

مدل بلوغ قابلیت و بهینه سازی ارزیابی اثربخش کتابخانه های دانشگاهی (روش فراترکیب)

صغری **درزی**
دانشجوی دکترای گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران



خلردی

سید علی اصغر
استادیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران



رضوی

میترا قیاسی
استاد تمام، مشاوره، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران



چکیده

مدل های بلوغ با پیشرفت، توسعه و کاربرد فناوری ها مطرح شدند و از مباحث مدیریتی محسوب می شوند. مدل های بلوغ دارای سطوحی هستند که هر سطح شامل ویژگی های مربوط به آن سطح است. با استفاده از مدل های بلوغ می توان اثر بخشی و عملکرد سازمان را مورد ارزیابی قرار داد. پژوهش حاضر به بررسی نوشتارهایی در زمینه مدل های بلوغ، مدل بلوغ قابلیت و بهینه سازی ارزیابی اثر بخش کتابخانه های دانشگاهی با رویکرد کیفی و روش فراترکیب پرداخته است. تا ضمن بررسی مدل های بلوغ در زمینه ها و حوزه های مختلف و بررسی ابعاد آن مدل بلوغ قابلیت برای ارزیابی عملکرد و اثر بخشی کتابخانه های دانشگاهی مورد بررسی قرار گیرد. نوشتارهای موجود در زمینه مدل های بلوغ بر پایه ترجمه و تفسیر آن ها است. برای این اساس ۹۳ منبع معتبر در حوزه مدل های بلوغ و ۳۷ منبع در حوزه مدل بلوغ قابلیت و کتابخانه های دانشگاهی مورد بررسی قرار گرفت. با تحلیل منابع ۳ مقوله ۹ شاخص و ۲۱ کد برای ویژگی های هر سطح برای مدل بلوغ کتابخانه های دانشگاهی در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ به دست آمد. بر اساس نتایج مقوله فنی و مفهوم سیستم های سخت افزاری و نرم افزاری دارای رتبه اول است و از اهمیت بالاتری برخوردارند.

* نویسنده مسئول: miladsaeidi2@gmail.com

مدل بلوغ کتابخانه‌های دانشگاهی به مدیران کتابخانه‌ها و دانشگاه‌ها کمک می‌کند تا با تعیین و بررسی ویژگی‌های هر سطح و ارزیابی آن‌ها در جهت بهبود وضعیت هر سطح و رسیدن به سطح ایده آل برنامه‌ریزی کنند.

کلید واژه‌ها: مدل بلوغ، مدل بلوغ قابلیت، کتابخانه‌های دانشگاهی، روش فراترکیب

مقدمه

امروزه داده به دارایی اصلی سازمانی تبدیل شده و اغلب به عنوان منبع مهم در نظر گرفته می‌شود، بنابراین به عنوان دارایی سازمانی باید معتبر، دقیق و به موقع جهت تصمیم‌گیری در دسترس باشد. مدل‌های بلوغ با پیشرفت، توسعه و کاربرد فناوری‌ها مطرح شدند. امروزه حاکمیت و مدیریت داده‌ها به عنوان بلوغ داده‌های سازمانی و مدل‌های بلوغ برای بررسی وضعیت فعلی مورد استفاده قرار می‌گیرد. مدل‌های بلوغ می‌توانند با توصیف تأثیر مثبت بر عملکرد سازمان‌ها برای کارایی بهتر عمل کنند (جاسکلاینین و دیگران^۱، ۲۰۲۰). از مزایای بزرگ مدل‌های بلوغ تأثیرگذاری بر کیفیت تصمیم‌گیری سازمان است. خط‌مشی‌ها و رویه‌های حکمرانی از طریق ارزیابی مدل‌های بلوغ داده می‌تواند مفید باشد. با مشخص شدن کارکردهای ضعیف، ارزیابی باعث بررسی درست عناصر موثر در بلوغ داده است. سازمان‌ها برای یافتن مدل مناسب باید روی زمان و منابع به‌منظور سفارشی کردن مدل جهت تأمین نیازها و اولویت‌های فعلی خود سرمایه‌گذاری نمایند. ساختارهای سازمانی، انتظارات ذینفعان، الزامات نظارتی، دامنه ارزیابی می‌توانند کیفیت و هدف ارزیابی را شکل دهند. در حاکمیت داده، جنبه‌های فنی و مدیریتی دارای اهمیت است (گوپتا و کانون^۲، ۲۰۲۰).

به‌طور کلی، حاکمیت داده به در دسترس بودن داده‌ها، قابلیت استفاده، یکپارچگی، کیفیت و امنیت داده‌ها در سازمان اشاره دارد. حاکمیت داده برنامه‌ای است برای اختصاص مسئولیت داده‌ها، سازماندهی، برنامه برای کارکنان سازمان، و هر سازمان بسته به نیازهای خود

-
1. Jääskeläinen and et.al.
 2. Gupta and cannon

نوعی حاکمیت بر داده ها دارد. برای یافتن تاثیر گذاری حاکمیت داده در سازمان به مکانیزم اندازه گیری سطح بلوغ نیاز است (بیگ و کایرا، ۲۰۱۲).

مفهوم بلوغ به سازمان ها این امکان را می دهد تا به تدریج بهترین شیوه های مربوط به یک حوزه خاص را معرفی کرده و فرایندها و روش های خاص را به طور مداوم بهبود بخشد. برای انجام این کار سازمان باید یک برنامه عملیاتی تهیه کنند و ابتکاراتی برای بلوغ از یک سطح به سطح دیگر به کار گیرد. چارچوب ساختاری مدل های بلوغ شامل ارزیابی وضعیت فعلی، اولویت بندی اقداماتی که باید انجام شود و روش ارزیابی برای ایجاد تغییر است. (موسسه مدل بلوغ قابلیت، ۲۰۱۴).

مبانی نظری و عملی مدل های بلوغ شکل سازماندهی آن ها بر اساس سطح، هدف و زمینه کاربرد آن ها در دانشگاه هاست. مدل بلوغ ابزاری است که رفتارها، عملکردها و فرایندهایی را که سازمان را قادر می سازد به نتایج قابل اعتماد و پایدار برسد توصیف و تحلیل می کند. و راه های انتخاب و سازوکارهای کیفی در هر سطح مشخص می شود (توکتو و دیگران، ۲۰۲۰).

با وجود مدل بلوغ داده، سازمان ها می توانند علاوه بر بررسی جایگاه خود از نظر داده و مدیریت آن، یک نقشه راه مناسب و قابل توسعه به صورت سفارشی جهت افزایش سطح بلوغ داده در سازمان را داشته باشند و بر اساس شرایط، سطح خود در زمینه بلوغ داده شناسایی و اقدام به بهبود آن نمایند تا نهایتاً از مزایای آن بهره مند گردند (کشفی، مبادری و صیادی، ۱۳۹۸).

