

به نام خدا

# سیستم‌های اطلاعات مدیریت

مترجمین:

مهندس رامین مولاناپور

(کارشناس ارشد مهندسی فناوری اطلاعات)

مهندس فرزاد حبیبی پور رودسری

(دانشجوی دکتری مهندسی فناوری اطلاعات)

مهندس مهران کرمی

(کارشناس ارشد مهندسی صنایع)

|                      |  |
|----------------------|--|
| سرشناسه              | : لاودن، کنت، ۱۹۴۴ - م. Laudon, Kenneth C.   |
| عنوان و نام پدیدآور  | : سیستم‌های اطلاعات مدیریت/ کنت لاودن ، جین پرایس لاودن؛ مترجمین فرزاد حبیبی پور رودسری، رامین مولاناپور ، مهراں کرمی. تهران: آتی‌نگر، ۱۳۸۸. |
| مشخصات نشر           | : ۷۲۸ص: مصور، جدول، نمودار.  |
| مشخصات ظاهری         | : شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۹۰۶۸۰-۶-۷ : ریال ۳۲۰,۰۰۰  |
| وضعیت فهرست‌نویسی    | : فیپا   |
| یادداشت              | : عنوان اصلی: Essentials of management information systems   |
| یادداشت              | : کتابنامه   |
| موضوع                | : نظام‌های اطلاعاتی مدیریت   |
| شناسه افزوده         | : لاودن، جین پرایس   |
| شناسه افزوده         | : Laudon, Jane Price   |
| شناسه افزوده         | : حبیبی پور رودسری، فرزاد، ۱۳۵۴ - ، مترجم  |
| شناسه افزوده         | : مولاناپور، رامین، ۱۳۵۰ - مترجم   |
| شناسه افزوده         | : کرمی، مهراں، ۱۳۵۶ - ، مترجم  |
| رده‌بندی کنگره       | : ۱۳۸۸ س ۹۲ / ج ۱ / ۲۵۸ / ۶ / ۱۱   |
| رده بندی دیویی       | : ۶۵۸ / ۴۰۳۸۰۱۱  |
| شماره کتاب‌شناسی ملی | : ۱۶۹۱۷۵۴  |



## انتشارات آتی‌نگر

عنوان: سیستم‌های اطلاعات مدیریت

مترجمین: مهندس رامین مولاناپور، مهندس فرزاد حبیبی پور رودسری، مهندس مهراں کرمی

حروف چینی و صفحه‌آرایی: همتا بیداریان

ناشر: آتی‌نگر

تیراژ: ۱۵۰۰

چاپ پنجم: ۱۳۹۴

قیمت: ۳۲۰,۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۰۶۸۰-۶-۷

تلفن مرکز پخش: ۰۹۳۵۷۱۷۱۷۱۳ - ۶۶۵۶۵۳۳۶ - ۸

آدرس: تهران - خیابان جمال‌زاده جنوبی - روبه‌روی کوچه رشتچی - پلاک ۱۴۴ - واحد ۲

[www.ati-negar.com](http://www.ati-negar.com)

(هرگونه کپی و نسخه‌برداری از مطالب این کتاب ممنوع می‌باشد).



# فهرست مطالب

پیشگفتار ..... ۷

بخش اول: سیستم‌های اطلاعاتی در عصر دیجیتال ..... ۱۷

فصل اول: سیستم‌های اطلاعاتی کسب‌وکار در حرفه شما ..... ۱۹

۱-۱ نقش سیستم‌های اطلاعاتی در کسب‌وکارهای امروزی ..... ۲۳

۱-۲ دورنمای سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات ..... ۳۱

۱-۳ آشنایی با سیستم‌های اطلاعاتی: راهکار حل مسأله کسب‌وکار ..... ۴۲

۱-۴ سیستم‌های اطلاعاتی و حرفه شما ..... ۴۸

۱-۵ فعالیت عملی ..... ۵۹

فصل دوم: کسب‌وکار الکترونیکی: طرز استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی توسط بنگاه‌ها ..... ۷۳

۲-۱ مؤلفه‌های کسب‌وکار ..... ۷۷

۲-۲ انواع سیستم‌های اطلاعاتی کسب‌وکار ..... ۸۶

۲-۳ سیستم‌هایی که در کل شرکت مورد استفاده قرار می‌گیرند ..... ۱۰۴

۲-۴ عملکرد سیستم‌های اطلاعاتی در کسب‌وکار ..... ۱۱۷

۲-۵ فعالیت عملی ..... ۱۱۹

فصل سوم: کسب مزیت رقابتی با سیستم‌های اطلاعاتی ..... ۱۳۳

۳-۱ استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی برای کسب مزیت رقابتی ..... ۱۳۷

