کلانداده و کتابخانههای عمومی

دادههای بزرگ[1] یا کلانداده ترجمهٔ اصطلاح Data Big هستند و معمولاً به مجموعهای از دادهها گفته میشوند که اندازهٔ آنها فراتر از حدی است که با نرم افزارهای معمول بتوان آنها را در یک زمان مناسب دریافت، مدیریت و پردازش کرد. مفهوم «اندازه» در دادههای بزرگ به طور مستمر در حال تغییر است و به مرور بزرگتر میشود. دادههای حجیم (Big Data) مجموعه های بزرگ، وسیع، پیچیده و متنوع داده پنهان شده اند، نیازمند شکل جدیدی از یکپارچگی هستند. در ادامه دو نمونه از کاربردهای کلانداده در کتابخانههای عمومی را که به صورت دو مقاله (خارجی) چاپ شده اند، توضیح خواهیم داد.

۱- چهرهٔ شما به عنوان کلان داده!

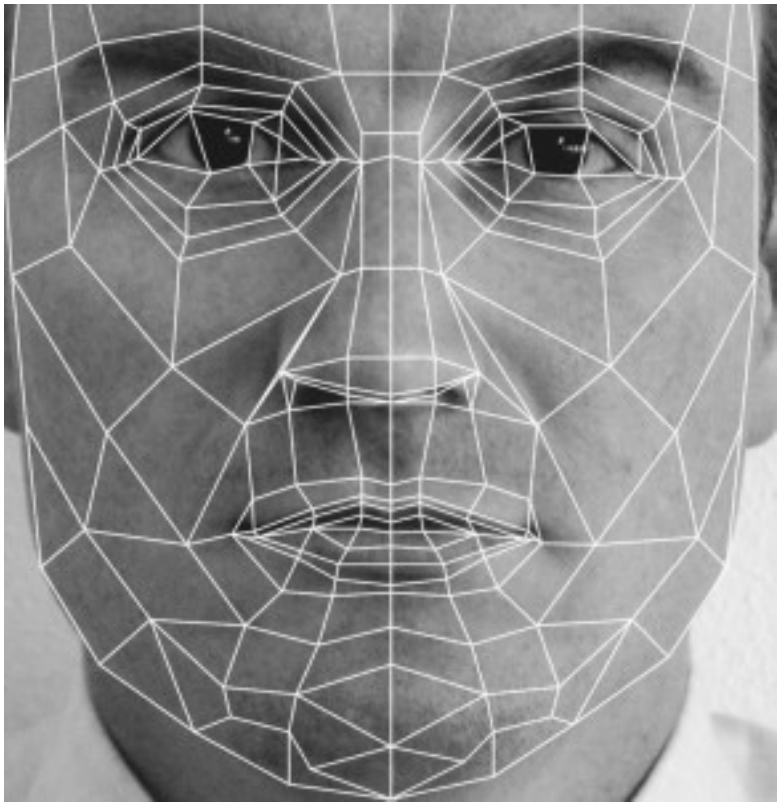
در آیندهٔ نزدیک مردی که کتابی با تأخیر در مراجعه دارد قدمزنان وارد یک کتابخانه می شود. کتابدار پشت میز یک پیغام روی موبایل یا تبلت و یا صفحهٔ نمایش کامپیوتر دریافت میکند. بعد از چند لحظه مرد به پیشخوان نزدیک میشود و قبل از اینکه حرفی بزند، کتابدار میپرسد: ببخشید آقای اسمیت؟ سیستم ما نشان میدهد که شما یک کتاب تأخیری دارید. آیا اتفاقی افتاده که کتاب را دیر آوردهاید؟ آیا این امر از طریق اسکن پیچیدهٔ بدن انسان ممکن است و یا از طریق اسکن و خواندن کارت کتابخانهٔ جیب ممکن می شود؟ خیر. یک برنامهٔ کامپیوتری ساده، صورت هر فردی را که از در ورودی وارد می شود شناسایی کرده و آن را با پایگاه دادهٔ کتابخانه مطابقت میدهد. چقدر این آینده دور است؟ بسیار نزدیک است، درست همین الان.

