جامعة قاصدي مرباح ورقلة– الجزائر
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر اكاديمي، الطور الثاني
في ميدان :علوم اقتصادية وعلوم التسيير وعلوم تجارية
قسم: علوم التسيير
التخصص : تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

بعنوان:

اثر إدارة المعرفة في تحقيق الابتكار التكنولوجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

دراسة عينة من المؤسسات بولاية ورقلة

من اعداد الطالبة : وفاء رواي

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 2016/05/21

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الأستاذ / عياض محمد عادل (أستاذ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة) رئيسا
الدكتور: حجاج عبد الرؤوف (أستاذ محاضر" ب "، جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مشرفا ومقررا
الأستاذ/ مرزوقي مرزوقي (أستاذ مساعد " أ " ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مناقشا

السنة الجامعية:2016/2015.

جامعة قاصدي مرباح ورقلة– الجزائر
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر اكاديمي، الطور الثاني
في ميدان :علوم اقتصادية وعلوم التسيير وعلوم تجارية
قسم: علوم التسيير
التخصص : تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

بعنوان:

اثر إدارة المعرفة في تحقيق الابتكار التكنولوجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

دراسة عينة من المؤسسات بولاية ورقلة

من اعداد الطالبة : وفاء رواي

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 2016/05/21

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الأستاذ/ عياض محمد عادل (أستاذ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة) رئيسا
الدكتور: حجاج عبد الرؤوف (أستاذ محاضر" ب "، جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مشرفا ومقررا
الأستاذ/ مرزوقي مرزوقي (أستاذ مساعد " أ " ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مناقشا

السنة الجامعية:2016/2015.

الإهـــــداء

اهدي ثمرة جهدي الى من عز من قال فيهما " ووصينا الانسان بوالديه احسانا"

الى التي جعل الله الجنة تحت أقدامها، الى معنى الوفاء والصبر والالتزام الى التي تجف الاقلام في مدحها وتعجز الكلمات عن شكرها، الى امي الحبيبة جزاك الله عنا جنة الفردوس

الى من شق طريق نجاحي إلى رمز العطاء إلى من تعب و ضحى من اجل وصولي إلى هذه المرحلة , إلى الذي علمني معنى الشقاء للوصول إلى المبتغى أبي العزيز أدامه الله

الى اللذين ليس لهم مثيل واللذين لم يقصروا معي الى اغلى ما املك اخوتي الأعزاء حفظهم الله

إلى كل الأهل و الأقارب و كل الأصدقاء , جزآكم الله خيرا .

وفاء رواي

التشكرات

نحمد الله و نشكره على منحه إيانا الصبر و سعة البال حتى تمكنا من انجاز هذا العمل .

أتقدم بخالص شكري و امتناني لكل من أعانني على إتمام هذا العمل, و اخص بالذكر الأستاذ الفاضل حجاج عبد الرؤوف . الذي لم يبخل علينا بنصائحه القيمة و توجيهاته النيرة التي بفضلها تمكنا من مواصلة هذا العمل .

كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى السادة الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة على تفضلهم بقبول الاشتراك في مناقشة هذا البحث وتقييمه.

و نتوجه بالشكر إلى كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد على إعداد هذه المذكرة .

وفاء رواي

الملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح كيف تؤثر إدارة المعرفة على الابتكار التكنولوجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من خلال أبعاد إدارة المعرفة (اكتساب وتوليد، تخزين، توزيع، تطبيق المعرفة). حيث تم استخدام أداة الاستبيان على عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بولاية ورقلة، متمثلة في (4) من المؤسسات كعينة للدراسة وقد تم توزيع 100 استبيان واسترجاع 75 استبيان، وتم تحليل البيانات الواردة في الاستبيانات عن طريق استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (**Spss**) بالاعتماد على المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، تحليل الانحدار المتعدد، وخلصت الدراسة الى العديد من النتائج أهمها: هناك توافر لأبعاد إدارة المعرفة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة محل الدراسة بمستوى متوسط من جهة، وأن أبعاد إدارة المعرفة من (توليد واكتساب، تخزين، توزيع، وتطبيق المعرفة) ساهمت في تفسير قدرة العاملين في تحقيق الابتكار التكنولوجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على الترتيب كما يلي : (تطبيق، تخزين، توزيع ثم توليد واكتساب المعرفة) من جهة أخرى.

الكلمات المفتاحية:- معرفة، إدارة معرفة، ابتكار، ابتكار منتج، ابتكار عملية، ابتكار تكنولوجي.

Abstract:

This study aimed to show how knowledge management influences the technological innovation through its dimensions whether in small and medium-sized enterprises (acquire and generate, store, distribute, application of knowledge). To collect data we were administered questionnaire for small and medium enterprises ‘employee’s case of Ouargla. We started with the selection (4) of enterprises as a sample for this study; we distributed 100 questionnaires and received 75 questionnaires, the data were analyzed by using the statistical package for social sciences (Spss). Depending on the means, standard deviation, correlations coefficient, multiple regression. The study concluded with the following results:

. That there are availability and the influence of knowledge management dimensions in the small and medium enterprises at this study, And that the dimensions of knowledge management (generation and the acquisition, storage, distribution, and application of knowledge) contributed to the technological innovation in small and medium enterprises.

Key words: - knowledge, knowledge management, innovation, product innovation, process innovation, technological innovation.

قائمة المحتويات

الإهداء	III
الشكر	IV
ملخص.....	V
قائمة المحتويات	VI
قائمة الجداول	VII
قائمة الأشكال البيانية	VIII
قائمة الملاحق.....	IX
المقدمة	ب
الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية لإدارة المعرفة والابتكار التكنولوجي	
تمهيد الفصل.....	02
المبحث الأول: الإطار النظري لإدارة المعرفة والابتكار التكنولوجي	03
المبحث الثاني: الادبيات التطبيقية.....	19
خلاصة الفصل.....	28
الفصل الثاني: دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة	
تمهيد الفصل.....	30
المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستعملة في الدراسة.....	31
المبحث الثاني: نتائج الدراسة الميدانية تحليلها، تفسيرها ومناقشتها	54
خلاصة الفصل.....	58
الخاتمة	60
المراجع	63
الفهرس	74

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1-1	تصنيفات المعرفة	06
2-1	موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة	25
1-2	الإحصائيات الخاصة بمجموع استمارات الاستبيان	31
2_2	عدد عبارات كل بعد من أبعاد المتغير المستقل	33
3-2	عدد عبارات المتغير التابع	34
4-2	مقياس ليكارت الثلاثي	34
5-2	معامل ألفا كرونباخ	35
6-2	ليكارت الثلاثي لمستوى الفقرات	36
7-2	توزيع افراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس	37
8-2	توزيع افراد عينة الدراسة حسب متغير السن	37
9-2	توزيع افراد عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	38
10-2	توزيع افراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة	38
11-2	توزيع افراد عينة الدراسة حسب متغير المركز الوظيفي	39
12-2	المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعد المتغير المستقل (توليد واكتساب المعرفة)	39
13-2	المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعد المتغير المستقل (تخزين المعرفة)	40
14-2	المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعد المتغير المستقل (توزيع المعرفة)	41
15-2	المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعد المتغير المستقل (تطبيق المعرفة)	41
16-2	المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية للمتغير التابع	42
17-2	المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لأبعاد إدارة المعرفة	43
18-2	نتيجة تحليل الانحدار المتعدد لأثر بعد توليد واكتساب المعرفة على الابتكار التكنولوجي	44
19-2	نتيجة تحليل الانحدار المتعدد لأثر بعد تخزين المعرفة على الابتكار التكنولوجي	44
20-2	نتيجة تحليل الانحدار المتعدد لأثر بعد توزيع المعرفة على الابتكار التكنولوجي	45
21-2	نتيجة تحليل الانحدار المتعدد لأثر تطبيق المعرفة على الابتكار التكنولوجي	45
22-2	نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأبعاد إدارة المعرفة وأثرها على الابتكار التكنولوجي	46
23-2	مصفوفة الارتباط سبيرمان بين المتغير المستقل والمتغير التابع	46
24-2	معامل الارتباط بين إدارة المعرفة والابتكار التكنولوجي	47
25-2	جدول تحليل التباين لخط الإنحدار	47
26-2	جدول المعاملات المعيارية لخط الإنحدار	48
27-2	نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي لمتغير الجنس و الابتكار التكنولوجي	49

