

## تأثير عمليات المعرفة على الابداع التكنولوجي دراسة تطبيقية في شركة اور العامة

الأستاذ المساعد الدكتور صالح مهدي العامري  
الباحثة شيما جاسم خضير المعموري  
كلية الادارة والاقتصاد / قسم الادارة العامة  
جامعة سومر<sup>1</sup>

### المستخلص :

يهدف هذا البحث الى معرفة مدى تأثير عمليات المعرفة بأبعادها (توليد المعرفة خزن وتوثيق المعرفة، مشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة) على الابداع التكنولوجي بأبعاده (عملية جديدة، تحسين عملية، منتج جديد، تحسين منتج). وقد اتخذت من شركة اور العامة في محافظة ذي قار ميداناً تطبيقياً لها، شملت عينة البحث مهندسي وفنيي شركة اور العامة وذوي الخبرة والبالغ عددهم (84) موظفاً بين مهندس وفني، واستخدمت الدراسة الاستبانة كأداة لجمع البيانات والمعلومات، كما استخدم البحث برنامج SPSS في تحليل البيانات . وتوصلت نتائج الدراسة الى وجود علاقة تأثير وارتباط بين كل بعد من ابعاد عمليات المعرفة مع الابداع التكنولوجي .  
الكلمات المفتاحية: عمليات المعرفة، الابداع التكنولوجي

1 بحث مستل من رسالة الماجستير الموسومة (تأثير عمليات المعرفة على الابداع التكنولوجي دراسة تطبيقية في شركة اور العامة)

## **The impact of knowledge processes on the technological innovation :An applied study at UR public company**

Asst. prof. Dr. **Salih M .Al Amer**

Researcher. **Shayma Jasim Almamoory**

Faculty of Administration & Public Administration Dept

University of Sumer

### **Abstract :**

The goal of this paper is to explore the effect of Knowledge Processes dimensions (Generation , Storage ,Sharing ,Application) on technological innovation elements (new process , process improvement , new product , product improvement ).The research sample included (84) Engineers and Technicians at UR Public company at Thi Qar Governance .The study used The questionnaire as a tool to collect data , package SPSS . was used to describe and analyze the data . The main conclusion was a strong relationship and correlation between both variables Knowledge Processes and Technological innovation.

Keywords: Knowledge Processes, Technological Innovation

## المقدمة :

لقد دفعت التطورات التكنولوجية المتسارعة، وظاهرة العولمة، ومتطلبات السوق، المنظمات. بناءً على مخزونها من المعرفة، الى أن تبحث عن سبل لإيجاد إبداع جديد في شكل منتجات جديدة وعمليات جديدة أو محسنة. كذلك فإن خلق ميزة تنافسية في عمل المنظمات هو أمر مطلوب باستمرار ، لذلك فإن التطورات الحالية والديناميكية فرضت على المنظمات معرفة التطورات الحاصلة في السوق، وأن تبحث لنفسها عن الإبداع الذي يشكّل اهتماماً كبيراً في السوق، وخصوصاً في الوقت الحاضر، وكذلك ما تشكله التكنولوجيا الحديثة من اهتمام لدى الزبون، لذا كان لا بد للمنظمات أن تقوم بتطوير منتجاتها وعملياتها عبر تعزيز الجوانب المعرفية لديها وصقلها وتوثيقها وتخزينها ومشاركتها وتطبيقها، والتي أصبحت جزءاً رئيساً من أنشطة المنظمات المتقدمة . وعلى وفق ذلك ولأهمية الموضوع، ركز البحث الحالي على متغيرين رئيسين ودرس الأثر والارتباط بينهما، وهما المتغير المستقل عمليات المعرفة، والمتغير التابع الإبداع التكنولوجي. وقد صنّف البحث أبعاد المعرفة الى (توليد المعرفة، خزن المعرفة وتوثيقها، مشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة)، في حين صنفت أبعاد الإبداع التكنولوجي الى (عملية جديدة ، تحسين عملية، منتج جديد، تحسين منتج ) .

منهجية البحث والدراسات السابقة

### 1. 1 : مشكلة البحث

تسعى المنظمات الصناعية اليوم الى تنمية قدراتها الابداعية التكنولوجية والتنظيمية والى استثمار كل الجهود لتحقيق التقدم الانتاجي الصناعي , ومن اهم السبل الحديثة لتحقيق ذلك هي عمليات المعرفة في المنظمة والتي باتت من المواضيع المهمة للمنظمات الاقتصادية ومن هذا المنطلق سيركز البحث الحالي على معرفة مدى تأثير عمليات المعرفة في تحقيق الإبداع التكنولوجي في شركة أور العامة في محافظة ذي قار. وعبر الملاحظة الميدانية التي أجرتها الباحثة، لوحظ هناك تساؤلات عدة لا بد من الإجابة عليها في ضوء هذا البحث، ومن هذا المنطلق يمكن إثارة التساؤل الجوهري الاتي :

• الى أي مدى يمكن ان تؤثر عمليات المعرفة (توليد المعرفة، خزن المعرفة وتوثيقها، مشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة) في تحقيق الابداع التكنولوجي لشركة أور العامة؟ وتنبثق من هذا التساؤل اسئلة فرعية:

1. ما مدى قدرة الإدارة على توظيف الجوانب المعرفية لدى مهندسي وفنيي شركة أور العامة في تحقيق الإبداع التكنولوجي؟

2. ما طبيعة العلاقة بين الجوانب المعرفية، التي يمتلكها مهندسو وفنيو شركة أور العامة والإبداع التكنولوجي للشركة موضوع البحث؟

3. ما هو مستوى التأثير الذي يُحدثه توظيف الجوانب المعرفية من قبل الإدارة لتحقيق الإبداع التكنولوجي للشركة موضوع البحث؟

## 1. 2 : أهداف البحث

عبر مشكلة البحث المذكورة آنفاً ، يتمثل الهدف الأول الأساسي للبحث ، معرفة تأثير عمليات المعرفة (توليد المعرفة، تخزين المعرفة وتوثيقها، مشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة) على الإبداع التكنولوجي لشركة أور العامة ومن هذا الهدف يُمكن أن نحدد ثلاثة أهداف فرعية وعلى النحو الآتي:

1. التعرف على طبيعة العلاقة بين المتغير المستقل وهو عمليات المعرفة بأبعادها (توليد المعرفة، تخزين المعرفة وتوثيقها، مشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة) مع ابعاد المتغير التابع وهو الإبداع التكنولوجي (عملية جديدة ، تحسين عملية ، منتج جديد، تحسين منتج).
2. تحديد مستوى التأثير الذي يمكن ان يحدثه تطبيق عمليات المعرفة في تحقيق الابداع التكنولوجي.
3. تحليل العلاقة بين المتغيرين المستقل (عمليات المعرفة) والمتغير التابع (الابداع التكنولوجي).

## 1. 3 : أهمية البحث

تأتي أهمية البحث من حيوية الموضوع المبحوث والذي يركز على التعرف على الجوانب المعرفية التي يمكن ان تساهم في بناء القدرة الابداعية التكنولوجية في المنظمة الصناعية بما يعزز امكانية تحسين الانتاج وجودة تصميمه والحفاظ على المركز التنافسي للشركة في السوق. ويمكن بيان أهمية البحث في جانبين:

### ❖ الجانب النظري:

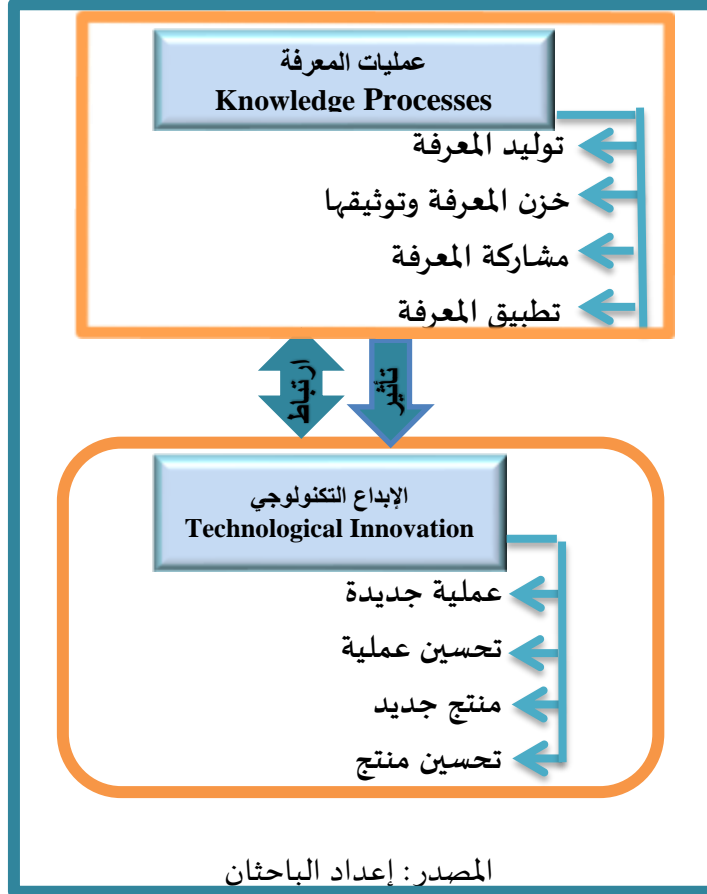
- تقديم ورقة بحثية متواضعة يمكن أن تساهم في إثراء المكتبة العراقية بدراسة تتضمن متغيرين (عمليات المعرفة) و(الإبداع التكنولوجي).
- تسليط الضوء على الجوانب المعرفية ومدى إسهامها في بناء القدرة الإبداعية التكنولوجية للمنظمات الصناعية.

### ❖ الجانب الميداني:

- من وجهة نظر الباحثين تبرز أهمية البحث في تشجيع الشركة - موضوع البحث - على تبني الجوانب المعرفية لدى موظفيها، وتوظيفها وتنميتها لبناء قدراتها الإبداعية التكنولوجية والتي تصبُّ في تحسين منتجاتها وعملياتها.
- تنبثق أهمية البحث من الدور الحيوي للإبداع التكنولوجي الذي يُسهم في تقديم منتجات جديدة، تحسين المنتجات، تطوير وتحسين العمليات الإنتاجية وكذلك دوره في جودة تصميم منتجات الشركة.

#### 4. 1 : النموذج الفرضي للبحث

شكل رقم (1- 1) النموذج الفرضي للبحث



#### 5. 1 : فرضيات البحث

الفرضية الرئيسة الاولى

- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية إحصائية عند مستوى دلالة ( $P \leq 0.05$ ) بين تطبيق كلّ بعد من أبعاد عمليات المعرفة مع الإبداع التكنولوجي المتمثلة ب:
  - \* توجد علاقة ارتباط بين توليد المعرفة و(عملية جديدة، تحسين عملية، منتج جديد، تحسين منتج) في الشركة موضوع البحث.
  - \* توجد علاقة ارتباط بين خزن المعرفة وتوثيقها و(عملية جديدة، تحسين عملية، منتج جديد، تحسين منتج) في الشركة موضوع البحث.
  - \* توجد علاقة ارتباط بين مشاركة المعرفة و(عملية جديدة، تحسين عملية، منتج جديد، تحسين منتج) في الشركة موضوع البحث.

\*توجد علاقة ارتباط بين تطبيق المعرفة و(عملية جديدة، تحسين عملية، منتج جديد، تحسين منتج) في الشركة موضوع البحث.

