



متا، فرا، جهانی فرای جهان، متاورس چیست؟ کتابخانه‌ای در متاورس  
صد سال فناوری اطلاعات، در ده سال اول سده پیش چه گذشت؟



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



صاحب امتیاز: انجمن علمی - دانشجویی علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه الزهراء (س)

زیر نظر: اداره کل امور فرهنگی دانشگاه الزهراء (س)

مدیر مسئول و سردبیر: لیلی بنی‌هاشمی

هیئت تحریریه: ملیکا قاضی‌نژاد، فاطمه یزدانی، زهرا روحی

ویراستار: لیلی بنی‌هاشمی

طراح و صفحه آرا: سیدمحمدحسین هاشمی  
طراح لوگو: سیدمحمدحسین هاشمی

با تشکر از مشاور نشریه: دکتر معصومه کربلا آقایی کامران

نشانی: تهران، میدان ونک، دانشگاه الزهراء (س)، ساختمان معاونت فرهنگی-اجتماعی، اتاق نشریات  
تلفن: ۸۸۰۵۶۹۰۸  
ص.پ: ۱۹۹۳۸۹۱۱۷۶۴

وبلاگ نشریه:

www.kismag.blogfa.com

کانال تلگرام:

@knowledge\_courier

کانال اینستاگرام نشریه:

@knowledge\_courier

# فهرست

- ۳ سخن روز  
چالش بزرگ جهان ما
- ۴ سخن سردبیر
- ۵ میراث فرهنگی دیجیتال  
آرشیو ملی روسیه
- ۶ فناوری RFID  
مشاور کارآفرینی
- ۸ نقدانه  
حیات کتابخانه‌ها
- ۹ آینده  
کتابخانه متاورس
- ۱۱ پژوهشکده  
صد سال فناوری اطلاعات
- ۱۳ آشنایی  
آشنایی با صفحات مجازی دانشگاه الزهراء (س)
- ۱۴ تالیفات  
تازه‌های نشر



## سخن روز

# چالش بزرگ جهان ما

جهان از انتهای سال ۲۰۱۹ دچار چالشی بزرگ شد که بقاء بشریت در کره زمین به عنوان تنها مرکز شناخته شده حیات تاکنون را به خطر انداخت. این خطر بزرگ از سوی ویروسی کوچک چالشی جدید برای پژوهشگران به حساب آمد، چالش که با آن روبرو شدند و در نهایت با سربلندی از آن بیرون آمدند. برای بیماری که در ابتدا تنها با چند نشانه شناخته میشد و تنها راه شناخته شده و قطعی برقراری قرنطینه‌های گسترده و جهانی بود، داروها، درمان‌ها و در نهایت واکسن‌هایی به وجود آمد و با هر جهش جدید بیماری، انسان با تجهیزات جدیدتری، با ثبات قدم به جنگ آن رفت.

در این مدت و در رشته ما، کنگره متخصصان اطلاعات به صورت ترکیبی از جلسات حضوری در کتابخانه ملی و غیرحضوری برگزار شد، برای فیلم سخنران‌های خارجی امکان افزودن زیرنویس به وجود آمد، در این مدت و در رشته ما، کنگره متخصصان اطلاعات به صورت ترکیبی از جلسات حضوری در کتابخانه ملی و غیرحضوری برگزار شد، برای فیلم سخنران‌های خارجی امکان افزودن زیرنویس به وجود آمد،

● لیلی بنی‌هاشمی  
دانشجو دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی  
دانشگاه الزهراء (س)





میراث فرهنگی دیجیتال

# آرشیو ملی روسیه

به روسی است. معرفی راهی برای ارتباط با وب سایت رسمی موسسه ایالتی فدرال آرشیو دولتی فدراسیون روسیه:

<https://statearchive.ru>

این وبسایت معمولاً حول محور نمایشگاه‌ها، معرفی دستاوردها، پروژه‌های کنونی و اهداف آینده است.

در پایان اگر بخواهیم به دیگر اماکن مهم کشور روسیه توجه کنیم، باید افزود که کتابخانه ملی روسیه در سال ۱۸۳۱ میلادی تاسیس و در سن پترزبورگ واقع شده است. این مجموعه شگفت‌انگیز یکی از بزرگترین کتابخانه‌های جهان است که گنجینه عظیمی حدود ۳۴ میلیون کتاب، مجله، روزنامه، نسخه خطی و اسناد و مدارک از سراسر جهان را به ۲۴۷ زبان نگهداری می‌کند و در اختیار مراجعه‌کنندگان قرار می‌دهد. آیا می‌دانید که در این کتابخانه چهار هزار سند فارسی نگهداری می‌شود و هر فرد خارجی می‌تواند تنها با ارائه پاسپورت یک سال در آن عضو شود؟ شما با ورود به این آدرس می‌توانید به صورت آنلاین از بخش‌های مختلف و دارایی‌های کتابخانه ملی روسیه با توضیحات کامل و شرح جزئیات دیدن کنید:

<http://nlr.ru/eng>

● زهرا روحی  
دانشجو کارشناسی علم اطلاعات و دانش‌شناسی  
دانشگاه الزهرا (س)

کاملاً رایگان داشته باشد. پشتیبانی زبان تمامی این صفحات در این وادی با گول بزرگ، مهربان و همه چیزدان گوگل برای شما هیچگونه سختی به همراه ندارد! البته امروزه نه تنها کشور روسیه، بلکه کافی است با عباراتی چون Online tour، Virtual tour یا Cyber tour به موزه‌ها و آرشیو ملی هر کشوری که مد نظر دارید دستیابی پیدا کنید.

اگر به موضوع اصلی خودمان برگردیم، باید گفت که در تور مجازی آرشیو و موزه‌های روسیه، تصویری واضحی از هر مورد قابل مشاهده وجود دارد که معمولاً در کنار آن علامت توضیحات متنی و صوتی نیز وجود دارد. شرح صوتی تنها به زبان روسی پشتیبانی می‌شود اما برای ترجمه توضیحات متنی زبان‌های بیشتری در دسترس است. تصاویر با کیفیت فوق العاده بالا و با دید ۳۶۰ درجه‌ای قابل کنترل و چرخش تنظیم شده‌اند. معمولاً یک نقشه کلی از سالنی که در آن هستید هم به شما نشان داده می‌شود. تنها مسئله‌ای که در این زمینه ممکن است برای شما مشکلی ایجاد کند، سرعت اینترنت شماست چرا که گاهی ممکن است زمان زیادی طول بکشد تا بتوانید از سالن مورد نظر خود و تصاویر Full - HD آن بازدید کنید. زبان پیش فرض این مجموعه و دسترسی به بخش‌های مختلف و ارتباط با راهنمای آنلاین و جالب آن که با چهره یک خانم در حال سخن گفتن با شماست، تماماً

