

چاپگر شبکه

دفاتر خانگی، شرکت‌های کوچک و شرکت‌های متوسط هر کدام شرایط متفاوتی در خصوص راه‌اندازی شبکه و نصب چاپگر اشتراکی دارند. به اشتراک گذاشتن چاپگر در شبکه می‌تواند از طریق دستگاهی موسوم به Print Server صورت بگیرد. این دستگاه، یک وسیله کوچک و جمع و جور است که به عنوان یک Node به شبکه متصل می‌شود (یعنی آدرس IP می‌گیرد) و چاپگر به آن وصل می‌شود. روش دیگر این است که چاپگر را به یکی از کامپیوترهای معمولی شبکه وصل و آن را Share کنید. هر کدام از این روش‌ها شما را نهایتاً به هدفی که دارید می‌رسانند، یعنی چاپگری خواهید داشت که تمام کامپیوترها آن را می‌بینند و می‌توانند اسناد را به وسیله آن به چاپ برسانند. اما این کار چاپگر شما را به یک "چاپگر شبکه" (یعنی چاپگری که مخصوص شبکه طراحی و ساخته شده باشد) تبدیل نمی‌کند. امروزه تمام چاپگرهای شبکه خودشان دارای کانکتور شبکه هستند،

این کانکتور همان چیزی است که در پی سی به آن کارت شبکه یا NIC می‌گویند، ولی در چاپگر با این که عملاً کارتی وجود ندارد باز هم به آن NIC می‌گویند به هر ترتیب این NIC است که اتصال چاپگر را به شبکه فراهم می‌سازد. البته چاپگر باید بتواند با سیستم عامل شما کار کند. مثلاً شبکه‌های Apple Talk پشتیبانی را کند. امروزه تقریباً تمام چاپگرهای شبکه به صورت توکار صفحات وب ماندنی دارند که امکان مشاهده وضعیت چاپگر و تغییر تنظیمات را از طریق مرورگر وب به کاربر می‌دهند. چنین قابلیت‌هایی برای کادر خدمات فنی در یک شرکت بزرگ بسیار ارزشمند است، چرا که مجبور نیستند برای انجام هر کاری به سراغ خود چاپگر بروند (که معمولاً در طبقات دیگری مستقر است). ولی حتی اگر چاپگر کنار شما هم باشد، باز خود چاپگر تعبیه شده است. امتیاز دیگر چاپگرهای شبکه نسبت به چاپگرهای معمولی این است که از طریق نرم افزارهای مدیریت شبکه می‌توان از راه دور به مدیریت و نگهداری آنها پرداخت. اگر تعداد چاپگرهایی که در شبکه شرکت شما وجود دارند زیاد باشد، با گروه بندی آنها می‌توانید راحت تر به مدیریت آنها بپردازید. در ادامه در این باره بیشتر صحبت خواهیم کرد. دفاتر خانگی و کوچک اگر در منزل خود مشغول به کار هستید یا دفتر کار کوچکی دارید، احتمالاً می‌دانید که کار کردن در یک محیط بسته و کوچک چه مشکلاتی دارد. در چنین محیطی، طبیعتاً باید بهترین استفاده را از فضا کرد و کم کردن تعداد چاپگرها جا را برای وسایل و دستگاه‌های مهمتر باز می‌کند. اگر شبکه را از قبل در دفتر کار خود به راه انداخته اید و حداقل یک چاپگر هم در اختیار دارید، لازم نیست Print Server بخرید تا چاپگر را مستقیم به شبکه وصل کنید. بلکه می‌توانید چاپگر را در همان کامپیوترهای دیگر برای چاپ یک سند صادر می‌شود، از طریق این کامپیوتر به انجام می‌رسد. برای به اشتراک گذاشتن چاپگر، کافی است به قسمت Properties چاپگر خود رفته و از صفحه Sharing به ویندوز بگویید که می‌خواهید چاپگر را روی بقیه کامپیوترها نصب کنید. قابلیت به اشتراک گذاشتن چاپگر و به چاپ رساندن اسناد از بقیه کامپیوترها زمانی امتیاز مضاعف محسوب می‌شود که بیشتر از یک چاپگر در مجموعه خود داشته باشید، مثلاً وقتی یک چاپگر لیزری تک رنگ خود را به یک کامپیوتر و چاپگر رنگی را به کامپیوتری دیگر وصل کرده اید. با این روش این است که نیازی به خرید Print Server ندارید و عیب آن این است که کامپیوتری که چاپگر به آن وصل است همیشه باید روشن باشد. البته این موضوع بسته به نوع کار شما و تعداد افرادی دارد که در شبکه شما مشغول به کار هستند. مثلاً شاید کار شما طوری باشد که همیشه تمام کامپیوترها را روشن نگه می‌دارید. در این حالت، مسئله فوق دیگر مشکل محسوب نمی‌شود. ولی این حالت را هم در نظر بگیرید که ممکن است کاربری که پشت کامپیوتر متصل چاپگر نشسته، به هر دلیل کامپیوتر را Reboot کند، در حالی که خبر ندارد فرد دیگری چند لحظه قبل دستور چاپ را صادر کرده است. البته این موضوع در منزل یا دفاتر کوچک مصداق ندارد چرا که کامپیوترها در نزدیکی هم هستند و هر کس از کار دیگری خبر دارد. ولی اگر کامپیوترها از هم دور باشند و کاربران خبر از کار دیگران نداشته باشند، وقوع چنین اتفاقی اصلاً بعید نیست. راه ساده حل این مشکل استفاده از Print Server است. با استفاده از این دستگاه می‌توانید چاپگر را به شبکه متصل کنید. پرینت سرور مدل‌های مختلفی دارد. مثلاً یک مدل هست که فقط یک چاپگر را می‌توان به آن متصل کرد. مدل‌های دیگری وجود دارند که چند پورت موازی یا USB دارند که به هر کدام یک چاپگر وصل می‌شود و برای هر چاپگر یک کانکتور شبکه فراهم شده است. حتی مدل‌هایی است که ارتباط با شبکه را به صورت بی سیم فراهم می‌سازد. متأسفانه نصب بسیاری از پرینت سرورها فرایند دشواری است. امروزه تقریباً تمام چاپگرهای مخصوص شبکه (که اتفاقاً مورد استفاده کارشناسان IT و متخصصین شبکه هستند)، برنامه‌نویسی دارند که برای استفاده کارشناسان IT و متخصصین شبکه ای احتیاج نیست، در حالی که تقریباً تمام پرینت سرورها (که بیشتر مورد استفاده افراد ناآشنا به شبکه هستند) فرایند نصب دشواری دارند و حتی گاهی باید به طور دستی تنظیماتی را روی آنها اعمال کرد. به همین دلیل توصیه می‌شود اگر به دنبال چاپگرهای شبکه ای ارزان هستند، شرکتی را انتخاب کنید چاپگر گران قیمت و حرفه ای

