

## متطلبات ادارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية: دراسة ميدانية

اعداد

د. مريم صالح محمد منصور

قسم المكتبات والمعلومات

كلية الآداب - جامعة المنوفية

[mariam\\_mansour@hotmail.com](mailto:mariam_mansour@hotmail.com)

### ملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على متطلبات إدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية، من خلال الدور المحوري والوسيط لأبعاد تطبيق إدارة المعرفة، (الثقافة التنظيمية، والهيكل التنظيمي، والقيادة الأكاديمية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات). قدمت الباحثة إطار نظري لبعض ما طرقة الكتاب والباحثين حول متغيرات الدراسة، إلى جانب إطار تطبيقي لتحليل آراء (٢٩٨) من أعضاء هيئة التدريس والقيادة، تم سحب عينة عشوائية طبقية من بعض كليات جامعة المنوفية، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين أبعاد تطبيق إدارة المعرفة، ومتطلبات إدارة عمال المعرفة بمتوسط حسابي (٣,٥٩٤٤٦٣) وانحراف معياري (٠,٩٠١٢٩٨)، وكانت الثقافة التنظيمية في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٧٠٨٤٧٣) وانحراف معياري (٠,٨٥٥٤٥٥)، وكشفت الدراسة أن إدارة المعرفة، وإدارة عمال المعرفة وجهان لعملة واحدة. وأوصت الدراسة بأنه من أجل إدارة عمال المعرفة لابد من ضرورة توفر ثقافة تنظيمية مبدعة، وقيادة أكاديمية فعالة، وهيكـل تنظيمي مرن، وتكنولوجيا معلومات واتصالات متطورة، لتحقيق الميزة التنافسية، والأهداف الإستراتيجية للجامعة.

**الكلمات المفتاحية:** العمل المعرفي- عمال المعرفة- الثقافة التنظيمية- متطلبات إدارة عمال المعرفة- القيادة الأكاديمية

### المقدمة:

تاريخياً، ارتبط تطور الجامعات ارتباطاً وثيقاً بنمو الاقتصاد والمجتمع<sup>(١)</sup>، وتطورت وظيفة الجامعة خلال القرون المختلفة للاستجابة للاحتياجات المجتمعية المتغيرة، وقد تغير أساس القدرة التنافسية نحو القدرات الفكرية لإنتاج الأفكار الجديدة وتوزيعها<sup>(٢)</sup>، وبناء على ذلك أصبحت القدرات الفكرية الإبداعية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات بوصفهم عمالاً للمعرفة<sup>(٣)</sup> واحدة من أكثر عوامل التمايز، حيث تتوافق تصنيفات الجامعات مع مواهب العاملين ذوي الأداء العالي<sup>(٤)</sup>. ففي ظل الاقتصاد العالمي القائم على المعرفة، يمكن تحقيق ذلك من خلال امتلاك الموارد والكفاءات التي يصعب تقليدها، وفي هذا السياق يعتبر العنصر البشري اللبنة الأساسية للجامعة وبدونها لن تكون الجامعة قادرة على الوجود، وهم الأفراد الذين يستخدمون مهاراتهم ومعرفتهم في العمل، والباحثون ذو القدرات الخاصة والمواهب المتميزة الذين لديهم القدرة على التفكير الابتكاري المؤثر في الأنشطة الحيوية للجامعة والذين يستطيعون تحقيق إنتاج بحث متميز ولهم القدرة على تكوين قيمة مضافة حقيقية للجامعة ومن هذا يتضح ان الأهمية لا تكمن في امتلاك عمال المعرفة أو نجوم الأداء كما يسميهم بعض الكتاب<sup>(٥)</sup>، وإنما تكمن في الكيفية التي يمكن من خلالها إنتاج وتطبيق معارفهم وافكارهم ووضعها موضع التنفيذ، فهم أصول يجب تقييمها وتحفيزها وإدارتها، وذلك يتطلب ان يكون هناك قيادة فعالة تتمكن من ذلك لتكون بمثابة مفتاح النجاح للأصول الأكاديمية التي تمتلكها، وبقائها في اطار ما يشهده العالم من بيئة تنافسية متغيرة، ومن هذا المنطلق برز الاهتمام بإدارة عمال المعرفة بالجامعات كجزء ثمين من رأس مالها الفكري واعتبارها من أهم الأصول الواجب إدارتها لتحقيق الإبداع والتميز وتحقيق أهدافها الاستراتيجية ومن ثم تحسين قدرتها التنافسية،

وضمن سلامتها المستقبلية؛ ويُتوقع من عمال المعرفة امتلاك المعرفة المتخصصة الضرورية للابتكار والتقدم. لهذا السبب ، تعد إدارة عمال المعرفة جزءًا كبيرًا من إدارة المعرفة ولذلك تعتبر متطلبات تطبيق إدارة المعرفة مطلب أساسي لإدارة عمال المعرفة والممثلة في ( الثقافة التنظيمية- الهيكل التنظيمي -القيادة الأكاديمية - تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) تأسيسا علي ما سبق هدفت هذه الدراسة ولأول مرة على حد علم الباحثة الى رصد متطلبات إدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والقادة في جامعة المنوفية ، ورصد التحديات التي تواجه هذه الادارة ومعرفة كيف يتم تحويل المعرفة الضمنية الكامنة في عقول عمال المعرفة الى معرفة صريحة تستفيد منها الجامعة في تحقيق أهدافها الاستراتيجية واكتساب ميزة تنافسية على غيرها من الجامعات المحلية والاقليمية.

## أولاً: الإطار المنهجي:

### ١/١ مشكلة الدراسة :

أصبح استقطاب العقول ساحة للصراع العالمي، وكثير من الدول والشركات حققت التفوق المعرفي والعلمي والإقتصادي بعقول مستقطبة من دول أخرى ؛ وقد تلمست الباحثة في أثناء فحصها لسجلات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة (نموذج الدراسة)، أن العدد الأكبر من أعضاء هيئة التدريس الحاصلين على الاجازات للعمل خارج البلاد هم من أصحاب المواهب والحاصلين على شهادة الدكتوراه من جامعات اجنبية نتيجة للابتعاث ، وهم ممن يشار اليهم بالبنان في البحث العلمي والتكنولوجيا الحديثة، فهذه العقول المهاجرة تعد ثروة قومية فكرية وبحثية وقيمة مضافة اذا ماتم الاستفادة منها في البناء والتنمية المستدامة أقصى استفادة لخلق ميزة تنافسية للجامعة. ومن ثم على الجامعات تطوير طرق جديدة لإدارتهم من أجل إستبقائهم وتحفيزهم على المشاركة في المعرفة والعمل وزيادة إنتاجيتهم، فعلى الرغم من أن معظم المؤسسات الأكاديمية تدرك أن رأس المال البشري المتمثل في "عمال المعرفة" أهم أصولها غير الملموسة ؛ إلا ان هذا المورد لايزال يعامل على أنه تكلفه أكثر من كونه اصلاً يخلق قيمة للمؤسسة ويشارك في تحقيق أهدافها الاستراتيجية. لذا تركزت هذه الدراسة على توجيه الاهتمام نحو عمال المعرفة وكيفية إدارتهم وإيجاد معايير واضحة للتعامل معهم وقياس إنتاجيتهم بما يضمن التفاعل معهم بكفاءة، ومن هنا يمكن أن تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي: مامتطلبات إدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية من وجهة نظر القادة وأعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية؟

### ٢/١ أهمية الدراسة ومبررات اختيار الموضوع:

تتبع أهمية هذه الدراسة من أهمية موضوعها وحادثة هدفها، فقد قال أدهيكاري (٢٠١٠)<sup>(١)</sup> إذا كانت المعلومات هي عملة اقتصاد المعرفة ، فإن الخبرة البشرية هي البنك الذي يتم حفظها فيه. وبالنظر إلى الجامعات التي تتمتع بالمعرفة باعتبارها من أعمالها الأساسية، فهي تولد المعرفة (البحث) وتنقل المعرفة (التدريس) ، وتوظف العاملين في مجال المعرفة ، وتلتزم بتحسين قدرات الابتكار والقدرة على العمل مع مختلف الشركاء ، وهو أمر أساسي للقدرة التنافسية والنمو، وتعد الاستراتيجية القائمة على الاستثمار في عمال المعرفة هي أكبر سلاح تنافسي لمؤسسات اليوم التي يمكن أن تؤدي إلى ميزة تنافسية مستدامة<sup>(٢)</sup>. في هذا السياق، تؤكد هذه الدراسة أن إدارة المعرفة الفريدة الكامنة في عقول عمال المعرفة بوصفهم أصلاً مهما للإستثمار وهي مقاومة للإستهلاك عندما يتم رعايتها والاهتمام بها ، وتعتبر الأصول المعرفية ذات قيمة أعلى من قيمة الأصول المادية الملموسة بالمؤسسات ( الموارد الطبيعية ، والمعدات ، والأراضي)<sup>(٣)</sup> والتي كانت توفر جميعها في الماضي ميزة تنافسية للمنظمات. تلك الأصول المعرفية التي أصبحت توفر الأساس للقيمة التنافسية المستدامة في عصر المعرفة ، إذ إن المؤسسات التي تحافظ علي مهارات القوة العاملة والخبرات يمكنها العمل بسرعة حتى وإن خسرت كل معداتها، في حين أن المنظمات التي تفقد القوة

العاملة بها لا يمكنها التعافي حتي وإن احتفظت بمعداتها، لذا أولت المؤسسات اهتماما كبيرا بجمع وصيانة أصولها المعرفية نتيجة الخوف من فقدان الخبراء<sup>(٩)</sup>، تاسيسا علي ماسبق تكتسب هذه الدراسة أهميتها من:

- ١- لفت نظر المختصين لأوجه القصور في المتطلبات الحالية في إدارة عمال المعرفة في الجامعات في ضوء ابعاد تطبيق إدارة المعرفة، ومن ثم توجيه القيادات الأكاديمية في الجامعة إلى اتخاذ الإجراءات المناسبة التي يمكن أن تسهم في بناء راس المال الفكري (عمال المعرفة) من أجل تحقيق الجامعة لأهدافها الإستراتيجية وطموحاتها التنافسية.
- ٢- انفراد الدراسة بكونها تتناول ولأول مرة أبعاد تطبيق إدارة المعرفة كمطلب لإدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية، ويؤمل أن يمثل ذلك إضافة جديدة في هذا المجال.
- ٣- إلقاء الضوء على أحد المفاهيم الحديثة في مجال الإدارة، وهو إدارة عمال المعرفة من منطلق ابعاد تطبيق إدارة المعرفة والتي تضع الموارد المعرفية في بؤرة اهتمامها سعياً إلى الارتقاء بالأداء الجامعي وتحقيق التمايز.
- ٤- محاولة لفت انتباه المسؤولين ومتخذي القرار لأهمية الإدارة الرشيدة لعمال المعرفة بالجامعات والسعي لتحفيزهم وزيادة انتاجيتهم باعتبارهم عنصر فاعل في زيادة القدرة التنافسية.
- ٥- توفير إطار مفاهيمي مرن لإدارة عمال المعرفة في ظل اقتصاد المعرفة.
- ٦- تتواكب الدراسة مع ما تؤكدته رؤية مصر ٢٠٣٠م<sup>(١٠)</sup>، من ضرورة الاستثمار في البشر، وبناء قدراتهم الإبداعية، والتحفيز على الابتكار.

### ٣/١ أهداف الدراسة:

في الاقتصاد القائم على المعرفة، ينظر إلى عمال المعرفة أو "الطبقة المبدعة" بأنها القدرة التنافسية الأساسية للمؤسسات الأكاديمية، حيث يشارك هؤلاء العاملين في توليد و توزيع وتطبيق المعرفة، ومن ثم يجب ان تتبنى القيادة الأكاديمية مناهج وبرامج إدارية جديدة للحفاظ على رأس المال البشري وموارد المعرفة، وأن تعيد المؤسسات الأكاديمية تعريف مناهجها الإدارية ومسؤوليات أعضاء هيئة التدريس(عمال المعرفة) لتبقى قادرة على المنافسة في ظل البيئة المتغيرة<sup>(١١)</sup>، ففي هذا السياق أشار لوسون (٢٠١١م) "في ظل هذه المتغيرات المتسارعة تتفق المؤسسات مليارات الدولارات لتدريب القادة على إدارة عمال المعرفة بشكل فعال"<sup>(١٢)</sup>.

وعطفاً على ماسبق تهدف هذه الدراسة الى تحديد المتطلبات والمنهجيات الحاسمة لإدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية لزيادة قدرتها التنافسية وتحقيق أهدافها الاستراتيجية وتحسين عملياتها من خلال تحقيق الأهداف التالية:

- ١- **الهدف الاول:** رصد متطلبات إدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية من وجهه نظر القادة وأعضاء هيئة التدريس في جامعة المنوفية نموذج الدراسة من خلال:
  - أ. التحقق من دور الثقافة التنظيمية في إدارة عمال المعرفة.
  - ب. التعرف على الهيكل التنظيمي المناسب لإدارة عمال المعرفة.
  - ج. رصد دور القيادة الأكاديمية في إدارة عمال المعرفة.
  - د. الوقوف على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة عمال المعرفة.
- ٣- **الهدف الثاني:** التعرف على تحديات إدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية

٤- **الهدف الثالث:** التعرف على سبل تحويل المعرفة الضمنية لعمال المعرفة الى معرفة صريحة تستفيد منها المؤسسة الأكاديمية

#### ٤/١ أسئلة الدراسة:

- ما متطلبات ادارة عمال المعرفة كجزء من راس المال الفكري في المؤسسات الأكاديمية؟ وتفرّع عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:
- من عمال المعرفة وماهى سماتهم و خصائصهم ؟
- ما دور القيادة الأكاديمية في إدارة عمال المعرفة بالمؤسسات الأكاديمية
- ما دور الثقافة التنظيمية فى إدارة عمال المعرفة فى المؤسسات الأكاديمية؟
- ما دور الهيكل التنظيمي فى إدارة عمال المعرفة فى المؤسسات الأكاديمية؟
- ما دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى إدارة عمال المعرفة فى المؤسسات الأكاديمية؟
- ما تحديات إدارة عمال المعرفة فى المؤسسات الأكاديمية؟
- ما سبل تحويل المعرفة الضمنية لعمال المعرفة الى معرفة صريحة تستفيد منها المؤسسة الأكاديمية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية وأعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية؟

#### ٥/١ فرضيات الدراسة:

في ظل تحديد مشكلة الدراسة ومعرفة أهميتها وأهدافها، ومطالعة النظريات العلمية والدراسات السابقة ذات العلاقة، تم صياغة الفرضيات التالية:

تمت صياغة فرضية رئيسة واحدة وأربع فرضيات فرعية على النحو التالي:

- **الفرضية الرئيسية:** توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين متطلبات إدارة عمال المعرفة وابعاد تطبيق إدارة المعرفة في جامعة المنوفية (نموذج الدراسة) وتنبثق منها الفرضيات الفرعية الآتية:

- توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين الثقافة التنظيمية وإدارة عمال المعرفة
- توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين الهيكل التنظيمي وإدارة عمال المعرفة
- توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين القيادة الأكاديمية وإدارة عمال المعرفة
- توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة عمال المعرفة

#### ٦/١ حدود الدراسة:

تحركت هذه الدراسة في الحدود التالية:

- **الحد الموضوعي:** اقتصرت الدراسة على رصد متطلبات إدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية بالتطبيق على جامعة المنوفية (مكان عمل الباحثة).
- **الحدود البشرية:** ركزت هذه الدراسة أعضاء هيئة التدريس بدرجة (مدرس -أستاذ مساعد - أستاذ) والقيادة الأكاديمية ممن يحملون رتباً إدارية (وكلاء للجامعة – وعمداء - ووكلاء الكليات – ورؤساء اقسام)
- **الحدود المكانية:** اقتصرت الدراسة على جامعة المنوفية نموذج الدراسة
- **الحدود الزمنية:** تم جمع البيانات الخاصة بهذه الدراسة خلال عامي ٢٠١٩/٢٠٢٠م.

## ٧/١ منهج الدراسة :

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة باستخدام المنهج الميداني من خلال توزيع الإستبيان على أفراد عينة الدراسة لقياس متغيرات الدراسة، والمنهج الوصفي التحليلي كإطار عام للدراسة ؛ من خلاله رصد ووصف وتقييم واقع متطلبات إدارة عمال المعرفة في جامعة المنوفية ، وتحليل بياناتها، والعلاقة بين مكوناتها والآراء التي تطرح حولها والإبعاد التي تتضمنها.

## ٨/١ مجتمع وعينة الدراسة:

### ١/٨/١ مجتمع الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة في جامعة المنوفية التي تعمل بها الباحثة بوصفها عضو هيئة تدريس في إحدى كلياتها، وتضم جامعة المنوفية عدد (١٨) كلية ومعهد، وطبقت الدراسة في ست كليات، أربعة منها كليات عملية واثنان من الكليات الأدبية هي:

- الكليات العلمية: كلية الطب-كلية الهندسة – كلية العلوم- معهد الكبد القومي
- الكليات الأدبية: كلية التربية- كلية الآداب

### ٢/٨/١ عينة الدراسة:

نظرا لكبر مجتمع الدراسة، اتبعت الباحثة اسلوب المسع بالعينة، حيث قامت باختيار عينة عشوائية طبقية من أعضاء هيئة التدريس والقادة من ست كليات بجامعة المنوفية، في ضوء المعادلات الإحصائية المحددة للحد الأدنى المناسب لحجم العينة وقد تم الاعتماد على أحد البرامج الإلكترونية المستخدمة لتحديد حجم العينة المناسبة<sup>(١٣)</sup> التي تمثل مجتمع الدراسة، حيث بلغ الحد الأدنى لحجم عينة الدراسة ٢٩٨ فرد، عند نسبة خطأ (٥%) ومستوى ثقة (٩٥%).

قامت الباحثة باستخدام طريقة العينة العشوائية ووزعت عينة استطلاعية حجمها (٦٠) استبانة على عينة مختارة من مجتمع الدراسة (Pilot study) لاختبار الاتساق الداخلي وثبات الاستبانة، وبعد التأكد من صدق وسلامة الاستبانة للاختبار وُزعت (٣٥٠) استبانة على عينة الدراسة، وكان من بينهم عدد ٩٣ قائد من القيادات الأكاديمية، تم الحصول على (٣١٠) استبانة، بنسبة استرداد ٨٨,٦% ، أخذت العينة من أعضاء هيئة التدريس وكافة المستويات الإدارية ممن لهم دور مهم في التعامل مع عمال المعرفة وادارتهم وهو ما قد يسهل عملية التطبيق الميداني للدراسة

### ٩/١ أدوات الدراسة:

من أجل قياس متغيرات متطلبات إدارة عمال المعرفة بجامعة المنوفية وتحدياتها، استخدمت الباحثة الأدوات التالية:

- ١- الاستبيان وهو الأداة الرئيسية للدراسة، وقد تم تحكيم الإستبيان من قبل (٥) محكمين، ٣ أساتذته من كلية التربية ، و٢ من كلية التجارة جامعة المنوفية.
- ٢- المقابلات مع عدد من القيادات الأكاديمية بالكليات المختارة (رؤساء اقسام – ووكلاء – وعمداء).
- ٣- الملاحظة المقننة.
- ٤- الاطلاع على سجلات السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعة.
- ٥- مراجعة شاملة للأدبيات، لجمع المعلومات.

## ١٠/١ أساليب جمع البيانات:

وظف البحث في تغطية بياناته المطلوبة لتنفيذ الجانب النظري والميداني أساليب بحثية عديدة، فقد استعانت الباحثة في الجانب النظري بما تيسر من مرجعيات علمية عربية وأجنبية (كتب، وأعمال ومؤتمرات، وبحوث، ومقالات) ذات صلة بموضوع البحث، فضلاً عن مراجعة العديد من المهتمين بهذا المجال وصولاً إلى إطار علمي واضح لمعالجة البحث، وفي الجانب الميداني اعتمدت الباحثة أسلوب المقابلة مع عدد من السادة العمداء والوكلاء ورؤساء الأقسام العلمية بصفتهم يمثلون مديري الإدارة الإشرافية على أعضاء هيئة التدريس في كليات جامعة المنوفية.

## ١١/١ محددات الدراسة:

تحدد نتائج الدراسة بالمجتمع الذي سحبت منه العينة وبالأداة التي استخدمت، ومن ثم يمكن تعميم النتائج على المجتمعات المشابهة لمجتمع الدراسة.

## ١٢/١ تنظيم الدراسة:

نظمت الدراسة في الجزء المتبقي على النحو التالي:

### أ. المراجعة العلمية

ب. الإطار النظري للدراسة ويشمل: التعريف بمفهوم المعرفة، والعمل المعرفي، وعمال المعرفة، وخصائص وسمات عمال المعرفة، ومهارات عمال المعرفة، وتصنيف عمال المعرفة، وأدوار عمال المعرفة، وإدارة عمال المعرفة، وتحفيز عمال المعرفة، وإنتاجية عمال المعرفة، ومتطلبات إدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية (الثقافة التنظيمية، والهيكل التنظيمي، والقيادة الأكاديمية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات).

ج. الإطار التطبيقي للدراسة ويشمل: عينة الدراسة ووصفها، والنتائج المتعلقة بمحاور الدراسة.

د. نتائج وتوصيات الدراسة.

## ١٣/١ مصطلحات الدراسة:

- **القدرة التنافسية:** تعرف القدرة التنافسية بأنها قدرة المؤسسة على صياغة الاستراتيجية وتطبيقها تلك التي تجعلها في مركز أفضل بالنسبة للمؤسسات الأخرى العاملة في نفس النشاط، وتعرف الجامعات ذات القدرة التنافسية بأنها الجامعات التي تستطيع الحفاظ على استمرار تحسين جودتها التعليمية عبر الزمن، ومن ثم حصولها على مراكز متقدمة في الترتيب المحلي والعالمي للجامعات والمؤسسات الأكاديمية والبحثية<sup>(١٤)</sup>.
- **التمايز:** هو المنظمة التي تسعى إلى تقديم منتجات أو خدمات متميزة عن منتجات المنظمات الأخرى. لذلك قد تلجأ المنظمة إلى أحدث التقنيات التكنولوجية في منتجاتهم، أو إجراء تغييرات اعتماداً على رغبة العميل، كنوع من التميز للمنظمات الأخرى لتحقيق ميزة تنافسية<sup>(١٥)</sup>.
- **إدارة المعرفة:** هي عملية منهجية لإدارة أصول المعرفة، والعمليات، والبيئات التنظيمية لتسهيل إنشاء وتنظيم وتبادل واستخدام وصيانة المعرفة لتحقيق الهدف الاستراتيجي للمنظمة<sup>(١٦)</sup>.
- **الهيكل المرن:** هو الهيكل الذي تتسم خصائصه بدرجة منخفضة من الرسمية، ولللامركزية، وحيث يسوده عمل الفريق، وقدرته على استيعاب المتغيرات داخل المنظمة وخارجها<sup>(١٧)</sup>.

- **ادارة المعرفة في المؤسسات الأكاديمية:** هي العملية المنظمة والمنهجية لتوليد المعلومات ونشرها، واختيار المعرفة الصريحة والضمنية وتقطيرها ونشرها لخلق قيمة فريدة يمكن استخدامها لتعزيز بيئة التعليم والتعلم.
- **التعريف الإجرائي لعمال المعرفة:** تعرف هذه الدراسة عامل المعرفة على أنه الشخص الذي لديه القدرة على الانخراط في إنتاج المعرفة والابتكار والتطبيق؛ والذي يجلب زيادة رأس المال المعرفي للجامعة، وتعد هذه مهنته الأساسية. وتشير الباحثة هنا إلى أن عمال المعرفة هم أعضاء هيئة التدريس والقادة، المنخرطين في البحث والتطوير في المؤسسات الأكاديمية على مستوى الجامعة، والكلية، والقسم.
- **التعريف الإجرائي لإدارة عمال المعرفة:** هي توجيه، وتطوير، واستقطاب، ذوي المهارات، والمعارف، والحفاظ على استبقائهم وتحفيزهم وزيادة إنتاجيتهم، مع تنمية العلاقات الاجتماعية بينهم من خلال ثقافة تنظيمية داعمة وقيادة فاعلة وتكنولوجيا معلومات اتصالات متطورة وهيكلي تنظيمي مرن وبيئة مناسبة تحفزهم على الابتكار والإبداع.

### ١٤/١ المراجعة العلمية:

قامت الباحثة بإجراء مسح شامل للدراسات السابقة في قواعد البيانات العالمية والشبكة العنكبوتية ومعطيات بنك المعرفة المصري التي تناولت إدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية، وقد تبين للباحثة غياب دراسة هذا الموضوع في البيئة العربية والمصرية، مما يعطى مبرراً قوياً للقيام بهذه الدراسة ونظراً لطبيعة هذه الدراسة وتعدد متغيراتها، تم مناقشة الدراسات السابقة ومراجعة الأدب من خلال عدة محاور هي: مصطلح عمال المعرفة إدارة عمال المعرفة، تحفيز عمال المعرفة، إنتاجية عمال المعرفة، الثقافة التنظيمية، الهيكل التنظيمي، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تحديات إدارة عمال المعرفة.

### \*مصطلح عمال المعرفة:

من احدث الدراسات دراسة دي سوردي واخرون(De Soridi et al. 2020)<sup>(١٨)</sup> التي قاموا فيها بتطبيق تحليل المحتوى للعديد من المقالات لتطوير تعريف جديد ومبتكر لمصطلح عامل المعرفة ، وتوصلوا الى أن مصطلح "عامل المعرفة" قد استخدم لوظائف ومهن ذات مستويات مختلفة ، وقد توصلوا الى تعريف لمصطلح عمال المعرفة بينوا فيه الفرق بين عمال المعلومات وعمال المعرفة. وفي دراسة لسواروسكي (Surawski 2019)<sup>(١٩)</sup> قام باختيار مجموعة من ١٥ مرادفاً ، بما في ذلك المصطلحات التاريخية والمستحدثة لمقارنة " المصطلحات المترادفة والمرتبطة التي تحدد أوجه التشابه والاختلاف ومجالات التداخل لتحديد السمات المميزة "لعمال المعرفة"، وتوصلت الدراسة الى ان هناك عدة مصطلحات أقرب في المعنى إلى العاملين في مجال المعرفة مثل مصطلح المتخصصين والخبراء.

