ذکر است که بیش از ۵۰٪ از کاغذ مصرفی بازیابی شده و مجدداً مورد استفاده قرار می‌گیرد. در واقع با این شمارگان بالا، چاپ و توزیع روزنامه بدون چاپ همزمان اصلاً امکان‌پذیر نیست.



تایم

مجله «تایم» یکی دیگر از نشریات پیشرو در انجام چاپ همزمان است. این هفته‌نامه که سه‌نوع چاپ آمریکایی، بین‌المللی و آسیایی دارد، با استفاده از خطوط ارتباطی پرسرعت ماهواره‌ای، صفحات را به دفاتر چاپ خود می‌فرستد. البته محتویات این سه‌نوع چاپ معمولاً متفاوت از یکدیگر است؛ هرچند بخش‌های مشترک هم دارند.

به عنوان نمونه، «تایم» آسیا - که به طور عمده در کشورهای ژاپن، اندونزی، تایلند،

روند تکامل آن چگونه بوده و اکنون چه نشریاتی از آن بهره می‌گیرند.

هفته‌نامه کیهان هوایی

کیهان هوایی را باید پیشرو در به‌کارگیری چاپ همزمان در ایران دانست. در سال ۱۳۶۱، هنگامی که دکتر سید محمد خاتمی نماینده ولی فقیه در مؤسسه کیهان بود و شهید شاهچراغی سرپرستی این مؤسسه را برعهده داشت، هفته‌نامه کیهان هوایی استفاده از این شیوه را با یک چاپ همزمان در واشنگتن آغاز کرد و به تدریج حوزه پوشش خود را گسترش داد؛ تاجایی که در سال ۱۳۶۵ کیهان هوایی همزمان در چاپخانه‌هایی در شهرهای تهران، واشنگتن، لندن، هامبورگ و بمبئی به چاپ می‌رسید و در حوزه تحت پوشش هریک از این شهرها توزیع می‌شد. اما روش مورد استفاده این هفته‌نامه برای چاپ همزمان چه بود؟

باید توجه داشت که در سالهای ۱۳۶۰ تا ۱۳۶۵ استفاده از کامپیوتر هنوز در ایران رواج پیدا نکرده بود. بخصوص در زمینه چاپ و نشر، هنوز نرم‌افزارهای فارسی مناسبی برای حروفچینی، صفحه‌آرایی و ... وجود نداشت. مؤسسه کیهان نیز اگرچه در آن زمان یکی از معدود سازمان‌های مطبوعاتی فعال کشور به‌شمار می‌رفت، اما به دلایل مختلف از تجهیزات پیشرفته کامپیوتری بهره‌ای نمی‌گرفت. بدیهی است که در چنین شرایطی، استفاده از فن‌آوری‌های مخابراتی جهت انجام چاپ همزمان دور از انتظار است. با وجود این، هفته‌نامه کیهان هوایی با استفاده از روش اول چاپ همزمان؛ یعنی ارسال فیلم صفحات به دفاتر ثانویه، با حداقل امکانات به‌طور همزمان در تهران و شهرهای فوق‌الذکر به چاپ می‌رسید. برای کسب اطلاعات بیشتر در این زمینه به سراغ «محمد پرویزی»، مدیر سابق امور بین‌الملل مؤسسه کیهان و مدیر مسئول فعلی روزنامه «نیرو» به عنوان مبتکر و

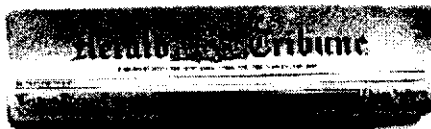


تایلند، تسوکیو، ماریسی، بولونا، فرانکفورت، تولوز، مادرید، تایپه و کوالالامپور در بیش از ۱۹ چاپخانه به چاپ می‌رسد. ۷ چاپخانه در آسیا و مابقی در اروپا و آمریکا مستقر هستند. این روزنامه هم‌روزه در ۱۸۰ کشور جهان به‌طور منظم توزیع می‌شود.^۶

چاپ همزمان در ایران

در بخش‌های قبل، چاپ همزمان و مفاهیم آن، شیوه‌های پیاده‌سازی و نشریات معروف دنیا را که از این شیوه بهره می‌گیرند، بررسی کردیم. حال به کشور خود، ایران می‌پردازیم تا ببینیم در این زمینه چه اقداماتی صورت گرفته،

سنگاپور، کره، بنگلادش، چین، گوام، برونئی، هند، هنگ‌کنگ، ماکائو، مالدیو، میانمار، نپال، سایپان، سری‌لانکا و تایوان توزیع می‌شود. تحریریه خود را در دفتر هنگ‌کنگ اداره می‌کند؛ درحالی که چاپ آن همزمان در شهرهای توکیو و سنگاپور به‌انجام می‌رسد.^۵



هرالد تریبیون

روزنامه «ایترنشنال هرالد تریبیون» اکنون به‌طور همزمان در نیویورک، لندن، زوریخ، هنگ‌کنگ، پاریس، سنگاپور،

پیشگام این طرح رفتیم.

پرویزی، بیان تجربیات خود در این زمینه را چنین آغاز می‌کند: «چاپ همزمان برای نشریات ایرانی در آن زمان رویایی بیش نبود. در سالهای دهه ۱۳۶۰ درحالی که هنوز تعداد و شمارگان نشریات چاپ ایران بسیار پایین‌تر از اکنون و غیرقابل قیاس با استانداردهای جهانی بود، کمتر نشریه‌ای به فکر چاپ همزمان می‌افتاد. اما امور بین‌الملل مؤسسه کیهان به منظور گسترش حوزه نفوذ خود در اروپا و آمریکا، این شیوه چاپ را در رأس برنامه‌های خود قرار داد.» در سال ۱۳۶۱ هنگامی که چاپ کیهان هوایی فقط در تهران انجام می‌شد و به صورت پستی

لیتوگرافی در تهران انجام می‌شد؛ سپس فیلم صفحات را دو روز قبل از موعد چاپ با بارنامه هواپیمایی به دفتر واشنگتن ارسال می‌کردیم. بعد از حدود دو سال، تیراژ روزنامه در واشنگتن به بیش از ۱۵ هزار نسخه رسید که کشورهای آمریکا و کانادا را تحت پوشش قرار می‌داد. دامنه چاپ همزمان این نشریه به مرور زمان توسعه پیدا کرد و تا سال ۱۳۶۵ شهرهای لندن، هامبورگ و بمبئی را نیز دربر گرفت؛ چاپ لندن برای جزیره بریتانیا، هامبورگ برای آلمان و کشورهای اروپایی همجوار و بمبئی برای هزاران ایرانی در سرتاسر شبه‌جزیره هند. چاپ تهران نیز برای مشترکان مقیم سایر

نیز در ایران و برخی کشورهای اروپایی آغاز کردیم که در صورت تداوم می‌توانست آثار مثبتی در اعتلای مؤسسه کیهان در ابعاد بین‌المللی به بار آورد.»

پرویزی اهداف مؤسسه کیهان در انجام چاپ همزمان را چنین برمی‌شمرد: «اطلاع‌رسانی صحیح رویدادهای داخلی به ایرانیان مقیم خارج کشور در ابعاد سیاسی، اقتصادی و اجتماعی، خنثی‌سازی شایعات و دروغ‌پردازی‌های رسانه‌های معاند فارسی‌زبان و سایر رسانه‌های بیگانه، صرفه‌جویی در زمان و بهینه‌سازی سیستم توزیع نشریه.»

وی می‌افزاید: «مؤسسه کیهان در چاپ همزمان دنبال منافع مادی نبود و چون هدف اصلی خود را انجام کار فرهنگی، خبری و تبلیغاتی به صورت منظم، مؤثر، سریع و مستمر قرار داده بود، حتی سوبسید مختصری هم پرداخت می‌کرد، اما در بعضی موارد هزینه‌های نشریه به خاطر خاصیت چاپ همزمان کاهش می‌یافت. یک نمونه آن، قیمت کاغذ بود که در آمریکا یا اروپا بسیار مقرون به صرفه‌تر از ایران بود. همچنین درآمد نشریه در خارج از کشور به صورت ارزی بود که خود یک مزیت به‌شمار می‌رفت.»

