

المقومات الداعمة لتنفيذ عملية خلق المعرفة

The supporting components of the process of knowledge creation

Les composantes de soutien du processus de création de connaissances

الطالب/ رمزي عقلة الرواشدة*

تاريخ قبول النشر: 2018/06/05

تاريخ الاستلام: 2018/02/21

Abstract:

Knowledge creation is the most important process of knowledge management since its role is related to the survival, continuity and competitive advantage of organizations. The process is based on several factors, including: the *Hypertext* organizational structure, the middle-up-down approach and *Ba* concept. *Hypertext* organizational structure links between the efficiency and stability of the two organizational structures, the hierarchal bureaucratic structure and the task force structure (Team work). It centres his role in the process of creating knowledge through the presence of three main contexts, each context is different from another.

Key words: Knowledge management, Knowledge creation, Competitive advantage of organizations.

* طالب دكتوراه علوم - جامعة الجزائر 3

ملخص:

تعتبر عملية خلق المعرفة أكثر عمليات إدارة المعرفة أهمية إذ يرتبط دورها في تحقيق البقاء والاستمرارية والميزة التنافسية في المنظمات، حيث تقوم هذه العملية على عدة مقومات أهمها: الهيكل التنظيمي المتشعب Hypertext، نموذج الإدارة الوسطى-العليا- الدنيا وفضاء المعرفة Ba. يربط الهيكل التنظيمي المتشعب كفاءة واستقرار هيكلين تنظيميين مختلفين وهما الهيكل البيروقراطي الهرمي وهيكل فريق المهمة (فريق العمل)، ويتمحور دوره في عملية خلق المعرفة من خلال وجود ثلاث مستويات رئيسية يشكل كل منها سياق مختلف عن الآخر.

الكلمات المفتاحية: إدارة المعرفة، خلق المعرفة، الميزة التنافسية في المنظمات.

Abstract:

La création de connaissances est le processus le plus important de la gestion des connaissances, car son rôle est lié à la survie, à la continuité et à l'avantage concurrentiel des organisations. Le processus repose sur plusieurs facteurs, notamment: la structure organisationnelle *Hypertext*, l'approche Administration centrale-supérieure-basse et le concept Ba. La structure organisationnelle *hypertexte* établit un lien entre l'efficacité et la stabilité des deux structures organisationnelles, la structure bureaucratique hiérarchique et la structure du groupe de travail (travail en équipe). Elle centre son rôle dans la création de connaissances en présence de trois contextes principaux. différent des autres.

Mots clés : Gestion des connaissances, Création de connaissances, Avantage concurrentiel des organisations.

خطط المقال:

مقدمة

1) مدخل الى ادارة المعرفة

1-1) مفهوم إدارة المعرفة

2-1) عملية خلق المعرفة

2) متطلبات عملية خلق المعرفة

1-2) الهيكل التنظيمي المتشعب

2-2) النماذج الادارية لعملية خلق المعرفة

3-2) فضاء المعرفة

خاتمة

مقدمة:

تعد المعرفة موردا هاما وأساسيا للتكيف مع متطلبات العصر باعتبارها احد عوامل خلق الثروة وتحقيق التميز والابداع في ظل المعطيات الفكرية التي برزت في اطارها العديد من المفاهيم الفكرية كالعولمة والخصخصة وثورة المعلومات والاتصالات واتساع رقعة العلاقة بين المجتمعات الانسانية المختلفة، وقد اصبح الاقتصاد الجديد قائما على المعرفة بشكل اساسي، بحيث اصبحت المعرفة القابلة للنقل والمشاركة اصلا من الاصول المهمة يجب على المنظمات امتلاكها لتحقيق الميزة التنافسية كونها العامل الاقوى والاكثر تأثيرا وسيطره في تحقيق أهدافها. كما أصبحت الأصول غير الملموسة تحديدا من معلومات وأفكار وخبرات وقدرات هي محط اهتمام منظمات الأعمال وأصبح التركيز منصبا على المقومات التي يتم من خلالها خلق المعرفة وجعلها متداولة لدى جميع أفراد المنظمة.

تعتبر عملية خلق المعرفة من اهم عمليات إدارة المعرفة والتي تتضمن ابتكار، واكتساب، وشراء المعرفة، والقدرة على الفهم والاستيعاب للمعرفة الصريحة، والحصول على المعرفة الكامنة في أذهان وعقول المبدعين، مما لا يعني فقط الحصول على معرفة جديدة وإنما القدرة على الابداع وتطوير أفكار وحلول كقيم مضافة، مع الأخذ في عين الاعتبار ضرورة المزج بين المعرفة الصريحة الظاهرة والضمنية الكامنة لتكوين معان ومعارف جديدة من هذا المزيج.

لذا جاءت هذه الدراسة للإجابة على التساؤل: ما هي المقومات الداعمة لتنفيذ عملية خلق المعرفة؟

(1) مدخل الى ادارة المعرفة:

تعتبر إدارة المعرفة من الموضوعات الهامة في وقتنا الحاضر وتحظى اهتماماً من قبل الباحثين والمؤلفين¹. وبعد التحول الذي شهدته مجالات الأعمال الاقتصاد وظهور مورد المعرفة، أصبح مستقبل المنظمات يتوقف على مدى استثمار مواردها وموجوداتها استثماراً أمثل، وهذا دفعها الى تبني اسلوب اداي جديد يتمثل في ادارة المعرفة. وتشكل ادارة المعرفة احد التطورات الفكرية المعاصرة، حيث تعاظم دورها في بناء الميزة التنافسية للمنظمة من خلال تعزيز عملية الابتكار الابداع التي تعد عنصرا اساسيا وفاعلا في التفوق وهذا جعلها محور للتحويلات في جوانب عديدة نحو إدارة المعرفة في اقتصاد المعرفة وسعي إلى بناء مجتمع معرفي راق وحاجة المجتمعات إلى معرفة أهمية إدارة المعارف، وتنظيمها للوصول إلى البناء الأمثل للمجتمع المعرفي².

(1-1) مفهوم إدارة المعرفة:

المعرفة هي الايمان المحقق الذي يزيد من قدرة الوحدة أو الكيان على العمل الفعال، كذلك عرفت المعرفة بأنها عبارة عن معلومات بالاضافة الى روابط نسبية تساعد في ايجاد معنى لها، ومزيج من الخبرات والقيم والحقائق التي تتمتع بمصدقية تعطي ميزة اقتصادية لمستخدميه، كما وتعتبر قوة عالية وثروة في ان واحد وتأخذ المعفة أهميتها في ظل ثورة المعلومات وعصر المعلوماتية³. كما وتعتبر المورد الوحيد الذي لا يخضع لقانون تناقص الغلة، وأنها لا تعاني من مشكلة الندرة باعتبارها المورد الوحيد الذي يُبنى بالتراكم ولا يتناقص بالاستخدام، بل يمكن استخدامها في توليد وتطوير أفكار جديدة بتكلفة منخفضة⁴. فإن المعرفة هي مجموعة من الحقائق التي يحصل عليها الانسان من خلال بحوثه حسب طرق البحث العلمي المنطقية، أو من خلال تجاربه السابقة التي توصله الى درجة خبره ومن ثم الحكمة⁵.

تمتلك اغلب المنظمات المعرفة ولكن قد لا تستخدمها الاستخدام السليم أو تفتقر الى الوسائل والاليات المناسبة للوصول اليها واستغلالها الاستغلال الأمثل. وقد أدى الكم الهائل من المعرفة في ظل اقتصاد المعرفة الى وجود حاجة ماسة إلى إدارتها، لذا كان لا بد من وجود إدارة للمعرفة، حيث أن المعرفة بدون إدارة ليست ذات نفع، وبالنظر الى الأدبيات والدراسات فإنه لا يوجد تعريف متفق عليه لمفهوم ادارة المعرفة، فمعظم التعريفات التي تناولت ادارة المعرفة ركزت على العمليات الأساسية لادارة المعرفة من توليد ومشاركة وتعلم. وتتحدث الإحصاءات أن 90% من بيانات العالم، لم تُجمع، إلا في السنوات القليلة الأخيرة⁶.

اقتصاد المعرفة هو المحرك الأساسي لمجتمع المعلومات، ولا يمكن لأية خطة ناجحة أن تهمل أو توجّل تحقيق الشروط اللازمة للانطلاق نحو اقتصاد المعرفة، إذ يتطلب الأمر تهيئة لنشوء الصناعات المعتمدة على التكنولوجيا المتقدمة، بما في ذلك صناعة المحتوى والتجارة الإلكترونية والتوجه نحو تحويل المعلومات العلمية إلى الشكل الرقمي وحل المشكلات الناجمة عن هذا التحويل. وأن منظمات الأعمال الحديثة في سعيها لتحقيق ميزة تنافسية قد توجهت لزيادة اهتمامها بتطبيق أسس إدارة المعرفة، أي الكشف عن المعرفة ونشرها وتداولها بين العاملين وإدراجها ضمن استراتيجيات عملها وكذلك البحث عن الطرق والإجراءات الجديدة التي ولدتها تكنولوجيا المعلومات لتدعيم القوى البشرية من خلال تدريبها وتنميتها لتحقيق أهدافها على المدى الطويل⁸.

