

اتوماسیون اداره آموزش و پرورش و اهمیت آن در توسعه مدارس هوشمند

بررسی نقش سامانه اتوماسیون اداره آموزش و پرورش و اهمیت آن در توسعه مدارس هوشمند از مباحث مهم حوزه توسعه انسانی است. اتوماسیون اداره آموزش و پرورش یک زیرساخت فناوری مهم برای توسعه فرایندهای کسب و کار آموزش به حساب می آید. تاثیر اتوماسیون اداری در اثربخشی آموزش، بهبود عملکرد کارکنان و تسریع و دقت بالاتر عملیات اداری قابل بررسی است.



برای دریافت دمو نرم افزارهای اتوماسیون اداری

تحول دیجیتال و اتوماسیون فناوری آموزشی

سامانه اتوماسیون اداره آموزش و پرورش در حوزه آموزش کشور بسیار جریان ساز و اثرگذار بوده است. این امر با هوشمندسازی مدارس وارد مرحله جدیدی شد. توسعه فناوری اطلاعات فرایندهای سازمانی را مکانیزه کرد و اتوماسیون اداره آموزش و پرورش به پرکاربردترین سامانه های مجازی کشور تبدیل شد. جامعه بزرگ معلمان و مدرسان در وزارت آموزش و پرورش به جای مراجعات حضوری به ادارات این امکان

را یافتند به صورت آنلاین مراودات اداری خود را انجام دهند.

تا 20 سال پیش، پرسنل اداری مدارس برای سؤال «اتوماسیون اداری چیست؟» پاسخ جامعی نداشتند. اما این روزها اتوماسیون اداری به دلیل توسعه زیرساخت نرم‌افزاری و سخت‌افزاری، بخش جدایی‌ناپذیر از مدیریت فرایندهای کسب و کار در حوزه آموزش به حساب می‌آیند.

مکانیزاسیون اداره‌های آموزش و پرورش و گسترش آن به دورترین نقاط کشور زمینه تغییر رویه نظام آموزشی کشور را فراهم کرده است. مدارس به جای شیوه‌های سنتی و ابزارهای آموزشی فیزیکی به سمت شیوه‌های پیشرفته و فناورانه پیش رفته‌اند.

در دنیای امروز ابزارهای نرم‌افزاری و سخت‌افزاری برای آموزش در مقاطع مختلف تحصیلی در جهان با سرعت و تنوع زیادی در حال تحول است. در ایران هم در کنار گسترش اتوماسیون اداره آموزش و پرورش در سرتاسر کشور، پروژه هوشمندسازی مدارس هم به سرعت در دستور کار قرار گرفت. سیستم اتوماسیون اداری آموزش و پرورش در حال جریان‌سازی و اثرگذاری بی‌نظیری در حوزه آموزشی کشور است. هم‌زمانی این پروژه با آموزش الکترونیک و هوشمندسازی فرایندهای تدریس، وارد مرحله جدیدی شده است.

اهمیت بهره‌وری و نقش اتوماسیون در بهبود اثربخشی

یکی از عواملی که موجب دوام و بقای یک سازمان می‌شود، بهره‌وری کارکنان است. بهره‌وری تعیین می‌کند که در تبدیل ورودی به خروجی، یک سازمان تا چه اندازه مناسب

و شایسته عمل کرده است. در حقیقت ارتباط میان میزان تولید در مدت مشخص و عواملی که در جریان تولید دخالت دارند را بهره‌وری می‌گویند. استفاده از زیرساخت فناوری و خصوصاً نرم‌افزارهای اتوماسیون اداری، موجب افزایش بازدهی می‌شود. در نتیجه مدارس می‌توانند در وقت و نیروی انسانی صرفه‌جویی کنند.

سیستم اتوماسیون اداری امروزه به یکی از بسترهای پیشرفت و توسعه و افزایش بهره‌وری در سازمان‌ها تبدیل شده است. این موضوع به‌خصوص در شرکت‌های بزرگ و ادارات دولتی که وظیفه ارائه خدمات را بر عهده دارند، بیشتر خود را نشان می‌دهد. از این رو امروزه تلاش‌های بسیاری برای توسعه سیستم‌های اتوماسیون در اداره‌ها و سازمان‌های مختلف صورت گرفته است.