به بهانه ارائه موضوع میراث فرهنگی دیجیتال توسط خانم محبوبه ربیعی دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه الزهرا در ششمین کنگره متخصصان علوم اطلاعات و برگزاری کنفرانس IBBY در سپتامبر ۲۰۲۱ در کشور روسیه در نظر داریم بخشی از آرشیو ملی این کشور را معرفی نماییم. ویدئوی این ارائه در سایت نشریه قابل مشاهده است. همچنین توضیحات مفصل‌تری از این کنفرانس را می‌توانید از صفحه وبلاگ جناب آقای دکتر محسن حاجی زین‌العابدینی از نشانی زیر مطالعه نمایید:

<http://zabedini.blogfa.com>

آرشیو ملی روسیه یکی از پیشرفته‌ترین و جذاب‌ترین دیدنی‌های کشور روسیه، آرشیو ملی آن است، منشوری از پیشینه‌های سیاسی، اجتماعی، تاریخی و اقتصادی در یک مکان. صفر تا صد یک سرزمین پهناور در چند سالن، کتابخانه و موزه خلاصه شده است، حتی پیوندهای زیادی با کشور خودمان نیز وجود دارد. به عنوان مثال در آرشیو اسناد قدیمی روسیه، قدیمی‌ترین اسناد تا قرن هجدهم میلادی و همه اسناد مربوط به دوران صفویه و تمامی سفارت‌ها موجود است. خوشبختانه امروزه با فناوری وب و قابلیت تور مجازی هر کسی و از هر نقطه‌ای از جهان قادر است یک سفر مجازی با بالاترین کیفیت به نقاط مختلف آرشیو ملی و موزه‌های روسیه را به صورت



شود. منتظر دیدار شما و فشردن دستان گرم‌تان هستیم و قطعاً با خواندن مطالب بالارزش شما لذت خواهیم برد. خلاصه آن که زندگی صحنه یکتای هنرمندی ماست هر کسی نغمه خود خواند و از صحنه رود صحنه پیوسته بجاست خرم آن نغمه که مردم بسپارند به یاد (ژاله اصفهانی)

● لیلی بنی‌هاشمی  
دانشجو دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی  
دانشگاه الزهرا (س)



کتابداری و علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه الزهرا است که سال‌ها با عشق و علاقه به معرفی دانش روز و رشته تحصیلی خود پرداخته‌اند.

ما برای برپانگهداشتن پرچم رشته خود با نماد نشریه پیک دانش دست یاری به سوی شما دراز کرده‌ایم و از تمام دانشجویان و دانش‌آموختگان یاری می‌طلبیم. مطمئن هستیم نسل دیگری پا به عرصه دانش گذاشته است که پویاتر و علاقمندتر بوده و اگرچه به دلیل مسائل مربوط به همه‌گیری و محدودیت‌های به وجود آمده یکدیگر را ندیده‌ایم ولی حضور شما را در قلمبان احساس می‌کنیم. به زودی در کافه ترن و سالن ترمه، و یا در کتابخانه با همدیگر می‌نشینیم و گپی زده و از ایده‌های یکدیگر بهره‌مند می‌شویم، اما تا آن روز با ارسال خاطرات، نوشته‌ها، اشعار، نقد کتاب، دل‌نوشته و مقاله در نشریه‌ای که متعلق به شما است شریک

نشریه پیک دانش (پیک کتابداری سابق) مجوز فعالیت خود را از آبان ماه ۱۳۷۹ اخذ نموده است. در این سال‌ها علاوه بر نشریه، ویژه‌نامه‌های متعددی نیز منتشر شده است که مناسبت‌های آن‌ها عبارتند از همایش‌های سالانه، ادبیات کودک و نوجوان، شکل‌ها و مشارکت اجتماعی، روز جهانی کودک، روز جهانی موزه و میراث فرهنگی، روز دانشجو، هفته پژوهش، روز فرهنگ عمومی، روز قلم، روز کتابدار، نمایشگاه کتاب، ویژه ورودی‌های جدید، هفته کتاب و کتاب‌خوانی، و روز صنعت چاپ.

شایان ذکر است نشریه از شماره ۶۶ «ویژه زمستان ۹۷» تغییر نام یافته و از پیک کتابداری به پیک دانش تغییر نام یافته است. همچنین طی یازده سال انتشار نشریه، سه بار جایزه نشریه برتر را در سال‌های ۱۳۹۴، ۱۳۹۶ و ۱۳۹۹ دریافت نموده است. این فقط شمه‌ای از فعالیت دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته



فناوری شناسایی خودکار است که اجازه استفاده مؤثر از فناوری کامپیوتر را در طیف گسترده‌ای از برنامه‌های کاربردی می‌دهد. استفاده از بار کد و سپس شناسایی فرکانس رادیویی در کتابخانه‌ها به طور قابل توجهی می‌تواند روش‌های سنتی سرویس‌دهی به خوانندگان را بهبود بخشیده و این امر به توسعه فناوری‌های کتابخانه کمک خواهد کرد.

منابع (بازدید از همگی در تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۹):

راهکارهای-شرکت-شلر//<http://www.shelco.com/fa/> راهکارهای-rfid/-۱Aketabkhaneh.html

اخبار-جدید/مقالات/۹۲-<https://www.datis-ir.com/> rfid-کتابخانه-هوشمند

<https://www.payamlib.com/hardware-fa/00-30-10-23-02-2010>

<https://www.cxjrfidfactory.com/the-application-of-library-rfid-labels-in-our-daily-life/>

راه حل باعث می‌شود شناسایی مکان اقلام در قفسه برای کتابداران ساده شود. این سیستم اساساً از یک اسکنر قابل حمل و یک ایستگاه تشکیل شده است.

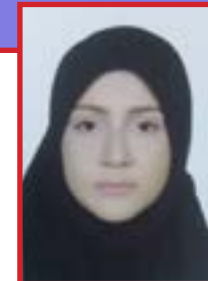
تشخیص ضد سرقت یا Anti-theft Detection: این بخش ضد سرقت سیستم مدیریت کتابخانه، برچسب‌های تعبیه شده در کتاب‌ها و سایر رسانه‌های کتابخانه را کنترل می‌کنند. هر یک از این گیت‌ها قادرند تا فاصله یک متری خود یک مورد را ردیابی کرده و سیستم زنگ هشدار را در زمانی که مشخصات امانت را برای یک قلم مشاهده نکنند به صدا درآورند.

از کاربردهای فناوری RFID در کتابخانه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

افزایش سرعت در فرآیند امانت‌دهی کتاب، حفاظت و مدیریت کتابخانه از طریق یک سیستم مدیریتی جامع، اطلاع مسئولین کتابخانه از خروج غیرمجاز اسناد، تعدیل هزینه‌ها و بازگشت سریع و مناسب سرمایه، بهبود در عملکرد با افزایش دقت، بررسی موجودی کتاب‌ها با سرعت بالا، ارتقاء سطح کیفی خدمات کتابخانه‌ای، سرعت بالا و کاهش زمان جستجو برای کارکنان، خودکارسازی سیستم بازگشت منابع و طبقه‌بندی دوباره آن‌ها برای دسترسی بهتر مراجع کنندگان، بهره‌گیری بهینه از زمان و نیروی انسانی، جمع‌آوری اطلاعات به موقع، تجزیه و تحلیل رفتار افراد و کارکنان، کنترل هزینه‌ها.