یکی از ملاک های ارزیابی عملکرد سازمانی، میزان اثربخشی سازمانی است. اثربخشی سازمانی مقصدی است که تمام تلاش های سازمانی در راستای رسیدن به آن صورت می گیرد. برای تمام سازمان ها و از جمله کتابخانه های دانشگاهی، اثربخشی سازمانی یکی از ضروری ترین عناصر مدیریتی است. در مفهوم مدیریت، اثربخشی را انجام دادن کارهای درست و کارایی را انجام دادن درست کارها تعریف کرده اند (زندیان، سجادیان،

-
1. Begg and caira
 2. Tocto and et.al.

حسن‌زاده، ۱۳۹۸). پژوهش حاضر به دنبال بررسی ویژگی‌های بلوغ کتابخانه‌های دانشگاهی با تأکید بر مدل بلوغ قابلیت و بهینه‌سازی اثر بخش کتابخانه‌های دانشگاهی است. پرسش پژوهش حاضر که پژوهشگر به دنبال پاسخگویی به آن است ویژگی‌های بلوغ کتابخانه‌های دانشگاهی با تأکید بر مدل بلوغ قابلیت و بهینه‌سازی اثر بخش کتابخانه‌های دانشگاهی بر مبنای منابع مورد بررسی کدام است؟

پیشینه پژوهش

فناوری اطلاعات ابزاری است که به مستند نمودن دانش موجود در سازمان کمک می‌کند، هم موجب پویایی و حرکت و هم موجب سازگاری با تحولات اقتصادی می‌شود. می‌توان گفت که مزیت اصلی فناوری اطلاعات، برنامه‌ریزی فرایندها، پیش‌بینی و پشتیبانی امور به کمک ابزارهای متنوع آن بوده است. این دستاوردها با ایجاد صرفه‌جویی در زمان و هزینه به واسطه سرعت بخشیدن به ارتباطات، مفید واقع شده است که در نهایت کمک فزاینده‌ای به رشد و توسعه کتابخانه‌ها در جهت دستیابی به اهداف آنان محسوب می‌شود (صیادی، ۱۳۹۶). مفهوم مدل بلوغ مبتنی بر مدل بلوغ قابلیت در سال ۱۹۸۴ توسط مهندسی نرم‌افزار بنیاد کارنگی به منظور ایجاد روشی برای توسعه و بهینه‌سازی فرایندهای توسعه نرم‌افزار ارائه شد. در مدل بلوغ قابلیت مفهوم بلوغ درجه‌ای است که سازمان به طور صریح و مداوم فرایندهایی را که مستند، مدیریت شده، اندازه‌گیری، کنترل و به طور مداوم بهبود یافته به کار گرفته می‌شود. معمولاً هر چه بلوغ سازمانی بالاتر باشد، بالاتر بودن درجه رسمیت و بهینه‌سازی فرایندها، رویه‌ها و ساختارهای مربوط است (مارشیلدون و دیگران، ۲۰۱۸).

مؤسسه مهندسی نرم‌افزار در اوایل دهه ۱۹۹۰ مدل بلوغ قابلیت^۲ را راه‌اندازی کرد. اولین بار از مدل بلوغ قابلیت در محیط کتابخانه توسط ویلسون^۳ (۲۰۰۶) گزارش شده است. مدل بلوغ قابلیت به عنوان یک مرجع برای ایجاد چارچوبی برای اندازه‌گیری فرهنگ کیفیت در

-
1. Marshildon and et.al.
 2. Capability Maturity Model (CMM)
 3. Wilson

یک سازمان مورد استفاده قرار گرفت که بعدها به توسعه یک مدل جامع و مفید بلوغ کیفیت و ابزار کیفیت برای کتابخانه‌ها پرداخت.

ویلسون (۲۰۱۵) در پژوهشی تحت عنوان «مدل بلوغ کیفیت: ارزیابی فرهنگ کیفیت سازمانی در کتابخانه‌های دانشگاهی» به بیان جزئیات مدل بلوغ کیفیت و ارزیابی فرهنگ کیفیت پرداخت و چارچوبی را برای کتابخانه‌ها ارائه داد تا پیشرفت خود را در جهت دستیابی به فرهنگ کیفیت ارزیابی نمایند. مدل بلوغ کیفیت دارای ۷ مؤلفه و ۵ سطح برای توصیف ویژگی‌های هر مؤلفه است و کتابخانه‌ها را قادر می‌سازد تا خود را در فضای بلوغ کیفیت قرار دهند و نقاط قوت و ضعف را شناسایی کرده و مدیران برای بهبود فعالیت‌ها از برنامه‌های استراتژیک استفاده نمایند.

همچنین از مدل‌های بلوغ قابلیت در کتابخانه برای بلوغ مدیریت دانش (یانگ^۱، ۲۰۱۶) و بلوغ کتابخانه دیجیتال (شیخ شعاعی^۲، ۲۰۱۸) استفاده شده است. ویلسون و شیخ شعاعی شرح مفصلی از چگونگی توسعه مدل ارائه دادند.

کاکس و دیگران^۳ (۲۰۱۹) در پژوهشی تحت عنوان «بلوغ داده‌های پژوهشی و تحول کتابخانه‌های دانشگاهی» به بیان تحول در کتابخانه‌های دانشگاهی و نیاز به حمایت مدیریت داده‌های پژوهشی پرداختند. نتایج نشان داد توسعه خدمات همچنان محدود است؛ به‌ویژه خدمات مشاوره‌ای و پشتیبانی از مدیریت داده‌ها، توسعه مهارت‌های آموزش داده‌ها در کتابخانه‌ها در حال انجام است؛ اما این مهارت‌ها و توانایی‌ها به طور مداوم وجود ندارد و چالش‌های اصلی شامل تأمین منابع مالی و افزایش خدمات پشتیبانی و دستیابی توسط مدیران ارشد است. پژوهش بر مبنای الگوی بلوغ چشم‌انداز ضمن انعکاس خدمات و عملکرد داده‌های پژوهشی فعلی در کتابخانه‌های دانشگاهی به بیان چشم‌اندازی از تحولات جاری و پایه‌ای برای پژوهش‌های آینده پرداخته است.

-
1. Yang
 2. Sheikshoai
 3. Cox and et.al.

هاولت^۱ (۲۰۱۸) از پروژهای برای توسعه مدل بلوغ مبتنی بر شواهد برای کتابخانه‌های دانشگاهی استرالیا خبر داده است. ویژگی‌های بلوغ قابلیت برای مدیران کتابخانه برای پیشرفت بلوغ در کل سطح سازمان می‌توانند پیاده سازی شوند.

شیخ‌شعاعی و دیگران^۲ (۲۰۱۸). در پژوهشی به طراحی مدل بلوغ کتابخانه دیجیتالی در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و ابزار سنجش آن و بررسی در حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی و حوزه بلوغ داده پرداختند. تحلیل در ۳ مقوله، ۷ مفهوم و ۳۵ کد برای ویژگی‌های بلوغ کتابخانه دیجیتالی حاصل شد که بیشترین تأکید بر کاربرد سیستم‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری بوده است.