لا شك أن الحضارة البشرية التي ينعم بها العالم هذه الأيام جاءت نتيجة تراكم المعرفة عبر عدة مراحل مروراً بالثورة الصناعية ومن ثم مرحلة الثورة التقنية والمعلوماتية الحديثة التي تسابق الزمن، نعم إن المعرفة الإنسانية بدأت تأخذ معنى أساسياً تراكمياً، إلا أن المعدل النسبي للتراكم المعرفي أعلى من المعدل النسبي لتطبيق المعرفة، مما خلق فجوة واضحة بين زيادة المعرفة وتطبيقاتها، فهناك إحصائيات موثقة تبين الفارق الزمني بين ما حصله الإنسان من معرفة وما قام بتعميمه أو نشره منها وما طبقه منها في مجالات مختلفة وكذلك التفاوت الحاصل بين الدول المتقدمة والدول الأقل نمواً أو ما يسمى اليوم الشمال والجنوب⁹.

يقصد بإدارة المعرفة بأنها:

- عملية منظمة تبدأ بالتشخيص ثم الاكتساب ثم إنتاج المعرفة وتوزيعها وأخيراً تطبيقها¹⁰؛
- عملية تنظيمية متكاملة توجه أنشطة المنظمة للحصول على المعرفة وتخزينها ومشاركتها وتطويرها واستخدامها من قبل الأفراد والجماعات لتحقيق أهداف المنظمات¹¹؛
- مجموعة من العمليات تتطور في المنظمة لابتكار، تجميع، خزن، صيانة، وتطبيق معرفة المنظمة¹²؛
- وغرس ثقافة التعلم حينما يجتمع أعضاء المنظمة بشكل منتظم داخل منظماتهم لتقاسم المعرفة مع بعضهم البعض لتحقيق أداء أفضل¹³.

المعرفة من منظور ثنائي وهو المفهوم الشامل للمعرفة، هي تفاعل بين نوعين من المعرفة، المعرفة الضمنية (Tacit Knowledge) التي تعتمد على الخبرة الشخصية والقواعد الاستدلالية والحدس والحكم الشخصي وتشير إلى ما له صلة بمعرفة كيف، ويصعب لفظها لأن التعبير عنها يكون عبر مهارات معتمدة من العمل والممارسة بينما المعرفة الظاهرة (Explicit Knowledge) وهي المعرفة الرسمية والمنظمة التي يمكن ترميزها وكتابتها ونقلها إلى الآخرين بواسطة الوثائق والإرشادات العامة، وتشير إلى ما له صلة بالمعرفة حول موضوع

معين - (Knowing About) وتوصف بأنها المعرفة التي يمكن التعبير عنها رسمياً باستعمال نظام الرموز ولذلك يمكن نشرها بسهولة، ونجدها بصيغة مواصفات منتج وبراءات اختراع ومخططات¹⁴.

كما تعتبر المعرفة الصريحة معرفة منظمة محدودة المحتوى تتصف بالمظاهر الخارجية لها ويعبر عنها بالرسم والكتابة والتحدث وتتيح التكنولوجيا تحويلها وتناقلها، وهي بشكل عام ذلك النوع المخزن في أرشيف المنظمة إلكترونياً في قاعدة البيانات ويدويا في الكتيبات التي تتضمن السياسات والاجراءات والمستندات¹⁵. وهي بذلك، تعد المعرفة الرسمية للمنظمة لإمكانية ترميزها وكتابتها ونقلها الى الأفراد بواسطة الوثائق والارشادات العامة¹⁶، أي انه يمكن تقاسمها مع الآخرين بسهولة ومن السهولة سرقتها لأنها متاحة، ويمكن تداولها من خلال تكنولوجيا المعلومات¹⁷.

بينما تعد المعرفة الضمنية معرفة خفية تعتمد على الخبرة وتنتقل بالتفاعل الاجتماعي. وتمثل الأساس المعرفي لبقية المعارف ومصدر لأي معرفة أخرى وبدونها لا يمكن نقل أو إنشاء أي معرفة. ويمكن التعبير عنها بمهارات وممارسات فردية وجماعية وتجسيدها في المهام الموكلة للأفراد، وهي الأكثر صعوبة من حيث الاستقرار والثبات لأنها تمثل قواعد للتفكير المنظم والحدس والقدرة على الحكم وهذا ما يحول دون ترميزها أو ابصالتها للآخرين¹⁸. وهي المعرفة التي نعرف عنها أكثر مما نستطيع ان نكتب¹⁹. ويمكن القول بأن المعرفة الضمنية تتألف من الحقائق والبيانات الثابتة والأنماط الذهنية ووجهات النظر والأشكال والصور والمفاهيم والأحكام والتوقعات والفرضيات العاملة والمعتقدات واستراتيجيات التفكير والمداخل الميثودولوجية²⁰.

وقد عبر **Michaël POLANYI*** عن العلاقة بين المعرفة الضمنية والصريحة بالجبل الجليدي (Iceberg) كما هو مبين في الشكل:

* عالم وفيلسوف بريطاني من أصل هنغاري - من المجر - (1891-1976) له دراسات في اقتصاد المعرفة، وبالاخص المعرفة الضمنية والمعرفة الظاهرة.

الشكل 01 - المعرفة الضمنية والمعرفة الظاهرة حسب Michaël POLANYI



- يظهر الشكل 01 ان المعرفة الظاهرة التي يمكن التعبير عنها بالكلمات والارقام مجرد قمة الجبل الجليدي، اما المعرفة الضمنية فهي كل ما يقع تحت قمة الجبل العادي²¹.
تجدر الإشارة ان المعرفة بنوعيتها نتاج لعناصر متعددة أهمها ما يأتي²²:
- البيانات: مجموعة من الحقائق الموضوعية غير مترابطة يتم إبرازها وتقديمها دون احكام أولية مسبقة، وتصبح البيانات معلومات عندما يتم تصنيفها، تنقيحها، تحليلها ووضعها في اطار واضح ومفهوم للمتلقي؛
 - المعلومات: هي عبارة عن بيانات تمنح صفة المصادقية ويتم تقديمها لغرض محدد، فالمعلومات يتم تطويرها وترقى لمكانة المعرفة عندما تستخدم للقيام أو لغرض المقارنة وتقييم نتائج مسبقة ومحددة أو لغرض الاتصال أو المشاركة في حوار أو نقاش؛
 - القدرات: المعرفة بجانب المعلومات تحتاج لقدرة على صنع معلومات من البيانات التي يتم الحصول عليها لتحويلها الى معلومات يمكن استخدامها والاستفادة منها. وإذا لم يتوف لدى الافراد القدرات والكفاءات الأساسية للتعامل مع المعلومات عندئذ نستطيع القول ان احد المحاور الأساسية للمعرفة مفقود؛
 - والاتجاهات: وتشكل احد العناصر الأساسية والتي تدفع الأفراد للرغبة في التفكير والتحليل والتصرف، لذا يشكل عنصر الاتجاهات عنصرا أساسيا لإدارة المعرفة وذلك من خلال حف فضول الافراد وإيجاد الرغبة وتحفيزهم للابداع.

هناك أهمية في التمييز بين المعرفة والبيانات والمعلومات، كون البيانات هي حقائق خام وعند تنظيمها ومعالجتها تصبح معلومات. والمعرفة هي معلومات ذات مغزى ويمكن التمييز بين البيانات والمعلومات والمعرفة من خلال وجهة نظر المستخدم. وأن الأفراد هم العنصر الأساس في خلق المعرفة، وأن المعرفة تتشكل من خلال تعميم المعرفة، وبالتالي فإن المعرفة تختلف عن البيانات التي هي المعطيات البكر والأرقام والأصوات والصور المرتبطة بالعالم الواقعي كما هو، بينما تعتبر المعلومات نتاج معالجة البيانات يدويا أو حاسوبيا، وبشكل يتضمن لها سياقاً محدداً، وانتظاماً داخلياً، ومستوى عالي من الدقة والموضوعية. أما المعرفة فهي مزيج من المفاهيم والأفكار والقواعد التي تهدي الأفعال والقرارات فهي عبارة عن معلومات ممزوجة بالتجربة والحقائق والقيم²³.