سخن آخر

ظاهراً فناوری شناسایی فرکانس رادیویی با توسعه میکروالکترونیک و فناوری کامپیوتر همراه است. این فناوری همچنین بر اساس توسعه



تکنولوژی

# فناوری RFID

فناوری RFID از جدیدترین جلوه‌های فناوری است که تحولی عظیم در این عرصه بوجود آورده است، به گونه‌ای که در مدت زمان کوتاهی کاربرد و نفوذی چشم‌گیر در سیستم‌هایی مانند مدیریت کتابخانه و کاربردهای دیگر داشته است. نیاز به امنیت بالاتر، انعطاف بیشتر، امکان جستجوی لحظه‌ای، اطلاعات دقیق‌تر و کارایی بالاتر، ایده نسل جدید سیستم‌های مدیریت کتابخانه را ایجاد کرده و فناوری RFID این ایده را به واقعیت تبدیل نموده است. سرمایه‌گذاری اولیه این سیستم‌ها نیز نسبتاً پایین است. همه این مزایا باعث شده است که سیستم‌های RFID در مکان‌های مختلف از جمله کتابخانه به سرعت رشد نمایند.

فناوری RFID چیست؟

در سالیان گذشته، از بارکدها بیشتر استفاده می‌شد، اما با پیشرفت علم و استفاده از امواج رادیو فرکانسی یا همان RFID، استفاده از بارکد کمتر و کمتر شده و تکنولوژی RFID جایگزین آن شده است. فناوری RFID به

معنی شناسایی از طریق امواج رادیویی است. در این سیستم هر شیء از یک برچسب الکترونیکی استفاده می‌کند، که می‌تواند اطلاعات مربوط به کالا را در خود ذخیره کرده و همچنین با نزدیک نمودن دستگاه‌های آشکارساز این اطلاعات را به صورت بیسیم و بدون نیاز به دید مستقیم از فاصله چند متری منتقل نماید. سه جزء اصلی سیستم RFID، شناسه رادیویی، بارکدخوان یا قرائتگر، میان‌افزار می‌باشد.

ابزارها در سیستم مدیریت کتابخانه براساس RFID

قفسه‌های انتخاب کتاب یا Book Drops: این قفسه‌ها در گذشته تنها برای مواد خوراکی به کار می‌رفتند و با انتخاب یک قلم، می‌توان آن را از بخش دریافت برداشت. در این حالت به جای اقلام خوراکی از مواد فرهنگی نظیر کتاب می‌توان استفاده کرد. این امر انعطاف‌پذیری بی‌سابقه و راحتی بازگشت اقلام کتابخانه در هر زمان از روز، حتی زمانی که کتابخانه بسته است را

امکان‌پذیر می‌سازد. تگ یا برچسب RFID: این تگ دارای توانایی ذخیره اطلاعات مربوط به آیتم خاصی است که به آن‌ها متصل شده است و دوباره بدون نیاز به تماس یا خط دید باز نویسی می‌شود. داده‌ها در یک تگ برچسب می‌توانند کد، مدرک مالکیت، محل ذخیره‌سازی اصلی، وضعیت امانت و تاریخ را ارائه دهند. برچسب RFID روی کتاب، سی‌دی، و نوار نصب می‌شوند.

ایستگاه کنترل خودکار یا Patron self check-out station: این ایستگاه در واقع یک رایانه با یک صفحه لمسی و یک خواننده RFID است، به علاوه نرم‌افزاری خاص جهت شناسایی اعضاء کتابخانه، کتاب‌ها و سایر رسانه‌ها که بعد از شناسایی عضو کتابخانه توسط شماره عضویت کتابخانه، شخص وضعیت کتاب (امانت/برگشت) را در آن انتخاب می‌کند. پس از انتخاب گزینه امانت کتاب، سیستم بعد از شناسایی اطلاعات برچسب، اطلاعات کتاب را روی صفحه نمایش نمایش می‌دهد. مدیریت قفسه یا Shelf Management: این







## آینده

# کتابخانه‌های در متاورس



به کاربران اجازه می‌دهد تا محیط مجازی خود را با دستورات صوتی تغییر دهند. البته در این نمایش، زاویه دید با دستور صوتی تقاضای اضافه شدن نمای دریا به صحنه نمایش را داد، ولی پیشنهاد ما سالن مطالعه یک کتابخانه است.

یکی از چالش‌های پیش روی این شرکت برای اطمینان از اینکه کاربران قادر به حرکت در این واقعیت افزوده جدید باشند، ایجاد نسل جدیدی از دستیاران دیجیتال است. در متاورس که دسترسی به آن با عینک واقعیت مجازی میسر است، محرک‌های بصری زیادی دریافت خواهد شد. برای جلوگیری از سرریز اطلاعات، بهبود تعاملات بین ماشین (متاورس) و کاربران (آواتارها) بسیار مهم است. در واقع، همین تجهیزات مانند یک تیغ دولبه هستند چون از طرفی ما را به مارس می‌برند اما در عین حال، دسترسی به این دنیا را تا حدود زیادی محدود ساخته‌اند. اندازه عینک‌ها و وسایل جانبی نظیر لباس و دستکش‌ها هنوز بسیار بزرگ است و علیرغم تبلیغات زیادی که در این خصوص می‌شود با آناتومی بدن انسان همسانی ندارد.

اگرچه گارتنر ژانویه ۲۰۲۲ پیش‌بینی کرد تا سال ۲۰۲۶، ۲۵ درصد از مردم حداقل یک ساعت در روز را برای کار، خرید، آموزش، رسانه‌های اجتماعی

فیلم، و ۲۰۲۱ و آواتار در سال ۲۰۰۹ تا حدودی ذهن ما را با این ایده آشنا ساختند. ایده چنین دنیای مجازی که از همین الان در مشاورین املاک در حال تبلیغات بوده و شرکت‌های حقوقی و اشخاص حقیقی در حال خرید و سرمایه‌گذاری در آن هستند آنقدر هم جدید نیست. این واژه که نام مرکب از دو کلمه متا و یونیورس (فرا و جهان) است برای نخستین بار توسط نیل استیونسن در کتابی به نام سقوط برف در سال ۱۹۹۲ مورد استفاده قرار گرفت. در این جهان همانند اکثر فضاهای مجازی، هر شخص دارای یک آواتار بوده و خود را بدان شکل یا نام به دیگران معرفی می‌کند. شاید یکی از اقبال‌های عمومی از چنین فضاهایی، استقبال مردم از تغییر یا پنهان کردن هویت واقعی است، اما شاید این موضوع تنها دلیل رشد و فراگیری از قبیل تکنولوژی‌ها نباشد و پژوهش‌های بیشتری در این زمینه مورد نیاز باشد.

