

Critical Success Factors for Knowledge Management Projects: Analytical Study Using SWOT Analysis Methodology

Dr. Khalil Yaghi

Associate Professor in Information Systems
King Abdulaziz University- Department of Information Science-
Jeddah- KSA
kaahmad1@kau.edu.sa

Hanan Ali Alghamdi

King Abdulaziz University- Jeddah- KSA
Department of Information Science
h331709@gmail.com

Abstract: Critical Success Factors (CSFs) for knowledge management projects is one of the interesting issues for contemporary business organizations. That's because knowledge is the motivating force for the success of businesses and achieving competitive advantage. Without identifying critical success factors it is not expected from the organization to be successful in achieving its overall strategy and its goals. The use of "SWOT analysis methodology (four-wheel analysis or analysis of strengths, weaknesses, opportunities and threats) applied in the literature and previous studies addressed the critical success factors for projects of knowledge management in different organizations in order to draw these factors through what is stated in previous studies, and its contents of critical success factors, including easier for researchers and practitioners access to these factors and take advantage of them, either in the application or as a theoretical research. In light of the findings of the study, the researchers recommended that organizations need to take into account the critical success factors previously mentioned when planning knowledge management projects and their implementation. With the provision of training programs for staff and leaders of the organization on the skills necessary for knowledge management projects based on the success factors mentioned

Keywords: SWOT Analysis, Critical Success Factors, Knowledge Management Projects

عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة: دراسة تحليلية باستخدام منهجية
التحليل الرباعي "SWOT Analysis"

د. خليل عبد الحميد ياغي

استاذ نظم المعلومات المشارك

جامعة الملك عبد العزيز بجده

قسك علم المعلومات

Kaahmad1@kau.edu.sa

حنان علي أحمد الغامدي

جامعة الملك عبد العزيز بجده

قسك علم المعلومات

h331709@gmail.com

ملخص الدراسة

تعتبر قضية عوامل النجاح الحاسمة (CSFs) critical success factors لمشروعات إدارة المعرفة بمثابة أحد القضايا المثيرة للاهتمام لدى الكثير من المنظمات التجارية المعاصرة. إذ تُعتبر المعرفة قوة محفزة لنجاح المشروعات التجارية وتحقيق ميزات تنافسية. وبدون تحديد عوامل النجاح الحاسمة هذه لا يكون متوقعاً من المنظمة أن تكون ناجحة في تحقيق إستراتيجيتها العامة وأهدافها المنشودة. تم استخدام مدخل كينفي لمنهجية تحليل "سوات" SWOT analysis (التحليل الرباعي أو تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات) من خلال تطبيقها على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة في المنظمات المختلفة وذلك بهدف استخلاص هذه العوامل من خلال ما ورد في الدراسات السابقة وما تضمنته من عوامل نجاح حاسمة بما يسهل على الباحثين والممارسين الوصول لهذه العوامل والاستفادة منها إما بشكل تطبيقي في منظماتهم أو بشكل نظري في بحوثهم. وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة يوصي الباحثان بأهمية أن تأخذ المنظمات بعين الاعتبار عوامل النجاح الحاسمة وذلك عند التخطيط لمشروعات إدارة المعرفة وتنفيذها مع تقديم برامج تدريبية للموظفين والقيادات بالمنظمة على الكفايات اللازمة لمشروعات إدارة المعرفة استناداً لعوامل النجاح المذكورة.

أولاً: مدخل البحث

1-1 مقدمة البحث

تعتبر عملية التنفيذ الناجح لإدارة المشروعات في المنظمة بمثابة قضية حازت على قدر كبير من الاهتمام من الباحثين في مجال المنظمات؛ إذ نجد زيادة ملحوظة في كل من المنشورات الصادرة عن المؤسسات التجارية والمنشورات الأكاديمية التي تتناول الأدبيات البحثية المتعلقة بإدارة المشروعات خلال العقود الأخيرة (Moretti, 2009). وقد

اكتسبت هذه القضية اهتمام خاص في ضوء سعي المنظمات المختلفة إلى تحقيق ميزات تنافسية جوهرية sustainable competitive advantage تتيح لها الصمود والبقاء في ظل ظروف منافسة شديدة الشراسة hyper-competitive environments والتي تتسم بها أغلب المنظمات المعاصرة، Alavi & Leidner, (1999). وهنا يبرز بوضوح الدور الحاسم الذي تلعبه عمليات إدارة المعرفة وإدارة مشروعات المعرفة في تحقيق مثل هذه الميزة التنافسية للشركات.

وعادة ما تتضمن المشروعات أنشطة من قبيل تطوير منتج أو نتيجة أو خدمة جديدة أو إحداث تغييرات في بنية وعمليات وأسلوب تشغيل منظمة (Project Management Institute, 2013). ومن بين أبرز أنواع المشروعات الشائعة في العديد من المنظمات ما يعرف بمشروعات إدارة المعرفة وهي تلك المشروعات التي تستهدف تطبيق إدارة المعرفة في المنظمة بهدف تطوير أداؤها، وتحسين فاعليتها وزيادة قدراتها، وتنمية رأس مالها، وميزاتها التنافسية، وتقليص الفاقد من رؤوس المال البشرية للمنظمة (Spaventi, Šiber-Makar & Tóth, 2003). وفي هذا السياق، تعتبر قضية عوامل النجاح الحاسمة (CSFs) لمشروعات إدارة المعرفة بمثابة أحد القضايا المثيرة للاهتمام لدى الكثير من المنظمات التجارية المعاصرة. إذ تُعتبر المعرفة قوة محفزة لنجاح المشروعات التجارية وتحقيق ميزات تنافسية (Mas-Machuca & Costa, 2012). وبدون تحديد عوامل النجاح الحاسمة هذه لا يكون متوقعاً من المنظمة أن تكون ناجحة في تحقيق إستراتيجيتها العامة وأهدافها المنشودة (Rothberg & Morrison, 2012).

وفي البحث، سوف يتم استخدام مدخل كيني منهجية تحليل "سوات" SWOT analysis (التحليل الرباعي أو تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات) من خلال تطبيقها على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة في المنظمات المختلفة وذلك بهدف استخلاص هذه العوامل من خلال ما ورد في الدراسات السابقة وما تضمنته من عوامل نجاح حاسمة بما يسهل على الباحثين والممارسين الوصول لهذه العوامل والاستفادة منها إما بشكل تطبيقي في منظماتهم أو بشكل نظري في بحوثهم.

1-2 مشكلة البحث

كما تقدم يبين الأهمية الكبيرة لمشروعات إدارة المعرفة في المنظمات المختلفة سواء لنجاح المنظمة في تحقيق أهدافها وإستراتيجيتها أو لتطبيق إدارة المعرفة والاستفادة منها في المنظمة. ولكي يمكن للمنظمة النجاح في مشروعات إدارة المعرفة، من الأهمية بمكان أن يتم الكشف عن عوامل النجاح الحاسمة لمثل هذه المشروعات بحيث يمكن للمنظمة الاستفادة من هذه العوامل عن تطبيق مشروعات إدارة المعرفة. وبالتالي، يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي في العبارة التالية " الحاجة إلى الكشف عن عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة في المنظمات ".

1-3 تساؤلات البحث

يمكن التعبير عن مشكلة البحث سابقة الذكر في صورة التساؤل الرئيس التالي:

" ما عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة في المنظمات؟ " ونبثق عن هذا التساؤل مجموعة التساؤلات الفرعية التالية:

1- ما طبيعة وأهمية وأنواع وخطوات مشروعات إدارة المعرفة؟

- 2- ما نقاط القوة ونقاط الضعف والتهديدات والفرص المتعلقة بمشروعات إدارة المعرفة وفقاً للأدبيات والدراسات السابقة؟
- 3- ما عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة في ضوء نقاط القوة ونقاط الضعف والتهديدات والفرص التي دلت عليها الدراسات السابقة؟

1-4 أهداف البحث

يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- 1- الكشف عن طبيعة وأهمية وأنواع وخطوات مشروعات إدارة المعرفة استناداً للأدبيات.
- 2- تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف والتهديدات والفرص المتعلقة بمشروعات إدارة المعرفة وفقاً للأدبيات والدراسات السابقة.
- 3- الوقوف على عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة في ضوء نقاط القوة ونقاط الضعف والتهديدات والفرص التي دلت عليها الدراسات السابقة.

1-5 أهمية البحث

لهذا البحث أهمية من الناحية النظرية أو العلمية ومن الناحية التطبيقية أو العملية وذلك على النحو التالي:

أ- الأهمية النظرية/ العلمية للبحث

- يفيد هذا البحث في تلخيص عوامل النجاح الحاسمة الواردة في عدد كبير من الدراسات التي تناولت عدد أكبر من الحالات والأمثلة التطبيقية لمشروعات إدارة المعرفة في مجالات وتخصصات مختلفة. وربما يستفيد الباحثون في المجال من ذلك بتحديد هذه العوامل الأكثر أهمية والتركيز عليها.
- يفيد هذا البحث في توضيح كيفية استخدام منهجية التحليل الرباعي "سوات" بهدف الكشف عن عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة في بعض المنظمات.
- يقدم هذا البحث ما يشبه خريطة بحثية للموضوعات التي يمكن إجراء بحوث فيها فيما يتعلق بمشروعات إدارة المعرفة وذلك من خلال تحديد مجالات عوامل النجاح الحاسمة لهذه المشروعات.