مارشیلدون و دیگران^۳ (۲۰۱۸) در پژوهشی تحت عنوان «ابزاری برای اندازه‌گیری وضعیت حاکمیت داده: رویکرد طراحی علمی» پرداختند. نتایج پژوهش به سازمان‌ها کمک می‌کند به ارزیابی عملکرد خود با بهترین شیوه مدیریت داده و شناسایی شکاف‌های کلیدی و توسعه، استقرار بر اساس چارچوب حاکمیت بلوغ را بهبود بخشند. ارزیابی حاکمیت داده شامل ۱۱ شاخه و ۷۲ پرسش است که به سازمان‌ها کمک می‌کند تا اهداف محتوا و فعالیت‌های حاکمیت داده را بهتر تعریف و اولویت‌بندی کنند.

اگبرنگبه، سن و ویلت^۴ (۲۰۱۷) در پژوهشی به «ارزیابی سطوح بلوغ کیفیت در کتابخانه‌های دانشگاهی نیجریه» پرداختند. نتایج ارزیابی بلوغ نشان‌دهنده یک دانش پایه از مفهوم اجرای بلوغ کیفیت در میان کتابخانه‌هاست. نتایج حاصل از پژوهش مقیاس بلوغ کیفیت کتابخانه‌ها را عمدتاً در سطح یک مدل مورد مطالعه قرار دادند. نتایج نشان داد بلوغ کیفیت کتابخانه‌های دانشگاهی نیجریه در سطح پایین با پتانسیل قابل توجهی برای توسعه قرار دارند.

-
1. Howlet
 2. Sheikshoaei and et.al.
 3. Marchildon and et.al.
 4. Egberongbe, sen, and willett

یانگ، زو و ژانگ^۱ (۲۰۱۶) در پژوهشی به «بررسی مدل قابلیت بلوغ در مدیریت دانش کتابخانه‌های دیجیتالی» پرداختند. پژوهش به ایجاد مدل بلوغ توانمندی کتابخانه‌های دیجیتالی بر اساس مدل بلوغ توانمندی برای نرم‌افزار و ایجاد سطوح بلوغ مدیریت دانش بر اساس ویژگی‌های کتابخانه‌های دیجیتالی پرداخت.

الگوی مدل بلوغ قابلیت کتابخانه‌های دانشگاهی در یازدهمین کنفرانس بین‌المللی نورنومبریا^۲ در مورد اندازه‌گیری عملکرد در کتابخانه‌ها و خدمات اطلاعاتی در ۲۰۱۵ و هفتمین کنفرانس ا.سی.ال.سی.^۳ شورای منطقه آسیا و اقیانوسیه ۲۰۱۵ و مجمع کتابداران کتابخانه دانشگاه استرالیا ۲۰۱۶ برای نشان دادن و اندازه‌گیری عملکرد و ارزش مؤثر ارائه شده است. در این سخنرانی‌ها سودمندی، ارزش و سادگی مدل بلوغ قابلیت مورد تأیید قرار گرفت. (هارت و آموس^۴، ۲۰۱۸)

روش‌های پژوهش

هدف پژوهش بررسی نوشتارهایی در حوزه مدل‌های بلوغ در حوزه‌های مختلف و ویژگی‌های هر سطح به منظور تعیین ویژگی‌های مدل بلوغ کتابخانه‌های دانشگاهی است. از رویکرد کیفی و روش فراترکیب استفاده شده است. در پژوهش حاضر از این روش هفت مرحله‌ای استفاده شده است که شامل: ۱. طرح پرسش پژوهش ۲. مرور نظام‌مند منابع ۳. جست‌وجو و انتخاب مقاله‌های مرتبط ۴. استخراج روش‌شناسی و یافته‌های مقالات ۵. تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های مقاله‌های موردبررسی ۶. پایایی و اعتبار (کنترل کیفیت) ۷. استخراج اطلاعات مقالات و ارائه یافته‌ها.

در روش پژوهش فراترکیب و در مطالعات کتابخانه‌ای از ابزار گلین برای سنجش روایی و پایایی استفاده می‌شود. با توجه به این ابزار هر مقاله، براساس چهار معیار جامعه آماری، گردآوری داده‌ها، طرح پژوهش و نتایج موردبررسی قرار می‌گیرد. به منظور پایایی کدهای

1. Yang;Zhu and Zhang

2. Northomberia

3. OCLC

4. Hart and Amos

استخراج شده از یافته‌های مقاله جهت دریافت دیدگاه و تأیید برای ۱۰ نفر از پژوهشگران و صاحب‌نظران این حوزه ارسال گردید و پس از تأیید نهایی، پرسشنامه تهیه و در اختیار کتابداران و مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی قرار گرفت و برای روایی از تحلیل عاملی تأییدی بهره گرفته شد.

به منظور پاسخگویی به پرسش پژوهش به جست و جو و بررسی منابع معتبر در پایگاه‌های اطلاعاتی، همایش‌ها و کنفرانس‌ها به زبان فارسی و انگلیسی که شامل کتاب، پایان‌نامه و مقاله مجلات از طریق موتورهای جست و جو در بازه زمانی ۱۰ ساله (۲۰۱۰-۲۰۲۰) پرداخته شد. به دلیل گستردگی نتایج جست و جو کلیدواژه‌های مورد جست و جو ترکیبی از مدل‌های بلوغ داده، کتابخانه‌های دانشگاهی، مدل بلوغ کیفیت و مدل بلوغ قابلیت و بهینه‌سازی اثربخش در نظر گرفته شد.

تجزیه و تحلیل یافته‌ها

بر اساس جست‌وجوی اولیه ۲۶۴ منبع مرتبط شناسایی شد. برای انتخاب منابع مرتبط و مناسب، عنوان، چکیده، جامعه آماری و محتوا و روش پژوهش مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت. از میان منابع ۱۳۰ منبع معتبر و مرتبط شناسایی شد که ۹۳ منبع در حوزه مدل‌های گوناگون بلوغ در حوزه‌های مختلف و ۳۷ منبع در زمینه کتابخانه‌های دانشگاهی و مدل‌های بلوغ بوده است. منابع مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و کدهای مربوط به ویژگی‌ها و سطوح مدل‌های بلوغ قابلیت به منظور به کارگیری و شناسایی سطوح و ویژگی‌های هر یک از سطوح در کتابخانه‌های دانشگاهی استخراج گردید. براساس نتایج مطالعات انجام شده بیشترین فراوانی بر سیستم‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری و کمترین فراوانی مربوط به اعتبارسنجی محتوا است.

