



# سامانه اطلاعات مدیریت آماد و پشتیبانی

دکتر اصغر آقایی

رضا آقایی

مهندس حمید جعفری

معاونت تربیت و آموزش ناجا

۱۳۹۲



## معاونت تربیت و آموزش ناجا - اداره کل منابع و متون درسی

عنوان: سامانه اطلاعات مدیریت آماد و پشتیبانی

مؤلفان: دکتر اصغر آقایی، رضا آقایی، مهندس حمید جعفری

ناشر: علامت

ویرایش علمی: میلاد آقایی

ویرایش: اداره کل منابع و متون درسی

طراحی جلد: سید مجتبی حسینی دولت آبادی

صفحه آرای: علی فلاح

چاپ اول: تابستان ۱۳۹۲

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۳۸۲۸-۷-۲

شماره ثبت: ۱۰۹-۰۸-۸۰۰۶

نمیت: غیرقابل فروش

چاپ: چاپخانه معاونت تربیت و آموزش ناجا

نشانی: تهران، میدان ونک، مجتمع انتظامی ۱۲ فروردین، معاونت تربیت و آموزش ناجا تلفن: ۸۱۸۲۱۲۵۶

|                     |                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| سرشناسه             | آقایی، اصغر؛ ۱۳۴۰                                                         |
| عنوان و نام پدیدآور | سامانه اطلاعات مدیریت آماد و پشتیبانی / اصغر آقایی، رضا آقایی، حمید جعفری |
| مشخصات نشر          | تهران: نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران، معاونت تربیت و آموزش ناجا       |
| مشخصات ظاهری        | ۲۱۳ ص                                                                     |
| شابک:               | ۹۷۸-۶۰۰-۹۳۸۲۸-۷-۲                                                         |
| فهرست نویسی         | فیا                                                                       |
| موضوع               | لجستیک - مدیریت                                                           |
| موضوع               | نظامهای اطلاعاتی مدیریت                                                   |
| شناسه افزوده        | آقایی، رضا؛ ۱۳۶۴                                                          |
| شناسه افزوده        | جعفری، حمید؛ ۱۳۶۳                                                         |
| شناسه افزوده        | نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران؛ معاونت تربیت و آموزش ناجا              |
| شماره ثبت           | ۱۰۹-۰۸-۸۰۰۶                                                               |
| ردمبندی کنگره       | ۲۱۳۹۲ س ۱۶۸/آ۷                                                            |
| ردمبندی دیویی       | ۳۵۵/۴۱۱                                                                   |
| شماره کتابشناسی ملی | ۳۲۶۵۱۹۴                                                                   |

## فهرست مطالب

| عنوان.....                                      | صفحه..... |
|-------------------------------------------------|-----------|
| پیش گفتار.....                                  | ۱۰.....   |
| فصل اول: مفاهیم پایه در سیستم های اطلاعاتی..... | ۱۵.....   |
| مقدمه.....                                      | ۱۶.....   |
| تعریف سیستم.....                                | ۱۷.....   |
| نکات مطروحه در تعریف سیستم.....                 | ۱۸.....   |
| مجموعه.....                                     | ۱۸.....   |
| عوامل: عناصر سیستم.....                         | ۱۹.....   |
| روابط.....                                      | ۲۱.....   |
| مشخصه ها یا ویژگی ها.....                       | ۲۲.....   |
| محیط.....                                       | ۲۳.....   |
| کلیت.....                                       | ۲۴.....   |
| طبقه بندی سیستم ها.....                         | ۲۴.....   |
| سیستم های اصلی و فرعی.....                      | ۲۵.....   |
| سیستم های ساده و پیچیده.....                    | ۲۵.....   |
| سیستم های قطعی و احتمالی.....                   | ۲۶.....   |
| سیستم های طبیعی و مصنوعی.....                   | ۲۶.....   |
| سیستم های باز و بسته.....                       | ۲۷.....   |
| ویژگی های سیستم های باز.....                    | ۲۷.....   |
| کلیت و جامعیت وجودی (ویژگی هم افزایی).....      | ۲۷.....   |
| سلسله مراتب.....                                | ۲۸.....   |
| همبستگی بین اجزا.....                           | ۲۹.....   |