ب- الأهمية التطبيقية/ العملية للبحث

- ربما تستفيد المنظمات الحكومية والتجارية المهادفة إلى تطبيق إدارة المعرفة أو تنفيذ مشروعات إدارة المعرفة من عوامل النجاح الحاسمة المذكورة في البحث الحالي بمحاولة تطبيقها على أرض الواقع عند تنفيذ مشروعاتها.
- يمكن الاستفادة من عوامل النجاح الحاسمة المذكورة في البحث من أجل بناء برامج تدريبية للقائمين على إدارة مشروعات إدارة المعرفة والفرق العاملة بها.

1-6 حدود البحث

يلتزم البحث بالحدود التالية:

- الاعتماد على المدخل الكيفي لمنهجية التحليل الرباعي "سوات" (Buta, 2007: 241)
- يقتصر البحث على عوامل النجاح الحاسمة وفقاً للأدبيات والدراسات السابقة.
- يركز البحث عن مشروعات إدارة المعرفة حصراً دون أنواع المشروعات الأخرى.

1-7 مصطلحات البحث

التحليل الرباعي " سوات " SWOT Analysis

منهجية تحليلية تهدف إلى تحديد نقاط القوة والضعف (الكامنة في البيئة الداخلية للمنظمة), والفرص والتهديدات والتي تتحدد من خلال العوامل الخارجية مثل العوامل الاجتماعية, والتكنولوجية, والاقتصادية, والسياسية (Buta, 2007).

عوامل النجاح الحاسمة Critical Success Factors

تُعرف عوامل النجاح الحاسمة إجرائياً في هذا البحث على أنها " تلك المتطلبات أو الإجراءات أو الأنشطة التي لا بد للمنظمة وإدارتها من أخذها بعين الاعتبار من أجل تنفيذ مشروعات إدارة المعرفة بشكل ناجح وتحقيقها لأهدافها المرجوة". وفي البحث الحالي, يتم تحديد عوامل النجاح الحاسمة من خلال الدراسات السابقة باستخدام منهجية التحليل الرباعي "سوات".

مشروعات إدارة المعرفة Knowledge Management Projects

تُعرف مشروعات إدارة المعرفة إجرائياً في البحث الحالي على أنها " مبادرة أو جهد منظم محدد البداية والنهاية زمنياً يبدأ من الإدارة العليا ويتضمن قيادة وفريق عمل متخصص ويتم تنفيذه بهدف إحداث تغييرات في بنية وعمليات وأسلوب عمل المنظمة بحيث تكون قادرة على إدارة المعرفة بشكل أفضل بما يساهم في تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنظمة وزيادة فاعليتها وتقليل الهدر من رأس المال البشري بها".

1-8 منهج البحث وإجراءاته

يتم تنفيذ البحث الحالي باستخدام منهجية التحليل الرباعي SWOT. وبشكل أكثر تحديداً, يعتمد البحث عن المنظور أو المدخل الكيفي qualitative prospective للتحليل الرباعي والذي يتضمن وصف نقاط القوة, ونقاط الضعف, والفرص, والتهديدات, ثم استخدامها من أجل تحديد الاستراتيجيات الأمثل في مجال معين. ووفقاً لهذا المنظور, يكون الهدف من التحليل الرباعي: (Buta, 2007: 241)

1. تحديد نقاط القوة من أجل تعظيمها وزيادة عددها.
2. تحديد نقاط الضعف وكيفية تحويلها إلى نقاط قوة.
3. تحديد الفرص المتاحة, واكتشاف مختلف الطرق اللازمة للاستفادة منهم.
4. تحديد التهديدات, وسبل التغلب عليها أو الحد من تأثيراتها.

وفي البحث الحالي, سوف يتم اتباع منهجية التحليل الرباعي وفقاً لما هو موصوف بعاليه لتحديد كل من نقاط القوة والضعف والتهديدات والفرص المرتبطة بعدد من مشروعات إدارة المعرفة الواردة في الأدبيات والدراسات السابقة. وفي ضوء ذلك, تلخص نتائج البحث الحالي عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة. ويتم تنظيم البحث في الأقسام التالية استناداً لمنهجية البحث سابقة الذكر على النحو التالي:

- القسم الأول: يتضمن مدخل البحث ويحدد مشكلته وتساؤلاته وأهدافه ومنهجيته.
- القسم الثاني: الإطار النظري للبحث ويتضمن الموضوعات التالية: مفهوم المشروع وإدارة المشروع, وأنواع وأهمية وخطوات وعوامل فشل ومؤشرات نجاح مشروعات إدارة المعرفة, وتطبيق تحليل " سوات " الرباعي في مشروعات إدارة المعرفة, وعوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة كما وردت في الأدبيات النظرية.
- القسم الثالث: الدراسات السابقة ويتضمن هذا القسم مجموعة من الدراسات الميدانية السابقة التي تناولت عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة. وفي هذا القسم, يتم تطبيق منهجية تحليل " سوات " الرباعي على الدراسات السابقة وفقاً للمدخل أو المنظور الكيفي الذي سبق ذكره.

• القسم الرابع: نتائج البحث وتوصياته ومقترحاته.

ثانياً: الإطار النظري للبحث

يقدم هذا القسم من البحث الخلفية النظرية التي يستند إليها البحث الحالي في تناوله لعوامل النجاح الحاسمة المتعلقة بمشروعات إدارة المعرفة، وهي الخلفية النظرية التي سوف تشكل الأساس لإجراء التحليل الرباعي SOWT الهادف لتحديد نقاط القوة والضعف والتهديدات والفرص المتعلقة بمشروعات إدارة المعرفة. وسوف يركز الإطار النظري للبحث على تناول الموضوعات التالية: مفهوم المشروع وإدارة المشروع، وأنواع وأهمية وخطوات وعوامل فشل ومؤشرات نجاح مشروعات إدارة المعرفة، وتطبيق تحليل "سوات" الرباعي في مشروعات إدارة المعرفة، وعوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة كما وردت في الأدبيات النظرية.

1-2 مفهوم المشروع وإدارة المشروع

يمكن تعريف المشروع Project بأنه " مجهود معقد غير اعتيادي يتم تنفيذه مرة

واحدة ويتسم بأنه محدد من حيث الوقت، والميزانية، والموارد، ومواصفات الأداء المصممة

للوفاء باحتياجات المستفيدين أو المستهلكين" (Gray & Larsonm 2006: 4).

كما يُعرف المشروع على أنه أي " مسعى مؤقت يتم تنفيذه من أجل الحصول على منتج أو خدمة أو نتيجة محددة"، وتوضح الطبيعة المؤقتة للمشروعات أن المشروع له بداية محددة ونهاية محددة. ويصل المشروع إلى نهايته عندما يتم تحقيق أهداف المشروع أو حينما يتم إيقاف المشروع بسبب عدم إمكانية تحقيق جميع أهدافه. ولا تعني هذه الخاصية المؤقتة للمشروع أنه بالضرورة يستغرق فترة زمنية قصيرة. إلا أن هذه الخاصية المؤقتة للمشروع لا تنطبق على المنتجات أو الخدمات أو النتائج التي يتم التحصل عليها، فبعض المشروعات القومية على سبيل المثال يتمخض عنها نتائج ربما تستمر لقرون طويلة، وبعض المشروعات لها تأثيرات اجتماعية، واقتصادية، وبيئية تمتد لفترات طويلة بعد انتهاء المشروعات نفسها (Project Management Institute, 2013: 1).

وتتسم المشروعات بعدد من الخصائص الرئيسية ومنها ما يلي:

- تتسم المشروعات بأن لها أهداف محددة جيداً.
- لها فترة حياة معينة ذات بداية ونهاية محددة.
- يشارك في المشروعات أقسام المؤسسة والمهنيين المتخصصين بها.
- تتضمن المشروعات مهمات ذات طبيعة متفردة.
- لها متطلبات محددة من حيث التكاليف، والزمن، ومتطلبات الأداء.

(Niebecker, 2009)

ولفترة طويلة ساد نظرة إلى المشروعات على أنها آلية لإدارة مخرجات الأنشطة التي تستثمر رأس مال كبير في مجالاً من قبيل الإنشاء، ثم تم توسيع مفهوم المشروع بحيث أصبح يُنظر إليه في الوقت على أنها آلية لإدارة كل أنواع التغيرات في المنظمات (Humaidi & Asarani, 2012). وفيما يلي بعض الأمثلة على المشروعات:

- تطوير منتج أو نتيجة أو خدمة جديدة.
- إحداث تغييرات في بنية وعمليات وأسلوب تشغيل منظمة ما.

- تطوير أو الحصول على نظام معلومات جديد أو معدل (برمجيات أو معدات).
 - القيام ببعض الجهود البحثية والتي سوف يتم الاستفادة من نتائجها.
 - تنفيذ أو تحسين أو تطوير العمليات والإجراءات المتبعة في منظمة.
- (PMI, 2013: 4).

