

به نام خدا

نقش فن آوری در حسابداری و حسابداری آنلاین

## The role of technology in accounting and accounting online

محمد پورفرد سرابی\*

چکیده

پیشرفت‌های صورت گرفته در حوزه فن آوری، به تغییر در روش‌های انجام کارهای مرتبط با فعالیت‌های حسابداری انجامید و تراکنش‌های مرتبط با حسابداری، رفته‌رفته از طریق رسانه‌های الکترونیکی انجام شدند. رشد و توسعه‌ی سریع صورت‌گرفته در فن آوری اطلاعات، روزبه‌روز انقلابی دیجیتالی را در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به پا کردند. عصر ما، عصر اطلاعات است و هنگامی که بپذیریم حسابداری یک سیستم اطلاعاتی است، [باید بپذیریم که] روش و فرآیندهای شرکت‌های معامله‌گر بنگاه‌های اقتصادی با کاربرد فن آوری اطلاعات در این بنگاه‌ها تغییر نموده‌اند و این امر، تأثیر زیادی بر حسابداری گذاشته است. ضرورت همراه شدن با شرایط متغیر حسابداری، مدرسان و متخصصان را به سمت و سوهای جدیدی کشانده است. فراهم کردن امکان گنجاندن عصر اطلاعات و عوامل مربوط به فن آوری در آموزش - از طریق بهره بردن از منابع دیجیتالی به همراه اطلاعات نظری در آموزش حسابداری - که در دانشگاه‌ها عرضه گشته و همچنین ایجاد یک محیط تعاملی برای هشیار نگه داشتن دانشجویان و برگزیدن یک مدل آموزشی که در آن فن آوری‌های اطلاعات مورد استفاده قرار بگیرند، امری ضروری است. برای دستیابی به این مهم، باید امکان برداشتن درس‌های هدف‌محور حسابداری برای دانشجویان وجود داشته باشد و باید نظام آموزشی‌ای ایجاد شود که در آن دانشجویان بتوانند اطلاعات موجود در ورای دفاتر ثبت را ارزیابی و تفسیر کنند و میان فن آوری‌های اطلاعات و ارتباط تمیز قائل شوند. یکی از برنامه‌های کاربردی تولیدشده در این حوزه، حسابداری آنلاین (E-accounting) است. این برنامه، مفهومی از فراهم کردن امکان مدیریت تمام فعالیت‌ها به گونه‌ای کارآمد، مقرون‌به‌صرفه و انعطاف‌پذیرتر از قبل و با استفاده از امکانات اینترنت است. تمام بخش‌های فعال این فعالیت (کارگر-مدیر- مشتری-بخش عمومی-شرکای کسب و کار و عرضه‌کنندگان)، کاربران بی‌درنگ (real-time users) سیستم هستند که پیوسته به اطلاعات به‌روزرسانی‌شده دسترسی دارند. کارشناسان حسابداری، که بتوانند این ساختار را از طریق آموزش و برقراری این سیستم در بنگاه‌های مالی، در این اماکن به کار ببندند،

[pourfardsarabym@gmail.com](mailto:pourfardsarabym@gmail.com)

مورد نیاز هستند. بنابراین، کیفیت آموزش حسابداری، عاملی است که بر موفقیت کارکنان بنگاه‌های مالی اثر می‌گذارد و در نتیجه خود این بنگاه‌ها را مستقیماً تحت تأثیر قرار می‌دهد. بازسازی ساختار آموزش حسابداری و ارائه‌ی محتوا با در نظر گرفتن شرایط فعلی و همچنین با مد نظر قرار دادن تعلیم دانش‌آموختگانی که کیفیت لازم برای پاسخگویی به نیازهای عصر را داشته باشند ضروری است.

کلمات کلیدی: حسابداری؛ آموزش؛ فن‌آوری؛ حسابداری آنلاین.

## ۱. مقدمه

در عصر فن‌آوری و اطلاعات، انطباق دادن خود با محیط‌های زندگی و کار وابسته به فن‌آوری افراد، امری حیاتی است. جدا ساختن و دور نگه داشتن آموزش حسابداری از این نوع پیشرفت‌ها ممکن نیست. «محیط‌های یاددهی آنلاین» که یکی از اصلی‌ترین ابزارهای ارتباط و آموزشی امروز است، کلی امکانات جدید را به متخصصان و فراگیران تمام حوزه‌های آموزش حسابداری، ارائه می‌دهد.