### \*ادارة عمال المعرفة:

تقدم الأبيات أفكارًا قليلة جدًا لإدارة عمال المعرفة ومنها دراسة حديثة لسوبوكا سزابا (Sobocka-Szczapa 2020)<sup>(٢٠)</sup> التي توصلت فيها إلى أن مشكلة اكتساب عمال المعرفة هي نتيجة لعملية إدارة المعرفة في المؤسسة، كما بينت كلارا فيناس واخرون(Viñas-Bardolet 2020)<sup>(٢١)</sup> محددات الرضا الوظيفي بين عمال المعرفة ، وقد اكتشفت عن أهمية الخصائص غير المالية مثل (تنظيم العمل، وكثافة العمل ، وظروف العمل ، والتوازن بين العمل والحياة) للرضا الوظيفي لعمال المعرفة، كما قدم مورافسكي(Morawski, ٢٠١٩)<sup>(٢٢)</sup> نموذج لإدارة عمال المعرفة داخل منظمة ذكية ، والذي اعتبر ان إدارة عمال المعرفة تحدياً صعباً. وان الحلول المفضلة لعمال المعرفة هي إدارة محددة بدون إدارة. وقد

خلصت الدراسة إلى أنه يجب معاملة عمال المعرفة كشعب فريد، بسبب مساهمتهم الفريدة في خلق قيمة مضافة للمؤسسة. وقد قام ميشل إيجيلسكي (Michał Igielski ٢٠١٧) <sup>(٢٣)</sup> بوضع افتراضات لنموذج لإدارة عمال المعرفة في المنظمات الحديثة وأكد على ضرورة تغيير أسلوب الإدارة - من مدير إلى مدرب / منسق / موجه والحفاظ على خلق ثقافة تنظيمية تركز على تعزيز العلاقات البشرية.

### \*تحفيز عمال المعرفة:

تمثل القوى العاملة المحفزة ميزة تنافسية وأصلاً استراتيجياً بالغ الأهمية في أي بيئة عمل، ومن هذا المنطلق توصل كل من نينتيد وتوسكا (Nientied & Toska 2019) <sup>(٢٤)</sup> إلى أن عوامل التحفيز الجوهرية أكثر أهمية من عوامل التحفيز الخارجية. كما أظهرت الدراسة أن أسلوب (قيادة المعاملات) تحفز العاملين على أساس دوافعهم الجوهرية لتعزيز إنتاجيتهم، وفي نفس السياق توصل ونج Wong (2019) <sup>(٢٥)</sup> في دراسته للدكتوراه إلى تصنيف الراتب على أنه قيمة عمل مهمة، ولكن العوامل الجوهرية للتحفيز التوازن والاستقلالية والفكر كانت أكثر أهمية لعمال المعرفة.

### \*إنتاجية عمال المعرفة :

في الاقتصاديات المعاصرة القائمة على المعرفة، تعمل إنتاجية عمال المعرفة بوصفهم مصدرا حيويًا للابتكار، وفي هذا السياق قام سيد خاكسر وآخرون (Khaksar, et al. 2020) <sup>(٢٦)</sup> بدراسة القدرات الديناميكية القائمة على المعرفة وإنتاجية العامل المعرفي في شركات الخدمات المهنية. وقد أشارت النتائج إلى أن جميع القدرات الديناميكية القائمة على المعرفة يمكن أن تعزز إنتاجية عامل المعرفة، لكن قدرة اكتساب المعرفة لها علاقة أقوى بإنتاجية عامل المعرفة. كما أكد كيانتو وآخرون (Kianto et al. 2019) <sup>(٢٧)</sup> على أن إنتاجية عامل المعرفة أمر حاسم ليس فقط للابتكار التنظيمي والقدرة التنافسية ولكن أيضاً من أجل التنمية المستدامة. كما خلصت الدراسة إلى أن تطبيق إدارة المعرفة يؤدي إلى زيادة إنتاجية عامل المعرفة. لذلك، ينبغي تنفيذ ممارسات إدارة المعرفة لتعزيز إنتاجية عامل المعرفة من خلال تعزيز مشاركة عامل المعرفة في عمليات إدارة المعرفة.

### \*الثقافة التنظيمية:

تلعب الثقافة التنظيمية دوراً محورياً في دعم وفي بعض الحالات إعاقة إدارة المعرفة في أي مؤسسة وفي هذا السياق أجرى جيبريتساديك (Gebretsadik, ٢٠٢٠) <sup>(٢٨)</sup> دراسة عن أثر الثقافة التنظيمية على فاعلية مؤسسات التعليم العالي العامة في إثيوبيا، وكان من نتائجها أن الثقافة التنظيمية السائدة في الجامعات الحكومية هي ثقافة هرمية، كما أوضحت إيمان عديبات وعبد الفتاح فتحى (2019) <sup>(٢٩)</sup> في دراسة العلاقات المتبادلة بين إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي وتقييم تأثير ثقافة الجامعة على عمليات إدارة المعرفة: (الإنشاء والنشر والتبادل والتطبيق)، وتوصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن الثقافة التنظيمية لا تؤثر على جميع عمليات إدارة المعرفة، وأن تأثيراتها قد تختلف اعتماداً على نوع الثقافة التنظيمية وهي أكثر تأثيراً على عملية إنشاء المعرفة.

### \*الهيكل التنظيمي:

ناقش وي وآخرون <sup>(30)</sup> (Wu et al. 2012) كيف يؤثر الهيكل التنظيمي على الأداء من خلال التعلم والابتكار في النمسا والصين؟، وأظهرت النتائج أن الابتكار هو متغير وسيط أكثر أهمية في تأثير الهيكل التنظيمي على الأداء، وقد حدد كلايفر كورتيز وآخرون (Claver-Cortés 2007) <sup>(31)</sup> سمات الهيكل التنظيمي التي تدعم تطوير عمليات إدارة المعرفة.



## \*القيادة الأكاديمية:

من بين الدراسات الحديثة التي أجريت على القيادة الجامعية كانت دراسة خوين دينه وآخرون (Din et al. 2020)<sup>(32)</sup> الذين نجحوا في استخلاص نتائج مهمة من دراسة نوعية لتصورات ١٨ من أعضاء هيئة التدريس والقادة، من ثماني جامعات صينية وأوروبية ، تم بموجبها عمل ملف تعريف للقيادة الأكاديمية الفعالة ، من منظور متعدد الثقافات وأكدت الدراسة على أن بناء قدرات القادة الأكاديميين هو نقطة حاسمة للجامعات للبقاء على قيد الحياة في هذا العصر .

## \*تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :

ناقش شيرينجهام وونهيلكار (Sherringham & Unhelkar 2020)<sup>(33)</sup> العلاقة بين عمال المعرفة والتغيرات السريعة في التكنولوجيا، حيث تعمل التغيرات السريعة في التكنولوجيا على تحويل خدمات عمال المعرفة وعملياتهم ، كالخدمات السحابية لعامل المعرفة مثل: إدارة المشاريع من قبل: خدمة PMaaS التي تستخدم لتحسين العمليات المختلفة، إذ تتيح التطورات التكنولوجية التفاعل الأسهل والأسرع والأرخص تكلفة بين الأشخاص والشركات والحكومات من دون قيود الوقت والوجود وتكثيف التواصل، وقدم فيلما فوري وآخرون (Vuori et al. 2019)<sup>(34)</sup> دراسة بعنوان "الرقمنة في العمل المعرفي: حلم الأداء المعزز" وكشفت الدراسة عن انه على الرغم من الفوائد الجمة للرقمنة الا انها أدت إلى زيادة حمل المعلومات (BIG DAT) ووتيرة العمل المحمومة.

## \*تحديات إدارة عمال المعرفة:

شدد بيتر ذاك (Pietrzak, 2019)<sup>(35)</sup> قائلا، على القادة والمدرين الانتباه الى التحديات التي تأتي مع إدارة عمال المعرفة ، والعوامل التي تعزز كفاءة العمال وإبداعهم وتحفيزهم، ومن أجل تنظيم عمل عمال المعرفة على النحو الأمثل، يجب الانتباه ليس فقط للفرد ، ولكن للفريق بأكمله وأشار إلى أن دوران العمال قضية مهمة جدا لأي مؤسسة ، فتكاليف التوظيف الجديدة مرتفعة بالنسبة للمؤسسة ، كما أن استقالة عمال المعرفة ترتبط أيضاً بفقدان المعرفة ، ومن ثم فقدان الميزة التنافسية للمؤسسة، وفي نفس السياق أكد كل من رامونا تودريشيو والكسندر بوانتا (Todericiu, & Boantă 2018)<sup>(36)</sup> على أن إحدى التحديات الرئيسية لمديري اليوم هي العثور على الأدوات المناسبة لإدارة عمال المعرفة وقياس أدائهم بشكل فردي.

## ١/١٤/١ التعليق على الدراسات السابقة:

١. هناك غياب للدراسات العربية التي تناولت إدارة عمال المعرفة.
٢. تختلف هذه الدراسة عن الدراسات الأجنبية السابقة في أنها تناولت أبعاد تطبيق إدارة المعرفة بوصفها عامل محوري وسيط لإدارة عمال المعرفة من وجهة نظر عمال المعرفة أنفسهم (أعضاء هيئة التدريس، والقيادات الأكاديمية بجامعة المنوفية).
٣. استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في إثراء الإطار النظري للدراسة ، وفي تصميم أداة الدراسة (الاستبيان).

## ثانياً: الإطار النظري:

### ١/٢ المعرفة والعمل المعرفي وعمال المعرفة: المفاهيم والتعريفات:

تعد مسألة الوضوح المفاهيمي أساسية في البحث الإداري وبشكل أكثر إحكاما ، فإن التصنيفات القوية التي تقسم الظواهر إلى اختلافات حادة ومفهومة لمجتمعات البحث والممارسة تميز المفهوم الواضح. لذلك ، فإن الجوهر الأساسي لوضوح المفهوم هو تحديده بشكل واضح ومحدد. وباستعراض معظم

الأدبيات كشفت الدراسة عن غموض المصطلح لا يوجد تعريف شامل وعم العمل المعرفي حيث انه على الرغم من الإهتمام المتزايد بالعمل المعرفي وعمال المعرفة منذ أكثر من نصف قرن إلا أنه ما يزال هناك إختلال حول ضبط مفهوم محدد له، وذلك نتيجة تعدد وجهات نظر الكتاب والباحثين ، والتي يأخذ كل منها جانباً محدداً أو مجموعة جوانب رئيسية لتوضيح مفهوم العمل المعرفي وعمال المعرفة و يرجع ذلك لكون العمل المعرفي حقل معرفي جديد لا يزال في مرحلة التطوير ومن هذا المنطلق سوف تقدم الباحثة بعض من المفاهيم للمعرفة، والعمل المعرفي، وعمال المعرفة.

## ١/١/٢ المعرفة:

المعرفة هي تكامل المعلومات والأفكار والخبرات والحدس والمهارات والدروس التي يمكن أن تخلق قيمة مضافة للمؤسسة<sup>(٣٧)</sup>. وتنقسم المعرفة في سياق التعليم العالي إلى نوعين معرفة أكاديمية أو علمية، ومعرفة مؤسسية غير أكاديمية. ويعدُّ توليد المعرفة الأكاديمية وإنتاجها وتوزيعها ونشرها بمنزلة الهدف المحوري الذي تسعى الجامعات إلى إدراكه، وتمثل المعرفة المؤسسية التي تتجسد في شكل الرصيد المتراكم للخبرات الإدارية العامل الداعم للهدف المحوري الذي يتصدر الأولويات في جميع الجامعات. ويتجسد النوعين من المعرفة في شكل صريح وآخر ضمني<sup>(٣٨)</sup>.

**٢/١/٢ المعرفة الضمنية:** وهي المعرفة الخفية والمختزنة في عقول الأفراد، وتتضمن مجموعة القيم والاتجاهات والمدرجات الذاتية للأفراد التي تتكون من خبراتهم وتجاربهم الشخصية، ويشير هذا النوع إلى المهارات والأفكار الخاصة بكل فرد والتي تكتسب من خلال تراكم خبراته السابقة، والتي يصعب الحصول عليها لكونها مختزنة داخل عقل صاحب المعرفة ومالكها، وهذا النوع من المعرفة يعد من أهم مستويات المعرفة في أية مؤسسة، ويمكن استخدامها كميزة تنافسية<sup>(٣٩)</sup>.

**٣/١/٢ المعرفة الصريحة:** هي تلك المعرفة التي من السهل شرحها وتوثيقها وتخزينها في الوثائق والمكتبات وقواعد البيانات، وهي المعرفة الرسمية القياسية الموجودة في شكل رموز، والمعبر عنها كمياً، والقابلة للنقل والتعليم، كما يمكن أن نجدها مجسدة في منتجات المؤسسة، وخدماتها وإجراءاتها<sup>(٤٠)</sup>.

وتركز الدراسة بشكل رئيسي على المعرفة الضمنية التي يمتلكها أعضاء هيئة التدريس، ويوضح جدول رقم(١) الملامح الفارقة بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية.

### جدول رقم (١) يوضح الملامح الفارقة بين المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة

| المعرفة الضمنية<br>Tacit Knowledge  | المعرفة الصريحة<br>Explicit Knowledge  | وجه المقارنة |
|---|--|--------------|
| هي المعرفة والتعلم المضمنان في عقول الناس في المؤسسة. أنها تنطوي على التصورات، والرؤى ، والخبرات ، والأنماط الذهنية ، استراتيجيات التفكير والمهارات                 | وهي الخبرات والتجارب المحفوظة في الكتب، والوثائق ، أو أي وسيلة أخرى سواء كانت مطبوعة أو الكترونية. وهذا النوع من المعرفة من السهل الحصول عليه والتلفظ به بوضوح، وتداوله ونشره  | الماهية      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ شخصية بحتة، لا يمكن التعبير عنها بالكلمات</li> <li>■ محددة السياق</li> <li>■ من الصعب إضفاء الطابع الرسمي عليها</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ يمكن التعبير عنها بالكلمات</li> <li>■ قابلة للتشارك والتفاسم والتخزين.</li> <li>■ قابلة للتراكم والنقل والتحليل.</li> <li>■ ويتم التعبير عنها باللغة الرسمية.</li> <li>■ تستطيع توجبه السلوك فردياً ومؤسسياً</li> </ul> | الخصائص      |

| المعرفة الضمنية<br>Tacit Knowledge   | المعرفة الصريحة<br>Explicit Knowledge                                   | وجه<br>المقارنة          |
|--|---|--------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ من الصعب التواصل</li> <li>▪ صعوبة النقل، لا يمكن فصلها عن صاحبها</li> </ul> |   |                          |
| المهارات والكفاءات والخبرات والعلاقات داخل وخارج المؤسسة والمعتقدات الفردية والقيم والأفكار                          | الاستراتيجيات والمنهجيات والعمليات وبراءات الاختراع والمنتجات والخدمات. | امثلة من السياق التنظيمي |

الجدول من عمل الباحثة بالإعتماد على أدبيات الدراسة

### ٤/١/٢ العمل المعرفي:

ناقش (Drucker ١٩٩٢) (٤١) أهمية المعرفة بوصفها إسهاما في ثروة المجتمعات الرأسمالية التي فيها المعرفة بمثابة عنصر ذو قيمة مضافة للعمل، وبأن إنتاجية الدولة يمكن أن ترتفع من ٣,٥٪ إلى ٤٪ سنويًا إذا كان من الممكن تطبيق المعرفة وحدها لحل المشاكل المتعلقة بالعمل، وحدد معظم الباحثين العمل المعرفي بطرق تتوافق مع هذا الفهم الواسع لأهمية المعرفة؛ وكتب روبرت رايش (١٩٩٢) (٤٢) أن العمل المعرفي ينطوي على استخدام العمليات التحليلية الرمزية بسبب طبيعته المفاهيمية المفترضة. أي أن العاملين يشاركون بشكل أساسي في عمليات تحديد المشكلات وحل المشكلات وربط مجموعات المعلومات معًا، بدلاً من مجرد التلاعب بالأشياء الملموسة لإنجاز العمل الذي يتعين القيام به؛ وعرف وينسلو وبرامر (١٩٩٤) (٤٣) العمل المعرفي بأنه عندما يستخدم الأفراد قدراتهم المعرفية والدراسة الفنية والتفاعلات مع الآخرين والإبداع الفردي لتحقيق نتائج العمل. وسلط سافاج (١٩٩٥) (٤٤) الضوء على الحاجة إلى معالجة المعلومات وإنتاج المعرفة التي ستؤدي في النهاية إلى عمليات أو أجهزة أو منتجات أو تطبيقات جديدة، ويقترح رونالد جاكوبس (٢٠١٧) (Ronald Jacobs) (٤٥) أن يكون من المفيد أكثر الإشارة إلى حالات العمل المعرفي بوصفها مهام قائمة على المعرفة، وتجدر الإشارة إلى أن المصطلحين العمل المعرفي والعامل المعرفي غالباً ما يتم استخدامها بالتبادل، وهذا ما يربك القراء حول ما يقصده الباحث. على وجه الدقة، يشير العمل المعرفي عادةً إلى طبيعة سلوكيات العمل التي يقوم بها الأفراد في العمل. ومع ذلك، يشير مصطلح عامل المعرفة عادةً إلى الأفراد أنفسهم، الذين يفترض أنهم حصلوا على مستويات عالية من التعليم أو يمتلكون بعض المهن الوظيفية، وأكد ايزولينو و ليز (Lazzolino & Laise, 2018) (٤٦) على عدم وجود معيار واضح لترسيم الحدود يسمح للمرء بتمييز العامل المعرفي عن العامل غير المعرفي (العامل البيدوي) ربما لا يوجد هذا المعيار لأن كل وظيفة، في الوقت نفسه، يدوية وفكرية. ولكن بالتأكيد يوجد بعض الوظائف أكثر كثافة في المعرفة من غيرها وأكدت فيجورسكا (Figurska, 2015) (٤٧) إن تمييز العمل المعرفي عن العمل التقليدي ليس بالمهمة السهلة. وإن السمة الرئيسية التي تميز العمل المعرفي عن العمل التقليدي هي أن المهمة الأساسية للعمل المعرفي هي التفكير الذي يضيف قيمة للعمل من خلال الأنشطة العقلية. ويوضح جدول رقم (٢) الملامح الفارقة بين العمل المعرفي والعمل التقليدي (غير المعرفي).

## جدول (٢) يوضح الملامح الفارقة بين العمل المعرفي والعمل التقليدي

| الملامح الفارقة بين العمل المعرفي والعمل غير المعرفي |  |   |
|--|--|---|
| الخصائص  | العمل غير المعرفي                            | العمل المعرفي   |
| المواد الخام الرئيسية                                | العناصر المادية                              | المعرفة   |
| طبيعة العمل  | واضح   | ضمني  |
| وسيلة العمل  | المواد المادية / أو الأشخاص (العضلات)        | الرموز / أو الأشخاص (الدماغ)                                  |
| التعليم  | يتطلب بعض التعليم الرسمي والتعلم أثناء العمل | يتطلب التعليم الرسمي المكثف والمستمر التعلم أثناء العمل       |
| العلاقات بالنتائج                                    | مباشر وفوري                                  | غير مباشر ومتأخر  |
| المعرفة  | تتركز في أيدي المديرين                       | منتشرة في عقول الموظفين                                       |
| السلطة على أساس                                      | منصب الموظف في الهياكل الرسمية وسلطة المنظمة | للمهنة والمعرفة ووضع الموظف في هياكل السلطة في المنظمة        |
| العمل هو   | خطي  | غير خطي   |
| الطريقة التي يستجيب بها الموظف للمواقف المختلفة      | على أساس الموقف والمهمة                      | يقوم الموظف بتقييم الوضع ويقرر طريقة الرد عليه (الحكم الذاتي) |
| تطوير المعايير                                       | بواسطة الآخرين                               | الموظف نفسه (الاستقلالية)                                     |
| المراقبة موجهة الى                                   | الموظف                                       | العمل ونتائج العمل  |
| يقاس الأداء بـ                                       | وفقا للمعايير                                | مساهمة الموظف   |
| دور الموظف   | أداة   | وكيل  |
| المهارات   | مهارات محددة بدقة                            | مهارات قابلة للتحويل  |

الجدول من عمل الباحثة بالاعتماد على (2011) Mládková (٤٨)

من خلال استعراض الجدول السابق يمكن تعريف العامل المعرفي واليدوي على النحو التالي:

- ١/٤/١/٢ العامل اليدوي: الشخص الذي يؤدي العمل في بيئة الإنتاج باستخدام عضلاته لإنتاج النتيجة ولا يستخدم مهارات التفكير.

- ٢/٤/١/٢ عامل المعرفة: عامل يطبق العمل المعرفي والعمل اليدوي في أنشطته اليومية (Mládková, 2011) (٤٩) والذي يضيف أيضاً قيمة من خلال الابتكار وتحسين العملية علماً بأن نشاط القيمة المضافة للعمل المعرفي هو رمزي وليس مادي.

### ٥/١/٢ مفهوم عمال المعرفة:

قدمت الباحثة في دراسة سابقة مفهوم عمال المعرفة من وجهات نظر مختلفة<sup>(٥٠)</sup>. ومن أجل البحث في إدارة عمال المعرفة ، من المهم بمكان فهم ماهية عمال المعرفة<sup>(٥١)</sup>. منذ أن صاغ بيتر دراكر مصطلح "عمال المعرفة" في الخمسينيات ، نمت القوى العاملة المعرفية بشكل كبير في حين أن المصطلح نفسه قد استعصى على التعريف الدقيق وعلى الرغم من دخول مصطلح "عمال المعرفة" لغة الإدارة والاقتصاد ، وأصبح شائعاً وعصرياً، إلا أن تعريفاته ما زالت غامضة ومؤقتة في الغالب<sup>(٥٢)</sup>. كما وصفت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية عامل المعرفة بأنه شخص مهمته الأساسية هي توليد المعرفة وتطبيقها بدلاً من تقديم الخدمات أو إنتاج المنتجات المادية<sup>(٥٣)</sup>.

وهناك العديد من التعاريف لعمال المعرفة ، لكن جميع المؤلفين يتفقون على أن عمال المعرفة هم عمال يركزون على إنشاء المعرفة وتوزيعها والاستفادة منها ولديهم معرفة متخصصة ومتطورة للغاية وخبرة واسعة وقوية أو تعليم جيد<sup>(٥٤)</sup>. رأس مالهم الرئيسي هو معالجة المعرفة والمعلومات، والعمل مع مهارات القرن الحادي والعشرين مثل التفكير النقدي، وحل المشكلات، والبحث، والإبداع، والاتصالات. وتوصل سوراوسكى ( Surawski, 2019 )<sup>(٥٥)</sup> في دراسة أجراها عن (توضيح معنى المصطلح من خلال المقارنة مع المرادفات والمصطلحات المرتبطة معه) إلى نتيجة مفادها أن المتخصصين والمهنيين هما الأقرب في تعريف عمال المعرفة ، من احدث التعريفات تعريف دي سوردي De Sordi في يوليو ٢٠٢٠م ، ويقرر فيه أن المصطلح (عمال المعرفة) ينطبق على المهنيين الذين يتم تسليط الضوء على عملهم من خلال التوسع المستمر والمنتظم والسائد للمعرفة التنظيمية من خلال آلية الاستكشاف وهذا يميز العاملين في مجال المعرفة عن غيرهم من العاملين ، الذين يتعاملون مع المعرفة الموجودة بالفعل [عمال المعلومات] والذين تتضمن مهامهم في الغالب استغلال المعرفة التنظيمية<sup>(٥٦)</sup>. "والجدول رقم (٣) يضم التعريفات الأحدث والمقبولة والأكثر شهرة لعمال المعرفة مرتبة زمنيا.

### الزمني تسلسلها عمال المعرفة حسب لمفهوم الباحثين اسهامات جدول رقم (٣) يوضح بعض

| الباحث /السنة   | مفهوم عمال المعرفة   |
|---|--|
| Tripathi (2010)<br>تريباثي <sup>(٥٧)</sup>                      | عامل المعرفة هو الشخص الذي يحول العمل والخبرة الشخصية إلى معرفة من خلال التقاطها وتقييمها وتطبيقها ومشاركتها ونشرها داخل المنظمة لحل مشاكل محددة                                     |
| Walumbwa, and Hailey<br>والومباوا وهايلي (٢٠١١) <sup>(٥٨)</sup> | المفكرون المستقلون الذين يؤدون أداء بدون إشراف تقريباً" و "يريدون أن يكونوا جزءاً من منظمة بدلاً من العمل في المنظمة. توقع مواءمة رؤية المنظمة ورسالتها مع اهتماماتهم الشخصية وقيمهم |
| Waters, (2012)<br>واترز <sup>(٥٩)</sup>                         | هم أولئك الذين يستخدمون عقولهم بدلاً من الأيدي لخلق قيمة مضافة.  |
| Lei and Lan (2013)<br>لي و لان <sup>(٦٠)</sup>                  | الأفراد الذين لديهم القدرة على تحقيق الأهداف والتفوق في إنتاج المعرفة والإبداع و الابتكار والتطبيق والذي يجلب زيادة رأس المال المعرفي للمؤسسة  |
| Hatam, et al. (2014)<br>حاتم <sup>(٦١)</sup>                    | عامل المعرفة هو الشخص الذي يستخدم المعرفة من أجل أداء واجباته وهي تخطيط الخطة ، والتعلم ، والبحث ، والتحليل ، والتنظيم ، والتخزين ، والتوزيع ، والتسويق ، وصنع القرار                |
| Bussin, & Toerien, (2015)<br>بوسين و تورين <sup>(٦٢)</sup>      | هم أولئك الذين يبتكرون أصولاً غير ملموسة باستخدام المعرفة المتخصصة والذين يحتاجون، بسبب الطبيعة المتغيرة لاقتصاد المعرفة الذي يعملون فيه ، إلى تحسين معرفتهم وتحديثها باستمرار       |
| Wilczyńska et al. (2016)<br>ويلزنسكي <sup>(٦٣)</sup>            | أولئك الذين يؤدون المهام التي تتطلب التفكير والخبرة ومهارات الاتصال المعقدة التي تنطوي على استخدام أجهزة الكمبيوتر   |
| Alvesson, et al. (2017)<br>الفيسون <sup>(٦٤)</sup>              | هم خبراء متعلمين تعليماً عالياً قادرين على التحفيز الذاتي واتخاذ القرارات المستقلة. أي أنهم يرغبون ويحتاجون إلى الاستقلالية فوق مهام العمل   |

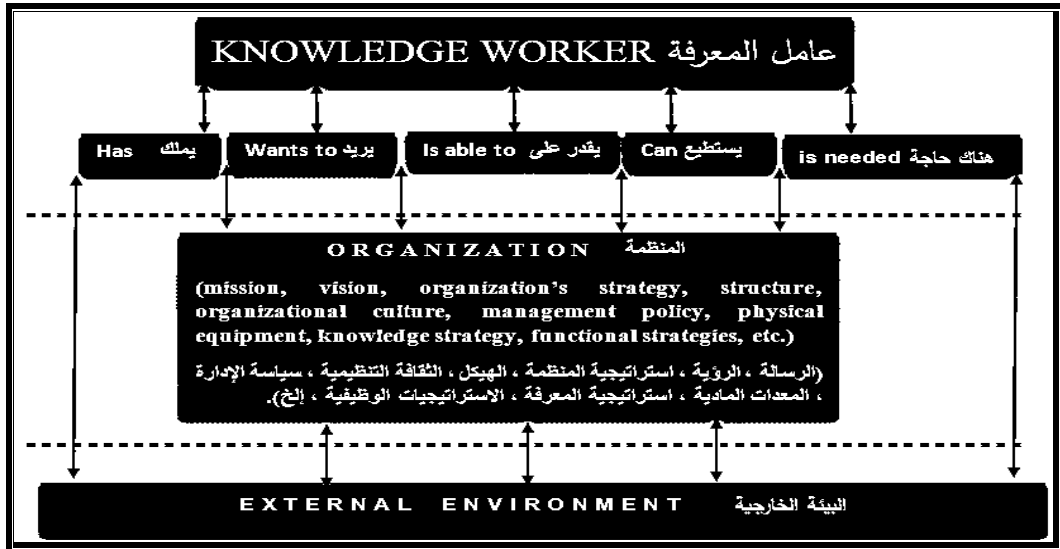
| مفهوم عمال المعرفة  | الباحث /السنة   |
|---|---|
| عمال المعرفة هم أشخاص ذوو درجة عالية من الخبرة .التعليم هو الهدف الرئيسي من وظائفهم ، والتي تشمل عمليات خلق المعرفة وتوزيعها وتطبيقها   | Todericiu& Boantă, (2018)<br>تودريسيو و بوناتا <sup>(٦٥)</sup>          |
| هم الأفراد ذوي التعليم العالي / أو الأفراد ذوي الخبرة مثل المحترفين، المبدعين، إلخ.   | Lund, (2019)<br>لوند <sup>(٦٦)</sup>                                    |
| الأشخاص الذين يتم تحديدهم من خلال أمور من بينها، قدرتهم على أداء المهام غير التقليدية، ومستوياتهم التعليمية المرتفعة ، واستخدامهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICTs) في العمل                   | Viñas-Bardolet C et al. (2020)<br>فيينز - باردولت <sup>(٦٧)</sup>       |
| هم أولئك الذين يؤدون عملاً معرفياً عالي الجودة يتميز بمصادر المعرفة عالية الجودة اللازمة للمهام المعقدة والمتنوعة ، والتي يتم إنجازها في الاستقلالية والتمكين ، والتي بدورها تنتج نتائج عمل معرفية. | Fryczyńska, & Ciecierski, (2020)<br>فريزينسكا و سيسرسكي <sup>(٦٨)</sup> |

اشارت فيوجريسكا(Figurska, 2010)<sup>(٦٩)</sup> إلى أن إدارة عمال المعرفة تحدد لها خصائص وسمات هؤلاء العمال، وبتحليل تعريفات عمال المعرفة بجدول رقم (٣) نستنتج ان هذا المصطلح يغطي الخصائص والسمات التالية لعمال المعرفة:

١. يرتبط عمل عامل المعرفة بكمية كبيرة من المعلومات والقدرة على معالجتها وتحليلها
٢. التمكين والحكم الذاتي والاستقلالية.
٣. الكفاءات والخبرات العالية مدعومة بالمعرفة الفريدة والتجربة، وحل المشكلات نشاطهم الرئيسي.
٤. مهارات متنوعة من التفكير الإبداعي،
٥. الاستخدام الواسع للوثائق وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
٦. تطبيق المعرفة في عملياتها المختلفة.
٧. المشاركة في خلق المعرفة الجديدة التي تشكل الأساس للعمليات والطلوب المبتكرة.
٨. تقديم المعرفة "الضمنية" التي توفر فرصاً للخلق القيمة المضافة في المؤسسة الأكاديمية.
٩. الالتزام الفكري والعاطفي، قد يعارضون البيروقراطية والتسلسل الهرمي والقيادة ، وعادة لا تجذبهم السلطة
١٠. انتظار الراحة التنظيمية التي تمنحه استقلالية واسعة وفرصاً لتقدم المهارات المهنية.
١١. العمل على خلق ثقافة تنظيمية تقوم على مستوى عالي من الاحتراف.
١٢. المعرفة والكفاءة والتعليم المستمر.
١٣. التفكير الإبداعي هو الجزء الرئيسي من نشاطهم.

