

**دور إدارة المعرفة في تحقيق الإبداع  
دراسة تحليلية لأراء عينة من التدريسيين في المعهد التقني الموصل**

**The Role of Knowledge Management in Achieving of Innovation  
an Analytical Study For Opinions of A sample of Teachers in Mosul Technical  
Institute**

م. مدرب فني احمد ثامر نجم

م. جعفر خليل مرعي

المعهد التقني / الموصل

**المستخلص**

إدارة المعرفة في المنظمات بشكل عام والمنظمات التعليمية بشكل خاص تمثل مدخلاً فعالاً لتحقيق الإبداع من خلال التشخيص والقياس لذك الإبداعات وتوضيح أنواعها، إذ تمثل إدارة المعرفة قاعدة العمل في المنظمات فضلاً عن أنه أداة فاعلة تسترشد بها القيادات الإدارية ، عليه فان إدارة المعرفة تترك مديات وتقرب تأثيرات في الأنشطة المنظمة وهذه الأنشطة موضوع تأثير لما هو محقق بالمنظمات من تغيرات وهذه الحالة تعبر عن أهمية إدارة المعرفة ودورها في تحقيق الإبداع حالياً ومستقبلياً ، هذه قادتنا إلى دراسة الموضوع في منظمة تعليمية متمثلة بالمعهد التقني الموصل عن طريق اختيار عينة عشوائية مكونه من (30) تدريسيًّا في تلك المنظمة ، وتم اعتماد منهجية أشرت مشكلة ووضحت أهدافها وسعت إلى اختبار فرضياتها وقد توصلت الدراسة إلى جملة استنتاجات منها وجود علاقة ارتباط وأثر ذو دلالة معنوية بين بعدي الظاهرة قيد الدارسة واعتمادا على ذلك خرجت الدراسة بعد توقيعات مهمة.

**Abstract**

Knowledge Management in the organizations in general and in educational organizations in particular represents an effective approach to achieve of Innovation through diagnosing and measuring those innovation and explaining its kinds. Knowledge management represents a base of work in organizations. More over it is an effective tool as guided for managerial leaderships. So knowledge management imposes effects on the organizational activities. These activities are affected by what surrounds the organizations of changes. This condition is an indication to the importance of knowledge management and it's role in achieving innovation in present and in the future.

This situation lead us to study this subject in an educational organization represented by the Technical Institute in Mosul, through collecting a random sample of (30) teachers in the mentioned organization. The study depended a methodology which indicate the problem of the study, explained it's goals and aimed to verify its hypotheses. The study concluded to some conclusions such as there are a significant correlation and effects relationship between the two dimensions of the study as well as providing some important recommendations.

## المقدمة

يشهد العالم اليوم مجموعة من التغيرات والتطورات والتحولات التي تؤثر في شتى مجالات الحياة والتي لا تقف عند حد معين، وبما أن المنظمة هي جزء من هذا العالم فلا يمكن أن تعيش بمعزل عن هذه التطورات فالمطلوب منها مسيرة تلك التغيرات والتطورات العلمية والتكنولوجية والتي ظهرت في شكل أفكار ونماذج فكرية تعبر عن تطور الفكر الإداري، الأمر الذي قاد إلى إدراك أهمية إدارة المعرفة ودورها في إتمام الأنشطة وزادت معها أهمية الإبداع كضرورة للبقاء سواء بالنسبة للأفراد أم المنظمات، فالمتخصص في العملية الإبداعية يجد أن عناصرها ومقوماتها عديدة ولكن تبقى المعرفة هي المكون الأساسي وهي عصب العملية الإبداعية، كما تعتبر المعرفة من حيث إدارتها وخلفها وتبادلها ووضعها موضع التطبيق هي جل العملية الإبداعية، فبدون المعرفة ومكوناتها لا يمكن الارتقاء بالعمل الإبداعي ولا يمكن جعله نمطاً فكريًّا وأسلوب عمل ومهما تطورت العملية الإبداعية وتوسعت فلا يمكن أن يكتب لها الديمومة إلا إذا قامت على أساس معرفي واضح، وبالتالي فإن المعرفة هي أساس وجود النفكير الإبداعي.

لذا فإن البحث يتجه نحو تحديد دور إدارة المعرفة في تحقيق الإبداع من خلال الإطار النظري والعملي المطبق على عينة مختارة من تدريسيين المعهد التقني الموصل.

عليه تتلألأ بحثنا الحالي المحاور الآتية:

المحور الأول : منهجة البحث.

المحور الثاني : إدارة المعرفة، مفاهيم وأسسها.

المحور الثالث : الإبداع، مفاهيم وأسسها.

المحور الرابع : وصف وتحليل بعدي البحث.

المحور الخامس : الاستنتاجات والمقررات.

## المحور الأول: منهجية البحث

### أولاً: مشكلة البحث

في عهد التطورات التقنية وما احدثته من تغيرات في طبيعة الأعمال وما افرزته من تحديات أو فرص تحتم على المنظمات أن تواكب (نقل أو مواجهة) هذا الفرض، مما دعت الحاجة إلى تبني أسلوب معين يجعل من هذه الفرص أفضل ما يكون لدى المنظمة.

ويعد الإبداع أحد أهم المتطلبات الرئيسية في الإدارة المعاصرة، إذ لم يعد كافياً أن تؤدي في المنظمات أعمالها بالطراقي التقليدية لأن الاستمرار بها يؤدي إلى فشلها في كثير من الأحيان، لذا فإن المنظمات التي تبغي النجاح والفوز عليها أن لا تقف عند حدود معينة وإنما يكون الإبداع سمة تمييز بها لمواجهة التحديات والتغيير السريع في بيئتها، ولغرض الوصول إلى ذلك كانت إدارة المعرفة هي الآلية التي اعتمدتتها المنظمات لتحقيق السبق في مجابهة التحديات بطرق مبتدهء وذلك بوصفها تطوراً فكرياً في عالم الأعمال فضلاً عن كونها البيئة الجديدة التي تحت على الإبداع والتجدد.

تأسيساً على ما تقدم يمكن اثارة مشكلة البحث بالتساؤلات الآتية:

1. هل للمنظمة المبحوثة تصور واضح عن إدارة المعرفة وعملياتها؟
2. ما هي أكثر مصادر الإبداع تواجداً في المنظمة المبحوثة؟
3. ما هي طبيعة العلاقة بين إدارة المعرفة بدلالة متغيراتها والإبداع؟

### ثانياً: أهمية البحث

تبرز أهمية البحث اكاديمياً في تقديمها لبعدين مهمين في نجاح المنظمات وهما إدارة المعرفة والإبداع إذ أن الرابط بينهما له الدور الفاعل في تحقيق بيئة عمل تتمتع بالقدرة على مواكبة كل ما هو جديد في مجال العمل. كما تبرز الأهمية من محاولة الاستفادة من التراكم المعرفي والنظري وبناء دعائم الميداني على النحو الذي يمكن من تأكيد علاقة الارتباط بين بعدي البحث. كما تتعكس أهمية البحث ميدانياً من خلال توجيهه انظار المعهد التقني الموصى المبحوث إلىتناول مثل هذه الموضوعات بالبحث والتحليل نظراً لأهميتها المرتبطة بتحسين أدائها وانعكاسها على كفاءة خريجيها.

### ثالثاً: أهداف البحث

1. إعداد إطار نظري خاص بالبحث من خلال الاطلاع على الأدبيات المعاصرة ذات الصلة المباشرة بالموضوع والتعرف على مضمونها.
2. تحديد علاقة الارتباط بين إدارة المعرفة والإبداع فضلاً عن وصف وتشخيص بعدي البحث للتعرف على اجابات عينة البحث حول بعديه.
3. اختبار طبيعة العلاقة والتأثير بين متغيري البحث والمتمثلة بإدارة المعرفة والإبداع.

### رابعاً: فرضيات البحث

استكمالاً لمتطلبات البحث وبهدف وضع الحلول لمشكلة البحث تم وضع الفرضيات الآتية:

1. توجد علاقة ارتباط معنوية بين إدارة المعرفة بدلالة متغيراتها والإبداع بدلالة متغيراته.
2. تؤثر إدارة المعرفة بدلالة متغيراتها في الإبداع بدلالة متغيراته.

### خامساً: أساليب جمع المعلومات

لأجل الحصول على البيانات والمعلومات الخاصة بالبحث فقد اعتمد الباحثان في جمع المعلومات النظرية على العديد من المصادر العربية والأجنبية تمثلت بالكتب والرسائل الجامعية والمجلات والإنترنت. أما الجانب الميداني فقد استخدام الباحثان الاستبانة بوصفها أداة رئيسية في جمع البيانات، واشتملت الاستبانة على ثلاثة أجزاء، الأول ترتكز على معلومات تعريفية عامة تخص الأفراد المبحوثين من حيث (العمر، الجنس، التحصيل العلمي)، أما الجزء الثاني من الاستبانة فقد تضمن المقاييس الخاص بإدارة المعرفة وتضمنت أربعة مقاييس لكل مقاييس 3 فقرات، وتركز الجزء الثالث من الاستبانة على قياس الإبداع وتضمن خمس مقاييس لكل مقاييس ثلاثة فقرات. وفي جميع مقاييس الاستبانة تم استخدام مقاييس ليكرت الثلاثي إذ خصص لكل خيار نقطة وأعطي الباحثان لإجابات المبحوثين درجات اتفق (1-2-3) لا أتفق وبمدى استجابة (1) وبوسط فرضي قدره (2)، والجدول (1) بين توزيع بعدي البحث الواردة في الأسئلة.