|    |                                                    |
|----|----------------------------------------------------|
| ۳۰ | تناسب بین اجزا                                     |
| ۳۰ | گردش دایره وار                                     |
| ۳۰ | خاصیت تولید مثل                                    |
| ۳۱ | هم پایانی                                          |
| ۳۱ | گرایش به فنا                                       |
| ۳۲ | گرایش به تکامل                                     |
| ۳۲ | گرایش به تعادل یا خودنگهداری پویا                  |
| ۳۳ | سیستم اطلاعاتی چیست؟                               |
| ۳۶ | ویژگی های سیستم های اطلاعاتی                       |
| ۳۶ | انواع سیستم های اطلاعاتی                           |
| ۳۷ | کاربرد سیستم های اطلاعاتی در سازمان                |
| ۳۸ | مزایا و معایب سیستم های اطلاعاتی                   |
| ۳۸ | مدیران و تصمیم گیری                                |
| ۳۹ | تصمیم گیری مفید و مؤثر                             |
| ۳۹ | دسترسی به موقع به اطلاعات مناسب                    |
| ۴۳ | فصل دوم: تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم               |
| ۴۴ | مقدمه                                              |
| ۴۴ | تجزیه و تحلیل سیستم                                |
| ۴۵ | مقدمه ای بر تجزیه و تحلیل و طراحی نظام یافته سیستم |
| ۵۰ | وظایف واحد تجزیه و تحلیل سیستم ها                  |
| ۵۱ | فواید تجزیه و تحلیل سیستم ها و روش ها              |
| ۵۳ | روش های تجزیه و تحلیل                              |
| ۵۳ | روش سوات                                           |
| ۵۵ | روش جاد                                            |
| ۵۷ | مراحل تجزیه و تحلیل سیستم های آمادی                |

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| مرحله یکم: شناخت مشکل و تبیین آن      | ۵۷ |
| مرحله دوم: ایجاد فرضیه                | ۵۷ |
| مرحله سوم: گردآوری اطلاعات            | ۵۸ |
| کتابخانه                              | ۵۹ |
| استفاده از اسناد و مدارک و بایگانی‌ها | ۵۹ |
| جدول و نمودارهای سازمانی              | ۶۰ |
| مشاهده                                | ۶۰ |
| پرسشنامه                              | ۶۲ |
| مصاحبه                                | ۶۴ |
| لزوم به کارگیری ترکیبی از روش‌ها      | ۶۶ |
| مرحله چهارم: طبقه‌بندی اطلاعات        | ۶۶ |
| جدول                                  | ۶۷ |
| نمودار                                | ۶۷ |
| مرحله پنجم: تجزیه و تحلیل اطلاعات     | ۷۰ |
| روش‌های تجزیه و تحلیل اثبات منطقی     | ۷۳ |
| انواع همبستگی بین متغیرها             | ۸۰ |
| همبستگی خطی و مستقیم                  | ۸۰ |
| همبستگی خطی و معکوس                   | ۸۱ |
| همبستگی غیر خطی و منحنی شکل           | ۸۱ |
| مرحله ششم: نتیجه‌گیری و ارائه راه حل  | ۸۳ |
| نحوه ارائه راه حل                     | ۸۳ |
| مرحله هفتم: تهیه و تنظیم گزارش        | ۸۳ |
| مرحله هشتم: اجرا                      | ۸۶ |
| مرحله نهم: آزمایش طرح جدید            | ۸۷ |
| مرحله دهم: استقرار طرح جدید           | ۸۸ |