هزینه‌های اضافی این شیوه برای نشریه مشتمل است بر تهیه تکراری فیلم، زینک، هزینه چاپ و هزینه‌های پست. شیوه توزیع این نشریه در حوزه‌های تحت پوشش و به‌خصوص در آمریکا، ارسال پستی برای مشتریان بوده است. محتوای صفحات نشریه در تمامی چاپ‌ها یکسان بود؛ هرچند در دوره زمانی محدودی برای چاپ آمریکا ۴ صفحه ضمیمه در نظر گرفته شد. مزیت این صفحات این بود که آگهی‌های محلی آمریکا و کانادا نیز برای این چاپ جذب شده، در صفحات ضمیمه به چاپ می‌رسید. سایر آگهی‌های نشریه در تمامی

■ در سیستم چاپ همزمان، بعضی از هزینه‌های جاری نشریه همچون هزینه چاپ و مواد اولیه می‌تواند کاهش عمده‌ای پیدا کند.

■ با انجام چاپ همزمان، دفاتر نمایندگی نشریات در هریک از مکان‌های جغرافیایی فعال‌تر می‌شود و اخبار و گزارش‌های مختلف محلی را برای چاپ به نشریه ارائه می‌کنند. این موضوع به افزایش نفوذ نشریه در منطقه کمک می‌کند و نهایتاً منجر به فعال‌تر شدن سرویس آگهی نشریه خواهد شد.

کشورها که در حوزه پوشش دفاتر ذکر شده نبودند، انجام می‌شد و نشریه برای این مشترکان ارسال می‌گشت.»

مدیر اسبق روابط بین‌الملل کیهان ادامه می‌دهد: «به این ترتیب نشریه‌ای با شمارگان کمتر از ۱۰۰۰ نسخه در سال ۱۳۶۱، در سال ۱۳۶۵ به هفته‌نامه‌ای با شمارگانی حدود ۳۵ تا ۴۰ هزار نسخه تبدیل شد؛ درحالی که با استفاده از این شیوه، توزیع نشریه در کوتاه‌ترین زمان و با بهترین کیفیت به‌انجام می‌رسید. به این ترتیب، ما تقریباً به اهداف خود رسیده بودیم. پس از مدتی از شروع چاپ همزمان کیهان هوایی، انتشار کیهان عربی، کیهان انگلیسی و کیهان ترکی استانبولی را

برای مشترکان در سراسر جهان ارسال می‌شد، تیراژ این نشریه تنها ۷۰۰ نسخه بود. بدیهی است که این تیراژ نمی‌توانست اهداف مؤسسه کیهان را در انتشار این هفته‌نامه برآورده سازد. به همین دلیل، امور بین‌الملل این مؤسسه برآن شد تا برای اولین بار در تاریخ مطبوعات ایران، چاپ روزنامه را به‌طور همزمان در ایران و آمریکا انجام دهد. «ولی ما در آن زمان امکانات پیشرفته کامپیوتری را در اختیار نداشتیم» پرویزی می‌افزاید: «به همین دلیل، تنها راهی که برایمان باقی ماند، ارسال فیلم صفحات به دفتر نمایندگی کیهان در آمریکا بود. به این منظور، کلیه مراحل تحریر مطالب، صفحه‌آرایی و

چاپ‌ها یکسان و مشتمل بر دو نوع بود؛ آگهی‌های داخلی (مربوط به وزارت فرهنگ و آموزش عالی برای جذب نیروهای متخصص ایرانی) و آگهی‌های سفارش داده‌شده به دفاتر نمایندگی کیهان در نقاط مختلف جهان.

اما از سال ۱۳۶۶ به تدریج چاپ همزمان کیهان هوایی کنار گذاشته شد و به منظور صرفه‌جویی در هزینه‌های چاپ مجدداً کل شمارگان کیهان هوایی در تهران به چاپ می‌رسید و سپس به صورت پستی به کشورهای مورد نظر ارسال می‌شد که با مشکلاتی نیز همراه بود. در واقع با این

برای اطلاع از شیوه چاپ همزمان این نشریه به سراغ «علی محمد هاشمی» مسؤول فنی شبکه اطلاع‌رسانی مؤسسه اطلاعات رفتیم. وی می‌گوید:

اطلاعات لندن از سال ۱۳۷۰ به منظور پوشش کشورهای اروپایی و آمریکا و کانادا، چاپ همزمان در این دو قاره را در پیش گرفت. برای این منظور، ابتدا مطالب روزنامه در تهران تهیه، حروفچینی و صفحه‌بندی می‌شد. صفحه‌بندی این روزنامه از همان هنگام به صورت کامپیوتری انجام می‌شد و به همین دلیل، ارسال الکترونیکی آنها امکان‌پذیر بود.

دو چاپ متفاوت نیستند. دفاتر جذب آگهی نیز در لندن و نیویورک فعال هستند. اما تکنیکی که در آن زمان برای انتقال اطلاعات به کار می‌رفت، چه بود؟ مدیر فنی سابق اطلاعات می‌گوید: «در سال ۷۰ چاپ و توزیع به موقع اطلاعات لندن یکی از سیاست‌های اصلی مؤسسه اطلاعات بود. اما محتویات روزنامه باید در تهران تهیه و تنظیم می‌شد و سپس به لندن و نیویورک ارسال می‌گشت. به همین دلیل، تمام تلاش ما این بود که سیستم چاپ همزمان را با روش ارسال الکترونیکی صفحات مورد استفاده قرار دهیم؛ چرا که در غیراین صورت، عملاً چاپ و توزیع به موقع روزنامه غیرممکن می‌شد.

اما در آن هنگام هنوز سیستم‌های زیادی برای انتقال اطلاعات در ایران وجود نداشت. هاشمی ادامه می‌دهد: «به همین دلیل برآن شدیم که با بررسی سیستم‌های موجود در خارج کشور، مناسب‌ترین سیستم را الگو قرار دهیم و نمونه آن را در مؤسسه اطلاعات به کار گیریم. به این منظور یک سفر تحقیقاتی توسط کارشناسان مؤسسه اطلاعات صورت پذیرفت. طی این سفر، سیستم‌های موجود در کشورهای پیشرفته مورد کنکاش قرار گرفت و در نهایت با کمک دکتر کنی، یکی از کارمندان مؤسسه اطلاعات که مقیم لندن است، سیستم مناسب طراحی شد.»

در مورد دفاتر چاپ، مسأله روشن بود؛ کافی بود اطلاعات به صورت فایل اطلاعاتی کامپیوتری در قالب کامپیوتر «آپل» در اختیار دفاتر چاپ لندن و نیویورک قرار می‌گرفت تا بقیه مراحل به راحتی به انجام برسند. پس مسأله اساسی برای دفتر مرکزی، آماده‌سازی اطلاعات (صفحات روزنامه) در تهران و سپس انتقال الکترونیکی آنها به دفاتر ثانویه بود. مسؤول فنی شبکه اطلاع‌رسانی مؤسسه اطلاعات می‌گوید: «برای این

■ وقتی نشریه در چند مکان مختلف به طور همزمان چاپ شود، می‌توان به مسائلی چون خصوصیت‌های بومی حوزه تحت پوشش هر یک از دفاتر چاپ نشریه نیز بیشتر توجه داشت.

■ در سیستم چاپ همزمان، به دلیل تعدد مراکز چاپ، تمرکز مدیریت بر چاپ نشریه از بین می‌رود.

■ واقعیت آن است که اگر بستر مخابراتی در نظر گرفته شده برای چاپ همزمان درست عمل نکند، چاپ روزنامه در دفاتر ثانویه انجام نخواهد شد که ضرر بزرگی را به دنبال خواهد داشت.

■ روزنامه آساهی شیمبون در حال حاضر با بیش از ۲۰ چاپخانه‌ای که در پنج شهر عمده ژاپن دارد، روزانه ۱۳ میلیون نسخه روزنامه چاپ و منتشر می‌کند.

پس از صفحه‌آرایی، فایل‌های حاوی صفحات روزنامه به صورت الکترونیکی به دو چاپخانه در لندن و نیویورک ارسال می‌گشت و در آنجا سایر مراحل چاپ و توزیع روزنامه به انجام می‌رسید.»

هاشمی می‌افزاید: «شیوه توزیع این روزنامه هم اشتراک پستی و هم ارائه بر روی دکه‌های فروش مطبوعات است. دفتر لندن مسؤولیت توزیع روزنامه در کل منطقه اروپا را دارد و دفتر نیویورک، کشورهای کانادا و آمریکا را تحت پوشش قرار می‌دهد. محتویات روزنامه در این دو حوزه یکسان است و آگهی‌ها هم در

افت و خیز، اولین تجربه چاپ همزمان در کشور شروع شد و در مدت کوتاهی به موفقیت رسید و در نهایت بدون این‌که راه خود را در مسیری جدید ادامه دهد، در همان نقطه متوقف گشت.

