



المنظمة العربية للتنمية الإدارية
جامعة الدول العربية

هيئة الإمارات للهوية
Emirates Identity Authority



إدارة المعرفة في القطاع العام



إستعراض تجربة ناجحة
لهيئة الإمارات للهوية

إدارة المعرفة في القطاع العام

استعراض تجربة ناجحة لهيئة الإمارات للهوية

د. علي محمد الخوري



منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية 2015

المنظمة العربية للتنمية الإدارية
ص.ب: 2692 بريد الحرية - مصر الجديدة
القاهرة - جمهورية مصر العربية
هاتف: (202)22580006 فاكسميلي: (202)22580077
البريد الإلكتروني: arado@arado.org.eg
Website: www.arado.org.eg

- حقوق الطبع والنشر محفوظة للمنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- عند أي اقتباس من هذا الكتاب يتعين الإشارة إلى المصدر.
- الآراء الواردة بالكتاب لا تعبر بالضرورة عن توجهات المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

قائمة المحتويات

7	تمهيد
9	ملخص
13	مقدمة
17	الجزء الأول
19	1. منهجية الدراسة
25	2. المعرفة.. ما الذي تعنيه على أرض الواقع؟
35	3. إدارة المعرفة.. علم ينمو سريعاً
43	4. إدارة المعرفة عملياً
43	1-4 الأبعاد والأدوات
47	2-4 الاستراتيجية والقياس
53	3-4 الأصول الفكرية / رأس المال الفكري
54	4-4 عوامل النجاح الحاسمة
58	5-4 أهمية إدارة المعرفة في القطاع العام
63	الجزء الثاني
67	5. إدارة المعرفة.. هيئة الإمارات للهوية نموذج تطبيقي
70	1-5 المرحلة الأولى (ماذا؟).. تحديد الاتجاه
70	1-1-5 الإطار الأوروبي لإدارة الجودة
72	2-1-5 وضع الاستراتيجية

74	2-5 المرحلة الثانية (من؟).. إشراك الأطراف الرئيسية
74	1-2-5 إشراك الأطراف المعنية (Stakeholders)
75	2-2-5 تنمية رأس المال البشري
78	3-5 المرحلة الثالثة (كيف؟).. تحديد إيقاع العمل على مستوى المؤسسة
78	1-3-5 إعادة الهيكلة المؤسسية
80	2-3-5 السياسات والإجراءات
80	3-3-5 نظام إدارة الأداء
83	4-3-5 بيئة العمل
84	5-3-5 نظم إدارة المعرفة الذكية
86	6-3-5 إعادة هندسة الإجراءات
87	7-3-5 دعم التنمية المؤسسية لقدرات إدارة المعرفة
95	4-4-5 المرحلة الرابعة (لماذا؟).. نتائج الأعمال الرئيسية
96	1-4-5 تنفيذ الاستراتيجية
97	2-4-5 إنتاجية الموظفين ورضاهم
98	3-4-5 رضا المتعاملين (جودة الخدمة وكفاءتها وفعاليتها)
99	4-4-5 النتائج المالية
99	5-4-5 التعلم المؤسسي والإبداع
103	6- التأمّل والدروس المستفادة
111	7- الختام
117	الملاحق
119	ملحق 1: إدارة المعرفة .. النموذج الياباني
123	ملحق 2: إدارة المعرفة .. النموذج الأمريكي
127	المراجع

قائمة الأشكال

13	الشكل 1 : اختلافات تأثير عنصري "المعلومات" و"المعرفة" في اتخاذ القرارات
25	الشكل 2 : العقل البشري كمصدر للمعرفة
27	الشكل 3 : العناصر المكونة للمعرفة
28	الشكل 4 : أنواع المعرفة
29	الشكل 5 : رسم تعبيرى لجبل جليدي يصف العلاقة بين المعرفة الصريحة والضمنية
30	الشكل 6 : مستويات المعرفة
36	الشكل 7 : عناصر إدارة المعرفة
37	الشكل 8 : مراحل نضوج إدارة المعرفة داخل المؤسسات
38	الشكل 9 : حدود إمكانية تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة
38	الشكل 10: مقارنة إدارة المعرفة الموجهة للفرد والتكنولوجيا.. ومناهج الدمج بينهما
39	الشكل 11 : تحويل المعرفة
45	الشكل 12 : الحلول المختلفة لإدارة المعرفة ونسبة تبنيها في المؤسسات حسب دراسة الأمم المتحدة 2007
46	الشكل 13 : دراسة شبكة المنافسة الدولية بشأن مصادر المعرفة والمعلومات حسب الأولوية
49	الشكل 14 : التحسين المستمر لإدارة المعرفة
54	الشكل 15 : قيمة إدارة المعرفة
57	الشكل 16 : الخطوات الأساسية لإدارة المعرفة الناجحة
60	الشكل 17 : الاهتمام العالمي المتزايد بإدارة المعرفة
69	الشكل 18 : نهج إدارة المعرفة في هيئة الإمارات للهوية
71	الشكل 19 : مفهوم إدارة المعرفة في هيئة الإمارات للهوية
71	الشكل 20: الإطار الأوروبي لإدارة الجودة
72	الشكل 21: إطار العمل الرئيسي لوضع استراتيجية إدارة المعرفة

73	الشكل 22: إنتاجية إدارة التغيير
79	الشكل 23: الهيكل التنظيمي لهيئة الإمارات للهوية
81	الشكل 24: السياسات والإجراءات الرئيسية والفرعية التي تبنتها هيئة الإمارات للهوية
85	الشكل 25: نظم قياس الأداء الذكي في هيئة الإمارات للهوية
85	الشكل 26: عملية التسجيل الجديدة بعد إعادة هندسة الإجراءات في هيئة الإمارات للهوية
86	الشكل 27: المنافع الأساسية من عملية إعادة الهندسة
91	الشكل 28: نموذج شاشة التدقيق في أحد مكاتب الهيئة
96	الشكل 29: نتائج استراتيجية هيئة الإمارات للهوية
97	الشكل 30: نتائج استطلاع رضا الموظفين (2009-2013)
98	الشكل 31: نتائج رضا المتعاملين مع هيئة الإمارات للهوية (2010 - 2013)
99	الشكل 32: العلاقة البيئية بين التعلم المؤسسي والرضا الوظيفي والإبداع
100	الشكل 33: نتائج الهيئة في تقييم إمبروف (IMProve)
104	الشكل 34: إطار عمل إدارة المعرفة في هيئة الإمارات للهوية
106	الشكل 35: العوامل الرئيسية التي اتخذتها الهيئة كوسائل لتمكين إدارة المعرفة بفعالية
107	الشكل 36: عوامل الإسراع الأساسية لنشر المعرفة في هيئة الإمارات للهوية
108	الشكل 37: مناهج إدارة المعرفة المستخدمة في هيئة الإمارات للهوية
111	الشكل 38: تحويل المعرفة
113	الشكل 39: بناء إطار عام لإدارة المعرفة الوطنية/ المؤسسية
121	الشكل 40: الاستثمارات اليابانية حول العالم (1985)
121	الشكل 41: الاستثمارات اليابانية حول العالم (2012)
122	الشكل 42: نموذج (SECI) الخاص بـ (Nonaka and Takeuchi's) (1995)
123	الشكل 43: تطبيقات براءات الاختراع الأمريكية (1963 - 2013)
124	الشكل 44: الاقتصاد القائم على المعرفة والنموذج ذو المحاور الثلاثة

إدارة المعرفة في القطاع العام

هيئة الإمارات للهوية نموذجياً

تمهيد:

تشكل إدارة المعرفة أحد التطورات الفكرية المعاصرة التي اقترحت في بادئ الأمر كأطر ومداخل جديدة لدراسة وفهم الأعمال المؤسسية. وسرعان ما حوّلت إلى ممارسة عملية. أكثر ملاءمة للتغيرات المتسارعة في عالم الأعمال. وقد تعاضم دورها بعد أن تبين أن بناء الميزة التنافسية والحفاظ عليها يعتمد أساساً على الأصول المعرفية والاستثمار فيها. بما يعزز من الإبداع المستمر. والذي يعد هو الآخر أحد مقومات تعاضم تلك الميزة لأطول فترة ممكنة.

ويُعد مفهوم إدارة المعرفة من الموضوعات الحديثة التي تلقى اهتماماً واسعاً من قبل الباحثين في معظم بيئات العمل الغربية والشرق آسيوية. ولكنه لا يزال في بدايته في البيئة العربية. ولا يوجد ما يكفي عن هذا الموضوع من كتابات نظرية. كما لم يلق نصيبه من الاهتمام من قبل إدارات المؤسسات في البيئة العربية في جانبه التطبيقي.

كما أن الاهتمام بالمدخل المعرفي تزايد بصورة واضحة في الآونة الأخيرة. وحثيداً في الأطر النظرية المنبثقة عنه. والتي تعالج موضوعات إدارية أو اقتصادية مع تنامي ظاهرة التغيير المتسارع في بيئة الأعمال. نتيجة لتضاؤل دور النظريات والمداخل التي كانت سائدة عن وضع الحلول لمواجهة هذا التغيير. لاسيما بعد إدراك دور المعرفة في تحقيق أهداف المؤسسة. وأثرها في التحول نحو الاقتصاد المعرفي الذي يركز على الاستثمار في الموجودات الفكرية والمعرفية غير الملموسة أكثر من تركيزه على الموجودات المادية الملموسة. وقد ازداد هذا الدور أهمية مع سيادة مفهوم عصر المعرفة الذي من متطلباته ألا تكتفي المؤسسات بتوفير المعلومات. بل يجب التفكير مع المعلومات.

اكتسبت المعرفة أهمية واضحة في نجاح المؤسسات وإسهامها بالتحول إلى الاقتصاد المعرفي. والمعرفة أغلبها ضمني. وتتوافر في أذهان وعقول الأفراد. وتعتمد على حدسهم وخبرتهم ومهارتهم وقدراتهم التفكيرية. كما أنها تتوافر بصيغة معلومات ذات معنى عن السوق والعميل والاتصالات والتقنية. ورغم أن المعرفة هي شيء غير ملموس، إلا أنها محسوسة ويمكن قياسها. كما أنها تؤدي دوراً حاسماً في تحقيق الميزة التنافسية.

وترجع أهمية هذا الكتاب إلى ما تواجهه المؤسسات الحكومية، وخصوصاً في الدول النامية من تحديات في ظل التطور التكنولوجي، والانفتاح الاقتصادي والثقافي الذي تفرضه متطلبات ثورة الاتصالات والعولمة، وما تتطلبه هذه التحديات من انتهاج أساليب غير تقليدية في نظم العمل تؤدي لوقف الهدر في الموارد البشرية والمادية، وتحسين مستوى الأداء.

وتعد إدارة المعرفة أحد الاتجاهات الإدارية الحديثة التي تساعد على الاستجابة للتحديات التي تواجه المؤسسات، وتحقيق التحول المطلوب، حيث تمثل إدارة المعرفة والمفاهيم المرتبطة بها أحد أهم سياسات تطوير الأداء، وتقديم أفضل الخدمات، خصوصاً في ظل الاهتمام بأداء الأجهزة الحكومية.

واستناداً إلى أهمية إدارة المعرفة، ودورها في تحسين مستوى الأداء الفردي والمؤسسي في الأجهزة الحكومية، ونظراً لأهمية تحول الأجهزة الحكومية، وخصوصاً في البلاد العربية، إلى أجهزة فاعلة، جاء هذا الكتاب ليقدّم نموذجاً معرفياً وميدانياً جديداً يبين أثر القوة التنظيمية وإدارة المعرفة في تحقيق الفاعلية في المؤسسات الحكومية العربية، كما يضع هذا الكتاب أمام الباحثين نموذجاً نظرياً يمكن تطبيقه، وهذا ما يجعل الكتاب في جانبه النظري والتطبيقي أساساً لبحوث مستقبلية لما تضمنه من تحديد عناصر إدارة المعرفة ومقاييسها.

المنظمة العربية للتنمية الإدارية


جامعة الدول العربية

ملخص:

يتزايد اهتمام المؤسسات في جميع أنحاء العالم بممارسات إدارة المعرفة. بهدف مواجهة التحديات المعاصرة التي يفرضها العصر الرقمي الذي يعيشه عالمنا اليوم. حيث أصبحت المعرفة أحد الأصول الأساسية الحاسمة لبناء واستدامة القنوات التنافسية وبيعها سبباً للتحسين والابتكار المستمرين. غير أن قيادة وتنفيذ معظم التطورات في مجال إدارة المعرفة ما تزال تتم من قبل مؤسسات دولية أو شركات تجارية خاصة. وتظهر النتائج التي يتم تحقيقها جراء ممارسات إدارة المعرفة. أنّ من شأن التطبيقات المعرفية في المؤسسات الحكومية أن تعزز القدرات المؤسسية وتساهم في إدخال تحسينات كبيرة على الأداء وتساعد على التحول والتطور لتصبح مؤسسات أكثر استجابة للتغيرات في البيئة الداخلية والخارجية.

ويسعى هذا الكتاب إلى تحقيق هدفين. أولهما: تقديم نظرة عامة حول إدارة المعرفة وإبراز أهميتها لمؤسسات القطاعين الحكومي والخاص. وثانيهما: تقديم دراسة حالة لتجربة إحدى المؤسسات الحكومية الاتحادية المتميزة في دولة الإمارات العربية المتحدة في مجال إدارة المعرفة مثلثة بهيئة الإمارات للهوية.

ويستعرض الكتاب النهج العام وإطار العمل اللذين تتبعهما هيئة الإمارات للهوية في مجال إدارة المعرفة. ويشرح كل مكون من مكونات عملية تطبيقها. بحيث يمكن استطلاع التطبيقات التنفيذية بالهيئة كدراسة حالة وكدروس مستفادة منها. وهو ما يتيح للقارئ إمكانية تقييم ومقارنة هذه التطبيقات مع التطبيقات الأخرى في المؤسسات الإدارية المختلفة. وتبرز الدراسة أهم المعايير التي يمكن استخدامها كأداة لتقييم ومقارنة أفضل الممارسات. كما يمكن للدراسة أن تساعد المؤسسات والباحثين على تعزيز فهمهم لإدارة المعرفة من خلال تقديم صورة واقعية حول أفضل الممارسات في هذا المجال في القطاع العام. ومن ثم التركيز على تحسينها وتنفيذها بشكل يتواءم مع متطلبات اقتصاد المعرفة.

A portrait of Alvin Toffler, an elderly man with glasses, wearing a dark suit jacket over a white shirt. He is resting his chin on his right hand and looking directly at the camera. The background is a dark, textured brown.

سيشكل السعي للسيطرة على المعارف،
أحد أهم محاور الصراعات المستقبلية بين
المؤسسات والمنظمات في جميع أنحاء العالم..

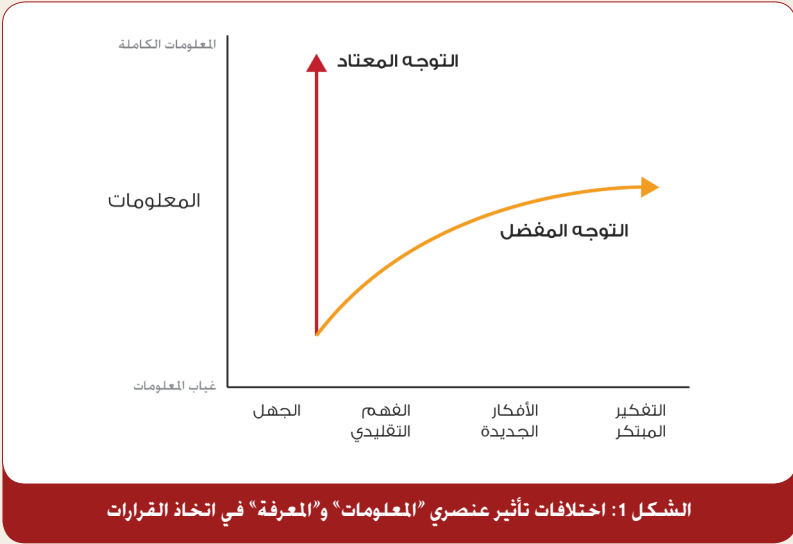
Alvin Toffler

كاتب ومحلل أمريكي



مقدمة:

تعتمد القدرة التنافسية للمؤسسات. وكذلك قدرتها على صنع القرار في عصرنا الحالي بشكل كبير على عنصر المعرفة الذي كلما ازداد ثراءً واتسعت قاعدته. زادت فرص المؤسسة في اتخاذ قرارات صائبة لمواجهة الظروف المعقدة وحتى نادرة الحدوث التي تطرأ على عملها وتؤثر في بعض الأحيان على قدراتها التنافسية⁽¹⁾ (انظر الشكل 1).



1 van Winkelen and McKenzie, 2010.

ومن هنا نرى، أنه يتوجب على المؤسسات التي تريد امتلاك مقومات التنافسية، أن تعمل على تجميع وحديث جميع معارفها والتأكد من ترابطها بطريقة منهجية، حتى تتمكن من بناء مخزون من المعرفة لاستخدامه في اتخاذ قرارات أكثر صوابية وفعالية، ويعتمد «نهج القائم على المعرفة»⁽¹⁾ على «نظرية المؤسسة المتمركزة على الموارد»⁽²⁾ لتوسيع نطاق المعرفة، ويستند مثل هذا النهج في بناء المعرفة إلى فكرة أن النجاح المستدام ينبع من القدرة على بناء وتعزيز الموارد وامتلاك قدرات وكفاءات جديدة ومتميزة⁽³⁾.

وقد أصبحت مفاهيم إدارة المعرفة في المؤسسات اليوم جزءاً مهماً في العديد من مجالات العمل وفي مختلف الأقسام والعمليات الإدارية⁽⁴⁾. وهي تركز، باعتبارها نهجاً منضبطاً، على عمليات إدارية عديدة تسهل إيجاد المعرفة وتحديثها وتحصيلها وتخزينها وتطبيقها واستدامتها وتبادلها لتحسين أداء المؤسسة⁽⁵⁾.

وتزداد ضرورة تطبيق ممارسات إدارة المعرفة في المؤسسات اليوم نظراً لعدة أسباب⁽⁶⁾. هي:

- تحسين القدرات اللازمة لصنع القرار.
- بناء مؤسسات متعلمة.
- التحفيز على تغيير الثقافة والابتكار.

1 طبقاً لوجهة النظر القائمة على الموارد (Resource-based Theory) فإن المعرفة هي مورد شامل يمكنها إلى حد ما أن تقدم ميزة تنافسية إذا ما تم التعبير عنها إلى جانب الموارد الأخرى في صورة مهارات وتم استغلالها على نحو استراتيجي (Barney 1991; Penrose 1959; Grant 1991; Penrose, 2003; Makhija, 1993; Peteraf, 1993; Grant, 1991; Barney, 1991; Wernerfelt, 1984; 1980). ويركز المنظور القائم على الموارد على المؤسسة من الداخل، ويرى أن الأداء المؤسسي هو نتيجة أداء الموارد والقدرات الخاصة بالمؤسسة (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984).

2 وتعتبر وجهة النظر القائمة على المعرفة (Knowledge-based Theory) امتداداً لوجهة النظر القائمة على الموارد (De, 2002; Bontis, 2002; Sveiby, 2001b; Hoskisson et al., 1999; Roos, 1998; Grant, 1996; Balogun and Jenkins, 2003; Huizing and Bouman, 2002; Carolis, 2002). وطبقاً لوجهة النظر هذه، فإن المؤسسات أشبه بكيانات متنوعة الخصائص وتملك مجموعات غير متجانسة من المعارف (Hoskisson et al., 1999) ويمكنها أن تنشئ أنشطة وخدمات لا يمكن للأسواق وحدها إنتاجها بنفسها (Demsetz, 1997). كما أن النجاح في المنافسة وفقاً للنظرية نفسها يخضع لقدرة المؤسسات على إنتاج أصول قائمة على المعرفة تتيح قدرات جوهرية جديدة تدعم تنافسيتها (Pemberton and Stonehouse, 2000).

3 Barney, 1991; Prahalad and Hamel, 1990; Stalk, et al., 1992.

4 Grover and Davenport, 2001.

5 Gupta and Sharma, 2004; Husain and Nazim, 2013; Nonaka and von Krogh, 2009; Sanchez, 1996.

6 Quast, 2012.

وفي ظل تزايد أهمية ترسيخ المعرفة داخل المؤسسات في الآونة الأخيرة، فقد تزايد الوعي بمفهوم ووسائل وأدوات امتلاك هذه المعرفة وتنميتها⁽¹⁾. غير أن ممارسات إدارة المعرفة تنحصر حالياً - وبشكل كبير في المؤسسات الدولية وشركات القطاع الخاص. حيث لا تزال الأدلة محدودة على استخدامها في القطاع العام.

وتبرز في ضوء العائد المتوقع من تبني ممارسات إدارة المعرفة، أهمية إجراء البحوث والدراسات النوعية التي تتناول الحالات العملية التي تمكنت من تطبيق هذه الممارسات، والتي تشكل منظوراً مهماً لعمليات المقارنة المعيارية وللباحثين المهتمين بالتطوير الإداري.

ومن هذا المنطلق، يهدف هذا الكتاب إلى تقديم نموذج عملي حول كيفية تطبيق إدارة المعرفة من خلال تسليط الضوء على تجربة إحدى أجح المؤسسات في هذا المجال على مستوى دولة الإمارات. وهي هيئة الإمارات للهوية. حيث يشرح الكتاب النهج التطبيقي وإطار العمل الذي اتبعته الهيئة في إدارة المعرفة وكيفية ربط إدارة المعرفة بتحقيق أهدافها المؤسسية والاستراتيجية. ويوضح كذلك بعض الدروس المستفادة التي تم استخلاصها أثناء تنفيذ مبادرات إدارة المعرفة في الهيئة.

ومع الأخذ بعين الاعتبار حقيقة أن الحكومات في جميع أنحاء العالم كانت ولا تزال تواجه تحديات هائلة في تحويل مؤسساتها إلى مؤسسات معرفية مستدامة، فإن هذه الدراسة تعتبر نموذجاً جيداً للبناء عليها والاستفادة منها. كما يمكن أن تشكل دراسة الحالة التي يقدمها هذا الكتاب إطار عمل يمكن استخدامه في تصميم وتنفيذ مبادرات مؤسسية ماثلة، أو مصدر إلهام لتنفيذ ممارسات أكثر إبداعاً.

1 Ahmad and Khan, 2008.

وقد تم تقسيم الكتاب إلى جزئين. يتضمن الجزء الأول أربعة أقسام. يستعرض الأول منهجية الدراسة والافتراضات الفلسفية الأساسية. إضافة إلى وسائل البحث التطبيقية التي اعتمدت عليها. ويقدم في القسمين الثاني والثالث. تعريفات عامة حول مفهومي المعرفة وإدارة المعرفة. ويلقي الضوء على بعض الأسس المفاهيمية المرتبطة بهما. في حين يقدم في القسم الرابع نظرة عامة حول كيفية ممارسة إدارة المعرفة في بعض الدول والعوامل التي تساهم في تطوير هذا المجال. إضافة إلى العوامل التي تمثل تحدياً للمؤسسات في سعيها لتحسين تطبيقها لهذه المبادرات.

ويتكون الجزء الثاني من الكتاب من ثلاثة أقسام. يستعرض الأول دراسة الحالة ويقدم نظرة تفصيلية حول كيفية تطبيق إدارة المعرفة في هيئة الإمارات للهوية. في حين يقدم القسم الثاني عدداً من الأفكار والدروس الرئيسية المستفادة. ويشكل القسم الثالث خاتمة الكتاب.



الجزء الأول

التعرف على عناصر
ومفاهيم إدارة المعرفة

الجزء الأول

التعرف على عناصر ومفاهيم إدارة المعرفة

1. منهجية الدراسة:

- هدفت هذه الدراسة إلى تحقيق هدفين أساسيين. هما:
- أ. البحث في الأدبيات الحالية بهدف فهم الدور المهم لإدارة المعرفة.
 - ب. وصف كيفية تطبيق إدارة المعرفة في القطاع العام والمؤسسات الحكومية.
- واعتمدت منهجية البحث العملي في هذا الكتاب على أسلوب "دراسة الحالة" (Case Study Approach).

وتعد دراسة الحالات إحدى أهم الأدوات التحليلية التي تتم الاستعانة بها عند الحاجة لإجراء تحقيق شامل ومتعمق في البحوث المرتبطة بالعلوم والمعارف. مثل علم النفس وعلم الاجتماع وعلم الاقتصاد والطب والإدارة⁽¹⁾.

وتمثل أهم أسباب تبني هذه المنهجية بمساهمتها في استكشاف النواحي الإجرائية والسلوكية الجديدة أو تلك التي لا حظى بفهم جيد⁽²⁾. وعلاوة على ذلك، يرى الباحثون أن هناك أنواعاً من المعلومات يصعب بل يستحيل في بعض الأحيان التعامل معها بوسائل أخرى غير «المقاربات النوعية» (Qualitative Approaches). مثل الاستراتيجيات القائمة على دراسات الحالة⁽³⁾.



- 1 Feagin, et al., 1991.
- 2 Hartley, 1994.
- 3 Sykes, 1990.

ويشرح (Yin 1989: 1993) السياق الطبيعي لدراسة الحالة في تعريفه لها بأنها استفسار تجريبي (Empirical Inquiry) "يبحث في ظاهرة معاصرة ضمن سياقها الواقعي. وبعالج وضعا تكون فيه الحدود الفاصلة بين الظاهرة والسياق غير واضحة بشكل تام".

ويشار إلى أن أسلوب دراسة الحالة مفيد بصفة خاصة في وصف وتحليل المشكلات القائمة على الممارسة (Practice-based Problems) التي تكون خبرة الأطراف الفاعلة فيها مهمة. ويكون سياق الفعل حاسماً⁽¹⁾.

وإضافة إلى ذلك، يسمح نهج دراسة الحالة بوضع «أوصاف متعمقة» (Thick Descriptions) للظاهرة موضع الدراسة⁽²⁾. تساعد في الوصول إلى التفاصيل غير الواضحة التي يعود سبب عدم وضوحها إلى المتغيرات والتفسيرات المتعددة (Changing and Multiple Interpretations)⁽³⁾ والتي لا تستطيع الأساليب البحثية الأخرى «الكمية» (Quantitative) أو «التجريبية» (Experimental) رصدها بشكل صحيح⁽⁴⁾. كما أن أسلوب دراسة الحالة يعتبر أكثر تناسبا مع الدراسات التي تحاول فهم الطبيعة الإجرائية (Procedural Nature) في المؤسسات أو المشروعات التي تمتد أجلها لفترة زمنية طويلة⁽⁵⁾.

وكما ذكرنا، فإن الغرض من هذا الكتاب هو تكوين فهم أفضل لكيفية ممارسة إدارة المعرفة في المؤسسات الحكومية. وهو ما استلزم إجراء دراسة تفصيلية لسياق وعمليات التنفيذ والتغيرات الناجمة عنها. أدى إلى تبني موقف تفسيري (Interpretive Stance) يسعى لاكتشاف الحقائق عن طريق فهم الظواهر (Phenomena) الموجودة في سياقات الحياة الفعلية (Real-life Context)⁽⁶⁾. وقد وقع الاختيار في هذا الكتاب على هيئة الإمارات للهوية كواحدة من أجح المؤسسات الحكومية في دولة الإمارات. والتي حصلت على شهادات تميز دولية ومحلية مرموقة في مجالات التخطيط الاستراتيجي. وإدارة المعرفة والإبداع وممارسات الإدارة الحديثة.

ومن الجدير بالذكر هنا، أن هيئة الإمارات للهوية فازت في مايو 2014 بجائزة «الجهة الآخادية المتميزة في مجال إدارة المعرفة» على مستوى دولة الإمارات. من «جائزة محمد بن راشد للأداء الحكومي المتميز في دورتها الثالثة ضمن برنامج الشيخ خليفة للتميز الحكومي».

1 Lee, 1989; Galliers, 1991.

2 Yin (1989: 1993).

3 Walsham, 1995.

4 Yin, 1994.

5 Benbasat, et al., 1987; Yin, 1994; Walsham, 1993; Mitev, 2000.

6 Walsham, 1995.

وعلى الرغم من أن دراسات الحالة المنفردة (Single Case Studies) كالتالي تم اتباعها في هذا الكتاب واجهت تساؤلات كثيرة حول إمكانية تعميمها بشكل علمي (Scientific Generalization). نجد أن هناك أسباباً منطقية عديدة تدعو لإجراء مثل هذا الدراسات. أولها. أنها تمثل الحالة النقدية (Critical Case) في اختبار أية نظرية تمت صياغتها بشكل جيد (Well-formulated Theory). وثانيها. أنها قد تمثل حالات نادرة الحدوث أو فريدة تستحق التوثيق والتحليل.

بينما يتمثل السبب المنطقي الثالث في أن الحالات التي تظهر للعيان لم تحظ فيما سبق بالبحث العلمي الكافي (Revelatory Case).

وقد استند الكتاب - إلى حد بعيد - إلى السبب المنطقي الثاني. وهو محاولة البحث عن ممارسات قد تساعد المؤسسات في تعزيز مفاهيمها حول آليات التطبيق الفعال لإدارة المعرفة.

ولهذا السبب. تم تصميم هذه الدراسة وفقاً لنمط "عرض دراسة حالة وصفية (Descriptive) وتفسيرية (Interpretive)" يتم تحليلها من خلال الوسائل النوعية (Qualitative Methods). وقد تم جمع البيانات من مصادر ثانوية وأساسية. حيث تضمنت المصادر الأساسية الملاحظات والنقاشات الجماعية التي سمحت بالاتصال والتواصل وجهاً لوجه مع الأطراف المعنية في الهيئة من أجل استكشاف واستطلاع ردودها. بينما شملت مصادر البيانات الثانوية في المقام الأول تحليل المطبوعات والوثائق الفنية في الهيئة.

وجاءت مراجعة أدبيات إدارة المعرفة بمثابة الإعداد الأولي لمحتوى هذه الدراسة. ما ساعد في تقديم نظرة عامة عن مجال البحث والممارسات القائمة. وكذلك التحقق من صحة النتائج التي خلصت إليها دراسات الحالة والأدبيات الحالية.



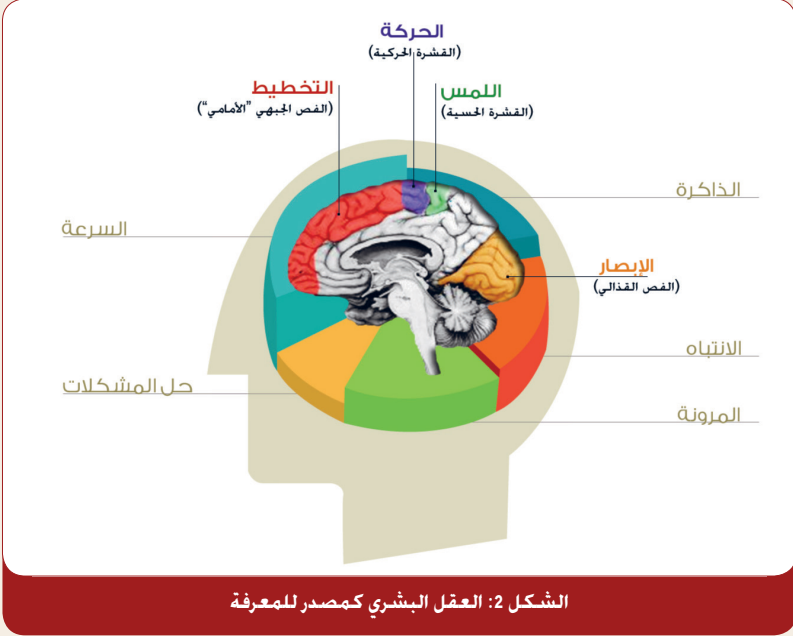
«المعرفة هي الكنز الوحيد الذي يمكنك أن
تهبه كاملاً دون أن ينقص منه شيء»..

قول إفريقي ماثور



٢. المعرفة..

ما الذي تعنيه على أرض الواقع؟



إن أول ما يتبادر إلى الأذهان عندما نشير إلى المعرفة هو ذلك الخزون الهائل من المعلومات الذي يملكه العقل البشري. وهو معيار المعرفة وأصلها وسببها. حيث يعالج عقلنا بيانات ومعلومات كثيرة جداً لتكوين المعاني. وذلك من خلال بناء علاقات بين البيانات والمعلومات تجعل للتجارب التي نعيشها معناً⁽¹⁾. ثم يستخدم عقلنا هذا المعنى في دعم عملية التخطيط وتحديد كيفية الاستجابة للحقائق التي يتجّ إدراكها. وهذا هو في جوهره ما يشكل ويكوّن المعرفة.



1 Wittrock, 1992.

ومن منظور فردي. فإن المعرفة البشرية لا تُخزَن في جزء واحد من الدماغ بل في أجزاء متعددة منه⁽¹⁾. حيث يتم الوصول إلى المعرفة من خلال تعاون أجزاء عديدة في الدماغ تبني معاً شبكة عقلية ديناميكية⁽²⁾.