۳-۲ رقابت در سطح جهانی ..... ۱۶۰

۳-۳ رقابت در کیفیت و طرح ..... ۱۶۴

۳-۴ رقابت در مورد فرآیندهای کسب‌وکار ..... ۱۶۷

۱۷۱..... ۳-۵ فعالیت عملی

## بخش دوم: زیرساخت فناوری اطلاعات ..... ۱۸۳

### فصل چهارم: زیرساخت فناوری اطلاعات (IT): سخت افزار و نرم افزار ..... ۱۸۵

۱۸۸..... ۴-۱ زیرساخت IT: سخت افزار کامپیوتر

۲۰۸..... ۴-۲ زیرساخت IT: نرم افزار کامپیوتر

۲۲۷..... ۴-۳ مدیریت فناوری سخت افزار و نرم افزار

۲۳۳..... ۴-۴ فعالیت عملی

### فصل پنجم: مبانی هوش تجاری: پایگاه داده ها و مدیریت اطلاعات ..... ۲۴۷

۲۵۱..... ۵-۱ رویکرد پایگاه داده برای مدیریت داده

۲۵۸..... ۵-۲ سیستم های مدیریت پایگاه داده

۲۶۴..... ۵-۳ استفاده از پایگاه داده ها برای بهبود کارایی و تصمیم گیری کسب و کار

۲۷۷..... ۵-۴ مدیریت منابع داده

۲۸۰..... ۵-۵ فعالیت عملی

### فصل ششم: ارتباطات راه دور، اینترنت و فناوری بی سیم ..... ۲۹۱

۲۹۴..... ۶-۱ ارتباط از راه دور و شبکه در دنیای کسب و کار امروز

۳۰۱..... ۶-۲ شبکه های ارتباطی

۳۰۸..... ۶-۳ اینترنت جهانی

۳۲۸..... ۶-۴ انقلاب بی سیم

۳۴۰..... ۶-۵ فعالیت عملی

### فصل هفتم: تأمین امنیت سیستم های اطلاعاتی ..... ۳۵۳

۳۵۶..... ۷-۱ آسیب پذیری و سوء استفاده

۳۷۵..... ۷-۲ ارزش تجاری امنیت و کنترل

۳۷۸..... ۷-۳ ایجاد چارچوبی برای امنیت و کنترل

۳۸۵..... ۷-۴ فناوری ها و ابزارهای محافظت از منابع اطلاعاتی

۳۹۸..... ۷-۵ فعالیت عملی

## بخش سوم: کاربردهای سیستمی کلیدی برای عصر دیجیتال ..... ۴۱۱

### فصل هشتم: دستیابی به مهارت عملیاتی و ارتباط با مشتری: برنامه‌های کاربردی سازمانی ..... ۴۱۳

- ۸-۱ سیستم‌های سازمانی ..... ۴۱۷
- ۸-۲ سیستم‌های مدیریت زنجیره تأمین ..... ۴۲۰
- ۸-۳ سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتریان ..... ۴۳۰
- ۸-۴ برنامه کاربردهای سازمانی: فرصت‌ها و چالش‌های جدید ..... ۴۴۱
- ۸-۵ فعالیت عملی ..... ۴۴۶

### فصل نهم: تجارت الکترونیکی: بازارهای دیجیتال، کالاهای دیجیتال ..... ۴۵۹

- ۹-۱ تجارت الکترونیکی و اینترنت ..... ۴۶۳
- ۹-۲ تجارت الکترونیکی ..... ۴۸۵
- ۹-۳ تجارت سیار ..... ۴۹۵
- ۹-۴ سیستم‌های پرداخت تجارت الکترونیکی ..... ۴۹۸
- ۹-۵ فعالیت عملی ..... ۵۰۱

### فصل دهم: بهبود تصمیم‌گیری و مدیریت دانش ..... ۵۱۳

- ۱۰-۱ تصمیم‌گیری و سیستم‌های اطلاعاتی ..... ۵۱۶
- ۱۰-۲ سیستم‌های تصمیم‌یار ..... ۵۲۱
- ۱۰-۳ سیستم‌های هوشمند برای پشتیبانی از تصمیم ..... ۵۳۵
- ۱۰-۴ سیستم‌هایی برای مدیریت دانش ..... ۵۴۴
- ۱۰-۵ فعالیت عملی ..... ۵۵۴

## بخش چهارم: ایجاد و مدیریت سیستم‌ها ..... ۵۶۹

### فصل یازدهم: ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی و مدیریت پروژه‌ها ..... ۵۷۱

- ۱۱-۱ حل مسأله و توسعه سیستم‌ها ..... ۵۷۵
- ۱۱-۲ رویکردهای ایجاد سیستم‌های مختلف ..... ۵۸۳
- ۱۱-۳ مدل‌سازی و طراحی سیستم‌ها ..... ۵۹۰
- ۱۱-۴ مدیریت پروژه ..... ۵۹۶
- ۱۱-۵ فعالیت عملی ..... ۶۱۴

**فصل دوازدهم: مسائل اخلاقی و اجتماعی در سیستم‌های اطلاعاتی..... ۶۲۹**

۱-۱۲ آشنایی با مسائل اخلاقی و اجتماعی مرتبط با سیستم‌ها..... ۶۳۲

۲-۱۲ اخلاق در جامعه اطلاعاتی..... ۶۴۲

۳-۱۲ ابعاد اخلاقی سیستم‌های اطلاعاتی..... ۶۴۶

۴-۱۲ فعالیت عملی..... ۶۷۰

**واژه‌نامه..... ۶۸۳**

## پیش‌گفتار

ما این کتاب را برای دانشجویان مختلف کسب‌وکار نوشته‌ایم که می‌خواهند بررسی عمقی روی مؤسسات تجاری داشته باشند که از سیستم‌ها و فناوری‌های اطلاعات برای دستیابی به اهداف سازمانی استفاده می‌کنند. سیستم‌های اطلاعاتی، یکی از ابزارهای عمده موجود برای مدیران کسب‌وکار برای دستیابی به مهارت عملیاتی، توسعه محصولات و خدمات جدید، بهبود تصمیم‌گیری و دستیابی به مزیت رقابتی هستند. هنگام مصاحبه با کارمندان بالقوه، مؤسسات تجاری اغلب دنبال استخدام افراد جدیدی هستند که نحوه استفاده از فناوری‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی را برای دستیابی به نتایج اصلی کسب‌وکار می‌دانند. بدون توجه به این که شما حسابدار، کارشناس مالی، کارشناس مدیریت و یا مدیریت عملیاتی، کارشناس بازاریابی یا سیستم‌های اطلاعاتی هستید، دانش و اطلاعاتی که در این کتاب می‌یابید، در سراسر کسب‌وکار شما ارزشمند خواهد بود.

## این دنیای جدید کسب‌وکار است

یک جریان مستمر از ابداعات فناوری اطلاعات از اینترنت تا شبکه‌های بی‌سیم و تا تلفن دیجیتال و سیستم‌های کابلی به‌طور مستمر دستخوش تبدیل دنیای کسب‌وکار شده‌اند. این ابداعات به کارآفرینان و شرکت‌های سنتی خلاق امکان ایجاد محصولات و خدمات جدید، توسعه مدل‌های جدید کسب‌وکار و تبدیل انجام امور روزمره کسب‌وکار را می‌دهد. در این فرآیند، برخی از کسب‌وکارهای قدیمی، حتی صنایع از بین می‌روند، در حالی که کسب‌وکارهای جدید پدیدار می‌شوند.