عصر ما، مستلزم این است که آموزش دیدن در آن طوری با خصوصیات ارزیابی، تفسیر اطلاعات، توجه کردن به مسائل و تعیین و عرضه‌ی اطلاعات ضروری برای مدیر، مجهز شده باشد. همچنین، باید طوری باشد که امکان استفاده از فن‌آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی به خوبی برای افراد فراهم باشد تا بتوانند به عنوان حسابدار، اقدام کنند.

با به وجود آمدن سازمان‌های و شکل‌گیری‌های جدیدی که فن‌آوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی موجب آن شدند و امکانات جدیدی که این فن‌آوری‌ها ایجاد کردند، اعمال «یک تغییر راهبردی» در آموزش حسابداری و کاربردهای آن، ضروری گشت.

حسابداری آنلاین، به نیازی مبرم در سیستم‌های آموزشی تبدیل گشت، چرا که امکان فراگیری را فراهم می‌گرداند؛ امکان فراگیری منابع بی‌حد و حصر حسابداری و اطلاعاتی و همچنین امکان تعامل تطبیق‌پذیر را فراهم می‌سازد.

کاربرد فن‌آوری در حسابداری، در نتیجه‌ی پیشرفت‌های مرتبط با استفاده از فن‌آوری‌های رایانه‌ای به منظور تولید اطلاعاتی با اهداف اجرایی - که بر پایه‌ی ترکیب سیستم اطلاعاتی حسابداری بنگاه‌های اقتصادی استوار بودند - افزایش یافت و هم‌زمان با این امر، کاربرد حسابداری آنلاین نیز به تدریج در این بنگاه‌ها گسترش یافت. علاوه بر کاربرد رایانه‌ها در حسابداری، اطلاعات به رسانه‌های الکترونیک منتقل می‌شدند. به دلیل حضور در رسانه‌های الکترونیکی اطلاعات حسابداری، اعمال نظارت بر محیط‌های حاوی اطلاعات الکترونیکی، به امری ضروری

تبدیل گشت. از آنجایی که زیرساخت قانونی منتقلکننده‌ی تمام تراکنش‌ها به محیط الکترونیکی، کاملاً از طریق امضای الکترونیک انجام می‌گیرد، اخیراً در کشور ما اعلامیه‌های الکترونیکی (electronic declaration) و سایر تمهیدات در حال ایجاد شدن و اندیشیده شدن است. حضور در رسانه‌های الکترونیکی، اعمال نظارتی در این محیط را ضروری می‌سازد.

## ۲. کاربرد فن‌آوری

با شروع استفاده‌ی مردم از رایانه‌ها در حوزه‌های مختلف - از فعالیت‌های روزانه گرفته تا ایجاد اظهارنامه‌ها - پردازش و ذخیره‌ی اطلاعات در محیط‌های الکترونیکی و انجام بسیاری از تراکنش‌ها در این محیط‌ها، به امری ضروری تبدیل گشته است. در نتیجه‌ی پیشرفت‌های صورت‌گرفته در فن‌آوری‌های رایانه‌ای و گردش این پیشرفت‌ها به سمت محیط‌های کاری، استفاده‌ی مؤثر و کارآمد از رایانه‌ها توسط پرسنل حسابداری محیط‌های کاری به امری ضروری تبدیل گشت. بدین منظور، دانشجویان باید از طریق انتخاب روش‌های درست تدریس، منطق و استفاده از رایانه را فرا بگیرند (دمیرکان، ۲۰۰۱، ص. ۶۲). استفاده از رایانه‌ها و اینترنت در بنگاه‌های اقتصادی و ورود افراد مجهز به فن‌آوری‌های جدید و کاربردهای آن در دولت الکترونیک، منجر به افزایش اعتماد به نفس گردید و این امر - که به سرعت انجام شد - از طریق همکاری مشترک فن‌آوری در بنگاه‌ها و حسابداری میسر گشت. اعضای تیم حسابداری محیط‌های کاری، مدت زیادی است که با استفاده از فن‌آوری‌ها سر و کار دارند و این امر، به دلیل ضرورت آن‌ها در استفاده از رایانه‌های شخصی و اینترنت برای شغلشان و یا تمایلاتشان در زندگی فردی بوده است. با این وجود، استفاده از چنین فن‌آوری‌هایی برای مدتی طولانی و احساس اعتماد به نفس در این مورد، به معنای رسیدن به سقف استاندارد استفاده‌ی پربازده از این فن‌آوری‌ها نیست.