وإذا ما ربطنا ذلك بالسياق المؤسسي. فإن المعرفة تصبح نتاج شبكة ماثلة مبنية بصورة تشاركية. وتنتج المعرفة من فهم العلاقات القائمة بين العمليات التي يلزم القيام بها بشكل دائم، حيث يتم فحص تلك العلاقات وتغييرها حسب الحاجة⁽³⁾. وتعني المعرفة أيضاً أن تتضمن عمليات التعلم عناصر التوقع والتعامل مع التغذية الراجعة (Feedback). وإنشاء المعرفة من خلال تلك التغذية. وكيفية اتخاذ القرارات⁽⁴⁾.

وقد تضمنت الأدبيات المتوافرة حالياً حول المعرفة العديد من أوجه النظر التي تم تعريف المعرفة من خلالها. حيث يُعرفها (Ayer, 1956) بأنها "معتقد صحيح له ما يبرره". ويُعرف (O'Dell and Grayson, 1998) المعرفة بأنها "المعرفة المرتبطة بالفعل". ويرى (Davenport and Prusak, 1998) أن المعرفة هي "مزيج سلس من الخبرات والقيم والمعلومات المتسقة (Contextual Information) والرؤية المتبقنة (Expert Insight) التي تقدم إطار عمل لتقييم وتحصيل خبرات ومعلومات جديدة".

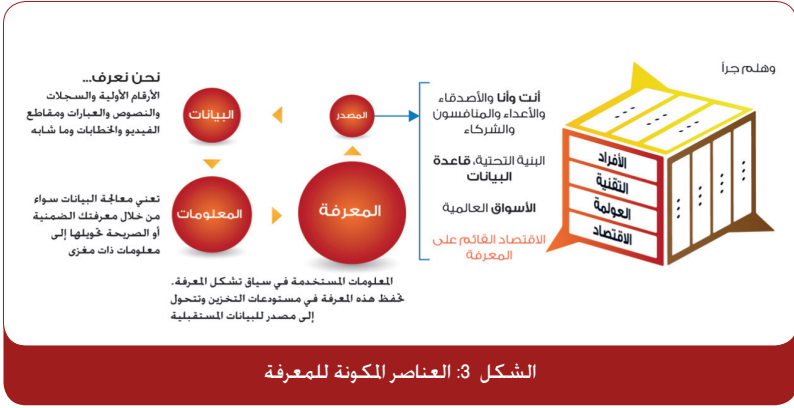
وقد أشار هؤلاء الباحثون إلى أن "المعرفة تنشأ في عقل العارف وتُطبق فيه". أما "في المؤسسات فتصبح المعرفة غالباً صريحة ليس فقط في المستندات أو الأرشيف بل أيضاً في العمليات والممارسات والقيم المؤسسية"⁽⁵⁾ (المصدر السابق).

وبعبارة أكثر بساطة.

«المعرفة هي كل ما يتعلق بما نعرفه».

ونحن نكتسب المعرفة من تفاعلاتنا وقراءاتنا وتجاربنا التي نعيشها. فعندما نعالج ما ندركه ونعطيه معنى ما فإنه يتحول إلى معلومات. وعندما نضع المعلومات في سياق ما. تصبح معرفة. ثم تتحول هذه المعرفة إلى مخزون للبيانات الأساسية التي يمكن في المستقبل استخدامها وتكوين معلومات ومعارف جديدة. ولذلك يُنظر إلى المعرفة على أنها عملية دورية (Cyclical Process). وكما هو موضح في الشكل 3.

- 1 Supp, et al., 2007.
- 2 Ibid.
- 3 Jones, 2001.
- 4 Ibid.
- 5 Ibid.



وقد سلك الخبراء طرقاً عديدة لتصنيف المعرفة. ويقدم الشكل 4 اثنين من المخططات التي تهدف إلى تعريف المعرفة. حيث يمكن في النموذج الأول - وطبقاً لنظرية المعرفة - تصنيف المعرفة إلى ثلاثة أنواع⁽¹⁾ هي: شخصية وإجرائية وخبرية⁽²⁾. بينما يستند النموذج الثاني إلى رأي فلسفي⁽³⁾ يُصنّف المعرفة إلى منطقية ودلالية ونظامية وتجريبية. وهو ما يعني هذا بصفة أساسية أن المعرفة هي شيء نعرفه إما بصورة طبيعية أو نكتسبه من خلال التعلم والاستدلال المنطقي.

1 يشار إلى **المعرفة الشخصية** أيضاً بأنها المعرفة بالاطلاع. وهذا هو النوع من المعرفة الذي ندعيه عندما نقول شيئاً مثل «أنا أعرف لعبة التنس». **المعرفة الإجرائية**: أو معرفة كيفية القيام بشيء ما. فمن يدعون أنهم على دراية بقيادة مركبة ما مثلاً. لا يدعون مجرد أنهم يفهمون هذا الأمر نظرياً. بل بالأحرى يدعون أنهم يمتلكون فعلياً المهارات التي تنطوي عليها هذه الأمور واللازمة ليكونوا قادرين على القيام بها. **المعرفة الخبرية**: هي النوع الذي يهتم به الفلاسفة في الغالب. وهي معرفة الحقائق. فعندما نقول شيئاً مثل «أعرف أن مجموع الزوايا الداخلية لأي مثلث يصل إلى 180 درجة» أو «أعرف أنك من أكلت شطيرتي». فنحن ندعي امتلاك المعرفة الخبرية. (<http://www.theoryofknowledge.info>)

2 Higgs and Titchen, 1995; Jensen, et al., 2007; Russell, 1926

3 **المعرفة المنطقية**: هي نتيجة لفهم علاقة الأفكار بعضها ببعض. وهناك قواعد أو قوانين للمنطق جيز الادعاء بامتلاك المعرفة التي تتألف من أفكار إضافية تتفق مع القواعد والأفكار المقبولة بالفعل. **المعرفة الدلالية**: تكون نتيجة تعلم معاني الكلمات. ومعرفة الكلمات هي معرفة التعريفات التي غالباً ما تكون متوفرة في القواميس. وعلى سبيل المثال فإن معنى «عازبين» هو رجال غير متزوجين. وأنت تعرف هذا ويقر الناس بذلك ويمكنك النظر في القاموس للتحقق من هذا المعنى. **المعرفة النظامية**: المعرفة بالرياضيات والهندسة. التي تكون نتيجة تعلم نظام من الكلمات أو الرموز والكيفية التي ترتبط بها هذه الكلمات أو الرموز ببعضها وقواعد العمل في ذلك النظام ومن ثم يُطلق لفظ المعرفة على أي ادعاءات تتفق مع تلك التعريفات والقواعد. **المعرفة التجريبية**: يتم اكتساب هذا النوع من المعرفة من خلال الحواس. وهي معرفة تجريبية. ويعتبر العلم أفضل وسيلة للتحقق من صحة هذه المعرفة. وتكون المعرفة العلمية نتيجة ممارسة هذه الوسيلة: بالملاحظة. واستنباط فرضية ما، والملاحظة الدقيقة، وتنقيح الفرضية، واختبارها وتجربتها. وتأكيد أو نفي الفرضية (<http://www.theoryofknowledge.info>).



الشكل 4: أنواع المعرفة

ويمكن النظر إلى جميع أنواع المعرفة من خلال فئتين رئيسيتين هما: ضمنية (مضمرة)⁽¹⁾. وصرحة⁽²⁾⁽³⁾. انظر الشكل 5. ويُقصد بالمعرفة الصريحة: المعرفة الظاهرة بشكل واضح أو التي يمكن ملاحظتها بسهولة، بينما يُقصد بالضمنية: المعرفة غير المصرح بها أو التي يتم التعبير عنها بصورة غير مباشرة.

وبعبارة أخرى. فإن المعرفة الصريحة هي تلك التي تأتي من البيانات والمصادر المنظمة. في حين أن المعرفة الضمنية هي إما معرفة ذاتية أو مكتسبة بالاستقراء أو التعلم. ويعود سبب التعقيد المركب في إدارة المعرفة إلى ارتباط الآليات المثلى لاكتساب المعرفة بهذين النوعين⁽⁴⁾.

ويوضح الشكل 6 هذين النوعين من المعرفة في طبقتين: طبقة على المستوى الفردي والأخرى على المستوى المؤسسي. حيث يمكن في أفضل الأحوال. جمع جزء من المعرفة الضمنية ووضعها في نسق ورقي أو مستندات إلكترونية.

- 1 المعرفة الضمنية: هي الخبرات والمواهب والتصورات والآراء والمعرفة الفنية الشخصية العميقة المضمرة أو التي يتم الاستدلال عليها لكن دون إظهارها بصورة فعلية. وهي تكمن في عقول الأفراد والفرق.
- 2 المعرفة الصريحة: هي المعرفة التي يتم جمعها ونقلها للآخرين من خلال الحوار أو الإثبات العملي أو وسائل مثل الكتب والرسوم والمستندات.
- 3 Gamble and Blackwell, 2001; Koulopoulos and Frappaolo, 1999; Nonaka, 1991; Polanyi, 1967; Tiwana, 2000.
- 4 Chang-Albitres and Krugler, 2005.

- رسمية ومهيكلية
- قواعديتات إلكترونية
- مستندات خارجية
- بيانات
- خارجية
- عامة
- مكتسبة
- سجلات
- ملفات

المعرفة الصريحة

المعرفة الضمنية

- غير رسمية وغير مهيكلية
- حسية وإدراكية
- مترسخة وفطرية
- خبرة
- ذاكرة
- فطرية
- شخصية
- فكرية
- كفاءات
- معتقدات
- فعل

الشكل 5 : رسم تعبيري لجبل جليدي يصف العلاقة بين المعرفة الصريحة والضمنية



وفي المقابل. فإنّ طبقة المعرفة الضمنية للمؤسسات تكمن في العمليات أو الأعمال غير المنظمة وغير الموثقة. وهذا يعني أنّ الإجراءات التي يتم اتباعها دون أن تكون موثقة هي ما يشكل المعرفة الضمنية للمؤسسة. ومن ثم فإن تنظيم المعرفة الضمنية والانتقال بها لتصبح معرفة صريحة هو ما يشكّل إدارة المعرفة. حيث يتمثل العنصر الرئيسي هنا في كيفية جمع المعرفة الضمنية وتحويلها لجعلها صريحة. واستخدامها في صناعة القرارات وتحسين الأداء.

وبشكل عام، بدأت المؤسسات تدرك أن رأس المال الفكري⁽¹⁾ الذي عادة ما يشار إليه بالمعرفة المؤسسية. هو أحد الأصول ذات القيمة التي يمكن إدارتها بالفاعلية نفسها التي تدار بها الأصول المادية لتحسين الأداء⁽²⁾. ففي اقتصاد المعرفة الجديد. يساعد امتلاك المعرفة المناسبة والاستراتيجية وتجديدها بشكل متواصل. المؤسسات على بناء واستدامة قدرات

1 رأس المال الفكري: أصول غير ملموسة مثل المعلومات والمعرفة والمهارات التي يمكن لأية مؤسسة استغلالها في إنتاج أصل يساوي أو يزيد في أهميته على الأرض والقوى العاملة ورأس المال.

2 Sharma, 2014.

تنافسية تستطيع معها أن تصل إلى أفضل مستويات الأداء⁽¹⁾. ولا بد كذلك أن تدرك المؤسسات دور المعرفة كعامل أساسي في التنمية الاقتصادية في المجتمعات الحديثة. وأيضاً في التنمية البشرية والمستدامة⁽²⁾.

ففي عام 1965. أشار بيتر دراكر إلى أن «المعرفة» ستحل محل الأرض والقوى العاملة ورأس المال والآلات والأصول الثابتة الأخرى للمؤسسات لتصبح مصدر الإنتاج الرئيسي⁽³⁾. وقد أصبح دور المعرفة اليوم أكثر حيوية باعتبارها العامل الرئيسي في تنمية الاقتصاد القائم على المعرفة ومجتمعات المعرفة⁽⁴⁾.

وقد أصبحت إدارة المعرفة اليوم ضرورة ملحة للمؤسسات التي ترغب في حماية وجودها وبناء فرصها المستقبلية والبقاء في صدارة المنافسة⁽⁵⁾. وهو الأمر الذي يتناوله القسم التالي من هذا الكتاب. والذي نحاول فيه وضع تعريف عملي لإدارة المعرفة.

1 Lee, 2005.

2 D'Antoni, 2007; Mansell and Tremblay, 2013.

3 Drucker, 1969.

4 Asogwa, 2012.

5 Hadagali, et al., 2012.



في إفريقيا، عندما يموت شخص كبير في السن، فإن هذا يعني احتراق مكتبة بأكملها.

Amadou Hampâté Bâ

كاتب ومورخ



3. إدارة المعرفة.. علم ينمو سريعاً:

ثمة طرق عديدة لتعريف إدارة المعرفة في الأدبيات الحالية. حيث تُعرف مؤسسة «Gartner» إدارة المعرفة بأنها "نظام يتضمن نهجاً متكاملاً لتحديد وإدارة ومشاركة كافة الاحتياجات المعرفية لأية منظومة عمل. حيث يمكن أن تتضمن تلك الاحتياجات الأصول المعلوماتية، مثل قواعد البيانات والمستندات والسياسات والإجراءات. وأيضاً الخبرات والتجارب الضمنية التي يمتلكها كل عامل في المؤسسة⁽¹⁾.

كما تشكل إدارة المعرفة استراتيجية مهمة لتمكين القيادات من تطوير مجموعة من الممارسات التي تستهدف خلق وجميع ومشاركة واستخدام المعرفة بهدف تحقيق التقدم المنشود⁽²⁾. ولتبسيط المفهوم أكثر، يُعرّف الممارسون إدارة المعرفة بأنها: إطار عمل لتبادل ونشر المعلومات، يساعد المؤسسات في تحسين وتعزيز صناعة القرارات، ويُشكّل مكنّاً محورياً للإبداع والابتكار المؤسسي.

وبصفة عامة، يُنظر إلى إدارة المعرفة في عالم الأعمال وبين القياديين على أنها مجموعة من الأنشطة التي تضم العديد من المكونات مثل التحسين والتطوير وإدارة المبادرات وتحليل واستيعاب الدروس الرئيسية المستفادة وما شابه.

ولكن ما الذي تعنيه إدارة المعرفة بالتحديد؟ إن إدارة المعرفة تركز بصفة رئيسية على أربعة عناصر أساسية هي: الأفراد والعمليات والتكنولوجيا والمعرفة كما هو موضح في الشكل 7، الذي يوضح المراحل الأربع لإدارة المعرفة وهي: إنتاج المعارف، وتوثيق وهيئة المعارف في صورة قابلة للتداول والتخزين، والوصول، والاستخدام، وإعادة الاستخدام، والنشر، والنقل.

1 Harris, 1998

2 Dalkir, 2011; Drucker, 1998; Garvin, 1998; Hislop, 2013; Jennen and Smolnik, 2010; Nonaka, 1998; O'Dell and Hubert, 2011; Pasher and Ronen, 2011; Russ, 2009; Tiwana, 2002.



ويطلب نجاح أية مبادرة لإدارة المعرفة دراسة جميع هذه العناصر وتأكيد التفاعل فيما بينها⁽¹⁾.

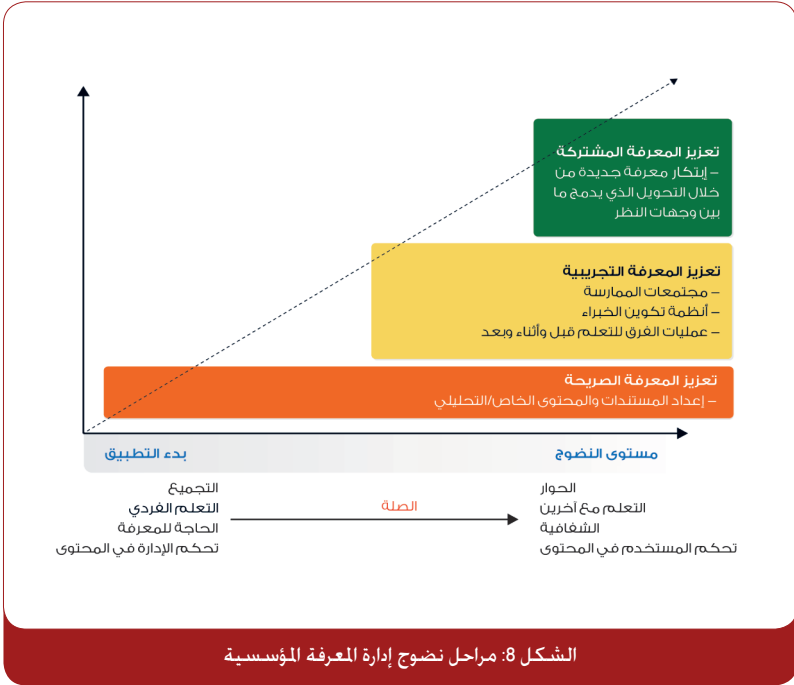


المصدر: Wickramasinghe, 2006

وللمزيد من التوضيح لما ذكر سابقاً عن المعرفة الضمنية والصريحة. لا بد من إدراك أن ما يميز القدرات التنافسية لأية مؤسسة عن أخرى لا يتمثل في معارفها الصريحة، بل في كيفية استخدامها لمعارفها الضمنية على نحو فعال. واستفادتها من تلك المعارف في تكوين رأس مال بشري مستدام.⁽²⁾ ومن ثم، فإن الأهداف الأساسية لإدارة المعرفة تتمثل في توسيع نطاق فهم واستخدام المعارف الضمنية في المؤسسة بأكملها. انظر الشكل 8.

1 Wickramasinghe, 2006.

2 Chang-Albitres and Krugler, 2005.

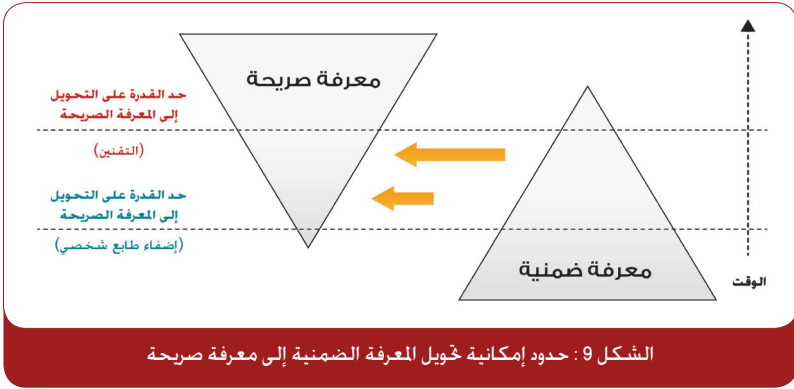


وعلى الرغم من الأهمية الكبيرة للمعارف الضمنية، فإنه لا يمكن تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة بصورة تامة، كما هو موضح في الشكل 9⁽¹⁾.

كما أنه لا يمكن للأفراد استيعاب وتحويل المعارف الصريحة إلى معارف ضمنية، أي أنه لا يمكن أن نتخيل أن بإمكان الأفراد أخذ المعارف الصريحة وتحويلها مباشرة إلى معارف ضمنية، حيث يعتبر نقل المعرفة وإضفاء طابع النظرة أو الخبرة الذاتية عليها (Personalization of Knowledge) أحد أهم أهداف إدارة المعرفة، وهو يسمح بتحويل المعارف الصريحة إلى معارف ضمنية بشكل يعتمد ويتناسب مع مستوى فكر الفرد ومخزونه المعرفي⁽²⁾.

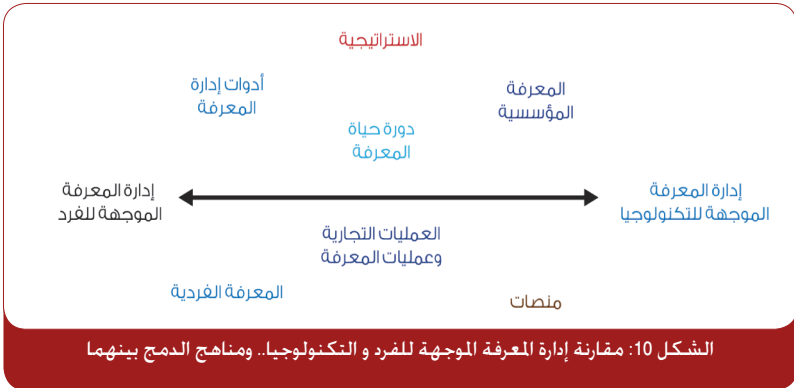
1 Mertins, et al., 2003.

2 Mertins, et al., 2003.



المصدر: Mertins, et al., 2003

وتعتبر الموزونة ما بين إدارة المعرفة الموجهة للفرد (Human-oriented Knowledge) وإدارة المعرفة الموجهة للتكنولوجيا (Management Technology-oriented Knowledge) عاملاً حاسماً في التطبيق الناجح لأي من نظم إدارة المعرفة⁽¹⁾. ويتطلب تحقيق هذا التوازن. وضع استراتيجية دقيقة لدمج المعرفة المؤسسية مع الأدوات المستخدمة لإدارة المعرفة⁽²⁾. ويوضح الشكل 10 العلاقة بين هذه الصور لإدارة المعرفة.



المصدر: Maier, 2002

- 1 Maier, 2002.
- 2 Ibid.

ويعتمد نجاح الاستراتيجيات المعرفية على قدرة المؤسسة على ربط استراتيجية عملها بمتطلباتها من المعرفة⁽¹⁾. وهي فكرة حيوية لتخصيص الموارد والقدرات اللازمة لتحليل المعرفة والانتفاع بها⁽²⁾.

ومن هنا، يتوجب توجيه القيمة التنافسية للمعرفة لتقييم نقاط الضعف المعرفي في المؤسسة، وبذل الجهود على الصعيد الاستراتيجي لتضييق الثغرات المعرفية والتخلص من نقاط الضعف لضمان أن تبقى المؤسسة قادرة على المنافسة، في ظل تقدير القيمة الاستراتيجية لتلك المعارف ومدى التفرد والملاءمة لحاجة المؤسسة.

ومن ثم، فإن عنصر تميز إدارة المعرفة ينصب على وضع عملية لتقييم الأصول غير الملموسة بغرض تحقيق أقصى استفادة من المعرفة داخلياً وخارجياً⁽³⁾. ويتمثل الغرض الأساسي هنا في إيجاد بيئة مناسبة لتبادل المعرفة.

ولابد من الإشارة إلى أن إدارة المعرفة هي ممارسة يجب تطبيقها بوعي لاستغلال المزايا الحقيقية للمعرفة والانتفاع بها داخل المؤسسة.

ويقدم القسم التالي نظرة عامة على كيفية ممارسة إدارة المعرفة والعوامل التي تساهم في تطوير هذا المجال وكذلك العوامل التي تمثل تحدياً له.



1 Constantinescu, 2013.

2 Ibid.

3 Liebowitz, 2000.



إدارة المعرفة ليست شيئاً مغلفاً داخل علبة، بل هي فرع من فروع العلم

Scott Elliot

Lotus Knowledge Management



4. إدارة المعرفة عملياً:

كيف يمكن أن تدار المعرفة بشكل عملي وتنفيذه بصورة إدارية مقصودة؟.. و من العلوم أن الوسائل الإدارية التقليدية ستؤدي لتحقيق شكل من أشكال الإنجاز المعرفي. وخاصة من خلال أدوات وسياسات إدارة الموارد البشرية التقليدية. ولكن هذه الأدوات ستظل قاصرة عن تحقيق طفرات في امتلاك وتنمية المعارف وفي الوقت المحدد والمناسب لطبيعة التنافسية العالمية. وسنحاول هنا الإجابة عن هذا السؤال وعن كيفية إدارة عملية امتلاك وتطوير المعارف بشكل فعال وكفاء.

1-4 الأبعاد والأدوات:

بناءً على تحليل 100 مبادرة تقريباً لإدارة المعرفة. يُدرج (Skyrme, 2002) فيما يلي سبعة عوامل تكررت في تلك المبادرات لتعزيز الممارسات الشائعة لإدارة المعرفة التي تتبناها المؤسسات التي شملها الاستقصاء. وقد هدفت هذه المبادرات إلى تعزيز جهود بناء المعرفة المؤسسية وتحسين الأداء عبر المؤسسة. ويوضح الجدول 1 هذه العوامل السبعة.



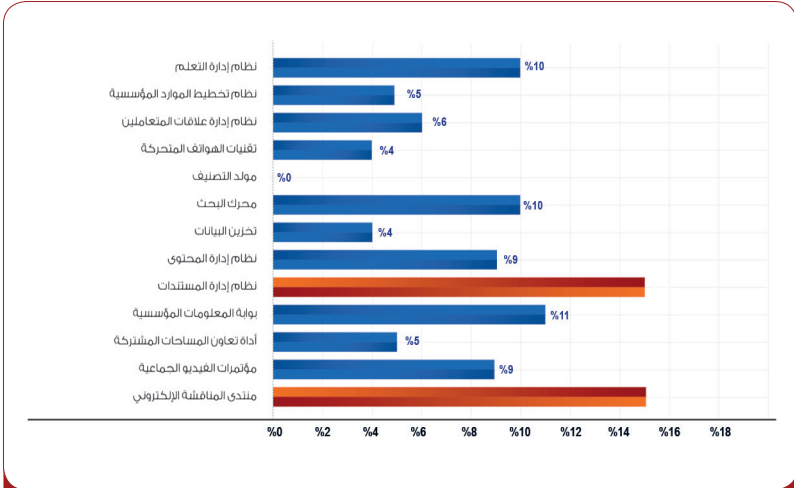
الجدول (1)

العوامل السبعة لتعزيز المعرفة

الوصف	مجال الاهتمام
بناء علاقات عميقة لتبادل المعرفة. وفهم احتياجات المتعاملين. والإفصاح عن الاحتياجات غير المتوفرة. وتحديد فرص جديدة.	المعرفة بالمتعاملين
جعل المعرفة جزءاً لا يتجزأ من الخدمات. أي تضمينها في أدلة المستخدمين وتقديم خدمات معززة باستخدام المواد المعرفية.	منتجات/خدمات تعززها المعرفة
منتديات تبادل المعرفة. ورش عمل الابتكار. شبكات الخبراء والتعلم. ممارسة مجتمعات المعرفة. البرامج التي تركز على الأفراد والتي تهدف إلى تحسين مهارات القوى العاملة بشكل مستمر من خلال التنمية.	المعرفة في الأفراد
مخازن المعارف الصريحة المؤسسة على مدى الزمان والمكان. تبادل أفضل الممارسات أو تسجيل الدروس المستفادة. المستندات والإجراءات ومنتديات النقاش الإلكترونية. شبكات الإنترنت.	ذاكرة المؤسسة
توثيق وترسيخ المعرفة في العمليات الإدارية والفنية وآليات اتخاذ القرارات الإدارية وصلتها بالمعارف المؤسسية.	المعرفة في العمليات
تحسين تدفق المعرفة بين الموردين والموظفين والمساهمين والمجتمع. عن طريق استخدام هذه المعرفة في توجيه الاستراتيجيات الرئيسية.	المعرفة في العلاقات (المساهمون)
الفحص الممنهج للتعرف على البيئة المحيطة. ويشمل ذلك التعرف على الاتجاهات السياسية والاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية والبيئية. تحليل المنافسين. وتُظَم دراسة واستبيان الأسواق.	أصول المعرفة (التصورات المتعلقة ببيئة المعرفة)

المصدر: Skyrme, 2002

وتشير الآراء المدونة في الأدبيات الحالية⁽¹⁾ إلى أن إدارة المعرفة لا يمكن أن تكون أداة فعالة إلا إذا تم تطبيقها بشكل ناجح. وقد نشرت الأمم المتحدة في عام 2007 دراسة بحثت في كيفية تطبيق المؤسسات لنظم إدارة المعرفة بنجاح. ووجدت أن المؤسسات التي شملتها الدراسة تبنت حلولاً مختلفة لإدارة المعرفة لأجل بناء وتطوير ونشر المعرفة. ويوضح الشكل 12 هذه الحلول.



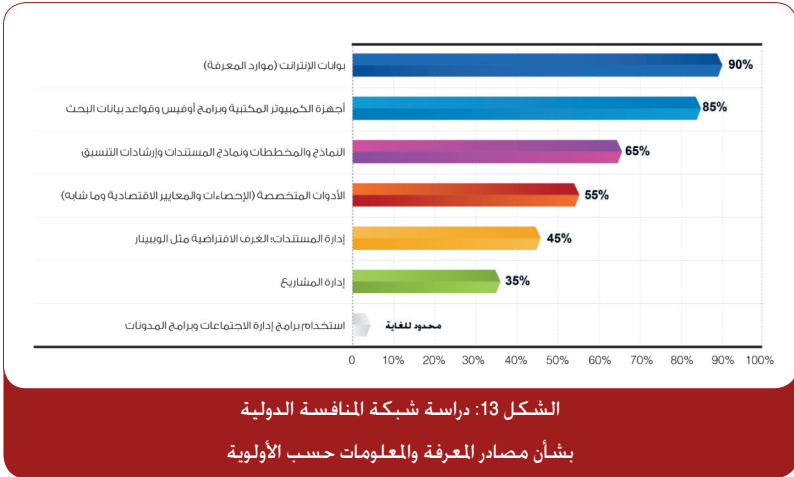
الشكل 12: الحلول المختلفة لإدارة المعرفة ونسبة تبنيها

في المؤسسات حسب دراسة الأمم المتحدة 2007

المصدر: Yuen 2007

وقد تأكدت النتائج المذكورة أعلاه، على ضوء دراسة حديثة نشرتها شبكة المنافسة الدولية في عام 2013. ويوضح الشكل 13 النتائج الرئيسية لهذه الدراسة.

1 (Ackoff, 1999; Ahn and Chang, 2004; Anantatmula and Kanungo, 2007; Bali et al., 2009; Benassi et al., 2002)



الشكل 13: دراسة شبكة المنافسة الدولية

بشأن مصادر المعرفة والمعلومات حسب الأولوية

المصدر: International Competition Network - ICN, 2003

كما أشار تقرير الشبكة إلى العديد من الوسائل التي تتبعها المؤسسات التي شملتها الدراسة للحصول على المعرفة وتخويلها. وهي ملخصة في الجدول 2.

الجدول (2)

الوسائل التي تستخدمها المؤسسات للحصول على المعرفة الداخلية

النسبة المئوية من المؤسسات	نوع المعرفة	وسائل الحصول على المعرفة الصريحة والضمنية
80%	صريحة	تقارير المشروعات. وتقارير البحوث النهائية. والندوات الداخلية
70%	صريحة	تحصيل المعرفة المتحققة من خلال العمل اليومي
65%	صريحة/ضمنية	توثيق تجارب الموظفين وإتاحة الاطلاع عليها
50%	ضمنية	مجتمعات الممارسة / ومجموعات الخبرة
50%	صريحة/ضمنية	قواعد بيانات أفضل الممارسات / الدروس المستفادة من قواعد البيانات
20%	ضمنية	قاعدة بيانات خبرات الموظفين
5%	ضمنية	فرق تنمية المعرفة

المصدر: International Competition Network - ICN, 2003

2-4 الاستراتيجية والقياس:

وعلى الرغم من النتائج الإيجابية للدراسات التي أجريت على ممارسات إدارة المعرفة. فإن الكثير من الدراسات الميدانية أثبتت أن أكثر من نصف هذه المؤسسات لا تمتلك استراتيجية محددة لإدارة المعرفة. وأن أقل من 12% منها تربط استراتيجيات إدارة المعرفة لديها باستراتيجيتها المؤسسية الشاملة⁽¹⁾. وقد أثبتت دراسات أخرى هذه النتيجة⁽²⁾.

وقد أكد استقصاء أجرته شبكة المنافسة الدولية (ICN) ضمن دراسة نشرت مؤخراً. النتائج المذكورة أعلاه. حيث أشار إلى أن 56% من المؤسسات لا تمتلك استراتيجية واضحة لإدارة المعرفة ضمن هياكلها التنظيمية. في حين أن المؤسسات الأخرى القليلة التي تمتلك مبادرات قريبة من هذه الاستراتيجية. تميل إلى تطبيق مجموعة من العمليات والنظم الإلكترونية بدلاً من وضع استراتيجية محددة.

ومن الحقائق المثيرة للانتباه في معظم الدراسات الاستقصائية المذكورة سابقاً. أن نصف المؤسسات التي تطبق ممارسات إدارة المعرفة بفعالية. اعترفت بأنها غير قادرة على تقييم أدائها نظراً لعدم امتلاكها أدوات قياس مناسبة وأي من هذه الأدوات. بالإضافة إلى افتقارها للمهارات البشرية والفنية اللازمة لتطويرها⁽³⁾.

وتوصلت دراسة أجراها المركز الأمريكي للإنتاجية والجودة (APQC) بشأن عملية القياس. إلى أن العديد من المؤسسات تنظر عندما تقوم بتقييم ما إذا كانت إدارة المعرفة قد أحدثت أثراً أم لا. إلى أمور مثل النمو العام والربح ومبيعات المنتجات الجديدة⁽⁴⁾. ولكن على الرغم من الأهمية المؤكدة لهذه النتائج. فإن من غير المرجح أن تتمكن المؤسسات من قياس أثر إدارة المعرفة من خلال هذه المعايير. كما أن استخدامها لن يساهم في إيجاد أية مؤشرات واضحة لمدى فعالية التأثير. ومن بين المشكلات الأخرى التي توصلت إليها الدراسة نفسها. أن جميع مقاييس النتائج هي عبارة عن مؤشرات ونتائج قد تحتاج إلى قياس مبادرات إدارة المعرفة وتأثيراتها لسنوات عديدة. للتمكن من معرفة ماهيتها وانعكاساتها.

