

الفصل الثاني - مدخل الى المعرفة

الاهداف التعليمية:

يهدف الفصل الى:-

1. التعرف على مفهوم المعرفة على وفق وجهات النظر المختلفة وصولا الى مفهوم المعرفة الضمنية والمعرفة الظاهرة.
2. تشخيص نقاط اهمية المعرفة لمنظمات الاعمال وبيان اهم خصائصها وما يميزها عن المفردات الاخرى.
3. التعريف بأبرز نظرياتها ومدخلها .

تمهيد

جرى تناول مفهوم المعرفة من وجهات نظر مختلفة اذ وصفها البعض على انها احد موجودات المنظمة، وهو ما ركزت عليه الجمعية الامريكية للتدريب والتطوير، فيها تناولها اخرون للدلالة على انها راس مال فكري، واخرون بوصفها معالجة معلومات وتصورات ذهنية من الافراد، وتناولها على انها قوة بوصفها المفتاح لحل المشاكل الاعمال، فيما عرف اخرون المعرفة من منظور اجتماعي عبر تفاعل اكثر من عنصر، فيما رجح منظور اخر اعتمد مفهوم المعرفة من منظور ثنائي ضمني وظاهري.

برز دور المعرفة لمنظمات الاعمال ليس لذاتها وانما فيما تشكله من اضافة قيمة له، وفي الدور الذي تؤديه في التحول الى اقتصاد معرفي.

لقد تميزت المعرفة بخصائص تميزها عن سائر مظاهر النشاط الفكري والانساني. وقد شرحت المعرفة وفقاً لعدد من النظريات ودرست وفقاً لعدد من المداخل النفسية والاجتماعية والسلوكية.

ويبدو ان للمعرفة مصادر عدة توزعت على مجموعتين رئيسيتين: مصادر خارجية وداخلية. والمعرفة على عدة انواع وان رجحت كفة التقسيم ال نوعين ضمني وظاهري.

جرى تناول الموضوعات اعلاه ضمن مبحثين انصرف الاول لمفهوم المعرفة واهميتها وخصائصها ونظرياتها ومدخلها. فيما تناول الثاني مصادرها وانواعها.

المبحث الاول: مفاهيم اساسية للمعرفة

يتم في هذا المبحث تناول مفهوم المعرفة واهميتها وخصائصها وعلى النحو الآتي:

اولاً : مفهوم المعرفة

يكتسب تحديد مفهوم المعرفة اهمية خاصة ولتوضيح هذا المفهوم ننتقل من تأكيد احد الباحثين على ان مفهوم المعرفة في العلوم الاجتماعية يشتمل على أحد المدخلين الرئيسيين أو كلاهما:

١- المدخل الأول: يشير إلى التجارب النظامية واختبار الفرضيات التي تشير إلى نماذج موضوعية وتفسيرية لفهم المحيط ، وكانت اكثر الاتجاهات شيوعاً في العلوم الاجتماعية والاقتصادية تميل إلى التجربة والبرهان، لتطوير العلاقة السببية بين المتغيرات والفصل بينها لتحديد استقلاليتها.

٢- المدخل الثاني: فهو مدخل الانثروبولوجي والتاريخ الذي ابرز التداخل بين القوى الاجتماعية جميعها والذي يفضل الوحدة على الفصل، ويركز علم الإدارة على المدخل الأول، وسيتناول هذا المؤلف مفهوم المعرفة من خلاله بعد ان نعطي مفهوم المعرفة لغة واصطلاحاً. اذ قرنت المعرفة في اللغة العربية بالعلم، فتطلق كلمة معرفة ويراد بها العلم فمثلاً قوله تعالى (مما عرفوا من الحق) أي علموا .

ويقوم العلم مقام المعرفة كقوله تعالى ((الذين آتيناهم الكتاب يعرفونه كما يعرفون ابناءهم وان فريقاً منهم ليكتمون الحق وهم يعلمون) ، هنا قام العلم مقام المعرفة والمعرفة قامت مقام العلم. وجرى تناول مفهوم المعرفة وفقاً لثلاثة أسس:

١- على اساس المصطلح فهي مشتقة من الفعل (Know To).

٢- على اساس الطريقة ومعناها ماهي معرفة الفرد، أي معرفة الشخص كيف يؤدي شيئاً ما.

