

سیستم اطلاعات مدیریت

از ایده تا عمل

مؤلفین:

دکتر محمد رضا زاهدی

(عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر)

شایان نقدی منچا

(دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی مالک اشتر)



سرشناسه	:	زاهدی، محمدرضا، ۱۳۵۷.
عنوان و نام پدیدآور	:	سیستم اطلاعات مدیریت (MIS) از ایده تا عمل / مولفین: محمدرضا زاهدی، شایان نقدی خنایچه.
مشخصات نشر	:	تهران: مدیریت دانش، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	:	س، ۲۶۰ص: مصور (بخش رنگی)، جدول، نمودار.
شابک	:	۹۷۸-۶۲۲-۹۵۳۴۷۰-۰
وضعیت فهرست‌نویسی	:	فیا
یادداشت	:	کتابنامه: ص. ۲۲۹-۲۴۰.
موضوع	:	نظام‌های اطلاعاتی مدیریت
موضوع	:	Management information systems
موضوع	:	تجزیه و تحلیل سیستم‌ها
موضوع	:	System analysis
شناسه افزوده	:	نقدی خنایچه، شایان، ۱۳۷۵.
رده‌بندی کنگره	:	T ۵۸/۶
رده‌بندی دیویی	:	۶۵۸/۴۰۸
شماره کتابشناسی ملی	:	۶۰۲۸۳۱



- ◀ عنوان کتاب: سیستم اطلاعات مدیریت از ایده تا عمل
- ◀ تالیف: محمدرضا زاهدی، شایان نقدی خنایچه
- ◀ ناشر: مدیریت دانش
- ◀ چاپ و صحافی: سرونکار
- ◀ طراح جلد: میثم پار
- ◀ صفحه آرا: میثم پار
- ◀ نوبت چاپ: ۹۸، زمستان
- ◀ قطع: وزیری
- ◀ تیراژ: ۵۰۰ جلد
- ◀ قیمت: ۴۰۰۰۰۰ ریال
- ◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۵۳۴۷۰-۰

انتشارات مدیریت دانش

کلیه حقوق قانونی و مادی و معنوی برای مؤلف و ناشر محفوظ است.

هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق تکثیر تمام یا قسمتی از این مجموعه را ندارد، در صورت مشاهده تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

پیشگفتار

امروزه بسیاری از فرآیندهای سنتی دچار تغییر و تحول بزرگی شده‌اند و برای فایق آمدن بر روند تغییرات و کنترل آن نیازمند به سیستم مدیریت کارآمدی می‌باشیم. وجه ممیزی سازمان‌ها در عصر اطلاعات و ارتباطات، همانا دانش محوری و آفرینش دانش توسط منابع انسانی است. همچنین اطلاعات برگ برنده شرکت‌های بزرگ تجاری می‌باشد. از آن‌جا که گردآوری اطلاعات به روش دستی و معمولی برای شرکت‌های چند ملیتی بزرگ غیرممکن می‌باشد به همین جهت آن‌ها به سیستم‌های اطلاعاتی برای پرکردن این خلاء روی آورده‌اند. بی شک بهره‌گیری از دانش صحیح، به‌موقع و به‌منه تصمیم‌گیری مناسب را در رده‌های بالای سازمان فراهم می‌آورد، به تبع آن وجود سیستم‌های اطلاعاتی یکا به و منسجم نیز گامی مهم در ارتقای راهبرد سازمانی به‌شمار می‌آید. این امر در سازمان‌هایی که ماهیت پروژه‌ای داشته و محصول محور می‌باشند بیش از پیش احساس می‌شود. می‌توان بیان داشت وجود مرجعی که بطور گام به گام سیستم اطلاعات مدیریت و چگونگی آن را تشریح نموده و فرآیند استقرار آن را در سازمان تبیین نماید، به عنوان یکی از ضرورت‌ها در سازمان می‌باشد. اگر چه تاکنون کتاب‌های مختلفی در حوزه سیستم اطلاعات مدیریت به‌رشته تحریر در آمده است. با این وجود به‌ندرت کتابی وجود دارد که با مثال‌های کاربردی در حوزه محصول و خدمات نسبت به تبیین مسائل و تشریح آن‌ها نگارش شده باشد. در همین راستا سعی شده تا منبعی مناسب برای پژوهشگران، اساتید و دانشجویان فراهم گردد. امید آن است که این کتاب برای دانشجویان، اساتید و مهندسان مفید واقع گردد. در پایان خداوند منان را شاکریم که در این راه ما را یاری نمود. با توجه به اینکه هیچ اثری خالی از اشکال نیست، لذا امیدواریم اساتید، صاحب‌نظران و دانشجویان راهنمایی‌ها و انتقادات خود را جهت رفع این نقایص ارائه نمایند تا در چاپ‌های بعدی مدنظر قرار گیرد.