1 Turner and Minonne, 2010.

2 انظر على سبيل المثال:

ICN, 2003; Akhavan et al., 2005; Benassi et al., 2002; Garcia-Perez and Ayres, 2009; Pettersson, 2009; Weber, 2007.

3 ICN, 2003, Turner and Minonne, 2010.

4 American Productivity & Quality Center - APQC, 2003.

وقد قام أخصائيو الاستراتيجيات بتنبيه المؤسسات إلى تجنب الوقوع في فخ قياس إدارة المعرفة بالاعتماد على حساب مؤشرات مكناتها مثل: عدد الفرق والاجتماعات وقواعد البيانات وعدد زيارات مواقع (الويب). أو الأمور الأخرى المماثلة عديمة الدلالة والتي يسهل تخديدها ورفع التقارير حولها⁽¹⁾. وأوضح الأخصائيون أنه يتعين على المؤسسات تركيز معظم مقاييسها على النتائج الفعلية (Real Results) التي يمكن ربط مدى تحقيقها مع مبادرات إدارة المعرفة⁽²⁾.

وتؤمن أدبيات إدارة المعرفة -على غرار الأنظمة الإدارية الأخرى- بأن القياس أمر أساسي لدفع عجلة التحسين المستمر للأداء. سواءً فيما يتعلق بمعدلات استخدام الموارد أو الأثر البيئي أو الأداء المالي⁽³⁾. وهو ما يقتضي أن تكون عملية القياس مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بإدارة الأداء. وبصفة خاصة بالمقاييس والمقارنات المعيارية ووضع الأهداف⁽⁴⁾. ومن ثم، ينبغي أن تشكل هذه المكونات الثلاثة إطار عمل للإدارة بهدف إلى تمكين التحسين المستمر من خلال إدارة المعرفة. كما هو موضح في الشكل 14.

وتعتبر المقارنة المعيارية نشاطاً مهماً لتحديد فعالية النهج المتبع والتعلم من المؤسسات الأخرى الرائدة⁽⁵⁾. غير أنه من الملاحظ في الأدبيات الحالية، وعلى الرغم من اعتماد المؤسسات التجارية الغربية بشكل فاعل وكبير، على عمليات المقارنة المعيارية. فإن أهمية هذه المقارنات تقل في المؤسسات التي تعمل في الدول النامية⁽⁶⁾.

ومن بين التفسيرات الممكنة لهذه الحالة أن إدارة المعرفة كانت مجال ممارسة معترفاً به في الدول المتقدمة لأكثر من عقد⁽⁷⁾. بينما لم تصبح كذلك في الدول النامية إلا بعد أن نضجت وأصبح يُنظر إليها باعتبارها عنصراً ضرورياً لاستمرار وجود المؤسسات بعد أن كانت لا تحظى بأي اهتمام⁽⁸⁾.

وقد حذر (Barchan, 1997) قائلاً: إنه على الرغم من أهمية عملية القياس في إدارة المعرفة. فإنه من الأفضل عدم القيام بهذه العملية دون تقديم فكرة سليمة عن أدوات القياس

1 (Chatzkel, 1998; Chen et al., 2009; Huang et al., 2007; Lee et al., 2005; Mitchell and Boyle, 2010; Mohamed et al., 2013; Skyrme, 2003; Sveiby, 1997; Wen, 2009)

2 Ibid.

3 Knoco, 2008.

4 Ibid.

5 Nonaka and Takeuchi, 1995; Hedlund, 1994.

6 Al-Athari and Zairi, 2001; APQC, 1996; O'Dell, et al., 1999.

7 Okunoye, et al., 2002.

8 Ibid.



المصدر: Knoco, 2008

المناسبة التي سيتم استخدامها. مشدداً على أن من الملائم تطوير فهم داخلي عن طبيعة الأصول غير الملموسة وما الذي تمثله في الأداء العام للمؤسسة⁽¹⁾. ومن المسلم به إلى حد كبير في الأدبيات الحالية، أن الافتقار إلى الأساليب الفعالة في قياس إدارة المعرفة هو أحد الأسباب الرئيسية للافتقار إلى التجربة العلمية المثبتة في هذا المجال⁽²⁾.

ولا تزال المؤسسات - وبالرغم من كل ما سبق - تواجه صعوبات في قياس مزايا ممارساتها لإدارة المعرفة حتى على المستوى الكمي. إلى جانب النظر إلى إدارة المعرفة في العديد من المؤسسات التي شملتها الدراسة على أنها نشاط داعم للمبادرات المؤسسية الأخرى⁽³⁾.

ويرى (Alber, 2004) أنه بدلاً من استخدام حسابات العائد على الاستثمار المجردة، التي يسهل التلاعب بها بواسطة القائمين على المشروعات، فإن من الأفضل استخدام مقاييس تتابع عن قرب عمل المؤسسة ومصالح المتعاملين. ومن أهمها الوفر المالي وقياس الفاعلية والأرباح.

وقد فتحت هذه الآراء المجال لوضع تفسيرات أكثر موضوعية للفظ (القيمة). وطبقاً لهذه الرؤية، تذكر الأدبيات الحالية أن إدارة المعرفة تؤدي إلى تحقيق مجموعة كبيرة من المزايا، مثل تحسين تجربة المتعاملين، يتبعها تحسين كبير في الأداء وتعزيز قدرات الموظفين الجدد واتخاذ قرارات ذات جودة أفضل⁽⁴⁾. ومن بين المزايا الأخرى التي ذكرتها الأدبيات الحالية أيضاً تعزيز الذاكرة المؤسسية وتحسين الاتصال الداخلي ونقل المعرفة بصورة أكثر نجاحاً. ويبين الجدول 3 أهم المزايا مع الوزن المرجح لكل منها.

1 Barchan, 1998, 1999, 2000.

2 Ahmed, et al, 1999; Bontis, 2001; Drucker, 2003; Housel and Bell, 2001; Dzinkowski, 2000; Lev, 2001; Sveiby, 2002; Turner and Minonne, 2010; Wang and Ahmed, 2004.

3 EIU, 2009; Grover and Davenport, 2001; O'Riordan, 2005.

4 International Competition Network - ICN, 2003.

الجدول (3)
الأثر المعلن لممارسات إدارة المعرفة

النسبة المئوية للمؤسسات التي أكدت تحقيق الميزة	المزايا
25%	الفعالية (عدم تكرار العمل)
20%	تحسين الأداء
17%	اتخاذ قرارات ذات جودة أفضل
18%	زيادة سرعة اكتفاء الأفراد الجدد ذاتياً
7%	تمكين الموظفين
8%	زيادة سرعة دورة حياة تطوير المنتج / الخدمة
3%	انخفاض تكلفة التدريب لكل موظف

المصدر: International Competition Network - ICN, 2003

وقد أشارت دراسات أخرى إلى تحقيق عائدات كبيرة وتحسين الكفاءات بفضل إدارة المعرفة في العديد من المؤسسات الكبيرة. ويوضح الجدول 4 بعض هذه النماذج.

المجدول (4)
قيمة إدارة المعرفة

مزايا إدارة المعرفة	المؤسسة
زيادة سرعة التحول من وضع الفكرة إلى الإنتاج من 36 شهراً إلى 24 شهراً. وقد تم تقدير القيمة المحققة من ذلك بـ 1.25 مليار دولار ⁽¹⁾ .	فورد موتورز Ford Motors
توفير 40 مليون دولار سنوياً في إعادة استخدام براءات الاختراع ⁽²⁾ .	دوو كيميكال Dow Chemical
أحد أكبر البنوك في الولايات المتحدة الذي استخدم مبادرات إدارة المعرفة الخاصة بإدارة علاقات المتعاملين لزيادة العائد السنوي بنسبة 15% ⁽³⁾ .	شايز مانهاتن Chase Manhattan
أدى التركيز على قيمة المساهمين وإيجاد فهم أفضل حول قيمة مسار البحث والتطوير إلى تحقيق زيادة كبيرة في سعر السهم على مدار السنوات القليلة الماضية ⁽⁴⁾ .	جلاكسو ويلكوم Glaxo Wellcome
وفرت 500 مليون دولار تكلفة إنشاء مصنع جديد باستغلال المعرفة الداخلية وأفضل الممارسات ⁽⁵⁾ .	تكساس انسترومنتس Texas Instruments
وفرت ملايين الدولارات من خلال تبادل الممارسات عبر معامل التكرير ووحدات العمل الأخرى ⁽⁶⁾ .	شيفرون Chevron
قلصت تكاليف التدريب على البيع من ثلاثة ملايين دولار إلى مائتي ألف دولار عن طريق إدارة عملية نقل المعلومات الخاصة بمنتجاتها ⁽⁷⁾ .	سيليكون جرافيكس Silicon Graphics
استطاع أحد فروعها (في المنطقة الشمالية الغربية) تنفيذ برنامج للوصول المفتوح في وقت أقل من المتوقع بنحو 6 إلى 12 شهراً عن طريق نقل واحدة من أفضل ممارسات الشركة في منطقة أخرى ⁽⁸⁾ .	كايزر برماننت Kaiser Permanent

وتوضح جميع الأمثلة السابقة الفارق أو المقارنة بين الوضع قبل وبعد الاستفادة من تطبيق برنامج إدارة المعرفة. وهو ما يعني أن أفضل طرق القياس هي التي تستهدف قياس مستوى التحسين نتيجة لتطبيق برنامج إدارة المعرفة.

4-3 الأصول الفكرية / رأس المال الفكري:

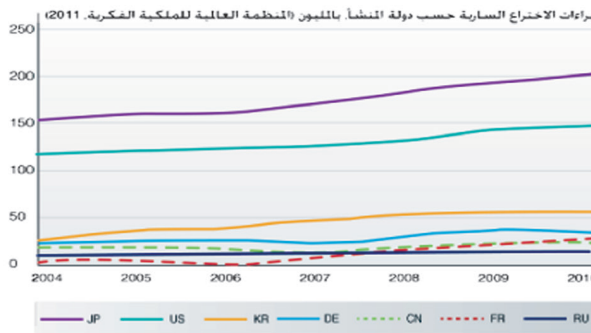
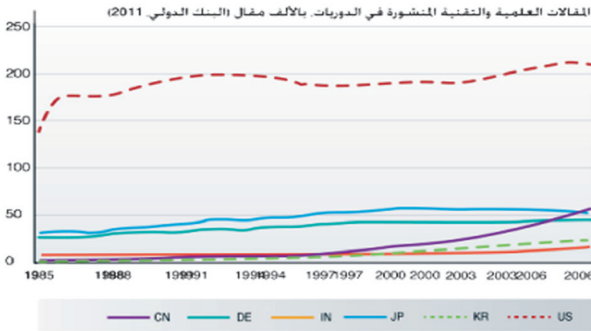
أشرنا سابقاً إلى أن قيمة إدارة المعرفة تتضح في ظل التطبيق الصحيح والشمولي. وهو ما يميز مؤسسة وصناعة عن أخرى. غير أن قياس قيمة العائد على الاستثمار ليس نموذجاً يناسب الجميع⁽¹⁾. ولذلك، يتم حساب هذه القيمة باستخدام مؤشرات مختلفة خلاف ما ذكرناه سابقاً. ومن بين المؤشرات التي تتزايد شهرتها ويتم قياسها، قيمة الأصول الفكرية أو رأس المال الفكري⁽²⁾.

ويعتقد باحثو مؤسسة جارنر في عام 2003 أن رأس المال الفكري سيكون الطريقة الرئيسية التي ستلجأ إليها الشركات التجارية لقياس قيمتها⁽³⁾. ويهتم اقتصاد السوق الحالي بصفة أساسية بالعائد المادي المباشر. غير أن هناك قوة متنامية تدفع للاهتمام برأس المال غير المادي، إذ إنه جزء من القيمة السوقية للشركات⁽⁴⁾.

ويذكرنا هذا بالحدث الشهير الذي وقع في عام 1995 عندما اشترت شركة (IBM) شركة (Lotus) مقابل 3.5 مليار دولار أي بنحو 14 ضعف قيمتها الدفترية⁽⁵⁾. وقد أشارت هذه الواقعة إلى أن الأسواق تهتم كثيراً بقيمة الأصول غير المادية، مثل الملكية الفكرية والمعرفة الفنية، لتقدير النجاح المحتمل لشركة ما⁽⁶⁾.

وهناك مناهج عديدة لقياس قيمة رأس المال الفكري (المدفوع). ويوضح الشكل 15 بعضاً من القيم المالية التي تنبع من إدارة المعرفة. وذلك طبقاً لتقرير البنك الدولي حول الأصول المعرفية المنشور في 2013.

- 1 Nadeem, 2005.
- 2 Kidwell, et al., 2000; Saint-Onge, 1996; Hubert, 1996; Lynn, 1998; Manasco, 1997a; Skyrme, 2002c; Ulrich, 2000.
- 3 Seubert, et al., 2001.
- 4 Antosova and Csikosova, 2011.
- 5 Rylatt, 2003.
- 6 Ibid.



الشكل 15:

قيمة إدارة المعرفة

المصدر: World Bank, 2011. المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO) (2011).

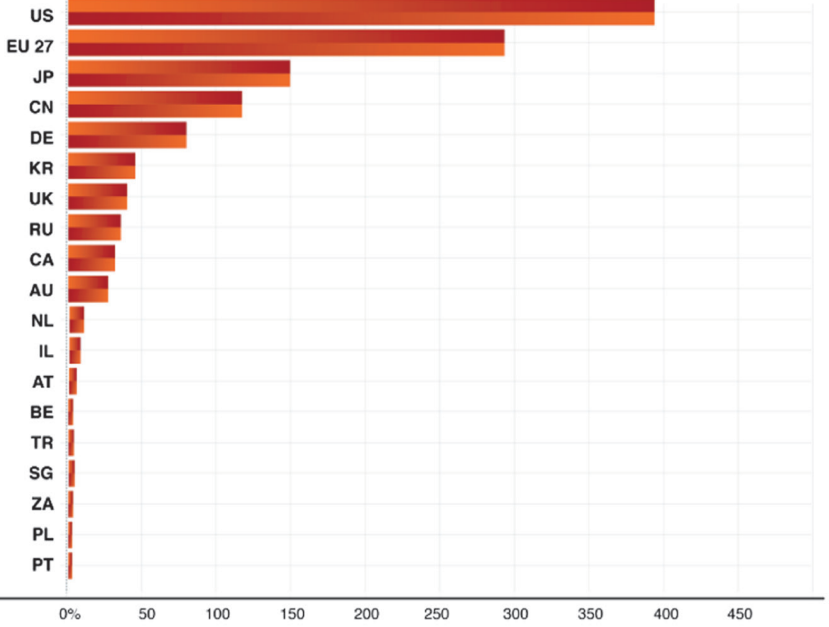
4-4 عوامل النجاح الحاسمة:

تواجه مبادرات إدارة المعرفة - مثلها مثل مجالات الممارسة الأخرى - تحديات عديدة. وقد كشفت بعض الأرقام السابقة عن فشل نسبة تصل إلى 84% من برامج إدارة المعرفة⁽¹⁾. في حين يشير (Yuen, 2007) إلى أن الإخفاق في إدارة المعرفة يرجع إلى سببين رئيسيين هما:

نقل ملكية مبادرات إدارة المعرفة والمسؤوليات. والاعتماد على أقسام تكنولوجيا المعلومات لتنفيذ المبادرات.

1 Lucier and Torsiliera, 1997.

إجمالي الإنفاق المحلي على البحث والتطوير بالمليار دولار أمريكي مع معادلة القوة الشرائية 2008
(منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2008)



منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) (2008)

ويمكن القول أن الافتقار إلى الوعي وعدم كفاية الوقت المخصص لممارسات إدارة المعرفة، هو ما يمكن تفسيره بأنه عدم وعي بأهمية إدارة المعرفة.

وقد اكتشف (Frost, 2014) أسباباً عديدة لإخفاق برنامج المعرفة من خلال تحليل الأسباب الجذرية لفشل المبادرات عبر مختلف المؤسسات التي طبقت إدارة المعرفة. ويحفز تحليل فروست على طرح الأفكار ويقدم دلالات على ما ينبغي أن تقوم به المؤسسات لتستفيد من المزايا الحقيقية لإدارة المعرفة (الجدول 5).

الجدول (5)

الأسباب الجذرية للإخفاق في إدارة المعرفة

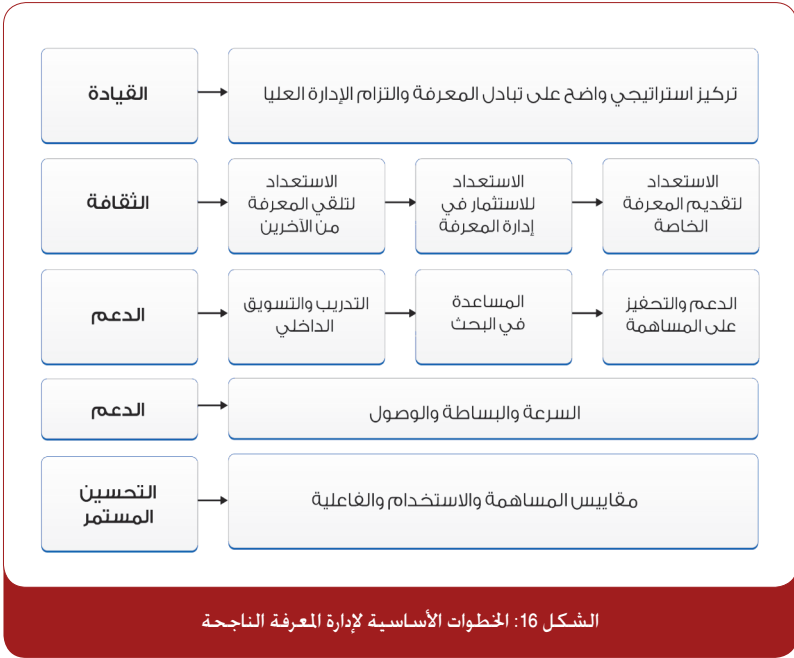
عوامل الفشل السببية	عوامل الفشل الناتجة
الافتقار إلى مؤشرات الأداء والمزايا القابلة للقياس.	الافتقار إلى المساهمة الواسعة.
عدم كفاية الدعم المقدم من الإدارة.	الافتقار إلى المناسبة والجودة وقابلية الاستخدام.
عدم صحة التخطيط والتصميم والتنسيق والتقييم.	الإفراط في التركيز على التعليم الرسمي ووضع النظم والاحتياجات المحددة.
عدم كفاية المهارات لدى المدراء والموظفين المعنيين بالمعرفة.	التطبيق غير السليم للتكنولوجيا والميزانيات غير المناسبة والتكاليف الباهظة.
المشكلات المتعلقة بالثقافة المؤسسية.	الافتقار إلى المسؤولية والإحساس بالملكية.
التخطيط المناسب للهيكل التنظيمي والوظائف.	فقدان المعرفة بسبب ترك الموظفين للشركة أو تقاعدهم.

المصدر: Frost, 2014.

وأشار (Ndou, 2004) إلى أن التنفيذ الناجح لمبادرات إدارة المعرفة يقتضي أن نأخذ في الاعتبار العناصر الستة التالية:

1. دور القادة و تحديد الاستراتيجية.
2. إدارة التغيير.
3. تنمية رأس المال البشري والتعلم مدى الحياة.
4. توفير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
5. الشراكة والتعاون.
6. السياسات والتشريعات.

ووفقاً لـ (Trussler, 1998). فإن هناك بعض الخطوات الحاسمة التي يلزم مراعاتها للنجاح في تنفيذ مبادرات إدارة المعرفة. ويعرض الشكل 16 بعض هذه الخطوات الأساسية والمهمة في برامج إدارة المعرفة الناجحة.



المصدر: Trussler, 1998

وتعتبر الثقافة إحدى المشكلات الأكثر حساسية التي يشجع ذكرها باعتبارها حدياً لإدارة المعرفة. كما تعتبر الثقافة المؤسسية عاملاً مهماً في بناء وتعزيز إدارة المعرفة في المؤسسات⁽¹⁾. ويُنظر إلى المشكلات المحيطة بإدارة المعرفة على أنها مشكلات تتعلق بالهيكل التنظيمي وتغييرات يمكن معالجتها بطرق تميل إلى الدبلوماسية⁽²⁾.

وقد وجد (Firestone and McEllroy, 2003) أن التغييرات الهيكلية في المبادرات الناجحة قامت بالتوفيق ما بين أنظمة التحفيز الفردية وأنظمة التحفيز المؤسسية لتشجيع الأفراد والفرق على التعاون وتبادل المعرفة واستغلال شبكة المعرفة⁽³⁾.

1 Rai, 2011.

2 Firestone and McEllroy, 2003.

3 Trussler, 1998: 18.

5-4 أهمية إدارة المعرفة في القطاع العام:

من الملاحظ على نطاق واسع في الأدبيات الحالية عدم انتشار استخدام إدارة المعرفة في تقديم الخدمات العامة حتى الآن⁽¹⁾. ويرى الباحثون أن أكثر الأسباب وضوحاً وراء الاستخدام المحدود لإدارة المعرفة في القطاع العام تتعلق بـ «الثقافة والعقلية التي تعيق أكثر مما تساعد على نشر الثقافة التعاونية التي تركز على التحسين»⁽²⁾.

ويدعم (Bate and Robert, 2002) هذه الملاحظات ويشير إلى وجود نزعة تبدو كأنها ثقافة راسخة لدى القطاع العام بعدم تبادل المعلومات والمعرفة بين الوحدات التنظيمية. وهذا يؤدي بدوره إلى صعوبة في عملية تكوين العلاقات فيما بينها. وإمكانية تطوير «مجتمعات تفاعلية» والمحافظة على هذه العملية⁽³⁾.

ويشير (Bardzki and Reid, 2004; Bannister, 2003) إلى حقيقة أن الهياكل الهرمية التقليدية في القطاع العام ربما كانت من الأسباب التي حالت دون نجاح مبادرات إدارة المعرفة. إذ أن هذه الهياكل قد تدعم على نحو جيد مفهوم القسم المنعزل والسلطة.

ومع ذلك، تشير التوجهات العالمية إلى وجود فرصة أمام المؤسسات في القطاعين العام والخاص لاستخدام إدارة المعرفة باعتبارها عاملاً أساسياً في الدفع نحو زيادة الإنتاجية وبناء نماذج عمل أكثر ديناميكية وتركيزاً على المتعاملين الخارجيين والداخليين. ومن المتوقع أن تكون هناك فرص متعددة أمام الحكومات لتعزيز عملياتها وتحسين آليات الاتصال والتواصل وتوفير بيئة من الثقة والشفافية والانفتاح في عملية صنع القرار⁽⁴⁾. ويذكر (ريج وليندسي) بعض المزايا الإضافية التي يمكن تحقيقها من إدارة المعرفة والتي قد تشجع على تنفيذ مبادرات التحول في القطاع العام ومنها:

- تعزيز الفاعلية في جميع المصالح العامة عن طريق ربط مخازن المعلومات عبر مختلف مستويات الحكومة وعبر الحدود.
- تطوير نظم جديدة أو تعزيز النظم القديمة لتحسين الأداء العام والاستفادة من قاعدة معارف أكثر اتساعاً وشمولية وأسهل من حيث الوصول إليها.
- تحسين المساءلة والتخفيف من حدة المخاطر عن طريق اتخاذ قرارات مستنيرة وحل المشكلات بصورة أسرع ودعم الشفافية والوصول إلى معلومات متكاملة حول جميع المؤسسات.

1 Arora, 2011; Okunoye, et al., 2002; Zaharova and Zelmene, 2004.

2 Bureš, 2003; Lekhi, 2007; McDermott and O'Dell, 2001; Milner, 2000.

3 Erridge and Greer, 2002.

4 Al-Bastaki and Shajera, 2014; Bardzki and Reid, 2004; Barquin and Clarke, 2013; Biygautane and Al-Yahya, 2011; Syed-Ikhsan and Rowland, 2004; Young, et al., 2013; Yuen, 2007.

- تقديم خدمات جماهيرية أفضل وأكثر فعالية من حيث التكلفة والجودة. مثل تعزيز الشراكات مع الجمهور وتحسين الاستجابة لاحتياجاتهم.

وما لا شك فيه أن إدارة المعرفة الفعالة هي عامل محفز على الابتكار وتنمية القدرات الجديدة. وهو ما يعني أن إدارة المعرفة لم تعد خياراً أمام الحكومات بل ضرورة. إذا ما أرادت بلدان هذه الحكومات استمرار اقتصاداتها في عصر التخصص والافتتاح والعولمة⁽¹⁾.

وقد بدأت الأسواق المتقدمة والناشئة - مثل أسواق الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي والهند واليابان وكوريا - تنفيذ برامج محددة لتنمية المعرفة. وكوّنت مجموعات عمل خاصة لتعزيز المعرفة في الدول المعنية⁽²⁾. وتلعب المعرفة في هذه الدول. على المستوى الوطني والمؤسسي. دوراً متزايد الأهمية في التنمية المستدامة.

إن النتائج التي حققتها هذه الدول ومؤسساتها ظاهرة بشكل لافت. حيث لم تصبح هذه الدول ناجحة من قبيل المصادفة. بل قامت عن وعي وبكل جد بتنمية مواردها المحدودة عن طريق جمع كل المعارف المناسبة. وتوفير بيئات ملائمة لتعزيز معارفها وبناء اقتصادات تنافسية. استطاعت من خلالها أن ترفع مستويات النمو في كافة قطاعاتها إلى مستويات قياسية. راجع أيضاً الملحق 1 والملحق 2 للاطلاع على المزيد حول كيفية استخدام اليابان والولايات المتحدة لإدارة المعرفة في دعم التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

وتوحي مطالعة الأدبيات الحالية. بأن إدارة المعرفة هي مسعى مستحسن لتعزيز التنمية المستدامة⁽³⁾. ومن الملاحظ كذلك أن الطريق لبناء معرفة ناجحة ومشاركتها هو طريق مليء بالصعاب⁽⁴⁾. وهو ما يستدعي بلورة رؤية أكثر تطوراً وشمولية ومنظوراً تنموياً واضحاً⁽⁵⁾.

وطبقاً لمجموعات تفكير عديدة. لا يزال الطريق طويلاً لتحقيق هذه الأهداف. غير أن هناك علامات إيجابية تدل على أن وجود ثقافة لتبادل المعرفة يعزز ثقافة قوامها التعلم. وهو ما ينبغي أن يساهم بدوره في التنمية البشرية المستدامة⁽⁶⁾.

1 Misra, 2007.

2 EU-UKN, 2013; FKWG, 2012; NKC, 2013; World Bank, 2011.

3 Sharma, et al., 2007.

4 Ibid.

5 UNESCO, 2003.

6 Ibid.



وعلى أية حال. تشير التوقعات والاحتياجات المتزايدة للمواطنين المرتبطة بوصول أسهل وأوسع للمعلومات. إلى أن إدارة المعرفة ستحتل مكانتها في العمل الحكومي.

وقد أكدت المنتديات واللقاءات الحكومية على أهمية "البيانات المفتوحة" كأحد أهم مصادر المعلومات والمعارف نظراً لدورها في تمكين التحوّل نحو اقتصاد المعرفة. وزيادة القدرات التنافسية للدول بشكل عام وللمؤسسات في القطاعين الحكومي والخاص على وجه التحديد. إلى جانب أهميتها في خفض الاستثمار ودعم بيئات الأعمال نظراً لدورها في تعزيز الإبداع لمصلحة المجتمع والأسواق بشكل عام. ومساهمتها الفاعلة في تعزيز نجاح القرارات في المجالات الاقتصادية والاجتماعية من خلال إتاحة المعلومات اللازمة لتأسيس الاستثمارات واتخاذ قرارات التوسع الأفقي والرأسي.



الشكل 17:
الاهتمام العالمي المتزايد بإدارة المعرفة

وبهذه المطالعة الشاملة للأدبيات الحالية المتعلقة بإدارة المعرفة. ينتهي الجزء الأول من هذا الكتاب. الذي نقدّم في جزئه الثاني. دراسة حالة لإحدى التطبيقات الناجحة لإدارة المعرفة. ومن المتوقع أن يقدم هذا الجزء الذي يهتم بالجودة. إطار عمل يمكن أن توضع داخله مبادرات مؤسسية محددة.



الجزء الثاني

إدارة المعرفة ..
هيئة الإمارات للهوية نموذج تطبيقي



”غالباً ما يظن الناس أن كلمة إدارة المعرفة
هي أحد الأسماء في عالم النحو.
لكنهم مخطئون في ذلك:
بل هي فعل، وطريقة لإنجاز العمل“

Jeff Angus,

Lotus Knowledge Management

KM Magazine



5. إدارة المعرفة..

هيئة الإمارات للهوية نموذج تطبيقي:

تعتبر هيئة الإمارات للهوية إحدى المؤسسات الحكومية الاتحادية في دولة الإمارات. وقد تأسست في عام 2004 بهدف تنفيذ وتطوير بنية تحتية متقدمة لإدارة الهويات الشخصية على مستوى الدولة. وتكون بذلك مسؤولة عن تسجيل جميع السكان المواطنين والمقيمين على أرض الدولة بشكل قانوني. وإصدار بطاقات هوية ذكية لهم مع شهادات رقمية لاستخدامها في البيئات الإلكترونية. وفي الوقت الحالي، تمتلك الهيئة أكثر من 60 مركز خدمة عبر الدولة يعمل بها أكثر من 1400 موظف.



وتعتبر هذه المبادرة جزءاً من حرك عالمي لإحداث ثورة في النظم الحالية لإدارة الهويات ودعم التحقق والتثبيت من هويات الأفراد بصورة أكثر دقة في البيئات الحقيقية والافتراضية⁽¹⁾. وأحد الشروط الأساسية الأكثر حساسية لإرساء بنية تحتية رقمية تدعم تحقيق اقتصاد المعرفة⁽²⁾.

وفي الوقت الحاضر - ومقارنة بنظيراتها حول العالم - تعتبر هيئة الإمارات للهوية واحداً من النماذج الأكثر نجاحاً في العالم في مجال إدارة أنظمة الهوية المتقدمة. وقد أصبحت مرجعاً للمقارنات المعيارية وأفضل الممارسات في المجالات التكنولوجية والإدارية⁽³⁾. وبالرغم من مرورها في مراحل عملها المبكرة ببعض الصعوبات التي أعاقت استراتيجيتها الأولى عن تحقيق أهدافها. إلا أن مبادرة التحول الاستراتيجي التي نفذها الفريق الإداري الجديد في الهيئة في النصف الثاني من عام 2009، مكنتها من تحقيق نتائج مبهرة. وقد اعتبرت هيئة الإمارات للهوية في عام 2012 أفضل هيئة حكومية في دولة الإمارات⁽⁴⁾. وهو برنامج تنافسي حكومي للتميز يتم من خلاله تقييم المؤسسات الحكومية وفقاً لأدائها حسب معايير الإطار الأوروبي لإدارة الجودة (EFQM). حيث أكدت الهيئة فوزها مجدداً في دورة البرنامج لعام 2014 بعد أن جمعت بالإضافة إلى جائزة «الهيئة الاتحادية الأكثر تميزاً لفئة أكثر من 900 موظف». أربع جوائز أخرى كان من بينها جائزة «أفضل جهة اتحادية في مجال إدارة المعرفة».

وتؤكد هيئة الإمارات للهوية أن استخدامها لممارسات واستراتيجيات إدارة المعرفة ساعدها في تحقيق الرؤى الاستراتيجية واكتساب التجارب الخاصة التي دعمت نضج المؤسسة وتنميتها الشاملة.

ويوضح الشكل 18 النهج العام لإدارة المعرفة الذي تتبعه هيئة الإمارات للهوية. ويلخص أنشطتها في هذا المجال ضمن أربعة مراحل رئيسية تصف الأولى ما تهدف الهيئة لتحقيقه من خلال إدارة المعرفة. وتمثل الثانية الأطراف الرئيسية المشاركة في العملية. بينما توضح المرحلة الثالثة آلية تنفيذ الهيئة لعملياتها على المستوى التشغيلي. في حين تمثل المرحلة الرابعة النتائج الفعلية المستهدفة تحقيقها من ممارسة إدارة المعرفة.

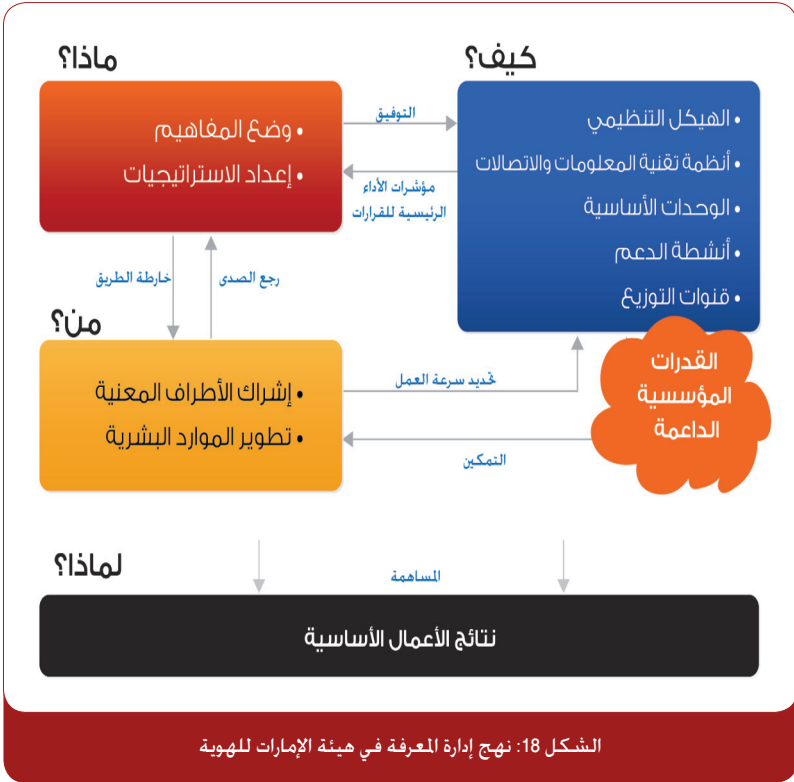
وكما هو موضح في الشكل التالي. فإن هناك تفاعلاً كبيراً بين العناصر الأربعة لتحقيق المواعمة فيما بينها.