ويمكن تعريف إدارة المشروعات Project Management على أنها تطبيق المعارف والمهارات والأدوات والأساليب العلمية على أنشطة المشروع الذي يتم تنفيذه للوفاء بمتطلبات المشروع وتحقيق أهدافه (Schwalbe, 2006). وتوجد علاقة وثيقة بين إدارة المعرفة وإدارة المشروعات. فكما يوضح "ليبرني" و"رييري" Lierni & (Ribièrè, 2008: 134) فإن بعض ممارسات إدارة المعرفة تعد ذات أهمية بالغة لتحسين إدارة المشروعات. إن المنظمات بحاجة لتوفير "المعرفة المناسبة" right knowledge للشخص المناسب (right person) في الوقت المناسب right time من أجل اختصار الزمن والكلفة اللازمين لتنفيذ المشروع وفي نفس الوقت زيادة جودة المشروع. وعلاوة على ذلك، فإن إدارة المعرفة من شأنها أن تحسن عمليات الاتصال بين أعضاء الفريق؛ الأمر الذي يترتب عليها فهم أفضل لأهداف المشروع وآلياته، وتعريف الأعضاء بأفضل الممارسات التي يتعين عليهم عملها، والدروس المستفادة، ومنهجيات وأساليب إدارة المشروعات (Liebowitz & Mogbolugbe, 2003).

2-2 أنواع مشروعات إدارة المعرفة

يمكن تصنيف مشروعات إدارة المعرفة في ضوء الهدف منها إلى أربعة أنواع رئيسية وهي: مشروعات إنشاء مستودع للمعرفة، ومشروعات تحسين الوصول إلى المعرفة، ومشروعات تحسين بيئة مشاركة المعرفة، وإدارة المعرفة كأحد الأصول في المشروعات التجارية (Davenport, De Long, Beers, 997; Milovanović, 2011). ويجب الأخذ بعين الاعتبار أنه يمكن أن تتضمن بعض مشروعات إدارة المعرفة اثنين أو أكثر من هذه الأهداف معاً. وفيما يلي، نلقي الضوء على هذه الأنواع:

1- مشروعات إنشاء مستودعات للمعرفة Knowledge warehouse creation projects

من بين أكبر المشكلات في تنفيذ مشروعات إدارة المعرفة هو التعامل مع المعرفة كشيء منفصل عن الأفراد الذين ينتجون هذه المعرفة ويستخدمونها. وفي إطار هذه النوعية من المشروعات، يتمثل الهدف الرئيسي في تخزين الوثائق التي تحتوي المعرفة (من قبيل: المذكرات الشخصية، والتقارير، والعروض، والمقالات) في مستودع يمكن من خلاله استرجاع المعرفة بسهولة. وعلاوة على ذلك، يكون الهدف هو تخزين أشكال المعرفة الأقل تنظيماً في صورة قاعدة بيانات خاصة بالمناقشات discussion database علي سبيل المثال. وبالتالي يمكن للمستخدمين المساهمة بذكر خبراتهم في العديد من المواقف التي صادفوها، كما يمكنهم التعليق على خبرات الآخرين. ومن الجدير بالذكر في هذا المقام، أن هناك ثلاث أنواع رئيسية من مستودعات المعرفة وهي: المستودعات الخاصة بالمعرفة الخارجية، والمستودعات الخاصة بالمعرفة الداخلية المنظمة أو الرسمية، والمستودعات الخاصة بالمعرفة الداخلية غير المنظمة أو غير الرسمية (Milovanović, 2011:37).

2- مشروعات تحسين الوصول للمعرفة Improvement of knowledge access projects

على الرغم من أهمية إنشاء مستودعات للمعرفة، تركز الكثير من مشروعات إدارة المعرفة على تمكين المستخدمين من الوصول للمعرفة أو تيسير نقل وتبادل المعرفة بين الأفراد. وتوضح الخبرات المتعلقة بتنفيذ هذه النوعية من

مشروعات إدارة المعرفة على أن مهمة البحث عن الشخص الذي يملك المعرفة، ونقل المعرفة للأفراد الآخرين هي مهمة في منتهى الصعوبة. ولهذا؛ تظهر الحاجة الماسة لمشروعات تساعد المستخدمين على الوصول للمعرفة بشكل أكثر سهولة (Milovanović, 2011: 37).

3- مشروعات تحسين بيئة مشاركة المعرفة: Improvement of environment for knowledge sharing

تتضمن هذه النوعية من مشروعات إدارة المعرفة، تأسيس بيئة مواتية للإنتاج والنقل والاستخدام الفعال للمعرفة. وفي هذا السياق، نجد أن بعض مشروعات إدارة المعرفة موجهة نحو بناء وعي وخلق ثقافة مساعدة على مشاركة المعرفة. كما تحاول بعض المشروعات تغيير سلوكيات الموظفين والمتعلقة بالمعرفة، في حين تحاول بعض المشروعات تحسين عملية إدارة المعرفة (Milovanović, 2011: 37).

4- مشروعات أصول المعرفة Knowledge Assets

يركز النوع الرابع والأخير لمشروعات إدارة المعرفة على إدارة المعرفة كأحد الأصول المتاحة للمنظمة. ويتم البدء في ذلك من خلال التعامل مع المعرفة كأحد الأصول التي تتم كتابتها في الميزانية العمومية للمنظمة. فعلى سبيل المثال في شركة "سكانديا" وهي أحد شركات الخدمات المالية في السويد، يتم عمل تدقيق حساب داخلي Internal audit لرأس المال العقلي للمنظمة كل سنة. وهناك مدخل آخر لتنفيذ مشروعات أصول المعرفة وهو التركيز على إدارة الأصول كثيفة المعرفة بشكل فعال لتحسين العائد منها (Davenport, et al, 1997).

2-3 أهمية مشروعات إدارة المعرفة

بشكل عام، توجد العديد من الدوافع لتطبيق مشروعات إدارة المعرفة في المنظمات المختلفة والتي تبرز أهميتها على نحو واضح:

- الاستجابة للتحديات التي تفرضها العولمة على المنظمات المعاصرة.
- تحسين عمليات مشاركة المعرفة عبر الوحدات التشغيلية للمنظمة، وتحسين ثقافة مشاركة المعرفة في المنظمة.
- تحسين المركز التنافسي للشركات والمنظمات.
- تقليص الفاقد من رؤوس المال البشرية للمنظمة.
- تحسين كفاءة وفعالية المنظمة في تحقيق أهدافها وتقديم خدماتها.
- زيادة معدل إعادة استخدام Reuse rate المعرفة المتاحة للمنظمة.

(Spaventi, Šiber-Makar & Tóth, 2003).

2-4 خطوات مشروعات إدارة المعرفة

يحدد كل من "ناكرن" و"سيوري" (Nakkiran, & Sewry, 2002) الخطوات الرئيسية لمشروعات

إدارة المعرفة وهي:

- 1- إجراء التحليل الرباعي لنقاط القوة والضعف والفرص والتحديات (SWOT) وذلك بهدف تحديد احتياجات المنظمة من المعرفة، والفجوات المعرفية القائمة، والمعرفة الصريحة والضمنية اللازمة من أجل تحقيق أهداف المنظمة، وتحسين وضعها التنافسي، وتحديد الإستراتيجية الأمثل لذلك.

- 2- تحديد رؤية واضحة المعالم لمبادرة ومشروع إدارة المعرفة، وتوفير قائد لمشروع إدارة المعرفة موضع الاهتمام: وفي هذا السياق، تعتبر الرؤية VISION بمثابة إستراتيجية طويلة الأمد توجه مشروعات ومبادرات إدارة المعرفة في المنظمة. وفي هذه المرحلة، يتم تحديد قائد مشروع إدارة المعرفة والذي عادة ما يكون المدير التنفيذي للمشروع chief executive officer.
- 3- الموازنة بين مشروع إدارة المعرفة وإستراتيجية العمل الإجمالية للمنظمة business strategy وذلك استناداً للأدبيات السابقة التي أشارت للأهمية البالغة للربط بين إستراتيجية العمل في المنظمة وبين إدارة المعرفة فيها.
- 4- تخطيط وتصميم مشروعات إدارة المعرفة من خلال تحديد الأهداف العامة goals، والأهداف الإجرائية objectives لها: وهنا من المستحسن البدء بمشروع استطلاعي لإدارة المعرفة، وعند اكتمال المشروع يكون على المدير التنفيذي مراجعته من حيث فاعليته. وفي ضوء ذلك، يتم البدء في المشروع الرئيسي لإدارة المعرفة.
- 5- إدارة التغيير الثقافي والإداري في المنظمة Manage the organizational culture and manage change: وهنا يكون على المدير التنفيذي لمشروع إدارة المعرفة أن يقوم بإحداث تغييرات في الثقافة السائدة في المنظمة بشأن المعرفة، وإدارة المعرفة، وكذلك تيسير حدوث التغييرات الإدارية اللازمة لنجاح مشروعات إدارة المعرفة.
- 6- إتباع مدخل شمولي في الإدارة Manage with a holistic approach: من الأهمية بمكان بالنسبة للمدير التنفيذي لمشروعات إدارة المعرفة أن يتبع مدخل شمولي في الإدارة يأخذ بعين الاعتبار العوامل المتعلقة بكل من: المستفيدين وأصحاب الحقوق Stakeholders، والمتنافسين Competitors، وبيئة العمل Business Environment، والبيئة الإجمالية Overall Environment.
- 7- تكوين وإدارة التعلم التنظيمي Create & Manage organizational learning: وهنا يكون على المدير التنفيذي للمشروع المساعدة على البدء في التعلم الفردي والتنظيمي بالمؤسسة من خلال دورة حياة مقترحة للمعرفة تتضمن مراحل وهي: تكوين المعرفة الجديدة، وتحديد المعرفة وثيقة الصلة بالمنظمة، والتحقق من صدق المعرفة المختارة، والتقاط وتنظيم المعرفة، ونشر واستخدام المعرفة.

