



سیستم اطلاعات مدیریت ابزار راهبردی سازمانهای هزاره سوم

تألیف

دکتر اصغر صرافى زاده

عضو هیأت علمی دانشگاه



انتشارات بوم

سرشناسه : صرافى زاده، اصغر، ۱۳۳۰ -
 عنوان و نام پديد آور : سيستم اطلاعات مديريت ابزار راهبردى سازمانهاى هزاره سوم
 مشخصات نشر : تهران: ترمه، ۱۳۹۴.
 مشخصات ظاهرى : ۵۲۸ ص: جدول، نمودار.
 شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۹۷۸-۴۵۷-۱
 وضعیت فهرست نویسی : فیهای مختصر
 یادداشت : فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است
 شماره کتابشناسی ملی : ۳۷۹۶۴۲۳



نام کتاب: سيستم اطلاعات مديريت ابزار راهبردى سازمانهاى هزاره سوم
 مؤلف: دكتور اصغر صرافى زاده
 حروفچینی و صفحه آرایی: اعظم قیطاسی
 طراح جلد: روجا غمگسار
 نوبت چاپ: اول ۱۳۹۴
 ناشر: انتشارات ترمه
 تیراژ: ۱۱۰۰ نسخه
 چاپ و صحافی: رسام/ جاوش
 قیمت: ۲۵۰,۰۰۰ ریال
 شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۹۷۸-۴۵۷-۱

دفتر تولید انتشارات ترمه: تهران- خ انقلاب- خ ۱۲ فروردین، پلاک ۲۸۶، طبقه اول، واحد ۴

تلفن: ۶۶۹۶۱۸۱۲ - فکس: ۶۶۹۶۱۷۶۹

دفتر فروش انتشارات ترمه: تهران- خ انقلاب- خ ۱۳ فروردین- پلاک ۲۹۰

تلفن: ۶۶۹۶۳۳۰۱ - فکس: ۶۶۴۹۶۶۲۸

مرکز فروش شهرستانها:

تلفن: ۶۶۴۸۱۵۱۴ - فکس: ۶۶۹۵۷۰۲۱

برای اطلاع از نحوه ی خرید اینترنتی انتشارات ترمه به وب سایت ما به آدرس زیر مراجعه فرمایید

www.termehbook.ir Info @ termehbook.ir

تمامی حقوق این اثر محفوظ است. تکثیر یا تولید مجدد آن کل یا جزء، به هر صورت
 چاپ، کپی، صوت، تصویر و انتشار الکترونیکی، بدون اجازه مکتوب ناشر ممنوع است.

پیشگفتار

آیا در دنیای کسب و کار نوین می‌توان به این شعار پایبند بود؟
«آنچه نمی‌دانیم نمی‌تواند در دسرساز شود»^۱

در کسب و کار امروز آنچه نمی‌دانیم می‌تواند به پاشنه آشیل‌مان تبدیل شود و منبعی از برتری رقابتی برای رقبایمان شود.

همچنانکه به هزاره سوم گام می‌نهیم چالش رهبری و هدایت سازمان‌ها و کسب و کارها یک مسئله اصلی برای مدیران می‌شود. ادامه شیوه‌های انجام کار و سیاست‌های راهبردی گذشته بنظر می‌رسد که در شرایط جدید از کارایی مطلوبی برخوردار نباشد و منافع لازم را برای سازمان‌ها به ارمغان نیاورد. مدیران ارشد، میانی، عملیاتی و حتی کارکنان بایستی در جبهه‌های مختلفی نبرد نمایند. رقابت دیگر مرزی نمی‌شناسد. همکاری‌ها و اتحادها در سطوح مختلف شکل می‌گیرند. شیوه‌های جدید کسب و کار از مفاهیمی چون برون‌سپاری و باز مهندسی بهره می‌گیرند. در کیفیت انواع روش‌ها مانند آیرو و مدل‌های تعالی سازمان^۲ حاکم می‌شود و در محیط کاری، فرهنگ سازمانی، زندگی کاری و پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری مفاهیمی رایج می‌شوند و فناوری در ابعاد مختلف کیفیت، با سرعت شرایط و شیوه‌های کسب و کار را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. در چنین شرایطی دیگر روند گذشته و یا حتی موقعیت کنونی را نمی‌توان مبنای پیش‌بینی آینده قرار داد. بمنظور توفیق در آینده در پیش، مدیران سازمان‌ها باید یاد بگیرند که نقش رهبری را ایفا نمایند و کارکنان را در مواجهه با آینده توانمند سازند.