1 Al-Khouri, 2012b.

2 Al-Khouri, 2014.

3 INSEAD, 2014.

4 Sheikh Khalifa Government Excellence Program - SKGEP, 2014.



الشكل 18: نهج إدارة المعرفة في هيئة الإمارات للهوية

1-5 المرحلة الأولى (ماذا؟).. تحديد الاتجاه:

شكّلت هذه المرحلة نقطة انطلاق لدراسة المعرفة البشرية في هيئة الإمارات للهوية. وقد دفع اهتمام الإدارة العليا بالمعرفة المؤسسية إلى التفكير في كيفية إدارة هذه المعرفة لتحقيق مستهدفات المؤسسة. لذا فقد تم تطوير مبادرات إدارة المعرفة من منظور استراتيجي وضمن سياق تحسين الأداء المؤسسي وتطوير شبكات الاتصال والتواصل الداخلية بين الوحدات التنظيمية. وقد شجع هذا الاهتمام على الانتقال من النهج القائم على الموارد (resource-based) إلى رؤية تطويرية قائمة على المعرفة (knowledge-based). ولذلك تنظر قيادات هيئة الإمارات للهوية إلى إدارة المعرفة على أنها مورد ويمكن استراتيجي (strategic resource and capability). وقد تم ربطها بأبعاد مؤسسية عديدة لتحسين العمليات والخدمات والأداء وتعزيز العلاقات مع المتعاملين وتحقيق الأهداف المؤسسية والاستراتيجية. وكوسيلة للتفوق والتميز والقدرة على المنافسة كما يتضح في (الشكل 19). ونذكر في الأقسام الفرعية التالية المزيد من أوصاف هذه المرحلة.

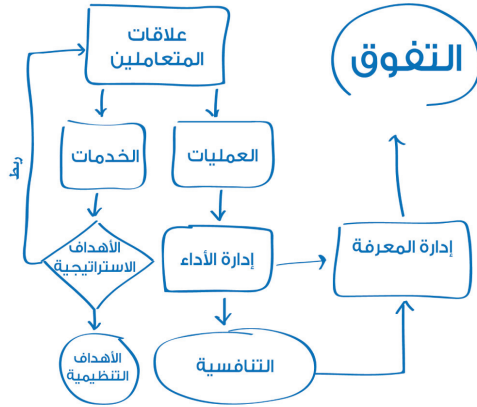
1-1-5 الإطار الأوروبي لإدارة الجودة:

وقررت هيئة الإمارات للهوية أن تتبع النموذج الأوروبي لإدارة الجودة (EFQM)⁽¹⁾ وأن تستقي منه مبادئ توجيهية لتحقيق التميز المؤسسي. وقد ساعدها هذا النموذج على تعزيز قاعدتها المعرفية.

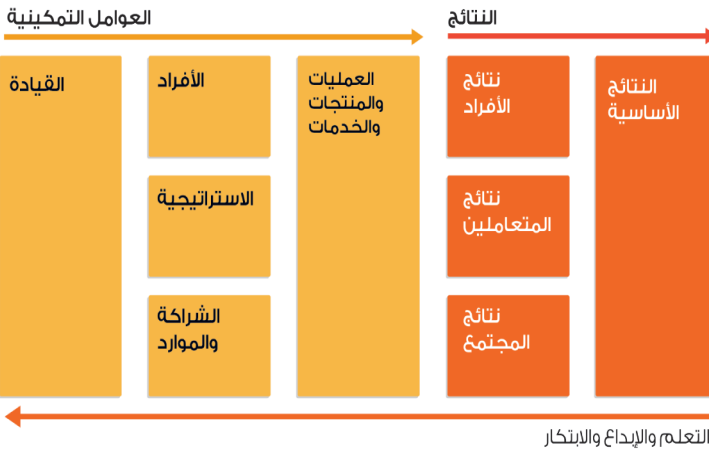
وكما هو موضح في الشكل 20، يتضمن النموذج تسعة معايير رئيسية تدعم فرضية التميز وتحاول أن تشمل جميع الأنشطة المؤسسية، وهي مقسمة إلى عوامل تمكين ونتائج. حيث تُعنى عوامل التمكين بكيفية ممارسة المؤسسة لعملياتها وإدارتها لموظفيها ومواردها. وكيفية تخطيطها لاستراتيجيتها ومراجعتها ومراقبتها للعمليات الرئيسية التي تتمثل في: القيادة، والأفراد والسياسة والاستراتيجية، والشراكات والموارد، والعمليات.

أما معايير النتائج فتعنى بما حققته المؤسسة من نتائج، ويشمل ذلك مستوى الرضا بين الموظفين والمتعاملين؛ وأثر المؤسسة على المجتمع، والتأثيرات على مؤشرات الأداء الرئيسية لنتائج الأفراد، ونتائج المتعاملين، ونتائج المجتمع، ونتائج الأداء الرئيسية الأخرى.

1 نموذج الإطار الأوروبي لإدارة الجودة هو إطار عمل مؤسسي شائع الاستخدام في أوروبا. إذ تستخدمه 30000 مؤسسة تقريباً (المعهد الأوروبي لإدارة المشتريات، EIPM 2006)، وفي السنوات الأخيرة، بدأت العديد من البلدان تطبيق النموذج، لاسيما في منطقة الشرق الأوسط وأمريكا الجنوبية.



الشكل 19: مفهوم إدارة المعرفة في هيئة الإمارات للهوية



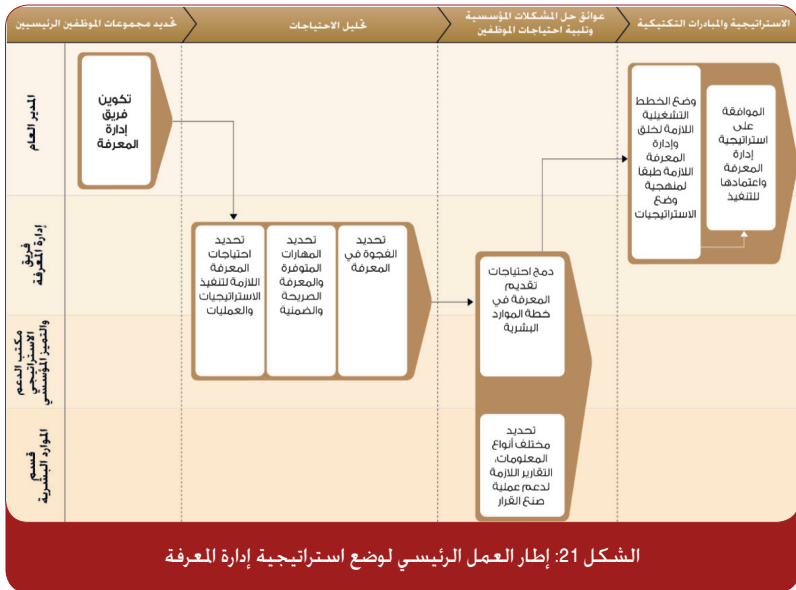
الشكل 20: الإطار الأوروبي لإدارة الجودة

وسعت هيئة الإمارات للهوية إلى بناء وإدارة المعرفة في كل معيار من المعايير التسعة لتحقيق حالة التميز في ذلك المجال. وأولت الهيئة اهتماماً أكبر بثلاثة جوانب رئيسية في هذا الإطار وهي التركيز على النتائج بدلاً من المخرجات، وتنمية رأس المال البشري، وبناء بيئة مؤسسية تدعم التعلم والابتكار والإبداع⁽¹⁾.

5-1-2 وضع الاستراتيجية:

تدرك هيئة الإمارات للهوية أن توفير المعرفة لا يتم إلا من خلال الاعتراف بالفجوات الموجودة في ممارساتها الإدارية والفنية، وقد دفعها ذلك لمراجعة استراتيجيتها المؤسسية، ووضع استراتيجية خاصة بألية التعامل مع متطلبات إدارة المعرفة والتحفيز على الابتكار، وقد ضمنت هذه الاستراتيجية أن تكون مبادرات إدارة المعرفة في الهيئة متنسقة مع التوجهات المؤسسية الشاملة وكذلك الاستراتيجية العامة والأهداف. كما اعتبرت الهيئة هذه الخطوة عاملاً حيوياً للنجاح في إدارة المعرفة⁽²⁾.

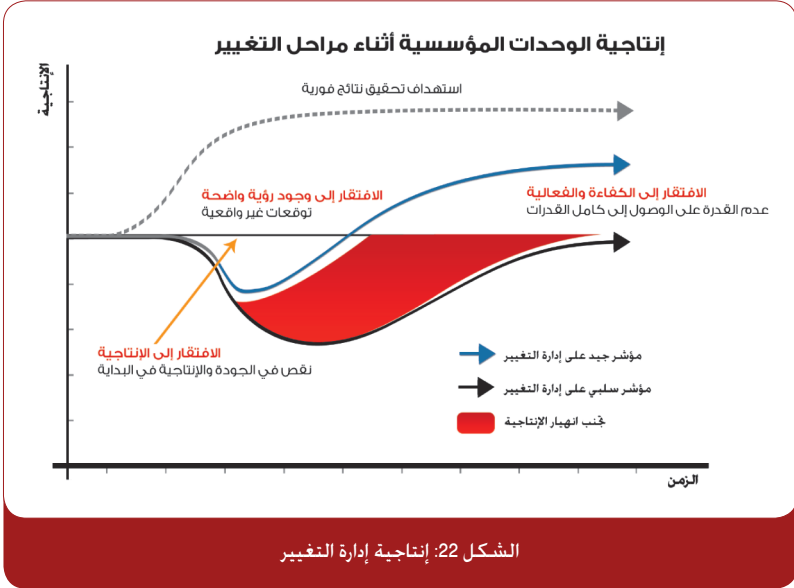
ويوضح الشكل (21) إطار العمل الرئيسي الذي تم اتباعه في وضع الاستراتيجية.



1 Al-Khouri, 2012a.

2 Oluike, 2012.

أدركت هيئة الإمارات للهوية الصلة الوثيقة بين إدارة المعرفة وإدارة التغيير. إذ تستلزم الأولى إحداث تحول في الثقافة المؤسسية وإعادة هيكلة آليات إدارة عمل المؤسسة⁽¹⁾. وطبقت لهذا الغرض خطة لإدارة التغيير أوضحت فيها كيفية إدارة الإنتاجية المؤسسية والتعامل معها أثناء مراحل التغيير. انظر الشكل 22.



واتبعت الهيئة أساليب متعددة لإدارة التغيير، منها استخدام قنوات اتصال متنوعة، والتدريب، والتقييم الداخلي، ومبادرات المكافأة والتقدير التي قدمت حوافز كبيرة للموظفين دفعتهم للمشاركة في أنشطة إدارة المعرفة، وهو ما سنعرج عليه بمزيد من التفصيل في المرحلتين الثانية والثالثة من إطار العمل.

وبعد اعتماد خطة إدارة التغيير من قبل فريق الإدارة العليا، انتقلت هيئة الإمارات للهوية إلى المرحلة الثانية من نهجها لإدارة المعرفة التي تعاملت مع الأطراف الرئيسية في العمل وهم: الموظفون والشركاء والمتعاملون.

1 Klimek, et al., 2012; Tobin, 2003.

2-5 المرحلة الثانية (من؟) ..

إشراك الأطراف الرئيسية:

1-2-5 إشراك الأطراف المعنية (Stakeholders):

نفذت هيئة الإمارات للهوية مبادرات عديدة لإشراك جميع الأطراف الرئيسية في عملية تطبيق إدارة المعرفة. وشمل ذلك الموظفين والشركاء والمتعاملين وغيرهم. ونظمت لذلك ورش عمل وجلسات عصف ذهني عديدة للحصول على ملاحظاتهم التقييمية حول مدى جودة العمل الذي تقوم به (وقدمت أيضاً ملاحظات لتقييم مرحلة وضع الاستراتيجية الموضحة فيما سبق في 2-1-5).

وبالرغم من أن تنفيذ هذه المبادرات كان بالنسبة للهيئة نشاطاً متواصلًا إلا أنه مثَّل نقطة انطلاق لتقييم طبيعة تأثير إدارة المعرفة على قدراتها على تحقيق أهدافها؛ وعلى فعالية الأفراد والفرق؛ وإمكانية تطوير ثقافتها المؤسسية من خلال عملياتها وأنظمتها لتكون بمثابة عامل تمكين. يساهم في تجاوز العوائق والتحديات، وتكون ضماناً لنجاح ممارسات إدارة المعرفة الجيدة⁽¹⁾.

وقد تمّ جميع الملاحظات التقييمية طبقاً للمعايير التسعة لنموذج الإطار الأوروبي لإدارة الجودة. حيث تضمن كل معيار من هذه المعايير السؤال التالي: "ما مدى إجابة الهيئة وكيف لها أن تحسن من أدائها؟".

وقد كانت الاستبيانات وورش العمل هي الوسائل الأساسية المستخدمة في جميع الملاحظات. حيث نتجت عن هذه الإجراءات معلومات تصف ما ينبغي أن تقوم به الهيئة بشأن المعايير الأساسية والفرعية للإطار الأوروبي لإدارة الجودة. وقد قامت الهيئة بالاستعانة بهذه المعلومات كإحدى المدخلات المستخدمة في مرحلة وضع الاستراتيجية الواردة بيانها سابقاً في 2-1-5).

1 Hulsebosch, et al., 2009.

5-2-2 تنمية رأس المال البشري:



تري قيادة هيئة الإمارات للهوية أن الموظفين هم الأساس أو السبب الرئيسي في تحقيق النجاح الاستراتيجي. وهو ينسجم مع ما أدركه أستاذ الإدارة بيتر دركر منذ عقود مضت بأن إبداع المبتكرين هو المصدر الوحيد المضمون لتحقيق النجاح وتدعيم القدرة التنافسية على المدى الطويل. نظراً لأن جميع الجوانب الأخرى لأية مؤسسة تكون موضوع تقليد (1994). ومن هنا، فلا بد إذن من الاستعانة بالأشخاص المناسبين وإخضاعهم للتدريب اللائم لهم وتوجيههم نحو التعلم المستمر دون توقف. كما ينسجم ذلك أيضاً مع وصف مبتكر مفهوم التعلم المؤسسي (بيتر سينج) في كتابه "فن تطبيق نظرية المؤسسة المتعلمة" المؤسسات الناجحة بأنها تلك التي تسود فيها ثقافة التعلم، وتدعم ذلك من خلال عمليات تعلم رسمية وغير رسمية (Formal and Informal Learning) عبر استخدام أدوات اتصال وتواصل داخلية واسعة ومن خلال كافة القنوات الممكنة⁽¹⁾.

وأولت هيئة الإمارات للهوية اهتماماً خاصاً بتنمية رأس المال البشري لديها من خلال تنمية مهارات الموظفين وقدراتهم الشخصية. وقد تمكنت الهيئة من خلال استراتيجيات الموارد البشرية التي وضعتها من تنفيذ سياسات تطوير متعددة في مجال إدارة الموارد البشرية: حيث عاجت هذه الاستراتيجيات آلية اختيار القوى العاملة وتوظيفهم وتدريبهم ورعايتهم بهدف تمكينهم من تحقيق مستويات أداء أكثر فعالية والقيام بواجباتهم الوظيفية على الوجه الأكمل. وتبنت هيئة الإمارات للهوية المواصفة الدولية لـ "المستثمرون في الموارد البشرية" لتأسيس استراتيجيات الموارد البشرية لديها⁽²⁾.

ووقعت هيئة الإمارات للهوية أيضاً عدة اتفاقيات للتعاون المشترك مع عدد كبير من الجامعات والمؤسسات التدريبية لتوفير فرص التدريب والتعليم لموظفيها. كما قدمت الهيئة حوافز مالية للمساهمين في تحقيق الأهداف المحددة في خطط التنمية الذاتية. وارتكزت في التقييمات السنوية ومنح الترقية والجوائز لموظفيها على مدى تحقيق الموظف لمستهدفاته السنوية ومؤشرات الأداء الواردة في بطاقات الأداء الفردية.

1 Senge, 1990.

2 «المستثمرون في الموارد البشرية» هي أداة لتحسين الأعمال انطلقت في عام 1991 على يد «هيئة المستثمرون في الموارد البشرية» الدولية. وهي مؤسسة بريطانية غير ربحية، وتدعمها وزارة الأعمال التجارية والابتكار والمهارات.



وانعكس هذا الاهتمام بصورة كبيرة على بث «الطاقة الإيجابية» في المؤسسة وعلى مستويات التحفيز الذاتي وتقليص نسب الدوران الوظيفي. كما كان لهذا الاهتمام أثر إيجابي على كفاءة الخدمات والعمليات المرتبطة بخدمة المتعاملين، وتنمية وتطوير القدرات الأساسية لدى الموظفين.

وأدى تطبيق هذه الاستراتيجيات والمعايير في إدارة الموارد البشرية بهيئة الإمارات للهوية إلى تعزيز سمعتها وتقديرها في مختلف المحافل الداخلية والخارجية، بالإضافة إلى فوزها بجوائز عديدة محلياً ودولياً خلال السنوات الأخيرة.

وعملت الهيئة على مراجعة استراتيجياتها لإدارة الموارد البشرية بشكل سنوي بوصفها جزءاً من استراتيجيتها الخاصة بإدارة المعرفة، وذلك لضمان تمكّنها ومراكز الخدمة التابعة لها من إدارة أنشطتها الإدارية وتنسيق العمليات المرتبطة بالموظفين.

وعمدت الهيئة إيماناً منها بأن نجاح أية مؤسسة يرتبط إلى حد بعيد باستراتيجيات إدارة الموارد البشرية التي تبناها إلى إعادة ترتيب فرقها الإدارية عن طريق تدوير الموظفين بين مختلف الوظائف وفي أوقات متباينة واتباع منهج يعالج المخاطر المترتبة على الدوران الوظيفي لمنع تبديد المعارف الضمنية بشكل يؤثر على مسيرتها المهنية.

وتنظر الهيئة إلى الفرق الإدارية على أنها عناصر رئيسية يتعين عليها امتلاك المهارات والحماس لإقناع الآخرين وتحفيزهم للمساهمة في تحقيق أهدافها وغاياتها. وتتوقع الهيئة من أعضاء تلك الفرق - سواء في مقر إدارتها أو في مراكز الخدمة التابعة لها - تحفيز زملائهم ومرؤوسيهم وتقديم الملاحظات التحسينية والمقترحات والتعليمات للإدارات المختلفة في إطار الفرق التابعة، والمساهمة بقوة في إعادة تعريف دورة ومسار المعلومات في هيئة الإمارات للهوية.



واستخدمت الهيئة مفهوم كرة الجليد المتدرجة لتنمية ثقافة ووعي الموظفين حول إدارة المعرفة وأهدافها، حيث بدأت الأنشطة من خلال لجنة الإدارة العليا ثم اللجان الرئيسية. ثم تم تعميمها على بقية الوحدات التنظيمية والمراكز. وهو ما أكسب التجربة استمرارية وثقة في تحقيق أغراضها وتثبيت ممارساتها.



وتمثل المرحلة الثالثة (كيف؟) الكيفية التي تم بها تنفيذ استراتيجية إدارة المعرفة. وهذا ما سنذكره بالتفصيل فيما يلي.

3-5 المرحلة الثالثة (كيف؟)..

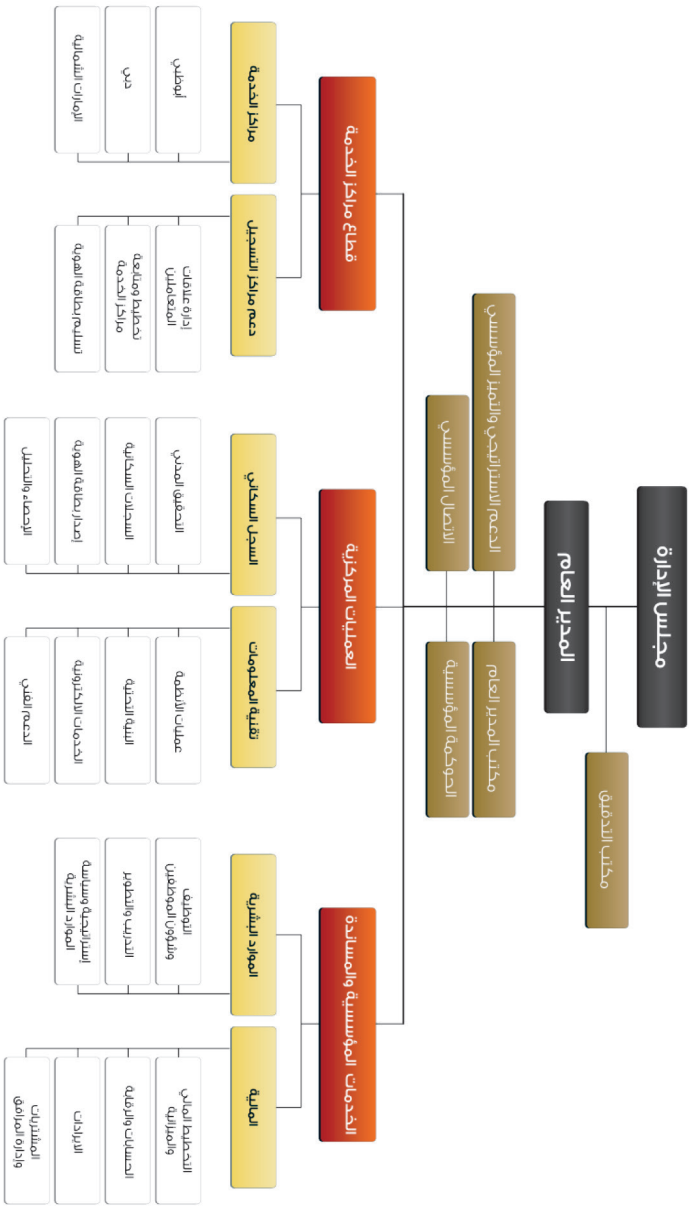
تحديد إيقاع العمل على مستوى المؤسسة:

1-3-5 إعادة الهيكلة المؤسسية :

أطلقت هيئة الإمارات للهوية عدداً من مبادرات إعادة الهيكلة المؤسسية وأولت اهتماماً خاصاً بعنصر امتلاك المعرفة. اعترافاً منها بأن نجاح إدارة المعرفة يقوم على الهيكل والتخصص المهني. وصُممت الهياكل المؤسسية المختلفة التي تم اعتمادها في الهيئة بحيث تضمن توفير بيئة للتعليم المؤسسي.

وقد تم تغيير الهيكل المؤسسي في الهيئة ثلاث مرات لضمان مواءمة للنموذج التشغيلي الذي تضمنته خططها الاستراتيجية. وكان الهدف الرئيسي من ممارسات إعادة الهيكلة المؤسسية ضمان تسهيل وتحقيق تواصل فعال يعزز التعليم المؤسسي ويحدد المسؤوليات عن النتائج المستهدفة.

ويوضح الشكل 23 الهيكل المعتمد حالياً في الهيئة.



الشكل 23: الهيكل التنظيمي لهيئة الإمارات للهوية.

5-3-2 السياسات والإجراءات:



وضعت الهيئة مجموعة من السياسات والإجراءات الشاملة بهدف حوكمة عملية صنع القرار والتعامل مع المعرفة. وقامت بمواءمة هذه السياسات والإجراءات مع معايير نظام إدارة الجودة المتوافق مع مواصفة الأيزو 9001. ومع نموذج المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة. انظر الشكل 24.

وساهمت السياسات والإجراءات التي وضعتها الهيئة بدور حيوي في تطوير الإدارة المؤسسية فيها بما في ذلك إدارة الموارد. خصوصاً أن وضعها وتصميمها تم بشكل مدروس بهدف تعزيز نهج إدارة المعرفة وتنمية الوعي المؤسسي لدى موظفي الهيئة. وقد مرت هذه السياسات والإجراءات بدورات مختلفة خضعت خلالها للمراجعة المتكررة والتحديث والتحسين. مما أدى لاستخراج المعارف الضمنية والصريحة وتوثيقها وتوفيرها للموظفين بشكل مطرد.

5-3-3 نظام إدارة الأداء:

الأداء في المؤسسات له أبعاد متعددة ويمكن فهمه مبدئياً من خلال أبعاد الإنتاجية (كم المخرجات). والكفاءة (المخرجات/ المدخلات). والفاعلية (الفائدة والمنفعة). والجودة حيث يركز المعيار النموذجي لها على الفرق (المجموعات/ الوحدات). والأفراد. والمؤسسة⁽¹⁾.

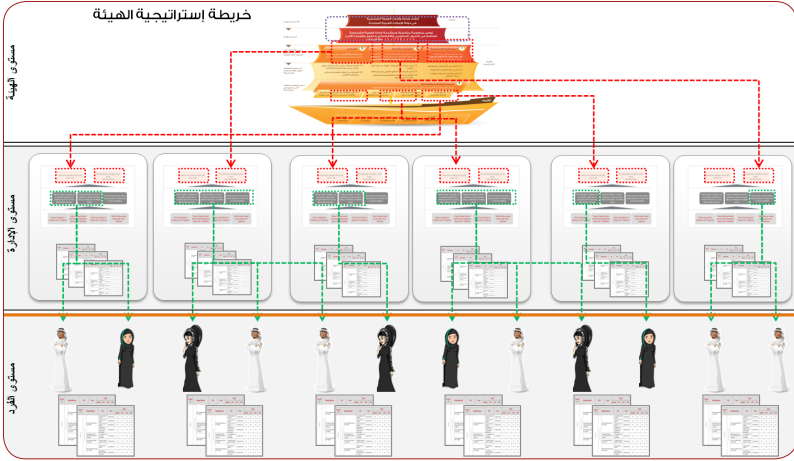
وقد اختبرت الهيئة أنظمة مختلفة لإدارة الأداء. ثم طوّرت أسلوبها في متابعة مؤشرات أدائها باستخدام نظام (بطاقة الأداء المتوازن) لقياس ومراقبة الأداء على مستوى الأفراد والوحدات الإدارية. وارتأت الهيئة أن نظام بطاقة الأداء المتوازن يوفر مقياساً أكثر توازناً للأداء الاستراتيجي للمؤسسة مع مؤشرات قياس مالية وغير مالية. كما لاحظت أن هذا النظام هو نظام استراتيجي للتعليم يمكنه أن يعدل نظرية الأعمال الإدارية والاستراتيجية التنظيمية من خلال متابعة أداء المؤسسة في إطار أنشطتها المتعلقة بإدارة المعرفة⁽²⁾.

1 Kaplan, 2001; Richard, et al., 2009.

2 Kaplan and Norton, 1996, 2000.



الشكل 24: السياسات والإجراءات الرئيسية والفرعية التي تبنتها هيئة الإمارات للهوية



واستخدمت الهيئة استطلاعات رأي الموظفين وتحليل بيانات التدريب (أثر التدريب) لقياس درجة التعلم والنمو المعرفي. وهو ما ساعدها على تقييم الممكّنات المتوفرة لديها ومدى قدرتها على تحقيق المستهدفات الاستراتيجية. على الرغم من أن بيانات الأداء كانت تعتمد إلى حد كبير على التفسير الذاتي (Subjective Interpretation) لبعض المؤشرات، إلا أنه كان من الضروري أن تخضع نتائج الأداء على المستوى المؤسسي لتقييم مستمر (Continuous Re-assessment) للتأكد من أنها تمثل أفضل أداء ممكن. من حيث موضوعية النتائج والحقائق الثابتة والملموسة.

كما استخدمت الهيئة نظام بطاقة الأداء المتوازن أيضاً كآلية لإدارة وتوثيق المعرفة وهو ما عزز قدرتها على قياس أدائها بتحديد قيماً واضحة لتلك المعرفة، وهو ما أدى بدوره إلى تحويل تركيز الإدارة نحو معرفة وتحديد الموظفين الذين يستخدمون هذه المعارف المتراكمة لتحسين مقاييس أدائهم الواردة في بطاقة الأداء. وبالتالي توليد معارف جديدة ليصبح لرأس المال الفكري المذكور مع مرور الزمن، أهمية تعادل أهمية أي جزء آخر من رأس المال والموجودات الأخرى في الهيئة⁽¹⁾.

1 Myles and Jackson, 2004.

4-3-5 بيئة العمل:

"تعتبر بيئة العمل المادية (المكاتب، التقسيمات المكتبية، المباني، أماكن العمل المتحركة الخاصة بالعاملين في مجال المعرفة) أحد العوامل التي تؤثر على أداء العامل الذي لم يُحظَ بالوعي الكافي في مجال المعرفة"⁽¹⁾.



أطلقت هيئة الإمارات للهوية في إطار تحولها التنظيمي مبادرة جديدة لإعادة تصميم بيئات العمل لديها. بحيث تسهّل تعاون الموظفين وتواصلهم فيما بينهم وترفع معدلات إنتاجهم. ووفرت الهيئة في بيئات العمل الجديدة مساحات مفتوحة وأثاثاً وظيفياً ملائماً. ولم يقتصر الأمر في تصميم المكاتب على تعزيز الشفافية بل تعدى ذلك ليشمل تحسين معدلات رضا الموظفين والاستفادة من المساحات وزيادة رضا المتعاملين وإضافة ميزات جديدة إلى المراكز مثل المقاهي وخدمة الإنترنت اللاسلكي "واي فاي" المفتوحة ومواقف السيارات وغيرها.

وحرصت الهيئة على الاستفادة من الاجتماعات وفرق العمل لتعزيز هذا النهج. حيث توفر قاعات اجتماعات مزودة بإمكانيات التواصل والتعلم والنقاش السلس مربوطة بأنظمة التوثيق والمتابعة لتنفيذ وتحقيق الاستفادة من هذه الاجتماعات بغرض تعزيز التعلم البنني وتناقل المعارف الضمنية بين الموظفين وتحويلها إلى أفعال تحقق أهداف الهيئة.

1 Davenport, 2005.

5-3-5 نظم إدارة المعرفة الذكية:

تستطيع تقنية المعلومات ونظمها أن توفر دعماً فعالاً لتنفيذ إدارة المعرفة⁽¹⁾. ويشير مصطلح «نظم إدارة المعرفة» إلى نوع نظام تقنية المعلومات الذي يتم فيه تخزين المعرفة واستعادتها، وتحسين مستوى التواصل. أو تحديد أماكن مصادر المعرفة. أو البحث في مناجم المعارف المستترة، أو استخلاص المعرفة واستخدامها. أو تعزيز عملية إدارة المعرفة⁽²⁾.

وقد استخدمت هيئة الإمارات للهوية في البداية عدداً كبيراً من أنظمة إدارة تقنية المعلومات التي كانت تعمل بشكل منفصل بعيداً عن بقية النظم وحتاج إلى عدد كبير من عمليات توحيد البيانات بطريقة يدوية. الأمر الذي جعل من الضروري أن تمتلك الهيئة نظاماً لإدارة المعرفة يستخلص ويوفر المعلومات في الوقت الصحيح. ولذلك فقد قامت باستخدام التطبيقات الذكية في عملها لتوفير صور خيلية للعمليات الإدارية واستخراج معلومات تساعد الإدارة والموظفين على فهم تلك العمليات وتحسينها والارتقاء بها إلى المستوى الأمثل.

كما أجهت الهيئة إلى استخدام تطبيقات إدارة الأداء وما يتوافق مع متطلبات الأعمال اليومية. وهو ما ساعدها على الربط بين متطلبات الأداء وأهداف العمليات الإدارية وغاياتها. وقد ساهم وضع مقاييس الأداء في سياق الأعمال الإدارية في تحسين طريقة اتخاذ القرارات وسلامة الإجراءات الإدارية.

وضمت نظم دعم اتخاذ القرار مبادئ إدارة المعرفة التي كان من الضروري تطبيقها لترسيخ قواعد المعرفة داخل المؤسسة. مثل استخدام قواعد البيانات التي تمتلكها الهيئة لاستخلاص المعلومات والمعارف وتقديم التقارير المفيدة لصناع القرار. كما دعمت هذه النظم أيضاً تكامل المعلومات التنظيمية لدعم جميع الإدارات والمستخدمين النهائيين وتوفير الأدوات اللازمة لتحويل البيانات المتناثرة إلى معلومات وبيانات ذات معنى وقيمة⁽³⁾.

ودعمت هذه النظم أيضاً الهيئة في تطوير عملية صنع القرار وإشراك جميع موظفيها على اختلاف مستوياتهم الوظيفية ومواقع عملهم في هذه العملية. وتفويض الصلاحيات عند اللزوم. وهو ما كان له أثر واسع على مجمل أداء الهيئة.

