الجذور الإدارية للمعرفة التنظيمية

- مقاربة ابستمولوجية ومؤسساتية -

مراد علّة

أستاذ محاضر بكلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية

جامعة الجلفة/ الجزائر

ملخص:

لا شك أن المعرفة عبر التاريخ كانت دائماً مصدر بناء الحضارات الإنسانية في كل زمان ومكان، ويكتسب العصر الذي نعيش فيه أهمية خاصة غير مسبوقة تزيد من أهمية المعرفة في حياة الإنسان، وتتمثل هذه الأهمية الخاصة بحقيقتين رئيستين؛ **أولهما:** التراكم المعرفي الإنساني، والمهارات والإمكانات التي نتجت عن هذا التراكم وأسفرت عن تحسين مستويات المعيشة وتحقيق الرفاهية للعديد من الدول التي أفلحت في تطويع تلك المعارف والمهارات بغرض زيادة مستويات إنتاجها المادي ثم الدخل، فبتفعيل المعارف المتراكمة، وتجديدها باستمرار ووضع النظم الفعالة للاستفادة منها، استطاعت أمم أن تتفوق على الأمم الأخرى في التقدم والتنمية، وبناء الإمكانات المتجددة، واكتساب لقب الأمم المتقدمة، أما **الحقيقة الثانية:** فترتبط بتطور تقنيات المعلومات ونظم الاتصالات وتطبيقاتها، وانتشارها بتكاليف معقولة على نطاق واسع، وتفعيلها للتعامل مع المعرفة بيسر وسهولة وسرعة، بعيداً عن قيود الحدود، ومشقة المسافات.

Abstract:

There is no doubt that knowledge throughout history has always been a source of building human civilizations in all times and places, and gain the era in which we live is particularly important unprecedented increases the importance of knowledge in human life, and is so special two major;: first accumulation of knowledge humanitarian, skills and capabilities thatresulted from this accumulation and resulted in improved living standards and prosperity for many of the countries that succeeded in adapting such knowledge and skills in order to increase production levels of physical and income, Fbtfiel accumulated knowledge, and continuously updated and put effective systems to take advantage of them, was able Nations to overtake the other nations in progressand development, and building potential of renewable and gain the title of the advanced nations, the second fact :evolution of information technology and communications systems and applications, and spread at a reasonable cost on a large scale, and activated to deal with the knowledge smoothly and quickly, away from the constraints of the border, and hardship distances.

أولاً: في نشأة المعرفة وتطورها

تعود بدايات المعرفة إلى بداية خلق الإنسان، حيث خلقه الله سبحانه وتعالى على الفطرة، ثم علمه وهداه السبيل ويتضح ذلك من قوله تعالى: ﴿**وَعَلَّمَ آدَمَ الأَسْمَاء كُلَّهَا**﴾ [1]، وقوله تعالى: ﴿**خَلَقَ الإِنسَانَ ۝ عَلَّمَهُ البَيَانَ**﴾ [2]، ومن السهولة تمييز الطابع التراكمي للمعرفة الإنسانية، و قد نقل لنا التاريخ بعض أوجه الازدهار في الحضارات القديمة، كالسومرية و الآشورية و البابلية و الفرعونية والصينية و الهندية و اليونانية، و التي حصل فيها تراكم معرفي مكَّن الإنسان من تحقيق انجازات كبرى. ففي العراق القديم وُجدت أعداد كبيرة من الوثائق المكتوبة، و كانت الكتابة مقصورة على طبقة الكتبة الذين يتحملون مسؤولية المحافظة على المعرفة و نشرها، و كان الآشوريون يساوون الذكاء بالذاكرة، و قد مكَّن هذا الذكاء "آشور بانيبال" من إتقان الكتابة المسمارية، الأمر الذي جعله متحمساً للحفاظ على المعرفة في زمانه ببنائه مكتبة بقصره حملت اسمه، و التي تُعد الآن واحدة من أهم كنوز المتحف البريطاني[3]، و لكن الطابع الغالب على المعرفة في العصور القديمة لم يخرج عن كونه خبرات متوارثة ومقترنة في جانب كبير منه بالإلهام، ولم ينقل لنا التاريخ إشارات عن إخضاع المعرفة للتجربة و البرهان، لذا لم يحاول أيٌ من هذه الحضارات التأطير للمعرفة المتراكمة لديها بنظريات علمية، وبُني الكثير من هذا التراكم المعرفي على القصص و الأساطير والخرافات، الأمر الذي يسمح لنا أن نسمي المعرفة في هذه الحقب بـ:"المعرفة الأسطورية" [4]، لكن المعرفة لدى البابليين اقترنت بالكهانة و السحر والطب و العرافة و الفلسفة، فانتقلت المعرفة على أيديهم إلى ما يسمى بالمعرفة الفلسفية التي انصرفت إلى معرفة الأشياء و الحوادث و الموضوعات وعرفة كيفية فعل الأشياء، و بهذه المرحلة عُدّت المعرفة شيئا موجوداً، و ما على العقل البشري إلا أن يتأملها كما هي، واستخدمت المعرفة الفلسفية في بعض الاستخدامات العلمية، لكنها لم تحظ بالتحليل العقلي و لم تُؤطَّر نظرياً إلا عند اليونان الذين صاغت حضارتهم مفهوم المعرفة النظرية التي امتازت بالقدرات التحليلية و تمكنوا من تدوينها، وهذا ما ميَّز اليونان عن البابليين والفراعنة الذين استخدموا معارفهم في بناء شواخص خالدة عُدّت من عجائب الدنيا السبع، لكنهم لم يدونوا هذه المعارف بنظريات يمكن خزنها والرجوع إليها كما فعل الإغريق، الذين أطلقوا على ما كان يسمى فلسفة في الحضارات القديمة (معرفة) أو (حباً للحكمة)، وبذلك انتقلت المعرفة على - يد اليونانيين - من المعرفة الفلسفية إلى المعرفة النظرية [5].

---

[1] : قرءان كريم، **سورة البقرة**، الآية: (31).

[2] : قرءان كريم، **سورة الرحمن**، الآيتين: (3-4).

[3] : جورج كونتينو؛ ترجمة سليم طه التكريتي و برهان عبد التكريتي، **الحياة اليومية في بلاد بابل و آشور**، دار الشؤون الثقافية العامة، الطبعة الثانية، بغداد، 1986، ص: 300.

[4] : عبد المعيد خان محمد، **الأساطير و الخرافات عند العرب**، سلسلة العلوم الاجتماعية، دار الحداثة، الطبعة الثالثة، بيروت، 1981، ص: 21.

[5] : زكريا فؤاد، **التفكير العلمي**، سلسلة كتب عالم المعرفة، الطبعة الثالثة، الكويت، 1988، ص: 138.

ثانياً: نظريات المعرفة

دُرست المعرفة وفق نظريات مختلفة تبعاً لاختلاف حقولها العلمية و وجهات نظر الباحثين في مجالها، و أحدثت التطورات السابقة في نظرية المعرفة نقلةً نوعية و مراجعات و دراسات بصدد العلاقة بين الفكر و العمل، و التفكير الفردي و الجماعي، و سنتناول في هذا الفرع بعض النظريات والمداخل، مع التأكيد على أن نظرية المعرفة في منظمات الأعمال هي نظرية مادية محضة و ليست غيبية لأنها مبنية على الاستنباط من المحسوسات و المعلومات، و قد كان للمعرفة نظريات و مداخل عدة، ففي القرن التاسع عشر ظهرت نظريتان، هما : نظرية الملكات التي تفترض أن العقل البشري مقسمٌ إلى ملكات مثل ملكة التفكير و الوجدان و الإرادة، و التي تُبرز ما يقوم به العقل، و الثانية هي النظرية الترابطية، التي افترضت أن الإنسان عندما يخلقه الله (سبحانه و تعالى) يكون عقله صفحة بيضاء تسجل فيها الخبرات عن طريق الحواس. [6]

وقد درست المعرفة كذلك من مداخل نفسية و اجتماعية و سلوكية ضمن نظريات نشير إليها من باب التنويه فقط، و هي نظرية الاتساق المعرفي ضمن نظرية التوازن لـ: **Heider** ونظريات التطابق المعرفي لـ: **Osgood Tannetaum** ونظرية المنطق النفسي لـ: **Ableison & Resenbery** ونظرية التنافر **Festinger**، وأشار الراضي[7] إلى نظرية **Ausubel** لتعلم المعرفة، و التي تعتمد على التعلم بالمعنى الذي تتفاعل بموجبه المعرفة الجديدة مع المختزنة في الذاكرة تفاعلاً ديناميكياً، يجعل البناء المعرفي يتشكل بصورة جديدة لخلق بعض الحلول للمشكلات تدفع بالمتعلم لزيادة معرفته.

و أشار **Mc Elroy** [8] إلى نظرية نظم التكيف المعقدة **"Complex Adaptive Systems "Cas Theory** التي ترى أن المنظمات تنظم ذاتها و تحاول التكيف فردياً و جماعياً وباستمرار مع الظروف المتغيرة، وتفترض أنها تقوم بتعديل معرفتها بما يؤدي إلى التغيير في السلوك، ومن ثم هي نظمٌ دائمية لتوليد المعرفة التي تساعدها على أن تصبح إبداعية، و فسرت نظرية **Nonaka & Takeuchi** [9] كيفية تكوين المعرفة من خلال التفاعل الحركي بين نوعين من المعرفة؛ الضمني و الظاهري، و أشار إلى أن المعرفة الضمنية تشمل العناصر المعرفية و التقنية، والعناصر المعرفية تتضمن النماذج العقلية مثل:

- المخططات **(Schemes).**
- النماذج **(Paradigms).**
- التوقعات **(Prediction).**
- المعتقدات **(Belhefs).**

---

[6] : جلال سعد، **المرجع في علم النفس**، دار المعارف، القاهرة، 1971، ص: 47.

[7] : الراضي محمد، **الوسائط Hypermedia في خدمة تعلم و تدريس العلوم**، مجلة بحوث مستقبلية، كلية الحدباء الجامعة، العدد الثالث، 2001، ص: 103.

[8] : *McElroy, Mark, W. , **Using Knowledge Management to Sustain Innovation**, Knowledge Management Review, SEP.- Oct., Vol.3, Issue.04, 2000, P.35.*

[9] : *Nonaka I. and Takeuchi, H. **The Knowledge Creating Company, How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation**, New York, University Press, Oxford, 1995, P.59.*

- وجهات النظر **(Viewpoints)**.

أما العناصر التقنية فتشمل:

- معرفة - كيف **(Know-How)**.
- الحرف **(Crafts)**.
- المهارات **(Skills)**.

