

## شناسایی عوامل مؤثر بر بلوغ مدیریت دانش در سازمان ورزش شهرداری تهران

۱- اسماعیل خندان ۲- دکتر علی محمد صفانیا\* ۳- دکتر محسن باقریان فرح آبادی ۴- دکتر سیدصلاح‌الدین

### نقشبندی

۱. دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت ورزشی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲. استاد گروه مدیریت ورزشی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول؛ ایمیل: A.m.safania@srbiau.ac.ir)
۳. استادیار گروه مدیریت ورزشی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۴. استادیار گروه مدیریت ورزشی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

### چکیده

هدف تحقیق حاضر شناسایی عوامل مؤثر بر بلوغ مدیریت دانش در سازمان ورزش شهرداری تهران می باشد. این تحقیق آمیخته اکتشافی است که جامعه آماری آن، در مرحله پیمایش شامل اساتید و خبرگان حوزه مدیریت دانش و در مرحله ارزیابی شامل کارشناسان سازمان ورزش شهرداری تهران بود. حجم نمونه در مرحله اول از طریق نمونه گیری قضاوتی تا اشباع نظری و در مرحله دوم از نمونه گیری طبقه‌ای نسبتی بدست آمد. ابزار گردآوری داده‌ها در مرحله ارزشیابی، پرسشنامه ارزیابی بلوغ مدیریت دانش (محقق ساخته) با پایایی  $\alpha = 0/9$  بود. نتایج نشان داد که تمامی مقوله‌ها، مفاهیم و کدهای بلوغ استخراج شده که از نظر خبرگان مناسب تشخیص داده شده بود می‌توانند به عنوان ابعاد مدل بلوغ مدیریت دانش سازمان مطرح گردند. سازمان از نظر سطح قابلیت کدها، مفاهیم و مقولات در سطح دو بلوغ یا سطح تعهد قرار دارد و درصد بلوغ مدیریت دانش در سازمان ورزش شهرداری تهران ۵۸۰۷٪ بدست آمد.

واژگان کلیدی: مدیریت دانش، بلوغ مدیریت دانش، سازمان ورزش شهرداری

ایمیل نویسنده مسئول: A.m.safania@srbiau.ac.ir

## **Abstract**

The purpose of this research is to Identifying factors affecting the maturity of knowledge management in Tehran Municipal Sports Organization. This is an exploratory mixed research whose statistical population included professors and experts in the field of knowledge management in the survey phase and experts from the Tehran Municipal Sports Organization in the evaluation phase. In the first stage, the sample size was obtained through judgmental sampling until theoretical saturation, and in the second stage, it was obtained through proportional stratified sampling. The data collection tool in the evaluation stage was the knowledge management maturity evaluation questionnaire (made by the researcher) with  $\alpha = 0.9$  reliability. The results showed that all the extracted categories, concepts and maturity codes that were recognized as appropriate by the experts can be presented as dimensions of the organization's knowledge management maturity model. In terms of the ability level of codes, concepts and categories, the organization is at the level of two maturity or the level of commitment, and the maturity percentage of knowledge management in Tehran Municipal Sports Organization was 87%.

Key words: knowledge management, maturity of knowledge management, municipal sports organization

## مقدمه

امروزه استخراج دانش انباشته شده و تسهیم آن در سازمان در سرفلوحه فعالیت‌های مدیران قرار گرفته است. نیاز به مدیریت دانش از این واقعیت سرچشمه می‌گیرد که دانش در عملکرد سازمانی و دسترسی به مزیت رقابتی عنصری مهم قلمداد می‌شود. مدیریت دانش، شامل فرآیندهایی است که ایجاد، توزیع و بکارگیری دانش برای اهداف سازمانی را هدایت می‌کند. در واقع این فرآیند به افراد سازمان کمک می‌نماید، تا خلاقیت و توانایی‌هایشان را برای ایجاد ارزش افزوده بکار گیرند. این فرآیند شامل اکتساب دانش، خلق، ذخیره و بازیابی دانش، انتشار دانش و استفاده از دانش است. سازمان دانشی به توانمندی‌هایی دست می‌یابد که قادر است از نیروی اندک، قدرتی عظیم بسازد. توجه به اهمیت و ضرورت پیاده‌سازی مدیریت دانش برای دستیابی به موفقیت در جامعه دانشی، سازمان‌ها را به پیاده‌سازی این فرآیند ترغیب نموده است.

نخستین گام برای پیاده‌سازی مدیریت دانش، تعیین موقعیت کنونی و یا به طور دقیق تر تعیین فعالیت‌های انجام گرفته و شرایط فعلی سازمان می‌باشد که برای بسیاری از سازمانها و واحدهای سازمانی تعیین این موقعیت دشوار است. کروگر و جانسون<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) بیان می‌کنند سنجش مدیریت دانش رویکردهای مختلفی دارد که برخی از آنها عبارتند از: ارزیابی تأثیر مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی، کارت امتیاز متوازن، نرخ بازگشت سرمایه، چرخه حیات مدیریت دانش و بلوغ مدیریت دانش و همچنین از طرفی امروزه مدیریت دانش در سازمان‌ها یک چالش است چرا که شناسایی، ارزیابی و بکارگیری دانش مرتبط برای دستیابی به مزیت رقابتی کار دشواری است. سازمان‌ها علی‌رغم سرمایه‌گذاری‌های سرسام آور سخت افزاری و نرم افزاری که برای استقرار مدیریت دانش انجام داده‌اند، به نتیجه مورد نظرشان دست نیافته‌اند. برای هدفمند کردن استفاده از دانش، سازماندهی مراحل توسعه آن، شناخت وضعیت موجود سازمان در حوزه مدیریت دانش و تعیین عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری برای بکارگیری و بهبود مدیریت دانش به الزامی برای سازمان‌ها تبدیل شده است. شناسایی نقاط قوت و ضعف سازمان در حوزه مدیریت دانش به برنامه‌ریزی منطقی و موفقیت در اجرای آن کمک می‌کند. برای جلوگیری از شکست پروژه‌های مدیریت دانش ضروری است پیش از آغاز پیاده‌سازی نسبت به سطح توسعه یافتگی سازمان از منظر مدیریت دانش اقدام شود. کوک<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) بیان می‌کند در مراحل اولیه حرکت به سمت مدیریت دانش ضروری است که فرآیندهایی را که آشکار هستند و بازده سریع دارند را مشخص سازیم. برای هر کدام از فرآیندهای مشخص شده، باید دانش مورد نیاز برای پشتیبانی از آن را که به ایجاد نقشه دانش می‌انجامد، تعیین نماییم. نقشه دانش مفهومی است که دانش، فرآیندها، افراد و مکان‌ها را به هم مرتبط می‌سازد.

<sup>۱</sup> Kruger, C., Johnson, R

<sup>۲</sup> Cook

مدل‌های بلوغ مدیریت دانش از طریق نشان دادن راه و مسیر درست حرکت به سازمان‌ها در ارزیابی پروژه‌های مدیریت دانش و اتخاذ استراتژی مناسب برای پیشرفت کمک میکنند لین و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۲). این مدل‌ها امکان سنجش وضعیت معماری و برنامه‌ریزی گام به گام برای بهبود و ارتقای سطح مدیریت دانش را فراهم می‌سازند. نبود گزارش ارزیابی توصیفی در مورد وضعیت موجود فعلی اقدامات مدیریت دانش منجر می‌شود تا مدیران آگاهی کافی در مورد اثربخشی فعالیت‌هایشان و موانع پیشرفتشان نداشته باشند (جامی پور و همکاران، ۲۰۱۰). همانطور که کروگر و جانسون (۲۰۱۰) بیان میدارند مدل‌های بلوغ مدیریت دانش موجود، از این منظر که؛ (۱) تأکید زیادی بر مباحث تکنولوژی دارند (۲) بسیار مبهم هستند (۳) توجه کمی به مباحث فرهنگی و مدیریتی دارند، مورد انتقاد قرار گرفته‌اند. نقشه‌راه جهت گیریها و راهنمایی‌هایی برای سازمانها در پیاده سازی ابتکارات مد نظر فراهم می‌آورد و به سازمانها کمک می‌کند که بدانند از کجا شروع کنند و باید چه گام‌هایی را برای بهبود دنبال کنند. ارائه مرحله‌ای مدل بلوغ قابلیت یکپارچه، به ارائه مسیر بهبود

یا نقشه راه بلوغ می‌پردازد که در آن مجموعه فعالیت‌ها و فرآیندهای که برای دستیابی به سطح خاصی از بلوغ باید پیاده سازی شوند، شناسایی می‌شود (والدس و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱).

نقشه راه، موفقیت پیاده سازی ابتکار مدنظر را با به کارگیری بهترین اقدامات انجام شده به دنبال دارد و به اولویت بندی پیاده سازی اقدامات حیاتی حوزه مربوطه می‌پردازد و گام‌هایی را نیز برای پیاده‌سازی در دنیای واقعی نشان می‌دهد (جانسون و کانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱). با به کارگیری نقشه ارائه شده در مدل بلوغ قابلیت‌های یکپارچه، سازمان می‌تواند در خصوص فرآیندهایش قضاوت کند و میزان دستیابی به اهداف در حوزه‌ای خاص را پیگیری کند و به شناسایی فرصت‌های بهبود بپردازد. در این پژوهش، عناصر اساسی نقشه راه بلوغ عبارت‌اند از ۱: ابعاد اصلی مدل بلوغ همراه با قابلیت‌های مرتبط با ابعاد؛ ۲: سطوح بلوغ و ۳: فعالیت‌های مرتبط با هریک از سطوح.