تقدم الأدبيات مجموعة واسعة من الآراء حول خصائص عمال المعرفة وسماتهم وهي في جوهرها تركز على أن الأداة الرئيسية لعامل المعرفة هي دماغه ، يدير عمال المعرفة أيامهم، تتطلب مواقفهم الإبداع والابتكار ومهارات حل المشكلات، هذا هو السبب في أن العاملين في مجال المعرفة لا يحبون أن يتم إخبارهم بكيفية القيام بالأشياء<sup>(٧٠)</sup> والسمة الرئيسية لعمال المعرفة هي المشاركة النشطة في عمليات إدارة المعرفة.

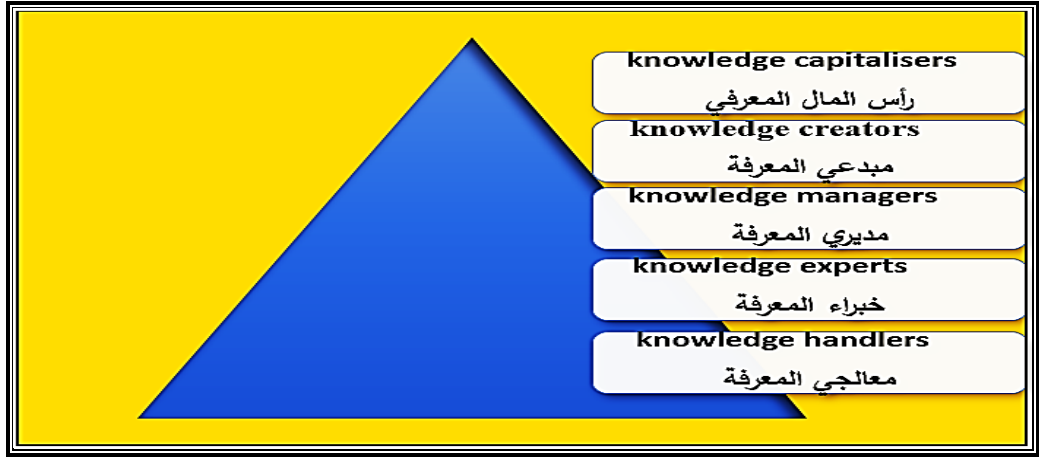
- وعند وصف خصائص عمال المعرفة ، من وجهة النظر التنظيمية (شكل رقم ١) ، يجب وصف عامل المعرفة (عضو هيئة التدريس) بأنه شخص (Figurska، ٢٠١٥) (٧١) :
- يملك - المعرفة والخبرة والكفاءات الاجتماعية والقيم .
  - يريد - تطوير وتبادل واستخدام المعرفة والخبرة والكفاءات الاجتماعية ، بالإضافة إلى استخدام الموارد والأساليب والأدوات.
  - يقدر على - استخدام المعرفة والخبرات والأدوات والموارد والطرق بفضل مهاراته.
  - يستطيع - اغتنام الفرصة للمشاركة بنشاط في تحقيق عمليات إدارة المعرفة.
  - هناك حاجة - لمعرفته وخبرته وكفاءاته الاجتماعية ومشاركته ، لتحقيق أهداف المؤسسة.



شكل (١) يوضح خصائص عمال المعرفة من عمل الباحثة بالاعتماد على ( Figurska 2015, ) (٧٢) (p.83)

### ٦/١/٢ تصنيف عمال المعرفة:

في تقرير أعد لبرنامج الاقتصاد المعرفي في الاتحاد الأوروبي ، اقترح McVerry و Rüdiger (٢٠٠٧) (٧٣) أنه يمكن تصنيف عمال المعرفة على أنهم أعلى ثلاث فئات مهنية ، يتم تعيينها من خلال التسلسل الهرمي التنظيمي، ويقترح بريليد و هارمان (٢٠٠٧) (٧٤) هرمية نموذجية من خمسة مستويات لعمال المعرفة الحديثة، كما هو موضح في الشكل رقم (٢). يشير المستوى الأول من الهرم إلى معالجي المعرفة أو المستخدمين. هؤلاء هم الموظفون الذين يستخدمون المعرفة من أجل توليد مخرجات روتينية. يتكون المستوى الثاني من خبراء المعرفة الذين هم أفراد مؤهلون في دور مهني ، وغالبًا ما يتم الخلط بين خبراء المعرفة ومديري المعرفة ، المستوى الثالث في الهرم. يصف الفئة الأخيرة من عمال المعرفة الذين يضمون تنسيق المعرفة ومدخلات الموارد ؛ يديرون مجموعة من الناس والأنظمة والتكنولوجيا. يتم حجز المستويين الأخيرين من النموذج لمبدعي المعرفة ورأس المال المعرفي. كما ذكر دوف أيضًا، فإن مبدعي المعرفة هم الذين يستخدمون المعرفة من أجل تطوير أفكار ومنتجات جديدة بطريقة مبتكرة، و يتم إعطاء المستوى الأخير لأولئك الذين يحولون المعرفة إلى رأس مال معرفي.



شكل (٢) يوضح التسلسل الهرمي النموذجي لخمسة مستويات لعمال المعرفة الحديثة (بريليد وهارمان)<sup>(٧٥)</sup>

#### أدوار عمال المعرفة

يلعب عمال المعرفة أدوارًا مختلفة في المؤسسات، وهو ما أكده راينهاردت وآخرون (٢٠١١)<sup>(٧٦)</sup>، الذين يقترحون تصنيف أدوار العاملين في مجال المعرفة ويصفون الإجراءات المعرفية التي يتوقع منهم القيام بها أثناء عملهم اليومي كما هو موضح في الجدول رقم (٤).

جدول (٤) يوضح تصنيف أدوار العاملين في مجال المعرفة والإجراءات المعرفية التي يتوقع منهم القيام بها أثناء عملهم

| المؤلف   | إجراءات المعرفة النموذجية (المتوقعة)   | الوصف   | الوظيفة او الدور |
|--|--|---|------------------|
| مور ورغوليز ،<br>(Geisler) 2005 ،<br>2007<br>(Moore and<br>Rugullies, 2005)<br>(Geisler, 2007) | تحليل ونشر وتنظيم<br>المعلومات والرصد  | الأشخاص الذين يراقبون الأداء<br>التنظيمي بناءً على المعلومات<br>الأولية.      | المراقب          |
| (دافنبروت وبروساك ،<br>1998).<br>(Davenport and<br>Prusak, 1998)                               | التأليف والتحليل<br>والنشر والتغذية المرتدة<br>والبحث عن المعلومات<br>والتعلم والتواصل | الأشخاص الذين ينقلون<br>المعلومات لتعليم الآخرين ،<br>بمجرد اجتيازهم المشكلة. | المساعد          |
| راينهاردت وآخرون<br>(٢٠١١)<br>Reinhardt, et al<br>(2011)                                       | اكتساب وتحليل بحث<br>الخبراء والبحث عن<br>المعلومات والتعلم<br>والبحث عن الخدمة        | يستخدم الناس المعلومات<br>والممارسات لتحسين المهارات<br>والكفاءات الشخصية.    | المتعلم          |



| المؤلف  | إجراءات المعرفة<br>النموذجية (المتوقعة)   | الوصف  | الوظيفة<br>او الدور  |
|---|---|--|----------------------|
| (دافنبورت وبروساك ،<br>1998) (نونكا<br>وتاكويوشي ، 1995)<br>(Geisler ، 2007).<br>(Davenport and<br>Prusak, 1998)<br>(Nonaka and<br>Takeushi, 1995)<br>(Geisler, 2007) | تحليل ونشر والبحث<br>عن المعلومات وتنظيم<br>المعلومات والشبكات                    | الأشخاص الذين يربطون<br>المعلومات ويجمعونها من<br>مصادر مختلفة لإنشاء معلومات<br>جديدة.  | الرباط               |
| (دافنبورت وبروساك ،<br>1998) (نونكا<br>وتاكويوشي ، 1995)<br>(Geisler ، 2007).<br>(Davenport and<br>Prusak, 1998)<br>(Nonaka and<br>Takeushi, 1995)<br>(Geisler, 2007) | التحليل والنشر والبحث<br>عن الخبراء والرصد<br>والتواصل والبحث عن<br>الخدمة        | لأشخاص الذين ينشئون اتصالات<br>شخصية أو ذات صلة بالمشروع<br>مع الأشخاص المشاركين في<br>نفس النوع من العمل ، لمشاركة<br>المعلومات ودعم بعضهم البعض. | الشبكي               |
| (مور ورغوليز ،<br>2005)<br>(Moore and<br>Rugullies, 2005)   | تحليل وتنظيم<br>المعلومات والرصد<br>والتواصل                                      | الأشخاص المشاركون في<br>التخطيط الشخصي أو التنظيمي<br>للأنشطة ، مثل قوائم المهام<br>والجدولة.  | المنظم               |
| (سنايدر هالبيرن<br>وأخرون ، 2001)<br>Halpern et (Snyder<br>al., 2001)   | اكتساب وتحليل بحث<br>الخبراء والبحث عن<br>المعلومات وتنظيم<br>المعلومات والمراقبة | الأشخاص الذين يبحثون<br>ويجمعون معلومات حول<br>موضوع معين  | المسترد<br>(المنقب)  |
| (دافنبورت وبروساك ،<br>1998) (براون<br>وأخرون ، 2002)<br>(Geisler ، 2007)<br>(Davenport and<br>Prusak, 1998)<br>(Brown et al., 2002)<br>(Geisler, 2007)               | التأليف ، التأليف<br>المشترك ، النشر ،<br>التواصل                                 | الناس الذين ينشرون المعلومات<br>في المجتمع.  | المشاركات<br>الكبيره |
| (دافنبورت وبروساك ،<br>1998) (نونكا<br>وتاكويوشي ، 1995)<br>(مور ورغوليز ،  | اكتساب ، تحليل ، نشر<br>، البحث عن المعلومات<br>، التعلم ، البحث عن<br>الخدمات    | الأشخاص الذين يجدون أو<br>يقدمون طريقة للتعامل مع<br>المشكلة.  | حلال                 |

| المؤلف   | إجراءات المعرفة<br>النموذجية (المتوقعة)           | الوصف   | الوظيفة<br>او الدور |
|--|---|---|---------------------|
| (2005).<br>(Davenport and<br>Prusak, 1998)<br>(Nonaka and<br>Takeushi, 1995)<br>(Moore and<br>Rugullies, 2005) |   |   |                     |
| (مور ورغوليز ،<br>2005)<br>(Moore and<br>Rugullies, 2005)  | التحليل والبحث عن<br>المعلومات والرصد<br>والتواصل | الأشخاص الذين يراقبون<br>ويتفاعلون مع الإجراءات<br>الشخصية والتنظيمية التي قد<br>تصبح مشاكل | متعقب               |

يقدم الجدول السابق وصف أدوار عمال المعرفة من خلال نوع العمل الذي يؤديه في المؤسسة على النحو التالي: يراقب المتحكمون الأداء التنظيمي بناءً على المعلومات الأولية. ويقوم المساعدون بنقل المعلومات لتعليم الآخرين بمجرد تجاوزهم للمشكلة. ويستخدم المتعلمون المعلومات والممارسات لتحسين المهارات والكفاءة الشخصية. وتقوم Linkers بربط المعلومات ودمجها من مصادر مختلفة لإنشاء معلومات جديدة. ينشئ الشبكي شبكات اتصالات شخصية أو ذات صلة بالمشروع مع أشخاص يشاركون في نفس النوع من العمل، لمشاركة المعلومات ودعم بعضهم البعض. ويشارك المنظمون في التخطيط الشخصي أو التنظيمي للأنشطة، على سبيل المثال قوائم المهام والجدولة. ويقوم المنقبون بالبحث عن المعلومات وجمعها حول موضوع معين، بينما ينشر المشاركون المعلومات في المجتمع. يجد المحللون أو يقدمون طريقة للتعامل مع مشكلة ما، ويقوم المتتبعون بمراقبة الإجراءات الشخصية والتنظيمية التي قد تصبح مشاكل وتتفاعل معها العمل ومن هذا يتضح ان المعرفي موجه نحو الاستكشاف والتجربة والمحاولة. يخلق القيمة في المقام الأول من خلال التلاعب بالأفكار أو الرموز ويحدث بشكل أساسي في المجالات الفكرية<sup>(٧٧)</sup>. وهو يتألف من تحويل المعلومات من نموذج إلى آخر، وبالتالي فإن نتائج عمليات العمل المعرفي غير ملموسة في كثير من الأحيان<sup>(٧٨)</sup>. وفي هذا السياق، فإن دور عامل المعرفة هو زيادة الإنتاجية، والتأثير على النجاح في اقتصاد العمل التنافسي اليوم.

### ٧/١/٢ مهارات عمال المعرفة:

تشير التعريفات والتصنيفات السابقة لعمال المعرفة إلى أن العاملين في مجال المعرفة يشاركون في خلق المعرفة لذا تتطلب طبيعة العمل المعرفي نموًا مستمرًا، من حيث إتقان المعلومات وتنمية المهارات، لمواكبة التطورات التكنولوجية الجديدة وهذا، يتطلب من عمال المعرفة أن يكونوا ماهرين ومدربين ومطلعين، بالإضافة إلى امتلاك القدرات اللازمة لتحسين مهاراتهم بصفة مستمرة، ومن تلك المهارات: (١) المهارات الاستراتيجية: تشير هذه الفئة إلى تخطيط الأعمال والتفكير الاستراتيجي والقيادة، (٢) والمهارات التنظيمية، (المهارات الإدارية): تدور حول امتلاك المهارات اللازمة لإنشاء العمليات التجارية وإدارة الأفراد ورسم الخرائط. (٣) والمهارات الفكرية والتعليمية: تتعلق بالحصول على المهارات الصحيحة لحل أنواع مختلفة من المشكلات، (٤) والمهارات التحليلية، (٥) ومهارات الاتصال: بما في ذلك التفاوض والتسويق والعمل الجماعي، (٦) ومهارات إدارة المعلومات: عمليات تكنولوجيا المعلومات،

ومهارات تقنية المعلومات: برمجة وإدارة قواعد البيانات. والجدول رقم(٥) يحدد مهارات وقدرات عمال المعرفة من وجهة نظر بعض الباحثين.

**جدول (٥) يوضح المهارات والقدرات الرئيسية لعمال المعرفة (ليون ، ٢٠١١) (79)**

| المؤلف / س (السنة)          | مهارات وقدرات عمال المعرفة   |
|-----------------------------|--|
| Dunne et al (1997)          | ١- مهارات التواصل ٢- مهارات التعلم ٣- مهارات حل المشاكل<br>٤- محو الأمية السياسية والاقتصادية ٥- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٦- التواصل ٧- التعامل مع عدم اليقين  |
| Lindberg (2008)             | ١- مهارات المخاطرة ٢- مهارات فريق العمل ٤- المرونة ٥- التحليل الاستراتيجي  |
| Uluorta and Quill (2009)    | ١- المرونة ٢- مهارات المخاطرة ٣- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٤- الابتكار ٥- مهارات التعلم.  |
| Sahlberg and Boce (2010)    | ١- التعلم المعرفي الواسع ٢- مهارات الاتصال والتعاون<br>٣- مهارات المخاطرة ٤- الإبداع ٥- الابتكار.  |
| Leon (2011)                 | ١- مهارات التعلم ٢- مهارات التكنولوجيا ٣- مهارات حل المشاكل<br>٤- مهارات العمل الجماعي ٥- مهارات الاتصال ٦- مهارات المخاطرة<br>٧- التفكير النقدي                             |
| Maruta (2012)               | ١- مهارات حل المشكلات ٢- مهارات الاتصال ٣- الابتكار والحكم الذاتي<br>٤- مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات  |
| & Ramanigopal. Joy (2012)   | ١- مهارات التفكير ٢- التعلم المستمر ٣- التفكير الاستراتيجي<br>٤- الابتكار / الإبداع ٥- المسؤولية واتخاذ إجراءات حاسمة  |
| Todericiu, & Boantă, (2018) | ١- العثور على المعلومات وتطبيقها ومشاركتها مع الآخرين إذا لزم الأمر<br>٢- القدرة على استخدام المعلومات بشكل صحيح ٣- القدرة على عمل علاقات جيدة مع العملاء والمشرفين والزلاء. |
| Sokół, Figurska, 2017       | 1- تنظيم العمل ٢- المهارات التحليلية ٣- الدافع والرغبة في التعلم<br>٤- مقاومة الإجهاد ٥- الخبرة ومهارات العمل الجماعي  |

الجدول من إعداد الباحثة بتصرف من الأدبيات

من الجدول السابق يمكن استخلاص اهم المهارات التي اتفق عليها الباحثين وهي:

١. مهارات التواصل والتعاون
٢. مهارات حل المشكلات
٣. مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
٤. التعلم المعرفي الواسع
٥. مهارات التفكير
٦. مهارات العمل في فريق.



شكل رقم ( ٣ ) يوضح مهارات وقدرات عمال المعرفة  
(من عمل الباحثة بالاعتماد على الأدبيات المذكورة)

### ٨/١/٢ إدارة عمال المعرفة:

عمال المعرفة هم العاملون الرئيسيون الذين يخلقون أصولاً ذات قيمة مضافة غير ملموسة. يمكن للمؤسسات زيادة إسهام العاملين في مجال المعرفة إلى أقصى حد عن طريق الشروع في تغييرات تنظيمية رسمية وغير رسمية لتعزيز تبادل وتشارك معارفهم وأفكارهم وتجاربهم عبر المؤسسة، يمكن للجامعات دمج عمال المعرفة في استراتيجيتها من خلال موازنة احتياجاتهم مع احتياجات الجامعة. لإقناع عمال المعرفة بروية وظائفهم بشكل مختلف ، يجب على القادة إنشاء حوافز مختلفة، مع مراعاة الدوافع الفريدة لهؤلاء العاملين ، يجب ببساطة ادارتهم وقياس أدائهم ومخرجاتهم بطريقة مختلفة وذلك يتطلب تغيير في نمط الإدارة يتضمن:

- ١- الانتقال من الإشراف علي العمل إلي ممارسة العمل نفسه ، فالقائد هو عامل في المعرفة ومشارك في الإبداع وميسر له.
- ٢- الانتقال من التنظيم المعرفي إلي شبكات المعرفة ومجتمعات الممارسة.
- ٣- الانتقال من مهمة التوظيف والاستغناء عن الموظفين إلي استقطاب الطاقات البشرية والاحتفاظ بها.
- ٤- الانتقال من بناء المهارات اليدوية إلى بناء المهارات المعرفية أي الانتقال الى التطبيق الامثل لإدارة المعرفة وتوصلت توديريسيو وآخرون(٢٠١٤)(٨٠) الى العناصر الرئيسية لإدارة عمال المعرفة بنجاح وهى:
  - ثقافة تنظيمية قوية تركز على التواصل والاعتراف بالأداء.
  - تواصل جيد بين العاملين في الإدارة والمعرفة.

- فهم مفهوم العامل المعرفي وتطوير بيئة مناسبة لخلق المعرفة ، وفقاً للاحتياجات الفردية لكل عامل معرفي.
- التأكيد على العمل الجماعي وخلق المواقف التي يتم فيها تشجيع العاملين في مجال المعرفة على تبادل خبراتهم (الاجتماعات المنتظمة ، المسابقة المختلفة ، المشاريع المشتركة بين الأقسام وما إلى ذلك).
- إنشاء أنظمة تجميع للإجراءات وأفضل الممارسات ؛ التأكيد على أهمية هذه الأنظمة لإحداث تغيير حقيقي ودائم في التنظيم.
- بيئة عمل مليئة بالتحديات مع فرص التعلم والنمو.
- تنمية المهارات لتدريب وإلهام العاملين في مجال المعرفة على الأداء في مستويات الذروة.
- التركيز على الإدارة الذاتية بدلاً من استخدام الأفراد، أي تشجيع المبادرة والمبادأة بدلاً من فرض شئ على العاملين.
- القضاء على الأشخاص الذين ليسوا لاعبين في الفريق.
- مكافأة الأداء.

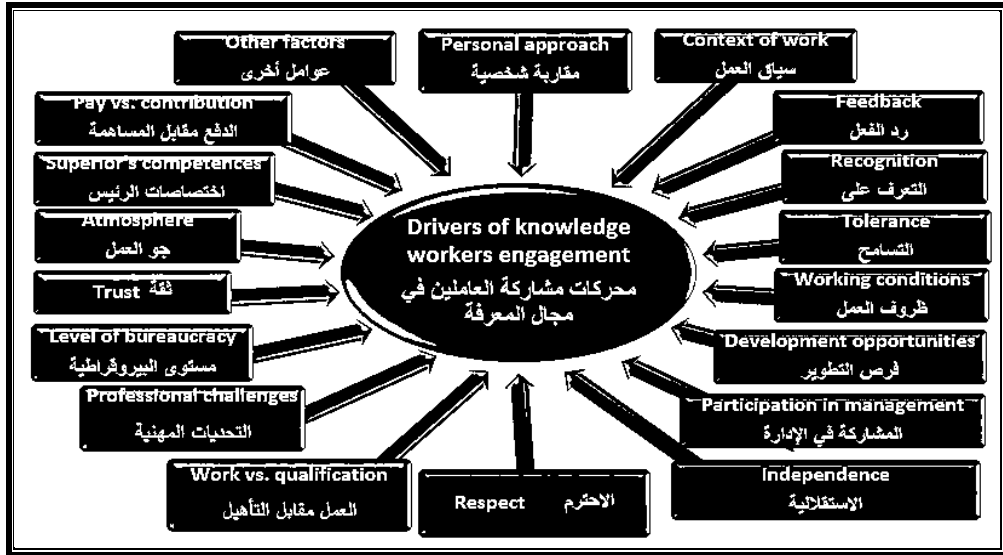
كما أشارت كارين كارلتون (2011)<sup>(٨١)</sup> يمكن لمديري عمال المعرفة فقط المساعدة على تحفيز إنتاجيتهم ، وبالعكس سيؤدي ضعف الإدارة إلى ضعف الأداء، وينتج المزيد من الابتكار عندما يشعر عمال المعرفة بالمشاركة الآمنة لمعرفتهم فالهدف الأساسي للعاملين في مجال المعرفة هو المشاركة الفعالة في عمليات إدارة المعرفة ، إذ يمثل نشاطهم الإبداعي قيمة استراتيجية لكل مؤسسة تقريباً.

#### ٩/١/٢ مشاركة عمال المعرفة في المعرفة:

- أشارت فيجوريسكا (٢٠١٥)<sup>(٨٢)</sup> إلى العوامل التي تحدد مستوى مشاركة عمال المعرفة وهي:
- يحتاج إلى أن يعامل ليس بصفته عنصرًا من مكونات النظام ، ولكن بصفته فردًا لديه احتياجاته الخاصة وقيمه وأراؤه ومشاعره ومشكلاته.
  - يجب أن يكون على علم بأنشطة المؤسسة وخططها، وكذلك التهديدات والفرص التي تؤثر على عملها ، ما يمنحه السياق الأوسع لعمله.
  - يحتاج إلى تلقي ملاحظات حول القضايا المتعلقة بعمله ، والذي بفضلها، يعرف كيف يتم تقييم عمله؟ ، وما كفاءاته التي يجب تطويرها؟.
  - يتوقع أن المديرين سيقدر إنجازاته المهنية.
  - تتوقع التسامح لارتكاب الأخطاء ، لأن الأخطاء ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالإبداع والابتكار البشري.
  - يجب توفير ظروف عمل فنية وتنظيمية مناسبة تمكنه من تكريس وقته وجهده للأنشطة التي تولد قيمة مضافة للمنظمة.
  - يحتاج إلى توفير فرص التطوير المهني ، لأن الرغبة في تلبية هذه الحاجة هي الدافع القوي لأخذ (أو عدم) أنشطة محددة.
  - يحتاج إلى المشاركة في عملية الإدارة حتى يتمكن من التأثير على القرارات والإجراءات المتخذة في المنظمة، من خلال ما يشعر به من تقدير وتقدير.
  - يجب أن يكون مستقلاً في اتخاذ القرارات المتعلقة بمهامه وواجباته وأداء وظيفته.