و يتم اكتساب المعرفة الضمنية و تبادلها وفق مدخل (شخص إلى شخص) بآليات الحوار و تبادل القصص، أما المعرفة الظاهرة فيمكن اكتسابها و اكتشافها من الوثائق و التي تشمل معرفة- ماذا **(Know-What)** و معرفة- حول **(Know-About)** و يمكن تبادلها وفق مدخل (الوثائق إلى الأشخاص) بآليات التنقيب عن المعرفة في المطبوعات والمكتبات الإلكترونية، و تتناقض التطورات الحديثة في نظرية المعرفة مع الافتراضات النظرية المعرفية العقلانية التي كانت سائدة حول إدارة المنظمة، و العلاقة بين الحقائق و بين المعرفة و المنظمة و الإدارة، و من النظريات الحديثة للمعرفة نظرية النشاط **(Activity Theory)**، و التي أشار إليها **Blackler** [10]، و التي تميل إلى تجنب الانقسام بين التفكير والعمل، الأفراد و المجتمع، و اهتمت هذه النظرية باكتشاف العلاقة بين الفعل المادي والعقل و اكتشاف الروابط بين الفكر و السلوك، وافترضت أن جذور كل التقلبات و الصراع في أنظمة النشاط للمعرفة يمكن إيجادها في الصراعات بين قيمة الاستعمال **(Use Value)** التي تمتلكها، و قيمة التبادل **(Exchange Value)** التي ستكتسبها و كيفية الموازنة بينهما، و طورت هذه النظرية و أُضيف إليها وسميت بنظرية المنظمات، بوصفها أنظمة نشاط **(Theory of Organization as Activity Systems)** وهي نظرية في غاية الأهمية لاستكشاف العمل المعرفي والكفاءات التنظيمية و التعلم التنظيمي، و استفاد أصحاب المدخل الاقتصادي من التطورات الحديثة التي جرت على نظرية المعرفة من خلال دراسة العلاقة بين المعرفة و النجاح الاقتصادي، و كيف أن المعرفة المتخصصة أصبحت ضرورة ملحة لنجاح الأعمال.

ثالثاً: مداخل المعرفة

كما دُرست المعرفة من مداخل مختلفة، فقد اعتمد **Nystorm** [11] المدخل النفسي المعرفي لتكوين الإستراتيجية، والذي شخصت بموجبه ثلاثة مكونات معرفية هي:

- الإدراك.
- التعلم.
- التفكير.

---

10 : *Blackler, Frank,* ***Knowledge and Theory of Organization: Organization As Activity System and the Reframing of Management****, Journal Management Studies,Vol.30, No.6, 1993, P.864.*

11 : *Nystrom H.,* ***Creativity & Innovation****, NY. 1979. P.88.*

و وفق المدخل الفلسفي و الذي ركز على دراسة ما هو أهم من الفلسفة الطبيعية، ألا و هو عقل الإنسان.[12]، وأشار الخفاجي إلى تميز المدخل المعرفي ضمن دراسات المدخل الاجتماعي لشموله على جملة خصائص تؤهله لذلك هي: [13]

- ✓ إن التغيير في مستوى التكوين المعرفي - زيادة أو نقصاناً - سيؤدي إلى تغيير مستوى الوعي واستيعاب حركة التهديدات في بيئة المنظمة.
- ✓ يركز على العقل و محدداته النفسية للسلوك الإنساني في المنظمة، و يلقي الضوء على أثر العمليات العقلية في تفسير خصائص البيئة.
- ✓ نظرته للفرد أنه معالج معلومات و يهتم بوعيه.
- ✓ يهيئ إجابة عن تساؤلات ترتبط بماهية الأمور التي ينبغي أن تدركها إدارة المنظمة، و تتعلمها و تفكر فيها، وتحللها للحكم عليها.
- ✓ يبين الأسلوب الذي ينظم و يستخدم الأفراد معارفهم لضمان السلوك الملائم في محيط المنظمة.
- ✓ يؤكد قوة الاستعدادات المعرفية و محدداتها عند الفرد.
- ✓ يزودنا بأدوات تفسير العمليات المعرفية عند المديرين مثل الإدراك، التفكير، التحليل والاستدلال والتمثيل المعرفي.
- ✓ يهتم بدراسة الخرائط العقلية المعرفية السببية، لكونها تشكل أساس الحكم و القرارات.
- ✓ يناقش ضمناً أثر عمليات المعرفة في صياغة سلوك الفرد و المنظمة.
- ✓ يدعو إلى الاهتمام بذاكرة المنظمة قريبة و متوسطة و بعيدة الأمد، لضمان سرعة الاستجابة للمنبهات المتماثلة.
- ✓ يولي اهتماماً بتشخيص و تمثيل و معالجة المشكلات، و التحديات التي تواجه وجود المنظمة وتهددها.

رابعاً: البيانات، المعلومات، المعرفة والحكمة

1. البيانات Data

و مفردها بيان و هي المادة الخام، مثل بيانات البطاقة الشخصية و قراءات أجهزة القياس السلكية و اللاسلكية التي تنبعث من أجهزة الإرسال و تستقبلها أجهزة الاستقبال، و أيضاً المدركات التي ندركها بحواسنا مثل الإيماءات ولغة الجسد مثل حركة الرأس و العينين و تغيير ملامح الوجه..الخ.

و قد تكون البيانات على شكل أرقام عادية أو نسب مئوية أو أشكال هندسية أو إشارات أو رموز التي تتعدد حسب المستخدمين، و يتم جمع البيانات من مصادر متعددة رسمية و غير رسمية، داخلية و خارجية، شفوية أو مكتوبة، و قد لا تفيد البيانات و هي بشكلها الأولي إلا بعد تحليلها و تفسيرها و تحويلها إلى معلومات.

---

[12] : ويل ديوارنت، **قصة الفلسفة**، مطبعة المعارف، بيروت، 1979، ص: 12.

[13] : نعمة عباس خضير الخفاجي، **المدخل المعرفي في تحليل الاختبار الاستراتيجي - دراسة اختبارية في صناعة التأمين العراقية**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة و الاقتصاد، جامعة بغداد، 1996، ص ص: 8-13.

و هي كذلك مجموعة من الحقائق الموضوعية غير المترابطة عن الأحداث، و بالتالي فإنها تصف جزءاً مما حدث، ولا تقدم أحكاماً أو تفسيرات أو قواعد للعمل، وبناءً عليه فإنها لا تخبر بما يجب فعله، وهي أيضا ملاحظات غير مهضومة وحقائق غير مصقولة تظهر في أشكال مختلفة، قد تكون أرقاماً أو حروفاً، أو كلمات أو إشارات متناظرة، أو صوراً، ودون أي سياق أو تنظيم لها.

2. المعلومات Information

و مفردها معلومة وهي أصغر وحدة في المعلومات و هي ناتج معالجة البيانات من خلال إخضاعها لعمليات خاصة بذلك، مثل التحليل و التركيب من أجل استخلاص ما تتضمنه البيانات من مؤشرات و علاقات و مقارنات وكليات وموازنات و معدلات و غيرها..، من خلال العمليات الحسابية المتعلقة بعلم الرياضيات و الطرق الإحصائية و الرياضية و المنطقية، أو من خلال إقامة نماذج المحاكاة.

فالبيانات تعد الركيزة الأساسية للمعلومات فهي المتغير المستقل و المعلومات المتغير التابع، إذ تتنوع المعلومات بتنوع البيانات و عليه يمكن تعريف المعلومات على أنها: " ما يمثل الحقائق و الآراء و المعرفة المحسوسة من صور مقروءة أو مسموعة أو مرئية أو حسية أو ذوقية "[14]، و يحصل الفرد على المعلومات من العديد من المصادر مثل الكتب والدوريات و الشبكة العالمية..الخ.

ونظراً لأهمية المعلومات، و تزايد الاهتمام بها، و معالجتها، و دخول مفهوم النظم إلى الحياة العامة، ظهر حقل معرفي لعلم جديد متعدد الفروع يعرف بـ: **"علم المعلومات"** يرتبط بشكل كبير بعلوم الحاسوب و المكتبات والاتصالات واللغات، حيث بدأ هذا العلم بداية بدراسة جمع المعلومات و معالجتها و توزيعها باستخدام التقنيات الحديثة مثل شبكة الإنترنت العالمية.

يعرف **Christel** [15] المعلومات بأنها: " حقائق و بيانات منظمة تشخص موقفاً محدداً أو ظرفاً محدداً أو تشخص تهديداً ما أو فرصة محددة، و تبعاً لذلك؛ فإن المعلومات هي نتيجة البيانات".

و يعرف كل من **Prusak & Davenport** [16] المعلومات بأنها: " رسالة على شكل وثيقة أو اتصال صوتي أو مرئي، هدفها تغيير الطريقة أو الأسلوب الذي يدرك به المتلقي شيئا ما، فيكون لهذه الرسالة أثر في أحكامه وسلوكه، وهذا هو الفرق بين المعلومات و بين البيانات التي لا تحدث أي أثر.

و يعرف **Wiig** [17] المعلومات بأنها حقائق و بيانات منظمة تصف موقفا معينا أو مشكلة معينة، و يوضح ذلك قائلاً : أنه من أجل أن تصبح البيانات معلومات، يجب أن تقدم هذه البيانات في سياق، مع وجود هدف، و مع تنظيم

---

[14] : حسنية سليم إبراهيم، **نظم المعلومات الإدارية**، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 1998، ص: 37.

[15] : أبو فارة يوسف أحمد، **العلاقة بين استخدام مدخل إدارة المعرفة و الأداء**، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع بعنوان: إدارة المعرفة في الوطن العربي، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، أيام: 26-4/28 /2004، ص: 02.

[16] : *Davenport, Thomas H.& Prusak, Laurence, **Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know**, Boston, Harvard Business School Press, 2000, P.02.*

[17] : *Wiig Karl M., **Knowledge Management Foundations : Thinking about Thinking/How People and Organizations Create**, Represent and Use Knowledge, U.S.A, Schema Press, 1993, P.73.*

لها يمكن تمييزه و إدراكه، و بحيث تكون لها علاقة بموقف أو مشكلة أو قضية أو بظروف أخرى، و من ثم فإن المعرفة تستخدم لتفسير المعلومات المتوافرة عن موقف معين، و اتخاذ قرار حول كيفية معالجته و إدارته.

3. المعرفة Knowledge

هي حصيلة الامتزاج الخفي بين المعلومات و الخبرة و المدركات الحسية و القدرة على الحكم، حيث يتلقى الفرد المعلومات و يمثلها في عقله و يبدأ يستنبط **Deduction** ويستقرئ **Induction** منها، فعن طريق الاستنباط يستخلص معرفة ضمنية كامنة، و الاستقراء لتوليد معرفة صغيرة جديدة انطلاقاً منها.

فعملية توليد المعرفة حصيلة العلاقات التبادلية التكاملية بين الاستنباط و الاستقراء، فالاستنباط يعني استنتاج فكرة صغيرة من فكرة عامة، و من ثم تعميم هذه الفكرة بالاستقراء لتصبح فكرة عامة، و قد يأتي آخر و يستنبط من هذه الفكرة العامة فكرة أخرى و يعممها بالاستنتاج و هكذا..، فهي عملية تكاملية تبادلية بين الاستنباط والاستقراء.

فهذه الأطروحة مثلاً تُعد معلومات و عند استيعابها و فهمها تتحول إلى معرفة، و لا بد هنا من التمييز بين حالة المعلومات الساكنة و حالتها الديناميكية، حيث تمثل الحالة **الأولى** وجود المعلومات بالكتب والدوريات والرسائل والأطروحات في أماكنها المخصصة على رفوف المكتبات، و **الثانية** تمثل العملية التي تزيد من فهم واستيعاب المعلومة والمقدرة على التصرف باتخاذ القرارات الفعالة بالاستناد إلى معرفة.