به گفته بنیانگذار فیس بوک و مدیر عامل متا، هوش مصنوعی به سوی توانمندسازی ابزارهایی مانند مترجم‌های گفتاری جهانی و سازندگان جهان‌های مجازی می‌رود. مارک زاکربرگ که از آواتار مجازی خود در متاورس نیز رونمایی کرد نشان داد که این محیط با استفاده از چند بات، قابلیت‌هایی دارد که

سال‌هاست که با دوربین‌های وی-آر یا واقعیت مجازی آشنا هستیم و شاید خیلی از ما لحظاتی دل‌پذیر و یا هولناک از حضور در ارتفاع یا پارک ژوراسیک را تجربه کرده باشیم. اما داشتن این فرصت که در یک کتابخانه دلخواه بنشینیم و کتابی را از قفسه برداریم و با لذت به مطالعه آن بپردازیم در حالی که حتی ذره‌ای از اتاق خانه بیرون نرفته باشیم چه تغییری در زندگی فرهنگی و آکادمیک ما به وجود خواهد آورد؟ چه خواهد شد اگر سرمان را بچرخانیم و در صندلی کناری با شخص نویسنده رودرو شویم و قادر باشیم درباره بخش‌هایی از کتاب با هم به مباحثه بپردازیم و ناگهان ببینیم دوستان و همکلاسی‌های ما نیز همراه ما در این جلسه حضور دارند و هر یک به طرح سؤال بپردازند؟

حال این سؤال مطرح می‌شود که متاورس چیست و یا شاید باید پرسید کجاست؟ برای نسل جدید که از بدو تولد با انواع شبکه مجازی و تجهیزات دیجیتالی آشنا هستند به هیچ روی غریب و دور به نظر نمی‌رسد. این ایده اما به ناگهان چنان فراگیر شد که شرکت فیس‌بوک در سال ۲۰۲۱ نام خود را به متا تغییر داد. در صنعت سینما فیلم‌های مطرح زیادی در این زمینه بر پرده نمایش آمدند نظیر چهارگانه ماتریس در سال‌های ۱۹۹۹، ۲۰۰۳ (۲)



## نقدانه

# حیات کتابخانه‌ها در دوران کرونا

قانون پنجم به ما گوشزد می‌کند که رشد بدون تردید اتفاق خواهد افتاد و باید به‌صورت نظام مندی برای آن برنامه‌ریزی کرد. هدف رشته کتابداری این است که کتابخانه جایگاه واقعی خود را به دست آورده و باعث رشد فرهنگی جامعه شود. در این بین کتابداران با فراست، نوآوری و خلاق از مفاهیم بلندی که در هر یک از قوانین پنجگانه نهفته است بهره گرفته و آن را با مسائل جدیدی که در کتابخانه‌ها با آن مواجه می‌شویم تلفیق می‌کنند.

دانش خواننده، وبگرد، استفاده کننده (مصرف کننده) کاربر یا مراجعه کننده کتابخانه، وب، سازمان، مرکز اطلاعاتی یا مرکز دانش در دوران همه‌گیری کرونا بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات و خدمات مجازی بسیار حائز اهمیت شدند و کتابخانه‌ها هم در تلاش هستند که این تهدید را به فرصت تبدیل نمایند. اگر جامعه‌ای بخواهد پیشرفت و توسعه پیدا کند، مردم آن جامعه باید از نظر سواد رشد بالایی داشته باشند و اطلاعات خود را به روز سازند. کتابخانه‌ها برای تحقق این امر در تمام جوامع بشری به وجود آمده‌اند. اگر کتابخانه‌ای بخواهد افراد بشری را به روز سازد، خود باید پویا باشد.

طبق اصل پنجم (کتابخانه آرگانیسمی پویا و زنده است) این حقیقت بیولوژیکی پذیرفته شده که فقط آرگانیسم در حال رشد زنده می‌ماند. آرگانیسمی که نتواند خود را با تغییرات درونی و محیطی رشد دهد، از کار افتاده و نابود خواهد شد.

پویایی یعنی تطابق با تغییرات. به عبارت دیگر کتابخانه نظم ساختاری خود را براساس شرایط درونی و بیرونی، همچنین متناسب با نیازهای متغیر خوانندگان، مراجعان و کاربران تغییر و رشد می‌دهد تا بتواند حیات خود را حفظ کند. ارائه خدمات مجازی به مخاطبان و اعضای کتابخانه‌های عمومی مثل:

تحويل کتاب در منزل، عضویت الکترونیکی، حضور کتابداران در شبکه‌های اجتماعی به‌طوریکه بسیاری از کتابخانه‌ها در شبکه‌ها و پیج‌های مجازی و اینستاگرام فعال بودند تا همراه معرفی کتاب جذب مخاطب هم داشته باشند، کارگاه‌های آموزشی مجازی، ایجاد دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی و علمی و ... اقداماتی در جهت پویایی و حفظ حیات کتابخانه‌ها در دوران همه‌گیری کرونا بوده‌اند.

پندهای پدرا نه همیشه توانسته راهگشای بسیاری از مشکلات بزرگ زندگی باشد. شاید برخی از ما تفکرات پدر و مادر خودمان را قدیمی بدانیم، اما این تجربیات می‌تواند گوهر نایابی باشد که سال‌ها لازم است تا آن‌ها را به دست آوریم. گاهی در پی یک جمله به ظاهر ساده، دریایی از عمق و محتوا وجود دارد که با سرلوحه قرار دادن آن‌ها، رسیدن به هدف و موفقیت تضمین می‌شود. به مناسبت روز پدر خالی از لطف نیست تا یادی کنیم از پدر علم کتابداری و اطلاع رسانی شیالی رانگاناتان و مروری بر اصول پنجگانه او که نه تنها در گذر زمان رنگ قدمت به خود نگرفته بلکه به شکل نوین ارائه شده است.

این قوانین هنوز هم در مسائل نوین اطلاعات و کتابخانه کارآمد هستند و به عنوان هدف‌های بنیادین حرفه کتابداری برجای مانده‌اند تا خدمات آرمانی کتابخانه‌ها تحقق یابند. اکنون ما همان قدر مرهون رانگاناتان هستیم که در دهه ۱۹۲۰ بودیم، هنگامی که برای نخستین بار پنج قانون خود را منتشر ساخت. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که قوانین در عصر حاضر نیز کاربرد دارند و شکل‌های تعمیم یافته آن از اعتبار و اهمیت اولیه آن نکاسته بلکه افزوده است. به همین جهت محققان با توجه به نیازها و تغییرات روز از آن بهره برده‌اند.

در این راستا تحقیقات فقط منحصر به کاربرد این قوانین در کتابخانه‌ها و خدمات مرجع آنها نشده و به دنیای وب، فناوری اطلاعات و ارتباطات، بازاریابی کتابخانه، منابع دسترسی باز و ... راه یافته است. کتاب، خواننده و کتابخانه عناصر اصلی این قوانین هستند که در گذر زمان و تغییرات، عناصر دیگری به شرح ذیل جایگزین شده‌اند.