کلان داده، حجم عظیمی از اطلاعات به منظور تحلیل و آنالیز بسیار وسیع توسط کامپیوترهای استاندارد است که این نیاز روز به روز برای صنعت حیاتیتر میشود.

تمامی حقوق برای مجله کتابدار 2.0 محفوظ است. نقل مطالب مجله تنها با ذکر منبع و نام نویسنده مجاز است.

بیشتر این دادهها توسط کاربران شبکه های اجتماعی، اینترنت، موبایل ها و هر اپلیکشنی که مبتنی بر مکان باشد، ایجاد می شود.حتی کاخ سفید با ایجاد اداره ای به نام "علم اطلاعات" درگیر این قضیه شده است.

چهرههای ما بخشی از کلان دادهها هستند. طبق مقاله ای در آتلانتیک با عنوان "چه کسی مالک چهرهٔ شما است؟" FBI یک دیتابیس تشخیص چهره[۲] با ۵۲ میلیون چهره (بیش از یک سوم آمریکاییها) را در اختیار دارد.



با توجه به برخی گزارشهای ارائه شدهٔ مربوط به اعضای کتابخانه به پلیس، در رابطه با جریمه، سناریوی بالا بیشتر به کتابخانهها نزدیک میشود. از طرف دیگر اگر نرمافزار تشخیص چهره در کتابخانه وجود داشته باشد، کتابدار میتواند فرد خطرناکی را که وارد کتابخانه میشود، شناسایی کند و این امر باعث ایجاد محیطی امنتر خواهد شد. اما مسئله رضایت حقوقی و نگرانیهای اخلاقی وجود دارد.

رضایت حقوقی[۳]

آیا شما اجازهٔ تشخیص چهرهٔ یک فرد خاص را دارید؟ بر طبق اغلب قوانین مرتبط با امنیت، این کار مستلزم رضایت حقوقی است. اما در کجا؟ آیا سیستم باید در جای خاصی از کتابخانه نصب شود؟ آیا صرفاً نوشتن جملهای در رابطه با تشخیص

تمامی حقوق برای مجله کتابدار 2.0 محفوظ است. نقل مطالب مجله تنها با ذکر منبع و نام نویسنده مجاز است.

چهره، کافی خواهد بود؟

نگرانیهای اخلاقی

به طور کلی تشخیص چهره بخشی از اخلاق داده در مبحث کلانداده است و دستورالعملهای سادهای برای آن درنظر گرفته شدهاست:

- جمع آوری حداقل دادهها: صرفاً جمعآوری دادههای کاملاً ضروری.
- تراکم دادهها: جمعآوری دادههایی از اشخاص به صورت نوار (حتی اگر تا کنون استفاده نشده است).
- شناسایی و جداکردن دادههای حساس: بدانید چگونه به مقابلهٔ دادههای شخصی حساس بروید.
- اجازه به کاربران برای انتخاب: اجازه دهید کاربران دادههایی را که تمایل به جمعآوری آن توسط شما ندارند، انتخاب کنند.

دقت[۴]:

تا چه اندازه برنامهٔ تشخیص چهره، دقت و کارایی دارد؟ این امر بسیار نگران کننده و شگفت آور است. برنامهٔ سادهٔ تشخیص چهره به نام "FindFace" و شبکهٔ اجتماعی روسی به نام "VK" بین ۶۰ تا ۷۰ درصد از افراد با ردهٔ سنی ۱۸ تا ۳۵ سال را به درستی تشخیص داده است. برای افراد مسنتر این درصد و کارایی کمتر بوده است. شاید یکی از دلایلش حضور کمرنگ این گروه سنی در شبکه های اجتماعی بوده است.

طبق پژوهشی که پروفسور آلسندارو آکویستی انجام داد، حدود یک سوم از افرادی که در محوطهٔ دانشگاه راه میرفتند صرفاً از طریق عکس پروفایل فیسبوکشان شناسایی شده اند. به عبارت دیگر ۳۳ درصد از مردمی که در هر خیابان راه میروند، از طریق یک وبکم، فیسبوک و سیستم جستجوی معکوس گوگل قابل شناسایی و تشخیص هستند.