مدل‌های چندی به ارائه مدل‌های پیاده سازی و بلوغ مدیریت دانش پرداخته‌اند. هسه، لین و لین<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) مدل راهنمای دانش را به منظور هدایت پیاده‌سازی مدیریت دانش ارائه دادند. آنها فرآیند مدیریت دانش، فرهنگ سازمانی و تکنولوژی اطلاعات را عوامل تأثیرگذار بر پیاده سازی اثربخش مدیریت دانش در نظر گرفتند با این وجود داشتن مدل مرحله‌ای، نحوه پیاده سازی وظایف مدیریت دانش نقشه راه را فراهم می‌کند (ناتاراجان<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵). بررسی نظام‌مند ادبیات حوزه مدیریت دانش نشان می‌دهد در مدل‌های بلوغ، به مباحث استراتژیک و مؤلفه‌های آن، کمتر توجه شده است. در بسیاری از این پروژه‌ها اهمیت استراتژیک مدیریت دانش نادیده گرفته شده و پروژه‌های مدیریت دانش، به عنوان پروژه‌های مستقل و بی ارتباط با استراتژی‌ها و اهداف سازمان برنامه‌ریزی شده‌اند. به همین دلیل، با وجود حجم انبوهی از پروژه‌های پیاده سازی مدیریت دانش در سازمانها، شاهد شکست آنها در دستیابی به مزیت‌های مورد انتظار از پروژه‌های مدیریت دانش هستیم (زک، ام، اچ، ۲۰۰۲). از آنجا که مفهوم مدیریت دانش در کشور مراحل ابتدایی را سپری می‌کند، شناسایی عوامل مؤثر بر بلوغ مدیریت دانش و ارزیابی میزان موفقیت سازمان‌های دولتی در توسعه و پیاده سازی پروژه‌های دانشی، امری ضروری است. سازمان ورزش شهرداری تهران با داشتن کارشناسان متعدد در کنار تخصص و تجربه، با پشت سر گذاشتن مراحل اجرا، ارزیابی و بلوغ مدیریت دانش می‌تواند در بخش بسیار با اهمیت تندرستی و سلامت جسمی ذینفعان خود که بالغ بر جمعیت شهری تهران می‌باشند، اقدام نماید. که این موضوع در جهت رشد و تعالی سازمان و همچنین اجرای اسناد بالادستی به ویژه سند تحول

<sup>۳</sup> : Lin, Ch., Wu, J. C., Yen, D

<sup>۲</sup> : Hsieh, P., Lin, B. & Lin, Ch

<sup>۱</sup> : Natarajan, G.

<sup>۵</sup> Zack, M. H

بنیادین و برنامه درس ملی حائز اهمیت می باشد. بدیهی است که این جنبه از مدیریت دانش با محور توسعه دانش و شایستگی کارکنان با مدل تعالی سازمانی همخوانی دارد. به طور خلاصه می توان گفت مسئله اصلی این پژوهش، شناسایی عوامل موثر بر بلوغ مدیریت دانش و توسعه نقشه راه دستیابی به بلوغ مدیریت دانش و ارزیابی آن در یکی از سازمان های خدماتی، تعیین اولویت های سرمایه گذاری در راستای بهبود سطح مدیریت دانش است. چنین نقشه راهی، علاوه بر تعیین وضعیت فعلی ابتکارهای دانشی، به تعیین اولویت ها می پردازد، از به هدر رفتن منابع سازمان جلوگیری می نماید، و موجب رشد و توسعه متوازن در این حوزه می شود.

از آنجاییکه در بررسی های مختلف، مدلی جامع که در برگیرنده تمامی مفاهیم مربوطه برای ارزیابی بلوغ مدیریت دانش در حوزه تربیت بدنی مشاهده نشد، سوالی که مطرح می شود این است که؛ آیا می توان مسیر و راهی را از طریق مشخص نمودن ابعاد بلوغ و اهمیت هریک از ابعاد آن، برای دستیابی به سطوح بلوغ ارائه داد؟ فلذا هدف تحقیق، ارائه نقشه راه برای رسیدن به بلوغ مدیریت دانش در سازمان ورزش شهرداری تهران از جهت شناسایی عوامل مؤثر بر بلوغ مدیریت دانش می باشد. کارشناسان و مدیران سازمان ورزش شهرداری تهران از طریق عبور از سطوح و مراحل پویای بلوغ مدیریت دانش و ایجاد تغییر و تحول در یادگیری سازمان و حفظ این قلمرو، به ابداع حوزه های تفکر علمی اثربخش تر در آینده کمک می کنند. با توجه به نبود راه و مسیری مشخص برای دستیابی به اهداف پیاده سازی مدیریت دانش و دستیابی به سطوح بلوغ مدیریت دانش در سازمان ورزش شهرداری تهران ضرورت انجام این تحقیق احساس گردید.

## روش شناسی پژوهش

این تحقیق براساس هدف، در مرحله اول (پیمایش) از نوع بنیادی و در مرحله دوم (ارزیابی) کاربردی محسوب می شود، در نتیجه تحقیق آمیخته اکتشافی است؛ چراکه نخست به دنبال ساختن نقشه راه برای پیاده سازی مدیریت دانش است و سپس آن را برای ارزیابی بلوغ در سازمان ورزش شهرداری تهران به کار می برد. برای حل مسئله پژوهش، در مرحله اول به منظور استخراج ابعاد و مؤلفه های بلوغ، از روش فراترکیب استفاده شد که برای انتخاب نمونه مجموعه مقالاتی معتبر و مطالعات مرتبط با اهداف تحقیق، فرآیند بازبینی شامل عنوان مقالات، چکیده مقالات، سال انجام تحقیق بود که با انجام این فرآیند تعداد مقالات کاهش یافت. در مرحله دوم، مدل توسعه داده شده با استفاده از روش پیمایش برای نظرسنجی در اختیار خبرگان حوزه مدیریت دانش که جامعه آماری این مرحله را شکل می دادند، قرار گرفت. برای انتخاب نمونه از نمونه گیری قضاوتی تا اشباع نظری استفاده شده است. در واقع، به منظور بومی سازی مدل توسعه یافته با در نظر گرفتن وضعیت سازمانها و ادارات ایرانی، مؤلفه ها و ابعاد پیشنهادی با استفاده از روش پیمایش در اختیار خبرگان قرار گرفت تا درباره مؤلفه ها و اهمیت آنها نظر دهند.

پس از این مرحله به تخصیص کدهای بلوغ به هریک از سطوح پنج گانه با بهره مندی از نظر خبرگان پرداخته شد ۲۰ خبره که دانش کافی در حوزه مدل های بلوغ و عوامل پیاده سازی پروژه های مدیریت دانش داشتند، در این باره نظر دادند. در مرحله سوم (ارزیابی سازمان منتخب)، جامعه آماری شامل مدیران، کارشناسان مسئول و کارشناسان در سازمان ورزش شهرداری تهران بود که در نهایت ۶۴ پرسشنامه تکمیل شده مبنای ارزیابی قرار گرفت.

## تجزیه و تحلیل در روش پیمایش:

در بخش اول با استفاده از پرسشنامه به نظر سنجی در رابطه با مقوله‌ها، مفاهیم و کدهای استخراج شده و طبقه‌بندی آنها با توجه به شرایط ایران پرداخته شد و در بخش دوم با استفاده از پرسشنامه به نظر سنجی از افراد خبره در حوزه مدیریت دانش، در رابطه با شاخص‌های مرتبط با کدها و اهمیت هریک از شاخص‌ها پرداخته شد و در بخش سوم نیز به تخصیص هریک از کدهای مدل توسعه یافته به سطوح بلوغ پرداخته که در هر بخش از پرسشنامه استفاده گردیده است. پرسشنامه اول حاوی ۴۴ سوال است در اختیار خبرگان قرار گرفت تا نظراتشان را در رابطه با سه مقوله، نه مفهوم و سی و دو کد استخراج شده مطرح نمایند. علاوه بر این، از آنها خواسته شد که ایده‌های خود را در مورد عواملی ارائه دهند.

پرسشنامه دوم تحقیق در برگیرنده شاخص‌های مربوط به ۳۲ کد مدل بلوغ می باشد که صاحب‌نظران در مورد وجود شاخص و اهمیت آن در مدل ارائه شده پاسخ دادند و در پرسشنامه سوم از صاحب‌نظران درخواست شد که با توجه به تعاریف ارائه شده در مورد هریک از کدهای مدل بلوغ در انتهای پرسشنامه، بر اساس سطوح الهام گرفته از مدل یکپارچه بلوغ (CMMI) آنها را طبقه‌بندی نمایند و

نظراتشان را در رابطه با سطحی که هر کدام از این مفاهیم باید مورد توجه قرار بگیرند را مشخص نمایند. با توجه به اینکه تعداد کدها ۳۲ مورد و تعداد سطوح بلوغ نیز ۵ می‌باشد، در مجموع پرسشنامه دارای ۱۶۰ سوال بوده است. در هر سه پرسشنامه‌ها از طیف پنج گزینه‌ای لیکرت استفاده گردید.

به منظور، تحلیل داده‌های بدست آمده از پرسشنامه‌های روش پیمایش، از هر دو نوع آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. از آمار توصیفی برای نمایش اطلاعات جمعیت‌شناسی و از فنون آمار استنباطی کلوموگروف اسمیرنوف و آزمون علامت استفاده شد. آلفای کرونباخ برای پایایی مجموعه سوالات پرسشنامه اول (اجزاء مدل) نظر سنجی از خبرگان  $\alpha = 0.91$  و پرسشنامه دوم (شاخص‌های مدل) نظر سنجی از خبرگان  $\alpha = 0.9$  و پرسشنامه سوم (سطوح مدل بلوغ مدیریت دانش) نظر سنجی از خبرگان نیز  $\alpha = 0.9$  محاسبه شد.