- من خلال ما سبق، نستخلص أن إدارة المعرفة عبارة عن:
- عملية منظمة ذات منهجية واضحة؛
- تقوم على مجموعة من العمليات من توليد وتخزين، نقل وتطبيق المعرفة؛
- مدخلاتها هي معرفة ضمنية ومعرفة صريحة وما يتم اكتسابه والحصول عليه من مصادر خارجية؛
- ومخرجاتها هي تطوير مستوى الأداء مما يؤثر في تحسين الخلقية والخدمات التي تقدمها المنظمة وإضافة قيمة للمعرفة المتاحة.

وعلى ذكر ما سبق، تتمثل أبعاد إدارة المعرفة في ثلاثة أبعاد أساسية للمعرفة وهي²⁴:

1. البعد التكنولوجي (Technological Dimension):
ومن أمثلة هذا البعد محركات البحث ومنتجات الكيان الجماعي البرمجي وقواعد بيانات إدارة رأس المال الفكري والتكنولوجيات المتميزة، والتي تعمل جميعها على معالجة مشكلات إدارة المعرفة بصورة تكنولوجية، ولذلك فإن المؤسسة تسعى إلى التميز من خلال امتلاك البعد التكنولوجي للمعرفة.
2. البعد التنظيمي واللوجستي للمعرفة (Logistical Dimension & Organizational):
هذا البعد يعبر عن كيفية الحصول على المعرفة والتحكم بها وإدارتها وتخزينها ونشرها وتعزيزها ومضاعفتها وإعادة استخدامها. ويتعلق هذا البعد بتجديد الطرائق والإجراءات والتسهيلات والوسائل المساعدة والعمليات اللازمة لإدارة المعرفة بصورة فاعلة من أجل كسب قيمة اقتصادية مجدية.
3. والبعد الاجتماعي (Social Dimension):
هذا البعد يركز على تقاسم المعرفة بين الأفراد، وبناء جماعات من صناعات المعرفة، وتأسيس المجتمع على أساس ابتكارات صناعات المعرفة، والتقاسم والمشاركة في الخبرات الشخصية وبناء شبكات فاعلة من العلاقات بين الأفراد، وتأسيس ثقافة تنظيمية داعمة.

1-2) عملية خلق المعرفة:

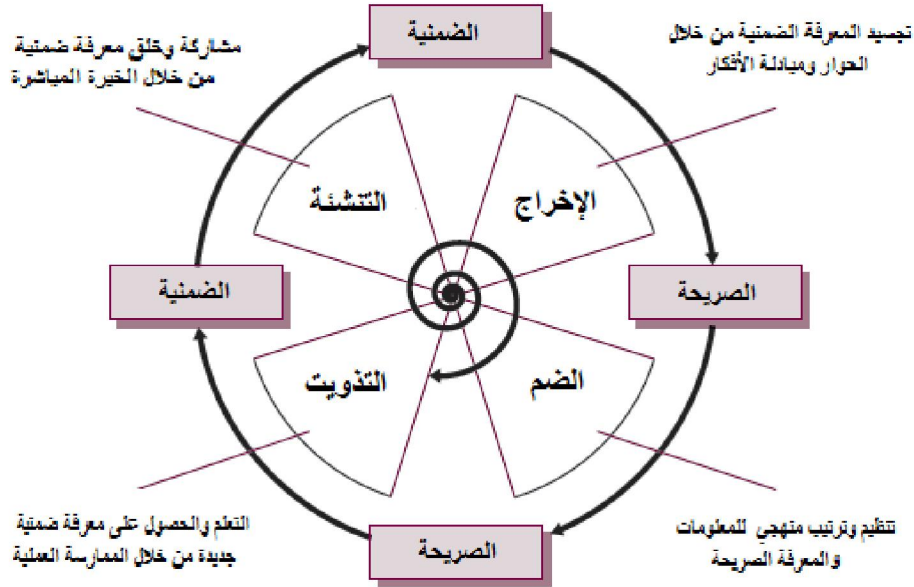
تعتبر عملية خلق المعرفة التنظيمية تفاعل ديناميكي ومتواصل بين المعرفة الضمنية والظاهرة، تشكل التحولات بين مختلف مراحل تحويل المعرفة، فقد اهتم الباحثون في حقل إدارة المعرفة بدراسة وتحليل آليات خلق معرفة تنظيمية من خلال تفاعل الأفراد، فرق العمل، والجماعات في بيئة المنظمة الداخلية أو في بيئة الأعمال الخارجية خصوصا إذا علمنا أن جوهر مفهوم إدارة المعرفة يركز على عمليات خلق وتكوين المعرفة من خلال توظيف التراكم المعرفي الموجود في المنظمة لتكوين معرفة جديدة أو الاستفادة من تفاعلات أصحاب المعرفة مع أسواق المنظمة وبيئتها التنافسية لابتكار معرفة جديدة.

فقد عُرِفَت عملية خلق المعرفة بأنها عملية انتاج معرفة جديدة من خلال نشر وتكامل المعرفة الموجودة²⁵ في اشارة الى انها عملية مستمرة من خلق والتشارك بالمعرفة التي يقوم بها الأفراد لكي تصبح المعرفة متاحة ومنتشرة في جميع أجزاء المنظمة²⁶. ومن منظور فردي، فقد عرفت بأنها تجاوز للذات وعملية مستمرة التي من خلالها يمكن للفرد ان يكتسب معرفة جديدة بتجاوز ذاته القديمة الى الذات الجديدة²⁷. وضمن ذات السياق، هي عملية مستمرة من تفاعلات الافراد والمجموعات ضمن المنظمة للتشارك بالمعرفة الصريحة والضمنية. ومن الجدير بالذكر ان تعريفات عملية خلق المعرفة تختلف باختلاف المنظور الاقتصادي والتكنولوجي والإداري، لكن ما يهمنا في هذا المجال هو المنظور الاخير مع عدم تناسي دور المنظورات الأخرى²⁸.

المعرفة مصطلح قديم وليس بالأمر الجديد، فالمعرفة رافقت الإنسان منذ تفتح وعيه وتطورت معه من مستوياتها البدائية مرافقة لعمق واتساع مداركه حتى وصلت إلى ما عليه الآن، إلا إن الجديد هو خلق المعرفة هو عامل التطور في مجال المعرفة أكثر تأثيراً في الحياة من بين العوامل الأخرى المادية²⁹.

ان تحولات المعرفة الصريحة والضمنية وتفاعلات الأفراد والجماعات مع هذه الأنماط المعرفية هي التي تشكل الحركة الحلزونية المستمرة للمعرفة والتي تتم في ثلاث مستويات أساسية هي مستوى الأفراد والمجموعات والمنظمة كما هو واضح في الشكل 02.

الشكل 02 - دورة خلق المعرفة SECI



المصدر: TAKEUCHI Hirotaka, «The New Dynamism of the Knowledge-Creating Company» In Japan Moving Toward a More Advanced Knowledge Economy: Advanced Knowledge—Creating Companies, by Hirotaka Takeuchi and Tsutomu Shibata. Washington, D.C.: World Bank Institute (WBI), 2006. p.7.

يقدم النموذج أربع طرق تتولد بها المعرفة من خلال التفاعل والتحول بين المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة:

1. التنشئة Socialization:

وهي العملية التي يتم خلالها خلق معرفة ضمنية عن طريق تبادل الخبرات والأفكار والمهارات الفنية بين الأفراد، حيث تنتقل المعرفة الضمنية بين الأفراد، وتظهر عملية التنشئة في

العلاقات الإنسانية في أو خارج اوقات العمل، حيث يتم تشارك النماذج العقلية، والنظرة إلى العالم. وهي من اهم المراحل اهمية في عملية تشارك المعرفة لأنها تنطوي على جزء مخفي من المعرفة التي تم إنشاؤها على المستوى الفردي أي المعرفة الضمنية. وهي تتضمن أيضا الأفكار الذاتية، والحدس، والشعور الباطني وهي متجذره بعمق في عمل الفرد وخبراته بالإضافة الى المثل العليا، والقيم، أو المشاعر التي يحتضنها³⁰.

2. الإخراج Externalization:

أي تجسيد المعرفة الضمنية وتحويلها إلى معرفة صريحة، وتتم عن طريق عملية الاتصال الشفوي، باستخدام اللغة في الحوار والتفكير الجماعي³¹، وتحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة يعمل على بلورتها في صورة نظامية، منطقية، يسهل التشارك فيها مع³². فيمجرد أن تصبح المعرفة صريحة يمكن أن يتم نشرها وتقاسمها ونقلها إلى الآخرين بطرق لفظية وغير لفظية ومن بين الأساليب الأربعة لعملية تحويل المعرفة تعتبر هذه العملية مفتاح عملية خلق المعرفة لأنها تخلق مفاهيم جديدة وصريحة من المعرفة الضمنية³³.