- يحتاج إلى احترامه بوصفه موظفا وإنسانا ، حتى يشعر بالراحة في العمل ، ويتوقع أن العمل الذي يقوم به يتوافق مع معرفته ومهاراته التي يمكن من خلالها استغلال إمكاناته بالكامل.
- يحتاج إلى أن يواجه تحديات مهنية في العمل ، حتى لا يقع في روتين .
- يتوقع الافتقار إلى البيروقراطية المفرطة التي تجعل حياته المهنية أكثر سهولة وتمكنه من التركيز على الأنشطة المهمة بالنسبة له وكذلك تحقيق قيمة مضافة للمنظمة.
- يتوقع أن يعامل كشخص موثوق به ولا يحتاج إلى أن يكون تحت رقابة صارمة.
- يحتاج إلى جو عمل مناسب ، ومكان عمل يفخر به.
- يتوقع مستوى عاليا من كفاءة الرئيس ، ما يعني أن معرفة الرئيس ، ومهاراته ، وسلوكه يسمح للعاملين برؤيته كشخص موثوق به / مسؤول / جدير بالثقة.
- يتوقع الانساق بين أجره وإسهاماته في العمل ، وبعبارة أخرى - يتوقع التقدير المالي.

يمكن افتراض أن المؤسسة التي تلبى الاحتياجات المذكورة أعلاه لعمال المعرفة يمكن أن تتوقع زيادة في مستوى مشاركتهم في العمل، ويمكن اعتبار هذه الاحتياجات بوصفها دوافع لإشراك عمال المعرفة في العمل والمعرفة (شكل ٤). ومن الجدير بالذكر أن مشاركة عمال المعرفة لا تعتمد فقط على العوامل المتعلقة بالمؤسسة (الأشخاص، والثقافة، والسياسات، والهيكل، إلخ) ولكن أيضا على البيئة (الوضع العائلي، والوضع في سوق العمل، إلخ)، وعامل المعرفة نفسه - سماته وقيمه ومعاييرها .



شكل (٤) يوضح الدوافع التنظيمية لمشاركة عمال المعرفة (الشكل من عمل الباحثة بالإعتماد على (Figurska 2015)

## ١٠/١/٢ تحفيز وتطوير عمال المعرفة:

في مراجعة حديثة لنظرية التحفيز<sup>(٨٣)</sup>، ذكر كانفر وآخرون (٢٠١٧)<sup>(٨٤)</sup> أن الدافع للعمل هو موضوع ذو أهمية حاسمة لنجاح المنظمات والمجتمعات ورفاهية الأفراد. إذ تمثل القوى العاملة المحفزة ميزة تنافسية وأصلاً استراتيجياً بالغ الأهمية في أي بيئة عمل، ويحتاج العمال من أجل العمل بفعالية إلى التحفيز المناسب. والدافع هو أمر حاسم بالنسبة لهم ليشعروا بالرضا الوظيفي وعدم ترك المؤسسة، فيعد تقليل عدد حالات مغادرة عمال المعرفة أمراً مهماً؛ نظراً لأن العمال الذين يغادرون المؤسسة يأخذون معهم معارفهم وكفاءاتهم (ظاهرة هجرة العقول). وتشير إحدى الدراسات<sup>(٨٥)</sup> أنه من بين أكثر العوامل المحفزة لعمال المعرفة هو النمو الشخصي يليه الإستقلالية التشغيلية، ثم إنجاز المهام ودفع المكافآت المادية، وقد جاءت في آخر أولويات عامل المعرفة، ويقصد بالنمو الشخصي فرصة الفرد لإدراك إستعداداته المحتملة، أما الإستقلالية التشغيلية: فتشير إلى بيئة العمل التي يُنجز الفرد من خلالها المهام الموكلة إليه في إطار قيود التوجهات العامة ووسائل التقويم الذاتي، والمؤسسات الأكاديمية الناجحة هي التي تحفز عمال المعرفة على إستخدام قدراتهم، ومواهبهم، ومعرفتهم في المؤسسة، من خلال توفيرها البيئة الملائمة التي تمكنهم من النمو الشخصي، وتوفر الإستقلالية والحكم الذاتي. ويعد تزويد العاملين في مجال المعرفة بأحدث التقنيات وسيلة فعالة لتحفيز عمال المعرفة وزيادة إنتاجيتهم، مطلوب من عمال المعرفة أن يكونوا مبدعين، لذلك من الضروري دعم وتشجيع ومكافأة جميع السلوكيات المرتبطة بالإبداع أو التفكير الإبداعي؛ وتؤثر عمليات إدارة المعرفة على تسهيل عوامل التحفيز، من خلال تزويد عمال المعرفة بأسس التحفيز التالية:

١. الحكم الذاتي لعمال المعرفة فيما يتعلق بالوظيفة المسندة إليهم.
٢. الدفاع عن بيئة التعلم والمعرفة المليئة بالتأثير على عمليات إدارة المعرفة لعمال المعرفة.
٣. السماح للعمال بالانغماس في بعض الأنشطة المعرفية، ومن ثم تمكينهم من إشعال الدافع الداخلي لخلق المعرفة وإدامتها.
٤. جعل عمال المعرفة يحققون التزامهم بالحصول على المعرفة وتفاقمها والاستفادة منها.
٥. التأكد من توفير تسهيلات العمل الداعمة<sup>(٨٥)</sup>.

باختصار تعمل جميع عمليات إدارة المعرفة (إنشاء المعرفة، وتبادل المعرفة، وتطبيق المعرفة) على تحسين رضا عمال المعرفة وزيادة إنتاجيتهم.

## ١١/١/٢ إنتاجية عمال المعرفة :

في الاقتصادات المعاصرة القائمة على المعرفة، تعمل إنتاجية عمال المعرفة بوصفها مصدراً حيوياً للابتكار التنظيمي والأداء والاستدامة<sup>(٨٦)</sup>. كما ادعى بيتر دركر (١٩٩٩)<sup>(٨٧)</sup> أن تعزيز إنتاجية عامل المعرفة هي التحدي الأكثر استثنائية للإدارة في القرن الحادي والعشرين، وتشير إنتاجية العامل المعرفي إلى كفاءته لتحسين العمل المعرفي للنتائج الفكرية القائمة على المعرفة، ويشير العمل المعرفي هنا إلى المهام الفكرية والمعرفية التي تنطوي على إنشاء وتطبيق المعرفة ووفقاً لنظرية داركر (1999) حول إنتاجية عمال المعرفة، تؤثر خمسة عوامل على المستوى الفردي على إنتاجية عمال المعرفة، والتي بدورها تترجم إلى أداء الابتكار وهي: (١) المهام القائمة على المعرفة، (٢) ومهارات الإدارة الذاتية لإدارة العمل المعرفي، (٣) والاستقلالية الوظيفية، (٤) والتعليم والتعلم المستمر، (٥) ومعامل عامل المعرفة كأصل وليس تكلفة والتركيز على كمية ونوعية الناتج. هذه العوامل الخمس متاحة للعمال فقط في بيئة تعاونية وداعمة قائمة على المعرفة لزيادة إنتاجيتهم، ويمكن تصنيف عوامل إنتاجية عمال المعرفة إلى عمليين هما: العوامل التنظيمية والعوامل الفردية<sup>(٨٨)</sup>.

- **العوامل التنظيمية:** هي استراتيجية المؤسسة وهيكلها وجودة الموارد البشرية ووظيفة المؤسسة والقدرة على وضع معرفة العاملين في العمل باستخدام الأدوات والعمليات والمنتجات ، وبالتالي تحقيق مخرجات أداء الابتكار وتعمل العوامل التنظيمية على تعزيز الممارسات الثلاثة الحاسمة لخلق المعرفة والابتكار: التحسين المستمر ، والاستغلال المستمر للمعرفة والابتكار الحقيقي<sup>(٨٩)</sup> .

- **العوامل الفردية:** ترتبط بعامل المعرفة وتشمل الدافع الجوهري ، والإيمان بمهمة المؤسسة ، ومشاركة إدارة معرفة العامل ومراقبة المهام ، وتوجيه التعلم القائم على العمل ، والمعرفة النظرية ، والمعرفة التحليلية ، والتعليم الرسمي، والخبرة في الموضوع ، ومهارات الاتصال ، تعزيز السلام والاستقرار النفسي، وفي هذا السياق هناك أربعة تحديات رئيسية مرتبطة بقضية انخفاض إنتاجية عمال المعرفة من وجهة نظر المنظمات ما يلي:

- ١ . ضرورة الحصول على المعلومات والترابط بين العاملين.
- ٢ . الدافع والمشاركة في العمل والصحة.
- ٣ . الهيكل التنظيمي والتغيرات في المنظمات.
- ٤ . طبيعة العمل المعرفي.

بينما ترتبط ثمانية تحديات رئيسية بمسألة انخفاض إنتاجية العاملين في المعرفة من وجهة نظر العمال هي:

- ١ . كثرة الطلبات وعدم كفاية الموارد
- ٢ . التحسين الذاتي والوعي الذاتي لقدرات المرء واحتياجاته
- ٣ . الفاعلية
- ٤ . تحديد وتحقيق الأهداف
- ٥ . تحقيق الإمكانيات الكاملة
- ٦ . تفكير أكثر إنتاجية
- ٧ . العلاقات الإيجابية والتعاون مع زملاء العمل
- ٨ . الدافعية<sup>(٩٠)</sup>.

### ١٢/١/٢ قياس إنتاجية عمال المعرفة:

تنص القاعدة: "إذا لم نتمكن من قياسه ، فلا يمكننا إدارته". لكي تتمكن المؤسسات من تحقيق الأهداف وإدارة التحسين، يجب أن تستخدم نوعاً من قياسات الإنتاجية للتحكم في / تقييم وتحسين العمليات. لتحقيق النجاح ، يجب تتبع العديد من التدابير الرئيسية على الرغم من وجود بعض الطرق لقياس إنتاجية عمال المعرفة ، فإنه لم يتم قبول أي منها عالمياً<sup>(٩١)</sup>، على عكس الإنتاجية اليدوية للعمال ، فإن إنتاجية عمال المعرفة هي مسألة جودة وكمية الناتج بسبب الطبيعة غير الفكرية للعمل المعرفي ، ومن ثم يجب أن تتكون إنتاجية عامل المعرفة من أبعاد تقيس جودة وكمية المنتج، أي الكفاءة والفاعلية. في هذا السياق ، أجرى راميريز ونبارد (٢٠٠٤)<sup>(٩٢)</sup> مراجعة منهجية شاملة لأكثر من ٦٠ عامًا من الأدب للعثور على تصنيف للفئات أو الأبعاد المقبولة عمومًا لقياس إنتاجية عامل المعرفة. أوضحت النتائج التي توصلوا إليها أن أبعاد قياس إنتاجية عامل المعرفة مرتبة حسب عدد مرات الاستخدام وهي الكمية والتكلفة والربحية والاستقلالية والكفاءة والجودة والفاعلية ورضا العملاء والإبداع / السلوك المبتكر ونجاح المشروعات ومسؤولية وأهمية العمل المعرفي. وفي الأونة الأخيرة طورت اليابان مقياس موضوعي لقياس أداء أعضاء هيئة التدريس ( **A-KPI** ) ، والذي تم تطويره وتنفيذه بشكل فريد من قبل جامعة هيروشيما



ويستخدم لقياس أنشطة أعضاء هيئة التدريس المتنوعة ولتحليل نقاط القوة المؤسسية ومعالجة نقاط الضعف في البحث وإنتاجية التدريس وخلق بيئة تمكن كل عضو هيئة تدريس من متابعة وتحقيق أهدافه الفردية<sup>(٩٣)</sup>.

### متطلبات ادارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية.

المعرفة وهي المدخلات الأساسية لعمال المعرفة؛ ومن ثم فإن توفير المعرفة المثلى لعمال المعرفة من خلال إدارة المعرفة، يحسن من أدائهم. ومن ثم، فإن إدارة المعرفة تعمل على تحسين رضا عمال المعرفة وهذا بدوره يؤدي إلى تحسين أداء مؤسسات التعليم العالي. ومن ثم اتخذت الدراسة الحالية متطلبات تطبيق إدارة المعرفة كمتغيرات وسيطة لإدارة عمال المعرفة<sup>(٩٤)</sup>.

### ١٣/١/٢ أوجه العلاقة بين إدارة المعرفة وإدارة عمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية (الجامعات):

١. إن كل من إدارة المعرفة وإدارة عمال المعرفة يعد نوعاً من المنافسة المعتمدة على الفرد وعلى قوة العقل الفردي، وهذه القوة بحاجة إلى إطار تتحرك فيه، كما هي بحاجة إلى سياق من التعاون والثقة يشكل أساساً لها.
٢. إن إدارة عمال المعرفة تتعامل مباشرة مع العقول المتميزة ونتائجها الفكرية وتسعى إلى إظهارها وإدارتها وتحويل معرفتها إلى منتج.
٣. إن إدارة عمال المعرفة تنصب على العامل الإنساني المنتج للمعرفة، بينما ينصب إهتمام إدارة المعرفة على الأنشطة المحيطة؛ وخلاصة القول أن إدارة المعرفة وعمال المعرفة وجهان لعملة واحدة.

### ١٤/١/٢ ابعاد متطلبات تطبيق ادارة المعرفة وتطبيقها على ادارة عمال المعرفة وصياغة فروض الدراسة:

أشار جوزيف هوفريكو (٢٠١٦)<sup>(٩٥)</sup> في إحدى الأوراق العلمية المقدمة في المؤتمر الدولي للمدن الذكية الى انه يتوقع من عمال المعرفة امتلاك المعرفة المتخصصة الضرورية للابتكار والتقدم. لهذا السبب ، تعتبر إدارة العاملين في مجال المعرفة جزءاً كبيراً من إدارة المعرفة ، ومن هذا المنطلق اتخذت الباحثة ابعاد تطبيق إدارة المعرفة كمتغيرات للبحث حول متطلبات إدارة عمال المعرفة ، حيث توفر إدارة المعرفة البيئة المناسبة للإبداع والإبتكار لعمال المعرفة، والجامعات لا تعمل في الفراغ ، بل تعمل في اطار بيئة تنظيمية تتضمن العديد من المتطلبات تتفاعل فيما بينها وتؤثر على عملية إدارة المعرفة في الجامعات ومن اهم تلك المتطلبات الثقافة التنظيمية، الهيكل التنظيمي، القيادة الأكاديمية، تكنولوجيا المعلومات<sup>(٩٦)</sup>. وهي موجهة نحو عمال المعرفة وتمثل عوامل النجاح الحاسمة لإدارة المعارف وقد تم حصر وجهات نظر العديد من الباحثين في جدول (٦)، وتبين ان اكثر المتطلبات للإدارة المعرفة ترددا هي (الثقافة التنظيمية، الهيكل التنظيمي، القيادة الأكاديمية، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات)؛ وسيتم عرضها بالتفصيل فيما يلي:

### جدول (٦) يوضح ابعاد تطبيق ادارة المعرفة والمصادر التي اعتمد عليها في تطوير كل بعد

| م | الباحث          | السنة | ابعاد ادارة المعرفة                               |
|---|-----------------|-------|---|
| ١ | Susanty,        | 2019  | القيادة- التكنولوجيا- تنظيم العمل                 |
| ٢ | .Ribeiro, et al | 2018  | البعد الهيكلي- الثقافة التنظيمية- الثقة – القيادة |

| م  | الباحث                | السنة | ابعاد ادارة المعرفة   |
|----|-----------------------|-------|---|
| ٣  | التلباني وآخرون       | 2015  | الثقافة التنظيمية- القيادة الإدارية-الهيكل التنظيمي- تكنولوجيا المعلومات                                    |
| ٤  | Shajera and Albastaki | 2013  | الثقافة – تكنولوجيا المعلومات   |
| ٥  | المدلل                | 2012  | الثقافة التنظيمية-القيادة التنظيمية -القوي البشرية-تكنولوجيا المعلومات                                      |
| ٦  | ماضى                  | 2011  | البنية التحتية اللازمة- التكنولوجيا اللازمة -الموارد البشرية- الهيكل التنظيمي-ثقافة المنظمة-المناخ التنظيمي |
| ٧  | Akhavan , et al       | 2010  | الثقافة التنظيمية- القيادة الإدارية-الهيكل التنظيمي- تكنولوجيا المعلومات                                    |
| ٨  | .Frey, et al          | 2009  | الثقافة التنظيمية- القيادة الإدارية-الهيكل التنظيمي- تكنولوجيا المعلومات                                    |
| ٩  | Basu and Sengupta     | 2007  | الثقافة التنظيمية- تكنولوجيا معلومات - الإدارة العليا   |
| ١٠ | العلی وآخرون          | 2006  | الثقافة التنظيمية-الهيكل التنظيمي- تكنولوجيا المعلومات  |
| ١١ | Wong                  | 2005  | القيادة الإدارية -الثقافة التنظيمية - تكنولوجيا المعلومات   |

### ١٥/١/٢ الثقافة التنظيمية:

تعد الثقافة التنظيمية من المتغيرات الرئيسية، التي تحكم كيفية عمل المؤسسات، فهي تمثل هوية المؤسسة وسر كيانها لما لها من تأثير مباشر على تصرفات الأفراد وعلى الأنظمة الرسمية التي تحكم التصرفات والعلاقات في المواقف المختلفة وعرف جونز (٢٠٠٤)<sup>(٩٦)</sup> الثقافة التنظيمية بأنها مجموعة من القيم المشتركة والمعايير، التي تضبط تفاعلات أعضاء المنظمة مع بعضهم بعضاً ومع الأفراد الآخرين خارج المؤسسة، تعد الثقافة الداعمة للمعرفة من أهم الشروط لضمان التدفق الفعال للمعرفة بين أعضاء المؤسسة ويتطلب ذلك أن تكون القيم الثقافية السائدة ملائمة ومتوافقة مع مبدأ الاستثمار في التعلم وادارة المعرفة، وان تكون الثقافة التنظيمية مشجعة لروح الفريق في العمل. لذلك يجب على كافة المؤسسات ان تقوم باعادة هندسة عملياتها واعمالها، واعادة التنظيم وتوصيف الوظائف وتقييمها وتصنيفها بشكل صحيح وصولاً لإدارة فعالية الابتكار والإبداع وتحفيز العاملين وزيادة انتاجيتهم من خلال توفير بيئة مناسبة تمنحهم الاستقلالية والحكم الذاتي، ويشير أكوسيل و اولاتوكن (٢٠٢٠)<sup>(٩٧)</sup> الى ان الثقافة التنظيمية هي أحد العوامل الرئيسية التي تساهم بشكل كبير في تعزيز الثقة والتواصل بين العاملين، والانفتاح على التغيير والابتكار من جهة، ومن جهة أخرى تعد الثقافة التنظيمية نقطة الانطلاق لنجاح عمليات تشارك المعارف وتخزينها وتطبيقها؛ والذي بدوره يقود إلى تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة، كما تشكل الثقافة التنظيمية مرجعية للعاملين في المؤسسة يعودون اليها عندما يواجهون قضايا يصعب عليهم البت فيها، وفي الجامعة كلما كان افرادها اكثر تشبهاً بخصائص الثقافة التنظيمية المحفزة على توليد المعارف ونشرها واستخدامها بما يخدم متطلبات الجامعة، كلما حققت الجامعة أهدافها الاستراتيجية المرسومة<sup>(٩٨)</sup>، ومن خصائص الثقافة التنظيمية في الجامعات ما يلي<sup>(٩٩)(١٠٠)</sup>:

- التسامح مع الأخطاء وتشجيع المخاطرة والتجريب.

- زيادة التعاون بين العاملين وتقدير الإنجاز والاحتراف به وتقديره وتحفيزه.
  - التركيز على عامل المعرفة باعتباره مولد المعرفة في المؤسسة.
  - الممارسة المشتركة من خلال تفعيل دور الفرق وجماعات الممارسة في المؤسسة.
  - التحفيز والمكافآت نظير التشارك في المعرفة وتقاسمه<sup>(١٠١)</sup>.
  - تحديد معايير الاستقطاب والاختيار والترقية والاستغناء.
  - تنمية الولاء والانتماء للمؤسسة وتسهيل بناء الالتزام لدى الأفراد بشيء ماء، أكثر من الاهتمامات الشخصية الأخرى للفرد.
- وهو ما يعني خلق ثقافة يمكن لعمال المعرفة من خلالها أن يزدهروا من خلال تغيير معتقداتهم من:

- "المعرفة قوة" إلى "تقاسم المعرفة قوة"
- بناء الإمبراطوريات إلى بناء العلاقات"
- الانحياز الى العمل الفردي إلى "التحيز للعمل التعاوني"
- "معاقبة الأخطاء إلى "التعلم من الأخطاء"

تأسيساً على ما سبق يمكن القول بأن الثقافة التنظيمية تعد من أهم المتغيرات التي من شأنها دعم إدارة عمال المعرفة بالجامعات وذلك لما يمكن أن تتيحه من تمكين عمال المعرفة من التفاعل مع بعضهم البعض والتشارك بالأفكار والخبرات ووجهات النظر مما يحفزهم على زيادة إنتاجيتهم إذ أكدت العديد من الدراسات على وجود علاقة بين عمليات إدارة المعرفة (تشارك المعرفة-توليد المعرفة -تطبيق المعرفة) والرضى الوظيفي لعمال المعرفة ، وأن العمال الراضين يمكن أن يساعدوا في تعزيز الأداء التنظيمي<sup>(١٠٢)</sup>.

تماشياً مع ماسبق يمكن فرض الفرضية التالية:

## H1 الثقافة التنظيمية مطلب أساسي في إدارة عمال المعرفة.

### ١٦/١/٢ الهيكل التنظيمي:

الهيكل التنظيمي هو العمود الفقري للمؤسسة ، وهو البناء أو الشكل الذي يحدد النمط الداخلي للعلاقات السائدة في المؤسسة. ويتم تعريف الهيكل التنظيمي على أنه "مجموعة من الطرق التي يتم بها تقسيم العمل إلى مهام مختلفة، ومن ثم التنسيق بينها"<sup>(١٠٥)</sup>. وهو المخطط التنظيمي الذي يتم من خلاله توزيع السلطات والصلاحيات اللازمة لإنجاز المهام المسندة، والغرض الأساسي من وجود الهيكل التنظيمي في أي مؤسسة هو تسهيل تدفق المعلومات والمعارف، وتحقيق التنسيق والتكامل بين مختلف النشاطات والمهام<sup>(١٠٦)</sup> ، ويبين مكانة كل عامل من العاملين بالمؤسسة وعلاقته بزملائه ومرؤوسيه ورؤسائه ، ومن ثم طريقة انتقال المعلومات والمعرفة بينهم ، ومن خلال هذا التدرج تصل المعلومات من العاملين إلى القادة وبالعكس. وأثبتت نتائج الكثير من البحوث أن الهيكل التنظيمي الأكثر ملائمة هو الذي يفتح مجالاً للتشارك في إتخاذ القرارات وتنفيذها بالشكل الذي يضمن التقليل من حدة البيروقراطية السلبية التي قد تعترض وتحد من فعالية الهياكل التنظيمية على اختلاف أنواعها، وعلي ضوء ذلك يمكن الإشارة إلى توفر أشكال معينة للهياكل التنظيمية قد تكون أكثر ملائمة لإدارة المعرفة وإدارة عمال المعرفة من بينها (الهيكل الأفقي-والهيكل المصفوفى-والهيكل الشبكي -والهيكل المعكوس) ، وكل منهما له مميزاته واستخداماته كما هو موضح في جدول رقم(٧).

جدول رقم (٧) يوضح نماذج من الهياكل التنظيمية المتوافقة مع إدارة المعرفة وعمال المعرفة  
(١٠٨)(١٠٧)

| م | الهيكل                             | الوصف/المميزات  |
|---|------------------------------------|---|
| ١ | الهيكل الأفقي المتسع (هيكل الفريق) | هذا النوع من الهيكل يزيل الحواجز الوظيفية إلى حد كبير ، ويساعد في تطوير المهارات العامة بين العاملين ، ويزيد بشكل كبير من وتيرة اتخاذ القرارات المتعلقة بالعمل ويوفر مساحة لمزيد من التعلم ومشاركة المعرفة في جميع أنحاء المؤسسة و من مزاياه الإفادة من المواهب المتعددة للفرق أو مجموعات الممارسة فهم في الأعم الأغلب خبراء ومتخصصين كما ينمي الشعور بالإنجاز ويتيح فرص مشاركة المعرفة على المستويات كافة.                     |
| ٢ | الهيكل المصفوفي                    | اهم ما يميز هذا الشكل هو كفاءة استخدام الموارد والمرونة والتكيف مع البيئة المتغيرة وتنمية روح التعاون بين فرق العمل لذلك فهو يتيح فرص للتعلم من خلال التفاعلات الاجتماعية بين الأفراد مما يساعد على إمكانية تبادل المعرفة والتفاعل مع البيئة المحيطة  |
| ٣ | الهيكل الشبكي                      | وهو عبارة عن وحدات مختلفة لها جميعاً نفس الدرجة ونفس المستوي الوظيفي ولكل خبرته وتخصصه المتميز، وتتبادل الاتصال مع بعضها البعض وتستطيع التشاور لحل المشاكل جماعياً طبقاً لنوع المشكلة، والخبرات المطلوبة حلها أي أن الوحدات تعمل باستقلال تام ويمكن أن تتصرف في بعض الأحيان بوصفها منظمات مستقلة وأهم ما يميز هذا النوع من التنظيم القدرة على تحسين المهارات وترك فرصاً أكبر للحوار وتبادل الأفكار مما يشجع على التشارك المعرفي |
| ٤ | الهيكل المعكوس                     | وفيه يتم النظر إلى العميل باعتباره أهم شخص وتصبح نقطة الالتقاء معه على رأس المنظمة وتسعى المنظمة إلى مسانده وتوفير كل احتياجاته وذلك على عكس الشكل البيروقراطي الذي يلتقي فيه العميل مع أدنى المستويات التنظيمية  |

ويرتبط بالهيكل التنظيمي عناصر أخرى مثل السياسات والعمليات والحوافز والتي قد تدعم إدارة عمال المعرفة، أو قد تكون عقبة في طريقهم ، كما تؤثر الأنواع والخصائص الهيكلية للمؤسسة على العمليات المضمنة لإنشاء المعرفة وتحولها ومشاركتها من خلال التأثير على أنماط "التفاعل الاجتماعي" داخل المؤسسة. ولا بد من مرونة الهيكل التنظيمي في المؤسسات الأكاديمية ، وذلك لما له من تأثير فعال في سلوكيات العاملين، فالعلاقة بين الرئيس والمؤوسين قائمة على التعاون والثقة، وذلك لأن إدارة المعرفة وعمال المعرفة تحتاج إلى اللامركزية في اتخاذ القرار من خلال:

- التحول من الهيكل التنظيمي الهرمي الشكل المتعدد المستويات إلى الهياكل التنظيمية الأكثر تسطيحاً.
- التحول إلى أنماط التنظيم القائمة على العمل الفردي المنعزلة إلى نمط العمل الجماعي من فرق عمل ذاتية.
- سهولة التنسيق والتكامل بين مختلف الوحدات التنظيمية.
- إيجاد فرق عمل دائمة ومؤقتة لدعم العمل الجماعي، وترسيخ روح التعاون.
- المرونة والتكيف مع المتغيرات لمواكبة طرق إنجاز المهام والاستفادة من المعارف المتوفرة.
- توفير قنوات اتصال مفتوحة بما يسمح بتدفق المعلومات والمعرفة، وتسهيل الحصول عليها<sup>(١٠٩)</sup>.