جدول ۱: مفاهیم و کدهای استخراجی از منابع مدل‌های بلوغ کتابخانه‌های دانشگاهی

فرآوانی	منابع	مرتبط از	کدها و مفاهیم
۲۶	Wilson(2015) ; Hart, and Amos, (2018), Tocto, , Linkolk, Turpo , Paz (2020), Cox ad et.al(2019), Zhang, and Xiao, (2020),Jääskeläinen and et.al.(2020), Marchildon,et.al(2018), Okuyucu,.and Yavuz, (2020), , Gkinni, (2014) ,Carretero and et.al.(2016), Spruit and Pietzka,(2014), ,Kim and Grant(2010), Kosieradzka,(2017) Yang, Zhu and Zhang (2016),), Debreceeny and Gray.(2013). Simonsson, Johnson.and Ekstedt, (2010), Comuzzi, and Patel, (2016),. Gregory, (2010), Egberongbe, Sen and Willett (2017), طباطبایی، چهارسوق (۱۳۹۴)، پورسعید بناب و همکاران (۱۳۹۷) محمودی، موسی خانی و بیرایبی (۱۳۸۸)، حریری و شیخ زاده (۱۳۹۲)، اکبری، ؛ نوشین فرد، ؛ حریری، (۱۳۹۷) ، فتح اله زاده (۱۳۹۶)، مانیان و همکاران (۱۳۹۳)		نظام های اطلاعاتی
۳۰	; Hart, and Amos, (2018), Wilson(2015), Tocto, , Linkolk, Turpo , Paz (2020), Sheikhshoaei, Naghshineh., Alidousti, and Nakhoda, (2018), Cox ad et.al(2019), Zhang, and Xiao, (2020), Jääskeläinen and et.al.(2020), marchildon,et.al(2018), Alzahrani, Al-Karaghoulı,. And Weerakkody,. (2017) Okuyucu,.and Yavuz, (2020), ,Carretero and et.al.(2016), , Gkinni, (2014), Spruit and Pietzka,(2014), ,Kim and Grant(2010), Kosieradzka,(2017), Kouper and et.al. (2017), Yang, Zhu and Zhang (2016),), Debreceeny and Gray.(2013), Simonsson, Johnson.and Ekstedt, (2010), Comuzzi, and Patel, (2016),. Egberongbe, Sen and Willett (2017), Gregory,. (2010) کشفی، مباحثی و صیادی (۱۳۹۸)، حریری و شیخ زاده (۱۳۹۲)، محمودی، موسی خانی و بیرایبی (۱۳۸۸)، پورسعید بناب و همکاران (۱۳۹۷) اکبری، ؛ نوشین فرد، ؛ حریری، (۱۳۹۷) ، فتح اله زاده و امینی (۱۳۹۶)، ابراهیم پور زرنندی، ؛ بیات ترک، عقیلی، (۱۳۹۸) مانیان و همکاران (۱۳۹۳)		سیستم های سخت افزاری و نرم افزاری
۲۲	Chohan Hu, Si, and Pasha, (2020) ; Hart, snd Amos, (2018), Wilson(2015),), Sheikhshoaei, Naghshineh., Alidousti, and Nakhoda, (2018), Cox ad et.al(2019) Jääskeläinen and et.al.(2020), Kouper and et.al. (2017) Marchildon,et.al(2018) Okuyucu,.and Yavuz, (2020), ,Carretero and et.al.(2016), ,Kim and Grant(2010), Yang, Zhu and Zhang (2016).), Debreceeny and Gray.(2013). Simonsson, Johnson.and Ekstedt, (2010), Comuzzi, and Patel, (2016), Gregory,. (2010)Egberongbe, Sen and Willett (2017),		زیرساخت فناوری

۱۹	<p>کشفی، مباحثی و صیادی (۱۳۹۸)، حریری و شیخ زاده (۱۳۹۲)، ابراهیم پور زرنندی، بیات ترک، عقیلی، (۱۳۹۸). محمودی، موسی خانی و بیربایی (۱۳۸۸)، مانیان و همکاران (۱۳۹۳) Wilson(2015),), Sheikshoaei, Naghshineh., Alidousti, and Nakhoda, (2018), Zhang, and Xiao, (2020), Jääskeläinen and et.al.(2020), Marchildon,et.al(2018), Okuyucu, and Yavuz, (2020), Carretero and et.al.(2016), Spruit and Pietzka,.(2014), Gkinni, (2014), Kim and Grant(2010), Kosieradzka,(2017), Yang, Zhu and Zhang (2016),), Debreceeny and Gray.(2013), Comuzzi, and Patel, (2016).. Egberongbe, Sen and Willett (2017), محمودی، موسی خانی و بیربایی (۱۳۸۸)، حریری و شیخ زاده (۱۳۹۲)، اکبری، ؛ نوشین فرد، ؛ حریری، (۱۳۹۷)، مانیان و همکاران (۱۳۹۳)</p>	مجموعه سازی و سازماندهی منابع
۸	<p>Chohan Hu, Si, and Pasha, (2020) ; Hart and Amos, (2018), Marchildon,et.al(2018), Yang, Zhu and Zhang (2016), Comuzzi, and Patel, (2016) Egberongbe, Sen and Willett (2017) محمودی، موسی خانی و بیربایی (۱۳۸۸)، حریری و شیخ زاده (۱۳۹۲)، Chohan Hu, Si, and Pasha, (2020) ; Hart, and Amos, (2018), Zhang, and Xiao, (2020), Okuyucu, and Yavuz, (2020), Carretero and et.al.(2016), Egberongbe, Sen and Willett (2017) Tocto, , Linkolk, Turpo , Paz (2020)</p>	رابطه کاربری
۱۰	<p>پورسعید بناب و همکاران (۱۳۹۷) محمودی، موسی خانی و بیربایی (۱۳۸۸)، حریری و شیخ زاده (۱۳۹۲)، Hart, and Amos, (2018),), Sheikshoaei, Naghshineh., Alidousti, and Nakhoda, (2018) Zhang, and Xiao, (2020), Marchildon,et.al(2018), Okuyucu, and Yavuz, (2020), Carretero and et.al.(2016), , Gkinni, (2014), Kim and Grant(2010), Kosieradzka,(2017), Kouper and et.al. (2017) Yang, Zhu and Zhang (2016),), Debreceeny and Gray.(2013). Simonsson, Johnson. and Ekstedt, (2010), Comuzzi, and Patel, (2016) Gregory,.(2010). Egberongbe, Sen and Willett (2017)</p>	اطلاعات و محتوای مناسب
۲۲	<p>طباطبایی، چهارسوق (۱۳۹۴)، پورسعید بناب و همکاران (۱۳۹۷) محمودی، موسی خانی و بیربایی (۱۳۸۸)، حریری و شیخ زاده (۱۳۹۲)، اکبری، ؛ نوشین فرد، ؛ حریری، (۱۳۹۷)، مانیان و همکاران (۱۳۹۳)</p>	کاربران
۲۰	<p>Chohan Hu, Si, and Pasha, (2020) Crowston and Qin(2011), Wilson(2015),), Sheikshoaei, Naghshineh., Alidousti, and Nakhoda, (2018), Zhang, and Xiao, (2020), Marchildon,et.al(2018)</p>	۳