28-2	نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي لمتغير السن و الابتكار التكنولوجي	50
29-2	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير المستوى التعليمي و الابتكار التكنولوجي	51
30-2	جدول تحليل التباين الأحادي لمتغير الخبرة والابتكار التكنولوجي	51
31-2	نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي لمتغير المركز الوظيفي و الابتكار التكنولوجي	52

قائمة الأشكال البيانية

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
1-1	نموذج ماركوردت	07
2-1	نموذج جينكس واولفمان	08
3-1	نموذج سلسلة القيمة	09
4-1	نظام الابتكار التكنولوجي نظام الابتكار التكنولوجي في المؤسسات	15
5-1	علاقة ادارة المعرفة بالابتكار التكنولوجي	18
1-2	نموذج الدراسة	32
2-2	توزع افراد عينة الدراسة حسب (الجنس)	37
3-2	توزع افراد عينة الدراسة حسب (السن)	37
4-2	توزع افراد عينة الدراسة حسب (المستوى التعليمي)	38
5-2	توزع افراد عينة الدراسة حسب (الخبرة)	38
6-2	توزع افراد عينة الدراسة حسب (المركز الوظيفي)	39
7-2	خط الانحدار	48

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
01	الاستبيان	69
02	قائمة الأساتذة المحكمين للاستبيان	72
03	قائمة بأسماء المؤسسات	72
04	الاحصائيات التفصيلية الخاصة بمجتمع وعينة الدراسة	72
05	معامل الثبات لكل من العينة الاستطلاعية و العينة الكلية	72
06	معامل الثبات لكل من العينة الاستطلاعية والعينة الكلية	72
07	معامل الثبات لمتغيرات الدراسة	72
08	نتائج اختبار k-s à 1 échantillo لمعرفة طبيعة توزيع المتغيرات الدراسة	73
09	معامل الارتباط سبيرمان بين ابعاد ادارة المعرفة والابتكار التكنولوجي	73

المقدمة

أ. **توطئة:**

يشهد العالم اليوم تغيرات وتطورات مستمرة أدت إلى تغيير في بيئة عمل المنظمات والاستراتيجيات التنظيمية لها، حيث تتمثل أهم هذه العوامل في المنافسة بين المؤسسات الصغيرة، والمتوسطة والكبيرة في الأسواق المحلية والعالمية وثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والتطورات التكنولوجية الهائلة في جميع المجالات الاقتصادية والصناعية، كل هذه العوامل شكلت الدافع الرئيسي لنشوء اقتصاد جديد قائمة على المعرفة والابتكار.

المؤسسات الصغيرة والمتوسطة عبارة عن تفاعل لمجموعة من العناصر البشرية والمادية وعدة عناصر أخرى، فبما أن عملية الابتكار يمكن أن تتم بالشيء المرغوب فيه الذي يحقق غاية المؤسسة من حيث النمو والاستقرار واكتساب حصة في السوق، إذا ما استثمرت في مواردها البشرية وخاصة منها الموهوبين وذوي المهارات والخبرات، لأن الابتكار لا يمكن أن يتحقق إلا من طرف هذه الشريحة.

إدارة المعرفة والابتكار والتكنولوجيا لها اثر هام على مواكبة تغيرات عالم اليوم وتنمية الأعمال التجارية للمؤسسة وبقائها، كما لها أهمية في خلق ميزة تنافسية حيث أن المؤسسات تحتاج إنشاء وتعديل وإدارة المعارف من اجل الحفاظ على قدرتها على الابتكار التكنولوجي، وبالتالي فإن هذه الدراسة جاءت لتحاول معرفة دور إدارة المعرفة في تحقيق الابتكار التكنولوجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

وذلك من خلال الإجابة على الإشكالية التالية :

ب. **الإشكالية:**

كيف تؤثر إدارة المعرفة في تحقيق الابتكار التكنولوجي بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة عينة الدراسة ؟

ومن أجل الإجابة على هذه الإشكالية نضع مجموعة من التساؤلات الفرعية تتمثل في :

- السؤال 1 : ما مستوى توافر أبعاد إدارة المعرفة في المؤسسات محل الدراسة ؟
- السؤال 2 : هل يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد ادارة المعرفة على الابتكار التكنولوجي ؟
  - هل يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لاكتساب وتوليد المعرفة على الابتكار التكنولوجي ؟
  - هل يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لخزن المعرفة على الابتكار التكنولوجي ؟
  - هل يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتوزيع المعرفة على الابتكار التكنولوجي ؟
  - هل يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق المعرفة على الابتكار التكنولوجي ؟
- السؤال 3 : هل توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تصور أفراد عينة الدراسة لمستوى الابتكار التكنولوجي تعزى إلى المتغيرات الشخصية (الجنس، السن، المستوى التعليمي، لخبرة، المركز الوظيفي) ؟

ت. فرضيات الدراسة:

للإجابة على هذه الأسئلة و للإحاطة بالجوانب المختلفة للموضوع نقوم بطرح الفرضيات التالية :

الفرضيات الفرعية :

- **الفرضية 1** : H0-1 مستوى توافر أبعاد إدارة المعرفة في المؤسسات محل الدراسة ضعيف جدا؛
- **الفرضية 2**: H0-2: لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لابعاد ادارة المعرفة على الابتكار التكنولوجي؛

H0-2-1 لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لاكتساب وتوليد المعرفة على الابتكار التكنولوجي؛

H0-2-2 لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لخزن المعرفة على الابتكار التكنولوجي؛

H0-2-3 لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتوزيع المعرفة على الابتكار التكنولوجي؛

H0-2-4 لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق المعرفة على الابتكار التكنولوجي؛

- **الفرضية3** : H0-3: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تصور أفراد عينة الدراسة لمستوى الابتكار التكنولوجي تعزى إلى المتغيرات الشخصية (الجنس، السن، المستوى التعليمي، الخبرة والمركز الوظيفي)؛

ث. مبررات اختيار الموضوع:

تتمثل الدوافع التي أدت بنا إلى اختيار هذا الموضوع ومحاولة معالجته دون غيره من المواضيع في:

- تناسب الموضوع والتخصص العلمي؛
- توضيح مدى أهمية إدارة المعرفة بالنسبة لابتكار التكنولوجي؛
- الأهمية البالغة و قيمة هذا الموضوع في ظل هذه التحولات المتسارعة؛
- خلفية اهتمامنا بالمواضيع الحديثة و المرتبطة بمدى أهمية الابتكار التكنولوجي من جهة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة من جهة أخرى؛
- تسليط الضوء ولفت الانتباه إلى عدة عوامل مهمة يمكن أن تساهم في ترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

ج. أهداف الدراسة :

يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية :

- تسليط الضوء على الأساليب الإدارية الحديثة و الفعالة لتطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة للنهوض بها؛
- معرفة مدى تأثير إدارة المعرفة في تحقيق الابتكار التكنولوجي؛
- معرفة العلاقة بين إدارة المعرفة و الابتكار التكنولوجي ؛
- تشخيص واقع إدارة المعرفة في المؤسسات عينة الدراسة؛
- التعرف على مستوى الابتكار التكنولوجي في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة؛

ح. أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذا البحث من إمكانية استفادة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة عينة الدراسة من نتائج الدراسة في التعرف على مستوى إدارة المعرفة لديهم، والعمل على تعزيزها، والكشف عن مدى مساهمتها في تحقيق الابتكار التكنولوجي.

خ. حدود الدراسة:

- الحدود المكانية : اقتصرت الدراسة على عينة من المؤسسات، وبالضبط على عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، بعضها بمنطقة ورقلة والبعض الآخر بمنطقة تقرت.
- الحدود الزمانية :حيث تمت الدراسة على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة خلال 2016/03/20 الى2016/04/19.
- الحدود الموضوعية :حيث اقتصرت الدراسة على إدارة المعرفة والابتكار التكنولوجي، وعلاقة إدارة المعرفة بالابتكار التكنولوجي
- الحدود البشرية : للإجابة على عبارات الاستبيان الموجه تم التوجه إلى عمال المؤسسات الصغيرة والمتوسطة عينة الدراسة

د. منهج البحث والأدوات المستخدمة:

في ضوء طبيعة الدراسة والأهداف التي نسعى إلى تحقيقها تم استخدام، المنهج الوصفي التحليلي الذي استعمل في جزئه النظري من الدراسة وذلك بتقديم التعاريف وضبط المصطلحات والمفاهيم والمداخل العامة لإدارة المعرفة والابتكار التكنولوجي والعلاقة بينهما، وفيما يتعلق بالجانب التطبيقي للبحث فقد تم الاعتماد على المنهج الإستقرائي .

