

بسم الله الرحمن الرحيم

رابطه آشکار بلوغ فناوری اطلاعات و مدیریت دانش در سازمان ها

(مطالعه موردی پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات
و پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران)

مؤلفان :

مریم طاهری

اکبر غلامعلی

انتشارات ارسطو

(چاپ و نشر ایران)

۱۴۰۰

سرشناسه : طاهری، مریم، ۱۳۵۸-
 عنوان و نام پدیدآور: رابطه آشکار بلوغ فناوری اطلاعات و مدیریت دانش در
 سازمان‌ها (مطالعه موردی پژوهشگاه ارتباط و فناوری اطلاعات و پژوهشگاه علوم و
 فناوری اطلاعات ایران) / مولفان مریم طاهری، اکبر غلامعلی.
 مشخصات نشر: ارسطو (سامانه اطلاع رسانی چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۰.
 مشخصات ظاهری : ۲۰۰ ص.
 شابک : ۳-۶۳۵-۴۳۲-۶۰۰-۹۷۸:۵۰۰۰۰۰۰۰ ریال
 وضعیت فهرست نویسی : فیبا
 موضوع : تکنولوژی اطلاعات -- ایران -- نمونه پژوهی
 موضوع : Information technology -- Iran -- Case studies : موضوع
 موضوع : مدیریت دانش -- نمونه پژوهی
 موضوع : Knowledge management -- Case studies : موضوع
 موضوع : سازمان
 موضوع : Organization :
 شناسه افزوده : غلامعلی، اکبر، ۱۳۵۰
 شناسه افزوده : پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات
 شناسه افزوده : Institute of Information and Communication Technology
 شناسه افزوده : پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
 رده بندی کنگره : T۵۸/۵
 رده بندی دیویی : ۳۰۳/۴۸۳۳
 شماره کتابشناسی ملی : ۷۵۹۸۲۸۷

نام کتاب : رابطه آشکار بلوغ فناوری اطلاعات و مدیریت دانش در سازمان‌ها
 مولفان : مریم طاهری - اکبر غلامعلی
 ناشر : ارسطو (سامانه اطلاع رسانی چاپ و نشر ایران)
 صفحه آرای، تنظیم و طرح جلد : پروانه مهاجر
 تیراژ : ۱۰۰۰ جلد
 نوبت چاپ : اول - ۱۴۰۰
 چاپ : مدیران
 قیمت : ۵۰۰۰۰ تومان
 فروش نسخه الکترونیکی - کتاب‌رسان :
<https://chaponashr.ir/ketabresan>
 شابک : ۳-۶۳۵-۴۳۲-۶۰۰-۹۷۸
 تلفن مرکز پخش : ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵
www.chaponashr.ir



پیشگفتار

هدف این اثر ارزیابی و اندازه گیری سطح بلوغ فناوری اطلاعات، سطح بلوغ مدیریت دانش و بررسی رابطه میان بلوغ فناوری اطلاعات و بلوغ مدیریت دانش در دو سازمان ایرانی میباشد. مورد مطالعه پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات و پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران انتخاب شد. جامعه آماری این پژوهش در پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات تعداد ۳۱ نفر از خبرگان و صاحب نظران حوزه فناوری اطلاعات و مدیریت دانش و ۹۴ نفر در پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران بودند. به دلیل تعداد محدود جامعه های آماری در هر دو پژوهشگاه، کل جامعه در پژوهش شرکت کردند و بنابراین نمونه گیری انجام نگرفت. این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر روش گردآوری داده ها، توصیفی از نوع همبستگی است. در این تحقیق، بلوغ کلی فناوری اطلاعات از دو بعد بلوغ فرایند مدیریت فناوری اطلاعات و بلوغ زیرساخت فناوری اطلاعات و بر مبنای مدل های بلوغ مورد ارزیابی قرار گرفت. بلوغ مدیریت دانش نیز بر مبنای مدل بلوغ ابزار ارزیابی مدیریت دانش و فناوری اطلاعات اندازه گیری شد. در این تحقیق برای سنجش سطح بلوغ فناوری اطلاعات از دو پرسشنامه ارزیابی بلوغ فرایند مدیریت فناوری اطلاعات و پرسشنامه ارزیابی بلوغ زیرساخت مدیریت دانش استفاده شده است سپس برای ارتقا به سطوح بالاتر بلوغ راهکارهای مناسب پیشنهاد شد. همچنین یافته های تحقیق هیچگونه رابطه خطی معناداری را میان بلوغ فناوری اطلاعات و بلوغ مدیریت دانش در دو پژوهشگاه مربوطه نشان نداد.

فهرست مطالب

عناوین	شماره صفحه
--------	------------

پیشگفتار.....	۳
---------------	---

فصل اول : کلیات ۱۱

مقدمه	۱۳
-------------	----

۱-۱- تعاریف مفهومی و عملیاتی :	۱۵
--------------------------------------	----

فناوری اطلاعات	۱۵
----------------------	----

مدیریت دانش.....	۱۵
------------------	----

بلوغ.....	۱۶
-----------	----

رابطه بلوغ فناوری اطلاعات	۱۷
---------------------------------	----

رابطه بلوغ مدیریت دانش	۱۹
------------------------------	----

مدل بلوغ	۲۱
----------------	----

پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات	۲۲
--	----

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران	۲۳
--	----

فصل دوم : مبانی نظری ۲۵

مقدمه	۲۷
-------------	----

۱-۲- فناوری اطلاعات و مدیریت دانش	۲۷
---	----

۲-۲- تعریف فناوری اطلاعات و مولفه های آن	۲۹
--	----

۳-۲- بلوغ فناوری اطلاعات	۳۰
--------------------------------	----

۳۲	۴-۲ نیاز به یک مدل بلوغ
۳۵	۵-۲ مروری بر مدل‌های بلوغ در حوزه فناوری اطلاعات
۳۵	۱-۵-۲ مدل مرحله ای نولان
۳۶	دوره پردازش داده
۳۶	- مرحله ۱، آغاز
۳۶	- مرحله ۲، سرایت
۳۷	دوره فناوری اطلاعات
۳۸	- مرحله ۴، یکپارچگی
۳۸	- مرحله ۵، معماری
۳۹	- مرحله ۶، توده زدایی
۳۹	دوره شبکه
۳۹	پیشران ها برای تغییر
۴۰	- مرحله ۷، زیرساخت وظیفه ای
۴۲	- مرحله ۸، رشد سفارشی
۴۳	- مرحله ۹، واکنش سریع
۴۴	۲-۵-۲ مدل بلوغ قابلیت
۴۵	۱-۲-۵-۲ مفهوم عدم بلوغ
۴۶	۲-۲-۵-۲ مفهوم بلوغ
۴۷	۳-۲-۵-۲ سطوح مدل بلوغ قابلیت
۴۸	سطح آغازین و ابتدایی

۴۸	 سطح تکرارپذیر
۴۹	 سطح تعریف شده
۴۹	 سطح بلوغ مدیریت شده
۵۰	 سطح بلوغ بهینه سازی
۵۰	 Cobit مدل ۳-۵-۲
۵۵	 ۴-۵-۲ مدل بلوغ فرایند اطلاعات
۵۵-۲	 سطوح بلوغ فناوری اطلاعات بر اساس مدل ارائه شده توسط آریباس و اینچاستا
۵۸	
۶۰	 ۶-۵-۲ مدل بلوغ گارتنر
۷۴	 ۷-۵-۲ مدل بلوغ لیم و کیم
۷۷	 ۸-۵-۲ مدل بلوغ زیرساخت تطبیقی
۷۸	 ۹-۵-۲ مدل بلوغ بهینه سازی زیرساخت
۸۲	 ۱۰-۵-۲ چارچوب بلوغ قابلیت فناوری اطلاعات
۸۹-۲	 ۶- مرووری بر تحقیقات تجربی پیشین در حوزه ارزیابی بلوغ فناوری اطلاعات
۹۲	 ۷-۲ تعریف مدیریت دانش
۹۴	 ۸-۲ بلوغ مدیریت دانش
۹۴	 ۹-۲ ارزیابی بلوغ مدیریت دانش
۹۵	 ۱۰-۲ مدل بلوغ مدیریت دانش
۹۶	 ۱۱-۲ مرووری بر مدل های بلوغ مدیریت دانش
۹۸	 ۱-۱۱-۲ مدل های بلوغ مدیریت دانش مبتنی بر مدل بلوغ قابلیت
۱۰۷	 ۱-۲-۱۱-۲ مدل KPMG یا سفر دانش
۱۰۹	 ۲-۲-۱۱-۲ مدل بلوغ مدیریت دانش کلیمکو

- ۲-۱۱-۳ مدل بلوغ مدیریت دانش چشم انداز ۱۰۹
- ۲-۱۱-۴ مدل بلوغ مدیریت دانش ۵iKM^۳ خدمات مشاوره TATA .. ۱۱۱
- ۲-۱۱-۵ K^۳M منبع خرد ۱۱۲
- ۲-۱۱-۶ مقایسه و ارزیابی مدل های بلوغ مبتنی بر غیر مدل بلوغ قابلیت ۱۱۲
- ۲-۱۱-۳ مدل بلوغ مدیریت دانش عمومی ۱۱۸
- ۲-۱۱-۴ مدل ابزار ارزیابی مدیریت دانش ۱۲۱
- ۲-۱۱-۵ فرمول مدیریت دانش و مدل بلوغ مدیریت دانش ۱۲۱
- ۲-۱۱-۶ مدل مرحله ای مدیریت دانش سازمان ۱۲۲
- ۲-۱۱-۷ مدل بلوغ مدیریت دانش ارائه شده توسط دسوزا ۱۲۴
- ۲-۱۱-۸ مدل بلوغ مدیریت دانش برای پشتیبانی دانش محور ۱۳۲
- ۲-۱۱-۹ نقشه بلوغ مدیریت دانش STEPS ۱۳۶
- ۲-۱۱-۱۰ مدل بلوغ مدیریت دانش TKCI ۱۳۹
- ۲-۱۱-۱۱ مدل بلوغ مدیریت دانش بر مبنای چهار معیار اصلی ۱۴۰
- ۲-۱۱-۱۲ مدل بلوغ مدیریت دانش شرکت تحلیل سیستم و توسعه برنامه ۱۴۲
- ۲-۱۱-۱۳ مدلی برای مدیریت دانش عمومی درون سازمان ۱۴۳
- ۲-۱۱-۱۴ چارچوب بلوغ مدیریت دانش ۱۴۶
- ۲-۱۱-۱۵ مدل هدایتگر دانش برای ارزیابی بلوغ مدیریت دانش ۱۵۰
- ۲-۱۱-۱۶ مدل بلوغ مدیریت دانش استراتژیک ۱۵۲
- ۲-۱۱-۱۷ مدل بلوغ مدیریت دانش ارائه شده توسط سیه و همکاران ۱۵۳
- ۲-۱۲ مروری بر تحقیقات تجربی پیشین در حوزه ارزیابی بلوغ مدیریت دانش ۱۶۴

۱۳-۲ انتخاب مدل‌های بلوغ فناوری اطلاعات و بلوغ مدیریت دانش برای اثر حاضر
۱۶۹.....

۱۶۹..... ۱-۱۳-۲ مدل‌های بلوغ فناوری اطلاعات

۱۷۰..... ۲-۱۳-۲ مدل بلوغ مدیریت دانش

۱۷۱..... تاریخچه پژوهشگاه فناوری ارتباطات و اطلاعات ایران

۱۷۲..... تاریخچه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

۱۷۴..... مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

۱۷۵..... سوابق مربوط به پیشینه‌ها:

۱۷۵..... پیشینه‌های داخل ایران:

۱۷۸..... پیشینه‌های خارج از ایران:

۱۸۲..... جمع بندی:

فصل سوم : روش‌شناسی پژوهش..... ۱۸۵

۱۸۷..... مقدمه

۱۸۷..... ۱-۳ جامعه و نمونه آماری

۱۸۸..... ۲-۳ روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

۱۸۸..... ۱-۲-۳ نرمال سازی گزینه های پرسشنامه ارزیابی بلوغ زیرساخت فناوری

۱۸۸..... اطلاعات و بلوغ مدیریت دانش است

۱۸۹..... ۲-۲-۳ محاسبه میانگین عوامل برای هر یک از معیارها

۱۹۰..... ۳-۲-۳ بررسی وضعیت هر یک از عوامل و معیارها با استفاده از آزمون فرض برای

۱۹۰..... میانگین جامعه (آزمون تک نمونه ای t)

۱۹۰..... ۴-۲-۳ رتبه بندی سطوح بلوغ بر روی مدل بلوغ فرایند مدیریت فناوری

۱۹۰..... اطلاعات، مدل بلوغ زیرساخت فناوری اطلاعات و مدل بلوغ مدیریت دانش ..

۵-۲-۳ تعیین سطح بلوغ فرایند مدیریت فناوری اطلاعات و بلوغ زیرساخت
فناوری اطلاعات و سطح بلوغ مدیریت دانش بر روی مدل ابزار ارزیابی مدیریت
دانش با استفاده از آزمون برآورد فاصله اطمینان برای میانگین ۱۹۲

۶-۲-۳ تعیین رابطه بین بلوغ فرایند مدیریت فناوری اطلاعات و بلوغ مدیریت
دانش و رابطه بین بلوغ زیرساخت فناوری اطلاعات و بلوغ مدیریت دانش با
استفاده از آزمون همبستگی پیرسون ۱۹۲

فهرست منابع و مآخذ : ۱۹۴

فصل اول

کلیات

مقدمه

رقابت روزافزون، سطوح بالاتر عملکرد و جهانی سازی تغییراتی هستند که امروزه سازمانها با آن مواجه اند. سازمانها مجبورند به طور مستمر به سازماندهی مجدد خود بپردازند و در این میان سلسله مراتب وظیفه ای را به سازمانهای شبکه ای انعطاف پذیر و با عملکرد بالا تبدیل کنند. برای اداره این چالشها، سازمانها نیاز دارند فناوری اطلاعات را به عنوان یک عامل مهم در نظر گیرند و نه تنها برای افزایش کارایی و اثربخشی، بلکه برای پاسخ سریع و با ثبات به نیازهای مشتریان و فشار رقابتی، از محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری اطلاعات و همچنین ارتباطات مبتنی بر فناوری اطلاعات با مشتریان، تامین کنندگان و دیگر ذینفعان استفاده کنند. از طرفی با ظهور دانش به عنوان یک منبع استراتژیک برای سازمانها در عصر حاضر، پژوهشگران در جستجوی راهنماهایی در مورد چگونگی جمع آوری اثربخش منابع دانش و مدیریت کردن آنها برای مزیت رقابتی هستند. توجه روزافزون به مدیریت دانش منجر به انبوهی از اقدامات دانش سازمانی در جهان کسب و کار شده است. از جمله این اقدامات استفاده از فناوریهای اطلاعات برای مدیریت کردن منابع دانش در سرتاسر سازمان است. ایجاد سیستم مدیریت دانش یا سیستم های مبتنی بر دانش با پایگاه داده، ارتباطات، و فناوریهای سیستم های هوشمند نمونه های متداول به کارگیری فناوریهای اطلاعات هستند. به بیان ساده، فناوری اطلاعات و مدیریت دانش اجزاء ضروری برای موفقیت در محیط پویای کسب و کار امروز هستند. دستیابی به یک ارزیابی عینی از وضعیت بلوغ سازمان در حوزه فناوری اطلاعات و مدیریت دانش ضروری است. برای هرجنبه از فناوری اطلاعات و مدیریت دانش سازمان، پرسشهایی نظیر این که چه چیزی باید اندازه گیری شود؟ و چگونه، و این اندازه گیری با چه چیز باید مقایسه شود؟ مطرح می گردد تا وضعیت فعلی سازمان در

این دو حوزه مورد بررسی قرار گرفته و یک درجه مشخص بلوغ در هر یک از حوزه ها به سازمان اختصاص یابد (مهرکام، ۱۳۹۰)

آمادگی بلوغ فناوری اطلاعات و بلوغ مدیریت دانش در سازمانها (فراهم کردن شرایط بلوغ فناوری اطلاعات و مدیریت دانش در سازمانها) به وضعیت مطلوب تر فناوری اطلاعات و مدیریت دانش در کشورها و سازمانها کمک می کند.

سه عامل که موجب ترغیب کشورها در دستیابی به سطح مطلوبی از آمادگی بلوغ فناوری اطلاعات و مدیریت دانش می شود عبارتند از:

۱- مزیت های بسیاری که تکنولوژی فناوری اطلاعات و مدیریت دانش با خود می آورد. فناوری اطلاعات و مدیریت دانش نه تنها دولت را به سوی یک دولت ساده، اخلاقی، پاسخگو، مسئول و شفاف هدایت می کند بلکه زندگی شهروندان را نیز ساده تر می نماید.

۲- کشورها با تهدید عقب افتادگی مواجه هستند.

۳- فناوری اطلاعات و مدیریت دانش یک سلاح کلیدی در جنگ علیه فقر جهانی می باشد (رضایی، ۱۳۸۳).

در عصر اطلاعات، ارزیابی بلوغ فناوری اطلاعات و مدیریت دانش به منظور برنامه ریزی برای توسعه قابلیت های لازم (از جنبه های مختلف فنی و سازمانی)، به طور روزافزونی اهمیت پیدا می کند. به همین دلیل، تاکنون چندین ابزار مختلف ارزیابی مدیریت دانش و فناوری اطلاعات توسط شرکت های مشاوره ای و دانشگاه ها عرضه و به کار گرفته شده است. اگرچه در ظاهر همه این ابزارها به دنبال ارزیابی بلوغ فناوری اطلاعات و مدیریت دانش هستند، اما با توجه به تعاریف مختلفی که از این مفهوم ارایه می کنند و نیز اهداف و جهت گیریهای مختلفی که مدنظر دارند و همچنین روش های متفاوتی که برای این ارزیابی مورد استفاده قرار می دهند کاملاً از یکدیگر متمایز می شوند.

اهمیت این ابزارها و مدل ها در آن است که هر کدام بر اساس شاخص هایی وضعیت آمادگی فناوری اطلاعات و مدیریت دانش کشور و سازمان را مشخص می کنند. کشورها و سازمان ها با توجه به این ابزارها و شاخص ها می توانند برنامه های توسعه ای خود را به

سمت و سوی رسیدن به دولت الکترونیک به پیش برند. این تحقیق با مروری بر مدل‌های ارزیابی آمادگی الکترونیکی در سطح سازمانی و ملی، نهایتاً به مدلی برای سازمان‌های ایرانی دست خواهد یافت. اما قبل از بررسی مدل‌های موجود لازم است به تعریف تعاریف و مفاهیم فناوری اطلاعات و مدیریت دانش و بلوغ، لزوم دستیابی به آن و اهمیت توجه به آن پرداخته شود. (مهرکام، ۱۳۹۰).

۱-۱- تعاریف مفهومی و عملیاتی :

در این قسمت برای آشنایی با مفاهیم، تعاریف عملیاتی متغیرهای پژوهش بیان می‌شود.

فناوری اطلاعات

در این پژوهش فناوری اطلاعات شامل تمام اشکال فناوری که در جمع آوری، طبقه بندی، سازمان دهی، حفظ و مطالعه و به کارگیری فنون با استفاده از تجهیزات در برخورد اطلاعاتی می‌باشد. در این قسمت از تعریف مفهومی میتوان گفت فناوری اطلاعات شامل تمام اشکال فناوری است که در کسب، مدیریت، تبادل، ارائه و استفاده از داده ها و تبدیل داده ها به اطلاعات سهیم هستند. (مارتین و همکاران، ۲۰۰۵)

مدیریت دانش

در این پژوهش منظور از مدیریت دانش در دسترس قرار دادن نظام‌مند اطلاعات و اندوخته‌های علمی به گونه‌ای که به هنگام نیاز در اختیار افرادی که نیازمند آنها هستند قرار گیرد تا آنها بتوانند کار روزمره خود را با بازدهی بیشتر و موثرتر انجام دهند. مدیریت دانش شامل یک سری استراتژی و راهکار برای شناسایی، ایجاد، نمایندگی، پخش و تطبیق بینش‌ها و تجارب در سازمان می‌باشد. برنامه اجرایی مدیریت اندوخته‌های علمی بر این دو جزء اصلی بنا می‌شود:

- ۱- فرآیندهایی که این اندوخته‌ها را مدیریت می‌کنند.
- ۲- ابزار و تمهیداتی که دسترسی به این سرمایه‌های علمی را آسان می‌کنند.

در زبان فارسی تا به حال اصطلاح «مدیریت دانش» برای Knowledge Management متداول است. در زبان انگلیسی میان Science و Knowledge تفاوت وجود دارد. Knowledge به تمامی آگاهی ها و مهارتهایی گفته می شود که از آزمایش و آموزش به دست آمده در حالیکه Science به کوشش عملی و هوشمندانه ای که از راه مشاهده و آزمایش به مطالعه ی منظم رفتار و ساختار جهان طبیعی و دیدنی می پردازد. (فرهنگ لغت آکسفورد) بنابراین واژه ی دانش را به جای Knowledge و واژه ی دانشگری را به جای Science می توان پیشنهاد داد. در این متن، به جای استفاده از واژه دانش در مقابل Knowledge، گاهی از واژه دانایی استفاده شده است. البته واژه دانایی معانی خاص خودش را در حوزه های گوناگون دیگر همچون فلسفه، روانشناسی و جامعه شناسی نیز داراست. از آنجا که تحقیقات کاربردی در حوزه مدیریت دانایی نسبتاً جدید است، در این خصوص تعریف خاص و دقیقی که مورد قبول محققین قرار گیرد وجود ندارد. درحقیقت می توان با آشنایی با تعاریف گوناگون، ابعاد و مصادیق این امر را بیشتر شناخت و آن را بهتر به کار گرفت. در این قسمت منظور از تعریف مفهومی شامل مدیریت دانش در مفهوم اولیه اش، راجع به بهره برداری از سرمایه فکری کارکنان در جهت منافع سازمان است (ارون بلیر^۱، ۲۰۰۷). شرکت KPMG یکی از بزرگترین شرکتهای جهان است که تجربیات بسیاری در پروژه های مدیریت دانش دارد، مدیریت دانش را اینگونه تعریف می کند: «یک تلاش منظم و سازماندهی شده برای استفاده از دانش درون یک سازمان برای بهبود عملکرد» (جاسلین، ۲۰۰۵).

بلوغ

در این پژوهش منظور از بلوغ سازمان های بالغ به شکل سامان یافته عمل می کنند، در حالی که در سازمان های نابالغ دستیابی به نتایج در نتیجه تلاش های قهرمانانه افراد در استفاده از رویکردهایی است که کم یا زیاد به طور خود انگیزه یا خودجوش آنها را به وجود آورده اند. در بعضی از مراجع مدل بلوغ فرآیندی و در توضیح مفهوم بلوغ از واژه هایی مانند پیش بینی پذیری، کنترل و یا اثر بخشی استفاده می شود.

^۱ Aaron M. Blair

پیش‌بینی پذیری به استفاده از برنامه‌های زمان‌بندی شده، معیارها و اهدافی که محقق شده‌اند اشاره دارد. سازمان‌های نابالغ غالباً برنامه زمان‌بندی شده ایجاد می‌کنند، اما بعدها غالباً با اختلافی زیاد معیارها و اهداف را از دست می‌دهند. سازمان‌های بالغ برنامه‌های زمان‌بندی شده را تنظیم می‌کنند و دائماً آن را محقق می‌سازند.

کنترل به سازوکارهایی اشاره دارد که با وجود آن سازمان‌ها به اهداف خود نائل می‌شوند. سازمان‌های بالغ کاملاً، مستمراً و با کمترین انحراف اهداف خود را محقق می‌سازند. سازمان‌های نابالغ هرگز این اطمینان را ندارند که کدام اهداف محقق می‌شود و احتمال تحقق معیارهای مورد نظر در دامنه زمانی معین و مشخص چه مقدار است.

سازمان‌های بالغ به اهدافی دقیق دست می‌یابند که تعهد کرده بودند. سازمان‌های نابالغ غالباً به بعضی از اهداف نائل شده و به بعضی از اهداف نمی‌رسند. علاوه بر این در بسیاری از موارد، کیفیت ممکن است به اندازه کافی خوب نباشد و هزینه‌ها ممکن است فراتر از آنچه که مدیریت می‌خواهد باشند. از نظر دیگر، سازمان‌های بالغ دارای فرآیندهای سازمان یافته و نظام‌مند بوده و شیوه‌های انجام کار مستند شده دارند. داده‌های گذشته را جمع‌آوری می‌کنند و برای پیش‌بینی نتایج تلاش‌های مشابه در آینده مورد استفاده قرار می‌دهند.

در اینجا منظور از تعریف مفهومی شامل این است که بلوغ به وضعیت پیشرفت و توسعه کامل اشاره دارد و سطح بلوغ به توالی تغییراتی که بر یک موجودیت (مثل یک موجود زنده، یک صنعت، یک اجتماع و ...) تاثیر می‌گذارد، اشاره دارد (لیم و همکاران، ۲۰۰۸).

رابطه بلوغ فناوری اطلاعات

در این پژوهش منظور از رابطه بلوغ فناوری اطلاعات این می‌باشد که واژه بلوغ فناوری اطلاعات^۱ برای توصیف سازمان‌ها بر حسب تحول و تکامل آنها در جنبه‌های برنامه ریزی، سازماندهی، کنترل و یکپارچگی سیستم‌های اطلاعاتی است. سطح بالاتر

^۱ IT Maturity

رابطه بلوغ فناوری اطلاعات بر رسمی سازی قابل توجه برنامه ریزی، کنترل، سازماندهی و یکپارچگی فعالیت های فناوری اطلاعات دلالت دارد. کارکرد سیستم های اطلاعات در سازمانی که در سطح بالایی از رابطه بلوغ فناوری اطلاعات قرار دارد از گرایش به داده پردازی به سمت گرایش به سیستم اطلاعات استراتژیک تحول می یابد.

منظور از تعریف مفهومی این می باشد که مفهوم بلوغ در فناوری اطلاعات اولین بار توسط چانچیل^۱ و همکارانش برای تعیین اینکه مدیران چگونه سیستم های اطلاعات کامپیوتری را مورد استفاده قرار می دادند، مطرح شد. سپس سازه بلوغ توسط نولان با استفاده از مدل مرحله ای^۲، توسعه یافت. بر طبق این مدل رشد فناوری اطلاعات در طول زمان مسیری را بر روی یک "منحنی S شکل" دنبال می کند. این مسیر شامل ۶ مرحله است:

آشنایی یا شروع: در این مرحله کامپیوترها وارد سازمان می شوند.

توسعه: توسعه سیستمهای اطلاعاتی متمرکز همزمان با توسعه کاربران و دانش فناوری اطلاعات آنها

کنترل: احساس نیاز به بررسیهای مالی در مورد نرخ بازگشت پروژه های فناوری اطلاعات و اصرار مدیریت بر منفعت زایی پروژه های فناوری اطلاعات

یکپارچگی: سرمایه گذاری در زمینه یکپارچه سازی سیستمهای اطلاعاتی موجود و توجه به شبکه های ارتباطی

اداره و تسهیم اطلاعات: نیازهای اطلاعاتی بیش از فرایندهای سازمان در تهیه سبد نرم افزار^۳ مورد توجه قرار می گیرند.

رابطه بلوغ: برنامه ریزی و توسعه فناوری اطلاعات در سازمانها همراستا با استراتژیهای سازمانی توسعه پیدا می کند.

^۱ Churchill

^۲ Stage model

^۳ Application portfolio

رابطه بلوغ مدیریت دانش

در این پژوهش منظور از رابطه بلوغ مدیریت دانش واژه قابلیت های دانش یک سازمان، اثربخشی آن را در خلق ارزش برای سازمان از طریق فرایندهای دانش تعیین می کند. موفقیت سازمان کاملاً به توانایی آن در اجرای هرچه اثربخش تر این فرایندها بستگی دارد. اندازه گیری دارایی های دانش سازمانی و فرایندهای دانش مربوط به آنها برای تعیین اثربخشی اقدامات مدیریت دانش ضروری است. با ارزیابی قابلیت های دانش سازمان و با پیشرفت به سمت سطوح بلوغ بالاتر، یک سازمان می تواند بصورت بسیار کارا تر به اهدافش تحقق بخشد. حال تعریف اصلی بلوغ مدیریت دانش شامل مدل های بلوغ، چگونگی توسعه یک موجودیت را در طی زمان تشریح می نمایند که این موجودیت می تواند هر موضوع مورد علاقه ای را در برگرد اعم از انسانها، یک واحد سازمانی، فناوری، فرآیند یا ... بطور کلی، مدل های بلوغ از ویژگی های زیر برخوردارند:

الف) توسعه یک موجودیت واحد، با تعداد محدودی سطح بلوغ (بطور معمول در چهار تا شش سطح)، ساده سازی شده و تشریح می گردد.ب) هر سطح با نیازمندی های مشخصی تعریف می گردد که موجودیت می بایست در آن سطح به آنها دست یافته باشد. ج) سطوح به ترتیب از یک سطح اولیه شروع شده و تا سطح پایانی (که نشانگر درجه کمال مربوطه می باشد) بالا می روند. د) در طی مراحل توسعه، پیشرفت موجودیت در هر مرحله تنها از یک سطح به سطح بعدی امکان پذیر بوده و امکان پرش از روی یک سطح وجود ندارد.

موجودیت مورد نظر در این مقاله، «مدیریت دانش» می باشد. مدیریت دانش به فرآیند شناسایی، کسب و کاربرد دانش در یک سازمان در راستای کمک به فرآیندهای کسب و کار آن اطلاق می گردد. با توسعه تعریف Paulk برای بلوغ فرآیند به مفهوم KM می توان بلوغ مدیریت دانش را به مفهوم حد تعریف شده، مدیریت شده، تحت کنترل و اثر بخش بودن مدیریت دانش تعبیر نمود. پس بنابراین، مدل بلوغ مدیریت دانش یک سازمان، مراحل رشد مورد انتظار در فرآیند توسعه KM در آن سازمان را تشریح می نماید.

در ساخت یک مدل ایده آل بلوغ مدیریت دانش، محققین، نیازمندیهای مختلفی را مشخص کرده اند:

۱- نخست آنکه مدل می بایست برای اهداف و حیطه های مختلف تجزیه و تحلیل، قابل کاربرد باشد. بطور مثال برای سازمان بصورت یک مجموعه کلان، واحدهای سنتی یا مجازی زیرمجموعه سازمان و یا فقط سیستم های مدیریت دانش سازمان Paulzen. و Perc بعنوان راه حلی برای این موضوع، تمرکز بر روی فرآیندها بجای حیطه های خاص تجزیه و تحلیل را توصیه می نمایند.

۲- مدل می بایست دیدگاههای فعالان واحدهای مختلف مرتبط با فعالیت های مدیریت دانش در سازمان را مدنظر قرار ده Paulzen. و Perc بطور خاص پیشنهاد می نمایند که پرسنل سازمان می بایست در ارزیابی بلوغ مدیریت دانش در سازمان مشارکت داده شوند.

۳- مدل می بایست رویکرد نظام مند و ساخت یافته ای ایجاد نماید که شفافیت روند و قابل اعتماد بودن نتایج ارزیابی را تضمین نماید.

۴- خروجیهای مدل می بایست بصورت نتایج کمی و کیفی قابل ارائه باشد.

۵- زیرساخت مدل می بایست جامع بوده و به مفاهیم و مدل های اثبات شده مدیریتی مستند باشد.

۶- و نکته آخر اینکه، مدل می بایست یادگیری و بهبود مستمر در سازمان را پشتیبانی نماید.

منظور از تعریف مفهومی رابطه بلوغ مدیریت دانش قابلیت های دانش یک سازمان، اثربخشی آن را در خلق ارزش برای سازمان از طریق فرایندهای دانش تعیین می کند. موفقیت سازمان کاملاً به توانایی آن در اجرای هرچه اثربخش تر این فرایندها بستگی دارد. اندازه گیری دارایی های دانش سازمانی و فرایندهای دانش مربوط به آنها برای تعیین اثربخشی اقدامات مدیریت دانش ضروری است. با ارزیابی قابلیت های دانش سازمان و با پیشرفت به سمت سطوح بلوغ بالاتر، یک سازمان می تواند بصورت بسیار کارا تر به اهدافش تحقق بخشد. (ارون بلیر، ۲۰۰۷)