|     |                                              |
|-----|----------------------------------------------|
| ۸۸  | روش موازی یا هم‌زمان                         |
| ۸۸  | روش تدریجی یا مرحله‌ای                       |
| ۸۹  | روش یک‌باره                                  |
| ۸۹  | روش اجرای آزمایشی                            |
| ۹۱  | مرحله بازدهم: طراحی سیستم                    |
| ۹۱  | مفروضات زیربنایی طراحی سیستم                 |
| ۹۱  | ویژگی‌های یک طراحی خوب سیستم                 |
| ۹۱  | مراحل طراحی سیستم                            |
| ۱۰۱ | فصل سوم: سیستم‌های اطلاعات مدیریت            |
| ۱۰۲ | مقدمه                                        |
| ۱۰۳ | تعاریف و مفاهیم سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت    |
| ۱۰۶ | تعریف سیستم‌های اطلاعات مدیریت               |
| ۱۰۷ | مفهوم سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت              |
| ۱۱۰ | شیوه‌ها یا مدل‌های تصمیم‌گیری                |
| ۱۱۲ | تصمیمات برنامه‌ریزی شده                      |
| ۱۱۲ | تصمیمات برنامه‌ریزی نشده                     |
| ۱۱۳ | استفاده از الگوهای تصمیم‌گیری                |
| ۱۱۳ | الگوهای فیزیکی                               |
| ۱۱۳ | الگوهای تصویری (قیاسی)                       |
| ۱۱۴ | الگوهای ریاضی (مدل‌های کمی)                  |
| ۱۱۴ | الگوهای احتمالی                              |
| ۱۱۶ | سطح مهارت، تجربه و آموزش تصمیم‌گیرندگان      |
| ۱۱۶ | فرایند شناسایی مسئله (پی‌بردن به وجود مسئله) |
| ۱۱۹ | موانع بازدارنده برای تصمیم‌گیری مناسب        |
| ۱۲۱ | انواع سیستم‌های اطلاعاتی و سطوح سازمانی      |

|                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| سیستم‌های سطح عملیاتی.....                                  | ۱۲۲        |
| سیستم‌های سطح دانش.....                                     | ۱۲۳        |
| سیستم کار دانش.....                                         | ۱۲۴        |
| سیستم‌های سطح مدیریت.....                                   | ۱۲۴        |
| سیستم پشتیبان تصمیم.....                                    | ۱۲۵        |
| سیستم اطلاعات مدیریت.....                                   | ۱۲۵        |
| سیستم‌های سطح راهبردی.....                                  | ۱۲۶        |
| اهداف MIS.....                                              | ۱۲۷        |
| <b>فصل چهارم: شناخت سیستم‌های اطلاعات مدیریت آماد</b> ..... | <b>۱۳۱</b> |
| نقش سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت.....                          | ۱۳۱        |
| اهداف سیستم‌های اطلاعات مدیریت آمادی.....                   | ۱۳۶        |
| مزایای سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت آمادی.....                 | ۱۳۶        |
| نقش سیستم‌های اطلاعات مدیریت در زنجیره تأمین.....           | ۱۳۸        |
| فناوری اطلاعات در زنجیره تأمین.....                         | ۱۳۸        |
| سیستم‌های اطلاعاتی آماد.....                                | ۱۴۱        |
| اصول اطلاعات آماد.....                                      | ۱۴۳        |
| فناوری اطلاعات و سیستم اطلاعات آماد.....                    | ۱۴۷        |
| طراحی سیستم اطلاعات آماد و زنجیره تأمین.....                | ۱۴۸        |
| آمادی و زنجیره مجازی.....                                   | ۱۴۹        |
| آشنایی با سیستم‌های سنتی و نوین گردش اطلاعات در سازمان..... | ۱۵۲        |
| تجزیه و تحلیل هزینه / منفعت.....                            | ۱۵۴        |
| انواع منافع.....                                            | ۱۵۵        |
| گزارش امکان‌سنجی.....                                       | ۱۵۶        |
| سیستم‌های نوین گردش اطلاعات.....                            | ۱۵۶        |
| اتوماسیون اداری و بهره‌وری.....                             | ۱۵۹        |