### تجزیه و تحلیل در روش ارزشیابی:

در این مرحله براساس نتایج بدست آمده از مراحل قبل، پرسشنامه ارزیابی قابلیت بلوغ مدیریت دانش محقق ساخته شامل ۹۵ سوال با طیف پنج گزینه‌ای لیکرت و برگرفته از مدل مفهومی CMMI در سازمان ورزش شهرداری تهران توزیع شد تا میزان کاربردی بودن مدل با استفاده از روش ارزشیابی مورد بررسی قرار گیرد. در این قسمت، به منظور نمایش اطلاعات جمعیت‌شناختی و همچنین تعیین سطح قابلیت هریک از اجزا و در نهایت سطح کلی بلوغ از آمار توصیفی استفاده گردید. پایایی (قابلیت اعتماد) پرسشنامه محقق ساخته (ارزیابی قابلیت بلوغ مدیریت دانش) توسط اساتید نیز  $\alpha = 0.9$  محاسبه شد.

### نتایج

خبرگان شامل ۳۸ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه ها در زمینه مرتبط، افرادی با تحصیلات دانشگاهی مرتبط با حوزه پژوهش، مدیران پروژه‌های مدیریت دانش و اشخاصی بودند که در زمینه مدیریت دانش پایان نامه یا مقاله داشتند.

جدول ۱\_ اطلاعات جمعیت شناختی خبرگان مدیریت دانش

| متغیر                         | مولفه           | فراوانی |
|-------------------------------|-----------------|---------|
| جنسیت                         | مرد             | ۲۲      |
|                               | زن              | ۱۶      |
| تحصیلات                       | کارشناسی ارشد   | ۱۸      |
|                               | دکتری           | ۲۰      |
| سابقه کار در حیطه مدیریت دانش | کمتر از ۳ سال   | ۱۱      |
|                               | بین ۳ تا ۶ سال  | ۱۸      |
|                               | بین ۷ تا ۱۰ سال | ۷       |
|                               | بالای ۱۰ سال    | ۲       |
| جمع                           |                 | ۳۸      |

در جدول شماره ۲ مفاهیم و سطوح مرتبط با کدهای مدل بلوغ استخراج شده، عنوان گردیده است.

جدول ۲\_ مفاهیم و سطوح مرتبط با کدهای مدل بلوغ

| مقوله ها | مفاهیم | کد ها | سطح اول | سطح دوم | سطح سوم | سطح چهارم | سطح پنجم |
|----------|--------|-------|---------|---------|---------|-----------|----------|
|----------|--------|-------|---------|---------|---------|-----------|----------|

|   |   |   |   |  |                                           |                                 |                 |
|---|---|---|---|--|-------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|
|   |   |   | * |  | استراتژی و اهداف مدیریت دانش              | همراستایی استراتژیک مدیریت دانش | راهبردی         |
| * |   |   |   |  | ارتباط مدیریت دانش با استراتژی ها و اهداف |                                 |                 |
|   | * |   | * |  | حکمرانی مدیریت دانش                       |                                 |                 |
|   | * |   |   |  | پشتیبانی مدیریت ارشد                      |                                 |                 |
|   |   |   | * |  | معماری مدیریت دانش                        |                                 |                 |
| * |   |   |   |  | ارائه ارزش مدیریت دانش                    |                                 |                 |
| * |   |   |   |  | مدیریت تغییر                              | عوامل مدیریتی                   |                 |
|   |   |   | * |  | مهندسی مجدد فرایندها                      |                                 |                 |
|   | * |   |   |  | مدیریت پروژه های دانشی                    |                                 |                 |
|   | * |   |   |  | الگو برداری                               | محیط مدیریت دانش                |                 |
|   |   | * |   |  | ارزیابی محیط                              |                                 |                 |
|   |   |   | * |  | منابع انسانی مدیریت منابع انسانی          |                                 |                 |
|   |   | * |   |  | کار تیمی                                  | افراد                           | سازمانی- انسانی |
|   |   | * |   |  | توانمندسازی کارکنان                       |                                 |                 |
|   |   |   | * |  | مشارکت و درگیر کردن کارکنان               |                                 |                 |
|   |   | * |   |  | انگیزش پاداش                              |                                 |                 |
|   |   | * |   |  | انجمن های خبرگی                           |                                 |                 |
|   |   | * |   |  | ساختار و فرایندهای سازمانی                | پشتیبانی و زیرساخت سازمانی      |                 |
|   |   |   | * |  | آموزش و یادگیری                           |                                 |                 |
|   |   | * |   |  | فرهنگ سازمانی                             |                                 |                 |
|   |   | * |   |  | رویه های مدیریت آموزش                     |                                 |                 |
|   |   |   | * |  | منابع (مالی و زمانی)                      | ارزیابی                         |                 |
|   | * |   |   |  | ارزیابی عملکرد                            |                                 |                 |
|   | * |   |   |  | ارزیابی رضایت کاربران مدیریت دانش         |                                 |                 |
|   |   |   | * |  | ارتباطات /جریان دانش                      | فرایندها و جریان مدیریت دانش    |                 |
|   |   | * |   |  | فرایندها و فعالیتهای مدیریت دانش          |                                 |                 |
|   |   |   | * |  | مدیریت اسناد                              |                                 |                 |
|   |   | * |   |  | کیفیت دانش اطلاعات                        | محتوا                           | فنی- محتوایی    |
|   |   |   | * |  | مدیریت اطلاعات                            |                                 |                 |
|   |   | * |   |  | فناوری اطلاعات                            |                                 |                 |
|   |   |   |   |  | فناوری اطلاعات سیستم های مدیریت دانش      | زیرساخت فناوری اطلاعات          |                 |
|   | * |   |   |  | امنیت                                     |                                 |                 |
|   |   | * |   |  | مدیریت فناوری اطلاعات                     |                                 |                 |

### عوامل تأثیرگذار بلوغ مدیریت دانش

عناصر اساسی بلوغ عبارتند از؛ ۱- ابعاد اصلی مدل بلوغ همراه با قابلیت های مرتبط با ابعاد، ۲- سطوح بلوغ ۳- فعالیت های مرتبط با هریک از سطوح.

### جدول ۳\_ سطح قابلیت کد ها و مفاهیم بلوغ مدیریت دانش



| مفاهیم                             | کد ها                                            | سطح قابلیت<br>کد ها باتوجه<br>به شاخص ها | وزن هر کد در<br>مفهوم | سطح قابلیت<br>مفاهیم | سطح بلوغ<br>مرتبط با هر<br>کد |
|------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------|
| همراستایی استراتژیک<br>مدیریت دانش | استراتژی و اهداف مدیریت دانش                     | ۳,۱۶۷                                    | ۰,۱۷۵                 | ۳,۰۶۷                |                               |
|                                    | ارتباط مدیریت دانش با استراتژی ها و اهداف سازمان | ۲,۸۲۶                                    | ۰,۱۷۰                 |                      |                               |
|                                    | حکمرانی مدیریت دانش                              | ۳,۰۶۶                                    | ۰,۱۵۴                 |                      |                               |
|                                    | پشتیبانی مدیریت ارشد                             | ۳,۲۸۷                                    | ۰,۱۷۹                 |                      |                               |
|                                    | معماری مدیریت دانش                               | ۳,۰۵۱                                    | ۰,۱۶۷                 |                      |                               |
|                                    | ارائه ارزش مدیریت دانش                           | ۲,۹۸۱                                    | ۰,۱۵۵                 |                      |                               |
| عوامل مدیریتی                      | مدیریت تغییر                                     | ۲,۸۳۷                                    | ۰,۳۳۹                 | ۲,۸۵۲                |                               |
|                                    | مهندسی مجدد فرایندها                             | ۲,۶۰۷                                    | ۰,۳۱۷                 |                      |                               |
|                                    | مدیریت پروژه های دانشی                           | ۳,۰۹۳                                    | ۰,۳۴۴                 |                      |                               |
| محیط مدیریت دانش                   | الگو برداری                                      | ۲,۸۸۲                                    | ۰,۴۸۳                 | ۲,۹۳۱                |                               |
|                                    | ارزیابی محیط                                     | ۲,۹۷۷                                    | ۰,۵۱۷                 |                      |                               |
| افراد                              | منابع انسانی مدیریت منابع انسانی                 | ۳,۰۲۹                                    | ۰,۱۸۲                 | ۲,۸۵۷                |                               |
|                                    | کار تیمی                                         | ۲,۸۷                                     | ۰,۱۶۱                 |                      |                               |
|                                    | توانمندسازی کارکنان                              | ۳,۱۱۶                                    | ۰,۱۶۲                 |                      |                               |
|                                    | مشارکت و درگیر کردن کارکنان                      | ۲,۹۵۵                                    | ۰,۱۶۸                 |                      |                               |
|                                    | انگیزش پاداش                                     | ۲,۵۲۶                                    | ۰,۱۶۴                 |                      |                               |
|                                    | انجمن های خبرگی                                  | ۲,۶۲۶                                    | ۰,۱۶۳                 |                      |                               |
| پشتیبانی و زیرساخت<br>سازمانی      | ساختار و فرایندهای سازمانی                       | ۲,۶۳۵                                    | ۰,۱۹۶                 | ۲,۹۷۸                |                               |
|                                    | آموزش و یادگیری                                  | ۳,۳۲۷                                    | ۰,۲۰۳                 |                      |                               |
|                                    | فرهنگ سازمانی                                    | ۲,۹۴۲                                    | ۰,۲۰۶                 |                      |                               |
|                                    | رویه های مدیریت آموزش                            | ۳,۲۸۱                                    | ۰,۲                   |                      |                               |
|                                    | منابع (مالی و زمانی)                             | ۲,۶۸۶                                    | ۰,۱۹۵                 |                      |                               |
| ارزیابی                            | ارزیابی عملکرد                                   | ۲,۷۴۱                                    | ۰,۴۹۳                 | ۲,۶۹۳                |                               |
|                                    | ارزیابی رضایت کاربران مدیریت دانش                | ۲,۶۴۶                                    | ۰,۵۰۷                 |                      |                               |
| فرایندها و جریان مدیریت<br>دانش    | ارتباطات /جریان دانش                             | ۲,۶۹۷                                    | ۰,۴۷۲                 | ۲,۷۱۲                |                               |
|                                    | فرایندها و فعالیتهای مدیریت دانش                 | ۲,۷۲۵                                    | ۰,۵۲۸                 |                      |                               |
| محتوا                              | مدیریت اسناد                                     | ۳,۰۱۹                                    | ۰,۳۳۴                 | ۳,۰۹۳                |                               |
|                                    | کیفیت دانش اطلاعات                               | ۳,۰۱۴                                    | ۰,۳۴۹                 |                      |                               |
|                                    | مدیریت اطلاعات                                   | ۳,۲۵۸                                    | ۰,۳۱۷                 |                      |                               |
| زیرساخت فناوری<br>اطلاعات          | فناوری اطلاعات سیستم های مدیریت دانش             | ۲,۹۳۸                                    | ۰,۳۷                  | ۳,۰۲۴                |                               |
|                                    | امنیت                                            | ۲,۹۰۵                                    | ۰,۳۲                  |                      |                               |
|                                    | مدیریت فناوری اطلاعات                            | ۳,۲۵۱                                    | ۰,۳۱                  |                      |                               |

مقوله فنی- محتوایی بیشترین سطح قابلیت را داراست و مقوله سازمانی - انسانی دارای کمترین سطح قابلیت می باشد.