و انطلاقاً من ذلك، لا بد من تنمية هذه الحالة و تفعيل عملية الارتكاز على المعلومات و تحليلها و تفسيرها وصولاً لقرار أقرب إلى الدقة و الواقع، و بذلك نكون قد استخدمنا المعرفة و وظفناها في حياتنا العملية.

فتطبيق المعرفة بشكل متكرر يقود إلى الخبرة، و التمحيص و التحليل الإضافي في المعرفة قد يؤديان إلى توليد الحكمة، باختصار؛ المعرفة هنا هي معرفة العمل، أي كيف نعمل معرفة الكيف **(How to work or know)** وليس المعرفة الإبستومولوجية النظرية فقط، و إنما هي تحويل المعرفة النظرية إلى عمل تطبيقي بعد استيعابها، و مثال ذلك قيام معلم الرياضة بإعطاء درس للطلبة عن السباحة و شرح أهمية السباحة للجسم و ما هي الحركات اللازم القيام بها للعوم، و ما هي خصائص الماء و العوم إلى آخر ذلك من الأمور النظرية، و لكن عندما طلب من الطلبة النزول إلى الماء فشل الجميع في السباحة و العوم، لأنهم لم يحولوا معلومات السباحة لديهم إلى معرفة عملية، و هي الكيفية التي تمكنهم من العوم، و ينطبق ذلك على كل شيء نتعلمه.

كما يُعرف كل من بلاكويل و جامبل [18] المعرفة بأنها : "مجموعة من الخبرات و القيم و البيانات المرتبطة، والإدراك المتمعن و المسلمات البديهية القائمة على أساس معين، و التي تجتمع سوياً كي توفر البيئة المواتية و الإطار المناسب الذي من شأنه أن يساعد على التقييم و الجمع بين الخبرات و المعلومات".

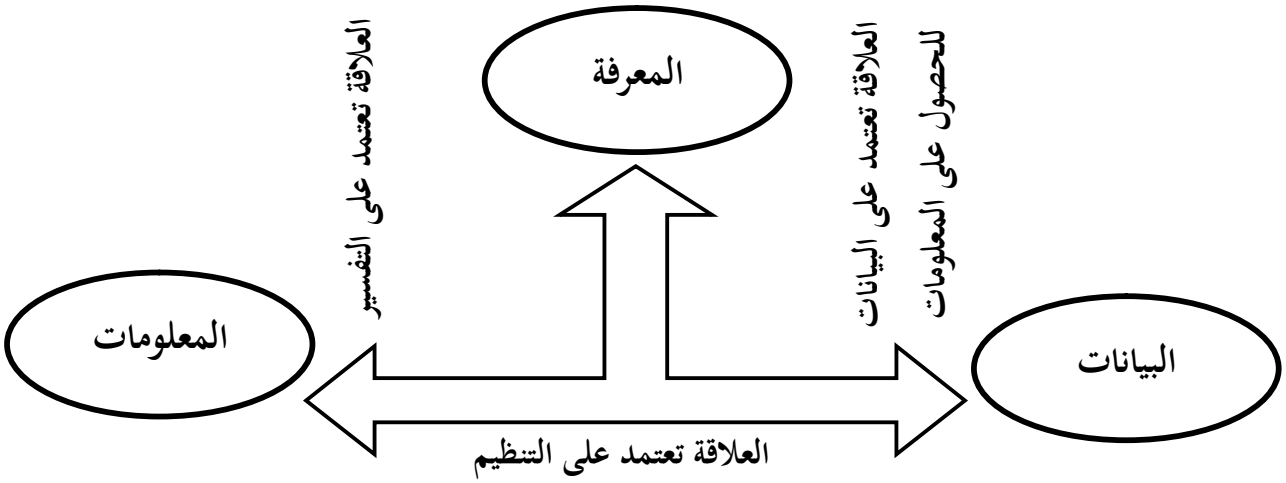
---

[18] : بلاكويل جون و جامبل بول؛ ترجمة خالد العامري، **إدارة المعلومات**، القاهرة، دار الفاروق للنشر و التوزيع، 2003، ص: 09.

و المعرفة عند **Barnes** [19] هي مجموعة الحقائق و الوقائع و المعتقدات والمفاهيم و المنظورات والأحكام والتوقعات، و المنهجيات و معرفة الكيف (البراعات) **Know-How**.

وعليه، فالعلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة علاقة متداخلة ومتكررة وفي اتجاهات عكسية، وتعتمد على الدرجة التي يتم بها تنظيم وتفسير هذه العلاقة، فالبيانات والمعلومات تعتمد على التنظيم أما المعلومات والمعرفة تعتمد على التفسير، ويُظهر الشكل التالي هذه العلاقة.

الشكل رقم (01): العلاقة المتبادلة بين البيانات، المعلومات والمعرفة



المصدر: سيد محمد جاد الرب، **إدارة الموارد الفكرية والمعرفية في منظمات الأعمال العصرية**، مطبعة العشرى، القاهرة، مصر، 2006، ص:63. نقلاً عن:

Knowledge management in organizations examining the interaction between ،*Ganesh B. Bhatt* ***techniques and people:technologies*** ، *journal of Knowledge management*، *2001*،*n.1*،*v.5* ، *PP.68-75.*

و يُعرف **Stettner** [20] المعرفة بأنها عملية تراكمية تكاملية تتكون وتحدث على امتداد فترات زمنية طويلة نسبياً كي تصبح متاحة للتطبيق و الاستخدام من أجل معالجة مشكلات و ظروف معينة، و بالتالي فإن المعرفة إنما يتم استخدامها لتفسير المعلومات المتوافرة عن حالة معينة، و اتخاذ قرار حول كيفية إدارة هذه الحالة و معالجتها.

و يرى كل من **Henderson & Harris** أن المعرفة أحد العناصر الأساسية ضمن سلسلة متكاملة تبدأ بالإشارات **Signals** و تتدرج إلى البيانات **Data** ثم إلى المعلومات **Information** ثم إلى المعرفة **Knowledge** ثم إلى الحكمة **Wisdom** و هذه الأخيرة هي أساس الابتكار. [21]

و يُعرف **Norgan & Warner** المعرفة بأنها تتألف من الحقائق و المعتقدات و وجهات النظر و المفاهيم والأحكام و التوقعات و المناهج و معرفة الكيف **Know-How**، و يوضح أن المعرفة تراكمية تكاملية يتم الاحتفاظ بها لأطول فترة ممكنة كي تكون متاحة للاستعمال و التطبيق بهدف معالجة مواقف و مشكلات معينة،

---

19 : *Barnes, Stuart, **Knowledge Management Systems : Theory and Practice**, London, Thomson Learning, 2002, P.35.*

20 : *Stettner, Morey, **Skills for New Managers**, U.S.A., McGraw-Hill, 2000, P.27.*

21 : أبو فارة يوسف أحمد، مرجع سبق ذكره، ص: 05.

كما يرى **Wiig** [22] أن المعرفة جسم من المفاهيم و التعميمات و الأفكار المجردة التي نحملها معنا على أسس دائمة أو شبه دائمة، و نستخدمها لتفسير العالم المحيط بنا و إدارته، و لذلك فإن المعرفة تتطور فتمتد إلى مفاهيم أوسع وأشمل، هي :

- **التكنولوجيات:** و يعتبرها إظهاراً أو تحقيقاً للمعرفة و المهارات ضمن أساليب مؤسسية و مواضيع مادية تم ابتكارها لتقديم حلول لمشكلات تشغيلية، و بالتالي يمكن النظر إلى التكنولوجيات على أنها معرفة معلنة ومنظمة بشكل متقدم، تم جعلها مرئية و صلبة.
- **البراعة (الاحترافية):** و يعني بذلك أن يكون الشخص متقدماً إلى درجة عالية في مهنة أو فرع في المعرفة.
- **المهارة:** و يعني بها القدرة العملية على تنفيذ مهام و وظائف معينة اعتماداً على معرفة التقنيات.
- **الخبرة:** و تعني مهارة الفرد و معرفته المتخصصة في مجال معين، و التي تطورت و تراكمت على مدى زمن طويل، وتترافق الخبرة مع فهم عميق للمجال الخاص و مع معرفة أوسع بالنطاق البيئي المجاور الذي يؤثر في المجال الخاص.
- **الذكاء:** و يعني قدرة الشخص على التفكير المنطقي، التعلم، الفهم والقدرة على الابتكار واكتساب المعرفة واستخدامها في المواقف ذات العلاقة وغير ذلك..، وينطبق مفهوم الذكاء على المنظمات.

و يضيف **Fireston** إلى ما سبق: [23]

- الحكمة: و هي تجسد الذكاء، و فهم ما هو صحيح وخطأ وحقيقي وزائف، وفهم القيمة الدائمة، كما تشمل الحكمة القدرة على قبول التوجهات الجديدة التي يمكن أن يكون مرغوباً فيها، و يمكن إدراكها، و الحكمة هي استخدام المعرفة المعبر عنها في مبادئ للوصول إلى قرارات حكيمة حصيفة حول المواقف الخلافية **Conflictual.**

و يُعرف **Prusak & Davenport** [24] المعرفة بأنها مزيج من الخبرة، و القيم، و المعلومات القرينية، وبصيرة الخبرة المؤطرة التي تُقدم لتقييم و دمج خبرات و معلومات جديدة، كما أنها (المعرفة) تنشأ و تطبق في عقول العارفين، وفي المنظمات، تصبح المعرفة جزءاً لا يتجزأ ليس من الوثائق أو المخزونات فحسب، و إنما أيضاً من الروتين، و العمليات، والممارسات، و المعايير المنظمية و يوضحان أن المعرفة تنبع من المعلومات التي تنبع من البيانات، و أن المعلومات تتحول إلى معرفة من خلال :

1. المقارنة **Comparison** : كيفية مقارنة المعلومات المتعلقة بموقف ما مع المعلومات المتعلقة بمواقف أخرى حدثت.
2. العواقب **Consequences** : ما الأمور التي تتضمنها المعلومات من أجل اتخاذ القرارات وتنفيذها.
3. الترابطات **Connections** : كيفية ترابط أجزاء المعلومات مع بعضها البعض.

---

[22] : *Wiig Karl M., **Op.Cit**, P.73.*

[23] : *Firestone, Joseph M., **The Corporate Information or Knowledge Factory**, Retrieved March 02, 2004, P.03.*

[24] : *Davenport, Thomas H.& Prusak, Laurence, **Op.Cit**, P.02.*

4. المحادثات **Conversations** : ما يفكر فيه الناس الآخرون بشأن هذه المعلومات.

و يرى الباحثان أن المعرفة تتطور، و أنها تمر بمراحل أو مفاهيم أخرى على النحو التالي:

- الخبرة **Experience** : و تشتمل الخبرة على المساقات الدراسية، و الكتب، و المرشدين و المعلمين، بالإضافة إلى التعلم غير الرسمي، و مصطلح الخبرة هذا يشير إلى ما فعلناه و ما حصل لنا في الماضي، و تتضح فائدة الخبرة وأهميتها من كونها تقدم منظوراً تاريخياً نستطيع من خلاله رؤية و فهم المواقف و الأحداث الجديدة.