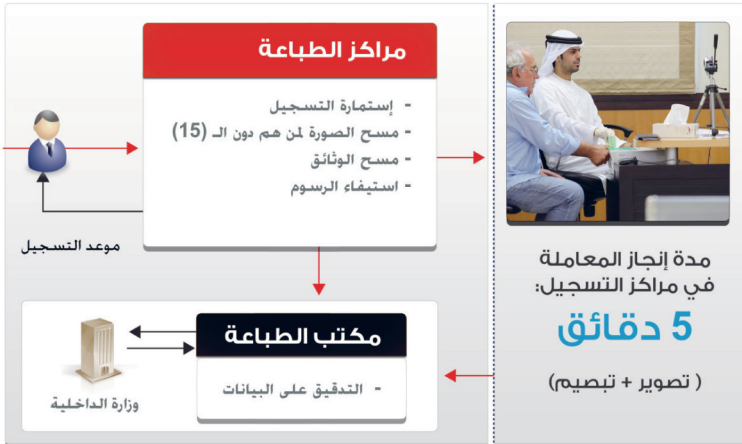
1 Borghoff and Pareschi, 1997; López, et al., 2009.

2 Ibid.

3 Bolloju, 2002.



الشكل 25: نظم قياس الأداء الذكي في هيئة الإمارات للهوية

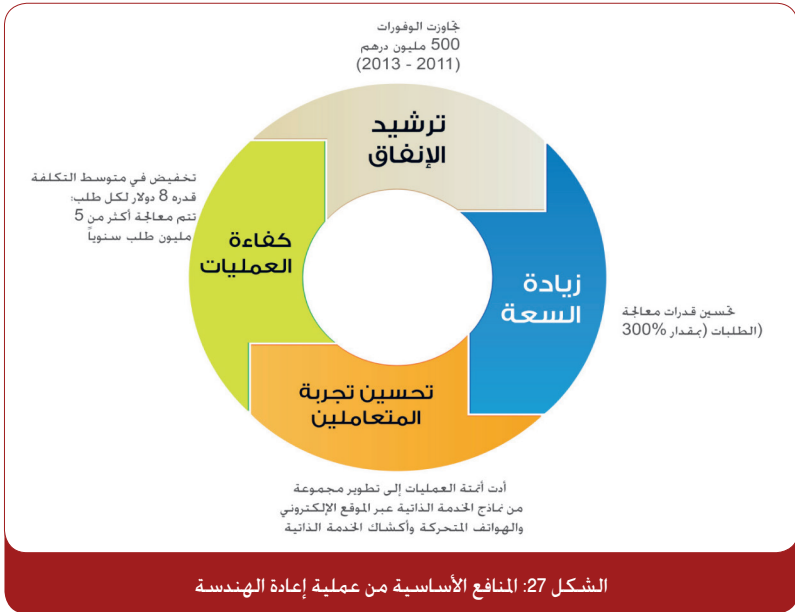


الشكل 26: عملية التسجيل الجديدة بعد إعادة هندسة الإجراءات في هيئة الإمارات للهوية

5-3-6 إعادة هندسة الإجراءات:

أطلقت هيئة الإمارات للهوية مشروعاً لإعادة هندسة الإجراءات. وذلك بعد دراسة ومتابعة حثيثة للعمليات الإدارية، حيث تم إعادة تصميمها بشكل جذري لتحقيق تحسينات دراماتيكية في مقاييس الأداء الحاسمة مثل التكلفة، والجودة، والخدمة، والسرعة. وشمل هذا المشروع إعادة رسم الحدود التنظيمية وإعادة النظر في الوظائف والمهام والمهارات وتنظيم العمليات بإزالة العمليات المكررة وغير الضرورية.

وتمكنت الهيئة عن طريق استخدام المعارف الضمنية والاستفادة منها من قبل الموظفين، من خلال مشاركتهم في مراحل التصميم واكتساب المعرفة التنظيمية الصريحة في الوثائق والإجراءات. من توجيه المعرفة التنظيمية تجاه توحيد العمليات ثم ميكنتها. وهو ما ساعدها على تحقيق نتائج مهمة بينها الشكل 27.



«إن إعادة هندسة الإجراءات والمعارف الضمنية هي عملية تبادلية تنموية تسير في كلا الاتجاهين. إذ إن المعارف الضمنية تعتبر مدخلاً رئيسياً للمقترحات التي ستؤدي لإعادة تصميم وهندسة العملية. لكن هذه العملية ذاتها ستؤدي إلى تنمية المعارف الضمنية ونقل بعضها إلى وضعية المعارف الصريحة، وهو ما يؤدي إلى تحقيق التنمية المتبادلة بين الاستراتيجيتين»⁽¹⁾.

1 Liam Fahey: Visiting Professor, Strategic Management, Cranfield University, UK

5-3-7 دعم التنمية المؤسسية لقدرات إدارة المعرفة:

نفذت هيئة الإمارات للهوية مجموعة متنوعة من المناهج والأنشطة الداعمة لتنمية القدرات المؤسسية فيما يتعلق بإدارة المعرفة سنأتي على ذكر أهمها في الأقسام الفرعية التالية:

5-3-7-1 مركز الإمارات للتعليم المؤسسي:



تؤكد الكتابات في هذا المجال أن نموذج إدارة المعرفة يتعدى حدود التعلم المؤسسي⁽¹⁾. كما أن زيادة الاهتمام بأصول المعرفة أو رأس المال الفكري توحى بتكثيف حاجة الأفراد والمؤسسات إلى زيادة مخزونهم المعرفي⁽²⁾. ولزيادة المخزونات المعرفية تحتاج المؤسسات إلى التعلم باستمرار⁽³⁾. ومن ثم، ينظر إلى مفهوم التعلم المؤسسي كعنصر أساسي لإدارة المعرفة.

وانطلاقاً من هذه المسؤولية، بادرت هيئة الإمارات للهوية بتأسيس مركز للتعلم المؤسسي ليدعم قدراتها الذاتية نحو تطوير أدائها المعرفي ويسهم في تطوير التعلم، وليقوم بدور رائد في محيطها العملي داخل دولة الإمارات العربية المتحدة وخارجها.

وتأسس مركز الإمارات للتعلم المؤسسي لدعم بناء المعرفة المؤسسية والإبداع المؤسسي، باعتبار أن إدارة المعرفة هي حجر الزاوية في التعلم المؤسسي، كما يدير المركز مجموعة من المهام والوظائف مكونة من خمس فئات لإدارة المعرفة كما هو موضح في الجدول 6.

- 1 Nevis, et al., 1998.
- 2 European Centre for Total Quality Management - ECTQM, 2003 .
- 3 Aubrey and Cohen, 1995.

الجدول (6)

تصنيف إدارة المعرفة الخاص بمركز الإمارات للتعليم المؤسسي

وظيفة إدارة المعرفة	البيان	كيف يساهم المركز بتنفيذ إدارة المعرفة في هيئة الإمارات للهوية
التوسط:	<ul style="list-style-type: none"> نقل المعرفة بين منتجي المعارف ومستهلكيها. وتتلخص هذه الوظيفة ببساطة في إيجاد التوافق بين مزودي المعارف والباحثين عنها بما يحقق الكفاءة في النقل. 	<ul style="list-style-type: none"> البحث عن المعلومات التي سيتم نقلها وجميعها وغربلتها وإنشاء خرائط لها. التعرف على العلاقات التي تربط المكونات الأساسية للمعرفة. تحديد مسارات التدفق المعرفي لهيئة الإمارات للهوية مع الأطراف المعنية.
التظهير:	<ul style="list-style-type: none"> حويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة (كما هو موضح سابقاً) وهو ما قد يساعد في التحسين المستمر وتحقيق الإبداع والذكاء المهني. 	<ul style="list-style-type: none"> غطت الهيئة هذه الوظيفة بالكامل تقريباً. حيث يجري مركز الإمارات للتعليم المؤسسي فحوصاً دورية لضمان استمرار صيانة بوابة المعرفة الصريحة وتحديثها وتنقيحها.
الاستبطان:	<ul style="list-style-type: none"> هو عبارة عن عكس العملية المترتبة على الوظيفة السابقة. حيث تستخلص المعلومات من مصادر متنوعة ثم تنقل إلى الباحثين عن المعرفة. 	<ul style="list-style-type: none"> تطوير المعرفة الجديدة من خلال تلخيص المعرفة ذات الصلة التي تهتم هيئة الإمارات للهوية والأطراف المعنية بها. ضمان الفهم والتعلم من خلال حملات التوعية والتدريب الاحترافي.
الإدراك:	<ul style="list-style-type: none"> استغلال المعرفة في اتخاذ قرارات مدروسة. 	<ul style="list-style-type: none"> تفعيل الإجراءات والقرارات المتخذة باستخدام المعرفة المتوافرة ورصدها. إضافة تحليلها وقيمتها للمعلومات لإيجاد المعرفة.
القياس:	<ul style="list-style-type: none"> قياس جميع الأنشطة والاستثمارات التي تم ضخها في إدارة الوظائف الأربع الأخرى. 	<ul style="list-style-type: none"> تقديم الأدوات وقياس توفير المعرفة واستهلاكها ودرجة الاستفادة منها ونسبة فاعليتها.

5-3-7-2 مكتبات المعرفة:

تدعم هيئة الإمارات للهوية أيضاً إدارة المعرفة عن طريق توفير مستودعات مادية للمعرفة تمثل المكتبات التي تخزن فيها المعارف والمعلومات في صورة وثائق. وتقع المكتبة الرئيسية في المركز الرئيسي (مكتبة التميز ويشار إليها بالذاكرة المؤسسية). بينما تتوزع عدة مكتبات أخرى عبر مراكز الخدمة وتسمى (أركان المعرفة). وتعمل هذه المكتبات بالأساس على تخزين جميع المعارف الصريحة التي تولدت داخل الهيئة (المعارف الداخلية المنتظمة). مثل السياسات والإجراءات والتقارير والمذكرات الإرشادية ومحاضر الاجتماعات وغيرها. بالإضافة إلى أنواع أخرى من المعارف المكتسبة من مصادر خارجية ومن بينها الكتب. وقواعد بيانات المقالات والأخبار التي تنشرها وسائل الإعلام حول الهيئة. والتقارير الخارجية. والمعلومات الحكومية وغير ذلك. وتجهز هذه المكتبات أيضاً بقواعد بيانات رقمية تعمل على تخزين المعارف غير الرسمية والداخلية والضمنية.

5-3-7-3 البوابة الإلكترونية.. مستودع ضخم للمعارف:

تحدد أهم عوامل نجاح إدارة المعرفة بمدى كفاءة المؤسسات في عرض المعارف وتوثيقها ومعالجتها ونشرها. وتمثل بؤرة التركيز في هذا الشأن في مدى القدرة على التوصيل والوصول والنقل. وقد أشرنا فعلاً إلى بعض التقنيات التي استخدمتها هيئة الإمارات للهوية في القسم (5-3-5).

وبالإضافة إلى ذلك يشكل موقع هيئة الإمارات للهوية على شبكة الإنترنت إحدى أهم وسائل نشر المعرفة للجمهور والموظفين. إلى جانب بوابتها الداخلية (الإنترنت) التي تتيح من خلالها مختلف أشكال المعرفة لموظفيها. كما تضم هاتان القناتان القائمتان على إدارة المحتوى أدوات لتمكين الموظفين والمتعاملين من تقديم مقترحاتهم ومشكلاتهم.

وتولي هيئة الإمارات للهوية اهتماماً كبيراً للمعلومات المتعلقة ببواباتها وموقعها على الإنترنت وتشجع الناس على المساهمة بنشاط في تعزيز قاعدتها المعرفية. وقد زودت أنظمة إدارة العلاقة مع المتعاملين وإدارة الشكاوي والملاحظات الهيئة ببيانات تحليلية مكنتها من الوصول إلى قرارات أفضل خصوصاً في مرحلة تطورها المؤسسي.

وبوجه عام فقد تمّ تصنيف البيانات على الموقع الإلكتروني للهيئة ضمن فئات لتسهيل تخزين المعارف والوصول إلى المحتوى وتمّ تزويد الموقع بمحرك بحث متقدم يسهل استخلاص تلك المعارف من قواعد البيانات. كما أدخلت الهيئة مجموعة متنوعة من أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تعمل بشكل محوسب بهدف توفير أدوات متقدمة للتحليل وإدارة البيانات والتحليل التنبؤي.

وتوثق الهيئة وفقاً لنظامها الإداري الداخلي المعلومات والأنشطة على موقعها الإلكتروني وفقاً لنظام تبويب وتصنيف يساعد تقليل الوقت اللازم لاسترجاعها عند اللجوء إليها لإجراء عمليات البحث والتحليل. وهو ما يساهم في تحويل البيانات إلى معلومات.

4-7-3-5 استخدام برمجة الألعاب (Gamification) في نقل المعرفة:

يتمثل هذا الأسلوب في استخدام آليات وعلم نفس صناعة الألعاب بهدف استنفار مجموعة محددة من السلوكيات المرغوبة لدى الجمهور المستهدف⁽¹⁾. ويكتسب استخدام «برمجة الألعاب» شهرة واسعة بمرور الوقت لدوره الهام في مساعدة عدد من المؤسسات الناجحة على إنجاز أهدافها من تطبيق إدارة المعرفة. وذلك من خلال تكريم ومكافأة العاملين الذين يظهرون السلوكيات التعاونية المرغوبة.

ومعاشياً مع هذا النهج، أدخلت هيئة الإمارات للهوية «برمجة الألعاب» في مستويات مختلفة مع افتراض خمس الناس للتحقق والوصول في سباق الألعاب.

ويعتبر مفهوم "سباق السيارات" المعمول به في شاشات التدقيق في المكاتب الخلفية أحد الأمثلة على هذا النهج: حيث يختار الموظفون يوماً سياراً يريدون دخول السباق بها. بحيث يظهر النظام أداء جميع الموظفين بناءً على سرعة وجودة التطبيقات التي تمت مراجعتها في صورة سيارات. تتسابق فيما بينها. ويستطيع جميع الموظفين باستمرار رؤية ومقارنة أدائهم بأداء زملائهم في جميع أنحاء الدولة. ويتم تكريم أفضل الموظفين (السيارات) أداءً كل شهر بمنحهم جوائز وهدايا قيمة. وقد كان لهذا النهج تأثير مهم على الأداء الشامل لفرق العمل. حيث دفع الموظفين إلى التعاون والتعلم بعضهم من بعض فيما يتعلق بكيفية تحسين أدائهم الفردي. ويظهر الشكل 28 صورة لشاشة التدقيق في أحد مكاتب الهيئة.

1 Trees, 2013.



الشكل 28: نموذج شاشة التدقيق في أحد مكاتب الهيئة

ومن الأمثلة الأخرى على استخدام الهيئة أسلوب «برمجة الألعاب»، إدارة المعارف بطريقة الألعاب. وهي عملية مرتبطة بنظام المقترحات. حيث يتلقى الموظفون نقاطاً تنافسية تسمى نقاط «الكودو» بناءً على عدد المقترحات التي يتقدمون بها. وكلما زادت إمكانية تطبيق المقترح. زاد عدد النقاط. كما يحصل الموظفون على نقاط عن كل مقترح يتسق مع أفضل الممارسات أو كل درس أو كل جزء من أجزاء المحتوى يتداولونه فيما بينهم. ويختلف إجمالي عدد النقاط الممنوحة لكل نشاط متصل بإدارة المعارف. سواء كان مشاركة أفضل الممارسات أو كتابة تدوينة على الموقع الإلكتروني. أو إجابة سؤال على منتدى الحوار.

ويمنح الموظفون الذين يجمعون عدداً معيناً من النقاط شهادات تقدير يتم تسجيلها في ملفاتهم على الشبكة الداخلية. ويستطيع أصحاب أعلى عدد من نقاط «الكودو» في أي وقت تحويل نقاطهم إلى هدايا مثل «آبياد» و«هواتف ذكية» وغيرها.



وذهبت هيئة الإمارات للهوية بعيداً في هذا النهج لتكوين رؤية أكثر اتساعاً حول برمجة الألعاب عن طريق دمج عناصر تصميم الألعاب وآلياتها في مجموعة متنوعة من أنشطة إدارة الموظفين الافتراضية والشخصية (مثال: تم عقد بعض الاجتماعات الأسبوعية في بيئات مختلفة مثل ملاعب كرة القدم وصالات البلياردو وغيرها). ثم توسعت الهيئة في

5-3-6 البحث والتطوير:

تؤمن الهيئة بالعلاقة التي تربط رأس المال المعرفي والبحث والتطوير بوصفها عملية تعزز المعارف من أجل تطوير الإبداع. ولذلك شجعت الهيئة موظفيها على المشاركة في الأنشطة البحثية من خلال برامج حفيز مختلفة.

ونشرت الهيئة بالتعاون مع العديد من المؤسسات العلمية، بين عامي 2009 و2014 أكثر من 100 بحث وورقة عمل في الدوريات والمجلات العلمية، وقد تمخضت هذه الدراسات البحثية ذات الطبيعة التحليلية والاستقرائية القائمة على العمل، عن تطوير عدد من خصائص رأس المال الفكري الجديد التي ساعدت في تشكيل الوظائف الأساسية وتعزيز ممارسات التميز المؤسسي في الهيئة.

وتميزت الهيئة بإسهاماتها في تطوير مجموعة المعارف المتعلقة بالممارسات الفنية والمؤسسية، وشهدت منشوراتها العلمية اقتباساً واسع النطاق من قبل الباحثين والحكومات. كما أضافت الأمم المتحدة في عام 2012 بحوث الهيئة ومنشوراتها إلى مكتبتها الرئيسية في نيويورك وواشنطن ووصفتها بأنها "أعمال قيّمة" كما نشرت تلك البحوث على موقعها الإلكتروني.

5-3-7 دعم مجتمعات المعرفة:



شاركت هيئة الإمارات للهوية بفاعلية في تنظيم مؤتمرات وورش عمل دولية لدعم تنمية مجتمعات المعرفة. وروجت هذه الفعاليات لإنشاء شبكة من المؤسسات التي تعمل في مجال صناعة الهوية، كما دعمت تدفق البيانات والمعلومات وأفضل الممارسات والمعارف الجديدة وأتاحت إمكانية الوصول إليها.

ومثلت هذه الفعاليات فرصة جيدة للوصول إلى إجماع على الأعراف والمبادئ المطلوبة في العصر الحديث. كما دعمت هذه الفعاليات الارتقاء بالتنمية المعرفية ومعالجة أولويات الهيئة. حيث مكنتها من استضافة كبار العلماء والباحثين في مجالات التعلم المؤسسي ومجالات علوم الهوية وتكنولوجيا البطاقات الرقمية وأمن المعلومات والتفاعل معهم كمعلم ومتعلم، وهو ما يساهم في إثراء المعارف المخزونة لدى موظفيها ويدعم عملية التطور المستمر التي تنتهجها الهيئة.

5-3-7-8 المقارنة المعيارية وتبادل المعرفة:



يقول (Watson, 1994): «إن المقارنة المعيارية هي إحدى ممارسات الأعمال التي تحث على تحسين العمليات عن طريق تحديد أفضل الممارسات في المؤسسات من خلال قياس الأداء، وهو ما يساعد على فهم العوامل التي تمكن من رفع مستوى الأداء في المؤسسات الريادية». وفي إطار مشابه، يعرف (Camp, 1989) المقارنة المعيارية بأنها «البحث عن أفضل ممارسات الصناعة التي ستؤدي إلى تقديم أداء ممتاز».

وتستخدم هيئة الإمارات للهوية منحه المقارنة المعيارية لتقييم حالة المعرفة لديها باستمرار والتركيز على نقاط التحسين الضرورية.

وساهمت الهيئة أيضاً في تنمية المعارف من خلال عضويتها النشطة في جمعية المعرفة الدولية، إلى جانب مشاركتها في إعداد ومراجعة عدد من المعايير والأطر المحلية والدولية التي تستخدم اليوم في المقارنة المعيارية.

وتنظم الهيئة دورياً لقاءات مع الجهات المحلية والدولية للتعرف على أفضل الممارسات المتبعة لدى تلك الجهات بشكل تعليمي تفاعلي، حيث تسرع بهذه الطريقة اكتساب معارف قام آخرون بتطويرها وتتعرف عليها وعلى مزاياها المختلفة، وتدرس ملامتها للواقع المحلي، وفي الوقت نفسه تقدم لغيرها خبراتها المتراكمة وتجاربها التطبيقية المفيدة للآخرين.

5-3-7-9 تبني أفضل معايير الممارسات العالمية:

قررت هيئة الإمارات للهوية تبني المعايير والقواعد والممارسات الدولية في مختلف المجالات الفنية والإدارية، وجاء هذا القرار إيماناً من إدارتها بأن الالتزام بهذه المعايير سيضمن واستيفاء عملياتها الوظيفية للشروط واتساقها مع قواعد الممارسة الخاصة بالصناعة.

وتتنوع المعايير بين تلك التي تخدم منظومة إدارة الجودة (برنامج الشيخ خليفة للتميز الحكومي القائم على معايير EFQM)، وكذلك (الأيزو 9001)، وأمن المعلومات (الأيزو 27001) وخدمة المتعاملين (TICSS)، وخدمات تقنية المعلومات (الأيزو 20000)، والبيئة (الأيزو 14001)، والصحة والسلامة المهنية (BS18000)، والمسؤولية الاجتماعية وغيرها من مجالات الأعمال الوظيفية، كما قدمت هذه المعايير مفاهيم ومبادئ وإرشادات لاعتماد العمليات وصيانتها وتحسينها بما يمكن الهيئة من تحديد أهدافها وتحقيقها.

وسهلت هذه المعايير كذلك تنظيم العمليات وترسيخ الإرشادات التي يتبعها كل موظف لتنفيذ مهام وظيفته. كما ساعدت هذه المعايير والنظم هيئة الإمارات للهوية على جمع المعارف والحفاظ عليها من خلال توحيدها.

وترى الهيئة أن سياساتها بتبني أفضل المعايير والممارسات الدولية مكنتها من تقليص دورة "التجربة والخطأ" وتحقيق الاستفادة القصوى من حصيلة المعارف وتجارب الآخرين وأهلها لتلقى قبولاً علمياً ودولياً من الأنظمة الإدارية والفنية على مستوى العالم.

5-3-7-10 الجوائز الدولية للإبداع وأفضل الممارسات:



أطلقت هيئة الإمارات للهوية عدداً من جوائز التميز في مجال التعلم المؤسسي والإبداع. ساهمت بشكل كبير في تعزيز التميز المؤسسي وتوفير عوامل التحفيز الرئيسية لأصحاب الإنجازات وتكريمهم. وتتطلب هذه الجوائز تطوير أفكار وإعداد أوراق بحثية في مجالات مختلفة من الممارسة (في إدارة

الهوية والتميز المؤسسي) على أن تضاف المقالات الواردة إلى مستودع المعرفة. حيث كان للمكاسب المتحققة جوانب متعددة تم استخدامها لتطوير المناهج القائمة وتحسينها. مثل « جائزة الهوية للإبتكار والإبداع العلمي والتطبيقات المؤسسية».

وفي ظل ما سبق أن ذكرناه. تبرز المرحلة التالية وهي: كيف يمكن تفسير نتائج تطبيق قيم إدارة المعرفة في هيئة الإمارات للهوية.

5-4 المرحلة الرابعة (لماذا؟) ..

نتائج الأعمال الرئيسية:

واجهت هيئة الإمارات للهوية منذ إنشائها في العام 2004 عدداً لا حصر له من التحديات التي أعاقت تنفيذ مشروعاتها ومبادراتها وتحقيق أهدافها⁽¹⁾. وقد ركز تطبيق إدارة المعرفة في هيئة الإمارات للهوية على تعزيز مستوى أدائها لتحقيق أهدافها الاستراتيجية. كما أصبح التطبيق دليلاً يتيح للموظفين التعرف على مدى أهميتهم في الهيئة وتزويدهم بالوسائل اللازمة لزيادة معارفهم وربطها بالأهداف الشاملة. وتلعب عمليات إدارة المعرفة التي تتكرر بطبيعتها دوراً مهماً في تعزيز فاعلية التواصل.

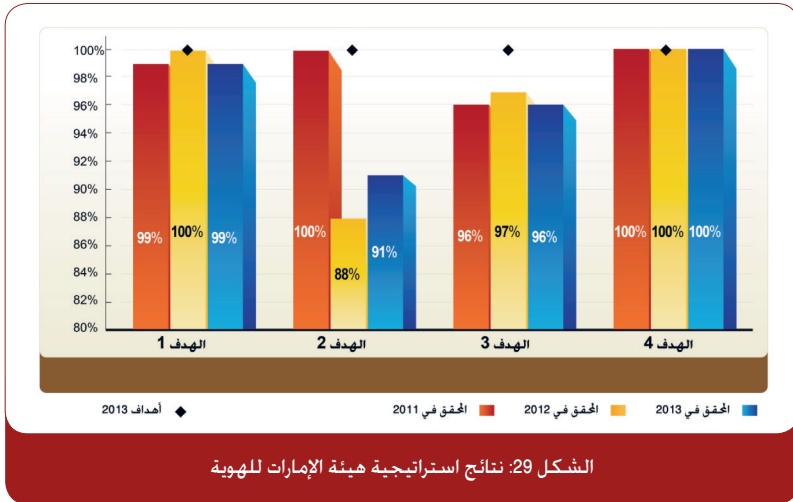
1 Al-Khouri, 2007; 2011.

في الجمل. اهتمت الهيئة بالتقييم المستمر والمنتظم لنطاق عملياتها المرتبط بمجال إدارة المعرفة. ومدى استفادتها من تلك العمليات في خدمة أهدافها وتطلعاتها. وتشير الهيئة إلى أن أحد أوجه الاستفادة المختلفة من إدارة المعرفة تمثل في إيجادها حلولاً لقضايا مرتبطة بالممارسات الإدارية والمؤسسية والسلوكية (Management and Organisational Practices and Conduct). بالإضافة إلى دعمها لاتخاذ قرارات مفيدة (Informed Decisions).

ودعمت عمليات إدارة المعرفة في الهيئة المراجعات التي أجريت لإعادة تعريف الأوصاف الوظيفية والإجراءات والعمليات التي تدخل في صلب عمل الهيئة وتعلق بإعادة الهيكلة المؤسسية. وفي ظل تبني الهيئة لمنهج بطاقة الأداء المتوازن. أظهرت نتائج تحليل البيانات دلائل كافية تثبت وجود علاقة مترابطة بين إدارة المعرفة والثقافة المؤسسية والتعلم المؤسسي والنتائج المؤسسية المرجوة.

5-4-1 تنفيذ الاستراتيجية:

تمكنت هيئة الإمارات للهوية بفضل إطار العمل الاستراتيجي الكلي واستخدام إدارة المعرفة من رفع الإنتاجية وتحقيق مستهدفاتها الاستراتيجية. وكما يبين الشكل 29. فقد حققت الهيئة نسبة 97% من أهدافها ومستهدفاتها الاستراتيجية خلال دورتها الاستراتيجية في الفترة من عام 2010 إلى عام 2013.



كما تعتبر الهيئة أفضل المؤسسات الاتحادية في دولة الإمارات العربية المتحدة وتشكل علامة فارقة لأفضل الممارسات على المستويين المحلي والعالمي.

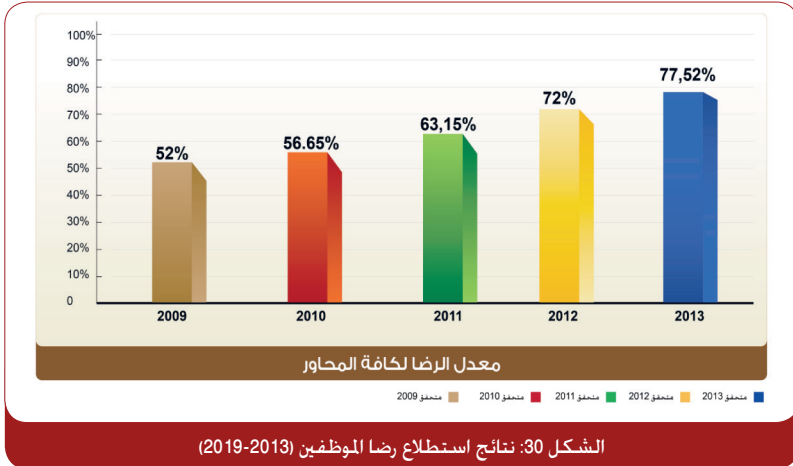
5-4-2 إنتاجية الموظفين ورضاهم:



نجحت فرق الإدارة في هيئة الإمارات للهوية، في إحداث تحولات إيجابية تجاه تحسين قدرات الموظفين كنتيجة طبيعية للتدريب والتوعية المكثف، وقد ساهم تعزيز نشر المعرفة والإدارة ذات الكفاءة في الهيئة في توسيع دائرة المكاسب المتحققة على مستوى الإنتاجية فيما يتعلق بالأهداف والمهام التي تستهدف الهيئة تنفيذها.

وشجعت البيئة الكلية في الهيئة على العمل الجماعي والتعاون وهو ما مكن الهيئة من استحداث صورة جديدة لتحفيز الموظفين تركز على تطوير مهاراتهم من خلال اللجوء لممارسات إدارة المعرفة.

وعملت برامج المكافآت المختلفة التي تبنتها الهيئة على تدعيم مستوى الأداء والإنتاجية. لكن الأهم من ذلك هو أن أسلوب القيادة في دولة الإمارات تجاوز كل القيود ليميل إلى الإلهام أكثر من الإشراف على دعم التميز والتنافس بين العاملين في مجال المعرفة⁽¹⁾. وراعت هيئة الإمارات للهوية وجود علاقة قوية بين درجة الرضا لدى الموظفين ومستوى إنتاجيتهم؛ حيث كانت كفة التحفيز تميل للموظفين الذين يشعرون بالرضا والذين يظهرون درجة أكبر من الفخر والاعتزاز بوظائفهم⁽²⁾. وكما هو مبين في الشكل 30، أظهر استطلاع رضا الموظفين اتجاهًا صاعدًا في هذا المجال من 52% في 2009 إلى 77.52% في 2013.



1 Drucker, 1994; Mintzberg, 1998.

2 Sigauw, et al., 1994.

3-4-5 رضا المتعاملين

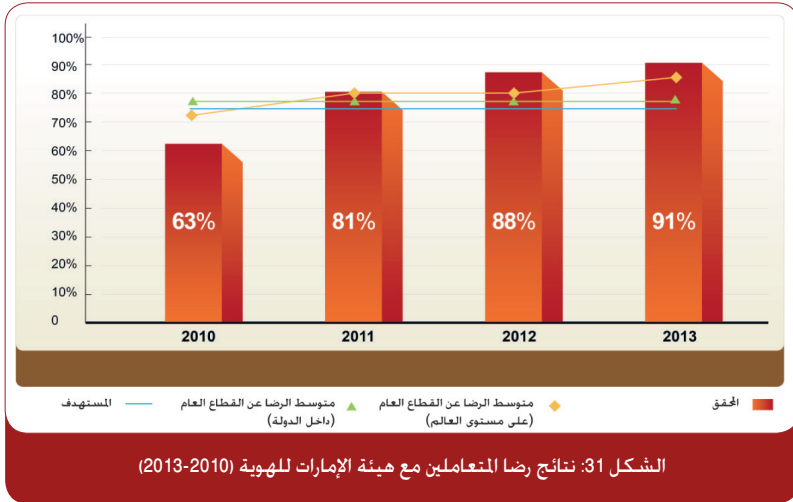
(جودة الخدمة وكفاءتها وفعاليتها):



عززت ممارسات إدارة المعرفة في الهيئة قدرتها على التعامل بفهم أكبر مع متطلبات المتعاملين. فعلى سبيل المثال، لعبت هذه الممارسات دوراً محورياً في تحسين مستوى التفاعل مع مركز الاتصال وإدارة خدمة المتعاملين. وأتاحت تقنيات إدارة علاقات المتعاملين المجال لمثلي خدمة المتعاملين للحصول

على المعلومات المناسبة في الوقت المناسب. ومن ثم السماح بتفاعلات أكثر معرفة وكفاءة وفعالية في مجال خدمة المتعاملين بسرعة ودقة وتناسق أكبر مع متطلبات العمل اليومي.

ودعمت ممارسات إدارة المعرفة المختلفة في الهيئة تطوير قنوات متعددة للتفاعل مع الموظفين والمتعاملين. كما يتضح في الشكل 31. وهو ما ساهم بدوره في زيادة كفاءة الخدمة وجودة عمليات التواصل وتناسقها. وكان للازدواج المطرد في عدد المتعاملين الذين يفضلون اللجوء للقنوات الإلكترونية أثر كبير على رضا المتعاملين إلى جانب المساهمة في خفض التكاليف التشغيلية. ويبين الشكل 31 تصاعد اتجاه رضا المتعاملين من عام 2009 إلى عام 2013.