در هزاره سوم نقش فناوری اطلاعات در کسب و کار قطعاً بیش از گذشته خواهد بود و می‌توان پیش‌بینی کرد که بسیاری از شرایط و موقعیت‌های کسب و کار را تغییر و با دگرگونی شگرف مواجه نماید. در همین چند سالی که از هزاره سوم می‌گذرد شاهد تغییرات بسیاری در جوامع و سازمان‌ها بوده‌ایم مفاهیمی چون دولت الکترونیک، تجارت الکترونیک، بانکداری الکترونیک، سازمان‌های مجازی و اینترنت اگر چه نو هستند ولی از نفوذ چشمگیری برخوردار شده‌اند. شرکت‌های تجاری با سابقه کمتر از دو دهه امروز در زمره اولین‌های کسب و کارها و سودآوری مطرح می‌شوند و رشد و توسعه کالا و خدمات در ابعاد مختلف بگونه‌ای است که امکان همگامی

1. What you don't know can't hurt you.

2. EFQM

با آن‌ها عملاً غیرممکن گردیده است. در این موقعیت مدیران و کارکنان باید با مفاهیم فناوری اطلاعات و موضوعات مربوط به آن آشنا شوند و از نقش آنها در کسب و کار هزاره سوم آگاه شوند. هر گونه قصور و اهمال در این زمینه می‌تواند حیات سازمانی آنها را با چالش‌های جدی مواجه نماید.

در بسیاری از موارد انتقادات جدی به مدیران می‌شود که تصمیم‌گیری‌هایشان براساس سلائق فردی و شهودی است. این امر اگرچه در شرایط نوین سازمان‌ها که سیستم‌های اطلاعات نقش برجسته‌ای در پشتیبانی از مدیران و تصمیمات سازمان دارند، قابل توجیه نیست، لیکن دلیل عمده آن (به اظهار مدیران) فقدان اطلاعات مرتبط و یا اطلاعات پراکنده و گاه متعارض است که در اختیار مدیران قرار می‌گیرد. در پاره‌ای از موارد نیز اطلاعات بهنگام نبوده و امکان بهره‌گیری از آن در شرایط موجود وجود ندارد.

بنابراین مدیران ترجیح می‌دهند با اطلاعاتی که خود جمع‌آوری کرده‌اند و یا از طریق برداشت‌های خود از وضعیت موجود سازمان و محیط به تصمیم‌گیری بپردازند.

با توجه به استقبال استادان محترم، مشاوران، کارشناسان و مدیران فرهیخته از نگارش‌های گذشته مؤلف، در نوشته حاضر سعی شده است تا با تجارب کسب شده از مطالعات نظری، تدریس، مشاوره‌ها و نیز تحقیقات میدانی در سازمان‌های مختلف، ضمن تکمیل مباحث گذشته به موضوعات نو مطرح در سیستم‌های اطلاعات نیز پرداخته شود.

از کلیه همکاران دانشگاهی، مدیران و کارشناسان مؤسسات فعال در زمینه فناوری اطلاعات و مدیران سازمان‌ها که به روش‌های مختلف بازخور مناسبی از نگارش‌های قبلی ارائه نمودند، کمال تشکر و سپاسگزاری داشته و امید است همچنان از رهنمودها، نقدها و پیشنهادات خود دریغ ننموده و در تکمیل و غنی‌سازی محتوای کتاب حاضر، اینجانب را یاری فرمایند.

در پایان از مدیریت محترم انتشارات ترمه جناب آقای غمگسار، سرکار خانم قیطاسی و روجا غمگسار که در آماده‌سازی کتاب و انتشار آن نقش قابل توجهی داشته‌اند، تشکر می‌نمایم.