جدول (1)  
بعدى البحث الواردة في الأسئلة

| الابعاد | ارقام العناصر في استماراة الاستبانة | رموز في متن البحث |
|---------|-------------------------------------|-------------------|
|---------|-------------------------------------|-------------------|

|           |         |               |
|-----------|---------|---------------|
| X1 – X12  | 1 – 12  | إدارة المعرفة |
| X13 – X27 | 13 – 27 | الإبداع       |

**الجدول: من أعداد الباحثان\***

وتم توزيع (30) استماراة استبيانة على عينة من تدريسي المعهد التقني الموصل واسترجعت الاستمارات بالكامل، أي أن نسبة الاستجابة كانت 100%.

**سادساً: أساليب التحليل الاحصائي**

استخدم الباحثان مجموعة من الوسائل الاحصائية لأجل التوصل إلى مؤشرات دقيقة تخدم أهداف البحث الحالي واختبار فرضياته وتمثلت هذه الوسائل:

1. النسب المئوية والتكرارات والمتواسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كونها أدوات وصف وتشخيص متغيرات البحث.
2. معامل الارتباط البسيط والمترعدد لقياس قوة العلاقة بين البعدين.
3. تحليل معامل الانحدار لقياس تأثير المعنوي لمتغير المستقل (إدارة المعرفة) في المتغير المعتمد (الإبداع).

---

\* تم أعداد مقياس البحث من خلال المؤشرات التي أوردها الباحثون وطورت اعتماداً على متطلبات البحث في الواقع الميداني.

### سابعاً: وصف مجتمع البحث

تحدد مجتمع الدراسة بالمعهد التقني الموصل احدى معاهد هيئة التعليم التقني في الجانب الأيسر من مدينة الموصل يبلغ عدد تدريسيها ما يقارب (310) تدريسيًا في مختلف الاقاب العلمية موزعة على أربعة اختصاصات علمية (التكنولوجي، الإداري، الطبي، الزراعي) إذ تم توزيع (30) استماراة استبانه على عينة من تدريسي المعهد (اي ما يقارب 10% من حجم العينة) بشكل عشوائي لبيان العلاقة بين إدارة المعرفة والإبداع في المعهد المذكور واسترجعت جميع الاستمارات، اي كانت نسبة الإجابة عليها 100%.

أما عن أسباب اختيار المعهد التقني الموصل كموقع للبحث فقد تمثلت بالآتي:

1. يعتبر المعهد التقني الموصل إحدى المؤسسات العلمية التابعة لهيئة التعليم التقني هدفها أعداد ملوكات تقنية علمية تردد مؤسسات الدولة والقطاع الخاص بالخرجين المؤهلين وذلك بعد دراسة أمدها سنتان تقويميتان.
2. ليس هناك دراسات مماثلة في المنظمة المذكورة في حدود اطلاع الباحثان.

## المحور الثاني: مفهوم وأهمية إدارة المعرفة

### أولاً: مفهوم إدارة المعرفة

الأصل في كلمة المعرفة اشتقاق من النص (عرف) ومعرفة الشيء إدراكه بحاسة من الحواس (قاموس المحيط).

ومن هنا فالمعرفة ليست موضوعاً جديداً بقدر ما هي مصطلح حديث لمعنى قديم هو العلم وفي التنزيل الحكيم سبعمائة وخمسين آية تحت المؤمنين على التأمل وأعمال العقل والفك والمنطق يقول سبحانه وتعالى في كتابه الكريم: ﴿جَعَلَ لِلْمَرْءِ الْعِلْمَ وَالْأَوْلَادَ وَالْمُرْسَلَاتِ أَنَّ الْأَيَّاتِ دَلَائِلٍ وَاضْحَى عَلَى أَنَّ الْعِلْمَ وَالْمَعْرِفَةَ وَجَدَ مِنْذَ الْخَلْقِ﴾ (الرحمن) هذه الآيات وغيرها من الآيات دلائل واضحة على أن العلم والمعرفة وجد منذ الخليقة. (طاشكendi، 2006، 37).

ومع نهاية القرن العشرين خفتت إدارة المعرفة اهتمام المختصين وألفت بضلالها على علم الإدارة وذلك من خلال حجم تأثيرها على الحياة الاقتصادية ونمو الإنسان وبروز العديد من الظواهر مثل ظاهرة العولمة وسرعة انتقال المعلومات وسهولة انتقال رؤوس الأموال والعاملين في دول العالم المختلفة وما رافق ذلك من ضغوط متزايدة على المنظمات بهدف تحسين جودة منتجاتها والخدمات. (المعاني، 2009، 377).

ورغم تزايد الاهتمام بمفهوم إدارة المعرفة إلا أنه لا يوجد تعريف محدد لها: فيرى (المعاني) بأنها طريقة يمكن للمنظمات من خلالها أن تحسن عملية جمع المعرفة، واستخدامها ونشرها لتعزيز ذاكرة المنظمة وتحسين الطريقة التي تستخدم فيها داخل المنظمة وخارجها، وإيجاد الآليات المناسبة لربط العاملين بمصادر المعرفة. (المعاني، 2009، 377).

ويشير الفاعوري إلى إدارة المعرفة على أنها جميع الأنشطة التي تسعى إلى خلق المعرفة واكتسابها ومشاركتها وتطبيقيها والاستفادة منها في خدمة الأهداف التنظيمية مثل حل المشاكل وعمليات التعلم الديناميكية والتخطيط الاستراتيجي وصنع القرار، وقد لقي هذا المفهوم قبولاً لدى الكثير من الباحثين. (الفاعوري، 2005، 57).

أما (المطران) فينظر إلى إدارة المعرفة ((أنها ايجاد الطرق للإبداع وحصول المنظمة على المعرفة للاستفادة منها والمشاركة فيها ونقلها إلى الموظفين الذين في حاجة إليها لأداء أعمالهم بفعالية وبفاءة وباستخدام الإمكانيات الحديثة وتقنية المعلومات بأكثر قدر ممكن)). (طاشكendi، 2009، 5).

وينظر إليها (أبو حشيش) بأنها الإدارة النظمية الواضحة للمعرفة والعمليات المرتبطة بها والخاصة باستخدامها، وجمعها، وتنظيمها، ونشرها، واستغلالها. وهي تتطلب تحويل المعرفة الشخصية إلى معرفة تعاونية يمكن تقاسمها بشكل جلي من خلال المنظمة. (أبو حشيش، 2009، 5).

أما (الزبيدي) فعرفها بأنها مجموعة من المعارف والأحكام والاتساق الفكري التي تكونت لدى الإنسان نتيجة تفاعلها مع البيئة، وهي مكونه من (حقائق + مفاهيم + خبرات). (الزبيدي، 2008، 8).

بينما عرف (عبدالله) إدارة المعرفة بأنها مجموعة من الأنشطة التي تبحث مصادر المعرفة، والحصول عليها أو تنمية القرارات والمهارات المعرفية ودفعها لإنتاج المعرفة، ثم استعماله في العمليات الإنتاجية والاستفادة القصوى منها، كما يجب أن تكون هذه الأنشطة مخططة ومنظمة، وفق استراتيجيات وخطط، تهدف إلى تدعيم الأنشطة الأساسية للمنظمة. (عبدالله، 2007، 5).

وأيضاً عرف (Lynch) على أنها مزيج الحول من الخبرات والمهارات والقيم والمعلومات البيئية، وقدرات الحدس والتحليل. (السعاوي، 2007، 217-218).

### ثانياً: أهمية إدارة المعرفة

تعد إدارة المعرفة فرصة كبيرة للمنظمات لتخفيض التكاليف ورفع مستوى موجوداتها الداخلية لتوليد الإيرادات الجديدة، وكذلك توفير الفرصة للحصول على الميزة التنافسية الدائمة للمنظمات، عبر مساهماتها في تمكين المنظمة من تبني المزيد من الإبداعات المتماثلة في طرح سلع وخدمات جديدة وقد لخصت دراسة (أبو حشيش، 2009، 10) أهمية إدارة المعرفة بالآتي:

1. تقرر قدرة المنظمة للاحتفاظ بالأداء المؤسسي المعتمد على الخبرة والمعرفة وتحسينه.
2. تسمح إدارة المعرفة للمنظمة تحديد المعرفة المطلوبة وتوثيق المتوفر منها وتطويرها والمشاركة بها وتطبيقها وتقيمها.
3. تدعيم الجهود للاستفادة من جميع الموجودات الملموسة وغير الملموسة بتوفير إطار عمل لتعزيز المعرفة التنظيمية.
4. تسهم في تعظيم قيمة المعرفة ذاتها عبر التركيز على المستوى.

5. المعرفة أصبحت لخلق الميزة التنافسية وأدامتها.