همان طور که کلانداده بزرگتر می شود پایگاه دادهٔ تشخیص چهره هم کاملتر میشود و جستجو و تحلیل آنها نیز بهتر انجام خواهدگرفت. استفاده از این تکنولوژی گسترش خواهد یافت و این کتابخانهها هستند که باید انتخاب کنند که چگونه و کجا از این تکنولوژی استفاده خواهند کرد.

۲-استفاده از کلان داده برای نیازهای محلی کتابخانه

کارمندان کتابخانه دائماً به دنبال راهحل هایی هستند که بتوانند بهتر به جوامع محلی خدمت کنند و خدمات ارائه دهند. از تحقیقات پسرویداد تا کتابداری تعبیه شده برای جمع آوری اطلاعات چرخشی، کتابخانه ها استراتژیهای متفاوتی برای دستیابی به اطلاعات و سنجش میزان موفقیت خدمات خودشان دارند. بخشبندی بازار و دادههای بزرگ، دو اصطلاح محبوب برای شرکتهای بزرگ دنیا هستند که می توانند به کتابخانهها در اتخاذ تصمیمات آگاهانه دربارهٔ جمع آوری اطلاعات و خدمات، کمک کنند.

" CIVICTechnologies " شرکتی است که راهحلهای نرمافزاری تحت وب مبتنی بر مکان را برای کتابخانهها فراهم میکند. این شرکت اولین مطالعهٔ دادهٔ بزرگ بر روی سرویسهای کتابخانه را در مارس ۲۰۱۶ چاپ کرده است. عنوان مطالعه "اطلاعات مبتنی بر مخاطب: دستیابی، جهندگی[۵] و ارتباط کتابخانههای عمومی" است و به بررسی عادتهای مخاطبان اصلی در ۱۰ سیستم کتابخانه در ایالات متحده می پردازد. هدف اصلی از این مطالعه، کمک به کتابخانه ها برای حفظ مخاطبان اصلی و جذب مخاطبان جدید است.

جمعآوری اطلاعات مخاطبان اصلی

در این گزارش از "مخاطبان اصلی" به عنوان ۲۰ درصد دارندگان کارت فعال سیستم کتابخانه که آیتمهای فیزیکی را استفاده کردهاند، یاد میشود. ده سیستم کتابخانه در این گزارش انتخاب شدهاند زیرا در حال حاضر آنها از تکنولوژی با نام "CIVICT" استفاده میکنند. این تکنولوژی اپلیکشنی با نام "CommunityConnect" است که دادههای جمعیتی کتابخانهها را تجمیع میکند. در مجموع ۱۰ کتابخانه به ۷.۸ میلیون نفر خدمات می دهد. گزارش نشان می دهد که ۴ میلیون نفری که دارای کارت عضویت فعال بوده اند، در سال ۲۰۱۴ از ۶.۷ میلیون کتاب و یا رسانهٔ فیزیکی استفاده کرده اند

تمامی حقوق برای مجله کتابدار 2.0 محفوظ است. نقل مطالب مجله تنها با ذکر منبع و نام نویسنده مجاز است.

(البته حفظ حریم خصوصی افراد رعایت شده است).

هر مخاطب کتابخانه و داده های وارسی شده با بلاک دادههای سرشماری متناظر می شوند و یک شرکت خارج از مجموعه، آنالیز دادهها را انجام میدهد. گزارش مورد نظر انواع مخاطبان را نیز تعریف میکند، تاکتیک کلیدی در بخشبندی بازار، مانند "زمین سبز" (خانواده های روستایی مرفه متأهل) و "ساکنان جدید" (طبقه متوسط شهری) برخی از تعاریفی هستند که سیستم از انواع مخاطبان ارائه میدهد.