|     |                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------|
| ۱۶۱ | مزایای اتوماسیون اداری                                               |
| ۱۶۲ | مفاهیم مرتبط با اتوماسیون اداری                                      |
| ۱۶۳ | مبادله الکترونیکی داده‌ها                                            |
| ۱۶۴ | فناوری لازم برای مکانیزه کردن امور دفتری                             |
| ۱۶۴ | پست الکترونیکی                                                       |
| ۱۶۵ | فکس فایل                                                             |
| ۱۶۶ | کامپیوتر و میکرو فیلم                                                |
| ۱۶۹ | فصل پنجم: شناخت سیستم گردش اطلاعات و نرم افزارهای متداول             |
| ۱۷۰ | مقدمه                                                                |
| ۱۷۱ | آشنایی با سیستم‌های گردش اطلاعات و چگونگی ارائه گزارش به سلسله مراتب |
| ۱۷۲ | اداره کنترل اموال                                                    |
| ۱۷۳ | اداره کل آماد                                                        |
| ۱۷۴ | اداره کل ترابری                                                      |
| ۱۷۶ | اداره کل طرح و برنامه و بودجه                                        |
| ۱۸۰ | اداره کل نگهداری و تعمیرات                                           |
| ۱۸۱ | مرکز خرید                                                            |
| ۱۸۲ | مرکز فروش                                                            |
| ۱۸۴ | مرکز نگهداری                                                         |
| ۱۸۵ | مشخصات عمومی سامانه                                                  |
| ۱۸۵ | تجهیزات سخت‌افزاری مورد نیاز                                         |
| ۱۸۵ | امکانات نرم‌افزاری                                                   |
| ۱۸۶ | زیرسیستم کنترل دسترسی                                                |
| ۱۸۶ | زیرسیستم کنترل اموال                                                 |
| ۱۸۷ | فرایند کدینگ کالا                                                    |
| ۱۸۸ | فرایند ثبت آمار و اطلاعات                                            |

|     |                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------|
| ۱۸۹ | فرایند گزارش‌های اموال                                    |
| ۱۹۰ | فرایند استعلامات                                          |
| ۱۹۰ | فرایند خسارت                                              |
| ۱۹۱ | فرایند نقل و انتقال                                       |
| ۱۹۱ | فرایند پلاک                                               |
| ۱۹۱ | فرایند صدور کارت وسایط نقلیه                              |
| ۱۹۲ | زیرسیستم نگهداری (انبار)                                  |
| ۱۹۲ | اطلاعات پایه انبار                                        |
| ۱۹۲ | اماکن نگهداری                                             |
| ۱۹۳ | انبار                                                     |
| ۱۹۴ | فرایند مدیریت موجودی کالا                                 |
| ۱۹۵ | فرایند ورود کالا به انباراز خارج ناجا                     |
| ۱۹۶ | تأمین کنندگان (سازمان خرید)                               |
| ۱۹۶ | ورود به انبار بارانداز                                    |
| ۱۹۶ | تحویل مستقیم کالا (ورود به انبار توزیع رده)               |
| ۱۹۶ | تأمین کنندگان (خرید رده، ورود به انبار توزیع)             |
| ۱۹۶ | ورود کالای امانی، مصادره‌ای، اهدایی (ورود به انبار توزیع) |
| ۱۹۶ | فرایند تخصیص کالا                                         |
| ۱۹۷ | فرایند خروج کالا                                          |
| ۲۰۰ | پیوست: آدرس الکترونیکی سایت‌های مرتبط با لجستیک           |
| ۲۱۰ | منابع و مآخذ                                              |