اما الأدوات المستخدمة في هذه الدراسة فتمثلت فيما يلي :

- المسح المكتبي : يتمثل في الاطلاع على الكتب، الرسائل الجامعية، المقالات والوثائق الرسمية، وكل ماله صلة مباشرة أو غير مباشرة بالموضوع من أجل تعزيز فهم الموضوع والاستفادة من الدراسات السابقة، المقابلة والملاحظة الشخصية
- الاستبيان : يعتبر تقنية أساسية في بحثنا إذ أنه يعطي الحرية لكل فرد بالإجابة دون خوف، وهو يسعى لجعل الدراسة أكثر موضوعية وفائدة.

ذ. مرجعية الدراسة :

من اجل معالجة موضوع الدراسة تم الاطلاع على مجموعة من المراجع والمصادر لتغطية جوانبه النظرية والميدانية، ففي الجانب النظري تم الاعتماد على :

- الكتب المراجع العربية والأجنبية التي لها علاقة بهذا الموضوع؛
- الأبحاث المنشورة ومذكرات الماجستير والماستر والملتقيات التي تناولت الموضوع، ومن بلدان مختلفة.

أما في الجانب الميداني لجأنا إلى جمع البيانات من خلال الاستبيان كأداة رئيسية للدراسة.

ر. صعوبات البحث :

واجهتنا عدة صعوبات اثناء اعدادنا لهذا البحث تمثل منها فيما يلي:

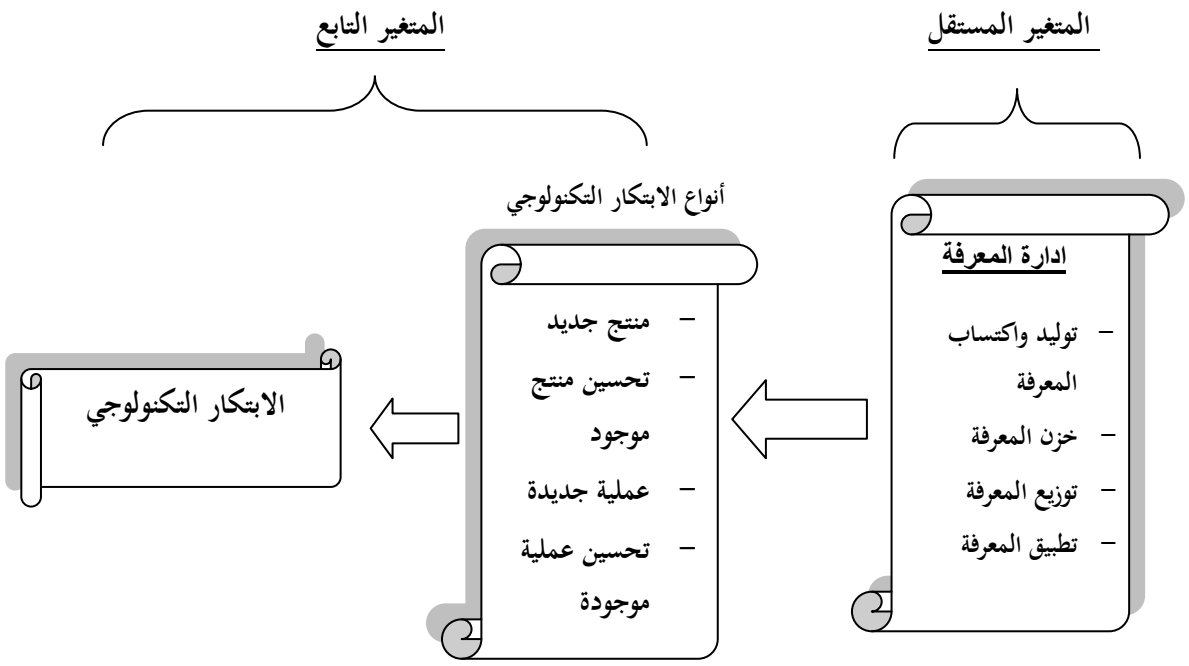
- قلة الكتب في مكتبة الجامعة خاصة المتعلقة بموضوع الابتكار التكنولوجي؛
- تضارب الآراء في العديد من المراجع بين مصطلحي الإبداع والابتكار؛
- نقص الوعي لمصطلحي إدارة المعرفة والابتكار التكنولوجي؛
- كون الدراسة الميدانية تخص مجموعة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة فإن التنقل والتجوال على عدد منها لطلب السماح وقبول الاستبيان كان جد متعب؛

- الصعوبة في الحصول على الاستبيان في الوقت المحدد لها مما أدى إلى تكرار عدد الزيارات للمؤسسات للقيام بجمعها؛
- رفض بعض المؤسسات تلبيه رغباتنا في ملئ استمارة الاستبيان.

ز. **هيكل البحث**:من اجل الإلمام بمختلف الجوانب التي يطرحها موضوع الدراسة، تمت معالجة الموضوع من خلال فصلين كما يلي :

- الفصل الأول تناول الأدبيات إدارة المعرفة والابتكار التكنولوجي حيث تم تقسيم الفصل إلى مبحثين، المبحث الأول خصص (للتعرف على كل من إدارة المعرفة والابتكار التكنولوجي، والعلاقة بينهما)، أما المبحث الثاني فيتعلق بالدراسات السابقة بكلا اللغتين العربية او الأجنبية، وموقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة.
- أما الفصل الثاني : تم تخصيصه للدراسة الميدانية التي قسمت بدورها إلى مبحثين أساسيين، المبحث الأول خصص لمعرفة مجتمع عينة الدراسة والطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة، أما المبحث الثاني يتعلق بالنتائج ومناقشة المعطيات.

س. **نموذج الدراسة:**



اهم المصطلحات الواردة في بحث:

المعرفة	حصيلة الامتزاج الخفي بين المعلومة والخبرة والمدركات الحسية مع القدرة على الحكم
ادارة المعرفة	العملية التنظيمية الهادفة إلى خلق قيمة تنظيمية ورأس مال بشري، ومعرفة جديدة وكفاءة متزايدة في مختلف المجالات داخل المنظمات
الابداع	هو تقديم افكار جديدة
الابتكار	الجزء الملموس المرتبط بالتنفيذ أو التحويل من الفكرة إلى المنتج.
الابتكار التكنولوجي	هو كل تحسين او تطوير في المنتج او اساليب الانتاج
ابتكار منتج	تقديم (سلعة أو خدمة) جديدة أو إجراء تحسينات على شكل الخصائص أو استخداماته
ابتكار عملية	تحسين أساليب الإنتاج عن طريق استخدام تكنولوجيا حديثة، أو تطوير المهارات التي تسير العمليات الإنتاجية

الفصل الأول:

الأدبيات النظرية والتطبيقية

لإدارة المعرفة والابتكار التكنولوجي

تمهيد :

أهم مقومات نجاح المؤسسات هو قدرتها على اللحاق بأحدث المتغيرات والحفاظ على قدرتها على المنافسة والبقاء في السوق في ظل الثورة التي يشهدها عصر تكنولوجيا المعلومات، كما أن المحور الجوهري للمنظمات المعاصرة المبتكرة يقوم على اعتمادها على إدارتها لمعارفها لاعتبارها أحد العوامل الأساسية المحددة لنجاح وتفوق منظمات الأعمال على غرار المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، خاصة في الوقت الحالي الذي تتميز فيه بيئة الأعمال بتغيرات سريعة من شأنها التأثير على أداء هذه المنظمات وتحقيق أهدافها، فقيام المؤسسات الصغيرة والمتوسطة باستثمارها لرأس مالها الفكري من مهارات وكفاءات وتحويله إلى قوة إنتاجية تساهم في تحقيق أداء فردي متميز يمكن هذه المؤسسات من رفع كفاءتها وتحقيق أهدافها.

ينبغي تقدير أهمية دور الابتكار التكنولوجي من خلال جهود ملحوظة لإدارة المعرفة بالنسبة لجميع العاملين في المؤسسات على اختلاف مستوياتهم من إظهار ما لديهم من قدرات ابتكاريه واستغلالها الاستغلال الأمثل بما ينعكس على روحهم المعنوية.

على هذا الأساس يهدف هذا الفصل إلى توضيح الأساسيات والعموميات المتعلقة بإدارة المعرفة والابتكار التكنولوجي من خلال التعرف على ماهية هذين المتغيرين وكذا معرفة العلاقة بينهما.

حيث سيتم تقسيم الفصل إلى مبحثين، سيتناول المبحث الأول الإطار النظري للدراسة في حين يتناول المبحث الثاني الدراسات ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة إدارة المعرفة والابتكار التكنولوجي.

