

کتاب جامع

فناوری اطلاعات شهرداری ها

مولفان:

زهراباشی، علیرضاویری، احمد رضا پری

سرشناسه	:	باتشی، زهرا، ۱۳۶۳ -
عنوان و نام پدیدآور	:	کتاب جامع فناوری اطلاعات شهرداریها/ مولفان زهرا باتشی، علیرضا وزیری، احمدرضا پری.
مشخصات نشر	:	تهران: راه دان، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری	:	۱۹۰ ص: مصور (رنگی)، جدول، نمودار.
شابک	:	978-600-6757-20-9
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
یادداشت	:	کتاب حاضر توسط شهرداری بهارستان تهیه و تنظیم و به چاپ رسیده است.
موضوع	:	شهرداری — داده پردازی
موضوع	:	شهرداری — نوآوری
موضوع	:	خدمات شهری — تاثیر تکنولوژی اطلاعات
موضوع	:	خدمات شهری — نوآوری
موضوع	:	تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات
شناسه افزوده	:	وزیری، علیرضا، ۱۳۵۸ -
شناسه افزوده	:	پری، احمدرضا، ۱۳۶۰ -
رده بندی کنگره	:	۱۷۹۱ ب ۲ ک ۲۰۷ / ۵۱۰۰۷
شماره کتابشناسی ملی	:	۱۹۷۶۱۷۲

کتاب جامع فناوری اطلاعات شهرداری‌ها

- ❖ عنوان: کتاب جامع فناوری اطلاعات شهرداری‌ها
- ❖ ناشر: انتشارات راه دان - انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور
- ❖ مولفین: زهرا باتشی، علیرضا وزیری، احمدرضا پری
- ❖ ویراستار: زهرا باتشی
- ❖ طراح جلد: شهرداری بهارستان
- ❖ نوبت چاپ: اول
- ❖ شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
- ❖ شابک: ۹-۶۰۰-۶۷۵۷-۲۰-۹۷۸
- ❖ نظارت چاپ: عقیق ۱۴-۳۰۳۶۴۰۸۸۹
- ❖ تاریخ چاپ: پاییز ۱۳۹۱
- ❖ قیمت: ۱۸۰۰۰۰ ریال

فهرست مطالب

فصل اول: جایگاه کلان فناوری اطلاعات در شهرداری‌ها.....	۷
۱.۱ فناوری اطلاعات و شهرداری الکترونیکی.....	۹
۱.۲ فناوری اطلاعات و مدیریت اطلاعات.....	۱۰
۱.۳ فناوری اطلاعات در جایگاه شهرداری از منظر مدیریت واحد شهری.....	۱۱
۱.۴ فناوری اطلاعات در جایگاه شهرداری‌ها و مدیریت کشور.....	۱۲
۱.۵ جایگاه سیستم‌های مکانیزه در شهرداری الکترونیکی.....	۱۳
۱.۶ زیرساخت غیر فنی.....	۱۵
۱.۷ زیرساخت فنی.....	۱۵
۱.۸ خدمات.....	۱۶
۱.۹ متقاضیان (جامعه ذینفعان).....	۱۷
۱.۱۰ حوزه‌های سرمایه‌گذاری ICT در شهرداری.....	۱۷
فصل دوم: مفاهیم کلیدی در شهرداری الکترونیکی.....	۲۳
۲.۱ شهر الکترونیکی.....	۲۵
۲.۲ شهرداری الکترونیکی.....	۳۰
فصل سوم: معماری سازمانی و برنامه کلان فناوری اطلاعات.....	۳۵
۳.۱ معماری سازمانی چیست؟.....	۳۷
۳.۲ برنامه کلان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری‌ها.....	۴۴
فصل چهارم: ارزیابی و آمادگی سازمانی الکترونیکی.....	۶۱
۴.۱ برنامه بروزرسانی طرح جامع.....	۶۳
۴.۲ طرح ارزیابی فناوری اطلاعات (سطح فنی).....	۶۶
۴.۳ طرح ارزیابی عملکرد IT.....	۷۲
۴.۴ ارزیابی همسویی استراتژی کسب و کار و استراتژی‌های فناوری اطلاعات.....	۸۳
فصل پنجم: معماری زیر ساخت فنی.....	۸۷
۵.۱ تعاریف و مفاهیم.....	۸۹
۵.۲ معماری و ساختار شبکه.....	۹۰
۵.۳ معماری شبکه اینترنت (شبکه شهری).....	۹۴