#### الفرضية الرئيسة الثانية

• يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية معنوية عند مستوى دلالة ( $p \leq 0.05$ ) بين تطبيق كلِّ بعدٍ من أبعاد عمليات المعرفة مع الإبداع التكنولوجي متمثلة في :

\*يوجد تأثير بين توليد المعرفة و(عملية جديدة، تحسين عملية، منتج جديد، تحسين منتج) في الشركة موضوع البحث.

\*يوجد تأثير بين خزن المعرفة وتوثيقها و(عملية جديدة، تحسين عملية، منتج جديد، تحسين منتج) في الشركة موضوع البحث.

\* يوجد تأثير بين مشاركة المعرفة و(عملية جديدة، تحسين عملية، منتج جديد، تحسين منتج) في الشركة موضوع البحث.

\*يوجد تأثير بين تطبيق المعرفة و(عملية جديدة، تحسين عملية، منتج جديد، تحسين منتج) في الشركة موضوع البحث.

#### 1. 6. اداة البحث

استخدم البحث الاستبانة كأداة رئيسة في جمع البيانات والمعلومات من عينة البحث، كما استخدم البحث برنامج(SPSS.V.22) في تحليل البيانات واستخراج النتائج .

#### 1. 7: التعريفات الاجرائية

عمليات المعرفة : "هي العمليات التي تهدف الى توليد الافكار واكتساب الخبرة التنظيمية وتوجيهها نحو تحقيق الابداع باعتباره العنصر الرئيس في نجاح المنظمة" (Duffy,2000).

توليد المعرفة : "هو العملية التي تهدف الى توليد راس المال المعرفي الجديد من ممارسات وقضايا جديدة تسهم في ايجاد الحلول للمشكلات الجديدة بطريقة ابتكارية تمكن المنظمة من تحقيق الانجاز والمكانة المتقدمة في السوق وفي شتى المجالات" (حسن، 2008).

خزن وتوثيق المعرفة: هي العملية التي تتعلق بالاحتفاظ والاسترجاع للمعرفة الموجودة في الذاكرة التنظيمية للمنظمة والتي تكون على شكل معلومات مخزنة او وثائق مكتوبة يسهل على العاملين الوصول اليها" (مريم، 2016).

مشاركة المعرفة : هي عملية نقل وتداول المعرفة بين افراد المنظمة(حجازي، 2014).

تطبيق المعرفة : "قدرة المنظمات على ربط المعرفة بالواقع العملي من خلال ترجمتها الى منتجات وخدمات متميزة وتنميتها باستمرار" (المحاميد وعطا، 2013).

الابداع التكنولوجي : "هو تحسين منتجات موجودة او اطلاق منتجات جديدة او ابتكار عملية انتاجية جديدة او تحسين عملية موجودة حالياً" (العامري والغالي ، 2019).

عملية جديدة : تصميم عملية انتاجية جديدة بطريقة تؤدي الى تحسين نوعية الانتاج وكميته(موسى، 2016).  
تحسين عملية: "هي تحسين الطرق والاساليب والنشاطات والاجراءات واداء العملية الانتاجية (الآلات، الافراد، المواد) لتحسين جودة المنتجات وتقليل التكلفة وزيادة القدرة الانتاجية" (لشهب واخرون، 2017).  
منتج جديد: "هو اضافة او تغيير او تطوير او تحسين أي شيء في خصائص او مواصفات منتج سواء المادية الملموسة او غير الملموسة او الخدمات المتعلقة به بما يؤدي الى اشباع رغبات وحاجات الزبون الحالية في قطاع السوق المستهدف" (ادريسي، 2016).  
تحسين منتج: "هو اجراء تعديل على المنتج الحالي او أي تغير في بعض مواصفاته وخصائصه وتصميمه بشكل افضل بما يتلاءم مع رغبات الزبون لزيادة بقائه في السوق والحفاظ على الحصة السوقية للشركة"(ادريسي، 2016).

### 1. 7: الدراسات السابقة :

في هذه الفقرة سيتم تسليط الضوء على بعض الدراسات (المحلية والعربية والاجنبية) التي تناولت متغيرات البحث والتي يمكن ان تولد رؤية واضحة في موضوع البحث وهي على النحو الآتي:

1. دراسة (المحاميد وعطا، 2013): الغاية من الدراسة الموسومة (أثر ممارسة عمليات ادارة المعرفة على الابداع الفني والاداري) دراسة ميدانية في مؤسسات القطاع الصحي في محافظة معان في الاردن، هدفت الدراسة الى معرفة العلاقة والتأثير بين عمليات ادارة المعرفة و الابداع الفني الاداري في مؤسسات القطاع الصحي، وتناولت متغيرين، المتغير المستقل (إدارة المعرفة) بأبعادها(خلق المعرفة واكتسابها، تخزين المعرفة وتوثيقها واسترجاعها، مشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة) والمتغير التابع (الإبداع الفني والإداري)، وتوصلت نتائج الدراسة الى عدة استنتاجات اهمها وجود أثر ذو دلالة إحصائية لممارسة عمليات ادارة المعرفة في الابداع الفني والاداري .

2. دراسة (مرعي ونجم، 2013): أجرى مرعي ونجم دراسة بعنوان (دور ادارة المعرفة في تحقيق الابداع) دراسة تحليلية لآراء عينة من التدريسيين في المعهد التقني في الموصل، تناولت الدراسة متغيرين، المتغير المستقل (ادارة المعرفة) بأبعاده (توليد المعرفة، خزن المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة) والمتغير التابع (الابداع)، هدفت الدراسة الى معرفة العلاقة والتأثير بين كل من ادارة المعرفة والابداع، وتوصلت نتائج الدراسة الى وجود علاقة تأثير وارتباط ذو دلالة معنوية بين متغيري الدراسة (ادارة المعرفة والابداع).

3. دراسة (Lai & Lin , 2012): هدفت الدراسة الموسومة ب(تأثير ادارة المعرفة والابداع التكنولوجي على تطوير اداء المنتج الجديد) دراسة تطبيقية في صناعة المكائن والآلات في تايوان، فيما ما اذا كانت ادارة المعرفة يمكن ان تعزز الابتكار التكنولوجي وكيف يؤثر على تطوير المنتجات في صناعة المكائن والآلات وكشفت نتائج الدراسة ان هناك تأثير بين ادارة المعرفة والابداع التكنولوجي في تطوير منتجات صناعة المكائن والآلات كما انه لا غنى عن الابداع واكتساب ونشر المعرفة والتكامل فيما بينها لتحقيق الاداء الجيد واوصت الدراسة بالقيام بالأبحاث والدراسات للحصول على نتائج جيدة في تطوير المنتجات و توظيف المعرفة الكامنة لدى موظفي التطوير.

## الاطار النظري

### المبحث الأول : عمليات المعرفة

#### 2-1 مفهوم المعرفة

لتوضيح مفهوم المعرفة في منظمات الاعمال سوف نتطرق الى بعض التعريفات التي تناولت الموضوع، حيث يعرف قاموس Webster المعرفة على النحو التالي: "أنها المنتج الذي يتم الحصول عليه نتيجة التعلم، تجسيد الأشياء المعروفة، أو المتضمنة في العلم ويقدم مرادفًا لكلمات المعلومات، الفولكلور، العلم، الحكمة Seca & Riverola, 2004:p3). ويشير كل من الجبوري واسماعيل الى "انها تعد مورداً اساسياً وحيوياً كامناً في العقل البشري ويوجد بشكل خفي او ظاهري ويعتبر المادة الخام للأبداع والابتكار في المنظمة وعامل للمنافسة والتميز (الجبوري واسماعيل، 2017: 110) ان مفهوم المعرفة كمزيج من الخبرات والمعلومات والبيانات والقيم والمهارات يفرض على المنظمات ان تعي معنى المعرفة وان تكون قادرة على التمييز بين كل من البيانات والمعلومات والمعرفة والحكمة (الطاهر، 2012: 58)، وقد اوضح بعض الباحثين اوجه الاختلاف بين كل من البيانات والمعلومات والمعرفة والحكمة كما هو مبين ادناه :

• البيانات: تشمل حقائق أو ارقام او ملاحظات او رموز أو تصورات (قد تكون أو لا تكون صحيحة)، بمعنى أخر تمثل البيانات أرقامًا أولية أو تأكيدات بالتالي خالية من السياق أو المعنى (-Gottschalk,2007:p12).  
(13).

• المعلومات: البيانات التي يتم تضمينها في سياق منطقي أي انها بيانات تصنع بمعنى يمكن فهمها بشكل صحيح كما يقوم الافراد بتحويل البيانات الى معلومات عن طريق تنظيمها في وحدات تحليلية  
(Kaufmann,2003:13-14).

• المعرفة: هي مزيج من المعلومات المنظمة والمفهومة والمحللة والقابلة للاستخدام الى جانب الخبرة والتفكير والرؤية والقيم الكامنة في رأس الفرد (نجم، 2008، 25- 26).

• الحكمة: هي المعرفة إلى جانب التعلم، والرؤى والقدرة على الحكم. فالحكمة هي أكثر صعوبة في تفسيرها من المعرفة، لأن مستويات السياق تصبح أكثر شخصية وبالتالي فإن الطبيعة العليا للحكمة تجعلها أكثر غموضًا من المعرفة كونها تتطلب قاعدة من المعرفة وفرصاً للتجارب وعمليات التأمل الذاتي والتفكير والتفسير التي تساعد في خلق الحكمة (Fernandez & Sabherwal, 2010:p17).



## 2-2 اهمية المعرفة

لقد ازداد اهتمام المنظمات اليوم بالمعرفة كما ازدادت البحوث والدراسات التي تستهدف كل ما يتعلق بالحصول على المعرفة وتوظيفها والاستفادة من تراكمها ، وسنتطرق في هذه الفقرة الى مبررات الاهتمام بالمعرفة كما ذكرها (الكبيسي،2014: 40)، (المعاني واخرون، 2011: 40-41)، (الطاهر، 2012: 26)، (حسن، 2008: 15)، وهي كالاتي:

1. تعد المعرفة مورداً فكرياً مهماً في المنظمة نظراً للدور الرئيس الذي تلعبه في وصول المنظمة الى الميزة التنافسية وبناء المقدرات الجوهرية.
2. تحولت المنظمات اليوم الى مجتمعات معرفية تتكيف مع التغيرات البيئية المتسارعة نتيجة لإسهامات المعرفة في ذلك.
3. تسهم المعرفة في بناء اساس تعليمي يتجه نحو الابداع وينتهي في احداث تطورات تكنولوجية تؤدي الى تقديم عمليات ومنتجات جديدة.
4. تعتبر المعرفة عنصراً مهماً من عناصر الانتاج مثل الادارة، الافراد، الارض، راس المال.
5. تعد المعرفة عامل اساسي للنمو الاقتصادي من خلال توليد الافكار وتوظيفها في الابداع والتقدم التكنولوجي نحو تقديم وتحسين المنتجات.

