

# سیستم‌های پشتیبان تصمیم‌گیری در سازمان

مؤلف:

فردا بروستین

کلاید دبلیو هلسا پل

مترجم:

دکتر احمد سرداری

عضو هیأت علمی دانشگاه شاهد

سرشناسنامه Frada Burstein :

عنوان و نام پدید آور : سیستم‌های پشتیبان تصمیم‌گیری در سازمان‌نویسندگان: فردا بروستین- کلاید دلبیو هلساپل/

مترجم: دکتر احمد سرداری

مشخصات نشر : تهران : ترمه، ۱۴۰۱

مشخصات ظاهری : ۳۱۹ص.

شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۹۷۸-۹۸۵-۹

وضعیت فهرست نویسی : فیبا

یادداشت : عنوان اصلی: Handbook on Decision Support Systems I

موضوع : سامانه‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری

موضوع : Decision support systems

شناسه افزوده : سرداری، احمد، ۱۳۳۸

رده‌بندی دیویی : ۶۵۸/۴۰۳۸۰۱۱

رده‌بندی کنگره : HD۳۰/۲

شماره کتابشناسی ملی : ۸۸۴۳۴۵۰



انتشارات ترمه

|              |  |
|--------------|--|
| نام کتاب:    | سیستم‌های پشتیبان تصمیم‌گیری در سازمان |
| نویسنده:     | فردا بروستین- کلاید دلبیو هلساپل       |
| مترجم:       | دکتر احمد سرداری                       |
| صفحه‌آرایی:  | انتشارات ترمه                          |
| طراح جلد:    | انتشارات ترمه                          |
| نوبت چاپ:    | اول ۱۴۰۱                               |
| ناشر:        | انتشارات ترمه                          |
| تیراژ:       | ۵۰۰ نسخه                               |
| چاپ و صحافی: | گیلان مهر                              |
| قیمت:        | ۱۵۰,۰۰۰ تومان                          |
| شابک:        | ۹۷۸-۹۶۴-۹۷۸-۹۸۵-۹                      |

دفتر فروش انتشارات ترمه و مرکز فروش شهرستان‌ها: تهران- خ انقلاب- خ ۱۲ فروردین- پلاک ۲۸۶، طبقه همکف

تلفن: ۶۶۴۹۶۳۳۰۱ - ۶۶۴۱۷۳۴۶

فاکس: ۶۶۴۹۶۶۲۸

برای اطلاع از نحوه خرید اینترنتی انتشارات ترمه به وبسایت ما به آدرس زیر مراجعه فرمایید.

[termeh\\_pub@yahoo.com](mailto:termeh_pub@yahoo.com)

[www.termehbook.com](http://www.termehbook.com)

بباید به حقوق دیگران احترام بگذاریم

دوست عزیز، این کتاب حاصل دسترنج چندین ساله مؤلف، مترجم و ناشر آن است. تکثیر و فروش آن به هر شکلی بدون اجازه از پدیدآورنده کاری غیراخلاقی، غیرقانونی و غیرشرعی است. نتیجه این عمل نادرست موجب رواج بی‌اعتمادی در جامعه و بروز بی‌آمدهای ناگواری در زندگی و محیطی ناسالم برای خود و فرزندانمان می‌گردد.

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

## «فهرست مطالب»

### فصل اول: فرایند تصمیم‌گیری در یک وضعیت پیچیده

|    |       |                                   |
|----|-------|-----------------------------------|
| ۱۷ | ..... | مقدمه                             |
| ۲۰ | ..... | شناخت و بررسی موقعیت‌های پیچیده   |
| ۲۲ | ..... | عوامل افزایشده انسانی             |
| ۲۴ | ..... | فراهم کردن بستر فرایند تصمیم‌گیری |
| ۳۲ | ..... | جمع‌بندی و نتیجه‌گیری             |

### فصل دوم: تصمیمات و دانش

|    |       |                                |
|----|-------|--------------------------------|
| ۳۷ | ..... | مقدمه                          |
| ۳۷ | ..... | فرایندهای اساسی                |
| ۳۹ | ..... | تصمیم‌گیری - دانش فشرده - تلاش |
| ۳۹ | ..... | رسیدگی و تصمیم‌گیری            |
| ۴۰ | ..... | تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی        |
| ۴۲ | ..... | تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی        |
| ۴۳ | ..... | تصمیم‌گیرندگان                 |
| ۴۶ | ..... | مدیریت دانش                    |
| ۴۷ | ..... | سرزمین‌های دانش                |
| ۴۸ | ..... | دانش در مقابل اطلاعات          |
| ۴۹ | ..... | جمع‌بندی و نتیجه‌گیری          |

