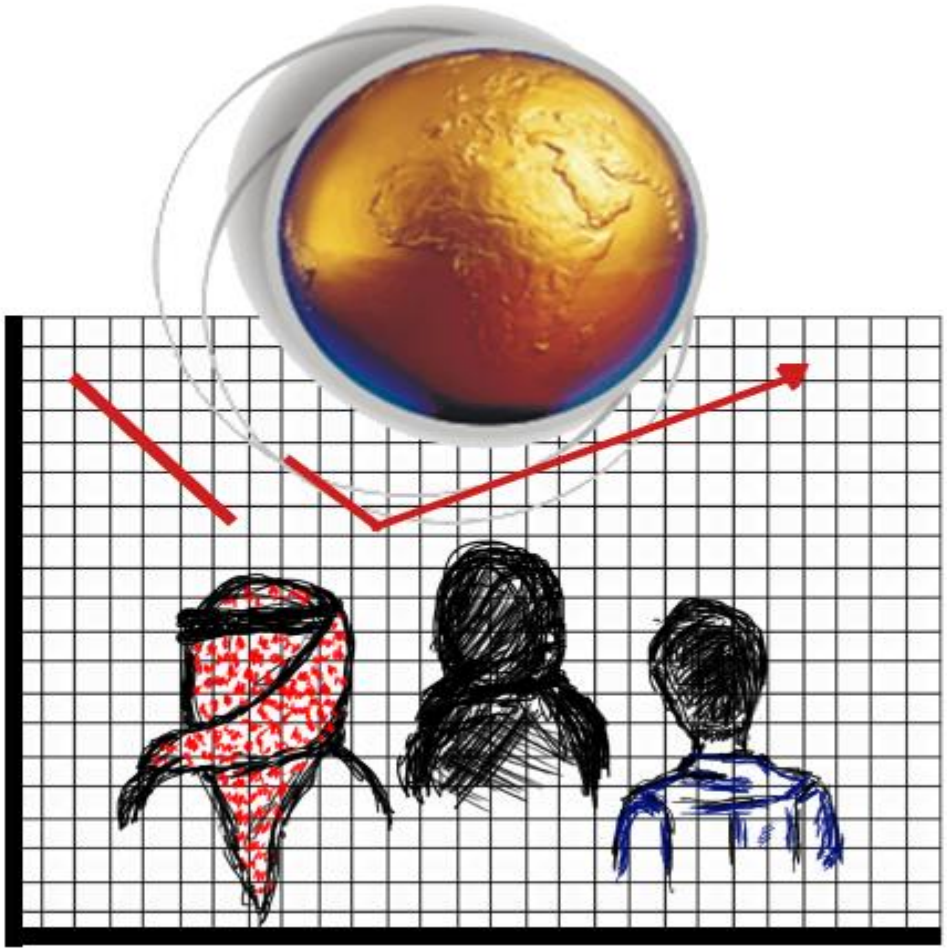
رحلة نحو اقتصاد المعرفة



د. محمد جاسم بوحجي

تجارب ومشاريع ميدانية وأفضل الممارسات لما يزيد عن 120
حالة تساهم في رحلة التحول نحو إقتصاد المعرفة

{وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا} (سورة طه: 114)

رحلة نحو إقتصاد المعرفة

رحلة مليئة بالتشويق لممارسات ومشاريع تساهم في التحول نحو الإقتصاد المبني على المعرفة تصنع مجتمعات وأوطان وأمة مستقرة ومستدامة

الطبعة الأولى نوفمبر 2013م

رقم الناشر الدولي ISBN 978-99958-0-141-0

رقم الإيداع د ع 2013/ 11791

لايسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو جزء منه، أو نقله في أي شكل أو وسيلة، سواء كانت إلكترونية أو مطبوعة، بما في ذلك جميع أنواع التصوير دون إذن مسبق من المؤلف الرئيسي.

شاركونا:

Buheji١

#رحلة _إقتصاد_المعرفة

الفهرس

تقديم.....6

المقدمة.....12

الفصل الأول – الإعداد لمتطلبات الرحلة.....15

تعريف مفهوم وفلسفة المعرفة.....15

المعرفة بين الوعي والإدراك والعلم.....20

مفهوم وأساسيات إدارة المعرفة.....24

أهداف إدارة المعرفة.....31

مراحل إدارة المعرفة.....33

الفرق بين إدارة المعلومات وإدارة المعرفة والتعلم.....44

الفصل الثاني – أسس إقتصاد المعرفة..... Error! Bookmark not defined.

تاريخ إدارة وإقتصاد المعرفة..... Error! Bookmark not defined.

الترابط بين تعاريف إقتصاد المعرفة..... Error! Bookmark not defined.

تعريف الإقتصادات وأنواعها..... Error! Bookmark not defined.

ممكنات وأنشطة إقتصاد المعرفة..... Error! Bookmark not defined.

الأصول المعرفية ودورها في الإقتصاد..... Error! Bookmark not defined.

نضوج ممارسات إقتصاد المعرفة وقيمتها..... Error! Bookmark not defined.

العائد من الإستثمار في المعرفة..... Error! Bookmark not defined.

الرؤية الشاملة لإقتصاد المعرفة التطبيقية..... Error! Bookmark not defined.

إطار التحول نحو إقتصاد المعرفي..... Error! Bookmark not defined.

آليات التواصل وأثرها في التحول المعرفي..... Error! Bookmark not defined.

فوائد التكيف مع إقتصاد المعرفة..... Error! Bookmark not defined.

الفصل الثالث – آليات بناء إقتصاد المعرفة..... Error! Bookmark not defined.

تطور آليات إقتصاد المعرفة..... Error! Bookmark not defined.

تحديد الأصول المعرفية المحركة للإقتصاد..... Error! Bookmark not defined.

التقييم الذاتي وسد الفجوة المعرفية..... Error! Bookmark not defined.

المعرفة التطبيقية ودورها في بناء "القناعات"..... Error! Bookmark not defined.

أنماط ممارسات إقتصاد المعرفة..... Error! Bookmark not defined.

إستراتيجيات إقتصاد المعرفة..... Error! Bookmark not defined.

ثقافة إدارة إقتصاد المعرفة..... Error! Bookmark not defined.

عوامل نجاح مبادرات إقتصاد المعرفة..... Error! Bookmark not defined.

المجتمعات الممارسة للمعرفة..... Error! Bookmark not defined.

الفصل الرابع – مستقبل الأمة ورحلة إقتصاد المعرفة..... Error! Bookmark not defined.

تطبيقات إقتصاد المعرفة من النمو إلى التطور..... Error! Bookmark not defined.

ممارسات التعايش مع إقتصاد المعرفة..... Error! Bookmark not defined.

دور مستشاري إدارة المعرفة وشكل مؤسسات المستقبل..... Error! Bookmark not defined.

التنافسية المستدامة في إقتصاد المعرفة..... Error! Bookmark not defined.

مؤشرات إقتصاد المعرفة اليوم وفي المستقبل..... Error! Bookmark not defined.

إستراتيجيات المستقبل في إقتصاد المعرفة..... Error! Bookmark not defined.

مختبرات التحول نحو إقتصاد المعرفة..... Error! Bookmark not defined.

الملاحق..... Error! Bookmark not defined.

الملحق (أ) معايير المؤشرات الوطنية لإقتصاد المعرفة..... Error! Bookmark not defined.

الملحق (ب) معايير المؤشر الدولي لإقتصاد المعرفة..... Error! Bookmark not defined.

الملحق (ج) - آلية رصد المصدر المعرفي..... Error! Bookmark not defined.

الملحق (د) - تقييم دراسة الفجوة نحو إقتصاد المعرفة..... Error! Bookmark not defined.

الملحق (هـ) - معايير إدارة المعرفة في نموذج البحرين للتميز ..... Error! Bookmark not defined.

أهم المراجع..... Error! Bookmark not defined.

نبذة عن المؤلف..... Error! Bookmark not defined.

تقديم (1)

ما هي المعرفة ؟ انها المعلومات و الخبرات والتجارب و المهارات، والتي تولد قناعات تتفاعل مع القيم والأحاسيس لتشكل القالب الذي على اساسه نقيم ونتعامل مع ما حولنا ، وبذلك نتخذ القرارات ونواجه التحديات لنكتسب خبرات جديدة ومعلومات جديدة وربما قناعات جديدة. وتوجد المعرفة على مستويين المستوى الفردي و المستوى المؤسسي. المعرفة المؤسسية هي اهم عناصر الثقافة (العرف) بالمؤسسة وهي كما على المستوى الفردي تولد قناعات داخل المؤسسة تؤثر على التعامل داخل المؤسسة وعلى كيفية اتخاذ القرارات لمواجهة الظروف والمستجدات والتحديات.

لاشك ان المعرفة مبنية أساسا على المعلومات لكن تفاعل هذه المعلومات مع المعرفة المسبقة (المعلومات والخبرات والتجارب والمهارات) ينقلها من مستوى العلم الى مستوى الوعي بأهمية هذه المعلومات الى مستوى الادراك وبذلك تكون جزء من المعرفة والقناعات، وفي هذه الحالة تصل الى مرحلة التطبيق والذي بدوره يؤدي لمعارف وقناعات جديدة.
الظروف الداخلية والمحيطة بأي مؤسسة سواء أكانت حكومية، أو خاصة، أو مجتمع مدني في تغير مستمر وتحمل معها الفرص كما تحمل المخاطر، وكل ذلك يستدعي تحليل ودراسات لاتخاذ القرارات ثم المتابعة لدراسة النتائج كل ذلك يدخل في عملية تطور ونمو المعرفة، وذلك يعني ضرورة إدارة المعرفة من خلال تحديد وحفظ أصولها الضمنية والصريحة ونشر وتبادل مكوناتها (المعلومات التجارب و الخبرات والمهارات) وذلك لتجديد وتطوير القناعات في المؤسسة التي تشكل السلوك وتحفز الاداء. ويتبين من السياق السابق اهمية المعرفة ومدى تأثيرها على إنجازات ونجاح المؤسسة وعلى قدرتها التنافسية بل وعلى استدامتها فإدارة المعرفة وسيلة لتوليد المعلومات والابتكارات و زيادة الانتاج و نشر وتبادل المعرفة ويساعد نموها على ترسخها في مجتمعاتنا العربية. بعبارة اخرى فإن ادارة المعرفة هي التعلم المؤسسي المستدام بتفاعل رأس المال البشري مع المعلومات لتطوير المعرفة.

أما الإقتصاد المعرفي فهو يقوم على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع المجالات السياسية والاجتماعية والاقتصادية والتقنية وصولا للتنمية الانسانية بشكل مستمر، مما يرفع مستوى مصادر الانتاج الثلاثة الأخرى (الأرض، و رأس المال، وسوق العمل). إن قيمة المعرفة المضافة لقطعة الماس من تصميم ونحت وصياغة والتسويق تساوي نصف ثمنها. فالاستثمار في المعرفة له مردود كبير في جودة وزيادة الانتاج وفي معرفة وتلبية متطلبات الزبائن والمتعاملين وكل المعنيين في عملية الابتكار والإبداع. كما يؤدي هذا النوع من الإقتصاد السريع والذكي على تطوير المنتجات والخدمات وإيجاد منتجات وخدمات جديدة بشكل متجدد، وبالتالي على تنافسية المؤسسات والحكومات. ولذا ليس من المستغرب أن تجد إن الدول التي استثمرت في التعليم و المعرفة تتقدم في جميع المقاييس الإقتصادية ومنها مثلا فنلندا وسنغافورة .

هذه لمحات من كتاب الدكتور محمد جاسم بوحجي رحله نحو اقتصاد المعرفة يبين لنا أهمية التحول في أمتنا من إقتصاد روتيني إلى إقتصاد يعمل على التحول الى معلومات ومن ثم إلى معرفة تقوم على التفاعل مع الانسان المتعلم والمتواصل مع زملائه بالنقاش والتحليل والتعليل والتعلم. فهذا ما يؤكد عليه المؤلف ومن خلال أمثلة وخبرات عملية وميدانية يعكسها لنا سيأتي بالمبتكرات والإبداعات في المنتجات والخدمات وأساليب العمل مما يرفع مؤسساتنا وأوطاننا وأمتنا الى مستوى تنافسي يصعب اللحاق بها. (أَمَّنْ هُوَ قَانِتٌ آنَاء اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الآخِرَةَ وَيَرْجُو رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُوْلُوا الأَلْبَابِ) (الزمر 9). كتاب الدكتور بوحجي رحلة نحو اقتصاد المعرفة هو شمعة جديدة ينير بها طريق وطنه و أمته في طريق التقدم لتأخذ مكانها بين الامم، في زمن تقاربت فيه المسافات وتسارع فيه الزمن ليفوز العالم العامل بالأمن والرفاهية ويبقى الجاهل الخامل ضحية للخوف والفاقه.

د. محمد بن عبدالله آل خليفة

وزير الدولة لشؤون الدفاع – رئيس مبادرة المؤشرات الوطنية – مملكة البحرين

10/ 11/ 2013م

تقديم (2)

اليوم، وربما أكثر من أي وقت مضى في تاريخ البشرية، تكتظ على حواسّنا الكثير من المصطلحات التي تعجّ بها وسائل الإعلام ونكاد نتعرض لها يومياً في حياتنا، بعضها يستوقفنا، وبعضها نتوقف عندها، ولكن كثيراً من الناس يتماهى مع المصطلحات ويكررها من دون معرفة حقيقية بكنهها ومدلولاتها، ومن بين هذه المصطلحات: اقتصاد المعرفة. وبينما لم تعد نتائج الطفرات العلمية والتقنية في علوم الحاسوب حكراً على طبقات المتعلمين أو المتمكنين مالياً، فإن إنتشار ثقافة الأصول المعرفية والقيمة للمعرفة الإنسانية ساهم أيضا في نشر الأسس التي يقوم على معناها "إقتصاد المعرفة" اليوم. فهو إقتصاد يتطلب الإمكانيات العالية لتداول البيانات والمعلومات والمعارف كمرحلة تمهيدية أولى، والانتقال بعد ذلك لتوظيفها لتتحول إلى قيمة مضافة يميز ممارسيه في كل نواحي الحياة.

عالمنا العربي بحاجة إلى الكثير من الأبحاث ومراحل من التحول نحو إقتصاد المعرفة ويبدأ بتطبيقات وممارسات عملية أسوة بما قامت به الدول والشعوب المتقدمة التي استبدلت الجهد العضلي، ومداخن المصانع تدريجيا بإقتصاد يقوم على القدرات الإنسانية المعرفية وعلى الإستفادة القصوى من التقنية المعلوماتية. ولقد وصلت النجاحات الأوروبية إلى نمو سنوي بنسبة 10% في الاقتصاد المبني على المعرفة.

التعليم يقع في قلب إقتصاد المعرفة، إذ يقوم على مرتكزات البحث والابتكار والتعلم، وكل مرتكز يحتاج من العاملين فيه والقائمين عليه لأن يتجاوزوا أنفسهم وطرائق تفكيرهم، لأن هذا هو التحدي الجديد، والطريق الصحيح نحو التنافسية. فمن خلال التعليم والتفكير السليم نضمن أن تضع دولنا نفسها في مواضع صحيحة من مسيرة الدول التي ترنو إلى التقدم والتجدد وتساهم في موجات التطور الحضارية. وقد خلصت دراسة أعدها في العام 2005م الباحث الاقتصادي كيرك هاملتون للبنك الدولي إلى أن ما نسبته 80% من ثروات الدول الأكثر غنى لا تتعلق بما لديها من مناجم ومعادن وثروات طبيعية، بل في مهارات الإنسان ومدى علمه ومعرفته وكفاءته وقدرته على توليد الأفكار والثقافة المنفتحة، والملكيات الفكرية، وبراءات الاختراع، وتحويل الأفكار إلى سلع تباع وتدر أرباحاً على صاحبها، وبالتالي على مجتمعه ودولته. وتؤكد دراسة هاملتون أن مكونات المعرفة هذه ليست حكراً على شعب من دون آخر، ولا بثقافة بعينها، ولا هي أمور جينية، ولكنها بكل بساطة آتية من التعليم الذي يؤهل الإنسان ويرشده إلى طرائق التفكير الناقد والمعرفة التي تميزه عن الآخر.