المبحث الأول: إدارة المعرفة والابتكار التكنولوجي

أصبحت مفاهيم المعرفة والابتكار والتكنولوجيا هي المحرك الذي يقود المؤسسات في وقتنا الحالي كما تعتبر إدارة المعرفة تطورا فكريا يقوم بتحسين وزيادة المعرفة بالمنظمة وقدراتها.

المطلب الأول: إدارة المعرفة

تعتبر إدارة المعرفة اتجاه واسع وعميق ومتنوع أصبح يغطي المؤسسة ومجالات الحياة المختلفة في كثير من المجتمعات المعاصرة.

الفرع الأول مدخل لإدارة المعرفة

قبل الخوض في التعرف على إدارة المعرفة نتطرق أولا إلى التعرف على المعرفة وخصائصها كما يلي :

- **أولا: تعريف المعرفة** : هي مزيج من المفاهيم والأفكار والقواعد والإجراءات التي تهدي الأفعال والقرارات، أي أن المعرفة هي عبارة عن معلومات ممتزجة بالتجربة، الحقائق والأحكام والقيم التي تعمل مع بعضها كتركيب فريد يسمح للأفراد والمنظمات من خلق أوضاع جديدة وإدارة التغيير.[1]

من خلال التعريف يتضح أن المعرفة عبارة عن تشكيلة من المفاهيم والأفكار والإجراءات التي تؤدي في النهاية إلى الإتيان بشئ جديد.

- **ثانيا: خصائص المعرفة** : لا توجد خصائص ثابتة للمعرفة في كل مكان وزمان، والرأي هنا هو أن للمعرفة خصائص تكوينية مشتركة، لكن مضمون المعرفة ومنظورها يختلف باختلاف السياق الاجتماعي والاقتصادي والفكري والثقافي الذي توجد فيه أو تنتج من خلاله، ومع ذلك توجد ملامح مميزة للمعرفة بإطلاقها وبغض النظر عن طبيعتها ومضمونها.

ويمكن الإشارة إلى الخصائص الأساسية التالية للمعرفة:[2]

* المعرفة متجذرة في عقول الأفراد كما يمكن لها أن تولد؛
* إن المعرفة يمكن أن تموت؛
* المعرفة يمكن أن تمتلك؛
* المعرفة يمكن أن تخزن؛
* والمعرفة يمكن أن تصنف.

- **تعريف إدارة المعرفة** : توفير المعلومات وإتاحتها لجميع العاملين في المنظمة والمستفيدين من خارجها حيث يرتكز على الاستفادة القصوى من المعلومات المتوافرة في المنظمة والخبرات الفردية الكامنة في عقول موظفيها.[3]

---

[1] – سعد غالب ياسين، **إدارة المعرفة المفاهيم، النظم، التقنيات**، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، الاردن، 2007، ص25.

[2] – عبد الرحمان الجاموس، **إدارة المعرفة في منظمات الإعمال وعلاقاتها بالمداخل الادارية الحديثة –مدخل تحليلي المداخل –العمليات–الاستراتيجيات–دراسة حالة**، الطبعة الاولى, دار وائل للنشروالتوزيع،عمان، 2013، ص ص34-35.

[3] – اسمهان ماجد الطاهر، مها مهدي الخفاف، **مقدمة في نظم المعلومات الادارية**، الطبعة الاولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2011، ص272.

يلاحظ أن هذا التعريف يركز على أهمية المعرفة الجماعية وإمكانية الاستفادة منها

- إن إدارة المعرفة: هي العملية المنهجية المنظمة للاستخدام الخلاق للمعرفة وإنشائها.[1]

نلاحظ من خلال هذا التعريف أن إدارة المعرفة عبارة عن نظام يتم من خلاله خلق للمعرفة الجديدة وإنشائها.

من خلال هذه التعاريف يمكن القول إن إدارة المعرفة هي هندسة وتنظيم العمليات والأدوات والسلوكيات بالمنظمة، كما تهتم بتشجيع التبادل المعلوماتي بين أفراد المنظمة بغية إنتاج معرفة جديدة وتوليدها.

- **ثالثا:أهمية إدارة المعرفة :**

تأتي أهمية إدارة المعرفة في المنظمة من الدور الذي تشغله بها وهي تتمثل فيما يلي : [2]

- تبسيط العمليات وخفض التكاليف عن طريق التخلص من الإجراءات المطولة أو غير الضرورية؛
- تبني فكرة الإبداع عن طريق تشجيع مبدأ تدفق الأفكار بحرية؛
- تنسيق أنشطة المنظمة المختلفة في اتجاه تحقيق أهدافها؛
- تعزيز قدرة المنظمة للاحتفاظ بالأداء المنظم المعتمد على الخبرة والمعرفة وتحسينه؛
- تحفيز المنظمات على تجديد ذاتها ومواجهة التغييرات البيئية غير المستقرة.

الفرع الثاني : متطلبات ومراحل إدارة المعرفة

نظرا لحداثة موضوع إدارة المعرفة وأهميته وتوجه منظمات الأعمال نحو تبني هذا المفهوم سعيا منها لتحقيق ميزة تنافسية من خلال ابتكاراتها التكنولوجية : سيتم التطرق هنا على أهم متطلبات إدارة المعرفة ومراحلها.

أولا: متطلبات إدارة المعرفة

يجب توفر مقومات ومتطلبات لإدارة المعرفة وهي كما يلي :[3]

- توفير بيئة التنمية اللازمة والمتمثلة بالتقنية (التكنولوجيا) اللازمة وهي شبكة الاتصالات والكوابل الأرضية الحديثة المتطورة كما لابد من توافر أجهزة الحاسوب والبرمجيات الخاصة، ومحركات البحث الالكترونية التي تساعد في الوصول إلى المعرفة بسهولة؛
- توافر القوى البشرية التي هي من مقومات وأدوات العمل في إدارة المعرفة، وقد يتوقف عليها النجاح في إدارة المعرفة وتحقيق أهداف المنظمة والأفراد هم الذين يقع على عاتقهم مسؤولية القيام بالنشاطات اللازمة لتوليد المعرفة، وحفظها وخلق معرفة جديدة وإنتاج سلع وخدمات متطورة؛

[1] – نجم عبود نجم، **إدارة المعرفة المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات**، الطبعة الثانية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2008،ص93.

[2] – عبد الله حسن مسلم، **إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات**، الطبعة الأولى، دار المعتز للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص28.

[3] – جمال يوسف بدير، **اتجاهات حديثة في ادارة المعرفة والمعلومات**، الطبعة الأولى، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، ص **55**.

الفصل الاول ـــــــ

- **توزيع المعرفة أو نقل المعرفة** : تحتاج المعرفة أن يشترك بها جميع الأقسام قبل استخدامها على المستوى التنظيمي، حيث يتطلب الأمر في كثير من الأحيان مشاركة عدد من الأقسام التنظيمية مثل قسم التسويق والعمليات والمالية قبل تقديم منتج معين إلى السوق.[1]
- **تطبيق المعرفة**: ويعني تطبيق المعرفة جعلها أكثر ملاءمة للاستخدام في تنفيذ أنشطة المنظمة وأكثر ارتباطا بالمهام التي تقوم .

ثالثا : تصنيفات إدارة المعرفة

هناك عدة تصنيفات للمعرفة يمكن أن نذكرها في الجدول حسب كل من معيار الوضوح والتداول، المصدر والشكل، إيجاد مركز تنافسي، كما يلي :

جدول (1-1): تصنيفات المعرفة

المعيار / الصنف	الوضوح والتداول	المصدر والشكل	إيجاد المركز التنافسي
الصريحة، الظاهرة، الواضحة، الخارجية	x	X	
الضمنية، الكامنة، العميقة، الذاتية	x	x	
الجوهرية			X
المتقدمة			X
الإبتكارية			x

المصدر: من إعداد الطالبة :بناءا على الدراسات السابقة

من خلال الجدول يمكن تصنيف المعرفة إلى :

1. حسب الوضوح والتداول، المصدر والشكل : وهنا نميز بين نوعين من المعرفة وهما :

– المعرفة الصريحة (الظاهرية، الواضحة، الخارجية) : ويقصد بها المعرفة التي يمكن تقاسمها مع الآخرين، وتتعلق هذه المعرفة بالبيانات والمعلومات الظاهرية التي يمكن الحصول عليها وتخزينها في ملفات وسجلات المؤسسة والتي تتعلق بسياساتها وإجراءاتها وبرامجها وموازناتها ومستنداتها، وأسس ومعايير التقويم والتشغيل والاتصال ومختلف العمليات الوظيفية وغيرها؛

– المعرفة الضمنية (الكامنة، العميقة،الذاتية) : وهي التي تتعلق بما يكمن في نفس الفرد من معرفة فنية ومعرفة إدراكية ومعرفة سلوكية، يستمدها الفرد بجهده الخاص اعتمادا على قدراته الفكرية وطاقته الذهنية أو من مصادر خارجة عنه وتتمثل في التدفق

[1] - رفعت عبد الحليم الفاعوري ، **مرجع سابق**، ص 57.