۱. مقولات مجموعه منطقی از مفاهیم کلیدی یا حوزه های کلیدی هستند. مفاهیم باید در عمل پیاده سازی شوند، به همین منظور موضوع ارزیابی قرار می گیرند. سطح قابلیت مفاهیم از طریق سنجش کدهای مرتبط با هریک ارزیابی می شود. سطح قابلیت هریک از مفاهیم از مجموع میانگین های موزون کدهای آن مفهوم به دست می آید. میانگین موزون کدها نیز از طریق ضرب وضعیت شاخص در وزن آن کد محاسبه می شود. وزن هر کد بیان کننده میزان اهمیت آن کد در رابطه با بلوغ مفهوم مربوطه است که از نظرسنجی خبرگان استخراج شده است. همان طور که مشاهده می شود، مجموع وزن های هر مفهوم برابر ۱ است.

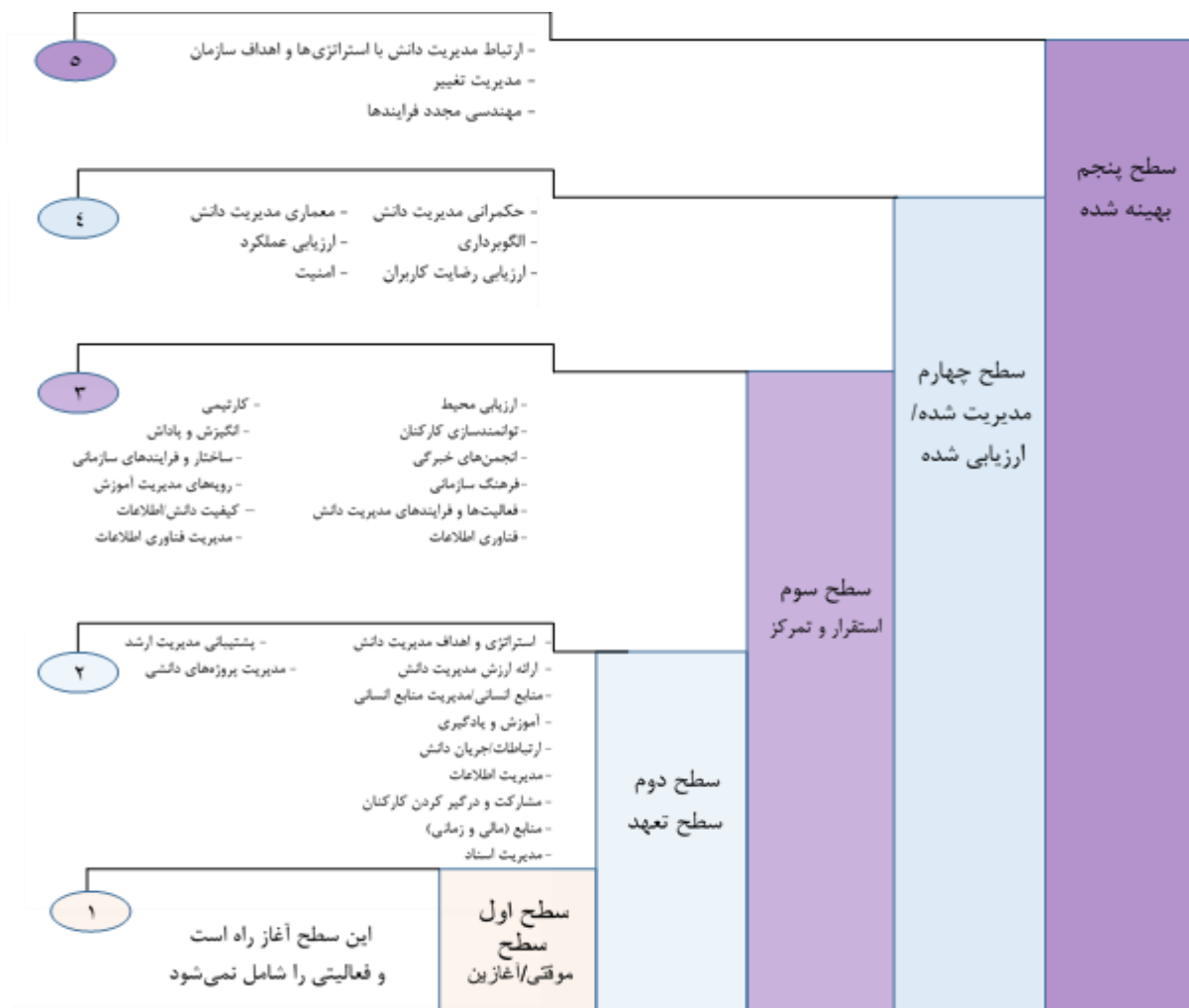
۲. سطوح بلوغ مدل پیشنهادی از مدل بلوغ قابلیت های یکپارچه که از معروفترین مدلهای بلوغ به شمار می رود الهام گرفته است. مدل یکپارچه بلوغ قابلیت ها به دو صورت مستمر و مرحله ای ارائه می شود. در ارائه مستمر، سطح قابلیت هریک از حیطه های کلیدی بلوغ مشخص می شود و به سازمان امکان می دهد حوزه خاصی از فرآیند را انتخاب کند و فرآیندهای مرتبط با آن را بهبود بخشد. در ارائه مرحله ای، از مجموعه از پیش تعیین شده حوزه های فرآیند ها یا عوامل استفاده می کند تا مسیر بهبود و نقشه راه را برای سازمان تعریف کند. با استفاده از ارائه مرحله ای، سطح بلوغ کلی سازمان مشخص می شود و این ارائه مدل بلوغ بر مجموعه ای از بهترین اقداماتی که سازمان در هر مرحله از مسیر بلوغ باید به آن توجه کند، متمرکز است. نگای، چوا و پون<sup>۷</sup>، (۲۰۱۳).

۳. هر سطح بلوغ دربرگیرنده گروهی از حیطه های کلیدی است و سطح قابلیت تعریف شده ای دارد که با استفاده از ارائه مرحله ای نقشه راه مدیریت دانش مشخص می شود. سازمان باید از لحاظ متغیرهای کلیدی مرتبط با سطح خاص، در سطح مطلوبی باشد تا بتواند به سطح بالاتری از مسیر بلوغ گام بردارد. در مدل های بلوغ، هر مرحله از بلوغ استراتژی مدیریتی متفاوتی نیاز دارد. استورم و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۱۳). به همین منظور با ارائه تعریف هر یک از کدهای مدل بلوغ، از صاحب نظران درخواست شد عواملی که از ادبیات استخراج شدند و درباره آنها نظرسنجی شد را بر اساس سطوح الهام گرفته از مدل یکپارچه بلوغ قابلیت، طبقه بندی کنند و ضمن بیان نظرشان نسبت به محقق، ساختن هر یک از کدها در طبقه مد نظر، سطحی که به هر یک از این مفاهیم باید توجه شود را مشخص کنند. بدیهی است مفاهیمی که برای شروع ابتکارات مدیریت دانش اولویت بیشتری دارند، در سطوح اولیه جای می گیرند و مفاهیم پیشرفته تر در سطوح بالاتر خود را نشان می دهند و باید در کانون توجه قرار گیرند (شکل ۱) مدل پیشنهادی تحقیق هم توصیفی و

هم تجویزی است. با به کارگیری مدل بلوغ یکپارچه قابلیت، سازمان می تواند نقشه راه تجویزی را که در ارائه مرحله ای فراهم شده است برای بهبود دنبال کند یا دستورالعمل خود را با توجه به ارائه مستمر و سطح قابلیت هریک از عوامل اجرا کند. مدل پیشنهادی با استفاده از ارائه مستمر و تحلیل سطح قابلیت ابعاد بلوغ، توصیفی است و زمانی که سطوح بلوغ مطرح شده در ارائه مرحله ای به کار برده شود، مدل تجویزی است.

<sup>۷</sup> : Ngai, E., Chau, D., Poon, J. & To, C.

<sup>۸</sup> : Storm, I., Harting, J., Stronks, K. & Schuit, A.