برای دستیابی به هدف بهره‌وری، استفاده از تمامی ابزارهای مکانیزاسیون و هوشمندسازی امور اداری لازم است. چرا که خودکار شدن بسیاری از امور اداری هم‌زمان به کاهش هزینه‌ها، افزایش بهره‌وری کارکنان و رضایت ارباب‌رجوع و مشتریان کمک می‌کند. استفاده از این سیستم موجب کنترل بهتر کار، تبدیل اطلاعات از شکلی به شکل دیگر و کاهش فعالیت‌های غیرمولد می‌شود. برخی دیگر از اثرات اتوماسیون اداری موارد زیر هستند:

- سازماندهی کارکنان
- وابستگی کمتر سازمان‌ها به کاغذبازی‌های مرسوم
- بالا رفتن رضایت شغلی در میان پرسنل
- رقابت بیشتر بر سر خدمت‌رسانی کارآمد

افزایش بهره‌وری کارکنان با استفاده از اتوماسیون اداری

با توسعه فناوری سازمان‌ها و ادارات دولتی ملزم شدند که از تجهیزات اداری پیشرفته همچون اتوماسیون اداری استفاده کنند. با استفاده از این سیستم‌ها کارکنان می‌توانند با دقت و سرعت بیشتر و هزینه کمتر امور مرتبط با سازمان خود را انجام دهند. اداره آموزش و پرورش نیز به منظور بهینه‌سازی سیستم‌ها و افزایش سرعت ارائه خدمات به مکانیزه شدن فرآیندها روی آورد. شیوه‌های عملیاتی و بالا بردن سطح بهره‌روی و دست یافتن به نظامی کارآمدتر از اهداف دیگر اتوماسیون و هوشمندسازی در ادارات آموزش و پرورش بود.

سطوح هدف‌گذاری ادارات آموزش و پرورش برای افزایش بهره‌وری

با توسعه فناوری در سطوح مختلف سازمانی، اداره‌های آموزش و پرورش هم به سمت توسعه ابزارهای فناوری رفتند. مدیران این ادارات تلاش کردند علاوه بر افزایش سرعت اجرای کارها، بهره‌وری کارمندان و رضایت ارباب‌رجوع را نیز بالا ببرند. در سالیان اخیر این سه عامل به مهم‌ترین هدف و آرمان اداره آموزش و پرورش تبدیل شده است. طبق پژوهش‌های انجام شده، اتوماسیون اداری بر میزان سرعت و صحت انجام کار و دقت و نظم در عملکرد کارکنان آموزش و پرورش تأثیر مثبتی داشته است. استفاده از نرم افزار اتوماسیون اداری همچنین موجب کاهش زمان و صرفه‌جویی در هزینه‌های تعاملات اداری کارکنان شده است. گردش نامه‌ها از طریق نرم افزار مکاتبات اداری، ارتباط بهتر و فرایندمحور امور اداری را موجب شده است.

مسئولان آموزش و پرورش خیلی زود به این نتیجه رسیدند که سیستم اتوماسیون اداری می‌تواند به حجم بالای درخواست‌ها سریع‌تر پاسخ دهد. این سیستم افزایش سرعت و کاهش خطای انسانی، صرفه‌جویی مالی و بالا رفتن بهره‌روی را بدر ادارات آموزش و پرورش ایجاد کرد. با استفاده از بستر اتوماسیون اداری و ایجاد سیستم پیشخوان ارباب رجوع (میز خدمت) ارتباطی مجازی با بیرون سازمان ایجاد شد. این سیستم‌ها روشی کوتاه‌تر و آسان‌تر در ارتباطات را در اختیار کارکنان این اداره قرار دادند. به عبارت دیگر نرم‌افزارهای اتوماسیون اداری نقش مهمی در سرعت، دقت و صحت کار کارکنان اداره آموزش و پرورش بر عهده گرفتند. آنها از این راه موفق شدند روند اداری را آسان‌تر کنند و بازدهی نیروی انسانی را افزایش دهند.