فن‌آوری‌های جدید، سازمان‌های پویا، تأثیرات اقتصادی و اجتماعی جهانی شدن و پیشرفت‌های مبهوت‌کننده در حوزه‌ی ارتباطات، همه و همه بیانگر پیشرفت‌هایی اساسی هستند و در نتیجه، نیاز به پژوهش‌هایی مرتبط با حوزه‌ی اسناد و بایگانی - فراتر از رویکردهای سنتی موجود در این حوزه - احساس می‌شود. تمامی این عوامل، نه تنها سازمان‌ها را مجبور به انجام بررسی‌های درون‌سازمانی برای تجدید ساختار می‌کند بلکه مستلزم روی آوردن به سمت کاربردها و استانداردهای بین‌المللی نیز است (داف و مک‌میش، ۲۰۰۰، ص. ۴). اهمیت مدیریت اسناد الکترونیکی، به همراه استفاده از فن‌آوری، رو به افزایش است؛ اسناد تولیدشده

در محیط الکترونیکی و یا منتقل شده به این محیطها، بر اساس رضایتی که برای کاربران ایجاد می‌کنند، سهولت در دسترسی همه‌جانبه‌ای را به ارمغان آورده‌اند (مککنزی، ۱۹۹۹، ص. ۲۹؛ اشپره، ۲۰۰۵، ص. ۲۴).

از آنجایی که فن‌آوری‌های اطلاعات، صرفه‌جویی چشم‌گیری را به ارمغان می‌آورند و خدمات‌دهی را زیاد می‌کنند، علت این نکته که چرا شهروندان از آن استفاده می‌کنند و یا مهم‌تر از آن، چرا شهروندان از آن استفاده نمی‌کنند، مهم است. با این‌که فن‌آوری‌های اطلاعات و ارتباطات رو به پیشرفتند و در حال ارزان‌تر شدن هستند، فراوانی و میزان استفاده از آنها در خدمات عمومی افزایش یافته است (فو و همکاران، ۲۰۰۴). اکنون مشخص است که اینترنت به محیطی برای اشتراک‌گذاری و تبادل اطلاعات در آینده تبدیل خواهد شد (سیال و همکاران، ۲۰۰۲).

در کاربرد فن‌آوری، استفاده از فن‌آوری‌هایی مانند اینترنت، اینترنت و اکسترانت، رواج دارد. اینترنت، نامی است که به گروهی متشکل از منابع اطلاعاتی در سرتاسر جهان داده شده است (بالوی، ۱۹۹۵). اینترنت، یک شبکه‌ی ارتباطی است که در جهان رایج است، پیوسته رشد می‌کند و در آن بسیاری از سیستم‌های رایانه‌ای به هم وصل می‌گردند. اینترنت، یک فن‌آوری است که مطابق با تمایل انسان برای ذخیره/به‌اشتراک‌گذاری و دسترسی آسان به اطلاعات ایجاد شده در هر زمانی به وجود آمد. به شکرانه‌ی این فن‌آوری، مردم می‌توانند به آسانی، سرعت و با ایمنی به بسیاری از حوزه‌های مختلف دسترسی داشته باشند (آکگول و کوککول، ۱۹۹۵).

اینترنت هم به عنوان شبکه‌های مبتنی بر قرارداد هدایت انتقال/پروتوکول است که کامپیوترها، شبکه‌های محلی (LAN؛ شبکه‌ی ناحیه‌ای محلی) و شبکه‌های وسیع (WAN؛ شبکه‌ی ناحیه‌ای وسیع) را فقط در سازمان‌های خاصی به هم وصل می‌کند (آکگول و کوککول، ۱۹۹۵). می‌توان اظهار داشت که اینترنت، نقش مهمی در پیشرفت تجارت جهانی داشته است. به طور مشابهی، شرکت‌هایی که وبسایت‌های شخصی خود را درست می‌کنند و محصولات و خدماتشان را تبلیغات می‌کنند، به ندرت به اینترنت روی می‌آورند. اینترنت، رسانه‌ای است که صرفاً کارکنان یک بنگاه می‌توانند بدان دسترسی داشته باشند و از آن اطلاعات بگیرند (گونی، ۱۹۹۸).