شکل ۱\_ نمایش مرحله ای مدل بلوغ مدیریت دانش

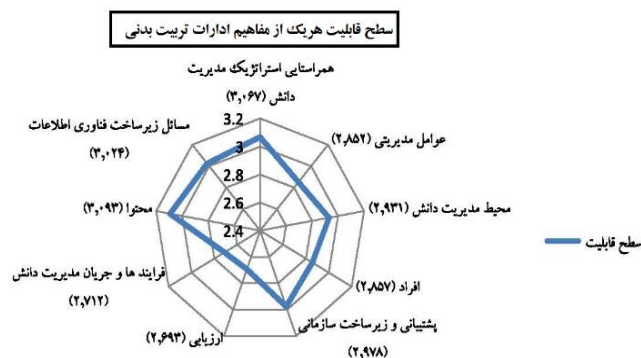
مدل بلوغ یکپارچه به سازمان ها در ارزیابی بلوغ کمک می کند و اولویت های بهبود و پیاده سازی آن را مشخص می سازد. نمایش مرحله ای، نه تنها پیاده سازی مدیریت دانش را به شیوه ای ساختارمند موجب می گردد بلکه سازمان را قادر می سازد تا موقعیت فعلی خود را در رابطه با اقدامات مدیریت دانش ارزیابی نماید و برنامه های عملی مناسب را در دستیابی به سطوح بالاتر مدیریت دانش تدوین نماید.

پس از تعیین نقشه راه نهایی بلوغ، با استفاده از پرسشنامه، اطلاعات هریک از کدها در سازمان ورزش شهرداری تهران به دست آمد تا مبنایی برای تعیین سطح قابلیت هریک از اجزا و سطح کلی بلوغ قرار گیرد.

### سطح قابلیت هریک از کدها، مفاهیم و مقولات بلوغ

در ارائه مستمر مدل بلوغ قابلیت پیکارچه، برای هریک از حیطه های کلیدی بلوغ به تعیین سطح قابلیت پرداخته می شود. سطح قابلیت، نشان دهنده ویژگی هریک از اجزای مدل بلوغ است. برای ارزیابی سطح قابلیت هریک از اجزای مدل، ابتدا وضعیت کدهای مربوط به آن عامل از طریق پرسشنامه سنجیده می شود. پس از تعیین وضعیت هریک از کدها، میانگین وضعیت کد در وزن آن ضرب می شود و در نهایت مجموع میانگین های موزون، بیان کننده سطح قابلیت شرکت مورد مطالعه در آن عامل است. همان طور که در جدول ۳ نشان داده شده است، از میان کدهای بلوغ، انگیزش و پاداش، مهندسی مجدد فرایندها و انجمن های خبرگی، کمترین سطح قابلیت را دارند و کدهای آموزش و یادگیری، پشتیبانی مدیریت ارشد و رویه های مدیریت آموزش، بیشترین سطح قابلیت را به خود اختصاص داده اند. همچنین از میان مفاهیم مدل بلوغ، کمترین سطح قابلیت به ترتیب متعلق به مفاهیم ارزیابی، فرایندها و جریان دانش و عوامل مدیریتی است و بیشترین سطح قابلیت به مفاهیم محتوا، همراستایی استراتژیک و زیرساخت فناوری اطلاعات تعلق دارد و مقوله فنی محتوایی بیشترین سطح قابلیت را به خود اختصاص داده است و مقوله سازمانی انسانی در کمترین سطح قابلیت جای گرفته است.

برای ترسیم شماتیک سطح قابلیت هریک از مفاهیم در سازمان ورزش شهرداری تهران از نمودار راداری استفاده شده است سطح موجه در این تحقیق بیانگر سطح قابلیت سازمان ورزش شهرداری تهران در مفاهیم بلوغ مدیریت دانش می باشد.



شکل ۲\_ نمودار راداری مفاهیم بلوغ مدیریت دانش

به منظور تعیین سطح بلوغ کلی سازمان، باید عوامل اختصاص داده شده در سطح مربوطه دارای سطح قابلیت مطلوبی (سطح قابلیت ۳ از ۵) باشند تا سازمان از آن سطح عبور کند (والدس و همکاران، ۲۰۱۱)، (استورم و همکاران، ۲۰۱۳) و (خطیبیان و همکاران، ۲۰۱۰). به عنوان مثال در صورتی که سطح قابلیت کدهای سطح دوم در سطح قابلیت مطلوبی نباشند، علیرغم وجود کدهایی که سطح قابلیت بالاتر از ۳ دارند و اختصاص به سطوح بعدی دارند، سطح کلی بلوغ سازمان هنوز ۲ می باشد. درصد بلوغ از مجموع سطح قابلیت هریک از کدها تقسیم بر کل قابلیت ممکن بدست می آید.

$$\text{درصد بلوغ} = \frac{\sum_{i=1}^{i=32} CL(codi)}{32 \times 5}$$

درصد بلوغ مدیریت دانش سازمانی در سازمان ورزش شهرداری تهران ۵۸۰۷٪ بدست آمده است. درصد بلوغ برای اولویت بندی واحدها و یا سازمان هایی بکار می‌رود که در یک سطح بلوغ قرار می‌گیرند. هر کدام که درصد بلوغ بیشتری را دارا بودند شرایط بهتری برای حرکت به سطح بعدی دارا هستند.

### بحث و نتیجه گیری

در رابطه با شناسایی مؤلفه‌های بلوغ مدیریت دانش، با توجه به نتایج بدست آمده در این پژوهش، مؤلفه‌های کلی بلوغ مدیریت دانش در ۳ مقوله، ۹ مفهوم و ۳۲ کد جای می‌گیرند، همانطوری که عنوان شده مؤلفه‌های بلوغ مدیریت دانش در تحقیقات گذشته، به صورت کلی بیان نشده و صرفاً هر کدام چند بعد و مفهوم را برای مؤلفه‌های بلوغ مدیریت دانش عنوان نموده‌اند. نتایج پژوهش براساس شناسایی مؤلفه‌های بلوغ مدیریت دانش در بیان ۹ مفهوم، تاحدودی با تحقیقات کالاجر و همکاران (۲۰۰۰)، و تحقیقات مرکز بهره‌وری امریکا (۲۰۰۸)، دهقانپور و همکاران (۱۳۹۹)، همخوانی دارد. این تحقیقات نیز ابعادی همچون؛ زیرساخت دانش، فرهنگ و تکنولوژی و همچنین محتوا و افراد و استراتژی را عنوان نموده بودند. و از طرفی با تحقیقات لین (۲۰۰۷)، کروگر (۲۰۰۷)، سرنا (۲۰۱۰)، راکسدال و همکاران (۲۰۱۷) و قاسمی و همکاران (۱۳۹۷)، ناهمخوان است، به نظر میرسد این تحقیقات تاکید بیشتر بر زیرساخت فناوری اطلاعات داشته‌اند و ابعاد بلوغ مدیریت دانش را به صورت کلی در مفاهیم و مقوله‌های مرتبط در نظر نگرفته‌اند.

معماری مدیریت دانش نیز از جمله کدهای جدیدی است که در حوزه بلوغ مدیریت دانش مورد غفلت واقع شده است و همانطور که در ادبیات مربوط به سیستم‌های اطلاعاتی بیان شده است، معماری به عنوان راهکاری برای دستیابی به همراستایی استراتژیک می‌باشد (لوفتمن، ۲۰۰۰)، بیربایی و جام پرازمی، (۱۳۹۰)، در حوزه مدیریت دانش نیز به همراستا سازی استراتژی‌های مدیریت دانش و استراتژی‌های سازمانی می‌انجامد (اخوان و همکاران، ۲۰۰۶). که می‌توان در راستای تحقیق اهداف سازمان بسیار مؤثر باشد.

می‌توان بیان نمود که مفهوم "عوامل مدیریتی" در قالب کدهای زیر مجموعه‌اش با این جامعیت در مدل‌های بلوغ چندان مورد توجه واقع نشده است. نتایج تحقیق، در عنوان کدهای؛ مهارت‌های مرتبط با مدیریت تغییر، مدیریت پروژه و مهندسی مجدد فرآیندها که عواملی کلیدی موفقیت اجرای مدیریت دانش است با تحقیقات؛ مانتکان و همکاران، (۲۰۰۶)، لیندر و والد، (۲۰۱۰)، کمهاوی، (۲۰۱۲)، که در

این پژوهش‌ها، در مدل‌های بلوغ عنوان شده، به آن توجهی نشده است. ناهمخوان است. که ظاهراً در تحقیقات عنوان شده، اهمیت این کدها نسبت به دیگر مفاهیم، کمتر بوده و از این نظر مورد بی توجهی قرار گرفته‌اند. تنها در مدل بلوغ خطیبیان و همکاران (۲۰۱۰) و رابینسون و همکاران (۲۰۰۶) مدیریت تغییر به عنوان یکی از شاخص‌های ارزیابی بلوغ، بدون وجود معیارهایی برای سنجش آن، اشاره شده است.