### ثالثاً: أهداف إدارة المعرفة

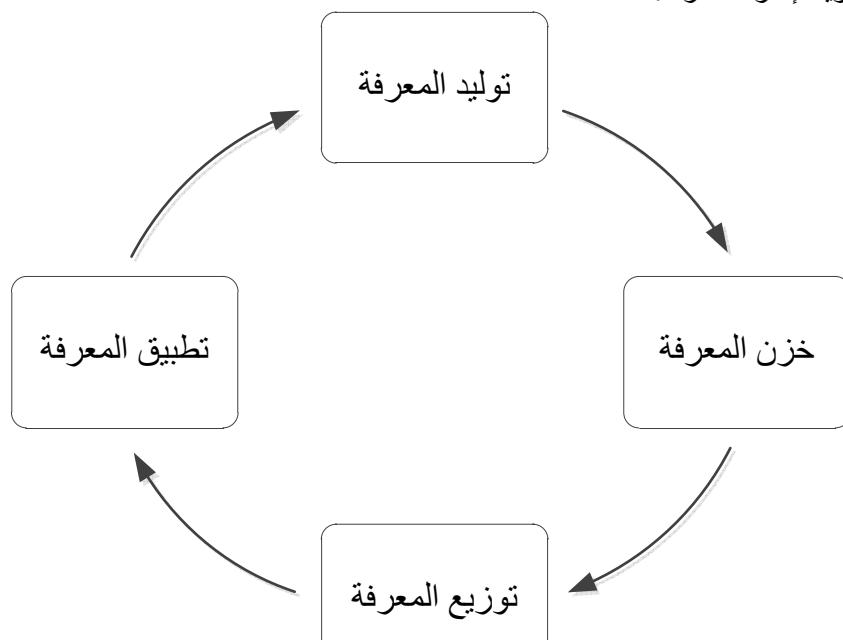
1. تسعى إدارة المعرفة إلى تحقيق الأهداف الآتية: (المعاني، 2009، 278).
2. الاتساع في رفع الكفاءة والأداء وتحسين جودة المنتج أو الخدمة المقدمة.
3. توفير مناخ ايجابي يحفز العاملين ذوي المعرفة على الإبداع واطلاق معارفهم الكامنة واتاحتها للمنظمة.
4. السعي إلى ايجاد قيادة فاعلة قادرة على بناء وتطبيق مدخل إدارة المعرفة.
5. تحسين عملية اتخاذ القرارات التنظيمية في المنظمة.
6. تمكين العاملين وزيادة قدرتهم على أداء مهامهم بكفاءة وفعالية.
7. تحسين عملية الاتصال والتسيير وزيادة التعاون بين العاملين، مما يسهم في رفع الأداء.
8. تتميم قدرة المنظمة على التعامل مع التغيرات وزيادة احساسها بمشكلات التغيير وتوقعها في وقت مبكر، مما يسمح للإدارة بالاستعداد لمواجهتها.
9. زيادة سرعة التعليم التنظيمي وشموله مختلف قطاعات مستويات المنظمة، إذ تصبح المعرفة الدالة على نتائج الأداء وخبرات الآخرين المتاحة.

في حين يرى (Heisiga Vorbesk) أن أهداف إدارة المعرفة هي: (إسماعيل، 16، 2007)

- A. خلق الوضوح حول كل من مجالات عمل المنظمة، والمشكلات وعمليات المنظمة.
- B. تسهيل الإبداع.
- C. التوجه نحو الزبون.
- D. تسهيل عمليات التخطيط والتنبؤ.

### رابعاً: عمليات إدارة المعرفة

المدخل الإداري ينظر إلى إدارة المعرفة كعملية تتضمن العديد من المراحل التي يختلف الكتاب والباحثون بشأنها. فهناك من يشير إلى أنها اكتساب واستخدام المعرفة، وهناك من يرى أنها تتضمن خمس مراحل هي (عملية الوصول إلى المعرفة، عملية التنظيم، عملية الاسترجاع، عملية التوزيع، عملية الإدامة) (Duffy, 2000, 65). ويدعوه (الكبيسي) إلى تصنيف عمليات إدارة المعرفة حسب ما جاء به (Heisig, 2001) من أربع عمليات جوهرية هي توليد المعرفة وتخزينها، وتوزيعها ثم تطبيقها (الكبيسي، 2002، 68). والشكل الآتي يوضح العمليات الجوهرية لإدارة المعرفة:



الشكل (1)  
العمليات الجوهرية لإدارة المعرفة

الكبيسي، صلاح الدين عواد، 2002، *ادارة المعرفة وأثرها بالإبداع التنظيمي*، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة المستنصرية، بغداد.

1. **توليد المعرفة:** يقصد بـ توليد المعرفة، كل العمليات التي تسعى المنظمة من خلالها إلى الحصول على المعرفة (أي بمصادر الحصول على المعرفة) وتدرج ما بين المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة (عبدالله، 2005، 29). كذلك تشير إلى مدى قدرة المنظمة على الإبداع (أي قدرة المنظمة على تطوير أفكار بحلول مبتكرة بإعادة ترتيب ومزج المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية من خلال التفاعلات التي من شأنها تكوين حقائق ومعاني جديدة) (Martensom, Maria, 2000, 209).

2. **خزن المعرفة:** قد تبذل المنظمة جهداً كبيراً في توليد المعرفة لأنها قد تكون عرضة لأن تفقدتها سواء باكتساب أو تعذر سبل الوصول إليها من هنا فإن تخزين المعرفة واسترجاعها عند الحاجة يشكل عنصر هاماً من عناصر المعرفة ويشار إلى هذا العنصر غالباً باسم الذاكرة التنظيمية وهو مصطلح افتراضي يشير إلى خزن رأس المال الفكري فهو يتضمن المعلومات التي يعمل بموجبها الأفراد فضلاً عن المعرفة في نظم وهيكل المنظمة (عبدالله، 2006، 40).

3. **توزيع المعرفة:** وتعني تبادل الأفكار والخبرات والمهارات بين العاملين وتنطلب أن يقوم العاملون بالاتصال ببعضهم البعض واستعمال ما يعرفونه لحل المشكلات على نحو مبدع فالمعرفة حقيقة تتم عندما يتم تقاسمها واستعمالها (المعاني، 2009، 377).

وحتى تتم عملية توزيع المعرفة بشكل مفصل فلابد من تحديد الأمور الآتية: (الفاعوري، 2005، 63)  
❖ أسلوب المعرفة التنظيمية التي تمكن الأفراد من معرفة الأسس والمبادئ التي يمكن على أساسها تكوين نماذج جديدة.

❖ اختيار الوسيلة التكنولوجية أو الاستراتيجية المناسبة التي تدعم عملية انتقال المعرفة بالشكل والوقت الملائمين وتسهيل انتقال التغذية المتزايدة من وإلى الأطراف.

4. **تطبيق المعرفة:** يعني تطبيق المعرفة جعل أنشطة المنظمة أكثر ملائمة للاستخدام وأكثر ارتباطاً بالمهام التي يقوم بها، أي أنه من المفترض أن تقوم المنظمة بالتطبيق المفصل بالمعرفة والاستفادة منها بعد إيداعها وتخزينها وتطوير سبل استرجاعها ونقلها إلى العاملين (McShane, Steven, 2000, 140).  
ويشير جانت إلى أنه يمكن التمييز بين آليات ثلاث لتطبيق المعرفة هي التوجيهات والروتين وفرق العمل ذات المهام المحددة ذاتياً، ويقصد بالتوجيهات مجموعة محددة من القواعد والإجراءات والتعليمات التي يتم وضعها لتحويل المعرفة الضمنية للخبراء إلى معرفة صريحة تقيد الخبراء، أما الروتين يشير إلى وضع نقاط لللأداء ومواصفات العمليات، أما الآلية الثالثة وهي بناء فرق العمل ذات المهام المحددة ذاتياً فيتم استخدامها في الموافق التي تكون فيها المهام معقدة وتنقسم بقدر من عدم التأكيد ولا يمكن استخدام التوجيهات أو الروتين بشأنها وفي هذه الآلية تتولى الفرق ذات المعرفة والتخصصات المطلوبة للتصدي لحل المشكلات (الفاعوري، 2005، 65).

#### خامساً: مصادر المعرفة

تنوع في عصرنا الحالي مصادر المعرفة ولا يمكن حصرها فهناك العديد منها فيمكن تناولها من خلال تقسيمها إلى مصادر داخلية وخارجية.

##### 1. المصادر الداخلية: وتحدد بالآتي (طاشكendi، 2005، 10)

❖ الإنسان أو الفرد العامل حيث يعتبر مصدر للمعرفة ولكن ليس كل العاملين في محيط العمل الإنتاجي حيث تشمل نمط العاملين الذين لديهم معارف وخبرات في كيفية إنجاز الإعمال ذات الصيغة والتي تتطلب إبداعاً في العمل.

❖ فرق العمل هؤلاء يمتلكون مجموعة من العاملين ضمن مجال وظيفي معين أو مجالات مختلفة ويتميزون بقدرات إبداعية ويعملون معاً لابتكار مصادر جديدة في مجال عملهم.

❖ الباحثون والدراسات وتعتبر من مصادر الإنتاج المعرفية مثال على ذلك التسويق وبحوث تطوير المنتجات حيث تساهم في إيجاد معرفة جديدة يكون لها دور مثالي في تطوير أنشطة المنظمة.

##### 2. المصادر الخارجية:

وهي تلك المصادر التي تظهر في بيئه المنظمات المحيطة، والتي تتوقف على نوع العلاقة مع المنظمات الأخرى الرائدة في الميدان، أو الانسجام إلى المجتمعات التي تسهل عليها عمليات إنتاج المعرفة، ومن أمثلة تلك المصادر المكتبات، والإنترنت، وملحوظات لونس، والقطاع التي تعمل فيها المؤسسة والمنافسين لها

والمواردين والبيانات والجامعات ومراكز البحث العلمي وبراءة الاختراع الخارجية، وتعد البيئة المصدر الخارجي للمعلومات والمعرفة (أبو حشيش، 2009، 8-7).