2-3 انواع المعرفة: لقد حاول العديد من الباحثين تحديد انواع المعرفة و اشار بعضهم الى ان المعرفة تقسم الى معرفة ضمنية ومعرفة صريحة (الظاهرة) :

2-3-1 المعرفة الضمنية **Tacit Knowledge**: تكون المعرفة الضمنية شخصية للغاية ويصعب إضفاء الطابع الرسمي عليها، مما يجعل من الصعب التواصل أو المشاركة مع الآخرين. كما تندرج الرؤى الشخصية والحدس في هذه الفئة من المعرفة (Jackson et al. , 2003: 14) ان المعرفة الضمنية متجذرة بعمق في أعمال الفرد وخبرته وكذلك في المثل العليا أو القيم أو المشاعر التي يحتضنها كما انها مضمنة في الدماغ البشري ولا يمكن التعبير عنها بسهولة فهي جزء لا يتجزأ من المهارات المهنية ونتيجة لذلك، غالبا ما تكون المعرفة الضمنية فريدة من نوعها، ويصعب تقليدها وغير مؤكدة (Gottschalk,2007:18).

2-3-2 المعرفة الظاهرة (الصريحة) **Explicit Knowledge**: هي المعرفة التي يمكن الحصول عليها من خلال التعليم الرسمي وبرامج التدريب، ولكن يمكن أيضا أن يتم اكتسابها من خلال الخبرة في العمل (O'Brien et al.,2011,p:150) وفي الواقع تسعى المنظمات الى التقاط المعرفة الواضحة التي يكتسبها موظفيها من خلال خبرتهم في العمل والتي يتم التعبير عنها من خلال الصور والأرقام والكتب والكلمات وبالتالي إمكانية مشاركتها وتداولها بين افراد المنظمة (المعاني واخرون، 2011: 45).

2-4 عمليات المعرفة: هي العمليات التي تهدف الى توليد الأفكار واكتساب الخبرة التنظيمية وتوجيهها نحو تحقيق الابداع باعتباره العنصر الرئيس في نجاح المنظمة ( Duffy,2000:p64). في هذه الفقرة يتناول البحث الحالي عمليات المعرفة ، وقبل التطرق الى هذه العمليات لابد من الإشارة الى الباحثين الذين تناولوا عمليات

المعرفة حسب وجهات نظرهم وطبيعة دراساتهم. لقد رأى بعض الباحثين ان المعرفة عملية، فالمعرفة التي يتم استخلاصها من المعلومات ليس لها معنى وقيمة مالم تنظم في عمليات تتيح الوصول اليها وتشخيصها وتبادلها وتوثيقها وادامتها (الكبيسي، 2014: 101) والجدول رقم (2 - 1) ادناه يوضح عمليات المعرفة التي تناولها بعض الباحثين:

### جدول (1-2)

#### عمليات المعرفة التي تناولها بعض الباحثين والكتاب

عمليات المعرفة	الكبيسي 2014	حجازي 2014	الطاهر 2012	طيبي 2010	Gottschalk 2007	King 2009	JR 2008	النسبة %
تشخيص المعرفة	√							14%
اهداف المعرفة	√							14%
توليد المعرفة	√	√			√	√	√	71%
خزن المعرفة	√				√	√	√	57%
توزيع المعرفة	√							14%
تطبيق المعرفة	√		√	√	√			57%
تنظيم المعرفة	√							14%
استرجاع المعرفة	√							14%
ادامة المعرفة	√							14%
نقل المعرفة		√			√	√		42%
مشاركة المعرفة		√	√	√		√	√	71%
اكتشاف المعرفة			√	√				28%
التقاط المعرفة				√				14%
نشر المعرفة							√	14%
اكتساب المعرفة			√					14%
استحواد المعرفة						√		14%
تنقيح المعرفة						√		14%
استغلال المعرفة						√		14%

الجدول من إعداد الباحثان

## تأثير عمليات المعرفة على الابداع التكنولوجي دراسة تطبيقية في شركة اور العامة

يتبين من الجدول (2-1) ان عمليات المعرفة المتمثلة ب(توليد المعرفة، خزن المعرفة وتوثيقها، مشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة) قد حققت النسبة الاعلى من بين عمليات المعرفة الاخرى وهذا يدل على اجماع آراء الباحثين والكتاب على تلك العمليات ، وفقاً لذلك ستتناول الدراسة الحالية (توليد المعرفة، خزن وتوثيق المعرفة، مشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة ) وبما يلائم طبيعة الدراسة ومتغيراتها والشكل (2-7) في ادناه يوضح هذه العمليات:

شكل (2-7) العمليات الأساسية لإدارة المعرفة



Source : Mertins ,K ,Heising ,P, Vorbeck ,J.(2001)."Knowledge Management :Best Practices in Europe" , Springer –Verlag Berlin Heidelberg,p28.

2-4-1 توليد المعرفة : ان إنشاء وتوليد المعرفة من المهام الإدارية التي لا تزال صعبة. الصعوبات في إدارة هذه العمليات ترجع إلى الطبيعة الضمنية للمعرفة وعدم القدرة على فهم المعرفة ( Nonaka&Ichijo,2007:p44). ويستند إنشاء المعرفة التنظيمية على تطوير محتوى جديد أو استبدال المحتوى الموجود داخل المعرفة الضمنية والصريحة للمنظمة. عبر العمليات الاجتماعية والتعاونية، وكذلك العمليات المعرفية للفرد كالتفكير (Gottschalk,2007: p31).

2-4-2 خزن وتوثيق المعرفة : أن المعرفة تشكل جوهر وذاكرة المنظمة بأكملها، لذلك ينبغي أن تكون هذه المعرفة ذات معنى ومفيدة، كما ينبغي أن تكون مشفرة، مصنفة، يتم تخزينها بشكل صحيح ، عندها فقط يمكن استخدام هذه المعرفة وإعادة استخدامها من قبل الشخص المناسب، في الوقت المناسب بالطريقة الصحيحة. عندما تكون هناك حاجة إليها، تصبح هذه المعرفة ملكاً للمنظمة ككل وينبغي الحفاظ عليها (Nemati,2002:p1-). (11)

2-4-3 مشاركة المعرفة : القدرة على نقل المعرفة أمر بالغ الأهمية للمؤسسة ويحدث على العديد من المستويات. يمكن نقل المعرفة بين الأفراد وبين الجماعات وبين المجموعات وبين المجموعات والمنظمة (Alavi&Leidner,2001: pp107-136)، كذلك فإن نقل المعرفة بين المنظمات ممكن أيضاً، على وجه الخصوص في مجالات مثل تخطيط موارد المؤسسة وإدارة سلسلة التوريد. وقد يتأثر نقل المعرفة بالعديد من

الأشياء داخل المؤسسة، مثل ميل مالك المعرفة إلى الإفصاح عنها، أو قدرة المتلقي أو رغبته في الحصول عليها (Gupta&Govindarajan,2000:pp473-496)  
2- 4- 4 تطبيق المعرفة : بالإضافة إلى تسهيل الأمر على الافراد والتواصل وبناء العلاقات والعثور على الوثائق والخبراء، أصبحت المنظمات على نحو متزايد تركز على تسهيل قيام العاملين في مجال المعرفة بتطبيق ما يعرفونه ( Nonaka & Ichijo,2007:p38 ) وعرف مفهوم تطبيق المعرفة على أنه استجابة المنظمة للمعرفة، والتي تعكس قدرة المؤسسة على الاستجابة لأنواع مختلفة من المعلومات التي يمكنها الوصول إليها (Lee et al.,2013: p848-872).

## المبحث الثاني :

### 5- 2- الأبداع التكنولوجي

#### 2- 5- 1 مفهوم الابداع التكنولوجي :

تأتي كلمة التكنولوجيا من مصطلح يوناني يعني "الفن، الماهر، العملي"، ومن حيث المفهوم الحديث، يرتبط هذا المفهوم بكيفية استخدام المجتمع للأدوات والمعرفة من أجل إيجاد حلول للمشاكل أو الاحتياجات. أن التكنولوجيا العالية تشير إلى التكنولوجيا المتقدمة التي تتغير بمرور الوقت (Frederick,2011: p13) نقلاً عن (Izquierdo,2013). ويعرف كل من العامري والغالبي الابداع التكنولوجي على انه عبارة عن تغيرات في المظهر المادي للمنتج او الخدمة يؤدي الى تحسين ادائها او العمليات الخاصة بتحسين عمليات انتاج السلع والخدمات (العامري والغالبي، 2008: 182)

#### 2- 5- 2 اهمية الابداع التكنولوجي:

ترجع اهمية الأبداع التكنولوجي إلى عوامة الأسواق والمنافسة التي بدورها فرضت ضغوطاً كبيرة على المنظمات لتحقيق الابداع المستمر من أجل إنتاج منتجات وخدمات تميزها عن منافسيها. وكذلك تقديم منتجات جديدة يمكن ان تساعد المنظمات على حماية هوامشها الربحية، بينما يساعد الاستثمار في ابداع العمليات الشركات على خفض تكاليفها (Schilling,2017: p1). كما يؤدي الابداع التكنولوجي داخل المنظمة إلى زيادة تنظيم الأداء، وخفض التكاليف ، وتعزيز رضا العاملين، وزيادة الإنتاجية، وخلق وسيلة لاكتساب المعرفة الضمنية بغض النظر عن التركيز على استراتيجية أو هيكل المنظمة. (Subrahmanya, 2015: p 24).

#### 2- 5- 3 مراحل عملية الابداع التكنولوجي

تتناول الدراسة في هذه الفقرة المراحل التي يمر بها الابداع التكنولوجي في المنظمة، وسنتناولها من وجهة نظر العامري حيث أشار الى ان الابداع التكنولوجي هو خلاصة لعدة مراحل متسلسلة وتبدأ المرحلة الأولى بادراك المنظمة بحاجتها الى الابداع الجديد ،والثانية تحديد المفهوم وبلورة الفكرة، والثالثة التصميم تتمثل في تجسيد المفهوم هندسياً، والرابعة وهي التصنيع أي تحديد المفهوم مادياً الافكار ، والخامسة تسويق المنتج تجارياً (العامري، 2004: 63- 65) والشكل رقم (2- 14) ادناه يوضح هذه المراحل:

شكل (2- 14)

مراحل تطور الابداع التكنولوجي



المصدر: العامري، صالح مهدي. (2004)، " الابداع التكنولوجي " دراسة مرجعية، بحث منشور، مجلة التعاون الصناعي في الخليج العربي، العدد 96.

أبعاد الابداع التكنولوجي:

• عملية جديدة: هو تغيير طرق وأساليب العملية الإنتاجية من خلال ابتكار تكنولوجيا او طرق جديدة (خيري، 2012: 78)، ان الغرض من تصميم عملية جديدة هو إيجاد الطريقة المثلى لتقديم المنتجات والخدمات الجديدة ويشمل تصميم العملية القيام بعدة خطوات تبدأ بتحديد مكونات المنتج ومن ثم تحديد العملية الإنتاجية واختيار المعدات والتكنولوجيا اللازمة لإنجاز العملية الإنتاجية وتنتهي بتصميم طرق العمل لكل عملية إنتاجية (Evans,1997: p342).

• تحسين عملية: هو اجراء تحسين او تجديد للعملية الإنتاجية الحالية لتحسين الطرق والأساليب الإنتاجية وخفض الكلفة، ان التقدم التكنولوجي والصناعي وحاجة المنظمات الى (الاتمة) للتنافس في السوق يتطلب من المنظمات القيام بتحسين وتعديل عملياتها الإنتاجية لتقديم منتجات ذات تقنية جديدة تواكب التكنولوجيا الحديثة وبمستوى جودة عالية، ويعتمد ابتكار المنتجات على الحصول على المعلومات من بحوث السوق او التي يقدمها الموردون ورجال البيع (حنظل، 2013: 152-168).