مثلاً، ظهور فروشگاه‌های موسیقی Online (که توسط میلیون‌ها مصرف‌کننده‌ای که MP3 و Palyerها به وجود آمده‌اند) برای همیشه مدل کسب‌وکار قدیمی توزیع موسیقی در وسایل فیزیکی از قبیل رکوردها و CDها را تغییر داده‌اند. کرایه‌های ویدیویی Online به‌طور مشابه، مدل قدیمی توزیع فیلم‌ها از طریق تئاترها و سپس از طریق کرایه‌های DVD در فروشگاه فیزیکی را تغییر داده‌اند. اتصالات باند پهن با سرعت بالای جدید برای منزل، از این دو تغییر کسب‌وکار پشتیبانی می‌کنند.

تجارت الکترونیکی جنبه دیگر قضیه است که بیش از ۲۰۰ میلیارد دلار درآمد آن در سال ۲۰۰۷ بوده است و با سرعت ۲۵ درصد در سال در حال رشد است. همیشه طراحی، تولید و تحویل محصولات و خدمات شرکت‌ها در حال تغییر است. تجارت الکترونیکی دوباره خود را ابداع کرده است، صنعت تبلیغات و بازاریابی سنتی متحول شده‌اند و شرکت‌های محتوا و رسانه‌ای عمده‌ای به خطر افتاده‌اند. MySpace و Facebook به همراه سایر سایت‌های شبکه اجتماعی از قبیل YouTube، Photobucket و Second Life چهره جدیدی از تجارت الکترونیکی را در قرن بیست و یکم نمایان ساخته‌اند. آن‌ها خدمات را می‌فروشند. هنگامی که ما به تجارت الکترونیکی فکر می‌کنیم، بیشتر فروش محصولات فیزیکی برای ما متصور می‌شود. در حالی که این چشم‌انداز نمادین از تجارت الکترونیکی هنوز بسیار پر رنگ و قدرتمند است و سریع‌ترین شکل رو به رشد

خرده‌فروشی در ایالات متحده است، ولی در کنار این رشد، جریان ارزشی جدیدی را داریم که بر اساس فروش خدمات است و نه کالاها. این یک مدل خدمات از تجارت الکترونیکی است. فناوری‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی، اساس این تجارت الکترونیکی مبتنی بر خدمات جدید هستند.

ضمناً، مدیریت مؤسسات تجاری تغییر کرده است: با تلفن‌های همراه جدید، شبکه‌های Wi-Fi بی‌سیم با سرعت بالا و کامپیوترهای لپ‌تاپ بی‌سیم، فروشنده راه‌دور در جاده فقط چند ثانیه از نظارت و سؤالات مدیر خود دور است. رشد سیستم‌های اطلاعاتی سازمانی با داده‌های غنی و فوق‌العاده، بدین معنی است که مدیران دیگر در حیرت و سرگردانی نیستند، بلکه Online و همیشه نزدیک هستند و به اطلاعات واقعاً مهمی که برای تصمیمات درست و به موقع نیاز دارند، دسترسی دارند. ویکی‌ها و بلاگ‌ها، علاوه بر کاربردهای عمومی در وب، ابزارهای سازمانی مهمی برای برقراری ارتباط، مشارکت و تسهیم اطلاعات شده‌اند.

## ویرایش هشتم: راه‌حلی کامل برای آموزش سیستم‌های

### اطلاعات مدیریت

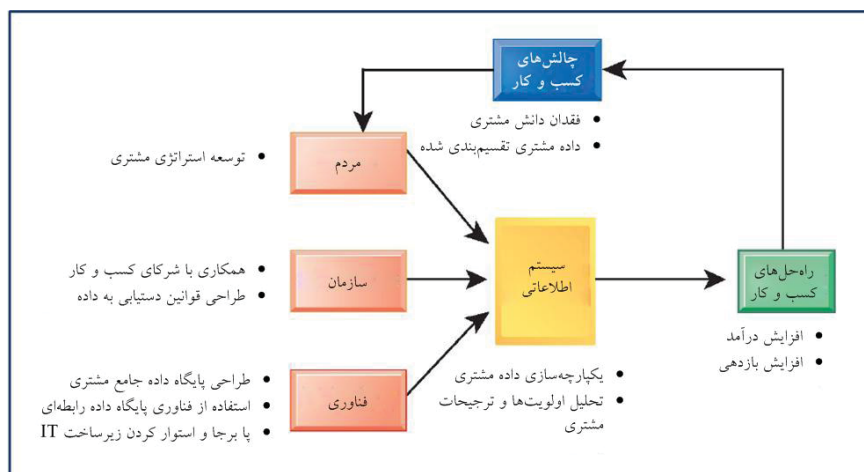
از زمان آغاز آن، این متن به تعریف درس سیستم‌های اطلاعات مدیریت در سراسر دنیا کمک کرده است. این ویرایش، هم‌چنان قابل اطمینان است، ولی سفارشی‌تر، انعطاف‌پذیرتر و درگیر برآورده ساختن نیازهای دانشکده‌ها، دانشگاه‌ها و مدرسان مختلف نیز است. این کتاب، هم‌اکنون بخشی از بسته یادگیری کاملی است که شامل متن اصلی و یک وب‌سایت همراه جامع است.

متن اصلی شامل ۱۲ فصل به علاوه پروژه‌های عملی است که ضروری‌ترین عناوین در سیستم‌های اطلاعات مدیریت را دربرمی‌گیرد. وب‌سایت همراه، پوشش عمقی بیشتری را درباره عناوین فصول، نمونه‌های ویدیویی، منابع شخصی، مطالعات موردی اضافی، مواد درسی مکمل فصول، آزمون‌های تعاملی و فایل‌های داده برای پروژه‌های عملی فراهم می‌کند.