3. الضم Combination:

وهي عملية لتحويل المعرفة الصريحة، إلى شكل أكثر تعقيدا ونظامية من المعرفة الصريحة، مثل إجراء البحوث، وإعداد التقارير، حيث تجمع المعرفة الصريحة من مصادر معلومات مختلفة، ثم تضم وتحرر لتشكل معرفة صريحة جديدة، قابلة للانتشار بين مجموعات متعددة، من خلال آليات تداول الوثائق المكتوبة، والنشر الإلكتروني³⁴.

4. والتدويت Internalization:

وهي عملية لإضفاء الصفة الذاتية على المعرفة الصريحة، وتحويلها إلى معرفة ضمنية³⁵، وتحديث عملية التدويت في جانبيين:

(أ) تعلم كيفية ممارسة الأعمال، واكتساب المهارات، وتتم من خلال الممارسة العملية، سواء بتقليد ذوي الخبرة، أو إتباع تعليمات مكتوبة، أو التجريب، ويستخدم في عملية التدويت الإرشادات والأدلة في التدريب على عمل الأشياء واكتساب المهارات؛
(ب) التغير في المعتقدات والتصورات التي يكونها الأفراد، عن عالمهم، وعن مجمل ما يمارسونه³⁶.

هناك بعدين أساسيين للمعرفة هما:

1. البعد الوجودي (Epistemological Dimension): يركز على ماهية المعرفة (هل هي معرفة ظاهرة أم معرفة ضمنية)؛
2. والبعد النظري المعرفي (Ontological Dimension): يرتبط بطبيعة المعرفة في علاقتها مع الظواهر الموجودة.

وضمن هذين البعدين، يحدث لولب توليد المعرفة نتيجة التفاعل بين مراحل التحويل الأربعة، معبرة عن حالة تفاعل ديناميكي. هذا اللولب ينشط حينما يحدث التفاعل بشكل ديناميكي بين المعرفة الضمنية والمعرفة الظاهرة، انطلاقا من مستوى البعد الوجودي إلى مستوى البعد النظري المعرفي، أي ان التفاعل بين المعرفة الضمنية والمعرفة الظاهرة يصبح أكبر حجما أثناء تحرك اللولب على مستوى البعد الوجودي. وبالتالي فإن خلق المعرفة التنظيمية عملية لولبية تبدأ عند المستوى الفردي، وتتحرك من خلال توسيع مجتمعات التفاعل التي تمر عبر الجماعة، المنظمة وفيما بين المنظمات. فالمعرفة تبدأ بالمستوى الفردي وعندئذ تكون ذاتية (متعمقة بالافراد) وتتجذر في معتقداتهم والنظم القيمة وتتطور بنشاط ضمن سياق محدد من التفاعلات الاجتماعية في المجموعة وفي علاقتها مع المجاميع الاخرى وصولا الى المستوى المنظمي الشامل³⁷.

من خلال ما سبق، نجد أن نموذج (SECI) يشير إلى أن خلق المعرفة عملية حلزونية متصاعدة لتفاعلات المعرفة الضمنية والصريحة التي تتم من خلال أربع مراحل لأنماط التحولات للمعرفة الضمنية إلى المعرفة الصريحة.

ولخلق المعرفة، تقوم إدارة المعرفة على أربعة أبعاد أساسية يتعلق كل منها بالتركيز على محور محدد وهي³⁸:

- بعد التركيز على الأفراد: يجري التركيز على تحقيق المشاركة بين الأفراد بالمعرفة المتاحة، وتوسيع وبناء قدرات معرفية واسعة ومتميزة؛
- بعد التركيز على إدارة المعلومات وتكنولوجيا المعلومات: يجري هنا التركيز على المعرفة المتعلقة بإدارة المعلومات وتكنولوجيا المعلومات، ويجري التأكيد والتركيز على المعرفة المرتبطة بالتكنولوجيا واستخداماتها؛
- بعد التركيز على الأصول الفكرية ورأس المال الفكري: ضمن هذا المحور يجري التركيز على استخدام المعرفة بما يؤدي إلى دعم وتعزيز القيمة الاقتصادية للمؤسسة، وضمان توفير رأس المال الفكري الذي يحقق ميزة تنافسية دائمة تكفل نجاحا طويلا للأمد؛
- وبعد التركيز على فعالية المنظمة: يجري هنا التركيز على استخدام المعرفة بما يقود إلى تطوير تحسين الفعالية التشغيلية والفعالية التنظيمية.

(2) متطلبات عملية خلق المعرفة:

توصلت دراسات عدة تناولت عملية خلق المعرفة الى اعتبار الهيكل التنظيمي المتشعب* ونموذج الادارة الوسطى كأحد التطبيقات الهامة لتنفيذ عملية خلق المعرفة³⁹ كون الفضاء المعرفي هو الوسيلة التي من خلالها يقوم مدراء الادارة الوسطى بتسريع عملية خلق المعرفة من خلال توفر عدة ظروف اهمها الاستقلالية والتأرجح والفوضى الخلاقة ووفرة المعلومات والتنوع المطلوب⁴⁰، من هنا سيتم إلقاء الضوء على تلك المتطلبات وكيفية تأثيرها في عملية خلق المعرفة.

(1-2) الهيكل التنظيمي المتشعب*:

تم اقتراح هذا النوع من التنظيم بواسطة نوناكا وتوكوشي عام 1995 وهو محاولة لربط كفاءة واستقرار هيكلين مختلفين وهما الهيكل البيروقراطي الهرمي وهيكل فريق العمل (فريق المهمة) Task Force ليتم الاستفادة من فوائد كل منهما والتقليل من عيوبهما، فالهيكل البيروقراطي الهرمي هيكل رسمي متخصص ومركزي يصلح في المنظمات التي يغلب عليها البيئة المستقرة والأعمال الروتينية ويتعامل أكثر مع الوثائق والأوراق والروتين ولكن لا يتناسب مع المنظمات سريعة التغير التي تعمل في بيئة يغلب عليها جانب عدم التأكد uncertainty. بينما يقوم هيكل فريق العمل (غير هرمي) على مجموعة من الأفراد يشكلون فريق عمل تم تكوينه من مختلف مديريات المنظمة لأداء مهمة معينة ويسمى أيضا بفريق العمل الذاتي حيث يتميز بالمرونة والتعامل مع البيئة المتغيرة ويركز أكثر على الأفراد وكيفية تبادل المعرفة فيما بينهم.

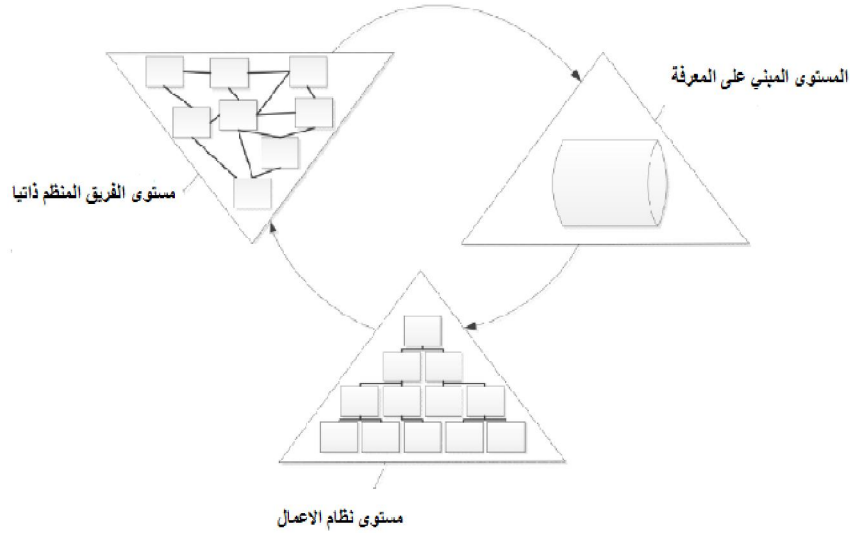
يختلف التنظيم المتشعب عن التنظيم المصفوفي Matrix بأن الأخير يتعامل مع هيكلين مختلفين ويتم إعطاء التقارير إلى إدارتين مختلفتين بينما يقوم التنظيم المتشعب بالتعامل فقط مع إدارة واحدة للمشروع لتحرير ما يقوم به الأفراد من أعمال، بالإضافة ان التنظيم المصفوفي غير متخصص بعملية خلق المعرفة كما هو الحال بالتنظيم التشعبي⁴¹، كما أن الهيكل المتشعب

* تم استعارة هذا المصطلح (المتشعب) Hypertext من أدبيات برمجيات الحاسوب التي تسمح للمستخدم البحث عن نوعيات كبيرة من النصوص والبيانات والرسومات من خلال رابط واجهة المستخدم. وبناء على ذلك يقوم الهيكل المتشعب بربط عدة مفاهيم وأماكن مرتبطة بالمعرفة ليسمح في حل المشكلة من عدة زوايا، فنفس المعرفة ممكن استخدامها بعدة أشكال بحيث من السهولة عمل علاقات بين أجزاء مختلفة من المعلومات.