اکسترانت را می‌توان به صورت اتصالات شبکه‌ای باز برای همکاری تعریف نمود که راهی برای ارتباط بین یک بنگاه با عرضه‌کنندگان، مشتریان و یا سایر بنگاه‌هایی است که اهداف مشترکی را با بنگاه یادشده دارند و در هنگام استفاده از آن، از فن‌آوری‌های اینترنتی بهره می‌برند (آلگان، ۱۹۹۷). مفاهیم اینترنت و اکسترانت را می‌توان به عنوان زیرسیستم‌های اینترنت پذیرفت. از این روی، اینها فن‌آوری‌های جدیدی نیستند، اما تنها تغییر

موجود، کارکرد و نام آنهاست. با این حال، اینها فن‌آوری‌های اطلاعاتی هستند که مکمل یکدیگرند.

فن‌آوری‌های اطلاعات امروزی (دستکتاپ، لپتاپ، پامتاپ، وسایل ارتباطی دستی و قابل‌حمل و...) امکان ثبت کوچکترین واحد اطلاعاتی را در بانک داده‌ها (پایگاه داده‌ها) ی‌بنگاه‌ها در زمان شکل‌گیری فراهم می‌سازند. این اطلاعات، تمام فایل‌های مرتبط را به طور همزمان و از طریق یک عملیات منفرد، تازه می‌کند و از این روی، تمام بخش‌های بنگاه می‌توانند به اطلاعات به‌روزرسانی‌شده و صحیحی دسترسی داشته باشند تا تصمیماتشان را بر اساس آن اتخاذ کنند. در نتیجه، از طریق فن‌آوری‌های اطلاعاتی، می‌توان به این موارد دست یافت: خصوصیات ماند اعتبار، کامل بودن، داشتن خصوصیات موردنیاز، متناسب و کاربردی بودن، ویژگی‌های کافی موجود در اطلاعات باکیفیت (دورن، ۲۰۰۰).

کاربرد فن‌آوری‌های اطلاعات، تنها محدود به بنگاه‌های اقتصادی نیست. عواملی مانند جهانی شدن، و فن‌آوری‌های ارتباطی در حال رشد با نتایج بهتر و هزینه‌های کمتر و قابلیت اشتراک اطلاعات، کاربردهای مدیریت مالیات الکترونیک را در سرتاسر جهان و در کشور ما افزایش داده است (ترنر و اپلت، ۲۰۰۴). این امر، در ترکیه، با نام اظهارنامه‌ی الکترونیکی شناخته می‌شود. به علاوه، این روزها بخش مهمی از درآمدهای مالیاتی به صورت الکترونیکی و از طریق پرداخت الکترونیک مالیات (پرداخت الکترونیک) انجام می‌گیرد. اظهارنامه‌ی الکترونیک و پرداخت الکترونیکی، شامل نظام یا رژیم مالیات الکترونیک گشته‌اند. در نتیجه‌ی چنین کاربردهایی، کاربرد فن‌آوری هم در کاربردهای مالیاتی و هم در کاربردهای حسابداری افزایش یافته است.

قابلیت انتقال فن‌آوری‌های رایانه‌ای و وابسته به آن اطلاعات به عنصری راهبردی در رقابت، اصولاً مستلزم مدیریت اطلاعات و در نتیجه سازمان‌دهی بنگاه‌ها و عموم در رابطه با کاربرد مدیریت اطلاعات است. تنظیم سیستم‌هایی مرتبط با کاربرد فن‌آوری‌های رایانه‌ای به منظور ایجاد اطلاعاتی با اهداف مدیریتی مبتنی بر سیستم‌های ترکیبی اطلاعاتی در میان نهادها به ضرورتی تبدیل شده است. اهداف موردنظر در توسعه‌ی پردازش اطلاعات و فن‌آوری‌های انتقالی، اصولاً به بهبود کیفیت زندگی افراد، بنگاه‌ها، نهادها و در نتیجه جامعه کمک می‌کنند.

### ۳. کاربرد فن‌آوری در حسابداری

فن‌آوری‌های اطلاعات، خیلی بر جهان تجاری و زندگی اجتماعی ما اثر می‌گذارند. از منظر حسابداری، نرم‌افزار حسابداری در کشور ما به طور مفیدی استفاده می‌شود. بسته‌های نرم‌افزاری زیادی در بازار وجود دارند که برای سیستم یکپارچه‌ی حسابداری نوشته شده‌اند.