من ... التوفیق

زاهدی - نقدی خنجاه

زمستان ۹۸

راه ارتباطی با مؤلفین:

Zahedy^{۱۸۲}@gmail.com

Shayan.en^{۲۴}@gmail.com

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل نخست: مفاهیم کلیدی سیستم‌های اطلاعات مدیریت.....	۲۵
۱-۱- مقدمه.....	۲۷
۲-۱- تاریخچه سیستم‌های اطلاعات مدیریت.....	۲۷
۳-۱- مفهوم سیستم اطلاعات مدیریت.....	۳۰
۱-۳-۱- کاربردهای سیستم اطلاعات مدیریت.....	۳۰
۲-۳-۱- پشتیبانی رانندگی.....	۳۰
۳-۳-۱- پردازش داده‌ها.....	۳۱
۴-۳-۱- ماهیت سیستم اطلاعات مدیریت.....	۳۱
۵-۳-۱- ویژگیهای سیستم اطلاعات مدیریت.....	۳۳
۴-۱- پایه و اساس سیستم‌های اطلاعات مدیریت.....	۳۵
۱-۴-۱- نیازمندی‌های سیستم اطلاعات مدیریت.....	۳۵
۲-۴-۱- مشکلاتی در پیاده سازی سیستم اطلاعات مدیریت.....	۳۷
۳-۴-۱- نکات امنیتی.....	۳۷
۴-۴-۱- صحت.....	۳۸
۵-۴-۱- ویژگی.....	۳۸
۶-۴-۱- قابلیت دسترسی.....	۳۹

- ۳۹ ۵-۱- مزایای سیستم اطلاعات مدیریت
- ۳۹ ۱-۵-۱- تسهیل برنامه ریزی
- ۴۰ ۲-۵-۱- کاستن اطلاعات سریار
- ۴۱ ۳-۵-۱- محدودیتهای سیستمهای اطلاعات مدیریت
- ۴۳ ۴-۵-۱- اهمیت سیستمهای اطلاعات مدیریت
- ۴۴ ۶-۱- فناوری های اطلاعات
- ۴۴ ۱-۶-۱- معرفی فناوری اطلاعات
- ۴۴ ۲-۶-۱- مؤلفه های فناوری اطلاعات
- ۴۵ ۳-۶-۱- ارتباط بین سخت افزار و نرم افزار
- ۴۵ ۴-۶-۱- فناوری های سخت
- ۴۶ ۱-۴-۶-۱- کامپیوترهای رومیزی
- ۴۶ ۲-۴-۶-۱- مینی کامپیوتر، کامپیوترهای مین فریم و سوپر کامپیوترها
- ۴۶ ۵-۶-۱- فناوری های نرم
- ۴۶ ۱-۵-۶-۱- نرم افزار برنامه ریزی منبع سازمانی
- ۴۷ ۲-۵-۶-۱- ویژگی ها
- ۴۷ ۳-۵-۶-۱- نرم افزار مدل سازی ارتباط با مشتری
- ۴۸ ۴-۵-۶-۱- نرم افزار مدیریت دانش
- ۴۸ ۵-۵-۶-۱- فناوری های بی سیم