### بیش گفتار

معاونت تربیت و آموزش ناجا حسب وظایف ذاتی خود، متولی سیاست گذاری، برنامه ریزی و هماهنگی امر آموزش در ناجاست؛ علاوه بر آن، عهده دار تأمین منابع آموزشی کلیه دوره های بدو خدمت و حین خدمت مقاطع مختلف می باشد. تمامی همکاران - پایور و پیمانی - برای اخذ ترفیع و نیل به درجه بالاتر، نیازمند گذراندن آموزش های لازم هستند که این امر ضرورت تهیه و تدوین منابع و متون را دوچندان می نماید. از این رو در سال های اخیر تلاش گسترده ای صورت گرفت تا ضمن تجدید نظر در نیازسنجی های آموزشی، کارشناسان اهل قلم در حوزه های مأموریتی شناسایی شوند و متون آموزشی مورد نیاز را تألیف و تدوین کنند که این مهم تا حدودی عملی شده است.

کتاب حاضر، در اجرای دستورالعمل تدوین و تجدید نظر در برنامه ها و متون آموزشی به شماره ۱۸/۸/۱۲/۴۴۲۲ - ۱۳۸۸/۱۱/۲۹ برای کارکنان رسته آماد و پشتیبانی توسط آقایان دکتر اصغر آقایی، رضا آقایی و مهندس حمید جعفری، زیر نظر اداره کل منابع و متون درسی معاونت تربیت و آموزش ناجا تألیف و منتشر شده است.

امید است محققان، صاحب نظران و مسئولان ذی ربط، دیدگاه‌ها و پیشنهاد‌های خود را برای برطرف کردن نقایص و کاستی‌های احتمالی و کامل تر شدن محتوای این اثر به مؤلف، گروه‌های مربوطه و اداره کل مزبور منعکس نمایند تا پس از اصلاح نهایی در اختیار رده‌های استفاده کننده قرار گیرد.

معاون تربیت و آموزش ناجا  
سرتیپ دوم باسدار دکتر سعید شکری پور

www.ketab.ir

## مقدمه مؤلفان

مدیریت اطلاعات یکی از مفاهیم اساسی در سازمان‌های پیشرفته و در حال حرکت به سمت کلاس جهانی است که از جایگاه مهمی در سطح مدیران، به ویژه مدیران ارشد و کارکنان سازمان برخوردار است. امروزه با گسترش مفاهیم علمی و پیشرفت‌های حوزه دانش و ساختارهای دانایی محور، تفکر نسبت به مدیریت اطلاعات به کلی متحول شده و رویکردها به این سمت تغییر یافته است. شاید بتوان مبنای این تفکر صحیح را پارادایم متداول در حوزه سلامت، یعنی پیشگیری همواره بهتر از درمان است، دانست؛ زیرا سازمان‌های کنونی که در محیطی به شدت رقابتی در حال فعالیت هستند، دیگر مجالی برای اشتباه ندارند و کوچک‌ترین اشتباهی، صدمات زیادی را به سازمان وارد می‌کند. از این رو، در این محیط که سازمان‌ها را ناگزیر از به کارگیری تجهیزات و دارایی‌های سرمایه‌ای با قیمت‌های گزاف نموده است، مدیریت اطلاعات اهمیت بیشتری می‌یابد و چالش رهبری، هدایت و مدیریت سازمانی مسأله اصلی برای مدیران می‌شود و ادامه شیوه‌های گذشته انجام کار و سیاست‌های گذشته در شرایط فعلی از کارآیی مطلوبی برخوردار نبوده و منافی برای سازمان‌ها در پی نخواهد داشت.

بدین جهت، مدیران ارشد، میانی، عملیاتی و حتی کارکنان باید پویایی بیشتری داشته و همکاری‌ها و اتحادها در سطوح مختلف، شکل مسجمن‌تری به خود گرفته و از شیوه‌های جدید مدیریت از جمله مدیریت اطلاعات و سایر مفاهیم جدید در این شاخه بهره بیشتری می‌گیرند؛ به صورتی که در محیط کاری، فرهنگ سازمانی، پاسخ‌گویی و مسئولیت‌پذیری و خودکنترلی مفاهیم رایج شوند و فناوری در ابعاد مختلف با سرعت شرایط و شیوه‌های مدیریت را تحت تأثیر خود قرار دهد. در چنین شرایطی، دیگر روند گذشته و یا حتی موقعیت کنونی را نمی‌توان مبنای

پیش‌بینی آینده نمود و به‌منظور توفیق در آینده پیش رو، مدیران سازمان‌ها باید یاد بگیرند با مدیریت بر اطلاعات، نقش رهبری را ایفا کرده و در این جهت، کارکنان از خود کنترلی و خودتوسعه‌ای برخوردار شوند.