کتاب، مدرک، پیوند (لینک)، نرم‌افزار، اطلاعات یا

## فاطمه یزدانی

دانشجو کارشناسی علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه الزهرا (س)



## پژوهشکده

# نگاهی به ۱۰۰ سال فناوری اطلاعات

مخابره با تلگراف یا امواج رادیویی آماده می‌شد. کاربر گیرنده با تنظیمات مکانیکی چرخ‌دنده‌ها کد را برعکس و قابل خواندن می‌ساخت. ۱۳۰۳ (۱۹۲۴) رادیوفکس، ارسال اولین تصویر با استفاده از امواج HF ریچارد رنجر دستگاهی ساخت که توانست برای اولین بار با استفاده از امواج HF رادیو عکسی سیاه و سفید از رئیس‌جمهور آمریکا از نیویورک به لندن ارسال کند. این اختراع امروزه فکس نام دارد. ۱۳۰۴ (۱۹۲۵) انتقال همزمان صدا و تصویر، شروعی برای تلویزیون با آن که اختراع تصویر متحرک یا همان سینما در دهه ۱۸۹۰ صورت پذیرفت، در نهایت در ۳ ژوئن ۱۹۲۵ چارلز فرانسیس جنکلینز توانست آنچه را که در مقاله‌ای در سال ۱۹۱۳ با عنوان "تصویر متحرک بدون سیم" منتشر کرده بود را به صورت عمومی ارائه کند.

۱۹۱۲ اولین برنامه منظم رادیویی را در ایستگاهی از کالیفرنیا شروع کرد. اما در آن زمان رادیو مخاطب عمومی نداشت و با ورود آمریکا به جنگ جهانی اول تمام ایستگاه‌های غیرنظامی تا سال ۱۹۱۹ به حالت غیرتعلیق درآمد. از سال ۱۹۲۲ اولین برنامه‌های منظم روزانه رادیویی آغاز به کار کردند. ۱۳۰۲ (۱۹۲۳) ماشین رمزگذاری انیگما، ارسال اطلاعات محرمانه در خلال جنگ انیگما یک وسیله الکترومکانیکی برای رمزگذاری پیام‌های نازی‌ها که اولین نمونه آن در اواخر جنگ جهانی اول تولید شد به طور گسترده مورد استفاده قرار گرفت. این دستگاه به گونه‌ای کار می‌کرد که با هر بار فشردن کلید یک حرف، جریانی الکتریکی ایجاد شده و قطعات مکانیکی متحرکی مسیر جریان را تغییر می‌دادند تا چراغ یک حرف دیگر بر روی دستگاه روشن شود. در نهایت عبارات بی‌معنی تولیدشده برای

به استقبال سال نو می‌رویم و با ورود به سده جدید و پایان قرن ۱۴ شمسی از این شماره در نظر داریم هر بار نگاهی به فناوری‌های موثر از سال ۱۳۰۰ و در دوره‌های ده ساله بیندازیم. این شماره: سال‌های ۱۳۰۰ تا سال ۱۳۰۹ برای ذخیره اطلاعات دیجیتال ۱۳۰۰ (۱۹۲۱) پانچ کارت، اولین راهکار این روش برای اولین بار در قرن ۱۸ برای استفاده الگو در ماشین‌های مکانیکی بافندگی رواج یافت. این کارتها عموماً با کد باینری (یا همان صفر و یک تولید می‌شدند. در قرن بیستم میلادی، موارد استفاده از این کارتها در صنعت پردازش داده به سرعت گسترش یافت به طوری که مبنای ورود اطلاعات به اولین کامپیوترها شدند. ۱۳۰۱ (۱۹۲۲) برنامه‌های رادیویی، رواج ایستگاه‌های رادیویی غیرنظامی گفته می‌شود چارلز هرالد از پیشگامان و مبدعان برنامه رادیویی است که از سال

ادامه دهند. برقراری اتصال به کلیه جوامع یادگیری باید به یکی از اهداف اصلی برای کتابداران تبدیل شود، زیرا جوامع مجازی جدید دارای ابزار آموزشی قدرتمندی هستند و ممکن است به عنوان منابع آموزشی نیز در نظر گرفته شوند. به هر روی همچون هر فناوری جدیدی، متاورس نیز با آغوشی باز در انتظار ما است تا ایده‌های خود را رشد داده و از امکانات و فرصت‌های به وجود آمده بیشترین بهره را ببریم.

Duan, H., Li, J., Fan, S., Lin, Z., Wu, X., & Cai, W. (۲۰۲۱, October). Metaverse for social good: A university campus prototype. In Proceedings of the ۲۹th ACM International Conference on Multimedia (pp. ۱۶۱-۱۵۳).

Gupta, Ashutosh. (۲۰۲۲, January ۲۸). Gartner predicts ۲۵% of people will spend at least one hour per day in the Metaverse by ۲۰۲۶. Gartner. <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/-۰۲-۲۰۲۲-۰۰۷gartner-predicts-۲۵-percent-of-people-will-spend-at-least-one-hour-per-day-in-the-metaverse-by۲۰۲۶->

Hill, Valerie, Vans, Marie, Dunavant-Jones, Alyse, & College, Peninsula. (۲۰۱۷). Metaverse Libraries: Communities as Resources. Journal of Virtual Studies. ۲ (۸).

حوزه آکادمیک بحث‌های کمی رخ داده است تا توسعه این موضوع به طور علمی هدایت شود. به نظر می‌رسد می‌توان یک معماری سه لایه‌ای از دیدگاه کلان شامل زیرساخت، تعامل و اکوسیستم برای آن پیشنهاد داد. هیل و دیگران در سال ۲۰۱۷ به مفهوم کتابخانه در متاورس پرداختند و به بررسی هدف و پتانسیل کتابخانه‌های دنیای مجازی و کتابداران برای کمک به فراگیران در محیط‌های مجازی پرداختند. اصولاً کتابخانه مجازی جامعه به مدت یک دهه است که مرکز اصلی کتابداران در دنیای مجازی بوده و محتوای دنیای مجازی، پیوندهایی به محیط‌های یادگیری، نمایشگاه‌ها، جلسات بحث و گفتگو، کنفرانس‌ها و کارگاه‌ها، شبکه‌های حرفه‌ای و تخصصی و دیگر برنامه‌های کتابخانه‌ای را ارائه می‌دهند. این جامعه در تلاش است تا سواد اطلاعاتی را در یادگیری همه جانبه، از جمله شهروندی دیجیتال و ارزیابی مدل‌سازی محتوا بالا ببرد. در حال حاضر، دنیاهایی نظیر Inworldz و Kitely به عنوان بخشی از فضاهای کتابخانه‌ای متاورس، در تلاش هستند تا ترکیبی از مریبان و متخصصان اطلاعات را برای اتصال جوامع مجازی آموزش محور با کیفیت بالا ایجاد نمایند و آن را توسعه و گسترش دهند. درک پتانسیل یادگیری در فضاهای مجازی و مزایای به اشتراک‌گذاری منابع (از جمله جوامع در دسترس کاربران برای عضویت) برای کتابخانه‌ها و مریبان آینده به نظر موضوعی ضروری است.