- ۴۹-۶-۵-۶-۱- انواع شبکه‌های بی سیم..... ۴۹
- ۴۹-۶-۵-۷- هوش مصنوعی..... ۴۹
- ۵۰-۶-۵-۸- سیستم‌های خبره..... ۵۰
- ۵۰-۶-۶-۶- فناوری‌های ترکیبی..... ۵۰
- ۵۰-۶-۱-۱- شبکه‌های کامپیوتری..... ۵۰
- ۵۰-۶-۲-۱- انواع شبکه‌های کامپیوتری..... ۵۰
- ۵۱-۶-۳-۱- اینترنت، اینترنت و اکسترانت..... ۵۱
- ۵۲-۶-۴-۱- مزایای فناوری اطلاعات..... ۵۲
- ۵۳-۶-۷-۱- مورد کاوی : طراحی سبانه‌ای اطلاعات مدیریت برای تولیدات کالاهای چرمی.. ۵۳
- ۵۴-۶-۷-۱- چارچوب سیستم مدیریت اطلاعات طراحی برای کالاهای چرمی..... ۵۴
- ۵۴-۶-۷-۱-۱- پایگاه داده طراحی..... ۵۴
- ۵۴-۶-۷-۲-۱- پایگاه داده فنی..... ۵۴
- ۵۵-۶-۷-۳-۱- پایگاه داده بازار..... ۵۵
- ۵۵-۶-۷-۴-۱- پایگاه داده مدیریت محصول..... ۵۵
- ۵۵-۶-۸-۱- مفهوم تصمیم گیری..... ۵۵
- ۵۵-۶-۸-۱-۱- تصمیم گیری و مدیران..... ۵۵
- ۵۶-۶-۸-۲- مفهوم سیستم‌های اطلاعات مدیریت در تصمیم گیری..... ۵۶
- ۵۷-۶-۷-۱- روش‌های تصمیم گیری..... ۵۷

۵۷	۱-۷-۱-طبقه‌بندی تصمیمات مدیریتی.....
۵۸	۱-۱-۷-۱-تصمیمات شخصی و سازمانی.....
۵۸	۲-۱-۷-۱-تصمیمات منظم و ساده.....
۵۹	۳-۱-۷-۱-تصمیمات برنامه‌ریزی شده و برنامه‌ریزی نشده.....
۶۰	۸-۱-جمع‌بندی و نتیجه‌گیری.....
۶۱	فصل دوم: مدل‌ها و رویکردهای سیستم‌های اطلاعات مدیریت.....
۶۳	۱-۲-مقدمه.....
۶۳	۲-۲-مدل‌های فرایند تصمیم‌گیری.....
۶۳	۱-۲-۲-مدل منطقی و عقلی.....
۶۵	۲-۲-۲-مدل‌های حسی، مجازی پدیدم.....
۶۶	۳-۲-۲-درک، طرح و انتخاب مدل.....
۶۷	۴-۲-۲-انواع تصمیم‌گیری.....
۶۹	۵-۲-۲-مرور.....
۷۰	۳-۲-مفهوم تعادل در سیستم‌های اطلاعات مدیریت.....
۷۰	۱-۳-۲-کارت امتیازدهی متوازن.....
۷۱	۲-۳-۲-کارت امتیازدهی متوازن به‌عنوان ابزاری برای مقیاس عملکرد کلیدی.....
۷۲	۳-۳-۲-ارتباط کارت امتیازدهی متوازن در سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه.....
۷۵	۴-۳-۲-مرور.....

۴-۲- ساختارهای سیستم‌های اطلاعات مدیریت.....	۷۷
۴-۲-۱- ساختارهای سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه براساس فعالیت مدیریتی و عملکرد سازمانی.....	۷۷
۴-۲-۲- ارزیابی نیازهای اطلاعاتی یک سازمان.....	۸۲
۴-۲-۳- مرور بخش.....	۸۵
۴-۲-۴- محرک‌های محیطی و روش‌ها سیستم‌های اطلاعات مدیریت.....	۸۶
۴-۲-۵-۱- محرک‌های محیط برای سیستم اطلاعاتی امروزی.....	۸۶
۴-۲-۵-۲- رویکردهای بررسی و طراحی سیستم اطلاعاتی مدیریتی.....	۹۰
۴-۲-۵-۳- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری.....	۹۱
فصل سوم: اطلاعات محیطی ورودی به سیستم‌های اطلاعات مدیریت.....	۹۳
۳-۱- مقدمه.....	۹۵
۳-۱-۱- محیط اطلاعات.....	۹۵
۳-۱-۲- اقتصاد اطلاعات.....	۹۷
۳-۲- ابعاد اطلاعات.....	۹۸
۳-۲-۱- انواع اطلاعات.....	۹۸
۳-۲-۲- سطح درک.....	۹۹
۳-۲-۳- انواع ارائه.....	۹۹
۳-۲-۴- سطوح تحول.....	۹۹
۳-۲-۵- سطوح مسئولیت.....	۱۰۰