وأشار Venskus و Sakalas (٢٠٠٧)<sup>(١١٠)</sup> الى ان السمة الرئيسة للهيكل التنظيمية الجديدة هي المرونة والقدرة على التأقلم مع البيئة المتغيرة لتشجيع الانسجام والتعاون بين العاملين والقادة. تماشياً مع ماسبق يمكن فرض الفرضية التالية:

## H2- الهياكل التنظيمية المرنة مطلب أساسي من متطلبات إدارة عمال المعرفة

### ١٧/١/٢ القيادة الأكاديمية

هي عملية اجتماعية تسعى للتأثير على أفعال المرؤوسين وسلوكهم للعمل بجد ورغبة لتحقيق اهداف مشتركة ومرغوبة<sup>(١١١)</sup>. وينظر إلى القيادة الأكاديمية على أنها تأثير متبادل بين القيادات الجامعية وأعضاء هيئة التدريس، بما يؤدي إلى زيادة إنتاجية المعرفة والتشارك المعرفي والاجتماعي بينهم؛ والقيادات الأكاديمية تتولى تسيير العمل في الجامعة وفقاً لأحكام القوانين والأنظمة المعمول بها في الجامعات، وذكر رامسدن ( Ramsden, 1998 )<sup>(١١٢)</sup> "عندما يشار إلى القيادة الأكاديمية في الجامعات، فإنها تعني عملية تتم كل يوم لدعم الزملاء الأكاديميين وإدارتهم وتطويرهم وإلهامهم ، ويمكن ويجب أن يمارسها الجميع ، من رئيس الجامعة إلى نائب رئيس الجامعة إلى مشرف ووقوف السيارات غير الرسمي" وتؤكد القيادة على العمل الجماعي والتعاون والتضامن وإزالة الحواجز أمام التواصل والتفكير السليم. وتشمل الوظائف الأكاديمية الأساسية للتعليم / التعلم، والبحث والمنح الدراسية جنباً إلى جنب مع التركيز الأوسع على القيم الأكاديمية والهوية ، ويتوقف نجاح مؤسسات التعليم العالي وكفاءتها في القيام بوظائفها وتحقيق أهدافها الاستراتيجية على كفاءة وقدرة قيادتها الأكاديمية ، وهذا يتطلب أن يكون على رأس قيادة المؤسسة الجامعية قيادة فعالة بدء من رئيس الجامعة، مروراً بنوابه، وعمداء الكليات ووكلائهم، انتهاءً برؤساء الأقسام؛ إذ إن الجامعة التي تملك جهازاً إدارياً كفاً وقيادة فعالة ستكون قادرة على التكيف والابتكار<sup>(١١٣)</sup>.

ويؤكد باني ( Pani, ٢٠١٧ )<sup>(١١٤)</sup> على أن القيادة في البيئة الأكاديمية الحالية لم تعد نتيجة عمل فرد واحد بل أصبحت ، مسعى تعاوني بين أعضاء المجموع، ويُعرف خووين دينه وآخرون (Dinh, ٢٠٢٠)<sup>(١١٥)</sup> القائد الأكاديمي بأنه شخص لديه رؤية واسعة لمجال تخصصه ويمتلك القدرة على تعزيز التغيير في مؤسسته ، كما ذكر أيضاً أن القائد الأكاديمي الذي يفتقر إلى المهارات المعرفية والسلوكيات المطلوبة لقيادة المؤسسات العالمية، سيكون له تأثير سلبي على جودة القيادة داخل مؤسسته ، فيجب أن يجسد القائد الأكاديمي الفعال روح التميز الأكاديمي ، ووفقاً لذلك، أكد على ضرورة وجود ملف تعريف للقائد الأكاديمي الفعال من أجل (١) مساعدة القادة الحاليين على تحديد وصقل مهاراتهم ومعارفهم، (٢) مساعدة المؤسسات على تجنب الاختيار الغير صحيح للقائد الأكاديمي ، (٣) المساعدة على تنشئة قادة أكاديميين جدد داخل المؤسسات.

### ١٧/١/٢ القائد الأكاديمي الفعال:

يلخص خووين دينه وآخرون (Dinh, ٢٠٢٠)<sup>(١١٦)</sup> ملف القائد الأكاديمي الفعال كما في الشكل رقم(٥) على النحو التالي:

- ١/١٧/١/٢ القدرات الشخصية: السعة الطيبة والقدرة على التأثير، يشير التأثير إلى السلوك الذي يؤدي إلى دعم العاملين وتحفيزهم ، والاتساق مع الزملاء على أساس الثقة، ومهارات الاتصال، وحل النزاعات، والتنظيم الذاتي، والحسم، والتعاطف والالتزام .



شكل رقم (٥) الشخصية القيادية الأكاديمية الفعالة

- ٢/١٧/١/٢ **القدرة الأكاديمية:** تعني مصداقية البحث وسمعته ، فقد تبين أن الباحث المطلع والباحث المتميز في سياق التعليم العالي، يكون أكثر اقناعاً للناس ويحوز على ثقتهم واحترامهم. علاوة على ذلك ، فإن القائد الذي يتمتع بمصداقية أكاديمية عالية في مجال خبرته سيساهم في توليد أفكار جديدة في أنشطة البحث اليومية، كما تعد السمعة الأكاديمية أمراً حيويًا أيضًا للتفاوض والنجاح ، أو بناء العلاقات داخل المؤسسة وخارجها وتقديم الخدمات الاجتماعية، والتي تشمل الوظائف الأساسية مثل جلب الموارد ، وزيادة الوصول إلى المتعاونين في البحث<sup>(١١٧)</sup>.

- ٣/١٧/١/٢ **القدرة على القيادة:** تعتبر الكفاءات القيادية والمهارات الإدارية من أهم المهارات التي يجب أن يمتلكها القائد الأكاديمي الجيد. فيما يتعلق بالكفاءات القيادية ، أن يكون ذا رؤية ، موجهة نحو الأفراد ، وامتلاك مهارات استراتيجية. أما فيما يتعلق بمهارات الاتصال ، فمن المتوقع أن يتمتع القائد بمهارات إدارية وتقنية وتوجيهية. وبخصوص المهارات المتعلقة بالثقافة ، فيكون التركيز بشكل خاص على تعزيز بيئة منتجة ، وفهم الثقافة ، وتعزيز الابتكار والقدرة على تشكيل المجموعات (الفرق)، وجمع الأفراد معًا من أجل توفير بيئة عمل تساعد على الإبداع والابتكار وزيادة إنتاجية عمال المعرفة.

- ٤/١٧/١/٢ **اساليب القيادة:** يجب على القيادة الأكاديمية ان تستخدم جميع الاساليب القيادة الممكنة والمناسبة ومنها:

▪ **القيادة التحويلية:** التي تركز على تعزيز وإدارة التغييرات وخلق رؤية مشتركة وقيادة التوافق ، التي تتطلب من القادة تعزيز الثقة والوثام بين الزملاء جنبًا إلى جنب مع تقاسم المسؤوليات<sup>(١١٨)</sup>.

■ **القيادة الذاتية:** وهي أن يقود المرؤوس نفسه وذلك من خلال تمكينهم بطريقة تضمن من أن يمتلكوا عملهم ويمارسونه بطريقتهم الخاصة بما يحقق النتائج المرجوة منها، وان يعمل كل منهم بوصفه قائدا ذاتي لعمله وبما يحقق مفهوم أن كل واحد هو قائد، وهي تركز على أن العاملين في حالات كثيرة هم الأكثر معرفة وخبرة بالعمل الذي يؤديه من غيرهم ومن خلال ربط الوظائف الفردية مع الرؤية، يتكون لدى العاملين إطار عمل يعملون من خلاله، فالقيادة الأكاديمية تتوقف على توفير هذه الاستقلالية المباشرة للعاملين.

■ **القيادة الموزعة:** وتعد من أحدث نظريات القيادة ، والتي تتوافق مع اهداف القيادة الأكاديمية وخصائص وسمات عمال المعرفة ، ومن سمات هذه النظرية: التمتع بالحكم الذاتي في العلاقات ، التركيز على الترابط ، والتفاعل الاجتماعي ، والقدرة على التعلم الجماعي من خلال ممارسة بعض نقاط القوة والقدرات والمهارات ، بتطوير تقنيات تعلم المحادثات ، والتطور في الاتصال ، والتركيز على التبادل ، حيث تصبح الحدود بين الذات والآخرين أكثر مرونة وتفاعل<sup>(١١٩)</sup>.  
وبناء على ماسبق يمكن فرض الفرضية التالية:

**H3: القيادة الأكاديمية الفاعلة مطلب أساسي من متطلبات إدارة عمال المعرفة.**

## ١٨/٢ تكنولوجيا المعلومات

يمكن للبنية التحتية الجيدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تمكّن العلماء والباحثين وصانعي السياسات من الوصول إلى المعلومات وإنشاءها وتوزيعها بشكل أقوى وأسرع من أجل التنمية المستدامة والنمو ، وينظر للتكنولوجيا على أنها عنصراً مهماً في جعل عمليات إدارة المعرفة أكثر كفاءة ، وذلك لقدرتها على دعم وتسهيل عملياتها من اكتساب المعرفة ودمج المعرفة، وتخزينها واستخدامها ومشاركتها. كما تُعرف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنها "مجموعة المكونات المتداخلة والإجراءات النمطية التي تعمل معاً لتجميع المعلومات التي تحتاجها المؤسسة وتخزينها وتوزيعها ونشرها واسترجاعها بهدف دعم العمليات والإدارة والتعاون والتحليل والرقابة داخل المؤسسة"<sup>(١٢٠)</sup> ، وتعد التكنولوجيا القلب النابض لإدارة المعرفة واكتسابها أو نشرها أو الاحتفاظ بها، وهذا باستعمال مختلف التطبيقات التكنولوجية والتي تبرز أهميتها في أربعة تطبيقات مهمة هي: معالجة الوثائق، أنظمة دعم القرار، الأنظمة الخبيرة، الإنترنت. كما تلعب التكنولوجيا دوراً جوهرياً ومتعاضداً في تطبيق إدارة المعرفة، إذ إن التكنولوجيا تقدم الدعم اللازم لإدارة المعرفة من خلال اتجاهين: الاتجاه الأول: تتيح الإمكانية للأفراد لتنظيم وتخزين والوصول إلى المعرفة الصريحة، وذلك الحال كما في المكتبات الإلكترونية وقواعد البيانات. الاتجاه الثاني: تساعد في تواصل العاملين مع بعضهم البعض لتمكينهم من مشاركة المعرفة الضمنية والتي تستقر في عقولهم، وذلك من خلال تقنية الفيديو كونفرانس ووسائل التواصل الاجتماعي وغيره من الأدوات<sup>(١٢١)</sup>. وتضمن نظم إدارة المعرفة، وصول الكمية المناسبة ونوع الوصول إلى المعرفة واستخدامها من قبل الأشخاص المناسبين، في المكان المناسب والوقت المناسب<sup>(١٢٢)</sup><sup>(١٢٣)</sup>.

علاوة على ذلك، فالمعرفة هي المدخلات الأساسية لعمال المعرفة ؛ ومن ثم فإن توفير المعرفة المثلى لعمال المعرفة من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يحسن بالتأكيد من رضاهم وإذ إن الدور المنوط بعمال المعرفة في المؤسسات الأكاديمية هو المشاركة الفعالة في عمليات إدارة المعرفة من اكتساب المعرفة، توليد المعرفة، توزيع المعرفة، تشارك المعرفة، تخزين المعرفة، فقد رصدت الباحثة اهم أدوات وانظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تدعم عمال المعرفة جدول رقم (٨).

## جدول (٨) يوضح اهم أدوات وانظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تدعم عمال المعرفة

| م | العملية        | الأدوات والأنظمة التكنولوجية الداعمة لإدارة عمال المعرفة   |
|---|----------------|--|
| ١ | اكتساب المعرفة | وسائل التواصل الإجتماعى (فيسبوك- تويتر-اليوتيوب واتساب - كيو كيو QQ - كيو زون Qzone -سينا ويبو Sina Weibo - ريديت Reddit - فايبر Viber لينكد إن LinkedIn - بايدو تيبا Baidu Tieba - سكايب - سناب Snapchat- فايبر - بنترست Pinterest- تيليجرام WhatsApp ميديوم Medium، أدوات التأليف التشاركي (الويكي Wiki، التدوين المصغر Micro Blogging ) ،قواعد البيانات المتخصصة ، البيانات الوصفية ( metadata ) .. الخ |
| ٢ | توليد المعرفة  | الدرشة- المحاضرات المرئية- الإنترنت -التقيب عن البيانات(مناجم البيانات) المشاركة في المنتديات الافتراضية- مواقع التواصل الاجتماعي -الكتب والمجلات الالكترونية -Gogol Books   |
| ٣ | توزيع المعرفة  | الإنترنت، الإنترنت، الهواتف الذكية، وسائل التواصل الاجتماعي المؤتمرات والمحاضرات والندوات المرئية والمباشرة عبر الإنترنت المنصات التعليمية الإلكترونية- Photo Sharing- Presentations Sharing- Video Sharing- البودكاست(Podcast) ... الخ  |
| ٤ | مشاركة المعرفة | أنظمة الشبكات الاجتماعية( Social Network systems ) - محاضرات الفيديو كونفرانس- التأليف التشاركي- البريد الإلكتروني -المشاع الإبداعي Creative Commons القوائم البريدية Mailing Lists... الخ   |
| ٥ | تخزين المعرفة  | التخزين السحابى: Cloud Computing (Google drive ، Dropbox Google ، cloud drive، docs، OneDrive ، Google Photos ، Dropbox ، MediaFire،MEGA ) المستودعات الرقمية.... الخ  |

### الجدول من اعداد الباحثة

من الجدول رقم(٨) نلاحظ ان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تقدم مساعدات كبيرة لعمال المعرفة عند استخدامها في البحث عن المعلومات واكتشافها ، أو تخزينها أو في بناء قنوات اتصال جديدة وفعالة بين أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين ومن ثم يجب على المديرين والقادة اعتبار تكنولوجيا المعلومات ليس فقط بوصفه نظام دعم ولكن أيضاً بوصفه مرفقاً لتحقيق ابتكار محسن وأداء فعال، ويحدد Handzic(٢٠١١) (١٢٤) ، عدة أمثلة حيث يمكن استخدام التكنولوجيا بنجاح لتسهيل عمليات المعرفة ودعم عمال المعرفة بما في ذلك:

- ربط جميع أعضاء المؤسسة ببعضهم البعض وجميع الأطراف الخارجية ذات الصلة .
- إنشاء ذاكرة مؤسسية تكون في متناول المؤسسة بأكملها .
- ربط المؤسسة بعملائها وشركائها .
- دعم التعاون بين عمال المعرفة .
- رعاية محورها الإنسان .
- التكامل في الوقت الحقيقي.

وتأسيساً على ما سبق نستنتج أن الأفراد تشارك معرفتهم الصريحة بوصفها معرفة مقننة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ كما يتبادل الأفراد المعرفة الضمنية من خلال مجتمعات الممارسة



الافتراضية والمحادثات والتفاعلات الاجتماعية عبر الإنترنت ، التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مما يزيد من ولائهم للمؤسسة وزيادة انتاجيتهم ، ومن هذا المنطلق يمكن دعم الفرضية التالية:

#### H4: تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مطلب أساسي لإدارة عمال المعرفة

#### ثالثاً: الإطار التطبيقي للدراسة:

#### ١/٣ عينة الدراسة ووصفها:

نظرا لصعوبة تغطية مجتمع الدراسة كاملاً بأسلوب المسح الشامل، فقد عمدت الباحثة إلى أخذ عينة عشوائية بلغت ٣٥٠ فرداً بنسبة ١١,٠٣% من مجتمع الدراسة جدول رقم (٣)، تم توزيع الاستبيان على جميع أفراد العينة باليد. تم استرداد عدد (٣١٠) استبانة بنسبة (٨٨,٦%)، نظراً لعدم التعامل الفعال من قبل كل أفراد العينة، وبعد تفحص الاستبيان، استبعد (١٢) منها نظراً لعدم تحقيقها الشروط المطلوبة.

#### ٢/٣ أدوات الدراسة:

اعتمدت الدراسة على نوعين من البيانات: الأول البيانات الثانوية، وهي مراجعة أدبيات الدراسة الواردة في مصادر المعلومات ذات العلاقة، وكذلك استعراض مجموعة من الدراسات السابقة التي ساعدت الباحثة في تحديد أسئلة الدراسة وبناء محاورها، أما النوع الثاني من البيانات تم جمعه من خلال الاستبيان الذي أعد لتغطية الجانب الميداني وكانت أسئلة الدراسة ذات نهايات مغلقة؛ وذلك لسهولة الإجابة عليها من قبل أفراد العينة وسهولة تحليلها. ولقد تم تقسيم الاستبيان إلى ثلاثة أقسام هي:

- **القسم الأول:** يشتمل على البيانات الديموجرافية (الجنس، والدرجة الأكاديمية، والعمر، وسنوات الخبرة) للسادة اعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة بالكليات المختارة جدول رقم (١٢).
- **القسم الثاني:** ويتعلق بمحاور الدراسة، وقد بلغت محاور الدراسة محورين اشتملت على ثمانية ابعاد في (٤٨) فقرة كما هو موضح بالجدول رقم (٩).
- **القسم الثالث:** هو عبارة عن سؤال مفتوح عن سبل تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة.

#### جدول رقم (٩) يوضح المحاور والابعاد وعدد الفقرات التابعة لكل بعد

| المحور | اسم المحور                                 | البعد  | اسم البعد                    | عدد الفقرات |
|--------|--|--------|------------------------------|-------------|
| الأول  | متطلبات إدارة عمال المعرفة بجامعة المنوفية | الأول  | الثقافة التنظيمية            | ٨-١         |
|        |  | الثاني | الهيكل التنظيمي              | ١٣-٩        |
|        |  | الثالث | القيادة الأكاديمية الإبداعية | ٢١-١٤       |
|        |  | الرابع | تكنولوجيا المعلومات          | ٢٩-٢٢       |
| الثاني | تحديات إدارة عمال المعرفة                  | الأول  | الثقافة التنظيمية            | ٣٤-٣٠       |
|        |  | الثاني | الهيكل التنظيمي              | ٣٨-٣٥       |
|        |  | الثالث | القيادة الأكاديمية الإبداعية | ٤٣-٣٩       |
|        |  | الرابع | تكنولوجيا المعلومات          | ٤٨-٤٤       |

#### ٣/٣ مقياس الدراسة:

خلال هذه الدراسة تم استخدام المقياس المعروف بمقياس ليكرت الخماسي وقد أعطت الدرجات (٥-١) كا أوزان للفقرات المستعملة في أداة الدراسة، كما هو موضح في الجدول رقم (١٠) وقد تم اختيار

ليكرت الخماسي؛ لأنه من أكثر المقاييس استخداماً لقياس الأوزان ولسهولة فهمه وتوازن درجاته. وكانت الأوزان المستخدمة كالتالي:

### جدول رقم (١٠) يوضح درجات سلم ليكرت

| الإجابة | أوافق بشدة<br>(درجة مرتفعة جداً) | أوافق<br>(درجة مرتفعة) | أوافق إلى حد ما<br>(درجة متوسطة) | لا أوافق<br>(درجة منخفضة) | لا أوافق بشدة<br>(درجة منخفضة جداً) |
|---------|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| الدرجة  | ٥                                | ٤                      | ٣                                | ٢                         | ١                                   |

### ٤/٣ الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات:

تم استخدام أحدث إصدارات برنامج SPSS (IBM SPSS Statistics Version 20) وذلك للحصول على بعض المقاييس الإحصائية بوصفها إحصاءات وصفية مثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وفيما يلي عرض للأساليب الإحصائية المستعملة في تحليل البيانات واختبار الفرضيات:

١. اكتفت الباحثة باستخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري لتحليل النتائج، وذلك للتخلص من زحمة البيانات بالجدول.
٢. تم ترميز وادخال البيانات إلى الحاسب الآلي حسب مقياس ليكرت الخماسي كما هو موضح بالجدول رقم (١٠).
٣. ولتحديد ظهور مقياس ليكرت الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة تم حساب المدى (١-٥)، وهو عبارة عن الفرق بين أعلى قيمة وأدنى قيمة لمقياس ليكرت الخماسي، وللحصول على طول الخلية الصحيح وهو عبارة عن المدى مقسوماً على عدد فئات مقياس ليكرت الخمسة، أي  $5/4 = 1.25$ ، بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس وهو الواحد الصحيح وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلية كما في جدول رقم (١١).

### جدول رقم (١١) يوضح الميزان التقديري وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي (١٢٥)

| م | الاستجابة     | المتوسط المرجح | الاتجاه العام     |
|---|---------------|----------------|-------------------|
| 1 | أوافق بشدة    | أكثر من 4.20   | الموافقة بشدة     |
| 2 | أوافق         | من 3.41 - 4.20 | الموافقة          |
| 3 | إلى حد ما     | من 2.61 - 3.40 | المحايدة          |
| 4 | لا أوافق      | من 1.81 - 2.60 | عدم الموافقة      |
| 5 | لا أوافق بشدة | من 1 - 1.80    | عدم الموافقة بشدة |

٤. وتم حساب التكرارات والنسب المئوية للتعرف على الصفات الشخصية لمفردات الدراسة.
٥. وتم استخدام المتوسط الحسابي وذلك لمعرفة مدى ارتفاع استجابات أفراد الدراسة أو انخفاضها لكل عبارة من عبارات محاور الدراسة.
٦. وتم استخدام الانحراف المعياري Standard Deviation، للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات محاور الدراسة، ولكل محور من المحاور الرئيسية عن متوسطها الحسابي، ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح التشتت في استجابات أفراد عينة الدراسة لكل فقرة من فقرات الدراسة إلى جانب المحاور الرئيسية، فكلما اقتربت من الصفر كلما تركزت الاستجابات وانخفض تشتتها بين المقاييس (إذا كان الانحراف المعياري واحداً صحيحاً فهذا يعني عدم تركيز الاستجابات وتشتتها).

### ٥/٣ عرض نتائج التحليل الإحصائي:

#### ١/٥/٣ الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق الأعداد والخصائص والسمات:

جدول رقم (١٢) حجم العينة الإجمالية للدراسة ونسبتها المئوية

| المجموع | كلية الآداب | كلية التربية | معهد الكبد | كلية الطب | كلية العلوم | كلية الهندسة | البند                                     |
|---------|-------------|--------------|------------|-----------|-------------|--------------|---|
| ٢٥٢٠    | ٣٤٨         | ٩٨           | ٢٤٠        | ١٢٦٠      | ٢٨٥         | ٢٨٩          | إجمالي أعضاء هيئة التدريس (مجتمع الدراسة) |
| ٣٥٠     | ٥٠          | ٣٤           | ٤٦         | ١٣٠       | ٤٥          | ٤٥           | عينة الدراسة                              |
| ١٣,٨٩   | ١٤,٣٦       | ٣٤,٦٩        | ١٩,١٦      | ١٠,٣١     | ١٥,٧٩       | ١٥,٥٧        | النسبة المئوية للعينة (%)                 |



الشكل رقم (٥) يوضح حجم العينة الاجمالية للدراسة

من الجدول رقم (١٢)، والشكل رقم (٥)، يمكن استنتاج انه فيما يتعلق بتوزيع عينة الدراسة حسب الكلية، يلاحظ ان ما نسبته ٣٤,٦٩% من كلية التربية، ١٩,١٦% من معهد الكبد، ١٥,٧٩% من كلية العلوم، ١٥,٥٧% من كلية الهندسة، ١٤,٣٦% من كلية الآداب، ١٠,٣١% من كلية الطب، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن اعداد أعضاء هيئة التدريس كان اكبر في كلية الطب تليها كلية الآداب تليها كلية الهندسة تليها كلية العلوم يليها معهد الكبد تليها كلية التربية.

جدول رقم (١٣) الخصائص والسمات الشخصية لعينة الدراسة

| المتغير           | الفئة       | السادة أعضاء هيئة التدريس |                  | السادة أعضاء هيئة التدريس |                  |
|-------------------|-------------|---------------------------|------------------|---------------------------|------------------|
|                   |             | بالكليات العملية          | بالكليات الأدبية | بالكليات العملية          | بالكليات الأدبية |
|                   |             | النسبة المئوية            | العدد            | النسبة المئوية            | العدد            |
| النوع             | ذكور        | ٣٧,٦%                     | ١١٢              | ١٦,٨%                     | ٥٠               |
|                   | إناث        | ٣٢,٨%                     | ٩٨               | ١٢,٨%                     | ٣٨               |
| الدرجة الأكاديمية | أستاذ       | ٣٢,٦%                     | ٩٧               | ٢٠%                       | ٦٠               |
|                   | استاذ مساعد | ١٦,٩%                     | ٥٠               | ٤,٤%                      | ١٣               |
|                   | مدرس        | ٢١,١%                     | ٦٣               | ٥%                        | ١٥               |

| المتغير             | الفئة                       | السادة أعضاء هيئة التدريس<br>بالكليات العملية |                | السادة أعضاء هيئة التدريس<br>بالكليات الأدبية |                |
|---------------------|-----------------------------|---|----------------|---|----------------|
|                     |                             | العدد   | النسبة المئوية | العدد   | النسبة المئوية |
| العمر               | من ٣٠ الى أقل<br>من ٤٠      | ١٦  | ٥,٤%           | ٨   | ٢,٧%           |
|                     | من ٤٠ الى أقل<br>من ٥٠      | ٤٦  | ١٥,٤%          | ٣٢  | ١٠,٧%          |
|                     | من ٥٠ الى أقل<br>من ٥٥      | ٢٦  | ٨,٧%           | ٢٠  | ٦,٨%           |
|                     | من ٥٥ فما فوق               | ١٢٢   | ٤٠,٩%          | ٨٢  | ٩,٤%           |
| عدد سنوات<br>الخبرة | أقل من ٥ سنوات              | ١٠  | ٣,٤%           | ٥   | ١,٧%           |
|                     | من ٦ الى أقل<br>من ١٠ سنوات | ٧٥  | ٢٥,١%          | ٢٨  | ٩,٤%           |
|                     | من ١٠ سنوات<br>فما فوق      | ١٢٥   | ٤١,٩%          | ٥٥  | ١٨,٥%          |
| إجمالي العينة       |                             | ٢١٠   |                | ٨٨  |                |

من الجدول رقم (١٣) يمكن استنتاج ما يلي:

- بالنسبة للنوع، يلاحظ أن تركيز العينة محل الدراسة فيما يخص النوع في الذكور إذ بلغت نسبتهم ٥٤,٤% ، مقابل نسبة بلغت ٤٥,٦% من الإناث.
- أما بالنسبة للدرجة الأكاديمية، يلاحظ أن شريحة الاساتذة بلغت نسبتهم ٥٢,٦% ، تلتها شريحة الأساتذة المساعدون بنسبة ٢١,٣% ، بينما كانت أقل الشرائح درجة مدرس بنسبة بلغت ٢٦,١% . وتعزو الباحثة ارتفاع نسبة أفراد العينة من الأساتذة، لإشتراك عدد (٩٣) من القادة في الإجابة على الإستبيان.
- أما بالنسبة للعمر، يلاحظ أن ٥٠,٣% من عينة الدراسة فوق ٥٥ سنة، تليها الفئة العمرية من ٤٠ الى أقل من ٥٠ سنة بنسبة ٢٦,١%، يلي ذلك الفئة العمرية من ٥٠ الى ٥٥ سنة بنسبة بلغت ١٥,٥%، بينما جاءت الفئة العمرية من ٣٠ الى من ٤٠ سنة في المرتبة الاخيرة بنسبة ٨,٨% .
- أما بالنسبة لسنوات الخبرة، يلاحظ ان ٥,١% من عينة الدراسة لديهم خبرة أقل من خمس سنوات، ٣٤,٥% لديهم خبرة من ٦ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات، وأن ٦٠,٤% لديهم خبرة ١٠ سنوات فأكثر.