في رحلة التحول نحو إقتصاد المعرفة والتي يسوقها إلينا الخبير د. محمد بوحجي، وبناء على معرفة وخبرات متراكمة في الكثير من المشاريع المحلية والإقليمية والعالمية، يتبين لنا أن كل منا ممكن أن يساهم في رحلة التحول هذه مهما كان موقعه وطبيعة تخصصه. فإن لم يكن جميع البشر على الدرجة ذاتها من القدرات العقلية، فإن الدراسات التي يقدمها لنا د. بوحجي وأفضل الممارسات العالمية تؤكد أن رصد وتبادل الأصول المعرفية هي واحدة من أكثر الأسس أهمية في اقتصاد المعرفة. بل إن المواضيع التي يتناولها الكاتب

تثبت أننا كأمة ممكن أن يكون لنا دور مميز في رحلة الإقتصاد المبني على المعرفة في حال زيادة إهتمامنا بالإنسان والإستفادة من الطاقات الهائلة من المعلومات وربطها مع بعضها البعض.

يحاول المؤلف د. محمد بوحجي أن يثبت لنا أننا بحاجة إلى نتحول بسرعة نحو ممارسات ترتقي بإقتصاد ومجتمع يقوم على المعرفة كأسلوب حياة. وفي الحقيقة أنني لا أجد هذا صعبا في ظل توفر أكثر من 1400 شكلاً اليوم من أشكال التواصل الإجتماعي المختلفة تشكل ثقافة جديدة في العيش والعمل والتعامل والتواصل.

في رحلة التحول نحو إقتصاد المعرفة الحديث لا بد وأن يصل بنا إلى الحاجة لبناء البيئة الحاضنة والمشجعة والميسّرة لهذا التحول. فكثيراً ما سمعنا مصطلح "المواهب المدفونة" أو "الهدر المعرفي" أو "العقول المهاجرة"، وأحياناً يُلقى اللوم على الموهب التي اختارت أن تدفن نفسها، وأحياناً يُلقى اللوم على الموهبة التي رضيت بأن تُدفن، ولكن في كلتا الحالتين، فإن البيئة العامة المشكلة من (المجتمع، والمؤسسات التعليمية والبحثية، وبيئة الأعمال، والجهاز الحكومي، وبيئة الإنتاج) كلها لها دور كبير في إطلاق هذه المعارف أو تحجيمها، وتسخير كل الإمكانات من أجل إنجاح مستوى المعرفة التي ستنعكس إيجاباً في نهاية المطاف على الاقتصاد.

لدينا اليوم في غالبية دولنا العربية والنامية الكثير من الفرص المؤاتية: لدينا البنى التحتية لإقتصاد المعرفة أو للمضي نحوه، ولدينا شبكات إتصالات متقدمة، ومساحات

أكثر إفتاحا للإبداع والتميز ، ولدينا أجيال جديدة صاعدة تجيد لغات التقنية العالية، وذات مهارات على المستوى العالمي، ولدينا تعليماً في حالة مراجعة مستمرة للتوصل لأفضل الممارسات الرامية إلى الوصول إلى اقتصاد المعرفة، ولدينا فوق هذا كله قيادات ذات رؤى واضحة في شأن الانتقال من الاقتصادات التقليدية إلى اقتصاد المعرفة. ويبقى أن نقرر إلى أي الفريقين نودّ الانتماء: إلى فريق العمال الصغار الذين يكدحون عضلياً وبدنياً طوال اليوم مقابل الفتات والرضا بذلك الشقاء، أم أن نستخدم معارفنا وخبراتنا ونوظفها من أجل اقتصاد قائم على المعرفة؟

هذا الكتاب ذو التجارب الجريئة يدفعنا إلى خيار أن نساهم بفاعلية في تحول أمتنا نحو إقتصاد يقوم على المعرفة ننعم بثماره ونستفيد من طفراته نحو الإبداع والتعلم.

د. إبراهيم محمد جناحي
رئيس جامعة البحرين
10/ 10/ 2013م

المقدمة (2)

مفهوم إقتصاد المعرفة بدأ ينمو مع بداية الألفية الثانية حتى أصبح حجر الأساس اليوم لكل ما يحقق التنافسية. ولقد زادت أهمية إقتصاد المعرفة مع إزدياد الحاجة للتنافسية المستدامة والآمنة والمستقرة في بيئة المؤسسات في ظل تطورات عالمية ومتغيرات إقتصادية وسياسية وإجتماعية مستمرة.

بدأ تقدير وإدراك الشعوب والمجتمعات والحكومات والمؤسسات وحتى نحن كأفراد لأهمية الإقتصاد المبني على المعرفة، وماهي تطبيقاته. وهذا ما زاد من أهمية مفهوم إدارة المعرفة كمصدر أساس في تعزيز الإعتماد الذاتي سواء للأفراد أو المؤسسات أو للشعوب

وللدول. فإقتصاد المعرفة يعني إمتلاكنا لقدرات أعلى والإستفادة من الموارد الداخلية والخبرات المتراكمة لكل ماحولنا سواء أكان من خلال الإدارة السليمة للمعرفة أو من خلال توفر مصادرها المساندة لمتطلبات النمو و التطور. وكذلك وجودنا في عصر إقتصاد يزيد علينا الضغوطات نحو التجدد من خلال تحسين التطبيق والبحث للتعرف على مبادرات تزيد من كفاءتنا وأداءنا.

من خلال دراستي وابحاثي للدكتوراه حول مفهوم إدارة وإقتصاد المعرفة وما ترتب عليه اليوم في العالم المتقدم من إقتصادات جديدة تُسمى بإقتصاد الإبداع وإقتصاد التعلم كان لابد لي من بعد نشر كتابي الأول (باللغة الإنجليزية) في تأثير إدارة المعرفة على تنافسية الحكومات أن أستعد للكتابة وبشكل تفصيلي وتطبيقي عن هذا العلم وأن أسعى بأفضل ما أستطيع من نقله كأمانة لأمتي. فبدأت بنشر خواطر أولية عن العلاقة بين التنافسية التي نراها اليوم وتنافسية المستقبل مع ممارسات إقتصاد المعرفة في كتابي الثاني (بذور على طريق التنافسية). وقد حان الآن أن أقدم بعض ما أستكشفته من الخبرات الميدانية والإستشارات والتقييم والأبحاث والمسوحات في كتاب خاص يسهل مفهوم وأهمية إقتصاد المعرفة وتطبيقاتها الأولية من خلال رحلة تطوف بالقارئ لتعالج قناعاته وسلوكياته ومسؤولياته ودوره أينما كان في بناء هذا الإقتصاد الراقي.

يستعرض هذا الكتاب معظم الأبحاث العلمية والورقات المنشورة والتطبيقات والإستراتيجيات المتميزة في مجال إقتصاد المعرفة منذ بدء الألفية الثانية وحتى يومنا هذا، أي رحلة فيما يقارب 13 سنة من التطورات في هذا المجال، ومصحوبة بتصورات لآفاق المستقبل. فالكتاب بالرغم من خلفيته العلمية، إلا أنه يستهدف كل الراغبين في الولوج في مجال إقتصاد المعرفة وسواء كان القارئ من صناع القرار أو من الشباب العربي الراغب في إستكشاف هذا الإقتصاد والمساهمة فيه كرواد ومغيرين ومطورين.

الكتاب الذي بين يديك أيها القارئ يهدف لبناء علاقة تعزز التكاملية لكل الممارسات المحتملة في (مجال التطور المؤسسي) ، وبما يؤدي إلى التنافسية في إقتصاد المعرفة. نستعرض في فصول الكتاب طرق التحول بسلاسة نحو إقتصاد المعرفة والعمل على تقليل الفجوة المعرفية بدءا من مؤسستك ونفسك من خلال أمثلة وتطبيقات لإدارة المعرفة تزيد من إقتصاد يقدر وينطلق من الإنسان وقدراته.

نستعرض في فصول الكتاب التوجهات للكثير من الأبحاث والمبادرات المتخصصة في تطوير الممارسات المؤسسية من خلال إقتصاد المعرفة. أمنيتي أن يحفز الكتاب كل من يقرئه إلى إختيار دوره في المشاركة بدعم التجربة العربية والمكتبة العربية بالأبحاث العلمية والتجارب الميدانية والتي نحقق من خلالها عائدا مما نملكه من معارف ومما نستطيع أن ننافس به بين الأمم.

الفصل الأول – الإعداد لمتطلبات الرحلة

تعريف مفهوم وفلسفة المعرفة

المعنى اللغوي للمعرفة *Knowledge* : هو إدراك الشيء بتفكر وتدبر. فالمعرفة هي منتوج إنساني حيث إن المعلومات هي عبارة عن عناصر يمكن أن تملأ وتتحرك من مكان إلى آخر. والمعرفة في اللغة هي أخص من العلم. وتعرف المعرفة على أنها مجموع الخبرات والتجارب والمهارات والكفاءات الصحيحة والدقيقة، التي نملكها والتي نمر بها لتساعدنا في حل المشكلات أو إتخاذ القرارات أو التعامل مع التحديات أو التحكم في التصرفات.

تشير آخر الأبحاث إن المعرفة تحدث نتيجة التفكير والإستنتاج، وتصنع في الوقت المناسب، فهي ليست أكبر من كونها معلومات تخزن وتحفظ. فالمعرفة تتطلب منا أن نفكر ونربطها بالواقع من حولنا، وأما المعلومات فبإمكاننا أن نتبادلها كصناديق ثابتة دون أن نغوص في محتواها. وحتى نُعرف المعرفة بتفصيل أكثر علينا أولا أن نعرف المعلومات، والتي هي المكون والمشكل للمعرفة. فالمعلومات بعكس المعرفة تتميز بعدم وجود إختلاف كبير على تعريفها. فالمعلومات تعرف على أنها مجموع البيانات المنظمة التي تساند على إصدار القرارات المبنية على حقائق. أما المعرفة فتتطلب أن يصدر منها قيمة مضافة نتيجة لعلاقة بين الإنسان ومصادر المعلومات. فالمعرفة تختلف عن المعلومات في أنها تراعي إصدار قيمة تعكس الخبرة والمنظومة والقالب الفكري والقناعات والثقافات. وهذا التعريف للمعرفة يتماشى بما عرفه الباحثان (دافنبورت وبروساك) في العام (1998م) "بأن المعرفة هي خليط من الخبرات والقيم والمعلومات المتراكمة والأحاسيس، والتي تشكل القالب الذي نستطيع على أساسه أن نقيم ما حولنا ، وأن نكتسب خبرات جديدة ومعلومات مفيدة".

إذا حينما نميز بين "المعرفة" و "المعلومات" ، يجب أن نعرف أنهما بالتأكيد ليسا وجهين لعملة واحدة كما نسمع للأسف من الكثير من صناع القرار. فالمعلومات هي ما ينتج من معالجتنا للبيانات التي تتوالد في البيئة، وهي تزيد من مستوى المعرفة التي نحصل عليها. وهذا يعني أن المعرفة هي أعلى شأناً من المعلومات. فنحن نسعى للحصول على المعلومات لكي نعرف أو نزيد من معارفنا. والمعرفة إما تكون (ضمنية) أو تكون (صريحة) و(ظاهرة). فأما المعرفة الضمنية فمن الصعوبة التعبير عنها، أو توثيقها، أو تعليمها. أما المعرفة الصريحة فهي المعرفة التي ندركها كأفراد ومجموعات بطريقة تمكنا من توصيلها للآخرين، وتمكنا من نقلها من أشخاص يتقنونها إلى أشخاص آخرين عن طريق وسائل مختلفة كالنقاش والتقييم والتدريب والترفيه، ووسائل الوسائط المتعددة والإعلام والكتب والمجلات، وغيرها.

لي أياكوكا القائد المجدد لنجاح شركة كرايسلر لتصنيع السيارات الخاسرة في التسعينات من القرن الماضي، كان يرى إن أهم أسباب نجاحاته هو قدرته على إستخراج المعرفة وإعادة تدويرها وله مقولة معروفة فحواها "إن أهم مأ إكتشفه الإنسان حتى عصري، أن الإنسان نفسه يستطيع أن يغير حياته وحياة الآخرين من خلال تغيير طريقة تفكيره وتفكيرهم وعلاقته وعلاقتهم مع الآخرين من خلال المعرفة"، قاصدا إن المعرفة مصدر إلهام للبشر. فالمعرفة كمصدر إلهام لها عدة تفسيرات وتعريفات بناء على طبيعة ما ستستخدمه بها، أو بالأحرى حسب طبيعة ما تستهدفه. وما يميز المعرفة إذا أنها تخرج من الإنسان وإلى الإنسان في كل الأحوال لتزيد قيمتها أو لتتحقق قيمتها.

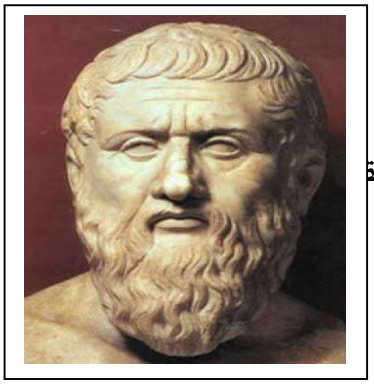
ولكي يكون للمعرفة معنى وإنتشار لابد لها من إدارة سليمة. فإدارة المعرفة هي ممارسات تُعنى بالمعرفة نطبقها لندير من خلالها (الأصول المعرفية) ومراحل ننقل من خلالها هذه المعرفة. ولذا فإن المعرفة إذا ما أحسن إدارتها عززت تنافسية المؤسسات والمجتمعات. ولذا يُقال إن الفرق بين إدارة المعلومات وإدارة المعرفة هو كالفرق بين الإدارة والقيادة نظرا لثقل المعرفة وما تحدثه في المجتمعات. فبالرغم من سهولة تحديد المعلومات وتنظيمها وتوزيعها، وعدم سهولة إدارة المعرفة، إلا إن مساهمة الأخيرة في توجيه التفكير يحولها إلى قيمة مضافة من الصعب إهمالها.

مفهوم المعرفة ليست كمفهوم العلم، فالمعرفة أوسع حدوداً ومدلولاً وأكثر شمولاً وامتداداً من العلم، فالمعرفة في شموليتها تتضمن معارف علمية ومعارف غير علمية، وما يفرق المعرفة أنها تدفع نحو أساليب من التفكير وترتبط بالخبرات والمهارات المكتسبة من خلال التجربة أو التعليم أو الفهم النظري أو التطبيقي. أما العلم فهو يدور حول الحقائق والمعلومات التي تم إكتسابها من الواقع أو من القراءة أو المناقشة.

ومن المؤكد إن تعريف "المعرفة" يكون في كثير من الأحيان على حسب طبيعة النظرة المستقبلية لطبيعة الإستخدام لهذه الثروة المعرفية. فمثلا المعرفة لحكومات تراهن بحق

على المعرفة القائمة في أصولها البشرية تختلف عن المعرفة التي تتطلبها حكومات تراهن على المعرفة من أو في أصولها المادية. فمثلا من خلال مشاريع متفرقة مع حكومة البحرين التي تراهن على أصولها البشرية في إقتصاد المعرفة، قمنا بتعريف المعرفة على أنها "المكتسبات الضمنية أو المكتوبة أو المقروءة أو التطبيقات التي تقود إلى التنافسية أو صناعة مجتمعات مستفيدة من المعلومات المتبادلة أو التي بإستطاعتنا من خلالها صناعة إقتصاد ذات إطار تنافسي يقوم على قدرات الأصول البشرية". فحينما تكون في أحد المصانع للصبغ مثلا، فإن المعرفة ستكون في طبيعة الأعمال التي تشكل أنواع الصبغ، وطرق خلط الألوان والتقليل من فساد الصبغ في المصنع وفي أنظمة المؤسسة المحققة للفارق التنافسي، وهكذا يكون الأمر مختلفا في مصنع لتصنيع عبوات الشاي والمواد الغذائية في الهند وغيرها فالمعرفة المطلوبة التي تتعلق بفلاح أو إمرأة قروية ستقوم بتدريب أبنائها على العمل في المصنع بنفس الطريقة التي تعلمت عليها في مرحلة التجميع أو التوزيع أو التغليف. أما في مجال كالتعليم فالمعرفة ستقوم على إستنتاجات الطالب أو المدرس بناءا على المعلومات المعروضة والمعرفة المناقشة بين المشاركين. إذا مستويات المعرفة تختلف كما أشرت حسب طبيعة المكان والزمان والعنوان المستهدف.

المعرفة فلسفة، والمعرفة في اللغة اليونانية هي *Epistemology* والتي تعني دراسة المعرفة والعقيدة وطبيعتها وقيودها وطرق صلاحيتها .فالكلمة مشتقة من كلمتين يونانيتين ، والتي تعني معرفة أو علم بسبب.