ارزیابی محیط در مفهوم "محیط مدیریت دانش" نیز در مدل‌های بلوغ گذشته مورد غفلت واقع شده، که در این تحقیق مورد توجه قرار گرفته است. همانطور که بوتراکیونا و اسوین (۲۰۰۸) بیان می‌کند یکی از مؤلفه‌های همراستایی استراتژیک مدیریت دانش توجه به محیط مدیریت دانش می‌باشد. مفهوم الگوبرداری نیز در مدل بلوغ مدیریت دانش هسه و دیگران (۲۰۰۹) به آن به عنوان یکی از فعالیت کلیدی مدیریت دانش اشاره شده است. علی‌رغم توجه تحقیقات گذشته بلوغ به مفهوم "افراد" (تحقیقات شرکت مشاوره ای

کی پی ام جی، ۲۰۰۰: این فو سیس، ۲۰۰۰: مرکز کیفیت و بهره وری آمریکا، ۲۰۰۸: پی و کانکانهالی، ۲۰۰۹) کمتر تحقیقی از تحقیقات و تئوری‌های قبلی با این جامعیت به آن پرداخته است و هریک از محققان به جنبه خاصی از این مفهوم توجه کرده‌اند. در تئوری‌ها و تحقیقات گذشته بلوغ مدیریت دانش، مفهوم "پشتیبانی و زیرساخت سازمانی" به این جامعیت کمتر مورد توجه قرار گرفته است. ساختار و فرآیندهای سازمانی در تحقیقات شرکت زیمنس (۲۰۰۴)، شرکت مشاوره‌ای تاتا (۲۰۰۴) و خطیبیان (۲۰۱۰) ذکر گردیده است. آموزش و یادگیری در مدل خطیبیان (۲۰۱۰) و هسه و همکاران (۲۰۰۹) به آن اشاره شده است. فرهنگی نیز در مطالعات هسه و همکاران (۲۰۰۹)، زیمنس (۲۰۰۴)، تحقیقات گالاگرو هازلت (۲۰۰۴)، تاتا (۲۰۰۴)، هسه و همکاران (۲۰۰۹)، خطیبیان و همکاران (۲۰۱۰) به آن اشاره شده است. کد مربوط به رویه‌های مدیریت آموزش برای اولین بار در این تحقیق مورد توجه قرار گرفته است. منابع مالی و زمانی نیز در تحقیقات خطیبیان و همکاران (۲۰۱۰)، مرکز کیفیت و بهره وری آمریکا (۲۰۰۸) ذکر گردیده است و در تحقیق رابینسون و همکاران (۲۰۰۶) به آن اشاره مبهمی شده است. مفهوم "ارزیابی" نیز در تحقیقات گذشته با این جامعیت، هم از لحاظ کدهای آن و هم شاخص‌های زیر مجموعه کمتر مورد بحث واقع شده، که در این تحقیق آورده شده است. مفهوم "محتوا" در ادبیات بلوغ بسیار مورد توجه واقع شده است ولی در تحقیقات گذشته به این گستردگی به این مفهوم نپرداخته‌اند. مدیریت اسناد در تحقیقات زهاو و همکاران (۲۰۱۲) و مرکز تحقیقات بهره وری و کیفیت آمریکا به آن اشاره شده است. کیفیت دانش / اطلاعات برای اولین بار در این تحقیق ارائه شده است. کد مدیریت اطلاعات نیز در تحقیقات بلوغ کروگر و اسنیمین (۲۰۰۷) و کروگر و جانسون (۲۰۱۰) مورد توجه واقع شده است. در مفهوم "زیرساخت فناوری اطلاعات" بحث امنیت از جمله کدهای جدید و نوظهوری در حوزه بلوغ می باشد که در ادبیات به عنوان یکی دیگر از عوامل حیاتی موفقیت مدیریت دانش مطرح گردیده است (جام پرازمی و همکاران، ۲۰۱۳)، در حالیکه در مدل‌های بلوغ موجود کمتر مورد توجه واقع شده است. تنها در مدل هسه و همکاران (۲۰۰۹) با عنوان محافظت از دانش تا حدودی به اهمیت آن اشاره شده است. کدهای فناوری اطلاعات در تحقیقات متعددی مورد توجه واقع شده است (کی و کیم، ۲۰۰۱: شرکت مشاوره ای تاتا، ۲۰۰۴: راسولا و همکاران، ۲۰۰۸: هسه و همکاران، ۲۰۰۹: خطیبیان و همکاران، ۲۰۱۰: مرکز بهره وری و کیفیت آمریکا، ۲۰۰۸) و مدیریت

فناوری اطلاعات نیز در تحقیقات کروگر و اسنیمین (۲۰۰۷) و کروگر و جانسون (۲۰۱۰) مورد توجه واقع شده است. در راستای تعیین اهمیت هریک از مؤلفه‌های بلوغ مدیریت دانش، نتایج تحقیق براساس نظرسنجی از خبرگان اولویت بندی شده است، در هیچ یک از

تحقیقات گذشته اولویت بندی از جهت وزن و اهمیت در ابعاد و مؤلفه‌های آن صورت نپذیرفته است. به نظر می‌رسد به دلیل اینکه در بسیاری از این تحقیقات یک یا چند مفهوم مورد نظر قرار گرفته است از این رو محقق در پی شناسایی ابعاد بلوغ مدیریت دانش در مفاهیم محدود بوده است و به صورت کل نگر به موضوع نگاه نشده است. در راستای ارزیابی بلوغ مدیریت دانش در سازمان ورزش شهرداری تهران، نتایج تحقیق نشان داد که؛ تمامی کدها بجز مورد ارائه ارزش مدیریت دانش، مشارکت و درگیر کردن کارکنان، ارتباطات / جریان دانش و منابع مالی و زمانی دارای سطح قابلیت کمیتر از ۳ می‌باشند. بنابراین سطح بلوغ سازمان دو می‌باشد. و همچنین درصد بلوغ مدیریت دانش در سازمان ورزش شهرداری تهران ۵۸٫۷٪ بدست آمده است. درصد بلوغ برای اولویت بندی واحدها و یا سازمان هایی بکار می‌رود که در یک سطح بلوغ قرار می‌گیرند. هر کدام که درصد بلوغ بیشتری را دارا بودند شرایط بهتری برای حرکت به سطح بعدی دارا هستند.

فعالیت‌هایی چون نهادینه کردن ابزارهای ارتباطی مدیریت دانش در ارتباطات بین افراد در سازمان، مستندسازی موفقیت پروژه‌های ابتدایی مدیریت دانش، بهبود کانال‌های انتقال دانش و انتخاب مناسب ترین آنها و نیز ایجاد هماهنگی میان کارکنان و واحدها موجب بهبود سطح قابلیت ارتباطات و جریان دانش در سازمان خواهد شد. ارزیابی مدل توسعه یافته در محدود تحقیقات گذشته انجام

گرفته است؛ از ۲۷ عنوان پژوهش عنوان شده، تنها ۹ تحقیق، مدل توسعه یافته را مورد ارزیابی قرار داده‌اند؛ تحقیقات لی و کیم (۲۰۰۱)، تحقیقات رابینسون و همکاران (۲۰۰۶)، راسولا و همکاران (۲۰۰۸)، هسه و همکاران (۲۰۰۹)، تحقیقات خطیبیان و همکاران (۲۰۱۰)، تحقیقات زها و همکاران (۲۰۱۲)، تحقیقات چن فانگ (۲۰۱۳)، تحقیقات سهرابی و همکاران (۱۳۹۸)، دهقان پور و همکاران (۱۳۹۹).

همانطور که وندلر (۲۰۱۲) و برویین و همکاران (۲۰۰۵)<sup>۹</sup> مطرح می‌سازند در حوزه مدل‌های بلوغ، بکارگیری تجربی و ارزیابی مدل‌ها اهمیت زیادی دارد. محققانی چون وندلر (۲۰۱۲) و پیلوس و همکاران (۲۰۱۱) توسعه مدل‌های بلوغ در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی از اصول علم طراحی تبعیت می‌کند. بعد کلیدی علم طراحی توسعه راه‌کارهای مناسب سیستم‌های اطلاعاتی از طریق ایجاد و ارزیابی مصنوعات مورد نظر می‌باشد. یکی از اصول کلیدی در علم طراحی ارزیابی مدل توسعه یافته، با استفاده از روش‌های تحقیق دقیق و مناسب می‌باشد و این مهمترین تفاوت بین توسعه مدل کاملاً مفهومی و طراحی گرا می‌باشد. در میان مفاهیم، مفهوم "افراد" از منظر خبرگان دارای بیشترین اهمیت می‌باشد. همانطور که به و همکاران (۲۰۰۶)، کاظمی و الهیاری (۲۰۱۰) و میگدادی (۲۰۰۹) مطرح می‌کنند افراد عامل کلیدی در ایجاد دانش سازمانی هستند. "همراستایی استراتژیک" رتبه دوم را دارد. محققان متعددی به طور آشکارا به اهمیت همراستایی استراتژی و مدیریت دانش اشاره کرده‌اند و اینکه این همراستایی چگونه به ارتقای عملکرد سازمانی کمک می‌کند (چن و هوانگ، ۲۰۱۲؛ بوتواکیوانا و همکاران، ۲۰۰۸؛ ایوانس، ۲۰۰۳). پشتیبانی و زیرساخت سازمانی نیز در رتبه سوم قرار دارد. در حالیکه در ادبیات، بیشترین تاکید بر مفهوم پشتیبانی و زیرساخت سازمانی می‌باشد و مفهوم افراد و همراستایی استراتژیک در مراتب بعدی اهمیت جای دارند. منابع انسانی مدیریت منابع انسانی از دیدگاه خبرگان بیشترین اهمیت را داراست و "پشتیبانی مدیریت ارشد" و "فرآیندها و فعالیت‌های مدیریت دانش" از نظر خبرگان رتبه دوم و سوم را در میان کدهای

استخراج شده دارا هستند. می‌توان بیان کرد که توجه به ویژگی‌های منابع انسانی سازمان از قبیل مهارت‌های تحلیلی، ارتباطاتی، تصمیم‌گیری، تفکر خلاقانه و مهارت حل مسئله کارکنان، قابلیت خود کنترلی و خود توسعه‌ای کارکنان، تعهد افراد به پیاده سازی فرآیندهای مدیریت دانش و فعالیت‌ها و اقدامات مدیریت منابع انسانی اعم از بکارگیری افرادی با گرایش مثبت به مدیریت دانش، استخدام افراد بر مبنای قابلیت‌هایشان برای پر کردن شکاف‌های دانشی، تحلیل و ارزیابی تخصص‌ها در سازمان نقش استراتژیک و کلیدی در پیشبرد مدیریت دانش بازی می‌کند. فناوری اطلاعات که رتبه اول را در ادبیات دارد، از نظر خبرگان نیز رتبه چهارم را به خود اختصاص داده است. پشتیبانی مدیریت ارشد هم از منظر خبرگان و هم در ادبیات رتبه دوم را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۴\_ وزن هریک از کدها در رابطه با بلوغ و مقایسه آن با رتبه آن‌ها در ادبیات

| رتبه در ادبیات | رتبه از نظر خبرگان | وزن کدها در رابطه با بلوغ | ارزش در بلوغ تقسیم بر تعداد کدهای آن | کدها                                             | مفاهیم |
|----------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|
| ۶              | ۵                  | ۰,۰۳۲۲                    | ۴,۱۱۸                                | استراتژی و اهداف مدیریت دانش                     |        |
| ۱۱             | ۸                  | ۰,۰۳۲۳                    | ۴                                    | ارتباط مدیریت دانش با استراتژی‌ها و اهداف سازمان |        |
| ۱۹             | ۲۰                 | ۰,۰۲۹                     | ۳,۶۲۴                                | حکمرانی مدیریت دانش                              |        |
| ۲              | ۲                  | ۰,۰۳۴                     | ۴,۲۲                                 | پشتیبانی مدیریت ارشد                             |        |