يهدف إلى نشر التعلم في المنظمة من خلال إضافة هيكل ثالث يدعى بهيكل قاعدة المعرفة الذي من خلاله يتم تجميع المعرفة الضمنية والصريحة مع بعضهما والتفاعل فيما بينهم لتكوين حلزونية المعرفة.

يقوم التنظيم المتشعب على أساس بناء المنظمة على ثلاث طبقات أو مستويات والتي يعتبر كل منها سياق مختلف عن الآخر وفق الشكل 03 المبين أدناه بحيث يقوم كل مستوى بخلق وتجميع معرفة جديدة بشكل مختلف، وهذه المستويات هي⁴²:

الشكل (3) - المستويات الثلاث للهيكل التنظيمي المتشعب



المصدر: مستنبطة من أعمال NONAKA I، 1994.

ارجع إلى:

رمزي عقلة الرواشدة، «الهيكل التنظيمي المتشعب ودوره في عملية خلق المعرفة»، المؤتمر العلمي الدولي حول «الإبداع والابتكار في منظمات الأعمال»، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية، "رماح"، منشور في مجلة "رماح للبحوث والدراسات"، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2016، ص ص 5-18.

من الجدول:

- مستوى الفريق المنظم ذاتيا*: يقع في المستوى الأعلى هو عبارة عن عدة أفرقة لمشروع ذات تنظيم ذاتي متعدد تقوم بالعادة بخلق المعرفة، عن طريق وجود رؤية مشتركة تجمعهم وتوحدهم مع بعضهم البعض وتجعلهم يتفاعلون مع أفرقة أخرى لتكوين المعرفة. وهي تقوم بتحديد الاتجاهات العامة للمشروع والميزانيات.
- مستوى نظام الأعمال: يتضمن القيام بالأعمال الروتينية بشكل طبيعي بواسطة التنظيم البيروقراطي الهرمي الرسمي، وهناك عدة وسائل يتم استخدامها من أجل مشاركة المعارف الضمنية أو تحويلها إلى معارف صريحة منها:- حرية الوصول للمعلومات من خلال وجود قاعدة بيانات متوفرة للجميع ويمكن استخدامها من قبل الجميع، وتخصيص أرضية مفتوحة لتبادل الحوار ووجهات النظر بدون وجود عوائق مادية أو عقلية مثل وجود طاولات مستديرة لمناقشة مقابلات العمل كذلك وجود مقابلات مفتوحة يحضرها جميع العاملين ويتم إعطاء تغذية عكسية؛
- والمستوى المبني على المعرفة**: وهو موجود في قاعدة الهيكل والذي يحتوي على المعرفة الضمنية والصريحة فالمعرفة الضمنية مرتبطة بثقافة المنظمة والإجراءات أما المعرفة الصريحة فتكون على شكل وثائق ونظام أرشفة وقواعد بيانات محوسبة... الخ. وهذا المستوى غير موجود ككيونة حقيقية وإنما موجودة في رؤية المنظمة وثقافتها كقاعدة البيانات ونماذج المحاكاة.

إن الميزة الرئيسة للتنظيم المتشعب هو حرية انتقال الأفراد والمرونة بين السياقات المختلفة لعملية خلق المعرفة واستيعاب متطلبات التغيير للمواقف التي تحدث داخل وخارج المنظمة، حيث أن الفرد هو المصدر الذي من خلاله يتم بناء المعرفة⁴³، وعادة ما تقوم المنظمة بأداء مهمة معينة أو مشروع ما عن طريق تشكيل فرق عمل منظمة ذاتيا تدير نفسها بنفسها يتم اختيارها من مختلف مديريات المنظمة أي من المستوى الثالث للتنظيم فينشأ تفاعل وحوار بين أفراد من ذوي خلفيات وخبرات متنوعة مع أفراد من مشاريع أخرى ويتم تبادل المعارف الضمنية فيما بينهم لتتحول تلك المعارف إلى معارف صريحة يتم استغلالها والاستفادة منها من قبل

- * مجموعة من الأفراد لديهم القدرة على إدارة وتوجيه نشاطاتهم وأعمالهم نحو تحقيق الأهداف المطلوبة بالاعتماد الذاتي self-organised team. وتكون القيادة دورية بين أعضاء الفريق وتتخذ القرارات بالمشاركة ويستخدم عادة في المنظمات التي تتبنى مشاركة المرؤوسين بدرجة عالية.
- ** يشار إليه بـ knowledge based layer وهو أهم مستوى من المستويات الثلاثة لأن فيه يتم تخزين كل المعارف والرجوع إليها عند الحاجة.

أعضاء تلك الفرق، وبناء عليه يتم خلق المعرفة باستخدام عمليتي التنشئة والايخارج، وفي هذا السياق تهتم المنظمة بالأفراد أكثر من اهتمامها بالمعلومات ويكون للمستويات الدنيا الدور الأكبر في بناء المعرفة فيكون لديها الاستقلالية والحرية التامة في بناء المعرفة وتبادلها مع الآخرين من خلال توفر عوامل الثقة المتبادلة والتفاعل البناء والتعاون فيما بينهم⁴⁴.

وحين تنتهي فرق العمل من اكمال مهمتها و انجاز المشروع التي أختيرت من أجله، ترجع الى مستوى الأعمال التي جاءت منه لمزاولة اعمالها و مهامها الروتينية التي اعتادت عليها سابقا ولكن بمهارات وخبرات ومعارف جديدة كانوا قد اكتسبوها نتيجة أداء المهمة ليستخدموها في انشطتهم اليومية المتعلقة بالمعرفة إلى أن يتم استدعاؤهم لمشروع آخر جديد، وهنا يسعى الأفراد إلى ضم أكبر قدر ممكن من المعارف الصريحة فيتم تركيبها وتجميعها مع بعضها البعض على شكل تقارير وكتيبات ودليل للعمل ليستفيدوا منها في زيادة معارفهم الضمنية وخبراتهم ومستوى قدراتهم، وهنا يتم الاهتمام بالمعلومات أكثر من الأفراد فتتجاهل المنظمة النقاش والحوار بين الإدارة والأفراد⁴⁵ ويكون للإدارة العليا الدور الأكبر في التحكم بالمعرفة فتفرض أوامرها للمستويات الدنيا بالطرق الهرمية لتنفيذ الخطط والسياسات المتعلقة بالمعرفة.

وأخيرا يلتقي الأفراد في المستوى الثالث وهو المستوى المبني على المعرفة بعد انخراطهم في المستويين السابقين لنقل كل ما لديهم من نتائج ووثائق وخبرات وتصنيفات وفهرسة للمعرفة الجديدة التي حصلوا عليها ليكونوا ما يعرف بمستودع للمعرفة حيث يتم تجميع المعارف الضمنية والصريحة مع بعضها البعض محتوية على الانجازات والإخفاقات التي أنجزها الفريق أثناء قيامه بالمهمة فتتفاعل تلك المعارف مع بعضها البعض لخلق المعرفة بطريقة حلزونية مستمرة ومتجددة.

يتميز الهيكل التنظيمي المتشعب بعدة مزايا أهمها⁴⁶:

- مرجعية الأفراد فيه تكون إلى إدارة واحدة بالرغم من وجود عدة سياقات، فالأفراد يكونوا تحت إدارة هيكل فريق العمل أثناء انجاز المشروع وعند نهاية المهمة يكونوا تحت إدارة الهيكل البيروقراطي الذي كانوا فيه؛
- في السياق الأول والثاني يتم خلق المعرفة بطريقة جزئية، أما السياق الثالث وهو المستوى المبني على المعرفة ففيه تجتمع العمليات الأربع وتتكون حلزونية المعرفة التي تتجدد باستمرار وبشكل ديناميكي بين المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة؛
- يتم تدفق المعرفة عبر السياقات الثلاث بطريقة أكثر مرونة وانسيابية؛
- يتم استغلال الطاقات والموارد بشكل أكبر لأن فريق العمل القائم بالمهمة يكون ملزم بمدة معينة؛

- وبما أن أداء الفريق يتم تحت إشراف الإدارة العليا أثناء انجاز المهمة بشكل مباشر، فإن وسائل الاتصال والوقت والمسافة بين المستويات الإدارية الثلاث العليا والوسطى والدنيا في الهيكل الرسمي تكون متقاربة بشكل أكبر مما يسهل من عملية الحوار والنقاش بين المستويات الثلاث. وبخاصة إذا علمنا أن الهيكل المتشعب يدعم نموذج الإدارة الوسطى.