امروزه نقش فناوری اطلاعات و مدیریت اطلاعات بیش از پیش خواهد بود و می‌توان به‌سادگی، بسیاری از شرایط و موقعیت‌ها را تغییر و در کل، دگرگونی شگرفی را به وجود آورد. در همین مدت کوتاه، شاهد تغییرات بسیاری در جوامع و سازمان‌ها بوده‌ایم؛ مفاهیمی همچون دولت الکترونیک، تجارت الکترونیک، بانک‌داری الکترونیک، سازمان‌های مجازی و... اگرچه نو و تازه هستند؛ ولی از نفوذ چشمگیری برخوردار شده‌اند و زمینه‌های رشد و توسعه کالا و خدمات در ابعاد مختلف را فراهم آورده‌اند. در این موقعیت، مدیران و کارکنان باید با مفاهیم مدیریت بر اطلاعات، فناوری اطلاعات و موضوعات مربوط به آن آشنا شده و هرگونه قصور و اهمال در این زمینه می‌تواند حیات سازمانی آنها را با چالش‌های جدی مواجه کند.

بحث در مورد تمامی جوانب مدیریت اطلاعات، با توجه به گستردگی مفاهیم نیز سرعت توسعه آن، نیاز به تدوین چندین جلد کتاب دارد و نمی‌توان ادعا کرد که در نوشته حاضر، تمامی موارد لحاظ گردیده است. این کتاب، با هدف تشریح مفاهیم پایه در سیستم‌های اطلاعات مدیریت و کاربرد آن تدوین شده و دارای رویکردی راهبردی است و علاوه بر کاربرد آموزشی، مرجع مناسب برای مدیران، کارشناسان و کارکنان و علاقه‌مندان به مباحث مدیریت اطلاعات در جهت آشنایی و الگوی بهره‌گیری از سیستم‌های مدیریت اطلاعات در محیط‌های سازمانی است.

کتاب حاضر با هدف انتقال مفاهیم علمی و کاربردی حوزه مدیریت اطلاعات برای حوزه‌های آماد و پشتیبانی، تهیه و تدوین شده است. در این کتاب به پنج فصل اساسی به شرح زیر پرداخته شده است.

فصل اول: مفاهیم پایه‌ای در سیستم اطلاعاتی؛

فصل دوم: تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم؛

فصل سوم: سیستم‌های اطلاعات مدیریت؛

فصل چهارم: شناخت سیستم‌های اطلاعات مدیریت آماد؛

فصل پنجم: شناخت نرم‌افزارهای متداول در سیستم آماد و پشتیبانی ناجا.

در این اثر سعی شده است تا مفاهیم علمی مدیریت اطلاعات به زبانی ساده بیان شود؛ از این رو، مطالعه آن را نه تنها به تمام کارکنان شاغل در حوزه مدیریت سازمان؛ بلکه به سایر کارکنان سازمان از مدیران ارشد تا بهره‌برداران نیز توصیه می‌شود تا فرمک و جایگاه مدیریت اطلاعات در این سازمان ارتقا یابد. در پایان، امیدوارم خوانندگان محترم، هرگونه ضعف و کاستی را با دیده اغماض نگریسته و راهنمایی‌های خود را، اعم از دیدگاه‌ها و پیشنهادها، به آدرس الکترونیکی [Aghaee\\_1340@yahoo.com](mailto:Aghaee_1340@yahoo.com) ارسال تا به غنای بیشتر این اثر کمک نمایند.

مؤلفان - بهار ۱۳۹۲