برنامه‌های کاربردی کامپیوتری شده‌ی حسابداری هم به همراه حسابداری یکپارچه، به سرعت زیاد شده‌اند و تقریباً تمامی شرکت‌ها در ترکیه، اسناد ثابتی خود را در چنین برنامه‌هایی نگه می‌دارند (آلپ، ۲۰۰۷). از این روی، ثبت و نظارت بر تراکنش‌ها، آسان‌تر گشته است. کاربرد رایانه‌ها در حسابداری، منطبق با فن‌آوری اطلاعات صورت پذیرفت و هم‌زمان با این پدیده، پیچیده‌تر شد. در حالی که تراکنش‌های ساده‌تری مانند پیگیری بدهی‌ها و مطالبات، محاسبه‌ی دستمزدها در حسابداری، به کمک رایانه انجام می‌گیرد، به دنبال آن، فعالیت‌هایی مانند صورتحساب داده‌ها، ثبت سهام و ثبت مشتریان نیز به طور هم‌زمان انجام می‌گیرد.

حسابداری آنلاین را می‌توان به قرار زیر توصیف کرد: گزارش‌ها و اسناد استفاده‌شده در حسابداری و در دفاتر ثبت حسابداری، آماده‌سازی به شکل رسانه‌های الکترونیک، ارسال به نهادهای مربوطه به شکل رسانه‌های الکترونیک و نظارت بر رسانه‌های الکترونیک. به منظور کاربردی کردن اسناد و دفاتر ثبت به کار برده شده در رسانه‌های الکترونیکی، گرفتن لیستی از دفاتر ثبت، اسناد و اظهارات مالی ضروری است. (آک و سونمز، ۲۰۰۷).

به منظور پیگیری دفاتر ثبت و اسناد به کار برده شده در حسابداری که به شکل رسانه‌ی الکترونیک هستند، انتشار بخش‌های ضروری دفاتر ثبت و اسناد و نشان دادن اینکه چگونه این بخش‌ها باید به صورت الکترونیکی اظهار شوند، ضروری است. در جریان ارسال و ذخیره‌ی اسناد و دفاتر ثبت در محیط الکترونیکی، اینکه چگونه این موارد تأییدشده از طریق امضای دستی بر روی نسخه‌ی کاغذی، در محیط الکترونیک نیز به عنوان امضاشده تأیید می‌شوند، به لحاظ قانونی حائز اهمیت است (اینس، ۲۰۰۷). به منظور حصول اطمینان از اعتبار حقوقی در انتقال اسناد و دفاتر ثبت به بخش دیگر، این موارد باید با امضای الکترونیک ارسال شوند.

با توجه به اهمیت انتقال اسناد و دفاتر ثبت استفاده شده در سیستم‌های حسابداری و مهم قلمداد شدن آن‌ها از منظر سیستم‌های مالیاتی در رسانه‌های الکترونیک، اداره‌ی درآمد وزارت امور مالی، در حال انجام مطالعاتی - که هم فنی هستند و هم مفهومی و حقوقی- در این حوزه است. به علاوه، مسائلی مانند امنیت اسناد ارسالی به رسانه‌های الکترونیکی و دیده نشدن توسط اشخاص ثالث نیز حائز اهمیت هستند.

#### ۴. نتیجه‌گیری

از آنجایی که در عصر اطلاعات به سر می‌بریم و رقابت رفته‌رفته شدیدتر می‌شود، بنگاه‌های اقتصادی باید هزینه‌های خود را کاهش دهند تا حضورشان ادامه یابد. راه دیگری برای موفقیت در این

رقابت، استفاده از فن‌آوری‌های روبه‌رشد در داخل بنگاه‌هاست؛ فن‌آوری‌هایی که در این عصر روبه‌توسعه، رایج هستند. به شکرانه‌ی فن‌آوری در حال توسعه، ثبت، انتقال و ذخیره‌ی اسناد و دفاتر ثبتی به صورت الکترونیک، امکان‌پذیر است. از این منظر، از طریق انجام اصلاحات قضایی مرتبط با استفاده از فن‌آوری اطلاعات و به کمک اعمال تغییراتی که از سوی شرکت‌ها در فرآیندهای تجاریشان انجام خواهد گرفت، می‌توان تا حد قابل توجهی هزینه‌ها را کاهش داد.