- ۳-۳- نجستیک اطلاعات ۱۰۰
- ۳-۴- کارکنان اطلاعات ۱۰۱
- ۳-۴-۱- مهارت‌های اصلی مورد نیاز ۱۰۱
- ۳-۴-۲- شایستگی‌های شخصی مورد نیاز ۱۰۲
- ۳-۴-۳- شایستگی‌های CARE برای مدیریت اطلاعات ۱۰۲
- ۳-۵-۱- مدل استانداردهای اطلاعات ۱۰۳
- ۳-۵-۱-۱- ارزش اطلاعات ۱۰۳
- ۳-۵-۲- هدف ۱۰۳
- ۳-۵-۳- احترام به حریم خصوصی و شرف افراد ۱۰۳
- ۳-۵-۴- آشکاری ۱۰۳
- ۳-۵-۵- پاسخگوئی ۱۰۴
- ۳-۵-۶- محرمانگی و امنیت ۱۰۴
- ۳-۵-۷- یکپارچگی ۱۰۴
- ۳-۵-۸- به هنگام بودن و دقت ۱۰۵
- ۳-۶- استراتژی اطلاعات ۱۰۵
- ۳-۷- سیاست‌های اطلاعات ۱۰۷
- ۳-۸- فرهنگ اطلاعات ۱۰۸
- ۳-۹- حکمرانی اطلاعات ۱۰۹

۱۱۲	۳-۱۰- معماری اطلاعات.....
۱۱۲	۳-۱۰-۱- نمودار جریان اطلاعات.....
۱۱۳	۳-۱۰-۲- نقشه‌های اطلاعات.....
۱۱۴	۳-۱۰-۳- نمودار ساختار پروژه.....
۱۱۴	۳-۱۰-۴- جریان اطلاعات پروژه.....
۱۱۸	۳-۱۱- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری.....
۱۱۹	فصل چهارم مدیریت اطلاعات.....
۱۲۱	۴-۱- مقدمه.....
۱۲۲	۴-۱-۱- تعریف نیازهای اطلاعاتی.....
۱۲۳	۴-۱-۲- چه کسی به اطلاعات نیاز دارد؟.....
۱۲۵	۴-۱-۳- چه نوعی از اطلاعات مورد نیاز است؟.....
۱۲۵	۴-۱-۳-۱- داده خط پایه.....
۱۲۵	۴-۱-۳-۲- اطلاعات برای ارزیابی فرآیند.....
۱۲۶	۴-۱-۳-۳- اطلاعات برای ارزیابی خروجی.....
۱۲۶	۴-۱-۳-۴- اطلاعات برای ارزیابی تاثیر.....
۱۲۶	۴-۱-۴- چرا آن‌ها به اطلاعات نیاز دارند؟.....
۱۲۷	۴-۱-۵- چه زمانی اطلاعات مورد نیاز آن‌هاست؟.....
۱۲۸	۴-۱-۶- آن‌ها اطلاعات را چگونه می‌خواهند؟.....

۹-۵- پرسنل.....	۱۹۲
۹-۵-۱- هماهنگی مسئولیت‌ها.....	۱۹۲
۹-۵-۲- شایستگی‌های اعضا و آموزش.....	۱۹۴
۹-۵-۱۰- فن‌آوری.....	۱۹۵
۹-۵-۱۰-۱- تصمیم‌گیری برای کامپیوتری کردن سیستم اطلاعات مدیریت پروژه.....	۱۹۶
۹-۵-۱۰-۲- مدل مرتبط با فن‌آوری.....	۱۹۷
۹-۵-۱۱- کنترل‌های داخلی.....	۱۹۹
۹-۵-۱۲- استراتژی‌های داده‌ساز.....	۱۹۹
۹-۵-۱۳- پایش و مانیتورینگ سیستم اطلاعات مدیریت پروژه.....	۲۰۰
۹-۵-۱۳-۱- پایش کیفیت اطلاعات.....	۲۰۰
۹-۵-۱۳-۲- برنامه سیستم پایش (مانیتورینگ) و ارزیابی.....	۲۰۶
۹-۵-۱۴- ارزیابی و بهبود DME-IS.....	۲۰۷
۹-۵-۱۵- ممیزی اطلاعات.....	۲۰۸
۹-۵-۱۵-۱- ممیزی اطلاعات چه کاری انجام خواهد داد؟.....	۲۰۸
۹-۵-۱۵-۲- مزایای ممیزی اطلاعات.....	۲۰۹
۹-۵-۱۵-۳- رویکرد ممیزی اطلاعات.....	۲۰۹
۹-۵-۱۶- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری.....	۲۱۰
فصل ششم: نظریه سیستم‌ها.....	۲۱۱