هم تولید می کند (مثل HP، زیرا در این حالت، برنامه خودکار را نصب چاپگر ارزان همان برنامه ای خواهد بود که برای چاپگر حرفه ای تهیه شده است. اگر وب سایت، این شرکت ها را بگردید، راهنمای نصب و نقدهایی که بر محصولات آنها انجام شده را خواهید یافت و از این راه می توانید پی ببرید که نحوه نصب و راه اندازی چاپگر آنها آسان است یا دشوار. اگر قصد خرید چاپگر معمولی را دارید تا با پرینت سرور به شبکه متصل کنید، حتما می توانید به جای این دو خرید، یک چاپگر شبکه ای ارزان با همان بودجه پیدا کنید و بخرید.

شرکت های کوچک از دفتر کار خانگی بزرگتر است، ولی با یکی دو چاپگر شبکه ای می توان نیازهای چاپی آنجا را بر طرف کرد. در این شرکت ها معمولاً تعداد کامپیوترها ده – دوازده تا بیشتر نیست، ولی در یک فضای نسبتاً وسیع دور از یکدیگر مستقر هستند (مثلاً مثل یک دفتر حقوقی یا شرکت حسابداری). اگر کسب و کار شما در این گروه می گنجد، احتمالاً کسی را ندارید که در امور شبکه یا چاپگر خبره باشد. برای همین، چیزی به غیر از یک چاپگر شبکه ای خوب با تنظیمات کاملاً خودکار نیازتان را برطرف نخواهد کرد. چاپگرهایی که برنامه نصب آنها خودکار و پیشرفته است، خودشان چاپگر را در شبکه جستجو و پیدا می کنند و با چند سؤال ساده از شما (مثلاً این که آیا چاپگر درست پیدا شده؟