### فصل سوم: تصمیم‌گیری و احساس عقلانیت (حساس سازی)

|    |       |                                   |
|----|-------|-----------------------------------|
| ۵۵ | ..... | مقدمه                             |
| ۵۵ | ..... | تصمیم‌گیری                        |
| ۵۶ | ..... | احساس عقلانیت (حساس‌سازی)         |
| ۵۸ | ..... | تطبیق در تصمیم‌گیری و حساس‌سازی   |
| ۶۱ | ..... | ایجاد تطبیق چندسطحی در طراحی تفکر |
| ۶۴ | ..... | جمع‌بندی و نتیجه‌گیری             |

### فصل چهارم: کیفیت داده و تصمیم‌گیری

|    |       |   |
|----|-------|---|
| ۶۵ | ..... | مقدمه   |
| ۶۵ | ..... | کیفیت داده و تصمیم‌گیری                                     |
| ۶۹ | ..... | چارچوب کیفیت اطلاعات: یک چارچوب نشانه‌شناسی برای کیفیت داده |
| ۶۹ | ..... | نشانه‌شناسی و کاربرد آن در کیفیت داده                       |
| ۷۱ | ..... | چارچوب کیفیت داده‌ی نشانه‌ای کیفیت اطلاعات                  |
| ۷۲ | ..... | دسته‌بندی ساختاری و معیارها و شاخص‌ها                       |
| ۷۲ | ..... | دسته‌ی مفهومی و معیار و شاخص‌ها                             |
| ۷۳ | ..... | دسته‌ی عملگرا و معیارها                                     |
| ۷۴ | ..... | مقایسه با چارچوب‌های قبلی                                   |
| ۷۵ | ..... | بهبود کیفیت داده‌ها جهت تصمیم‌گیری مؤثر                     |

|    |  |
|----|--|
| ۷۵ | ..... بهبود کیفیت داده ی ساختاری                                   |
| ۷۶ | ..... بهبود کیفیت داده ی عملگرا                                    |
| ۷۷ | ..... بهبود تصمیم گیری با استفاده از برچسب های (نگ‌های) کیفیت داده |
| ۷۸ | ..... تعریف نگ‌ها (برچسب‌ها)                                       |
| ۷۹ | ..... استراتژی های تصمیم گیری                                      |
| ۸۱ | ..... جمع‌بندی و نتیجه گیری  |

### فصل پنجم: تصمیم‌گیرندگان و الزام به حمایت و پشتیبانی

|     |   |
|-----|---|
| ۸۷  | ..... مقدمه   |
| ۸۷  | ..... تصمیم‌گیری سازمانی  |
| ۸۸  | ..... رویکرد نسبت گرایانه سایمون نسبت به تصمیم‌گیری‌های سازمانی |
| ۹۱  | ..... شاخص تصمیم‌گیری   |
| ۹۳  | ..... درمقابل دیدگاه‌های مختلف تصمیم‌گیری                       |
| ۹۴  | ..... چشم‌اندازهای تصمیم‌گیری در سازمان‌ها                      |
| ۹۷  | ..... ارزش‌های انسانی مبتنی بر رویکردهای تصمیم‌گیرنده           |
| ۱۰۰ | ..... نیاز به پشتیبانی از دورنمای تصمیم‌گیری چند جانبه          |
| ۱۰۳ | ..... جمع‌بندی و نتیجه‌گیری                                     |

### فصل ششم: پشتیبانی تصمیم‌گیری مبتنی بر مدیریت دانش

|     |   |
|-----|---|
| ۱۱۰ | ..... مبانی پشتیبان تصمیم‌گیری مبتنی بر مدیریت دانش                                 |
| ۱۱۳ | ..... مدیریت دانش و یادگیری سازمانی به عنوان مبنای برای پشتیبانی کاربران دانشی      |
| ۱۱۷ | ..... سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری هوشمند به عنوان مبنای برای پشتیبانی کار دانشی        |
| ۱۲۰ | ..... مطالعه موردی دوم: یک سیستم پشتیبانی مدیریت دانش برای بهبود عملیات‌ها و کارایی |
| ۱۲۴ | ..... اصول و دانش طراحی برای سیستم‌های پشتیبانی کار دانشی                           |
| ۱۲۵ | ..... جمع‌بندی و نتیجه‌گیری   |

### فصل هفتم: مرور و سیر تطور سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم‌گیری

|     |  |
|-----|--|
| ۱۳۳ | ..... مقدمه  |
| ۱۳۴ | ..... مبانی نظری سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری                   |
| ۱۳۶ | ..... فرآیند توسعه نظریه سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم‌گیری        |
| ۱۳۸ | ..... توسعه برنامه کاربردی سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم‌گیری      |
| ۱۳۹ | ..... سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم‌گیری (تصمیم‌های مدل محور)      |
| ۱۴۰ | ..... سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم‌گیری (تصمیم‌های داده محور)     |
| ۱۴۲ | ..... سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم‌گیری (تصمیم‌های ارتباطات محور) |
| ۱۴۳ | ..... سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم‌گیری (تصمیم‌های اسناد محور)    |
| ۱۴۴ | ..... سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم‌گیری (تصمیم‌های دانش محور)     |
| ۱۴۵ | ..... جمع‌بندی و آینده اندیشی                                    |