ويقدم كل من "كابتن" و"هيمينجر" (Captain & Heminger, 2002) إطار عمل مقترح للمساعدة في اتخاذ القرارات المتعلقة باختيار أو التخطيط لمشروعات إدارة المعرفة. وهي القرارات التي يرى الباحثان أنها القرارات اللازمة لتحديد طبيعة الفريق المنفذ للمشروع، وأبعاد التنفيذ الرئيسية، وكيفية تنفيذ المشروع، وإلى حد كبير: إمكانية نجاح أو فشل المشروع في المستقبل. ويتألف إطار العمل هذا من 6 خطوات رئيسية على النحو التالي:

- **الخطوة الأولى: تحليل الأهداف الإستراتيجية للشركة باستخدام منهجية سوات (SWOT):** وتنطوي هذه الخطوة على تحديد قضايا المعرفة والمعلومات المترتبة بالأهداف الإستراتيجية للمنظمة. وتهدف هذه الخطوة إلى اتخاذ قرار بشأن أما إذا كان مشروع إدارة المعرفة سوف يكون من شأنه تقديم ميزة إستراتيجية للمنظمة.
- **الخطوة الثانية: تحديد الفرص الكامنة potential opportunities وجوانب النقص limitations المتعلقة بمشروع إدارة المعرفة:** وتنطوي هذه الخطوة على تحديد وتحليل الفرص التي يقدمها مشروع إدارة المعرفة في مقابل جوانب النقص فيه للوقوف على قرار رئيسي بشأن هل تبرر الفرص التي يقدمها مشروع إدارة المعرفة للمنظمة الاستمرار في المشروع؟. وهل تتفوق مميزات المشروعات على جوانب النقص فيه؟ وهل سيساعد مشروع إدارة المعرفة على تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنظمة؟

- الخطوة الثالثة تحديد الأنواع والبدائل الممكنة لمشروعات إدارة المعرفة: وتنطوي هذه الخطوة على تحديد نوع أو طبيعة مشروع إدارة المعرفة أو مشروعات إدارة المعرفة التي من شأنها العمل على تحقيق المخرجات المنشودة لمشروعات إدارة المعرفة والتي سبق تحديدها في الخطوة الثانية.
- الخطوة الرابعة تحديد المتغيرات المتعلقة بمشروعات إدارة المعرفة والتي من شأنها التأثير على عملية تنفيذ المشروع ونجاحه: مثل اهتمام القيادة العليا للمنظمة، والهدف الرئيسي هذه الخطوة اتخاذ قرار بشأن إمكانية نجاح أو فشل مشروع إدارة المعرفة. ومن بين هذه المتغيرات ما يلي: (1) اهتمام القيادة العليا ورعايتها لمشروع إدارة المعرفة، (2) تحديد العملاء، (3) وتحديد متطلبات مشروعات إدارة المعرفة مثل: طرق التقاط المعرفة المطلوبة وطرق مشاركة المعرفة الضمنية والصريحة والوصول للمعرفة وإعادة استخدامها، (4) تحديد أهداف المشروع ومخرجاته المتوقعة وقياسات الأداء المرتبطة به.
- الخطوة الأخيرة: إتمام عملية اختيار مشروعات إدارة المعرفة.

2-5 عوامل فشل مشروعات إدارة المعرفة

توجد عدد من العوامل التي من شأنها العمل على إفشال مشروعات إدارة المعرفة ومن بين ما يلي:

(Farashahian & Abbasi, 2011)

- 1- التخطيط والتنفيذ المتعجل لمشروعات إدارة المعرفة.
- 2- عدم إجراء دراسة وتقييم مبدئي لمتطلبات المعرفة في المنظمة.
- 3- نقص الكفاءة والألفة بطبيعة عمل المنظمة لدى المستشارين.
- 4- عدم اهتمام الموظفين والمستشارين بضرورة تهيئة ثقافة مؤاتية لإدارة المعرفة.
- 5- الاعتماد على برمجيات غير كفئة وغير متطورة بالقدر الكافي لإدارة المعرفة.
- 6- تخصيص وقت قليل للغاية لاستخلاص المعرفة والمهارات المتقدمة من الخبراء.
- 7- عدم وجود ضغط كاف للتدريب على مقررات معينة في إدارة المعرفة للخبراء.

2-6 تطبيق تحليل " سوات " الرباعي في مشروعات إدارة المعرفة

قبل البدء في مشروعات إدارة المعرفة، يتعين على الشركة أو المنظمة أن تطبق مصفوفة سوات SWOT

matrix (التحليل الرباعي أو تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات) وذلك للوقوف على المدخلات الهامة لنجاح المشروع؛ حيث يعد هذا التحليل قاعدة أساسية لنجاح مشروعات إدارة المعرفة وذلك في مرحلة مبكرة (Spaventi, Šiber-Makar & Tóth, 2003: 12) وفيما يلي مثال على تطبيق التحليل الرباعي

"سوات" على مشروع إدارة المعرفة المنفذ في شركة PLIVA وإحدى شركات الصيدلة العالمية:

جدول رقم (1): مثال على تطبيق التحليل الرباعي

نقاط القوة Strengths	نقاط الضعف Weaknesses
- بدء تطبيق مبادرات إدارة المعرفة مبكراً. - يتلقى مشروع إدارة المعرفة دعماً من قبل الإدارة العليا للشركة.	- تنوع اللغات المحلية مما يعيق التواصل بين فروع الشركة. - عدم وجود بنية معلوماتية شاملة ومتكاملة.

التهديدات Treats	الفرص Opportunities
- القضايا الثقافية المتعلقة بالشركة وفروعها (فلى البلدان المختلفة ثقافات مختلفة مثل ألمانيا وكرواتيا والتشيك.. الخ). - التواصل اللحظي بين مختلف المواقع.	- التحسن الواضح في الفاعلية والكفاءة، ورفع قدرة الشركة على الاستجابة للتحديات التنافسية. - التكامل بين المعرفة الداخلية والخارجية

(Spaventi, Šiber-Makar & Tóth, 2003)

2-7 عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة

يمكن تعريف عوامل النجاح الحاسمة Critical Success Factors بشكل عام على أنها " مجموعة من الأنشطة أو العناصر أو العوامل الهامة التي لا بد منها بالنسبة للمنظمة لكي تحقق أهدافها المنشودة، ومن ثم ضمان الأداء الناجح لكل من العمليات الحالية والمستقبلية (Rothberg & Morrison, 2012).

وتعد عوامل النجاح الحاسمة ذات أهمية بالغة في ضوء الاعتبارات التالية:

- تعد عوامل النجاح الحاسمة بجزء أساسي من تحقيق المنظمة لأهدافها المنشودة.
- يساهم تحديد عوامل النجاح الحاسمة في تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية التي من خلالها يمكن قياس مدى تحقيق أهداف المنظمة، وتحديد الدعم اللازمة.
- بدون هذه العوامل لا يكون لدى المنظمة خارطة طريق تقود عملياتها واستراتيجياتها وتحدد أولوياتها (Rothberg & Morrison, 2012).

وتبين الأدبيات المتعلقة بعوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة والتي تم بناؤها استناداً إلى تحليل عدد

كبير من مشروعات إدارة المعرفة الناجحة على وجود عدد من العوامل الرئيسية ومن أبرزها ما يلي:

1- أن يتم تحديد أهداف وفوائد مشروعات إدارة المعرفة بوضوح:

Aims and benefits of KM project must be clearly define

من الأهمية بمكان، تحديد الأهداف المنشودة من مشروعات إدارة المعرفة بوضوح وبلغة تبعد عن الغموض، وكذلك المدخل المناسب لتحقيق هذه الأهداف. ومن الضروري أن تتسم هذه الأهداف بالواقعية وإمكانية التطبيق على أرض الواقع. ومن الفوائد المتوقعة لمشروعات إدارة المعرفة ما يلي: إتاحة المعلومات والمعرفة عبر المنظمة، وتنمية الكفاءات الشخصية لدى العاملين بالمنظمة، وتحسين عمليات العمل الداخلية للمنظمة، وزيادة رضا العميل، وتقليل التكاليف وزيادة العوائد (Fertalj & Vucetic, 2005). وإذا كان وضوح الأهداف أمر هام بالنسبة للمشروعات بشكل عام، فهو يعد أكثر أهمية بكثير حينما يتعلق الأمر بمشروعات إدارة المعرفة (Davenport, et al, 1997).

2- وجود دعم ورعاية من قبل الإدارة العليا لمشروعات إدارة المعرفة

Senior Management interest & project sponsorship

يتطلب نجاح مشروعات إدارة المعرفة بشكل خاص مشاركة نشطة واهتمام من قبل الإدارة والقيادة العليا بالمنظمة (Captain & Heminger, 2002). ومن أبرز أنواع الدعم المفيدة في هذا الصدد ما يلي: (Davenport, et al, 1997).

- إرسال رسائل إلى العاملين في المنظمة بأن إدارة المعرفة والتعلم التنظيمي هما من أبرز العوامل من أجل نجاح المنظمة في تحقيق أهدافها.

- توفير التمويل اللازم وكذلك الموارد الأخرى اللازمة للبنية التحتية.
- توضيح أنواع المعرفة التي تعد أكثر أهمية للمنظمة.