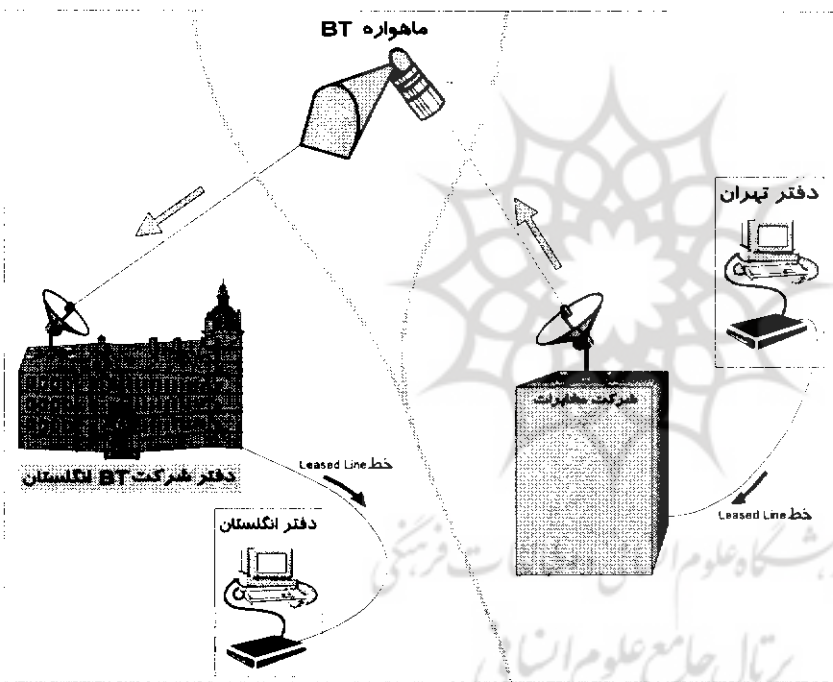
اطلاعات لندن

«اطلاعات لندن» یکی از نشریات مؤسسه اطلاعات است. این روزنامه که در ۲۰ صفحه قطع بزرگ به زبان فارسی منتشر می‌گردد، از سال ۱۳۷۰ همه روزه به جز روزهای شنبه و یکشنبه در دو قاره آمریکا و اروپا به طور همزمان چاپ و توزیع می‌شود.

■ **مجله تایم سه‌نوع چاپ آمریکایی، بین‌المللی و آسیایی دارد. چاپ آسیایی آن به‌طور همزمان در شهرهای توکیو و سنگاپور تولید می‌شود.**

■ **روزنامه هرالد تریبیون به‌طور همزمان در نیویورک، لندن، زوریخ، هنگ‌کنگ، پاریس، سنگاپور، تایلند، توکیو، ماریس، بولونا، فرانکفورت، تولوز، مادرید، تایپه و کوالالامپور در بیش از ۱۹ چاپخانه به‌چاپ می‌رسد.**

نمودار ۲- نحوه برقراری ارتباط دفاتر تهران و لندن مؤسسه اطلاعات برای انتقال و چاپ همزمان «اطلاعات لندن»



استفاده می‌کنیم. هاشمی می‌افزاید: با افزایش کارایی اینترنت در ایران و ارائه خدمات ارتباطی اینترنت از سوی شرکت‌های داخلی، ما اکنون اطلاعات را به صورت ماهواره‌ای در اینترنت قرار می‌دهیم و دفاتر ما در لندن و نیویورک این اطلاعات را دریافت کرده، مورد استفاده

قرار می‌دهند. اما چاپ همزمان این نشریه‌ها هم مثل «کیهان‌هوایی» به مرور زمان با نبودن توجیه اقتصادی مواجه شد و چاپ همزمان آنها متوقف گشت.

نهایت به شیوه انتقال اطلاعات به صورت ارتباط تلفنی (Dial - Up) روی آوردیم؛ سیستمی کم‌هزینه و مناسب. یعنی همان روشی که اکنون برای چاپ همزمان روزنامه «اطلاعات» در تهران و مشهد از آن بهره می‌گیریم. این شیوه در بخش مربوط به روزنامه قدس که در ادامه می‌آید، به

تفصیل بیان شده است. اما هم‌اکنون روش مورد استفاده برای چاپ همزمان «اطلاعات لندن» متفاوت است. ما اکنون از بستر Internet برای انتقال اطلاعات

منظور، سیستم حروفچینی و صفحه‌آرایی را با الگوگیری از سیستم‌های موجود در خارج و با کمک شرکت‌های کامپیوتری داخلی برای مؤسسه پیاده‌سازی کردیم. حال تنها حلقه باقی‌مانده این زنجیره، برقراری ارتباط بین دفاتر تهران و لندن و ارسال صفحات به لندن و نیویورک بود. از آنجا که در سال ۱۳۷۰ خطوط مخابراتی داخلی ما کیفیت پایینی داشت، ما نمی‌توانستیم روی استفاده از این خطوط حساب کنیم. به همین دلیل، یک خط ارتباطی مستقیم و دائمی بین دو دفتر را مدنظر قرار دادیم.»

وی تشریح می‌کند: «برای برقراری این ارتباط، ابتدا یک خط Leased Line بین دفتر مؤسسه و شرکت مخابرات برقرار شد و از آنجا هم مسیر ارتباطی روی ماهواره BT (British Telecom) منتقل شد و سپس در لندن، مجدداً خط با یک خط Leased Line، مسیر ارتباطی دفاتر تهران - لندن تکمیل می‌شد.»

این روش انتقال اگر چه هزینه بالایی داشت، اما با همکاری شرکت مخابرات و تحفیف مناسبی که داده شد و همچنین با مدنظر قرار دادن هدف مؤسسه از انجام چاپ همزمان، بهترین و مؤثرترین روش به‌شمار می‌آمد.

هاشمی می‌گوید: اما دو - سه سال بعد از آن، تعرفه‌های شرکت مخابرات تغییر کرد و هزینه انتقال اطلاعات با این روش بسیار بالا رفت، چنان‌که ادامه آن از سوی مؤسسه غیرممکن به‌نظر می‌رسید لذا برآن شدیم که روش دیگری برای انتقال اطلاعات در پیش بگیریم. اتخاذ روش‌های دیگر، به‌خصوص از سال ۷۳ به بعد برای ما امکان‌پذیر شد؛ چرا که به‌کارگیری تکنولوژی کامپیوتر در داخل کشور نسبت به گذشته پیشرفت بیشتری کرده بود و با تجربه‌هایی که در زمینه انتقال الکترونیکی اطلاعات نزد کارشناسان کشور وجود داشت، می‌توانستیم در مسیرهای جدیدتری قدم بگذاریم. ما در

روزنامه قدس

روزنامه «قدس» اکنون قریب به سه سال است که به صورت همزمان در شهرهای تهران و مشهد به چاپ می‌رسد. برای اطلاع از تکنیک‌های به کار رفته برای پیاده‌سازی چاپ همزمان در روزنامه قدس، مذاکره‌ای با «رضا مقدسی» سردبیر دفتر تهران این روزنامه به عمل آمد که ماحصل آن را در زیر می‌خوانید:

«قدس» تشکیلات اداری و فنی خود را به صورت دوگانه در تهران و مشهد اداره می‌کند. هیأت تحریریه، عکاسان و خبرنگاران، بخش فنی شامل حروفچینی، صفحه‌بندی و لیتوگرافی و روابط عمومی مهمترین بخش‌های روزنامه هستند که در قالب گروه‌های مجزا، هم در تهران و هم در مشهد فعالیت می‌کنند.

سیاه و سفید به چاپ می‌رسد. در چاپ روزنامه سعی بر این است که محتویات دو روزنامه چاپ تهران و مشهد یکسان باشد، اما در این دو چاپ تفاوت‌هایی هم دیده می‌شود. در مشهد علاوه بر صفحات ۱ و ۱۲، صفحات ۳ و ۱۰ هم رنگی است. همچنین ضمیمه ۸ صفحه‌ای (قطع کوچک) با عنوان آگهی و اطلاع‌رسانی، هم‌روزه در مشهد به روزنامه اضافه می‌شود. تفاوت دیگری که در محتوای دو چاپ تهران و مشهد دیده می‌شود، ستون اخبار شهرستانها (هر روز) و صفحه استانهای کشور (روزهای پنجشنبه) است که در مشهد به ترتیب با اخبار خراسان و صفحه استان جایگزین می‌شود.