• منتج جديد: يتكون تطوير المنتجات الجديدة (NPD) من أنشطة الشركة التي تؤدي إلى تدفق عروض سوق المنتجات الجديدة أو المتغيرة بمرور الوقت. ويشمل ذلك توليد الفرص واختيارها وتحويلها إلى (المنتجات المصنعة) المقدمة للعملاء، وإضفاء الطابع المؤسسي على التحسينات في أنشطة NPD نفسها (Loch&Kavadias,2008: p3).

• تحسين منتج: تسعى المنظمات الى زيادة حصة السوق أو الاحتفاظ بها من خلال إعادة تصميم المنتج أو إعادة تغليفه وبذلك يمكن للمنظمة تقديم قيمة أكبر أو رضا العميل، وبشكل عام تؤدي التحسينات على المنتجات الحالية الى الاحتفاظ بحصة السوق أو لتحسينها بشكل طفيف. وتتسم بطابع دفاعي بطبيعتها، وفي العديد من الحالات، يتم اتخاذ تدابير مؤقتة حتى يتم إدخال برنامج منتج جديد هذه البرامج لا تفعل سوى القليل لتوليد اقتصاد حيوي على المدى الطويل (Annacchino,2006: p5)

**الاطار العملي : وصف اجابات العينة حسب الفقرات:**

لمعرفة اجابات اتجاهات العينة لكل فقرة ولكل محور من محاور الدراسة تم استخدام النسب والتكرارات والاساط الحسابية والانحرافات المعيارية وكانت النتائج كما يلي:

- عمليات المعرفة : بلغت قيمة الوسط الحسابي لهذا المتغير (4.21) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي والبالغ (3) وهذا يعني بان اجابات العينة في هذا المتغير متجه نحو الاتفاق والاتفق بقوة، وبانحراف معياري (0.51) وهذا يعني بان اجابات افراد العينة حول هذا المتغير كانت متجانسة.

ويحتوي هذا المتغير على عدة محاور وكما يلي:

1. توليد المعرفة: بلغت قيمة الوسط الحسابي لهذا المحور (4.25) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي والبالغ (3) وهذا يعني بان اجابات العينة في هذا المحور متجه نحو لا اتفق ولا اتفق تماماً، وبانحراف معياري (0.70)، ويحتوي هذا المحور على عدة فقرات ،والجدول رقم (4- 8) يصف بشكل عام تلك الفقرات:

جدول ( 4 - 9 )

يبين وصف عام لفقرات توليد المعرفة

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق تماماً		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق تماماً		الفقرات
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
0.77	4.37	--	--	3.6	3	7.1	6	38.1	32	51.2	43	توظف الشركة قدراتها وامكانياتها لصياغة المعرفة الجديدة بما يلائم طبيعة عمل الموظفين .
0.70	4.24	--	--	3.6	3	4.8	4	56.0	47	35.7	30	تدعم الشركة القيم التي تساهم في تنمية الابداع والابتكار.
0.77	4.25	--	--	3.6	3	9.5	8	45.2	38	41.7	35	تهتم الشركة بالأفكار والمقترحات الجديدة التي يقدمها العاملين.
1.00	4.13	2.4	2	7.1	6	8.3	7	39.3	33	42.9	36	تستقطب الشركة الخبرات الخارجية للوصول الى افضل المعارف في مجال العمل.
0.70	4.25											الوسط الحسابي العام

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS

## تأثير عمليات المعرفة على الابداع التكنولوجي دراسة تطبيقية في شركة اور العامة

2. خزن وتوثيق المعرفة: بلغت قيمة الوسط الحسابي لهذا المحور (4.24) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي والبالغ (3) وهذا يعني بان اجابات العينة في هذا المحور متجه نحو لا اتفق ولا اتفق تماماً، وبانحراف معياري (0.66)، ويحتوي هذا المحور على عدة فقرات وكما يلي:

جدول ( 4 - 10)

يبين وصف عام لفقرات خزن وتوثيق المعرفة

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق تماماً		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق تماماً		الفقرات
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
1.02	4.02	2.4	2	7.1	6	14.3	12	38.1	32	38.1	32	توثيق الشركة خبرات العاملين القدامى في قاعدة بيانات
0.75	4.32	--	--	3.6	3	6.0	5	45.2	38	45.2	38	تعمل الشركة على خزن وتوثيق المعرفة المكتسبة والجديدة لأي مشروع تقوم به .
0.69	4.32	--	--	2.4	2	6.0	5	48.8	41	42.9	36	تقوم الشركة بتوثيق المشكلات التي تواجهها في العمل وطرق حلها للإفادة منها في المستقبل.
0.85	4.30	2.4	2	1.2	1	7.1	6	42.9	36	46.4	39	تتوفر لجميع العاملين في الشركة قاعدة بيانات شاملة ومتاحة في أي وقت.
0.66	4.24											الوسط الحسابي العام

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS

3. مشاركة المعرفة: بلغت قيمة الوسط الحسابي لهذا المحور (4.14) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي والبالغ (3) وهذا يعني بان اجابات العينة في هذا المحور متجه نحو لا اتفق ولا اتفق تماماً، وبانحراف معياري (0.65)، ويحتوي هذا المحور على عدة فقرات وكما موضحة في جدول رقم (4- 11):

جدول ( 4 -11)

يبين وصف عام لفقرات مشاركة المعرفة

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق تماماً		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق تماماً		الفقرات
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
0.97	3.75	1.2	1	10.7	9	22.6	19	42.9	36	22.6	19	تدعم شركتنا الحوار العلمي لتبادل الافكار والمقترحات.
0.69	4.36	1.2	1	--	--	4.8	4	51.2	43	42.9	36	تستخدم شركتنا التقنيات الحديثة في مشاركة المعرفة مثل الانترنت والبريد الالكتروني والفاكس.
0.78	4.23	1.2	1	3.6	3	3.6	3	54.8	46	36.9	31	تشجع الشركة على مشاركة المعرفة من خلال عقد الاجتماعات والندوات وحضور المؤتمرات العلمية .
0.84	4.22	--	--	6.0	5	8.3	7	42.9	36	42.9	36	هناك ورش عمل بين شركتنا والشركات الاخرى في السوق.
0.65	4.14											الوسط الحسابي العام

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS

وقد تراوحت قيم الانحراف المعياري بين (0.69-0.84) وهذا يعني بان اجابات افراد العينة كانت متجانسة.

4 . تطبيق المعرفة: بلغت قيمة الوسط الحسابي لهذا المحور (4.22) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي والبالغ

(3) وهذا يعني بان اجابات العينة في هذا المحور متجه نحو لا اتفق ولا اتفق تماماً، وانحراف معياري (0.66)،

ويحتوي هذا المحور على عدة فقرات وكما يلي:



تأثير عمليات المعرفة على الابداع التكنولوجي دراسة تطبيقية في شركة اور العامة

جدول ( 4 - 21)

يبين وصف عام لفقرات تطبيق المعرفة

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق تماماً		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق تماماً		الفقرات
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
0.77	4.45	1.2	1	1.2	1	6.0	5	34.5	29	57.1	48	تهتم الشركة وبشكل مستمر بتدريب العاملين من قبل الخبراء.
0.95	4.17	1.2	1	7.1	6	9.5	8	38.1	32	44.0	37	تقوم الشركة بالمتابعة للتأكد من تطبيق المرؤوسين لأساليب العمل التي تم تدريبهم عليها.
0.90	4.02	1.2	1	4.8	4	17.9	15	42.9	36	33.3	28	لا توجد صعوبة في تطبيق طرق واساليب العمل .
0.76	4.25	--	--	4.8	4	4.8	4	51.2	43	39.3	33	تتبنى الشركة الطرق والتقنيات الحديثة لتحسين العمل واجراء تحسينات على تلك الطرق باستمرار.
0.66	4.22											الوسط الحسابي العام

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

الابداع التكنولوجي: بلغت قيمة الوسط الحسابي لهذا المتغير (4.27) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي والبالغ (3) وهذا يعني بان اجابات العينة في هذا المتغير متجه نحو لا تفق ولا اتفق بقوة، وبانحراف معياري (0.48)، وهذا يعني بان اجابات افراد العينة حول هذا المتغير كانت متجانسة. ويحتوي هذا المتغير على عدة محاور وكما يلي:

عملية جديدة: بلغت قيمة الوسط الحسابي لهذا المحور (4.25) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي والبالغ (3) وهذا يعني بان اجابات العينة في هذا المحور متجه نحو لا اتفق ولا اتفق تماماً، وبانحراف معياري (0.62)، ويحتوي هذا المحور على عدة فقرات وكما موضحة في جدول (4 - 13):

جدول (4- 13)

يبين وصف عام لفقرات عملية جديدة

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق تماماً		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق تماماً		الفقرات
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	
0.88	4.37	1	1.2	3	3.6	7	8.3	26	31.0	47	56.0	تعتمد الشركة على طرق واساليب جديدة في تصنيع منتجاتها.
0.77	4.27	1	1.2	2	2.4	4	4.8	43	51.2	34	40.5	اجرت الشركة تغيرات على طريقة العمل لتحقيق انتاجية اعلى من منافسيها.
0.93	4.10	2	2.4	3	3.6	11	13.1	37	44.0	31	36.9	المواد والاجزاء المصنعة من البدائل المحلية اسهمت في طرح منتجات جديدة.
0.86	4.27	1	1.2	3	3.6	7	8.3	34	40.5	39	46.4	تمتلك شركتنا مواصفات مصنعية تفوق منافسيها
0.62	4.25											الوسط الحسابي العام

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

تحسين عملية: بلغت قيمة الوسط الحسابي لهذا المحور (4.36) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي والبالغ (3) وهذا يعني بان اجابات العينة في هذا المحور متجه نحو لا اتفق ولا اتفق تماماً، وبانحراف معياري (0.55)، ويحتوي هذا المحور على عدة فقرات، والجدول ر (4- 14) يوضح الوصف العام لتلك الفقرات:

تأثير عمليات المعرفة على الابداع التكنولوجي دراسة تطبيقية في شركة اور العامة

جدول (4- 14)

يبين وصف عام لفقرات تحسين عملية

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق تماماً		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق تماماً		الفقرات
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
0.74	4.51	1.2	1	1.2	1	3.6	3	33.3	28	60.7	51	تهتم شركتنا بأجراء التحسينات والتعديلات من اجل تحسين المنتجات وتقليل التكلفة .
0.83	4.38	1.2	1	2.4	2	8.3	7	33.3	28	54.8	46	تستخدم شركتنا المعدات الحديثة والمتطورة في تصنيع منتجاتها.
0.64	4.31	--	--	--	--	9.5	8	50.0	42	40.5	34	تعتمد شركتنا على ادخال طرق جديدة او اجراءات صغيرة على فترات متباعدة وملاحظة هذه التغييرات وتأثيرها على جودة المنتج وزيادة القدرة الانتاجية للمعدات.
0.58	4.25	--	--	--	--	7.1	6	60.7	51	32.1	27	تسعى شركتنا الى تطبيق المؤشرات الجديدة لتحسين اداء العمليات لاسيما الصيغ والمقاييس الكمية التي تعكس واقع الاداء الداخلي لمسار الانتاج.
0.55	4.36											الوسط الحسابي العام

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

منتج جديد: بلغت قيمة الوسط الحسابي لهذا المحور (4.08) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي والبالغ (3) وهذا يعني بان اجابات العينة في هذا المحور متجه نحو لا اتفق ولا اتفق تماماً، وانحراف معياري (0.68)، ويحتوي هذا المحور على عدة فقرات موضحة في جدول رقم (4- 15):