۵.۴ شبکه‌های محلی.....	۱۰۰
۵.۵ شبکه EXTERANET.....	۱۰۹
۵.۶ سرویس‌های مورد نیاز شهرداری.....	۱۱۵
۵.۷ تجهیزات سایت مرکز داده شهرداری‌ها.....	۱۳۵
۵.۸ مرکز تماس شهرداری (CONTACT CENTER).....	۱۴۳
فصل ششم: یکپارچه‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی و کاربردی.....	۱۵۷
۶.۱ استفاده از سیستم‌های یکپارچه به جای سیستم‌های جزیره‌ای.....	۱۵۹
۶.۲ معماری سرویس‌گرا.....	۱۶۲
۶.۳ مدل‌های توسعه.....	۱۶۵
۶.۴ روش پیشنهادی.....	۱۶۸
۶.۵ وب چه امکاناتی در اختیار سیستم‌های اطلاعاتی قرار می‌دهد.....	۱۶۹
منابع و مآخذ.....	۱۸۴

پیشگفتار

نام خدا

دنیای پویا و رقابتی امروز، توسعه و پیاده‌سازی فن‌آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی را با سرعت شگفت‌انگیزی به جریان انداخته است و گسترش این فن‌آوری‌ها سبب شده تا امروزه بسیاری از روابط میان فردی و میان سازمانی، دستخوش تأثیرات اجتناب ناپذیری گردد. در این بین سازمان‌ها و بنگاه‌های آینده‌نگر که نگاه رو به جلو و پیشتازانه دارند، با بهره‌برداری از این فن‌آوری‌ها و بومی‌سازی آن می‌توانند گام‌های بلندی را در راستای توسعه سازمان خود بردارند. در این بین شهرداری‌ها با حجم فراوان اطلاعات روزانه، از این فضا مستثنی نیستند که لازم است پس از جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل این داده‌ها، تصمیمات مدیریتی لازم اتخاذ و اجرا گردد.

علی‌ایحال امیدواریم این کتاب آغازی باشد بر آموزش و ترویج فرهنگ کاربرد فناوری اطلاعات در شهرداری‌های نوینی که به عنوان شهرداری الکترونیکی یاد می‌شوند. باورمان آن است که این کتاب می‌تواند عملکرد شهرداری‌ها را در حوزه فناوری اطلاعات به صورت مقدماتی و پایه‌ای فراهم کند، اما به هیچ عنوان کافی نیست و می‌بایست هر سال با حمایت مدیران ارشد این کار دنبال شود.

گرچه تلاش ما در این کتاب بر این است که فناوری اطلاعات می‌تواند زندگی سهل و آسانتری را برای ما بوجود آورد، ولی این فناوری‌های در حال رشد و توسعه که خود زاینده فکر و خلاقیت انسان‌ها است، نباید این باور را در ما ایجاد کنند که از نقش کارشناسی، قدرت ارزیابی، تصورات ذهنی و حتی قدرت تفسیر و تحلیل، با توجه به دقت، سرعت و کارایی که در این فناوری‌ها وجود دارد کاسته است. لذا استفاده نامناسب موجب می‌شود که حتی با وجود این فناوری‌ها از دقت و صحت کار کم شود. بدیهی است انتظار عقلانی و آرمان ما از این سمند سرکش (فناوری)، بالا بردن کیفیت زندگی انسان‌ها و در نهایت ارتقاء کرامت انسانیست.

در پایان جا دارد از حمایت‌های تمامی همکاران پژوهشکده مدیریت شهری سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، جناب آقای دکتر مهدی جمالی نژاد سرپرست محترم معاونت هماهنگی امور عمرانی استانداری اصفهان، جناب آقای مهندس حسین رجب صلاحی معاون آموزشی پژوهشکده مدیریت شهری و روستایی، جناب آقای مهندس محسن سعید بخش مدیر کل محترم دفتر امور شهری و شوراهای استانداری اصفهان، جناب آقای مهندس همایون یزدان‌پناه رئیس محترم شورای اسلامی شهر بهارستان و مدیرعامل سازمان فاوا شهرداری اصفهان و جناب آقای مهندس احمدرضا پری شهردار محترم بهارستان و تلاش‌های شبانه‌روزی و بی‌شائبه جناب آقای مهندس علیرضا وزیری معاون محترم فناوری اطلاعات شهرداری بهارستان و سرکار خانم مهندس زهرا بانیشی کارشناس ارشد محترم حوزه فناوری اطلاعات شهرداری بهارستان که در تالیف این کتاب کوشش نموده‌اند تقدیر و تشکر نمود. شایان توجه آن که هر چند، نگاه تخصصی و مدیریتی مؤلفین در گام نخست به کاربرد فناوری اطلاعات در شهرداری‌ها معطوف است؛ اما مجموعه‌ی حاضر به شکلی تنظیم و آرایه شده است که برای کلیه استفاده‌کنندگان در تمام حوزه‌های مختلف شهرداری مفید واقع شود.