, Okuyucu.,and Yavuz, (2020), ,Carretero and et.al.(2016), Spruit and Pietzka.,(2014), ,Kim and Grant(2010), Kosieradzka,(2017), Yang, Zhu and Zhang (2016), Comuzzi, and Patel, (2016),. Gregory.,(2010)Egberongbe, Sen and Willett (2017)
 محمودی،موسی خانی و بیرایبی (۱۳۸۸)، کشفی،مباشری و صیادی(۱۳۹۸)،
 ابراهیم پور زرنندی،؛بیات ترک، عقیلی، (۱۳۹۸)حریری و فتح اله زاده (۱۳۹۶)، شیخ زاده(۱۳۹۲)،

9 Chohan Hu, Si, and Pasha, (2020) ; Hart and Amos, (2018), Jääskeläinen and et.al.(2020) Okuyucu.,and Yavuz, (2020),, Egberongbe, Sen and Willett (2017)
 محمودی،موسی خانی و بیرایبی (۱۳۸۸)، کشفی،مباشری و صیادی(۱۳۹۸)،
 حریری و شیخ زاده(۱۳۹۲)،عبادی(۱۳۹۵)

23 Chohan Crowston and Qin(2011)Hu, Si, and Pasha, (2020), , Sheikhshoei, Naghshineh., Alidousti, and Nakhoda, (2018). Cox ad et.al(2011) Cox ad et.al(2019), Marchildon,et.al(2018), Okuyucu.,and Yavuz, (2020), ,Carretero and et.al.(2016), Spruit and Pietzka.,(2014), , Gkinni, (2014) ,Kim and Grant(2010), Kosieradzka,(2017) Yang, Zhu and Zhang (2016), Comuzzi, and Patel, (2016) Egberongbe, Sen and Willett (2017)
 طباطبایی،چهارسوق(۱۳۹۴)، کشفی،مباشری و صیادی(۱۳۹۸)،
 محمودی،موسی خانی و بیرایبی (۱۳۸۸)،حریری و شیخ زاده(۱۳۹۲)،مانیان و فتح اله زاده و امینی(۱۳۹۶)، فتح اله زاده (۱۳۹۶)،همکاران(۱۳۹۳)،عبادی(۱۳۹۵)

13 Zhang, and Xiao, (2020), Jääskeläinen and et.al.(2020), Marchildon,et.al(2018) Okuyucu.,and Yavuz, (2020), Kosieradzka,(2017), Yang, Zhu and Zhang (2016), Debreceeny and Gray.(2013). Comuzzi, and Patel, (2016), Gregory.,(2010)Egberongbe, Sen and Willett (2017)
 فتح اله زاده (۱۳۹۶)،محمودی،موسی خانی و بیرایبی (۱۳۸۸)،حریری و شیخ زاده(۱۳۹۲)،
 Al zahrani., Al-Karaghoul and , Weerakkody, (2017), Hart, and Amos, (2018), Crowston and Qin(2011), Wilson(2015) Tocto, , Linkolk, Turpo , Paz (2020),), Sheikhshoei, Naghshineh., Alidousti, and Nakhoda, (2018), Cox ad et.al(2019) Jääskeläinen and et.al.(2020), marchildon,et.al(2018), Okuyucu.,and Yavuz, (2020), ,Carretero and et.al.(2016), Gkinni, (2014) ,Kim and Grant(2010),Kosieradzka,(2017), Yang, Zhu and Zhang (2016),), Debreceeny and Gray. (2013). Simonsson, Johnson.and Ekstedt, (2010), Comuzzi, and Patel, (2016) Gregory.,(2010), Egberongbe, Sen and Willett (2017)
 محمودی،موسی خانی و بیرایبی (۱۳۸۸)،حریری و شیخ زاده(۱۳۹۲)،
 اکبری،؛ نوشین فرد،؛ حریری، (۱۳۹۷) ، فتح اله زاده (۱۳۹۶)، مانیان و همکاران(۱۳۹۳)

سهولت استفاده و

امینت داده ها

معماری داده های

آموزش و توانمند سازی کارکنان

۲۴	<p>Al zahrani., Al-Karaghoul and Weerakkody., Chohan Hu, Si, and Pasha, (2020) ; Hart, and Amos, (2018),; Hart, and Amos. (2018), Crowston and Qin(2011),Wilson(2015), Okuyucu, and Yavuz, (2020),Zhang, and Xiao, (2020), Marchildon,et.al(2018) ,Carretero and et.al.(2016), , Gkinni, (2014) ,Kim and Grant(2010), Kosieradzka,(2017), Kouper and et.al. (2017), Yang, Zhu and Zhang (2016), Simonsson, Johnson.and Ekstedt, (2010), Gregory.(2010)</p> <p>Egberongbe, Sen and Willett (2017)</p> <p>طباطبایی، چهارسوق (۱۳۹۴)، پورسعید بناب و همکاران (۱۳۹۷)</p> <p>محمودی، موسی خانی و بیرایبی (۱۳۸۸)،، کشفی، مباحثی و صیادی (۱۳۹۸)، فتح اله زاده (۱۳۹۶)، حریری و شیخ زاده (۱۳۹۲)، مانیان و همکاران (۱۳۹۳)</p>	کیفیت اطلاعات
۹	<p>Al zahrani., Al-Karaghoul and Weerakkody., (2017), Crowston and Qin (2011) carretero and et.al.(2016), Kosieradzka,(2017), Yang, Zhu and Zhang (2016),), Debrecey and Gray. (2013).</p> <p>Egberongbe, Sen and Willett (2017)</p> <p>محمودی، موسی خانی و بیرایبی (۱۳۸۸)، مانیان و همکاران (۱۳۹۳)</p>	پشتیبانی کاربران
۲۰	<p>Al zahrani., Al-Karaghoul and Weerakkody., (2017); Hart, and Amos, (2018),), Sheikhshoaei, Naghshineh., Alidousti, and Nakhoda, (2018) Marchildon,et.al(2018) ,Carretero and et.al.(2016), , Gkinni, (2014), Spruit and Pietzka.,(2014), ,Kim and Grant(2010), Kosieradzka,(2017), Kouper and et.al. (2017), Yang, Zhu and Zhang (2016),), Debrecey and Gray. (2013). Simonsson, Johnson.and Ekstedt, (2010), Gregory, (2010), Egberongbe, Sen and Willett (2017)</p> <p>محمودی، موسی خانی و بیرایبی (۱۳۸۸)، پورسعید بناب و همکاران (۱۳۹۷)</p> <p>طباطبایی، چهارسوق (۱۳۹۴)،، کشفی، مباحثی و صیادی (۱۳۹۸)، حریری و شیخ زاده (۱۳۹۲)،</p>	کیفیت خدمات
۱۶	<p>Al zahrani., Al-Karaghoul and Weerakkody., (2017), Cox ad et.al(2019), Marchildon,et.al(2018), Okuyucu .and Yavuz, (2020), Carretero and et.al.(2016), ,Kim and Grant(2010), Kouper and et.al. (2017) Yang, Zhu and Zhang (2016),), Debrecey and Gray. (2013). Simonsson, Johnson.and Ekstedt, (2010), Egberongbe, Sen and Willett (2017)</p> <p>محمودی، موسی خانی و بیرایبی (۱۳۸۸)، کشفی، مباحثی و صیادی (۱۳۹۸)، پورسعید بناب و همکاران (۱۳۹۷)، حریری و شیخ زاده (۱۳۹۲)، عبادی (۱۳۹۵)</p>	ایترنت و شبکه