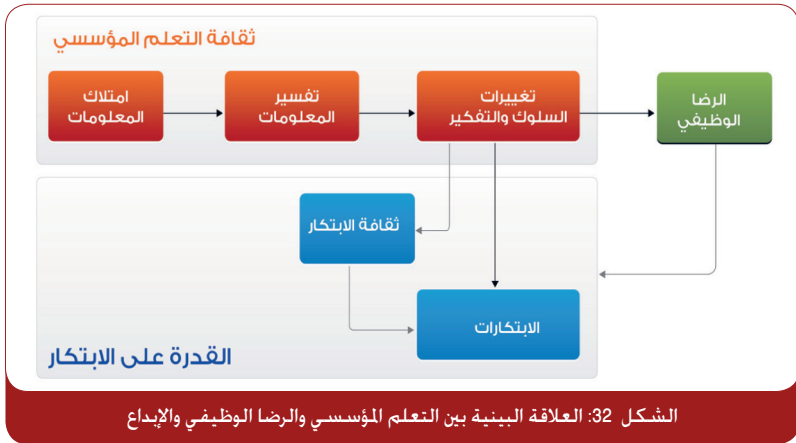
4-4-5 النتائج المالية:

أثرت إدارة المعرفة متمثلة بالمبادرات التطويرية والاستراتيجية القائمة على استغلال معارف الهيئة الصريحة والضمنية، والتي سبقت الإشارة لها في الفصل الأسبق بشكل مباشر على الأداء المالي للهيئة؛ وهو ما مكنها من توفير مئات الملايين من الدراهم، فرسخت اعتمادها على التمويل الذاتي لميزانيتها السنوية والتي تشير الأرقام إلى أنها تضاعفت ثلاث مرات خلال العام الثاني من التشغيل. ووفر مشروع إعادة هندسة الإجراءات أكثر من 136 مليون دولار في أقل من ثلاث سنوات في صورة تكاليف تشغيلية حسبما جاء سابقاً في 3-5-6.

5-4-5 التعلم المؤسسي والإبداع:

تؤثر درجة الإبداع على مدى رسوخ المعرفة الجديدة في أية عملية من عمليات الإبداع⁽¹⁾. وحققت المؤسسات نتائج أفضل من البيئة المحيطة بها كلما زادت المهوبة الإبداعية فيها. ما يمكنها من اكتساب القدرات المنشودة لتحسين الأداء المؤسسي وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة⁽²⁾.

ودعمت هيئة الإمارات للهوية تطوير ثقافة قائمة على التعلم في مساعيها لتحديث إجراءاتها وهيكليها التنظيمي ولاحظت العلاقة بين ثقافة التعلم المؤسسي والرضا الوظيفي والإبداع⁽³⁾ انظر الشكل 32.

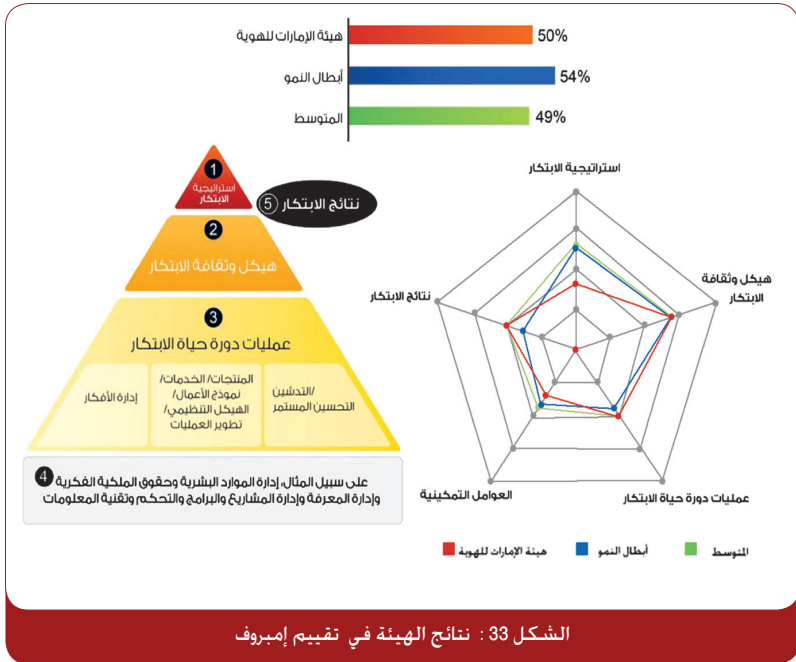


المصدر: Sabir and Kalyar, 2013

- 1 Dewar and Dutton, 1986.
- 2 Calantone et al., 2002.
- 3 Sabir and Kalyar, 2013.

وبالنظر لكون الإبداع حالة خاصة من المعرفة، أولت الهيئة اهتماماً كبيراً بإدارة الإبداع. ووفرت لذلك برامج إدارية متخصصة كما سخرت التكنولوجيا لإدارة آلاف المقترحات المقدمة خلال السنوات الثلاث الماضية بنجاح. ووفقاً لتقييم أجري في الربع الأول من عام 2014 لتقييم أداء إدارة الإبداع وقدرتها. وذلك بناء على تقييم إمبروف (IMP³rove) (1). حققت هيئة الإمارات للهوية معدلاً أعلى من المتوسط للفئة المعيارية واقتربت من معدل الكيانات الرائدة عالمياً في النمو. ويقاس تقييم إمبروف خمسة أبعاد للإبداع هي: الاستراتيجية، والتنظيم والثقافة، وعمليات دورة الحياة، وعوامل التمكين، والنتائج.

ويوضح الشكل 33 إطار عمل برنامج تقييم إمبروف ويقدم استعراضاً للنتائج التي حققتها الهيئة في هذا المجال.



وبعد ما تم عرضه يقدم القسم التالي تأملاً للمنهج المتبع داخل الهيئة وبعض الدروس الرئيسية المستفادة.

1 إمبروف IMP³rove® هو نهج متفرد لتحسين أداء إدارة الإبداع مع تأثير مستدام، وهو مبادرة أطلقتها المفوضية الأوروبية لتحسين قدرات الإبداع لدى المشروعات المتوسطة والصغيرة. انظر أيضاً المفوضية الأوروبية (2010).



”نحتاج إلى أن نجعل عمليات المعرفة
أمراً متعمداً ودورياً، والأهم من ذلك أن
يكون ذا أهداف محددة“

Al Zollar, Go vTechC

يونيو 2002

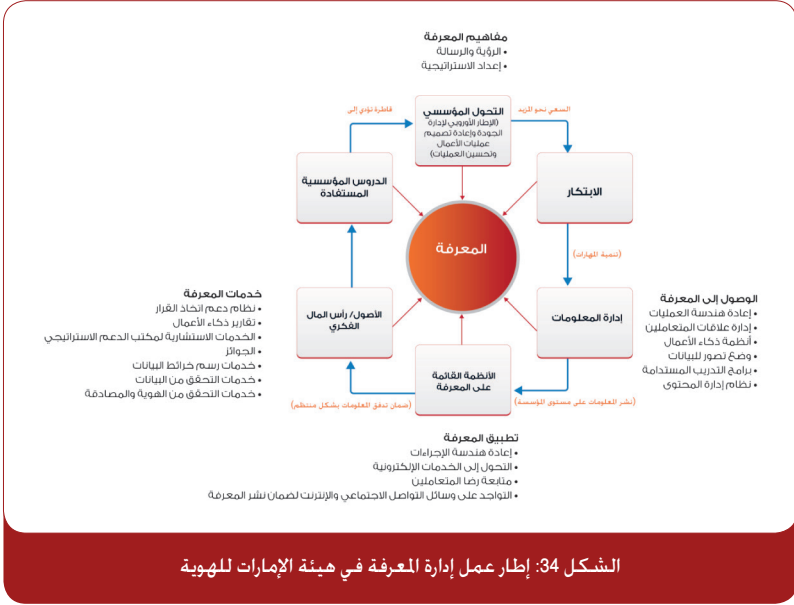


6. التأمل والدروس المستفادة

تنظر هيئة الإمارات للهوية إلى المعرفة على أنها السبيل الأمثل للتميز وبناء قدرات تنافسية يمكن معها تحقيق مستهدفاتها الاستراتيجية وحفاظ من خلالها على ديمومة العمل المؤسسي. وانسجاماً مع هذا الفهم صاغت الهيئة إطار عمل لإدارة المعرفة والموضح في الشكل 34. يقدم نموذجاً عاماً تستخدمه الهيئة في استخلاص واستنباط المعارف في إطار عملية متحركة ومستمرة لإدارة المعرفة لديها. ويشمل الإطار ستة محاور رئيسية هي:

- أ. دعم الإبداع والابتكار: حتاج المؤسسات إلى تطوير مهارات لنشر الإبداع والابتكار بين مواردها البشرية.
- ب. تقديم الدعم بواسطة نظام إدارة المعلومات بما يضمن النشر الجيد للمعلومات في الهيئة.
- ج. نشر الأنظمة القائمة على المعرفة لضمان تدفق المعلومات بشكل منتظم.
- د. التخطيط لعمليات بناء الأصول الفكرية وإنتاج رأس المال الفكري للهيئة.
- هـ. تشجيع التعلم المؤسسي ونشره بفاعلية بما يدعم تحقيق التحول المنشود.
- و. الاستفادة من عمليات التحول المؤسسي وإعادة هندسة الإجراءات والأنظمة بشكل مستمر نظراً لأن عملية التغيير هذه تؤدي إلى مزيد من الإبداع.





الشكل 34: إطار عمل إدارة المعرفة في هيئة الإمارات للهوية

وقد شكّل استخدام إدارة المعرفة أحد العوامل الرئيسية وراء نجاح هيئة الإمارات للهوية. حيث ساهم تطبيق الأساليب الحديثة لإدارة المعرفة في تعزيز وتطوير قدرات جديدة لديها. وكان لسعي الهيئة الدؤوب نحو تشكيل ثقافة تبادل المعرفة أثر كبير في تطوير الأداء من خلال الفاعلية في التعليم والتعلم.

وقد حدث التحول المؤسسي نتيجة لاستراتيجية واضحة تم توصيلها إلى جميع مفاصل الهيئة. بحيث تولدت مفاهيم المعرفة من رؤية الهيئة ورسالتها المحددة بعناية في تلك الاستراتيجية. كما مثّل وجود استراتيجية واضحة جيدة الصياغة حجر الأساس لاحتياجات إدارة المعرفة في الهيئة. وقد تمّ خلال مرحلة الصياغة تلك إجراء مقارنات معيارية مختلفة من أجل تزويد كوادر المؤسسة بالتعلم على مستوى دولي.

وأدت نظم تقنية المعلومات وعملياتها المختلفة في الهيئة (نظام مقترحات الموظفين، الجوائز، مؤشرات الأداء الرئيسية، وغيرها) إلى تمكينها من تبني الأفكار الإبداعية. كما مكنت الأدوات المدمجة التي تم توفيرها من تدوين البيانات والمعارف في العمل المؤسسي بشكل شبه فوري (مثال: تخطيط الموارد، وإدارة المشروعات، وإدارة العمليات، وإدارة المحتوى وغير ذلك).

وساهمت استراتيجية تقنية المعلومات، التي وضعتها الهيئة وفقاً لاحتياجاتها في ضمان إدارة المعلومات كون تلك الاستراتيجية تمثل جسيداً واضحاً لإجراءات سد الفجوة المعرفية من خلال توفير صورة مجسدة للبيانات، ساهمت كذلك في توفير نظام لدعم القرار في الهيئة.

وتم تطبيق المعارف المكتسبة من العمليات المستدامة في مجالات تدعم الكفاءات التشغيلية، بحيث شكل ذلك كله المكونات الأساسية لتنفيذ تطبيقات المعرفة وتطوير خدماتها.

وتمت إعادة هندسة العمليات بناءً على ملاحظات المتعاملين ومؤشرات الأداء الرئيسية. وحيث أن التعلم المستمر ساهم في تحقيق التحول المؤسسي، فقد حقق التحول في تقديم الخدمات وتطوير الخدمات الإلكترونية من خلال تطبيقات المعرفة.

واستفادت الهيئة من مواقع التواصل الاجتماعي في نشر المعارف لدى متعاملينا، خصوصاً فيما يتعلق بإجراءاتها، وهو ما نتج عنه ارتفاع معدل رضا المتعاملين. الأمر الذي مكن الهيئة من طرح خدمات إبداعية قائمة على المعرفة، حيث أطلقت للمتعاملين خدمات إثبات الهوية والتوقيع الإلكتروني مع خدمات بيانات القيمة المضافة، وهي كلها عناصر مهمة لدعم مقومات بناء الاقتصاد الرقمي والمعرفي. أما صناع القرار فقد زودتهم الهيئة بخدمات ومعلومات مبتكرة تساهم في دعم اتخاذ القرار في الوقت المناسب، كما أطلقت الهيئة خدمات توفير البيانات من خلال مشروع الربط الإلكتروني لتمكين مزودي الخدمات في الدولة من الإسراع في إنجاز التحول الإلكتروني.

وبالطبع فإن كل ذلك لم يتحقق بسهولة، حيث مرت الهيئة بثلاث دورات من صياغة الاستراتيجية ومراجعتها على مدار تسع سنوات في الفترة بين عامي 2005 و 2013 لتصبح مسارها، ولم تتمخض الأعوام الثلاثة الأولى من عمليات التشغيل إلا عن تحقيق حوالي 10% من هدفها الاستراتيجي بتسجيل سكان الدولة مقابل النسبة المستهدفة التي تبلغ 25%. ومنذ السنوات الأولى لبدء التشغيل، أدركت الهيئة أهمية المعرفة وضرورة الاستفادة منها، فقامت بمساعٍ حثيثة وواعية لتوحيد المعرفة بما يؤدي إلى تسريع إنجاز الاستراتيجية.

وأدت الدراسات الداخلية إلى تحديد عوامل رئيسية لإدارة المعرفة الفعلية في الهيئة. انظر الشكل 35.

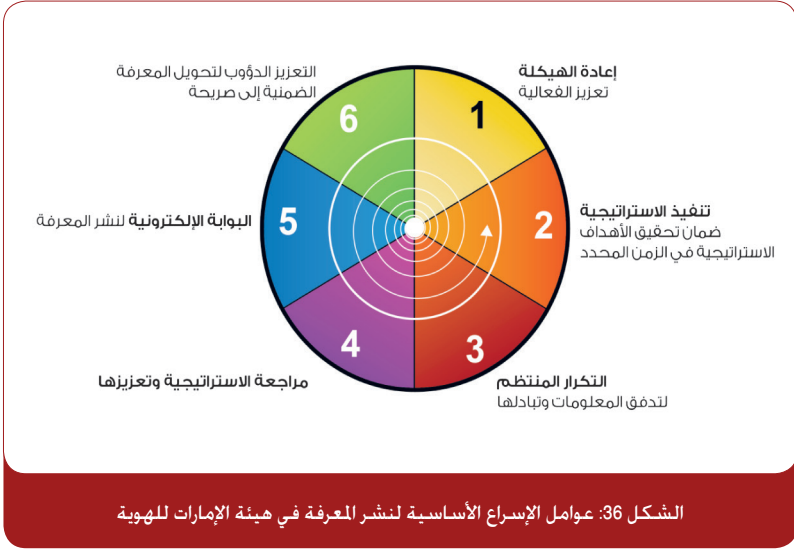


الشكل 35: العوامل الرئيسية التي اتخذتها الهيئة
كوسائل لتمكين إدارة المعرفة بفعالية

وجاءت القيادة المؤمنة بأهمية إدارة المعرفة على رأس هذه الوسائل. حيث كانت قيادة المؤسسة تعني التمكين واللامركزية والحوكمة. فكان لزاماً عليها تغيير الثقافة المؤسسية من الاهتمام بالعمل إلى الاهتمام بالخدمة. وكان لابد من وضع المتعاملين على رأس أولويات جميع العمليات وفي قلب العمل المؤسسي. وكان لابد أن تتسم الرؤية المؤسسية بالوضوح والأهم من ذلك أن يتم توصيلها بشكل مبسط للعاملين في الهيئة وجميع المعنيين. كما كان من الضروري انتهاج الشفافية في العمليات وتدفق المعلومات. وإدارة إعادة الهيكلة المؤسسية والتغييرات التي لحقتها على أساس مستدام.

وإضافة إلى وسائل التمكين. تم تحديد عدد من العوامل التي مكنت الهيئة من تحقيق أهدافها الاستراتيجية بسرعة و نجاح كما هو مبين في الشكل 36.

وكان لابد أن تؤدي إعادة الهيكلة المؤسسية إلى تعزيز الكفاءة. حيث احتل تنفيذ الاستراتيجية المرتبة الأولى مع مؤشرات الأداء الرئيسية التي توفر معلومات حول الأداء في تنفيذ الاستراتيجية. وكان للوقت قيمة في هذا الشأن. حيث تم تفعيل مؤشرات الأداء الرئيسية المرتبطة بمواعيد محددة لتخضع للمراقبة. كما كان من الضروري أيضاً تدعيم نظم المعلومات وتعميم نظام النشر الفعال. ووفر كل من موقع الهيئة على شبكة الإنترنت وبوابتها الداخلية (الإنترنت) آلية متطورة لنشر المعلومات والمعرفة. كما وفرت قناة فعالة للخدمات الإلكترونية.



وكان من أهم عوامل الإسراع في الوصول إلى ذلك تحويل المعرفة الضمنية بإتقان إلى معرفة صريحة. وقد نجحت الهيئة في تحقيق هذا الهدف رغم تحديات البداية، حيث تم تشجيع عمليات توثيق التجارب ونشرها؛ وتقديم عدد كبير من الأوراق البحثية ونشرها في مجموعة متنوعة من المجالات وتم جمعها وتصنيفها ليتمكن الوصول إليها من خلال الموقع الإلكتروني للهيئة. وتم وضع نظام آلي لتلقي وإدارة مقترحات الموظفين مع منح مكافآت لأصحاب أفضل المقترحات. وجسد عدد المقترحات قيمة ممتازة للمعرفة الضمنية التي يجري تحويلها إلى معرفة صريحة في النطاق العام؛ حيث استخدمت الهيئة بوجه عام مزيجاً من المناهج لضمان نجاح مبادراتها الخاصة بإدارة المعرفة كما هو موضح في الشكل 37.



المصدر: 2012 (APQC)



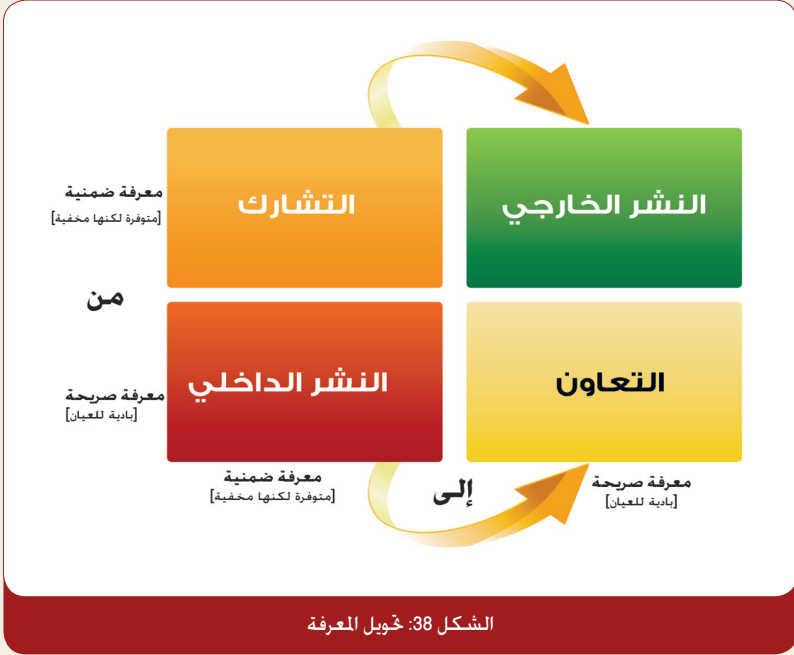
”إذا كنتم تمتلكون معرفة،
فليتسمحوا للآخرين
بالاقتباس منها“

Margaret Fuller,
American journalist
(1810 - 1850)



7. الختام

المعرفة هي أهم الأصول التي تمتلكها أية مؤسسة. وقد شهدت إدارة المعرفة في العقود الماضية تطوراً لافتاً. ومن المتوقع أن يستمر هذا التطور ليُشكّل عنصراً حاسماً ومكماً لمهارات إدارة المعرفة البشرية الفطرية⁽¹⁾. فالهدف الرئيسي لإدارة المعرفة ببساطة هو تحويل المعرفة الضمنية (المعرفة المتاحة لكنها مستترة) إلى معرفة صريحة بما يعود بالنفع على الجميع. انظر الشكل 38.



المصدر: Nonaka and Takeuchi, 1995

وكما ذكرنا فإن إدارة المعرفة تفترض أن جانباً كبيراً من المعرفة المؤسسية هو ذو طبيعة ضمنية وأن الضوابط الرسمية والعمليات والتقنيات غير كافية لنقل هذا النوع من المعرفة. وحتاج المؤسسات بدلاً من بناء نظم رسمية لإدارة المعرفة إلى تركيز اهتمامها على بناء البيئات والممارسات الاجتماعية الضرورية لتسهيل الحصول على جانب من المفهوم الضمني⁽²⁾.

1 Mohayidin, et al., 2007.

2 Brown and Dugid, 2000; DeLong and Fahey, 2000; Gupta and Govinarajan, 2000; Hansen, et al., 1999; Wenger, E.C. and Snyder, 2000.

وقد حاول هذا الكتاب في الجزء الأول منه إلقاء نظرة عامة على مجال إدارة المعرفة. حيث تظهر مراجعة الأدبيات في هذا الشأن أن إدارة المعرفة تعتبر مسعاً ضرورياً بالفعل لتدعيم التنمية المستدامة⁽¹⁾. لكن النجاح في إنتاج المعرفة وتبادلها أمر معقد ومتعدد الأبعاد⁽²⁾. وهو ما يتطلب صقل ثقافة الكفاءة والحوكمة⁽³⁾.

ومع الزيادة الحاصلة في حجم الأدبيات حول إدارة المعرفة، يكمن التحدي في مجموعة المعارف القائمة التي تركز على إدارة المعرفة بوصفها موضوعاً عاماً مع التأكيد على السياسات الدولية والوطنية في إطار إجرائي شامل. وتفتقر الأدبيات المتوافرة حالياً إلى الدراسات النوعية التي توضح الكيفية التي تمارس من خلالها مؤسسات الحكومة إدارة المعرفة من أجل تحسين الأداء، وعلى الجانب الآخر، فإن هذه الأدبيات تزخر بالأمثلة التي تتنوع ما بين مؤسسات خاصة وجزارية.

أما الجزء الثاني من الكتاب فقد حاول معالجة الفجوة المعرفية، حيث أظهرت دراسة الحالة المعروضة مدى تنفيذ واحدة من أجح المؤسسات الحكومية في دولة الإمارات لإدارة المعرفة من أجل تحسين الإنتاجية وتحقيق التميز المؤسسي. وأظهرنا فيه كيف سهل المنهج الذي اتبعته هيئة الإمارات للهوية تنفيذ إدارة المعرفة وتجديدها وتفعيلها في مختلف وحداتها التنظيمية بما يحقق أهدافها المؤسسية.

وبالتأكيد فقد كان من الضروري القيام بما هو أكثر من ذلك لاختبار صحة المنهج المتبع هنا ومدى قابليته للتطبيق في المؤسسات الأخرى. وبالفعل فقد تم وضع أسلوب لإدارة المعرفة يتميز بقابلية للتطويع ليتناسب مع أية مؤسسة، وفي المقابل يجب على المؤسسات التركيز على كيفية استخدام المعرفة لبناء القدرات والإمكانات⁽⁴⁾. لتتمكن من تحقيق أهدافها بفعالية وتميز.

وتوفر الطبيعة النوعية لدراسة الحالة المطروحة رؤى جوهريّة قد تساعد في فهم كيفية مراسة مؤسسات الحكومة إدارة المعرفة عبر الشبكات التي تربط بينها.

1 Sharma, et al., 2007.

2 Ibid.

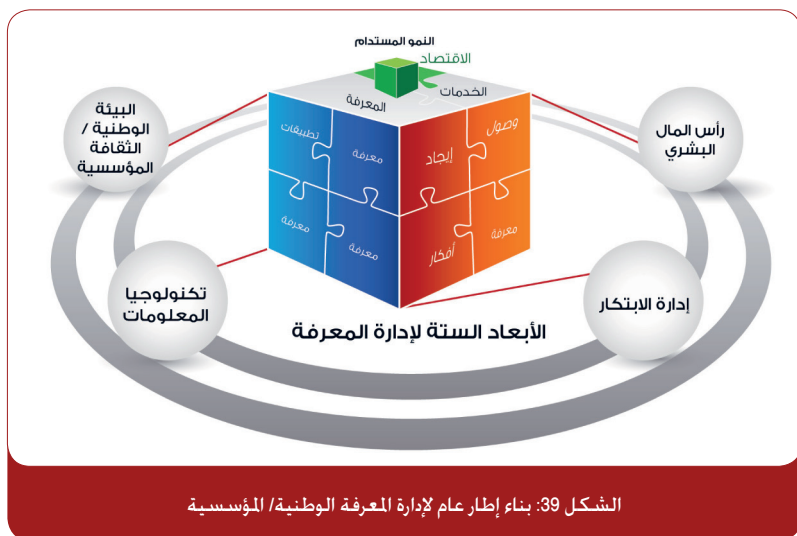
3 Houghton and Sheehan, 2000.

4 Donoghue, et al., 1999.

ومع الأخذ بعين الاعتبار الأدبيات المحدودة المتاحة في هذا المجال في الدول النامية، خصوصاً الدول العربية، فإن هذا الكتاب يكتسب قيمة كبيرة بالنسبة لمجموعة المعارف السائدة. وفي الجمل تعتمد تنمية إدارة المعرفة كثيراً على مدى جودة تصميمنا لعملية تبادل المعرفة⁽¹⁾. ويتضح حالياً عدم جدوى الاعتماد على أنماط تقليدية لتحقيق أهدافنا⁽²⁾. بل يجب التعلم من الحالات المتاحة أمامنا حتى يتسنى لنا الوصول إلى فهم أفضل لكيفية ممارسة المؤسسات الحكومية لإدارة المعرفة.

فعلى المستوى الأشمل تقدم إدارة المعرفة الأساس لدعم التنمية في الدول ودفع الاقتصاد نحو الأفضل مع تأثير مباشر على تحسين جودة حياة الناس. ونرى أن من الواجب وضع استراتيجية موحدة على مستوى الدولة لإدارة المعرفة على أن يقاس تنفيذها بالمقارنة بين أداء المؤسسات المختلفة في البلاد.

ومن حيث المبدأ تحتاج المؤسسات والدول إلى توجيه اهتمام كبير للأبعاد الستة لإدارة المعرفة وهي: إنتاج المعرفة، ووضع مفهوم عام للمعرفة، وتطبيق المعرفة، والوصول للمعرفة، وخدمات المعرفة، واقتصاد المعرفة. انظر الشكل 39.



1 D>Antoni, 2007.

2 Ibid.

ثم يجب ربط هذا الإطار بخطط تنمية رأس المال البشري. وإدارة الإبداع. والاستخدام الفعال لتقنية المعلومات، والثقافة الوطنية المؤسسية. حيث أنّ هذه الأطر العامة ستحقق للبلاد عند تبنيها تقدماً متسارعاً وتنمية شاملة. وذلك عند ربطها بالأهداف العامة للدولة لتحقيق نتائج محددة. ولن يقتصر أثر المساهمات الاقتصادية لهذه الأطر على تطوير الاستدامة. بل سيشمل الوصول إلى معدلات نمو متسارعة على مستوى الدولة من خلال تداول المعلومات وارتفاع مستويات الإبداع.

وفي النهاية، تلعب المعرفة دوراً مهماً في تنمية الإنسان من ناحية وتحقيق التنمية المستدامة من ناحية ثانية. وهو مجال ممارسة يتطلب مزيداً من الاهتمام في الدول النامية وخصوصاً دول العالم العربي. وفيما يلي اقتباس من البنك الدولي يؤكد على أهمية إدارة المعرفة ويشكل رسالة قوية في هذا الإطار:

“المعرفة مثل النور ليست ملموسة وليس لها وزن، ولذلك يمكنها بسهولة أن تجوب العالم لتتير حياة الناس في كل مكان. لكن مليارات الناس لا يزالون فقراء بلا مبرر لهذا الفقر. فطريقة علاج الإسهال الذي يعد من الأمراض البسيطة معروفة منذ قرون وبالرغم من ذلك هناك ملايين الأطفال يموتون بسببه لأن والديهم لا يعرفون سبباً لإنقاذهم”⁽¹⁾

وتأتي إدارة المعرفة الحقيقية من خلال تنمية مهارات البشر. باعتبارها داعمه للحقيقة وأداة لتنفيذها من أجل عالم أفضل. فبقدر يسير من المعرفة يمكن إنقاذ أرواح كثيرة كما أن المعرفة ساهمت في بناء كثير من البلدان. وبالتالي فإن هدف المعرفة هو تحقيق التنمية. ولذلك نجد أنّ الكثير من المبادرات العالمية مصممة بحيث تستفيد من قوة المعلومات وترتقي بحياة جميع من يعيشون في هذا العالم. وعلينا أن نتذكر دائماً أن المعرفة هي مسؤوليتنا جميعاً.

وتتمثل أبرز توصياتنا الموجهة للمؤسسات الحكومية في العالم العربي في ضرورة تبني مفاهيم إدارة المعرفة والتحول إلى إنتاج المعرفة والعلوم المرتبطة بأنشطتها والدخول في هذا المضمار بشكل تنافسي. حيث أن العالم العربي ما يزال يعتمد على العمل الحكومي ليكون قاطرة دفع المنظومة الاقتصادية والاجتماعية الأساسية لمجتمعاتها وخلفها تتحرك

1 World Bank, 2011.

مؤسسات العمل الخاص والتجاري. وبدون الإيمان بهذا التغيير يظل العمل الحكومي عبئاً على الحكومات ومجالاً للإنفاق غير المنظم واستنزافاً للموارد بشتى أنواعها بما فيها المورد البشري والثروات الطبيعية والموازنات الحكومية المرهقة من الأصل بمتطلبات طموحة جداً. وذلك سيصطدم بمواجهة المواطن المستحق للخدمات الحكومية الذي تشكل تطلعاته ورؤيته ويزداد تقييمه للدور الحكومي الخدمي. حيث يجب توجيه مفاهيم الخدمة الحكومية لإسعاد هذا المواطن وتحقيق رفاهية وسهولة ويسر حياته اليومية بتقديم الخدمات المطلوبة لتسيير أموره بالشكل العادل والدقيق والسريع.

والعالم المتغير اليوم والمتأثر بما حوله من تطورات تكنولوجية واجتماعية على مستوى البيئة المحيطة والمفاهيم والتصورات. يفرض على المنظمات والمؤسسات الحكومية أن تعيد النظر بشكل كامل في أنظمة العمل وآليات تقديم الخدمات. وأن تسعى لتسخير التكنولوجيا الحديثة لتأمين خدماتها وتقديمها بالكفاءة واليسر بما لا يشكل عبئاً على الموازنات الحكومية.

وحيث أن عامل الوقت يعتبر بغاية الأهمية عند إحداث التغييرات والنفقات الإدارية والتقنية مجال العمل الحكومي ولتعزيز هذه العملية التغييرية، فإن إدارة المعرفة تقع في قلب عملية التغيير الذي بواسطته يمكن مواجهة مخاطر مقاومة العاملين وعناصر إبطاء التغيير الأخرى التي تقف حجرة عثرة أمام التطور الإداري المطلوب اليوم لتحقيق أهداف الحكومات بتقديم أنشطتها وخدماتها بكفاءة وفعالية بشكل يواكب إمكانات العصر الحديث مقارنة مع أفضل التجارب العالمية في هذه المجالات.



الملاحق

ملحق (1)

إدارة المعرفة.. النموذج الياباني:

لماذا نجحت الشركات اليابانية؟ هل كان نجاحها يعود فقط إلى قدرتها التصنيعية وحصولها على رأس المال اللازم واحتفاظها بعلاقات وثيقة وتعاونية مع المتعاملين والموردين والهيئات الحكومية؟ أم أن ذلك النجاح جاء نتيجة للتوظيف مدى الحياة ونظام الأقدمية ونظم أخرى لإدارة الموارد البشرية؟

في الحقيقة إن نجاح الشركات اليابانية يعود إلى مهارتها وخبرتها في مجال "امتلاك وإنتاج المعرفة المؤسسية". فإنتاج هذه المعرفة هو أحد عوامل إبداع تلك الشركات. ففي نهاية الحرب العالمية الثانية، تعرضت اليابان للتدمير. لكنها نهضت في غضون عقود قليلة لتصبح قوة عظمى وينظر إليها اليوم على أنها إحدى القوى الاقتصادية العظمى في العالم.

ويستخلص (Nonaka and Takeuchi, 1995) على نحو مثالي محور هذا النجاح. حيث سعدت اليابان على مر السنين لتتحول من إقليم محتل إلى دولة تمتلك أصولاً كبيرة في الولايات المتحدة. ومع نمو الاقتصاد الياباني الذي يركز في الأساس على التميز في الصناعة والإبداع، تطلعت اليابان إلى الخارج بما اشترته وما بنته من قواعد تصنيع في الولايات المتحدة.

وتظهر الخرائط التالية للأعوام من 1985 إلى 2012 (الأشكال 40، 41) اتجاه الاستثمارات اليابانية في العالم بما في ذلك عمليات الاستحواذ الكبرى في الولايات المتحدة وأوروبا وكولومبيا (Sony Pictures), (MGM Sony), (Rockefeller Center) (EMI Music Sony) and (Mitsubishi). وهي بعض الأمثلة على عمليات الاستحواذ التي قد ينظر إليها على أنها جوائز أمريكية لليابانيين على نجاحهم.