2-2 نماذج عملية خلق المعرفة:

ونشير إلى أن هناك ثلاث نماذج مهمة في عملية خلق المعرفة⁴⁷ وهي كما يلي في الصيغة:

1. نموذج الإدارة العليا*:

يعتبر هذا النموذج كافيا فقط للتعامل مع المعرفة الصريحة ويستخدم الأدوات التكنولوجية بشكل واسع إلا أنه لا يساعد على خلق المعرفة لأنه يتميز بالرسمية العالية والقيود الكثيرة restrictive وانخراط الإدارة فيه بشكل واضح ويتجاهل المعرفة الضمنية فيتعامل مع الوثائق والأوراق والتكنولوجيا أكثر من تعامله مع الأفراد وهو مثال حي لعملية التركيب combination والتذويت Internalization اللتان تحدثان من أجل خلق المعرفة. وفي هذا النموذج فإن كبار المدراء في الإدارة العليا هم فقط الذين تتمتعون بالاستقلالية الذاتية في التعامل مع الحقائق والمعرفة الموجودة وحرية العمل على الأفكار الريادية من خلال مشاركتها في حوار مفتوح وصريح على مستوى المجموعة. وهنا يتم تحديد الأهداف الاستراتيجية وتوزيع الموارد من قبل الإدارة العليا ويتم تنفيذ رؤيتها من قبل المرؤوسين وفق ما هو مطلوب من قبل الإدارة العليا. وتحاول الإدارة العليا فرض سيطرتها من خلال تصميمها للهيكل التنظيمي مع تقسيم واسع للعمل، ودرجة عالية من إخفاء الطابع الرسمي، ونظم المعلومات ذات الحلقات الطويلة، والرقابة بالأسلوب المركزي⁴⁸.

2. نموذج الإدارة الدنيا**:

يعتبر هذا النموذج كافيا فقط للتعامل مع المعرفة الضمنية ويقوم بنشر المعرفة في المستوى العملي الأدنى operational الذي يتميز فيه الأفراد بالاستقلالية والحركية متجاهلا باقي

* تتدفق فيه المعرفة من أعلى إلى أسفل Top-Down Approach و يتميز بالهرمية وتسيطر فيه الإدارة العليا على المعرفة دون اهتمام بالمستويات الدنيا للمنظمة.

** تتدفق فيه المعرفة من أسفل إلى أعلى Approach Bottom-up. و يتميز بقلة الهرمية وتسيطر الإدارة الدنيا على المعرفة بشكل كبير مع تدخل قليل أو شبه معدوم من قبل الإدارة العليا.

مستويات المنظمة بسبب كثرة الرقابة الموجودة على المعرفة في المستويات الدنيا. ومع تركيزه على الأفراد بشكل اكبر من الوثائق والتكنولوجيا فهو يهتم بعملية التنشئة socialization والإخراج externalization اللتان تحدثان من أجل خلق المعرفة⁴⁹. في هذا النموذج ليست الإدارة العليا هي الوحيدة التي لديها الحق الوحيد في خلق معارف جديدة. على العكس من ذلك، فإن المدراء في المستوى الأدنى والمتوسط هما المسؤولان عن خلق المعرفة. وإن الأفراد هنا هم أصحاب المبادرات الداخلية intrapreneurship، بحيث يُمنح الأفراد على أي مستوى تنظيمي حرية العمل والتفاعل وإنشاء معلومات مفيدة من خلال التفاعلات المكثفة مع الآخرين. وتلعب تكنولوجيا المعلومات دورا رئيسيا في هذه العملية لأنها تتيح للأفراد العثور على الآخرين والتواصل معهم في مواقع مختلفة. وعلاوة على ذلك، في هذا النموذج، وهنا يأخذ كبار المدراء دور القادة الداعمين للاستفادة من رؤية المنظمة والقيم لاختيار ورعاية الأفكار الواعدة⁵⁰.

3. نموذج الإدارة الوسطى*:

يتعامل هذا النموذج مع كلا النوعين من المعرفة الصريحة والضمنية فهو يتوسط التفاعل ما بين توجهات المدراء العامين في المستويات العليا وخبراتهم العملية في المستويات الدنيا وهو يعمل على تحويل المعارف الضمنية إلى معارف صريحة ليشكل ما يعرف بالحركة الحلزونية المستمرة للمعرفة وهو النموذج الداعم للتنظيم المتشعب في المنظمة؛

بالاطلاع على النماذج الثلاثة، يُعتبر نموذج الإدارة الوسطى الأنسب في عملية خلق المعرفة حيث تتقاطع المعلومات من خلالها عموديا وأفقيا، وتقوم بتجسيد الرؤية التي تبنيها الإدارة العليا لتبدوا ملموسة وظاهرة لأعضاء المستويات الدنيا بالطريقة التي تتوافق مع فهمهم واستيعابهم، بالإضافة أنها تحاول حل التناقض بين تطلعات وطموحات الإدارة العليا من جهة وبين ما يحدث في الواقع من جهة أخرى، كذلك توفر الإدارة الوسطى الموارد التي تحتاجها الإدارة العليا وتشكل محور الاتصال بين المستويات العليا والمستويات الدنيا أي أنها تلعب دور الوسيط (Mediator) بين المستويين.

ويُعد نموذج الإدارة الوسطى توليفة من النموذجين السابقين وهو محاولة لجعل عملية خلق المعرفة أكثر كفاءة من أجل مواكبة شدة المنافسة في السوق اليوم وفي هذا النموذج⁵¹، يقع جوهر خلق المعرفة فيتم الجمع بين المفاهيم الاستراتيجية لكبار المديرين في الإدارة العليا مع المعلومات المتسلسلة المطلوبة من قبل المدراء في المستويات الدنيا. ودور الإدارة الوسطى هو تحقيق تلك الرؤية باستخدام الموارد المخصصة لذلك وترجمتها للمستويات الدنيا على شكل مفاهيم وتصورات أكثر واقعية ليتم صقلها وتنفيذها من قبل أفراد متعددي التخصصات. ومن

* تتدفق المعرفة بين الإدارة العليا والإدارة الدنيا من خلال الإدارة الوسطى Middle-Up-down Approach التي تلعب كجسر تواصل بين الإدارتين، ويتم الاهتمام بالمعرفة في جميع المستويات الإدارية.

الانتقادات الموجهة لهذا النموذج هو افتقاده إلى الخلفية التجريبية ويتم اقتصار التعامل معه فقط على الإطار المفاهيمي.⁵²

2-3) فضاء المعرفة:

ولتسهيل عمل نموذج الادارة الوسطى من اجل خلق المعرفة، فإن ذلك يتطلب فضاء مادي يتم من خلاله تقاسم ومشاركة المعرفة بين الأفراد داخل المنظمة⁵³، فبمجرد خلق المعرفة فإن المنظمة تعمل على تحديد المكان والزمان لقاعدة المعرفة الخاصة بها وبالتالي اكتساب وحصول الأفراد على المعرفة الجديدة، هذا الفضاء يطلق عليه *Ba*، وهو مفهوم فلسفي ياباني، تم تطويره عام 1998 من خلال Nonaka, Konno ويعرف بالسياق أو الفضاء المشترك، الذي يتم فيه تبادل وتقاسم المعرفة وهو يعبر عن السياق الذي من خلاله يتفاعل الأفراد مع بعضهم البعض ومع البيئة التي يعملون بها من خلال علاقة الحاضر بالمستقبل ووجود رابط بين الوقت والمكان.⁵⁴

في الغالب، تقوم الادارة الوسطى والعليا بتوفير هذا الفضاء المعرفي والذي يمكن أن يكون مادي مثل المكتب أو افتراضي مثل البريد الالكتروني أو عقلي مثل الخبرات والأفكار. ويتحرك فضاء المعرفة في كل عملية من عمليات خلق المعرفة ضمن سياق مختلف من اجل خلق المعرفة.

تجدر الإشارة إلى أن الفضاء المعرفي الشامل للمنظمة لا يتشكل من حاصل جمع الأنواع الأربعة للفضاءات المذكورة سابقا، وإنما هو التكوين الشامل لأنشطة تكوين المعرفة التنظيمية الجديدة من خلال الدورة اللولبية لتحولات المعرفة الضمنية والظاهرة والتي تبدأ من تحول المعرفة الضمنية إلى معرفة ظاهرة وانتقال المعرفة الظاهرة إلى معرفة ضمنية تمهيدا لولادة معرفة ظاهرة جديدة وهكذا تستمر في حركة تصاعدية متواصلة تعمل كلولبية موجبة. وقد تكون هذه الحركة اللولبية سالبة تتناقص خلالها المعرفة المتراكمة، وبالتالي تتوقف حركة الإبداع في ميادين المعرفة بسبب خروج أصحاب المعرفة، أو بسبب خسائر الفرص الإستراتيجية الضائعة المرتبطة بإهمال الإدارة للمعرفة التنظيمية ولأنشطة تكوينها، تخزينها، نقلها، المشاركة في مواردها وتحويلها إلى ميزة تنافسية.