۱۲	<p>Sheikhshoei, Naghshineh., Alidousti, and Nakhoda, (2018), Crowston and Qin(2011), Naghshineh., Alidousti, and Nakhoda, (2018), Marchildon,et.al(2018) ,Carretero and et.al.(2016), Yang, Zhu and Zhang (2016),), Debreceeny and Gray.(2013). Simonsson, Johnson.and Ekstedt, (2010), <i>Gregory, .(2010)Egberongbe, Sen and Willett (2017)</i></p> <p>مانیان و همکاران(۱۳۹۳)،عبادی(۱۳۹۵)</p>	تدوین سیاست ها و اجرای
۲۳	<p>Crowston and Qin(2011), Wilson(2015), Naghshineh., Alidousti, and Nakhoda, (2018) ,. Marchildon,et.al(2018), Okuyucu.,and Yavuz, (2020) ,Carretero and et.al.(2016),Cox and et.al(2019) , Gkinni, (2014), Spruit and Pietzka.,(2014) ,Kim and Grant(2010),Kosieradzka,(2017), Kouper and et.al. (2017), Yang, Zhu and Zhang (2016),), Debreceeny and Gray.(2013). Comuzzi, and Patel, (2016), <i>Gregory, A.(2010)Egberongbe, Sen and Willett (2017)</i></p> <p>پورسعید بناب و همکاران(۱۳۹۷) طباطبایی، چهارسوق(۱۳۹۴)، حریری و شیخ زاده(۱۳۹۲)، اکبری، ؛ نوشین فرد، ؛ حریری، (۱۳۹۷) ، محمودی،موسی خانی و بیرایبی(۱۳۸۸)،مانیان و همکاران(۱۳۹۳)</p>	مدیرین
۱۰	<p>Crowston and Qin (2011), Marchildon,et.al(2018) Okuyucu.,and Yavuz, (2020),Carretero and et.al.(2016), Yang, Zhu and Zhang (2016), Simonsson, Johnson.and Ekstedt, (2010), <i>Egberongbe, Sen and Willett (2017)</i></p> <p>محمودی،موسی خانی و بیرایبی(۱۳۸۸)،حریری و شیخ زاده(۱۳۹۲)،مانیان و همکاران(۱۳۹۳)</p>	برنامه ریزی
۶	<p>Crowston and Qin (2011), Wilson (2015), Marchildon,et. al(2018), Yang, Zhu and Zhang (2016) ,. Debreceeny and Gray.(2013). <i>Egberongbe, Sen and Willett (2017)</i></p>	انتخاب سنجی
۲۰	<p>Wilson (2015), Jääskeläinen and et.al.(2020), Marchildon,et.al(2018), Okuyucu.,and Yavuz, (2020) ,Carretero and et.al.(2016),, Spruit and Pietzka.,(2014), Kosieradzka,(2017), Kouper and et.al. (2017), Yang, Zhu and Zhang (2016),), Debreceeny and Gray.(2013), Simonsson, Johnson.and Ekstedt, (2010), <i>Gregory, (2010)Egberongbe, Sen and Willett (2017)</i></p> <p>محمودی،موسی خانی و بیرایبی(۱۳۸۸)،پورسعید بناب و همکاران(۱۳۹۷)، اکبری، ؛ نوشین فرد، ؛ حریری، (۱۳۹۷) ، فتح اله زاده (۱۳۹۶)، ابراهیم پور زرنندی، ؛ بیات ترک، عقیلی، (۱۳۹۸)حریری و شیخ زاده(۱۳۹۲)، مانیان و همکاران(۱۳۹۳)</p>	سازمان

بر اساس نتایج به روش فراترکیب و بررسی ۳۷ منبع در ۳ مقوله، ۹ مفهوم از ۲۱ کد استخراج شد. براساس یافته‌ها، پژوهش‌های انجام شده هر یک به ویژگی‌های خاصی از مدل بلوغ از جمله مدیریت دانش، کیفیت بلوغ، بلوغ کتابخانه‌های دیجیتالی و فناوری اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی پرداختند. هر یک از مقوله‌ها بر مبنای شاخص‌ها و مؤلفه‌ها شامل مقوله فنی، انسانی و محتوایی است. در بلوغ کتابخانه‌های دانشگاهی مقوله فنی که همان سیستم‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری است و مقوله مدیریتی و انسانی که شامل آموزش نیروی انسانی و کارکنان و مقوله محتوایی که شامل کیفیت اطلاعات و دسترسی‌پذیری به اطلاعات است.

به منظور تعیین ضریب و اولویت هر یک از مفاهیم و کدهای استخراج شده از مطالعات و پژوهش‌های انجام شده از روش کمی آنتروپی شانون و ویور استفاده شده است (آذر، ۱۳۸۰).

جدول ۲: رتبه بندی مفاهیم و کدهای استخراج شده با استفاده از آنتروپی شانون

رتبه	ضریب اهمیت	بار اطلاعاتی	فراوانی از ۳۷ منبع	کد	مقوله
۲	۰/۰۵۵۸۸	۰/۹۲۲۸	۲۸	نظام‌های اطلاعاتی	(وزن: ۰/۴۷۱ رتبه اول)
۱	۰/۰۵۷۰۳	۰/۹۴۱۹	۳۰	سیستم‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری	
۵	۰/۰۵۳۶۹	۰/۸۵۶۰	۲۲	زیرساخت فناوری	
۱۳	۰/۰۳۶۱۲	۰/۵۷۵۹	۸	رابط کاربری آسان	
۶	۰/۰۵۲۰۴	۰/۸۲۹۶	۲۰	بهبود دسترسی پذیری	
۱۲	۰/۰۳۸۱۷	۰/۶۰۸۵	۹	بهبود جستجو پذیری	
۵	۰/۰۵۳۶۹	۰/۸۵۶۰	۲۲	امنیت داده‌ها	
۹	۰/۰۴۴۵۵	۰/۷۱۰۳	۱۳	معماری داده‌های سازمانی	
۱۲	۰/۰۳۸۱۷	۰/۶۰۸۵	۹	پشتیبانی کاربران	
۸	۰/۰۴۸۱۶	۰/۷۶۷۸	۱۶	اینترنت و شبکه	