٣- على اساس المستوى: وهو يقسم إلى مستويين فرعيين الأول معرفة الاشياء (Knowledge of Things) وهي المعرفة المكتسبة، والثاني معرفة الحقائق (Knowledge of Facts). وورد تعريفها في القاموس على انها ادراك واضح واكيد للأشياء وللحقائق والسلوك.

وبعد مراجعة لأدبيات الموضوع يظهر ان هناك اتجاهات ومداخل متعددة تناول الباحثون مفهوم المعرفة وفقها وعلى النحو الآتي:

1- وصفت كتابات الاتجاه الأول المعرفة بأنها احد موجودات المنظمة، فقد تناولت الجمعية الامريكية للتدريب والتطوير مفهوم المعرفة بصيغة معرفة - كيف (Know-How) ومعرفة- لماذا (Know-Why) ، وعدتها احدى موجودات المنظمة الاكثر اهمية من الموجودات المادية. وعدت على أنها الموجودات التي لها القدرة على تحويل التقنية من مرحلة البحث إلى مرحلة التطبيق لإنتاج سلع وخدمات.

2- ركزت كتابات الاتجاه الثاني على مفهوم المعرفة للدلالة على انها رأس مال فكري وقيمة مضافة، ولا تعد كذلك إلا اذا اكتشفت واستثمرت من المنظمة وتم تحويلها إلى قيمة لخلق الثروة من خلال التطبيق ومن رواد هذا الاتجاه (Davenport & Prusak,1998) .

3- تناولت كتابات الاتجاه الثالث مفهوم المعرفة بوصفها معالجة معلومات وتصورات ذهنية من الأفراد ومن رواده (Northcraft & Neal,1990). ولا بد من التنويه عن العلاقة المتبادلة بين المعلومات والمعرفة والفعل، فالمعرفة هي معلومات مفهومة قادرة على دعم الفعل فيما يكون الفعل والعمل تطبيقاً لها.

4- نظر الاتجاه الرابع إلى المعرفة على انها قوة ، منطلقاً من رؤيا الفيلسوف الفرنسي (Francis Bacon) . وأشار (Clark,1996:35) في هذا الاتجاه إلى ان المعرفة هي القوة (Knowledge is power) في منظمات الاعمال اليوم وهي المفتاح لحل مشاكل الاعمال الغامضة.

5- تناولت كتابات الاتجاه الخامس مفهوم المعرفة من منظور اجتماعي عبر تفاعل اكثر من عنصر فقد شبّهت المعرفة بالأسس الاجتماعية للدولة وعرفت بأنها عبارة عن موجودات غير منظورة للمنظمة مثل الاسس الاجتماعية للدولة وانها تشمل الخبرة الواسعة واسلوب الإدارة المتميز والثقافة المتراكمة للمنظمة.

6- تناول آخرون مفهوم المعرفة من منظور ثنائي، وهو الأرجح من وجهة نظرنا على المفهوم الشامل للمعرفة، لان عمليات المعرفة واستراتيجياتها ومدخلها ومصادرنا لم تنظر إليها من منظور شامل فقد تناول توليد المعرفة من زاوية التفاعل بين نوعين هما المعرفة الضمنية (Tacit Knowledge) والمعرفة الظاهرة (Explicit Knowledge). وميز بينهما وأعطى لكل منهما مفهوماً مختلفاً:

أ- المعرفة الظاهرة: هي المعرفة الرسمية والمنظمة والتي يمكن ترميزها وكتابتها ونقلها إلى الآخرين بواسطة الوثائق والارشادات العامة، وتشير إلى ماله صلة بالمعرفة حول موضوع معين (Knowing about) ، ونجدها بصيغة مواصفات منتج وبراءات اختراع ومخططات .

ب- المعرفة الضمنية : هي المعرفة التي تعتمد على الخبرة الشخصية والقواعد الاستدلالية والحدس والحكم الشخصي وعادةً ما يصعب وضعها في رموز أو كلمات، وتشير إلى ماله صلة بمعرفة- كيف (Know-How) ، فهي غير مرمزة وصعبة الانتشار ويصعب لفظها لأن التعبير عنها يكون عبر مهارات معتمدة على العمل ويتم تعلمها خلاله.