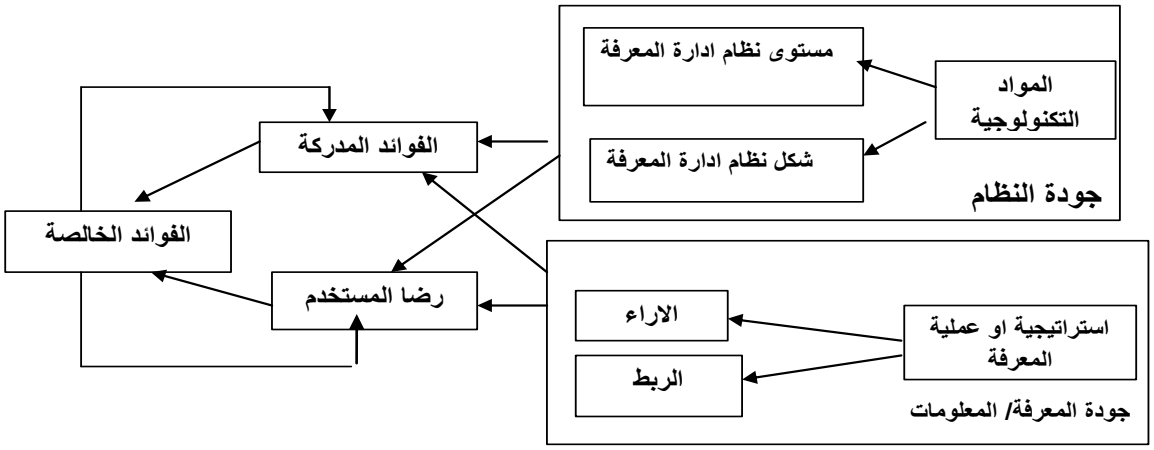
الفصل الاول ـــــــ

يعتبر في هذا النموذج أن المؤسسات تعلم بفعالية وكفاية، حال نمو هذه العمليات الست وتفاعلها وبالتالي فإن هذه العمليات غير مستقلة عن بعضها البعض، فالمعلومات يجب أن توزع من خلال قنوات متعددة لها فترات زمنية مختلفة، إذ يجب أن تخضع إدارة المعرفة وبشكل مستمر لعمليات مراجعة وتنقيح وتقع إدارة المعرفة في قلب بناء المؤسسة المتعلمة التي تقود المعرفة خلال كل مرحلة من هذه المراحل الست.[1]

2. نموذج **جينكس واولفمان jeenex & olfman** : يستند هذا النموذج على استخدام التأثيرات الناجحة في نظم إدارة المعرفة ويتضمن الأبعاد التالية :[2]

- جودة النظام : كيف يؤدي نظام إدارة المعرفة وظائف ابتكار وتخزين واسترجاع وتحويل وتطبيق المعرفة؛
- جودة المعرفة : ضمان أن المعرفة المكتسبة متاحة لكل المستخدمين؛
- رضا المستخدم : توضح المستوى الذي عنده يحقق نظام إدارة المعرفة مستويات عالية من الرضا لمستخدمه؛
- العوائد الممكنة : قياس الفوائد والآثار التي يحدثها نظام إدارة المعرفة لكل من المستخدم وإدارة المؤسسة ككل؛
- الأثر الجمعي : يؤدي استخدام الفرد لنظام إدارة المعرفة إلى تحسين جودة أدائه في موقع العمل وذلك ينعكس بدوره على أداء المؤسسة ككل.

الشكل (1–2): نموذج جينكس واولفمان



المصدر: Murray E, jennex, lorne olfman , Assessing Knowledge Management Success/Effectiveness Models, Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences - 2004, p8 .

[1] – بوركوة عبد الملك، **إدارة المعرفة كمدخل لتدعيم القدرة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية– دراسة ميدانية لشركة نجمة للاتصالات**، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، بعلوم التسييرتخصص تسيير الموارد البشرية، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2012، ص22.

[2] – نظال محمد الزطمة، **إدارة المعرفة وأثرها على تميز الأداء –دراسة تطبيقية على الكليات و المعاهد التقنية المتوسطة العاملة في قطاع غزة**، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، بإدارة الأعمال، الجامعة الإسلامية، غزة، 2011، ص 38.

الفصل الاول ـــــــ

ب. الإستراتيجية الشخصية : ترتبط هذه الإستراتيجية بالأشخاص الذي يتولى تطويرها، وتجري المشاركة فيها من خلال الاتصال المباشر بين الأشخاص، وهي لا تلغي دور الحواسيب، وتركز على الحوار بين الأفراد وليس على المواضيع المعرفية الموجودة في القواعد.

– ثالثا : مجالات استخدام إدارة المعرفة

إن أبرز مجالات استخدام المعرفة بالإضافة إلى المجالات الأخرى ما يلي :[1]

1. اتخاذ القرارات في جميع المجالات حيث تساعد إدارة المعرفة متخذي القرار بالحصول على المعلومات المطلوبة كافة، لاتخاذ قرار معين؛
2. التخطيط الإستراتيجي حب ثان الشخص الذي يتمتع بمعرفة وخبرة اقدر على التخطيط من غيره. وبالتالي فان المعرفة تفيد بشكل كبير في وضع وتطوير الخطط الإستراتيجية؛
3. تخطيط العمليات وإعادة هندستها : أي إعادة تصميم العمليات وإجراءات العمل؛
4. الاتصالات حيث تسهل عملية الاتصال لنقل المعلومات من خلال تقنية المعلومات المستخدمة؛
5. إضافة قيمة للمنتج أو الخدمة؛
6. مجالات البحث و التطوير.

الفرع الرابع : أبعاد وتحديات إدارة المعرفة

أولا : أبعاد إدارة المعرفة :

وتتمثل أبعاد إدارة المعرفة فيما يلي من وجهة نظر البيلاوي وزميله :[2]

1. البعد الإدراكي :حيث ينبغي أن نطور مجموعة من الأبنية المتكاملة التي يمكن استخدامها لمناقشة المعرفة التنظيمية؛
2. التغيير : ويرتبط التغيير بشكل قوي بالاستقرار والثبات لذلك يجب على المؤسسات أن تخاطب إدارة المعرفة ما يحيط بالمؤسسات، فالتغيير نفسه يحدث عندما تتغير المعرفة؛
3. قياس المعرفة : يعد القياس ميكانيزماً هاماً للتكامل داخل التنظيمات التي توجه الأنشطة الإدارية داخل المجال المفتوح للتداخلات المحتملة؛
4. الهيكل التنظيمي الرسمي وغير الرسمي: ينبغي أن ننظر إلى التنظيمات على أنها عمليات معرفية ومناقشة طرق تطبيقها لهياكل الاتصال الرسمي وغير الرسمي التي تحسن من عملية معالجة المعرفة؛
5. محتوى المعرفة : فإذا ما نظرنا إلى المعرفة على أنها منتج من ذاته، فإن المنتج النهائي يمكن تصفيته بطرق متعددة، ولكي يتم إدارة منتجات عملية المعرفة، فإننا نحتاج إلى فهم التراث الفكري للتنظيم؛
6. الأدوات : وتتضمن طرق ومناهج إدارة المعرفة وتمثيلها، وأيضا البنية التحتية التي تجعل إدارة المعرفة متاحة.

---

[1] – ابراهيم الخلوف الملكاوي، **إدارة المعرفة الممارسات والمفاهيم**، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الاردن، 2007، ص 109.

[2] – ربحي مصطفى عليان، **ادارة المعرفة**، الطبعة الاولى، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 179.

ثانيا : تحديات إدارة المعرفة:

حيث تواجه مؤسسات الأعمال تحديات الأعمال تحديات جسمية للبدء في برنامج إدارة المعرفة، وقد أشار (**Mc Dermott**) إلى أربعة تحديات، وهي :[1]

أولا : التحدي التقني : المتمثل في تصميم الأنظمة البشرية والمعلومات التي تساعد الأفراد على التفكير معا؛

ثانيا : التحدي الاجتماعي : المتمثل في تطوير المؤسسات التي تشارك بالمعرفة، وتدعيم التنوع الفكري لتشجيع الإبداع بدلا من الاستنساخ والتقليد؛

ثالثا : تحدي الإدارة: المتمثل في خلق البيئة التي تقيم المشاركة بالمعرفة؛

رابعا: التحدي الشخصي: المتمثل في الانفتاح على أفكار الآخرين والرغبة في المشاركة بالأفكار، والسعي المتواصل للمعرفة الجديدة.