۷	۰/۰۵۱۱۵	۰/۸۱۵۴	۱۹	مجموعه سازی و سازماندهی منابع	محتوایی (وزن ۰/۱۷۷ رتبه سوم)
۱۱	۰/۰۴۰۰۰	۰/۶۳۷۷	۱۰	اطلاعات و محتوای مناسب	
۳	۰/۰۵۵۲۰	۰/۸۸۰۱	۲۴	کیفیت اطلاعات	
۱۴	۰/۰۳۱۱۲	۰/۴۹۶۲	۶	اعتبار سنجی محتوا	
۵	۰/۰۵۳۶۹	۰/۸۵۶۰	۲۲	کاربران	مدیریتی (وزن ۰/۳۵۱ رتبه دوم)
۳	۰/۰۵۳۹۸	۰/۸۹۱۴	۲۵	آموزش کارکنان	
۶	۰/۰۵۲۰۴	۰/۸۲۹۶	۲۰	کیفیت خدمات	
۱۰	۰/۰۴۳۱۶	۰/۶۸۸۲	۱۲	تدوین سیاستها و خط مشی	
۴	۰/۰۵۴۴۶	۰/۸۶۸۳	۲۳	مدیریت	
۱۱	۰/۰۴۰۰۰	۰/۶۳۷۷	۱۰	برنامه ریزی	
۶	۰/۰۵۲۰۴	۰/۸۲۹۶	۲۰	سازمان	

بر اساس جدول شماره ۲ بیشترین تأکید منابع و مطالعات گذشته از سه مقوله فنی، مدیریتی و محتوایی، مقوله فنی و بیشترین تأکید بر سیستم‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری جهت پشتیبان مدل بلوغ در کتابخانه‌های دانشگاهی است. بر اساس روش شانون و ویور به محاسبه وزن و رتبه هر یک از مقوله‌ها و کدهای مربوط به هر مقوله پرداخته شده است. در پژوهش‌ها و مطالعات گذشته به مقوله فنی در بلوغ کتابخانه‌های دانشگاهی بیشتر از سایر مقوله‌ها تأکید شده است.

نتیجه‌گیری

با بررسی پژوهش‌های انجام شده در حوزه مدل‌های بلوغ و مدل بلوغ قابلیت در ارتباط با کتابخانه‌های دانشگاهی و نتایج حاصل از ۲۱ کد به دست آمده از بررسی منابع مرتبط نشان می‌دهد کدهای مربوط به سیستم‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، نظام‌های اطلاعاتی، آموزش و توانمندسازی کارکنان، کیفیت اطلاعات، مدیریت، امنیت داده، کاربران و

زیرساخت‌های فنی در زمینه مدل بلوغ کتابخانه‌های دانشگاهی به ترتیب در الویت قرار دارند و بیشترین فراوانی و تکرار را در منابع مورد مطالعه داشته‌اند. کدهایی هستند که هم در منابع و هم از دیدگاه متخصصان مورد تأکید بوده است. یافته‌های پژوهش با پژوهش‌های انجام شده توسط بیشتر نویسندگان که در بیشتر منابع مورد تأکید است (حریری و شیخ‌زاده، ۱۳۹۲؛ عبادی، ۱۳۹۵؛ شیخ‌شعاعی، ۱۳۹۶؛ ابراهیم پور زرنندی و همکاران، ۱۳۹۸؛ Gkinni, 2014؛ Wislon, 2015؛ Egberongbe, sen, willett 2017؛ Hart and Amos 2018) هم‌سو است. کدهای سیستم‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری نیازمند داشتن زیرساخت فناوری و نظام‌های اطلاعاتی هماهنگ با اهداف کتابخانه‌های دانشگاهی است.

از کدهای مهمی که در منابع مورد بررسی مورد تأکید قرار گرفت، آموزش نیروی انسانی و کارکنان بوده است که بیانگر نقش کارکنان در ارتقای کتابخانه‌های دانشگاهی و رسیدن به سطوح بالاتر است. یافته‌های پژوهش با یافته‌های (حریری و شیخ‌زاده، ۱۳۹۲، محمودی، موسی‌خانی و بیرایبی، فتح‌زاده، مانیان و همکاران و L, Alzahrani, sheikhshoaii 2018، Okuyucu, A هم‌سو است و در این پژوهش‌ها هم به امر آموزش کارکنان در سازمان‌ها تأکید شده است؛ هم در جذب نیروی متخصص و برنامه‌ریزی برای آموزش‌های ضمن خدمت و توانمندسازی به منظور افزایش سواد اطلاعاتی همگام با پیشرفت فناوری که باید مورد توجه مدیران قرار گیرد.

کیفیت اطلاعات و سطح دسترسی کاربران به اطلاعات از کدهای مورد تأکید در منابع اطلاعاتی بوده است، داشتن مجموعه و منابع غنی بدون داشتن کیفیت و سهولت دسترس‌پذیری برای کاربران جهت استفاده کاری عبث خواهد بود که نیازمند داشتن سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها لازم و سیستم‌های پشتیبان کاربران است و باید مورد توجه مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی قرار گیرد.

بررسی نتایج و تحلیل کدها نشان می‌دهد که کدها در قالب ۳ مقوله، ۹ مفهوم و ۲۱ کد برای بلوغ کتابخانه‌های دانشگاهی بر مبنای بلوغ قابلیت دسته‌بندی شده است (جدول ۲). سه مقوله شامل مقوله فنی در رتبه اول، مقوله سازمانی در رتبه دوم و مقوله محتوایی در رتبه

سوم قرار دارد و نشان می‌دهد ارتقای سطح بلوغ کتابخانه‌های دانشگاهی بر مبنای ویژگی‌های مدل بلوغ قابلیت، زیرساخت‌های فنی و سیستم‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری از اهمیت بیشتری نسبت به سایر مفاهیم برخوردار است. روند ارزیابی سطوح بلوغ و ویژگی‌های آن باید به‌طور مداوم انجام شود و به سطوحی که نقش ساختاری دارند و زیربنای سایر سطوح هستند، توجه بیشتری شود. در مقالات مورد بررسی هر یک از مقالات به ویژگی‌های خاصی از مدل‌های بلوغ و سطوح هر یک در سازمان‌ها اشاره کردند و در پژوهش حاضر با استخراج هر یک و با توجه به این که سازمان مورد نظر کتابخانه‌های دانشگاهی بوده است ویژگی‌ها و سطوح مناسب استخراج و مورد تحلیل قرار گرفت در نهایت ویژگی‌هایی که بیشتر بر عملکرد کتابخانه‌های دانشگاهی تأثیرگذار است بیان شد که می‌تواند به مدیران در ارزیابی و تعیین سطحی که کتابخانه‌های دانشگاهی در آن قرار دارد به منظور ارتقا به سطوح بالاتر کمک نماید.

نتایج نشان داد کتابخانه‌های دانشگاهی برای رسیدن به بلوغ کامل نیازمند توجه به معیارها و ویژگی‌های هر یک از سطوح به منظور ارتقا به سطوح مطلوب و ایده‌آل هستند و هم‌چنین ارزیابی هر یک از سطوح به منظور بهینه‌سازی اثر بخش مورد تأکید است. پیشنهاد می‌شود از سایر مدل‌های بلوغ در ارزیابی سطوح بلوغ کتابخانه‌های دانشگاهی مورد بررسی قرار گیرد و هم‌چنین از مدل‌های بلوغ برای داده‌های پژوهشی تولید شده در دانشگاه مورد پژوهش قرار گیرد.