منافع ایجاد یک سیستم برای پیگیری اسناد و دفاتر ثبت به کار برده شده‌ی حسابداری در رسانه‌های الکترونیک، نه تنها به کاهش هزینه‌های بنگاه‌ها کمک می‌کند، بلکه می‌توان به طور راحت‌تر و کارآمدتری در نظارت بر جنبه‌های مالی و سایر مسائل حقوقی، از آن استفاده نمود.

گرفتن لیستی از اسناد و دفاتر ثبتی استفاده‌شده در سیستم حسابداری آنلاین و تعیین استادداردهای داده‌های الکترونیک این موارد، حائز اهمیت است.

به علاوه، بهره بردن از فن‌آوری در آموزش حسابداری و کاربرد رایانه و همچنین برنامه‌های بسته‌ای آموزش افراد برای انجام این کار و تدریس چگونگی ثبت تمامی فایل‌های مورد استفاده در حسابداری نگه‌داری شده در رسانه‌های الکترونیک، بسایر حائز اهمیت است. برنامه‌های تحصیلی، باید بدین منظور متناسب‌سازی شوند و افراد دوره‌دیده باید با فن‌آوری آشنایی داشته باشند و قادر باشند از آن استفاده کنند. آن‌ها همچنین باید قوانین حقوقی مرتبط با آن را بدانند.

### منابع و ماخذ:

۱- امینی، علیرضا و نشاط، حاجی محمد. برآورد آمارهای سری زمانی موجودی سرمایه ثابت به تفکیک بخشهای اقتصادی در دوره زمانی ۱۳۳۸-۸۲. گزارش سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، دفتر کلان، (۱۳۸۴)

۲- امینی، علیرضا و نشاط، حاجی محمد و اصلاحچی، محمد رضا، برآورد آمارهای سری زمانی جمعیت شاغل به تفکیک بخشهای اقتصادی. سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، دفتر کلان، (۱۳۸۴)

۳- بانک مرکزی ج.ا. ایران. گزارشهای اقتصادی، قابل دسترس در [www.cbi.ir](http://www.cbi.ir)

۴- محمودزاده، محمود و اسدی، فرخنده. «اثرات فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد بهرهوری نیروی کار در اقتصاد ایران». پژوهشنامه بازرگانی، شماره (۱۳۸۶) ۴۳، صص ۱۵۳-۵۱۸۴-

مشیری، سعید و جهانگرد، اسفندیار. «فناوری اطلاعات و ارتباطات و رشد اقتصادی

ایران». پژوهشهای اقتصادی ایران، سال ششم، شماره ۱۳۸۳ (۱۹)، صص ۷۸-۵۵

- Algan, S. (1997). Bilgi yolunda bildik yeni bir durak: Ekstranet, *BT Haber*, 111 -54-55.
- Alp A. (2007). *Muhasebede kullanılan defter ve belgelerin elektronik ortamda izlenmesi*, (Master's thesis).
- Ak, F. & Sönmez, Z. (2007). *Fatura ve e-fatura*. Ak Denetim, [http://www.vergihesabi.com/makaleler/2007/2007\\_06.htm](http://www.vergihesabi.com/makaleler/2007/2007_06.htm).
- Akgül, M. & Gökçöl, O. (1997). *İnternet ve ilgili konularda çokça sorulan sorular: İNET-TR.CSS*, Sürüm 2.5, <http://www.bilkent.edu.tr/turkce/css/inet-tr.html>.
- Balevi E. (1995). *İnternet*. Ankara: Seçkin Kitabevi.
- Demirkan, Ş. (2001). *Muhasebe eğitim yöntemleri, muhasebe eğitiminde yeni ufuklar*, XX. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu.
- Duff, W. & McKemmish, S. (2000). Metadata and ISO compliance. *Information Management Journal*, 34(1), 4-15.
- Düren Z. (2001). *2000'li yıllarda yönetim*. İstanbul: Alfa Basım.
- Fu, J., Chao, W. & Farn, C. (2004). Determinants of taxpayers' adoption of electronic filing methods in Taiwan: An exploratory study. *Journal of Government Information*, 30, 658-683.
- Güney Ü. (1998). İnternet, Intranet, Extranet, *Byte Türkiye*, 116.
- İnce, N. M. (2007). *E-dönüşüm türkiye projesi 2005 eylem planı ilerleme raporu sunusu*.

15 Eylül 2005. Bilgi Toplumu Dairesi.