المطلب الثاني : الابتكار التكنولوجي

يعتبر الابتكار التكنولوجي احد العوامل الأساسية المحددة لنجاح وتفوق المنظمات خاصة في وقتنا الحالي الذي يتسم بالتغيرات والتطورات المتلاحقة والمستمرة، وتزايد الاعتماد على التكنولوجيا والمعارف، الأمر الذي أدى إلى زيادة حدة المنافسة، وهذا ما جعل المؤسسات تهتم بالابتكار التكنولوجي لمواجهة هذه التحديات.

الفرع الأول : مدخل للابتكار التكنولوجي

من اجل تحسين المنظمات من أدائها وتنافسيتها تلجا إلى الابتكار التكنولوجي لاعتباره احد أشكال الابتكار بالنسبة للمؤسسة .

أولا : تعريف الابتكار التكنولوجي وأهميته

1. تعريف الابتكار : قبل الخوض في تعريف الابتكار التكنولوجي، ننوه إلى أن هناك تداخل بين مصطلحي الإبداع والابتكار حيث أن :

* تعريف الابتكار حسب **بيتر دراكر** : يعرف الابتكار بأنه التغيير الذي ينشئ بعدا جديدا من الأداء.[2]
* تعريف الإبداع : بأنه التفكير في ما لم يفكر فيه الآخرين أو رؤية ما لم يراه أحد من قبل أو القيام بعمل ما لم يعمله الآخرين من قبل.[3]

---

[1] – عبد الله حسن مسلم، **مرجع سبق ذكره**، ص54.

[2] – علاء محمد سيد قنديل، **القيادة الإدارية وإدارة الابتكار**، الطبعة الاولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، الاردن-عمان، 2010، ص122.

[3] – **نفس المرجع**، ص125.

الفصل الاول ـــــــ

- تحسين صورة المؤسسة سواء في الداخل أو في الخارج من خلال تنوع وجودة منتجاتها والأساليب المستعملة في ذلك، مما يضمن لها النجاح على المدى المتوسط والبعيد (تبقى رائدة في السوق).

ثانيا : خصائص الابتكار التكنولوجي

من خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص الخصائص الأساسية المرتبطة بالابتكار التكنولوجي والمتمثلة في :[1]

1. أن يكون مرتبطا بالإنتاج والإنتاجية، بحيث أن كل إبداع لا يؤدي إلى تحسين في عملية الصنع أو استخدام عناصر الإنتاج، ولا في توفر منتجات جديدة أو تحسين المتواجد لا يعتبر إبتكارا تكنولوجيا بالمعنى الصحيح؛
2. انه نتيجة تطبيق معارف فنية أو تكنولوجية معترف بها، ومعنى هذا أن كل جديد يستند إلى معلومات غير دقيقة ويؤدي إلى نتائج غير فعالة رغم جاذبيتها لا يمكن اعتبارها إبتكارا تكنولوجيا؛
3. أن المجهودات الإبداعية المبذولة دون الوصول إلى التحكم أو تقليل التكاليف ليست إبتكارات تكنولوجية، والنقطة الأساسية هنا هي أن الابتكار التكنولوجي يحمل في طياته المنافسة في التكلفة النهائية وسعر البيع، فالأسلوب الفني الذي لا يخفض من تكلفة الإنتاج الوحدوية لا يستطيع أن يضمن ازدهار المؤسسة؛
4. أن الابتكار التكنولوجي بدون انتشار في الأسواق يكون محدود الكفاءة والفعالية. حسب النظرة الشومبيترية فإن الابتكار التكنولوجي عامل أساسي في المنافسة وبالتالي في ديناميكية السوق الحرة، وحتى تتحقق التنمية الاقتصادية لا بد أن يكون له آثارا أوسع ما يكون.

ثالثا : دوافع الابتكار التكنولوجي

تتحمل منظمات الأعمال مخاطر وهي تقدم على الإنفاق في أنشطة الابتكار التكنولوجي، ورغم أن لكل منظمة أسبابها ومبرراتها إلا انه بشكل عام يمكن إجمال هذه الأسباب بالآتي:[2]

1. المنافسة الحادة في السوق : حيث أصبحت بيئة أعمال المنظمة ديناميكية ولا يمر يوم دون أن تكون هناك تغيرات لذلك أصبح لزاما على المنظمات اللجوء إلى الابتكار وتحمل مخاطره من اجل الحفاظ على الحصة السوقية؛
2. الثورة العلمية : فقد أصبحت الفترة بين التوصل إلى النتائج والاكتشافات. وقد شجع هذا الأمر على تطوير الأبحاث والإكثار من التعاقدات مع مراكز البحوث والجامعات بل أقامت الشركات مختبراتها الخاصة للتطوير؛
3. إمكانية الإنتاج بحجم كبيرة : وهذا يعني أن كمية الأرباح المتولدة ستكون اكبر بسبب انخفاض بالتكاليف وإمكانية البيع بأسعار تنافسية ؛
4. أزمة الطاقة : وبسبب هذا الحدث فقد طورت كثير من المنظمات منتجات كثيرة خصوصا في الصناعات الكهربائية والميكانيكية والطاقة وغيرها . وتؤشر هذه الحالة ازدياد الحاجة للبحث والابتكارالتكنولوجي لغرض إيجاد حلول للمشكلات المترتبة على تلك الأزمات؛

---

[1] - بوزناق عبد الغني، **مساهمة الابداع التكنولوجي في تعزيز تنافسية المؤسسة الصناعية –دراسة حالة مؤسسة كوندور ببرج بو عريريج–**، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، بعلوم الاقتصاد تخصص اقتصاد صناعي، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2013، ص 6.

[2] - صالح مهدي محسن العامري، طاهرمحسن منصور الغالبي، **الإدارة و الأعمال**، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، الاردن، 2007، ص 656.

5. التسهيلات والمساعدات الحكومية : خاصة تلك التي تقدم لدعم عمليات الابتكار التكنولوجي سواء كانت مساعدات فنية أو مالية؛
6. تكنولوجيا المعلومات : إن التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات انعكس إيجابا على أنشطة الإبداع والتطور حيث يساهم الانترنت اليوم في تقديم خدمات في مجال التصميم والتحسين وغيرها في مختلف الشركات .

الفرع الثاني : محددات ونظام الابتكار التكنولوجي

عملية الابتكار التكنولوجي هي نظام مفتوح على البيئة الخارجية، حيث تدعو جميع الجهات الفاعلة التي لها علاقة مع المؤسسة مشاركتها في توليد الأفكار والقرارات، كما أن الابتكار التكنولوجي تواجهه عدة تحديات على المنظمات أخذها بعين الاعتبار.

أولا: محددات الابتكار التكنولوجي

من بين محددات الابتكار التكنولوجي نذكر ما يلي:[1]

1. منتج جديد تماما يدخل في السوق؛
2. تحسين منتج موجود في السوق ؛
3. عملية جديدة تماما؛
4. تحسين عملية موجودة؛
5. خدمات .

ثانيا: نظام الابتكار التكنولوجي على مستوى المؤسسة

هو عبارة عن نظام مفتوح على البيئة التقنية (العلم والتكنولوجيا) والاجتماعية والثقافية والاقتصادية والسياسية، ومحاولة الاستفادة من هذه البيئة وتحويلها في شكل منتجات وأساليب جديدة.[2]

- كما أن نظام الابتكار التكنولوجي يقوم بتحليل ومعالجة المعلومات، ويعمل على التخفيض التدريجي لحالة عدم التأكد (المخاطر)، التي يتميز بها هذا النوع من النشاط (الابتكار) . كما يمكن اعتبار نظام الابتكار التكنولوجي سلسلة من مراحل تحويلية، تنطلق من فكرة حتى تصل في الأخير إلى شيء ملموس (منتج أو طريقة إنتاج)، وبعدها تعرض للنشر والتسويق.[3]