3- أن يكون لمشروعات إدارة المعرفة قيمة اقتصادية أو صناعية

A Link to Economic or Industry Value

يتعين أن يترتب على تطبيق مشروعات إدارة المعرفة في المنظمة، إضافة قيمة للمنظمة تتسم بالاستمرارية وقابلية القياس (Captain & Heminger, 2002).

وتعد أيسر الفوائد وأكثرها تأثيراً من مشروعات إدارة المعرفة كسب المزيد من المال أو توفير بعض المال. ومن أبرز الأمثلة على ذلك، مشروعات إدارة المعرفة في شركة "داو" Dow للمنتجات الكيميائية والتي كان محور التركيز الرئيس لمشروعات إدارة المعرفة فيها ينصب على كيفية الإدارة المثلى لبراءات الاختراعات الخاصة بالشركة. وقد حققت الشركة توفيراً مقداره 40 مليون دولار خلال أول عام لتطبيق هذا المشروع (Davenport, et al, 1997: 12).

4- توافر البنية التحتية التقنية والتنظيمية Technical and Organizational Infrastructure

وهنا يكون التساؤل الرئيس هو "هل بالإمكان تنفيذ مشروعات إدارة المعرفة في إطار البنية التنظيمية والثقافية القائمة بالمنظمة؟" (Captain & Heminger, 2002). وعادة ما تكون مشروعات إدارة المعرفة أكثر ميلاً للنجاح عندما تستفيد من ميزة البنية التحتية واسعة النطاق التي تتضمن كلاً من التقنية والبنية التنظيمية (Davenport, et al, 1997).

وتعد البنية التحتية التقنية هي الأيسر في توافرها، فهي تتألف من التقنيات المستخدمة في إدارة المعرفة (مثل برمجية Lotus Notes وشبكة الويب)، وإذا ما توافرت هذه الأدوات والمهارات اللازمة لاستخدامهم سيكون من السهل البدء في مشروعات إدارة المعرفة. وعلى الجانب الآخر، تتطلب البنية التحتية التنظيمية تحديد مجموعة من الأدوار، والجماعات التنظيمية التي يتوافر لدى أعضائها المهارات التي تؤهلهم لأن يلعبوا كمصادر للمشروعات الفردية. وفي بعض المؤسسات والشركات، نجد أن هناك مستويات عدة من الأدوار الجديدة التي يتم تحديدها في المنظمة مع بدء مشروعات إدارة المعرفة تتدرج ما بين المديرين الأعلى للمعرفة، ومديري مشروع المعرفة Knowledge managers، ومقرري المعرفة Knowledge Reporters، ومحري المعرفة Knowledge editors، وميسري شبكة المعرفة Knowledge network facilitators (Davenport, et al, 1997).

5- القيادة الجيدة لمشروعات إدارة المعرفة Quality Leader

يلعب قادة مشروعات إدارة المعرفة دور محوري وحاسم في نجاح المشروع إجمالاً. فبالإضافة لمهامهم المعتادة والتي هي جزء من أي مشروع كبير، فإن قادة مشروعات إدارة المعرفة يتعين عليهم التركيز على تغيير سلوك الموظفين فيما يتعلق بالمعرفة (Fertalj & Vucetic, 2005).

6- الثقافة الموجهة نحو المعرفة Knowledge-Oriented Culture

تعد الثقافة الصديقة للمعرفة knowledge-friendly من أبرز عوامل نجاح مشروعات إدارة المعرفة. وتشتمل هذه الثقافة على وجود توجه إيجابي لدى الموظفين نحو المعرفة من حيث إنتاجها واكتسابها واستخدامها، وتشجيع المديرين للموظفين على ذلك، وغياب معوقات إدارة المعرفة في إطار الثقافة السائدة بالمنظمة. كما تتجلى هذه الثقافة من خلال الموازنة بين نوع مشروع إدارة المعرفة الذي تم تبنيه في المنظمة وبين الثقافة السائدة (Davenport, et al, 1997). كما يتضمن ذلك أيضاً صياغة السياسات والتوجيهات الهادفة لدعم وتشجيع قبول إدارة المعرفة والاستفادة منها في المنظمة بشكل عام. إن الهدف الرئيس في هذا المقام هو إعداد وتنفيذ السياسات التي من شأنها نشر

الثقافة المتمركزة حول المعرفة, فضلاً عن تعزيز خلق ومشاركة واستخدام القاعدة المعرفة للمنظمة (Captain & Heminger, 2002).

7- وجود قنوات متعددة لنقل المعرفة Multiple Channels for Transfer

تحتاج مشروعات إدارة المعرفة الناجحة وجود العديد من قنوات نقل ومشاركة المعرفة بين العاملين في المنظمة بحيث تعمل كل قناة من هذه القنوات على تعزيز القنوات الأخرى (Davenport, et al, 1997).

8- الربط بين مشروعات إدارة المعرفة وبين عمليات العمل بالمنظمة

Tie knowledge management project to business process

وهنا تبرز على السطح أهمية أن تكون مشروعات إدارة المعرفة التي يتم تبنيتها في المنظمة مرتبطة بعمليات العمل القائمة فيها؛ بحيث تعمل مشروعات إدارة المعرفة على المساعدة في تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنظمة وما تستلزمه من عمليات تشغيلية رئيسية business process تسود في المنظمة (Captain & Heminger, 2002).

وبالإضافة إلى عوامل النجاح سابقة الذكر, يضيف ويقدم كل من "كابتن" و"هيمينجر" Captain & Heminger (2002) العوامل التالية:

- يجب أن تركز مشروعات إدارة المعرفة على الأفراد والعمليات وليس التقنية.
- التحديد العوامل التي يمكن أن يكون لها تأثير على تحديد وتخطيط مستودعات المعرفة.

2-8 مؤشرات نجاح مشروعات إدارة المعرفة

توجد العديد من المؤشرات الدالة على نجاح مشروعات إدارة المعرفة كما تحددها دراستي " دافينبورت وآخرون" (Davenport et al., 1998), و " دافينبورت وبروزاك" (Davenport & Prusak, 2000) وهي:

- نمو في الموارد المخصصة لمشروعات إدارة المعرفة بحيث تشمل طاقم العمل, والتمويل.
- حدوث نمو في رأس مال المنظمة organizational capital وبخاصة رأس المال الذي تعتبره المنظمة استراتيجياً لنجاحها.
- زيادة استخدام رأس مال المنظمة على نحو إيجابي.
- تعزيز تطبيق عمليات إدارة المعرفة بحيث تتعدى المراحل الأولية للتطبيق.
- زيادة قبول مفاهيم المعرفة, وإدارة المعرفة عبر أرجاء المنظمة.
- وجود دليل ملموس على أن مشروعات إدارة المعرفة قد ترتبت عليها إضافة قيمة دائمة يمكن قياسها للمنظمة.

ثالثاً: الدراسات السابقة

فيما يلي يتم استعراض عدد من الدراسات السابقة وثيقة الصلة بموضوع البحث الحالي, والتي تتناول عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة في عدد من المنظمات والشركات. وبعد أن يتم استعراض الدراسات السابقة, سوف يقوم الباحثان بتطبيق التحليل الرباعي "سوات" بهدف تحديد كل من: نقاط القوة, ونقاط الضعف, والفرص, والتحديات المتعلقة بمشروعات إدارة المعرفة الواردة في هذه الدراسات.

دراسة " دافينبورت " وآخرين (Davenport, et al, 1998)

- هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن عوامل نجاح مشروعات إدارة المعرفة من خلال دراسة التشابحات والاختلافات بين مشروعات إدارة المعرفة في عدد من الشركات ثم التوصل إلى نموذج عام يصف عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدم الباحث منهج البحث الوصفي، وأجريت الدراسة على عينة قوامها 31 من مشروعات إدارة المعرفة في 24 شركة متنوعة. وقد أسفرت نتائج الدراسة عما يلي:
- 1- اشتركت جميع المشروعات في وجود شخص مسؤل عن مشروع إدارة المعرفة، وتوافر الموارد البشرية والمالية اللازمة.
 - 2- وجود أربع أنواع متشابهة من الأهداف لمشروعات إدارة المعرفة وهي:
 - إنشاء مستودعات للمعرفة عن طريق تخزين المعرفة وجعلها متاحة بسهولة للمستخدمين.
 - إتاحة الوصول للمعرفة، وتيسير نقلها.
 - تكوين بيئة تشجع على خلق، ونقل، واستخدام المعرفة.
 - إدارة المعرفة باعتبارها أحد الأصول التي تشتمل عليها الميزانية العمومية للشركة Balance Sheet.
 - 3- تحديد ثمانية عوامل رئيسية تميز مشروعات إدارة المعرفة الناجحة وهي:
 - تشتمل مشروعات إدارة المعرفة على توفير نفقات أو تحقيق مكاسب مالية.
 - تستخدم مشروعات إدارة المعرفة الناجحة بنية تحتية كبيرة تشتمل الجانبين التقني والتنظيمي. وتشمل البنية التحتية التقنية تقنيات الاتصالات والحاسوب الشائعة. أما البنية التحتية التنظيمية فتتضمن تحديد أدوات الأفراد والمجموعات كمصادر لمشروعات معينة.
 - للمشروع بنية تتسم بالتوازن بحيث أنها تتسم بالمرونة والثورية في نفس الوقت.
 - داخل المنظمة، اتسم الأفراد بالإيجابية فيما يتعلق بتكوين واستخدام ومشاركة المعرفة.
 - يتسم الغرض من مشروعات إدارة المعرفة الناجحة بالوضوح، كما تتسم اللغة التي يستخدمها المديرون في وصف المشروع بأنها مصاغة بما يتسق مع المصطلحات المعروفة والشائعة الاستخدام في الثقافة السائدة بالشركة.
 - تعمل مشروعات إدارة المعرفة الناجحة على إثارة دافعية الأفراد لتكوين ومشاركة واستخدام المعرفة (مثلاً: منح مكافآت للأفراد أكثر مشاركة للمعرفة).
 - وجود العديد من طرق مشاركة المعرفة في المنظمة من قبيل استخدام الإنترنت، ونظام " لوتس " Lotus Notes، وأنظمة الاتصالات الشاملة، وكذلك مشاركة المعرفة من خلال الاتصال وجهاً لوجه.
 - يتوافر لمشروعات إدارة المعرفة دعم والتزام من قبل الإدارة العليا بالمنظمة. ويلاحظ ذلك من خلال توافر ثقافة موجهة بالمعرفة في المنظمة، والتزام الإدارة العليا بالاستفادة من المعرفة بشكل تجاري، وتفهم كيفية استخدام العميل أو المستهلك للمعرفة، وفهم العوامل الإنسانية المتضمنة في تكوين المعرفة.