### متن اصلی

متن اصلی، مروری بر مفاهیم اساسی سیستم‌های اطلاعات با استفاده از چارچوب کاری یکپارچه‌ای برای توصیف و تحلیل سیستم‌های اطلاعاتی فراهم می‌کند. این چارچوب کاری، سیستم‌های اطلاعاتی را مرکب از عناصر مردم (افراد)، سازمان و فناوری نشان می‌دهد و در پروژه‌های دانشجویان و مطالعات موردی قوی‌تر می‌شود.





یک نمودار همراه در نمونه ابتدای فصل، به صورت گرافیکی نشان می‌دهد چگونه افراد، سازمان و فناوری برای ایجاد یک راه‌حل سیستم اطلاعاتی برای چالش‌های کسب و کار بحث شده در آن نمونه، با یکدیگر کار می‌کنند.

## سازمان‌دهی فصل

هر فصل حاوی این عناصر است:

- ✓ یک نمونه ابتدای فصل که یک سازمان واقعی را برای تولید مضمون و ذکر اهمیت فصل توصیف می‌کند.
- ✓ نموداری که نمونه ابتدایی را برحسب مدل افراد، سازمان و فناوری مورد استفاده در سراسر این متن، تحلیل می‌کند.
- ✓ مجموعه‌ای از اهداف یادگیری دانشجوی.
- ✓ دو جلسه تعاملی با سؤالات مطالعه موردی و پروژه‌های عملی.
- ✓ یک بخش فعالیت عملی با بهره‌برداری از پروژه نمونه در حال اجرای Dirt Bikes USA. یک پروژه نرم‌افزاری عملی و پروژه‌هایی برای توسعه مهارت‌های اینترنتی.
- ✓ بخش پیگیری‌های آموزشی که مواد درسی مکمل در وبسایت همراه را تعیین می‌کند.
- ✓ یک خلاصه مروری فصل که کلید اهداف یادگیری دانشجوی است.
- ✓ فهرستی از کلمات کلیدی که دانشجویان می‌توانند برای مرور مفاهیم استفاده کنند.
- ✓ بخش مروری بر سؤالات برای دانشجویان تا درک مطلب فصل را امتحان کنند.
- ✓ بخش پرسش‌هایی برای بحث و تبادل نظر که توسط مضامین گسترده‌تری از فصل به وجود آمده‌اند.
- ✓ یک نمونه ویدیویی (در وبسایت همراه موجود است).
- ✓ یک پروژه تیمی برای توسعه کار تیمی و مهارت‌های نمایشی
- ✓ یک مطالعه موردی انتهای فصل برای دانشجویان تا مفاهیم فصل را به کار برند.

## ویژگی‌های مهم

ما متن را بهبود بخشیده‌ایم تا آن را تعاملی‌تر کنیم تا هم برای دانشجویان و هم برای مدرسان جذابیت داشته باشد. ویرایش هشتم شامل این ویژگی‌ها و ابزارهای یادگیری است.

### مبتنی بر کسب‌وکار بودن با مثال‌هایی واقعی

این متن به دانشجویان کمک می‌کند اتصال مستقیم بین سیستم‌های اطلاعاتی و کارایی کسب‌وکار را ببینند. هم‌چنین اهداف عمده کسب‌وکار را توصیف می‌کند که از کاربرد فناوری‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان‌ها در سراسر دنیا حاصل می‌شوند: مهارت عملیاتی؛ محصولات و خدمات جدید؛ صمیمیت و نزدیکی مشتری و تأمین‌کننده؛ تصمیم‌گیری بهبود یافته؛ مزیت رقابتی؛ و بقا. مثال‌های درون متن و مطالعات موردی به دانشجویان نشان می‌دهند چگونه شرکت‌های خاص از سیستم‌های اطلاعاتی برای رسیدن به این اهداف استفاده می‌کنند.

مثال‌های واقعی از سازمان‌های عمومی و کسب‌وکار در سراسر این متن برای تشریح مفاهیم متنی استفاده می‌شوند. تمام مطالعات موردی، شرکت‌ها یا سازمان‌هایی را توصیف می‌کنند که برای دانشجویان آشناست، از قبیل Google، MySpace، Photobucket، Wal-Mart، iTunes، NASCAR، Amazon، NBA و JetBlue.

### تمرکز بر یادگیری دانشجو

اهداف یادگیری دانشجو در مجموعه‌ای از سؤالات مطالعه‌ای برای تمرکز بر توجه دانشجو سازمان‌دهی شده‌اند. هر فصل با یک خلاصه مروری و سؤالات مروری به پایان می‌رسد که حول این سؤالات مطالعه‌ای سازمان‌دهی شده‌اند.

### تعامل

روش بهتری برای یادگیری درباره MIS با انجام MIS وجود ندارد! ما انواع مختلف پروژه‌های عملی را آماده کرده‌ایم که دانشجویان می‌توانند با داده‌ها و سناریوهای واقعی کسب‌وکار کار کنند و ابتدا می‌فهمند که MIS راجع به چه چیزی است. این پروژه‌ها، دخالت دانشجویان در این موضوع مهیج را متمایز می‌کنند.

- ✓ **فعالیت عملی.** هر فصل با یک بخش فعالیت عملی به پایان می‌رسد که حاوی سه نوع پروژه است. یک پروژه نمونه اجرایی، یک تمرین نرم‌افزار کاربردی عملی که از Access، Microsoft Excel یا ابزارهای توسعه صفحه وب استفاده می‌شود، و پروژه‌ای که مهارت‌های کسب‌وکار اینترنتی را توسعه می‌دهد.
- ✓ **جلسات تعاملی.** دو نمونه کوتاه در هر فصل به عنوان جلسات تعاملی طراحی شده‌اند که در کلاس (یا در هیئت‌های مباحثه اینترنتی) استفاده می‌شوند تا یادگیری فعال و علاقه دانشجو شبیه‌سازی شود. هر نمونه با دو نوع فعالیت به پایان می‌رسد: سؤالات مطالعه موردی و فعالیت عملی. سؤالات مطالعه موردی،

عناوینی را برای بحث کلاسی، بحث و تبادل نظر اینترنتی یا تکالیف فراهم می‌کنند. فعالیت عملی از فعالیت‌های وب عملی برای بررسی مسائل مورد بحث در این این نمونه به‌طور عمقی‌تر بهره می‌برد.