### ٢/٥/٣ النتائج المتعلقة بمحاور الدراسة:

تم تحليل عينة الدراسة المجمعة (٢٩٨) ، تلي ذلك تحليل لعينة الدراسة الخاصة بكل من الكليات العملية (٢١٠) والأدبية (٨٨) كل على حدة للمقارنة بينها في كلا المحورين.

### ١/٢/٥/٣ التحليل الإحصائي للعينة المجمعة:

تم تحليل المتوسطات والانحرافات المعيارية لإجابات العينة المختارة محل الدراسة، وفيما يلي عرض لجدول المتوسطات والانحرافات المعيارية مصاحبة بالتحليل الخاص بمحتواها.

### ١/١/٢/٥/٣ المحور الأول: متطلبات إدارة عمال المعرفة بجامعة المنوفية:

#### البعد الاول: الثقافة التنظيمية:

جدول (١٤) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات عن فقرات مقياس الثقافة التنظيمية

| م | العبرة   | المتوسط  | الانحراف المعياري | الرتبة | الدرجة |
|---|--|----------|-------------------|--------|--------|
| ١ | تشجع الجامعة /الكلية/ القسم عمال المعرفة على توليد الأفكار الابتكاريه وزيادة الإنتاجية             | ٣,٨٨٩٢٦٢ | ٠,٧٧٧٠٨٣          | ١      | متوسطة |
| ٢ | تعزز الجامعة /الكلية/ القسم فلسفة العمل الجماعي لتبادل الأفكار والخبرات بين عمال المعرفة           | ٣,٦٦١٠٧٤ | ٠,٩٢٢٥٣٦          | ٦      | متوسطة |
| ٣ | توفر الجامعة/ الكلية / القسم انظمة متعددة لتحفيز عمال المعرفة على مشاركتهم في تحقيق الأداء المتميز | ٣,٦٢٠٨٠٥ | ٠,٨٢٠٩٢           | ٧      | متوسطة |
| ٤ | تنظم الجامعة /الكلية/ القسم الاحتفالات والطقوس والتقاليد التي تساعد على التعلم واكتساب المعرفة     | ٣,٨٣٢٢١٥ | ٠,٧٧٧٦٥٧          | ٢      | متوسطة |
| ٥ | توفر الجامعة /الكلية/ القسم الوقت اللازم لعمال المعرفة لمشاركة وتطبيق المعرفة                      | ٣,٧٤١٦١١ | ٠,٧٨٩٤٥٩          | 3      | متوسطة |
| ٦ | تعزز الجامعة /الكلية/ القسم/ الاستقلالية والحكم الذاتي لعمال المعرفة                               | ٣,٧٢١٤٧٧ | ٠,٩٧٠٧٥٥          | ٤      | متوسطة |
| ٧ | توثق الجامعة /الكلية/ القسم/خبرات عمال المعرفة في سجلات ورقية والكترونية                           | ٣,٦٩٧٩٨٧ | ٠,٩٠٠٤٦٥          | ٥      | متوسطة |
| ٨ | توفر الجامعة /الكلية/ القسم/ بيئة تنظيمية تساعد وتدعم الاحتياجات الفردية لعمال المعرفة             | ٣,٥٠٣٣٥٦ | ٠,٨٨٤٧٦٩          | ٨      | متوسطة |
|   | الكلية   | ٣,٧٠٨٤٧٣ | ٠,٨٥٥٤٥٥          |        | متوسطة |

من الجدول (١٤) يتضح أن جميع المتوسطات الحسابية لإجابات عينة الدراسة عن الفقرات التي تقيس متغير الثقافة التنظيمية أكبر من المتوسط الافتراضي وإجمالاً فإن المتوسط العام لإجابات الباحثين عن فقرات المقياس بلغ (٣,٧٠) بانحراف معياري (٠,٨٥٥)، أي أن موافقة الأفراد الباحثين كانت عالية وأن اتجاهاتهم كانت إيجابية.

ومن خلال المؤشرات الإحصائية السابقة بجدول (١٤)، يتضح ما يلي:

١. لقد احتلت الفقرة الأولى " توليد الأفكار الابتكاريه وزيادة الإنتاجية" على أعلى ترتيب بمتوسط حسابي (٣,٨٨) وانحراف معياري (٠,٧٧٧) وموافقة أفراد الدراسة الى ان توليد الأفكار الابتكاريه وزيادة الإنتاجية من العناصر المهمة للثقافة التنظيمية كمطلب من متطلبات إدارة عمال المعرفة. وهذا يتوافق مع ما قاله داركر (Drucker 1999) بأن الابتكار يجب أن يكون جزءاً من عمال المعرفة. وتفسر

الباحثة هذه النتيجة على اساس أن القدرات الفكرية الإبداعية لأعضاء هيئة التدريس واحدة من أكثر عوامل التميز لأي جامعة في ظل الاقتصاد العالمي القائم على المعرفة ، لذا يجب على القادة إعادة تنظيم وهندسة الأنشطة والعمليات الجديدة إلى زيادة القدرات الفكرية والإبداعية لأعضاء هيئة التدريس من خلال ثقافة تنظيمية مبدعة توجه الابتكار مسبقاً بعمل "خريطة طريق واضحة لجعل الابتكار وظيفة الجميع" (Hamel, ٢٠٠٨)<sup>(١٢٦)</sup>. لتحقيق ذلك، من الضروري أن تطور الجامعة بنيتها التحتية للإبداع ، بحيث يمكن للجميع المشاركة ، وليس فقط القلة المختارة. فكلما زاد تركيز عمال المعرفة على تطوير الأفكار لتعزيز الابتكار، زادت احتمالية ارتفاع الإنتاجية، وتطابقت هذه النتيجة مع دراسة محمود و روستامى(٢٠١٦)<sup>(١٢٧)</sup> التي ذكر فيها أنه من بين جميع مقاييس الأداء لعمال المعرفة في الجانب البحثي، فإن الاختراع والابتكار هو العامل الأكثر أهمية .

٢. جاءت الفقرة الرابعة "تنظم الجامعة الاحتفالات والطقوس التي تساعد على التعلم واكتساب المعرفة" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣,٨٣) وانحراف معياري (٠,٧٧٧) ، وهذا يتوافق مع اهداف ومهارات وخصائص عمال المعرفة فالهدف الأهم لعمال المعرفة هو المشاركة النشطة في عمليات إدارة المعرفة، ( اكتساب المعرفة- ومشاركة المعرفة-وتطبيق المعرفة) والمعرفة هي نتاج التعلم، فعلى الجامعات خلق ثقافة تنظيمية تدمج جميع العاملين وتشجع على مشاركة المعارف فاكتساب المعرفة ومشاركتها واستخدامها يحسن من إنتاجية عمال المعرفة.

٣. وبالنظر الى باقي فقرات البعد فجميعها جاءت بمتوسط حسابي فوق المتوسط ، وهذا يدل على ان جميع الفقرات مقبولة ومتفق عليها من وجهة نظر عينة الدراسة، ولذا يجب ان توفر الجامعة ثقافة تنظيمية تشجع على الابتكار والإبداع وزيادة الإنتاجية لعمال المعرفة من خلال توفير الحكم الذاتي والاستقلالية في العمل والتحفيز على مشاركة معارفهم والعمل الجماعي في ظل توفر بيئة عمل تتناسب مع احتياجاتهم الفردية.

### البعد الثاني: الهيكل التنظيمي:

جدول (١٥) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات عن فقرات مقياس الهيكل التنظيمي

| م | العبارة   | المتوسط  | الانحراف المعياري | الرتبة | الدرجة |
|---|---|----------|-------------------|--------|--------|
| ١ | توفر الجامعة /الكلية/ القسم/ هيكل تنظيمي مرن يسمح باستيعاب متغيرات البيئة الداخلية والخارجية        | ٣,٥٢٠١٣٤ | ٠,٨٩٢١٢٦          | ٣      | متوسطة |
| ٢ | تمارس الجامعة /الكلية/ القسم/ اللامركزية في العمل والتي تتيح فرصة تقاسم المعرفة بين عمال المعرفة    | ٣,٥٦٣٧٥٨ | ٠,٩٠٨٧٨٤          | ٢      | متوسطة |
| ٣ | توفر هيكل تنظيمي يسهل عملية الدوارن الوظيفي لعمال المعرفة مما يسهم في نقل المعرفة.                  | ٣,٥      | ٠,٧٦٥١٣           | ٤      | متوسطة |
| ٤ | تحرص الجامعة /الكلية/ القسم/ على توفير قنوات اتصال تسهل انتقال المعلومات والمعرفة بين عمال المعرفة. | ٣,٦١٤٠٩٤ | ٠,٩٥٨٠٧٩          | ١      | متوسطة |

| م | العبارة  | المتوسط         | الانحراف المعياري | الرتبة | الدرجة        |
|---|--|-----------------|-------------------|--------|---------------|
| ٥ | تشجع الجامعة/الكلية/القسم/ على التحول من أنماط العمل الفردي إلى نمط العمل الجماعي في فرق عمل ذاتية | ٣,٤٤٦٣٠٩        | ١,٠٧٢٥٢٣          | ٥      | متوسطة        |
|   | <b>الكلية</b>  | <b>٣,٥٢٨٨٥٩</b> | <b>٠,٩١٩٦٠٥</b>   |        | <b>متوسطة</b> |

يتضح من الجدول (١٥) ان جميع المتوسطات الحسابية لاجابات عينة الدراسة عن الفقرات التي تقيس متغير الهيكل التنظيمي أكبر من المتوسط الافتراضي وإجمالاً فإن المتوسط العام لإجابات الباحثين عن فقرات المقياس بلغ (٣,٥٢) بإنحراف معياري (٠,٩١٩)، أي أن موافقة الأفراد الباحثين كانت عالية وأن اتجاههم كانت إيجابية.

ومن خلال المؤشرات الإحصائية بجدول رقم (١٥) يتضح ما يلي:

١. حصول الفقرة رقم(٤) "توفير قنوات اتصال تسهل انتقال المعلومات والمعرفة بين عمال المعرفة" على أعلى ترتيب وموافقة أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي (٣,٦١) وإنحراف معياري (٠,٩٥٨)، وتعزو الباحثة ذلك الى ان القادة وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة يدركون تماماً أهمية وجود هيكل تنظيمي أفقي يوفر قنوات اتصال مفتوحة بما يسمح بتدفق المعلومات والمعرفة وتسهيل الحصول عليها فيما يعزز خلق المعرفة الجديدة.
٢. وجاءت الفقرة رقم(٢) "ممارسة اللامركزية في العمل والتي تتيح فرصة تقاسم المعرفة بين عمال المعرفة" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣,٥٦) وانحراف معياري (٠,٩٠٨)؛ مما يدل على ان اللامركزية التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمسألة تفويض السلطة وتوزيعها، لها دور مهم في إدارة عمال المعرفة تعتبر أسلوباً تحفيزياً وتدريبياً لعمال المعرفة ، تؤدي إلى إشعارهم بأهميتهم من خلال ممارستهم للسلطة بشكل كلي أو جزئي، وتكون وسيلة مناسبة لتدريبهم على القيام بالمسؤوليات<sup>(١٢٨)</sup>، وتحفيزهم لشغل وظائف أهم في المستقبل، كما توفر فرصة التشارك بالمعرفة وإتاحة الفرصة لعمال المعرفة لإبراز إبداعاتهم وابتكاراتهم، وكذلك تقليل المستويات الهرمية أو ما يسمى بتخفيف الإدارة وهذا يتوافق مع خصائص وسمات عمال المعرفة، وكما أشار مالذكوفا (2012 Mládková) بأن الهياكل التنظيمية التي يتم فيها الاتصال من أسفل إلى أعلى ، والهياكل المسطحة تتسم بإمكانية كبيرة لتشارك المعرفة بين عمال المعرفة من خلال التعاون في فرق المعرفة (الحقيقية أو الافتراضية).
٣. وبالنظر الى باقي العبارات، فقد حظيت بمتوسط حسابي فوق المتوسط ، أي أن أفراد الدراسة قد وافقوا على أهمية وجودها بالهيكل التنظيمي، وتركز هذه العبارات على ضرورة توفر هيكل تنظيمي يتسم بالمرونة والتكيف مع البيئة وسهولة الاتصالات والقدرة على الاستجابة السريعة للمتغيرات الداخلية والخارجية والتوافق مع طبيعة وسمات عمال المعرفة والمتمثلة في الاستقلالية والحكم الذاتي والعمل في فرق ، وينبغي أن يكون لهم، السيطرة على عملهم و يعتقد كل من سيفيبي وليود (١٩٨٧)، أنه يجب أن يحصلوا على هذه السيطرة من أجل الأداء الأفضل للمؤسسة.

### البعد الثالث: القيادة الأكاديمية

#### جدول (١٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات عن فقرات مقياس القيادة الأكاديمية

| م | العبرة  | المتوسط  | الانحراف المعياري | الرتبة | الدرجة |
|---|---|----------|-------------------|--------|--------|
| ١ | تشجع القيادة عمال المعرفة على تقديم أفكارهم ومقترحاتهم وإبداعاتهم                                   | ٣,٧٠٤٦٩٨ | ٠,٧٣٨٥٨           | ٢      | متوسطة |
| ٢ | تحرص القيادة على توفير بيئة عمل تساعد على الإبداع والابتكار   | ٣,٦٤٠٩٤  | ٠,٨٧٣٤٤           | ٤      | متوسطة |
| ٣ | توفر القيادة فرص التعلم والتطوير المستمر لعمال المعرفة  | ٣,٦٩٤٦٣١ | ٠,٧٧٢٤٤٥          | ٣      | متوسطة |
| ٤ | تركز القيادة على انجاز المهام والأعمال بروح الفريق والعمل الجماعي.                                  | ٣,٤٢٦١٧٤ | ٠,٧٧٦٠٦٤          | ٨      | متوسطة |
| ٥ | توفر رؤؤية واضحة لدى القيادة حول استراتيجيات إدارة المعرفة ومداخل تنفيذها.                          | ٣,٤٧٩٨٦٦ | ٠,٩٥٠٥٩٦          | ٦      | متوسطة |
| ٦ | تحرص القيادة على مشاركة عمال المعرفة في مؤتمرات علمية محلية ودولية مما يساهم في اكتساب معارف جديدة. | ٣,٧٦١٧٤٥ | ٠,٨١٦٦٧           | ١      | متوسطة |
| ٧ | تمكن القيادة عمال المعرفة من إدارة انفسهم بما يحقق الابتكار والإبداع.                               | ٣,٤٦٩٧٩٩ | ٠,٧٨٧٥٨٩          | ٧      | متوسطة |
| ٨ | تحفز القيادة القيادة الأكاديمية عمال المعرفة على زيادة انتاجيتهم                                    | ٣,٥٣٦٩١٣ | ٠,٨٤٥٠٥٧          | ٥      | متوسطة |
|   | الكلية  | ٣,٥٨٩٣٤٦ | ٠,٨٢٠٠٥٥          |        | متوسطة |

يتضح من الجدول (١٦) ان جميع المتوسطات الحسابية لإجابات عينة الدراسة عن الفقرات التي تقيس متغير القيادة الأكاديمية أكبر من المتوسط الافتراضي وإجمالاً فإن المتوسط العام لإجابات الباحثين عن فقرات المقياس بلغ (٣,٥٨) بانحراف معياري (٠,٨٢٠)، أي أن موافقة الأفراد الباحثين كانت عالية وأن اتجاهاتهم كانت إيجابية، مما يحقق الفرضية الثالثة (توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين القيادة الأكاديمية وإدارة عمال المعرفة).

ومن خلال المؤشرات الإحصائية السابقة بجدول (١٦)، يتضح ما يلي:

١. حصول الفقرة رقم (٦) " تحرص القيادة الأكاديمية على مشاركة عمال المعرفة في مؤتمرات علمية محلية ودولية مما يساهم في اكتساب معارف جديدة " على المرتبة الأولى من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، بمتوسط حسابي (٣,٧٦) ، بانحراف معياري (٠,٨١٦) ، وهذا يدل على وعى أفراد العينة بأهمية اكتساب المعرفة حيث أن اكتساب المعرفة يؤدي الى الابتكار، ومن الضروري للقائد أن يقود الابتكار داخل المؤسسة.
٢. جاءت العبارة رقم (١) " تشجع القيادة عمال المعرفة على تقديم أفكارهم ومقترحاتهم وإبداعاتهم " في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣,٧٠) ، بانحراف معياري (٠,٧٣٨) ، هذا يتوافق مع ما توصل اليه



باني (Pani 2017) في دراسة ذكر فيها ان القيادة في البيئة الأكاديمية الحالية لم تعد تعمل كفرد واصبح العمل مسعى تعاوني بين أعضاء المجموعة ، ويجب على القائد الأكاديمي العظيم أن يتحمل مسؤولية الوصول إلى المتعاونين في البحث ، وتوجيه السياسة في الدولة الى زيادة الانتاجية الأكاديمية ، وبالنظر الى باقى الفقرات نجد انها حازت على الموافقة من قبل افراد العينة بأوساط حسابية متقاربة جدا، مما يدل على أن جميع اراء العينة موافقة على ضرورة توفر قيادة أكاديمية فاعلة تحرص على توفير التعليم المستمر لعمال المعرفة وبيئة عمل تحفز على الابداع والابتكار وتشجع العمل الجماعي وتحفز أعضاء هيئة التدريس على تبادل معارفهم وتمنحهم الاستقلالية والحكم الذاتي؛ وهذا ما يتوافق مع الإدارة السليمة لعمال المعرفة.

#### البعد الرابع: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

**جدول ( ١٧ ) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات عن فقرات مقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات**

| م | العبارة  | المتوسط         | الانحراف المعيارى | الرتبة | الدرجة        |
|---|--|-----------------|-------------------|--------|---------------|
| ١ | توفر نظم إدارة المعرفة لدى الجامعة /الكلية/ القسم مثل نظام البريد الالكتروني — مزامنة الملفات والمستندات | ٣,٩٣٩٥٩٧        | ٠,٨٩٦٨٩٥          | ١      | متوسطة        |
| ٢ | توفر شبكة معلومات داخلية للوصول إلى قواعد البيانات (أجهزة الحاسب الآلى، نظم الأرشيف).                    | ٣,٥             | ١,٠٤٨٤٨٨          | ٥      | متوسطة        |
| ٣ | تعمم خدمة الاتصال بالانترنت لعمال المعرفة في كافة المستويات  | ٣,٤١٦١٠٧        | ١,٠٢٨٨٨           | ٧      | متوسطة        |
| ٤ | توفر منتديات الكترونية متخصصة تساهم في توثيق وتبادل المعرفة بين عمال المعرفة                             | ٣,٢٤٨٣٢٢        | ١,٠٤٠٦٢٩          | ٨      | متوسطة        |
| ٥ | يقدم موقع الجامعة /الكلية/ القسم/ خدمات معرفية متميزة لعمال المعرفة                                      | ٣,٥٧٧١٨١        | ٠,٩٦١١٧٦٩         | ٣      | متوسطة        |
| ٦ | توفر أساليب الكترونية (المنصات الإلكترونية) تساعد في عقد اللقاءات والاجتماعات ونقل التجارب عن بعد.       | ٣,٦٣٧٥٨٤        | ٠,٩٦٨٩٧٩          | ٢      | متوسطة        |
| ٧ | تقدم تكنولوجيا المعلومات إمكانيات أوسع لتدوين المعرفة التي تحول المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة.         | ٣,٥٣٣٥٥٧        | ٠,٩٩٨٥٩٢          | ٦      | متوسطة        |
| ٨ | توفر الجامعة موقع خاص على الانترنت متاح للجميع كل حسب حاجته من المعرفة                                   | ٣,٥٥٧٠٤٧        | ١,١٣٦٣٧٥          | ٤      | متوسطة        |
|   | <b>الكلية</b>  | <b>٣,٥٥١١٧٤</b> | <b>١,٠١٠٠٧٦</b>   |        | <b>متوسطة</b> |

يتضح من الجدول (١٧) ان جميع المتوسطات الحسابية لإجابات عينة الدراسة عن الفقرات التي تقيس متغير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكبر من المتوسط الافتراضي وإجمالاً فإن المتوسط العام

لإجابات المبحوثين عن فقرات المقياس بلغ (٣,٥٥) بانحراف معياري (١,٠١)، أي أن موافقة الأفراد المبحوثين كانت عالية؛ وأن اتجاهاتهم كانت إيجابية.

ومن خلال المؤشرات الإحصائية السابقة بجدول رقم (١٧)، يتضح ما يلي:

١. جاءت العبارة رقم (١) "توفر نظم إدارة المعرفة مثل، البريد الإلكتروني ونظام مزامنة الملفات" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٩٣) وانحراف معياري (٠,٨٩٦)، وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة. مما يدل على ادراك أفراد العينة لأهمية توفر نظم إدارة المعرفة وهي: "الأدوات والتقنيات التي تدعم تطبيقات إدارة المعرفة في المؤسسات" هي عوامل مساعدة تدعم حركة وتدفع المعرفة في جميع أنحاء المؤسسة، ولا سيما في عملية تقاسم المعرفة والاقتناء والاستخدام والاحتفاظ والقياس والحفظ<sup>(١٢٩)</sup> وتساعد على التواصل والتفاعل بين عمال المعرفة وتسهم في نشر معارفهم ومشاركتها ومنها نظام مشاركة الملفات من خلال التخزين السحابي Cloud storage مثل ( google drive ) حيث يمكن المستخدمين من تعديل الملفات بشكل مشترك ومتزامن، ونظم المعلومات الإدارية MIS، ونظم البريد الإلكتروني.

٢. وبظرة عامة علي باقي الفقرات، نجد انها لاقت قبولا بمتوسط حسابي مرتفع، وهذا يؤكد على أهمية تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمطلب من متطلبات إدارة عمال المعرفة حيث يشارك الأفراد معرفتهم الصريحة كمعرفة مقننة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ كما يتبادل الأفراد المعرفة الضمنية من خلال مجتمعات الممارسة الافتراضية والمحادثات والتفاعلات الاجتماعية عبر الإنترنت التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كما يتمثل الدور الهام للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تسريع اكتساب المعرفة ونقلها بين الأفراد ويشير العديد من الباحثين<sup>(١٣٠)</sup> إلى أن مكونات الابتكار تأسست من اكتساب المعرفة وإبداعها، ومن ثم مساعدة عمال المعرفة على الابتكار وهذا ما يتوافق مع خصائص وسمات عمال المعرفة مما يثبت صحة الفرضية الرابعة (توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة عمال المعرفة)، وبذلك تتضح أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوصفها عامل تمكين أساسياً لإدارة عمال المعرفة.

### ٢/١/٢/٥/٣ المحور الثاني: تحديات إدارة عمال المعرفة

#### البعد الأول: الثقافة التنظيمية

جدول (١٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات عن فقرات مقياس الثقافة التنظيمية

| م | العبارة   | المتوسط  | الانحراف المعياري | الرتبة | الدرجة |
|---|---|----------|-------------------|--------|--------|
| ١ | غياب نظام العمل الجماعي بين عمال المعرفة                    | ٣,٣٤٨٩٩٣ | ٠,٩٩٤٤٣٧          | ٥      | متوسطة |
| ٢ | ثقافة الخوف لدى عمال المعرفة من تشارك المعرفة               | ٣,٣٥٩٠٦  | ١,٠١٢٦٨١          | ٤      | متوسطة |
| ٣ | نظام الترقيات الذي يفرض العمل الفردي في البحث العلمي        | ٣,٦٣٧٥٨٤ | ١,٠٢٩٦٢٧          | ٢      | متوسطة |
| ٤ | غياب الثقافة التنظيمية التي تعزز عملية التعلم وتبادل الخبرة | ٣,٦٥١٠٠٧ | ٠,٩٣١٥            | ١      | متوسطة |

| م | العبرة   | المتوسط          | الانحراف المعياري | الرتبة | الدرجة |
|---|--|------------------|-------------------|--------|--------|
| ٥ | قصور التشريعات الداعمة للإبداع والابتكار في بيئة العمل | ٣,٥٥٧,٠٤٧        | ٠,٩٨٣٩٢٨          | ٣      | متوسطة |
|   | <b>الكلية</b>  | <b>٣,٥١٠,٧٣٨</b> | <b>٠,٩٩٠,٤٣٥</b>  |        | متوسطة |

يتضح من الجدول (١٨) أن جميع المتوسطات الحسابية لاجابات عينة الدراسة عن الفقرات التي تقيس متغير الثقافة التنظيمية أكبر من المتوسط الافتراضي وإجمالاً فإن المتوسط العام لإجابات المبحوثين عن فقرات المقياس بلغ (٣,٥١) بإنحراف معياري (٠,٩٩٠)، أي أن موافقة الأفراد المبحوثين كانت عالية وأن اتجاهاتهم كانت إيجابية.

ومن خلال المؤشرات الإحصائية السابقة بجدول رقم (١٨)، يتضح ما يلي:

جاءت العبرة رقم (٤) وهي "غياب الثقافة التنظيمية التي تعزز عملية التعلم وتبادل الخبرة" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٦٥) وانحراف معياري (٠,٩٣١) ودرجة تحقق الموافقة من قبل افراد عينية الدراسة نظرا لأهمية هذه العبرة، فان غياب الثقافة التنظيمية التي تعزز عملية التعلم وتبادل الخبرات سيعيق من إبداعات وابتكارات عمال المعرفة، وجاءت باقي الفقرات بمتوسطات حسابية وانحرافات معيارية متقاربة، مما يدل على موافقة افراد العينة على ان:

- ثقافة الخوف من مشاركة المعرفة تعيق إدارة عمال المعرفة.
- قصور التشريعات الداعمة للأبداع والابتكار في بيئة العمل تعيق إدارة عمال المعرفة لان الابداع والابتكار هما السمة المميزة لعمال المعرفة فإى قصور سوف يؤدي الى تركهم العمل والبحث عن فرص أخرى.
- نظام الترقيات الذي يفرض العمل الفردي في البحث العلمي وخاصة في الكليات الأدبية من معوقات إدارة عمال المعرفة؛ لأنه ببساطة يعيق تشارك المعارف والتعاون والعمل الجامعي.