الفيلسوف أفلاطون كان يرى إن ثبات وإكتساب المعرفة يأتي من تلاقي "القناعات" مع "الحقائق". فالمريض الذي تنق الحقائق الطبية مثلا ولكن يتمتع بروح بقناعة أنه سليم ولديه روح التفاؤل لا تكتمل عنده أركان المعرفة كما يرى أفلاطون.

إدارة المعرفة مرتبطة بعلم المنطق، وعلم المنطق مرتبط بمنهجية الإستنباط والإستنتاج. فأنت في مراحل تداول المعرفة إما أمام منطق الفرضيات، أو منطق الإسناد المعرفي، أو منطق الخصائص المعرفية. وكذلك بالنسبة لممارسة الإستنباط والإستنتاج فأنت إما أمام إستنباط إستقرائي للأولويات المعرفة، أوإستنباط إستدلالي وإدراكي لمعرفة ثابتة، أو لدلالات مرافقة للمعرفة، أو دلالات مشابهة للمعرفة، أو دلالات تقريبية للمعرفة. ففلسفة المعرفة المكونة من (الحقائق + القناعات) تتداول منطق إنتاج المعرفة وما هية هذه المعرفة؟ و كيف يمكن الحصول على هذه المعرفة؟ ومن من ؟ وما هي الأسس التي تنطلق منها المعرفة التي تقوم على أساس أن تصديق شيء ما، يدل ببساطة على القناعة والإدراك بمصداقية وجود ذلك الشيء. فالعارف بالشئ لديه إذا إدراك وقناعة بمجموعة حقائق ومعلومات ومهارات إكتسبها من خلال التجربة والتعلم نظرياً أو عملياً، وهو ما حقق لديه مستوى من الإدراك اليقيني.

ولذا فإن تنوع تعريفات المعرفة يقوم على مستوى الإدراك والتطبيق والذي يترتب عليه مستوى مختلف من التعلم والمقاربة والاستنتاج. فالمعرفة تختلف وفق المضمون الذي تنسب إليه، فمثلا قد تعرف علاقة ظاهرة ما وحدث ما، ولكنك قد تفتقد المعرفة الكاملة بعمق وطبيعة هذه العلاقة، ومتى تحدث، وكيف نكتشفها، وهذا ما يميز المعرفة عن العلم. فكلمة " تعرف "هي تعبير عام تعتمد حجمها على حسب المضمون، ومثال على ذلك أن تقول بأن "فلان حافظ للقرآن" ودون تحديد لمستوى ودرجة حفظه وجودة هذا الحفظ. ولكن من فوائد المعرفة أنها تعني بثوابت، فأنت تعرف بالتأكيد أن هنالك ظاهرة وحدث وأن هنالك علاقة بينهما وتعرف أن فلان حافظ للقرآن، بالرغم من عدم وثوقك بقوة العلاقة بين الحدث والظاهرة أو بمستوى الحفظ للقرآن والمعرفة تقوم على التبرير والتماسك، حيث تبرر القناعات على أساس المبررات المختلفة التي ترسخ الإيمان بقضية ما.

مكونات الفلسفة المعرفية تعتمد على نطاق المعرفة *Knowledge Scope* والتي تشمل نطاق المعرفة العامة والمتخصصة. تقوم الفلسفة المعرفية وعلى مر التاريخ بالتنافس في طرق تخزين وتبادل المعرفة عبر أفضل التقنيات التي تتناسب مع كل عصر. ولذا فإن الفلسفة المعرفية تتميز بالتجدد لإرتباطها بطرق طلب المعرفة وتنميتها، بدءا من الإستكشاف، والتجربة ومن ثم التحسين والإستخدام الأمثل لهذه المعرفة المتاحة وإستغلالها من جديد.

المعرفة بين الوعي والإدراك والعلم

أن تعي الشئ أي أن تعرف قيمته، والمعرفة تتطلب هذا كأساس لتكون معرفة وليست معلومة، فأنت متى ماعرفت قيمة الشئ (أي *What its importance*)، يعني أنك وعيت به وبأسباب وجوده. وأنت متى ما وصلت إلى مرحلة الوعي *Awareness Stage* هذه، تكون قد تكونت لديك الرغبة في أن تقوم وتلتزم أخلاقيا ومبدئيا بالتعامل مع المعلومة كمصدر للحقيقة، وبالتالي تعاملها بأنها تستحق التحليل والربط والتعليل، ولربما تحولها لمستوى من التعلم في عقلك الباطن ولتنعكس هذه المعرفة على قناعاتك. ويبين النموذج (1-10) أنك متى بدأ عندك فارق كبير بين وجود الشئ من عدمه وبدأت تقدره تكون قد إنتقلت من مرحلةاللاوعي إلى مرحلة الوعي وهي بداية التشكيل المعرفي لديك.

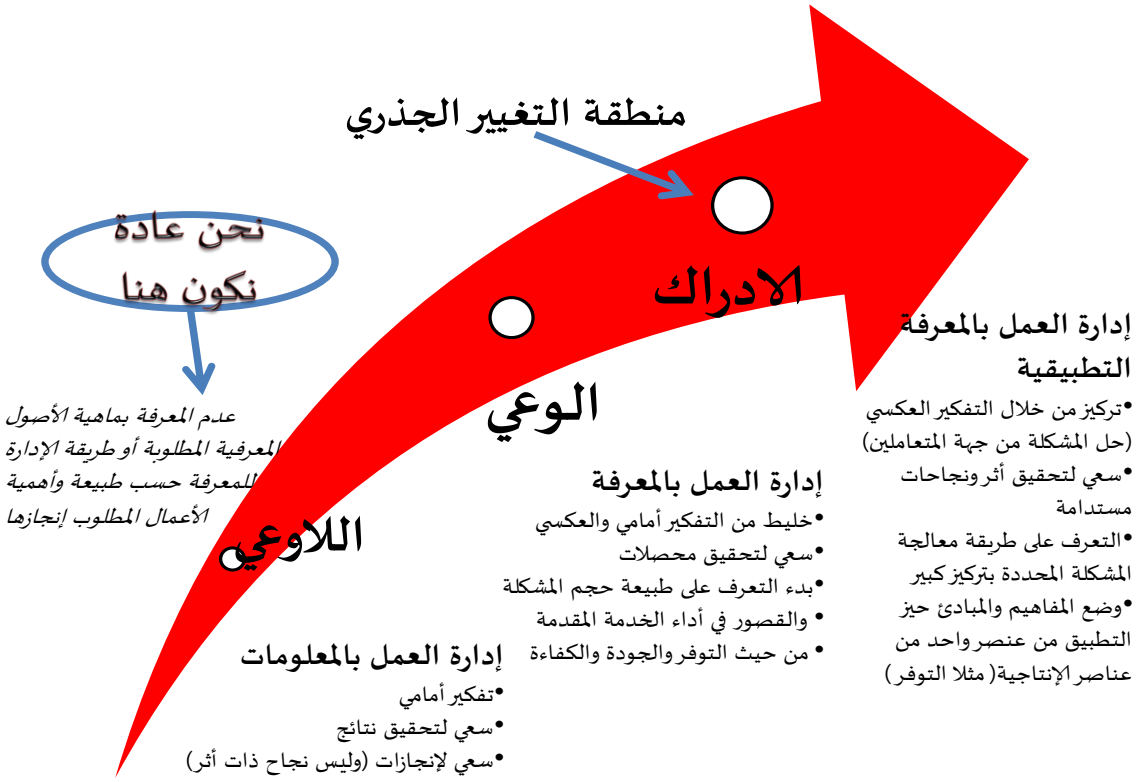
أما مرحلة الإدراك *Realisation Stage* نستطيع أن نعرفها على أنها المرحلة التي تتكون فيها قدرتنا على وضع المفاهيم موضع التطبيق. هذا يعني أن تدرك أهمية شيئا ما لدرجة قربه من قلبك وعقلك. فالإدراك هو مستوى من التفكير وليس الوعي بفكرة، ولدرجة أنك تعرف كيف تنال من فحوى هذا الإدراك، كما يبينه النموذج (1-1). فعندما تقول أدركت فأنت أصبحت تعرف قيمة وطريقة تطبيق ما تقول. فالإدراك الحسي يحدث عادة معرفة ويعكس واقع، وأنظر لقوله تعالى(أَيْنَمَا تَكُونُوا يُدْرِكْكُمُ الْمَوْتُ وَلَوْ كُنْتُمْ فِي بُرُوجٍ مُشَيَّدَةٍ) (النساء4). وحينما يعلمنا سبحانه (لَا تُدْرِكُهُ الْأَبْصَارُ وَهُوَ يُدْرِكُ الْأَبْصَارَ

وَهُوَ اللَّطِيفُ الْخَبِيرُ{103}) (الأنعام6). فالمعرفة الحقة هي عند الله سبحانه، وما نحن بني البشر إلا ساعين للمعرفة.

ولذا فإني لا أرى وجود معنى للمعرفة دون إرتباطها بتطبيقات عملية تثبت الوعي وتحوله إلى إدراك، ففي قاموس حياتي البسيطة كخبير في إدارة المعرفة لا أستطيع فهم الإنسان حين يدعي بأنه "يعرف" دون أن يطبق أو هو فعلا يطبق ما يدعي بمعرفته. فأنت لا تستطيع أن تقول أنك على معرفة بالرياضيات والعلوم والفلسفة والقانون وحينما يطلب منك التطبيق فيما تعرفه لا تستطيع البت فيه. إذا كلما إرتقت المعرفة بالتطبيق، كلما تحقق الإرتفاع بوعينا جهة الإدراك، وكلما تحولت مستوى المعرفة إلى المعرفة التطبيقية الثابتة *Established Profound Knowledge* والمحققة للتنافسية المستدامة التي تغير سلوكياتنا وطريقة تفكيرنا وتعاملنا مع الحياة، وهو ما نتناوله في هذا الكتاب .

إذا لنتفق أن المعرفة هي مجموع ما هو معروف ومدرك من حقائق ومعلومات في مجال ما. فالخبرة التي نكتسبها من الواقع أو من خلال القراءة أو المناقشة هي مثلا مكون أساس لما نعرفه. ولذا فإن المعرفة هي مستوى من الإدراك والوعي للحقائق وبناء على المعلومات عن طريق التجربة أو من خلال الإستنتاجات أو حتى من خلال الملاحظات البديهية.

النموذج (1-1) يبين مستويات المعرفة التطبيقية



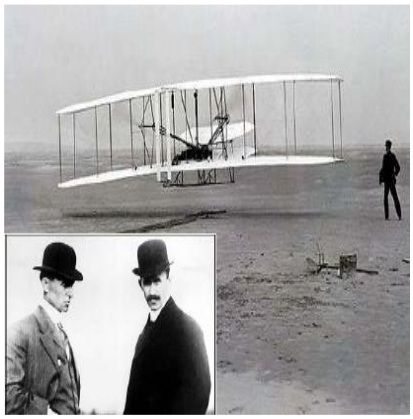
ولكي نعمل على الدفع نحو تعزيز إستيعاب المعرفة من المهم بناء خارطة لمستوى إستيعاب المعلومات في الذاكرة القصيرة المدى إلى جانب قدر كبير من المعرفة المسبقة لتسهيل التدريب على التعلم وإدراك المعرفة الجديدة، وهو ما أسميه التعليم المتسارع *Accelerated Learning*.

المعرفة هي فعلا مفتاح لإحياء الشعوب والمجتمعات والمؤسسات، بل ولإلهامها. نيلسون مانديلا يقول "المعرفة هو أخطر سلاح ممكن أن نستخدمه لكي نصنع التغيير في العالم". فالمعرفة تتكون من خليط مرن من الخبرات والقيم والمعلومات المعتمدة على السياق. والرؤية المعتمدة على المعرفة توفر إطار لتقييم ودمج الخبرات والمعلومات الجديدة، وإستخراج المعرفة من أذهان الأفراد المدركين لها. ولأن المعرفة هي قدرة إدراكية، فمتى ما قام الإنسان بالتعامل المعرفة ووجهها بطرق مختلفة أو إستخدمها لإستنتاجات أخرى، أو بنى حولها تصوراته وإنطباعاته فهو يكون قد خرج بمعرفة جديدة.

العلم والمعرفة إذا هما مصادر الإلهام، ويرتفع مستوى الإدراك كلما حققنا الرابط بينهما. فحينما نعلم يعني أننا ندرك، بينما حينما نعرف يعني أننا نستنير ونفهم ونعي. فالعلم هو ان تعرف ثم تتعلم. ولذا فالعلم أقوى من المعرفة. والعلم كذلك أكبر منزلة من المعرفة، ولذلك سمى الله سبحانه نفسه بالعليم، فهو يعلم كل شي، يعلم كما يقول العلماء دبيب النملة السوداء في الليلة الظلماء على الصخرة الصماء. فالمعرفة إذا دوما مسبوقة بجهل. لكنك تحتاج إلى المعرفة حتى تتحصل على العلم الراسخ، لأن المعرفة هي الإدراك والوعي والفهم. والعلم هو تطبيقات للمعرفة أو تحويل المعرفة من خلال نظريات وقوانين، فمثلا الفيزياء كعلم هو نتاج لتطبيق لقوانين المعرفة في فيزياء الحركة، والمغناطيس، وغيرها.

في تعريف العلم ستشاهد انك قد تختص بشئ وتحاول أن تفهم كل شئ عن هذا الشئ. أما المعرفة فهي أنك تفهم شئ عن كل شئ، ولذا نستنتج إن المعرفة تمهيد تراكمي للوصول إلى مرحلة العلم. ونستطيع نقول إن المعرفة هي بداية الإدراك، فأنت تدرك تراكميا كلما تطبق، وبينما يطلق العلم على مرحلة الإدراك الثابتة والتي تنطلق منها الفرضيات والنظريات. الصحابي الجليل معاذ بن جبل عرف أن العلم يحتاج إلى ممارسة وهذه الممارسة هي من خلال السعي نحو المعرفة ولذا كان يقول (رضي الله عنه) "تعلموا العلم فإن تعلمه لله خشية، وطلبه عبادة، ودراسته تسبيح، والبحث عنه جهاد، وتعليمه من لا يعلمه صدقة، وبذله إلى أهله قربة "، فأنت تسعى للتعلم والطلب والبحث والتعليم والبذل من خلال السعي نحو المعرفة والإستكشاف، وهذا ما سيشكل لديك القناعات الراسخة والإدراك السليم. ويمكننا هنا الإستشهاد بحكمة المقولة "إنما العلم بالتعلم، وإنما الحلم بالتحلم، من يتحر الخير يُعْطَهُ، ومن يتوقَّ الشرَّ يوقهُ"، ولو أعتبرها العلماء بأنها حديث ضعيف لم يتواتر عن رسولنا محمد عليه أفضل السلام.

العلم والمعرفة إذا يلتقيان في أنهما يحتاجون للشعور والتداخل مع الحواس، لكي يتحقق مستوى العلم الراسخ والفطنة والدراية المنطلقة من القناعات المتجددة بناء على هذا التعلم. كما إن العلم والمعرفة يلتقيان في مفهوم التصور والقدرة على التصور Ability to Visualise فكلما أستطعنا أن نتصور المحتوى المستهدف كلما قربنا من الحقيقة التي سنبحث عنها لآخر يوما في حياتنا. فالإستمرار في المعرفة والعلم يؤدي إلى الفهم، وكلاهما يؤديان إلى مستوى الحكمة، ويحققان مستوى عالي من التدبر متى ما أستمر تطبيقهما. كما يؤدي تطبيق المعرفة للرجوع إلى البديهيات.



الأخوان رايت الذين تميزا بولعهما بعلم الطيران، كان من خلال إصرارهما على تطبيق المعرفة التي لديهما والتي هي موضع إشادة وإعجاب إلى اليوم. الوعي والإدراك المرتبط بالمعرفة والعلم ميزهما إلى اليوم. لوبرت رايت (أحد الأخ قال ذات مرة مبينا أهمية العلم والمعرفة "أنه من الممكن نطير في السماء بطائرة بدون عجلات، ولكن من غير الممكن أن نطير بدون معرفة لمهارات وطرق السلامة للطيران".

مفهوم وأساسيات إدارة المعرفة

إدارة المعرفة *Knowledge Management* ويشار لها إختصارا بالـ *KM* - تعني تحديد وتوضيح وحفظ ونشر وتبادل وتوليد وإكتساب وتقييم المصادر المعرفية الإدراكية والقدرات التعلمية والمهارات التي نملكها. فالإدارة للمعرفة هنا تتعلق بمعالجة مجموعة من الميزات الخاصة التي يصعب التحكم بها بدون ممارسات لإدارة وتوليد المعلومات تساهم في تحقيق هذه المعرفة. من ثم فإن عملية إختيار هذه المعرفة، وتحليلها، وتنظيمها، وتصنيفها في مناطق الدماغ المناسبة هو ما يحقق الهدف من الإدارة السليمة

للمعرفة. وحالما يتم استخدام هذه المعرفة نستطيع أن نتخذ القرارات الصحيحة، ونحل المشكلات ونتعلم، وبل نخطط لمعرفة جديدة مما يضمن فهمنا ونقلنا للمعرفة الجديدة بشكل صحيح.