والمعرفة التنظيمية هي المتاحة لصنّاع القرارات التنظيمية والملائمة للنشاطات التنظيمية لتوافر عدة سمات فيها. على أنها فقط الموجودات المنيعة امام الاستتساخ السهل والمفاجئ. وتتميز المعرفة التنظيمية عن المعرفة الفردية التي هي (المهارات ومعرفة كيف وإمكانيات الأفراد) في حين ان المعرفة التنظيمية هي المعلومات القيمة التي توجد في المنظمة في شكل قواعد بيانات وملفات الزبون والبرامجيات والكراسات والهيكل التنظيمية. ومن التعريفات اعلاه يمكن أن نعطي مفهوماً للمعرفة على انها كل شيء ضمني أو ظاهري يستحضره الأفراد لأداء اعمالهم بإتقان أو لاتخاذ قرارات صائبة .

ثانياً : أهمية المعرفة

تبرز أهمية المعرفة لمنظمات الأعمال ليس بالمعرفة ذاتها وانما بما تشكله من إضافة قيمة لها أولاً وبالذات الذي تؤديه في تحول المنظمة إلى الاقتصاد الجديد المعتمد على المعرفة والذي بات يعرف باقتصاد المعرفة (Knowledge Economy) والذي يتم التأكيد من خلاله على رأس المال الفكري والتنافس من خلال القدرات البشرية ثانياً ، ويمكن أن نحدد أهمية المعرفة بالنقاط الآتية :

- 1 - أسهمت المعرفة في مرونة المنظمات من خلال دفعها لاعتماد أشكال للتنسيق والتصاميم والهيكل أكثر مرونة .
- 2 - أتاحت المعرفة المجال للمنظمة للتركيز على الأقسام التي تبذل أكثر وتحفيز الابداع والابتكار المتواصل لأفرادها وجماعاتها.
- 3 - أسهمت المعرفة في تحول المنظمات إلى مجتمعات معرفية تحدث التغيير الجذري في المنظمة لتتكيف مع التغيير المتسارع في بيئة الأعمال ولتواجه التعقيد المتزايد فيها .
- 4 - يمكن للمنظمات أن تستفيد من المعرفة ذاتها كسلعة نهائية عبر بيعها والمتاجرة بها أو استخدامها لتعديل منتج معين أو لإيجاد منتجات جديدة.
- 5 - ترشد المعرفة الإدارية مديري المنظمات إلى كيفية إدارة منظماتهم.
- 6 - تعد المعرفة البشرية المصدر الأساسي للقيمة والميزة التنافسية .

ثالثاً : خصائص المعرفة

للمعرفة خصائص وسمات تميزها عن النشاطات الأخرى ، فالمعرفة انسانية وتمتاز بخمس خصائص عن سائر مظاهر النشاط الفكري والانساني هي :

1- التراكمية : فالمعرفة تظل صحيحة وتنافسية في اللحظة الراهنة لكن ليست بالضرورة تبقى كذلك في مرحلة قادمة وهذا يعني أن المعرفة متغيرة ولكن بصيغة إضافة المعرفة الجديدة إلى المعرفة القديمة.

2- التنظيم : المعرفة المتولدة تُرتب بطريقة تتيح للمستفيد الوصول إليها وانتقاء الجزء المقصود منها.

3- البحث عن الأسباب : التسبب والتعليل يهدفان إلى إشباع رغبة الانسان إلى البحث والتعليل لكل شيء وإلى معرفة أسباب الظواهر لأن ذلك يمكننا من أن نتحكم فيها على نحو أفضل.

4- الشمولية واليقين : شمولية المعرفة لا تسري على الظواهر التي تبحثها فحسب بل على العقول التي تتلقاها فالحقيقة تفرض نفسها على الجميع بمجرد ظهورها وهي قابلة لأن تنتقل إلى كل الناس ، واليقينية لا تعني ان المعرفة ثابتة بل تعني الاعتماد على أدلة مقنعة ودامغة لكنها لا تعني إنها تعلق عن التغيير.

5- الدقة والتجريد : الدقة تعني التعبير عن الحقائق رياضياً.

ان ما يميز المعرفة هو (اللاملموسية القياسية) (Standardized Intangibility) حيث ان 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 ، وان هذه اللاملموسية القياسية هي محور اهتمام المنظمات المعتمدة على المعرفة.

