

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	پیشگفتار
۵	فصل اول: مقدمه‌ای بر سازماندهی اطلاعات
۵	تاریخچه‌ای از سازماندهی اطلاعات
۱۲	مفهوم سازماندهی اطلاعات
۱۷	هدف سازماندهی اطلاعات
۲۰	سازماندهی اطلاعات در بافت‌های مختلف
۲۱	سازماندهی اطلاعات در کتابخانه‌ها
۲۴	سازماندهی اطلاعات در موزه‌ها و مراکز آرشیوی
۲۶	سازماندهی اطلاعات در اینترنت
۲۸	چالش‌های فهرست‌نویسی سنتی
۳۱	جایگاه خط و زبان منابع در سازماندهی رایانه‌ای
۳۴	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۳۵	پرسش‌ها
۳۶	منابع و مآخذ
۳۹	فصل دوم: ابرداده
۳۹	مقدمه
۴۲	مفهوم ابرداده
۴۵	کاربرد ابرداده
۴۷	ایجاد ابرداده
۴۷	گروه‌های اشخاص
۴۸	ابزارها
۵۲	فرایندها
۵۵	انواع ابرداده
۵۵	انواع ابرداده براساس نحوه ایجاد
۵۷	انواع ابرداده براساس کارکرد
۵۹	مقایسه ابرداده با فهرست‌نویسی
۶۱	طرح‌های ابرداده‌ای

صفحه	عنوان
۶۳	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۶۵	پرسش‌ها
۶۶	منابع و مآخذ
۶۸	فصل سوم: فهرست‌نویسی ماشین‌خوان
۶۸	مفهوم مارک
۷۰	مروری مختصر بر تاریخچه مارک
۷۱	اهمیت مارک
۷۱	اجزاء مارک
۷۲	تگ برای فیله‌های اصلی و فرعی
۷۳	نشانگر
۷۵	قابلیت‌های مارک در ذخیره و بازیابی اطلاعات
۷۶	مارک انگلستان
۷۷	مارک امریکا یا مارک ۲۱
۸۰	یونی‌مارک
۸۲	مارک ایران
۸۴	انواع فرمت‌های مارک
۸۵	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۸۶	پرسش‌ها
۸۷	منابع و مآخذ
۸۸	فصل چهارم: انواع طرح‌های ابر داده‌ای
۸۸	مقدمه
۸۹	طرح ابر داده‌ای توصیف شیء یا مودز
۹۰	کاربردهای مودز
۹۱	ویژگی‌های مودز
۹۱	مقایسه مودز و مارک ۲۱
۹۲	مزایای مودز در مقایسه با دیگر طرح‌های ابر داده‌ای
۹۲	معایب مودز
۹۳	استاندارد توصیف مستند ابر داده یا مَدز
۹۶	استاندارد کد‌گذاری و انتقال ابر داده یا متس
۹۸	ساختار یک سند متس
۱۰۰	دوبلین کور
۱۰۵	ویژگی‌های دوبلین کور
۱۰۶	ساختار دوبلین کور

صفحه	عنوان
۱۰۹	بسترهای نحوی پیشنهادی برای دوبلین کور
۱۰۹	بستر نحوی اچ تی ام ال
۱۱۰	بستر نحوی ایکس ام ال
۱۱۱	چهارچوب توصیف منبع یا آردی اف / ایکس ام ال
۱۱۲	هسته وی آرای
۱۱۴	توصیف آرشیوی رمزگذاری شده
۱۱۶	سایر طرح های ابر داده ای پر کاربرد
۱۱۶	طرح ابر داده ای داروین کور
۱۱۸	جمع بندی و نتیجه گیری
۱۱۹	پرسش ها
۱۲۰	منابع و مآخذ
۱۲۲	فصل پنجم: ساختارهای کتاب شناختی مفهومی
۱۲۲	مقدمه
۱۲۳	موجودیت های مستند یا کتاب شناختی
۱۲۳	مدل موجودیت- رابطه
۱۲۶	مدل ملزومات کار کردی برای پیشینه های کتاب شناختی (اف آر بی آر)
۱۳۲	پیاده سازی اف آر بی آر
۱۳۶	ملزومات عملکردی برای اطلاعات مستند (فرد)
۱۳۸	مدل مرجع کتابخانه ای
۱۳۹	جمع بندی و نتیجه گیری
۱۴۰	پرسش ها
۱۴۳	منابع و مآخذ
۱۴۴	فصل ششم: دسترسی و توصیف منابع (آردی ای)
۱۴۴	مقدمه
۱۴۷	مقایسه قواعد آردی ای با قوانین انگلوا امریکن ۲
۱۴۹	پیاده سازی آردی ای
۱۵۲	بیب فریم
۱۵۷	تطبیق بیب فریم با طرح آردی ای
۱۵۸	آینده بیب فریم
۱۶۰	جمع بندی و نتیجه گیری
۱۶۱	پرسش ها
۱۶۱	منابع و مآخذ
۱۶۳	نمایه موضوعی