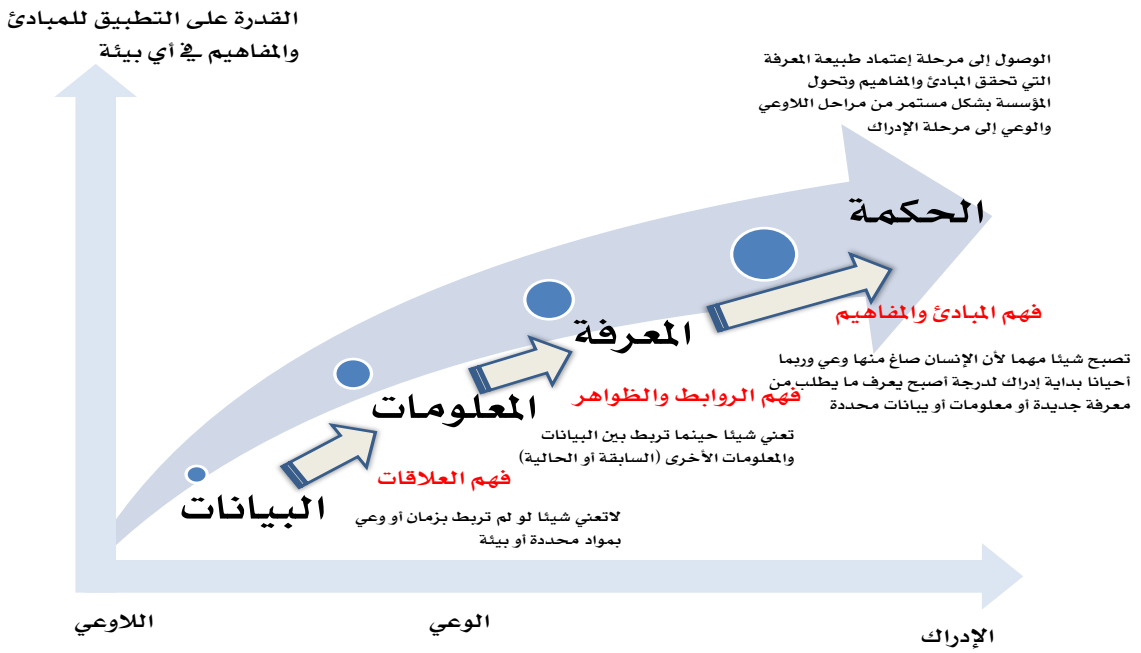
يصنف نانوكا وتاكيوشي (1995) المعرفة إلى معرفة صريحة *Explicit Knowledge* ، ومعرفة ضمنية *Tacit Knowledge* . فالمعرفة الصريحة وتسمى المعرفة الظاهرة أيضا هي معرفة منظمة محدودة المحتوى وتتصف بالمظاهر الخارجية لها ويعبر عنها بالرسم والكتابة والتحدث وتتيح التقنية تحويلها وتناقلها. أما المعرفة الضمنية فهي معرفة مستوطنة في عقول وسلوك الأفراد والمجموعات، وهي تشير إلى الحدس والبديهية والإحساس الداخلي، إنها معرفة خفية تعتمد على الخبرة ويصعب تحويلها بالتقنية، بل هي تنتقل بالتفاعل الاجتماعي.

هذا التصنيف للمعرفة هو ما يشكل إدارة وإقتصاد المعرفة، فهناك عدد كبير من التعاريف التي نحاول أن نحدد معالمها بدقة. وقبل أن نخوض في تعاريف إدارة المعرفة، يتوجب علينا أن نشير إلى أن المعرفة يمكن فهمها على أساسها المجرد، فهناك صعوبة بالغة في أن "نعرف ما نعرف أو ما لا نعرف". ومن أهم فوائد هذا التصنيف للمعرفة هو بث الثقة في تبادل المعرفة الشخصية كسلعة تماما كالنقود تقوم على أساس التعاون والتقاسم والتعايش والتجدد والنمو والتطور.

كما طرحنا سابقا فإن الإنتقال من المجتمع المعلوماتي إلى المجتمع المعرفي يعني التحول نحو مستويات من الإدراك لفهم الروابط والظواهر، ثم مستويات من الفهم العميق للمبادئ والمفاهيم، وهذا النوع من التحول لا يتحقق إلا من خلال أنماط محددة للمعرفة تساهم في هذا الإنتقال الواثق والمنتظم. ويبين نموذج (1-2) مستويات النضوج المعرفية التي نستهدفها في حياتنا من المعلومات وثم المعرفة وحتى تحقيق مستوى الحكمة. هذه القيم والمستويات المؤدية إلى الحكمة تحققها أنماط معرفة تحقق التنافسية المنشودة.

ولاحظ وكما يوضح النموذج (1-2) أنك في مستوى المعرفة بحاجة أن تدرك روابط وظواهر وأنماط بينما أنت في مرحلة الحكمة بحاجة أن تدرك مدى أثر المبادئ.

النموذج (1-2) التسلسل في مستويات النضوج المعرفي بناء على أثر الانماط المعرفية



فنمط كمنط معرفة فحوى ما هية المعلومة الـ *Know-what*، يشكل أساس في معرفة تبني إقتصاد مستدام. ومعرفة ما نريد فعله وبناء على الحقائق، وكذلك معرفة التشخيص السليم من قبل الطبيب والمحامي والمهندس والباحث قبل الشروع في الحلول، كلها أشكال لمعرفة ما هية المعرفة التي نريد وتأتي في إطار فهم الروابط والظواهر. وهذا جزء مهم مما يجب أن يشكل مفهومنا نحو سعينا نحو إقتصاد مبني المعرفة، فليس هدفنا في الحياة أن نكون مخزون للمعرفة، بل أن نكون مخزون لقدرات تُلهم من حولنا من خلال القدرة على الإستخدام السليم للمعرفة. وهو تفسير لما يراه اليابانيين من أهمية عدم أخذ المزيد من المعرفة إذا لم تكن مرتبطة بهدف زيادة القدرات

للإلهام، فالمعرفة عند الشعوب التي تعرف مستوى الحضارة التي نحن بها، هي سلاح ذو حدين، فهي إما أن تكون وسيلة لإنسداد الأفق أو وسيلة للإستكشاف والبحث عن الجديد في حياتنا في منطقة (مالانعرف) وليس في (منطقة ما نعرف).

أما نمط معرفة الكيفية الـ *Know-how*، فهو يشكل المعرفة المرتبطة بالخبرة في التنفيذ، وبدون هذا النوع والنمط من المعرفة لا نستطيع أن نشكل قدرات الربط والمقاربة *Ability of Analogy* والتي تعتبر مهمة، وتحتاج إلى آليات مختلفة ومعقدة ومكلفة ومتخصصة إذا لم تكن من خلال هذا النمط الذي يتكون ويتشكل فقط من خلال التعلم بالممارسة *Learning by Doing*، ولذا تجد هذا النوع من المعرفة يرتكز عند الخبراء والمهنيين المتمرسين. أما نمط المعرفة الوقتية *Know-when*، فهو نمط يضمن الإستخدام السليم للمعرفة في الوقت المناسب والمكان المناسب *Know-where*، وبالتالي يثبت هذان النمطان الظواهر ويصنع منها معادلة وعلاقة بنفس مفهوم شارلوك هلومز أو ما نسميه بالـ *Differential Diagnosis*.

هنالك نمطان فرعيان يشكلان خصائص التنوع المعرفي وهما معرفة العلة *Know-why* ومعرفة أهل الاختصاص *Know-who*. فمعرفة الأسباب ومكامن الظواهر وإستثمارها تجدها تتركز في مصادر الأصول المعرفية مثل مراكز البحوث والتطوير والتعليم الأكاديمي، أما معرفة من هم أصحاب هذه المعرفة فهي تشكل مرجعا لبناء الثقة في التبادل المعرفي والذي هو المحضن الذي يشكل المعلومات ويحولها إلى معرفة راسخة موثوقة، وهذا النوع من المعرفة تجده عند التجار وبيوت الخبرة والحكومات. فكلما أردت أن ترفع عامل الثقة في المعرفة عليك بالرجوع إلى الـ *Know-who*، تماما كما حدث في تنقل وتواتر الأحاديث الشريفة وتوثق القرآن الكريم من السند العدول إلى أن رسخ كمعرفة ظاهرة. فوائد هذه الأنماط الستة من المعرفة أنها تحدد من يستطيع عمل الشيء الصحيح من أول مرة، وتدفعنا نحو مستوى الحكمة في المدرج المعروض في النموذج (1-2). وبالتالي فإن كل

أنواع المعرفة هي مصدر يشكل قيمة مضافة، وخاصة على مستوى إدارة المشاريع والمبادرات والتخطيط الإستراتيجي والإقتصادي.

إذا إدارة المعرفة عبارة عن محاولات لتوليد وتثبيت المعرفة، بعد أن يتم اختيار طبيعتها، وتنظيمها، واستخدامها، ونشرها لتعزيز أنشطة إدارية مختلفة كإتخاذ القرارات، وحل المشكلات ، والتعلم، والتخطيط الإستراتيجي السليم للشخص المناسب في الوقت المناسب .يحدد تعريف إدارة المعرفة طبيعة الإستخدامات وفترات النضوج *Maturity* *Status* المستهدفة. في مشروعي مع مركز البحرين للتميز، عرفت إدارة المعرفة بأنها "صناعة القيمة المضافة من المكتسبات الضمنية أو المكتوبة أو المقروءة أو التطبيقات التي تقود إلى التنافسية أو صناعة مجتمعات مستفيدة من معرفتها نحو إقتصاد ذات إستدامة يقوم على القدرات المتراكمة والمناسبة للأصول البشرية". ولكن مهما إختلفت التعاريف فإن إدارة المعرفة تركز في معظمها على عمل الشيء الصحيح بدلا من عمل الشئ بطريقة صحيحة فقط.

وفي هذا الكتاب نميل إلى تعريف أعم يقوم على إن إدارة المعرفة هي عملية ممارسة تتم حول توليد وتبادل ونشر وإكتساب وإستخدام المعرفة، أينما توجد وكيفما توجد ووقتما توجد. وسنكرز في هذا الكتاب على المعرفة الأصعب والأهم في العالم العربي اليوم وهي إدارة المعرفة الضمنية. فالمعرفة هي مورد وأصل للصناعات والإنتاج وتشكل حافزا لتجديد دور وقدرات المؤسسة إذا تم إدارتها بطريقة سليمة. فإدارة المعرفة تساهم في تزايد القدرة التنافسية وتحسين الإنسجام الاجتماعي حسب ما يراه نوناكا وتاكوشي (1995). فالمعرفة تقوم على قواعد البيانات والعمليات التشغيلية، وهذا ما يسمى بالمعرفة الصريحة. أما المعرفة الضمنية فهي تمثل تلك القدرات والكفاءات وطرق التفكير والعادات، وكذلك الثقافة الناتجة عن ذلك. ولذلك فإن إدارة المعرفة الناجحة هي ما تساعد على توظيف المعرفة والمعلومات بحيث تستطيع المؤسسة أو المجتمع أن يحققوا نجاحات أفضل مما كانوا عليه في الماضي.

مفهوم إدارة المعرفة يقوم على أساسيات عدة تأتي مترابطة مع فطرة الإنسان ونتائج التطور في النظريات والتقنيات التي توصل لها الإنسان حتى الآن. فنظرية المعرفة تتشكل بناء على سعي الإنسان والبشرية الدائم للتعلم، فبدون التعلم لايوجد إنسان. والتعلم يستوجب الحصول على المعرفة، وتنظيم المعرفة، وتمثيل المعرفة، وتحقيق صحة المعرفة، وإدارة المعرفة. مفهوم إدارة المعرفة يقوم على علم أساسي وهو علم اللغويات. وإدارة المعرفة من بداياتها إرتبطت باللغة والحروف، ولكنها اليوم إرتبطت أكثر باللغويات الطبيعية وتفرعاتها.

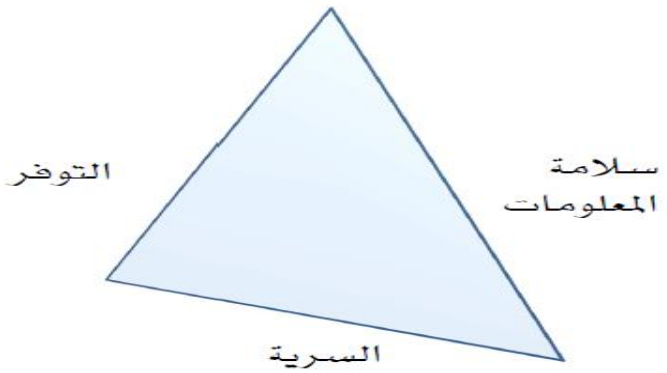
كما إن إدارة المعرفة مرتبطة بعلم النفس ومفاهيم الإدراك لأنها تؤطر وتعلل ما يحدث للإنسان بناء على التراكم المعرفي. فالإدراك النفسي وبناء على المعرفة اليقينية للحقائق يحرك الإدراك العصبي. وبالتالي تتكون لدينا القناعات ونتعلم سلوكيات جديدة في كيفية التعامل مع المفاهيم التي قد نكون عرفناها من قبل أو لم نعرفها، ولكن الآن إستكشفناها من خلال التجربة. مستوى الإدراك يتقدم من خلال المعرفة والتطبيق في تحسين إتخاذ القرارات والتفاعل البشري الذي تختلط به طريقة التفكير بالأحاسيس. إدارة المعرفة إرتبطت منذ البداية أيضا بعلم الحاسوب حيث ترى العقل أثناء التعامل مع المعرفة كآلية لإستكتشاف المعرفة فيكون إما في مراحل إعداد وتجهيز للمعرفة ، أو تصنيف للمعرفة، أو جمع وتحليل للمعرفة، أو تنبؤ للمعرفة، أو عرض وإستنتاج للمعرفة. إلى أن ينتج عن هذا كله تعلم. تقنية المعلومات وتطورها أيضا لها تأثير على تطور أشكال تطبيقات إدارة المعرفة، وكلما تطورت نظرية إدارة المعلومات وعلوم إستكشاف المعلومات وتقنياتها كلما كان صب هذا في مصلحة تطور علم إدارة المعرفة. كما إن لاشك إن لآليات إسترداد المعلومات وقواعد البيانات وتطورها دورا كبيرا في تطبيقات إدارة المعرفة والتي سنتحدث عنها لاحقا بشئ من التفصيل.

التطورات الحادثة اليوم مما يسمى النظم القائمة على المعرفة، وتطورات النظم المبنية على النظم الخبيرة، والنظم الداعمة للقرارات، والنظم الذكية كلها تصب في تحسين

تطبيقات إدارة المعرفة وأثرها على حياة المجتمعات بعد أن تأخذ مراحل إدارة المعلومات دورتها الكاملة وتشبعها في تقديم الخدمات المطلوبة.

تتميز المعرفة السليمة بأنها تراعي متطلبات السرية، وسلامة ومصداقية التكوين، وقدرتها على التوفر والجاهزية بشكل مريح ودائم كما يعكسع النموذج (1-3). فالسرية ضرورية لبعض أنواع المعرفة لأن نتيجة فقدان السرية قد يعرض المصالح الخاصة أو حتى الوطنية للخطر. كما قد تؤثر سرية المعرفة على مستوى الأداء وخاصة في المستشفيات والمؤسسات المالية والمكاتب القانونية. أما مصداقية وسلامة المعرفة فهي مهمة جدا لأن أي تعديل في هذه المعرفة بطرق غير متوقعة قد يؤثر على عوامل الثقة بين المتعاملين بهذه المعرفة. تتميز المعرفة السليمة أيضا بالقدرة على التوفر والجاهزية العالية وبحيث تكون المعرفة متوفرة للإستخدام عند الحاجة إليها. هذه الممارساة مهمة للمعرفة السليمة فبدونها على سبيل المثال لا تستطيع المستشفيات والفنادق وشركات الطيران والجيوش والقوات الأمنية ، وشبكات المعلومات أن تأخذ قراراتها السريعة والمناسبة.