۲۱۳	۱-۶- مقدمه
۲۱۳	۲-۶- نظریه سیستم‌ها
۲۱۳	۱-۲-۶- نظریه سیستم
۲۱۴	۲-۲-۶- مشخصات سیستم
۲۱۵	۳-۲-۶- ذینفع‌های سیستم - بازیگران اصلی سیستم
۲۱۶	۴-۲-۶- انواع سیستم‌ها
۲۱۸	۵-۲-۶- مرو
۲۱۹	۳-۶- نظریه سیستم فرعی و سازمان
۲۱۹	۱-۳-۶- نظریه سیستم فرعی
۲۲۰	۲-۳-۶- نظریه سازمان
۲۲۲	۳-۳-۶- ساختار سازمان
۲۲۳	۴-۳-۶- مرور
	۴-۶- مطالعه موردی: استفاده از یک سیستم اطلاعاتی به نام «۷۹۰» در شرکت ولوو سوئد برای
۲۲۴	فرآیند طراحی و توسعه محصولات
۲۲۷	۵-۶- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۲۲۹	فصل هفتم: سیستم‌های معامله الکترونیکی
۲۳۱	۱-۷- مقدمه
۲۳۱	۲-۷- برنامه‌های کاربردی کارکرد متقابل شرکت
۲۳۵	۳-۷- چرخه پردازش معامله

۱-۱- مقدمه

سیستم‌های اطلاعات مدیریت^۱ اصطلاحی است که برای تمام سیستم‌های کامپیوتری که با اهدافی خاص در یک سازمان وجود دارند، بکار می‌رود. فناوری اطلاعات در جهت توسعه و گسترش اطلاعات، کمک بسیار شایانی به مدیران اجرایی و دانش مدیریت کرده است و آن‌ها را در جهت اجرای وظایف مرتبط با پردازش اطلاعات، یاری می‌دهد. سیستم‌های اطلاعات مدیریت از آن جهت که تصویری جامع برای مدیران سازمان ارائه می‌دارد (به طوری که داده‌های قابل دسترسی می‌توانند مورد دستیابی، ارزیابی و بهره‌برداری قرار گیرند)، بسیار مفید و سودمند می‌باشند. در این فصل سعی شده است تا مفاهیم کلیدی سیستم‌های اطلاعات مدیریت برای آشنایی کلی بیان گردد.

۱-۲- تاریخچه سیستم‌های اطلاعات مدیریت

سیستم اطلاعات مدیریت^۲ یک سیستم از سه جزء، مدیریت، اطلاعات و سیستم می‌باشد (هارت^۳ و همکاران، ۲۰۱۵). این سیستم می‌تواند با سازماندهی داده‌ها، اطلاعات لازم را جهت اتخاذ تصمیمات درست در اختیار مدیران قرار دهد. داشتن اطلاعات دقیق، صحیح و به هنگام باعث بالا رفتن سرعت انتقال دانش و در نتیجه افزایش بهبود تصمیم‌گیری شده و جلوی اتخاذ بسیاری از تصمیمات نادرست را خواهد گرفت. نقش اصلی فناوری اطلاعات در مدیریت دانش، تسریع انتقال دانش است و نقش سیستم اطلاعات مدیریت، اداره و سازماندهی سیستم‌های اطلاعاتی و مراحل وابسته به آن می‌باشد (زاهدی و همکاران، ۱۳۸۸). سیستم اطلاعات مدیریت به مفهوم عام شامل کلیه سیستم‌های پردازش رایانه محور که از مجموعه‌های خاص تشکیل شده است می‌باشد. روند توسعه و تکامل این سیستم‌ها شدیداً به توسعه تکنولوژی رایانه‌ای و ارتباطات وابسته است (زاهدی و همکاران، ۱۳۹۲). در جدول (۱-۱) مراحل اساسی تحول تکنولوژیکی سیستم اطلاعات مدیریت مورد بررسی قرار گرفته است.

^۱ Management information system^۲ Hart