### فصل هشتم: مرجع نظام‌مند سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم‌گیری

|     |  |
|-----|--|
| ۱۵۵ | ..... مقدمه  |
| ۱۵۵ | ..... داده‌ها و روش‌شناسی تحقیق                        |
| ۱۵۶ | ..... تعامل فکری میان سیستم‌ها و یکپارچگی در کسب و کار |

|     |       |  |
|-----|-------|--|
| ۱۵۷ | ..... | تأمالات علم سازمان با سیستم‌های پشتیبان از تصمیم‌گیری              |
| ۱۵۸ | ..... | تأمالات تصمیم‌گیری چند معیاره در سیستم‌های پشتیبان از تصمیم‌گیری   |
| ۱۵۹ | ..... | تأمالات دیگر در کسب و کار مبتنی بر سیستم‌های پشتیبان از تصمیم‌گیری |
| ۱۶۰ | ..... | تأمال فکری میان سیستم‌ها و رشته‌های غیر کسب و کار                  |
| ۱۶۰ | ..... | تأمالات علم شناختی در سیستم‌های پشتیبان از تصمیم                   |
| ۱۶۱ | ..... | تأمالات علم شناختی در سیستم‌های پشتیبان از تصمیم                   |
| ۱۶۳ | ..... | تأمالات هوش مصنوعی در مدیریت مدل سیستم‌های پشتیبان از تصمیم        |
| ۱۶۴ | ..... | تأمالات روانشناختی در سیستم‌های پشتیبان از تصمیمات گروهی           |
| ۱۶۶ | ..... | تأمالات نظریه ارتباطات در سیستم‌های پشتیبان از تصمیم‌گیری          |
| ۱۶۶ | ..... | تأمالات در رشته سیستم‌های پشتیبان تصمیم از سوی دیگر رشته‌ها        |
| ۱۶۷ | ..... | جمع‌بندی و نتیجه‌گیری  |

### فصل نهم: معماری و انواع سیستم‌های پشتیبان از تصمیم‌گیری

|     |       |  |
|-----|-------|--|
| ۱۷۵ | ..... | مقدمه  |
| ۱۷۷ | ..... | معماری عمومی در سیستم‌های پشتیبان از تصمیم‌گیری                    |
| ۱۸۱ | ..... | تاریخچه و پیشینه تکامل معماری عمومی                                |
| ۱۸۳ | ..... | متغیرهای سیستم‌های پشتیبان از تصمیم‌گیری                           |
| ۱۸۴ | ..... | سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم مبتنی بر متن گرا (محور)                |
| ۱۸۶ | ..... | سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم مبتنی بر اوبو متن گرا (محور)           |
| ۱۸۷ | ..... | سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم مبتنی بر پایگاه داده محور              |
| ۱۸۹ | ..... | سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم مبتنی بر چارچوب صفحه آکس               |
| ۱۹۰ | ..... | سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم مبتنی بر حل مشکل محور                  |
| ۱۹۳ | ..... | سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم مبتنی بر قاعده‌گرا (قانون محور)        |
| ۱۹۵ | ..... | سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم مبتنی بر تصمیم ترکیبی یا مرکب          |
| ۲۰۰ | ..... | سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم مبتنی بر تصمیم چند منظوره (شرکت کننده) |
| ۲۰۱ | ..... | جمع‌بندی و نتیجه‌گیری  |

### فصل دهم: مدیریت یکپارچه اسناد مبتنی بر پشتیبانی از تصمیم‌گیری

|     |       |  |
|-----|-------|--|
| ۲۰۷ | ..... | مقدمه  |
| ۲۰۷ | ..... | ویژگی‌های اسناد در محیط سازمان‌ها                |
| ۲۱۰ | ..... | قابلیت‌های اصلی در سیستم مدیریت اسناد/محتوا      |
| ۲۱۰ | ..... | قابلیت‌های توسعه یافته - واسط کاربری در سیستم‌ها |
| ۲۱۱ | ..... | اجرا و پیاده‌سازی سناریوها در چرخه کسب و کار     |
| ۲۱۳ | ..... | سناریوهای کاربردی در کسب و کار                   |
| ۲۱۶ | ..... | جمع‌بندی و نتیجه‌گیری                            |