- التعقيد **Complexity** : إن أهمية الخبرة في مجال المعرفة هي أحد مؤشرات قدرة المعرفة إلى التعامل مع التعقيد، فالمعرفة ليست بنية صلبة جامدة و لا تستبعد ما هو ملائم.

- الحكم **Judgment** : و على النقيض من البيانات و المعلومات، فإن المعرفة تشتمل على الحكم، إذ أنها تصدر الأحكام على المعلومات، و المواقف الجديدة في ضوء ما هو معروف و على نفسها، و من ثم تعمل على تحسين نفسها استجابة للمواقف و المعلومات الجديدة، و بالتالي؛ فإنها مرتبطة بنظام حي، و تنمو و تتغير نتيجة تفاعلها مع البيئة.

- قواعد إبهام اليد و الحدس **Rules Of Thumbs and Intuition** : تعمل المعرفة من خلال قواعد الإبهام، أي أنها أدلة مرنة إلى الأعمال و الأفعال التي تطورت من خلال التجربة والخطأ، و من خلال الخبرة والمراقبة الطويلة، و قواعد الإبهام هي طرق مختصرة **Shortcuts** تؤدي إلى إيجاد حلول لمشكلات جديدة، تشبه مشكلات كانت قد تم حلها في السابق من خلال أفراد مجربين، فهؤلاء الأفراد ليسوا بحاجة إلى أن يقوموا بتوليد حل لمشكلة ما بدءاً من نقطة الصفر في كل مرة، و لذلك فإن المعرفة تزود الأفراد و المنظمات بميزة (السرعة) أي أنها تسمح لمن يملكها التعامل مع المواقف بسرعة.

- القيم و المعتقدات : تتكون المنظمات من العنصر البشري (الأفراد) الذين تؤثر قيمهم و معتقداتهم في أفكارهم وفي أفعالهم، لذلك فإن هذه المنظمات تستمد ماضيها و حاضرها من أفعال الناس و أقوالهم، و التي تعبر أيضا عن قيم الشركة و معتقداتها. (25)

و يُلاحظ من خلال ما سبق عدم وجود تعريف متفق عليه للمعرفة، و إن كانت الخبرة و القيم و المعتقدات هي القاسم المشترك في التعاريف المذكورة آنفاً، و عليه يمكننا تعريف المعرفة بأنها : هي مجموع الحقائق، و وجهات النظر، والآراء، و الأحكام، و أساليب العمل، و الخبرات و التجارب، و المعلومات، و البيانات، و المفاهيم، والاستراتيجيات، و المبادئ التي يمتلكها الفرد أو المنظمة، وتستخدم المعرفة لتفسير المعلومات المتعلقة بظرف معين أو حالة معينة و معالجة هذا الظرف و هذه الحالة.

---

[25] : *Davenport, Thomas H.& Prusak, Laurence, **Op.Cit**, P.02.*

4. الحكمة Wisdom

وتمثل ذروة الهرم المعرفي بمواجهة أعقد العمليات التي يمارسها العقل البشري لتقطير المعرفة إلى حكمة مصفاة، وتجاوز المتاح من المعرفة و خرق السائد منها وزعزعة الراسخ من أجل فتح آفاق معرفية جديدة، و كسر القيود واقتناص الفرص التي تؤدي إلى أفضل النتائج المتمثلة بالإبداع، و الاستغلال الأمثل للموارد للوصول إلى أفضل النتائج بأقل التكاليف واختصار الأزمان و المسافات.

رابعاً: التمييز بين البيانات، المعلومات والمعرفة

البيانات **Data** هي المعطيات البكر، الأرقام و الأصوات و الصور المرتبطة بالعالم الواقعي كما هو، أو كما يحدث فيه من أصوات و أفعال و تغييرات، إنها المادة الخام التي تُجمع بناءً على ما يحصل من أفعال و أحداث بطريقة تسجيلية، و بالتالي تعتبر الحاضنة الأساسية لمعطيات أرقى تنبثق عنها نتيجة المعالجة بشتى ألوانها و أشكالها.

هذه المعطيات المشتقة و الناتجة عن أنشطة معالجة البيانات هي المعلومات، فالمعلومات إذاً هي نتاج معالجة البيانات يدوياً أو حاسوبياً أو بالحالتين معاً، و إن أهم ما يحصل في عملية معالجة البيانات الآنفة الذكر هو في خلق قيمة للمعطيات الجديدة (المعلومات) التي يجب أن يكون لها سياق محدد و انتظام داخلي و مستوى عال من الدقة والموثوقية. [26]

إن المعلومات كما يقول **Peter Drucker** هي بيانات ترتبط ضمنياً بسياق و هدف، أو هي بتعبير **Gregory Bateson** التمييز الذي يصنع تمايزاً (**Differences that make a difference**) و يعطي إدراكاً. [27] ، ولتوضيح الفروق الأساسية بين البيانات والمعلومات نورد الجدول الموالي:

الجدول رقم (01): الفروقات الأساسية بين البيانات والمعلومات

مجال الفرق	البيانات	المعلومات
الترتيب:	- غير منتظمة في هيكل تنظيمي.	- منتظمة ضمن هيكل تنظيمي.
القيمة:	- غير محددة.	- محددة القيمة بتحديد عوامل القيمة والتأثير على قيمة المعلومات.
الاستعمال:	- لا تستعمل على الصعيد الرسمي.	- تستعمل على الصعيدين الرسمي وغير الرسمي.
المصدر:	- عديدة المصادر.	- محددة المصادر.
الدقة:	- منخفضة.	- عالية.
موقعها في النظام:	- مدخلات.	- مخرجات.
الحجم:	- كبيرة جداً.	- صغيرة نسبياً بحجم البيانات.

المصدر: ربحي مصطفى عليان، **إدارة المعرفة**، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص: 45.

---

[26] : سعد غالب ياسين، **نظم مساندة القرارات**، عمان، دار المناهج للنشر و التوزيع، الطبعة الثانية، 2000، ص: 15.

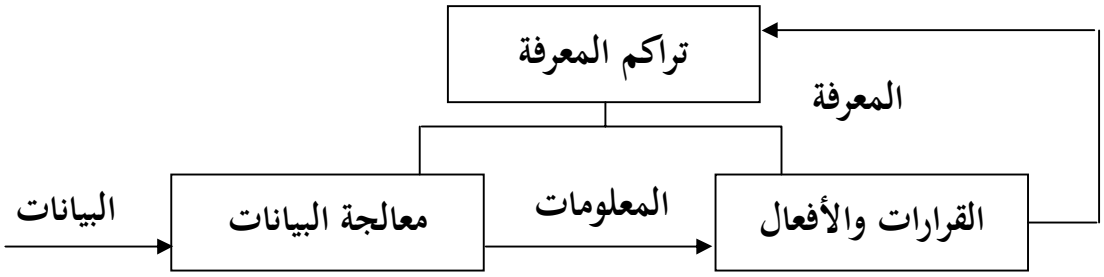
[27] : *Huseman Richard C., and Goodman John P., **Leading with knowledge : The nature of Competition in the 21st Century Thousand Oaks**: SAGE Publication, Inc., 1999, P.107.*

أما المعرفة فهي مزيج من المفاهيم و الأفكار و القواعد و الإجراءات التي تهدي الأفعال و القرارات، أي أن المعرفة عبارة عن معلومات ممتزجة بالتجربة، و الحقائق و الأحكام و القيم التي تعمل مع بعضها كتركيب فريد يسمح للأفراد والمنظمات من خلق أوضاع جديدة و إدارة التغيير. [28]

إن ما يميز المعرفة عن المعلومات هو أن المعرفة ديناميكية تعتمد على الأفراد ضمنية و تناظرية، و يجب إعادة تكوينها و تستلهم معانيها من الأفراد، أما المعلومات فهي بصفة عامة ساكنة، مستقلة عن الأفراد، صريحة و مكتوبة (بصورة تقليدية أو رقمية) سهلة الاستنساخ و العرض، و لا يوجد لها معنى محدد، أما المعرفة من حيث جوهرها فهي ذات طبيعة ضمنية أو ذات أصل ضمني على عكس المعلومات التي تكون بالضرورة صريحة و مكتوبة و موثقة في وسائط معلومات تقليدية أو رقمية، و في كل الأحوال لا يوجد شكل واحد للمعرفة حيث أن المعرفة الضمنية تتحول إلى معرفة مكتوبة بمجرد التفكير بمحاولة صنع المعرفة أو إعادة تكوينها و إنتاجها، و نحن نجد دائماً أن الأفراد يبادرون بالعمل و اتخاذ المواقف بناءً على معلوماتهم المتاحة حول الموقف أو الحالة الراهنة، بالإضافة إلى خبرتهم المتراكمة حول استخدام المعلومات، نتائج العمل أو الفعل المتخذ يعود بالفائدة من خلال التغذية العكسية على عملية تراكم المعرفة التي تساعد هي الأخرى في جعل الأفراد أكثر قدرة على عملية معالجة البيانات و تحويلها إلى معلومات، و بالتالي إعطاء قدرة أكبر على استخدام هذه المعلومات في المستقبل.

و الشكل التالي يوضح عملية تراكم المعرفة وارتباطها بالمعلومات، البيانات و القرارات:

الشكل رقم (02): عملية تراكم المعرفة في سياق ارتباط القرارات بالمعلومات والبيانات



المصدر: محمد الصيرفي، **الحاسوب في إدارة الأعمال**، دار قنديل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2003، ص: 163.

خامساً: خصائص المعرفة: Characteristics of Knowledge

المعرفة نتاج عمل إنساني فكري يمتاز بالسمو و الرقي، حيث ميَّز الله الإنسان بصفات خاصة تميزه عن باقي المخلوقات، و التي من أهمها القدرة على التفكير و التأمل و التبصر التي يقوم بها العقل البشري، إذ يعمل كل جيل على تطويرها بما يتناسب مع متطلبات العصر، و هذا دليل واضح على أن المعرفة تراكمية و أنها غير قابلة للنفاد، ولا تستهلك بالاستخدام، و ليس محصورة بفئة دون غيرها، فالكل يستطيع أن يفكر و يولد المعرفة، الأمر الذي يجعلها تحتوي على

[28] : سعد غالب ياسين، **المعلوماتية و إدارة المعرفة**، رؤيا إستراتيجية عربية، مجلة المستقبل العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 260، 2000، ص: 123-124.

معاني و مضامين مختلفة حسب العلم الذي تتبعه، فمثلاً علم الرياضيات يختلف عن علم النفس وهكذا، مما يجعلها تحتوي على أبعاد متعددة بالإضافة إلى عدم قابليتها للعد والقياس قبل استخدامها و تطويرها.

1.1. خصائص المعرفة حسب: سعد غالب ياسين

تتلخص ملامح (خصائص) المعرفة من وجهة نظر "سعد غالب ياسين" فيما يلي: [29]

1. تتطلب المعرفة تفاعلاً انسيابياً مع الواقع و وعياً و إدراكاً للواقع من حيث متغيراته و عناصر تشكله و القوى المحفزة للتطور و التغيير، فالمعرفة على عكس البيانات لا تُعنى بتركيب المعطيات و الحقائق بصورة صورية، و إنما تهتم بالعلاقات البينية المفيدة، وارتباط المعلومات بالتطبيقات و مصالح الأفراد و المجتمعات، أي تحديداً ارتباط المعرفة بالتقدم الحضاري والتنمية الإنسانية الشاملة.