دراسة " كابتن " و" هيمينجر " (Captain & Heminger, 2002)

- هدفت هذه الدراسة إلى تقديم إطار عمل مقترح للمساعدة في اتخاذ القرارات المتعلقة باختيار والتخطيط لمشروعات إدارة المعرفة. كما هدفت هذه الدراسة إلى تقويم إطار العمل المقترح ميدانياً من خلال استخدام منهجية دلفي. وقد تم تطبيق الدراسة الميدانية على عينة قوامها 15 من خبراء مشروعات إدارة المعرفة في القوات الجوية الأمريكية باستخدام استبيان قائم على إطار العمل المقترح تم تطبيقه في دورات متابعة وفقاً لمنهجية دلفي البحثية. وقد أسفرت نتائج هذا البحث عن تقديم إطار عمل مقترح يساعد في اختيار مشروعات إدارة المعرفة والتخطيط لها مؤلف من ستة خطوات رئيسية تتضمن الخطوة الأولى تحليل الأهداف الإستراتيجية للشركة باستخدام منهجية سوات، بينما تتضمن

الخطوة الثانية تحديد الفرص الكامنة، أما الخطوة الثالثة فهي تنطوي على تحديد الأنواع والبدائل الممكنة لمشروعات إدارة المعرفة، بينما تركز الخطوتين الرابعة والخامسة على تحديد المتغيرات المتعلقة بمشروعات إدارة المعرفة والتي من شأنها التأثير على عملية تنفيذ المشروع ونجاحه، في حين تركز الخطوة الأخير على إتمام عملية اختيار مشروعات إدارة المعرفة. وقد تضمن إطار العمل المقترح في ثناياه وصف عوامل النجاح الحاسمة المتعلقة بمشروعات إدارة المعرفة ومنها وجود دعم ورعاية من قبل الإدارة العليا لمشروعات إدارة المعرفة، وأن يكون لمشروعات إدارة المعرفة قيمة اقتصادية أو صناعية، وتوافر البنية التحتية التقنية والتنظيمية، ونشر الثقافة المتمركزة حول المعرفة، والربط بين مشروعات إدارة المعرفة وبين عمليات العمل بالمنظمة، وأن تركز مشروعات إدارة المعرفة على الأفراد والعمليات وليس التقنية. وقد أبرزت نتائج الدراسة الميدانية التي تم تنفيذها باستخدام منهج دلفي دقة وصدق إطار العمل النظري في وصف عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة، والعوامل المؤثرة على اختيار مشروعات إدارة المعرفة والتخطيط لها. إلا أن الخبراء المشاركون في دراسة دلفي قد أوصوا بضرورة تركيز الإطار المقترح بشكل أكبر على الثقافة التنظيمية كأحد العوامل الهامة في مشروعات إدارة المعرفة.

دراسة " فيليبس " (Phillips, 2003)

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم إطار عمل للقرارات المتعلقة بمشروعات إدارة المعرفة والذي قدمه كل من " كابتن" و"هيمينجر" (Captain & Heminger, 2002) في الدراسة السابقة الذكر وذلك بعد إضافة بعد للعوامل المتعلقة بالثقافة التنظيمية ضمن هذا الإطار كأحد العوامل الحاسمة لنجاح مشروعات إدارة المعرفة. وقد اعتمد الباحث في تنفيذ هذه الدراسة على مدخلين للمنهج الوصفي أحدهما قائم على مراجعة الأدبيات المرتبطة بالعوامل الثقافية اللازمة لنجاح مشروعات إدارة المعرفة، والآخر قائم على استخدام منهجية دلفي. وقد أحرزت الدراسة الميدانية على عينة قوامها 8 من الخبراء من الجيش الأمريكي والقوات الجوية. وقد تم تطبيق دلفي من خلال استبيان تم تطبيقه في دورتين.

وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة عن تحديد عدد من عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة والمتعلقة بالثقافة التنظيمية وهي: الاتصال، والثقافة، ودعم القيادة، والتعلم، وتقليص مستوى الصراع، والانفتاح على المخاطرة، ووجود ثقافة قوية وإيجابية للمعرفة، وروح الفريق، وقابلية التكيف، والمشاركة، والإبداع، والدافعية، ووجود نظام للمكافآت.

دراسة " البوسعيدي وأولفمان" (Al-Busaidi & Olfman, 2005)

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن عوامل النجاح الحاسمة لأنظمة ومشروعات إدارة المعرفة في المنظمات العمانية. ولتحقيق هدف الدراسة، تمت الاستعانة بالمنهج الوصفي القائم على المسح بالاستبيان وإجراء المقابلات الشخصية مع عينة من الموظفين العاملين في إدارة الأعمال وتكنولوجيا المعلومات بالقطاع الحكومي في سلطنة عمان. وقد أسفرت هذه الدراسة عن تحديد عدد من العوامل الرئيسية ذات التأثير الحاسم في نجاح أنظمة ومشروعات إدارة المعرفة في المنظمات الحكومية العمانية ومن أبرزها: وجود ثقافة مشجعة على إنتاج ومشاركة واستخدام المعرفة، وتوافر البنية التحتية التنظيمية، والبنية التحتية الفنية، ووجود دعم من قبل الإدارة العليا بالمنظمة، ووضوح الرؤية، ووجود نظام للمكافآت، وأن يكون هناك عائد اقتصادي ملموس لأنظمة ومشروعات إدارة المعرفة.

دراسة " هانيش" وزملاءه (Hanisch, Lindner, Mueller & Wald, 2009)

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن عوامل نجاح إدارة معرفة المشروعات بالمنظمات ذات الطبيعة المؤقتة. وقد اعتمدت الدراسة على منهج البحث الوصفي القائم على إجراء المقابلات الشخصية شبة المقتنة مع عدد 27 من مديري المشروعات, وخبراء إدارة المعرفة في عدد من الشركات ذات الطبيعة المؤقتة في ألمانيا وبعض الدول الناطقة بالألمانية. وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود حاجة ماسة لتحسين إدارة المعرفة للمشروعات في هذه المنظمات حيث أن القليل منها فقط من يتبع مدخل منظم في هذا الشأن. وقد أبرزت الدراسة عن أن أبرز عوامل النجاح كانت عوامل ثقافية في حين كانت العوامل التقنية مثل تلك المتعلقة بنظم إدارة المعرفة كانت بمثابة عوامل داعمة فقط.

دراسة " أجمل " و "هيلو" و "كيكالي" (Ajmal, Helo & Kekale, 2010)

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد واختبار العوامل المتنوعة التي تؤثر على نجاح أو فشل مشروعات إدارة المعرفة في الشركات القائمة على المشروعات. ولتحقيق هذا الهدف, قام الباحثون بمراجعة الأدبيات المرتبطة بموضوع البحث, وبناء على هذه المراجعة اقترح الباحثون نموذج مفاهيمي يتضمن 6 من العوامل الرئيسية التي لها تأثيرات هامة على نجاح أو فشل مشروعات إدارة المعرفة ثم تم بعد ذلك اختبار هذا النموذج من خلال مسح بالاستبيان تم تطبيقه إلكترونياً عبر الإنترنت على عينة من مديري المشروعات والمديرين المساعدين في عدد من الشركات التجارية القائمة على المشروعات في فنلندا. وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة على أن من أبرز العوامل التي كان لها تأثير سلبي على مشروعات إدارة المعرفة: غياب المكافآت والحوافز, وعدم توافر نظام معلومات مناسب لاستخدامه لأغراض إدارة المعرفة, وضعف التنسيق بين الموظفين والأقسام المختلفة, عدم الألفة بإدارة المعرفة, وضعف الدعم الثقافي لتطبيق مشروعات إدارة المعرفة.

