

## مدیریت گردش کار: تفنن یا ضرورت؟

فرایندهای دیگری نیز به غیر از تولید، دخالت دارند که بدون پشتیبانی آنها، انجام پروژه چاپی عملاً غیر ممکن است.

به عنوان مثال فرم بندی، یا مونتاژ صفحات مربوط به یک نشریه، یکی از عملیات فرایند تولید خروجی است.

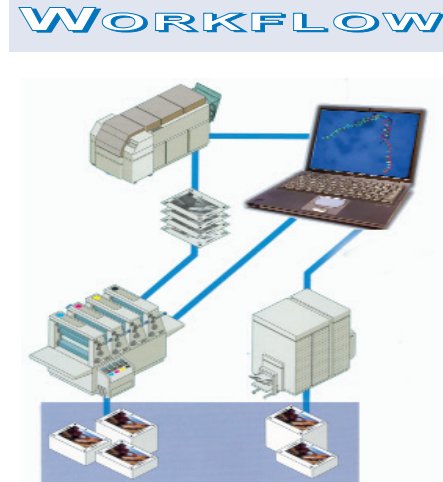
در کشور ما، متأسفانه هنوز این مرحله از کار، اکثراً بعد از تولید خروجی فیلم، به صورت دستی انجام می گیرد. ولی از آنجا که صفحات مربوطه، از قبل بصورت دیجیتال موجود هستند، این کار را می توان به وسیله نرم افزارهای مخصوص فرم بندی، بصورت اتوماتیک انجام داد که آن وقت، این مرحله، طبق تعریف ما، بخشی از گردش کار شده و قابلیت اداره و کنترل توسط سیستم مدیریت گردش کار را پیدا می کند. عملیات دیگری از قبیل ثبت سفارش، زمانبندی سفارش، ردگیری سفارش و صدور فاکتور نیز که عمدتاً جزو فرایند مالی-اداری هستند، به طور حتم در همه مراکز سرویس دهی این صنعت وجود دارد ولی به ندرت به صورت کامپیوتری انجام می گیرند. این باعث می شود که این قبیل عملیات جزو گردش کار محسوب نگردند و شامل سیستم مدیریت گردش کار نشوند. طبیعی است که برای داشتن یک گردش کار مفید و کارا باید به کامپیوتری کردن (اتوماسیون) همه این مراحل (یعنی در نهایت، دیجیتال کردن همه اطلاعات مربوط به کار) اقدام نمود.

بررسی مسایل فنی گردش کار و مراحل مربوط به اجرا و راه اندازی یک سیستم مدیریت گردش کار، هدف این مقاله نبوده است که این خود مجال دیگری می خواهد و مقاله و یا سلسله مقالات مختص خود را می طلبد. (البته تا به حال در مجله مورد علاقه من یعنی "صنعت چاپ" مطالب بسیار مفیدی در این باب، بخصوص توسط دوست خوبم مهندس خدایار صادقی، یکی از صاحبانظران مسلم این تکنولوژی، ارائه شده است.) فقط به ذکر این نکته کلی بسنده می کنم که برای عملکرد هرچه بهتر و کاراتر یک گردش کار، اتوماسیون موجود در آن هرچه بیشتر، و دخالت انسانی در آن هرچه کمتر باشد.

چاپ یک امر هنری نیست بلکه یک صنعت است. (شاید بعضی ها با خواندن این جمله مرا به توضیح واضحات متهم کنند ولی توجه شما را به این نکته جلب می کنم که در کشور ما، تمامی امور مربوط به این صنعت، تحت نظر وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی قرار دارد و نه وزارت صنایع که به عقیده من، جای واقعی آن است!) مراکز سرویس دهی در این صنعت، باید متوجه این مطلب بشوند که کار آنها یک امر تولیدی است. در یک امر تولیدی پیچیده مانند چاپ، به خصوص برای شرکت های بزرگتر که از تنوع خدماتی بیشتری برخوردارند و آحياناً همه یا بسیاری از مراحل پیش از چاپ، چاپ (بخصوص دیجیتال)، پس از چاپ را یکجا انجام می دهند (که خوشبختانه، رشد این گونه شرکتها در کشور ما، در چند سال اخیر بسیار دلگرم کننده نیز بوده است)، توجه جدی به موضوع گردش کار و سیستم های مدیریت گردش کار دیگر یک موضوع تقنی یا به قول ما ایرانیها، "لوکس" نیست بلکه به امری حیاتی تبدیل شده است.