جدول ( 4 - 15 )

يبين وصف عام لفقرات منتج جديد

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق تماماً		لا اتفق		محايد		اتفق		اتنفق تماماً		الفقرات
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
0.94	4.36	1.2	1	6.0	5	7.1	6	27.4	23	58.3	49	اجرت شركتنا تعديلات على تركيبة بعض المواد الاولية التي تدخل في تصنيع المنتج.
0.80	4.24	1.2	1	1.2	1	11.9	10	44.0	37	41.7	35	تدعم شركتنا برامج البحث والتطوير والاساليب الحديثة في تحسين منتجاتها .
1.16	3.61	25.0	20	33.3	28	26.2	22	8.3	7	7.1	6	حصلت شركتنا على براءة اختراع ساعدها في تصميم منتجات جديدة.
0.73	4.11	--	--	3.6	3	10.7	9	57.1	48	28.6	24	قدرة شركتنا على تصنيع منتجات جديدة تلي حاجات ورغبات الزبون بشكل افضل من المنافسين من حيث (الجودة والسعر).
0.68	4.08											الوسط الحسابي العام

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

تحسين منتج: بلغت قيمة الوسط الحسابي لهذا المحور (4.40) وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي والبالغ (3) وهذا يعني بان اجابات العينة في هذا المحور متجه نحو لا اتفق ولا اتفق تماماً، وانحراف معياري (0.52)، ويحتوي هذا المحور على عدة فقرات موضحة في جدول رقم (4 - 16) وهي كما يلي:

## تأثير عمليات المعرفة على الابداع التكنولوجي دراسة تطبيقية في شركة اور العامة

جدول ( 4 -16)

يبين وصف عام لفقرات تحسين منتج

الاحتراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق تماماً		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق تماماً		الفقرات
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
0.63	4.65	1.2	1	--	--	1.2	1	27.4	23	70.2	59	منتجات شركتنا على درجة عالية من الثقة عند الاستخدام.
1.03	4.17	2.4	2	8.3	7	6.0	5	36.9	31	46.4	39	التصاميم التي تعتمد عليها الشركة تراعي الموضة الجديدة.
0.71	4.36	1.2	1	--	--	6.0	5	47.6	40	45.2	38	يفضل الزبائن منتجات شركتنا لادائها العالي الجودة.
0.56	4.42	--	--	--	--	3.6	3	51.2	43	45.2	38	تسعى الشركة لتأهيل خطوطها الانتاجية لتقديم منتجات مطابقة للمواصفات العالمية
0.52	4.40											الوسط الحسابي العام

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

### 3-4 اختبار الفرضيات

اولاً: لاختبار الفرضية الرئيسية الاولى والقائلة (توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين عند مستوى دلالة  $P \leq 0.05$ ) بين المتغير المستقل عمليات المعرفة والمتغير التابع الابداع التكنولوجي في شركة اور العامة:

جدول ( 4 -24)

معامل الارتباط والاختبار التائي لمعامل الارتباط بين عمليات المعرفة والابداع التكنولوجي في شركة اور العامة

قيمة معامل الارتباط	القيمة التائية المحسوبة T	df	القيمة التائية الجدولية T	sig
0.73	9.67	82	1.99	.000

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

بلغت القيمة التائية المحسوبة (9.67) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (82) والبالغة (1.99) وهذا يعني وجود ارتباط ذات دلالة احصائية بين عمليات المعرفة والابداع التكنولوجي، وقد

بلغت قيمة معامل الارتباط (0.73) وهي قيمة موجبة وهذا يعني ان العلاقة طردية اي ان اذا كانت هناك عمليات المعرفة سيكون هناك ابداع تكنولوجي.

وقد انبثقت من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

1 . لاختبار الفرضية الفرعية الاولى المنبثقة من الفرضية الرئيسية الاولى والقائلة (توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين عند مستوى دلالة ( $P \leq 0.05$ ) بين توليد المعرفة وابعاد الابداع التكنولوجي في الشركة موضوع الدراسة):

جدول (4- 22 )

معامل الارتباط والاختبار التائي لمعامل الارتباط بين توليد المعرفة وابعاد الابداع التكنولوجي في الشركة موضوع الدراسة

المتغير المستقل	ابعاد المتغير التابع	قيمة معامل الارتباط	القيمة التائية المحسوبة T	درجة الحرية	القيمة التائية الجدولية	sig
توليد المعرفة	عملية جديدة	0.48	4.95	82	1.99	.000
	تحسين عملية	0.41	4.07	82	1.99	.000
	منتج جديد	0.42	4.19	82	1.99	.000
	تحسين منتج	0.28	2.64	82	1.99	.010

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

يتبين من الجدول اعلاه وجود ارتباط ذات دلالة احصائية بين توليد المعرفة و (عملية جديدة، تحسين عملية، منتج جديد، تحسين منتج)، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين توليد المعرفة وعملية جديدة (0.48)، كما بلغت قيمة معامل الارتباط بين توليد المعرفة وتحسين عملية (0.41)، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين توليد المعرفة ومنتج جديد (0.42)، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين توليد المعرفة وتحسين منتج (0.28)، وهذا يعني ان العلاقة طردية اي اذا كانت هناك توليد المعرفة سيكون هناك عملية جديدة، تحسين عملية، منتج جديد، عملية جديدة.

2- لاختبار الفرضية الفرعية الثانية المنبثقة من الفرضية الرئيسية الاولى والقائلة (توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين عند مستوى دلالة ( $P \leq 0.05$ ) بين خزن وتوثيق المعرفة وابعاد الابداع التكنولوجي في الشركة موضوع الدراسة): من خلال الجدول (4- 20) نلاحظ:

## تأثير عمليات المعرفة على الابداع التكنولوجي دراسة تطبيقية في شركة اور العامة

جدول (4- 20 )

معامل الارتباط والاختبار التائي لمعامل الارتباط بين خزن وتوثيق المعرفة وابعاد الابداع التكنولوجي في الشركة  
موضوع الدراسة

sig	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة T	قيمة معامل الارتباط	ابعاد المتغير التابع	المتغير المستقل
.001	1.99	82	3.61	0.37	عملية جديدة	خزن وتوثيق المعرفة
.000	1.99	82	4.56	0.45	تحسين عملية	
.000	1.99	82	4.07	0.41	منتج جديد	
.031	1.99	82	2.24	0.24	تحسين منتج	

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

يتبين من الجدول اعلاه وجود ارتباط ذات دلالة احصائية بين خزن المعرفة وتوثيقها و (عملية جديدة، تحسين عملية، منتج جديد، تحسين منتج)، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين خزن المعرفة وتوثيقها وعملية جديدة (0.37)، كما بلغت قيمة معامل الارتباط بين خزن المعرفة وتوثيقها وتحسين عملية (0.45)، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين خزن المعرفة وتوثيقها ومنتج جديد (0.41)، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط (0.24)، وهذا يعني ان العلاقة طردية اي اذا كانت هناك توليد المعرفة سيكون هناك عملية جديدة، تحسين عملية، منتج جديد، عملية جديدة.

1- لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة المنبثقة من الفرضية الرئيسية الاولى والقائلة (توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين عند مستوى دلالة  $(P \leq 0.05)$  بين مشاركة المعرفة وابعاد الابداع التكنولوجي في الشركة موضوع الدراسة): من خلال الجدول (4- 21) نلاحظ:

جدول (4- 21)

معامل الارتباط والاختبار التائي لمعامل الارتباط بين مشاركة المعرفة وابعاد الابداع التكنولوجي في الشركة  
موضوع الدراسة

sig	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة T	قيمة معامل الارتباط	ابعاد المتغير التابع	المتغير المستقل
.000	1.99	82	5.96	0.55	عملية جديدة	مشاركة المعرفة
.000	1.99	82	6.28	0.57	تحسين عملية	
.000	1.99	82	6.62	0.59	منتج جديد	
.000	1.99	82	5.37	0.51	تحسين منتج	

الجدول من عمل الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

يتبين من الجدول اعلاه وجود ارتباط ذات دلالة احصائية بين خزن المعرفة وتوثيقها و (عملية جديدة، تحسين عملية، منتج جديد، تحسين منتج) ، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين مشاركة المعرفة وعملية جديدة (0.55) كما بلغت قيمة معامل الارتباط بين مشاركة المعرفة وتحسين عملية (0.57)، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين مشاركة المعرفة ومنتج جديد(0.59)، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين مشاركة المعرفة وتحسين منتج (0.51)، وهذا يعني ان العلاقة طردية اي اذا كانت هناك توليد المعرفة سيكون هناك عملية جديدة، تحسين عملية، منتج جديد، عملية جديدة

2- لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة المنبثقة من الفرضية الرئيسية الاولى والقائلة (توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين عند مستوى دلالة  $(P \leq 0.05)$  بين تطبيق المعرفة وابعاد الابداع التكنولوجي في الشركة موضوع الدراسة): من خلال الجدول ( 4- 22 ) نلاحظ:

#### جدول ( 4- 22 )

معامل الارتباط والاختبار التائي لمعامل الارتباط بين تطبيق المعرفة وابعاد الابداع التكنولوجي في الشركة موضوع الدراسة

المتغير المستقل	ابعاد المتغير التابع	قيمة معامل الارتباط	القيمة التائية المحسوبة T	درجة الحرية	القيمة التائية الجدولية	sig
تطبيق المعرفة	عملية جديدة	0.50	5.23	82	1.99	.000
	تحسين عملية	0.50	5.23	82	1.99	.000
	منتج جديد	0.49	5.09	82	1.99	.000
	تحسين منتج	0.48	4.95	82	1.99	.000

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS يتبين من الجدول اعلاه وجود ارتباط ذات دلالة احصائية بين خزن المعرفة وتوثيقها و (عملية جديدة، تحسين عملية، منتج جديد، تحسين منتج) ، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين تطبيق المعرفة وعملية جديدة (0.50)، كما بلغت قيمة معامل الارتباط بين تطبيق المعرفة وتحسين عملية (0.50) ، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين تطبيق المعرفة ومنتج جديد(0.49) ، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين تطبيق المعرفة وتحسين منتج (0.48)، وهذا يعني ان العلاقة طردية اي اذا كانت هناك توليد المعرفة سيكون هناك عملية جديدة، تحسين عملية، منتج جديد، عملية جديدة.