سردبیر «قدس» درباره دلایل انتخاب شیوه چاپ همزمان می‌گوید:

تهران که معمولاً درصد عمده‌ای از اخبار را به خود اختصاص می‌دهد، توزیع مناسب و به موقع روزنامه در سراسر کشور و استفاده از ظرفیت چاپ دو چاپخانه تهران و مشهد نیز برای ما میسر گشت.» وی درباره معضلات این روش به موارد زیر اشاره می‌کند:

افزایش هزینه به دلیل لزوم تجهیز و نگهداری دو مجموعه فنی در تهران و مشهد، هزینه‌های بالا جهت برقراری ارتباط بین دو دفتر و هزینه افزوده به دلیل مصرف دوچندان ملزومات چاپ روزنامه (همچون فیلم، زینک و...) و اما منفی که از این رهگذر می‌تواند عاید روزنامه شود؛ کاهش هزینه توزیع روزنامه در تهران و مشهد به خاطر عدم نیاز به نقل و انتقال روزنامه، جذب آگهی‌های تبلیغاتی در هر دو ناحیه جغرافیایی و پوشش مناسب اخبار تهران و مشهد به صورت توأمان.

■ در اوایل کار، حدود ۸.۷ ساعت طول می‌کشید تا فایل‌های محتوی کل صفحات روزنامه قدس از مشهد به تهران منتقل شود. ابتدا این مشکل به خاطر عدم توجه به ضرورت فشرده‌سازی فایل‌ها بود و اکنون حدود دو تا سه ساعت برای انتقال فایل صفحات کافی است.

در این تشکیلات دوگانه، بخش عمده کار تحریر مطالب، صفحه‌بندی و نظارت و سردبیری متوجه دفتر مشهد است. از سوی دیگر خبرنگاری و عکاسی، روابط عمومی و چاپ و توزیع روزنامه در سرتاسر ایران - به جز استان خراسان - از فعالیت‌های عمده دفتر تهران به شمار می‌رود. در این میان کارهای حروفچینی، لیتوگرافی و برقراری ارتباط و هماهنگی دو دفتر، اموری هستند که طرفین در ایفای آن نقش مهمی دارند.

این روزنامه با شمارگانی تقریباً برابر در تهران و مشهد، به ترتیب برای توزیع در سراسر کشور و استان خراسان به چاپ می‌رسد. تعداد صفحات روزنامه سراسری ۱۲ صفحه است؛ دو صفحه رو و پشت (۱ و ۱۲) رنگی و مابقی صفحات به صورت

روزنامه قدس به عنوان رسانه یک نهاد کلان مذهبی؛ یعنی آستان قدس رضوی، به منظور انعکاس دیدگاه‌ها و عملکردهای خود، ارتباط با تمامی مردم ایران و بدل شدن به یک رسانه ملی، از اوایل سال ۷۵ به صورت سراسری منتشر شد. در آن زمان تمامی شمارگان روزنامه در مشهد چاپ می‌شد و روزنامه چاپ شده با اولین پرواز صبح به تهران ارسال می‌شد تا در سراسر کشور توزیع گردد. «ما البته شیوه دیگری را هم می‌توانستیم در پیش بگیریم؛ چاپ در تهران و توزیع به تمامی مناطق کشور. اما به این منظور که مشهد را از یک فضای فرهنگی محروم نکنیم، کل سیستم را به تهران منتقل نکردیم و چاپ همزمان را در پیش گرفتیم. با اتخاذ این روش، امکان پوشش سریع و مناسب رویدادهای خیری

شیوه ارسال شیوه برقراری ارتباط بین دو دفتر روزنامه قدس در تهران و مشهد جهت انتقال اطلاعات از قبیل مطالب و عکس‌های روزنامه شیوه‌ای ساده، کم‌هزینه و درعین حال دارای بازدهی مطلوب است.

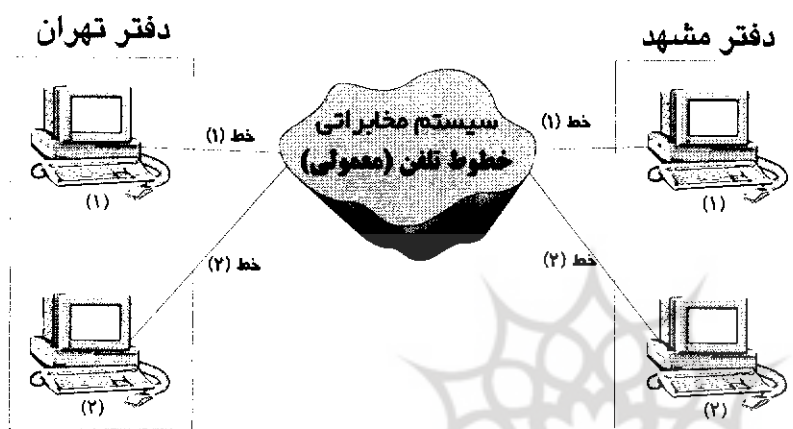
اوایل سال ۷۵، در مدت زمانی که روزنامه در مشهد چاپ و به تهران ارسال می‌شد، کادر فنی روزنامه قدس در یک دوره مطالعاتی شش‌ماهه، روش‌های مختلف ارسال الکترونیکی صفحات به تهران را بررسی کردند. نتیجه این مطالعات و آزمایش‌ها نشان می‌داد که هیچ‌یک از سیستم‌های نسبتاً پیشرفته مخابراتی V-SAT و X.25 نمی‌تواند شیوه مناسبی برای انتقال الکترونیکی صفحات باشد؛ چراکه اولاً سیستم‌ها، خطوط و مساهواره‌های مخابراتی کشور اوضاع چندان مناسبی ندارند و نمی‌توانند ارتباطی پرسرعت (سریعتر از خطوط معمولی تلفن) و بدون خطا ارائه کنند.

ثانیاً سیستم‌های فوق، گران‌قیمت و پرهزینه هستند و استفاده از آنها، بار مالی سنگینی را به روزنامه تحمیل می‌کند. لذا بخش فنی این روزنامه به این نتیجه رسید که از روش ساده‌تر، ارزان‌تر و عملی‌تر که همان شماره‌گیری روی خطوط معمولی تلفن است، بهره بگیرد. اما به کارگیری این روش هم معضلاتی به دنبال داشت. مهم‌ترین موضوع، مدت زمان انتقال اطلاعات بود. «دیگر ناامید شده بودیم!» مقدسی می‌افزاید: «اوایل حدوداً ۷ تا ۸ ساعت طول می‌کشید تا کل صفحات از مشهد به تهران ارسال شود. به همین دلیل ادامه کار با این روش عملاً برایمان غیرممکن بود، ولی ما منصرف نشدیم. کادر فنی خود را به تحقیق در این مورد فرا خواندیم و آنها هم پس از بررسی شرایط و مشاوره با شرکت‌های کامپیوتری، مشکل و راه‌حل آن را پیدا کردند.»

مشکل روزنامه قدس در انتقال اطلاعات، توجه نداشتن به موضوع فشرده‌سازی بود که در اوایل مقاله به آن اشاره شد. در واقع اطلاعاتی که ۸ ساعت زمان برای ارسال آن لازم بود، اگر با تکنیک‌های فشرده‌سازی و بازسازی اطلاعات (که در بخش روش‌های چاپ همزمان توضیح داده شد) منتقل می‌شد، شاید حداکثر ۳ ساعت زمان نیاز داشت. اکنون با اتخاذ این روش، زمان کلی انتقال اطلاعات بین دو دفتر حدوداً ۲ تا ۳ ساعت است و همین موضوع، استفاده از این شیوه را نسبتاً معقول و منطقی ساخته است.