إن المنظمات لا تكتفي ببناء وربط "فضاء المعرفة" لإدارة العملية الديناميكية في خلق المعرفة، إنما يجب تفعيل وتنشيط "فضاء المعرفة" من قبل الادارة العليا والادارة الوسطى من اجل توفير الطاقة والجودة لعملية خلق المعرفة حيث يتم ربط الافراد المناسبين بالسياقات المختلفة لـ "فضاء

المعرفة" عن طريق تقديم عدة فضاءات كالفضاء المادي من خلال غرف الاجتماعات او فضاء افتراضي مثل الانترنت او فضاء عقلي مثل الاهداف الجماعية⁵⁵. وبما ان الادارة الوسطى تعد منتج رئيسي للمعرفة لذا تقوم بتوفير الشروط المناسبة لتفعيل فضاءات المعرفة في المنظمة لتسهيل عملية خلق المعرفة وأهم هذه الشروط⁵⁶:

- وجود عزيمة وطموح، بحيث تحتاج المنظمة إلى تحديد الرؤية حول ما هو أكثر أنواع المعرفة لتعزيز عزيمة وطموح المنظمة وتطبيق رؤية المنظمة والتي تعتبر الركيزة الأساسية للحكم على مدى فائدة المعرفة الجديدة؛
- عمل فريق مشروع مبني على الاستقلالية، بحيث يقوموا بتحفيز أنفسهم من اجل التعايش واكتشاف المعرفة الجديدة؛
- يتم حفز عملية خلق المعرفة من خلال إثارة عنصرى التقلب والفوضى الخلاقة، فعندما يحدث التقلب في منظمة ما، يواجه عاملوها تغييرا جذريا في أساليب العمل الروتينية، حيث تساهم هذه الحالة في إعادة النظر في تفكير العاملين ويتطلب ذلك التركيز على الحوار كوسيلة للتفاعل الاجتماعي، وبذلك يتم توليد مفاهيم جديدة؛
- تكرار المعلومات لدى جميع الأعضاء، مما قد يؤدي إلى غزارة المعلومات بحيث تكون أكثر مما يحتاجون ويتشكل ما يعرف بوفرة المعلومات، مما يحفز تبادل المعارف وبخاصة الضمنية منها؛
- التنوع المطلوب، بحيث يتوافق التنوع الداخلي مع التنوع الخارجي، والمقصود أن يكون لدى العاملين القدرة للوصول إلى كمية كبيرة من المعلومات بحيث يستطيعوا التواكب مع التغيرات السريعة الطارئة؛
- ويعتبر "الحب والرعاية والثقة والالتزام" بين اعضاء المنظمة كعناصر اساسية لخلق المعرفة، حيث يتطلب تبادل المعرفة الضمنية مقدار من المحبة والعناية والثقة بين اعضاء المنظمة، لأن خلق المعرفة يخلق القوة ويمكن ان يحفز الفرد على احتكار واخفاء المعرفة عن زملائه.

ومن خلال النقاط السابقة، يمكن الإشارة أن الإدارة العليا تحفز الفوضى الخلاقة عن طريق وضع أهداف طموحة وغامضة في نفس الوقت والتي بدورها تحرك نشاطات ذات الممارسات بطرق إيجابية، ويتم إثارة تساؤلات عديدة لدى الافراد تحفز لديهم ما يعرف بـ "فضاء المعرفة" energizing ba أما الإدارة الدنيا فتحاول من خلال فريق العمل المنظم ذاتيا بإيجاد مفاهيم معينة لتلك الرؤية بعيدا عن الفوضى الخلاقة ويحاول الفريق أن يدير نفسه بنفسه ويحفز ذاته لاكتشاف معرفة جديدة يتم مشاركتها مع جميع الأعضاء في المنظمة. ودور الإدارة الوسطى هنا هو تقليل الفوضى وحل التناقضات المتعلقة بحل المشكلات، وتحفيز نقل المعلومات في جميع الاتجاهات في المنظمة وهي تحاول توحيد الفريق، عن طريق توحيد رؤية الأفراد في المنظمة فهي تعمل على تزامن خلق المعرفة من خلال تجسيد حلزونية المعرفة والتي تنتقل من الإدارة الوسطى إلى العليا ومن ثم إلى الدنيا⁵⁷.

خاتمة:

سعت هذه الدراسة إلى تقديم إطار فكري حول المقومات الداعمة لتنفيذ عملية خلق المعرفة. مبنية على خلفية نظرية عن مفهوم إدارة المعرفة وأنواعها وعناصرها وعمليات خلق المعرفة كما سلطت الضوء على ثلاث محاور رئيسة لتنفيذ عملية خلق المعرفة أولها الهيكل التنظيمي المتشعب وكيف يعمل على خلق المعرفة في المنظمة مع الإشارة إلى ميزات وعيوب هذا النوع من التنظيم، ومن ثم تسليط الضوء على النماذج الإدارية التي يدعمها هذا النوع من التنظيم والنموذج الأنسب لهذا النوع من التنظيم. وأخيرا ركزت الدراسة على "فضاء المعرفة" Ba كأحد المقومات الرئيسية لتنفيذ خلق المعرفة مع التركيز على الشروط والظروف التي يعمل فيها هذا المحور.

من نتائج البحث:

- يدعم الهيكل التنظيمي المتشعب عملية خلق المعرفة من خلال نموذج الإدارة الوسطى والذي يعتبر الأنسب لعملية خلق المعرفة وهو يتوسط التفاعل ما بين توجهات المدراء العاملين في المستويات العليا وخبراتهم العملية في المستويات الدنيا ليعمل على تحويل المعارف الضمنية إلى معارف صريحة وبشكل الحركة الحزونية المستمرة للمعرفة، ويتجسد ذلك في المستوى الثالث من الهيكل وهو المستوى المبني على المعرفة الذي يجمع ما بين المستوى الأول والثاني لأنه يتعامل مع كلا النوعين من المعرفة الصريحة والضمنية وتحدث فيه العمليات الأربع لخلق المعرفة بطريقة متسلسلة وترتيبها بحيث تعتمد كل عملية على الأخرى؛
- لا يدعم الهيكل التنظيمي المتشعب نموذجي الإدارة العليا والدنيا المتمثلين في المستوى الأول والثاني، حيث تحدث فيهما عملية خلق المعرفة بطريقة متقطعة ومتناظرة مما يتناقض مع الآلية التي بناها نوناكا في عملية خلق المعرفة؛
- وتقوم الإدارة الوسطى بتسهيل عملية خلق المعرفة من خلال "فضاء المعرفة" Ba الذي يعد سياق مشترك يقوم بخلق المعرفة ضمن مجموعة من الظروف التي توفرها الإدارة الوسطى لتفعيل فضاءات المعرفة في المنظمة وهي العزيمة والطموح والاستقلالية والفوضى الخلاقة، والتنوع المطلوب، وتكرار المعلومات.

الهوامش والمراجع:

- 1 هند حامد الطويرقي، «أساسيات إدارة المعرفة»، مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات، دمشق، المجلد 01، العدد 02، 2014، ص ص 121-123.
- 2 أحمد علي، «مفهوم المعلومات وإدارة المعرفة»، مجلة جامعة دمشق، المجلد 28، العدد 01، 2012، ص ص 475-512.
- 3 NONAKA I., «The knowledge - creating company», Harvard Business Review, 69 (6), 1991, pp. 96-104.
- 4 عبد الستار العلي، غسان العمري & عامر قنديلجي، «المدخل الى ادارة المعرفة»، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص 26.
- 5 سليم ابراهيم حسنية، «نظم المعلومات: إدارة المعلومات في عصر المنظمات الرقمية»، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 1998، ص 266.
- 6 نور الدلو، «كيف تتعامل مع الكم الهائل من المعلومات في 5 خطوات؟»، 2016/07/23، <https://www.sasapost.com/read-enormous-information/>
- 7 أحمد علي، مرجع سبق ذكره.
- 8 هالة عبد القادر صبري، «واقع إدارة المعرفة ومتطلبات الابداع والتجديد في الإدارة العربية»، المجلة العربية للإدارة، المجلد 30، العدد 02، 2010، ص ص 153-174.
- 9 حمد بن عبد الله اللحيدان، «دور تراكم المعرفة في خلق مجتمع المعرفة»، "الرياض"، يومية إخبارية، الجمعة 30 ذي القعدة 1429 هـ الموافق لـ 28 نوفمبر 2008م - العدد 1476.
- 10 LIEBESKIND J. P., «Knowledge, strategy, and the theory of the firm», Strategic Management Journal, 17, Winter Special Issue, 1996, pp. 93-107.
- 11 RASTOGI P. N., «Knowledge management & intellectual capital: The new virtuous reality of competitiveness», Human Systems Management, 19 (1), 2000, pp. 39-49.
- 12 LAUDON K. C. & LAUDON J.P., «Management Information System», Upper Saddle River (8th edition), NJ: Prentice Hall. 2004, p. 316.
- 13 ROBBINS S. P., & COULTER M., «Management», (10th ed.), Upper Saddleback River, Nj: Pearson Prentice Hall, 2007, p. 32.
- 14 محمد أحمد إسماعيل، «مفهوم إدارة المعرفة في العصر الحديث»، موقع المنتدى العربي لإدارة الموارد البشرية، 2009/03/13، <https://hrdiscussion.com/hr4521.html>