آیا می خواهید آن را به اشتراک بگذارید؟) بقیه کارها را خودشان تحت کنترل می گیرند. ولی فکر نکنید همه برنامه های نصب به این راحتی هستند. بعضی ها آدرس IP را از شما می پرسند با درست کردن پورت در ویندوز را به عهده خودتان می گذارند. اگر از این حرف ها سر در نمی آورید و دوست ندارید تلفن بزنید و با نماینده فنی شرکت سازنده چاپگر صحبت کنید، از همان اول چاپگری را بخرید که تمام فرایند نصب را به طور خودکار انجام می دهد. برای آگاهی از این موضوع می توانید به وب سایت شرکت سازنده مراجعه کنید. صفحات وب مانندی که به صورت خودکار در این نوع چاپگرها تعبیه شده تا وضعیت چاپگر را از طریق وب به مسئول مربوطه نشان دهند، برای شرکت های کوچک کاربرد بیشتری دارند تا دفاتر خانگی. مثلاً برای بررسی وضعیت جوهر چاپگر یا تعداد برگه های کاغذ، می توانید از این صفحات وب استفاده کنید (که از هر کامپیوتر متصل به شبکه باز می شوند). اگر در شرکتی مشغول هستید که برای بررسی این مسائل مجبورید به طبقه دیگری بروید، آن وقت است که قدر این قابلیت چاپگر را می فهمید. بیشتر چاپگرها اطلاعات آماری دیگری را نیز از طریق صفحات وب به شما نشان می دهند، از قبیل تعداد صفحات چاپ شده به صورت رنگی، سیاه و سفید، یک رو یا دو رو. با داشتن این اطلاعات می توانید در مورد چاپگری که در آینده قرار است بخرید بهتر تصمیم گیری کنید. بعضی چاپگرهای شبکه ویژگی هایی دارند که در چاپگرهای غیر شبکه ای دیده نمی شوند. مثلاً ویژگی "چاپ خصوصی" دستور چاپ را معلق نگاه می دارد تا زمانی که خود کاربر به سراغ چاپگر برود و شماره شناسایی شخصی خود را وارد کند. این ویژگی زمانی مفید است که بخواهید اطلاعات حساس و محرمانه ای را چاپ کنید که اطرافیان نباید از آن آگاه شوند. چاپگر برای انجام چاپ خصوصی معمولاً به هارد دیسکی احتیاج دارد که بتواند اطلاعات دستور چاپ را نگه دارد. همین هارد دیسک می تواند برای ویژگی های دیگری که به هارد احتیاج دارند نیز مورد استفاده قرار بگیرد، مثل چاپ مجدد سند یا امکان "بازخوانی قبل از چاپ" که اولین نسخه یک چاپ چند نسخه ای را بیرون می دهد و قبل از اینکه ادامه چاپ را انجام دهد منتظر می ماند تا آن را بازخوانی و تأیید کنید. هنگام خرید چاپگر شبکه توجه داشته باشید که امکانات و قابلیت های کنترل کاغذ آن باید بیشتر از حدی باشد که از یک چاپگر دسکتاپ انتظار دارید. اضافه کردن یا تغییر کاغذ در چاپگری که در فاصله نسبتاً دوری از شما مستقر شده خیلی زحمت دارد. اگر کاغذهای خاصی را داخل چاپگر گذاشته باشید (مثلاً سربگ های شرکت) یا برای انجام چاپ دورو برگه های چاپ قبلی را پشت و رو کرده باشید و دوباره داخل چاپگر گذاشته باشید، همه زحمات شما به باد می رود اگر قبل از برگشتن به سر میز خودتان، کاربر دیگری دستور چاپ را صادر کند. برای جلوگیری از وقوع چنین مشکلاتی، سعی کنید چاپگری را انتخاب کنید که سینی برای ورود کاغذ داشته باشد تا بتوانید همزمان چند نوع کاغذ را داخل آن بگذارید. در ضمن ظرفیت قوطی های کاغذ هم باید بیشتر از حد معمولی که برای چاپگرهای دسکتاپ به کار می رود باشند تا زود خالی نشوند. اگر قصد چاپ به صورت دورو را دارید، به این فکر نباشید که کاغذها را دستی پشت و رو کنید، بلکه سعی کنید چاپگری بخرید که خودش اتوماتیک این کار را انجام دهد. نکته دیگر اینکه چاپگرهای شبکه ای چند منظوره برای شرکت های کوچک بسیار به صرف هستند. این چاپگرها ضمن شبکه ای بودن، امکانات کپی، اسکن و فکس را به شما می دهند.