### فصل یازدهم: پایگاه‌های اطلاعاتی و داده‌کاوی در جهت پشتیبانی از تصمیم‌گیری

|     |       |   |
|-----|-------|---|
| ۲۲۱ | ..... | مقدمه                                     |
| ۲۲۱ | ..... | نقش داده‌ها در پشتیبانی از تصمیم‌گیری     |
| ۲۲۳ | ..... | کاربرد عملی داده‌های سیستم                |
| ۲۲۳ | ..... | ضرورت و الزامات طراحی پایگاه‌های اطلاعاتی |

|     |   |
|-----|---|
| ۲۲۶ | ..... عملیات (تراکنش، داده‌ها و پایگاه اطلاعاتی)                |
| ۲۲۸ | ..... مدل‌سازی داده در پایگاه داده‌ها                           |
| ۲۳۱ | ..... معماری پایگاه داده‌ای                                     |
| ۲۳۴ | ..... معیار و مقیاس پروژه‌ها                                    |
| ۲۳۵ | ..... چالش‌های سازمانی  |
| ۲۳۸ | ..... فرآیندهای فعلی و آینده پایگاه‌های داده (داده‌های عملیاتی) |
| ۲۴۲ | ..... جمع‌بندی و نتیجه‌گیری                                     |

### فصل دوازدهم: مدیریم دل و حق مشکلات جهت پشتیبانی از تصمیم‌گیری

|     |  |
|-----|--|
| ۲۴۷ | ..... مقدمه  |
| ۲۴۸ | ..... مدل‌ها و مدل‌سازی در سیستم‌های پشتیبان از تصمیم‌گیری |
| ۲۴۹ | ..... مزایای مدل‌های سیستم‌های پشتیبان از تصمیم‌گیری       |
| ۲۵۰ | ..... فرآیند مدل‌سازی                                      |
| ۲۵۲ | ..... مدیریت مدل (مفاهیم و مزایای مدیریت مدل)              |
| ۲۵۵ | ..... مسائل کلیدی و اساسی در مدیریت مدل                    |
| ۲۶۰ | ..... حلال مشکلات در سیستم‌ها (حل‌کننده‌ها)                |
| ۲۶۲ | ..... حل‌کننده‌های مبتنی بر صفحه اکسل (Excel)              |
| ۲۶۳ | ..... اثر محیط وب بر مدیریت مدل و حل‌کننده‌ها              |
| ۲۶۸ | ..... جمع‌بندی و نتیجه‌گیری                                |

### فصل سیزدهم: فرآیند پردازش تحلیلی بر خط مبتنی بر پشتیبانی از تصمیم‌گیری

|     |  |
|-----|--|
| ۲۷۷ | ..... مقدمه  |
| ۲۷۸ | ..... پیشینه: انبار داده‌ها و مجموعه داده                        |
| ۲۸۵ | ..... کارکردهای فرآیند پردازش تحلیلی بر خط داده                  |
| ۲۹۰ | ..... مدل داده‌های رابطه‌ای در مقابل داده چند بُعدی (چند منظوره) |
| ۲۹۲ | ..... دسته‌بندی فرآیند و پردازش تحلیلی بر خط داده                |
| ۲۹۵ | ..... جمع‌بندی و نتیجه‌گیری                                      |

### فصل چهاردهم: سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم‌گیری مبتنی بر اکسل

|     |   |
|-----|---|
| ۲۹۹ | ..... مقدمه   |
| ۳۰۳ | ..... اکسل جهت توسعه سیستم‌های پشتیبان از تصمیم‌گیری (ویژگی‌ها)       |
| ۳۰۹ | ..... توسعه سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری مبتنی بر اکسل               |
| ۳۱۲ | ..... سیستم‌های پشتیبان تصمیم‌گیری اکسل در بهینه‌سازی و مدیریت پرتفوی |
| ۳۱۶ | ..... جمع‌بندی و نتیجه‌گیری   |

## پیشگفتار

در سازمان همه افراد تصمیم می‌گیرند. مدیران ارشد هدف‌های سازمان را تأیید می‌کنند. مدیران رده میانی و پایه، درباره عملیات اجرایی تصمیم می‌گیرند، کارکنان را انتخاب می‌کنند و درباره نحوه اجرا تصمیم می‌گیرند. البته تصمیم‌گیری تنها در حیطه مدیران نیست. کارکنان عادی نیز تصمیماتی می‌گیرند که بر فعالیت‌ها و امور سازمان خود اثر می‌گذارند. بنابراین، هریک از مدیران و کارکنان در سازمان به گونه‌ای با موضوع تصمیم‌گیری سر و کار دارند. آنان ناچارند در فرایند انجام امور، از بین راه‌های متعددی که پیش‌روی دارند، یکی را انتخاب کنند. تردیدی نیست که بسیاری از این راه‌ها مستلزم انجام کارهایی است و فرد باید پیش از انتخاب بتواند درباره نتایج اقدام خود بیندیشد. از سویی نیز همه کارکنان در محیط کار خود از فرصت‌های یکسانی برخوردارند. اما تنها کسانی «مسیر ترقی را به سرعت طی خواهند کرد که به» اصول تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری مجهز باشند. چنین افرادی، قدرت انتخاب مناسب‌ترین راه را دارند؛ نظر و عقیده خود را در زمینه بهبود امور سازمان به درستی انتخاب و مطرح می‌کنند؛ در شرایط مختلف با افراد مافوق، هم‌تراز و زیردست، همکاری و رایزنی مناسب و مؤثر برقرار می‌کنند. دوره آموزش اصول تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری نیز با هدف توسعه و تقویت اصول و فنون تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری و آشنا نمودن مدیران و کارکنان با فرایند و روش‌های تصمیم‌گیری در موقعیت‌های مختلف و برای موفقیت در اجرای مسئولیت‌ها و وظایف محوله است.