مواردی که در گزارش یافت شده است:

همانطور که انتظار میرفت ویژگیهای مخاطبان اصلی و رفتارهای آنها از یک کتابخانه به کتابخانهٔ دیگر پیچیده و منحصربهفرد هستند. در گزارش تنوع و گوناگونی در ۲۰ درصد اعضای فعال مشهود است. برای مثال برخی مخاطبان مناطق شهری مانند لاس وگاس رفتارهای جدا از هم و متفاوت داشته اند. باتوجه به این تنوع در تمام سیستم، گزارش این نتیجه را نشان میدهد که "کسبوکار کتابخانههای عمومی فرا محلی است"؛ به عبارت دیگر یک سایز و اندازهٔ مناسب برای تمامی مدلهای ویژگیهای مخاطبان وجود ندارد. این گزارش پیشنهاد میکند که کتابخانهها از اطلاعات مخاطبان اصلی بدین ترتیب استفاده کنند؛

دستیابی

این گزارش نشان داد که کتابخانهها مخاطبان اصلی دارند که بخشی از بازار بزرگ جوامع هستند. دادهها میتوانند به کتابخانه ها کمک کنند تا معیارهای مؤثری را برای دستیابی به اهداف خود داشته باشند. منظور ازاهداف، جذب مخاطبان است.

ارتباط

بر اساس یافته ها، کتابخانهها با بخشهای مختلفی از مخاطبان در ارتباط هستند. کتابخانهها می توانند قدرت ارتباط خود را با جوامع، محک و اندازهگیری کنند.

جهندگی

داده ها ابزارهایی برای انعطافپذیری و سازگاری در محیط های پیچیده و محیط های تجاری را به کتابخانهها ارائه میدهند.

گامهای بعدی این گزارش ممکن است به ایجاد یک ابزار یا راهنما برای کاوش مجموعهٔ داده کلان و گزارش برای کتابخانه های عمومی کمک کند. این گزارش چهارچوبهای بسیار خوبی را برای شروع به کار فراهم کرده است اما کارمندان کتابخانه ای که در این مطالعه شرکت داده نشدهاند ممکن است تعجب کنند که چگونه میتوانند از این تاکتیکها استفاده کنند. با برخی راهنماییها، سیستمهای کتابخانه میتوانند در تصمیم گیری در مورد دادهها مشارکت کرده و صاحب اختیار و قدرت باشند.

نفوذ عمیق تر به دادههای کتابخانه

در حالی که این گزارش تنها ده سیستم کتابخانه را تحت پوشش قرار میدهد، این بحث همچنان وجود دارد که کتابخانهها چگونه میتوانند استراتژیهای فروش و بازاریابی را وام گرفته و در جوامع خودشان اعمال کنند. کتابخانهٔ عمومی آنلاین "Whitehair Kristen" در مطلبی مینویسد: "ظرفیت بزرگی برای ارتباط بین حوزهٔ علم اطلاعات و کتابخانه وجود دارد".

ادامه این پژوهش و گسترش آن در آیتمهای دیجیتالی مانند کتابهای الکترونیکی یا کتاب صوتی بسیار جالب خواهد بود و می توان در آنها از دیتابیس آنلاین کتابخانه یا حتی برنامه نویسی استفاده کرد.

تمامی حقوق برای مجله کتابدار 2.0 محفوظ است. نقل مطالب مجله تنها با ذکر منبع و نام نویسنده مجاز است.

پانویس:

Big Data [۱]

facial recognition [۲]

Legal consent [۳]

Accuracy [۴]

Resilience [۵]

lib2mag.ir

منبع:

“, Public Libraries Online, May 19, 2016Facing Privacy Issues: Your Face as Big Data, “Troy Lambert

“, Public Libraries Online, May 24, 2016Using Big Data to Address Local Needs ,”Ginny Mies

نویسنده: عباس محمودی

مشخصات استناددهی به این مقاله

نویسنده(ها):	عباس محمودی
عنوان مقاله:	کلانداده و کتابخانههای عمومی
عنوان مجله:	کتابدار ۲.۰ –(عنوان لاتین: 2.0 i-Kit□bd□r)
دوره مجله(Vol):	۲
شماره مجله(Issue):	۳
سال(Year):	۱۳۹۵
شناسه دیجیتال(DOI):	
لینک کوتاه:	http://lib2mag.ir/5223

تمامی حقوق برای مجله کتابدار 2.0 محفوظ است. نقل مطالب مجله تنها با ذکر منبع و نام نویسنده مجاز است.