النموذج (1-3) مثلث سلامة الأصول المعرفية



هنالك تحديات اليوم تواجه التفكير العربي في الإنتقال إلى عالم وإقتصاد المعرفة، وخاصة في توفر المعرفة وتحويل المعلومات إلى معرفة، وفي الحقيقة عدم المبالغة في سرية المعلومات. أن العالم العربي بدأ الآن فقط ينتبه إلى أهمية المعرفة وتوفرها بالمقارنة

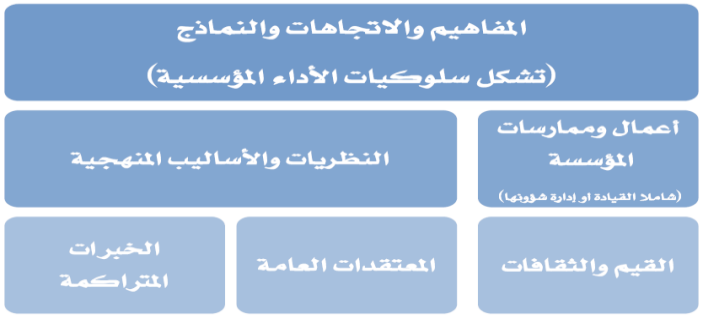
بمتطلبات رفع مستوى الإنتاجية للمورد البشري وكعنصر أساسي للتغيير. في عالمنا هذا نحن مطالبين بالإنتقال إلى ثقافة الشراكة المعرفية، والقياس الإنتاجي من خلال التبادل المعرفي وهذا فارق كبير ومنهجية مختلفة.

أهداف إدارة المعرفة

من أهم أهداف ادارة المعرفة في حياتنا هو نشر وتبادل ونقل المعرفة بشكل فعال بإستخدام المفاهيم والإتجاهات والنماذج التي تشكل سلوكياتنا وتحفز أداءنا كما يوضحه النموذج (1-4). إدارة المعرفة تعمل على تعظيم الإستفادة من المعرفة في أعمالنا وممارساتنا وجعلها تربط بين الفرضيات وأساليب تطبيقها في حياتنا. كما إن من أهم أهداف إدارة المعرفة هو تثبيت قيمنا وثقافتنا ومعتقداتنا وتعزيز الإستفادة من خبراتنا التراكمية، كما يبينه النموذج (1-4).

خصائص المعرفة ترفع من أهمية إدارة المعرفة للباحثين في كل التخصصات وفي كل المستويات بغض النظر عن متطلباتهم المعرفية. ويمكن القول أن إدارة المعرفة تتصف بخصائص تؤكد ترابط المعرفة بالممارسة، وترابط المعرفة الظاهرة بالمعرفة الضمنية، وترابط المعرفة بحسب طبيعة العمليات في المؤسسات والمجتمع. كما إن أدارة المعرفة أصبح دورها اليوم معروفا في تعزيز دور عملية الأمن والإستقرار الإجتماعي. فهناك اليوم ترابط وثيق بين المعرفة والثقافة المشتركة وهو فعلا ما ترى أثره قويا في دول مثل اليابان وكوريا وألمانيا والدول الإسكناديفية. فمن خلال الدور الذي تلعبه إدارة المعرفة تستقر ثقافات محددة. وهذا يؤكد أهمية أن المعرفة هي عنصر يمكن إختباره قبل إستخدمها من صناع القرار والمعنيين بها.

النموذج (1-4) أهداف إدارة المعرفة



العبقري ليوناردو ديفنتشي يقول " كم أتعجب من قدرتنا على سرعة الأداء، ولذا فإن المعرفة ليست كفاية ،بل يجب ان نطبق كذلك أن يكون لديك رغبة في التعلم ليس كفاية، يجب أن تتعا من خلال الممارسة". ديفنتشي المعروف بتفكيره العميق يؤكد أهمية إدارة المعرفة لكل الناجحين فيقول: "لقد كنت طوال الف الماضية أنظر بشغف إلى أهمية التنفيذ للأفكار. وأعتقد إننا يجب أن نتحول من المعرفة والرغبة في التطبيق إلى المعرفة التطبيقية".

جامعة تكساس تنظر إلى أن أهداف إدارة المعرفة هو إيجاد المعلومات، وإستحصالها، وتنظيمها، وتنقيتها، وعرضها بحيث تساهم في تحسين القدرات الإنسانية وتحمي الموارد الذهنية من الاندثار. فهي وسيلة للإبداع وصناعة التعلم للإستفادة منها والمشاركة بها ونقلها إلى المعنيين الذين في حاجة إليها لأداء أعمالهم بفعالية وبكفاءة، ومن خلال إستخدام الإمكانيات الحديثة وبالتالي تحسين مستوى السمعة وزيادة العائد على الإستثمار.

ألافي (1997) يرى إن من أهداف إدارة المعرفة هو ضمان شمولية التعامل مع المعرفة وبحيث نضمن أفضل طرق التزود بمصادر المعرفة *K-Acquisition* ، والتنظيم للمعرفة *K-Organization*، التخزين والاسترجاع للمعرفة *K-Storage & K-Retrieval* ، والتوزيع للمعرفة *K-Distribution* ، والتخلص والتجديد للمعرفة *K-Disposal & Renewal*.

الباحثان الشرق آسيويين مثل لي وكيم (2002) يرون أن إدارة المعرفة تصنع وتتحرك بفعل الأحداث والمشكلات التي تواجهها المجتمعات والمؤسسات. ولذا فينظر إن وجود إدارة فاعلة للمعرفة يسهم في بناء الأصول الإستراتيجية المرتبطة بالتطوير المستمر وتحديد موقع تنافسي مميز لمن يعمل بالإستفادة من هذه الأصول، فإدارة المعرفة كما يرى زاك (1999) تضمن التوازن بين الموارد وقدرات المعرفة المؤسسية الذاتية اللازمة لتوفير منتجات أو خدمات تقدم بوسائل أفضل من المنافسين.

وحتى تتحقق أهداف وفحوى إدارة وتطبيقات المعرفة يجب التركيز على تنمية الجوانب الاجتماعية والثقافية والتنظيمية لإدارة المعرفة. وهذا يتطلب المساهمة في المناقشات الخاصة بالسياسات والاجراءات وتطوير البنية التحتية الخاصة بمجتمع المعرفة. التعريف والتوعية بشكل شمولي لمعنى ادارة وتطوير المعرفة ونشره بين رجال الاعمال العرب بحيث يستخدمون بشكل اكبر مبادئ ادارة المعرفة وتعميم الاستفادة عن طريق بلورة الفرص المستفادة منها. وحتى تتحقق أهداف تطبيقات المعرفة في بلادنا علينا ربط دراسة الاوضاع الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والانظمة ذات العلاقة في البلدان العربية التي ستستفيد من مبادرات ادارة المعرفة، ومن ثم الشروع في وضع خطط زمنية لتحقيق ذلك.

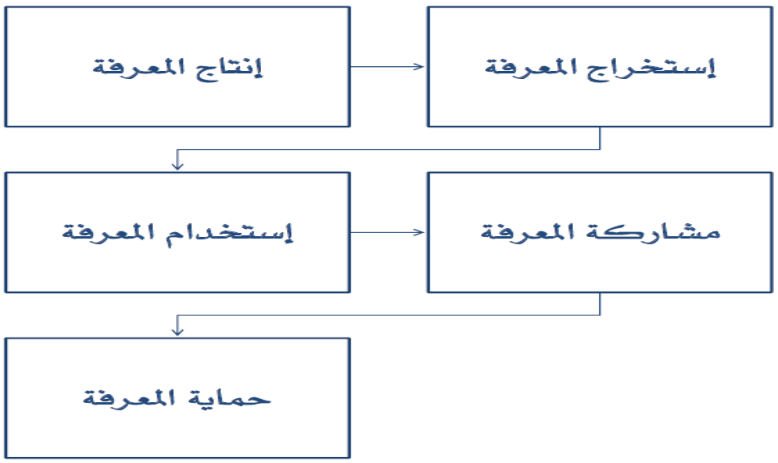
مراحل إدارة المعرفة

هنالك عوامل تساهم في إنجاح مفهوم إدارة المعرفة بشكل طبيعي، ومن أهم هذه العوامل هو عدم قابلية هذه المعرفة للتقادم، وتوفر البيئة والإقتصاد والتقنيات الجديدة التي تجعل من الصعب إحتكار المعرفة. وكما إن هنالك عاملا كبير يساهم في إنجاح مفهوم إدارة المعرفة وهو أن إدارة المعرفة تمر بأطوار تتشكل تدريجيا، تساهم في دفع المجتمع والمؤسسات والأفراد لكي يسعوا لتجديد معرفتهم بإستدامة.

القول المعروف بأن "المعرفة قوة" بدأ يتلاشى فمع التعرف على مراحل المعرفة بدأنا ندرك إن "إدارة المعرفة هي القوة". ولذا وجب تحسين طرق الإدارة والمشاركة للمعرفة، لأنها تزداد وتنمو مع الإستخدام والمشاركة. ففي إقتصاد ومجتمعات تقوم على المعرفة أصبح لا بد من تعزيز القدرة على الإبتكار والإنتاج للمعرفة الجديدة، ولذا زادت أهمية الجامعات والمراكز البحثية. ويشمل التعرف على أطوار المعرفة الخبرات المكتسبة في مجال معين، كما يشمل إنتاج المعرفة دمج معرفة جديدة بمعرفة موجودة لإنتاج معرفة أحدث يمكن مشاركتها، ويعد البحث العلمي من أهم وسائل ابتكار وإنتاج المعرفة، والبحث العلمي هو ذلك الأسلوب الفكري الواعى والمنظم بهدف بحث الظواهر والمشكلات والتعرف على أسبابها وجوانبها، واختبار العلاقات التي تنشأ بينها، والكشف عن حقائق علمية محددة يتم طرحها في شكل فرضيات أو تساؤلات، ويعتمد منهج البحث العلمي على الفرضيات وعلى طائفة من القواعد والقوانين التي تهيمن على سير البحث وتفرض على القائم بالبحث التقيد بها.

النموذج (1-5) يبين وسائل المحافظة على المعرفة المنتجة التي تتحرك بشكل حلزوني تهدف لإستدامة الإنتاج للمعرفي. إنتاج المعرفة حتى يحقق فاعليته فعليه أن يتم إستخراج المعرفة، وإستخدام المعرفة، ومشاركة المعرفة، وحماية المعرفة من خلال مراحل تحول تؤدي إلى تكوين المعرفة من خلال أطوار تتعلق بالتنشئة، والتثبيت، والترابط، والإستيعاب.

النموذج (1-5) يبين المراحل التي تمر بها المعرفة لتستقر بشكلها النهائي بعد إنتاجها



تمر إدارة المعرفة بمراحل نسميها أحيانا بأطوار. تتشكل من خلال هذه الأطوار ممارسات مجتمعية ومؤسسية وسلوكيات. أطوار المعرفة *Knowledge Metaphores* تتم حينما تمر مكونات المعرفة من مراحل تشكلها كطور القدرة على إنتاج وتوليد المعرفة، وطور إكتساب المعرفة، وطور إستيعاب المعرفة وطور إستغلال المعرفة ، وطور نشر المعرفة. فالمجتمعات التي تستهدف إقتصاد يقوم على المعرفة تراعي خطوات تشكل هذه الأطوار ومكوناتها لأنها الضامن لمصادر التنافسية والتنوع المعرفي المطلوب للمجتمعات.

تبدأ رحلة تشكيل المعرفة من طور يسمى إنتاج وتوليد المعرفة *Knowledge Creation Metaphore* . يشمل هذا الطور إنتاج المعرفة من خلال عمليات إبتكار لمعرفة جديدة، ومن خلال توظيف التراكم المعرفي الموجود في المجتمع أو المؤسسة أو في عقول الأفراد عن طريق الإستفادة من تفاعلات الناس مع البيئة، والتحديات التي تؤدي لإبتكار معرفة جديدة. ويعد التداخل بين العلوم مثل التداخل بين المعرفة المتكونة من علوم التقنية وعلوم الهندسة وعلوم الرياضيات، والعلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية أمراً مهما لبناء طور توليد أو إنتاج المعرفة. فالمعرفة يتم توظيفها في التعامل مع مشكلات العصر وتسهم في تقدم الحضارة الإنسانية. وتقاس نسبة القدرة على توليد المعرفة بنسبة الإنتاج المعرفي بالمقارنة بعدد المدارس والجامعات والميزانيات للبرامج التعليمية. يشمل طور إنتاج وتوليد

المعرفة أيضا ممارسات تعمل على إستخراج كنوز المعرفة *Knowledge Mining* والتي يتم خلالها إستخراج المعرفة المخزنة في صيغ مختلفة وفي أماكن مختلفة.

من الطبيعي أن نتوقع أنه مع إنتاج المعرفة تبدأ تتشكل لدينا ممارسات لطور التشارك بالمعرفة *Knowledge Sharing Metaphore* والتي هي ممارسة متصلة إتصالا كليا بمراحل نقل المعرفة. فالتشارك بالمعرفة يقتصر على أفراد وفئات معينة يفقدها قيمتها. فالغرض من هذه المرحلة هو إيصال المعرفة لجميع من يعنيهم الأمر في المعرفة، وإن توفر المعرفة المناسبة للشخص المناسب، وفي الوقت المناسب، وهذا يعد من أهم عوامل التشارك بالمعرفة، حيث أن الأصل إن هذا يقلل قابلية المعرفة للتقادم . ولقد زادت أهمية التشارك بالمعرفة لأن عمر الخبرة والمعرفة اليوم أصبح محدودا ويتقلص فترته بإستمرار بسبب التقنيات الجديدة وزيادة عدد المتخصصين والتواصل بينهم في العالم. فلا يمكن لأحد أن يدعي أنه يحتكر أي معرفة مهما كانت، وذلك لأن هنالك إحتمال كبير أن تصل لشخص مثله وأفضل منه على هذه الأرض إنتشرت له نفس المفاهيم الإدراكية وتوفرت لديه حقائق مشابهة شكلت عنده معرفة مشابهة. ولذا فإن عدم القدرة على إحتكار المعرفة يعني أنه ينبغي على الأفراد والمؤسسات أن يجددوا معرفتهم باستمرار، ويتطلب هذا فحصاً دقيقاً وجذرياً لمعادلة المعرفة القديمة في أنه المعرفة = القوة، حيث يجب إستبدالها بمعادلة المعرفة = تجدد القدرة وتحقق مصادر الإلهام، ولذا وجب نشر المعرفة بشكل مستمر ليستمر التجدد للإلهام.

التشارك بالمعرفة الظاهرة وتوزيعها أصبح اليوم الأكثر شيوعا وهو مرتبط بالمحاضرات والخطب المسموعة والمرئية والكتابة للمقالات، والورقات العلمية من الكتب، والمجلات والجرائد، وحتى من خلال المراسلات والوسائل الإلكترونية. ولكن المتأمل في طبيعة شعوب الدول النامية أنها تعاني من قلة من يقرأون، ومن ضعف من يفقهون ما يقرأون أيضا. وبالرغم من إنتشار المعرفة التي توفرها اليوم وسائل الإعلام والتواصل الإجتماعي بين شعوبنا، إلا إنه لايستفاد منها على أسس سليم. بينما تجد في المجتمعات المتقدمة

إن المعرفة هو محرك لمزيد من المعرفة والعمل الجماعي والإستنتاجات والجهود المشتركة وما ينتج عنه من بحث وتطوير.

طور نشر المعرفة *Knowledge Dissemination Metaphore* ويشمل هذا الطور التأكد من النشر الأفقي والعامودي للمعرفة وتحقيق أقصى استفادة منها حيث أن قصرها على أفراد وفئات معينة يفقدها قيمتها . والغرض من نشر المعرفة هو إيصالها لجميع من يعنيهم الأمر. ويقاس مستوى إنتشار المعرفة هو في توفرها في الوقت المناسب والمكان المناسب. طور المشاركة بالمعرفة *Knowledge Sharing Metaphor*e يهدف لتنشيط تبادل المعرفة بين الأفراد والمجتمعات في الأوطان والعالم.