جهان امروز، جهان تغییرات است. تغییر، تصمیم‌گیری را دشوار می‌سازد. به همان اندازه که تغییر برای سازمان‌ها ایجاد مشکل می‌کند، به همان اندازه هم فرصت‌هایی را برای سازمان‌ها به وجود می‌آورد. چگونگی برخورد با تغییر، ارتباط مستقیمی با چگونگی تصمیم‌گیری دارد.

در واقع، افراد قبل از عمل کردن، تأمین دلیل می‌کنند. به همین علت است که شناخت فرایند تصمیم‌گیری در توجیه و پیش‌بینی رفتار انسان می‌تواند مفید واقع شود. در موقعیت‌های خاص، مردم به دنبال یک مدل مطلوب هستند. ولی برای عده‌ای از مردم و در بیشتر تصمیم‌های غیر عادی، این حالت احتمالاً مستثنی است. بنابراین افراد به دنبال راه‌حلی هستند که آنان را بیشتر راضی کند تا این که بهینه باشد و سعی دارند که تمایلات و تعصبات خود را در فرایند تصمیم‌گیری منعکس کنند. میان شناخت و تصمیم‌گیری فردی، ارتباط وجود دارد، به این ترتیب که کارکنان در سازمان‌ها تصمیم‌گیرنده‌اند و یک راه را از بین دو یا چند راه انتخاب می‌کنند. بنابراین تصمیم‌گیری فردی، در حوزه رفتار سازمانی قرار دارد. یعنی چگونگی تصمیم‌گیری افراد در سازمان‌ها و کیفیت انتخاب بهینه، تحت تأثیر ادراک آنان قرار می‌گیرد.

امروزه در عصری زندگی می‌کنیم که بسیاری از آموزه‌های سنتی دگرگون شده و در حال تغییر مستمر است. این تغییرات در حوزه سازمان و مدیریت بارزتر است و آثار آن در قالب خلاقیت، نوآوری و خلق دانش در جهت بهبود کیفیت زندگی بشر قابل درک است؛ وجه ممیزه‌ی سازمان‌ها در عصر اطلاعات و ارتباطات، همانا دانش محوری و آفرینش

دانش توسط منابع انسانی است. امروزه اطلاعات برگ برنده شرکت‌های بزرگ تجاری می‌باشد. از آنجا که گردآوری اطلاعات به روش دستی و معمولی برای شرکت‌های چند ملیتی بزرگ، غیرممکن می‌باشد پس آنها به سیستم‌های اطلاعاتی برای پرکردن این خلاء روی آورده‌اند. اطلاعات لازمه تصمیم‌گیری است و امروزه پدیده‌ای چون انفجار اطلاعات و آلودگی اطلاعات مطرح است که لازمه استفاده مفید از اطلاعات در این آشفته بازار وجود سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه و منسجم برای تنظیم و منظم کردن اطلاعات برای استفاده کاوشگران اطلاعات می‌باشد. از طرفی بیش از هشتاد درصد کار روزانه مدیران صرف اطلاعات می‌شود از جمله دریافت اطلاعات، برقراری ارتباط و استفاده از اطلاعات در طیف وسیعی از امور مختلف. از آنجایی که اطلاعات مبنای تمام فعالیت‌های یک سازمان است، سیستم‌هایی باید وجود داشته باشند که اطلاعات را تولید و مدیریت کنند. هدف چنین سیستم‌هایی ایجاد تضمین در ارائه اطلاعات صحیح و قابل اطمینان در مواقع موردنیاز و در شکل قابل استفاده است. چنین سیستم‌هایی، سیستم‌های اطلاعات نامگذاری شده‌اند. مدیران می‌توانند با استفاده از این اطلاعات، چگونگی اثربخشی تصمیمات و فعالیت‌های سازمانی را کنترل کنند و با برنامه‌ریزی و تصمیم‌های به موقع، بر توانمند کردن سازمان خود بیافزایند.