وعموماً هناك ست مزايا أو خصائص للمعرفة هي :

1- المعرفة هي فعل انساني.

2- المعرفة تنتج عن التفكير.

3- المعرفة تتولد في اللحظة الراهنة.

4- المعرفة تنتمي إلى الجماعات.

5- المعرفة تتداولها الجماعات بطرق مختلفة.

6- المعرفة تتولد تراكمياً في حدود القديم.

رابعاً: نظريات المعرفة

درست المعرفة وفق نظريات مختلفة تبعاً لاختلاف حقولها العلمية ووجهات نظر الباحثين في مجالها، وأحدثت التطورات السابقة في نظرية المعرفة نقلة نوعية ومراجعات ودراسات بصدد العلاقة بين الفكر والعمل وبين التفكير الفردي والجماعي، وستتناول بعض النظريات والمداخل مع التأكيد على ان نظرية المعرفة في منظمات الأعمال هي نظرية مادية محضة وليست غيبية لأنها مبنية على الاستنباط من المحسوسات والمعلومات، وقد كان للمعرفة نظريات ومداخل عدة.

ظهرت في القرن التاسع عشر نظريتان هما:

- ١- نظرية الملكات: التي تفترض ان العقل البشري مقسم إلى ملكات مثل ملكة التفكير والوجدان والارادة والتي تبرز ما يقوم به العقل.
- ٢- النظرية الترابطية: التي افترضت ان الانسان عندما يخلقه الله سبحانه وتعالى يكون عقله صفحة بيضاء تسجل فيها الخبرات عن طريق الحواس.

و درست من مداخل نفسية واجتماعية وسلوكية ضمن نظريات تشير إليها من باب التنويه فقط، وهي:

- ١- نظرية الاتساق المعرفي ضمن نظرية التوازن لـ(Heider,1946).
- ٢- نظريات التطابق المعرفي لـ(Osgood-Tannetaum,1955).
- ٣- نظرية المنطق النفسي لـ(Ableison &-Resenbery,1958).
- ٤- نظرية التنافر لـ(Festinger,1957).
- ٥- نظرية تعلم المعرفة لـ(Ausubel) تعتمد على التعلم بالمعنى الذي تتفاعل بموجبه المعرفة الجديدة مع المختزنة في الذاكرة تفاعلاً ديناميكياً يجعل من البناء المعرفي يتشكل بصورة جديدة لخلق بعض الحلول للمشاكل تدفع بالمتعلم لزيادة معرفته.
- ٦- نظرية نظم التكيف المعقدة (CAS Theory)(Complex Adaptive Systems) التي ترى ان المنظمات تنظم ذاتها وتحاول التكيف فردياً وجماعياً وباستمرار مع الظروف المتغيرة، وتفترض انها تقوم بتعديل معرفتها بما يؤدي إلى التغيير في السلوك ومن ثم هي نظم دائمية لتوليد المعرفة التي تساعد على ان تصبح إبداعية.
- ٧- نظرية توليد المعرفة (Nonaka & Takeuchi,1995:59) وفسرت هذه النظرية كيفية تكوين المعرفة من خلال التفاعل الحركي بين نوعين من المعرفة؛ الضمني والظاهري، وأشار إلى ان المعرفة الضمنية تشمل العناصر المعرفية والتقنية: العناصر المعرفية تتضمن النماذج العقلية مثل:-

- المخططات (Schemata) .
- النماذج (Paradigms) .
- التوقعات (Perspectives) .
- المعتقدات (Belifs) .
- وجهات النظر (View Points).
- اما العناصر التقنية فتشمل :-
- معرفة - كيف (Know-How) .
- الحِرَف (Crafts) .
- المهارات (Skills) .

ويتم اكتساب المعرفة الضمنية وتبادلها وفق مدخل (شخص إلى شخص) بآليات الحوار وتبادل القصص.

اما المعرفة الظاهرة فيمكن اكتسابها واكتشافها من الوثائق والتي تشمل معرفة- ماذا (Know -What) ومعرفة-حول (Know-About)ويمكن تبادلها وفق مدخل (الوثائق إلى الاشخاص) بآليات التنقيب عن المعرفة في المطبوعات والمكتبة الالكترونية.