#### سادساً: أنواع المعرفة

لقد قسم المختصون المعرفة إلى تخصصات مختلفة منها تقسيمها إلى: (يوسف، 2005، 5)

1. **المعرفة الظاهرة:** هي المعرفة الرسمية النظامية القياسية المعبّر عنها كميًا والقابلة للتنقل والاستيعاب والتسلّم مثل براءة الاختراع، حقوق النشر، الاسم التجاري، التصميم، الخرائط الصناعية.
  2. **المعرفة الكامنة:** وهي المعرفة الغير الرسمية أي المعرفة الذاتية والمعبّر عنها بالطرق النوعية والحسية غير القابلة للتنقل والتعليم مثل عمل الأفراد والفرق في الشركات. وهناك تقسيمات أخرى للمعرفة تداولتها أدبيات الموضوع منها تقسيمها إلى: (السعاوي، 2008، 218)
- ❖ **المعرفة الجوهرية:** وهي أقل مستوى من المعرفة الذي ينبغي توفره لدى المنظمة لمواجهة المنافسين.
  - ❖ **المعرفة المتقدمة:** وهي التي تمكن المنظمة من اكتساب قدرات المنافسين وذلك عندما تختر أن تنافس على أساس المعرفة فيصبح تركيزها على اكتساب المزيد من المعرفة لتحقيق التفوق على المنافسين.
  - ❖ **المعرفة الابتكارية:** هي المعرفة التي تعطي للمنظمة القدرة على قيادة القطاع الصناعي الذي تعمل فيه.

### المحور الثالث: مفهوم وأهمية الإبداع

#### أولاً: مفهوم الإبداع

ارتبط موضوع الإبداع ومفهومه مع البدايات الأولى لوجود الإنسان على الأرض إذ سعى الإنسان إلى تحقيق الخلق والإبداع في شتى جوانب الحياة وصولاً إلى ظروف معيشية أفضل.

يعرف العرب الإبداع من خلال لسان العرب على أنه بدع، وبدع الشيء أي انشاءه على غير مثال سابق. وتعني كلمة (Innovation) باللغة الانكليزية أحداث أو ايجاد شيء جديد، في حين يعرفه قاموس أكسفورد على أنه تقديم فكره أو أسلوب أو طرائق جديدة (الشلبي وحمдан، 2008، 14).

ومنذ الخمسينات من القرن الماضي أصبح الإبداع مشكلة من المشكلات التي تناولها البحث العلمي في العديد من الدول والمنظمات وبعد أن حللت الآلة في المصانع والأدوات لم تعد بحاجة إلى العضلات البشرية بتلك الأهمية وإنما نمت الضرورة إلى الطاقة الفكرية وازداد الطلب على النشاط الإبداعي الفذ حتى متلازمة الأفكار والأراء والأهداف بتعبير آخر حتى تكون منظمة خلاقة مبدعة ويصبح الابتكار والإبداع والتجديد هي السمات المميزة لأدائها (الخطيب ومعايمية، 2009، 431).

وقد تعددت التعريفات الخاصة بالإبداع فعرفه (Zipple) كيفية التفكير بعيداً عن السياقات التقليدية مع استحضار كل أشكال المغامرة من تبني عمليات تغيير ودعمه بما يحقق تحولات إبداعية في بيئه المنظمات وعملياتها فضلاً عن مخرجاتها إلى بيئتها (النـكـ، 2006، 51).

ويشير (العامري) إن الإبداع ما هو إلا التطوير والتعديل لكثير من الأساليب والإجراءات وطرق العمل (الشلبي وحمدان، 2008، 15).

وعَدَ (Goetschb Davis) الإبداع بأنه الطريق الأصيل لحل كل المشكلات وصنع القرارات شريط توافر المعرفة الخاصة بالمشكلات المبحوثة (محمد وسليم، 2009، 7).

أما الإبداع عند (Roffins) فهو العمليات التي تؤدي خلق فكرة وإخراجها من خلال منتج وخدمة مفيدة أو طرائق من العمليات (قلش، 2007، 9).

ويرى (العطية) أن الإبداع هو عبارة عن فكرة جديدة تم تطبيقها لإنجاز منتج جديد أو تحسين المنتج الحالي أو العملية أو الخدمة التي تقدمها المنظمة (العطية، 2003، 365).

وينظر (جود) إلى الإبداع بأنه إنتاج أفكار وحلول أصلية وفردية من نوعها وهي تعمل في الوقت ذاته بين طياتها التجديد والحداثة وإمكانية التشغيل (الحسيني، 2007، 20).

أما (موسى) فيعرف الإبداع بأنه عملية ذهنية معقدة ترفض المحدد، والعادات والأطر التقليدية في التفكير وتستهدف ابتكار طرق وأساليب جديدة قائمة على أساس ربط المتغيرات والأفكار بشكل فذ وفريد وأصيل (موسى، 2001، 110).

ويذهب (القريوتـيـ) إلى تعريف الإبداع على أنه القدرة على ابتكار أساليب وسائل وأفكار يمكن أن تلقي التجاوب الأمثل مع العاملين وتحفيزـهمـ علىـ استثمارـ قدرـتهمـ،ـ وـموهـبـتهمـ لـتحـقيقـ الأـهـادـفـ التنـظـيمـيـةـ (الـقـريـوتـيـ،ـ 1989،ـ 1989).

#### ثانياً: أهمية الإبداع

تنبع أهمية الإبداع من جانبيـنـ الأولـ يـمـثـلـ بالـظـرـوفـ الـمـتـغـيرـةـ الـتـيـ تـعـيـشـهاـ الـمـنـظـمـاتـ الـلـيـوـمـ (ـسوـاءـ أـكـانـتـ ظـرـوفـ سـيـاسـيـةـ أـمـ ثـقـافـيـةـ أـمـ اـقـتصـاديـةـ)ـ الـتـيـ دـفـعـتـ بـالـمـنـظـمـاتـ إـلـىـ الـاستـجـابـةـ لـهـاـ بـأـسـلـوبـ إـبـادـعـيـ يـضـمـنـ بـقـائـهاـ وـاسـتـمـارـهـاـ،ـ فـضـلـاـ عـنـ أـنـ التـطـورـ الـفـنـيـ وـالـتـكـنـوـلـوـجـيـ فـيـ مـجـالـ السـلـعـ وـالـخـدـمـاتـ وـطـرـقـ إـنـتـاجـهـاـ وـقـصـرـ دـوـرـةـ حـيـاتـهاـ يـفـرـضـ عـلـىـ الـمـنـظـمـاتـ الـاـسـتـجـابـةـ إـلـىـ مـاـ يـسـتـلزمـ ذـلـكـ مـنـ تـغـيـراتـ فـيـ الـهـيـكلـ وـأـسـلـوبـ الـعـلـمـ وـالـإـدـارـةـ بـطـرـائقـ إـبـادـعـيـةـ.

- أما الجانب الثاني فيتمثل من خلال تحقيق الفوائد الآتية: (الشلبي وحمدان، 2007، 15)
1. وجود تحولات وتغيرات عالمية تجاه الاقتصاد الحر القائم على الوفاء بمتطلبات الزبائن.
  2. زيادة قدرة الشركة على المنافسة مع الشركات وذلك من خلال:
    - أـ. السـرـعـةـ فـيـ تـقـدـيمـ منـتجـ جـدـيدـ وـتـغـيـرـ الـعـمـلـيـاتـ الـإـنـتـاجـيـةـ.
    - بـ. تـقـلـيلـ كـلـفـ التـصـنـيـعـ وـرـأـسـ الـمـالـ مـنـ خـلـالـ إـلـيـادـعـ فـيـ الـعـلـمـيـةـ الـإـنـتـاجـيـةـ.
  3. سهولة التأثير على أنواع الزبائن بسبب التنوع في البرامج الإعلامية.
  4. زيادة فعالية الاتصالات.
  5. نجاح الشركة بشكل كبير ويمكن أن تكون قائد لسوق.