فهرست شکل‌ها

صفحه	عنوان
۱۱	شکل ۱-۱ روند تاریخی سازماندهی اطلاعات در دوران‌های مختلف
۲۲	شکل ۲-۱ صفحه‌ی رابط کاربر اصطلاح‌نامه ان‌سی‌بی‌آی
۵۰	شکل ۱-۲ صفحه‌ی ایجاد ابرداده توسط ویرایشگر نوردپیک
۵۱	شکل ۲-۲ تصویر صفحه‌ی ویرایشگر رچی
۵۱	شکل ۳-۲ تصویری از صفحه‌ی دی‌سی‌دات
۵۹	شکل ۴-۲ انواع ابرداده بر اساس کارکرد
۶۳	شکل ۵-۲ نمونه‌ای از یک طرح ابرداده‌ای مربوط به وب‌سایت کتابخانه کنگره آمریکا
۷۴	شکل ۱-۳ نمونه‌ای از فیلد عنوان در ساختار مارک
۷۴	شکل ۲-۳ فرمت مارک به همراه توضیح اجزاء مارک
۹۰	شکل ۱-۴ پشتیبانی مودز از اسامی جایگزین در نسخه ۳/۷
۹۵	شکل ۲-۴ عنصر <genre> به عنوان عنصر فرعی توصیفی در یک عنصر <authority>
۹۶	شکل ۳-۴ نمونه‌ای از عنصر نام اشخاص در استاندارد ابرداده‌ای مدز
۹۸	شکل ۴-۴ بخش‌های اصلی یک سند متس
۹۹	شکل ۵-۴ جزئیات فایل سک
۹۹	شکل ۶-۴ فایل سک و تگ گروه‌های فایلی
۱۰۰	شکل ۷-۴ ابرداده‌ی توصیفی که خارج از سند متس قرار دارد و با عنصر ...
۱۰۵	شکل ۸-۴ عناصر ابرداده‌ای دوبلین‌کور بدون حضور در یک بستر نحوی
۱۰۷	شکل ۹-۴ الگوی جملات در ابرداده‌ی دوبلین‌کور
۱۱۰	شکل ۱۰-۴ نمونه‌ای از دوبلین‌کور در بستر نحوی اچ‌تی‌ام‌ال
۱۱۱	شکل ۱۱-۴ نمایش دوبلین‌کور در چهارچوب ایکس‌ام‌ال
۱۱۲	شکل ۱۲-۴ نمونه ساده از توصیف آردی‌اف مبتنی بر ایکس‌ام‌ال
۱۱۳	شکل ۱۳-۴ ارکان هسته‌ی وی‌آرای
۱۱۳	شکل ۱۴-۴ استفاده از عناصر <display> و <notes> در هسته‌ی وی‌آرای
۱۱۵	شکل ۱۵-۴ نمونه‌ای از کدهای ای‌ای‌دی
۱۱۶	شکل ۱۶-۴ نمونه‌ای از یک سند داروین‌کور برای یک تاکسونومی
۱۱۷	شکل ۱۷-۴ نمونه‌ای از طرح ابرداده‌ای ای‌ام‌ال

صفحه	عنوان
۱۲۵	شکل ۱-۵ ارتباط بین دو موجودیت کتاب و ناشر
۱۲۹	شکل ۲-۵ موجودیت‌های گروه اول مدل اف آربی آر
۱۳۴	شکل ۳-۵ ایجاد بیان «درک شده توسط» اثر
۱۳۴	شکل ۴-۵ تطبیق لوح فشردهٔ مارک به اف آربی آر
۱۳۵	شکل ۵-۵ رابط کاربری برای فهرست‌نویسان
۱۳۶	شکل ۶-۵ تصویری از نرم‌افزار شرزو
۱۵۴	شکل ۱-۶ اثر و نمونه در نسخهٔ ۱ بیب‌فریم
۱۵۶	شکل ۲-۶ نسخهٔ ۲ بیب‌فریم