کتابداران بیش از یک دهه است که در دنیای مجازی پیشگام بوده و همچنان رهبران فناوری برای آموزش هستند. در حالی که همه کتابداران

و سرگرمی در این فضا سپری خواهند کرد. از آنجایی که این فضا یک فضای مجازی جمعی است، با همگرایی واقعیت فیزیکی و دیجیتالی جذابیتی مضاعف یافته است. هیجان زیادی در اطراف موضوع متاورس وجود دارد، و بیشتر این هیجان را شرکت‌های فناوری به وجود می‌آورند که مدعی پیشرو بودن ددر متاورس هستند و تلاش بر تقویت واقعیت‌های دیجیتالی و فیزیکی در محیط واقعی افراد دارند. علاوه بر این، فعالیت‌هایی که در حال حاضر در حال انجام است و در نهایت قرار است در یک متاورس تجمع یابند نظیر:

خرید لباس و لوازم جانبی برای آواتارهای آنلاین خرید زمین دیجیتال و ساخت خانه‌های مجازی شرکت در یک تجربه اجتماعی مجازی خرید در مراکز مجازی از طریق تجارت فراگیر استفاده از کلاس‌های مجازی برای تجربه یادگیری همه جانبه خرید هنر دیجیتال، کلکسیون و دارایی (به روش توکن‌های غیرقابل معاوضه یا NFT) تعامل با انسان‌های دیجیتال برای کارکنان، خدمات مشتری، فروش و سایر تعاملات تجاری انتظار می‌رود که متاورس فرصت‌ها و مدل‌های تجاری پایدار، غیرمتمرکز، مشارکتی و قابل تعامل را فراهم کند که سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا تجارت دیجیتال را گسترش دهند.

در پژوهش دوان و دیگران (۲۰۲۱) مشخص شده است که در سال‌های اخیر، متاورس با توسعه فناوری‌های مرتبط توجه زیادی را از سراسر جهان به خود جلب کرده است. متاورس مورد انتظار باید جامعه‌ای واقع‌بینانه با تعاملات مستقیم و فیزیکی بیشتر باشد، و هرچه مفاهیم نژاد، جنسیت و حتی



ممكن است استفاده از دنیای مجازی را انتخاب نکنند، اما مهم است که از ابزارها و پلتفرم‌های جدید رسانه آگاه باشند. دانش‌آموزانی که در قرن جدید در حال آموزش هستند، در فرهنگ دیجیتال زندگی می‌کنند لذا انتظار دارند در مقیاس جهانی همکاری کنند و یادگیری خود را

ناتوانی جسمی در آن تضعیف شود برای جامعه مفیدتر خواهد بود. اگرچه توسعه متاورس هنوز در مراحل اولیه است اما پتانسیل زیادی برای بهبود دارد. با توجه به پتانسیل عظیم متاورس، این صنعت با آماده‌سازی‌های پیشرفته و سرمایه‌گذاری‌های زیاد همراه شده است، اما در سطح دانشگاه‌ها و

### لیلی بنی‌هاشمی

دانشجو دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی

انستگاه الزهرا (س)

\* ایده نوشتار این مطلب توسط سرکار خانم دکتر کرپلا آقایی کامران استاد محترم رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه الزهرا ارائه گردید. از ایشان سپاسگزارم.



## صفحات مجازی دانشگاه الزهرا(س)

## آخرین اخبار مربوط به دانشگاه و اطلاعات مفید را از دست ندهیم و همدیگر را پیدا

ردیف	اسم	اینستاگرام	تلگرام
۱	آرشیو و موزه دانشگاه الزهرا	<a href="https://instagram.com/aumuseumandarchive?utm_medium=copy_link">https://instagram.com/aumuseumandarchive?utm_medium=copy_link</a>	
۲	اخبار آموزشی دانشگاه الزهرا		<a href="https://t.me/edunews_alzahrauni">https://t.me/edunews_alzahrauni</a>
۳	الزهرایی ها	<a href="https://instagram.com/_u/alzahra_university_original">https://instagram.com/_u/alzahra_university_original</a>	<a href="https://t.me/alzahraeiha">https://t.me/alzahraeiha</a>
۴	استادشناسی الزهرا		<a href="https://t.me/ostadshenasiii">https://t.me/ostadshenasiii</a>
۵	آموزش‌های آزاد و مجازی دانشگاه الزهرا	<a href="http://instagram.com/azvclc">http://instagram.com/azvclc</a>	<a href="https://t.me/azvclc">https://t.me/azvclc</a>
۶	انجمن علمی و دانشجویی علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه الزهرا	<a href="https://www.instagram.com/Lisa_alzahra">https://www.instagram.com/Lisa_alzahra</a>	<a href="https://t.me/lisa_alzahra">https://t.me/lisa_alzahra</a>
۷	توییت‌ر الزهرا		<a href="https://t.me/alzahratweet">https://t.me/alzahratweet</a>
۸	خاطرات دانشجویی دخترانه		<a href="https://t.me/alzahra_memories">https://t.me/alzahra_memories</a>
۹	دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه الزهرا		<a href="https://t.me/psy_alzahra">https://t.me/psy_alzahra</a>
۱۰	کانون هلال احمر دانشگاه الزهرا	<a href="https://instagram.com/alzahrahelal?utm_medium=copy_link">https://instagram.com/alzahrahelal?utm_medium=copy_link</a>	<a href="https://t.me/alzahra_helalahmar">https://t.me/alzahra_helalahmar</a>
۱۱	مرکز نوآوری و شکوفایی الزهرا ۱۱	<a href="https://instagram.com/karno_alzahra?utm_source=ig_profile_share&amp;igshid=tz">https://instagram.com/karno_alzahra?utm_source=ig_profile_share&amp;igshid=tz</a>	<a href="https://t.me/karno_alzahra">https://t.me/karno_alzahra</a>
۱۲	معاونت فرهنگی و اجتماعی دانشگاه الزهرا	<a href="https://instagram.com/farhangi_alzahra_uni?utm_medium=copy_link">https://instagram.com/farhangi_alzahra_uni?utm_medium=copy_link</a>	
۱۳	alzahra_achievements	<a href="https://instagram.com/alzahra_achievements?utm_medium=copy_link">https://instagram.com/alzahra_achievements?utm_medium=copy_link</a>	
۱۴	Alzahra lis		<a href="https://t.me/joinchat/CtMy3kwXvGASuPJ9h3dVLw">https://t.me/joinchat/CtMy3kwXvGASuPJ9h3dVLw</a>
۱۵	my.university.alzahra	<a href="http://www.farsnews.ir/my/c/۴۹۱۸۶">http://www.farsnews.ir/my/c/۴۹۱۸۶</a>	<a href="https://t.me/joinchat/VYiGWViAJxrYW4k4">https://t.me/joinchat/VYiGWViAJxrYW4k4</a>



تخلیگر دیفرانسیل، کامپیوتر آنالوگ تخلیگر دیفرانسیل یک کامپیوتر آنالوگ مکانیکی بود که با استفاده از مکانیزم چرخ و دیسک برای حل معادلات دیفرانسیل طراحی شد. وانوار بوش با محاسبه اختلال در میدان مغناطیسی زمین، به دنبال راهکاری برای شناسایی زبرداری‌ها بود. او یک تخلیگر دیفرانسیل برای مدل‌سازی شبکه‌های برق ایجاد کرد، اما به سرعت به ارزش آن به عنوان یک کامپیوتر آنالوگ با کاربردی عمومی پی برد.