در دهه ۱۹۷۰ مفهوم سیستم‌های پشتیبانی از تصمیمات (سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم) شروع به رشد در جوامع سیستم‌های اطلاعاتی (IS) و به طور قابل توجهی در کار موسسه تکنولوژیکی ماساچوست کرد. تا اوایل دهه ۱۹۸۰ کتاب‌های بسیاری به چاپ رسید و مقاله‌های زیادی در زمینه سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم منتشر شد و سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم به صورت جزئی از IS سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم درآمد و فراتر از پردازش اطلاعات تجاری قدیمی رفت و معمولاً در اطلاعات مالی و عملکردی مرتبط با استفاده‌های تجاری مورد استفاده قرار گرفت. حجم اطلاعاتی که در چنین سیستم‌هایی بکار می‌رفت در مقایسه با آنهایی که در محدوده جغرافیایی بکار می‌رفتند بسیار کم بود. با قوی‌تر شدن سیستم‌های کامپیوتری، برخی از انواع کاربردهای سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم برای نمایش نقشه‌ها و اطلاعات فضایی بکار رفت. نمونه خوبی از آن تحلیل اطلاعات جغرافیایی و نمایش سیستم GADS بود که برای مسیریابی کاربردهای بکار می‌رفت. با این وجود، تکنولوژی که در آن استفاده می‌شد گرافیک محدودی داشت و از قدرت پردازش مستقل جهت همه پتانسیل کاربردهای فضایی بهره‌وری می‌کرد. در حالی که در دهه ۱۹۷۰ این پیشرفت‌های سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم در جامعه IS به وقوع می‌پیوست، روند پیشرفت جداگانه و وسیعی در سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی در حال وقوع بود، پیشرفتی که بیشتر در کاربردهای پردازش اطلاعات جغرافیایی متمرکز بود. کاربردهای فضایی نیازهای فراوانی را بر تکنولوژی تحمیل می‌کرد و این مسئله سرعت پیشرفت از پردازش اطلاعات به کاربردهای پشتیبانی از تصمیمات را کاهش می‌داد. با این همه، با گذشت زمان و با ارتقاء عملکرد کامپیوتر، افزایش علاقمندی به فرضیه فضایی و نمونه‌سازی از کاربردهای آن افزایش می‌یافت. نظریه سیستم‌های پشتیبانی از تصمیمات فضایی در اواسط دهه ۱۹۸۰ به وجود آمد و تا آخر دهه مسئولین سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی، سیستم‌های پشتیبانی از تصمیمات فضایی را مورد بررسی قرار دادند. این روند در دهه ۱۹۹۰ در راه‌اندازی ابداعات تحقیقی سیستم‌های پشتیبانی از تصمیمات فضایی توسط مرکز ملی اطلاعات و تحلیل‌های جغرافیایی در ایالت متحده آمریکا مشهود بود. سرانجام، تا اوایل دهه ۱۹۹۰، سیستم‌های پشتیبانی از تصمیمات فضایی جایگاه مشخص خود در مجموعه سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی پیدا کرد و در سال ۱۹۹۳ به صورت محل رشد استفاده از تکنولوژی سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی توسط مولر شناخته شد. تأخیر در شناخت سیستم‌های پشتیبانی از تصمیمات فضایی، با سایر سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم‌ها در زمینه‌های دیگر، نیاز بیشتری را به پردازش‌های فضایی IT منعکس کرد. با این وجود، برخلاف این پیشرفت‌ها، سیستم‌های پشتیبانی از تصمیمات فضایی نقطه مرکزی را در زمینه سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی پیدا نکرد و در بسیاری از کتاب‌های سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی اصلاً به سیستم‌های پشتیبانی از تصمیمات فضایی اشاره‌ای نکردند.

این مسئله ممکن است احساسات بسیاری از رشته‌های علمی را برانگیزد که کاربردهای سیستم‌های پشتیبانی از تصمیمات فضایی را در تکنولوژی‌های مختلف و در زمینه‌های گوناگون و بطور وسیعی خارج از محدوده جغرافیایی مورد استفاده قرار می‌دهند. تا اواسط دهه ۱۹۹۰ و تا زمانی که برخی از کارها در این زمینه انجام بگیرد، سیستم‌های پشتیبانی از تصمیمات فضایی در مجموعه تحقیقات سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم چندان مورد توجه قرار نگرفت. مدیریت همه فعالیت‌های کسب و کار به فرآیند تصمیم‌گیری بستگی دارد. تصمیم یکی فرایند و یا نتیجه فعالیت‌هایی است که توسط افراد و یا گروه‌ها در مواجهه با یک مشکل موجود و یا بالقوه اتخاذ می‌شود (ایردلی، ۱۹۹۱). دو نوع تصمیم اساسی وجود دارد:

- تصمیمات قابل برنامه‌ریزی و ساختار یافته

- تصمیمات غیرقابل برنامه‌ریزی و بد ساختار یافته

تصمیمات قابل برنامه‌ریزی که اغلب اتفاق می‌افتند، تصمیماتی هستند که دارای ساختار کاملاً مشخص بوده و داده‌های ورودی آنها قابل پیش‌بینی هستند. در نتیجه ممکن است با استفاده از کی فرآیند از پیش تعریف شده مشکلات موجود یا بالفعل را حل کنند. عموماً تصمیمات غیرقابل برنامه‌ریزی دارای بیش از کی ماهیت هستند، ساختارهای غیرقابل تشخیص و داده‌های ورودی غیرقابل پیش‌بینی دارند. از جمله این تصمیمات می‌توان به تصمیمات استراتژیکی اشاره کرد. تصمیمات استراتژیکی بر کل کسب و کار اثر می‌گذارند، نه بر قسمتی از آن و یا یکی از وظایف کارکردی آن. برخی از فعالیت‌های مدیران مربوط به دوره‌های کوتاه‌مدت و یا میان‌مدت است در حال کیه تصمیمات استراتژیکی شرکت بر فعالیت‌های بلندمدت تمرکز دارد. به دلیل سبک‌های مختلف مدیریت، تولیدات، بازارها و منابع در دسترس در شرکت‌های مختلف، تصمیمات استراتژیکی در این شرکت‌ها متفاوت است. بنابراین نتایج و شرایط این تصمیمات حاوی عدم اطمینان بیشتری است. تصمیمات استراتژیکی نقطه‌ای هستند که سایر تصمیمات و فعالیت‌های سازمان از آن ناشی می‌شوند. از این رو این تصمیمات جهت حرکت شرکت را مشخص کرده و موجب ایجاد انگیزه می‌شوند. همچنین تصمیمات استراتژیکی نقش کلیدی در انسجام فعالیت‌های متنوع شرکت و تخصیص منابع دارند (لافمن و دیگران، ۱۹۶۶).

اهمیت و نقش تصمیم‌گیری: فرایند تصمیم‌گیری که می‌توان آن را به زبان ساده بدین‌گونه تعریف نمود انتخاب یک راه از میان راه‌های مختلف برای حل مشکل کار اصلی مدیران است. به گونه‌ای که در هر موقعیتی برای اقدام جدید یا حل مشکل و در خصوص این که چه کاری، با چه وسیله‌ای، توسط چه کسی، در چه موقعی، در کجا و چگونه باید انجام شود تصمیم بگیرند و اجرا نمایند. تصمیم‌گیری در واقع وسیله اصلی برای اجراء برنامه‌ها و راه نیل به اهداف می‌باشد. زیرا هر مدیری برای اجرای هر یک از وظایف خود اعم از برنامه‌ریزی، سازماندهی، هدایت و کنترل همواره نیاز به اخذ تصمیم دارد. آشنائی با شیوه‌ها و روش‌های تصمیم‌گیری برای مدیران دارای اهمیت بسیار است که با بهره‌گیری از این روش‌ها توانائی مدیران در اخذ تصمیم کارآمد افزایش می‌یابد؛ لذا تصمیم‌گیری نقش و فعالیت حساس و پر اهمیت است تا جائی که برخی از دانشمندان مانند هربرت سایمون تصمیم‌گیری را مترادف با مدیریت قرار داده.

تعریف سیستم‌های پشتیبانی از تصمیمات فضایی:

با وجود اینکه تعداد فزاینده‌ای از کاربردهای پایه سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی را به صورت سیستم‌های پشتیبانی از تصمیمات فضایی توصیف می‌کنند، توافقی در رابطه با اینکه سیستم‌های پشتیبانی از تصمیمات فضایی دقیقاً از چه چیزهایی تشکیل می‌گردد، وجود ندارد. این مسئله تا حدودی وجود تعریف‌های متعدد سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم در مجموعه تحقیقات سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم را منعکس می‌کند. به طور کلی از واژه سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم

تا حد زیادی در مجموعه تحقیقات سیستم‌های اطلاعات جغرافیای با اشاره کوچکی به زمینه سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم استفاده می‌کنند و این در کاربردهای مختلفی منعکس می‌گردد که خود را تحت عنوان سیستم‌های پشتیبانی از تصمیمات فضایی شرح می‌دهند. ساده‌ترین دیدگاه در رابطه با تعریف سیستم‌های پشتیبانی از تصمیمات فضایی این است که چون از سیستم‌های اطلاعات جغرافیای می‌توان در پشتیبانی از تصمیمات استفاده کرد، پس سیستم‌های اطلاعات جغرافیای بصورت تلویحی نوعی سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم است. این نوع از تعریف غیر رسمی در زمینه‌های دیگر نیز استفاده می‌گردد. سیستم‌های پشتیبان تصمیم که برنامه کاربردی خاصی می‌باشند که از آنها برای حل مسائل نیمه ساختار یافته یا (ساختار نیافته استفاده می‌شود و در کل فرایند تصمیم‌گیری استفاده می‌شود. سیستم‌های پشتیبان تصمیم گروهی (سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم) که سیستم‌های تعاملی بر پایه کامپیوتر می‌باشند و حل مسائل پیچیده را به وسیله گروهی از تصمیم‌گیرندگانی که به صورت تیمی کار می‌کنند بر عهده دارند.