كيف حدث هذا التغيير ولماذا حدث؟

يعود هذا النجاح بوجه عام إلى العمل الجاد والإصرار الذي تمتع به اليابانيون وأسلوب استفادتهم من معارفهم. فالنموذج الياباني - على عكس النماذج الغربية - لا يؤمن كثيراً بإدارة المعرفة بالقدر الذي يؤمن فيه بإنتاجها. وهذا هو مفتاح النجاح.

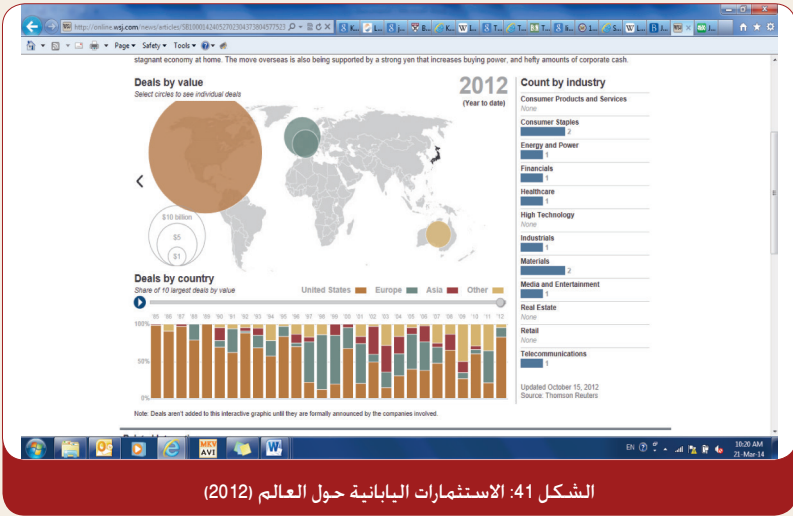
ويرى (Nonaka and Takeuchi, 1995) أن اليابان تؤمن جداً بأن المعرفة ضمنية وأن بيئتها تتيح إنتاجها بوفرة. كما أنهما حولتا المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة لتحقيق مكسب مؤسسي. وهو ما يظهر في نموذج (SECI) الخاص بهما كما هو موضح في الشكل 42.

وقدم الاثنان مثالاً عبقرياً على هذا التحول من الضمني إلى الصريح من أجل الحصول على مكسب مؤسسي بحالة (Matsushita) التي طورت أول أدوات آلية لإنتاج الخبز. ففي بداية الأمر لم يتمكن مصمموهم من إتقان آلية عجن العجين. لكن إحدى المبرمجات التحقت بالخبز الرئيسي لفندق (Osaka) الدولي وحصلت على المعرفة الضمنية الخاصة بالعجن. ثم نقلت هذه المعلومات إلى المهندسين. وهو ما أدى إلى اكتمال ميكنة الآلة. وقد طور اليابانيون أدوات عديدة لتحسين وتطوير الجودة مثل الجيمبا والكايزن وبيت الجودة وكلها تقوم على أنشطة تبادل المعارف الضمنية بين أعضاء فرق العمل.



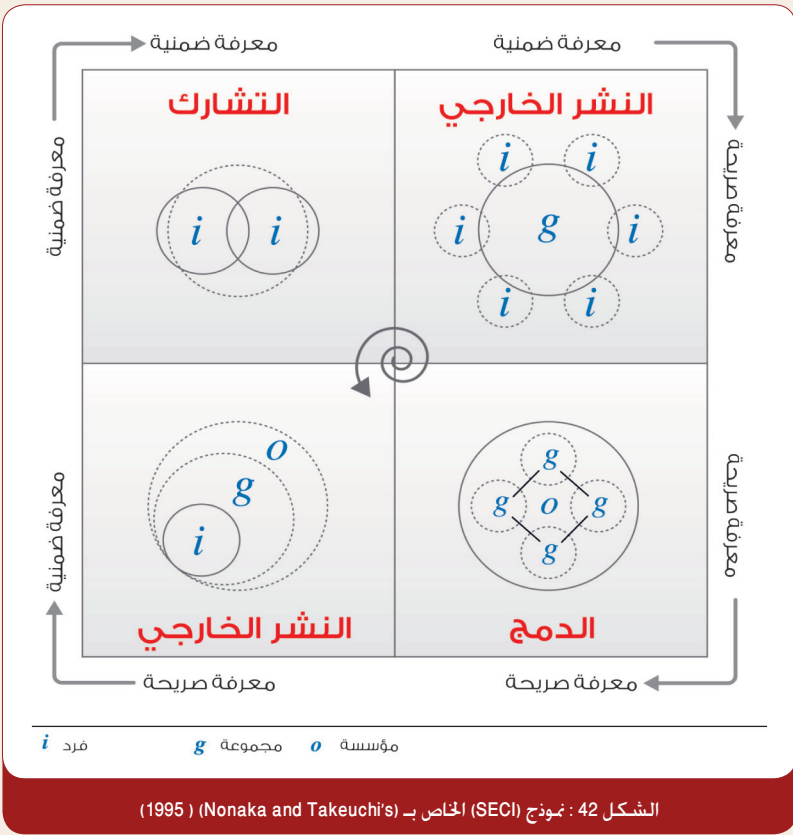
الشكل 40: الاستثمارات اليابانية حول العالم (1985)

المصدر: Thomson Reuters, 2012



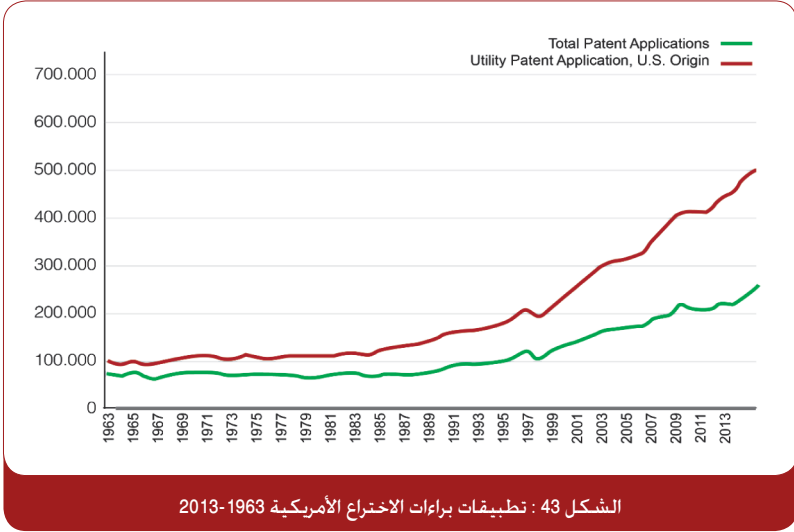
الشكل 41: الاستثمارات اليابانية حول العالم (2012)

المصدر: Thomson Reuters, 2012



ملحق (2) إدارة المعرفة.. النموذج الأمريكي:

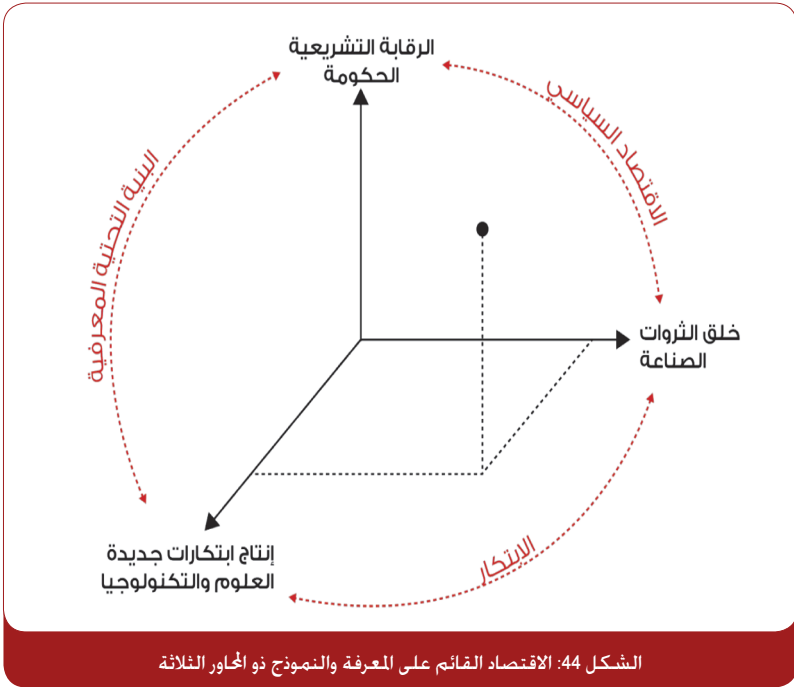
تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية مثالاً للقوى الاقتصادية الكبرى الناجحة التي استخدمت إدارة المعرفة كمحفز للإبداع والتطوير. فقد شهد الاقتصاد الأمريكي كثيراً من الأوقات المضطربة منذ عصر ما بعد التصنيع. وجاء صعوده الأكبر مع تحول الولايات المتحدة من اقتصاد صناعي إلى اقتصاد خدمي مبني على المعلومات. وإذا اعتبرنا أن براءات الاختراع تمثل أحد مقاييس المعرفة فإنه يصبح بإمكاننا أن نرى صعوداً ملاحظاً لبراءات الاختراع من آخر الثمانينيات وأوائل التسعينيات وهي الفترة التي شهدت نهوض الولايات المتحدة من كبوة الثمانينيات وهو ما يبينه الشكل 43.



الشكل 43 : تطبيقات براءات الاختراع الأمريكية 1963-2013

ويتجسد هذا النهوض والنجاح الذي سجلته الولايات المتحدة في نموذج الاقتصاد المعرفي ذي المحاور الثلاثة⁽¹⁾ الذي يجمع ثلاث مؤسسات رئيسية هي: الجامعة والصناعة والحكومة.

1 Etzkowitz and Leydesdorff, 1995.



المصدر: Etzkowitz and Leydesdorff, 1995

ويقول (Loet) إن هذا الاقتصاد القائم على المعرفة ذي المحاور الثلاثة يتسم بقدرته على إنتاج ثروة في الاقتصاد والإبداع والابتكار عن طريق العلوم والتقنيات المنظمة. وحوكمة التفاعلات بين هذين المحورين عن طريق صنع السياسات في الشق العام والإدارة في الشق الخاص. وهو ما تجسد في إطلاق العديد من الحاضنات في جامعات مختلفة في الولايات المتحدة قربت المسافات بين العلوم الأكاديمية والصناعة.

وسنّت الحكومة الأمريكية قانون «بايه دول»⁽¹⁾ أو قانون التعديلات على قانون براءات الاختراع والعلامات التجارية في 12 ديسمبر 1980. وهو ما مكنها من تعزيز الأنشطة البحثية في الدولة عن طريق تعديل قواعد الملكية للاختراعات التي صنعت بأموال فيدرالية. وقبل قانون «بايه دول». كانت تعاقدات ومنح التمويل الفيدرالي للأبحاث تلزم المخترعين بالتنازل عن الاختراعات التي صنعوها بأموال فيدرالية للحكومة الفيدرالية.

1 <http://www.law.cornell.edu/cfr/text/37/401>

وسمح القانون لأية جامعة أو شركة صغيرة أو معهد غير ربحي باختيار الاستمرار في ملكية الاختراع بدلاً من الحكومة. وعلاوة على ذلك، واصلت مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية تأسيس حاضنات تدعمها ببراءة هيئة إدارة الأعمال الصغيرة الأمريكية التي أطلقت عدداً من المبادرات لتقوية حركة الاحتضان وهو ما أدى إلى الوصول إلى العدد الحالي الذي يبلغ أكثر من 3000 حاضنة في أنحاء الولايات المتحدة⁽¹⁾. حيث تظهر نتائج هذه المبادرات من خلال النهضة الاقتصادية التي حققتها الولايات المتحدة منذ تسعينيات القرن الماضي.

1 Wiggins and Gibson, 2003.



قائمة المراجع

- 1- Ackoff, R. L. (1999). *Re-creating the Corporation: A Design of Organizations for the 21st Century*. Oxford University Press.
- 2- Addicott, R.; G. McGivern, and E. Ferlie. (2006). "Networks, Organisational Learning and Knowledge Management: The Case of NHS Cancer Networks", *Public Money & Management*, 26(2), pp. 87-94.
- 3- Ahmad, A. and H. Khan. (2008). "The Importance of Knowledge Management Practices in Overcoming the Global Software Engineering Challenges in Requirements Understanding", *Master Thesis in Software Engineering - Thesis no: MSE-2008-16*, School of Engineering, Blekinge Institute of Technology, Sweden. [http://netlearning2002.org/fou/cuppsats.nsf/all/d15267f0b1255e1c12574c00044614d/\\$file/mse-2008-16.pdf](http://netlearning2002.org/fou/cuppsats.nsf/all/d15267f0b1255e1c12574c00044614d/$file/mse-2008-16.pdf)
- 4- Ahmed, P. K.; K. K. Lim, and M. Zairi. (1999). "Measurement Practice for Knowledge Management", *The Journal of Workplace Learning*, 11(8), pp. 304–311.
- 5- Ahn, J. H. and S. G. Chang. (2004). "Assessing the Contribution of Knowledge to Business Performance: the KP3 Methodology", *Decision Support Systems*, 36, pp. 403– 416.
- 6- Akhavan, P.; M. Jafari and M. Fathian. (2005). Exploring Failure Factors of Implementing Knowledge Management in Organizations. *Journal of Knowledge Management Practice*, 6, pp. 1-8.
- 7- Akhavan, P.; M. Jafari and M. Fathian. (2006). "Critical Success Factors of Knowledge Management Systems: A Multi-case Analysis", *European Business Review*, 18(2), pp. 97-113.
- 8- Al Makahleh, S. (2012). "Public Sector's Role in Nation's Success hailed at Awards Ceremony", *Gulf News*. <http://gulfnews.com/news/gulf/uae/government/public-sector-s-role-in-nation-s-success-hailed-at-awards-ceremony-1.1022598>
- 9- Al-Athari A. and M. Zairi. (2001). "Building Benchmarking Competence Through Knowledge Management Capability: An Empirical Study of the Kuwaiti Context", *Benchmarking: An International Journal*, 8 (1), pp. 70-80.
- 10- Alavi, M. and D. Leidner. (2001). "Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues", *MIS Quarterly*, 25 (1), pp. 107–136.

- 11- Al-Bastaki, Y. and A. Shajera. (eds.) (2014). *Building a Competitive Public Sector with Knowledge Management Strategy*. Hershey, PA: IGI Global.
- 12- Alber, J. (2004). "Rethinking ROI: Managing Risk and Rewards in KM Initiatives", <http://www.llrx.com/features/rethinkingroi.htm>.
- 13- Al-Khouri, A. M. (2007). "UAE National ID Programme Case Study", *International Journal of Social Sciences*, 1(2), pp. 62-69.
- 14- Al-Khouri, A. M. (2011). "Re-Thinking Enrolment in Identity Schemes", *International Journal of Engineering Science and Technology*, 3 (2), pp. 912-925.
- 15- Al-Khouri, A. M. (2012a). "Corporate Government Strategy Development: A Case Study", *Business Management Dynamics*, 2(1), pp. 5-24.
- 16- Al-Khouri, A. M. (2012b). "Population Growth and Government Modernisation Efforts", *International Journal of Research in Management & Technology*, 2(1), pp. 1-8.
- 17- Al-Khouri, A. M. (2014). "Digital Identity: Transforming GCC Economies, Research, Innovation and Entrepreneurship Reforms in Gulf Cooperation Council (GCC) Countries", *Journal of Innovation: Management, Policy & Practice*, 16(2), pp. 3594-3617.
- 18- American Productivity & Quality Center – APQC. (1996). "Knowledge Management: Consortium Benchmarking Study, Final Report." <http://www.store.apqc.org/reports/Summary/known-mng.pdf>
- 19- American Productivity & Quality Center - APQC. (2003). "Measuring the Impact of Knowledge Management, Consortium Learning Forum, Best Practice Report", <http://www.apqc.org/knowledge-base/documents/measuring-impact-knowledge-management-best-practices-report>
- 20- American Productivity & Quality Center – APQC. (2012). "Benchmarking and Knowledge Management Within Finance", https://www.regonline.com/custImages/260000/268589/RonWebb-BBRT_2012_BenchmarkingFM.pdf
- 21- Anantatmula, V. S. and Kanungo, S. (2007). "Modeling enablers for successful KM implementation", *Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'07)*, IEEE Computer Society. <http://www.computer.org/csdl/proceedings/hicss/2007/2755/00/27550192a.pdf>

- 22- Antosova, M. and A. Csikosova. (2011). "Intellectual Capital in Context of Knowledge Management", in: Pachura, P. (eds.) *The Economic Geography of Globalization*, Rijeka, Croatia: InTech. http://gendocs.ru/docs/38/37028/conv_1/file1.pdf
- 23- Argyris, C. and D. Schon. (1996). *Organizational Learning II - Theory, Method, and Practice*. Addison-Wesley Publishing Company.
- 24- Arora, E. (2011). "Knowledge Management in Public Sector", *Journal of Arts Science & Commerce*, II (1), pp. 165-171.
- 25- Asogwa, B. E. (2012). "Knowledge Management in Academic Libraries: Librarians in the 21st Century", *Journal of Knowledge Management Practice*, 13 (2). <http://www.tlaine.com/articl301.htm>.
- 26- Aubrey, R. and P. Cohen. (1995). *Working Wisdom: Timeless Skills and Vanguard Strategies for Learning Organizations*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- 27- Ayer, A. J. (1956). *The Problem of Knowledge*. London: Macmillan.
- 28- Bali, R.; N. Wickramasinghe and B. Lehaney. (2009). *Knowledge Management Primer*. London: Routledge.
- 29- Balogun, J. and M. Jenkins. (2003). "Re-conceiving Change Management: A Knowledge-based Perspective", *European Management Journal*, 21(2), pp. 247-257.
- 30- Bannister, F. (2003). "Turf Wars: The Hidden Menace", *Proceedings of the 3rd European Conference on e-Government, Trinity College*, F. Bannister and Remenyi (eds.), 3-4 July, Dublin, Ireland, pp. 31-42.
- 31- Barchan, M. (1997). "Growing A Knowledge Company: Answers to Frequently Asked Questions about Measuring & Managing Intangible Assets", <http://www.celemi.com/articles/texts/growingknowledge.asp>.
- 32- Barchan, M. (1998). "Capturing Knowledge for Business Growth." <http://www.celemi.com/articles/texts/capturingknow9811.asp>.
- 33- Barchan, M. (1999). "Measuring Success in a Changing Environment", <http://www.celemi.com/articles/texts/measuring success9906.asp>.
- 34- Barchan, M. (2000). "Uncovering Hidden Assets", <http://www.celemi.com/company/ia.asp>.
- 35- Bardzki, B. and V. Reid. (2004). "Knowledge Sharing and Creation: The Bricks and Mortar of Intra-organisational Co-operation within a Scottish Local Authority," *Proceedings of the 5th IFIP International*

- Working Conference on Knowledge Management in Electronic Government (KMGov 2004)*, May, Krems, Austria, 3025, pp. 278-287.
- 36- Barney, J. (1991). "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, 17(1), pp. 99-120.
- 37- Barquin, R. and Clarke, D.S. (2013). "Knowledge Management in the Public Sector: A Survey." http://wiki.nasa.gov/federal-knowledge-management-working-group-kmwf/files/2013/06/KM_Public_Sector_Survey.pdf
- 38- Bate, S. P. and G. Robert. (2002). "Knowledge Management and Communities of Practice in the Private Sector: Lessons for Modernizing the National Health Service in England and Wales", *Public Administration*, 80 (4), pp. 643-663.
- 39- Baxter, H. C. (2011). "Trends and Best Practices for Improving Knowledge Transfer Across the Globe", *Proceedings of the Interservice/ Industry Training, Simulation, and Education Conference, Orlando, FL*. http://www.iitsec.org/about/PublicationsProceedings/Documents/11195_Paper.pdf
- 40- Benassi, M.; P. Bouquet and R. Cuel. (2002). *Success and Failure Criteria for Knowledge Management Systems*, Vol. 0212-32. EDAMOK Project, ITC-IRST.
- 41- Benbasat, I.; D. K. Goldstein and M. Mead. (1987). "The Case Study Research Strategy in Studies of Information Systems", *MIS Quarterly*, September, pp. 369-386.
- 42- Bhojaraju, G. (2005). "Knowledge Management: Why do we Need it for Corporates", *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 10(2), pp. 37-50. http://eprints.rclis.org/7158/1/KM_why_do_we_need_for_corporate.pdf
- 43- Biygautane, M. and K. Al-Yahya. (2011). "Knowledge Management in the UAE's Public Sector: The Case of Dubai", Paper Presented at: **the Gulf Research Meeting Conference at the University of Cambridge**, UK. http://www.dsg.ae/en/Publication/Pdf_En/52201211038188470000.pdf
- 44- Bolloju, N.; M. Khalifa, and E. Turban. (2002). "Integrating Knowledge Management into Enterprise Environments for the Next Generation Decision Support", *Decision Support Systems*, 33, pp. 163-176.

- 45- Bontis, N. (2001). "Assessing Knowledge Assets: A Review of the Models used to Measure Intellectual Capital", *International Journal of Management Reviews*, 3 (1). pp. 41–60.
- 46- Bontis, N. (2002). "Managing Organizational Knowledge by Diagnosing Intellectual Capital", In: Choo and Bontis (Eds.) *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*, New York: Oxford University Press, pp. 621-642.
- 47- Borghoff, U. M. and R. Pareschi. (1997). "Information Technology for Knowledge Management", *Journal of Universal Computer Science*, 3 (8), pp. 1-8.
- 48- Brown, M. G. (2010). "Measuring the Effectiveness of Knowledge Management". <http://www.strategyexecutionblog.com/2010/10/measuring-the-effectiveness-of-knowledge-management.html>
- 49- Brown, S. J. and P. Dugid. (2000). "Balancing act: How to Capture Knowledge without Killing it", *Harvard Business Review*, 78 (3), pp.73-80.
- 50- Buchanan, D. and A. Huczynski. (1997). *Organisational Behaviour: an Introductory Text*. London: Prentice Hall.
- 51- Bureš, V. (2003). "Cultural Barriers in Knowledge Sharing", *E+M Ekonomics and Management, Liberec*, 6, pp. 57-62. <http://lide.uhk.cz/fim/ucitel/buresv11/publications/CulturalBarriers.pdf>
- 52- Camp, R. (1989). *Benchmarking: The Search for the Industry Best Practice That Leads To Superior Performance*. Milwaukee, WI, USA: ASQC Quality Press.
- 53- Chang Lee, C. K.; S. Lee and I. W. Kang. (2005). "KMPI: Measuring Knowledge Management Performance", *Information & Management*, 42, pp. 469-482.
- 54- Chang-Albitres, C. M. and P. E. Krugler. (2005). "A Summary of Knowledge Management Information Gathered from Literature, Websites, and State Department of Transportation", Texas Transportation Institute, Texas, USA. <http://d2dtl5nnlpfr0r.cloudfront.net/tti.tamu.edu/documents/0-4505-P1.pdf>
- 55- Chatzkel, J. (1998). "Measuring and Valuing Intellectual Capital: From Knowledge Management to Knowledge Measurement," *Journal of Systemic Knowledge Management*, 1. <http://www.tlinc.com/artic110.htm>

- 56- Chen, M.; M. Huang and Y. Cheng. (2009). „Measuring Knowledge Management Performance Using a Competitive Perspective: An Empirical Study,“ *Expert Systems with Applications*, 36, pp. 8449-8459.
- 57- Choo, C. W. (2002). *Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*. Oxford University Press.
- 58- Constantinescu, M. (2008). “Knowledge Management through the Lens of Innovation and Labour Productivity in a Knowledge Based Economy”, http://mpira.ub.uni-muenchen.de/8930/1/MPRA_paper_8930.pdf
- 59- Courtney, J. F. (2001). “Decision Making and Knowledge Management in Inquiring Organizations: Toward a New Decision-Making Paradigm for DSS”, *Decision Support Systems*, 31, pp. 17–38. <http://midwestkm.com/wp-content/uploads/2013/09/Decision-making-and-KM-Courtney-2001.pdf>
- 60- Dalkir, K. (2005). *Knowledge Management in Theory and Practice*. USA: Elsevier Butterworth–Heinemann.
- 61- Dalkir, K. (2011). *Knowledge Management in Theory and Practice*. Boston, MA: The MIT Press.
- 62- D’Antoni, S. (2007). “Sharing Content: Access to Knowledge,” in: Building knowledge societies: technology and education”, *International Institute for Educational Planning Newsletter*, XXV (2), p. 3.
- 63- Darroch, J. (2003). “Developing a Measure of Knowledge Management Behaviors and Practices”, *Journal of Knowledge Management*, 7 (5), pp.41-54.
- 64- Davenport, T. H. (2005). *Thinking for a Living: How to Get Better Performance and Results from Knowledge Workers*. Boston: Harvard Business School Press.
- 65- Davenport, T. H. and L. Prusak, (1998). *Working Knowledge*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- 66- DeCarolis, D. (2002). “The Role of Social Capital and Organizational Knowledge in Enhancing Entrepreneurial Opportunities in High-Technology Environments”, in: Choo and Bontis (Eds.) *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*. New York: Oxford University Press, pp. 699-709.

- 67- DeLong, D. W. and L. Fahey, (2000). "Diagnosing Cultural Barriers to Knowledge Management", *Academy of Management Executive*, 14 (4), pp. 113-127.
- 68- Demsetz, H. (1997). *The Economics of the Business Firm: Seven Critical Commentaries*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 69- Donoghue, L. P.; J. G. Harris, and B. A. Weitzma. (1999). "Knowledge Management Strategies That Create Value," Accenture. <http://accenture-outsourcing.ie/SiteCollectionDocuments/PDF/knowledge2.pdf>
- 70- Drucker, P. (1969). *The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society*. New York: Harper & Row.
- 71- Drucker, P. F. (1993). *Post-capitalism Society*. Oxford, Great Britain: Butterworth-Heinemann.
- 72- Drucker, P. F. (1994). "Knowledge Work and Knowledge Society: The Social Transformations of This Century," From: Edwin L. Godkin Lecture Delivered at Harvard University's John F. Kennedy School of Government. <http://forum.iop.harvard.edu/content/knowledge-work-and-knowledge-society-social-transformations-century>
- 73- Drucker, P. F. (1998). "The Coming of the New Organisation", in: **Harvard Business Review on Knowledge Management**. Boston: Harvard Business School Press, pp. pp. 1-19.
- 74- Durant-Law, G. (2006) "Knowledge Management in Public Sector Organisation", [http://www.durantlaw.info/sites/durantlaw.info/files/Knowledge Management in the Public Sector.pdf](http://www.durantlaw.info/sites/durantlaw.info/files/Knowledge%20Management%20in%20the%20Public%20Sector.pdf)
- 75- Dzikowski, R. (2000). "The Measurement and Management of Intellectual Capital: An Introduction", *Management Accounting (UK)*, 78 (2), pp. 32-36.
- 76- Economist Intelligence Unit – EIU. (2009) "Organisational Agility: How Business Can Survive and Thrive in Turbulent Times", <http://www.emc.com/collateral/leadership/organisational-agility-230309.pdf>
- 77- Ekanayake S. and D. Abeyasinghe. (2011). "A Strategy on Competitive Intelligence for the Sri Lankan Rubber Industry to Generate Potential Value," ICBI, [http://repository.kln.ac.lk/66/1/ICT 2021S.pdf](http://repository.kln.ac.lk/66/1/ICT%202012IS.pdf)
- 78- Erridge, A. and J. Greer. (2002). "Partnerships and Public Procurement: Building Social Capital through Supply Relations", *Public Administration*, 80 (4), pp. 503-522.

- 79- Etzkowitz, H. and L. Leydesdorff. (1995). "The Triple Helix-University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge-based Economic Development," *EASST Review*, 14, pp. 14-19.
- 80- European Centre for Total Quality Management – ECTQM. (2003). "The Knowledge Management Report: Review & Analysis of KM Critical Factors", <http://goo.gl/8KJkFb>.
- 81- European Commission. (2010). "Improve: A European Project with Impact: 50 Success Stories on Innovation Management", European Union. http://www.eurosfair.pr.fr/7pc/doc/1313739930_nbna24180enc_002.pdf
- 82- European Institute of Purchasing Management - EIPM. (2006). "The EFQM Framework for Managing External Resources", [http://www.eipm.org/research/EFQM EIPM Framework for Exc Ext Resources.pdf](http://www.eipm.org/research/EFQM%20EIPM%20Framework%20for%20Exc%20Ext%20Resources.pdf)
- 83- European Urban Knowledge Network - EU-UKN. (2013). <http://www.eukn.org/>
- 84- Feagin, J.; A. Orum and G. Sjoberg. (Eds.). (1991). *A Case For Case Study*. Chapel Hill, NC: University of North Carolina Press.
- 85- Federal Knowledge Working Group – FKWG. (2012). "The Federal Knowledge Management Initiative Vision", US Federal Knowledge Working Group. <https://sites.google.com/site/fmwgroupnasa/vision>
- 86- Firestone, J. M. and M. W. McEllroy. (2003). *Key Issues in the New Knowledge Management*. New York, Butterworth-Heinemann.
- 87- Frappaolo, C. (2006). *Knowledge Management*. West Sussex, England: Capstone Publishing.
- 88- Frost, A. (2014). "A Synthesis of Knowledge Management Failure Factors", [http://www.knowledge-management-tools.net/A Synthesis of Knowledge Management Failure Factors.pdf](http://www.knowledge-management-tools.net/A%20Synthesis%20of%20Knowledge%20Management%20Failure%20Factors.pdf)
- 89- Galliers, R.D. (1991). "Choosing Appropriate Information Systems Research Approaches: A Revised Taxonomy," in: *Information Systems Research: Contemporary Approaches & Emergent Traditions*, Nissen, H-E, Klein, H.K. and Hirschheim, R. (Eds.), pp.327-346, The Netherlands: Elsevier Science Publishers B.V.
- 90- Gamble, P. and J. Blackwell. (2001). *Knowledge Management: A State of the Art Guide*. London: Kogan Page Limited.