فهرست جدول‌ها

صفحه	عنوان
۲۲	جدول ۱-۱ فهرست طرح‌هایی که از ابزارهای کتاب‌شناختی برای سازماندهی منابع ...
۴۴	جدول ۱-۲ تجزیه و تحلیل تعاریف ابرداده
۴۶	جدول ۲-۲ وظایف اصلی ابرداده از دیدگاه برنت، بور و پارک
۵۹	جدول ۳-۲ انواع ابرداده و کاربرد آن‌ها
۷۲	جدول ۱-۳ نمونه‌ای از یک رکورد با مفاهیمی که نشانه‌ها در مارک باید به رایانه منتقل کنند
۸۰	جدول ۲-۳ فهرست فیلدهای کنترلی در رکورد مارک
۸۰	جدول ۳-۳ نمونه‌ای از فیلدهای داده‌ای در رکورد مارک
۸۴	جدول ۴-۳ مقایسه تطبیقی مارک ۲۱ و یونی مارک
۹۱	جدول ۱-۴ مقایسه طرح ابرداده‌ای مودز و مارک ۲۱
۹۷	جدول ۲-۴ طرح‌های ابرداده‌ای پیشنهادی هیئت مدیره متس برای استفاده ابرداده متس
۱۰۳	جدول ۳-۴ عناصر پانزده‌گانه دوبلین کور
۱۰۷	جدول ۴-۴ پالایشگرهای عناصر ابرداده‌ای دوبلین کور
۱۱۸	جدول ۵-۴ طرح‌های ابرداده‌ای پر کاربرد براساس حوزه موضوعی
۱۲۴	جدول ۱-۵ جدول کتاب‌ها در یک پایگاه اطلاعاتی
۱۲۴	جدول ۲-۵ جدول‌های کتاب و ناشر در یک پایگاه اطلاعاتی
۱۳۱	جدول ۳-۵ تفاوت‌های مدل اف آر بی آر و قواعد انگلوامریکن
۱۴۸	جدول ۱-۶ تفاوت اصطلاحات آردی‌ای با قواعد انگلوامریکن

تقدیم به همسر مهربانم مهرداد
و دو فرشته کوچک زندگیم
لاوین و آرسین

پیشگفتار

با ظهور فناوری‌های جدید اطلاعاتی چون اینترنت، حوزه اطلاعات به طوری چشمگیر گسترش یافته است و به نظر می‌رسد این گسترش با سرعت بیشتری ادامه یابد. از این‌رو، مباحث مرتبط با مدیریت و سازماندهی اطلاعات نیز رو به توسعه و پیشرفت دارند. «سازماندهی اطلاعات» که این روزها یکی از رشته‌های علمی دنیاست، بر این پایه استوار است که افراد و سازمان‌ها چگونه اطلاعات را مدیریت می‌کنند و آن را در زمان نیاز به کار می‌گیرند.

در چنین بستری، نیاز به متخصصانی واجد شرایط که بتوانند توانایی‌ها و مهارت‌های خود را همگام با فناوری‌های روز دنیا پیش ببرند و اطلاعات، نظام‌ها، و منابع اطلاعاتی را به طور مؤثر اداره و مدیریت کنند، بیش از پیش احساس می‌شود. از این‌رو، دانش‌آموختگان رشته/گرایش‌های «علم اطلاعات و دانش‌شناسی» باید از پیشرفت فناوری‌های مرتبط با رشته خود آگاهی کافی و لازم را داشته باشند تا بتوانند مهارت‌های خود را در زمینه ذخیره و سازماندهی اطلاعات تقویت کنند و به افرادی دانش‌مدار و ماهر تبدیل شوند.

کتاب پیش‌رو، براساس نیاز متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی، و با توجه به تحولات نوینی که در عرصه سازماندهی رایانه‌ای منابع رخ داده، تألیف شده است. مؤلف بر آن بود تا تغییرات عمده‌ای که پس از ورود فناوری به مبحث سازماندهی اطلاعات و منابع پیش آمده، به تصویر بکشد و خلأ دانش در این زمینه را برطرف نماید. از دیگر اهداف تألیف این کتاب، پر کردن خلأ منبع درسی مناسب برای درس «سازماندهی رایانه‌ای منابع» در مقطع کارشناسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، به‌ویژه پس از بازنگری محتوای سرفصل‌های مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است. البته مطالب و مباحث طرح شده چون استانداردهای ابر داده‌ای، قواعد آردی‌ای، الگوی مفهومی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتاب‌شناختی (اف آر بی آر)، الگوی مفهومی ملزومات کارکردی داده‌های مستند (فرداد)، و

الگوی مفهومی ملزومات کارکردی داده‌های مستند موضوعی (فراساد)، این کتاب را منبع مناسبی برای درس «سازماندهی منابع دیجیتال» در مقطع کارشناسی ارشد رشته «کتابخانه‌های دیجیتال» می‌سازد و البته متناسب و مفید برای درس‌هایی که با مفاهیم و مسائل سازماندهی رایانه‌ای منابع سروکار دارند.