٨- نظرية النشاط (Activity Theory) والتي أشار اليها (Blackler,1993) والتي تعود جذورها إلى علم النفس الروسي وهي تميل إلى تجنب الانقسام بين التفكير والعمل وبين الأفراد والمجتمع، واهتمت هذه النظرية باكتشاف العلاقة بين الفعل المادي والعقل واكتشاف الروابط بين الفكر والسلوك، وافترضت ان جذور كل التقلبات والصراع في انظمة النشاط للمعرفة يمكن إيجادها في الصراعات بين قيمة الاستعمال (use value) التي تمتلكها، وقيمة التبادل (Exchange value) التي ستكتسبها وكيفية الموازنة بينهما.

واستفاد أصحاب المدخل الاقتصادي من التطورات الحديثة التي جرت على نظرية المعرفة من خلال دراسة العلاقة بين المعرفة والنجاح الاقتصادي، وكيف ان المعرفة المتخصصة أصبحت ضرورة ملحة لنجاح الأعمال .

خامساً: مداخل المعرفة

درست المعرفة من مداخل مختلفة وهي:

١- المدخل النفسي المعرفي لتكوين الاستراتيجية: والذي شخصت بموجبه ثلاثة مكونات معرفية هي:-

- الإدراك .

■ التعلم .

■ التفكير .

ووفق المدخل الفلسفي والذي ركز على دراسة ما هو أهم من فلسفة الطبيعة الا وهو عقل الانسان .

٢- المدخل المعرفي: ضمن دراسات المدخل الاجتماعي لشموله على جملة خصائص تؤهله لذلك هي :-

- ان التغيير في مستوى التكوين المعرفي زيادة أو نقصان سيؤدي إلى تغيير مستوى الوعي واستيعاب حركة التهديدات في بيئة المنظمة.
- يركز على العقل ومحدداته النفسية للسلوك الانساني في المنظمة ، ويلقي الضوء على أثر العمليات العقلية في تفسير خصائص البيئة.
- نظرتة للفرد انه معالج معلومات ويهتم بوعيه ويؤكد قوة استعداداته المعرفية.
- يهيئ اجابة عن تساؤلات ترتبط بماهية الأمور التي ينبغي أن تدركها إدارة المنظمة وتتعلمها وتفكر بها وتحللها للحكم عليها.
- يزودنا بأدوات تفسير العمليات المعرفية عند المديرين مثل الادراك ، التفكير ، التحليل والاستدلال والتمثيل المعرفي.
- يهتم بدراسة الخرائط العقلية المعرفية السببية ، كونها تشكل أساس الحكم والقرارات.
- يناقش ضمناً أثر عمليات المعرفة في صياغة سلوك الفرد والمنظمة.
- يدعو إلى الاهتمام بذاكرة المنظمة قريبة ومتوسطة وبعيدة الأمد لضمان سرعة الاستجابة للمنبهات المتماثلة.
- يولي اهتماماً بتشخيص وتمثيل ومعالجة المشكلات والتحديات التي تواجه وجود المنظمة وتهدها.

المبحث الثاني: مصادر وانواع للمعرفة

اولاً : مصادر المعرفة

مصدر المعرفة هو ذلك المصدر الذي يحوي أو يجمع المعرفة ، وأكد ان الذكاء والتعلم والخبرة تحدد حدود المعرفة للأفراد . وقديماً أشار أرسطو إلى الحس كمصدر للمعرفة . ولا بد من الإشارة إلى أهم مصادر المعرفة والتي تقسم إلى مصدرين رئيسيين :

- ١- المصادر الخارجية : وهي تلك المصادر التي تظهر في بيئة المنظمة المحيطة والتي تتوقف على نوع العلاقة مع المنظمات الأخرى الرائدة في الميدان أو الانتساب إلى التجمعات التي تسهل عليها عملية استنساخ المعرفة ومن أمثلة هذه المصادر :

أ- المكتبات.

ب- والانترنت والإنترنيت.

ت- القطاع الذي تعمل فيه المنظمة والمنافسون لها والموردون والزبائن.

ث- الجامعات ومراكز البحث العلمي.

ج- براءات الاختراع الخارجية.