يتبع التوليد للمعرفة القدرة على طور إكتساب المعرفة *Knowledge Acquisition Metaphore* ويشمل هذا الطور أيضا إكتساب المعرفة الخارجية والمستهدفة *Knowledge Capture* ويشمل إكتساب المعرفة عمليات تحديد المعرفة المطلوبة، سواء كانت معرفة قديمة، أو جديدة مبتكرة والحصول عليها بغرض الاستفادة منها. ولذا فأنه يمكن الحصول على المعرفة من المؤسسات المنتجة لها كالجامعات ومراكز البحوث ومؤسسات قطاع الأعمال المتخصصة. إكتساب المعرفة يتطلب روح المبادرة والإصرار *Spirit of Persistance*، حيث إنه من غير الممكن تبرير أي سعي لإكتساب المعرفة من دون قناعات تذكر، بالرغم من أن هذا الإكتساب للمعرفة قد يكون سببا في حد ذاته لتغيير القناعات أيضا. إكتساب المعرفة الحقيقية يجب أن تتميز به روح التجربة، والقدرة على الإستفادة من الحواس الخمسة. كما يعتمد مستوى الإكتساب على المعرفة البشرية الفطرية والتي تقوم على مفهوم الفرضيات والحجة التي تعتمد على قناعات متفق عليها. إكتساب المعرفة لها عدة أسس، فمثلا لقد إتفق علماء إدارة المعرفة على أن إجادة اللغة الإنجليزية ستكون هي أحد هذه الأسس التي تمكن من سرعة إكتساب وتبادل المعرفة في عصر أصبح حجم المحتوى الإلكتروني فيه هو جزء من مكونات المعرفة الصريحة، ولذا

تحرص الكثير من الدول على التركيز على اللغة الإنجليزية كمادة أساسية لكل مراحل التعليم.

في ظل مفهوم يقوم على إن إدارة المعرفة = الإلهام ، فإن هذا يدفع إلى السعي الجاد لإكتشاف المعرفة، التي تزداد وتنمو بالاستخدام، والمشاركة، والتبادل. وحتى يتحقق هذا لا بد من أن تكون هنالك وسائل مختلفة لإكتساب المعرفة مثل تطبيقات الإنترنت، التي أصبحت من أهم الوسائل التي تلهمنا بالأفكار كل يوم. ومن وسائل إكتساب المعرفة على سبيل المثال أيضا فرق عمل المشروعات، والتدريب من قبل الزملاء ذوي الخبرة والقدامى، ولقاءات الحوار مع خبرات متنوعة لمراجعة أداء ما، وحلقات التعلم.

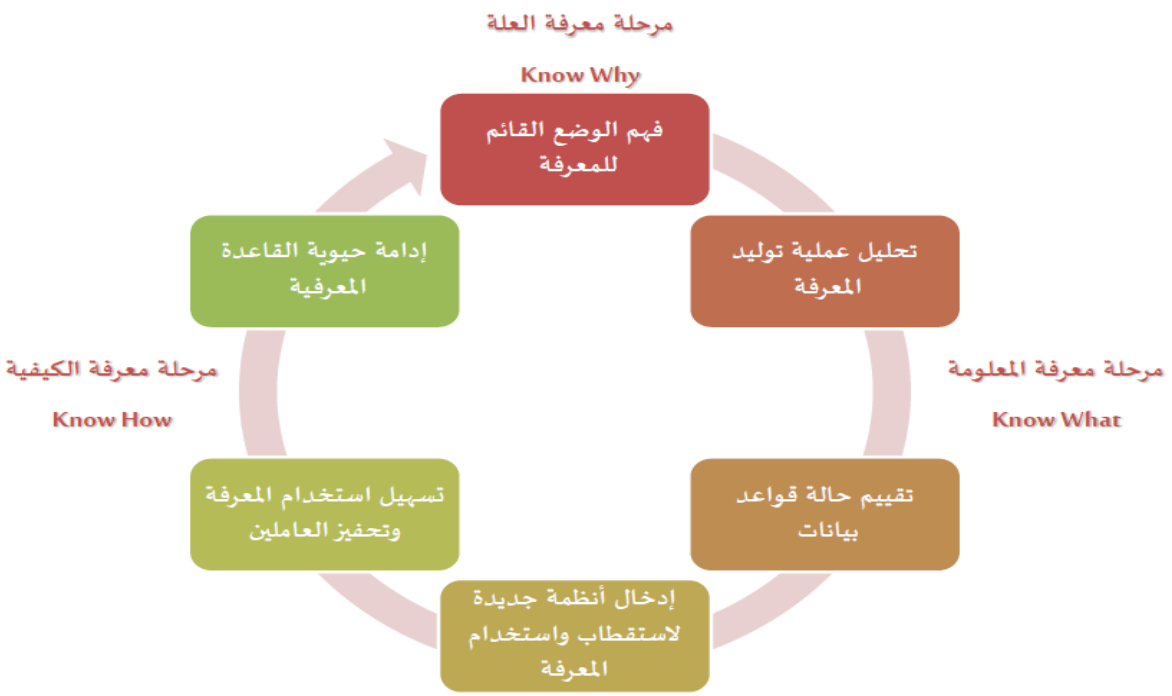
كما إن التوليد للمعرفة والإكتساب للمعرفة يحتاج إلى طور يقوم على الإستيعاب المعرفة *Knowledge Assimilation Metaphore* ويشمل هذا الطور الإستيعاب للمعرفة من خلال عمليات تقوم على الوعي والإدراك للمعرفة وقيمتها وبحيث تكون جزءا من رأس المال الفكري والإجتماعي تدريجيا. تقوم أطوار التوليد والإكتساب والإستيعاب للمعرفة بالدفع نحو تأسيس طور إستغلال المعرفة *Knowledge Utilisation Metaphore* يشمل إستغلال المعرفة بكل الطرق الرشيدة من خلال تطبيق فعال للمعرفة تقاس بمستوى العائد الإقتصادي أو المعنوي المباشر وغير المباشر. فكلما زاد إستخدام المعرفة زادت قيمة المنتج أو الخدمة، أو حتى العائد الإجتماعي الذي يحدثه الإستغلال للمعرفة من تغيير ثقافة المجتمع المستهدف. تقوم ممارسات الإستغلال للمعرفة عن طريق دمج المعرفة أثناء الممارسات والأعمال اليومية، بقصد تحسين مستوى الأداء والقدرة على الإبداع، والوصول إلى أعلى مستويات الإنتاجية والتنافسية. الإستخدام الأمثل للمعرفة يحتاج كذلك إلى تطبيق فعال لهذه المعرفة. ومحاولة الإستفادة من المعرفة للحصول على عائد إقتصادي على شكل منتجات أو خدمات، أو عائد اجتماعي كتغيير ثقافة أفراد المجتمع، أو دمجها مع معرفة أخرى لإبتكار معرفة

جديدة أو توظيف المعرفة المكتسبة التي تحقق النمو، وهذا هو الهدف من إستغلال المعرفة.

أما الطور الأخير الذي تمر به المعرفة وثم ترتاح قبل أن تأتيها معرفة جديدة فهي طور حفظ المعرفة *Knowledge Preservation Metaphor* . ويشمل هذا الطور كيفية الحفاظ على نظم المعرفة والقدرات اللازمة لهذا الحفظ. كتخزين للتصورات والإجراءات والخبرات، ومراحل الحفظ وأولويات الحفظ لهذه المعرفة والمخاطر المطلوبة لحفظ المعرفة وخاصة الضمنية الموجودة في عقول الناس.

من هذا الإستعراض لأطوار المعرفة يتبين إن بناء المنظومة المعرفية تؤسس لممارسات تحفز إقتصاد يقوم على هذه المعرفة. فبعد القيام بالتقييم الذاتي وفهم مستوى الفجوة والوضع القائم للتطبيقات الخاصة بإدارة المعرفة، يتم العمل على تحديد الأصول المعرفية حسب طبيعة العمليات الخاصة بالأعمال المقدمة والتي أسميناها الـ*Key Business Factor*. يبين النموذج (1-6) الخطوات الرئيسية حيث يتم تحليل عملية توليد المعرفة *Knowledge Creation Analysis*. يتم هذا التحليل أولا من خلال تقييم حالة قواعد البيانات، ومن ثم إدخال أنظمة جديدة لإستقطاب وإستخدام المعرفة وتسهيل استخدام المعرفة وتحفيز العاملين. ثم تبدأ خطوات إدامة حيوية القاعدة المعرفية.

النموذج (1-6) يبين مراحل بناء منظومة إدارة المعرفة وحتى الوصول إلى إستدامتها.



النموذج (1-6) يبين تفاصيل مراحل طبيعة الوضع القائم للمعرفة الـ *Know Why* في المؤسسة أو المجتمع. حيث يتم منذ البداية تحديد الأصول المعرفية حسب طبيعة ومهام المؤسسة الرئيسية كما أشرنا، ثم تحديد أماكن وجود هذه الأصول المعرفية، وتحديد الأشكال التي تخزن فيها الأصول المعرفية وتدار. ثم يتم في هذه المرحلة الأولية التعرف على فرص وسهولة الوصول للأصول المعرفية من قبل المعنيين. ثم يتم العمل على تحديد أدق لأهم الأصول المعرفية و ترتيبها حسب الأولويات والأهمية للطبيعة المؤسسة، إلى أن يتم في نهاية المطاف تحديد الاستخدامات المحتملة للأصول المعرفية ومدى علاقتها بالعمل. معرفة العلة تؤدي إلى بدأ التحليل لعملية توليد المعرفة من خلال تحديد الحاجة لتوليد معرفة جديدة، ثم تحديد الأصول التي تولد هذه المعرفة الجديدة، ثم توصيف المعرفة الجديدة، ثم تحديد الأماكن والمجموعات والأقسام التي تتم فيها عملية توليد المعرفة. بعد ذلك، يتم عمل جداول لفهم وتحليل كيف سيتم التعامل مع المعرفة الجديدة بناء على تحديد طبيعة التخزين في قواعد البيانات، وتحديد طريقة وصول العاملين المعنيين في المؤسسة للمعرفة الجديدة وسرعة. كل هذه الخطوات تؤدي إلى بدء

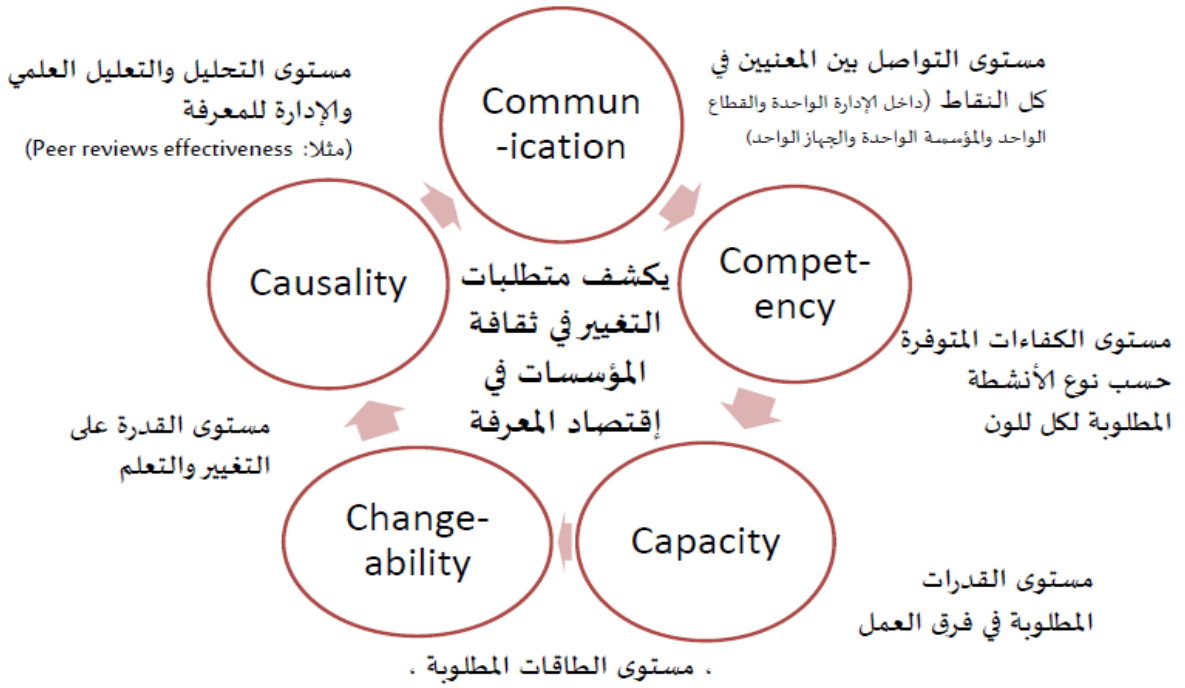
مرحلة معرفة الماهية الـ *Know What* ، حيث تبدأ عملية توليد المعرفة وحيث يتم تحديد الموجودات المعرفية ذات القيمة المضافة، وكذلك الموجودات المعرفية التي تزداد قيمتها مع مرور الزمن، وتحديد أي من هذه الموجودات المعرفية قد انتهت صلاحيتها. ثم يبدأ العمل بمدى حاجة المؤسسة لتوليد معرفة جديدة، والقيمة الجديدة التي تضيفها المعرفة الحالية. وهذا كله سيوصلنا إلى طبيعة الفجوة المعرفية للمؤسسة اليوم. التسويق من خلال معرفة الماهية هو الذي جعل الكثير من الشركات والمؤسسات العاملة في مجال الرعاية الطبية الشاملة التي بدأتها شركات الأجهزة الطبية كسيمنز، وفيلبس الطبية، وجي أي الطبية، وشيماتزو الطبية، ومستشفيات مايو كلنك أن تحقق من خلال أنظمتها وخدماتها المتكاملة مفهوم أكثر قيمة وتقديم حلول شاملة في الرعاية الصحية. فشمولية الرعاية الصحية تعني إظهار اهتمام ملحوظ بالأصول المعرفية التي تكون حول المريض وما يتطلبه من وقاية أو تشخيص أو علاج من الناحية العملية وعلى مدى رحلة حياته أو طلبه للخدمة حسب متطلبات كل حالة مرضية أو حالة تحتاج عناية.

تأتي المرحلة الرابعة لتؤسس إلى إدخال أنظمة جديدة لإستقطاب واستخدام المعرفة حيث يتم التعرف على كيفية إستقطاب المعرفة الجديدة وتحديد ما إذا كانت ثقافة المؤسسة تساند وتشجع إدارة المعرفة وتوليدها، ثم ليتم تحديد آليات النظم المعرفية المطلوبة. ثم يتم وضع برنامج ليعزز الثقافة ويشجع على الإستفادة من الخبرات والمعرفة المتجددة. ثم تستكمل المرحلة الرابعة من خلال تحديد مدى ملائمة التقنيات الحالية لنظم المعرفة الجديدة، ومع بيان التقنيات الجديدة التي تحتاجها المؤسسة إلى أن يتم تقييم ملاءمة وفاعلية هذه المعرفة المستخدمة.

هنا تبدأ مراحل معرفة الكيفية الـ *Know How* ، حيث تبدأ هنا المرحلة الخامسة والتي تستهدف تسهيل إستخدام المعرفة وتحفيز العاملين، وتحديد آلية وقنوات التواصل المؤسسي *Communication Plan*. ثم نشر التجارب الناجحة في مجال إدارة المعرفة، وحيث يتم التعريف بالتقنيات المستخدمة وكيف تتم إدارتها. ويتم تقييم مقدرة المؤسسة

وبنيتها على بناء المجموعات الممارسة للمعرفة. في هذه المرحلة التفصيلية مما يبينه النموذج (1-6) من منظومة المعرفة يتم تقييم بنية المؤسسة وبما يدفعها لتيسير التبادل المعرفي. وبيان التدريب اللازم لفريق المعرفة الذي سيتم تشكيله. وتهدف منظومة التواصل والبناء المعرفي التي يبينها النموذج (1-8) إلى دعم المنظومة المعرفية، وخاصة في مراحل معرفة الكيفية، حيث يتم التواصل بين المعنيين في نقاط الكفاءات والقدرات والطاقات والعلاقات والإنجازات المترابطة مع التحليل والتعليل والتعلم لمتطلبات وأسباب هذه الإنجازات جميعها. وعلى سبيل المثال تصدر الكثير من المؤسسات العملاقة وبيوت الخبرة المعروفة تقارير دورية حول التفاوت في المعارف الضمنية والتطبيقية في قياداتها وصفوفها العليا والوسطى والإشرافية، وما هي خطوات التواصل التي تضمن التقليل في الفجوة وإدارة التغيير.

النموذج (1-8) منظومة التواصل والبناء المعرفي



وإستكمالا لمراحل معرفة الكيفية الـ *Know How* ، تهدف المرحلة السادسة لإستدامة حيوية القاعدة المعرفية، حيث يتم تحديد فرص الاستخدام الامثل للأصول المعرفية،

ويتم تحديد المعوقات الثقافية والتنظيمية لاستخدام المعرفة الحالية وتوليد معرفة جديدة. ومن ثم تحديد العوامل التي تنشط التبادل المعرفي.
ولزيادة فاعلية التبادل المعرفي لمجموعات العمل، وتحديد الطرق والأساليب الكفيلة بتحفيز وتأهيل الأفراد للتشارك في المعرفة. ثم يتم إختيار الحوافز والمكافئات التي يمكن استخدامها لرفع مستوى وفعالية التشارك في المعرفة.