در روزنامه قدس حروفچینی و صفحه‌آرایی مطالب به‌طور کامل کامپیوتری است. دستگاه‌های مورد استفاده از نوع مکینتاش است که در زمره سیستم‌های گران‌قیمت، اما کاملاً مطمئن به‌شمار می‌رود. اکنون با اختصاص دو خط تلفن در تهران، دو خط در مشهد و دو دستگاه کامپیوتر مجهز به مودم در هر مرکز، ارتباط دو دفتر از طریق شماره‌گیری روی خطوط معمولی تلفن برقرار

می‌گردد. با این اوصاف، نقل و انتقال صفحات روزنامه بین دو دفتر کار چندان مشکلی نیست. کافی است ارتباط تلفنی بین کامپیوترهای دو مرکز برقرار گردد تا اطلاعات صفحات روزنامه در قالب فایل‌های کامپیوتری روی خطوط تلفن از یک مرکز به مرکز دیگر منتقل شود. نمودار ۳ - شیوه انتقال صفحات روزنامه بین دو دفتر تهران و مشهد



■ در سال ۱۳۶۵ کیهان‌هوایی با ارسال فیلم صفحات به دفاتر ثانویه به‌طور همزمان در تهران، واشنگتن، لندن، هامبورگ و بمبئی به چاپ می‌رسید.

■ فایل‌های حاوی صفحات روزنامه اطلاعات لندن، پس از حروفچینی و صفحه‌آرایی، در تهران به صورت الکترونیکی به دو چاپخانه در لندن و نیویورک ارسال می‌شد و سایر مراحل چاپ و توزیع روزنامه در آنجا انجام می‌شد.

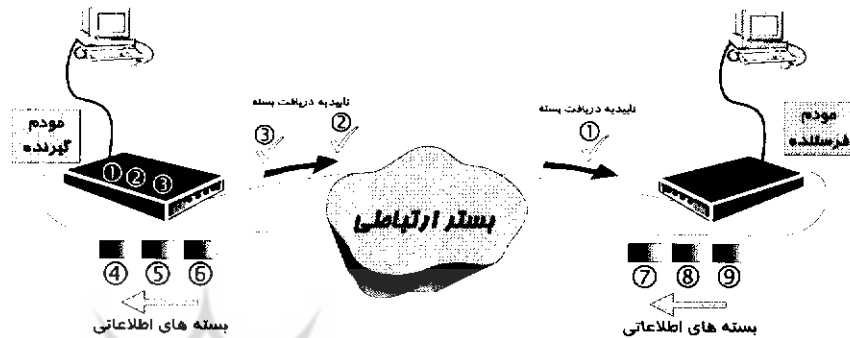
■ روزنامه قدس که سه سال است در تهران و مشهد به‌طور همزمان چاپ می‌شود، تشکیلات اداری خود را به صورت دوگانه در تهران و مشهد اداره می‌کند.

است. در ارتباط مودمی روی خطوط تلفن، چنانچه درحین انتقال اطلاعات در زمانی کوتاه اعوجاج پدید آید، اطلاعات ارسال شده در آن مقطع زمانی از بین می‌رود. دستگاه‌های مودم پیشرفته مکانیزمی دارند که می‌توانند این معضل را پشت سر گذارند. برای فهم بهتر این

در سیستم فوق، یکی از خطوط ارتباطی (خط ۱) به‌صورت دائمی و پیش‌فرض مورد استفاده قرار می‌گیرد و خط دیگر (خط ۲) به‌عنوان پشتیبان آماده به‌کار است تا هرگاه خط ارتباطی اصلی با مشکلی مواجه شد، خط پشتیبان جایگزین گردد. همچنین در مواقعی که بار

موضوع، روش عملکرد مودم‌ها را به اختصار شرح می‌دهم. فرض کنید دو دستگاه مودم (۱) و (۲) متصل به دو دستگاه کامپیوتر، در دو طرف یک ارتباط مودمی هستند و ارتباط آنها برقرار است.

نمودار ۴ - شیوه ارسال و دریافت اطلاعات توسط مودم



حال فرض کنید مودم (۱) در حال ارسال اطلاعات به مودم (۲) است و مودم (۲) اطلاعات را دریافت می‌کند. ارسال و دریافت اطلاعات در قالب بسته‌های اطلاعاتی (Packet) صورت می‌پذیرد؛ بدین معنی که اطلاعات توسط مودم (۱) به بسته‌های کوچک تقسیم و هر بسته ارسال می‌شود تا مودم (۲) آن را دریافت کند و سپس بسته بعدی ارسال و دریافت می‌گردد. دو مودمی که در دو سوی ارتباط هستند، با ارسال پیام برای یکدیگر، از صحت ارسال و دریافت هر بسته اطلاعاتی آگاه می‌شوند؛ یعنی اگر مودم (۱) بسته اطلاعاتی را بفرستد، اما اعوجاج باعث شود مودم (۲) آن را دریافت نکند، این مودم (گیرنده) تأییدیه دریافت بسته را به مودم (۱) (فرستنده) نمی‌فرستد. پس مودم (۱) می‌فهمد که اطلاعات از بین رفته و آن بسته را دوباره ارسال می‌کند. اما با تمام این اوصاف، اگر اعوجاج شدید و طولانی در سیستم پدید آید، این سیستم دیگر کارایی نخواهد داشت؛ در واقع در چنین مرحله‌ای ارتباط مودمی قطع می‌شود. اگر این قطع پیش از اتمام انتقال اطلاعات اتفاق بیفتد، همه اطلاعات ارسال شده تا آن لحظه از بین می‌رود و

فایل اصلی را دوباره پدید می‌آورند. در روزنامه قدس از این شیوه به خوبی بهره گرفته می‌شود. هر صفحه داخلی (سیاه و سفید) این روزنامه در مبدأ به سه قسمت و هر صفحه رنگی به ۷ تا ۸ بخش تقسیم می‌شود که پس از انتقال، این قسمت‌ها در کنار هم قرار گرفته، صفحه اصلی را می‌سازند. حجم فایل‌های صفحات روزنامه بسته به تعداد و اندازه عکس‌های مورد استفاده و همین‌طور سیاه و سفید یا رنگی بودن متغیر است (چنان که ذکر شد، عکس‌ها در قیاس با کلمه‌ها و حروف حجم بیشتری اشغال می‌کنند). صفحات رنگی روزنامه قدس به‌طور متوسط ۲ تا ۳ مگابایت حجم دارند که

- روزنامه اطلاعات از تیرماه سال ۱۳۷۷ چاپ همزمان خود را در تهران و مشهد آغاز کرده است.
- انتقال هر صفحه سیاه‌وسفید اطلاعات حدوداً به ۱۰ دقیقه زمان نیاز دارد. ارسال فایل‌های صفحات روزنامه از صبح آغاز می‌شود و تا شب ادامه پیدا می‌کند.
- محتوای صفحات اطلاعات در چاپ تهران و مشهد کاملاً یکسان است.

اطلاعات منتقل شده نیز قابل استفاده نخواهد بود. برای رفع این معضل چه باید کرد؟ آنچه مسلم است، باید زمان انتقال پایین بیاید تا احتمال قطع ارتباط و از بین رفتن اطلاعات کمتر شود. برای کم شدن زمان انتقال هم باید فایل‌های کوچکی ارسال شود. این کار به‌سادگی و با یک شگرد کوچک قابل انجام است؛ کافی است فایل کامپیوتری حاوی یک صفحه روزنامه، در مبدأ (تهران یا مشهد) به چند قسمت کوچک تقسیم شود. بدیهی است که هر یک از این قسمت‌ها در مدت زمان کوتاهی منتقل می‌شود و احتمال قطع شدن ارتباط نیز پایین می‌آید. در مقصد پس از این‌که همه قسمت‌ها دریافت شد، این قسمت‌ها به یکدیگر متصل می‌شوند و

برای انتقال آنها بین ۳۰ تا ۵۰ دقیقه زمان لازم است. صفحات سیاه و سفید هم حدود ۸۰۰ کیلوبایت حجم دارند که زمان لازم برای انتقال آنها بین ۱۰ تا ۱۵ دقیقه است. سازمان آگهی‌های این روزنامه هم در تهران و هم در مشهد فعال است. این بدان معنی است که روزنامه علاوه بر گرفتن درصد عمده آگهی‌های استان خراسان - به دلیل محلی بودن - آگهی‌های سراسری هم جذب می‌کند و به چاپ می‌رساند. آگهی‌های روزنامه در چاپ تهران و مشهد معمولاً یکسان است، مگر در موارد خاصی که آگهی‌های سراسری توسط دفتر تهران جایگزین آگهی‌های خاص مشهد می‌شود.

روزنامه اطلاعات

روزنامه اطلاعات که در گذشته نه‌چندان دور، یکی از دو روزنامه اصلی و پرشمارگان کشور به‌شمار می‌رفت، از تیرماه سال ۱۳۷۷ چاپ همزمان خود را در تهران و مشهد آغاز کرد.