وتعد البيئة المصدر الخارجي للمعلومات والمعرفة حيث يعمل الأفراد على مختلف مستوياتهم التنظيمية ومن خلال أحد أو كل المدركات الحسية (السمعية ، البصرية ، اللمس ، الذوق ، الشم) على اكتساب البيانات والحوادث من البيئة ومن خلال قدراتهم الإدراكية والفهمية مثل (التأمل والفهم والتسبيب والحكم) يستطيعون معالجة هذه البيانات وتحويلها إلى معلومات ومن خلال الخبرة والذكاء والتفكير والتعلم يستطيع الأفراد تفسير هذه المعلومات ووضعها في معنى لتتحول إلى معرفة ، والاختلاف في مستوى هذه المعرفة يتوقف على الاختلاف في الوسائل والمدركات المذكورة آنفاً.

تعمل كل منظمة لتوقع التهديدات المحتملة أو الفرص المتاحة لتكون فاعلة أكثر ، لذا ينبغي أن تكون قادرة على أسر المعلومات والمعرفة من البيئة.

وتقوم بعض المنظمات باعتماد نظم رصد معقدة إذا يراقب قسم المعلومات أو المعرفة فيها أحدث التطورات التكنولوجية المقدمة في المؤتمرات العلمية والمجلات والأسرار التجارية ، وبعض المنظمات تقوم باستئجار مخبرين أو مخابرات السوق أو التجسس الصناعي أو الوسطاء.

٢- المصادر الداخلية : تتمثل المصادر الداخلية بخبرات أفراد المنظمة المتراكمة حول مختلف المواضيع وقدرتها على الاستفادة من تعلم الأفراد والجماعات والمنظمة ككل وعملياتها والتكنولوجيات المعتمدة ، ومن الأمثلة على المصادر الداخلية :

أ- الاستراتيجية.

ب- والمؤتمرات الداخلية.

ت- المكتبات الالكترونية .

ث- التعلم الصفي .

ج- الحوار .

ح- العمليات الداخلية .

خ- الأفراد عبر الذكاء والعقل والخبرة والمهارة أو من خلال التعلم بالعمل أو البحوث.

د- براءات الاختراع الداخلية.

لكن لا بد من الإشارة هنا إلى ان الإدراك المتزايد للمعرفة مرتبط بالتقدم في تقنية المعلومات لاسيما الانترنت لكن البعض يؤكد ان المعرفة لا تكمن في تجميع المعلومات .

ولا بد من الإشارة هنا إلى ان تكامل مكونات الأعمال الرئيسية (الاستراتيجية ، الأفراد ، العملية ، التقنية) مع تقنية المعلومات الرئيسية (الأنظمة ، الاستخدامات ، البيانات) يتم من خلال الخرائط المعرفية والتي تشكل مصدراً مهماً لاقتناص المعرفة الظاهرة ومؤشراً لمسك المعرفة الضمنية.

يرتبط العمل المعرفي بنشاط صناعات المعرفة الذين يشغلون مراكز متقدمة في قسم العمليات ، وتعد المعرفة المتولدة أثناء عمليات الأعمال أحد مصادر المعرفة الداخلية المهمة من خلال تفاعلها مع المعرفة المحفوظة بأذهان الناس.

ثانياً : أنواع المعرفة

يحدد المصدر نوع المعرفة وتختلف أنواعها تبعاً لاختلاف مصادرها وآلية المشاركة فيها وتبادلها والغاية من تطبيقها وأهدافها ، فضلاً عن اختلاف وجهات نظر الباحثين الذين درسوها كالآتي:

١- صنفت وفق الاستمولوجيا الى ثلاثة أنواع مميزة من المعرفة هي :

أ- معرفة الأشياء والموضوعات.

ب- معرفة كيفية اداء الأشياء.

ت- معرفة العبارات والمسلمات.

٢- صنفت حسب الهدف إلى خمسة أنواع هي :

أ- معرفة - ماذا (Know - What) وتعبر عن المعرفة حول الحقائق التي يمكن ترميزها.

ب- معرفة - لماذا (Know - Why) وهي المعرفة حول المبادئ والقوانين.

ت- معرفة - كيف (Know - How) وهي المهارات والقابلية لتنفيذ مهمة معينة بنجاح.

ث- معرفة - من (Know - Who) وهي المعلومات حول من يعرف - ماذا أو من يعرف كيفية أداء ماذا.

ج- الابداع المحرك ذاتياً أو رعاية الأفراد - لماذا.