فصل اول: سیستم‌های اطلاعاتی کسب و کار در حرقه شما

### بهبود تصمیم‌گیری‌ها: استفاده از پایگاه‌های داده برای تحلیل گرایشات فروش

مهارت‌های نرم‌افزاری: پرس‌وجو و گزارش‌گیری از پایگاه داده

مهارت‌های کسب‌وکار: تحلیل گرایشات فروش

در این تمرین می‌آموزید سیستم‌های اطلاعاتی چگونه می‌توانند تصمیم‌گیری‌های مدیریتی را بهبود ببخشند. به جای حدس زدن و یا اتکا به پیش‌بینی‌ها و تجربیات سایرین، امروزه مدیران به اطلاعات ذخیره شده در پایگاه‌های داده اطمینان می‌کنند. در این پروژه کار را با داده خام فروش آغاز کرده و از نرم‌افزار پایگاه داده Microsoft Access برای ساخت پرس‌وجوها و گزارشاتی استفاده کنید که به مدیران کمک می‌کنند تصمیم‌گیری‌های بهتری در مورد قیمت‌گذاری محصولات، فروش‌های فوق‌العاده و تکمیل مجدد تدارکات اتخاذ کنند. بخشی از پایگاه داده را در شکل بعد می‌بینید.

در وب سایت Laudon برای فصل اول، می‌توانید پایگاه داده Store and Regional Sales را ببینید که با استفاده از Microsoft Access ساخته شده است. این پایگاه داده حاوی داده خام در مورد میزان فروش هفتگی تجهیزات کامپیوتر در مناطق فروش مختلف است. با استفاده از Access باید داده را مدیریت کرده و آن‌ها را به اطلاعات مفیدی برای کسب‌وکار تبدیل کنید.

این پایگاه داده حاوی فیلدهایی برای شماره شناسایی فروشگاه، شماره منطقه فروش، شماره آیت، توضیح آیت، قیمت واحد، واحدهای فروش رفته و دوره فروش‌های هفتگی در هنگام انجام فروش است.

گزارشات و پرس‌وجوهایی را تهیه کنید تا این اطلاعات را برای استفاده در کسب‌وکار آماده کنند. مدیران فروش و تولید پاسخ به این سؤالات را از شما می‌خواهند:

✓ کدام محصولات را باید مجدداً در انبار ذخیره کرد؟

✓ کدام فروشگاه‌ها و مناطق فروش از فروش فوق‌العاده و بازاریابی مازاد سود می‌برند؟

✓ چه زمانی (چه موقع از سال) باید محصولات با قیمت کامل عرضه شوند و چه زمانی باید از تخفیف برخوردار شوند؟

به سادگی می‌توانید جدول پایگاه داده را اصلاح کرده و پاسخ‌های مورد نظر خود را یافته و آن‌ها را گزارش دهید. گزارشات و نتایج پرس‌وجوهای خود را چاپ کنید.

| ID | Store No | Sales Region | Item No | Item Description | Unit Price | Units Sold | Week Ending |
|----|----------|--------------|---------|------------------|------------|------------|-------------|
| 1  | 1        | South        | 2005    | 17" Monitor      | \$229.00   | 28         | 10/27/2007  |
| 2  | 1        | South        | 2005    | 17" Monitor      | \$229.00   | 30         | 11/24/2007  |
| 3  | 1        | South        | 2005    | 17" Monitor      | \$229.00   | 9          | 12/29/2007  |
| 4  | 1        | South        | 3006    | 101 Keyboard     | \$19.95    | 30         | 10/27/2007  |
| 5  | 1        | South        | 3006    | 101 Keyboard     | \$19.95    | 35         | 11/24/2007  |
| 6  | 1        | South        | 3006    | 101 Keyboard     | \$19.95    | 39         | 12/29/2007  |
| 7  | 1        | South        | 6050    | PC Mouse         | \$8.95     | 28         | 10/27/2007  |
| 8  | 1        | South        | 6050    | PC Mouse         | \$8.95     | 3          | 11/24/2007  |
| 9  | 1        | South        | 6050    | PC Mouse         | \$8.95     | 38         | 12/29/2007  |
| 10 | 1        | South        | 8500    | Desktop CPU      | \$849.95   | 25         | 10/27/2007  |

دانشجویان با استفاده از نرم‌افزار با تنظیمات واقعی برای رسیدن به مهارت عملیاتی و بهبود تصمیم‌گیری تمرین می‌کنند.

### ۵-۳ فعالیت عملی

پروژه‌های این بخش به شما امکان می‌دهند تا استراتژی رقابت شرکت را به‌طور عملی تجزیه و تحلیل کنید، البته با استفاده از یک پایگاه داده برای بهبود وضعیت تصمیم‌گیری در مورد استراتژی کسب‌وکار و با استفاده از ابزارهای وب برای پیکربندی و قیمت‌گذاری اتومبیل.

#### بهبود وضعیت تصمیم‌گیری: تجزیه و تحلیل استراتژی رقابت

مهارت‌های نرم‌افزاری: نرم‌افزار مرورگر وب و نرم‌افزار ارایه مطلب

مهارت‌های کسب‌وکار: تجزیه و تحلیل نیروهای رقابتی و زنجیره ارزش و تدوین استراتژی کسب‌وکار

این پروژه به شما فرصت می‌دهد تا استراتژی رقابت را برای یک کسب‌وکار واقعی توسعه دهید. از وب برای تعیین رقبای Dirt Bikes و نیروهای رقابتی آن در صنعت استفاده خواهید کرد. از تجزیه و تحلیل زنجیره ارزش نیز جهت تعیین آن دسته از سیستم‌های اطلاعاتی که شرکتی با مزیت رقابتی را ارایه می‌دهند، استفاده خواهید کرد.