- 91- Garcia-Perez, A. and R. Ayres. (2010). "Wikifailure: the Limitations of Technology for Knowledge Sharing" *Electronic Journal of Knowledge Management*, 8 (1), pp. 43-52.
- 92- Garvin, D. A. (1998). "Building a Learning Organisation", *Harvard Business Review on Knowledge Management*. Boston: Harvard Business School Press, pp. 47-80.
- 93- Goh, D. H.; A. Chua; B. Luyt and C. S. Lee. (2008). "Knowledge Access, Creation and Transfer in e-Government Portals", *Online Information Review*, 32(3), pp. 348-369.
- 94- Grant, R. (1991). "A Resource-based Perspective of Competitive Advantage", *California Management Review*, 33, pp. 114-135.
- 95- Grant, R. (1996). "Towards a Knowledge-based View of the Firm", *Strategic Management Journal*, 17, pp. 109-122.
- 96- Grover, V. and T. H. Davenport. (2001). "General Perspectives on Knowledge Management: Fostering a Research Agenda", *Journal of Management Information Systems*, 18 (1), pp. 5-21. http://ils.indiana.edu/faculty/hrosenba/www/1574/pdf/grover_km-research-agenda.pdf
- 97- Gupta, A. K. and V. Govinarajan. (2000). "Knowledge Management's Social Dimension: Lessons From Nucor Steel", *Sloan Management Review*, 42(1), pp. 71-80.
- 98- Gupta, J. and S. Sharma. (2004). *Creating Knowledge Based Organizations*. Boston: Idea Group Publishing.
- 99- Hadagali, G. S.; C. Krishnamurthy; V. D. Pattar and B. D. Kumbar. (2012). "Knowledge Management in Libraries: A New Perspective for the Library Professionals in the Competitive World", *International Journal of Information Dissemination and Technology*, 2 (1), pp. 34-37.
- 100- Hansen, M. T.; N. Nohria and T. Tierney. (1999). "What's Your Strategy for Managing Knowledge?" *Harvard Business Review*, 77 (2), pp. 106-115.
- 101- Harris, K.(1998). "*Gartner Group's Knowledge Management Glossary*", Gartner Group Commentary, September 18th, PP.1-6.
- 102- Hartley, J. F. (1994). "*Case Studies in Organizational Research*" in: C. Cassell and G. Symon (Eds.), *Qualitative Methods in Organizational Research*, (pp. 208-230). London: Sage Publications.
- 103- Hasebrook, J. and S. Dohrn, (2007). "Practices of Knowledge

- Management and Business Intelligence in Corporate Networks”, *Proceedings of the 4th International Conference on Knowledge Management*, Wien, pp. 1-11. https://www.academia.edu/617453/Practices_of_Knowledge_Management_and_Business_Intelligence_in_Corporate_Networks
- 104- Hedlund, G. (1994). “A Model of Knowledge Management and the N-Form Corporation”, *Strategic Management Journal*, 15, pp. 73-90.
- 105- Helderman, L. M. (1999). “Knowledge Management and Information Retrieval: Some New Challenges”, Pheidis Consultants. <http://www.ewic.bcs.org/conferences/1999/21stirsg/papers/paper6.pdf>
- 106- Higgs, J. and A. Titchen. (1995). “Knowledge and Reasoning,” in: J. Higgs, and M. Jones (eds.) *Clinical Reasoning in the Health Professions*. Butterworth-Heinemann.
- 107- Hislop, D. (2013). *Knowledge Management in Organizations: A Critical Introduction*. USA: Oxford University Press.
- 108- Hoskisson, R.; M. Hitt; W. Wan and D. Yiu. (1999). “Theory and Research in Strategic Management: Swings of a Pendulum”, *Journal of Management*, 25(3), pp. 417-456.
- 109- Housel, T. and A. H. Bell. (2001). *Measuring and Managing Knowledge*. New York, NY: McGraw-Hill.
- 110- Huang, M. J., Chen, M. Y. & Yieh, K. (2007). “Comparing with Your Main Competitor: the Single Most Important Task of knowledge Management Performance Measurement”, *Journal of Information Science*, 33, pp. 416-434.
- 111- Hubert, S. O. (1996). “Tacit Knowledge: The Key to the Strategic Alignment of Intellectual Capital”, *Strategy and Leadership*, 24(2), pp. 10-14.
- 112- Huczynski, A. and D. Buchanan. (2007). *Organisational Behaviour: An Introductory Text*. 6th ed. Harlow: FT/Prentice Hall.
- 113- Huizinga, A. and W. Bouman. (2002). “Knowledge and Learning Markets and Organizations,” in: Choo and Bontis (Eds.) *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*. New York: Oxford University Press, pp. 185-204.
- 114- Hulsebosch, J.,; M. Turpin and S. Wagenaar. (2009). “Monitoring and

- Evaluating Knowledge Management Strategies”, IKM Background Paper, October. http://kessels-smit.com/files/IKM_Background_Paper_Monitoring_and_evaluating_knowledge_management_strategies.pdf
- 115- Husain, S. and M. Nazim. (2013). “Concepts of Knowledge Management among Library & Information Science Professionals”, *International Journal of Information Dissemination and Technology*, 3 (4), pp. 264-269.
- 116- INSEAD. (2014). “Case Study - Establishing a National ID Programme in the UAE.” http://www.insead.edu/facultyresearch/centres/innovation_policy_initiative/events/documents/National_ID.pdf
- 117- International Competition Network – ICN. (2003). *Agency Effectiveness Handbook*, “Chapter 3: Knowledge Management”, http://icnwarshaw2013.org/docs/icn_aewg_agency_practice_manual_-_knowledge_management_chapter.pdf.
- 118- Jatinder, G. and S. Sushil. (2004). *Creating Knowledge Based Organizations*. Boston: Idea Group Publishing.
- 119- Jelenic, D. (2011). “The Importance of Knowledge Management in Organizations – with Emphasis on the Balanced Scorecard Learning and Growth Perspective”, *Proceedings of Management, Knowledge and Learning International Conference*, pp. 33-43. <http://www.issbs.si/press/ISBN/978-961-92486-3-8/papers/ML11-1.pdf>
- 120- Jennex, M. E. and Smolnik, S. (2010). *Strategies for Knowledge Management Success: Exploring Organizational Efficacy*. IGI Global.
- 121- Jensen, E. J.; A. S. Ackerman, and J. A. Smith. (2007). “Can Overshooting Convection Dehydrate the Tropical Tropopause Layer?”, *Journal of Geophysical Research*, 112, D11209, doi:10.1029/2006JD007943.
- 122- Jones, P. M. (2001). “Collaborative Knowledge Management, Social Networks, and Organizational Learning”, *Proceedings of HCI International 2001: Ninth International Conference on Human-Computer Interaction*. http://human-factors.arc.nasa.gov/publications/collab_know_paper.pdf
- 123- Kaner, M. and R. Karni. (2004). “A Capability Maturity Model for Knowledge-based Decision-Making”, *Information-Knowledge-Systems Management*, 4(4), pp. 225-252.

- 124- Kaplan, R. S. (2001). "Strategic Performance Measurement and Management in Nonprofit Organizations", *Nonprofit Management & Leadership*, 11(3). http://download.clib.psu.ac.th/datawebclib/e_resource/trial_database/WileyInterScienceCD/pdf/NML/NML_5.pdf
- 125- Keyes, J. (2008). "Identifying the Barriers to Knowledge Sharing in Knowledge Intensive Organizations", New Art Technologies, Inc. <http://www.newarttech.com/KnowledgeSharing.pdf>
- 126- Kidwell, J. J; K.M.V. Linde and S. L. Johnson. (2000). "Applying Corporate Knowledge Management Practices in Higher Education", *EDUCAUSE Quarterly*, pp. 28-33. <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/EQM0044.pdf>
- 127- Klimek, D.; A. Huang and G. Nye. (2012). "Optimizing Customer Service through Knowledge Management", Accenture. <http://www.accenture.com/SiteCollectionDocuments/Accenture-Optimizing-Customer-Service-Knowledge-Management.pdf>
- 128- Knoco. (2008). "Knowledge and Performance in an Environment of Continuous Operational Improvement." [http://www.knoco.com/Knoco white paper - KM and performance.pdf](http://www.knoco.com/Knoco%20white%20paper%20-%20KM%20and%20performance.pdf)
- 129- Koulopoulos, T. and C. Frappaolo. (1999). *Smart Things to Know About Knowledge Management*. Wiley Publishers, Dover.
- 130- Krogh, G.V.; K. Ichijo and I. Nonaka. (2000). *Enabling Knowledge Creation: How to Unlock the Mystery of Tacit Knowledge and Release the Power of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- 131- Lee, A. S. (1989). "A Scientific Methodology for MIS Case Studies", *MIS Quarterly*, 13 (1), pp. 32-50.
- 132- Lee, H. W. (2005). "Knowledge Management and the Role of Libraries". <http://www.white-clouds.com/iclc/cliej/cl19lee.htm>
- 133- Lekhi, R. (2007). "Public Service Innovation: A Research Report for The Work Foundation's Knowledge Economy Programme", The Work Foundation, London. http://www.theworkfoundation.com/downloadpublication/report/70_70_psi2.pdf
- 134- Lev, B. (2001). *Intangibles: Management, Measurement and Reporting*. Washington: Brooking Institute Press.
- 135- Liebowitz, J. (2000). *Building Organizational Intelligence: A Knowledge Management Primer*. Boca Raton, FL: CRC Press.

- 136- López, S. P.; J. M. M. Peón, and C. J. V. Ordás. (2009). "Information Technology as an Enabler of Knowledge Management: An Empirical Analysis", In: W. R. King (ed.), *Knowledge Management and Organizational Learning*, 4, 111-129. http://www.uky.edu/~gmswan3/575/IT_as_KM_Enabler.pdf
- 137- Lucier, C. and J. Torsiliera. (1997). "Why Knowledge Programs Fail," *Strategy and Business*, 4th Quarter, pp. 14-28.
- 138- Lynn, B. (1998). "Intellectual Capital", *Canadian Management Accountant (CMA)*, 72(1), pp. 6-10.
- 139- Maier, R. (2002). *Knowledge Management Systems*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- 140- Makadok, R. (2001). "Toward a Synthesis of the Resource-based and Dynamic Capability View of Rent Creation", *Strategic Management Journal*, 22, pp. 387-401.
- 141- Makhija, M. (2003). "Comparing the Resource-based and the Market-based Views of the Firm: Empirical Evidence from the Czech Privatisation", *Strategic Management Journal*, 24, pp. 433-451.
- 142- Manasco, B. (1997a). "Dow Chemical Capitalises on Intellectual Assets", *Knowledge Inc.*, 2 (3), pp. 1-4.
- 143- Manasco, B. (1997b). "Silicon Graphics Delivers Powerful Knowledge Network", *Knowledge*, 2 (3), pp. 1-5.
- 144- Mansell, R. and G. Tremblay. (2013). "Renewing the Knowledge Societies Vision: Towards Knowledge Societies for Peace and Sustainable Development". <https://en.unesco.org/post2015/sites/post2015/files/UNESCO-Knowledge-Society-Report-Draft--11-February-2013.pdf>
- 145- McDermott, R. and C. O'Dell. (2001). "Overcoming Cultural Barriers to Sharing Knowledge", *Journal of Knowledge Management*, 5 (1), pp. 76-85.
- 146- McKenzie, J.; C. Van Winkelen and S. Grewal. (2011). "Developing Organisational Decision-making Capability: A Knowledge Manager's Guide", *Journal of Knowledge Management*, 15 (3), pp. 403-421.
- 147- McNabb, D. E. (2006). *Knowledge Management in the Public Sector: A Blueprint for Innovation in Government*. New York: M.E. Sharpe,

Inc.

- 148- McSweeney, B. (2009). Technology Actions to Support the Smart Economy, Knowledge Society Strategy, Dublin: Department of Communication, Energy and Natural Resources. <http://www.siliconrepublic.com/fs/doc/pdf/TechnologyActionsReport21July09.pdf>
- 149- Mertins, K.; P.Heisig and J. Vorbeck. (2003). ***Knowledge Management: Concepts and Practices***. New York: Springer.
- 150- Milam, J. (2001). “Knowledge Management (KM): A Revolution Waiting for IR”, Paper Presented at: ***the Annual Meeting of the Association for Institutional Research in Long Beach***, CA. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.113.9866&rep=rep1&type=pdf>
- 151- Miller, W. C. (1998). “Fostering Intellectual Capital”, ***HR Focus***, 75 (1), pp. 9-10.
- 152- Mintzberg, H. (1998). “Covert Leadership: Notes on Managing Professionals”, ***Harvard Business Review***, Nov. - Dec., pp. 141-147.
- 153- Misra, D. C. (2007). “Ten Guiding Principles for Knowledge Management in E-government in Developing Countries”. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UNPAN/UNPAN025338.pdf>
- 154- Mitchell, R. and B. Boyle. (2010). “Knowledge Creation Measurement Methods”, ***Journal of Knowledge Management***, 14, pp. 67-82.
- 155- Mohayidin, M. G.; N. Azirawani; M. N. Kamaruddin and M. I. Margono. (2007). “The Application of Knowledge Management in Enhancing the Performance of Malaysian Universities”, ***The Electronic Journal of Knowledge Management***, 5 (3), pp. 301-312.
- 156- Myles, J. and P. Jackson. (2004). “Managing Intellectual Capital through the Balanced Scorecard”, http://www.sujo.com.au/_docs/We-B00280.pdf
- 157- Nadeem, M. M. (2005). “Maximizing Return on Investment (ROI) in a Global Market: Chief Knowledge Officer (CKO) Adding Value: by Connecting People, Technology and Processes”, Proceeding of: ***the Second International Conference on Innovations in Information Technology (IIT’05)***. http://www.it-innovations.ae/iit005/proceedings/articles/I_6_IIT05_Nadeem.pdf
- 158- National Knowledge Commission, NKC. (2013). “Towards a Knowledge Society”, India: <http://knowledgecommission.gov.in/>

- 159- Ndou, V. (2004). "E-government for Developing Countries: Opportunities and Challenges", *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, 18, pp. 1-24.
- 160- Nevis, E.; A. DiBella and J. Gould. (1998). "Understanding Organisations as Learning Systems", http://www.learning.mit.edu/res/wp/learning_sys.html.
- 161- Nirmala, K. C. and S. K. Shrestha. (2004). "Status of Knowledge Management in Public Sector in Nepal", <http://www.napsipag.org/pdf/NIRMALA.K.C..pdf>
- 162- Nonaka, I. (1991). "The Knowledge Creating Company," *Harvard Business Review*, 69 (11-12), pp. 96-104.
- 163- Nonaka, I. (1998). "The knowledge-Creating Company", *Harvard Business Review on Knowledge Management*. Boston: Harvard Business School Press, pp. 21-46.
- 164- Nonaka, I. and G. Von Krogh. (2009). "Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory", *Organization Science*, 20 (3), pp. 635-652.
- 165- Nonaka, I. and T. Hirotaka. (1995). *The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- 166- O'Dell C.; K. Wiig and P. Odem. (1999). "Benchmarking Unveils Emerging Knowledge Management Strategies", *Benchmarking: An International Journal*, 6 (3), pp. 202-211.
- 167- O'Dell, C. and J. Grayson. (2000b). "Identifying and Transferring Internal Best Practices; The Role of Measurement", <http://www.apqc.org/free/whitepapers/dispWhitePaper.cfm?ProductID=665>.
- 168- O'Riordan, J. (2005). "A Review of Knowledge Management in the Irish Civil Service", Institute of Public Administration, Dublin, Ireland. [http://www.cpmr.gov.ie/Documents/A Review of Knowledge Management in the Irish Civil Service.pdf](http://www.cpmr.gov.ie/Documents/A%20Review%20of%20Knowledge%20Management%20in%20the%20Irish%20Civil%20Service.pdf)
- 169- O'Dell, C. and C. Hubert. (2011). *The New Edge in Knowledge: How Knowledge Management is Changing the Way We Do Business*. Wiley.
- 170- O'Dell, C. and C. J. Grayson. (1998). *If Only We Knew What We Know: The Transfer of Internal Knowledge and Best Practice*. New

York, NY: The Free Press.

- 171- O'Dell, C. and J. Grayson, (2000a). *If We Only Knew What We Know at TI: Identification and Transfer of Internal Best Practices*. <http://www.apqc.org/free/whitepapers/dispWhitePaper.cfm?ProductID=665>.
- 172- Okunoye, A.; E. Innola and H. Karsten. (2002). "Benchmarking Knowledge Management in Developing Countries: Case of Research Organizations in Nigeria, The Gambia, and India", *Proceedings of the 3rd European Conference on Knowledge Management*, September 24-25, Dublin, Ireland.
- 173- O'Leary, D. (2002). "Technologies of Knowledge Storage and Assimilation," in: Holsapple, C. W. (eds.). *Handbook on Knowledge Management 1: Knowledge Directions*, Springer-Verlag, Heidelberg, pp. 29-46.
- 174- Oluikpe, P. (2012). "Developing a Corporate Knowledge Management Strategy," *Journal of Knowledge Management*, 16 (6), pp.862-878.
- 175- Pasher, E. and T. Ronen. (2011). *The Complete Guide to Knowledge Management: A Strategic Plan to Leverage Your Company's Intellectual Capital*. Wiley.
- 176- Pemberton, J. D. and G. H. Stonehouse. (2000). "Organizational Learning and Knowledge Assets: An Essential Partnership", *The Learning Organization*, 7 (4), pp. 184-193.
- 177- Penrose, E. (1980). *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford: Basil Blackwell Publisher, 2nd Ed.
- 178- Peteraf, M. (1993). "The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-based View", *Strategic Management Journal*, 13, 363-380.
- 179- Pettersson, U. (2009). "Success and Failure Factors for KM: The Utilization of Knowledge in the Swedish Armed Forces", *Journal of Universal Computer Science*, 15 (8), pp. 1735-1743.
- 180- Polanyi, I. (1967). *The Tacit Dimension*. New York: Doubleday & Company INC.
- 181- Prahalad, C. and G. Hamel. (1990). "The Core Competence of the Corporation", *Harvard Business Review*, 3, pp. 79-91.
- 182- Quast, L. (2012). "Why Knowledge Management Is Important To The Success of Your Company", Forbes. <http://www.forbes.com/sites/lisaquast/2012/08/20/why-knowledge-management-is-important-to-the-success-of-your-company/>

- 183- Ragab, M. A. F. and A. Arisha. (2013). "Knowledge Management and Measurement: A Critical Review", *Journal of Knowledge Management*, 17 (6), pp. 873 – 901.
- 184- Rai, R. K. (2011). "Knowledge Management and Organizational Culture: A Theoretical Integrative Framework", *Journal of Knowledge Management*, 15 (5), pp.779–801.
- 185- Richard, P. J.; T. M. Devinney; G. S. Yip and G. Johnson, G. (2009). "Measuring Organizational Performance as a Dependent Variable: Towards Methodological Best Practice", *Journal of Management*, 35 (3), pp. 718-804.
- 186- Riege, A. and L. Nicholas. (2006). „Knowledge Management in the Public Sector: Stakeholder Partnerships in the Public Policy Development“, *Journal of Knowledge Management*, 10 (3), pp. 24-39.
- 187- Rollo, C. (2002) "The Knowledge Strategy within a Business Context", *Proceedings of the Third European Conference on Organizational Knowledge, Learning and Capabilities (OKLC)*, 5-6 April, Athens, Greece.
- 188- Roos, J. (1998). "Exploring the Concept of Intellectual Capital (IC)", *Long Range Planning*, 31, pp. 150-153.
- 189- Russ, M. (ed.) (2009). *Knowledge Management Strategies for Business Development*. Hershey PA: Business Science Reference (IGI Global).
- 190- Russell, B. (1926) "Theory of Knowledge". <http://www.marxists.org/reference/subject/philosophy/works/en/russell1.htm>
- 191- Rylatt, A. (2003). "Measuring Know-How", *T+D*, 57 (7), pp. 37-39. http://www.humanresources.co.nz/archive/conference04/presentations/Alastair_Rylatt_D3.pdf
- 192- Saint-Onge, H. (1996). "Tacit Knowledge: The Key to the Strategic Alignment of Intellectual Capital", *Strategy & Leadership*, 24 (2), pp. 10-14.
- 193- Sanchez, R. (1996). *Strategic Learning and Knowledge Management*. Chichester: Wiley.
- 194- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. New York: Doubleday.
- 195- Seubert, E., Balaji, Y. and Makhija, M. (2001). "The Knowledge Imperative", *CIO Special Advertising Supplement*, March 15. http://www.cio.com/sponsors/031501_km.html.

- 196- Sharma, R. S.; W. J. Elaine Ng; M. Dharmawirya and Lee C. K. (2007). "Beyond the Digital Divide: Creating Knowledge Societies". Paper presented at: **CPRsouth2: 'Empowering Rural Communities through ICT Policy and Research' Conference**, Indian Institute of Technology-Madras, India. http://www.cprsouth.org/wp-content/uploads/drupal/Ravi_Sharma.pdf
- 197- Sharma, S. S. (2014). "A Critical Review about Knowledge Management", In: **Redfining Management Practices and Marketing in Modern Age**, Patil, D. and Bhakkad, D.D. (eds.), Atharva Publications. pp. 50-53.
- 198- Sheikh Khalifa Government Excellence Program – SKGEP. (2014). <http://skgep.gov.ae/en/>
- 199- Siguaw, J. A.; G. Brown and R. E. Widing. (1994). "The Influence of the Market Orientation of the Firm on Sales Force Behaviour and Attitudes", **Journal of Marketing Research**, 31, pp. 106-116.
- 200- Skyrme, D. (2002a). "Knowledge Management: Making Sense of An Oxymoron", <http://www.skyrme.com/insights/22km.htm>.
- 201- Skyrme, D. (2002b). "Measuring Intellectual Capital: A Plethora of Methods", <http://www.skyrme.com/insights/24kmeas.htm#why>
- 202- Skyrme, D. and D. Amidon. (2000). "The Knowledge Agenda," In: J.Hermans, (eds.) **The Knowledge Management Yearbook 1999-2000**, USA: Butterworth-Heinemann, pp. 108-125.
- 203- Skyrme, D. J. (2003). "Measuring Knowledge and Intellectual Capital", **Business Intelligence**, <http://www.skyrme.com/pubs/articles.htm>.
- 204- Stalk, G.; P. Evans and L. E. Shulman. (1992). "Competing on Capabilities", **Harvard Business Review**, 70 (2), pp.57-69.
- 205- Stewart, T. A. (2000). "Knowledge Worth \$1.25 Billion", **Fortune**. Nov. 27, pp. 302-303. http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune_archive/2000/11/27/292444/index.htm
- 206- Sung-Ho, Y.; K. Young-Gul and K. Min-Yong. (2004). "Linking Organizational Knowledge Management Drivers to Knowledge Management Performance: An Exploratory Study", **Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences**. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.98.2111&rep=rep1&type=pdf>
- 207- Supp, G.; A. Schlögl; Trujillo-Barreto, N.; Müller, M.M. and Gruber,

- T. (2007). Directed Cortical Information Flow During Human Object Recognition: Analyzing Induced EEG Gamma band Responses in Brain's Source Space. *PLoS One*, August I.
- 208- Sveiby, K. (2001). "A Knowledge-based Theory of the Firm to Guide in Strategy Formulation", *Journal of Intellectual Capital*, 2(4), pp. 334-358.
- 209- Sveiby, K. E. (1997). *The New Organizational Wealth: Managing & Measuring Knowledge-based Assets*. Berrett-Koehler Pub.
- 210- Syed-Ikhsan, S. O. S and F. Rowland. (2004). "Knowledge Management in a Public Organization: A Study on the Relationship between Organizational Elements and the Performance of Knowledge Transfer", *Journal of Knowledge Management*, 8 (2), pp. 95-111. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.98.3174&rep=rep1&type=pdf>
- 211- Sykes, W. (1990). "Validity and Reliability in Qualitative Market Research: A Review of the Literature", *Journal of the Market Research Society*, 32 (3), pp. 289-328.
- 212- Tellioglu, H. (2009). "Keeping Artifacts Alive: Towards a Knowledge Management System", *Proceedings of International Conference on Computer Systems and Technologies - CompSysTech'09*. http://www.researchgate.net/publication/220795465_Keeping_artifacts_alive_towards_a_knowledge_management_system/file/5046351eeb79db2824.pdf
- 213- Terreberry, S. (1968). "The Evolution of Organizational Environments", *Administrative Science Quarterly*, 12, pp. 590-613.
- 214- Tiwana, A. (2002). *The Knowledge Management Toolkit: Orchestrating IT, Strategy, and Knowledge Platforms*. Prentice Hall.
- 215- Tiwana, T. (2000). *The Knowledge Management Toolkit*. New Jersey: Prentice Hall.
- 216- Tobin, T. (2003). "Ten Principles for Knowledge Management Success", <http://www.inst-informatica.pt/servicos/informacao-e-documentacao/biblioteca-digital/areas-aplicacionais/gestao-do-conhecimento/whitepaper-tenprinciples.pdf>
- 217- Trees, L. (2013). "Gamification in Knowledge Management: How it Works and What your Organization Should Know", APQC. <http://www2.apqc.org/gamificationwp2013>.

- 218- Trussler, S. (1998). "The Rules of the Game", *The Journal of Business Strategy*, 19(1), pp. 16-18.
- 219- Trussler, S. (2000). "The Rules of the Game", In: J. Hermans, (ed.). *The Knowledge Management Yearbook 1999-2000*. USA: Butterworth-Heinemann, pp. 280-287.
- 220- Turner, G. and C. Minonne. (2010). "Measuring the Effects of Knowledge Management Practices", *Electronic Journal of Knowledge Management*, 8 (1), pp. 161 - 170.
- 221- Ulrich, D. (2000). "Intellectual Capital = Competence × Commitment", In: J. Hermans. (ed.). *The Knowledge Management Yearbook 1999 – 2000*. USA: Butterworth-Heinemann, pp. 126-135.
- 222- UNESCO. (2003a). Measuring and Monitoring the Information and Knowledge Societies: A Statistical Challenge. Paris 07 SP. <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc04/measuring-information-e.pdf>
- 223- UNESCO. (2003b). Science in the Information Society. Paris: UNESCO. <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/science-in-the-information-society/>
- 224- UNESCO. (2005). *Towards Knowledge Societies*. Paris: UNESCO. <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/towards-knowledge-societies-unesco-world-report/>
- 225- van Winkelen, C. and J. McKenzie. (2010). "An IC-based Conceptual Framework for Developing Organizational Decision making Capability", *Electronic Journal of Knowledge Management*, 8, pp. 209-216. <http://www.ejkm.com/issue/download.html?idArticle=262>.
- 226- Walsham, G. (1993). *Interpreting Information Systems in Organizations*. Chichester: Wiley.
- 227- Walsham, G. (1995). "Interpretive Case Studies in IS Research: Nature and Method", *European Journal of Information Systems*, 4 (2), pp. 74–81.
- 228- Wang, C. L. and P. K. Ahmed. (2004). "Development of a Measure for Knowledge Management: An Empirical Test and Validation of the Knowledge Management Orientation Construct," Paper presented at: *The Fifth European Conference on Organizational Knowledge*,

- Learning and Capabilities*, Innsbruck (Austria), 2-4 April. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.381.4622&rep=rep1&type=pdf>
- 229- Watson, G. (1994). "A Perspective on Benchmarking", *Benchmarking for Quality Management and Technology*, 1(1), pp. 5-10.
- 230- Weber, R. O. (2007). "Addressing Failure Factors in Knowledge Management," *Electronic Journal of Knowledge Management*, 5 (3), pp. 333-346.
- 231- Wen, Y. F. (2009). "An Effectiveness Measurement Model for Knowledge Management", *Knowledge-Based Systems*, 22, pp. 363-367.
- 232- Wenger, E. C. and W. M. Snyder. (2000). "Communities of Practice: The Organization Frontier", *Harvard Business Review*, 78 (1), pp. 139-145.
- 233- Wernerfelt, B. (1984). "A Resource-Based View of the Firm", *Strategic Management Journal*, 5, pp. 171-180.
- 234- Wickramasinghe, N. (2006). "Knowledge Creation: A Meta-Framework", *International Journal of Innovation and Learning*, 3 (5), pp.558-573.
- 235- Wiggins, J. and D. V. Gibson. (2003) "Overview of US Incubators and the Case of the Austin Technology Incubator", *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 3 (1/2), pp.56-66.
- 236- Wittrock, M.C. (1992). "Generative Learning Processes of the Brain", *Educational Psychologist*, 27 (4), pp. 531-541. <http://steinhardtapps.es.its.nyu.edu/create/courses/2015/reading/wittrock2.pdf>.
- 237- Wolpert, D. (2001). "Computational Capabilities for Physical Systems", *Physical Review E*, 65 (1), pp. 1-27.
- 238- World Bank. (1998). "The State of World Bank Knowledge Services: Knowledge for Development 2011", Washington, DC: World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/2011/01/15560820/state-world-bank-knowledge-services-knowledge-development-2011>
- 239- World Bank. (1999). "Knowledge for Development: World Bank Report 1998/99." http://www.worldbank.org/ks/html/pubs_pres.html

- 240- World Bank. (2011) “Knowledge for Development.” <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/WBI/WBIPROGRAMS/KFDLP/0,,contentMDK:20269026~menuPK:461205~pagePK:64156158~piPK:64152884~theSitePK:461198,00.html>
- 241- Yin, R. K. (1989). *Case Study Research: Design and Methods*. Applied Social Research Series, Vol. 5. London: Sage.
- 242- Yin, R. K. (1993). *Applications of Case Study Research*, Applied Social Research Series, vol. 34. London: Sage.
- 243- Yin, R. K. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. London: Sage Publications.
- 244- Young, R.; B. Bunyagidj; S. Kim; P. Nair; N. Ogiwara and I. Yasin. (2013). “Knowledge Management for the Public Sector”, In: S. Talisayon (ed.) *Asian Productivity Organization*, Tokyo, Japan, [http://www.apo-tokyo.org/publications/files/Knowledge Management for the Public Sector \(2013\).pdf](http://www.apo-tokyo.org/publications/files/Knowledge%20Management%20for%20the%20Public%20Sector%20(2013).pdf)
- 245- Yuen, Y.H. (2007). “Overview of Knowledge Management in the Public Sector”, *Workshop on Managing Knowledge to Build Trust in Government, 7th Global Forum on Reinventing Government: Building Trust in Government*. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/unpan/unpan026041.pdf>
- 246- Zaharova, S. and K. Zelmene. (2004). “Knowledge Management in Delivering Customer Oriented Services in Public Sector”, *Proceeding of IFIP International Federation for Information Processing*, pp. 37–46. http://iwayan.info/Research/eGovernment/eBook_eGov_KnowMngmt/037_GXP9LBPLRCHUG7PW.pdf
- 247- Zetie, C. (2003). “Machine-to-Machine Integration: The Next Big Thing?”, *Information Week*, April 14, available at: www.informationweek.com/story/showArticle.jhtml?articleID=8900042.



درع المواقع الإلكترونية

أفضل تطبيق مطروح شخصي

الجائزة الماسية الدولية لبرنامج التأمين

الرائع الأمني

العمل معقول لقرنين أداء صفحتنا التوافق الاجتماعي

أفضل برنامج تعريف بجمهورية

أفضل برنامج للتعريف بجمهورية

الجائزة العالمية للتكنولوجيا

جائزة برنامج أفضل مطور للتطوير الحكومي

الرائع التكنولوجي والجودة

جائزة "التكنولوجيا المتأصلة للخدمة"

جائزة المصداقية في معالجة الأداء المتكامل



جائزة المصداقية لأفضل تطبيق حكومي

الجمهورية الاتحادية المتميزة أقل من 999 موظف

الجمهورية الاتحادية المتميزة في مجال الخدمات

الجمهورية الاتحادية في مجال العمل

الجمهورية الاتحادية المتميزة في القيادة

الجمهورية الاتحادية المتميزة في مجال إدارة المعرفة

الجمهورية الاتحادية المتميزة في مجال الموارد البشرية

الجمهورية الاتحادية المتميزة في مجال الخدمات

الجمهورية الاتحادية المتميزة في مجال التوظيف

الجمهورية الاتحادية المتميزة (أكثر من 100 موظف)

جائزة محمد بن راشد للعمل الإنساني

جائزة أفضل مطبوعة "تكنولوجيا المعلومات الإلكترونية"

جائزة أفضل مطبوعة إلكترونية حكومية عربي

شهادة المعايير الدولية

جائزة المنظمة العربية للمسؤولية الاجتماعية والتكيفية "التأثير"

جائزة "الريادة في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات"

جائزة الإنجاز في مجال الجودة

الجمهورية الاتحادية المتميزة في مجال العمل الرقمي

جائزة "التكامل الرقمي"

الجائزة الوطنية لأفضل إدارة لخدمات التوافق الاجتماعي

الجائزة الوطنية لأفضل مطور لقرنين أداء صفحتنا التوافق الاجتماعي

جائزة "الريادة في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات"

شهادة المعايير الدولية

جائزة الاتحاد العالمي للأعمال

درع الجوائز - جائزة الحكومة الإلكترونية العربية

درع التميز الذهبي للمباني الذكية

جائزة حدائق المدينة للتقنية البشرية

جائزة عطر سنوات من التميز وريادة في إدارة المعرفة

جائزة الكفاءات

أمن المعلومات أفضل ممارسة

جائزة مصلح المعرفة

جائزة الابداع في الهوية الرقمية

جائزة "أمن المعلومات أفضل مطور" إلكتروني حكومي مطور

درع التميز الذهبي في المسؤولية المجتمعية

التكاملات 2011

شهادة المستثمرين في البنوك العربية

الجائزة الوطنية المتميزة لنظام الترقيات مؤسسية

جائزة أفضل برنامج إلكتروني "جريدة الإمارات"

أكثر مصداقية هوية في العالم

أكثر مصداقية مصداقية هوية في العالم

شهادة الريادة (2000) في إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات

أوسع نطاق أداء أمن المعلومات

أفضل الممارسات العالمية لشبكة المتكاملين

أبرز إدارة الجودة

"أمن المعلومات"

هيئة الإمارات للهوية
Emirates Identity Authority



تواصل مع هيئة الإمارات للهوية

- emiratesid.ae
- emiratesidauthority
- @EmiratesID
- emiratesiduae
- EmiratesIDUAE
- 600530003

المدير العام لهيئة الإمارات للهوية

- Ali Al Khouri
- DrAliAlKhouri@
- dg.connect@emiratesid.ae



المنظمة العربية للتنمية الإدارية
جامعة الدول العربية

المقر الرئيس

ص ب : 2692 بريد الحرية - مصر الجديدة
القاهرة - جمهورية مصر العربية
رقم الهاتف : 00202) 2258-0006
رقم الفاكس : 00202) 2258-0077
E-mail : arado@arado.org.eg

المقر الاقليمي

قناة القصباء المائية - بحيرة خالد
الشارقة - الإمارات العربية المتحدة
رقم الهاتف : 971-6-5563399
رقم الفاكس : 971-6-5567007
E-mail : aradosh@arado.org.eg



د. علي محمد الخوري

- حاصل على درجة (دكتوراه) في الهندسة الإدارية من جامعة ورك البريطانية، وهي الجامعة المصنفة الثالثة بالملكة المتحدة بعد جامعتي كامبريدج وأكسفورد
- مستشار خاص للاتحاد الأوروبي في مشروع الهوية الموحدة (STORK 2.0).
- عضو في مجلس الأجنحة العالمية لأنظمة الأمن الاجتماعي التابع للمنتدى الاقتصادي العالمي.
- يشغل عضوية العديد من الهيئات واللجان والجمعيات العلمية والبحثية داخل الدولة وخارجها.
- شارك في إنجاز مشروعات استراتيجية في مجال البنى التحتية ومجالات أمنية وحيوية أخرى في دولة الإمارات.
- باحث ومفكر حاصل على درجة (بروفيسور) والزمالة من المعهد البريطاني للتكنولوجيا والتجارة الإلكترونية.
- نشر أكثر من 80 بحثاً علمياً في العديد من الدوريات المحكمة المرموقة على مستوى العالم.
- حائز على جائزة (الشخصية الأكثر تأثيراً في عالم الهوية الرقمية خلال السنوات العشر الأخيرة) في إيطاليا.
- حائز على (جائزة العويس للدارسات والابتكار العلمي) مرتين.
- له منهجيات وأطر عمل فكرية مختلفة وأكثر من 12 براءة اختراع وملكية فكرية.