- زيادة سلامة بيئة العمل وتقليل المخاطر.
- تحسين الجودة من خلال تقليل نسبة التالف والهادم والمعيوب والمرفوض.
- تحسين صورة الشركة وجعل مكانتها مقبولة للزبائن.
- قلة الموارد وكثرة الخبرة مما يزيد من الحث على الإبداع للإيفاء بالاحتياطيات.
- تعزيز وتنشيط أداء الشركة بشكل عام.
- في حين لخص (موسى، 1990، 111) أهمية الإبداع بالآتي:
1. مواجهة المنافسة المتزايدة في الحصول على عوائد الإنتاج وكذلك المنافسة من أجل زيادة المبيعات.
  2. ايجاد الحلول للمشكلات من خلال اكتشاف بدائل جديدة لمعالجة ومواجهة المشكلات.
  3. توسيع إمكانيات الإدارة في تصور الآثار التي يمكن أن تحدثها القرارات في المستقبل.
  4. تطوير أساليب إنتاج وتوزيع السلع والخدمات وتحقيق مستويات أفضل من الناحتين الكمية والنوعية في جميع الأنشطة التي تؤديها.
  5. تتمكن من تخفيض كلفة جميع الأعمال التي تؤديها.
  6. تتحقق الأفكار الإبداعية التي يقدم بها العاملون للإدارة فوائد ومنافع للمبدعين أنفسهم من خلال المكافآت (المادية والمعنوية) التي يحصلون عليها من المنظمات التي تستفيد من تلك الأفكار.
- ثالثاً: أنواع الإبداع**
- تناول الباحثون في مجال السلوك التنظيمي وعلم المنظمة موضوعات الإبداع من مداخل ونظريات مختلفة، وقد قادة مجالات دارستهم وأهدافها المتنوعة إلى تصنيف الإبداع إلى صنفين هما: (الكبيسي، 2002، 198)
1. **إبداع المنتج:** وهي أحدى طرائق التي تتکيف بمواجتها المنظمات مع المتغيرات في بيئتها من خلال طرح منتجات جديدة.
  2. **إبداع العملية:** الذي يشير إلى إدخال أساليب عمل جديدة أو إجراء تحسينات على العملية الإنتاجية. وكما تم تصنيف الإبداع وفقاً لمجاله إلى صنفين هما: (محمد وسليم، 2009، 8)
  1. **إبداع إداري:** وهو التغيير في هيكل المنظمة وأنظمتها ووظائف الموارد البشرية والأساليب وطرائق جديدة على العملية الإنتاجية وإجراء تحسينات.
  2. **إبداع تكنولوجي:** تشمل طرح منتجات جديدة أو تعديل منتجات قائمة أو إدخال عمليات وطرائق جديدة على العملية الإنتاجية وإجراء تحسينات.
- وصنف (Rogers Shoemaker) الإبداع على أساس القرار المتخذ إلى نوعين هما:
1. إبداعات بقرارات فردية تكون صادرة عن الإدارة العليا.
  2. إبداعات جماعية بمشاركة أعضاء المنظمة العاملين لها (الحسيني، 2007، 25).
- رابعاً: مصادر الإبداع**
- استحوذ الإبداع على اهتمام المفكرين منذ زمن بعيد، ففي عصر الفلسفة الاغريقية قدم (Socrates) مفهوماً للإبداع الديني ورأى أن مصدر الإبداع هو الهام من وحي الإله، وفي القرن التاسع عشر تبلورت فكرة أن الإبداع يأتي من جزء ما في عقل الإنسان (William & Stockmyer) وبقيت هذه الفكرة سائدة حتى القرن التاسع عشر، وبعد الثورة الصناعية اعتبر العمل روتينياً وبدأ الطلب يزداد أكثر فأكثر على النشاط الإبداع من أجل استثمار الميزة البشرية في تحقيق أهداف المنظمات وإدارتها بشكل فاعل، وبدأ الكشف عن مصادر الإبداع من منابع عديدة.
- ويرى (موسى) أن المنظمات تستطيع الحصول على الأفكار الإبداعية من خلال توظيف أفراد مبدعين توفر لهم جميع المستلزمات المادية والمعنوية الضرورية لتمكينهم من الإبداع، ويمكن الحصول على الأفكار الإبداعية من المنظمات المتخصصة في الاستشارات والتطوير الإداري والفنى أو مراكز البحث المتخصصة وتدريب الأفراد ليكونوا أكثر قدرة على الابتكار والاستفادة من الأفكار الإبداعية في المنظمات الأخرى وتطويرها من خلال إجراء بعض التغييرات عليها بهدف جعلها تنسجم مع احتياجات المنظمة (الحسيني، 2007، 24-23).
- ومن منظور (Rastooai) فإن الإبداع ينبع من مصادر داخلية وخارجية، إذ أشار إلى أن مصادر الإبداع التكنولوجي هي المختبرات البحثية للمنظمات والدوريات المهنية وبراءة الاختراع والحكومة وأفراد التسويق والزبائن والمستشارين والعاملين.
- ويرى (Lynch) أن للإبداع في المنظمات مصدران هما احتياجات الزبون الذي يوفر فرص سوقية جديدة وتطوير التقانة من خلال تشخيص التطورات التكنولوجية في بيئة الصناعة. (الحسيني، 2007، 24-23)

وتماشياً مع أهداف البحث سوف يتم التركيز على المصادر والتي اعتمدتها الباحث (Spence) كونها أكثر المؤشرات تعزيزاً للإبداع وهي كما يلي: (محمد وسليم، 2009، 9)

❖ **البحوث:** تمثل البحوث نشاطاً فاعلاً في المنظمات التعليمية، علماً إن هناك تباين في مستوى الاهتمام بهذا الجانب ويرجع ذلك إلى طبيعة التغيير المحدقة بها، الأمر الذي انعكس بشكل أو بأخر على مستوى الإبداع لدى عامليها.

❖ **الاختراعات:** تشكل الاختراعات المصدر الثاني من حيث الأهمية للإبداعات لأن الاختراع هو انجاز شيء جديد تماماً أي شيء لم يكن له وجود سابق على الأقل وهذا يتفق مع ما جاء به (الشمام) حيث أشار إلى أن الاختراع هو إدخال شيء جديد لهذا العالم لم يسبق إن وجد أو سبق إليه أحد.

❖ **الاكتشاف:** يشير الاكتشاف إلى حالة الإدراك التام والوعي الذهني لشيء لم يكن معروفاً سابقاً، وقد يكون ذلك الشيء موجوداً ولكن مخفياً عن إدراك الناس وفهمهم له، وفي ذلك يؤكد (Marinu) أن الاكتشاف يعتمد في جوهره على القدرات التي يمتلكها المبدع بحيث تمكنه من اكتشاف أشياء لم يستطع الآخرون فعل الشيء نفسه.

❖ **التطوير:** يرتبط مصطلح التطوير بإضافة تحسينات على شيء موجود أصلاً وليس مخترعاً جديداً، وهو أمر يجري على المنتجات والعمليات بما يتم من إجراء تحويلات وتعديلات أو إضافة مناهج جديدة أو تطويرها، ومن هذا المجال قد تمتلك العملية التطويرية بعداً من أبعد حل المشكلات والتكيف للمتغيرات.

❖ **حل المشكلات:** يعد المشكلات أحد المؤشرات الدالة على الإبداع فالفرد المبدع يسعى على مواجهة المعضلات التي ت تعرض سبله في العمل وهناك مواقف تتطلب أحداث تحسين أو تطوير فيها تؤكد أن الفرد المبدع يتفاعل مع المعطيات من أجل حل المشكلات.

#### خامساً: معوقات الإبداع

إن الإبداع يمثل قدرات وقابليات مولودة وتحتاج (مناخ) ملائم في إظهارها وتغذيتها وتهذيبها وتطور الأبعاد الهادفة لها ولكن هناك جملة من المعوقات التي تقف عائقاً أمام الإبداع ذكر منها: (التاك، 2006، 77)

1. المحاولة الدائمة لاستخدام المنطق.

2. البحث عن حلول تتبع قواعد محددة.

3. إهمال المشكلات التي تقع خارج مجال التخصص.

4. انخفاض احساس الفرد باهميته وشعوره بأن لا قيمة لهم.

5. الخوف من تحمل المسؤولية.

6. شعور الفرد بأن العمل الذي يؤديه غير ذات قيمة.

أما دراسة (القربيوني، 2000، 307-310) فقد تطرقت إلى معوقات الإبداع بما يأتي:

1. معوقات من الجهة الإدارية وعدم رغبتها في التغيير.

2. الالتزام الحرفي بالقوانين والتعليمات والإجراءات والخوف من الفشل.

3. عدم ثقة بعض المدراء بأنفسهم.

4. سوء المناخ التنظيمي والانتقاد المبكر للأفكار الجديدة.

5. عدم وجود قيادة إدارية مؤهلة.

6. القيم الاجتماعية السائدة.

7. الظروف الاقتصادية.

8. ازدواجية معايير المتتبعة في التنظيم.

### المحور الرابع: وصف وتحليل بعدي البحث

#### أولاً: وصف عينة البحث

يتم من خلال هذا المبحث وصف عينة البحث بهدف الوصول إلى نتائج ومعلومات خاصة بالعينة.

**جدول (2)  
وصف عينة البحث**

|                |     | الجنس   |      |           |     |
|----------------|-----|---------|------|-----------|-----|
| أنثى           |     | ذكر     | أنثى | ذكر       |     |
| %              | عدد | %       | عدد  | %         | عدد |
| 60             | 18  | 40      |      | 12        |     |
| العمر          |     |         |      |           |     |
| 51 - فأكثر     |     | 50 - 41 |      | 40 - 31   |     |
| %              | عدد | %       | عدد  | %         | عدد |
| 30             | 9   | 46.6    | 14   | 13.3      | 4   |
| التحصيل العلمي |     |         |      |           |     |
| دكتراه         |     | ماجستير |      | بكالوريوس |     |
| %              | عدد | %       | عدد  | %         | عدد |
| 20             | 6   | 63.3    | 19   | 16.7      | 5   |

المصدر: من أعداد الباحثان في ضوء نتائج الحاسوب.

يتضح من الجدول أعلاه الآتي:

1. تشير معطيات الجدول (2) أن النسبة الأكبر للإناث إذ بلغت 60% في حين شكلت نسبة الذكور 40% وهي الأقل.

2. أما بالنسبة لمتغير العمر فقد شكلت الفئة العمرية (41 - 50) نسبة (46.6%) وهي الأعلى في حين جاءت الفئة العمرية من (20 - 30) نسبة (10%) وهي الأقل.

3. يتضح من الجدول (2) إلى أن التحصيل العلمي لأغلب أفراد عينة البحث هو لحملة شهادة الماجستير إذ بلغت (63.3%) في حين جاءت النسبة الأقل لحملة شهادة البكالوريوس والبلغة (16.7%).

#### ثانياً: وصف وتشخيص أبعاد إدارة المعرفة

##### 1. توليد المعرفة

من خلال جدول (3) تبين أن هذا البعد سجل وسطاً حسابياً مقداره (2.220) وانحراف معياري قدره (0.690) وقد حقق المتغير (X3) أعلى وسط حسابي مقداره (2.400) وانحراف معياري (0.770) ويشير إلى (تعمل المنظمة على دعم الأفكار الإبداعية للتدرисيين) في حين حقق المتغير (X1) أدنى وسط حسابي ومقداره (2.040) وانحراف معياري (0.675) ويشير إلى (تقوم المنظمة بالرصد المنتظم للمعرفة المتاحة والمتجددة من مصادرها المختلفة).