دراسة " كانج " (Kang, 2011)

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم عوامل النجاح الحاسمة لأنظمة إدارة المعرفة المرتبطة بعمليات العمل في منظمات القطاع الحكومي في كوريا. وبشكل أكثر تحديداً, ركزت الدراسة على الاختبار الميداني لعوامل النجاح الحاسمة التي من شأنها التأثير على تنفيذ هذه الأنظمة وذلك باستخدام المنهج الوصفي الارتباطي. وقد تم جمع البيانات في هذه الدراسة من 199 موظف بإحدى المنظمات الحكومية الكورية العاملة في قطاعه الصحة والأمان المهني. وقد اعتمدت الدراسة على إطار عمل نظري مستمد من نموذجي نجاح أنظمة المعلومات IS Success Model, قبول التكنولوجيا technology acceptance model. وقد أسفرت هذه الدراسة عن تحديد عدد من عوامل النجاح الحاسمة من أبرزها: تصورات الموظفين عن قيمة النظام, ورضا المستخدم.

دراسة " ميلوفانوفيك " (Milovanović, 2011)

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أهداف وعوامل النجاح الحاسمة لمشروعات أنظمة إدارة المعرفة. وقد أجريت هذه الدراسة باستخدام منهجية البحث الوصفي التحليل القائم على مراجعة الأدبيات بشكل نظري لتحقيق أهداف الدراسة. واستناداً لذلك, فقد تناولت الدراسة أهمية وأهداف وأنواع مشروعات أنظمة إدارة المعرفة وأهم العوامل التي تؤثر على نجاح مثل هذه المشروعات. وقد أسفرت نتائج الدراسة عن تحديد عدد من عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة وهي: توافر القيادة الناجحة لمشروعات إدارة المعرفة, وأن تركز هذه القيادة على التخطيط الاستراتيجي والتفكير المنظومي, وسيادة ثقافة تنظيمية تتلاءم مع متطلبات مشروعات إدارة المعرفة, والتعلم التنظيمي, وتوافر التقنيات المناسبة.

دراسة " ماس-ماتشوكا " و "كوستا" (Mas-Machuca & Costa, 2012)

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة في الشركات الاستشارية. ولتحقيق هدف الدراسة, استخدم الباحثان منهج البحث الوصفي كما تم الاعتماد على تحليل الانحدار في إطار النمذجة بالمعادلة البنائية structured equation model لبناء نموذج لعوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة

المعرفة. وقد أسفرت الدراسة عن بناء نموذج يتألف من ثلاث فئات رئيسية من العوامل وهي العوامل الإستراتيجية, والعوامل الثقافية, والعوامل التقنية.

دراسة " أكهافان" و"زاهيدي" (Akhavan & Zahedi, 2014)

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة في المنظمات القائمة على المشروعات. ولتحقيق هذا الهدف, وظف الباحثان مدخلين للبحث الكيفي وهما دراسة الحالة المتعددة -multi case approach ومدخل النظرية المتأسسة grounded theory approach. وقد تم جمع البيانات من خلال الدراسات السابقة التي تناولت مشروعات إدارة المعرفة التي تم تنفيذها في عدد من المنظمات في ألمانيا والسويد وفنلندا وتايوان, والتي تم تطبيق منهجية التحليل الكيفي عليها.

وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة عن تحديد عوامل النجاح الحاسمة التالية: بنية المعرفة, وجود نظام للحوافز والمكافآت, ووجود إستراتيجية متكاملة للمعرفة, والألفة بإدارة المعرفة, والثقة, والتنسيق, والثقافة التنظيمية الملائمة للمعرفة, ودعم الإدارة العليا.

تعقيب على الدراسات السابقة

وفقاً للمنهجية المتبعة في البحث الحالي, سوف يتم استخلاص عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة من خلال تطبيق التحليل الرباعي " سوات " SWOT على الدراسات السابقة الذكر. وفيما يلي, يتم تطبيق هذا التحليل " بهدف تحديد كل من: نقاط القوة, ونقاط الضعف, والفرص, والتهديدات المتعلقة بمشروعات إدارة المعرفة والواردة في الدراسات السابقة وذلك على النحو التالي:

أولاً: نقاط القوة Strengths

- الوضع القوي والتميز للشركة أو المنظمة في السوق وتقديها لمنتجات/خدمات جيدة.
- يتلقى مشروع إدارة المعرفة دعماً من قبل الإدارة العليا للشركة أو المنظمة.
- وجود رؤية إستراتيجية واضحة المعالم توجه عمل المنظمة أو الشركة.
- وجود شخص مسؤل عن مشروع إدارة المعرفة بالمنظمة.
- إدارة المعرفة باعتبارها أحد الأصول التي تشتمل عليها الميزانية العمومية للشركة.

ثانياً: نقاط الضعف Weaknesses

- ضعف الاستثمارات والمخصصات المالية لمشروعات إدارة المعرفة.
- انتشار الثقافة التنظيمية غير الموازية لإدارة المعرفة ومشروعات إدارة المعرفة.
- ضعف البنية التحتية التكنولوجية والتنظيمية اللازمة لمشروعات إدارة المعرفة.
- ضعف الكفايات اللازمة لمشروعات إدارة المعرفة, وضعف التدريب المرتبط بها.
- ضعف التنسيق بين الأقسام المختلفة ببعض المنظمات, وكذلك بين الفروع الجغرافية المختلفة لبعض المنظمات الأخرى.
- البدء في تطبيق مشروعات إدارة المعرفة حديثاً وعدم الألفة بها.
- قلة القنوات التي يمكن من خلالها نقل المعرفة داخل المنظمة.
- ضعف العائد الاقتصادي المباشر لمشروعات إدارة المعرفة.

- عدم وجود أهداف واضحة ومحددة ومصاغة جيداً لمشروعات إدارة المعرفة.
- التخطيط والتنفيذ المتعجل لمشروعات إدارة المعرفة.
- عدم تقويم متطلبات واحتياجات المنظمة من المعرفة على نحو جيد.
- تباين واختلاف الخلفيات المعرفية لدى فريق العمل في مشروعات إدارة المعرفة.
- صعوبات الوصول إلى المعرفة، ومشاركتها، واستخدامها.

ثالثاً: الفرص **Opportunities**

- التطور المتسارع في تقنيات وبرمجيات وأنظمة إدارة المعرفة.
- إمكانية الاستفادة من تقنيات الإنترنت في تيسير مشروعات إدارة المعرفة.
- تحسين الوضع التنافسي للشركة أو المنظمة من خلال الاستفادة من المعرفة المتاحة لدى المنظمة بنوعها الضمنية والصرحة.
- زيادة كفاءة وفعالية المنظمة أو الشركة في تحقيق أهدافها المنشودة وإستراتيجيتها من خلال التنفيذ الناجح لمشروعات إدارة المعرفة.
- الحفاظ على رأس المال البشري للمنظمة.
- إمكانية تحويل المنظمة إلى منظمة قائمة على المعرفة أو منظمة متعلمة.
- التكامل بين رؤية المنظمة وبين الإطار العام أو الإستراتيجية الإجمالية لإدارة المعرفة في المنظمة، ومشروعات إدارة المعرفة التي تنبأها المنظمة.

رابعاً: التهديدات **Treats**

- وجود العديد من الشركات المنافسة، وتحقيقها العديد من المميزات التنافسية.
- زيادة متطلبات ومعايير جودة المنتجات والعمليات.
- زيادة متطلبات رضا العميل عن المنتج أو الخدمة المقدمة.
- صدور تشريعات جديدة تفرض متطلبات جديدة على المنظمة وبخاصة فيما يتعلق بإدارة المعرفة والتعلم التنظيمي.
- الاعتبارات المتعلقة بالخصوصية.
- خسارة قسم كبير من رأس المال البشري للمنظمة بتقاعد أو وفاة الموظفين والإداريين ذوي الخبرات الكبيرة.

رابعاً: نتائج البحث وتوصياته ومقترحاته

يتناول القسم الرابع من البحث النتائج التي تم التوصل إليها من خلال استخدام منهجية التحليل الرباعي (سوات) والتي تم تطبيقها على الدراسات السابقة، فضلاً عن التوصيات التطبيقية والبحوث المقترحة المرتبطة بهذه النتائج. وقد طرح الباحثان ثلاث من التساؤلات الفرعية لهذا البحث. نص التساؤل الأول على "ما طبيعة وأهمية وأنواع وخطوات مشروعات إدارة المعرفة؟" وقد تمت الإجابة عن هذا التساؤل في الإطار النظري للبحث. بينما نص التساؤل الثاني للبحث على "ما نقاط القوة ونقاط الضعف والتهديدات والفرص المتعلقة بمشروعات إدارة المعرفة وفقاً للأدبيات والدراسات السابقة؟" وقد تمت الإجابة عن هذا التساؤل في ثنايا التعقيب التحليلي على الدراسات السابقة والذي تم في القسم السابق.