«ستید علی محمد هاشمی»، مسؤول فنی شبکه اطلاع‌رسانی مؤسسه اطلاعات، طراحی و پیاده‌سازی سیستم چاپ همزمان را برای روزنامه اطلاعات به انجام رسانده‌است. «اطلاعات» اکنون علاوه بر تهران، در مشهد نیز با شمارگانی نزدیک به ۳ درصد شمارگان سراسری روزنامه به‌چاپ می‌رسد. چاپ مشهد، استان خراسان را پوشش می‌دهد و چاپ تهران سایر استان‌های کشور را دربر می‌گیرد.

مدیر فنی سابق اطلاعات اهداف این مؤسسه را از انجام چاپ همزمان چنین بازگو می‌کند: «انجام کار فرهنگی در استان خراسان، توزیع مناسب و به‌موقع روزنامه در شهر مشهد و سایر مناطق استان خراسان و پیشقدم شدن در توسعه ارتباطات در کشور ما به‌خاطر انجام چاپ همزمان هزینه‌های اضافی مختلفی را تحمل می‌کنیم؛ مثل هزینه حمل کاغذ از تهران به مشهد، هزینه تهیه فیلم و زینک مکرر، حقوق پرسنل مستقر در مشهد، استهلاک دستگاه‌های کامپیوتر و

Image Setter مستقر در مشهد و...». هاشمی می‌افزاید: «با وجود این ما نمی‌توانیم از این شیوه و هزینه‌های بالای آن استفاده بهینه‌ای ببریم؛ چراکه از مشهد پرواز یا سرویس حمل و نقل مناسبی برای مناطق شرقی و شمالی کشور وجود ندارد تا بتوانیم این مناطق را در حوزه پوشش چاپ مشهد قرار دهیم. به‌همین دلیل، شمارگان چاپ مشهد ما درصد بسیار پایینی از کل شمارگان روزنامه را تشکیل می‌دهد.»

درحال حاضر حروفچینی و صفحه‌آرایی روزنامه اطلاعات به‌طور

کامل با کامپیوتر انجام می‌شود. سیستم مورد استفاده این روزنامه نیز از نوع مکتناش است. کادر فنی مؤسسه اطلاعات در طراحی و پیاده‌سازی سیستم چاپ همزمان روزنامه خود به دستاوردهای روزنامه قدس در این زمینه توجه داشته است؛ چراکه قدس دو سال پیش از روزنامه اطلاعات این شیوه را به‌کار گرفته بود و به راه‌حل بهینه نیز دست یافته بود. در واقع تجربیات ناموفق روزنامه قدس بر روی خطوط X.25 و V-SAT توسط اطلاعات تکرار نشد؛ بلکه تقریباً

صفحات توسط دستگاه‌های مودم موجود از تهران به مشهد ارسال می‌گردد. برای انتقال هر صفحه سیاه و سفید روزنامه حدوداً ۱۰ دقیقه زمان لازم است. در مورد صفحات رنگی، عکس‌ها جداگانه و صفحه حاوی متن نیز جداگانه ارسال می‌شوند و سپس در مقصد ادغام می‌گردند. روزنامه هرروز در ۱۶ صفحه قطع بزرگ و یک ضمیمه ۸ صفحه‌ای قطع کوچک چاپ می‌شود. ارسال فایل‌های صفحات روزنامه هرروز از صبح آغاز می‌شود و تا شب ادامه پیدا می‌کند. ۸

■ روزنامه خراسان نیز به‌طور همزمان در مشهد و تهران چاپ می‌شود.

■ روزنامه همشهری هر روز در تیراژ ۴۶۰ هزار نسخه در تهران چاپ می‌شود و سپس ۲۷۰ هزار نسخه از آن به اقصی نقاط ایران ارسال می‌شود.

■ طرح چاپ همزمان همشهری که در پاییز امسال تا مرحله نزدیک به اجرا پیش رفته بود، کماکان در مرحله تحقیقاتی باقی مانده است.

■ تعداد دستگاه‌های چاپ افست روتاتیو روزنامه آساهی در شهرهای مختلف به شرح زیر است: توکیو: ۹۴ دستگاه، اوزاکا: ۴۴ دستگاه، سییو: ۲۴ دستگاه، ناگویا: ۱۶ دستگاه و هوکایدو: ۸ دستگاه.

صفحه از ساعت ۱۰:۰۰ تا ۱۳:۰۰ و مابقی صفحات نیز پس از آن به‌مرور منتقل می‌شوند. محتویات صفحات روزنامه در دو چاپ تهران و مشهد کاملاً یکسان است و از نظر آگهی هم این دو چاپ تفاوتی باهم ندارند. در واقع دفتر جذب آگهی مشهد به‌همان اندازه فعال است که سایر دفاتر آگهی این روزنامه در سراسر کشور. چاپ این روزنامه در چاپخانه روزنامه خراسان انجام می‌شود. در واقع این دو روزنامه قرارداد همکاری باهم دارند که براساس آن،

همان روش روزنامه قدس توسط اطلاعات به‌کار گرفته شد. تفاوت این دو روزنامه در این است که اولاً شمارگان روزنامه اطلاعات در مشهد بسیار پایتتر از شمارگان کلی آن (در حدود ۳ درصد) است. ثانیاً دفتر اصلی روزنامه در تهران است و دفتر مشهد تنها عمل چاپ را انجام می‌دهد. به‌همین دلیل، فایل‌های کامپیوتری صفحات روزنامه از تهران به مشهد ارسال می‌شود.

درحال حاضر دو خط ارتباطی تلفن بین تهران و مشهد برقرار است و اطلاعات

مؤسسه اطلاعات روزنامه خراسان را در تهران چاپ می‌کند و خراسان نیز چاپ روزنامه اطلاعات را در مشهد به‌انجام می‌رساند.

روزنامه خراسان

«خراسان» آخرین روزنامه‌ای است که در حال حاضر در داخل کشور به‌صورت همزمان چاپ می‌شود. این روزنامه چنان که ذکر شد، در چاپ همزمان با مؤسسه اطلاعات همکاری می‌کند.

شیوه به‌کار رفته در این روزنامه نیز همانند قدس و اطلاعات است؛ یعنی حروفچینی و صفحه‌آرایی کامپیوتری توسط سیستم‌های کامپیوتری مکتناش، ارسال فایل‌های حاوی صفحات از مشهد به تهران، تهیه فیلم صفحات و ارسال آن به چاپخانه مؤسسه اطلاعات در تهران.

شمارگان روزنامه خراسان در چاپ مشهد بیشتر از شمارگان تهران است.

طریقه توزیع نیز مشابه قدس است؛ یعنی چاپ مشهد برای استان خراسان و چاپ تهران برای سراسر کشور توزیع می‌شود.

محتوای صفحات روزنامه در چاپ تهران و مشهد یکسان است، اما صفحات نیازمندی‌ها در چاپ تهران (سراسری) ضمیمه نمی‌شود؛ چراکه قسمت عمده آگهی‌ها محلی است و برای توزیع در سراسر کشور توجیهی ندارد.

سایر خصوصیات چاپ همزمان روزنامه خراسان مشابه دو روزنامه قبلی است که نیازی به توضیح مجدد آنها نیست.

روزنامه همشهری

همشهری روزنامه‌ای است که ۴۶۰ هزار نسخه در روز، بالاترین شمارگان مطبوعات ایران را به خود اختصاص داده است. به همین دلیل انتظار می‌رود در بهره‌گیری از فن‌آوری‌های روز و از جمله چاپ همزمان، پیشگام باشد. اما برخلاف تصور، همشهری

فقط در تهران چاپ می‌شود و سپس ۲۷۰ هزار نسخه آن به اقصی نقاط ایران ارسال می‌گردد.

مهدی کرباسچی، مدیرعامل شرکت همشهری در این باره می‌گوید: «طرح چاپ همزمان تا مرحله نزدیک اجرا پیش رفته و امکانات فنی هم ایجاد شده است. ما آمادگی داریم که از طریق مخابرات و وسایل ارتباطی موجود، مطالب را به شهرستانها مخابره کنیم. اما تنها مشکل این است که در شهرستانها چاپخانه‌ای که تجهیزات لازم را برای چاپ این روزنامه داشته باشد، وجود ندارد.»