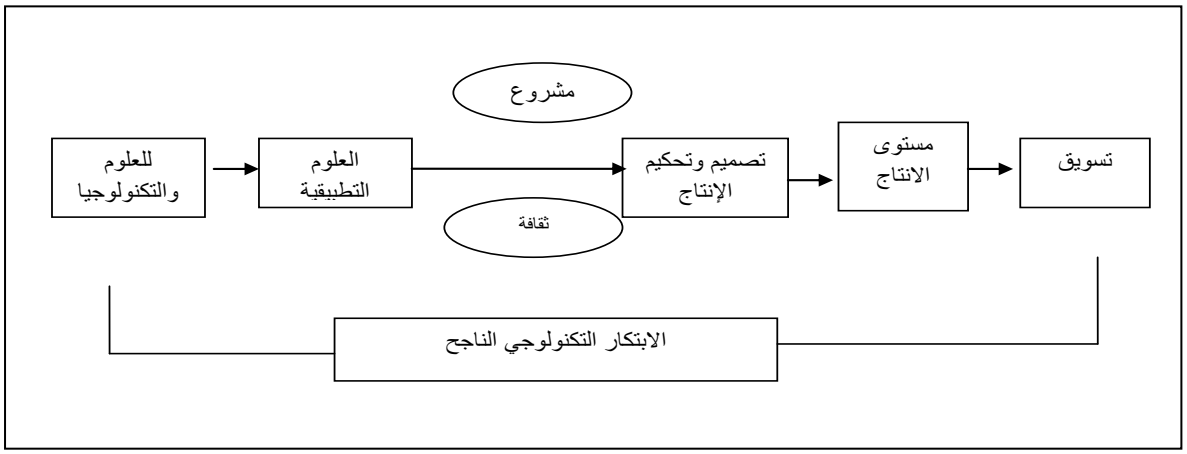
---

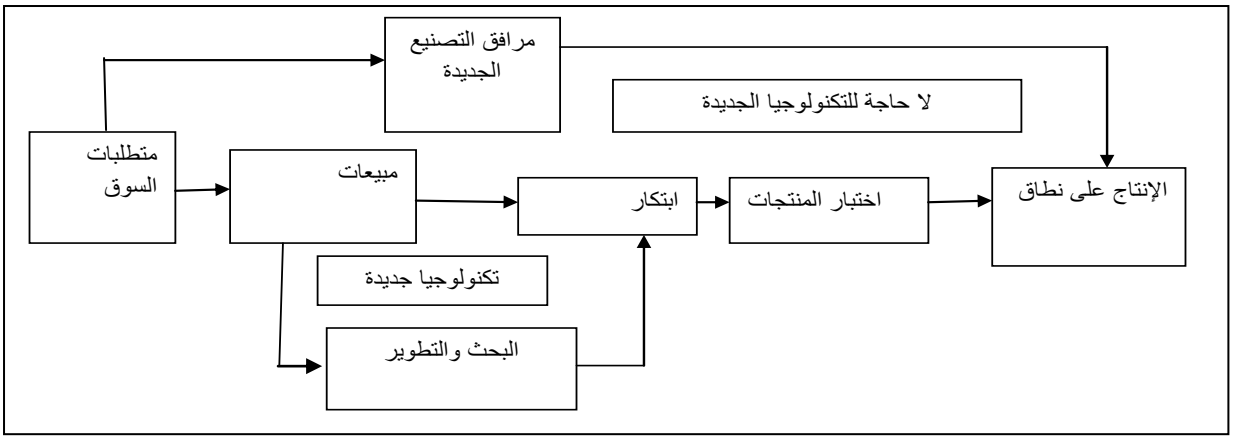
[1] – **نفس المرجع السابق** ، ص655.

[2] – مرزوقي مرزوقي، **دور الابتكار في تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة حالة الجزائر** ،مذكرة ماجستير (غير منشورة)، في العلوم الاقتصادية، تخصص: تسيير مؤسسات صغيرة ومتوسطة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2008/2007، ص89.

[3] – حجاج عبد الرؤوف، **الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية: مصادرها ودر الابداع التكنولوجي في تنميتها دراسة ميدانية في شركة روائح الورود لصناعة العطور بالوادي**، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، في علوم التسيير، تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسات، كلية التسيير والعلوم الاقتصادية، جامعة سكيكدة، 2006، ص73.

الشكل (1-4): **نظام الابتكار التكنولوجي على مستوى المؤسسة**





المصدر: ZHU Xin-chun،XIAO Peng , Enterprise Technological Innovation: Motivation Sources and Integrated Model of Motivation Factors, School of the Business Administration ,Anhui University, P.R.China,p114.

الفرع الثالث: أنواع وطرق اللجوء إلى الابتكار التكنولوجي:

حتى تتبنى المنظمة الابتكار التكنولوجي، عليها معرفة أنواع الابتكار التكنولوجي وطرق اعتماده، وهو ما سنوضحه فيما يلي:

أولا: أنواع الابتكار التكنولوجي

يمكن تصنيف الابتكار التكنولوجي إلى ابتكار تكنولوجي حسب طبيعة المنتج وحسب درجته إلى:

- تصنيف حسب طبيعته : الابتكار التكنولوجي للمنتج إحداث تغيير في مواصفات المنتج أو خصائصه لتلبية الرغبات وإشباع الحاجيات بكيفية أحسن.

1. الابتكار التكنولوجي للمنتج : يقصد به إحداث التغيير، وهو كذلك الذي يتم من خلاله إدخال منتج جديد إلى السوق.[1]

[1] – نجم عبود نجم، **إدارة الابتكار –المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة**، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2003، ص157.

ويأخذ شكلين :[1]

- تقديم منتج جديد : و هو المنتج الذي تكون خصائصه التكنولوجية أو استعمالاته المقصودة تختلف عن تلك التي تنتجها الشركة سابقا، يمكن أن تنطوي هذه الإبداعات على تكنولوجيات جديدة بشكل جذري أو على أساس الجمع بين التكنولوجيات الموجودة في التطبيقات الجديدة نتيجة الاستفادة من المعارف الجديدة.

- تحسين منتج موجود : هو منتج موجود تم ترقيته أو تحسينه بشكل كبير، حيث يمكن تحسين منتج بسيط (تحسين الأداء أو تخفيض التكاليف) من خلال استعمال مكونات أو مواد أفضل أداء، أو تحسين منتج معقد (الذي يتضمن الكثير من النظم الفرعية المتكاملة) بواسطة التغييرات الجزئية في واحد من نظم الإنتاج الفرعية.

2. الابتكار التكنولوجي لعملية الإنتاج : ويقصد بها استخدام طريقة جديدة أو محسنة في الإنتاج أو تقديم الخدمات أو تسليم المنتجات كما يهدف كذلك إلى تحسين أداء الأسلوب الفني للإنتاج من الناحيتين الفنية والاقتصادية في آن واحد.

➢ تصنيف حسب درجة الابتكار التكنولوجي : حسب هذا المعيار يمكن التمييز بين نوعين من الابتكار هما:[2]

1- الابتكار التكنولوجي التدريجي : وهو احداث تحسين تدريجي للمراجع (خدمات، تكلفة) ولايشترط افكار جديدة.

2- الابتكار التكنولوجي الجذري: هو الذي يغيرحرفيا المراجع المعتادة المرتبطة بالمنتج، ويحتاج الى مهارات جديدة، وهو ايضا يمثل قطيعة في تقويم الاساليب الفنية للإنتاج او في المنتجات وتقتضي تحويل لطرائق الانتاج او التسويق، وكذلك تقويم للتاهيل المهني ويبقى بصفة مستمرة عبر الزمن .

كما أنه يؤدي إلى استخدام معارف ومهارات جديدة تؤدي إلى انقطاع في التكنولوجيا القديمة، كما في الفاكس لتحل محله تكنولوجيا جديدة هي البريد الإلكتروني وذلك من أجل أداء أفضل للمؤسسة[3].

ثانيا : طرق اللجوء إلى الابتكار التكنولوجي

تعتمد إمكانيات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في إبقاء مستوى تنافسيتها على عدة عوامل محددة لهذه التنافسية، منها:[4]

- **انطلاقا من عقود التعاون مع مؤسسات أخرى** : تلجأ المؤسسة إلى هذه الطريقة عندما تكون تكاليف البحث والتطوير أكبر من قدراتها، نظرًا للتعدد والتنوع الكبير الحاصل في التكنولوجيات المستعملة وشيوعها بسبب انفتاح الأسواق و عولمة الإنتاج، كل هذه الأسباب تدفع بالمؤسسة إلى البحث عن التعاون مع مؤسسات أخرى من أجل تقاسم أعباء وأخطار وعوائد البحث؛

---

[1] -- بو سلامي عمر، **دور الإبداع التكنولوجي في تحقيق المسؤولية الاجتماعية في المؤسسة الاقتصادية –دراسة حالة مجمع صيدال –وحدة الدار البيضاء**،مذكرة ماجستير(غير منشورة)، إدارة الأعمال الإستراتيجية للتنمية المستدامة، جامعة سطيف 01، 2013، ص13.