- 15 نعيم دهمش & عفاف أبو رز، «إدارة المعرفة بين تكنولوجيا المعلومات والتأهيل المحاسبي»، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع حول «إدارة المعرفة في العالم العربي»، جامعة الزيتونة، عمان، 26-28/ أبريل 2004، [كتاب الملتقى، ص 5].
- 16 DAFT R., «Organization Theory and Design», Jack W. Calhoun (7th ed.), New York, 2001, p.259.
- 17 ALLEE, V., «The Value Evolution: Addressing Larger Implications of Intellectual Capital and Intangibles Perspectives», Journal of Intellectual Capital, Vol.1, No.1. 2000, pp.17-32.
- 18 BAKER, Michal, «Marketing strategy and management», 3rd, Macmillan business, London. 2000 p. 246.
- 19 PENNING J. M. & HARIANTO F., «Technological Networking and Innovation Implementation», Organization Science, Vol.3, n° 03, 1992, pp. 356-382.
- 20 هيثم حجازي، «إدارة المعرفة: مدخل نظري»، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص 70.
- 21 BEIJERSE R., «Questions in Knowledge Management: Defining and Conceptualizing a phenomenon», Journal of Knowledge management, vol. 03, n° 02, 1999, pp. 99-100.
- 22 خضر مصباح طيطي، «إدارة المعرفة: التحديات والتقنيات والحلول»، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص ص 43-44.
- 23 ارجع إلى:
- سعد غالب ياسين، «إدارة المعرفة: المفاهيم، النظم، التقنيات»، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 24؛
- BHATT G. D. (2000), «Organizing Knowledge in the Knowledge Development Cycle», Journal of Knowledge Management, Vol. 04, n° 01, pp. 15-26;
- LANG Josephine Chinying, «Managerial concerns in knowledge management», Journal of Knowledge Management, Vol. 05, Issue 01, 2001, pp. 43-59.
- 24 كمال الدين الصديق محمد، «إدارة المعرفة.. ونورها في تعزيز إبداع منظمات الأعمال»، مجلة "المال والاقتصاد"، بنك فيصل الإسلامي السوداني، الخرطوم، العدد 77، أغسطس 2015، ص ص 28-32.
- 25 EASA Nasser Fathi Hassan, «Knowledge Management and the SECI mode: A study of Innovation in the Egyptian banking sector», Doctoral thesis, Stirling Management School, University of Stirling, 2012, p. 31.

- 26 NEJATIAN Majid, NEJATI Mehran, ZAREI Mohammad Hossein. & SOLTANI Somaye, «Critical Enablers for Knowledge Creation Process: Synthesizing the Literature», Global Business and Management Research, An International Journal Vol. 05, Nos. 02 & 03, 2013, pp. 105–119.
- 27 CHEN-WEI Yang, SHIH-CHIEH Fang & JULIA Lin L, «Organizational knowledge creation strategies: A conceptual framework», International Journal of Information Management 30, 2010, pp. 231–238.
- 28 LEE H. & CHOI B., «Knowledge enablers, processes and organizational performance: An integrated view and empirical examination», Journal of Management Information Systems, 2003, pp. 179-228.
- 29 مقال، «تطبيق إدارة المعرفة في المؤسسات»، 2016/04/16، <https://ae.linkedin.com/pulse/essam-obaide-phd-pmp-kaizen-5s-s-tqm/essam-obaide-phd-pmp-kaizen-5s-s-tqm>
- 30 NONAKA I., TOYAMA R. & KONNO N., «SECI, Ba and Leadership: A Unified Model of Dynamic Knowledge Creation». Long Range Planning, 33, 2000, pp. 5-34.
- 31 حسن العلواني، «إدارة المعرفة المفهوم والمداخل النظرية»، المؤتمر العربي الثاني في الإدارة حول «القيادة الإبداعية في مواجهة التحديات المعاصرة للإدارة العربية»، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2001.
- 32 NONAKA I., TOYAMA R. & KONNO N., op. cit.
- 33 ANTAL A. B., CHILD J. & NONAKA I. (eds.), «Handbook of organizational learning and knowledge», Oxford University Press, Oxford, 2001, pp.487-491.
- 34 NONAKA I., TOYAMA R. & KONNO N., op. cit.
- 35 حسن العلواني، مرجع سبق ذكره.
- 36 NONAKA I., TOYAMA R. & KONNO N., op. cit.
- 37 ارجع إلى:
- هيثم حجازي، «قياس أثر ادراك ادارة المعرفة في توظيفها لدى المنظمات الاردنية: دراسة تحليلية مقارنة بين القطاعين العام والخاص باتجاه بناء نموذج لتوظيف ادارة المعرفة»، اطروحة دكتوراه، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، 2005، ص 89؛
 - JACKSON Mike C., «Reflections on knowledge management from a critical systems perspective», Knowledge Management Research & Practice 3, 2005, pp.187–196.
- 38 كمال الدين الصديق محمد، مرجع سبق ذكره.
- 39 NONAKA I., TOYAMA R. & KONNO N., op. cit.

- 40 CHOO, C. W. & ALVARENGA Neto, R., «Beyond the ba: managing enabling contexts in knowledge organizations», Journal of Knowledge Management, Vol. 14, n° 04, 2010, pp 592-610.
- 41 NONAKA I. & TAKEUCHI H., «The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation, oxford: Oxford University press, 1995, p. 170.
- 42 NONAKA I., «The knowledge - creating company», op. cit.
- 43 رمزي عقلة الرواشدة، «الهيكل التنظيمي المتشعب ودوره في عملية خلق المعرفة»، المؤتمر العلمي الدولي حول «الإبداع والإبتكار في منظمات الأعمال»، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية "رماح"، مجلة "رماح للبحوث والدراسات"، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2016، ص ص 5-18.
- 44 NONAKA I., A dynamic theory of organizational knowledge creation," organization Science, Vol. 5, no. 1, Feb. 1994, pp. 14-37.
- 45 NONAKA I., «The knowledge - creating company», op. cit.
- 46 NONAKA I. & TAKEUCHI H., op. cit., p. 171.
- 47 Antal, A.B., Child, J. & NONAKA I., op. cit.
- 48 FRANKEN A. & BRAGANZA A., «Organisational forms and knowledge management: one size fits all?», International Journal of Knowledge Management Studies, 1 (1-2), 2006, pp.18-37,
- 49 NONAKA I. & TAKEUCHI, op. cit., p. 171.
- 50 ارجع إلى:
- PINCHOT G., «Intrapreneuring: Why you don't have to leave the corporation to become an entrepreneur», New York: Harper and Row, 1985, p. 27;
 - NONAKA I. & TAKEUCHI, op. cit., p. 171.
- 51 NONAKA I., «The knowledge - creating company», op. cit.
- 52 FRANKEN A. & BRAGANZA A., op. cit.,
- 53 Nishihara, A., Matsunaga, M., NONAKA I. & Yokomichi, K., «Knowledge Creation in Public Administrations, Innovative Government in Southeast Asia and Japan», Palgrave Macmillan, 2017, p. 300.
- 54 NONAKA I. & Konno, N., «The concept "Ba" Building A Foundation For knowledge Creation», California Management Review, Vol.40, n° 03, 1998, pp.40-54.

55 NONAKA I., VON KROGH G. & VOELPEL S. «Organizational knowledge creation theory: Evolutionary paths and future advances», Organ. Stud. 27 (8), 2006, pp.1179-1208.

56 ارجع إلى:

- عبد الرحمن توفيق، «الإدارة بالمعرفة: تغيير ما لا يمكن تغييره»، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، 2007، ص 127؛

- ANTAL A. B., CHILD J. & NONAKA I., op. cit;

- NONAKA I., TOYAMA R. & KONNO N., op. cit..

57 NONAKA I., «The knowledge - creating company», Harvard Business Review, 69 (6), 1991, pp. 96-104.