مشکلات فرایند آموزش در استفاده از شیوه سنتی و دستی

پیش از به کار رفتن سامانه اتوماسیون اداره آموزش و پرورش، کارکنان این سازمان کارهای خود را به صورت دستی و سنتی انجام می‌دادند. فرایندهای دستی مشکلات بسیاری مانند کند بودن فرایند، خطای انسانی بالا، مشکلات جستجو و ارجاع به اسناد گذشته در سازمان آموزش و پرورش ایجاد می‌کردند. جامعه هدف آموزش پرورش شامل میلیون‌ها دانش‌آموز در مقاطع مختلف، هزاران معلم و کارمند اداری مدارس است. در نتیجه بالا بودن تعداد مخاطب، حجم عملیات این ادارات را بالا می‌برد. وزارت آموزش پرورش برای انجام این حجم عملیات اداری در حالت دستی و غیر مکانیزه هزینه بالایی صرف می‌کرد.

به‌طور مثال نگهداری و انجام دستی امور به نیروی انسانی بسیار بیشتری نیاز داشت.

کنترل دقت کارکنان و بهبود سرعت و مهندسی فرایندهای جدید هم نیازمند به سرمایه انسانی زیادی بود. مراحل مختلف ورود نامه، ثبت، ارجاع و جابه‌جایی نامه‌ها بین بخش‌های گوناگون تا رسیدن به دست کارشناس مربوطه طولانی بود. آماده‌سازی پیش‌نویس پاسخ نامه توسط کارشناسان، انجام اصلاحات توسط مدیران آموزش و پرورش در هر مرحله و ثبت و خروج نامه، مراحل زمان‌بر بوده‌اند. این فرایند نیازمند ثبت چندباره یک نامه در واحدهای مختلف و در نتیجه به‌کارگیری نیروی انسانی بسیار برای حفظ کارایی آن بود.



عدم وجود فرایند سیستماتیک و اثربخشی در نگهداری اسناد اداری

با وجود انجام کارها به صورت دستی و سنتی در اداره آموزش و پرورش، امکان مفقود شدن عمدی و سهوی اسناد، نامه‌ها و پرونده‌ها وجود داشت. به‌خصوص در زمان

جابه‌جایی‌های سازمانی و زمان تغییرات ساختاری یا تغییر محل یک واحد از مکانی به مکانی دیگر. در این میان با استفاده از این سیستم سنتی، امکان استهلاک اسناد به مرور زمان و با شرایط محیطی و جوی بیشتر بود. از بین رفتن اسناد اداری در حوادث غیرمترقبه مثل آتش‌سوزی هم بسیار محتمل بود. با این شیوه باید فضای زیادی هم برای نگهداری فیزیکی مکاتبات و پرونده‌ها اختصاص می‌یافت. از دیگر معایب استفاده از روش سنتی و دستی در اداره آموزش و پرورش می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- طولانی شدن فرآیند جست‌وجوی نامه‌ها در میان سیل عظیم بایگانی‌ها
- هزینه زیاد خرید کاغذ، انواع دستگاه تکثیر و نگهداری آنها
- هزینه نیروی انسانی برای نگهداری و دسترسی به اسناد و مدارک موجود
- امکان جعل و سوءاستفاده از مکاتبات اداری و احتمال کم کشف آنها
- عدم امکان برنامه‌ریزی بر مبنای حجم و میزان فعالیت و مکاتبات هر بخش به دلیل عدم وجود آمار قابل اتکا

مزایای استفاده از اتوماسیون اداری در زیرساخت

آموزش

در ادامه به این موضوع می‌پردازیم که اتوماسیون اداری چطور و چگونه در اداره آموزش و پرورش به عاملی برای سرعت و صحت پاسخگویی در مکاتبات اداری تبدیل شد. دقت و نظم، کم شدن هزینه‌ها، کنترل و نظارت بهتر کارمندان، بهبود عملکرد و ارتباط مؤثر در روند فعالیت‌های اداری اهمیت زیادی دارد. حجم و میزان مکاتبات

اداری و جابه‌جایی اسناد و نامه‌ها در اداره آموزش و پرورش بسیار بالا بود. سیستم سنتی و دستی امور اداری، موجب هدر رفتن زمان، صرف انرژی بیشتر، بالا رفتن هزینه‌ها و بهره‌وری پایین در بخش‌های مختلف اداره آموزش و پرورش شده بود. از این رو این اداره آموزش و پرورش تلاش کرد با استفاده از بهترین سیستم اتوماسیون اداری این مشکلات را برطرف کند.