كما تتوفر في المرحلة السادسة وسائل تدعم الإستدامة لمنظومة إدارة المعرفة والتي تقوم على تمييز المعرفة حسب طبيعة عمل المؤسسة. في هذه المرحلة قد تنتهي قيمة المعرفة وصلاحيتها إلا إذا إنتبهت المؤسسة وجددت معرفتها، من خلال آليات مراجعة دورية للمعرفة تضمن لها مقومات التجدد. ومن أفضل الممارسات التي تبين أهمية المرحلة السادسة هو ما فعلته مجموعة مستشفيات مايو كلينك في العام 1983م. صمم القائمين على سلسلة أفضل المستشفيات في العالم برامج خاصة لنقل المعرفة والتعليم المستمر تساهم في إستمرار تميز ثقافة الخدمة في مايو كلنك. ساهم البرنامج في إنتشار عيادات ومراكز ومستشفيات بطريقة مايو كلينك إلى إيجاد منظومة للرعاية الصحية متكاملة ومختبرات وبرامج تثقيفية وبرامج وتطبيقات نقل للتقنية وخطط للصحة.

التكامل في بناء المنظومة المعرفية كان أحد المشاريع التي تم تنفيذها مع أحد المراكز الشرطية كنموذج، والتي أستهدفت بناء متطلبات التنظيم والتواصل بين الضحية والمعنيين (ونقصد على سبيل المثل لا الحصر: وزارات ومنظمات مجتمع مدني معنية بالصحة، وبالتنمية الإجتماعية، وبالطب النفسي). وبناء على متطلبات التواصل يعني إننا نحتاج إلى معرفة تطبيقية في إستلام البلاغات المرورية وطرق التعامل معها، والمعرفة بإستلام بلاغات الوفاة، والمعرفة بمتطلبات خدمة الحماية للمساكن، والمعرفة بتقارير الضرر بالممتلكات، والمعرفة بمتطلبات فك حجز المركبات، والمعرفة بمتطلبات تحديث

معلومات (بالتعاون مع الإحصاء). كما إن التكامل في بناء المنظومة المعرفيةيتطلب المعرفة بخدمات شكاوى النظافة، والمعرفة بمتطلبات تجديد الجوازات، والمعرفة بمتطلبات إستطلاع الرأي والتعامل مع إستبانات الرضا من الجمهور عن خدمات الشرطة، وشكاوى التلوث البيئي، والمعرفة بمتطلبات إستلام تقارير الحريق (المنازل/ المصانع / المركبات)، والمعرفة بمتطلبات إستلام تقارير لشركات التأمين، المعرفة بمتطلبات إصدار متطلبات السلامة من الحريق، والمعرفة بطرق التصرف في المواد التالفة، والمعرفة لمتطلبات إصدار شهادات عدم ممانعة لمعدات الحريق وإصدار شهادة الفحص لتوصيل التيار الكهربائي للمباني الجديدة وإصدار شهادات السلامة للمصانع والفنادق، وشهادات عدم ممانعة لتوريد المواد الكيماوية. كما إن المركز الشرطي لكي يكون مستقلا عليه أن يمتلك منظومة معرفية لمتطلبات طلب مرافقة للمواد الخطرة، وخدمات التدريب في الحراسة، والدفاع المدني، ومكافحة الحريق، والمعرفة بمتطلبات طلب خدمة فتح سيارة مقفولة بها أطفال، والمعرفة لمتطلبات دفع مخالفات لأجراس إنذار كاذبة، والمعرفة بخدمات التخلص من خلايا النحل، والمعرفة بمتطلبات إصدار شهادة عدم ممانعة من فتح مؤسسات عامة / تجارية / صناعية، والمعرفة لمتطلبات طلب دراسة خرائط تمديدات غاز وكيماويات، والمعرفة بمتطلبات طلب ترخيص أو تجديد رخصة قوارب.

الفرق بين إدارة المعلومات وإدارة المعرفة والتعلم

المعلومة هي مجموعة بيانات تشكل معنى تسمى تجردا (معلومة)، وهي تختلف عن المعرفة كون الأخيرة تتميز بأن لها معنى، وتستطيع أن تترك بصمة في حياتنا، وقد تلهم العقل والقلب. المعرفة تقوم على تعزيز مستوى التنافسية من خلال كونها تساهم في تشكيل ألوان الطيف في الحياة، وهي عبارة عن إستنتاجات *Reflections* ونتاج لتكامل وخلاصة للخبرة والحكمة في مجال ما. ومن خلال الإدارة السليمة للمعرفة نستطيع أن نبني توجهات لمصالح الإنسان الأسمى ولدوره في الإنسانية.

العلم هو الجسم المنظم من المعرفة. فالمعرفة هي رصيد متراكم من المعلومات والتي هي ناتج تشغيل البيانات. فإدارتنا للمعلومات يعني أننا نستخدم البيانات بطريقة تلبي إحتياجاتنا وإحتياجات المجتمعات المعنية. أما إدارتنا للمعرفة فيعني أننا جعلنا المعلومات تمر من خلال البشر أمثالنا، فأستخرجنا ما يفهمه الناس من المعلومات وكيفية استفادتهم منها. إذا شكليا للكثيرين لا يبدو هناك أي إختلاف بين "إدارة المعرفة" و "إدارة المعلومات". ولكن أنظر مثلا للماسحة الضوئية هي تقنية، ولكنها تتحول لمصدر لتجميع وإدارة المعلومات من خلال منظومة تسمى إدارة تدفق الوثائق *Document Flow Management*، وقد يتحول هذا كله في مركز للمعلومات والوثائق *Documents & Information Centre* وفقط لكن كل هذا في النهاية لن يمكن إلا من مستوى نسميه إدارة المعلومات، ولن ترتقي لقيمة إدارة المعرفة. وفقط التعامل مع مكونات هذه المعلومات والوثائق والخروج منها بتقارير لها توجهات مرتبطة بالخبرات الإنسانية المتراكمة بالإضافة إلى المعلومات المطلع عليها هو ما سيشكل ما نعنيه بإدارة معرفة. أما إدارة المعلومات فهو كل ما يتم في مرحلة التجميع للأصول والوثائق وتحليلها بشكل منفرد. فمتى وصلنا إلى ربط بين هذه الوثائق والخبرات وقمنا بممارسة التعليل والسعي نحو التعلم فنحن هنا بدأنا رحلة إدارة المعرفة. النموذج (1-9) يبين أن القيمة المضافة للمعرفة هو كونها تدفع لإستعمال وإبتكار المعرفة، وكلما زاد التحول نحو المعرفة وتطبيقاتها كلما قل الفقر في مجتمعاتنا وزادت قدرتنا على بناء مجتمعات ممكنة مكتفية ذاتيا أو حتى غنية، وهذا ما يشكل عمق إقتصاد المعرفة.

النموذج (1-9) يبين دور المعرفة في بناء المجتمعات المكتفية ذاتيا والبعيدة عن الفقر

إلا إن إدارة المعرفة تأتي بما هو أهم من المصدر المادي أيضا، حيث أنها تساهم في تميز القيم، والإبتكار، وسرعة التعامل مع المخاطر، والقدرة على التكيف، وتحفيز مكامن الذكاء الإنساني، والقدرة على التعلم. ديناميكية إدارة المعرفة تميزها عن مستوى الإدارة للمعلومات فقط التي تجعلنا أفرادا ومؤسسات ومجتمعات مخزون لإسترجاع المعلومات وإستخدامها للخدمات والمنتجات بشكل سطحي. إذا بإمكان إدارة المعرفة أن تفعل إمكانياتنا وتشحذ عندنا التفكير الناقد، وروح الإبداع والإبتكار، ومتطلبات العلاقات، وطبيعة المهارات المطلوبة، ومستويات التعاضد والشراكة. فبدون إدارة المعرفة من الصعب أن نجد ما نراه اليوم من قدرات باهرة للإنسان في تطبيقات التعلم المتسارع *Accelerated Learning*، كما أنه من الصعب أن نجد هذا المستوى من المشاركة في الخبرات والتواصل اللحظي.

كمثل للتحول من العمل بمنهجية إدارة المعلومات إلى إدارة المعرفة هو ما إقترحناه لإحدى هيئات التأمينات الإجتماعية في المنطقة لدراسة ما يحتاجه الوطن في الفترة القادمة من طبيعة التخصصات والطبقة المتوسطة المستهدفة في التأمين الإجتماعي. فالتأمين الإجتماعي يهدف في النهاية إلى تقليل تراكم المشتركين على فترة إعالة طويلة، فكلما كانت

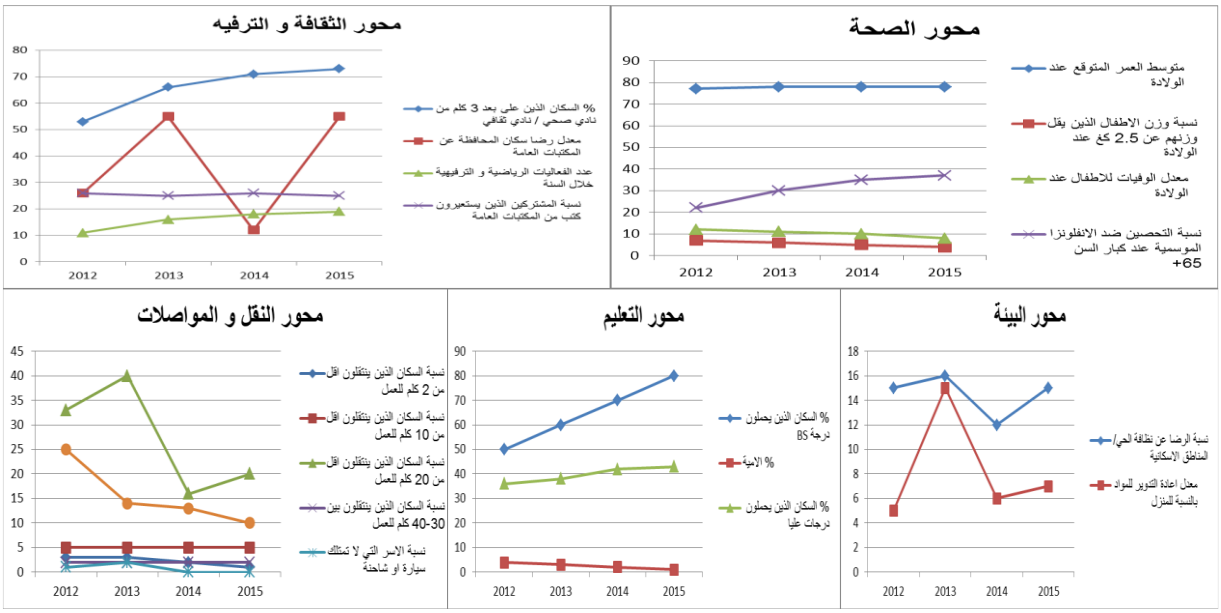
فترة الإعالة الـ *Dependency Ratio* قصيرة، طبقت العدالة بمفهومها الواسع من خلال التكافل المجتمعي. فمن خلال ممارسات تحفز الإعتماد على الإقتصاد القائم على المعرفة للمشتركين في مراحل فترة الإعالة، ستزيد فترة الإستمرارية في الإشتراك للمساهمين في صندوق التأمينات. من خلال إقتصاد المعرفة نستطيع إذا أن نطيل فترة الطبقة المنتجة والجاهزة للمساهمة والتعامل مع متطلبات الحياة معظم العمر دون الإخلال في خيار جودة حياة أفضل تناسب متطلبات العمر، الغربيون في الحقيقة لديهم تجارب متميزة لفترة المعاشات التقاعدية. فقد نجحوا في إستدامة روح التكافل مع المحافظة على الرغبة في العطاء حتى من الناحية الإقتصادية، فمثلا إنتبهت العديد من الدول الغربية أن المستشارين والمحامين والخبراء والمهندسين والأطباء والمعلمين تزيد قدرتهم على التنافسية والدقة في الحلول المتكاملة والحكيمة (وليس فقط الإنتاجية) في فترة عمر ما بعد الستون سنة نظرا لبدء إستخدام الخبرة المتراكمة والممزوجة بحكمة الحياة، وهذا لا يتأتى إلا من خلال الإستخدام السليم للمعرفة. وبالتالي لأننا نظرنا إلى متطلبات هذا التحول في مشروع هيئة التأمينات، فقد تم الإستفادة من إدارة المعلومات في تعزيز الدراسات الإكتوارية والتي طلبت المزيد من المساعدات أو قررت توجهات محددة، من أجل تعزيز إدارة المعرفة التي تمتلكها الأصول البشرية.

إدارة المعرفة تتميز بروح ملئها المبادأة، من خلال التشجيع على إستمرار إشراك الخبرات والمعرفة المتراكمة لدى الأصول الوطنية. ولكي نفهم أكثر الفرق بين إدارة المعلومات وإدارة المعرفة، دعنا نستعرض النموذج (1-10) والنموذج (1-11) الذي يبين المنحنيات والإتجاهات لمعايير متطلبات جودة الحياة ولكل محور على حدة وما تشكله هذه المنحنيات من مستوى البيانات والمعلومات والمعرفة. فالنموذج (1-9) يبين 5 رسومات لمحور التعليم، ومحور الصحة، ومحور البيئة، ومحور النقل والمواصلات، ومحور الثقافة والترفيه. والمنحنيات داخل كل رسم بياني في النموذج هي عبارة عن بيانات، ولكن مجموع الرسم في كل محور هو ما يشكل لنا المعلومة عن ما يحدث على مستوى المحور. وأمام قراراتنا بناء على كل رسمة من هذه رسمات المحاور هي قرارات على مستوى المعرفة

لأنها تداخل بين المعلومات التي صنعتها (مجموع البيانات) ، وهو المستوى الذي يعمل عليه صناع القرار الناجحين بشكل عام.

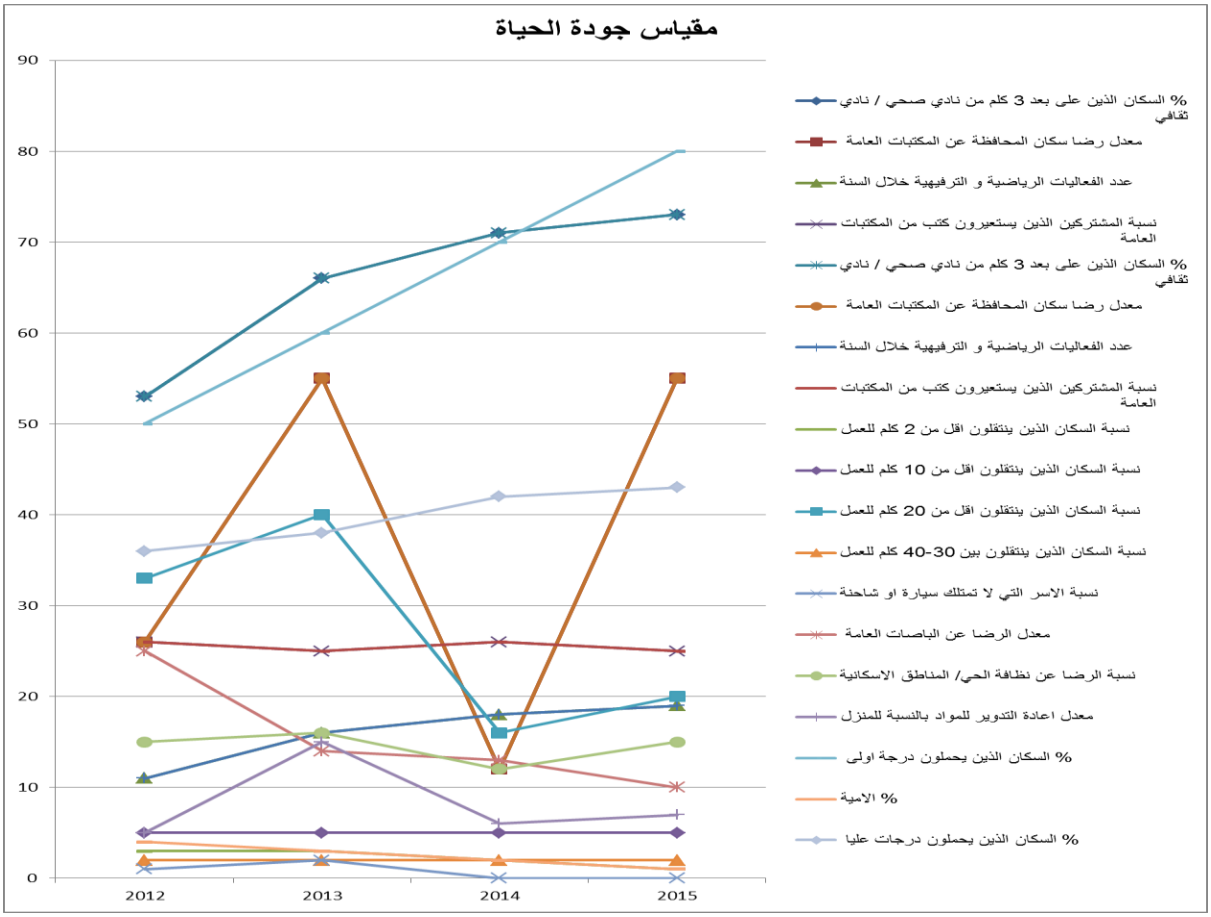
تتواجد مثل هذه المعرفة المنعكسة في كل محور من المحاور المعروضة في النموذج (1-9) اليوم في العديد من الأماكن من حولنا. فمثلا تتواجد مثل هذه المعرفة في قواعد البيانات، وخزانات الملفات، وأدمغة الأفراد، وتنتشر عبر المجتمع و منظماته. ولكن نحتاج إلى من يعمل على تحديد نوع ومستويات هذه المحاور والإستفادة منها أولا بأول. إدارة المعلومات ستساعد على الإستقادة من مثل هذه المحاور لكي لا يتكرر العمل. لذلك تحتاج مؤسساتنا إلى أن تتعرف على ما هية موارد المعرفة المتوفرة لديها لكي تستطيع أن تستفيد من عصر إقتصاد يقوم على المعرفة، مهما كانت هذه المؤسسة، وبما في ذلك مؤسسة الأسرة. إذا الفارق بين إدارة المعلومات وإدارة المعرفة هو فارق لكيف تدير وتستخدم هذه الموارد لتحقيق أقصى مردود ممكن. ومن المؤسف أن يستمر إهتمام معظم مؤسساتنا وممارساتها تتركز على إدارة مواردها المادية الملموسة فقط، وتترك ثروات للموارد المعرفية التي تملكها بغير إدارة على الرغم من أهميتها البالغة لصناعة مستقبل أفضل.