دکتر اصغر صراف‌زاده

بهار ۱۳۹۴

پیشگفتار.....	۵
فصل اول - شرایط کسب و کارهای نوین.....	۳۱
مقدمه.....	۳۳
نقش فناوری اطلاعات در کسب و کار نوین.....	۳۴
فضای کسب و کار الکترونیک.....	۳۵
ویژگی‌های منحصر بفره‌سازمان‌های الکترونیک.....	۳۶
سیستم‌های اطلاعات و کسب و کار نوین.....	۳۸
نقش سیستم‌های اطلاعات در رقابت.....	۴۳
مفهوم برتری رقابتی.....	۴۴
مزیت رقابتی سیستم‌های اطلاعات استراتژیک.....	۴۵
الف- مدل نیروهای رقابتی پورتر.....	۴۶
ب- مدل زنجیره ارزش.....	۵۳
نحوه استفاده از مدل زنجیره ارزش پورتر.....	۵۴
فرهنگ فناوری.....	۵۶
فرهنگ کارکرد اطلاعات.....	۵۶
فرهنگ اشتراک اطلاعات.....	۵۷
فرهنگ درخواست اطلاعات.....	۵۷
فرهنگ کشف اطلاعات.....	۵۷
نتیجه‌گیری.....	۵۷
فصل دوم - داده، اطلاعات، دانش و تصمیم‌گیری.....	۵۹
مقدمه.....	۶۱
داده.....	۶۱
اطلاعات.....	۶۲
دانش.....	۶۳
رابطه داده، اطلاعات، دانش و خرد.....	۶۴

۶۵	مبادله یا انتقال داده‌ها
۶۶	ابعاد اطلاعات
۶۹	ابعاد ساختاری اطلاعات
۶۹	ابعاد کیفی اطلاعات
۷۲	ارزش اطلاعات
۷۳	محدودیت‌ها
۷۳	طبقه‌بندی نوع اطلاعات
۷۴	اهمیت اطلاعات
۷۵	مدیریت منابع اطلاعاتی
۷۶	نحوه مدیریت اطلاعات
۷۸	مدیریت منابع اطلاعات بعهده چه کسی است؟
۷۸	افزایش تقاضا برای اطلاعات
۸۰	جایگاه اطلاعات در سازمان
۸۰	اطلاعات بعنوان مواد خام
۸۱	اطلاعات بعنوان دارایی
۸۱	اطلاعات منبع ارزش افزوده است
۸۲	اطلاعات منبع استراتژیک
۸۲	اطلاعات یک منبع مهم تاکتیکی
۸۴	گردش اطلاعات در سازمان
۸۵	کاربران چه کسانی هستند؟
۸۶	مدیران و اطلاعات
۸۹	نقش مدیران
۹۲	مهارت‌های لازم برای مدیران
۹۴	چرا مدیران نیاز به پشتیبانی IT دارند؟
۹۵	تصمیم‌گیری
۹۶	مدیران و تصمیم‌گیری
۱۰۷	انواع تصمیمات
۱۰۷	الف) تصمیمات ساخت یافته (ساختاری)
۱۰۸	ب) تصمیمات ساخت نایافته
۱۰۹	ج) تصمیمات شبه‌ساختاری

۱۱۰	سطوح مختلف تصمیم‌گیری
۱۱۱	الف) تصمیمات عملیاتی/اجرایی
۱۱۲	ب) تصمیمات تاکتیکی
۱۱۵	ج) تصمیمات استراتژیک
۱۱۶	سطوح تصمیم‌گیری و نیازهای اطلاعاتی
۱۱۸	نتیجه‌گیری

فصل سوم - سیستم‌های اطلاعات مدیریت ۱۱۹

۱۲۱	مقدمه
۱۲۲	تاریخچه سیستم‌های اطلاعات مدیریت
۱۲۵	مراحل تکامل سیستم‌های اطلاعات
۱۲۷	۱- دوره پردازش داده
۱۲۸	۲- دوره سیستم‌های اطلاعات مدیریت
۱۳۲	۳- دوره سیستم‌های اطلاعات استراتژیک
۱۳۵	تعریف سیستم‌های اطلاعات مدیریت
۱۴۳	توانمندی‌های اصلی سیستم‌های اطلاعاتی
۱۴۳	عناصر تشکیل‌دهنده:
۱۳۸	اهمیت یکپارچگی در سیستم‌های اطلاعات
۱۳۹	یکپارچگی چیست؟
۱۴۰	انواع یکپارچگی
۱۴۰	- یکپارچگی داده
۱۴۱	- یکپارچگی فرآیند
۱۴۹	طبقه‌بندی سیستم‌های اطلاعاتی
۱۴۹	۱- طبقه‌بندی براساس ساختار سازمانی
۱۵۰	۲- طبقه‌بندی براساس سطوح مدیریتی
۱۵۲	۳- طبقه‌بندی براساس حیطه عملکردی
۱۵۲	۴- طبقه‌بندی براساس معماری
۱۵۴	۵- طبقه‌بندی براساس حمایت از تصمیم‌گیری