پرداختن به مباحثی همچون زبان‌های نشانه‌گذاری، استانداردهای ابر داده‌ای در بازنمون اطلاعات، نمایه‌سازی موتورهای کاوش و پایگاه‌های اطلاعاتی، ابر داده و جایگاه آن در ذخیره و بازیابی اطلاعات، و استانداردهای ذخیره و بازیابی اطلاعات، این کتاب را منبع مناسبی برای درس «ذخیره و بازیابی اطلاعات و روش‌های بازنمایی اطلاعات» در مقطع کارشناسی ارشد گرایش «مدیریت اطلاعات» می‌سازد. مباحثی نظیر «شیوه‌های بازنمایی دانش و استانداردها و قواعد سازماندهی دانش»، این کتاب را برای درس «ممیزی و سازماندهی دانش» در هر دو گرایش «بازیابی اطلاعات و دانش» و «مدیریت اطلاعات و دانش» در مقطع دکتری مفید و مناسب می‌کند.

در فصل اول که به «مقدمه‌ای بر سازماندهی اطلاعات» اختصاص دارد، سعی شده با نگاهی تاریخچه‌ای به مبحث سازماندهی اطلاعات نگریسته شود و مفهوم سازماندهی اطلاعات در حوزه‌های مختلف علوم چون جامعه‌شناسی، زبان‌شناسی و مدیریت اطلاعات بررسی گردد. این فصل چهارچوب مفهومی کتاب به‌شمار می‌رود و ضرورت دارد تا مخاطبان به‌ویژه دانشجویان کارشناسی، ابتدا این فصل را مطالعه کنند تا با مفاهیم پایه و دیدگاه‌های فلسفی مرتبط آشنا شوند. در فصل دوم به مفهوم ابر داده، انواع آن، و نحوه ایجاد ابر داده به‌عنوان یکی از مباحث اساسی سازماندهی اطلاعات در محیط‌های وب و دیجیتال پرداخته می‌شود. در فصل سوم فهرست‌نویسی ماشین‌خوان و در فصل چهارم طرح‌های ابر داده‌ای معروف در سطح جهان معرفی شده است و از آنجا که مارک یکی از طرح‌های ابر داده‌ای اولیه به حساب می‌آید، فصلی جداگانه به آن اختصاص دارد تا به‌طور جامع بررسی گردد. در فصل‌های پنجم و ششم براساس رویکردی معنایی به مبحث سازماندهی رایانه‌ای منابع پرداخته شده و تلاش گردیده تا موضوعاتی همچون الگوهای مفهومی اف آر بی آر و خانواده آن، و الگوی مفهومی ال آر ام، و پس از آن داده‌های پیوندی و بیب‌فریم با زبانی ساده تبیین شود. امید است این کتاب بتواند پاسخگوی نیازهای متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی باشد.

در پایان بر خود لازم می‌دانم از همه کسانی که موجبات انتشار این کتاب را فراهم آوردند تشکر کنم. پیش از همه مراتب سپاس و قدردانی خود را از دکتر عبدالرضا نوروزی

چاکلی، مدیر گروه محترم علم اطلاعات و دانش‌شناسی سازمان «سمت» ابراز می‌دارم که تألیف این کتاب را به اینجانب پیشنهاد دادند. همچنین از همه همکاران محترم آن سازمان به ویژه خانم محمدی جاهد که نهایت پیگیری را در امور نشر این کتاب به عمل آوردند، تشکر و قدردانی می‌کنم. مایه خرسندی خواهد بود تا خوانندگان محترمی که این کتاب را برای مطالعه انتخاب می‌کنند، دیدگاه‌ها و نظرات خود را به اینجانب انعکاس دهند تا در ویرایش‌های بعدی مورد توجه قرار گیرد.

لاله صمدی

تهران، تیر ۱۳۹۹

l.samadi@shahed.ac.ir