#### البعد الثاني: الهيكل التنظيمي

جدول (١٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات عن فقرات مقياس الهيكل التنظيمي

| م | العبرة   | المتوسط    | الانحراف المعياري | الرتبة | الدرجة |
|---|--|------------|-------------------|--------|--------|
| ١ | عدم استخدام اللامركزية في العمل يعيق فرصة تقاسم المعرفة بين عمال المعرفة                           | ٣,٨٨٥,٩٠٦  | ٠,٧٠٦٢٠٣          | ١      | متوسطة |
| ٢ | ضعف المراجعة الدورية للهيكل التنظيمية تبعا للمتغيرات الخارجية والداخلية                            | ٣,٤٧٣,١٥٤  | ٠,٩٨٨٦٣١          | ٢      | متوسطة |
| ٣ | عدم جود علاقة بين الرئيس والمؤسسين قائمة على التعاون والثقة  | ٣,١٩٤,٦٣١  | ٠,٩٣٦٩١٨          | ٤      | متوسطة |
| ٤ | عدم وجود هيكل تنظيمي يسمح بتدفق المعرفة والمعلومات في كل الاتجاهات (اتصالات افقية - رأسية - قطرية) | ٣,٤٤٦,٣٠٩  | ١,٠٦٩٣٧٩          | ٣      | متوسطة |
|   | <b>الكلية</b>  | <b>٣,٥</b> | <b>٠,٩٢٥,٢٨٣</b>  |        | متوسطة |

يتضح من الجدول (١٩) ان جميع المتوسطات الحسابية لإجابات عينة الدراسة عن الفقرات التي تقيس متغير الهيكل التنظيمي أكبر من المتوسط الافتراضي وإجمالاً فإن المتوسط العام لإجابات المبحوثين عن فقرات المقياس بلغ (٣,٥) بانحراف معياري (٠,٩٢٥). أي أن موافقة الأفراد المبحوثين كانت عالية وأن اتجاههم كانت إيجابية.

ومن خلال المؤشرات الإحصائية السابقة بجدول رقم (١٩)، يتضح ما يلي:

جاءت العبارة رقم(١) وهي: "عدم استخدام اللامركزية في العمل يعيق تقاسم المعرفة بين عمال المعرفة" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي(٣,٨٨) وانحراف معياري(٠,٧٠٦) ، وهذا يدل على موافقة أفراد العينة على هذه العبارة ، وتعزي الباحثة ذلك الى ان جميع افراد العينة هم عمال معرفة من أعضاء هيئة التدريس والقادة، يدركون ان المركزية تعيق العمل لأنها تعني عدم تفويض السلطة، والهيكل التنظيمي الرأسي لا يتناسب مع الاستقلال الذاتي والحكم الذاتي الذي يتوافق مع خصائص وسمات عمال المعرفة، فهم مسؤولين عن إدارة انفسهم وينفرون من البيروقراطية، فإدارة نمط "الأوامر والسيطرة" التقليدية غير فعالة مع عمال المعرفة الذين لديهم شعور متأصل بالمساهمة في المؤسسات ، وتشير باقى النتائج الى موافقة جميع أفراد العينة على باقى العبارات وبمتوسطات متقاربة (٣,١٩ ، ٣,٤٤ ، ٣,٤٧ ، ٣) للعبارة (٣، ٤، ٢) على التوالي.

#### البعد الثالث: القيادة الأكاديمية

جدول (٢٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات عن فقرات مقياس القيادة الأكاديمية

| م      | العبارة   | المتوسط  | الانحراف المعياري | الرتبة | الدرجة |
|--------|---|----------|-------------------|--------|--------|
| ١      | ضعف تشجيع القيادة الأكاديمية لمبادرات تشارك المعرفة الفردية والجماعية | ٣,٣٣٨٩٢٦ | ١,٠٠٢٩٧٣          | ٣      | متوسطة |
| ٢      | عدم توفير فرص التعليم والتطوير المستمر لعمال المعرفة                  | ٣,١٦١٠٧٤ | ٠,٨٠٤٥٩٢          | ٥      | متوسطة |
| ٣      | عدم تشجيع عمال المعرفة على تقديم افكارهم ومقترحاتهم                   | ٣,٢٤٨٣٢٢ | ٠,٨٨٦٩١٢          | ٤      | متوسطة |
| ٤      | عدم العدالة في الحوافز والمكافآت بين عمال المعرفة                     | ٣,٥٦٠٤٠٣ | ١,٠٥٣١٥٤          | ١      | متوسطة |
| ٥      | ضعف الاستقلالية والحكم الذاتي لعمال المعرفة                           | ٣,٤١٢٧٥٢ | ١,٠٤١٦١٢          | ٢      | متوسطة |
| الكلية |   | ٣,٣٤٤٢٩٥ | ٠,٩٥٧٨٤٩          |        | متوسطة |

يتضح من الجدول (٢٠) ان جميع المتوسطات الحسابية لإجابات عينة الدراسة عن الفقرات التي تقيس متغير القيادة الأكاديمية أكبر من المتوسط الافتراضي وإجمالاً فإن المتوسط العام لإجابات المبحوثين عن فقرات المقياس بلغ (٣,٣٤) بانحراف معياري (٠,٩٥٧)، أي أن موافقة الأفراد المبحوثين كانت عالية وأن اتجاههم كانت إيجابية.

ومن خلال المؤشرات الإحصائية بجدول رقم (٢٠)، يتضح ما يلي:

جاءت العبارة رقم(٤) وهي: "عدم العدالة في الحوافز و المكافآت بين عمال المعرفة" بمتوسط حسابي(٣,٥٦) وانحراف معياري(١,٠٥) ، مما يدل على موافقة جميع افراد العينة على هذه العبارة ،

وتعزي الباحثة هذه النتيجة لان عمال المعرفة يمتلكون وسائل الإنتاج وهي معرفتهم، لذا يجب ان يُدفع لهم مقابل معرفتهم ومهارتهم وكفاءتهم ، وأن عدم العدالة في دعم وتحفيز عمال المعرفة من أكثر التحديات خطورة علي عامل المعرفة وانخفاض إنتاجيته بل وتركه العمل برمته ، ومن هذه المظاهر السلبية ما يلي:

- تصحيح المديح دائماً بـ "لكن" (التركيز على المشكلات لا الإنجازات)
- عدم الاعتراف بالإنجازات المهمة والاحتفاء والاعتراف بإنجازات أقل أهمية أقل أهمية
- تكليف من دون المستوى العلمي والاخلاقي بمشاريع مهمه

وبالنظر الى باقى العبارات نجد انها جميعها نالت على موافقة افراد العينة بمتوسط حسابى متقارب (٣,١٦ ، ٣,٢٤ ، ٣,٣٣ ، ٣,٤١)،، للعبارات (٢، ٣، ١، ٥) على التوالي.

#### البعد الرابع: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

**جدول (٢١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات عن فقرات مقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات**

| م | العبارة   | المتوسط         | الانحراف المعياري | الرتبة | الدرجة |
|---|---|-----------------|-------------------|--------|--------|
| ١ | ضعف شبكة الانترنت بالجامعة/ الكلية/ القسم   | ٤,٠٢٠١٣٤        | ٠,٩٨٤٥٢٥          | ١      | متوسطة |
| ٢ | عدم وجود برامج وأنظمة للأرشفة الإلكترونية لتوثيق معرف عمال المعرفة                      | ٣,٧٩١٩٤٦        | ١,١٤٧٥٣٥          | ٢      | متوسطة |
| ٣ | غياب التدريب على أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخاصة لكبار السن من عمال المعرفة. | ٣,٧٨٥٢٣٥        | ١,١١٩٥٤٦          | ٣      | متوسطة |
| ٤ | عدم وجود منصات الكترونية كافية لتبادل المعارف والأنشطة                                  | ٣,٦٠٠٦٧١        | ١,١٨٥٦٠٤          | ٥      | متوسطة |
| ٥ | ترويج نظام (MIS) بصورة غير واقعية   | ٣,٧٦٨٤٥٦        | ١,١١٧٦٩٣          | ٤      | متوسطة |
|   | <b>الكلية</b>   | <b>٣,٩٧٣٢٨٩</b> | <b>١,١١٠٩٨١</b>   |        | متوسطة |

يتضح من الجدول (٢١) ان جميع المتوسطات الحسابية لإجابات عينة الدراسة عن الفقرات التي تقيس متغير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكبر من المتوسط الافتراضي وإجمالاً فإن المتوسط العام لإجابات الباحثين عن فقرات المقياس بلغ (٣,٧٩) بانحراف معياري (١,١١)؛ أي أن موافقة الأفراد الباحثين كانت عالية وأن اتجاههم كانت إيجابية.

ومن خلال المؤشرات الإحصائية بجدول رقم (٢١)، يتضح ما يلي:

جاءت العبارة رقم(١) وهي: "ضعف شبكة الانترنت بالجامعة" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابى(٤,٠٢) وانحراف معياري(٠,٩٨٤)، بوصفه أكبر معوق لإدارة عمال المعرفة من قبل افراد العينة، وهذه نتيجة طبيعية لان ضعف الانترنت يعنى ضعف الاتصال والتواصل بين عمال المعرفة ، وبالنظر الى باقى الفقرات ، نلاحظ أن جميعها تقع بين متوسطات متقاربة ، وهذا يشير إلى الموافقة من قبل افراد العينة على ان هذه الفقرات تعد تحديات لادارة عمال المعرفة.

**٦/٣ التحليل الاحصائي للإجابات عن فقرات المحورين للكليات العملية والأدبية كل على حده:**

**١/٦/٣ المحور الاول: متطلبات إدارة عمال المعرفة بجامعة المنوفية**

جدول (٢٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات عن فقرات مقياس المحور الاول

| الكليات الأدبية |        |                   |                 | الكليات العملية |        |                   |                 | البعد   |
|-----------------|--------|-------------------|-----------------|-----------------|--------|-------------------|-----------------|---|
| الدرجة          | الرتبة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الدرجة          | الرتبة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي |   |
| متوسطة          | 1      | ٠,٨٥٩٩٣           | ٣,٦٩٢٨٥٧        | متوسطة          | 1      | ٠,٨٠٠٨٤٧          | ٣,٧٥            | الأول:<br>الثقافة<br>التنظيمية<br>(العبارات<br>من ١-٨)          |
| متوسطة          | 4      | ٠,٩٤٥٣٧٢          | ٣,٤٨٥٧١٤        | متوسطة          | 4      | ٠,٨٣٣٢٩١          | ٣,٦٣١٨١٨        | الثاني:<br>الهيكل<br>التنظيمي<br>(العبارات<br>من 9-13)          |
| متوسطة          | 2      | ٠,٨٢٥٥٥٢          | ٣,٥٣٢١٤٣        | متوسطة          | 2      | ٠,٧٧٩٥٤٦          | ٣,٧٢٥٨٥٢        | الثالث:<br>القيادة<br>الأكاديمية<br>(العبارات<br>من 14-<br>21)  |
| متوسطة          | 3      | ١,٠٠٠٣٢٢          | ٣,٥١٤٢٨٦        | متوسطة          | 3      | ١,٠١٩٠٠٣          | ٣,٦٤٦٣٠٧        | الرابع:<br>تكنولوجيا<br>المعلومات<br>(العبارات<br>من 22-<br>29) |
| متوسطة          |        | ٠,٩٠٧٧٩٤          | ٣,٥٥٦٢٥         | متوسطة          |        | ٠,٨٥٨١٧٢          | ٣,٦٨٨٤٩٤        | الكلية  |

يتضح من الجدول (٢٢) ان جميع المتوسطات الحسابية لإجابات عينة الدراسة في الكليات العملية عن الفقرات التي تقيس متغير المحور الاول أكبر من المتوسط الافتراضي، وإجمالاً فإن المتوسط العام لإجابات الباحثين عن فقرات المقياس بلغ (٣,٦٨٨) بانحراف معياري (٠,٨٥٨١)؛ أي أن موافقة

الأفراد المبحوثين كانت عالية وأن اتجاههم كانت إيجابية. بينما كان المتوسط العام في الكليات الأدبية (٣,٥٥٦) بانحراف قدرة (٠,٩٠٧٧).

### ٢/٦/٣ المحور الثاني: تحديات إدارة عمال المعرفة

جدول (٢٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات عن فقرات مقياس المحور الثاني

| الدرجة | الكليات الأدبية |                   | الكليات العملية |                   | البعد   |
|--------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|---|
|        | الرتبة          | الانحراف المعياري | الرتبة          | الانحراف المعياري |   |
| متوسطة | ٢               | ٠,٩٩٧٥٥٩          | ٣,٤١٣٣٣٣        | ٠,٩٣٠٢٢٤          | الأول:<br>الثقافة<br>التنظيمية<br>(العبارات<br>من 30-34)                  |
| متوسطة | ٣               | ٠,٨٧٩١٨١          | ٣,٣٧٨٥٧١        | ٠,٩٣٥٥٠٧          | الثاني:<br>الهيكل<br>التنظيمي<br>(العبارات<br>من 35-38)                   |
| متوسطة | ٤               | ٠,٩٢٥٧٨٢          | ٣,١٩٠٤٧٦        | ٠,٩١٠١٨٨          | الثالث:<br>القيادة<br>الأكاديمية<br>(العبارات<br>من 39-43)                |
| متوسطة | ١               | ١,١٧٦٨٤١          | ٣,٦٧٤٢٨٦        | ٠,٨٦٢٦٣٥          | الرابع:<br>تكنولوجيا<br>المعلومات<br>والاتصالات<br>(العبارات<br>من 44-48) |
| متوسطة |                 | ٠,٩٩٤٨٤١          | ٣,٤١٤١٦٧        | ٠,٩٠٩٦٦٤          | الكلي   |

يتضح من الجدول (٢٣) أن جميع المتوسطات الحسابية لإجابات عينة الدراسة في الكليات العملية عن الفقرات التي تقيس متغير المحور الثاني أكبر من المتوسط الافتراضي، وإجمالاً فإن المتوسط العام لإجابات المبحوثين عن فقرات المقياس بلغ (٣,٨٣٠٣) بانحراف معياري (٠,٩٠٩٦)؛ أي أن موافقة الأفراد المبحوثين كانت عالية وأن اتجاههم كانت إيجابية. بينما كان المتوسط العام في الكليات الأدبية (٣,٤١٤١) بانحراف قدرة (٠,٩٩٤٨).

بإجراء مقارنة من خلال ماتم الحصول عليه من نتائج ، نجد أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية والأدبية لصالح الكليات العلمية.

### ٧/٣ تحليل فرضيات الدراسة:

**الفرضية الرئيسية:** وجود علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين متطلبات إدارة عمال المعرفة وابعاد تطبيق إدارة المعرفة في جامعة المنوفية (نموذج الدراسة) الفرضيات الفرعية المنبثقة من هذه الفرضية:

- ١- وجود علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين الثقافة التنظيمية وإدارة عمال المعرفة.
- ٢- وجود علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين الهيكل التنظيمي وإدارة عمال المعرفة.
- ٣- وجود علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين القيادة الأكاديمية وإدارة عمال المعرفة.
- ٤- وجود علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة عمال المعرفة.

تشير نتائج تحليل إجابات العينة المستهدفة على الاستبانة المقترحة بالفعل إلى تحقق الفرضية الأساسية حيث أن المتوسط العام للإجابات على جميع أبعاد المحور الأول من خلال العبارات المطروحة وقيمته ٣,٥٩٤٤٦٣ متقارب جدا مع المتوسط لكل بعد من الأبعاد الأربعة إذ قيم المتوسطات للأبعاد على الترتيب هي البعد الثاني ٣,٥٢٨٨٥٩، البعد الرابع ٣,٥٥١١٧٤، البعد الثالث ٣,٥٨٩٣٤٦، البعد الأول ٣,٧٠٨٤٧٣.

وبالتبعية، ومن خلال النظر والمقارنة بين قيم المتوسطات المذكورة لكل بعد من الأبعاد على حدة مع المتوسط العام لإجابات العينة المستهدفة بالجامعة نجد صحة الفرضية الأساسية إلى جانب صحة كل فرضية من الفرضيات الأربعة، أي أنه توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين كل بعد من الأبعاد الأربعة على حدة مع إدارة عمال المعرفة.

### ٨/٣ تحليل نتائج الأبعاد الأربعة للمحور الأول :

جدول (٢٤) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على المحور الاول

| الرتبة | الانحراف المعياري | المتوسط  | اسم البعد                      | البعد  |
|--------|-------------------|----------|--------------------------------|--------|
| ١      | ٠,٨٥٥٤٥٥          | ٣,٧٠٨٤٧٣ | الثقافة التنظيمية              | الأول  |
| ٤      | ٠,٩١٩٦٠٥          | ٣,٥٢٨٨٥٩ | الهيكل التنظيمي                | الثاني |
| ٢      | ٠,٨٢٠٠٥٥          | ٣,٥٨٩٤٣٦ | القيادة الأكاديمية             | الثالث |
| ٣      | ١,٠١٠٠٧٦          | ٣,٥٥١١٧٤ | تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | الرابع |
|        | ٠,٩٠١٢٩٨          | ٣,٥٩٤٤٦٣ | الكلية                         |        |

من الجدول رقم (٢٤) يتضح أن أكثر الأبعاد تأثيراً في إدارة عمال المعرفة هي الثقافة التنظيمية وجاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٧٠٨٤٧٣)، وهذه النتيجة منطقية ومتوافقة مع العديد من نتائج البحوث السابقة، إذ أن الثقافة التنظيمية هي التي توفر البيئة المناسبة لتوليد المعرفة، كما تُعد من المتغيرات الأساسية التي تعمل على تشكيل إستراتيجيات المؤسسة الأكاديمية ورسم سياساتها وتنفيذ كافة أنشطتها ، وهذا ما جعل البعض يصفها بأنها تتجاوز مجرد كونها جزء من المؤسسة إلى وصفها بأنها المؤسسة نفسها<sup>(١٣١)</sup>. وحلت القيادة الأكاديمية في المرتبة الثانية بمتوسط بلغ (٣,٥٨٩٣٤٦)، وهذا ما يؤكد



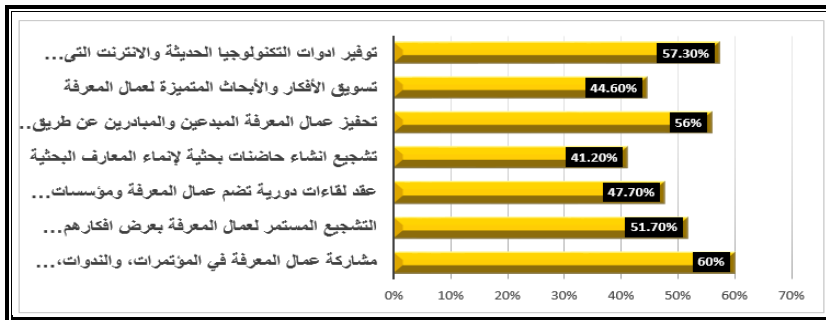
صحة النتائج ومدى وعي عينة الدراسة بأهمية القيادة في دعم عمال المعرفة وتوفير البيئة المناسبة للإبداع والتميز. تلى ذلك بعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المرتبة الثالثة بمتوسط قدره (3,501174)، وهذه أيضاً من النتائج الايجابية إذ أن التكنولوجيا وحدها لا تفعل في ظل غياب ثقافة تنظيمية مبدعة وقيادة تشجع على استخدام هذه التكنولوجيا لخدمة وتشارك المعرفة. ثم بعد الهيكل التنظيمي في المرتبة الرابعة بمتوسط قدرة (3,528859).

### ٩/٣ السؤال المفتوح:

من أجل توليد المعرفة الجديدة، لا بد من تحويل المعرفة الضمنية الكامنة في عقول عمال المعرفة إلى معرفة صريحة لتستفيد منها المؤسسة، ومن ثم تم طرح سؤال مفتوح في نهاية الاستبيان لمعرفة آراء أفراد عينة الدراسة حول "سبل تحويل المعرفة الضمنية لعمال المعرفة إلى معرفة صريحة تستفيد منها المؤسسة الأكاديمية من وجهة نظر القادة وأعضاء هيئة التدريس"، وجاءت النتائج كما هي مبينة بالجدول (٢٥).

### جدول رقم (٢٥) يوضح آراء الباحثين حول كيفية تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة

| م | المقترح  | التكرار | النسبة المئوية | الرتبة |
|---|--|---------|----------------|--------|
| ١ | مشاركة عمال المعرفة في المؤتمرات، والندوات، وورش العمل، والدورات التدريبية                                     | ١٨٠     | ٦٠%            | ١      |
| ٢ | التشجيع المستمر لعمال المعرفة بعرض أفكارهم وتصوراتهم والحرص على العمل في فرق بحثية                             | ١٥٤     | ٥١,٧%          | ٤      |
| ٣ | عقد لقاءات دورية تضم عمال المعرفة ومؤسسات المجتمع المدني كل في تخصصه لتبادل الخبرات والمعارف                   | ١٤٢     | ٤٧,٧%          | ٥      |
| ٤ | تشجيع إنشاء حاضنات بحثية لإنماء المعارف البحثية  | ١٢٣     | ٤١,٢%          | ٧      |
| ٥ | تحفيز عمال المعرفة المبدعين والمبارزين عن طريق مكافأتهم والاحتفاء بهم وتكريمهم                                 | ١٦٧     | ٥٦%            | ٣      |
| ٦ | تسويق الأفكار والأبحاث المتميزة لعمال المعرفة  | ١٣      | ٤٤,٦%          | ٦      |
| ٧ | توفير أدوات التكنولوجيا الحديثة والإنترنت التي تساعد عمال المعرفة على تبادل المعارف والإنجاز بشكل مستمر ومتجدد | ١٧١     | ٥٧,٣%          | ٢      |



شكل رقم (٦) يوضح النسبة المئوية لآراء الباحثين حول كيفية تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة

يبين الجدول رقم (٢٥) والشكل رقم (٦) آراء أفراد العينة على السؤال المفتوح المقدم في آخر الاستبيان عن سبل تحويل المعرفة الضمنية الى معرفة صريحة (توليد المعرفة)، ويظهر ان عدد (١٨٠) من افراد العينة بنسبة ٤٠,٦٠% أجابوا عن هذا السؤال وكانت آراؤهم كما يلي:

- أكثر الآراء تكرارًا عقد الدورات والندوات التدريبية وورش العمل والمؤتمرات، التي من شأنها رفع كفاءة عمال المعرفة من خلال التواصل والتشارك بالمعرفة مما يمكنهم من انجاز المهام الموكلة بهم.
- وجاء في المرتبة الثانية توفير وسائل تكنولوجيا حديثة تساعد في عملية نقل وتبادل وتخزين المعرفة.
- جاء في المرتبة الأخيرة تشجيع انشاء حاضنات بحثية لإنماء المعارف البحثية

وترى الباحثة إن توليد المعرفة بشكل فكرة محورية لدى إدارة الجامعات وهي تعادل الابتكار أو الاختراع المستمر والمتصاعد مما يؤدي إلى تحقيق الميزة التنافسية، لذلك يجب على إدارة الجامعات دعم هذا الاتجاه وتقديم الحوافز لعمال من أجل الاستفادة من معرفتهم الضمنية وتوظيفها فيما يخدم أهدافها الاستراتيجية.

#### رابعاً : النتائج والتوصيات:

##### ١/١/٤ النتائج

##### ١/١/٤ تحليل النتائج على ضوء الفرضيات:

اشارت نتائج تحليل إجابات العينة المستهدفة على الاستبانة المقترحة بالفعل إلى تحقق الفرضية الأساسية للدراسة حيث أن المتوسط العام للإجابات على جميع أبعاد المحور الأول من خلال العبارات المطروحة وقيمهته ٣,٩٥٤٤٦٣ متقارب جدا مع المتوسط لكل بعد من الأبعاد الأربعة.

كما بينت نتائج الدراسة الأثر الإيجابي لأبعاد تطبيق إدارة المعرفة ( الثقافة التنظيمية، الهيكل التنظيمي، القيادة الأكاديمية، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) في إدارة عمال المعرفة حيث كانت الثقافة التنظيمية أكثر ابعاد تطبيق تطبيق إدارة المعرفة تأثيرا في إدارة عمال المعرفة بمتوسط حسابي (٣,٧٠٨٤٧٣)، يليه بعد القيادة الأكاديمية ثم بعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأخيرا بعد الهيكل التنظيمي.

##### ٢/١/٤ نتائج الدراسة النظرية:

- إن مصطلح عمال المعرفة هو واحد من تلك المصطلحات التي يسهل استخدامها ويصعب تعريفها فقد تم تقاذف هذا المصطلح وإطلاق الكلام عليه من جهات نظر مختلفة منذ أكثر من نصف قرن ومن أحدث تعريفات عمال المعرفة الذي يفرق بين عمال المعرفة وعمال المعلومات؛ تعريف دي سوردي De Sordi في يوليو ٢٠٢٠م ، ويقرر فيه أن مصطلح (عمال المعرفة) ينطبق على المهنيين الذين يتم تسليط الضوء على عملهم من خلال التوسع المستمر والمنتظم والسائد للمعرفة التنظيمية من خلال آلية الاستكشاف وهذا يميز العاملين في مجال المعرفة عن غيرهم من العاملين ، الذين يتعاملون مع المعرفة الموجودة بالفعل [عمال المعلومات] والذين تتضمن مهامهم في الغالب استغلال المعرفة التنظيمية.
- إن إدارة عمال المعرفة تتعامل مباشرة مع العقول المتميزة ونتائجها الفكرية لإظهارها وإدارتها، وتحويل معرفتها إلى منتج جديد.
- إدارة المعرفة وإدارة عمال المعرفة وجهان لعملة واحدة.

- عمال المعرفة موجهون ذاتياً ، لكنهم بحاجة إلى قيادة ودعم دقيق من رؤسائهم.
- عمال المعرفة لا تحتاج إلى إدارة بالمعنى الرسمي للكلمة وانما تحتاج توجيه وبيئة محفزة.
- الهدف الأساسي لعمال المعرفة هو المشاركة الفعالة في عمليات إدارة المعرفة ، حيث يمثل نشاطهم الإبداعي قيمة استراتيجية لكل مؤسسة تقريباً.
- من العناصر الرئيسية لإدارة عمال المعرفة بنجاح وجود ثقافة تنظيمية قوية تركز على التواصل والاعتراف بالأداء.
- تعمل جميع عمليات إدارة المعرفة (إنشاء المعرفة، وتبادل المعرفة، وتطبيق المعرفة) على تحسين رضا عمال المعرفة وزيادة إنتاجيتهم.
- الثقافة التنظيمية هي أحد العوامل الرئيسية التي تساهم بشكل كبير في تعزيز الثقة والتواصل بين عمال المعرفة والانفتاح على التغيير والإبتكار.
- تتيح التطورات التكنولوجية التفاعل الأسهل والأسرع والأرخص تكلفة بين الأشخاص والشركات والحكومات من دون قيود الوقت والوجود وتكثيف التواصل.
- تعد القيادة الموزعة من أحدث نظريات القيادة، والتي تتوافق مع اهداف القيادة الأكاديمية وخصائص وسمات عمال المعرفة.
- الهياكل التنظيمية المرنة تساهم في التحسين المستمر للمهارات والتفكير الإبداعي.
- غياب الثقافة التنظيمية يحول دون التقدم في مجال المعرفة ، مما يجعل الجامعات عاجزة عن تحقيق الأهداف المرجوة منها.
- عدم استخدام اللامر مركزية في العمل يعيق فرصة تقاسم المعرفة بين عمال المعرفة.
- نظام الترقيات الذي يفرض العمل الفردي في البحث العلمي وخاصة في الكليات الأدبية، يعتبر من أكبر التحديات لإدارة عمال المعرفة.
- ضعف شبكة الأنترنت وقصور الاتصال من التحديات الكبرى التي تواجه إدارة عمال المعرفة.
- غياب التدريب على أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة، وخاصة لكبار السن من أعضاء هيئة التدريس تحدي كبير من تحديات إدارة عمال المعرفة.