کرباسچی ادامه می‌دهد: «ما آمادگی داریم که در ده نقطه کشور چاپ همزمان داشته باشیم و با هر کس در هر استان که

همشهری در زمینه چاپ همزمان به سراغ مهندس آجی‌گل، مدیرانفورماتیک و مهندس شاکری، مسؤول پایگاه وب همشهری رفتیم.

شاکری در این باره می‌گوید: «ما در حال حاضر مشغول بررسی و انتخاب بهترین راه‌حل ممکن برای انجام چاپ همزمان هستیم. شرکت‌های مختلفی برای این کار داوطلب هستند و پیشنهادهای خود را ارائه کرده‌اند؛ من جمله شرکت دیتا (وابسته به مخابرات) و چند شرکت خصوصی. شرکت دیتا (Data) در میان سایر شرکت‌ها امکانات بهتری را در اختیار می‌گذارد، ولی متأسفانه تعرفه مشخص و معقولی برای استفاده از خطوط پرسرعت مورد نیاز همشهری وجود ندارد.» وی

■ **مدیرعامل شرکت همشهری: ما آمادگی داریم که مطالب را برای چاپ به شهرستانها ارسال کنیم اما تنها مشکل، عدم وجود چاپخانه‌های مجهز در شهرستانهاست.**

■ **کرباسچی: ما آمادگی داریم که در ده نقطه کشور چاپ همزمان داشته باشیم و با هر کس که در هر استان ماشین چاپ رول داشته باشد و بتواند سهمیه منطقه خود و استان‌های همجوار را تأمین کند، قرارداد ببندیم.**

می‌افزاید: «به عنوان نمونه، خطوط Leased Line موجود بین تهران و برخی شهرها می‌تواند پاسخگوی نیاز همشهری باشد؛ به این ترتیب که ۳۰ خط 64 Kbps در کنار هم قرار می‌گیرند و سرعتی حدود 2 Mbps را می‌دهند. این سرعت قابل قبول است و با آن می‌توان در مدتی حدود ۱/۵ ساعت، کل صفحات همشهری را منتقل کرد، ولی متأسفانه به دلیل نبودن تعرفه مشخص و معقول از سوی مخابرات، نمی‌توان آن را به کار گرفت.»

شاکری ادامه می‌دهد: «البته ما موضوع را از طریق شرکت‌های خصوصی روی سایر بسترهای ارتباطی بررسی می‌کنیم. نصب تجهیزات ماهواره‌ای و انتقال اطلاعات روی اینترنت یکی از

ماشین چاپ رول داشته باشد و بتواند سهمیه منطقه خود و استان‌های همجوار را تأمین کند، قرارداد ببندیم.»

مدیرعامل همشهری شمارگان مناسب را برای چاپ استانی، ۵۰ هزار نسخه می‌داند و معتقد است که غیر از شیراز، سایر شهرها امکانات چاپی مناسب را برای چاپ همشهری در اختیار ندارند.^۷

سطرهای بالا، سخنان مدیرعامل همشهری در مصاحبه با مجله صنعت چاپ است که در پاییز ۷۷ بیان شده است. اما روزنامه همشهری از سال ۷۷ تاکنون نیز در زمینه چاپ همزمان کار تازه‌ای به انجام نرسانده و این کار در مرحله تحقیقات باقی مانده است.

برای آگاهی از شرایط فعلی روزنامه

راه‌هایی است که می‌توانیم به‌کارگیریم، اما مسأله اساسی این است که حجم بالای فایل‌ها، ما را ناچار می‌کند از روشی استفاده کنیم که بالاترین سرعت ممکن را داشته باشد. حجم فایل‌های یک شماره روزنامه همشهری با توجه به کیفیت بالای لازم برای آگهی و تعداد زیاد صفحات، چیزی حدود یک گیگا بایت است. برای انتقال این حجم بالا، باید سرعت خط ارتباطی به قدری باشد که در مدت زمانی مشخص (مثلاً دو تا سه ساعت) کل صفحات منتقل گردد. توجه به این نکته هم ضروری است که هرچه تعداد دفاتر ثانویه افزایش یابد، سرعت نقل و انتقال اطلاعات در دفتر مرکزی باید بالاتر رود؛ چرا که عمل ارسال، به تعداد دفاتر ثانویه تکرار می‌شود.

جمع‌بندی

در بخش‌های گذشته دیدیم که چاپ همزمان چیست، چرا از سوی نشریات به‌کار گرفته می‌شود، مزیت‌ها و مشکلات فراروی آن چیست، با چه شیوه‌هایی انجام می‌شود و در جهان و ایران کدام نشریات با چه شیوه‌هایی از آن بهره‌گرفته‌اند و می‌گیرند.

گفتیم که در حال حاضر اکثریت قریب به اتفاق روزنامه‌ها و مجله‌های معروف و پرشمارگان دنیا از این شیوه بهره می‌گیرند تا چاپ و توزیع خود را بهینه سازند. در واقع در بسیاری از موارد، چاپ نشریات تنها با تکرار همزمان آن در چاپخانه‌های متعدد امکان‌پذیر می‌شود. کشورهای پیشرفته اینک با بهره‌گیری از جدیدترین فن‌آوری‌های مخابراتی، با سرعتی باور نکردنی فایل‌های صفحات نشریه را به دفاتر ثانویه خود می‌فرستند تا نشریه در کوتاه‌ترین زمان ممکن به چاپ برسد. چاپ همزمان بدون شک تأثیر شگرفی بر توسعه اطلاع‌رسانی در جوامع دارد. وقتی نشریه‌ای چاپ همزمان را درپیش بگیرد، در سرتاسر حوزه پوشش

خود به‌موقع توزیع می‌شود و این یعنی موفقیت یک نشریه در عرضه مناسب خود به مخاطبان. اگر به وضعیت چاپ روزنامه‌های کشورمان در شهرستان‌ها نظری بیفکنیم، می‌بینیم که در بیشتر شهرستان‌ها روزنامه‌ها به‌موقع روی دکه نیستند. همین موضوع باعث شده‌است هموطنان ما در شهرستان‌ها از رویدادها و اخبار به‌سختی و با فاصله زمانی طولانی آگاهی یابند؛ تا آنجا که عده‌ای به‌طرز، به این روزنامه‌ها «دیروزنامه» می‌گویند! در واقع بزرگترین معضل روزنامه‌های ما مشکل توزیع است. سیستم حمل و نقل فعلی ایران به‌هیچ‌وجه برای توزیع روزنامه مناسب نیست و صاحبان نشریات هرگز نمی‌توانند اطمینان داشته‌باشند که نشریه آنها به‌موقع روی دکه خواهد بود. اما اگر چاپ همزمان از سوی نشریات کشور به‌طور مؤثر و جدی در پیش گرفته شود، این مشکل تا حد زیادی برطرف می‌گردد. چاپ همزمان نه تنها منافع مادی صاحبان نشریات را دربر دارد، بلکه به پیشرفت روند اطلاع‌رسانی در کشور نیز کمک شایانی می‌کند. انجام چاپ همزمان در هر شهر مستلزم تأسیس چاپخانه، دفاتر نمایندگی نشریات مختلف و سیستم‌های توزیع مناسب است. این خود علاوه بر ایجاد کار، نوعی فعالیت فرهنگی به‌شمار می‌رود. بعلاوه، انجام چاپ همزمان در داخل و خارج کشور برای نشریاتی که دامنه توزیع بین‌المللی دارند (مثل اطلاعات لندن و کیهان هوایی) می‌تواند بسیار مفید باشد. با استفاده از این شیوه، چنین نشریاتی به‌بهترین شکل ممکن به هدف اصلی خود که اطلاع‌رسانی صحیح و سریع به هموطنان مقیم خارج کشور است، نزدیک می‌شوند.

راهکارها

بعد فنی

درمورد روش‌های چاپ همزمان باید

گفت؛ با توجه به شرایط فعلی مخابرات کشور، شیوه مورد استفاده روزنامه قدس بهترین روش است. اما در صورت بهبود وضعیت در بخش مخابرات و فراهم شدن بسترهای مطمئن و پرسرعت، لازم است انتقال اطلاعات روی چنین بسترهایی به‌انجام برسد تا سرعت انتقال اطلاعات به حداقل برسد و کل سیستم در حالت بهینه کار کند؛ یعنی هیچ بخشی از سیستم کلی نشریه به‌خاطر تأخیر در رسیدن اطلاعات، به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم در انتظار به‌سر نبرد.