با کاربرد روزافزون اتوماسیون اداری، سازمان‌ها و ادارات به آگاهی بیشتری درباره اهمیت مکانیزاسیون دست یافته‌اند. با کمک اتوماسیون سازمان‌ها می‌توانند در بالاترین میزان آمادگی برای مقابله با تغییرات محیطی و داخلی قرار بگیرند. زیرا فرایندهای اداری مکانیزه با سرعت بیشتری بروزرسانی می‌شوند. ایجاد نقش‌های جدید و تغییر در مراحل فرایندها و آیین‌نامه‌های آموزشی هم به سرعت در کلیه اداره‌های آموزش و پرورش در سطح کشور قابل اجرا خواهد بود.

اتوماسیون اداری موجب شده است همکاری میان کارکنان بهبود پیدا کند و هزینه نیروی کار و خطای انسانی کاهش یابد. پشتیبانی از نیازهای آموزشی معلمان هم بسیار بهبود یافته است. با این سیستم نظارت بر ارجاع کارها هم روند بهتری پیدا کرده و برنامه‌ریزی توسعه انسانی آسان‌تر شده است.

تشویق کارکنان به استفاده از نرم افزار اتوماسیون اداری

در کاربرد سیستم‌های اتوماسیون اداری و اعمال تغییر و تحولات از طریق آنها باید به مباحث ارگونومیک و مقاومت در برابر تغییر هم توجه کرد. کارکنان و فنون مناسب

غلبه بر مقاومت آنها در ترویج فناوری‌های جدید اهمیت زیادی دارد. مدیران با بهره‌مندی از یک بینش سیستمی، اقدام به استفاده از سیستم‌های اتوماسیون اداری می‌کنند. در عین حال نیروی انسانی به عنوان مهم‌ترین عامل ایجادکننده تغییر و هم به عنوان پذیرنده و اجراکننده این سیستم نقش مهمی را بر عهده دارد.

مدیران اداره آموزش و پرورش می‌توانند با بهره‌گیری از فرآیندهای تشویقی در ایجاد انگیزه در کارکنان مؤثرتر عمل کنند. کارمندانی که در انجام وظایفشان با استفاده از سامانه اتوماسیون اداره آموزش و پرورش سرآمد هستند کارآمدتر عمل می‌کنند. بهبود انگیزه موجب می‌شود که کارکنان با تمایل و رغبت بیشتری برای آموختن این سیستم تلاش کنند. در حقیقت این فرآیند موجب می‌شود که سامانه اتوماسیون اداره آموزش و پرورش در تمام سطوح و بخش‌های مختلف این اداره با سرعت بیشتری نفوذ کند و کارکنان بیشتری به استفاده از این نرم افزارها روی بیاورند.



اتوماسیون اداری و بهره‌وری آموزشی در کشور

پیاده‌سازی سیستم اتوماسیون اداری در حوزه آموزشی کشور، امری تازه و رو به رشد است. ارائه تحقیقات و راهکارهای سازنده برای تعیین زیرساخت‌های مؤثر و موفق آن، بسیار مفید است. این روند مطمئناً برای بسیاری از سازمان‌های بزرگ دیگر نیز، کاربرد داشته و می‌تواند به الگویی قابل اجرا و پیاده‌سازی تبدیل شود. برای دستیابی به چنین الگویی توجه به روندهای طی شده و پتانسیل‌های موجود در حوزه‌های مختلف ساختارهای اداری و منابع انسانی در زمینه به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات بسیار ضروری است.

آمارهای منتشر شده در سال 1396 از انجام و تبادل 121 میلیون مکاتبات درونی و برونی سازمان‌های دولتی، خبر می‌دهند. جالب‌تر اینکه در این آمار، سهم نرم افزار مکاتبات اداری و انجام الکترونیکی آنها 70 درصد و 30 درصد مابقی نیز سهم مکاتبات اداری کاغذی، عنوان شده است.