الفرضية الرئيسية الثانية  
لاختبار الفرضية الرئيسية الثالثة والقائلة (يوجد تأثير ذات دلالة معنوية عند مستوى دلالة  $(p \leq 0.05)$  بين عمليات المعرفة في الابداع التكنولوجي): من خلال الجدول ( 4- 28 ) نلاحظ:



## تأثير عمليات المعرفة على الابداع التكنولوجي دراسة تطبيقية في شركة اور العامة

جدول ( 4- 28 )

يبين تأثير عمليات المعرفة في الابداع التكنولوجي

sig	القيمة الفائية المحسوبة F	قيمة معامل التحديد %	قيمة معامل بيتا	قيمة الثابت	المتغير المعتمد	المتغير المستقل
.000	92.48	0.53	0.70	1.35	الابداع التكنولوجي	عمليات المعرفة

قيمة F المحسوبة عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية ( 82 ، 1 ) = 3.96

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

بلغت قيمة F المحسوبة (92.48) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (82،1) والبالغة (3.96) وهذا يعني هناك تأثير ذات دلالة معنوية لعمليات المعرفة في الابداع التكنولوجي، وبما ان اشارة معامل بيتا موجبة هذا يعني بان التأثير ايجابي، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.53) وهذا يعني بان (53%) من التغيرات الحاصلة في الابداع التكنولوجي يمكن تفسيره من خلال عمليات المعرفة ، وقد بلغت قيمة معامل بيتا (0.70) وهي قيمة موجبة وهذا يعني عند تغيير وحدة واحدة في عمليات المعرفة سوف يكون هناك زيادة بمقدار (70%) في الابداع التكنولوجي، اما معادلة الانحدار فكانت بالشكل التالي:

$$Y1 = 1.35 + 0.70 X$$

حيث ان:

Y1: تمثل الابداع التكنولوجي

X: تمثل عمليات المعرفة

وانبثقت من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

- لاختبار الفرضية الفرعية الاولى المنبثقة من الفرضية الرئيسية الثالثة والقائلة (يوجد تأثير ذات دلالة معنوية عند مستوى دلالة (p ≤ 0.05) بين توليد المعرفة في ابعاد الابداع التكنولوجي) من خلال الجدول ( 4- 29 ) نلاحظ:

جدول ( 4- 29 )

يبين تأثير توليد المعرفة في ابعاد الابداع التكنولوجي

Sig	القيمة الفائية المحسوبة F	قيمة معامل التحديد %	قيمة معامل بيتا	قيمة الثابت	المتغير المعتمد	المتغير المستقل
.000	24.94	0.23	0.43	2.44	عملية جديدة	توليد المعرفة
.000	16.64	0.17	0.32	2.99	تحسين عملية	
.000	17.55	0.18	0.41	2.35	منتج جديد	
.010	6.93	0.08	0.21	3.52	تحسين منتج	

قيمة F المحسوبة عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية ( 82 ، 1 ) = 3.96

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

1. تأثير إيجابي بين توليد المعرفة في عملية جديدة : بلغت قيمة F المحسوبة (24.94) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (82،1) والبالغة (3.96) وهذا يعني هناك تأثير ذات دلالة معنوية لتوليد المعرفة في عملية جديدة ، وبما ان اشارة معامل بيتا موجبة هذا يعني بان التأثير ايجابي، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.23) وهذا يعني بان (23%) من التغيرات الحاصلة في عملية جديدة يمكن تفسيره من خلال توليد المعرفة ، وقد بلغت قيمة معامل بيتا (0.43) وهي قيمة موجبة وهذا يعني عند تغيير وحدة واحدة في توليد المعرفة سوف يكون هناك زيادة بمقدار (43%) في عملية جديدة .

2- تأثير توليد المعرفة في تحسين عملية: بلغت قيمة F المحسوبة (16.64) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (82،1) والبالغة (3.96) وهذا يعني هناك تأثير ذات دلالة معنوية لتوليد المعرفة في تحسين عملية ، وبما ان اشارة معامل بيتا موجبة هذا يعني بان التأثير ايجابي، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.17) وهذا يعني بان (17%) من التغيرات الحاصلة في تحسين عملية يمكن تفسيره من خلال توليد المعرفة، وقد بلغت قيمة معامل بيتا (0.32) وهي قيمة موجبة وهذا يعني عند تغيير وحدة واحدة في توليد المعرفة سوف يكون هناك زيادة بمقدار (32%) في تحسين عملية .

3- تأثير توليد المعرفة في منتج جديد: بلغت قيمة F المحسوبة (17.55) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (82،1) والبالغة (3.96) وهذا يعني هناك تأثير ذات دلالة معنوية لتوليد المعرفة في منتج جديد ، وبما ان اشارة معامل بيتا موجبة هذا يعني بان التأثير ايجابي، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.18) وهذا يعني بان (18%) من التغيرات الحاصلة في منتج جديد يمكن تفسيره من خلال توليد المعرفة. وقد بلغت قيمة معامل بيتا (0.41) وهي قيمة موجبة وهذا يعني عند تغيير وحدة واحدة في توليد المعرفة سوف يكون هناك زيادة بمقدار (41%) في منتج جديد.

4- تأثير توليد المعرفة في تحسين منتج: بلغت قيمة F المحسوبة (6.93) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (82،1) والبالغة (3.96) وهذا يعني هناك تأثير ذات دلالة معنوية لتوليد المعرفة في تحسين منتج، وبما ان اشارة معامل بيتا موجبة هذا يعني بان التأثير ايجابي، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.08) وهذا يعني بان (8%) من التغيرات الحاصلة في تحسين منتج يمكن تفسيره من خلال توليد المعرفة، وقد بلغت قيمة معامل بيتا (0.21) وهي قيمة موجبة وهذا يعني عند تغيير وحدة واحدة في توليد المعرفة سوف يكون هناك زيادة بمقدار (21%) في تحسين منتج، لاختبار الفرضية الفرعية الثانية المنبثقة من الفرضية الرئيسية الثالثة والقائلة (يوجد تأثير ذات دلالة معنوية عند مستوى دلالة  $(p \leq 0.05)$  بين خزن وتوثيق المعرفة في ابعاد الابداع التكنولوجي) من خلال الجدول ( 4 - 30 ) نلاحظ:

جدول ( 4 - 30 )

يبين تأثير خزن وتوثيق المعرفة في ابعاد الابداع التكنولوجي

Sig	القيمة الفائية المحسوبة F	قيمة معامل التحديد %	قيمة معامل بيتا	قيمة الثابت	المتغير المعتمد	المتغير المستقل
.001	12.99	0.14	0.35	2.79	عملية جديدة	خزن وتوثيق المعرفة
.000	20.81	0.20	0.37	2.78	تحسين عملية	
.000	16.29	0.17	0.42	2.32	منتج جديد	
.031	4.83	0.06	0.19	3.62	تحسين منتج	

قيمة F المحسوبة عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية ( 82 ، 1 ) = 3.96

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

1- تأثير خزن وتوثيق المعرفة في عملية جديدة: بلغت قيمة F المحسوبة (12.99) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (82،1) والبالغة (3.96) وهذا يعني هناك تأثير ذات دلالة معنوية لخزن وتوثيق المعرفة في عملية جديدة ، وبما ان اشارة معامل بيتا موجبة هذا يعني بان التأثير ايجابي، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.14) وهذا يعني بان (14%) من التغيرات الحاصلة في عملية جديدة يمكن تفسيره من خلال خزن وتوثيق المعرفة ، وقد بلغت قيمة معامل بيتا (0.35) وهي قيمة موجبة وهذا يعني عند تغيير وحدة واحدة في خزن وتوثيق المعرفة سوف يكون هناك زيادة بمقدار (35%) في عملية جديدة .

2- تأثير خزن وتوثيق المعرفة في تحسين عملية: بلغت قيمة F المحسوبة (20.81) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (82،1) والبالغة (3.96) وهذا يعني هناك تأثير ذات دلالة معنوية لخزن وتوثيق المعرفة في تحسين عملية، وبما ان اشارة معامل بيتا موجبة هذا يعني بان التأثير ايجابي، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.20) وهذا يعني بان (20%) من التغيرات الحاصلة في تحسين عملية يمكن تفسيره من خلال خزن وتوثيق المعرفة، وقد بلغت قيمة معامل بيتا (0.37) وهي قيمة موجبة وهذا يعني عند تغيير وحدة واحدة في خزن وتوثيق المعرفة سوف يكون هناك زيادة بمقدار (37%) في تحسين عملية .

3. تأثير خزن وتوثيق المعرفة في منتج جديد: بلغت قيمة F المحسوبة (16.29) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (82،1) والبالغة (3.96) وهذا يعني هناك تأثير ذات دلالة معنوية لخزن وتوثيق المعرفة في منتج جديد، وبما ان اشارة معامل بيتا موجبة هذا يعني بان التأثير ايجابي، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.17) وهذا يعني بان (17%) من التغيرات الحاصلة في منتج جديد يمكن تفسيره من خلال خزن وتوثيق المعرفة، وقد بلغت قيمة معامل بيتا (0.42) وهي قيمة موجبة وهذا يعني عند تغيير وحدة واحدة في خزن وتوثيق المعرفة سوف يكون هناك زيادة بمقدار (42%) في منتج جديد .

4. تأثير خزن وتوثيق المعرفة في تحسين منتج: بلغت قيمة F المحسوبة (4.83) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (82،1) والبالغة (3.96) وهذا يعني هناك تأثير ذات دلالة معنوية لخزن وتوثيق

المعرفة في تحسين منتج، وبما ان اشارة معامل بيتا موجبة هذا يعني بان التأثير ايجابي، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.06) وهذا يعني بان (6%) من التغيرات الحاصلة في تحسين منتج يمكن تفسيره من خلال خزن وتوثيق المعرفة ، وقد بلغت قيمة معامل بيتا (0.19) وهي قيمة موجبة وهذا يعني عند تغيير وحدة واحدة في خزن وتوثيق المعرفة سوف يكون هناك زيادة بمقدار (19%) في تحسين منتج .  
لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة المنبثقة من الفرضية الرئيسية الثالثة والقائلة (يوجد تأثير ذات دلالة معنوية عند مستوى دلالة  $(p \leq 0.05)$  بين مشاركة المعرفة في ابعاد الابداع التكنولوجي) من خلال الجدول (4- 31) نلاحظ:

#### جدول (4- 31)

يبين تأثير مشاركة المعرفة في ابعاد الابداع التكنولوجي

المتغير المستقل	المتغير المعتمد	قيمة الثابت	قيمة معامل بيتا	قيمة معامل التحديد %	القيمة الفائتية المحسوبة F	Sig
مشاركة المعرفة	عملية جديدة	2.07	0.53	0.30	35.66	.000
	تحسين عملية	2.37	0.48	0.32	39.13	.000
	منتج جديد	1.51	0.62	0.35	44.30	.000
	تحسين منتج	2.70	0.41	0.26	28.71	.000

قيمة F المحسوبة عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية (82 ، 1) = 3.96

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

1. تأثير مشاركة المعرفة في عملية جديدة: بلغت قيمة F المحسوبة (35.66) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (82،1) والبالغة (3.96) وهذا يعني هناك تأثير ذات دلالة معنوية لمشاركة المعرفة في عملية جديدة، وبما ان اشارة معامل بيتا موجبة هذا يعني بان التأثير ايجابي، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.30) وهذا يعني بان (30%) من التغيرات الحاصلة في عملية جديدة يمكن تفسيره من خلال مشاركة المعرفة ، وقد بلغت قيمة معامل بيتا (0.53) وهي قيمة موجبة وهذا يعني عند تغيير وحدة واحدة في مشاركة المعرفة سوف يكون هناك زيادة بمقدار (53%) في عملية جديدة .

2. تأثير مشاركة المعرفة في تحسين عملية: بلغت قيمة F المحسوبة (39.13) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (82،1) والبالغة (3.96) وهذا يعني هناك تأثير ذات دلالة معنوية لمشاركة المعرفة في تحسين عملية، وبما ان اشارة معامل بيتا موجبة هذا يعني بان التأثير ايجابي، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.32) وهذا يعني بان (32%) من التغيرات الحاصلة في تحسين عملية يمكن تفسيره من خلال مشاركة المعرفة، وقد بلغت قيمة معامل بيتا (0.48) وهي قيمة موجبة وهذا يعني عند تغيير وحدة واحدة في مشاركة المعرفة سوف يكون هناك زيادة بمقدار (48%) في تحسين عملية .