حقوقدانان، باعث ایجاد "وحدت رویه" در این تکنولوژی شود.

از آنجا که در تعاریف ارائه شده از گردش کار توسط اشخاص مختلف، وجود تفاوتی هرچند جزئی (و بعضاً نه چندان جزئی)، اجتناب ناپذیر بوده



است، ما مبحث خود را با تعریف WfMFC از گردش کار شروع می کنیم: "اتوماسیون یک فرایند کاری، به طور کامل یا در قسمتی از آن، که در آن اسناد، اطلاعات و عملیات، از یک واسطه یا کاربر به یک واسطه دیگر، جهت وقوع کاری، براساس مجموعه ای از دستورالعملهای مشخص جابه جا می شوند." البته موسسات استاندارد، ماهیتاً بسیار ملا لغتی هستند و بیشتر سعی در جامع بودن دارند تا ساده فهم بودن! خود WfMFC در اولین تعریفی که از گردش کار در سال ۱۹۹۵ داده بود، لحن ساده تری داشت: "تسهیل کامپیوتری یا اتوماسیون یک فرایند کاری، به طور کامل یا در قسمتی از آن".

تعریف قدیمی WfMFC از "سیستم گردش کار" نیز این چنین است: "سیستمی که به طور کامل، به تعریف، اداره و اجرای گردش کار از طریق اجرای نرم افزاری می پردازد که ترتیب اجرائیات آن توسط نمادی کامپیوتری از Logic یا منطق گردش کار دیکته می شود. همانطور که می توانید حدس بزنید، تعریف جدید تر WfMFC از سیستم مدیریت گردش کار عملاً همین است ولی بالحنی جامع تری قلمبه سلمبه تر!) که از آن می گذریم.

پس تا اینجا کار، عملیات یا فعالیت های کامپیوتری شده (یا اتوماتیک) یک پروسه یا فرایند را "گردش کار"، و سیستمی را که توسط نرم افزار کامپیوتری، به کنترل و اداره جوانب کامپیوتری شده فرایندها (یعنی همان گردش کار) می پردازد، "سیستم گردش کار" می گویند.

پس می بینیم که طبق این تعریف، اعطای صفت "دیجیتال" به عبارت "گردش کار"، واقعا لزومی ندارد، چرا که دیجیتال بودن، لازمه وجود یک گردش کار است. همچنین، فقط عملیات و فعالیت های کامپیوتری شده فرایندها قابلیت کنترل شدن توسط یک "سیستم مدیریت گردش کار" را دارا هستند. به عبارت دیگر، اتوماسیون فرایندها باید پیشاپیش صورت پذیرفته باشد تا حضور یک سیستم مدیریت گردش کار معنی پیدا کند.

از آنجا که محصول اصلی "پیش از چاپ" و چاپ دیجیتال، تا قبل از خروجی بر روی واسطه مربوطه (فیلم، زینک، کاغذ و یا...)، فایل دیجیتال است، این سیستم ها کاندیدای طبیعی استفاده از گردش کار و سیستم مدیریت گردش کار هستند. و باز طبیعتاً، عملیات مربوط به مراحل "تولید خروجی" این سیستم ها بوده است که بدوا مورد توجه در گردش کار قرار گرفتند. ولی در انجام یک سفارش چاپی،

آینده صنعت چاپ قطعاً دیجیتال خواهد بود. گمان می کنم با خواندن عنوان این مقاله و جمله آغازین آن، تا آخر ماجرا را حدس زده باشید. ولی بقیه راه را نیز با من همراه باشید شاید بعضی از سوالها و کنجکاوای هایتان جواب داده شود و بهتر از آن، شاید سوالات سازنده جدیدی برایتان مطرح شود.

از عرضه اولین کامپیوتر مکتناش هنوز دو دهه نمی گذرد. سابقه استفاده جدی صنعت نشر از کامپیوترهای مکتناش، حتی از آن هم کمتر است. ولی امروزه، انجام پروژه های چاپی بدون استفاده از کامپیوتر، لااقل در بعضی از مراحل آن تقریباً غیرقابل تصور است.