شبکه WGY که در سال ۱۹۲۲ اولین برنامه رادیویی خود را بر موج FM آغاز کرده بود، اولین نمایش تلویزیونی خود را که یک ملودرام جاسوسی قدیمی بود از یک فرستنده تلویزیونی قابل حمل منتشر کرد. تنها بینندگان این برنامه، خبرنگارانی بودند که در فاصله ۶ کیلومتری از استودیو با نمایشگرهای ۳ اینچی آن را مشاهده کردند. کمی بعد در همان سال، کمیسیون رادیویی فدرال، تغییری اساسی در فرکانس‌های انتقال ایجاد کرد و به هر ۵ منطقه، هشت فرکانس برای تصاویر تلویزیونی اختصاص داد.

منبع: کتاب ۱۰۰ سال فناوری اطلاعات از نگاه گروه فناوری پرنس (۱۳۹۹).

۱۳۰۵ (۱۹۲۶) آنتن شاخه‌ای، دریافت راحت‌تر اطلاعات از طریق امواج آنتن‌های شاخه‌ای توسط دو دانشمند ژاپنی به نام‌های یاگی و یودا اختراع شد. از آنجا که در زمان ثبت اختراع نام یودا درج نشده است این آنتن با نام "آنتن یاگی" هم شناخته می‌شود. بعدها این اختراع به نام انگلستان ثبت شد. این آنتن در طول جنگ جهانی دوم در سیستم‌های راداری و حتی بر روی هواپیماهای جنگی مورد استفاده قرار گرفت و پس از جنگ برای تلویزیون خانگی کاربرد پیدا کرد.

۱۳۰۶ (۱۹۲۷) تولد تلویزیون، ورود جعبه جادو به خانه‌ها بعد از انتقال موفق صدا و تصویر از طریق امواج، تلاش‌های بسیاری برای بهبود آن صورت پذیرفت و از آنجا که این تصاویر ناواضح و شبح‌گونه بودند ابتدا برنامه‌های تلویزیونی توسط عروسک‌هایی آغاز شد که کنتراست چهره بالایی داشتند، هرچند به مرور و در سال‌های بعد بهبود زیادی در کیفیت تصاویر به وجود آمد. از اولین ستاره‌های تلویزیون در آن زمان می‌توان به "فلیکس گربه" اشاره کرد.

۱۳۰۷ (۱۹۲۸) اولین ایستگاه تلویزیونی

۱۳۰۹ (۱۹۳۰) راهکار آنالوگ وانوار بوش،

## تالیفات

## از تازه‌های نشر در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی چه خبر؟

تاریخ شفاهی کتابداری ایران. ابوالفضل نجاری. کتابدار، ۱۴۰۰.

خدمات ایجاد سپردنگاه‌های سازمانی. معصومه کریمی، امیررضا اصنافی. چاپار، ۱۴۰۰.

چارچوب‌های فلسفی فهم نظام‌های اطلاعاتی. محمود عبدالله‌زاده. چاپار - نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، ۱۴۰۰.

آشنایی با فناوری‌های معنایی با تاکید بر کتابخانه‌های دیجیتال. یعقوب نوروزی، توران باقری، سیمین حاجی‌احمدی. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۴۰۰.

بنیان‌های علم: جستارهایی در باب فلسفه علم، معرفت‌شناسی، روش‌شناسی و فلسفه انتقادی. نصرت ریاحی‌نیا و دیگران. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۴۰۰.

فناوری‌های وب. سعید اسدی. سمت، ۱۳۹۹. در باب تبارشناسی اطلاعات. محمد خندان. چاپار، ۱۳۹۹.

اصول و خدمات مرجع. فهیمه باب‌الحوائجی. سمت، ۱۳۹۹.

طراحی کتابخانه دیجیتال. مهدی علیپور حافظی. سمت، ۱۳۹۹.

اطلاعات و جامعه. محسن نوکاربیزی. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۳۹۹.

نظریه‌های مدیریت دانش. سیفاله اندیش، علی شرفی. چاپار، ۱۳۹۹.

داده‌های بزرگ، چالش‌ها و فرصت‌ها. علیرضا نوروزی. چاپار، ۱۳۹۹.

دانشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی. پوری سلطانی. فرهنگ معاصر، ۱۳۹۹.

جامعه‌شناسی ارتباطات علمی. آرزو پلویی.

چاپار - اساطیر پارسی، ۱۳۹۹. راهبرد دانش و مدیریت دانش. محمدرضا وصفی، آمنه راه‌جو. چاپار، ۱۳۹۹.

روش‌ها و فنون و نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی. هادی هراتی. سمت، ۱۳۹۹.

مدیریت و استناددهی منابع علمی با نرم‌افزار پژوهیار. هادی هراتی. چاپار، ۱۳۹۹.

رهنمودهای ایفلا خدمت کتابخانه عمومی. فاطمه پازوکی، مریم حسن‌زاده. چاپار، ۱۳۹۹. علم اطلاعات و دانش‌شناسی در آمدی بر چستی، چرایی. رحمت اله فتاحی. کتابدار، ۱۳۹۹.

درسنامه مشاوره خوانندگان. سیامک محبوب. چاپار - نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، ۱۳۹۹.

سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی (ویرایش دوم). محمد هیوا عبدخدا. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۳۹۹.

دانشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی (داکاپ). حسن اشرفی‌ریزی. اساطیر پارسی - چاپار، ۱۳۹۹.

قوانین مقررات و حق مؤلف مواد آرشیوی. زهرا نصرالهی و گروه مؤلفان. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۳۹۹.

بر مدار مسئله نکته‌هایی پیرامون تدوین مسئله پژوهش. سمیه آخشیک. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۳۹۹.

آشنایی با مفاهیم اصول و کاربرد سبیرنتیک. لیلا جباری، میلا ملک الکلامی، نجمه ناظری. چاپار، ۱۳۹۹.

سیاست‌ها و راهبردهای اطلاعاتی. حسین مختاری معمار. چاپار - نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، ۱۳۹۹.