##### 2. خزن المعرفة

تبين من خلال جدول (3) أن هذا البعد سجل وسطاً حسابياً مقداره (2.190) وانحراف معياري قدره (0.780) وقد حقق المتغير (X6) أعلى وسط حسابي مقداره (2.466) وانحراف معياري مقداره (0.681) ويشير إلى (تسعى المنظمة إلى المحافظة على التدريسيين الجيدين الذين يمتلكون الخبرة والمعرفة) في حين حقق المتغير (X5) أدنى وسط حسابي ومقداره (1.966) وانحراف معياري قدره (0.681) ويشير إلى (يتم تدوين الآراء والخبرات والتجارب التي يقوم بها التدريسيين والخبراء وحفظها في قواعد المعرفة كأنظمة خبريرة).

##### 3. توزيع المعرفة

تبين من خلال جدول (3) أن هذا البعد سجل وسطاً حسابياً مقداره (2.011) وانحراف معياري قدره (0.795) وقد حقق المتغير (X8) أعلى وسط حسابي مقداره (2.133) وانحراف معياري مقداره (0.730) ويشير إلى (توفر المنظمة الوسائل والتقنيات التربوية التي تساعده على نقل المعرفة) في حين حقق المتغير (X7) أدنى وسط حسابي ومقداره (1.833) وانحراف معياري قدره (0.874) ويشير إلى (تسهم المنظمة بنشر البحوث المتميزة للتدرسيين وتحمّلهم مكافأة مالية لتشجيعهم).

##### 4. تطبيق المعرفة

تبين من خلال جدول (3) أن هذا البعد سجل وسطاً حسابياً مقداره (2.244) وانحراف معياري قدره (0.743) وقد حقق المتغير (X12) أعلى وسط حسابي مقداره (2.333) وانحراف معياري مقداره (0.802) ويشير إلى (تحرص المنظمة على تقويض التدريسيين السلطة الكافية لحل المشكلات التي تصادفهم في العمل) في حين حقق المتغير (X11) أدنى وسط حسابي ومقداره (2.166) وانحراف معياري قدره (0.698) ويشير إلى (تراعي المنظمة التطورات والمستجدات الحديثة في العالم في مجال تطبيق تكنولوجيا المعلومات).

**جدول (3)**  
**التوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحراف المعياري لمتغير إدارة المعرفة**

| الانحراف المعياري | الوسط الحساب | لا اتفق |       | محابي |       | اتفق |       | الأسئلة       |
|-------------------|--------------|---------|-------|-------|-------|------|-------|---------------|
|                   |              | %       | العدد | %     | العدد | %    | العدد |               |
| 0.675             | 2.040        | 20.0    | 10    | 56.0  | 14    | 24.0 | 6     | X1            |
| 0.626             | 2.230        | 10.0    | 3     | 56.7  | 17    | 33.3 | 10    | X2            |
| 0.770             | 2.400        | 16.7    | 5     | 26.7  | 8     | 56.7 | 17    | X3            |
| 0.690             | 2.220        |         |       |       |       |      |       | توليد المعرفة |
| 0.689             | 2.166        | 16.7    | 5     | 50.0  | 15    | 33.3 | 10    | X4            |
| 0.718             | 1.966        | 26.7    | 8     | 50.4  | 15    | 23.3 | 7     | X5            |
| 0.681             | 2.466        | 10.0    | 3     | 33.3  | 10    | 56.7 | 17    | X6            |
| 0.78              | 2.190        |         |       |       |       |      |       | المؤشر الكلى  |
| 0.874             | 1.833        | 46.7    | 14    | 23.3  | 7     | 30.0 | 9     | X7            |
| 0.730             | 2.133        | 20.0    | 6     | 46.7  | 14    | 33.3 | 10    | X8            |
| 0.691             | 2.066        | 20.0    | 6     | 53.3  | 16    | 26.7 | 8     | X9            |
| 0.795             | 2.011        |         |       |       |       |      |       | توزيع المعرفة |
| 0.727             | 2.233        | 16.7    | 5     | 43.3  | 13    | 40.0 | 12    | X10           |
| 0.698             | 2.166        | 16.7    | 5     | 50.0  | 15    | 33.3 | 10    | X11           |
| 0.802             | 2.333        | 20.0    | 6     | 26.7  | 8     | 53.3 | 16    | X12           |
| 0.743             | 2.244        |         |       |       |       |      |       | المؤشر الكلى  |

المصدر: من أعداد الباحثان في ضوء نتائج الحاسوب.

ثالثاً: وصف وتشخيص أبعاد الإبداع  
1. البحث

من خلال الجدول (4) تبين أن هذا البعد سجل وسطاً حسابياً مقداره (1.833) وانحراف معياري مقداره (0.780) وقد حقق المتغير (X13) أعلى وسط حسابي مقداره (2.066) وانحراف معياري (0.868) ويشير إلى (تدعم المنظمة البحوث المتميزة في شتى الاختصاصات) في حين حقق المتغير (X15) أدنى وسط حسابي مقداره (1.533) وانحراف معياري (0.628) ويشير إلى (هناك تخصيصات مالية لدعم البحوث العلمية).

2. براءة الاختراع

تبين من خلال الجدول (4) أن هذا البعد سجل وسطاً حسابياً مقداره (2.322) وانحراف معياري مقداره (0.761) وقد حقق المتغير (X18) أعلى وسط حسابي مقداره (2.233) وانحراف معياري (0.846) ويشير إلى (تشجع المنظمة الأفكار الجديدة في ميدان العمل) في حين حقق المتغير (X17) أدنى وسط حسابي مقداره (2.066) وانحراف معياري (0.739) ويشير إلى (تسخر المنظمة كل امكانيتها لاقتناص كل ما هو جديد).

3. الاكتشاف

من خلال الجدول (4) تبين أن هذا البعد سجل وسطاً حسابياً مقداره (2.177) وانحراف معياري مقداره (0.756) وقد حقق المتغير (X19) أعلى وسط حسابي مقداره (2.366) وانحراف معياري (0.668) ويشير إلى (يمتلك التدريسيين في المنظمة القراءة على مواكبة كل ما هو جديد في المجال العلمي) في حين حقق

المتغير (X21) أدنى وسط حسابي مقداره (1.933) وانحراف معياري (0.827) ويشير إلى (تهيئة المنظمة لتدريسها فرص المشاركة في دعم الاكتشافات العلمية).

#### 4. التطوير

من خلال الجدول (4) تبين أن هذا البعد سجل وسطاً حسابياً مقداره (2.244) وانحراف معياري مقداره (0.529) وقد حقق المتغير (X23) أعلى وسط حسابي مقداره (2.433) وانحراف معياري (0.770) ويشير إلى (تقدير المنظمة دورات تطويرية لعاملها وفي شتى الاختصاصات) في حين حقق المتغير (X22) أدنى وسط حسابي مقداره (2.000) وانحراف معياري (0.694) ويشير إلى (تعتمد المنظمة على صيغ علمية جديدة في المجال التعليمي).

#### 5. حل المشكلات

من خلال الجدول (4) تبين أن هذا البعد سجل وسطاً حسابياً مقداره (2.311) وانحراف معياري مقداره (0.690) وقد حقق المتغير (X25) أعلى وسط حسابي مقداره (2.466) وانحراف معياري (0.730) ويشير إلى (يمتلك التدريسيين القدرة على مواجهة المشكلات التي تعترضها) في حين حقق المتغير (X26) أدنى وسط حسابي مقداره (2.233) وانحراف معياري (0.568) ويشير إلى (يملك التدريسيين قاعدة علمية تمكّنهم من احتواء شتى المواقف التي تواجههم في المشكلات).

**جدول (4)**  
**التوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحراف المعياري لمتغير الإبداع**

| الانحراف المعياري | الوسط الحساب | لا اتفق |       | محابي |       | اتفق |       | الأسئلة |                |
|-------------------|--------------|---------|-------|-------|-------|------|-------|---------|----------------|
|                   |              | %       | العدد | %     | العدد | %    | العدد |         |                |
| 0.868             | 2.066        | 33.3    | 10    | 26.7  | 8     | 40.0 | 12    | X13     | البحث          |
| 0.844             | 1.900        | 40.0    | 12    | 30.3  | 9     | 30.0 | 9     | X14     | المؤشر الكلي   |
| 0.628             | 1.533        | 53.3    | 16    | 40.0  | 12    | 6.7  | 2     | X15     | براعة الاختراع |
| 0.780             | 1.833        |         |       |       |       |      |       |         | المؤشر الكلي   |
| 0.698             | 2.166        | 16.7    | 5     | 50.0  | 15    | 33.3 | 10    | X16     | الاكتشاف       |
| 0.739             | 2.066        | 23.3    | 7     | 46.7  | 14    | 30.0 | 9     | X17     | المؤشر الكلي   |
| 0.846             | 2.233        | 26.7    | 8     | 26.7  | 8     | 46.7 | 14    | X18     | التطوير        |
| 0.761             | 2.322        |         |       |       |       |      |       |         | المؤشر الكلي   |
| 0.668             | 2.366        | 10.0    | 3     | 43.3  | 13    | 46.7 | 14    | X19     | حل المشكلات    |
| 0.773             | 2.233        | 20.0    | 6     | 36.7  | 11    | 43.3 | 13    | X20     |                |
| 0.827             | 1.933        | 36.7    | 11    | 33.3  | 10    | 30.0 | 8     | X21     |                |
| 0.756             | 2.177        |         |       |       |       |      |       |         |                |
| 0.694             | 2.000        | 23.3    | 7     | 53.3  | 16    | 23.3 | 7     | X22     |                |
| 0.770             | 2.433        | 16.7    | 5     | 26.7  | 8     | 56.7 | 17    | X23     |                |
| 0.749             | 2.300        | 16.7    | 5     | 36.7  | 11    | 46.7 | 14    | X24     |                |
| 0.529             | 2.244        |         |       |       |       |      |       |         |                |
| 0.730             | 2.466        | 13.3    | 4     | 26.7  | 8     | 60.0 | 18    | X25     |                |
| 0.568             | 2.233        | 6.7     | 2     | 63.3  | 19    | 30.0 | 9     | X26     |                |
| 0.773             | 2.233        | 20.0    | 6     | 36.7  | 11    | 43.3 | 13    | X27     |                |
| 0.690             | 2.311        |         |       |       |       |      |       |         | المؤشر الكلي   |

المصدر: من أعداد الباحثان في ضوء نتائج الحاسوب.