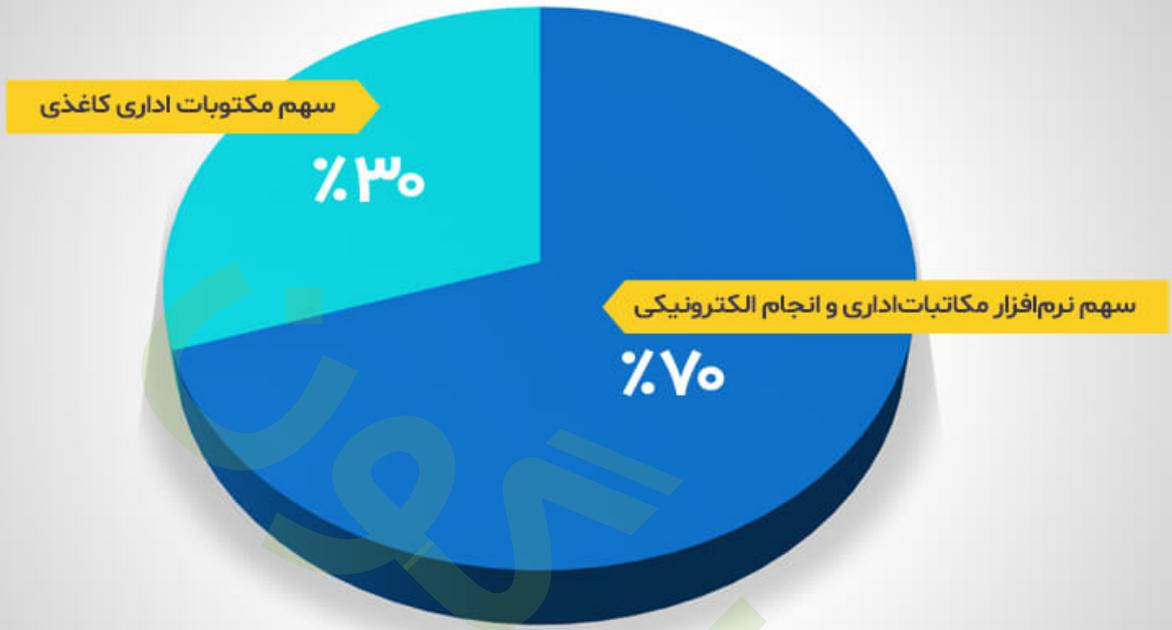
مقایسه این ارقام با آمارهای گذشته نشان می‌دهد موازنه مکاتبات هر دو بخش جابه‌جا شده‌اند. به طوری که سال 1391 سهم مکاتبات کاغذی 70 و سهم مکاتبات اتوماتیک 30 درصد بوده است. تحلیل این اعداد نشان می‌دهد وضعیت مکاتبات الکترونیکی در استانداری‌ها به مراتب مطلوب‌تر از دیگر سازمان‌ها و وزارتخانه‌های دولتی است.

وزارت آموزش و پرورش به عنوان بزرگ‌ترین وزارتخانه از نظر کمیت مراکز در حوزه مکانیزاسیون مکاتبات اداری جایگاه مطلوبی دارد. انجام امور معلمان و دانش‌آموزان