النموذج (1-9) مثل لمستوى المعلومات المطلوب لصناعة القرارات المبنية على معرفة



وأما إذا أردنا أن نرتقي بصناعة القرارات لتكون على مستوى إدارة المعرفة، فسنحتاج أن ندمج كل هذه المحاور وندرسها بمفهوم الصورة الكبرى الـ *Pig Picture* مجموع ما تقوله وتقدمه لنا المحاور لصنع منها إستنتاجا جديدا *Reflection based on the Collective Information*، وبحيث نحكم على ما يتصاعد إيجابيا بالمقارنة بما ينزل سلبيا من منحنيات وكأنك تدير هذه المؤشرات، وهو ما يعكسه النموذج (1-11) . فالنموذج (1-11) يعكس محصلة مقاسة تعكس نتائج كل المحاور التي تغذي المعيار الرئيسي وهو جودة الحياة. فإدارة المعرفة لهذه المنحنيات تقوم على صناعة قيمة أساسية تبين الفجوة نحو جودة الحياة، وبحيث نصنع التوجهات والممارسات المستقبلية المناسبة التي تشكل روح التنافسية من جديد نحو هذا الأثر. هذا النوع من التفكير هو ما أسميه القرارات المبنية على المعرفة *Knowledge Based Decition Making*.

النموذج (1-11) يعطي مثل لمستوى متطلبات صنع القرار المبني على المعرفة



إذن نفهم من هذه النماذج (1-10) و (1-11) أن التنافسية القائمة على مفاهيم إقتصاد المعرفة تتطلب اليوم من صناع القرار والمعنيين في كل مكان أن يتحولوا من مرحلة (إدارة البيانات) والتي تصنع على أساسها معظم القرارات في العالم العربي، إلى مستوى (إدارة المعلومات) أولا ، ثم تجمع هذه الجهود لنتحول إلى مستوى (إدارة المعرفة) المؤدية إلى الحكمة في صناعة القرارات السليمة التي تدفعنا إلى أن نحدد توجهاتنا القادمة في صناعة القيمة المضافة للوطن والمواطن العربي، هكذا يفكر العالم وهكذا يجب أن نفكر في هذا الجزء من العالم والآن قبل غدا وإلا صعبت الحياة علينا.

إدارة المعرفة إذا يجب أن تحرك ممارسات تسعى لصناعة سلوكيات مهمة في إقتصاد المعرفة، والذي هو إقتصاد قادم يقوم على التعلم والإبداع. بينما التعلم يعني إكتساب سلوكيات تقوم على الإستنتاج والإستنباط للوصول إلى مستوى الإدراك، سواء أكانت

هذه السلوكيات على المستوى الأفراد أو المؤسسة أو المجتمع. وبرامج إدارة المعرفة هدفها بناء ممارسات متجددة فينا تبدأ بتحديد وتجديد وتثبيت الأصول المعرفية، ومن ثم التبادل بها أو السعي لإكتساب الغير معروف منها وبشكل مستمر، وبما يضمن تحقق تنافسية دائمة.

الرابط بين التعلم وإدارة المعرفة هو إدارة الأصول البشرية والتي هي ممارسة لبناء خدمات ومنتجات حول العنصر البشري. وكلما كان هنالك معرفة تبنى عليها قرارات مرتبطة بحقائق، وذات قيمة مضافة، كلما أمتلكنا مستوى من التعلم يعزز بدوره في نفس الوقت العلاقة بين الإنسان ومصادر المعرفة. التعلم اليوم أصبح فنا بدأ يأخذ دوره في سرعة بناء وتجديد القناعات والثقافة للافراد والمؤسسات والدول. فالتعلم أصبح سلعة مهمة للتنافسية تماما كالمعرفة ولذلك بدأ الحديث في الدول التي تقدر قيمة المعرفة عن إقتصاد جديد وهو إقتصاد التعلم. يرى جوردن براون (رئيس الوزراء البريطاني السابق) أن الإنسان يستطيع حتى أن يعيش من دون الماء والهواء لبعض ساعات ودقائق ولكنه لا يستطيع على الإطلاق أن يعيش عن التعلم، فتوقف التعلم بالنسبة لبراون وللعالم المتحضر هو توقف معنى الحياة. والتغيير المطلوب في الأمة العربية والإسلامية اليوم هو التغيير في نظرتنا لأهمية التعلم تماما كما يراها براون وقومه. وكلما كان التعلم بالنسبة لنا ولشعوبنا مهما كلما حدث التغيير المنشود في القدرة على اللحاق بركب الأمم المتحضرة. وما تكرار الثورات العربية وتجدد الروح في قدرات وطاقات الشباب إلا أثر لمستوى التعلم الذي بدأنا نراه ينمو تدريجيا بالمقارنة بسنوات ما قبل الستينات. هذه السلوكيات والثقافة في أفراد مجتمعاتنا أتت بلا شك من بعد الفهم و بناء على المعرفة المكتسبة ومن خلال محاولات لتجاوز التحديات والتحليل والتعليل الذي ورث هذا التعلم الذي نراه اليوم. وكلما زادت السلوكيات التي توسع الرغبة في التعلم، كلما زادت قدرتنا على رؤية موجات جديدة من الحضارة في أمتنا، وكلما زادت قيمة الأصول المعرفية والتي هي خلاصة القيمة الإقتصادية للمعرفة.

المعرفة التي تحدث بناء على إستجماع وإستنتاج للمعلومات، تشكل مجموع قوتها معطيات تشكل (الروح، والقلب، والعقل، والمحتوى). مجموعات هذه المعطيات التي تساهم في بناءها المعرفة تشكل التصور عن الحقيقة التي تشكلت نتيجة التعلم. وهذا التعلم يحدث الإدراك بما نحن عليه معرفة ليبني ما يسمى التعلم الإدراكي *Realised Learning* الذي يمكننا من أن نقوّم ونفسر من خلاله إنطباعتنا الحسية التي تشكل معنى للحياة ثم للمجتمع الذي نوجد فيه، ولتزداد قدرتنا على العطاء للعالم ولمن حولنا بشئ جديد *Sound Contributions*. فمن خلال هذا المستوى من التعلم نستطيع أن نطبق المفاهيم التي عرفناها وتعلمناها. ويؤثر هذا المستوى الإدراكي (إن أستمر) على مستوى إنتظام قناعاتنا. ولو أخذنا مثلا مستوى التعلم الإدراكي الذي تحدثه مختبرات تعزيز إقتصاد المعرفة التي طورتها قبل السنوات إن هذا النوع من التعلم في حد ذاته يضفي معرفة جديدة غير مألوفة سابقا. خذ مثلا مفهوم النقاط السوداء والتي أحدثت نقلة نوعية في التفكير والتعامل مع الحوادث والأخطاء المتكررة بمفهوم ردات الفعل وعدم المطابقة للمواصفة *Non-Conformities*. فقد بين هذا النوع من التعلم أن عدم وجود نظام مرتبط بمصفوفة المخاطر ومعامل الخطر وشدة الخطورة لا يجدي نفعا في تغيير قناعاتنا وأولوياتنا. ولذا جاءت ممارسات هذا الإقتصاد لتقول لنا وبتفكير عكسي جميل ومؤثر، لماذا لا نستخدم إدارة المخاطر ونعمل على تقليلها من خلال المعرفة بمناطق النقاط السوداء *Black Spots*. وفي خلال السنوات الخمس الماضية إستطعنا تنطبيق مفهوم النقاط السوداء البسيط في العديد من المشاريع من أهمها مشاريع المناطق المتكررة لحوادث المرور، والإنسدادات المتكررة في الصرف الصحي، وفي مناطق التسربات الطبية للمياه، وفي المعاملات المالية المتكررة المخاطر، وفي المناطق التي بها إشكالية في النظافة وصحة البيئة، وفي الوظائف المهمة التي نفشل في توطينها، وفي مجال الأخطاء الصحية المتكررة، وفي المطاعم المتكررة التسممات. ففي مجال الرعاية الصحية تساهم النقاط السوداء في تحديد مناطق الأخطاء التراكمية والمتكررة في النظام الصحي، وممارساتنا وأساليب حياتنا. فالنقاط السوداء في إقتصاد يقوم على المعرفة من الطبيعي أن تطبق فيه جميع ما يمت للرعاية الصحية بصلة بدءا من نقاط متكررة تسبب

السمنة، والإدمان على الكحول والتدخين والعقاقير، وزيادة نسبة الكولسترول. وكلما إستطعنا أن نربط المعرفة المتراكمة من هذه النقاط السوداء، فإننا سنشكل النظرة المتكاملة والشمولية التي ستجعلنا نستخدم المعرفة المتكونة من النقاط السوداء في تعزيز جودة حياتنا وهذا قمة أهداف إقتصاد المعرفة.

يمكننا القول بإرتياح إن المعرفة تتميز عن التعلم بأنها أدق، ولذلك يرغب بها المتخصصين والباحثين عن حقيقة الأشياء. فالمعرفة هي ممارسة تكشف العلم بعين الشيء مفصلا عما سواه، فهي أخص بالمحسوسات وحتى المعاني الجزئية. أما التعلم فهو مستوى من العلم في مجمله خاص بالحقائق. فالمعاني الكلية لمستوى الحكمة تأتي من كل من إدارة المعرفة كممارسة والتعلم كإستنتاج، ولذا عندما سئلت الكاتبة الإنجليزية أغاثا كريستي، لماذا تزوجتي واحد من رجال الآثار؟ قالت: لأني كلما كبرت ازددت قيمة عنده. وهذا يعني بصراحة واضحة إن كريستي كانت تعلم بكيف يفكر عالم ا

معرفة دقيقة عن طبيعة هذا التفكير. بيل جاتس ما يزال يرى مصدر
تعلم فاشل بالنسبة للإنسانية. فالنجاح يغري الأذكياء في التف
أشياء من المستحيل أن يخسروها، بينما تلهيهم عن مناطق
عمياء كثيرة في حياتهم كانوا سيكونون أكثر نجاحا لو إستكشفوه
في الوقت المناسب.

ولذا نستطيع القول إن التعلم هو تراكم لنتاج تفاعل منطقي ونفسي للمدخلات الحسية من سمع وبصر وباقي الحواس المحركة للعقل والقلب، وبحيث تخلو هذه النتائج من أي تضارب مع بعضها البعض. ويؤدي هذا التراكم إلى ثروة ونماء في الحصيلة العلمية لدينا وبالتالي يصبح حجة علينا إن لم نستخدمه، يقول تعالى (وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ ۚ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا) (الإسراء: الآية 36). وكما إن من تحديات التعلم هو أنه يتطلب (اللاتعلم)، وهو نزع للقناعات والأفكار المتمكنة في دماغنا

عن شئ ما وبناء على الحقائق التي تبينت في النهاية لدينا. فأنت تحضر محاضرة وتعرف كل إيماءات وتصورات المحاضرة ورأي الحضور ومداخلاتهم ثم يأتي أحد أصدقائك فيسألك عن تفاصيل المحاضرة، وشخص آخر يسألك عن حقيقة ما قيل في جزء من المحاضرة، فالمعرفة المتكونة والمنقولة عند الشخص الأول هي لا شك ستكون أقل من المعرفة عند الشخص الثاني الذي سأل عن أشياء محددة، بينما أنت من تملك المعرفة الكاملة وأنت من لديك أقل منطقة عمياء عن كل المحاضرة نتيجة لما سمعته وبصرته ولمسته من كل ظروف ومعطيات المحاضرة، وهذا ما يميز المعرفة لديك عنهم وهو مستوى التعلم المقصود في الآية المذكورة في سورة الأسراء. إذا يمكن القول إختصارا، إن المعرفة حتى تثبت تستلزم وجود القدرة على التعلّم واللاتعلم. فالمشاكل الإقتصادية والإجتماعية والسياسية التي أصبحت تواجهنا اليوم، حتى تُحل، هي أيضا هي مرتبطة بقدرتنا على التعلم واللاتعلم. وهي تحديات متعلقة بمستوى تشكل المعرفة التي يجب أن تمرّ بعملية تعلّم.

ولنأخذ مثلا على أهمية إدارة المعرفة والتعلم في مزارع الأعلاف والجت والبرسيم لأحد المشاريع التي نفذتها مع وزارة الزراعة في أحد دول الخليج. فنحن نحتاج في دولنا العربية التي تعاني من شح المياه رفع مستوى إدارة الأعلاف لتعزيز الكفاءة والإنتاجية في مزارع كانت الخسارة بها محتملة بسبب تكلفة المياه الصالحة، والتي تحتاجها هذه الأعلاف وبسبب دقة الوزن المطلوبة. ولكن نتيجة الإستفادة من المعرفة بمعادلات الإقتصاد الزراعي، وبناء على مفهوم القيمة المضافة بالمقارنة بمحدودية الأراضي وموارد المياه، فقد شكل هذا تعلم جديد سيشكل سلوكيات الوزارة والدولة في المرحلة القادمة. فبناء على هذا التعلم والذي تحدد من الزيارات الميدانية والمعرفة المتراكمة من دراسات الجدوى الإقتصادية بشأن تكلفة بيع الربطة الواحدة للبرسيم والجت، فإن إدارة المعرفة هنا ستكون حول حجم التكلفة الحقيقية لو أخذنا تكلفة المياه، والأسمدة، والوقاية، والخبراء، والمهندسين، والمزراعين، والمعدات. وبالتالي التعلم الذي خرجنا به في هذا المشروع هو بناء على معادلة (زيادة القدرات "مقارنة" بالطلب) *Capacity vs. Demand*

، والذي أدى إلى إستنتاج الحاجة لزراعة الأعلاف البديلة لنوع حشائش من نوع الروتس، وكذلك الذرة الشامية بالمقارنة بالإكتفاء بزراعة البرسيم فقط. وبناء على هذا التعلم توسعت الوزارة في هذه الدولة الخليجية في عمل دراسة لمعرفة طرق الإستفادة من الفائض من التمور، وكيف يتم تحويله لأعلاف، وزاد مستوى المعرفة في طرق الفرز للتمور. وبالتالي يمكن الإستدلال إن المعرفة تجر المعرفة وكلما كان الترابط واضحا كلما زادت مساحة التعلم والتميز المؤسسي وزاد العائد على الإستثمار.