2. إن المعرفة ذاتٌ و موضوع؛ فهي ذات لأن المعرفة مخزونة قبل كل شيء في عقل الفرد نفسه، و في الوقت ذاته تعتبر المعرفة موضوعا عندما تكون مستقلة عن الفرد، أي عندما توجد في المراجع، والكتب والوثائق، والأوساط الصلبة والرقمية المختلفة، و في الحالتين لا تنفصل المعرفة كذات عن المعرفة كموضوع، حيث أن المعرفة المكتسبة من مصادر الأوساط المعرفية المختلفة، هي معرفة للذات الإنسانية التي تصبو نحو تحقيق أهدافها وآمالها و أحلامها، بمعنى آخر تتحول المعرفة من الموضوع إلى الذات كلما استطاع الفرد اكتساب المعرفة من مصادرها و أشكالها الصريحة ثم تعود المعرفة الضمنية (الذاتية) إلى معرفة صريحة مكتوبة عندما يمارس الفرد أو الجماعة نشاط إنتاج المعرفة في المنظمة أو المجتمع.

3. للمعرفة مضمون اجتماعي إنساني، حيث أنها كائن لا يعيش لنفسه و بنفسه، بل يحتاج إلى بيئة يتنفس ويعيش فيها وأرض ينبت منها، و مجتمع يتشارك بالمعرفة من أجل التقدم و الرقي، كذلك، يحق القول أن المعرفة كائنٌ يحيا وله دورة حياة متداخلة و متكاملة في مراحلها و مستويات تطورها، وبالتالي لا توجد حقائق معرفية ثابتة فكل الحقائق والمعطيات تخضع للتحديث و التعديل و التطوير، و لا توجد في الحقائق معارف مطلقة لأن المعرفة هي بحكم تشكلها وتطورها ذات طبيعة نسبية.

4. تأسيساً على الفقرة السابقة؛ يمكن القول أن تطور المعرفة يأخذ مسار تصاعدي مستمر تتجدد فيه ثياب المعرفة وملامح وجهها، كما يتجدد كنه المعرفة نفسها، ولذلك يقال دائماً أن المعرفة القديمة تترك المسرح دائما للمعرفة الجديدة بشرط أن تكون المعرفة الجديدة أكثر انسجاماً مع الحقيقة و أكثر قدرة على تلبية احتياجات الناس و تقديم الحلول الناجحة لمشكلاتهم.

5. كما ترتبط المعرفة بالحقيقة و إدراك اليقين، على عكس المعلومات التي تخضع دائما لحالات و ظروف أقل يقيناً ولهذا نجد أن معظم القرارات المرتبطة بالمعلومات تقع تحت ضغوط حالات المخاطرة و عدم التأكد، أما بالنسبة للمعرفة فعندما يعرف المرء حقائق جديدة أو يكتشف هذه الحقائق سيكتسب تجربة و خبرة جديدة يقترب فيها المرء من درجة الاعتقاد، فالمعرفة تقود إلى اليقين بخطوات ثابتة، والحق يقال أن المعرفة بدون اعتقاد أو بدون يقين هي مجرد معلومات مطبوعة بهوية الفرد أو الجماعة.

---

[29] : سعد غالب ياسين، **إدارة المعرفة: المفاهيم، النظم والتقنيات**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص ص: 32-34.

6. إن المعرفة موردٌ إنساني لا ينقص بل ينمو باستعماله، و هي حالة إنسانية أرقى من الحصول على المعلومات، ويمكن القول أيضا أن المعرفة أقل درجة من الحكمة لالتزام الأخيرة بالقيم الأخلاقية العليا للإنسانية، مثل الحرية والعدالة والكرامة الإنسانية. (30)

7. و أخيراً فإن المعرفة قد تكون جزءاً من نظام ديناميكي للتفكير، و لإدراك الواقع الموضوعي، بمعنى أن المعرفة هي نتاج النشاط الذهني للعقل في حواره مع الطبيعة، و في تعامله مع الواقع و إدراكه البديهي لمتغيرات الواقع و الحقائق الجديدة في الحياة.

2.1. خصائص المعرفة حسب: نبيل علي

هناك جملة من الصفات الأساسية للمعرفة من وجهة نظر "نبيل علي" نذكر منها ما يلي: (31)

1. إمكانية توليد المعرفة: و تشير هذه إلى حركة المعرفة من خلال عمليات البحث العلمي التي تتضمن الاستنباط والاستقراء و التحليل و التركيب، التي تسهم بدرجة كبيرة في توليد المعرفة إذ يقوم الأشخاص المبتكرون الذين لديهم الخصوبة الفكرية و القدرة على التحليل و التركيب و التمحيص واستخلاص النتائج.

2. إمكانية موت المعرفة: و هذه تشير إلى المعلومات الساكنة أو الراكدة الموجودة بين طيات الكتب الموضوعة على رفوف المكتبات أو الموجودة في رؤوس من يمتلكونها و لم يعلموها لغيرهم فماتت بموتهم، و بعض المعارف تتقادم ويقل استخدامها لدرجة متدنية جداً التي يمكن وصفها بالميتة نسبياً، بالإضافة إلى ذلك قد تأتي معرفة و تنسخ معرفة قائمة و تحل محلها.

3. إمكانية امتلاك المعرفة من قبل أي فرد: فهي ليست محصورة بفرد أو مقتصرة على جهة معينة دون غيرها، وبالطبع فإن الطريقة الأكثر شيوعاً لاكتساب المعرفة هي التعلم، و من ثم يمكن تحويل هذه المعرفة إلى طرق عملية أو براءة اختراع، أو أسرار تجارية تدر دخلاً على الشركات أو الأفراد مالكيها، كالطبيب الجراح صاحب الخبرة الطويلة.

4. إمكانية تخزين المعرفة: كانت المعرفة في السابق تخزن على الورق و لا زالت لغاية الآن، و لكن التركيز ينصب الآن على تخزين المعرفة باستخدام الطرق الإلكترونية التي تعتمد على الحاسوب بدرجة كبيرة، و هو ما يسمى بقواعد المعرفة **Knowledge Bases** وهي عبارة عن أوعية إلكترونية تحتوي على الحقائق و القواعد محددة حول مجال خبرة معينة في موضوع ما، و طرائق استخدامها أي الشيفرات الموصلة إليها، فهي تمثل بنكاً للبيانات و تركز بشكل أساسي على الحقائق و القواعد، وعليه فإن قاعدة المعرفة هي المعرفة المختزنة وفق نماذج و شيفرة معينة مأخوذة من الخبير الإنساني.

5. إمكانية تصنيف المعرفة: وذلك حسب مجالات متعددة، مثل المعرفة الضمنية والظاهرية والإجرائية..الخ.

6. المعرفة لا تستهلك بالاستخدام - بل على العكس - فهي تتطور و تولد بالاستخدام و عكس ذلك تموت.

---

30 : تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام 2003؛ **نحو إقامة مجتمع المعرفة**، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي و الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، المكتب الإقليمي للدول العربية، ص: 35.

31 : نبيل علي، **آفاق المعرفة: المغزى و المعنى**، وجهات نظر، العدد 59، ديسمبر، 2003، ص: 25.

7. إمكانية تقاسم المعرفة و الخبرات العملية: و تشير أيضاً إلى إمكانية نشر المعرفة و الانتقال عبر العالم إذا توافرت الوسائل و السبل اللازمة لذلك. [32]

و يقول "نجم عبود" أن المعرفة نفسها تتميز بخصائص هي: [33]

أولاً: إن المعرفة يمكن أن توجد كمعرفة مجردة أو كمنتج معرفي (أثيري) بمعزل عن المنتجات المادية الأخرى كما في خبرة الأفراد و براعتهم و معرفتهم الحرفية (التي كانت أساس التلمذة الصناعية تعلم الصبي- الممتهن من المعلم في الحرفة)، كما أن المعرفة اليوم توجد منتجات معرفية صرفة كالمحاضرات و الاستشارات و البرمجيات و الألعاب الرقمية..الخ.

ثانياً: التوالد المتزايد للمعرفة في كل اتصال أو تبادل دون فقدان حيازتها خلافا للأشياء، مما يجعل المعرفة سريعة الانتشار و الانتقال، و ربما التعلم إذا ما توفرت ظروف المناقشة و الحوار و العمل المشترك.

ثالثاً: إن المعرفة توجد في الأفراد (حتى و إن وجد جزء منها في قواعد المعلومات و البرمجيات) خلافاً للمنتجات التي يمكن أن توجد بمعزل عن الأفراد، و الواقع أن هذه السمة تلقي بظلالها الواضحة على دورة حياة المعرفة لترتبط بدورة حياة صاحب المعرفة **Knower**.

إن المعرفة بأشكالها ليست أشياء، ليس فقط لأنها غير ملموسة، و إنما ما ينشأ عن هذه السمة من أنها لا تستهلك بالاستخدام، و لا يتم الاستحواذ عليها من قبل المشتري عند البيع، و إنما تتوالد ذاتياً عند كل عملية بيع أو استشارة أو تبادل، و إذا كان الشيء هو مزيج ذرات صلبة فإن المعرفة هي مزيج ناعم أثيري من الخبرات و المفاهيم والأفكار.

و هذه السمة هي التي تجعل من الصعب تحديد أبعاد المعرفة قبل استخدامها و كذلك صعوبة القياس مقارنة بالأشياء التي تكون قابلة للعد و الإحصاء و قابلة للنمذجة و التنبؤ.

3.1. خصائص المعرفة حسب: فؤاد زكريا

للمعرفة خصائص و سمات تميزها عن الأنشطة الأخرى، و قد تشعبت خصائصها تبعاً لاختلاف وجهات النظر التي يحملها المهتمون و الباحثون في هذا المجال، و للإفادة المتوقعة منها.

فقد أشار "زكريا" إلى خمس خصائص تتميز بها المعرفة عن سائر مظاهر النشاط الفكري والإنساني هي: [34]

1. **التراكمية:** فالمعرفة تظل صحيحة و تنافسية في المرحلة الراهنة، لكن ليست بالضرورة أن تبقى كذلك في مرحلة قادمة، و هذا يعني أن المعرفة متغيرة، و لكن بصيغة إضافة المعرفة الجديدة إلى القديمة.
2. **التنظيم:** المعرفة المتولدة تترتب بطريقة تتيح للمستفيد الوصول إليها و انتقاء الجزء المقصود منها.
3. **البحث عن الأسباب:** التسبيب و التعليل يهدفان إلى إشباع رغبة الإنسان إلى البحث و التعليل لكل شيء، وإلى معرفة أسباب الظواهر، لأن ذلك يمكننا من أن نتحكم فيها على نحو أفضل.

---

[32] : إبراهيم الخلوف الملكاوي، مرجع سبق ذكره، ص ص: 36-38.

[33] : نجم عبود نجم، **إدارة المعرفة: المفاهيم و الاستراتيجيات و العمليات**، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص ص: 27-33.

[34] : زكريا فؤاد، مرجع سبق ذكره، ص ص: 17-55.