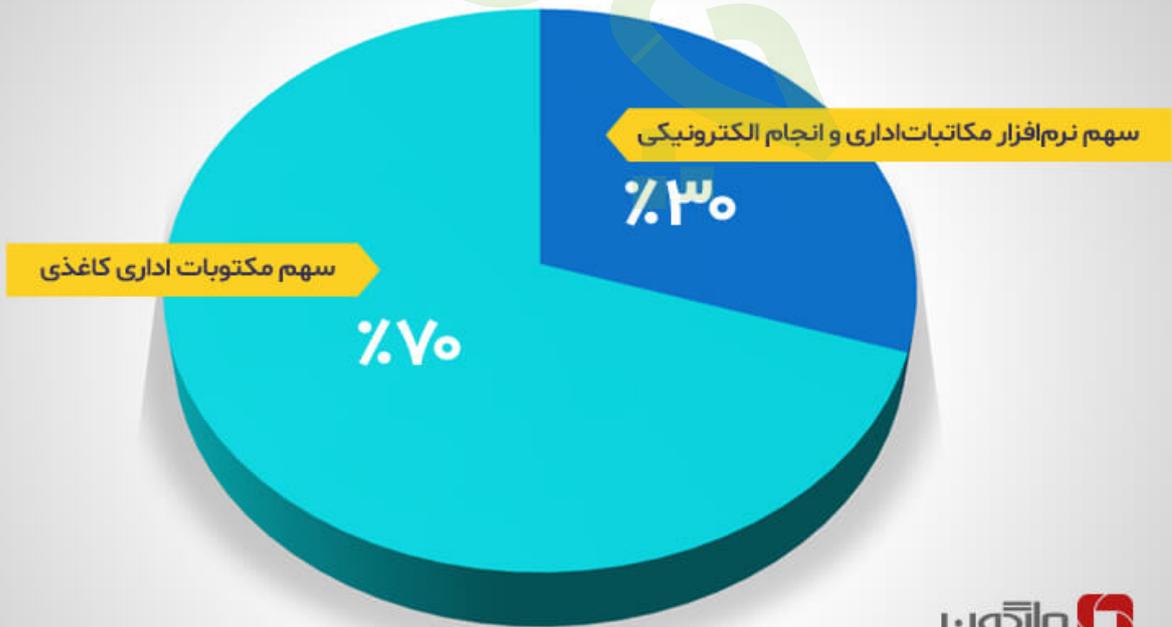
به صورت اتوماتیک و مکانیزه، هدف نهایی نرم افزار اتوماسیون اداری آموزش و پرورش است. این امر برای تحقق آن، گام‌های خوبی برداشته شده است.

چارگون

تبادل ۱۲۱ میلیون مکاتبات درونی و برونی سازمان‌های دولتی



سال ۱۳۹۶



سال ۱۳۹۱

اتوماسیون اداری و هوشمندسازی مدارس

بسیاری از کارشناسان و تصمیم‌سازان حوزه آموزشی بر این باورند که ورود فناوری‌های اطلاعاتی به تنهایی، تحولی ایجاد نخواهند کرد. اثرگذاری آنها جز با تغییر رویه‌های سنتی آموزشی به سوی هوشمندسازی، قابل مشاهده نخواهد بود.

هوشمندسازی مدارس و زمینه‌سازی برای اثربخشی مکانیزاسیون حوزه آموزش و پرورش کشور آغاز شده است. به طور هم‌زمان در تهران و سایر استان‌های کشور این فرایند دستاوردهای خوبی نیز به همراه داشته است.

بنابر اعلام مسئول طرح هوشمندسازی مدارس در تهران، علی‌رغم عدم تخصیص بودجه تعداد مدارس هوشمند، رشد داشته است. از 3921 مدرسه شهر تهران 1152 مدرسه هوشمندسازی شده‌اند. مدرسه هوشمند مدرسه‌ای است که علاوه بر استفاده از امکانات فیزیکی، برنامه‌هایی براساس فناوری اطلاعات ارائه می‌دهد.

این مدارس با استفاده از امکانات رایانه‌ای و فناوری‌های مربوطه کنترل و مدیریت آموزشی خود را متحول می‌کنند. آنها محتوای اکثر دروس را الکترونیکی کرده و ارزشیابی و نظارت سیستم را هوشمند می‌کنند. این سیستم امکانی را فراهم می‌آورد تا دانش‌آموزان، اولیا و معلمان و کادر مدرسه در تعامل همیشگی و پویا برنامه خود را به پیش ببرند.

امکان اطلاع‌رسانی صوتی و تصویری، ارتباط با مربیان، ارائه انتقادات و پیشنهادات، پرسش و پاسخ و سایر موارد ضروری از جمله کارکردهای مدارس هوشمند است. در این مدارس دانش‌آموزان با داشتن یک کامپیوتر در منزل همیشه با سیستم مدرسه خود

در ارتباطند. بنابراین می توان گفت مدارس هوشمند، هیچ وقت تعطیلی نخواهند داشت.

چارگون