رابعاً: اختبار فرضيات البحث

يهدف هذا البحث إلى اختبار علاقة الارتباط والأثر وتحديدها بين بعدي البحث وصولاً إلى التحقق من صحت فرضيات البحث وعلى النحو الآتي:

أولاً: تحليل علاقة الارتباط بين بعدي البحث

يعرض الجدول (5) نتائج تحليل علاقة الارتباط بين بعدي البحث المتمثل بإدارة المعرفة وبعد الإبداع. إذ توضح النتائج وعلى المستوى المؤشر لكلي وجود علاقة ارتباط معنوي بين إدارة المعرفة والإبداع إذ بلغ معامل الارتباط (\*\*0.766) وعند مستوى معنوية (0.01).

**جدول (5)**  
علاقة الارتباط بين بعدي البحث

|          |         | بعد المعتمد   |
|----------|---------|---------------|
| الإبداع  |         | بعد المستقل   |
|          | 0.766** | ادارة المعرفة |
| P**≤0.01 | N=30    |               |

المصدر: من أعداد الباحثان في ضوء نتائج الحاسوب.  
وتشير معطيات الجدول (5) أن هناك علاقة ارتباط معنوية بين إدارة المعرفة بدلالة متغيراتها وبعد الإبداع وهذا يعكس لنا قبول الفرضية الرئيسية الأولى التي تنص على وجود علاقة ارتباط معنوية بين إدارة المعرفة والإبداع.

**ثانياً: تحليل علاقات الأثر بين بعدي البحث**

بعد أن تم توضيح علاقة الارتباط بين بعدي البحث يتم في هذا المحور تحليل علاقة الأثر بين ذات البعدين للتعرف على درجة تأثير إدارة المعرفة في تحقيق الإبداع وبهدف التأكيد من صحة الفرضية الثانية التي تنص على أن هناك تأثير معنوي بين إدارة المعرفة والإبداع.

وتشير معطيات الجدول (6) الخاص بتحليل الانحدار إلى أن قيمة معامل التحديد  $R^2$  بلغت 0.586 أي أن 58.6% من التباين في تحقيق الإبداع يعود إلى إدارة المعرفة ويعودباقي (41.4%) إلى متغيرات عشوائية أخرى لا يمكن السيطرة عليها أو أنها غير داخله في نموذج الانحدار ويدعم ذلك قيمة F المحسوبة والتي بلغت (39.65) والتي هي أكبر من قيمتها الجدولية (13.50) وعند درجة حرية (1.29) ومستوى معنوي 0.01 ومن التحليلات لقيمة Beta والباغة (0.798) وبدلالة قيمة T. Test المحسوبة والبالة (6.297) والتي هي أكبر من قيمتها المجدولة والبالغة (2.45) تبين أن هناك تأثير معنوي لإدارة المعرفة في تحقيق الإبداع.

**جدول (6)**  
يوضح علاقة الأثر بين بعدي البحث

|         |          | ادارة المعرفة |       |          | المتغير المستقل |                |                 |
|---------|----------|---------------|-------|----------|-----------------|----------------|-----------------|
| T. Test | المحسوبة | Beta          | F     | المحسوبة | D.F             | R <sub>2</sub> | المتغير المعتمد |
| 2.45    | 6.297    | 0.798         | 13.50 | 39.65    | 1.29            | 0.586          | الإبداع         |

P\*\*≤0.01

N=30

المصدر: من أعداد الباحثان في ضوء نتائج الحاسوب.  
وبهذا النتيجة تقبل الفرضية الرئيسية الثانية التي مفادها (هناك تأثير ذو دلالة معنوية لإدارة المعرفة في تحقيق الإبداع).

## المحور الخامس: الاستنتاجات والمقررات

### أولاً: الاستنتاجات

اشرت معطيات البحث مجموعة من الاستنتاجات تمثلت بالآتي:

1. اظهرت نتائج الدراسة الميدانية في المنظمة عينة الدراسة أن هناك اتفاقاً بين المبحوثين بشأن أبعاد إدارة المعرفة (توليد المعرفة، خزن المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة) وعلى النحو الذي جسدها وجعل منها واقعاً فعلياً يمكن تلمسه مثلاً تحسس لاصدقاء وكاد هذا الاستنتاج يأتي متقدماً مع توجهات رسالة المنظمة المبحوثة كونها قاصده للمعرفة وساعياً إلى تأثيرها في ميدان عملها، وقد كان بعد (تطبيق المعرفة) من أكثر الأبعاد تواجداً في المنظمة المبحوثة بدلالة الوسط الحسابي البالغ (2.244).
2. وفي ما يخص متغير الإبداع في المنظمة المبحوثة فقد ثبنت من خلال أبعاد المفسرة له سواء أكانت في مجال (البحث، الاختراع، الاكتشاف، التطوير، حتى حلحلة المشكلات) أن هناك اتفاقاً مرضياً بشأنها من قبل العينة المبحوثة وعلى النحو الذي يؤشر سعيها الفاعل وبالتالي توجهها الإيجابي لأقرار كل ما هو غير مألف في الواقع المنظمي مع مراعاة الخصوصية والظروف التنظيمية والبيئية، وكان بعد (براءة الاختراع) من أكثر الأبعاد التي نالت اتفاق المبحوثين وذلك بدلالة الوسط الحسابي (2.320).
3. افصحت معطيات الدراسة الميدانية أن هناك أثراً فاعلاً تختلطه عمليات إدارة المعرفة في أبعاد الإبداع في المنظمة المبحوثة وعلى النحو يوضح لنا أن كل عملية من عمليات إدارة المعرفة تترك فعلاً في عملية الإبداع من منطلق أساسه أن حالات التطوير والاختراع والاكتشاف وكذلك حل المشكلات لا يمكن أن تتم دون اثرائها بالمعرفة كون المعرفة هي الخلاصة الحية للمعلومات وبما يجسد حالات الذكاء ويفر الحكمة وهذا يعني أن عمليات إدارة المعرفة هي المرشد بل الموجه الحقيقي لكل حالات الإبداع، فلا إبداع بلا معرفة.

### ثانياً: المقررات

بناء على ما ورد من استنتاجات خلص البحث إلى عدة مقررات لزيادة مستوى الإبداع في المنظمة المبحوثة وعلى النحو الآتي:

1. كي تتمكن إدارة المنظمة المبحوثة من الاستمرار في ممارسة انشطتها بنجاح لابد لها من الاهتمام المتزايد بإدارة المعرفة وإعطاء الدور الرئيسي في تحقيق الإبداع.
2. العمل على توفير البيئة الملائمة لتعزيز ثقافة المعرفة من خلال تأسيس مبدأ الثقة والتعاون والشفافية ونشر واستخدام المعرفة بين أفراد المنظمة لتحقيق الإبداع.
3. مساعدة التدريسيين لتحديد دور ومتطلبات ومضمون وتطبيقات المعرفة لإنجاز أعمالهم.
4. التأكيد على مبدأ التعلم والمشاركة في المعلومات والأفكار الحديثة ومكافأة المبدعين.
5. تطوير البرامج التي تتبنى المشاركة في المعرفة والإبداع من خلالها وتحديد الأدوار والمهام للمشاركة الفردية والجماعية في برنامج إدارة المعرفة.
6. بالرغم من التوصل إلى نتائج وعلاقات ارتباط وتاثير ذو دلالة معنوية في هذا البحث إلا أن الموضوع بحاجة إلى المزيد من الدراسات المعتمدة للباحثين في هذا المجال لذا نقترح للمنظمة المبحوثة في إجراء دراسات وبحوث مماثلة في المستقبل بإضافة متغيرات أخرى تقييد وتزيد من امكانية تحقيق الإبداع.

**المصادر****أولاً: الرسائل والاطاريج**

1. التك، أسيل زهير رشيد أمين، 2006، دور الإدارة الذاتية في تعزيز الإبداع لأعضاء الهيئة التدريسية في جامعة الموصل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
2. الحسيني، بشرى عباس محمد، 2007، عملية التعلم المنظمي وأثرها في الإبداع المنظمي: دراسة استطلاعية في كليات الصيدلة ببغداد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية.
3. طاشكندي، زكية بنت مدوح فادي عبدالله، 2006، إدارة المعرفة وأهميتها ومدى تطبيق عملياتها من وجهة نظر مديرات الإدارات والمشرفات الإداريات بإدارة التربية والتعليم بمدينة مكة المكرمة ومحافظة جدة، رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة أم القرى المملكة العربية السعودية.
4. الكبيسي، صلاح الدين عواد، 2002، إدارة المعرفة وأثرها بالإبداع التنظيمي، اطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة المستنصرية، بغداد.