نقش متخصصان اطلاعات در اقتصاد دانش مهابرت‌ها. داریوش مطلبی، عذرا فائضی سرخابی. کتابدار، ۱۳۹۹.

ارزیابی پایگاه‌های اطلاعاتی علمی مبانی و روش‌ها. سمیه فتاحی، محمد جواد. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۳۹۹.

تفکر انتقادی در برنامه‌های آموزشی کتابخانه. حیدر مختاری. چاپار - نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، ۱۳۹۹.

شناخت و جریان اطلاعات. شهناز مسمی‌پرست، ستاره قانونی. چاپار - نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، ۱۳۹۹.

مقالات کتابخانه‌های عمومی ایفلا ۲۰۱۳. حسین مختاری معمار. چاپار - نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، ۱۳۹۹.

مقالات کتابخانه‌های عمومی ایفلا ۲۰۱۴. حسین مختاری معمار. چاپار - نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، ۱۳۹۹.

مقالات کتابخانه‌های عمومی ایفلا ۲۰۱۵. حسین مختاری معمار. چاپار - نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، ۱۳۹۹.

مقالات کتابخانه‌های عمومی ایفلا ۲۰۱۶. حسین مختاری معمار. چاپار - نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، ۱۳۹۹.

صنعت داده تجارت و اقتصاد اطلاعات و کلان‌داده‌ها. فاطمه فهیم‌نیا، علی کاظمی. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۳۹۹.

نوآوری در کتابخانه‌های عمومی، یادگیری از ابتکارات بین‌المللی کتابخانه‌ای. منصور کوهی رستمی. چاپار، ۱۳۹۹.

چالش‌ها و رویکردهای امنیتی در اینترنت اشیاء. ساناز قربانلو، حمیدرضا خدمتگزار. چاپار -

اساطیر پارسی، ۱۳۹۹.

حق مؤلف کتابخانه‌های دیجیتالی مسائل و چالش‌ها. سیما آموزگار، علیرضا نوروزی. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۳۹۹.

آینده کتابخانه خود را چگونه می‌پنداریم؟ سعید اصغر، احمد برومند. چاپار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، ۱۳۹۹.

نشانه‌شناسی در طراحی سیستم‌های اطلاعاتی. عادل بیابانگرد جوان. چاپار - نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، ۱۳۹۹.

برندسازی شخصی، نویسندگان، پژوهشگران و استادان. علیرضا نوروزی، صفورا شاهپوری. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۳۹۹.

مطالعات علم و تکنولوژی و مطالعات اطلاع‌رسانی. سیدمحمد کاظم علوی. چاپار - نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، ۱۳۹۹.

پژوهش در علوم اطلاعات و دانش‌شناسی. محمدرضا وصفی، سمیه جعفری، یوسف عابدی. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۳۹۹.

روش‌های بنیادی پژوهش در علم اطلاعات و دانش‌شناسی. محسن نوکاربیزی. چاپار - نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، ۱۳۹۹.

اینترنت اشیاء برای شهرهای هوشمند فناوری‌ها، کلان‌داده‌ها و امنیت. بهروزیل، امیررضا اصنافی. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۳۹۹.

آشنایی با کتابخانه و مهارت‌های سواد اطلاعاتی ویژه دانشجویان علوم تربیتی. داریوش مطلبی، مهتاب تیموری. کتابدار، ۱۳۹۹.

تصمیم‌گیری و الویت‌سنجی برای کتابداران. فرزانه شادانپور، محمدرضا میقانی. سازمان اسناد کتابخانه ملی جمهوری اسلامی، ۱۳۹۹.

مشارکت فعال در وب ۲ کتابخانه‌های عمومی و شبکه‌سازی اجتماعی. اکبر مجیدی، لیندا پروب. چاپار - نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، ۱۳۹۹.

ذخیره و بازیابی تصاویر و فیلم‌ها در رسانه‌های خبری. قنبر احمدی، ویراستاران فریده عصاره،

محسن حاجی‌زین‌العابدینی. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۳۹۹.

ذخیره و بازیابی اطلاعات. محمد حسن‌زاده. سمت، ۱۳۹۸.

زن، کتاب و سواد زندگی. زهیر حیاتی، ملیحه نیک‌کار. کتابدار، ۱۳۹۸.

پردازش زبان طبیعی برای وب معنایی. فریده عصاره. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۳۹۸.

آینده کتابخانه‌ها. انیس میری، مرضیه میهن‌پرست. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۳۹۸.

فلسفه علم اطلاعات بنیادها و روش‌ها. محمد خندان. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۳۹۸.

روش بلنداندیشی تبیین و کاربردها در پژوهش‌های انسان‌محور. محمد زره‌ساز. چاپار، ۱۳۹۸.

درک خطای آماری، سرآغازی برای بیولوژیست‌ها. مهدی ابراهیم‌زاده. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۳۹۸.

سرعنوان‌های موضوعی فارسی (دوره ۵ جلدی). پوری سلطانی، کامران فانی. کتابخانه ملی، ۱۳۹۸.

دائرةالمعارف بزرگ اسلامی (جلد ۲۴). کاظم موسوی بجنوردی. بنیاد دایره‌المعارف بزرگ اسلامی. ۱۳۹۸.

در جستجوی معنا راهبردی آینده‌نگر برای سازمان‌ها. امیرهوشنگ حیدری، مرتضی توکل. چاپار، ۱۳۹۸.

راهنمای مدیریت منابع الکترونیکی در کتابخانه‌ها. مریم سپیانی، سمیه پناهی. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۳۹۸.

برونداهای

علمی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان (مقاله، کتاب و طرح پژوهشی). لیلا خلیلی. چاپار، ۱۳۹۸.

دانشنامه جهان اسلام (جلد ۲۷). غلامعلی حداد عادل، حسن طارمیراد. بنیاد دایره‌المعارف بزرگ اسلامی. ۱۳۹۸.

منابع خاکستری در مطالعات کتابداری و علم اطلاعات. معصومه کریمی، امیر رضا اصنافی. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۳۹۸.

مقالات کتابخانه‌های عمومی ایفلا ۲۰۱۲. محمد خندان، امیررضا اصنافی. چاپار - نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، ۱۳۹۸.

علوم انسانی دیجیتال در کتابخانه، چالش‌ها و فرصت‌ها برای متخصصان موضوعی. فاطمه فهیم‌نیا، جواد تقی‌زاده نایینی. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۳۹۸.

مبانی ساختار و فرآیند مدیریت دانش در پرتوی نظام سلامت. عبدالرسول خسروی، شهره سیدحسینی. چاپار - دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، ۱۳۹۸.

آموزش خدمات کتابخانه‌ای و مهارت‌های سواد اطلاعاتی (ویژه دانشجویان علوم تربیتی). فرنوش عظیمی خبازان. چاپار - اساطیر پارسی، ۱۳۹۸.





# مٹاورسی!