مدیریت Dirt Bikes می‌خواهد اطمینان یابد که درستی استراتژی رقابتی آن، تداوم خواهد داشت. شما نیز مایلید تجزیه و تحلیل رقابتی شرکت با استفاده از وب برای یافتن اطلاعات مورد نظر انجام شود. گزارشی را آماده کنید که Dirt Bikes را با استفاده از مدل‌های زنجیره ارزش و نیروهای رقابتی تجزیه و تحلیل کند. گزارش شما باید شامل موارد زیر باشد:

- ✓ چه فعالیت‌هایی در Dirt Bikes ارزش بیشتری را ایجاد می‌کنند؟
- ✓ چگونه Dirt Bikes ارزش را برای مشتریان خود فراهم می‌کند؟
- ✓ کدام شرکت‌ها جزء رقبای اصلی Dirt Bikes هستند؟ چگونه آن‌ها قیمت محصولات خود را با محصولات Dirt Bikes مقایسه می‌کنند؟ برخی از ویژگی‌های محصول آن‌ها چیست؟
- ✓ نیروهای رقابتی که در صنعت تأثیرگذار هستند، کدامند؟
- ✓ استراتژی رقابتی که Dirt Bikes اجرا می‌کند، کدام است؟
- ✓ سیستم‌های اطلاعاتی که از این استراتژی بهتر پشتیبانی می‌کنند، کدامند؟
- ✓ (اختیاری) از نرم‌افزار نمایش الکترونیکی استفاده کرده و یافته‌های خود را در زمینه مدیریت به‌طور خلاصه شرح دهید.

هر پروژه نمونه اجرایی Dirt Bikes USA نیازمند استفاده دانشجویان از نرم‌افزار کاربردی، ابزارهای وب یا مهارت‌های تحلیلی برای حل مسأله‌ای است که در شبیه‌سازی یک شرکت واقعی با آن مواجه شده‌اند.

فصل پنجم: مبانی هوش تجاری: پایگاه داده‌ها و مدیریت اطلاعات

## جلسه تعاملی: فناوری پایگاه داده‌های پشت MySpace

MySpace.com (سایت شبکه اجتماعی)، بزرگ‌ترین رشد ناگهانی در تاریخ اینترنت را تجربه کرده است. این سایت در نوامبر ۲۰۰۳ راه‌اندازی شد و در ماه مه ۲۰۰۷ در حدود ۱۷۵ میلیون عضو داشت. چالشی برای MySpace به وجود آمد تا از شکست‌های تکنولوژیکی که کارایی وبسایت را تنزل می‌داد، اجتناب کند و توسعه سریع شبکه کاربران را بی‌اثر نماید.

نیازمندی‌های تکنیکی سایتی مثل MySpace بسیار متفاوت از وبسایت‌های پر ترافیک است. به‌طور کلی، تعداد کمی از افراد، محتوای یک سایت خبری را چند مرتبه در روز تغییر می‌دهند. این سایت ممکن است هزاران درخواستی فقط خواندنی را از پایگاه داده بدون نیاز به به‌روزرسانی پایگاه داده بازایی کند. MySpace ده‌ها میلیون کاربر دارد که دائماً در حال به‌روزرسانی محتوا هستند که در درصد بالایی از تعاملات پایگاه داده نیازمند به‌روزرسانی پایگاه داده هستند. هر زمان که یک کاربر پروفایلی را در MySpace مشاهده می‌کند، صفحه نتیجه از جستجوهای پایگاه داده ساخته می‌شود که اطلاعات را از چندین جدول ذخیره شده در چندین پایگاه داده که روی سرورهای مختلفی هستند، سازمان‌دهی می‌کنند.

در فازهای اولیه، MySpace با دو سرور وب کار می‌کرد که با یک سرور پایگاه داده و پایگاه داده Microsoft SQL Server ارتباط داشتند. این تنظیم برای سایت‌های با اندازه کوچک یا متوسط به دلیل سادگی آن ایده‌آل است. در MySpace این تنظیم، علائم استرس را در بیشتر کاربران وارد شده نشان می‌داد. در ابتدا MySpace فشار و بار را با افزودن سرورهای وب برای اداره درخواست‌های کاربران افزوده شده، کاهش داد. اما وقتی در سال ۲۰۰۴ تعداد کاربران به ۵۰۰,۰۰۰ نفر افزایش پیدا کرد، دیگر یک سرور پایگاه داده کافی نبود. توزیع سرورهای پایگاه داده اضافی بسیار پیچیده‌تر از افزودن سرورهای وب است، زیرا داده باید بین چندین پایگاه داده بدون هیچ کمبودی در دسترسی و یا کارایی تقسیم شود. MySpace سه پایگاه داده SQL Server را توزیع کرد. یکی به عنوان پایگاه داده اصلی همه داده‌های جدید را دریافت می‌کرد و آن‌ها را به دو پایگاه داده دیگر کپی می‌کرد. این پایگاه داده‌ها بر بازایی داده برای درخواست‌های صفحه کاربر تمرکز داشتند.

وقتی تعداد مشتریان MySpace به ۲ میلیون نفر رسید، سرورهای پایگاه داده، به نهایت ظرفیت ورودی/خروجی خود نزدیک شدند و این به خاطر سرعتی بود که داده‌ها خوانده و نوشته می‌شدند. این امر باعث شد که سایت در به‌روزرسانی محتوا عقب بماند. MySpace به یک مدل بخش‌بندی عمودی سوییچ کرد که پایگاه داده‌های جداگانه از کارکردهای متمایز وبسایت مثل صفحه ورود به سیستم، پروفایل‌های کاربر و وبلاگ‌ها را پشتیبانی می‌کرد. بنابراین کارکردهای متمایز موجب اشتراک‌گذاری داده شد و این مسأله زمانی که تعداد مشتریان به ۳ میلیون نفر رسید، مشکل‌ساز شد. گذشته

از این، بعضی از کارکردهای سایت به قدری رشد کردند که یک پایگاه داده پاسخگوی آن نبود. بعد از ملاحظه یک استراتژی با مقیاس‌پذیری بالا در مورد سرمایه‌گذاری در سرورهای گران و قدرتمندتر، MySpace بجای این تغییر مقیاس، تعدادی سرور ارزان‌تر را برای تسهیم بار کاری پایگاه داده اضافه کرد.