وفي القسم الحالي، تتم الإجابة عن التساؤل الثالث لهذا البحث والذي نص على: " ما عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة في ضوء نقاط القوة ونقاط الضعف والتهديدات والفرص التي دلت عليها الدراسات السابقة؟"

عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة استناداً للتحليل الرباعي " سوات "

استناداً إلى نقاط القوة ونقاط الضعف والتهديدات والفرص التي دلت عليها الدراسات السابقة باستخدام

التحليل الرباعي " سوات"، يحدد الباحثان فيما يلي أهم عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة:

1. وجود دعم لتطبيق مشروعات إدارة المعرفة من قبل الإدارة أو القيادة العليا للمنظمة.
2. وجود قيادة جيدة مسئولة عن مشروع إدارة المعرفة.
3. أن يكون لمشروعات إدارة المعرفة أهداف إجرائية مصاغة بلغة واضحة دقيقة.
4. أن تكون مشروعات إدارة المعرفة مرتبطة بتحقيق وتوفير تكاليف أو تحقيق مكاسب مالية.
5. أن تكون مشروعات إدارة المعرفة مرتبطة بعمليات العمل Business بالمنظمة.
6. توفير الاعتمادات والمخصصات المالية الكافية لتنفيذ مشروعات إدارة المعرفة.
7. اعتبار إدارة المعرفة بمثابة الأصول التي تشتمل عليها الميزانية العمومية للمنظمة.
8. توفير الموارد البشرية المدربة جيداً والتي تملك الكفايات اللازمة لمشروع إدارة المعرفة.
9. توافر البنية التحتية التقنية اللازمة لمشروعات إدارة المعرفة سواء الأجهزة والبرمجيات.
10. توافر البنية التحتية التنظيمية اللازمة لمشروعات إدارة المعرفة.
11. أن تتسم بنية مشروعات إدارة المعرفة بالمرونة الكافية.
12. تشتمل مشروعات إدارة المعرفة على وجود نظام للحوافز والمكافآت.
13. تنوع قنوات وطرق مشاركة ونقل المعرفة عبر أرجاء المنظمة.
14. أن تركز مشروعات إدارة المعرفة على الأفراد والعمليات وليس التقنية بحد ذاتها.
15. وجود ثقافة تنظيمية مشجعة على إدارة المعرفة في المنظمة.
16. الانفتاح على الإبداع وتحمل المسؤولية والمخاطرة.
17. العمل بروح الفريق في إطار مشروعات إدارة المعرفة.
18. تحسين عمليات الاتصال والتنسيق بين الأقسام والموظفين في المنظمة.
19. وجود رؤية إستراتيجية للعمل بالمنظمة، وأن يعمل مشروع إدارة المعرفة في إطار تحقيق هذه الرؤية.
20. تحديد احتياجات المنظمة من المعرفة، وتوضيح أنواع المعرفة التي تعد أكثر أهمية للمنظمة بشكل دقيق من خلال منهجيات علمية مثل تحليل " سوات".
21. أن يكون لمشروعات إدارة المعرفة قيمة اقتصادية أو صناعية

توصيات البحث

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج، يقدم الباحثان التوصيات التالية:

1. أن تأخذ المنظمات بعين الاعتبار عوامل النجاح الحاسمة سابقة الذكر وذلك عند التخطيط لمشروعات إدارة المعرفة وتنفيذها.
2. تقديم برامج تدريبية للموظفين والقيادات بالمنظمة على الكفايات اللازمة لمشروعات إدارة المعرفة استناداً لعوامل النجاح المذكورة.
3. تطبيق تحليل سوات الرباعي في التخطيط لمشروعات إدارة المعرفة، وكذلك أثناء تنفيذ المشروعات وتقييم نتائجها.

4. مراعاة نقاط القوة والضعف والتهديدات والفرص المذكورة في البحث الحالي عند تطبيق وتنفيذ مشروعات إدارة المعرفة.

البحوث المقترحة

إكمالاً لما تم البدء فيه من خلال هذا البحث, يقترح الباحثان إجراء البحوث التالية:

1. إجراء دراسة باستخدام منهجية دلفي لتحديد عوامل النجاح الحاسمة لمشروعات إدارة المعرفة استناداً لآراء مجموعة من الخبراء في إدارة المعرفة.
2. إعادة إجراء البحث الحالي لكن من خلال تطبيق المدخل الكمي لمنهجية تحليل سوات.
3. إجراء دراسة باستخدام النمذجة بالمعادلة البنائية لعمل نموذج مقترح لعوامل النجاح الحاسمة المتعلقة بمشروعات إدارة المعرفة.

قائمة المراجع

1. Ajmal, M., Helo, P., & Kekale, T. (2010). Critical factors for knowledge management in project business. **Journal of Knowledge Management**, 14(1), 156-168.
2. Akhavan, P., & Zahedi, M. R. (2014). Critical success factors in knowledge management among project-based organizations: A multi-case analysis. **IUP Journal of Knowledge Management**, 12(1), 20-38.
3. Alavi, M. & Leidner, D. (1999). knowledge management systems: issues, challenges, and benefits. **Communications of AIS**, Volume 1, 1999 Article 7.
4. Al-Busaidi, K. & Olfman, L. (2005). An investigation of the determinants of knowledge management systems success in Omani organizations. **Journal of Global Information Technology Management**, 8(3), 6-27.
5. Buta, R. (2007). The swot analysis in the geographical research with applicability in the study of the human settlements from Moldova valley Baia Draguseni sector. **Present Environment and Sustainable Development**, nr.1, 239-248.
6. Captain, W. & Heminger, A. (2002). **Development of a Strategic Decision Framework for Identifying and Selecting Knowledge Management Projects**. Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences – 2002. Retrieved March, 5, 2014 from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.96.3795&rep=rep1&type=pdf>.
7. Davenport, T., De Long, D., Beers, M. (1997). Building Successful Knowledge Management Projects. **Sloan Management Review**, 39(2), 43-57.
8. Davenport, T., H. & Prusak, L. (2000). **Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know**. Boston: Harvard Business School Press.

9. Farashahian, Y. & Abbasi, A. (2011). **Design & the Implementation of Knowledge Management System Case study: Saveh rolling & profile Mills company**. Retrieved March, 5, 2014 from <http://www.pageglance.com/community-of-knowledge.de>.
10. Fertalj, K. & Vucetic, N. (2005). **Challenge of Knowledge Management: From Theory to Practice**. Proceedings of the 4th WSEAS/IASME Int. Conf. on System Science and Simulation in Engineering, Tenerife, Spain, December 16-18, 2005 (pp204-210). Retrieved March, 5, 2014 from <http://www.zpr.fer.unizg.hr/zpr/Portals/0/Predmeti/UIS/Challenge%20of%20Knowledge%20Management.pdf>.
11. Gray, C. F. & Larson, E. W. (2006). **Project management: the managerial process**. Singapore: McGraw-Hill International Edition.
12. Hanisch, B., Lindner, F., Mueller, A., & Wald, A. (2009). Knowledge management in project environments. **Journal of Knowledge Management**, 13(4), 148-160.
13. Humaidi, N., & Asarani, N. A. M. (2012). Investigation on project management performance using knowledge project management performance assessment model: A pilot study. **International Journal of Innovation, Management and Technology**, 3(6), 769.
14. Kang, H. (2011). **Critical success factors in implementing process-oriented knowledge management systems (PKMS) in the public sector in korea**. Iowa State University. Retrieved March, 5, 2014 from ProQuest Dissertations and Theses, (874957445).
15. Liebowitz, J. and Isaac Megbolugbe, I. (2003). A set of frameworks to aid the project manager in conceptualizing and implementing knowledge management initiatives. **International Journal of Project Management**, Volume 21, Issue 3. pp 189-198.
16. Lierni, C.P., Vincent M. Ribière, V.M.; (2008). The relationship between improving the management of projects and the use of KM. **VINE**. Volume 38. Issue 1.
17. Mas-Machuca, M., & Costa, C. M. (2012). Exploring critical success factors of knowledge management projects in the consulting sector. **Total Quality Management & Business Excellence**, 23(11-12), 1297.
18. Milovanović, S. (2011). Aims and critical success factors of knowledge management. **Economics and Organization**, Vol. 8, No 1, 2011, pp. 31 - 40.
19. Moretti, O. L. (2009). **Project management critical success factors in the environmental remediation engineering and consulting industry**. Capella University. ProQuest Dissertations and Theses, 190. Retrieved March, 5, 2014

-
- <http://search.proquest.com/docview/305161948?accountid=26303>
(305161948).
20. Nakkiran, N.S., Sewry, D.A., (2002). **A Theoretical Framework for Knowledge Management Implementation**. Proceedings of SAICSIT, pp. 235-245. Retrieved March, 5, 2014 from <http://idisk.free.fr/iFolder/.NET/.MI7.ORG.UK/PDF/Paper-Knowledge-Theory.pdf>.
 21. Niebecker, K., D. (2009). **Collaborative and cross-company project management within the automotive industry using the Balanced Scorecard**. PhD Thesis, University of Technology, Sydney.
 22. Phillips, J. (2003). **Incorporating organizational culture into a decision framework for identifying and selecting knowledge management projects**. M.A. Thesis, Air University: Ohio.
 23. Project Management Institute (2013). **A Guide to the Project Management Body of Knowledge: Pmbok Guide**.5th ed. Project Management Institute: Pennsylvania.
 24. Rothberg, A. & Morrison, C. (2012). **Performance Measurement: Understanding Critical Success Factors**. Retrieved March, 5, 2014 from <http://www.cfoedge.com/resources/articles/cfo-edge-performance-measurement-understanding-critical-success-factors.pdf>.
 25. Schwalbe, K. (2006). **Information Technology Project Management**. 4th Ed. Boston, MA: Thomson, Course Technology, 2006.
 26. Spaventi, R., Šiber-Makar, K. & Tóth, T. (2003). Knowledge management strategy in PLIVA. **Knowledge management: conference proceedings**, CROinfo 2003, Zagreb, 8.-10.5.2003. Retrieved March, 25, 2014 from <http://www.nsk.hr/croinfo/croinfo3/RSPAVENTI.pdf>