4. الشمولية و اليقين: شمولية المعرفة لا تسري على الظواهر التي تبحثها فحسب، بل على العقول التي تتلقاها، فالحقيقة تفرض نفسها على الجميع بمجرد ظهورها، و هي قابلة لأن تنقل إلى كل الناس، و اليقينية لا تعني أن المعرفة ثابتة، بل تعني الاعتماد على أدلة مقنعة و دامغة، لكنها لا تعني أنها تعلو على التغيير.

5. الدقة و التجرد: الدقة تعني التعبير عن الحقائق رياضياً.

4.1. خصائص المعرفة حسب: Housel & Bell

يشير كلاً من "هوسيل و بيل" إلى مجموعة خصائص أساسية للمعرفة هي: (35)

أولا: إن المعارف يمكن أن تولد: إن بعض الشركات لديها خصوبة ذهنية مما يجعلها قادرة على توليد المعرفة الجديدة، وهذا ما يمثله الأفراد المبتكرون في الشركة الذين يتم التعويل عليهم في عملية استدامة الابتكار و توليد المعرفة.

ثانيا: المعرفة يمكن أن تموت: فكما تولد المعرفة فإنها تموت أيضاً. إن القليل جداً من المعارف التي تتكون خلال تجاربنا هي التي تسجل، و إن ما يكتب منها في الكتب و الدوريات هو القليل جداً من معرفتنا (و إن كان ذا جودة عالية تعوض أحياناً عما لا يكتب و لو بقدر)، لهذا فإن الغالبية العظمى من المعارف تموت مع الشخص، و مع ذلك فإن فكرة موت المعرفة ذات خصوصية، فبعض المعارف تموت بموت الشخص و البعض الآخر يموت بإحلال معارف جديدة محل القديمة لتتقاعد عن الاستخدام.

و هذا ما يحدث مع الابتكار الجذري أو عند تغيير المعتقدات، في حين أن البعض الآخر يصبح بدون قيمة في الأعمال (الموت النسبي) ليس لأنها بدون استخدام، و إنما لأن المعرفة تحولت من معرفة خاصة و من داخل الشركة إلى معرفة عامة، و إلى الميدان العام لتصبح جزء من الخارجيات أي ما يشبه السلع العامة (كالهواء، و لون السماء،..) لا تؤثر في السوق كعمليات تكلفة أو عائد.

ثالثا: المعرفة يمكن أن تمتلك: إن أغلب المعارف ذات القيمة يتم الإمساك بها من أجل زيادة ثروة الشركات، والشركات تمارس دوراً كبيراً في تحويل المعرفة التي تمتلكها إلى براءات أو أسرار تجارية تتمتع بالحماية القانونية شأنها شأن الملكية المادية.

رابعا: المعرفة متجذرة في الأفراد: ليس كل المعرفة في الشركة هي صريحة و منظورة، فالكثير من المعرفة التنظيمية يحتفظ بها بشكل خلاق في رؤوس الأفراد، فهناك معرفة فطرية متجذرة **(Immanent K.)** نحن مزودون بها كإمكانات ذهنية وهي قابلة للتحول إلى معرفة صريحة ومنظورة، فهي تشبه الطاقة التي توجد في البطارية يمكن استخدامها بمجرد توصيلها بالاستخدام، إن خبرة جراح الدماغ هي مثال لهذه المعرفة، فبعد سنوات من الخبرة والممارسة تتكون لديهم هذه المعرفة التي تستخدم في الجراحة بفاعلية و لكن القليل منها هو المدون.

خامساً: المعرفة يمكن أن تخزن: إن المزيد من المعرفة يتم تخزينه خارجياً، و إن ما تم تخزينه خلال العشرين سنة الماضية هو أكثر مما استطاعت البشرية خلال تاريخها السابق أن تقوم بخزنه، و هذا الخزن كان على الورق، الأقلام، الأشرطة و الآن

35 : *Housel, T. and Bell, A., **Measuring and managing knowledge**, Irwin, New York, McGraw-Hill, 2001, P.12.*

على وسائل الخزن الإلكترونية في وقت أصبح هناك ما يقرب من 12 ألف موقع **Web** جديد في الأسبوع يضاف على الإنترنت.

سادسا: إن المعرفة يمكن أن تصنف: فإلى جانب المعرفة المتجذرة - الضمنية و المعرفة الخارجية - الصريحة، و هناك أنماط أخرى من التصنيفات للمعرفة كما هو الحال في معرفة الأدلة، و معرفة العملية **(Process K.)** تتعلق بكيفية عمل الأشياء بطريقة ذات قيمة للشركة، و معرفة الأفراد و هي كل المعرفة المتعلقة بالرؤية، الحدس، و العلاقات التي تستخدم في العمل، و هذه الفئة هي الأوسع في الشركة و تمثل ذلك الجزء المغطى غير الظاهر من جيل الجليد الممثل لمعرفة الشركة الكلية، و لكي تكون المعرفة مفيدة لا بد أن تُتوفر فيها الخصائص التالية:

- ✓ يجب أن تكون معرفة و ليس معلومات أو بيانات.
- ✓ يجب أن تكون متاحة لكل شخص يحتاج إليها في أي مكان و زمان (شفافية المعرفة) خاصة الأفراد في الأقسام التجارية و البحث و التطوير الذين يراعون حقوق الملكية الفكرية.
- ✓ يجب أن تكون مدخلات المعرفة و مخرجاتها بسيطة.
- ✓ يجب إدخال و المحافظة على البيانات ذات العلاقة التي تخدم المنظمة بالشكل المطلوب.
- ✓ يجب أن تكون اللغة واضحة و دقيقة و ملائمة أي استخدام الكلمات الواضحة و المعبرة عن المراد.
- ✓ يجب أن تدعم المعرفة و المعلومات عملية التعلم بالمنظمة.

5.1. خصائص المعرفة حسب: McDermott

و أشار **McDermott** إلى سمات للمعرفة وهي: [36]

- ❖ المعرفة هي فعل إنساني.
- ❖ المعرفة تنتج عن التفكير.
- ❖ المعرفة تتولد في المرحلة الراهنة.
- ❖ المعرفة تنتمي إلى الجماعات.
- ❖ المعرفة تتولد تراكمياً في حدود القيم.
- ❖ أثيرية، بمعنى قدرتها على تخطي المسافات و الحدود.
- ❖ متواصلة البقاء لا تفنى بالانتقال من شخص إلى آخر، مما يعني إمكانية وجودها عدداً لا نهائياً من المرات دون الحاجة إلى إعادة إنتاجها من جديد.
- ❖ اجتماعية أو ذات نزعة لتحويل ذاتها إلى قوالب اجتماعية بهدف تعميقها في ذهن الإنسان.
- ❖ شخصية، وبالتالي فهي موضوعية و ذاتية في آن واحد.
- ❖ سلعة قابلة للتوليد لكن ما إن تولد لا يمكن إتلافها.
- ❖ إن صدرت للغير تبقى لدى المصدر الذي أصدرها.

---

[36] : *McDermott, Richard, **Op.Cit**, P.18.*

وكما أشار **Winch & Schneider** إلى أن ما يميز المعرفة هو (اللاملموسية القياسية) **(Standardized Intangibility)**، حيث أن المعرفة كمنتوج غير ملموس مادياً بدرجة كافية، يحد من المتاجرة بها كسلعة، ولكنها قياسية بدرجة كافية للسماح بالتنافس بها، لذا يتم المتاجرة بها على نطاق واسع، وهذه اللاملموسية القياسية هي محور اهتمام المنظمات المعتمدة على المعرفة. [37]

6.1. خصائص المعرفة حسب: Sveiby

يشير **Sveiby** إلى أن المعرفة تتصف بصفات أربع هي: [38]

1. أنها ضمنية **Tacit**
2. أنها موجهة بالأفعال **Action-Oriented**
3. أنها مدعومة بالقواعد **Supported By Rules**
4. أنها متغيرة باستمرار **Constantly Changing**

و تبعاً لذلك يمكن القول أن المعرفة المعلنة ليست معلنة، و ذلك استناداً إلى وجهة نظر تقول أن المعرفة لا يمكن أن تعيش خارج الفرد، فجزء من المعرفة يمكن أن يأخذ شكلاً ما، و بحيث يصبح معرفة معلنة، لكن هذه المعرفة تصبح عندئذ معرفة ساكنة **Static**، وهذا يعني أن المعرفة التي أصبحت معلنة/ساكنة يجب أن يتم تفسيرها ومزجها مع المعرفة الشخصية، و ذلك بهدف جعلها معرفة حقيقية فعلية مرة أخرى، و عليه، فإن **Sveiby** يقسم المعرفة إلى بعدين حين يفصل معرفة الكيف عن معرفة الماذا، فمعرفة الكيف ترتبط بشكل وثيق بالمعرفة الضمنية، في حين أن معرفة الماذا ترتبط بشكل وثيق بالمعرفة المعلنة لأنه يمكن وضعها على الورق بسهولة، و هذان البعدان مهمان من أجل توليد القدرة على العمل.

و بذلك يبدو أن المعرفة كلها تمتد بعد الضمنية، و بالتالي يكون من الصعوبة بمكان شرحها بكلمات، و يضيف **Sveiby** أن المعرفة موجهة بالأفعال أيضا من خلال الطريقة التي تتشكل بها معرفة جديدة عبر تحليل الانطباعات الحسية **Sensory** التي يتم تلقيها، و تتضح هذه النوعية الديناميكية من المعرفة من خلال أفعال التعلم، النسيان، التذكر و الفهم، كما توجد أيضاً قواعد لعمليات الوعي و اللاوعي الخاصة بالمعرفة، إذ تساعد هذه القواعد على التصرف و العمل، و توفر قدراً من الطاقة حينما لا يكون الفرد بحاجة إلى التفكير قبل العمل (التصرف/الفعل)، وأخيراً يوضح **Sveiby** أن المعرفة متغيرة بشكل مستمر، مع الأخذ بعين الاعتبار أن المعرفة عندما تتحول من معرفة ضمنية إلى معرفة معلنة بواسطة اللغة فإنها تصبح ساكنة.

---

[37] : *Winch, G., Schneider, E.,* ***Managing the Knowledge Based Organization the case of architectural practice****, Journal Management studies, Vol-30- No.6,1993, P.29.*

[38] : *Sveiby, K.,* ***The New Organizational Wealth : Managing and Measuring Knowledge Based Assets****, Germany, Berrett-Koehler, 1997, P.17.*

سادساً: أنواع المعرفة

إن المتأمل في حركة الإنسان الفكرية، والناظر في أدبيات إدارة المعرفة، سيجد - أنه مما استقر عليه الاجتهاد - أن المعرفة نوعان:

1- المعرفة الظاهرة: و يطلق عليها أيضا المعرفة الصريحة، و يعنى بها المعرفة الرسمية و المنظمة و التي يمكن ترميزها (التعبير عنها برموز) و كتابتها و نقلها إلى الآخرين بواسطة الوثائق بأشكالها المختلفة، بدءاً بالألواح حتى قواعد البيانات الإلكترونية، مروراً بالمخطوطات، وتخرج المعرفة الظاهرة أو الصريحة في صيغة مواصفات و منتجات وبراءات اختراع ومخططات (في شكل رسوم مثلاً).