<sup>۹</sup> Bruin

|    |    |        |         |                                        |                                                        |
|----|----|--------|---------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ۱۸ | ۱۲ | ۰,۰۳۱۹ | ۳,۹۵۷   | معماری مدیریت دانش                     | همراستایی                                              |
| ۱۹ | ۲۰ | ۰,۰۲۹  | ۳,۶۵۸   | ارائه ارزش مدیریت دانش                 | استراتژیک مدیریت دانش<br>(وزن: ۰,۱۳۵ و رتبه: ۲)        |
| ۱۷ | ۱۸ | ۰,۰۳۱  | ۳,۸۳۲   | مدیریت تغییر                           | عوامل مدیریتی<br>(وزن: ۰,۱۰۸, رتبه: ۷)                 |
| ۱۸ | ۲۰ | ۰,۰۲۹  | ۳,۵۸۱   | مهندسی مجدد فرایندها                   | محیط مدیریت دانش<br>(وزن: ۰,۱۰۷۶, رتبه: ۸)             |
| ۱۷ | ۱۴ | ۰,۰۳۱۴ | ۳,۸۹۱   | مدیریت پروژه های دانشی                 |                                                        |
| ۱۴ | ۲۰ | ۰,۰۲۹  | ۳,۶۰۲   | الگو برداری                            | افراد<br>(وزن: ۰,۱۱۳۹, رتبه: ۱)                        |
| ۱۶ | ۱۷ | ۰,۰۳۱  | ۳,۸۵۵   | ارزیابی محیط                           |                                                        |
| ۷  | ۱  | ۰,۰۳۴۸ | ۴,۳۰۹   | منابع انسانی مدیریت منابع انسانی       |                                                        |
| ۱۲ | ۱۹ | ۰,۰۳   | ۳,۷۹۳   | کار تیمی                               |                                                        |
| ۱۶ | ۱۸ | ۰,۰۳۱  | ۳,۸۳۹   | توانمندسازی کارکنان                    |                                                        |
| ۱۵ | ۱۰ | ۰,۰۳۲۱ | ۳,۹۷۶   | مشارکت و درگیر کردن کارکنان            |                                                        |
| ۹  | ۱۵ | ۰,۰۳۱۳ | ۳,۸۷۹   | انگیزش پاداش                           |                                                        |
| ۱۹ | ۱۶ | ۰,۰۳۱۲ | ۳,۸۶۴   | انجمن های خبرگی                        | پشتیبانی و زیرساخت سازمانی<br>(وزن: ۰,۱۱۳۳, رتبه: ۳)   |
| ۵  | ۱۷ | ۰,۰۳۱۱ | ۳,۸۵۱   | ساختار و فرایندهای سازمانی             |                                                        |
| ۸  | ۹  | ۰,۰۳۲۲ | ۳,۹۸۹   | آموزش و یادگیری                        |                                                        |
| ۳  | ۶  | ۰,۰۳۲۶ | ۴,۰۳۸   | فرهنگ سازمانی                          |                                                        |
| ۱۹ | ۱۳ | ۰,۰۳۱۷ | ۳,۹۲۷   | رویه های مدیریت آموزش                  |                                                        |
| ۱۰ | ۱۸ | ۰,۰۳۱  | ۳,۸۱۷   | منابع (مالی و زمانی)                   | ارزیابی<br>(وزن: ۰,۱۱۲۸, رتبه: ۵)                      |
| ۴  | ۱۷ | ۰,۰۳۱۱ | ۳,۸۵۱   | ارزیابی عملکرد                         |                                                        |
| ۱۶ | ۱۱ | ۰,۰۳۲  | ۳,۹۵۹   | ارزیابی رضایت کاربران مدیریت دانش      | فرایندها و جریان مدیریت دانش<br>(وزن: ۰,۱۱۲۹, رتبه: ۴) |
| ۱۵ | ۱۹ | ۰,۰۳   | ۳,۶۹۳   | ارتباطات / جریان دانش                  |                                                        |
| ۷  | ۳  | ۰,۰۳۳۳ | ۴,۱۲۹   | فرایندها و فعالیتهای مدیریت دانش       | محتوا<br>(وزن: ۰,۱۱۰۸, رتبه: ۶)                        |
| ۱۸ | ۱۸ | ۰,۰۳۱  | ۳,۸۴۵   | مدیریت اسناد                           |                                                        |
| ۱۳ | ۷  | ۰,۰۳۲۵ | ۴,۰۲۱   | کیفیت دانش اطلاعات                     |                                                        |
| ۱۸ | ۲۰ | ۰,۰۲۹  | ۳,۶۵۳   | مدیریت اطلاعات                         |                                                        |
| ۱  | ۴  | ۰,۰۳۳۳ | ۴,۱۲۹   | فناوری اطلاعات                         | زیرساخت فناوری اطلاعات<br>(وزن: ۰,۱۰۶۳, رتبه: ۹)       |
| ۱  | ۴  | ۰,۰۳۳۳ | ۴,۱۲۹   | فناوری اطلاعات / سیستم های مدیریت دانش |                                                        |
| ۱۶ | ۲۱ | ۰,۰۲۸  | ۳,۵۱۶   | امنیت                                  |                                                        |
| ۱۷ | ۲۲ | ۰,۰۲۷  | ۳,۴۰۱   | مدیریت فناوری اطلاعات                  | جمع                                                    |
| -  | -  | ۱      | ۱۲۳,۸۱۷ | جمع                                    |                                                        |

پس از تعیین مدل نهایی بلوغ، اطلاعات مربوط به هریک از شاخص های مربوطه در سازمان ورزش شهرداری تهران بدست آمد تا مبنایی برای تعیین سطح قابلیت هریک از اجزا و سطح کلی بلوغ قرار گیرد. نتایج نشان می دهد که از میان کدهای بلوغ، انگیزش و پاداش، مهندسی مجدد فرایندها و انجمن های خبرگی دارای کمترین سطح قابلیت می باشند. طی نشست هایی که با مدیران ارشد دانشی سازمان ورزش شهرداری تهران برگزار شد ضمن تایید پایین بودن سطح پاداش و انگیزش در حوزه مدیریت دانش در سطح ادارات تربیت بدنی، علت پایین بودن سطح قابلیت انگیزش و پاداش چنین مطرح گردید که در قانون خدمات مدیریت کشوری به بحث مدیریت دانش پرداخته نشده و پاداش های مرتبط با فعالیت ها و اقدامات مدیریت دانش در آن دیده نشده است.



در رابطه با اهمیت توجه به مهندسی مجدد فرآیندها باید اذعان داشت که سازمان‌ها برای دستیابی به بالاترین سطح بهبود در توانایی‌های خود و کارکنان ناگزیر به ایجاد دگرگونی و تحولی چشمگیر در مجموعه خود می‌باشند. طراحی مجدد و موثر فرآیندهای مدیریت دانش به وسیله از بین بردن فعالیت‌های غیر ضروری و جانشین کردن فرآیندهای قدیمی و کهنه وظیفه‌ای با فعالیت‌های میان وظیفه‌ای همزمان با استفاده از تکنولوژی‌های اطلاعاتی به عنوان یک توانمندساز جهت انجام این نوع تغییرات در جهت کسب دستاوردهای مشخصی در زمینه‌های سرعت، بهره‌وری، خدمت، هزینه‌ها، کیفیت و نوآوری می‌باشد (تکا و قانوجی، ۲۰۱۲).

انجمن‌های خبرگی باعث بهبود هایی چون ارتقای شایستگی‌های اساسی، ترغیب یادگیری نوآوری، بهبود کارایی عملیات و افزایش پاسخگویی می‌گردد و تاثیر بسزایی در رشد اقدامات مدیریت دانش دارا می‌باشند (لی و همکاران، ۲۰۱۰). دلیل سطح پایین قابلیت مربوط به انجمن‌های خبرگی نیز، با توجه به نشستی که در معاونت صورت گرفت، "به هزینه‌های مربوط به پرداخت و نیز هزینه‌های استخراج دانش از طریق این انجمن‌های خبرگی" بیان گردید. با این وجود بیان شد که معاونت در صدد تعریف پروژه‌ای در رابطه با تقویت انجمن‌های خبرگی طی چند ماه آینده می‌باشد و مهمترین مشکل پیش روی پروژه فقدان مکانیزم‌هایی برای پرداخت به افراد دانشی برای فعالیت در چنین انجمن‌هایی می‌باشد. از طرف دیگر، کدهای آموزش و یادگیری، پشتیبانی مدیریت ارشد و رویه‌های مدیریت آموزش بیشترین سطح قابلیت را به خود اختصاص داده‌اند. از میان کدهای بلوغ، انگیزش و پاداش، مهندسی مجدد فرایندها و انجمن‌های خبرگی دارای کمترین سطح قابلیت می‌باشند.

از میان کدهایی که وضعیت مطلوب را کسب نکرده‌اند، منابع مالی و زمانی دارای کمترین سطح قابلیت (۲،۶۸۶) می‌باشد فلذا به منظور دستیابی به سطح بعدی بلوغ در اولویت می‌باشد. کدهای ارتباطات / جریان دانش، مشارکت و درگیر کردن و نیز ارائه ارزش مدیریت دانش با اختلاف کمی در اولویت‌های بعدی توجه قرار دارند.

- از آنجا که از میان کدهای اختصاص داده شده به سطح دوم، کدهای ارائه ارزش مدیریت دانش، مشارکت و درگیر کردن کارکنان، ارتباطات / جریان دانش و منابع مالی و زمانی دارای سطح قابلیت مطلوبی نبوده‌اند بنابراین، سازمان در سطح دو بلوغ یا سطح تعهد قرار دارد. در این سطح تعهدی از سوی مدیران سازمان برای ارتقا و رشد مدیریت دانش به وجود می‌آید که به منظور دستیابی به سطح بالاتر، باید سطح قابلیت کدهای منابع مالی و زمانی، ارتباطات و جریان دانش، ارائه ارزش و اهداف و مشارکت و درگیر کردن افراد را بهبود دهد. با توجه به اینکه سازمان ورزش شهرداری تهران، سطح دوم بلوغ را دارا می‌باشد، به منظور دستیابی به سطح بالاتر باید سطح قابلیت کدها منابع مالی و زمانی، ارتباطات و جریان دانش، ارائه ارزش مدیریت دانش و مشارکت و درگیر کردن افراد را بهبود دهد.
- تخصیص منابع کافی به فعالیت‌های مدیریت دانش، اطمینان از موجود بودن منابع هنگام سرمایه‌گذاری در حوزه مدیریت دانش و ارائه زمان کافی به کارکنان برای انجام فعالیت‌های دانشی از جمله اقدامات مناسب برای بهبود بلوغ منابع مالی و زمانی خواهد بود.
- فعالیت‌هایی چون نهادینه کردن ابزارهای ارتباطی مدیریت دانش چون پت روم‌ها، ایمیل، پیام‌های فوری و... در ارتباطات بین افراد در سازمان، مستندسازی موفقیت پروژه‌های ابتدایی مدیریت دانش، بهبود کانال‌های انتقال دانش و انتخاب مناسب‌ترین آنها و نیز ایجاد هماهنگی میان کارکنان و واحدها موجب بهبود سطح قابلیت ارتباطات و جریان دانش خواهد شد.
- فعالیت‌هایی چون توسعه منافع پیش‌بینی شده و تأثیر آنها بر سازمان برای توسعه حیطه‌های جدید، تدوین بودجه‌بندی سالانه مناسب برای پیاده‌سازی مدیریت دانش، توسعه بودجه‌های مربوط به فعالیت‌ها مدیریت دانش بر مبنای پروژه‌های مدیریت دانش، تحلیل مالی و مستندسازی مزایای سرمایه‌گذاری‌های مدیریت دانش و نیز مشخص کردن منطق پیاده‌سازی اقدامات در حوزه مدیریت دانش بر مبنای ارزش دانش به بلوغ این عامل کلیدی می‌انجامد

➤ به منظور بهبود مشارکت و درگیر کردن افراد در فعالیتهای مدیریت دانش، که در ادارات سازمان ورزش شهرداری در مناطق شهر تهران، سطح قابلیت مطلوبی نداشت، به سازمان پیشنهاد می‌گردد که؛ اقداماتی چون؛ توسعه مکانیزمهای تشویقی کارکنان به مشارکت در برنامه‌ریزی‌ها، و تشویق ایشان به مشارکت در ارزیابی پروژه‌های مدیریت دانش، توسعه رویه‌هایی به منظور الزام کارکنان به مشارکت در خلق محیط اشتراک دانش و توسعه مکانیزمی‌هایی به منظور بهبود مستمر مشارکت کارکنان مبادرت ورزد.

## منابع

۱. Abou Zeid, E. (۲۰۰۹). Alignment of Business and Knowledge Management Strategy. Encyclopedia of Information Science and Technology. Second Edition (pp. ۱۲۴-۱۲۹). Hershey, PA: Information Science Reference. doi: ۱۰.۴۰۱۸/۹۷۸-۱-۶۰۵۶۶-۰۲۶-۴.ch۰۲۲.
۲. Ahmad, N., Amer, N., Qutaifan, F. & Alhilali, A. (۲۰۱۳). Technology adoption model and a road map to successful implementation of ITIL. Journal of Enterprise Information Management, ۲۶ (۵): ۵۵۳ – ۵۷۶.
۳. Ale, M., Toledo, C., Chiotti, O. & Galli, M. (۲۰۱۴). A conceptual model and technological support for organizational knowledge management. Science of Computer Programming, ۹۵(۱): ۷۳-۹۲.
۴. Asoh, D.A. (۲۰۰۴). Business and Knowledge Strategies: Alignment and Performance Impact Analysis. PhD. thesis, University at Albany State University of New York.
۵. Beiryaei, H. & Jamporazmay, M. (۲۰۱۰). Propose a framework for knowledge management strategic planning (KMSSP). Paper presented at the ۲۰۱۰. International Conference On Electronics and Information Engineering (ICEIE), ۱-۳ August ۲۰۱۰, Kyoto, Japan.
۶. Chen, L. & Fong, P. (۲۰۱۲). Revealing performance heterogeneity through knowledge management maturity evaluation: a capability-based approach. Expert Systems With Applications, ۳۹(۱۸): ۱۳۵۲۳-۱۳۵۳۹.
۷. Chen, Y. & Huang, H. (۲۰۱۲). Knowledge management fit and its implications for business performance: A profile deviation analysis. Knowledge-Based Systems, ۲۷(۹): ۲۶۲-۲۷۰.
۸. Coltman, T., Tallon, p., Sharma, R. & Queiroz, M. (۲۰۱۵). Strategic IT alignment: twenty-five years on. Journal of Information Technology, ۳۰(۲): ۹۱-۱۰۰.
۹. Danaeefar, H., Alvani, S.M. & Azar, A. (۲۰۰۸). Quantitative methodology in management: comprehensive approach. Tehran: Saffar press. (in Persian)
۱۰. Denford, J.S. (۲۰۰۹). The alignment of knowledge strategies. PhD thesis, Queen's University, April ۲۰۰۹.
۱۱. Donate, M. & Sanchez de Pablo, J. (۲۰۱۵). The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation. Journal of Business Research, ۶۸(۲): ۳۶۰-۳۷۰.
۱۲. Franken, A. & Braganza, A. (۲۰۰۶). Organizational forms and knowledge management: one size fits all? International Journal of Knowledge Management Studies, ۱ (۱/۲): ۱۸-۳۷.
۱۳. Gable, G. (۲۰۱۰). Strategic information systems research: An archival analysis. Journal of strategic systems, ۱۹(۱): ۳-۱۶.
۱۴. Hsieh, P., Lin, B. & Lin, Ch. (۲۰۰۹). The construction and application of knowledge navigator model: An evaluation of knowledge management maturity. Expert Systems with Applications, ۳۶(۲): ۴۰۸۷-۴۱۰۰.
۱۵. Jamipour, M. (۲۰۱۴). Designing KM maturity model aligned with business strategies. PhD thesis, University of Tehran. (in Persian)
۱۶. Johnston, R. & Kong, X. (۲۰۱۱). The customer experience: a road-map for improvement. Managing Service Quality: An International Journal, ۲۱(۱): ۵- ۲۴.
۱۷. Khatibian, N., Hasan Gholoipour, T. & Abedi Jafari, H. (۲۰۱۰). Measurement of knowledge management maturity level. Business strategy series, ۱۱(۱): ۱۷۵۱-۵۶۳۷.
۱۸. Lee, J., Suh, E., Hong, J. (۲۰۱۰). A maturity model based CoP evaluation framework: A case study of strategic CoPs in a Korean company. Expert Systems with Applications, ۳۷(۳): ۲۶۷۰-۲۶۸۱.

۱۹. Lin, H. (۲۰۰۷). A stage model of knowledge management: an empirical investigation of process and effectiveness. *Journal of information Science*, ۳۳(۶): ۶۴۳-۶۵۹.
۲۰. Lopez-Nicolas, C. & Merono-Cerdan, A. (۲۰۱۱). Strategic knowledge management, innovation and performance. *International Journal of Information Management*, ۳۱(۶): ۵۰۲-۵۰۹.
۲۱. Natarajan, G. (۲۰۰۵). A KM Maturity Model for the Software Industry. *KM Review*, ۸(۲): ۲۰-۲۳.
۲۲. Robinson, H.S., Anumba, C.J., Carrillo, P.M. & Al-Ghassani, A.M. (۲۰۰۶). knowledge management maturity roadmap for corporate sustainability. *Business Process Management Journal*, ۱۲(۶): ۷۹۳-۸۰۸.
۲۳. Serna, E. (۲۰۱۲). Maturity model of Knowledge Management in the interpretativist perspective. *International Journal of Information Management*, ۳۲(۴): ۳۶۵- ۳۷۱.
۲۴. Storm, I., Harting, J., Stronks, K. & Schuit, A. (۲۰۱۳). Measuring stages of health in all policies on a local level. *Health Policy*, ۱۱۴(۲۳): ۱۸۳-۱۹۱.
۲۵. Sun, S. & Chen, Y. (۲۰۰۸). Consolidating the strategic alignment model in knowledge management. *International Journal Innovation and Learning*, ۵(۱): ۵۱-۶۵.
۲۶. Wendler, R. (۲۰۱۲). The maturity of maturity model research: A systematic mapping study. *Information and software technology*, ۵۴(۱۲): ۱۳۱۷-۱۳۳۹.
۲۷. Zack, M.H. (۲۰۰۲). Developing a knowledge strategy. The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge, Oxford University press.