راه‌حل اقتصادی‌تر معماری توزیع یافته به طراحی جدیدی در همه سرورهای ترکیب شده با هم به عنوان یک کامپیوتر منطقی نیاز داشت. برطبق این طراحی، بار کاری هنوز باید پخش می‌شد که این کار با تقسیم حساب‌های کاربری به گروه‌های یک میلیونی و قرار دادن تمام داده‌های مربوط به این حساب‌ها در نمونه جداگانه‌ای از SQL Server انجام شد.

با وجود همه این مزایا در بهره‌وری، هنوز هم بار کاری عادلانه توزیع نشده بود و اغلب باعث سریاری در ناحیه ذخیره‌سازی برای یک پایگاه داده خاص می‌شد. MySpace تلاش کرد این مشکل را به‌طور دستی برطرف کند اما از منابع استفاده مناسبی نمی‌شد. بنابراین، MySpace به یک معماری ذخیره‌سازی مجازی تغییر جهت داد که با ضمیمه کردن دیسک‌های اختصاصی به برنامه‌های کاربردی خاص موافق یک مخزن واحد فضای ذخیره‌سازی در دسترس برای همه برنامه‌های کاربردی خاتمه یافت. تحت این تنظیمات، پایگاه داده می‌توانست داده را در هر دیسک قابل دسترس بنویسد، بنابراین حذف امکان دیسک اختصاصی برنامه کاربردی باعث بارگذاری بیش از حد می‌شد.

در سال ۲۰۰۵، MySpace زیرساختش را با نصب لایه‌ای از سرورهای بین سرورهای پایگاه داده و سرور وب مستحکم کرد تا کپی‌هایی از اشیاء داده‌ای را که اکثراً مورد دسترسی قرار می‌گیرند، ذخیره و به کارگیرد. بنابراین سرورهای وب این سایت مجبور به پرس‌وجوی مرتب سرورهای پایگاه داده، نبودند.

با وجود این مشکلات، MySpace هنوز هم بیشتر از وبسایت‌های دیگر استفاده می‌شود. کاربران عجز و ناتوانی خود را در ورود یا مشاهده صفحات خاصی بیان کردند. خطاهای ورود در بعضی روزها به سیستم با نرخ ۲۰ تا ۴۰ درصدی رخ می‌دهد. فعالیت سایت با چالش محدودیت‌های فناوری ادامه دارد. تا اینجا رشد دائمی سایت نشان می‌دهد که کاربران ترجیح می‌دهند صفحات "خطای غیر منتظره" دوره‌ای را تحمل کنند. برنامه‌نویسان MySpace به طراحی مجدد پایگاه داده، نرم‌افزار و سیستم‌های ذخیره‌سازی وبسایت ادامه می‌دهند تا این رشد سرسام‌آور را حفظ کنند، اما این کار هرگز عملی نیست.

### منابع:

David F. Carr, "Inside MySpace.com," *Baseline Magazine*, January 16, 2007; Mark Brunelli, "Oracle Database 10g Powers Growing MySpace.com Competitor," *SearchOracle.com*, January 31, 2007; and Saul Hansell, "For MySpace, Making Friends Was Easy. Big Prophet Is Tougher," *The New York Times*, April 23, 2006.

هر فصلی حاوی دو جلسه تعاملی در مورد افراد، سازمان‌ها یا فناوری است که از شرکت‌های واقعی برای تشریح مسائل و مفاهیم فصل استفاده می‌شود.

| سیستم‌های اطلاعات مدیریت   |  |
|--|--|
| فعالیت عملی:   | سوالات مطالعه موردی:   |
| ۱- توضیح دهید که MySpace چگونه از پایگاه داده‌ها و سرورهای پایگاه داده استفاده می‌کند.                     | سایت MySpace.com را بررسی کرده و خصوصیات و ابزارهایی که منحصراً برای کاربران ثبت نام شده نیست را امتحان کنید. سپس به سوالات زیر پاسخ دهید: |
| ۲- چرا فناوری پایگاه داده برای کسب‌وکاری مثل MySpace بسیار با اهمیت است؟                                   | ۱- برطبق چه چیزی می‌توانید بدون ثبت نام مشاهده کنید که چه چیزهایی موجودیت‌های پایگاه داده MySpace هستند؟                                   |
| ۳- چگونه MySpace به‌طور مؤثری داده روی سایتش را سازماندهی و ذخیره می‌کند؟                                  | ۲- کدام یک از این موجودیت‌ها روابطی با تک تک اعضا دارند؟   |
| ۴- چه مشکلات مدیریتی داده‌ای رخ می‌دهد؟ چگونه MySpace این مشکلات را حل کرده و یا برای حل آن تلاش می‌نماید؟ | ۳- یکی از این موجودیت‌ها را انتخاب کنید و ویژگی‌های آن موجودیت را توضیح دهید.  |

پروژه‌های عملی MIS، دانشجویان را تشویق به یادگیری بیشتر درباره شرکت‌ها و مسائل مورد بحث و مطالعات موردی می‌کنند.

### سفارشی‌سازی و انعطاف‌پذیری: ماژول‌های جدید پیگیری یادگیری

ویژگی پیگیری‌های یادگیری ما، این انعطاف‌پذیری را به مدرسان می‌دهد تا پوششی عمقی بر عناوینی که انتخاب می‌کنند، فراهم نمایند. بخش پیگیری‌های یادگیری در انتهای هر فصل، دانشجویان را به مقالات کوتاه یا فصل‌های اضافی در وبسایت همراه Laudon هدایت می‌کند. این محتوای مکمل باعث می‌شود تا دانشجویان درک عمیق‌تری از عناوین، مفاهیم و بحث‌های MIS داشته باشند؛ مفاهیم پایه فناوری را در مورد سخت‌افزار، نرم‌افزار، طراحی پایگاه داده، ارتباطات و موارد دیگر مرور کنند؛ و دستورالعمل نرم‌افزار عملی اضافی را فراهم نمایند. ویرایش هشتم شامل پیگیری‌های آموزشی در مورد بازار کار در حال رشد در زمینه امنیت فناوری اطلاعات، مشاغل جالب جدید در زمینه تجارت الکترونیکی، داده‌های کامپیوتری، ساربنیز اکسلی، توافق‌نامه‌های سطح سرویس، ساخت صفحات وب، جداول محوری Excel و پوششی اضافی از فناوری سخت‌افزار و نرم‌افزار کامپیوتر است.