2- المعرفة الضمنية: و هذه تعتمد على الخبرة الشخصية و القواعد الاستدلالية و الحكم الذاتي، وعادة ما يصعب وضعها في رموز أو كلمات و تشير إلى ما له صلة بمعرفة كيف **Know How** إنها ما يوجد في رؤوس و حواس الأفراد من خبرات و مهارات مما لا يمكن نقله أو تقليده ذلك أن التعبير عنها يأخذ أشكالاً خاصة أو حدسية غير القابلة للنقل أو للتعليم بشكل معروف.

و هي حسب **Balogun & Hailey** [39] و **Cullen** [40] المعرفة المعقدة (المركبة) غير المصقولة، و المتراكمة على شكل معرفة الكيف و الفهم في عقول الناس الذين يتمتعون باطلاع واسع.

و هي أيضاً المعرفة التي لا يمكن رؤيتها أو التعبير عنها بسهولة، علاوة على أنها معرفة شخصية جداً، يصعب تشكيلها، و بناءً على ذلك، يصبح نقلها إلى الآخرين أو إشراكهم فيها أمراً صعباً، وتحت هذا العنوان يندرج الحس الباطني **Hunch** و الحدس الشخصي **Intuition**، ويكون هذا النوع من المعرفة متجذراً في الأفعال والخبرات الجسدية للفرد، بالإضافة إلى تجسده في المثاليات **Ideals** أو القيم أو العواطف التي تحتوي عليها هذه المثاليات. [41]

و تتألف المعرفة الضمنية حسب: **Wiig** من: [42]

- ✓ الحقائق، البيانات الثابتة والأنماط الذهنية.
- ✓ وجهات النظر، الأشكال والصور والمفاهيم.
- ✓ الأحكام، التوقعات، الفرضيات العاملة والمعتقدات.
- ✓ استراتيجيات التفكير والمداخل الميثودولوجية.

و يرى أبو فارة أن المعرفة الضمنية هي المعرفة التي لا يمكن للأفراد تقاسمها فيما بينهم، لأنها تشتمل على ما يكمن في نفس الفرد، أي المعرفة الفنية، و المعرفة الإدراكية، و المعرفة السلوكية. [43]

---

[39] : *Balogun, J., and Hailey, V.P.,* ***Exploring Strategic Change****, Harlow, England, Prentice Hall, 2004, P.67-68.*

[40] : *Cullen J.B. and parboteeah K.P. ,* ***Multinational Management****, 2005, P.311.*

[41] : *Nonaka, Ikujiro, and Takeuchi, Hirotaka,* ***Hitotsubashi on Knowledge Management****, Singapore, John Wiley and Sons (Asie) Pte Ltd, 2004. P.03.*

[42] : *Wiig, Karl M,* ***Op.Cit****, P.206.*

[43] : أبو فارة يوسف أحمد، مرجع سبق ذكره، ص: 07.

و يشير **Coakes** إلى أن المعرفة الضمنية تحتوي على أبعاد معرفية **Cognitive** هامة مثل : النماذج الذهنية، والمعتقدات، و الحدس، وبالتالي فإن هذا النمط من المعرفة يتم توليده من خلال استخدام الخبرة الماضية في السياقات (البيئات) الجديدة. (44)

ويقدم توم باكمان **T. Backman** تصنيفاً أوسع للمعرفة بجعلها أربعة أنواع هي: (45)

1. المعرفة الصريحة: (وثيقة- حاسوب) معرفة جاهزة و قابلة للوصول موثقة في مصادر المعرفة الرسمية التي عادة ما تكون جيدة التنظيم.
2. المعرفة الضمنية: (العقل الإنساني أو المنظمة- التنظيم باعتبارهما عقلاً "معنويا") قابلة للوصول من خلال الاستعلام والمناقشة، و لكنها معرفة غير رسمية يجب أن تتكون، و بعدئذ تنقل و تبلغ.
3. المعرفة الكامنة: (العقل الإنساني، المنظمة) قابلة للتوصل (التوصيل بشكل غير مباشر فقد و يتم ذلك بصعوبة من خلال أساليب الاستنباط المعرفي و ملاحظة السلوك).
4. المعرفة المجهولة: (العقل الإنسان، المنظمة: المعرفة المبتكرة أو المكتشفة من خلال النشاط، المناقشة، و البحث والتجريب).

و كما نرى فإن هذه التصنيفات رغم تنوعها الظاهر فإنها تدور في إطار نمطي، المعرفة الصريحة (القياسية) والضمنية (التنوع)، و أن إدارة المعرفة لا يمكن أن تفهم إلا من خلال التمييز بين هذين النمطين من المعرفة لأن ما يميز الشركات القائمة على المعرفة هو: هل أن الأساس في معرفتها هو الوثيقة أو البرمجية أي المعرفة الصريحة، أم الأفراد أي المعرفة الضمنية ؟

والجدول الموالي يقدم لنا سمات كلاً من نوعي المعرفة الضمنية والظاهرة:

الجدول رقم (02): سمات نوعي المعرفة

المعرفة الضمنية	المعرفة الظاهرة
- ذاتية: **Subjective**.	- موضوعية: **Objective**.
- خبراتية (تتأثر بالذات والبيئة).	- عقلانية.
- متزامنة (آنية: هنا والآن).	- تتابعية (رُصدت ثم أُعدت ثم نُشرت).
- تناظرية: **Analog**.	- تجريدية.

المصدر: حسني عبد الرحمن الشيمي، **إدارة المعرفة: الرأسمعرفية بديلاً**، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2009، ص: 51.

44 : *Coakes, Elayne, **Knowledge Management**, Current Issues and Challenges, U.S.A., Idea Group Publishing (ed.) , 2003, P.74.*

45 : نجم عبود نجم، مرجع سبق ذكره، ص: 46.

و إذا كنا نتحدث عن المعرفة الضمنية باعتبارها استحواذاً للشخصية الفردية، فإن للشخصيات المعنوية (الهيئات والمؤسسات و الشركات) معرفتها الضمنية كذلك، فهناك ثقافة الشركة التي تمثل المعرفة الخاصة بالشركة وطريقتها في فهم الأشياء و في القيام بالمهام و التي تتكون خلال فترة طويلة عن طريق الخبرة و التفاعل بين رؤية الشركة للأعمال وأهدافها و طريقتها في إنشاء ميزتها التنافسية من جهة و العاملين بمؤهلاتهم و خصوصياتهم من جهة أخرى، ثم السوق والبيئة التنافسية التي يتفاعلون معها، وفق ما يسميه ألافي و لايندر **Alavi & Leinder** بمنظور المعرفة القائم على الثقافة من جهة ثالثة. (46)

فالشركة عندما تقدم منتجاتها أو خدماتها و خبراتها لا تقدم إلا جزءاً من معرفتها و هو الجزء القابل للتحديد والنقل، و ربما في حالات كثيرة السهل التقليد أيضا، لتظل المعرفة الأكثر أهمية داخل الشركة في رؤوس أفرادها، وخلال علاقتهم المتميزة و إذابة فرق العمل فيها، مما لا يمكن نقله إلى الآخرين و لا التدريب عليه من خلال أدلة العمل التي توزع عادة على العاملين الجدد في الشركة.

و إذا كانت المعرفة الظاهرة أو المسجلة قد حظيت إلى إنتاج وافر كماً و نوعاً عاشها جيش من المتخصصين، إنتاجاً و تزويداً و انتقاءً و تقييماً و تنظيماً، فإن المعرفة الضمنية حرية بأن نتوقف عندها لأهميتها في ذاتها من جانب، و لأنها تتغلغل في نسيج **"الرأسمعرفية"** ككل من جانب آخر.

1.3. المعرفة الضمنية: تاريخ و تبلور

يعود تحديد مفهوم المعرفة الضمنية إلى الفيزيائي و فيلسوف العلم "مايكل بولاني" **Michael Polanyi** (1891-1976) الذي عمل في إحدى المؤسسات العلمية المتخصصة في الفيزياء والكيمياء في برلين من عام 1920 حتى هجرته إلى إنجلترا عام 1933، و قد طور أفكاره بشكل مفصل فيما بعد في الكتاب الذي أصدره عام 1958 في شيكاغو بعنوان : "المعرفة الشخصية" **Personnel Knowledge** حول البعد الصامت **Silent Dimension** أو الكامن للمعرفة (47)، ثم وسع دوائر فكرته في "البعد الكامن **Tacit Dimension**" و تبعاً لما يقرره "بولاني" فإن التفكير الإنساني مزروع في جسمنا، يمثل ذلك الوضع الذي يجعل هذا البعد الضمني بنياناً أساساً لما يطلق عليه المعرفة الموضوعية أو الصريحة، و لا تعتمد المعرفة في رأي بولاني على عناصر التحليل المنطقي المعروفة جيداً مثل التعريفات و الملاحظات والاستنتاجات المنطقية فحسب، و إنما تستند فضلاً عن ذلك إلى الافتراضات غير المبرهن على صحتها، و الممارسات الذاتية (الشخصية) التي لم يتم صياغتها **Unformulated** (لم يعبر عنها بأسلوب الحديث أو الكتابة المعتمدين لدى الجماعة الإنسانية) كما لم تدخل دائرة العلن، و غالباً ما تصدر دون وعي، لكنها ذات أهمية بالغة لاكتساب المعرفة العلمية، و مع ذلك فهناك من يرى أن الأسلوب الذي يستخدم به معظم الناس هذه المصطلحات يختلف كليا عن فكرة "بولاني" عن المعرفة الضمنية، ففي اللغة الدارجة، يقصد بالمعرفة الضمنية ما يدور في عقول الناس، أما المعرفة الظاهرة

---

46 : *Maryam Alavi and D.E. Leinder, **Knowledge management systems**, Issues challenges and benefits, in: Stuart Barnes (ed.) , K M system, Thomas Learning, Australia, 1999, P.21.*

47 : *Wagner-Döbler, Roland, **Tacit Knowledge management**, library science-no bridge between knowledge management, libraries and librarians taking up the challenge ed, By Hans-Christoph Munchen: Saur, IFLA publication, 2004, P.41.*

فيقصد بها معرفة ضمنية تم تقنينها و تنظيمها وتوصيلها، وفي التفكير العام تتمثل المعرفة الضمنية أو غير المنطوقة الموجودة عند الناس في مخزن أو "بنك" ذاكرة ثرية ينبغي فتحة أبوابها لكي يتسنى استخلاص المعرفة و تقنينها و إشراك الآخرين فيها. (48)

في المقابل فإن المقصود بالبعد الضمني من منظور "بولاني" هو ذكاء و إدراك و قدرات داخلية على الاستدلال وليس نوعاً من مستودع معرفة أو ذاكرة، و لذا فإنه بالنسبة لـ: "بولاني" لا يمكن تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ظاهرة، و لا توجد حاجة لذلك أيضاً، و هو يرى أن الاشتراك في المعرفة الضمنية هو ركيزة أي فعل اتصالي وذلك في صورة تشاركات **Commonalities** غير منطوقة متمحورة حول إدراكات أساسية جداً، إضافة إلى التفاعل الإنساني حولها، و وفقاً لهذه النظرة لا يحدث تدرج خطي للمعرفة من الحالة الضمنية إلى الحالة الظاهرة، فهما جانبان في عملية معرفية واحدة، و هكذا فإنه عندما يتم الاشتراك في المعرفة، يحدث اتصال ملفوظ أو صريح (أو ظاهر) واتصال ضمني غير منطوق في ذات الوقت.