**ثانياً: الدوريات**

1. السبعاوي، احمد يونس محمد، 2008، المعرفة التنظيمية وأثرها في تحديد مداخل صياغة الاستراتيجية: دراسة ميدانية لآراء الإدارات العليا من عينة من الشركات المساهمة في مدينة الموصل، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 9، العدد 30.
2. الشلبي، فراس، وحمдан، خالد، 2008، أثر تقانة المعلومات في الإبداع المنظمي، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 5، العدد 3.
3. عبدالله، ناهده اسماعيل، 2006، دور عمليات إدارة المعرفة في تعزيز الميزة التنافسية دراسة تحليلية لآراء عينة من المديرين في عدد من المنظمات الصناعية/نيتوى، مجلة بحوث مستقلة، العدد 13.
4. قلش، عبدالله، 2007، اتجاهات حديثة في الفكر الإداري مجلة علوم إنسانية، العدد 35.
5. محمد، نوال يونس، سليم، بسمان عبد الطيف، 2009، أثر الثقافة المنظمية في تعزيز الإبداع الفردي: دراسة لآراء عينة من تدرسي المعهد التقني بالموصى، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 31، العدد 96.
6. المعاني، أيمن عودة، 2009، اتجاهات المديرين في مراكز القرارات الأردنية لدور إدارة المعرفة في الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 65، العدد 3.
7. يوسف، عبدالستار حسين، 2005، دور إدارة المعرفة كأداة للمنافسة والنمو والبقاء في شركات الأعمال، مجلة الإداري، العدد 10.3.

**ثالثاً: المؤتمرات**

1. الزبيري، صباح حسن عبد، 2008، دور الجمعيات العربية في بناء مجتمع المعرفة في ضوء الإرهاب المعلوماتي: نظرة نقدية، مؤتمر جامعة الحسين بن طلال الدولي (الإرهاب في العصر الدولي) للفترة من 15 لغاية 18/7/2008، عمان، الأردن.

**رابعاً: الكتب العربية**

1. الخطيب، احمد، معaima، عادل سالم، 2009، الإدارة الحديثة نظريات واستراتيجيات ونماذج حديثة، عالم الكتب الحديث لنشر والتوزيع الطبعة الأولى.
2. العطية، ماجدة، 2003، سلوك المنظمة: سلوك الفرد والجماعة، الإصدار الأول، دار الشروق للطباعة والنشر، عمان.
3. الفاعوري، رفعت عبدالحليم، 2005، إدارة الإبداع التنظيمي.
4. القيروتى، محمد قاسم، 1989، السلوك التنظيمى – دراسة للسلوك الإنساني الفردى والجماعي في المنظمات المختلفة، ط3، الإصدار الأول، دار الشروق للدعـاية والإعلـان، عمان.
5. موسى، غانم فنجان، 1990، الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية، بغداد، مطبعة الراية.

**خامساً: الكتب الاجنبية**

1. Duffy, 2000, Knowledge management in small enterprise, The electronic library, Vol. (18), No. (6).
2. Martenson, Maria, 2000, Acritical Review of Knowledge management tool, Journal of Knowledge Management, Vol. (9), No. (3).
3. Mcshane, Steven, L & Glinow, Mary, Ann., 2000, organizational Behavior, International Edition, McGraw-ttl com, Inc. Newtersy.

**سادساً: الانترنت**

1. أبو حشيش، بسام، 2009، الثقافة التنظيمية وعلاقتها بإدارة المعرفة في جامعة الأقصى من وجهة أعضاء هيئة التدريس فيها WWW.Majah, edw vesear ches .
2. إسماعيل، محمد احمد، 2007، مفهوم إدارة المعرفة في العصر الحديث.

## الملاحق

## أولاً: معلومات عن المبحوثين

**دور**  
**((دور إدارة المعرفة في تحقيق الإبداع التنظيمي))**  
**دراسة تحليلية لرأي عينة من التدريسيين في المعهد التقني الموصل**

راجين الإجابة على الأسئلة بدقة و موضوعية علمًا أن هذه الاستمارة تتمتع بالسرية التامة.

## أولاً: معلومات عامة

|                       |  |
|-----------------------|--|
| الجنس:                | ( ) ذكر  |
| العمر:                | 30-20 ( )  |
| المستوى التعليمي:     | دكتوراه ( )                                      |
| ثانياً: إدارة المعرفة | بكالوريوس ( ) ماجستير ( ) 50 فأكثر ( ) 50-41 ( ) |

الجهود المبذولة من المديرين لغرض تنظيم رأس مال المنظمة من الموارد المعلوماتية أو ما يمكن أن نسميه برأس المال الفكري الذي تمتلكه المنظمة.

## أ- توليد المعرفة

| ت  | الفقرات  | أتفق | محايد | لا أتفق |
|----|--|------|-------|---------|
| .1 | نقوم المنظمة بالرصد المنتظم للمعرفة المتاحة والمتجددة من مصادرها المختلفة. |      |       |         |
| .2 | تعمل المنظمة على تحديث المعرفة المتوفرة لديها باستمرار.                    |      |       |         |
| .3 | تعمل المنظمة على دعم الأفكار الإبداعية للتدريسيين.                         |      |       |         |

## ب- خزن المعرفة

| ت  | الفقرات   | أتفق | محايد | لا أتفق |
|----|---|------|-------|---------|
| .4 | تستخدم المنظمة مجموعة كبيرة من رسائل التخزين المتطورة لحفظ المعرفة الظاهرة.                               |      |       |         |
| .5 | يتم تدوين الآراء والخبرات والتجارب التي يقوم بها التدريسيين والخبراء وحفظها في قواعد المعرفة كأنظمة خبرة. |      |       |         |
| .6 | تشعر المنظمة إلى المحافظة على التدريسيين الجيدين الذين يمتلكون الخبرة والمعرفة.                           |      |       |         |

## ت- توزيع المعرفة

| ت  | الفقرات   | أتفق | محايد | لا أتفق |
|----|---|------|-------|---------|
| .7 | تسهم المنظمة بنشر البحث المتميز للتدريسيين وتحمّلهم مكافأة مالية لتشجيعهم.                        |      |       |         |
| .8 | توفر المنظمة الوسائل والتكنولوجيات التربوية التي تساعد على نقل المعرفة.                           |      |       |         |
| .9 | تعتمد المنظمة في توزيع المعرفة على نشر التقارير والنشرات الداخلية المختلفة بنشاطاتها بصورة دورية. |      |       |         |

## ث- تطبيق المعرفة

| ت   | الفقرات   | أتفق | محايد | لا أتفق |
|-----|---|------|-------|---------|
| .10 | تضمن المنظمة للتدريسيين الحرية الكافية إلى تطبيق معرفتهم. |      |       |         |
| .11 | تراعي المنظمة التطورات والمستجدات الحديثة في العالم في    |      |       |         |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | مجال تطبيق تكنولوجيا المعلومات.  |
|  |  |  | 12. تحرس المنظمة على تقويض التدريسيين السلطة الكافية لحل المشكلات التي تصادفهم في العمل. |

### ثالثاً: الإبداع

الطريق الأصيل لحل كل المشكلات وصنع القرارات شريطة توافر المعرفة الخاصة بالمشكلات المبحوثة.

#### أ- البحث

| الفرات  | ت  |
|---|----|
| تدعم المنظمة البحث المتميزة في شتى الاختصاصات.                  | 13 |
| تقوم إدارة المنظمة بتقديم كافة التسهيلات الالزمة لإجراء البحوث. | 14 |
| هناك تخصيصات مالية لدعم البحوث العلمية.                         | 15 |

**بـ- براءة الاختراع**

| النقطة | الفقرات  | أتفق | محايد | لا أتفق |
|--------|--|------|-------|---------|
| 16.    | تنبيح المنظمة فرص المشاركة في طرح كل ما جديد بشأن العمل. |      |       |         |
| 17.    | تسخر المنظمة كل إمكانياتها لاقتناص كل ما هو جديد.        |      |       |         |
| 18.    | تشجع المنظمة الأفكار الجديدة في ميدان العمل.             |      |       |         |

**تـ- الاكتشاف**

| النقطة | الفقرات  | أتفق | محايد | لا أتفق |
|--------|--|------|-------|---------|
| 19.    | يمتلك التدريسيين في المنظمة القدرة على موافقة كل ما هو جيد في المجال العلمي. |      |       |         |
| 20.    | تعمل المنظمة إلى تسهيل مهمة التدريسيين في ميدان الاكتشاف العلمي.             |      |       |         |
| 21.    | تهب المنظمة لتدريسيها فرص المشاركة في دعم الاكتشافات العلمية.                |      |       |         |

**ثـ- التطوير**

| النقطة | الفقرات  | أتفق | محايد | لا أتفق |
|--------|--|------|-------|---------|
| 22.    | تعتمد المنظمة على صنع علمية جديدة في المجال التعليمي.                    |      |       |         |
| 23.    | تقيم المنظمة دورات تطويرية لعاملاتها وفي شتى الاختصاصات.                 |      |       |         |
| 24.    | تحرص المنظمة على تطوير المناهج العلمية واستحداث أساليب جديدة في التدريس. |      |       |         |

**جـ- حل المشكلات**

| النقطة | الفقرات   | أتفق | محايد | لا أتفق |
|--------|---|------|-------|---------|
| 25.    | يمتلك التدريسيين القدرة على مواجهة المشكلات التي تعترضها.                           |      |       |         |
| 26.    | يمتلك التدريسيون قاعدة علمية تمكنهم من احتواء شتى المواقف التي تواجههم في المشكلات. |      |       |         |
| 27.    | يرحص التدريسيين في المنظمة على مراعاة الوقت والجهد والكلفة عند وضع حلول للمشكلات.   |      |       |         |