فصل چهارم - سیستم‌های پردازش و گزارشات..... ۱۵۷

مقدمه..... ۱۵۹

سیستم پردازش تعاملات (TPS)..... ۱۵۹

ساختار TPS..... ۱۶۴

فرآیند کار TPS..... ۱۶۵

توسعه فناوری و TPS..... ۱۶۸

TPS کاملاً مکانیزه..... ۱۶۸

انواع پردازش در سیستم‌ها..... ۱۷۰

۱- سیستم پردازش بهنگام..... ۱۷۰

۲- سیستم‌های پردازش عملیات دسته‌ای..... ۱۷۱

مشکلات سیستم پردازش تعاملات..... ۱۷۲

۲- سیستم گزارشات مدیریت (MRS)..... ۱۷۴

ساختار سیستم گزارشات مدیریت..... ۱۷۶

انواع گزارشات سیستم گزارشات مدیریت..... ۱۷۸

انواع MRS..... ۱۸۳

۱- طراحی MRS به صورت بخشی..... ۱۸۳

۲- MRS میان‌بر..... ۱۸۴

فرآیند طراحی (شکل‌گیری) MRS میان‌بر..... ۱۸۵

محدودیت‌های MRS میان‌بر..... ۱۸۷

نتیجه‌گیری..... ۱۸۸

فصل پنجم - سیستم‌های پشتیبانی تصمیم و خبره..... ۱۸۹

مقدمه..... ۱۹۱

سیستم پشتیبانی تصمیمات (DSS)..... ۱۹۱

مدل و مدل‌سازی..... ۱۹۲

ساختار DSS..... ۱۹۴

امکانات DSS..... ۱۹۸

ابزارهای نرم‌افزاری DSS..... ۱۹۸

امکانات سخت‌افزاری DSS..... ۲۰۵

مزایای DSS..... ۲۰۵

۲۰۶	.....	فرآیند کار DSS
۲۰۸	.....	زمینه‌های کاربرد DSS
۲۰۹	.....	سیستم پشتیبانی تصمیم‌گیری هوشمند
۲۱۰	.....	سیستم تصمیم‌گیری گروهی (GDSS)
۲۱۱	.....	ویژگی‌های کار گروهی در محیط تصمیم‌گیری گروهی
۲۱۲	.....	ویژگی مهم تصمیم‌گیری گروهی
۲۱۳	.....	دستاوردهای سیستم پشتیبانی تصمیم‌گیری گروهی
۲۱۳	.....	فرآیند جلسات تصمیم‌گیری گروهی
۲۱۳	.....	سیستم خبره
۲۱۴	.....	هوش مصنوعی و رفتار هوشمند
۲۱۷	.....	ماهیت هوش
۲۲۰	.....	تفاوت هوش طبیعی و هوش مصنوعی
۲۲۱	.....	سیستم‌های هوشمند :
۲۲۲	.....	تشریح سیستم خبره
۲۲۳	.....	اجزاء سیستم خبره
۲۳۰	.....	ویژگی‌های سیستم خبره
۲۳۲	.....	فرآیند شکل‌گیری سیستم خبره
۲۳۴	.....	کاربرد سیستم‌های خبره
۲۳۶	.....	شبکه‌های عصبی
۲۳۷	.....	جنبه کاربردی شبکه عصبی
۲۳۸	.....	انواع شبکه‌های عصبی
۲۳۹	.....	درون یک شبکه عصبی
۲۳۹	.....	نتیجه‌گیری
۲۴۱	.....	فصل ششم - سیستم اتوماسیون اداری
۲۴۳	.....	مقدمه
۲۴۳	.....	اتوماسیون اداری چیست؟
۲۴۴	.....	سیستم‌های اتوماسیون اداری (OAS)
۲۴۷	.....	اتوماسیون اداری و بهره‌وری
۲۴۹	.....	مزایای اتوماسیون اداری