و يذهب "بولاني" إلى أن البشر يكتسبون المعرفة الصريحة من خلال الخلق (التوليد) و تنظيم الفاعلية لخبراتهم، ومن هنا فإن المعرفة التي يمكن التعبير عنها بالكلمات و الأعداد أي استخدام الرموز الاتصالية (و هو ما يدخلها ضمن المعرفة الصريحة) تمثل نقطة في بحر مجموع المعارف بأكملها و مثلما يقول "بولاني" فإننا يمكن أن نعرف أكثر مما يمكننا قوله.

و في نظرية المعرفة التقليدية تشتق المعرفة من الفصل بين الذات و موضوع الإدراك، و ربما بني على ذلك معيار الموضوعية **Objectivity** بمعنى أنه كلما قل تدخل العامل الشخصي عُد ذلك نجاحاً معرفياً، و يكتسب البشر المعرفة من خلال تحليل الموضوعات الخارجية، أما "بولاني" فيذهب إلى العكس من ذلك إلى أن البشر يخلقون المعرفة من خلال الانغماس الذاتي و الالتزام (من خلال التفاعل بين الإنسان و الموضوعات بطريقة أخرى أن الفصل بين الدارسو المدروس يعتبر فصلاً تعسفياً)، ويطلق "بولاني" على ذلك مصطلح: "التماذج **indwelling**"، و يقصد به أن المعرفة بشيء ما هي إلا خلق لصورته الذهنية أو شكله من خلال دمج مفرداته، و يتطلب فهم الشكل (أو النمط) ككل فهما ذا مغزى، بحيث يتحد جسم المرء مع المفردات، و هكذا فإن عملية "التماذج " تحطم التقسيمات الثنائية التقليدية بين العقل والجسد، و بين التعقل و الانفعال، وبين الذات والموضوع، و بين العلم والمعلوم، و يُستنتج من هذا إذن أن الموضوعية العلمية ليست مصدراً وحيداً للمعرفة، وأن معظم معارفنا هي كذلك ثمرة مساعينا الهادفة والمقصودة في التعامل مع العالم.

و لو طبقنا هذا الكلام على مؤسسة ما، أو أسقطناه على ما يدور فيها يساعدنا ذلك على الفهم، فالمؤسسة يمكن النظر إليها على أنها سياق تاريخي و اجتماعي معين يتشارك أعضاؤها المعلومات التي ينشئون منها المعرفة الاجتماعية، وهو ما يؤثر بدوره على حكمهم على الأمور و سلوكهم واتجاههم، و بالمثل فإن الرؤية المؤسسية التي يطرحها القائد كإستراتيجية تندمج تنظيمياً في المعرفة من خلال تفاعل أعضاء المنظمة مع البيئة، و هو ما يؤثر بدوره على سلوك أعمالها.

---

48 : عبد الرحمن توفيق، مرجع سبق ذكره، ص: 77.

خلاصة:

تُعد المعرفة سبباً رئيسياً في نجاح أعمال المنظمات، و مهما قيل عن المعرفة و مهما سيقال؛ فهي الأصل في كل شيء، وأي عمل مثمر يصبو إلى النجاح و التقدم والاستمرار لا بد و أن يُبنى ويرتكز على المعرفة، ومهما تعددت مفاهيمها، أنواعها، أصنافها، و خصائصها، فهي من صنع الإنسان و للإنسان، و حتى الأدوات المساعدة في ذلك؛ والمتمثلة في التقنيات الحديثة، لا يمكن أن تظهر من دون وجود القدرات والجهود البشرية، و إن شمولية مفهوم المعرفة مدعاة لاتساع مصادرها وتنوعها، الأمر الذي جعل من الصعوبة بمكان تأطير وتنظير مفهومها ضمن مجال محدد.

و على الرغم من ذلك؛ فهناك قاسم مشترك للنظريات و المداخل و المفاهيم رغم محاولات التفريق و التقريب للتمييز، و هذا القاسم الذي قد يشكل الجوهر الأساسي لسعي العديد من المنظمات و الأفراد - على حد سواء - للحصول على المعرفة، هو اعتبار المعرفة موجوداً جوهرياً استراتيجي غير ملموس، يقود اكتشافه واكتسابه و تطبيقه إلى الارتقاء بأداء المنظمات والأفراد. لذا؛ تبرز أهمية إدارة هذا المورد المهم **(المعرفة)** لضمان استمرارية توليدها وتنظيمها وتقاسمها وحسن استخدامها من أجل ديمومة وانطلاق المنظمة.

قائمة المراجع المعتمدة:

أولا: باللغة العربية

1. قرءان كريم، **سورة البقرة**، الآية: (31).
2. جورج كونتينو؛ ترجمة سليم طه التكريتي و برهان عبد التكريتي، **الحياة اليومية في بلاد بابل و آشور**، دار الشؤون الثقافية العامة، الطبعة الثانية، بغداد، 1986، ص: 300.
3. عبد المعيد خان محمد، **الأساطير و الخرافات عند العرب**، سلسلة العلوم الاجتماعية، دار الحداثة، الطبعة الثالثة، بيروت، 1981، ص: 21.
4. زكريا فؤاد، **التفكير العلمي**، سلسلة كتب عالم المعرفة، الطبعة الثالثة، الكويت، 1988، ص: 138.
5. جلال سعد، **المرجع في علم النفس**، دار المعارف، القاهرة، 1971، ص: 47.
6. الراضي محمد، **الوسائط Hypermedia في خدمة تعلم و تدريس العلوم**، مجلة بحوث مستقبلية، كلية الحدباء الجامعة، العدد الثالث، 2001، ص: 103.
7. ويل ديوارنت، **قصة الفلسفة**، مطبعة المعارف، بيروت، 1979، ص: 12.
8. نعمة عباس خضير الخفاجي، **المدخل المعرفي في تحليل الاختبار الاستراتيجي - دراسة اختبارية في صناعة التأمين العراقية**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة و الاقتصاد، جامعة بغداد، 1996، ص ص: 8-13.
9. حسنية سليم إبراهيم، **نظم المعلومات الإدارية**، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 1998، ص: 37.
10. أبو فارة يوسف أحمد، **العلاقة بين استخدام مدخل إدارة المعرفة و الأداء**، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع بعنوان: إدارة المعرفة في الوطن العربي، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، أيام: 26-28/4 /2004، ص: 02.
11. سيد محمد جاد الرب، **إدارة الموارد الفكرية والمعرفية في منظمات الأعمال العصرية**، مطبعة العشرى، القاهرة، مصر، 2006، ص:63.
12. بلاكويل جون و جامبل بول؛ ترجمة خالد العامري، **إدارة المعلومات**، القاهرة، دار الفاروق للنشر و التوزيع، 2003، ص: 09.
13. ربحي مصطفى عليان، **إدارة المعرفة**، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص: 45.
14. سعد غالب ياسين، **المعلوماتية و إدارة المعرفة**، رؤيا إستراتيجية عربية، مجلة المستقبل العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 260، 2000، ص: 123-124.
15. محمد الصيرفي، **الحاسوب في إدارة الأعمال**، دار قنديل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2003، ص: 163.
16. تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام 2003؛ **نحو إقامة مجتمع المعرفة**، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي و الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، المكتب الإقليمي للدول العربية، ص: 35.
17. نبيل علي، **آفاق المعرفة: المغزى و المعنى**، وجهات نظر، العدد 59، ديسمبر، 2003، ص: 25.
18. نجم عبود نجم، **إدارة المعرفة: المفاهيم و الاستراتيجيات و العمليات**، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص ص: 27-33.
19. حسني عبد الرحمن الشيمي، **إدارة المعرفة: الرأسمعرفية بديلاً**، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2009، ص: 51.
20. قرءان كريم، **سورة الرحمن**، الآيتين: (3-4).

ثانياً: باللغة الأجنبية

21. *McElroy, Mark, W. , **Using Knowledge Management to Sustain Innovation**, Knowledge Management Review, SEP.- Oct., Vol.3, Issue.04, 2000, P.35.*
22. *Nonaka I. and Takeuchi, H. **The Knowledge Creating Company, How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation**, New York, University Press, Oxford, 1995, P.59.*

23. *Blackler, Frank,* ***Knowledge and Theory of Organization: Organization As Activity System and the Reframing of Management****, Journal Management Studies,Vol.30, No.6, 1993, P.864.*
24. *Nystrom H.,* ***Creativity & Innovation****, NY. 1979. P.88.*
25. *Davenport, Thomas H.& Prusak, Laurence,* ***Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know****, Boston, Harvard Business School Press, 2000, P.02.*
26. *Wiig Karl M.,* ***Knowledge Management Foundations : Thinking about Thinking/How People and Organizations Create****, Represent and Use Knowledge, U.S.A, Schema Press, 1993, P.73.*
27. *Ganesh B. Bhatt، **Knowledge management in organizations examining the interaction between technologies: techniques and people**، journal of Knowledge management،v.5،n.1، 2001، PP.68-75.*
28. *Barnes, Stuart,* ***Knowledge Management Systems : Theory and Practice****, London, Thomson Learning, 2002, P.35.*
29. *Stettner, Morey,* ***Skills for New Managers****, U.S.A., McGraw-Hill, 2000, P.27.*
30. *Firestone, Joseph M.,* ***The Corporate Information or Knowledge Factory****, Retrieved March 02, 2004, P.03.*
31. *Housel, T. and Bell, A.,* ***Measuring and managing knowledge****, Irwin, New York, McGraw-Hill, 2001, P.12.*
32. *Winch, G., Schneider, E.,* ***Managing the Knowledge Based Organization the case of architectural practice****, Journal Management studies, Vol-30- No.6,1993, P.29.*
33. *Sveiby, K.,* ***The New Organizational Wealth : Managing and Measuring Knowledge Based Assets****, Germany, Berrett-Koehler, 1997, P.17.*
34. *Balogun, J., and Hailey, V.P.,* ***Exploring Strategic Change****, Harlow, England, Prentice Hall, 2004, P.67-68.*
35. *Cullen J.B. and parboteeah K.P. ,* ***Multinational Management****, 2005, P.311.*
36. *Nonaka, Ikujiro, and Takeuchi, Hirotaka,* ***Hitotsubashi on Knowledge Management****, Singapore, John Wiley and Sons (Asie) Pte Ltd, 2004. P.03.*
37. *Wiig, Karl M,* ***Op.Cit****, P.206.*
38. *Coakes, Elayne,* ***Knowledge Management****, Current Issues and Challenges, U.S.A., Idea Group Publishing (ed.) , 2003, P.74.*
39. *Maryam Alavi and D.E. Leinder,* ***Knowledge management systems****, Issues challenges and benefits, in: Stuart Barnes (ed.) , K M system, Thomas Learning, Australia, 1999, P.21.*
40. *Wagner-Döbler, Roland,* ***Tacit Knowledge management****, library science-no bridge between knowledge management, libraries and librarians taking up the challenge ed, By Hans-Christoph Munchen: Saur, IFLA publication, 2004, P.41.*