در کشور ما سابقه قابلیت تبدیل فایل دیجیتال به فیلم به حدود یک دهه می رسد. یعنی این فناوری، با کمی تاخیر، بالاخره در دسترس ما نیز قرار گرفته است. خوشبختانه، این فاصله زمانی میان عرضه یک تکنولوژی جدید در دنیا و حضور آن در ایران، بخصوص در صنعت چاپ، روز به روز در حال کوتاه تر شدن است. دستگاههای مدرن چاپ بسیار عریض ۵ متری و دستگاه چاپ افست دیجیتال (که اولین مورد آن در خاورمیانه، اخیراً در ایران نصب شده است)، تنها دو نمونه از تکنولوژیهای هستند که آنقدرها منتظر ورودشان به کشورمان نماندیم.

ورود فراگیر این تکنولوژیها که خود باعث فشرده تر شدن رقابت نیز می شود، همزمان شده است با بالاتر رفتن سطح آگاهی و متعاقباً سطح توقع مشتریان از خدماتی که این تکنولوژیها ارائه می کنند. به عقیده من، همه این اتفاقات در نهایت برای پیشرفت کشورمان بسیار مثبت هستند. ولی به طور کلی، توقعات رو به افزایش مشتریان برای کیفیت و سرعت بیشتر در ازای هزینه کمتر، صرفاً با وارد کردن تجهیزات بسیار گران مربوط به این تکنولوژیها برآورده نمی شود. روش های مدیریتی مدرن و متناسب با پیچیدگی های تکنولوژیکی در "عصر اطلاعات"، شاید اصلی ترین لازمه استفاده بهینه از این تکنولوژیها باشد که متأسفانه معمولاً به همراه آن به کشور ما راه پیدا نمی کنند. (شاید یکی از دلایل امر آن باشد که مدیریت، اصولاً کار سختی است. اجازه بدهید گفته خود را تصحیح کنم: مدیریت صحیح و کارآمد کار سختی است!) به هر صورت، در این راستا است که workflow "گردش کار" و "سیستم مدیریت گردش کار" مطرح می شود.

در این چند سال اخیر، شاید درباره هیچ موضوعی در صنعت چاپ، بخصوص "پیش از چاپ"، به اندازه موضوع گردش کار، صحبت نشده است. ولی به راستی این هیولای دوسر که نامش "گردش کار" است، چیست؟ یا آنکه نامش "گردش کار دیجیتال" است؟ پس آن وقت "مدیریت گردش کار" دیگر چه صیغه ای است؟ آیا اتوماسیون مراحل انجام کار، همان مدیریت گردش کار است؟ باید اقرار کنم، یا آنکه معنقدم لا اقل به مضمون کلی گردش کار، هم از لحاظ مفهومی و هم از لحاظ فنی، اشراف دارم، باز هم متأسفانه انبوه مقالات موجود در این باره برایم تا حدودی گیج کننده بوده است. دلیل این امر شاید تازگی مطرح شدن جدی این مقوله در صنعت پیش از چاپ باشد که با وجود مشترکات بسیاری در مقالات مربوطه، گهگاه به تضادهایی نیز، حتی در تعاریف کلی، بر می خوریم که باعث سردرگمی می شود. پس بالاخره تکلیف چیست؟ البته مسلماً هدف من در این مقاله این است که در حد توان خود، به روشنگری در این موضوع بپردازم ولی صلاح دیدم اخطار کوچکی نیز از قبل کرده باشم!

حدود ده سال پیش، سازمانی تاسیس شده است به نام "اتحادیه مدیریت گردش کار" که به اختصار به آن WfMFC اطلاق می شود. هدف اصلی این سازمان، تدوین استانداردهایی در تعاریف و روشهای مربوط به گردش کار است که به اصطلاح



دکتر محمود صدیقی راد مدیر عامل شرکت پرنیتکس PRINTEX در ایران است و به امر مشاوره در سیستم های پیش از چاپ و چاپ دیجیتال، سیستم های اطلاعات مدیریتی (MIS) و مدیریت گردش کار در صنعت چاپ اشتغال دارد. ایشان دارای سابقه دوازده ساله در امور مختلف پیش از چاپ و چاپ دیجیتال هستند. جهت کسب اطلاعات بیشتر با نشانی الکترونیکی ایشان تماس بگیرید: mahmood@digitalprintex.com

- ۱- Direct Imaging
- ۲- Prepress
- ۳- Workflow Management Coalition
- ۴- Business Process
- ۵- Media
- ۶- Imposition
- ۷- Job Scheduling
- ۸- Post Tracking
- ۹- Post-production