محمدرضا بمانیان

رئیس پژوهشکده مدیریت شهری و روستایی

سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور

مقدمه

در شروع هزاره سوم، بهره گیری از فناوری اطلاعات از مهمترین ابزارهای استراتژیک برای مدیریت و اداره صحیح و روز آمد کلیه سازمانهای اقتصادی، اجتماعی، خدماتی و فرهنگی محسوب می گردد. رویکرد جامعه جهانی در شکل دهی به جامعه به هم پیوسته، شهرها و نحوه اداره آنها را نیز تحت تاثیر خویش قرار داده است بگونه ای که امروزه بسیاری از شهرها و نهادهای متولی آنها - شهرداری ها- با این رویکرد همسو گشته اند و به همین دلیل شهرداری های الکترونیکی بطور فزاینده ای در حال ظهور می باشند. در این راستا وجود شهرهای الکترونیکی و اینترنتی در هر کشوری می تواند زمینه حضور تدریجی، منطقی، علمی و اقتصادی این پدیده ارزشمند را فراهم نماید. مطالعات و بررسی های کارشناسی و اقدامات صورت گرفته پیرامون توسعه فناوری اطلاعات در جهان نشان داده است که حرکات انفرادی و توسعه پراکنده در این زمینه عموماً موفق نبوده و از کیفیت و مطلوبیت مناسبی برخوردار نیست. به همین دلیل اغلب کشورهای پیشرفته، توسعه فناوری اطلاعات و عمومیت بخشیدن به استفاده از آن توسط مردم را از طریق سیستم های یکپارچه در قالب شهرها و شهرداری های الکترونیکی دنبال می کنند.

هر کشور متناسب با موقعیت های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی خود اهداف خاصی را در رابطه با ایجاد شهرهای الکترونیکی مدنظر قرار می دهد. بر این اساس همه شهرهای الکترونیکی جهان الزاماً دارای اهداف مشابهی نیستند و ممکن است در برخی زمینه ها با یکدیگر متفاوت باشند، اما در مجموع اهداف مشترک فراوانی را در بین آنها می توان یافت. توسعه اقتصاد پایدار و قابل رقابت، ارتقاء مدیریت شهری، اجرای طرح جامع شهر، بهبود بخشیدن به کیفیت خدمات و بالا بردن استانداردهای زندگی شهروندان همراه با حفظ هویت فرهنگی، افزایش نرخ حضور شهروندان در تصمیم گیری ها، آماده کردن شهروندان برای زندگی در جامعه دانش محور، ارائه خدمات شهرداری ها بصورت on-line و در همه اوقات شبانه روز و بدون محدودیت مکانی، بخشی از اهداف شهرهای الکترونیکی محسوب می گردد. همچنین توسعه امکانات خدماتی، فرهنگی، آموزشی، تجاری، فنی و تخصصی بصورت یکسان به همه شهروندان، می تواند نمایانگر بخش دیگری از اهداف یک شهر الکترونیکی

تلقى شود.

نکته قابل ذکر اینست که از آنجاییکه نحوه اداره شهرها در کشورهای پیشرفته معمولاً از الگوی "مدیریت متمرکز شهری" پیروی می‌کند، دامنه عملکرد شهرداری‌ها در آنها گسترده‌تر از کشور ما می‌باشد. همین موضوع باعث شده است که در مطالعات انجام شده اغلب شهرداری الکترونیکی در دل شهر الکترونیکی جای می‌گیرد و اساساً نمی‌توان بین آنها تمایز قائل شد. ولی در این کتاب سعی شده است تا آنجا که به ساختار و یکپارچگی مطلب صدمه‌ای وارد نگردد روی حوزه‌هایی تمرکز شود که با ساختار شهرداری‌های مورد بررسی همخوانی داشته باشد. لذا در این کتاب با مطالعه و بررسی شهرها و شهرداری‌های الکترونیکی سایر کشورها ساختار شهرداری‌های الکترونیکی، سیستم‌های اطلاعاتی کاربردی و سرویس‌های ارائه شده بررسی گردیده تا ساختار مناسبی شامل معماری خدمات، معماری سیستم‌ها، معماری تکنولوژی‌ها، معماری حرفه و معماری نیروی انسانی ارائه گردد.