منابع

- آذر، عادل. (۱۳۸۰). بسط و توسعه روش آنتروپی شانون برای پردازش داده‌ها در تحلیل محتوا، فصلنامه علوم انسانی دانشگاه الزهراء (س). ۱۱(۳۷-۳۸): ۱-۸
- ابراهیم پور زرنندی، ابراهیم؛ بیات ترک، امیر؛ عقیلی، مریم (۱۳۹۸). "بررسی نقش میانجی هماهنگی عملیاتی در تأثیر همسویی استراتژی بر بلوغ حاکمیت فناوری اطلاعات"، پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، ۹(۳): ۲۴-۱

حریری، نجلا؛ شیخ زاده (۱۳۹۲). "تعیین شاخص‌های ارزیابی بلوغ فناوری اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران"، فصلنامه نظام‌ها و خدمات اطلاعاتی، ۲(۶): ۴۵-۵۴
 زندیان، فاطمه؛ سجادیان، اکرم سادات؛ حسن زاده، محمد (۱۳۹۸). "تاثیر دیجیتال سازی مجموعه کتابخانه‌های دانشگاهی بر اثربخشی سازمانی"، تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، ۱(۵۳): ۱۱۶-۱۳۴

شیخ شعاعی، فاطمه و دیگران (۱۳۹۶). "بنیانی برای طراحی مدل بلوغ کتابخانه‌های دیجیتال: کاربرد روش فراترکیب". پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات، شماره ۳۲(۳): ۸۴۳-۸۷۴

صیادی، ندا (۱۳۹۶). "فناوری اطلاعات و ضرورت بکارگیری آن در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی". مجله آنلاین کتابخانه و کتابدار. ۲. ۳(۳).

عبادی، نغمه (۱۳۹۵). "بررسی وضعیت بلوغ حکمرانی الکترونیک در پورتال وزارتخانه‌های کشور"، مدیریت دولتی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۳: ۴۸۷-۵۱۰

کشفی، هانیه، مباحثی، مازیار، صیادی، پریسا (۱۳۹۸). "مدل بلوغ داده سازمان‌های ایران. همایش ملی پیشرفت‌های معماری سازمانی"، (سومین: تهران، دانشگاه شریف): ۱۶۵-۱۷۱.

References

- Begg, C., & Cairn, T. (2012). "Exploring the SME quandary: data governance in practise in the small to medium-sized enterprise sector". *The Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, 15(1), 3-13. <http://www.ejise.com/issue/download.html?idArticle=825>
- Chohan, S.R., Hu, G., Si, W. and Pasha, A.T. (2020), "Synthesizing e-government maturity model: a public value paradigm towards digital Pakistan", *Transforming Government: People, Process and Policy*, Vol. 14 No. 3, pp. 495-522. <https://doi.org/10.1108/TG-11-2019-0110>
- CMMI Institute. (2014). *Data Management Maturity (DMM) Model*. CMMI Institute.
- Cox, A.M., Kennan, M.A., Lyon, L., Pinfield, S. and Scaffi, L. (2019), "Maturing research data services and the transformation of academic

- libraries", *Journal of Documentation*, Vol. 75 No. 6, pp. 1432-1462. <https://doi.org/10.1108/JD-12-2018-0211>
- Egberongbe, H., Sen, B. and Willett, P. (2017), "The assessment of quality maturity levels in Nigerian university libraries", *Library Review*, Vol. 66 No. 6/7, pp. 399-414. <https://doi.org/10.1108/LR-06-2017-005>
- Gkinni, z. (2014) "A preservation policy maturity model: a practical tool for Greek libraries and Archives", *Journal of the Institute of Conservation*, 37:1, 55-64, DOI: 10.1080/19455224.2013.873729
- Glynn, L.(2006). "A critical appraisal tool for library and information research". *Library Hi Tech* 24 (3): 387-399
- Gupta, U. and Cannon, S. (2020), "Data Governance Maturity Models", *A Practitioner's Guide to Data Governance*, Emerald Publishing Limited, pp. 143-165.
<https://doi.org/10.1108/978-1-78973-567-320201007>
- Hart, S., & Amos, H. (2018). "The Library Assessment Capability Maturity Model: A Means of Optimizing How Libraries Measure Effectiveness". *Evidence Based Library and Information Practice*, 13(4), 31-49. <https://doi.org/10.18438/ebliip29471>
- Howlett, A. (2018). "Time to move EBLIP forward with an organizational lens". *Evidence Based Library and Information Practice*, 13(3), 74-80. <https://doi.org/10.18438/ebliip29491>
- Jääskeläinen, A., Sillanpää, V., Helander, N., Leskelä, R.-L., Haavisto, I., Laasonen, V. and Torkki, P. (2020), "Designing a maturity model for analyzing information and knowledge management in the public sector", *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-01-2020-0017>
- Marchildon, P., Bourdeau, S., Hadaya, P. & Labissière, A. (2018). "Data governance maturity assessment tool: A design science approach". *Projectics / Proyéctica / Projectique*, 20(2), 155-193. <https://doi.org/10.3917/proj.020.0155>
- Okuyucu, A. and Yavuz, N. (2020), "Big data maturity models for the public sector: a review of state and organizational level models", *Transforming Government: People, Process and Policy*, Vol. 14 No. 4, pp. 681-699. <https://doi.org/10.1108/TG-09-2019-0085>
- Sheikhshoaei, F., Naghshineh, N., Alidousti, S., & Nakhoda, M. (2018). "Design of a digital library maturity model (DLMM)". *The Electronic Library*. <https://doi.org/10.1108/EL-05-2017-0114>
- Tocto, E, Linkolk, J, Turpo, J.Paz, S. (2020). "A Systematic Review of the Application of Maturity Models in Universities". 11. 10.3390/info11100466

- Walsh, D., and S. Downe. (2005). "Meta-synthesis method for qualitative research: a literature Review". *Methodological Issues In Nursing Research* 50 (2): 204-211.
- Wilson, F. (2015), "The Quality Maturity Model: your roadmap to a culture of quality", *Library Management*, Vol. 36 No. 3, pp. 258-267. <https://doi.org/10.1108/LM-09-2014-0102>
- Yang, Z., Zhu, R., & Zhang, L. (2016)." Research on the capability maturity model of digital library knowledge management". *Proceedings of the 2nd International Technology and Mechatronics Engineering Conference*. Chongqing, China: ITOEC. <https://doi.org/10.2991/itoec-16.2016.63>



استناد به این مقاله: درزی خلردی، صغری. (۱۴۰۰). مدل بلوغ قابلیت و بهینه سازی ارزیابی اثربخش کتابخانه های دانشگاهی (روش فراترکیب). *بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*، ۸(۲۹)، ص ۱۵۹-۱۷۸.



Knowledge Retrieval and Semantic Systems is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.