#### ٣/١/٤ نتائج الدراسة التطبيقية:

- أشارت نتائج الدراسة إلى الدور الوسيط والمهم والمحوري لأبعاد تطبيق إدارة المعرفة في إدارة عمال المعرفة من خلال توفير ثقافة تنظيمية مبدعة، وقيادة أكاديمية فاعلة، وتكنولوجيا معلومات واتصالات متطورة، وهيكل تنظيمي مرن، ومن خلال التحليل الإحصائي تبين ما يلي:
- جاءت الثقافة التنظيمية في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٧٠٨٤٧٣)، كمتطلب من متطلبات إدارة عمال المعرفة.
  - وجاءت القيادة الأكاديمية في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي قدره (٣,٥٨٩٣٤٦) ، بوصفها متطلب من متطلبات إدارة عمال المعرفة.
  - وحل ثالثاً بعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمتوسط بلغ (٣,٥٥١١٧٤)، كمتطلب من متطلبات إدارة عمال المعرفة.
  - بينما جاء بعد الهيكل التنظيمي في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣,٥٢٨٨٥٩)، كمتطلب من متطلبات إدارة عمال المعرفة.

## ٢/٤ التوصيات:

في ضوء ما أسفر عنه البحث الحالي، بشقيه النظري والتطبيقي من نتائج، يمكن تقديم بعض التوصيات المقترحة لتطوير إدارة عمال المعرفة بالجامعات مما يساعدها على النجاح والإبداع الفردي والتنظيمي، ومن ابرز هذه التوصيات ما يلي:

- يجب على الجامعة أن توفر ثقافة تنظيمية تشجع على الابتكار والإبداع وزيادة إنتاجية عمال المعرفة من خلال توفير الحكم الذاتي والاستقلالية في العمل والتحفيز على مشاركة معارفهم والعمل الجماعي في ظل توفر بيئة عمل تتناسب مع احتياجاتهم الفردية.
- الاهتمام بتنمية العقول البشرية المبدعة في الجامعات؛ مما ينعكس على مكانة الجامعة بين الجامعات الأخرى ، ومن ثم يرتقي بالمجتمع بأكمله.
- يجب على القادة تقديم الدعم المستمر والمتصاعد للابتكارات والاختراعات وتقديم الحوافز لعمال المعرفة من أجل الاستفادة من معرفتهم الضمنية وتوظيفها فيما يخدم أهداف واستراتيجيات الجامعة.
- ضرورة وجود ملف تعريف للقائد الأكاديمي الفعال من أجل مساعدة القادة الحاليين على تحديد وثقل مهارتهم ومعرفهم، ومساعدة المؤسسات على تجنب الإختيار الغير صحيح للقائد الأكاديمي ، والمساعدة على تنشئة قادة أكاديميين جدد داخل المؤسسات.
- تعزيز شبكة الانترنت والاشترك المجاني لكافة الكليات والمعاهد والاقسام العلمية، وتوفير أدوات التكنولوجيا الحديثة التي تساعد عمال المعرفة على تبادل المعارف والانجاز.
- ضرورة بناء قاعده فكرية معرفية قوية في الجامعة لتوثيق خبرات عمال المعرفة للحد من فقدان المعرفة نتيجة للتعاقد أو التقاعد.....الخ.
- العمل على تعديل القوانين واللوائح التي تعيق إدارة عمال المعرفة، حيث أن هناك بعض من اللوائح والقوانين تعامل آلاف من الحالات المختلفة والمتابينة من عمال المعرفة وفق مدلول نص جامد واحد.
- رفع سقف الحوافز وتقديم التسهيلات للبحث العلمي للإرتقاء بإنتاجية عمال المعرفة.

## خامساً: اتجاهات البحوث المستقبلية:

يمكن أن تركز الدراسات المستقبلية على:

- إختبار تأثير عمليات إدارة المعرفة على إنتاجية عمال المعرفة
- الدافع والاحتفاظ بعمال المعرفة في المؤسسات الكاديمية
- مكان العمل وتأثيره على إنتاجية عمال المعرفة

### سادساً: مصادر وهوامش البحث

1. Secundo, G., Ndou, V., Del Vecchio, P., & De Pascale, G. (2019). Knowledge management in entrepreneurial universities. *Management Decision*
2. Al-Tahat, S. S., Matarneh, A. J., & Ali, O. A. M. (2019). The Impact of the Intellectual Capital of the University Administration in Achieving the Quality of Education. *International Journal of Economics and Finance*, 11(2), 137-154.
3. Bello, O.W. and Oyekunle, R.A. (2014), "Attitude, perceptions, and motivation towards knowledge sharing: views from universities in Kwara state, Nigeria", *African Journal of Library, Archives and Information Science*, Vol. 24 No. 2, pp. 123-134
4. Mohammed, A. A., Hafeez-Baig, A., & Gururajan, R. (2019). A qualitative research to explore practices that are utilised for managing talent development in the higher education environment. *Journal of Industry-University Collaboration*
5. Sokół, A.; Figurska, I. (2017). Creativity as one of the core competencies of studying knowledge workers 5(1): 23-35.  
[http://doi.org/10.9770/jesi.2017.5.1\(2\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2017.5.1(2))
6. Adhikari, D. R. (2010). Knowledge management in academic institutions. *International Journal of Educational Management*
7. Iazzolino, G. and Laise, D. (2018), "Knowledge worker productivity: is it really impossible to measure it?", *Measuring Business Excellence*, Vol. 22 No. 4, pp. 346-361
8. Smuts, H., Van Der Merwe, A., & Looock, M. (2009, May). Key Characteristics in Selecting Software Tools for Knowledge Management. In ICEIS (2) (pp. 170-179)
9. Antonova, A., Gourova, E., & Nikolov, R. (2006, July). Review of technology solutions for knowledge management. In 2nd IET International Conference on Intelligent Environments (pp. 39-44)
10. <https://www.sis.gov.eg/section/75/7427?lang=ar>
11. Carleton, K. (2011). How to motivate and retain knowledge workers in organizations: A review of the literature. *International Journal of Management*, 28(2), 459-468.
12. Lawson, G. W. (2011). Protecting business propriety information in the era of knowledge workers & downsizing. *Franklin Business & Law Journal*, (3), 60-73.

13. <https://www.calculator.net/sample-size-calculator.html?type=1&ci=95&ci=5&pp=100&ps=2520&x=60&y=10>
١٤. حيدر، معالي فهمي (٢٠٠٢). نظم المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية، الاسكندرية: الدار الجامعية.
15. Sadq, Z. M., Mohammed, H. O., Othman, B., & Saeed, V. H. (2020). Attitudes of Managers in the Knowledge Private University towards the impact of Human Capital in Achieving Competitive Advantages.
16. An, X., Deng, H., Wang, Y. and Chao, L. (2013), "An integrated model for effective knowledge management in Chinese organizations", Program: Electronic Library and Information Systems, Vol. 47 No. 3, pp. 320-336.
17. Robbins, P and Judge A, (2013), *Organizational Behavior*. (15th Ed). Pearson. USA
18. De Sordi, J. O., Azevedo, M. C. D., Bianchi, E. M. P. G., & Carandina, T. (2020). Defining the term knowledge worker: Toward improved ontology and operationalization. Knowledge and Process Management.
19. Surawski, B. (2019). Who is a "knowledge worker"—clarifying the meaning of the term through comparison with synonymous and associated terms. *Management*, 23(1), 105-133.
20. Sobocka-Szczapa, H. (2020). Acquiring knowledge workers in organizations. *Ekonomia i Prawo. Economics and Law*, 19(1), 119-134
21. Viñas-Bardolet, C., Torrent-Sellens, J. & Guillen-Royo, M. (2020). Knowledge Workers and Job Satisfaction: Evidence from Europe. *J Knowl Econ* 11, 256–280 <https://doi.org/10.1007/s13132-018-0541-1>
22. Morawski, M. (2019). Management System for Key Knowledge Workers—Initial Assumptions
23. Michał Igielski M. (2017). Assumptions to the model of managing knowledge workers in modern organizations. *Management* 21 (1): 133-147
24. Nientied, P., & Toska, M. (2019). Motivation of knowledge workers—the case of albania. *Organizacija*, 52(1), 33-44.
25. Wong, C. (2019). Motivation in knowledge workers. Publication Details Wong, C. (2019). Motivation in knowledge workers (Doctor of Philosophy (College of Business)). University of Notre Dame Australia. <https://researchonline.nd.edu.au/theses/24>
26. Khaksar, S. M. S., Chu, M. T., Rozario, S., & Slade, B. (2020). Knowledge-based dynamic capabilities and knowledge worker productivity in professional service firms The moderating role of organisational culture. *Knowledge Management Research & Practice*, 1-1

27. Kianto, A., Shujahat, M., Hussain, S., Nawaz, F., & Ali, M. (2019). The impact of knowledge management on knowledge worker productivity. *Baltic Journal of Management*
28. Gebretsadik, D. M. (2020). Impact of organizational culture on the effectiveness of public higher educational institutions in Ethiopia. *International Journal of Leadership in Education*, 1-20.
29. Adeinat, I. M., & Abdulfatah, F. H. (2019). Organizational culture and knowledge management processes: case study in a public university. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*.
30. Wu, W. W., Hao, Q., Kasper, H., & Muehlbacher, J. (2012). How does organizational structure influence performance through learning and innovation in Austria and China. *Chinese Management Studies*.
31. Claver-Cortés, E., Zaragoza-Sáez, P., & Pertusa-Ortega, E. (2007). Organizational structure features supporting knowledge management processes. *Journal of Knowledge management*.
32. Dinh, N. B. K., Caliskan, A., & Zhu, C. (2020). Academic leadership: Perceptions of academic leaders and staff in diverse contexts. *Educational Management Administration & Leadership*, 1741143220921192.
33. Sherringham, K., & Unhelkar, B. (2020). Knowledge Workers and Rapid Changes in Technology. In *Crafting and Shaping Knowledge Worker Services in the Information Economy* (pp. 1-48). Palgrave Macmillan, Singapore.
34. Vuori, V., Helander, N., & Okkonen, J. (2019). Digitalization in knowledge work: the dream of enhanced performance. *Cognition, Technology & Work*, 21(2), 237-252.
35. Pietrzak, Ł(2019. )The Challenges of Knowledge Workers Management. *MANAGEMENT CHALLENGES*, 117.
36. Todericiu, R., & Boantă, A. (2018). The Challenge of Managing Knowledge Workers and Their Skills. In *Emerging Issues in the Global Economy* (pp. 363-370). Springer, Cham
37. Sorooshian, S. (2019) 'The impact of organisational structure on organisational learning', *Middle East J. Management*, Vol. 6, No. 2, pp.204–232
٣٨. محمد، محمد ابراهيم حسن (ينار – مارس) مشاركة المعرفة في البيئة الأكاديمية: دراسة مسحية على جامعات دولة الامارات العربية المتحدة. مصر: الجعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف. مج ٣، ٢٤، ص ص ١٥٨-٢٠٩.
39. Dana, L.P., Korot, L. and Tovstiga, G. (2005), "A cross-national comparison of knowledge management practices", *International Journal of Manpower*, Vol. 26 No. 1, pp. 10-22

40. Ehin, C. (2008). Un-managing knowledge workers. *Journal of Intellectual Capital*.
41. Drucker, P. (1992). *Managing for the future*. New York, NY: Harper Collins.
42. Reich, R. B. (1992). *The work of nations*. New York, NY: Vintage Books
43. Winslow, C. D., & Bramer, W. L. (1994). *Future work: Putting knowledge to work in the knowledge economy*. New York, NY: The Free Press.
44. Savage, C. (1995). *Fifth-generation management: Co-creating through virtual enterprising, dynamic teaming, and knowledge networking*. Boston, MA: Butterworth-Heinemann.
45. Ronald L. J. (2017). Human Resource Development Review 2017, Vol. 16(2) 176–202 DOI: 10.1177/1534484317704293 journals.sagepub.com/home/
46. lazzolino, G. and Laise, D. (2018). Ibid p:350.
47. Figurska I. (2015) Knowledge Workers Engagement in Work in Theory and Practice Human Resources Management & Ergonomics Volume IX
48. Mládková, L. (2011). Management of knowledge workers. *Management*, 16, 826-831
49. Mládková, L. (2011). Ibid p:828
٥٠. منصور، مريم صالح (ابريل- يوليو ٢٠١٦) تدريب عمال المعرفة: دراسة وصفية تقويمية لممارسات التدريب بدار الوثائق القومية-مصر. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات. القاهرة: الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات. مج ٣، ع ٢. ص ص ٦٢-١٠٥
51. Paton, S., (2013) "Introducing Taylor to the knowledge economy", *Employee Relations*, Vol. 35, Iss: 1, pp. 20 – 38,201
52. Surawski, B. (2019). Ibid p:128.
53. OECD. (2001). *Innovative clusters: Driving of national innovation-systems*. OECD٢٠٠٠ ، a ، b ، c ، d ، e (Paris: OECD)
54. Katalnikova, S. (2018, May). Knowledge worker as a user of intelligent collaborative educational system. In *Proceedings of the International Scientific Conference. Volume V* (Vol. 315, p. 326
55. Surawski, B. (2019). Ibid p:126.
56. De Sordi, J. O., Azevedo, M. C. D., Bianchi, E. M. P. G., & Carandina, T. (2020). Ibid p.
57. Tripathi K.P. (2010) An empirical study of managing knowledge workers. *International Journal of Computer Applications* 12 (7), 1-6



58. Walumbwa O. F., Christensen-Salem A. and Hailey F. (2011) Authentic leadership and the knowledge economy: Sustaining motivation and trust among knowledge workers. *Organizational Dynamics* 40(2):110–118  
DOI: [10.1016/j.orgdyn.2011.01.005](https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2011.01.005)
59. Waters, N. (2012). An Empirical Study of Large-Sized Companies With Knowledge Work Teams and Their Impacts on Project Team Performance. *Enginnering Management Journal*, 24(2), 54-62,  
[doi.org/10.1080/10429247.201211431936](https://doi.org/10.1080/10429247.201211431936).
60. Lei, H. and Lan, J. (2013), "Research into the influence factors of knowledge workers sharing residual claims rights", *Journal of Knowledge-based Innovation in China*, Vol. 5 No. 1, pp. 60-72. <https://doi.org/10.1108/17561411311320978>
61. Hatam, N., Kavosi, Z., Lotfi, M., Zarifi, M., Tavakoli, A., & Rahimi, M. K. (2014). Localization of the Knowledge Workers' Productivity Questionnaire and Evaluation of the Productivity of Knowledge Workers of the Central Field of Shiraz University of Medical Sciences. *International Journal of Travel Medicine and Global Health*, 2(2), 51-60.
62. Bussin, M. & Toerien, W.C.,( 2015) 'Influence of reward preferences in attracting, retaining, and motivating knowledge workers in South African information technology companies', *Acta Commercii* 15(1), Art. #290, 13 pages.
63. Wilczynska A. , Batorski D. and Torrent-Sellen J. (2016).Employment Flexibility and Job Security as Determinants of Job Satisfaction: The Case of Polish Knowledge Workers. *Social Indicators Research* 126(2):633-656  
DOI: [10.1007/s11205-015-0909-6](https://doi.org/10.1007/s11205-015-0909-6)
64. Alvesson M, Blom M and Sveningsson S (2017) *Reflexive Leadership*. London: Sage
65. Todericiu, R., & Boantă, A. (2018). Ibid p:371
66. Lund A. K. (2019) Leading knowledge-workers through situated ambiguity. *Scandinavian Journal of Management*. 35 (3) :101060
67. Viñas-Bardolet C., Torrent-Sellens J. and Mònica Guillen-Royo M. (2020). Ibid p:265
68. Fryczyńska, M., & Ciecierski, C. (2020). Networking competence and its impact on the employability of knowledge workers. *Journal of Organizational Change Management*.
69. Figurska I. (2010). Selected Aspects of Managing Knowledge Workers. *Human Resources Management & Ergonomics* Volume IV.

70. Reboul, C. et al. (2006), *Managing Knowledge Workers: The KWP Matrix*. Conference Proceedings MOMAN 06, Prague 2.2.2006. ISBN 80-86596-74-5.
71. Figurska I. (2015). Ibid p.
72. Figurska I. (2015) Ibid p.
73. Rüdiger, K. and A. McVerry. (2007). "Exploiting Europe's knowledge potential: 'good work' or 'could do better', knowledge work and knowledge workers in Europe, a report prepared for the knowledge economy programme". Retrieved 12, March, 2008
74. Brelade, S., Harman C., (2007) Understanding the modern knowledge worker, *Knowledge Management Review*, Jul/Aug, pp. 24-29.
75. Brelade, S., Harman C., (2007) Ibid p:26.
76. Reinhardt, W., Schmidt, B., Sloep, P. & Drachsler, H. (2011). Knowledge Worker Roles and Actions – Results of Two Empirical Studies. *Knowledge and Process Management*, 18 (3): 150–174.
77. Austin, R. (2006). *Managing Knowledge Workers*. SCIENCE AAAS. (online). Av. at: [http://sciencecareers.sciencemag.org/career\\_magazine/previous\\_issues/articles/2006\\_07\\_21/nodoi.17380138774649799586](http://sciencecareers.sciencemag.org/career_magazine/previous_issues/articles/2006_07_21/nodoi.17380138774649799586)
78. Nickols, F. (2012). *The Shift from Manual Work to Knowledge Work Distance Consulting LLC*. (online). [cit. 2015.03.25]. Available at: [http://www.nickols.us/shift\\_to\\_KW.htm](http://www.nickols.us/shift_to_KW.htm).
79. Leon, R.D. (2011). Creating the future knowledge worker. *Management & Marketing. Challenges for the knowledge society*, 6(2), 205-222
80. Todericiu, R., Stanit, A., & Serban, A. (2014). KNOWLEDGE WORKERS'MANAGEMENT. *Risk in Contemporary Economy*, 132-139.
81. Carleton, K. (2011). Ibid p:465.
82. Figurska I. (2015). Ibid p.
83. Nientied P. and Toska M. (2019). Ibid p:41
84. Kanfer, R., Frese, M., & Johnson, R.E. (2017). Motivation related to work, a century of progress. *Journal of Applied Psychology*, (102)3, 338-355, <http://doi.org/10.1037/apl0000133>
85. Van Staden, R., & Du Toit, A. (2012). Factors that Influence South African Knowledge Worker Behaviour/Les facteurs influençant le comportement des travailleurs du savoir en Afrique du Sud. *Canadian Journal of Information and Library Science*, 36(1), 28-51

86. Sahibzada, U. F., Cai, J., Latif, K. F., & Sahibzada, H. F. (2019). Knowledge management processes, knowledge worker satisfaction, and organizational performance. *Aslib Journal of Information anagement*
87. Domenech, J., Escamilla, R. and Roig-Tierno, N. (2016), "Explaining knowledge-intensive activities from a regional perspective", *Journal of Business Research*, Vol. 69 No. 4, pp. 1301-1306.
88. Drucker, P.F. (1999), "Knowledge-worker productivity: the biggest challenge", *California Management Review*, Vol. 41 No. 2, pp. 79-94.
89. Butt, M.A., Nawaz, F., Hussain, S., Sousa, M.J., Wang, M., Sumbal, M.S. and Shujahat, M. (2018), "Individual knowledge management engagement, knowledge-worker productivity, and innovation performance in knowledge-based organizations: the implications for knowledge processes and knowledge-based systems", *Computational and Mathematical Organization Theory*, Special Issue, pp. 1-21, available at: <https://doi.org/10.1007/s10588-018-9270-z>
90. Bosch-Sijtsema, P.M., Ruohomäki, V. and Vartiainen, M. (2009), "Knowledge work productivity in distributed teams", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 13 No. 6, pp. 533-546.
91. Oskarsdottir, H. (2017). A Soft Systems Approach to Knowledge Worker Productivity – Analysis of the Problem Situation. *Economies*, 5(3), 28, [doi.org/10.3390/economies5030028](https://doi.org/10.3390/economies5030028)
92. Kianto, A., Shujahat, M., Hussain, S., Nawaz, F. and Ali, M. (2019). Ibid p:184
93. Ramírez, Y.W. and Nembhard, D.A. (2004), "Measuring knowledge worker productivity: A taxonomy", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5 No. 4, pp. 602-628
94. Aida, M., & Watanabe, S. P. (2016). Quantifying faculty productivity in Japan: development and application of the achievement-motivated key performance indicato
95. Sahibzada, U. F., Jianfeng, C., Latif, K. F., & Sahibzada, H. F. (2020). Fueling knowledge management processes in Chinese higher education institutes (HEIs): the neglected mediating role of knowledge worker satisfaction. *Journal of Enterprise Information Management*.
96. Hvoreck, J (2016). Knowledge of University Knowledge Workers. In: *Smart City 360°*, Springer International Publishing, pp. 783-789.

٩٧. التلباني، نهاية عبد الهادي وآخرون (٢٠١٥). متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة. *المجلة الأردنية في إدارة الأعمال*. مج ١١، ع ٢. ص ص ٤٣٤ - ٤٧٥.

98. Jones , R. Gareth ,( 2004). Organizational theory , Design and change , 4th.ed, New Jersey: Prentice Hall.p195
99. Akosile A. and Olatokun W. (2020). Factors influencing knowledge sharing among academics in Bowen University, Nigeria.J. of Librarianship and Information Science 52(2) :410 –427
100. Islam, M. Z., Jasimuddin, S. M., & Hasan, I. (2015). Organizational culture, structure, technology infrastructure and knowledge sharing. *Vine*.
101. Robbins, P. Stephen & Judge, A. Timothy (2009), Organizational Behavior. 13th ed., New Jersey, Prentice Hall.p589
١٠٢. عصفور، امل مصطفى، (٢٠٠٩) كيف نبني الإبداع والتميز؟. مجلة تكنولوجيا الإدارة. مج ١٥. ص. ٢٠
103. Robbins, P. Stephen & Judge, A. Timothy (2009), Ibid p:589
104. Sahibzada, U. F., Cai, J., Latif, K. F., & Sahibzada, H. F. (2019). Ibid p.
105. Li, C-H. (2016) 'From adaptive to generative learning in small and medium enterprises-a. network perspective', *Journal of Global Entrepreneurship Research*, Vol. 4, pp.1–12
١٠٦. حمود، خضير (٢٠٠٢م) السلوك التنظيمي. عمان: دار الصفا للنشر والتوزيع
١٠٧. أبو شيخه، نادر احمد. (٢٠١١) التنظيم وأساليب العمل. عمان: دار الصفا للنشر والتوزيع، ص ص ٢٣٣-٢٣٦
108. Acharya, A. and Mishra, B. (2017), "Exploring the relationship between organizational structure and knowledge retention: a study of the Indian infrastructure consulting sector", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 21 No. 4, pp. 961-985. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2016-0506>
١٠٩. رفيق زراولة، الهيكلة التنظيمية للمؤسسات الجامعية : دراسة تحليلية (الجامعة الجزائرية انموذجا)، مجلة العلوم الاجتماعية والانسانية، مج ٢٠ (٢٠٠٩) ، ص. ١٨١
110. Sakalas, A. and Venskus, R. (2007), "Interaction of learning organization and organizational structure", *Engineering Economics*, Vol. 3 No. 53, pp. 65-70
١١١. صلاح الدين، نسرين محمد (2015) ، قيادة جماعات التعلم الأكاديمية في بعض الجامعات الأمريكية والسعودية وإمكانية الإفادة منها في مصر. مجلة الإدارة التربوية - الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية مج ٤. ٢٤ صص 143 – 238.
112. Ramsden, P. (1998). Learning to Lead in Higher education. London: Routledgep

113. Vidyakala, K. (2020). A Conceptual Study on Academic Leadership-Need, Skills and Challenges. International Journal of Research in Management, Economics and Commerce.
114. Pani A (2017) Academic leadership: Concept, attributes and practices. University News 55(49): 17–25.
115. Dinh, N. B. K., Caliskan, A., & Zhu, C. (2020). Ibid p.
116. Dinh, N. B. K., Caliskan, A., & Zhu, C. (2020). Ibid p.
117. Kezar A and Holcombe EM (2017) Shared Leadership in Higher Education: Important Lessons From Research and Practice. Washington, DC: American Council on Education
118. Bayar A (2014) Leadership by consensus at MU: A look at two leaders. Mevlana International Journal of  
a. Education 4(3): 149–162.
119. Sandra Jones et al, 2012 Lessons learnt: identifying synergies in distributed leadership projects, Final Report, Strawberry Hills, Australian Government: Office for Learning and Teaching, p11
120. Laudon, Kenneth C. & Laudon, Jane P., (2008), "Management Information systems: Managing the digital firm", (9th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc
١٢١. صالح. احمد صلاح، آخ(مارس ٢٠١٩م).أثر توافر متطلبات إدارة المعرفة على اتخاذ القرارات في شركات السياحة: فئة" أ" بالقاهرة. المجلة الدولية للتراث والسياحة والضيافة. الفيوم: كلية السياحة والفنادق. مج١٣ع١
122. Sahibzada, U.F., Cai, J., Latif, K.F. and Sahibzada, H.F. (2020), Ibid p:126.
123. Kianto, A., Shujahat, M., Hussain, S., Nawaz, F. and Ali, M. (2019). Ibid p:184
124. Handzic, M. (2011), "Integrated socio-technical knowledge management model: an empirical evaluation", Journal of Knowledge Management, Vol. 15 No. 2, pp. 198-211.
125. Subedi, P, B. (2016), Using likert type data in social science research: confusion, issues and challenges. International Journal of Contemporary Applied Sciences, 3(2). No. 3, pp. 6-49
126. Hamel, G. (2008). *Introduction, in Skarzynski, P. and Gibson, R. Innovation to the core*. Boston: Harvard Business Press, pp. 17-19

127. Mahmoud D. N. and Rostami M. (2016) A model on knowledge workers performance evaluation. *Review of Knowledge Economy*, 3 (1): 1-13
١٢٨. القريوتي، محمد قاسم". ( 2006 ) نظرية المنظمة والتنظيم"، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان.ص١٥
129. McGee, M.J. (2017). *Information Technology Management Strategies to Implement Knowledge Management Systems*.pp1-135
130. Jarmooka, Q., Fulford, R.G., Morris, R. and Barratt-Pugh, L. (2020), "The mapping of information and communication technologies, and knowledge management processes, with company innovation", *Journal of Knowledge Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JKM-01-2020-0061>
131. Ott, Steven J. (1989), *The Organizational Culture Perspective*, Chicago: Dorsey Press.pp:15-16