۲۴۹	۱- مزایای مستقیم
۲۴۹	۲- مزایای غیرمستقیم
۲۵۰	مفاهیم مرتبط با اتوماسیون اداری
۲۵۰	کار از راه دور
۲۵۱	مبادله الکترونیکی داده‌ها
۲۵۲	فناوری لازم برای مکانیزه کردن امور دفتری
۲۵۲	پست الکترونیکی
۲۵۳	فکس مایل
۲۵۴	کامپیوتر و میکروفیلیم
۲۵۵	کنفرانس از راه دور
۲۵۶	کنفرانس صوتی (تله‌تایپ)
۲۵۷	کنفرانس ویدیویی (صوتی - تصویری)
۲۵۷	کنفرانس رایانه‌ای
۲۵۸	پست صوتی
۲۵۸	ویدیوتکس یا پیام‌نما
۲۶۰	پایگاه داده‌های عمومی
۲۶۱	شبکه گسترده جهانی
۲۶۱	اتوماسیون اداری و کارکنان دانشی
۲۶۴	سیستم کارکنان دانشی
۲۶۵	نتیجه‌گیری
۲۶۷	فصل هفتم - سیستم‌های یکپارچه پشتیبانی
۲۶۹	مقدمه
۲۶۹	سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی
۲۷۲	تاریخچه تکامل ERP
۲۷۵	کارکردهای ERP
۲۷۷	دستاوردهای ERP
۲۷۹	ویژگی‌های ERP
۲۷۹	مزایای پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی سازمانی
۲۷۹	روش‌های استقرار ERP

۲۸۱	هزینه‌های پنهان در بکارگیری ERP چیست؟
۲۸۱	مزایای پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی
۲۸۳	سازماندهی پروژه‌های ERP
۲۸۳	تشکیل تیم پروژه
۲۸۴	کمیته راهبری
۲۸۵	کمیته اجرایی
۲۸۵	معماری ERP
۲۸۷	سیستم مدیریت زنجیره تأمین
۲۸۷	تعریف زنجیره تأمین
۲۸۹	مدیریت زنجیره تأمین
۲۹۰	مدل یکپارچه زنجیره تأمین
۲۹۱	پشتیبانی‌های سیستم مدیریت زنجیره تأمین
۲۹۳	نقش اطلاعات در مدیریت زنجیره تأمین
۲۹۵	فناوری اطلاعات و زنجیره تأمین
۳۰۰	کاربرد ERP در زنجیره تأمین
۳۰۲	اهمیت زمان در زنجیره تأمین
۳۰۲	علل طولانی شدن زمان در زنجیره
۳۰۶	برخی از فروشندگان مشهور و معتبر سیستم مدیریت زنجیره تأمین
۳۰۶	سیستم مدیریت ارتباط مشتری (CRM)
۳۰۷	CRM چیست؟
۳۰۹	اهداف CRM
۳۱۰	انواع CRM
۳۱۰	طبقه‌بندی کاربردی‌های CRM
۳۱۱	نقش فناوری اطلاعات در CRM
۳۱۲	E-CRM
۳۱۳	گستره E-CRM
۳۱۴	روش‌های تأمین CRM
۳۱۵	نتیجه‌گیری

۳۱۷	فصل هشتم - مدیران اجرایی (ارشد) و داشبورد مدیران
۳۱۹	مقدمه
۳۱۹	سیستم‌های پشتیبانی مدیران ارشد (اجرایی)
۳۲۰	ویژگی‌ها ESS
۳۲۳	قابلیت‌های ESS
۳۲۵	داشبورد مدیریت
۳۲۸	داشبورد چیست؟
۳۲۹	مزایای داشبورد
۳۳۰	منافع حاصل از داشبورد مدیریت چیست؟
۳۳۱	ویژگی‌های داشبوردها
۳۳۳	انواع داشبوردها
۳۳۴	گام‌های اساسی در طراحی داشبورد
۳۳۷	نتیجه‌گیری
۳۳۹	فصل نهم - داده و مدیریت داده
۳۴۱	مقدمه
۳۴۱	تعاریف:
۳۴۱	• عنصر داده
۳۴۲	• موجودیت
۳۴۳	• رکورد:
۳۴۳	• فایل:
۳۴۳	پایگاه داده
۳۴۵	مدل داده
۳۴۵	مدیریت داده:
۳۴۵	۱- پردازش فایل به صورت فایلینگ (کلاسیک)
۳۴۷	۲- مدیریت پایگاه داده‌ها
۳۴۸	سیستم مدیریت پایگاه داده‌ها DBMS
۳۴۸	ابزارهای مدیریت پایگاه داده‌ها:
۳۵۳	بازیابی داده‌ها
۳۵۵	امکانات یک سیستم مدیریت پایگاه داده: