





دانشگاه گیلان

پردیس بین الملل

پایان نامه کارشناسی ارشد

طراحی یک مدل مناسب سیستم مدیریت دانش در

دانشگاه فنی و حرفه ای

از:

محمد شهبازی

اساتید راهنما:

دکتر اسدالله شاه بهرامی

دکتر داود آقا محمدی

قابستان ۹۲



دانشگاه گیلان

پردیس بین الملل

پایان نامه کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات

طراحی یک مدل مناسب سیستم مدیریت دانش در دانشگاه فنی و حرفه ای

از:

محمد شهبازی

اساتید راهنما:

دکتر اسدالله شاه بهرامی

دکتر داود آقا محمدی

تابستان ۱۳۹۲

پردیس بین الملل دانشگاه گیلان

گروه : کامپیوتر دانشکده فنی دانشگاه گیلان

طراحی یک مدل مناسب سیستم مدیریت دانش در دانشگاه فنی و حرفه ای

از:

محمد شهبازی

اساتید راهنما:

دکتر اسدالله شاه بهرامی

دکتر داود آقا محمدی

تقدیم به :

روح مطهر بنیانگذار کبیر انقلاب اسلامی و شهدای دفاع مقدس

سپاسگزاری:

برخود لازم می‌دانم تا از زحمات اساتید محترم راهنما جناب آقای دکتر اسدالله شاه بهرامی عضو هیات علمی دانشگاه گیلان و جناب آقای دکتر داود آقا محمدی عضو هیات علمی دانشگاه عالی دفاع ملی کشور تشکر نمایم.

فصل ۱: مقدمه و کلیات تحقیق:.....	۱
۱-۱- مقدمه.....	۲
۱-۲- بیان مسأله.....	۲
۱-۳- اهمیت و ضرورت انجام تحقیق.....	۳
۱-۴- پیشینه تحقیق در داخل کشور.....	۳
۱-۵- پیشینه تحقیق در خارج از کشور.....	۵
۱-۶- هدف های تحقیق.....	۹
۱-۷- سؤالات پژوهش.....	۹
۱-۸- جامعه آماری.....	۱۰
۱-۹- ابزار گرد آوری داده ها.....	۱۰
۱-۱۰- تعاریف متغیر ها.....	۱۰
فصل ۲: مفاهیم پیش زمینه و تاریخچه.....	۱۲
۲-۱- مقدمه.....	۱۳
۲-۲- مروری بر تاریخچه، اهداف و وظایف وزارت علوم تحقیقات و فناوری.....	۱۳
۲-۳- ضرورت و اهمیت تربیت تکنیسین به عنوان بخشی از نظام آموزش عالی و فنی و حرفه‌ای.....	۱۶
۲-۴- تاریخچه و معرفی دانشگاه فنی و حرفه ای.....	۱۷
۲-۵- اهداف دانشگاه فنی و حرفه ای.....	۱۸
۲-۶- تعاریف مدیریت دانش.....	۲۰
۲-۷- تفاوت‌های مدیریت دانش با مدیریت فناوری اطلاعات.....	۲۱
۲-۸- اصول مدیریت دانش.....	۲۲

- ۲-۹- هدفهای مدیریت دانش..... ۲۳
- ۲-۱۰- عناصر مدیریت دانش..... ۲۵
- ۲-۱۱- ابعاد دانش..... ۲۷
- ۲-۱۴- ارتباط چرخه ای بین داده، اطلاعات و دانش..... ۳۱
- ۲-۱۵- زیر ساختهای مدیریت دانش..... ۳۳
- ۲-۱۶- رویکردهای مدیریت دانش..... ۳۶
- ۲-۱۶-۱- رویکرد فرایندی..... ۳۶
- ۲-۱۶-۲- رویکرد عملگرا..... ۳۶
- ۲-۱۷- راهبردهای مدیریت دانش و برنامه های مربوط به آنها..... ۳۷
- ۲-۱۸- دانش سازمانی..... ۳۷
- ۲-۱۹- پایه های دانش سازمانی..... ۳۸
- ۲-۲۰- چرخه یادگیری سازمانی..... ۳۹
- فصل ۳: مدیریت دانش در سازمان ها و دانشگاه ها..... ۴۰
- ۳-۱- نقش و جایگاه مدیریت دانش در سازمان ها:..... ۴۱
- ۳-۲- اهمیت و ضرورت دانش محوری سازمانها..... ۴۲
- ۳-۳- سازمانهای منفعل و مشکلات نبود مدیریت دانش در آنها..... ۴۳
- ۳-۴- سازمان یاد گیرنده:..... ۴۴
- ۳-۴-۱- ویژگی های سازمان های یاد گیرنده..... ۴۵
- ۳-۴-۲- مدیریت دانش و سازمان یاد گیرنده..... ۴۸
- ۳-۴-۳- مراحل فرایند یادگیری و افزایش دانش در سازمانهای یاد گیرنده..... ۴۸
- ۳-۴-۴- نقش فناوری اطلاعات در مدیریت دانش و یادگیری سازمانی..... ۴۹
- ۳-۴-۵- عوامل زیر ساختی مدیریت دانش در سازمانهای یاد گیرنده..... ۵۱

- ۳-۴-۶- پشتیبانی فناوری برای مدیریت دانش در سازمانهای یادگیرنده..... ۵۲
- ۳-۵-۵- سازمان های دانایی محور..... ۵۲
- ۳-۵-۱- توانمندی های حاصل از دانایی محوری..... ۵۲
- ۳-۵-۲- سرمایه های فکری..... ۵۳
- ۳-۵-۳- سرمایه فکری و مدیریت دانش..... ۵۵
- ۳-۶- خلاقیت و نوآوری در سازمان و ارتباط آن با مدیریت دانش..... ۵۵
- ۳-۷-۱- پرسشهای اساسی در طراحی و اجرای مدیریت دانش..... ۵۵
- ۳-۷-۱- پرسشهای راهبردی..... ۵۵
- ۳-۷-۲- پرسشهای سازمانی..... ۵۶
- ۳-۷-۳- پرسشهای مربوط به امکانات..... ۵۶
- ۳-۷-۴- پرسشهای مربوط به خروجی..... ۵۶
- ۳-۱۰- نتایج مدیریت دانش در سازمانها..... ۵۹
- ۳-۱۱- مرکز مدیریت دانش..... ۶۰
- ۳-۱۲- مدیریت دانش در دانشگاه ها..... ۶۱
- ۳-۱۳- شرایط و وضعیت موجود دانشگاه های کشور در مدیریت دانش..... ۶۴
- ۳-۱۴- منابع دانشی و سرمایه های فکری در دانشگاه ها..... ۶۴
- ۳-۱۵- رویکردهای دانشگاه ها به مدیریت دانش..... ۶۵
- ۳-۱۶- کارکردهای مدیریت دانش در دانشگاه ها..... ۶۶
- ۳-۱۷- الزامات مورد نیاز برای اجرای مدیریت دانش در دانشگاه ها..... ۶۸
- ۳-۱۸- نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدیریت دانش دانشگاه ها..... ۶۹
- ۳-۱۹- نتایج و آثار اجرای مدیریت دانش در دانشگاه ها..... ۷۰
- فصل ۴: مدل های مدیریت دانش..... ۷۱

- ۷۲-۴-۱- تعریف مدل در ابعاد مختلف..... ۷۲
- ۷۲-۴-۲- عرصه های مدل و حیطه های کاربرد آن..... ۷۲
- ۷۳-۴-۳- مدل سازی و ویژگی های آن..... ۷۳
- ۷۴-۴-۵- انواع مدل..... ۷۴
- ۷۵-۴-۶- دسته بندی مدل های مدیریت دانش..... ۷۵
- ۷۹-۴-۷- بررسی مدل های مدیریت دانش بر اساس مولفه های آن..... ۷۹
- ۷۹-۴-۷-۱- مدل «هیگس»..... ۷۹
- ۸۰-۴-۷-۲- مدل «مک روی»:..... ۸۰
- ۸۱-۴-۷-۳- مدل «بکمن»..... ۸۱
- ۸۲-۴-۷-۴- مدل «بکوویتز» و «ویلیامز»..... ۸۲
- ۸۵-۴-۷-۵- مدل «پروبوست، روب و رومهارد» یا پایه های ساختمان دانش..... ۸۵
- ۸۹-۴-۷-۷- مدل «هفت سی»..... ۸۹
- ۹۰-۴-۸- مولفه های مدل های مدیریت دانش..... ۹۰
- ۹۰-۴-۹- مروری بر مدل های مطرح مدیریت دانش..... ۹۰
- ۹۲- فصل ۵: مدل مدیریت دانش دانشگاه فنی و حرفه ای..... ۹۲
- ۹۳-۵-۱- مقدمه..... ۹۳
- ۹۳-۵-۲- منابع دانش های موجود در دانشگاه فنی و حرفه ای..... ۹۳
- ۹۳-۵-۳- دانش های ستادی مورد نیاز دانشگاه فنی و حرفه ای..... ۹۳
- ۹۴-۵-۴- دانش های صف مورد نیاز دانشگاه فنی و حرفه ای:..... ۹۴
- ۹۴-۵-۵- پایگاه های داده مورد نیاز دانشگاه جهت ساماندهی منابع دانش..... ۹۴
- ۹۵-۵-۶- تحلیل سیستمی دانشگاه فنی و حرفه ای..... ۹۵
- ۹۵-۵-۶-۱- دروندادهای دانشگاه..... ۹۵

- ۹۶.....فرآیندهای دانشگاه در مدیریت دانش.....۲-۶-۵
- ۹۷.....بروندادهای دانشگاه:.....۳-۶-۵
- ۹۷.....پیامدهای دانشگاه:.....۴-۶-۵
- ۹۸.....مدل پیشنهادی.....۷-۵
- ۱۰۰.....تست و ارزیابی مدل.....۸-۵
- ۱۰۱.....فصل ۶: نتیجه گیری و پیشنهادات.....۶-۶
- ۱۰۲.....۱-۶ مقدمه.....۱-۶
- ۱۰۲.....۲-۶ جمع بندی.....۲-۶
- ۱۰۳.....۳-۶ پیشنهادات.....۳-۶
- ۱۰۷.....منابع و مآخذ.....۷-۱۰
- ۱۱۲.....پیوست ها.....۱۱۲

فهرست اشکال

- شکل (۱-۱) مدل مدیریت دانش تضمین کیفیت در دانشگاه سونگ کلای تایلند ۷
- شکل (۱-۲) هدف های مدیریت دانش ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۲-۲) منابع اطلاعاتی نمونه برای یک فرد ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۳-۲) ابعاد دانش ۲۸
- شکل (۴-۲) تقسیم بندی دانش ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۵-۲) پیوستار داده به حقیقت ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۶-۲) پیوستار داده به خرد ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۷-۲) سلسله مراتب دانش ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۸-۲) ارتباط چرخه ای بین داده، اطلاعات و دانش ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۹-۲) تفاوت داده با دانش ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۱۰-۲) فرا فرآیند مدیریت دانش ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۱۱-۲) زیر ساخت های مدیریت دانش 33
- شکل (۱۲-۲) انواع دانش سازمانی ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۱۳-۲) مدل پایه های دانش سازمانی ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۱۴-۲) چرخه یادگیری سازمانی ۳۹
- شکل (۱-۳) مراحل فرایند یادگیری و افزایش دانش در سازمان های یادگیرنده ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۲-۳) نقش فناوری اطلاعات در مدیریت دانش و توسعه یادگیری ۴۹
- شکل (۳-۳) عوامل زیرساختی مدیریت دانش در سازمان های یادگیرنده ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۴-۳) تعامل سرمایه انسانی، ساختاری و دارایی های دانشی در قالب سرمایه فکری ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۵-۳) پرسش های اساسی در طراحی و اجرای مدل مدیریت دانش ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۶-۳) گام ها و فعالیت های لازم برای ایجاد مدیریت دانش در یک سازمان ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۷-۳) هدف های مرکز مدیریت دانش ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۱-۴) فرایند طراحی مدل (مدلسازی) ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

- شکل (۲-۴) مدل قیاسی تحلیل تجربی و نظری پدیده های جهان واقعیت 75
- شکل (۳-۴) ارتباط نوع مدل مدیریت دانش و نوع دانش **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- شکل (۴-۴) مدل پایه های ساختمان مدیریت دانش **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- شکل (۵-۴) مدل حلزونی مدیریت دانش نوناکا و تاکیوچی 85
- شکل (۶-۴) مدل هفت سی ۸۹
- شکل (۱-۵) مدل پیشنهادی مدیریت دانش دانشگاه فنی و حرفه ای ۹۹
- شکل (۲-۵) روابط بین اجزاء فرآیند مدل مدیریت دانش دانشگاه فنی و حرفه ای ۱۰۰

طراحی یک مدل مناسب سیستم مدیریت دانش در دانشگاه فنی و حرفه ای

محمد شهبازی

با توجه به شرایط عصر حاضر و تغییرات درونی و برونی سازمان ها در حوزه فناوری های نرم و سخت و تغییرات سریع در حوزه دانش، ضرورت توجه به نگرش های مبتنی بر دانش را در سازمان های دانشی به ویژه دانشگاه ها بیش از پیش نمایان می سازد.

عدم وجود فرآیند مدیریت دانش در دانشگاه فنی و حرفه ای و خروج کارکنان دانشی دانشگاه به واسطه بازنشستگی، انتقال و جابجایی کارکنان منجر به از دست رفتن سرمایه های دانشی و تحمیل هزینه های جبران ناپذیر ناشی از تکرار رویه های معیوب گذشته در نظام اداری و آموزشی شده است. عدم بهره مندی از سیستم مناسب ثبت، مستندسازی، حفظ، انتشار و استفاده از دانش به نحو مطلوب در دانشگاه پیامد فقدان سیستم مدیریت دانش در دانشگاه می باشد. با توجه به پراکندگی جغرافیایی دانشکده ها و آموزشکده های تابعه دانشگاه در حدود ۱۱۰ نقطه کشور و حل مشکلات مذکور و اینکه مقدمات لازم برای پیاده سازی و اجرای مدیریت دانش در هر سازمانی نیازمند تدوین یک مدل مناسب برای آن می باشد، لذا در این پایان نامه ضمن مروری بر مبانی نظری مدیریت دانش، طبقه بندی و مولفه های مطرح در مدیریت دانش به ارائه مدل بومی مدیریت دانش در دانشگاه فنی و حرفه ای پرداخته شده است .

مدل ارائه شده با توجه به ویژگی ها و نیازمندی های دانشگاه فنی و حرفه ای ترکیبی از مدل سیستمی و فرآیندی می باشد که به ارتقاء کیفیت خدمات شامل کیفیت تدریس، یادگیری تئوری و مهارتی و تربیت

دانش آموختگان کارآمد و ماهر، افزایش بهره‌وری سازمانی، و در نهایت سودآوری در حوزه منابع انسانی کمک می‌کند.

واژگان کلیدی: مدل مدیریت دانش، مدیریت دانش، مولفه‌های مدیریت دانش، سرمایه‌های دانشی.

Design of a Suitable Knowledge Management System for Technical and Vocational University

Mohammad Shahbazi

Abstract:

Considering nowadays conditions, knowledge related to different hardware and software have been developing in organizations and this emphasizes on attention to knowledge management in universities.

Due to lack of knowledge management system in the organization of Technical and Vocational University of Iran (TVUnI) and losing good employees because of retirement and substitution causes huge amount of costs to replace the similar expertise. There is no any suitable system in the TVUnI to store, to document, and to distribute knowledge. Based on the university's features such as it has different institutes and faculties in 110 cities of the country, a suitable model of knowledge management is needed to solve the mentioned problems. Consequently, in this thesis, first knowledge management and its models are studied and evaluated. Then a suitable model of knowledge management based on the requirements of the university is proposed.

The presented model is a combination of system and process models and it consider different characteristics and requirements of the university. It improve the quality of different services such as educational, learning, and technical system for students and consequently the proposed model increases the quality of human resource services.

Keywords: Knowledge Management Models, Knowledge Management Components.

فصل ۱ :

مقدمه و کلیات تحقیق

۱-۱- مقدمه

تغییرات و تحولات در حوزه فناوری های نرم و سخت در محیط های درونی و بیرونی سازمان ها به سرعت در حال رشد می باشد. این تغییرات به قدری سریع، چند جانبه و پیچیده و فراگیر می باشد که سازمان ها بدون استراتژی مناسب، قادر به ادامه حیات نخواهند بود. دانش به عنوان اساسی ترین سرمایه سازمانی به سرعت در حال تبدیل شدن به مهمترین " مزیت رقابتی پایدار " برای سازمان ها شده است، تا حدی که تمام ابعاد توسعه بشر با صفت " دانش محور " بیان می شود. متداول شدن واژه هایی مانند اقتصاد دانش محور، عصر اطلاعات و دانش، شرکت های دانش بنیان و مدیریت دانش، همگی بیانگر آن است که " دانش " منبع اساسی قدرت بوده و کسب اقتدار در دنیای امروز مرهون تولید علم و دانش و مدیریت آن است [۱].

در عصر کنونی، نگرش مبتنی بر منابع، به نگرش مبتنی بر دانش تبدیل شده است و مهمترین متغیر رشد همه جانبه سازمان ها، دانش تلقی می شود. تغییرات فراگیر بیرونی در قالب اشکال جدید رقابت، جهانی سازی بازارها و زنجیره های تامین، پیشرفت های فناوری، ظهور صنایع جدید، و بازی های قدرت در جغرافیای سیاسی، تغییرات سریع و دائمی را در سازمان ها می طلبد و مدیریت ناگزیر است، این تغییرات سریع را پاسخگو باشد، که در هر حالت با دو گزینه اجباری "تغییر" یا "نابودی" مواجه می شود. تاکید بر تغییر در سازمان ها متناسب با تغییرات بیرونی، مدیریت دانش را در رأس فعالیت های سازمانی قرار می دهد. لذا مدیریت دانش باید کمک نماید تا دانش جدید به عنوان یک منبع قدرت دائماً خلق شود تا سازمان بتواند به حیات خود ادامه دهد [۴۰].

۱-۲- بیان مسأله

با توجه به این که تاکنون فرایند مدیریت دانش به صورت نظام یافته، در دانشگاه فنی و حرفه ای تدوین و اجرا نشده است؛ طبیعتاً شرایط بهره برداری از نتایج آن فراهم نشده است. به این صورت که شرایط ثبت، مستند کردن، حفظ و استفاده از انواع دانش، به نحو مطلوب وجود ندارد. از دست رفتن سرمایه های فکری و دانشی با بازنشستگی یا جابجایی کارکنان، ناشناخته ماندن نحوه توزیع و تسهیم دانش، ناشناخته

ماندن دانشگرها (کارکنان دانشی)، درونی و نهادینه نشدن دانش های مرتبط با ماموریت و وظایف دانشگاه و بهنگام نبودن دانش های موجود، از تبعات اجرا نشدن مدیریت دانش در این دانشگاه است.

یکی از مقدمات لازم برای پیاده سازی و اجرای مدیریت دانش در هر سازمانی، تدوین مدلی برای آن است که در حال حاضر چنین مدلی در دانشگاه مزبور وجود ندارد. بنابراین مساله ای که این تحقیق به دنبال حل آن است؛ به طور خلاصه این است که در دانشگاه فنی و حرفه ای مدلی برای مدیریت دانش طراحی نگردیده است تا بتوان بر مبنای آن فرایند مدیریت دانش را به نحو نظام مندی، پیاده سازی و اجرا کرد.

۱-۳- اهمیت و ضرورت انجام تحقیق

آن چه که امروزه سازمان های پیشرو را در تامین نیازهای دانشی خود، می تواند یاری رساند، استفاده از توانمندی های مدیریت دانش است. در این میان سازمان های دانشی مانند دانشگاه ها و مراکز علمی و تحقیقاتی باید با بکارگیری ابزار مدیریت دانش و پردازش موضوعات دانشی بروز، به خلق نوآوری های صنعتی کمک نمایند .

توجه به دارائی های دانشی دانشگاه ها به عنوان دارایی های راهبردی و سازماندهی منابع دانشی و اتخاذ جهت گیری های فناورانه، از اهم موضوعاتی است که در مدیریت دانش در محیط های علمی بدان پرداخته می شود.

شناسایی عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش، مدیریت منابع انسانی با رویکرد مدیریت دانش و کمک به آشکار سازی دانش نهفته در سازمان ها و تغییر فرهنگ سازمانی مبتنی بر مدیریت دانش، از دیگر مسائل کلیدی مدیریت دانش در دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی به شمار می رود.

۱-۴- پیشینه تحقیق در داخل کشور

در ادبیات پژوهش های مدیریت دانش تحقیقات زیادی درباره موضوع در داخل کشور انجام شده است [13, 24, 12, 26]. بر اساس مطالعات انجام گرفته در [24] بین فرآیند تسهیم دانش و تجربه و مفهوم سرمایه اجتماعی، رابطه معنی داری وجود دارد. به عبارت دیگر، گسترش فرآیند تسهیم دانش و تجربه در میان اعضای واحدهای فناور مرکز رشد دانشگاه شهید بهشتی، موجب توسعه سرمایه اجتماعی در میان

آنان می‌شود. در اکثر الگوهای مدیریت دانش، عواملی مانند فرهنگ سازمانی، عوامل فنی و مدیریتی به عنوان عوامل موثر قلمداد می‌شوند، که در محیط‌های دانشگاهی عامل فنی در وضعیت مناسب تری نسبت به دو عامل دیگر قرار دارد [۱۲]. برخی یافته‌ها نشان می‌دهد انگیزه اصلی اعضای هیات علمی از جستجوی اطلاعات تامین دانش تخصصی لازم برای تدریس و پژوهش است [۲۶]. بر اساس نتایج بررسی‌ها دانش، حاصل سال‌ها تلاش مجموعه‌های نیروی انسانی در دانشگاه‌ها و صنعت تلقی می‌شود، که به عنوان اندوخته، دارایی و سرمایه بین نسلی قلمداد می‌شود و هزینه‌های گزاف شناسایی، ایجاد، پرورش و بهینه‌سازی آن را کل جامعه پرداخت کرده است و هرگونه بی‌اعتنایی و ضعف در شناخت و بهره‌گیری از این سرمایه عظیم ملی-سازمانی، فاصله بین وضع موجود را با وضع مطلوب بیشتر می‌کند [۱۳]. بر اساس برخی مطالعات ترتیب برخورداری از مولفه‌های مدل مدیریت دانش نوناکا و تاکیوچی^۱ (اجتماعی شدن دانش، برون‌سازی دانش، ترکیب دانش و درونی‌سازی) در دانشگاه فردوسی مشهد، به صورت زیر قرار دارند [۱۰]:

۱- درونی‌سازی دانش ۲- اجتماعی شدن دانش ۳- برون‌سازی دانش و ۴- ترکیب دانش.

بر اساس بررسی‌های انجام گرفته در سازمان جهاد کشاورزی استان فارس مراحل مدیریت دانش بر اساس بیشترین فراوانی در آن سازمان به صورت جدول (۱-۱) رتبه بندی شده است که مرحله به کار بردن دانش بیشترین نمره و تسهیم و مبادله دانش کمترین نمره را در مراحل مدیریت دانش در سازمان مذکور به خود اختصاص داده اند [۱۷].

¹ . Nonaka.L & Takuchi.H.