٣- وصنفت حسب صنفها إلى أربعة أنواع هي :

أ- المعرفة المرمزة (Codified Knowledge) وهي المعرفة التي أُفرزت بشكل علني من

قبل البشر وان طريقة جعلها علنية تتم عبر التدوين وهي قابلة للنقل والتداول.

ب- المعرفة العامة (Common Knowledge) وهي المعرفة المقبولة بوصفها قياسية بدون جعلها علنية رسمياً ، وغالباً ما تكون على شكل روتينيات أو ممارسات ويمكن تعلمها من خلال العمل عبر سياقات خاصة.

ت- المعرفة الاجتماعية (Social Knowledge) وهي المعرفة حول القضايا البيئية الشخصية والقضايا الثقافية وتتضمن معرفة من يساعد في القضايا الثقافية وبأدوار مختلفة.

ث- المعرفة المجسدة (Embodied Knowledge) وهي الخبرات والخلفية العلمية والمهارة التي تراكمت لدى الشخص خلال حياته ولهذا فهي ترتبط بالشخص نفسه.

٤- وصنفها أغلب الباحثين وفقاً للمدخل الثنائي إلى :

1- معرفة ضمنية (Tacit Knowledge) : هي المعرفة التي تعتمد على الخبرة الشخصية والقواعد الاستدلالية والحس والحكم الشخصي.

2- معرفة ظاهرة (Explicit Knowledge) وهي المعرفة الرسمية والمنظمة التي يمكن ترميزها وكتابتها ونقلها إلى الآخرين.

ثالثاً : العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة

أكد الباحثون في حقل المعرفة على ضرورة فهم العلاقة بين (البيانات والمعلومات والمعرفة) تلك العلاقة التي تحدد كيف تؤخذ المعرفة من مصادرها الحقيقية. يشار هنا ان الكثير من المشاكل حول المعرفة يمكن تفاديها اذا ما فهمنا نقاط التشابه والاختلاف بين المعلومات والمعرفة وانتقد الافتراض القائل بأن المعلومات تساوي المعرفة، وان العلاقة بين الحاسوب والمعلومات تساوي العلاقة بين العقل البشري والمعرفة.

يمكن ادراك ان المعرفة ليست بيانات أو معلومات على الرغم من ارتباطها بهما. وأن اهم اختلاف بينهما هو دور الانسان في بناء المعرفة. وانطلق الباحثون في فكرة موحدة، وهي ان البيانات ماهي إلا رموز أو كلمات أو حقائق بسيطة متفرقة لم يجر تفسيرها وهي بحد ذاتها وبصورتها البسيطة تكون قليلة الفائدة، وان المعلومات هي مجموعة من البيانات ذات معنى جمعت مع بعض لتصبح مهمة يمكن الإفادة منها، وان المعرفة ماهي الا تجميع للمعلومات ذات المعنى ووضعها في نص للوصول إلى فهم يمكننا من الاستنتاج، وبنظرتهم هذه يكون اغلب الباحثون قد عدّوا البيانات المكتسبة من البيئة هي مصدر المعلومات والتي هي بدورها مصدر المعرفة والشكل (٢-١) يبين الترتيب الهرمي للمعرفة.

Compassion WISDOM	الحكمة
Choice INTELLIGENCE	الذكاء
Predictability KNOWLEDGE	المعرفة
Patterns INFORMATION	المعلومات
Unfiltered DATA	بيانات خام

Learning / Experience

الشكل (1-1) الترتيب الهرمي للمعرفة

Source: (Tuomi,1999:106)

يتضح من الشكل ان البيانات عندما توضع في نص تتشكل المعلومات التي اذا ما وضعت في معنى لشرحها وتفسيرها تصبح معرفة، عندها تكون الحقائق في ذهن الفرد، ولكن عندما يبدأ الانسان بمعالجتها بأساليب التنبؤ لاستشراف المستقبل، باستخدام عقله للمفاضلة بين البدائل والاختيار يصبح سلوكه ذكياً، ومتى ما كان هذا السلوك متلازماً مع القيم يصبح هذا السلوك مستنداً إلى الحكمة.

ترتيب المعرفة وفق هذه النظرة ظل سائداً إلى حد الآن على الرغم من ان بعض الباحثين

اختلفت رؤاهم عندما ميز المعرفة عن غيرها بشرط القبول الاجتماعي.