رهنمود فنی

یکی از شیوه‌های مطمئنی که می‌تواند مدنظر قرار گیرد، انتقال اطلاعات به کمک اینترنت است. امروزه با گسترش استفاده از اینترنت در کشور، امکانات مختلفی برای این منظور از سوی شرکت‌های داخلی و خارجی ارائه می‌گردد. بنابراین در صورت وجود مسیرهای ارتباطی پرسرعت و مطمئن، می‌توان انتقال اطلاعات را به کمک اینترنت انجام داد.

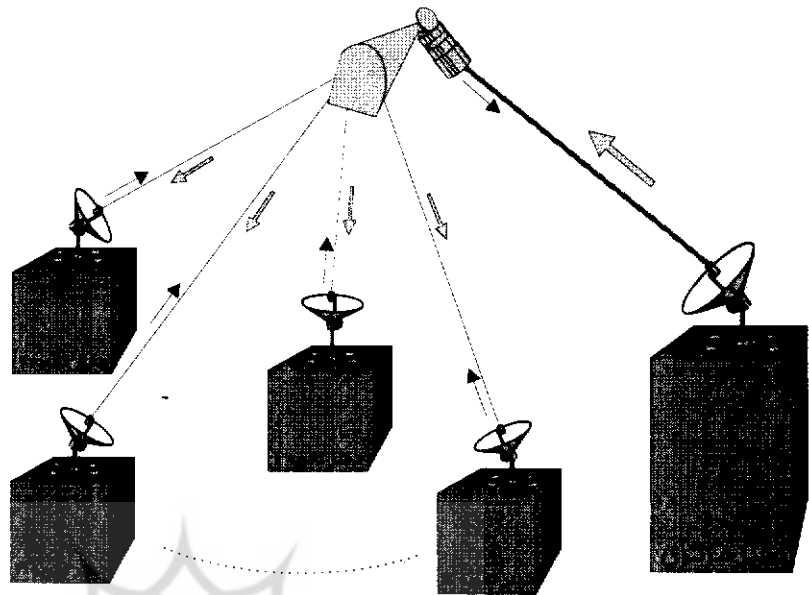
به عنوان نمونه، فرض کنید روزنامه‌ای می‌خواهد همزمان در تهران (دفتر مرکزی) و مشهد و تبریز (دفاتر ثانویه) به چاپ برسد. اگر هر سه دفتر با اینترنت ارتباط پرسرعت داشته باشند، اطلاعات در دفتر مرکزی به کمک پروتکل انتقال فایل اینترنت؛ یعنی FTP در دسترس دفاتر ثانویه قرار می‌گیرد و این دفاتر هم با همین پروتکل و ابزارهای مرتبط با آن، فایل‌ها را دریافت می‌کنند.

در حالت بهینه شاید بتوان طرح زیر را در نظر گرفت.

در این شیوه، دفتر مرکزی به ارتباط دو طرفه متقارن پرسرعت ماهواره‌ای با اینترنت مجهز گشته است؛ یعنی سرعت ارسال و دریافت اطلاعات یکسان است.

اما دفاتر ثانویه به این دلیل که بیشتر دریافت‌کننده اطلاعات هستند، ارتباط نامتقارن دارند؛ یعنی دریافت اطلاعات

نمودار ۵ - انتقال اطلاعات در بستر اینترنت به کمک پروتکل FTP



داشته باشد تا در صورت خرابی V-SAT، خط تلفن را جایگزین آن نماید.

آنها از طریق ماهواره و پرسرعت است، اما ارسال اطلاعات از طریق خطوط تلفن به انجام می‌رسد.

با این اوصاف، دفتر مرکزی می‌تواند صفحات روزنامه را آماده کرده، آنها را در قالب فایل کامپیوتری در دسترس قرار دهد و دفاتر ثانویه با مسیر پرسرعت ارتباطی که در اختیار دارند، فایل‌های صفحات را دریافت کنند.

مهمترین مزیت این شیوه ارتباط، اطمینان بالا، سرعت مناسب و هماهنگی آن با استانداردهای جهانی است. به علاوه در این طرح، مسأله اقتصادی بودن نیز لحاظ شده و به همین دلیل، مسیر ارتباطی دفاتر ثانویه به صورت نامتقارن در نظر گرفته شده تا هزینه کاهش یابد.

همچنین به‌عنوان یک ضرورت باید در نظر داشت که همواره لازم است دو نوع بستر مخابراتی موجود باشد تا در صورت خرابی یکی از این خطوط، بستر دیگر بتواند به‌طور موقت جایگزین شود. به‌عنوان مثال اگر نشریه‌ای از خطوط ماهواره‌ای V-SAT بهره می‌گیرد، لازم است امکان ارتباط روی خطوط معمولی تلفن را نیز به‌عنوان پشتیبان در اختیار

بنابراین به‌منظور گسترش چاپ همزمان در سراسر کشور، اولین گام، تأسیس چاپخانه‌های مجهز در شهرهای اصلی است. این مهم قاعدتاً باید از سوی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی به‌انجام برسد. این وزارتخانه باید با ورود دستگاه‌های چاپ مدرن به کشور و استقرار آنها در شهرهای مختلف، ارائه وام برای تهیه تجهیزاتی چون Image Setter و... برای استقرار در شهرهای مختلف کشور به‌عنوان دفاتر ثانویه چاپ و حمایت از نشریه‌ها در انجام چاپ همزمان، این شیوه را جا بیندازد. بدون تردید این نوع سرمایه‌گذاری از سوی دولت، نتیجه مثبت خود را در ترویج فرهنگ مطالعه و افزایش شمارگان مطبوعات در جهت رسیدن به استانداردهای جهانی - که یکی از اهداف دولت است - نشان خواهد داد.

منابع و مراجع

- معصومه وطنی، «توزیع؛ واسطه تولید و مصرف پیام»، مجله رسانه (سال ششم، شماره ۳، پاییز ۷۴) «در میان همکاران - روزنامه همشهری»، مجله صنعت چاپ (سال هفدهم، شماره ۱۹۲، آذرماه ۱۳۷۷).
عبدالحسین آذرنگ، «آشنایی با چاپ و نشر»، انتشارات ست، چاپ اول، سال ۱۳۷۵.
قاسم صافی، «از چاپخانه تا کتابخانه»، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ سوم، سال ۱۳۷۲.
Peter W. Gofton, "Mastering Serial Communications", bpb publications, First Indian Edition - 1994 "Oxford dictionary of Computing", Oxford University Press, Third Edition, 1991.

پی‌نوئیس‌ها:

۱. دکتر کاظم معتمد نژاد، «وسایل ارتباط جمعی»، انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی، چاپ دوم، سال ۱۳۷۱، ص ۲۸۹
۲. همان، ص ۲۹۰
۳. همان، ص ۲۸۸
۴. آمار از سایت مجله آساهی روی اینترنت به آدرس www.asahi.com
۵. سایت مجله تایم روی اینترنت به آدرس www.time.com
۶. سایت روزنامه هرالد تریبیون روی اینترنت به آدرس www.ih.com
۷. «در میان همکاران - روزنامه همشهری»، مجله صنعت چاپ (شماره ۱۹۲، آذرماه ۱۳۷۷)، ص ۴۶.

بعد سیاست‌گذاری

شکی نیست که چاپ همزمان، هزینه‌های نشریه را افزایش می‌دهد، اما در صورت همکاری و همیاری نشریات در این کار، هزینه‌ها به‌میزان قابل توجهی کاهش می‌یابد. مهمترین هزینه‌ای که در چاپ همزمان بر دوش نشریات تحمیل می‌شود، هزینه تهیه و نگهداری دستگاه Image Setter و در درجه بعد، دستگاه‌های کامپیوتر مورد نیاز است. پس اگر این دستگاه‌ها با سرمایه‌گذاری چند نشریه تهیه شوند و توسط همه آنها مورد استفاده قرار گیرند، هزینه افزوده بسیار کمتر می‌شود. اما باید توجه داشت که انجام چاپ همزمان در هر شهر، در درجه اول مستلزم وجود دستگاه‌های چاپ، مخصوصاً از نوع اُفتست روتاتیو در آن شهر است. در حال حاضر در کشور ما تنها در تهران و مشهد (و به زودی در تبریز) می‌توان این دستگاه را یافت. پس چاپ همزمان (مخصوصاً برای روزنامه‌ها) تنها در تهران و مشهد قابل انجام است.