## تأثير عمليات المعرفة على الابداع التكنولوجي دراسة تطبيقية في شركة اور العامة

3- تأثير مشاركة المعرفة في منتج جديد: بلغت قيمة F المحسوبة (44.30) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (82،1) والبالغة (3.96) وهذا يعني هناك تأثير ذات دلالة معنوية لمشاركة المعرفة في منتج جديد، وبما ان اشارة معامل بيتا موجبة هذا يعني بان التأثير ايجابي، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.35) وهذا يعني بان (35%) من التغيرات الحاصلة في منتج جديد يمكن تفسيره من خلال مشاركة المعرفة ، وقد بلغت قيمة معامل بيتا (0.62) وهي قيمة موجبة وهذا يعني عند تغيير وحدة واحدة في مشاركة المعرفة سوف يكون هناك زيادة بمقدار (62%) في منتج جديد .

4- تأثير مشاركة المعرفة في تحسين منتج: بلغت قيمة F المحسوبة (28.71) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (82،1) والبالغة (3.96) وهذا يعني هناك تأثير ذات دلالة معنوية لمشاركة المعرفة في تحسين منتج، وبما ان اشارة معامل بيتا موجبة هذا يعني بان التأثير ايجابي، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.26) وهذا يعني بان (26%) من التغيرات الحاصلة في تحسين منتج يمكن تفسيره من خلال مشاركة المعرفة ، وقد بلغت قيمة معامل بيتا (0.41) وهي قيمة موجبة وهذا يعني عند تغيير وحدة واحدة في مشاركة المعرفة سوف يكون هناك زيادة بمقدار (41%) في تحسين منتج

لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة المنبثقة من الفرضية الرئيسية الثالثة والقائلة (يوجد تأثير ذات دلالة معنوية عند مستوى دلالة ( $p \leq 0.05$ ) بين تطبيق المعرفة في ابعاد الابداع التكنولوجي) من خلال الجدول (4-32) نلاحظ:

جدول ( 4- 32 )

يبين تأثير تطبيق المعرفة في ابعاد الابداع التكنولوجي

المتغير المستقل	المتغير المعتمد	قيمة الثابت	قيمة معامل بيتا	قيمة معامل التحديد %	القيمة الفائية المحسوبة F	Sig
تطبيق المعرفة	عملية جديدة	2.26	0.47	0.25	27.42	.000
	تحسين عملية	2.61	0.42	0.25	27.11	.000
	منتج جديد	1.96	0.50	0.24	25.39	.000
	تحسين منتج	2.77	0.39	0.24	25.28	.000

قيمة F المحسوبة عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية ( 82 ، 1 ) = 3.96

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

1. تأثير تطبيق المعرفة في عملية جديدة: بلغت قيمة F المحسوبة (27.42) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (82،1) والبالغة (3.96) وهذا يعني هناك تأثير ذات دلالة معنوية لتطبيق المعرفة في عملية جديدة، وبما ان اشارة معامل بيتا موجبة هذا يعني بان التأثير ايجابي، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.25) وهذا يعني بان (25%) من التغيرات الحاصلة في عملية جديدة يمكن تفسيره من خلال تطبيق

المعرفة، وقد بلغت قيمة معامل بيتا (0.47) وهي قيمة موجبة وهذا يعني عند تغيير وحدة واحدة في تطبيق المعرفة سوف يكون هناك زيادة بمقدار (47%) في عملية جديدة.

2- تأثير تطبيق المعرفة في تحسين عملية: بلغت قيمة F المحسوبة (27.11) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (82،1) والبالغة (3.96) وهذا يعني هناك تأثير ذات دلالة معنوية لتطبيق المعرفة في تحسين عملية، وبما ان اشارة معامل بيتا موجبة هذا يعني بان التأثير ايجابي، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.25) وهذا يعني بان (25%) من التغيرات الحاصلة في تحسين عملية يمكن تفسيره من خلال تطبيق المعرفة، وقد بلغت قيمة معامل بيتا (0.42) وهي قيمة موجبة وهذا يعني عند تغيير وحدة واحدة في تطبيق المعرفة سوف يكون هناك زيادة بمقدار (42%) في تحسين عملية .

3- تأثير تطبيق المعرفة في منتج جديد: بلغت قيمة F المحسوبة (25.39) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (82،1) والبالغة (3.96) وهذا يعني هناك تأثير ذات دلالة معنوية لتطبيق المعرفة في منتج جديد، وبما ان اشارة معامل بيتا موجبة هذا يعني بان التأثير ايجابي، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.24) وهذا يعني بان (24%) من التغيرات الحاصلة في منتج جديد يمكن تفسيره من خلال تطبيق المعرفة، وقد بلغت قيمة معامل بيتا (0.50) وهي قيمة موجبة وهذا يعني عند تغيير وحدة واحدة في تطبيق المعرفة سوف يكون هناك زيادة بمقدار (50%) في منتج جديد .

4- تأثير تطبيق المعرفة في تحسين منتج: بلغت قيمة F المحسوبة (25.28) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (82،1) والبالغة (3.96) وهذا يعني هناك تأثير ذات دلالة معنوية لتطبيق المعرفة في تحسين منتج، وبما ان اشارة معامل بيتا موجبة هذا يعني بان التأثير ايجابي، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.24) وهذا يعني بان (24%) من التغيرات الحاصلة في تحسين منتج يمكن تفسيره من خلال تطبيق المعرفة، وقد بلغت قيمة معامل بيتا (0.39) وهي قيمة موجبة وهذا يعني عند تغيير وحدة واحدة في تطبيق المعرفة سوف يكون هناك زيادة بمقدار (39%) في تحسين منتج.

#### الاستنتاجات

- 1 . كشفت نتائج البحث ان الارتباطات الفرعية لكل بعد من ابعاد عمليات المعرفة جاءت متوافقة مع المستوى الكلي للارتباط بالنسبة الى بعد (توليد المعرفة ، خزن وتوثيق المعرفة، مشاركة المعرفة تطبيق المعرفة).
- 2 . كشفت نتائج البحث من خلال تحليل علاقات التأثير بين عمليات المعرفة والابداع التكنولوجي ان هناك تأثيراً معنوياً احصائياً لكل بعد من ابعاد عمليات المعرفة على الابداع التكنولوجي.
- 3 . توجد علاقة ارتباط طردية بين تطبيق كل بعد من ابعاد عمليات المعرفة مع ابعاد الابداع التكنولوجي في الشركة موضوع البحث.

## التوصيات

1. يوصي الباحثان ادارة شركة اور العامة الى السعي الحثيث نحو تطبيق مستلزمات عمليات المعرفة وما تنطوي عليها من اجراءات ادارية كونها تمثل ادوات ناجحة لوصول العديد من المنظمات الى اعلى درجات تنافسية في الاسواق من خلال ما يمكن ان تحدثه تلك الاجراءات والوسائل والادوات التي تعمل على تطبيق عمليات المعرفة بدقة الى زيادة الابداع التكنولوجي.
2. ينصح الباحثان بأجراء دراسات اخرى وفحص مدى تأثير عمليات معرفية اخرى مثل (اكتشاف المعرفة، اكتساب المعرفة، ادامة المعرفة، استرجاع المعرفة ، تنظيم المعرفة)، على نفس المتغير التابع الذي تضمنه هذه البحث لاكتشاف علاقات اخرى قد يكون لها تأثير مهم ومفيد للشركة موضوع البحث.
3. ان تعمد الشركة على تشجيع المبدعين وتنمية الافكار لديهم والخروج بمنتجات جديدة يمكن من خلالها ان تحصل على براءة اختراع.

## المصادر والمراجع

المصادر العربية:

1. إدريسي ، نسيمة .(2016). "ابتكار المنتج واهميته في تحسين الاداء التسويقي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة : دراسة حالة لعينة من المؤسسات في تقرت" ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة .
2. الجبوري ، نعمة حسن واسماعيل، احمد عبد القادر .(2017). " المعرفة الادارية وعلاقتها بالابداع التنظيمي " بحث منشور ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، عدد 52 .
3. حجازي ، هيثم علي .(2014). " المنهجية المتكاملة لإدارة المعرفة في المنظمات " ، ط 1 ، دارالرضوان للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
4. حسن ، حسين عجلان .(2008). "استراتيجيات الادارة المعرفية " ، ط1 ، دار اثراء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
5. حنظل، قاسم احمد (2013) "التكامل بين متطلبات ادارة الجودة الشاملة وانواع الابداع التقني: دراسة استطلاعية لآراء المدراء في الشركة العامة للأدوية والمستلزمات الطبية في سامراء " ، بحث منشور ، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية ، مجلد 9 ، عدد 28 .
6. خيري، اسامة محمد .(2012). "ادارة الابداع والابتكارات " ، ط1 ، دار الراية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
7. الطاهر، اسمهان ماجد .(2012). "ادارة المعرفة" ، ط1 ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

8. العامري ، صالح مهدي محسن والغالي ، طاهر محسن منصور .(2019). "مبادئ الادارة " ، ط1 ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
9. العامري ، صالح مهدي محسن .(2004). "الابداع التكنولوجي : دراسة مرجعية" ، بحث منشور ، مجلة التعاون الصناعي في الخليج العربي ، عدد 96 .
10. الغالي ، طاهر محسن منصور . (2011). " دور توليد المعرفة في تعزيز الابداع المنظمي " ، بحث منشور ، مجلة دراسات إدارية ، مجلد 4 ، العدد 7.
11. الكبيسي ، صلاح الدين .(2005). "ادارة المعرفة" ، المنظمة العربية للتنمية الادارية ، القاهرة ، مصر.
12. الكبيسي ، صلاح الدين عواد كريم .(2014) . " ادارة المعرفة" ، دار السيسبان للنشر والتوزيع ، بغداد ، العراق.
13. لشهب ، الصادق و بوريش ، احمد وهتمات ، الشيخ .(2017) . " دور الابتكار في تنمية الميزة التنافسية للمؤسسة دراسة ميدانية بشركة الهندسة المدنية بتقרת ولاية رقلة " ، بحث منشور ، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية ، عدد 7 .
14. المحاميد ، اسعود محمد و عطا ، ابراهيم بني .(2013). "اثر ممارسة عمليات ادارة المعرفة على الابداع الفني والاداري : دراسة ميدانية في مؤسسات القطاع الصحي في محافظة معان " ، بحث منشور ، المجلة العربية للعلوم الادارية ، مجلد 20 ، عدد 3 .
15. مرعي، جعفر خليل ، نجم ، احمد ثامر.(2013). " دور ادارة المعرفة في تحقيق الابداع : دراسة تحليلية لآراء عينة من التدريسيين في المعهد التقني في الموصل " ، بحث منشور ، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية ، مجلد 5 ، عدد 10 .
16. مريم ، شعباني .(2016). " مساهمة ادارة المعرفة في تنمية الابداع الاداري : دراسة ميدانية في مؤسسة سوناطراك مديرية الصيانة بسكرة " ، رسالة ماجستير ، مقدمة الى كلية العلوم الانسانية والاجتماعية ، جامعة محمد خضير بسكرة.
17. المعاني ، أحمد اسماعيل وجرادات ، ناصر محمد سعود و الصالح ، أسماء رشاد .(2011). " ادارة المعرفة " ، ط1 ، دار اثناء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
18. نجم ، عبود نجم .(2008). " ادارة المعرفة : المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات " ، ط2 ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.