#### نتیجه‌گیری:

حجم بالای اطلاعات و دگرگونی‌های پیرامونی محیط و الزام سازگار شدن با این محیط پویا و در حال تغییر جهانی، راهی جز کسب اطلاعات صحیح و دقیق و ساماندهی و کاربرد در زمان مناسب از آن باقی نگذاشته است. سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم در تجزیه و تحلیل اطلاعات و انتخاب راه درست برای مدیران به صورت مشاور کمک می‌کنند، که خود موجب اخذ تصمیم مناسب از سوی مدیر می‌گردد. این سیستم‌ها موجب آنالیز سریع و دقیق اطلاعات شده و موجب پیدایش یک سیستم پشتیبانی تصمیم برای مدیران در تمام سطوح می‌شود. بالا بردن اطلاعات کاربران و بالاخص مدیران در زمینه استفاده مؤثر از سیستم‌های اطلاعاتی مدیران و سیستم‌های تصمیم‌یار و تأکید بر آن سیستم‌ها به عنوان یک ضرورت، موجب برنامه‌ریزی اثباتی‌تری در سازمان‌ها می‌گردد. همچنین پیشرفت فناوری و دانش، بیش از هر زمان دیگری مدیران را نیازمند دسترسی به داده‌ها، اطلاعات مربوط به فعالیت‌های درون سازمانی و وضعیت فعالیت و دانش در آنها نموده است. اطلاعات و دانشی که می‌تواند ضمن ایجاد امکان تصمیم‌گیری‌های مناسب برای مدیران، به عنوان پشتیبان تصمیمات آنها نیز مورد استفاده قرار گیرد. در حقیقت وجود سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان‌ها، به لحاظ نوع فعالیت، روش‌های اجرا و اهداف پیچیده آن، نیاز به تصمیم‌گیری مؤثر مدیریت جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص داده است. اهمیت نقش مدیریت در پیشبرد اهداف این سازمان همواره مورد توجه صاحبانظران تعلیم و تربیت بوده است، چرا که فقدان تصمیم‌گیری درست مدیریت بر استعدادهای موجود آثار نامطلوبی چون بروز بی‌هدفی سردرگمی در آن را به دنبال دارد. بنابراین نیاز به سیستم‌های اطلاعاتی در فرایند بهبود کیفیت تصمیم‌گیری مدیران برای هدایت سازمان و اهمیت رهبری مناسب و خوب در موفقیت سازمانی، جهت دستیابی به اهداف امری انکارناپذیر است. وجود اطلاعات بهینه و با کیفیت مناسب تنها در سایه سیستم اطلاعات قدرتمند است که شکل می‌گیرد، امروزه ایجاد و توسعه سیستم‌های اطلاعات مدیریت در سازمان‌ها، امری اجتناب‌ناپذیر گردیده است. برای این که مدیران بتوانند از کلیه رویدادهایی که در نقاط مختلف سازمان اتفاق می‌افتد مطلع شوند و از طرف دیگر بتوانند تصمیمات مناسبی را در جهت هدایت و کنترل سازمان اتخاذ نمایند. به این سیستم‌ها نیازمندند در این نوشتار سعی بر آن شد تا یک ارتباط منطقی و دقیق بین فرایند تصمیم‌گیری و سیستم اطلاعات مدیریت برقرار گردد. در واقع شیوه‌های اطلاعات مدیریت باید بتوانند با توجه به مراحل مختلف تصمیم‌گیری اطلاعات موردنیاز مدیران را تأمین نماید، چرا که مدیران در هر یک از مراحل مختلف تصمیم‌گیری به اطلاعات مختلف و متنوع نیاز دارند و وجود این اطلاعات آنها را در اخذ تصمیمات بهتر و مؤثرتر یاری می‌رساند. وجود سیستم‌های اطلاعات مدیریت کارآمد در سازمان گامی مؤثر در جهت دست‌یافتن به اهداف عالی سازمان است. در پایان لازم به توضیح می‌باشد که این کتاب دارای چهارده فصل

می‌باشد که حاصل سالیان متمادی (۱۳۹۲ لغایت ۱۳۹۶) تدریس در مقطع کارشناسی ارشد می‌باشد و تلاش بسیار شده است که محتوای کتاب در چارچوب سرفصل دانشگاه بوده و مطالب آن به روز شده است. لذا، از راهنمایی و مشاوره همکاران و بعضی از دانشجویان که تخصص و تجربه عملی داشته، استفاده نموده، و از یکایک آنها کمال امتنان و تشکر می‌کنم. همچنین از صبر و تحمل خانواده گرامی در ایجاد فرصت مناسب و تشویق در جهت بهره‌وری مناسب تشکر و قدردانی می‌نمایم. امید است دانشجویان، مدیران و همه خوانندگان از محتوای کتاب بهره لازم را برده و استفاده مفیدی عاید آنها شود.

والسلام

دکتر احمد سرداری

عضو هیات علمی گروه مدیریت بازرگانی - دانشگاه شاهد

خرداد ماه ۱۳۹۶

www.ketab.ir