شرکت های متوسط در این مقاله، منظور ما از شرکت متوسط هر اداره یا محل کاری است در ابعاد یک ساختمان که چاپگرهای آن دور از هم در طبقات یا اتاق های مختلف مستقر شده اند، به طوری که مدیریت آنها از راه دور آسان تر از رفت و آمد میان آنهاست. در چنین شرکت هایی، گذشته از این که کادر فنی IT وجود داشته باشد یا نه. استفاده از نرم افزارهای مدیریت از راه دور چاپگر مزایای زیادی دارد. بیشتر سازندگان

چاپگرهاي شبکه اي نرم افزارهاي خاص خود را براي مديريت از راه دور همراه با چاپگر عرضه مي کنند. حداقل توانايي هاي اين نرم افزارها معمولاً اين است که مي توانند چاپگر را در شبکه پيدا کنند، اطلاعاتي را در مورد وضعيت چاپگر نمايش دهند، و اجازه تغيير بعضي تنظيمات را از راه دور فراهم سازند. ولي اين نکته را در نظر داشته باشيد که یک چاپگر خوب بايد بتواند با نرم افزار ديگر را ياد بگيرد. بعضي سازندگان چاپگر هيچ نرم افزار خاصي را به اين منظور تدارک نمي بينند، بلکه در عوض برنامه هاي معتبري را معرفي مي کنند که مي توانند با چاپگرهاي آنها کار کنند و در واقع اين را يکي از نقاط مثبت محصولات خود مي دانند. برنامه هايي چون Centre Ware Web محصول زيراکس، Mark Vision محصول Lexmark و Web Jetadmin محصول HP از جمله اين نرم افزارهاي مديریتی معتبر هستند که همگي به صورت رایگان از اينترنت قابل دريافت هستند. شايد بهتر باشد قبل از انتخاب چاپگر، يکي دو مورد از اين برنامه ها را پيدا و نصب کنيد تا با امکانات و قابليت هاي هر یک را مورد ارزيابي قرار دهيد. سپس اين امکانات را با امکاناتي مورد مقايسه قرار دهيد که در نرم افزار اختصاصي همراه چاپگر مورد نظرتان گنجانده شده و ببينيد کدام یک بهتر است، يا ببينيد آيا چاپگري که قصد خريد آن را داريد مي تواند با آن نرم افزار عمومي کار کند يا خير. وقتي نرم افزار و چاپگري را پيدا کنيد که با يکديگر سازگاري دارند، آن وقت مي توانيد با استفاده از نرم افزار عمومي از راه دور به مديريت چاپگر پرداخته و اعمايي چون ارتقاء Firmware چاپگر يا پيکربندي آن را انجام دهيد. به علاوه، معمولاً راهي وجود دارد که بتوانيد به ارسال اخطار يا هشدارهايي براي کاربران بپردازيد (غالباً از طريق Email) يکي ديگر از امکانات معمول اين است که مي توانيد چاپگرها را در گروه هاي منطقي دسته بندي کنيد تا براي شرکت هاي متوسط مهمتر از شرکت هاي کوچک هستند. براي همين يادتان باشد چاپگري را انتخاب کنيد که سرعت چاپ آن بسته به تعداد افرايي که از چاپگر استفاده مي کنند و تعداد و نوع صفحاتي که هر روز توسط چاپگر به چاپ مي رسد. ممکن است به وسائلي چون (Stacker) براي جمع کردن برگه هاي چاپ شده) يا (Sorter) براي تفکيک برگه هاي هر چاپ از يکديگر) احتياج پيدا کنيد. البته قرار نيست تمام امکانات در تمام چاپگرهايي که مي خريد وجود داشته باشد. معمولاً مي توانيد با برنامه ريزي مناسب و تصميم گيري در مورد محل قرار گرفتن هر چاپگر، ترتيبی بدهيد که تمام نيازهاي کارمندان شرکت حداقل با يکي از چاپگرها پاسخ داده شود.