19. Alavi , Maryam , Leidner , Dorothy E. ,(2001). "**Review : Knowledge Management and Knowledge Management Systems : Conceptual Foundations and Research Issues** " , Mis Quarterly , Vol.25, No.1.
20. . Annacchino , Marc A.(2006). "**The Pursuit of New Product Development** " , Elsevier Science & Technology Books.
21. Duffy , Jan .(2000)."**Something Funny is Happening on the Way to Knowledge Management** " ,Information Management Studies , Vol .34,No.4.
22. Evans, J.R.(1997). "production & operations Management" ,6th ed, West publishing company.
23. Fernandez , Irma Becerra , Sabherwal , Rajiv .(2010). "**Knowledge Management : Systems and Processes**" , M.E .Sharpe ,Inc. , Armonk , New York.
24. Gottschalk , Petter .(2007). "**Knowledge Management Systems :Value Shop Creation** " , Idea Group , United States , America
25. Lzquierdo , Boris Lazaro .(2013)."**Innovation and Technology Management** " , Information Technology Thesis , Metroplia University of Applied Sciences .
26. Jackson , Susan E., Hitt , Michael A., DeNisi , Angelo S.,(2003). "**Managing Knowledge for Sustained Competitive Advantage**" ,First Edition , Jossey – Bass, United States of America.
27. Kaufmann, Morgan.(2003)."**Applying Knowledge Management**" ,Techniques for Building Corporate Memories, Elsevier Science , USA.
28. Lee, V. H., Leong, L., Hew, T., Ooi , K. (2013). "**Knowledge management: a key determinant in advancing technological innovation**" , Journal of Knowledge Management, vol.17,N0.6.
- 29.Loch, Christoph H., Kavadias, Stylianos.(2008)."**Handbook of New Product Development Management**" , First edition, Elsevier's Science & Technology Rights Department in Oxford, UK.

30. Menkhoff , Thomas, Evers, Hans-dieter, Chay, Yue Wah.(2005). " **Governing and Managing Knowledge in Asia**" , World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd, London.
- 31.Nemati, H. (2002)." **Global Knowledge Management: Exploring a Framework for Research**" , Journal of Global Information Technology Management, Vol.5,No. 3.
32. Nielsen, A. P. (2006). "**Understanding dynamic capabilities through knowledge management**", Journal of Knowledge Management, 10(4).
- 33.Nonaka , Ikujiro , Ichijo , Kazuo .(2007). "**Knowledge Creation and Management :New Challenges for Managers**" , Oxford University Press , Inc ,New York.
- 34.O'Brien, Emma, Clifford, Seamus, Southern, Mark.(2011)." **Knowledge Management for Process Organizational and Marketing Innovation: Tools and Methods**" First Edition, Information Science Reference, IGI Global, New York, United States of America.
- 35.Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (2000). "**Knowledge flows within multinational corporations**" , Strategic Management Journal ,No. 21.
- 36.Schilling , Melissa A .(2017)."**Strategic Management of Technological Innovation**" ,fifth Edition , New York University.
- 37.Seca , Beatriz Munoz , Riverola , Josep .(2004). "**Problem Driven Management**" , Edition First , Palgrave Macmillan , Madrid , Spain.
- 38.Subrahmanya, Bala M. H. (2015)." **Innovation and growth of engineering SMEs in Bangalore**" , Journal of Engineering and Technology Management, 36.

ملحق رقم (1)



جامعة سومر  
كلية الادارة والاقتصاد  
قسم الادارة العامة  
الدراسات العليا / ماجستير ادارة

م/ دراسة استطلاعية

الاخ الفاضل ...

الاخت الفاضلة ...

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تعترم الباحثة اجراء دراسة بعنوان ( تأثير عمليات المعرفة في تحقيق الابداع التكنولوجي والتنظيمي في المنظمة الصناعية ) . دراسة استطلاعية لاراء عينة من المهندسين والفنيين في شركة اور العامة في محافظة ذي قار ، كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير / علوم في الادارة ، اذ نقدر كثيراً تعاونكم البناء في الاستجابة لمفردات هذا الاستبيان وتعد مشاركتكم في تقديم الصورة الحقيقية ذات أثر إيجابي في إخراج هذه الرسالة بالمستوى المطلوب. نرجو تفضلكم بقراءة فقراتها بعناية ووضوح ، ونظراً لما نعهده فيكم من مقدرة علمية نرجو صراحة الاجابة وذلك بوضع (√).بمُدَّح الاستجابة الذي يُمَثَّل وجهة نظركم أمام أية فقرة من الفقرات التي تضمنتها هذه الاستمارة، وعدم إهمال أي منها ، ليتمكن الباحث من بلوغ أهدافه التي يأمل تحقيقها من خلال مقاييس ملائمة لطبيعة تلك الفقرات. علماً ان الاجابة ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط وستعامل بشكل سري ، ولذلك نود تذكيركم لا داعي لذكر الاسم او التوقيع على الاستمارة .

ملاحظة/ يرجى الإجابة على جميع الأسئلة حتى تكون الاستمارة صالحة للتحليل

شاكرين حسن تعاونكم معنا

الباحثة

شيماء جاسم خضير المعموري

المشرف

أ.د.م. صالح مهدي العامري

ملحق رقم (2)

المعلومات الشخصية

انثى <input type="radio"/>	ذكر <input type="radio"/>	← الجنس
من 30 لغاية اقل من 35 <input type="radio"/>	من 21 لغاية اقل من 25 <input type="radio"/>	← العمر
من 35 فاكثر <input type="radio"/>	من 25 لغاية اقل من 30 <input type="radio"/>	
ماجستير <input type="radio"/>	دبلوم <input type="radio"/>	← لتحصيل العلمي
دكتوراه <input type="radio"/>	بكالوريوس <input type="radio"/>	
من 10 لغاية اقل من 15 <input type="radio"/>	من 1 لغاية اقل من 5 <input type="radio"/>	← سنوات الخدمة
من 5 لغاية اقل من 10 <input type="radio"/>	من 20 لغاية اقل من 25 <input type="radio"/>	
من 25 فاكثر <input type="radio"/>	من 15 لغاية اقل من 20 <input type="radio"/>	
		← العنوان الوظيفي
مسؤول وحدة <input type="radio"/>	مدير قسم <input type="radio"/>	← الموقع الوظيفي
بدون منصب <input type="radio"/>	مسؤول وجبة <input type="radio"/>	مدير هيئة <input type="radio"/>
اداري <input type="radio"/>	فني <input type="radio"/>	← نوع الوظيفة

عدد الدورات التدريبية والتطويرية ضمن الاختصاص



تأثير عمليات المعرفة على الابداع التكنولوجي دراسة تطبيقية في شركة اور العامة

ملحق رقم (3)

اولاً : المتغير المستقل / عمليات المعرفة Knowledge Process.

توليد المعرفة Knowledge Generation :

ت	الفقرات	اتفق تماماً	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماماً
1	توظف الشركة قدراتها وامكانياتها لصياغة المعرفة الجديدة بما يتلاءم وطبيعة عمل الموظفين .					
2	تدعم الشركة القيم التي تساهم في تنمية المعرفة.					
3	تهتم الشركة بالأفكار والمقترحات الجديدة التي يقدمها العاملين.					
4	تستقطب الشركة الخبرات الخارجية للوصول الى افضل المعارف في مجال العمل.					

. خزن وتوثيق المعرفة Storage and documentation of Knowledge :

ت	الفقرات	اتفق تماماً	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماماً
5	توثق الشركة خبرات العاملين القدامى في قاعدة بيانات .					
6	تعمل الشركة على خزن وتوثيق المعرفة المكتسبة والجديدة لأي مشروع تقوم به .					
7	تقوم الشركة بتوثيق المشكلات التي تواجهها في العمل وطرق حلها للإفادة منها في المستقبل.					
8	تتوفر لجميع العاملين في الشركة قاعدة بيانات شاملة ومتاحة في أي وقت.					

**. مشاركة المعرفة Knowledge Sharing:**

ت	الفقرات	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما
9	تدعم شركتنا الحوار العلمي لتبادل الافكار والمقترحات.					
10	تستخدم شركتنا التقنيات الحديثة في مشاركة المعرفة مثل الانترنت والبريد الالكتروني والفاكس.					
11	تشجع الشركة على مشاركة المعرفة من خلال عقد الاجتماعات والندوات وحضور المؤتمرات العلمية .					
12	هناك ورش عمل بين شركتنا والشركات الاخرى في السوق.					

**. تطبيق المعرفة Knowledge Application:**

ت	الفقرات	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما
13	تمتلك الشركة الخبرات اللازمة لتدريب العاملين وبشكل مستمر وخاصة في مجال التطبيق الجديد.					
14	هناك متابعة من قبل الشركة للتأكد من تطبيق المرؤوسين لأساليب العمل التي تم تدريبهم عليها.					
15	لا توجد صعوبة في تطبيق طرق واساليب العمل .					
16	تتوفر لدى الشركة الطرق والتقنيات الحديثة الخاصة بتحسين العمل وباستمرار.					

**المتغير التابع \ الابداع التكنولوجي Technological Innovation:**

**.عملية جديدة New Process:**

ت	الفقرات	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما
17	تعتمد الشركة على طرق واساليب جديدة في تصنيع منتجاتها.					
18	اجرت الشركة تغيرات على طريقة العمل لتحقيق انتاجية اعلى من منافسيها.					
19	تعتمد الشركة على المواد والاجزاء المصنعة من البدائل المحلية في طرح منتجات جديدة.					
20	تمتلك شركتنا مواصفات مصنعية تفوق منافسيها.					

## تأثير عمليات المعرفة على الابداع التكنولوجي دراسة تطبيقية في شركة اور العامة

### . تحسين عملية Process improvement

ت	الفقرات	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما
21	تهتم شركتنا بأجراء التحسينات والتعديلات من اجل تحسين المنتجات وتقليل التكلفة .					
22	تستخدم شركتنا المعدات الحديثة والمتطورة في تصنيع منتجاتها.					
23	تعتمد شركتنا على ادخال طرق جديدة او اجراءات صغيرة على فترات متباعدة وملاحظة هذه التغييرات وتأثيرها على جودة المنتج وزيادة القدرة الانتاجية للمعدات.					
24	تسعى شركتنا الى تطبيق المؤشرات الجديدة لتحسين اداء العمليات لاسيما الصيغ والمقاييس الكمية التي تعكس واقع الاداء الداخلي لمسار الانتاج.					

### . منتج جديد New product:

ت	الفقرات	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما
25	اجرت شركتنا تعديلات على تركيبة بعض المواد الاولية التي تدخل في تصنيع المنتج .					
26	تدعم شركتنا برامج البحث والتطوير والاساليب الحديثة في تحسين منتجاتها .					
27	تعد شركتنا الرائدة في مجال تصميم المنتجات الجديدة من خلال حصولها على براءات الاختراع.					
28	تلبى منتجات الشركة حاجات ورغبات الزبون بشكل افضل من المنافسين من حيث (الجودة والسعر).					

### . تحسين منتج Product improvement

ت	الفقرات	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما
29	منتجات شركتنا على درجة عالية من الثقة عند الاستخدام.					
30	التصاميم التي تعتمدها الشركة تراعي المواصفة الجديدة.					
31	تعد منتجات شركتنا المفضلة لدى الزبائن لا دائها العالي الجودة.					
32	تسعى الشركة لتأهيل خطوطها الانتاجية لتقديم منتجات مطابقة للمواصفات العالمية .					