### بانک سؤال مورد تأیید مؤلف و سایر مکمل‌ها

- ✓ بانک سؤال مورد تأیید مؤلف. مؤلفان با نویسندگان آزمون‌ها که مهارت خاصی در این زمینه دارند، همکاری نزدیکی داشته‌اند تا اطمینان حاصل شود که مهارت‌های شناختی سطح بالاتری امتحان می‌شود. سوالات چند گزینه‌ای بانک سؤال شامل سوالاتی در مورد محتوای اصلی و هم‌چنین شامل سوالات متعددی است که نیاز به مهارت‌های تحلیل، ترکیب و ارزیابی دارند.
- ✓ اسلایدرهای PowerPoint تعاملی. علاوه بر شفاف شدن مفاهیم کلیدی؛ اسلایدهای کلاس شامل چهار تا پنج جلسه تعاملی هستند که دانشجویان تشویق می‌شوند در کلاس در مورد نمونه‌های فصل و مباحث مرتبط در MIS، مدیریت و کسب‌وکار بحث کنند!

### جهانی‌سازی

۱- کلیه فایل‌های کتاب را در وبسایت انتشارات آتی‌نگر به آدرس [www.ati-negar.com](http://www.ati-negar.com) می‌توانید بیابید (مترجم).



این ویرایش حتی تأکید بیشتری نسبت به ویرایش‌های قبلی بر جهان دارد. موضوع جدید در مورد جهانی‌سازی (فصل ۱)، مشارکت کارگروه جهانی (فصل ۲)، محلی‌سازی نرم‌افزار (فصل ۴)، تهدیدهای امنیتی جهانی (فصل ۷)، زنجیره‌های تأمین جهانی (فصل ۸)، بازارهای جهانی (فصل ۹)، مدیریت پروژه‌های سیستم‌های جهانی (فصل ۱۱)، و برونسپاری خارجی (فصل ۱۱)، همراه با مثال‌های متعددی از شرکت‌های چند ملیتی و غیرآمریکایی هستند که نحوه استفاده از سیستم اطلاعاتی را در یک محیط کسب‌وکار جهانی نشان می‌دهند.

### رفتار توسعه یافته مدیریت پروژه

فصل جدیدی در مورد ساخت سیستم‌های اطلاعاتی و مدیریت پروژه‌ها (فصل ۱۱) به دانشجویان می‌آموزد که چگونه پروژه‌های MIS را برای رسیدن به ارزش اصلی کسب‌وکار پیاده‌سازی کنند.

### عناوین مطرح جدید

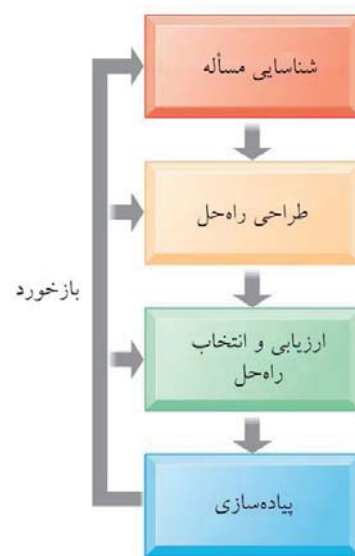
Laudonها همیشه در شناسایی موارد جدید در MIS پیشتاز هستند. این ویرایش شامل پوشش جدیدی

از این عناوین مطرح است:

- ✓ جهانی‌سازی
- ✓ مجازی‌سازی
- ✓ پردازش چند هسته‌ای
- ✓ پردازش ابری
- ✓ Ajax
- ✓ وب ۲
- ✓ کاربردهای ویکی‌ها و بلاگ‌ها در کسب‌وکار
- ✓ شبکه‌سازی اجتماعی
- ✓ خرید اجتماعی
- ✓ نشانه‌گذاری اجتماعی
- ✓ توفیق‌نامه‌های سطح سرویس
- ✓ برونسپاری به کشورهای خارجی

### دیدگاه حل مسأله

فصل ۱ روش حل مسأله چهار مرحله‌ای را معرفی می‌کند که دانشجویان می‌توانند در سراسر این درس و برای تحلیل مطالعات موردی از آن استفاده کنند. دانشجویان می‌آموزند چگونه یک مسأله کسب‌وکار، راه‌حل‌های جایگزین طراحی، انتخاب راه‌حل صحیح و پیاده‌سازی راه‌حل را مشخص کنند. ما از دیدگاه حل مسأله در سراسر این متن استفاده می‌کنیم تا نشان دهیم چگونه شرکت‌های واقعی با استفاده از فناوری‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی، چالش‌های مهم کسب‌وکار را شناسایی کرده و در نهایت حل می‌کنند.



این روش چهار مرحله‌ای به دانشجویان کمک می‌کند مسائل سیستم‌های اطلاعاتی را تحلیل کرده و راه‌حل‌ها را توسعه دهند.

### منابع شغلی

منابع شغلی در سراسر سیستم یادگیری یکپارچه شده‌اند. هر فصل نشان می‌دهد چرا دانشجویان باید مطالبی درباره این فصل بدانند و چگونه این دانش به آن‌ها در کار آینده‌شان کمک می‌کند. وبسایت همراه منابع شغلی جامعی را ارائه می‌دهد، از جمله راهنمایی‌ها برای به دست آوردن شغل و دستورالعمل‌هایی در مورد نحوه ساخت یک Digital Portfolio که دانش کسب‌وکار، تخصص نرم‌افزاری و مهارت‌های اینترنتی حاصل از استفاده این متن را تشریح می‌کند. این پورت فولیو می‌تواند در یک رزومه کاری گنجانده شود یا به عنوان یک ابزار ارزیابی یادگیری برای مدرسان مورد استفاده قرار گیرد.