[2] - دويس محمد الطيب، **براءة الاختراع مؤشر لقياس تنافسية المؤسسات والدول– حالة الجزائر**، مذكرة ماجستير (غير منشورة)بالعلوم الاقتصادية، دراسات اقتصادية، جامعة ورقلة،، 2005، ص ص41-42.

[3] – بوزناق عبد الغني، **مرجع سبق ذكره**، ص 09.

[4] – مرزوقي مرزوقي، **مرجع سبق ذكره**، ص 21.

الفصل الاول ـــــــ

الفصل الاول ـــــــ

المبحث الثاني:الأدبيات التطبيقية

نتناول في هذا المبحث مراجعة للابحاث والدراسات العلمية السابقة بكلا اللغتين التي قامت بتناول موضوع الدراسة، ثم نتطرق الى موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة .

المطلب الأول : الدراسات العربية والاجنبية

الفرع الاول : دراسات باللغة العربية

1. **دراسة : زكريا مطلك الدوري، بشرى هاشم محمد العزاوي بعنوان: (إدارة المعرفة وانعكاساتها على الإبداع التنظيمي)، جامعة الزيتونة،28 / نيسان (ابريل) / 2004**

مداخلة بالمؤتمر الدولي السنوي الرابع حول : إدارة المعرفة في العالم العربي"، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية جامعة الزيتونة

هدفت هذه الدراسة للقيام ببلورة إطار فكري حول مفاهيم وأنواع ومداخل ونظريات (المعرفة، و* KM[1]، والإبداع المنظمي)، وهدفها الرئيسي تشخيص العلاقة بين KM والإبداع في المنظمات" بشكل خاص من خلال توزيع استمارات استبيان على بالمؤسسات الاردنية.

وتوصلت الى ان هناك علاقة جد وثيقة بين "KM" و"الإبداع المنظمي، تدعيم القدرات المعرفية والإبداعية للمنظمة، والتزام المدراء بتوظيف "KM والإبداع التنظيمي" في صياغة وتنفيذ وتقويم إستراتيجية المنظمة، بغية خلق منظمات معرفية مبدعة.

2. دراسة : صالح مهدي محسن العامري بعنوان : (**العوامل التكنولوجية والتنظيمية المؤثرة في الإبداع التكنولوجي: دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية الأردنية**).

مقالة في مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية– المجلد 21 – العدد الثاني– 2005.

تناولت هذه الدراسة واقع نشاط الإبداع التكنولوجي في عينة من الشركات الصناعية الأردنية التي تعمل في قطاعات مختلفة، إذ تم توجيه استمارة الاستبيان إلى مدير الإنتاج أو مدير البحث والتطوير بالشركات الصناعية الأردنية حيث تم توزيع 80 استمارة واسترداد 45 استمارة استبيان

وقد توصلت الى وجود علاقة قوية بين وجود قسم للبحث والتطوير وبين الإبداع التكنولوجي وهذا شيء مهم

ويثبت أن الاستثمار في عمليات البحث والتطوير يمكن أن يحقق ميزات مهمة للشركات الصناعية الأردنية، وجود بعض العلاقات الوثيقة بين الإبداع التكنولوجي وبين العوامل المنظمية والفنية وكذلك مع عدد من الخصائص التنظيمية.

3. **دراسة : عباس مزعل مشرف بعنوان:(إدارة المعرفة وأثرها في تحقيق الإبداع المنظمي)**.

مقالة في مجلة آداب الكوفة – العدد 1 – 2008.

هدفت الدراسة الى : مسح وتطوير الموارد الفكرية والمعرفةٌ التي تمتلكها المنظمة وتعزيز هذه الموارد وحمايتُها ضرورة مشاركة الادارة العليا في تطبيقٌ مبادرة ادارة المعرفة

[1] - * = K = knowledge M = management

الفصل الاول ـــــــ

7. **دراسة: عمر وصفي عقيلي، محمد ناصر الدين ناصر، بعنوان:(دور الخصائص التنظيمية في دعم الابتكار الإنتاجي للمشروعات الاستثمارية–دراسة ميدانية في الجمهورية العربية السورية).**

مقال في مجلة تنمية الرافدين، كلية الإدارة والاقتصاد–جامعة الموصل، العدد 106 مجلد34، 2012.

هدفت هذه الدراسة إلى استعراض لمفهوم الابتكار التكنولوجي والخصائص التنظيمية (الخبرة، الحجم، القطاع الإنتاجي، قسم للبحث والتطوير وعد المنتجات) وبعض ملامحها الرئيسية والتعرف على درجة إدراك المسؤولين في شركات الأدوية الأردنية لأهمية الابتكار والإبداع التسويقي على نجاح هذه الشركات ودرجة مقدرتها على تقديم منتجات جديدة وتطوير المنتجات الحالية، حيث تم الاعتماد على الاستبيان للحصول على النتائج وتحليلها، حيث أجريت الدراسة على 45 مشروعا استثماريا

وقد توصل إلى جملة من النتائج من بينها: الخبرة المتراكمة في حقل إنتاجي معين لها أثر في تقديم ما هو جديد.

هناك علاقة جيدة بين عدد المنتجات وبين تحقيق الابتكار الإنتاجي، الخصائص التنظيمية المدروسة مجتمعة تؤثر في تسجيل ابتكارات إنتاجية في المشروعات عينة البحث، كما أن هناك علاقة بين عمر المشروعات الصناعية وتحقيق الابتكار الإنتاجي.

8. **دراسة: ريتا موسى عبد الله العلي، بعنوان:(العلاقة بين إدارة المعرفة ، الإبداع التنظيمي وأثرهما في أداء المنظمة–دراسة تطبيقية على منظمات قطاع الاتصال وتكنولوجيا المعلومات في الأردن).**

رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط،2012/ 2013.

إذ أنها تهدف هذه الدراسة إلى بيان العلاقة بين عمليات إدارة المعرفة ، الإبداع الإداري وأثرهما في أداء المنظمة من خلال تطبيقها على عينة من منظمات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الأردن.

وقد اعتمدت في دراستها على استمارة الاستبيان حيث وزعت على 46 فرد

وقد توصل إلى النتائج التالية : تساهم إدارة المعرفة في تعزيز قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها، واقع تبني المنظمات لعمليات إدارة المعرفة يشير الى وعي المنظمات خاصة وأنها تستخدم المعرفة كمدخل من مدخلات العملية الإنتاجية.

9. **دراسة: كامل شكير الوطيفي، بعنوان : (أثر إدارة المعرفة في تنمية القدرة على الإبداع) بحث تطبيقي في جامعة كربلاء، 2013،**

تم الاعتماد على استمارة الاستبيان كمصدر رئيسي للحصول على البيانات الخاصة بمتغيرات البحث .

هدفت الدراسة : لتسليط الضوء على مدى اهتمام المعنيين في جامعة كربلاء بإدارة المعرفة ومدى تأثير ذلك في تنمية وتحفيز القدرة على الإبداع في جامعة كربلاء، ولتوضيح طبيعة الواقع المعرفي والابداعي في المنظمة المبحوثة(جامعة كربلاء) وطبيعة العلاقة بين ادارة المعرفة وتنمية القدرة على الابداع بها.

وتوصلت إلى النتائج التالية: إن إدارة المعرفة هي المصدر والمعين الدائم الذي يعمل على تعزيز الميزة التنافسية بين المنظمات خصوصا المنظمات المعرفية، وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية بين كل من استقطاب خزن ونشر المعرفة وتنمية القدرة على الإبداع.

الفرع الثاني: دراسات باللغة الأجنبية

10. دراسة: Michael Clifford Heffner, Nawaz Sharif

بعنوان: KNOWLEDGE MANAGEMENT FOR TECHNOLOGICAL INNOVATION IN ORGANIZATIONS: THE FUSION PROCESS FOR CREATING INTELLECTUAL CAPITAL

(إدارة المعرفة لتحقيق الابتكار التكنولوجي في المنظمات : عملية فيوجن لخلق رأس المال الفكري)

أطروحة دكتوراه، كلية الدراسات العليا للإدارة والتكنولوجيا، جامعة ميريلاند، 2006.

يقدم هذا المقال إطار مفاهيمي متكامل لإدارة المعرفة وهذا يشمل عملية الاندماج لخلق المعرفة الجديدة والابتكارات التكنولوجية في بيئة تنافسية، التركيز على نقل المعرفة من ضمنية إلى معلنة وفي نهاية المطاف إلى رأس مال فكري، وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على المقابلات، المصفوفات .

توصلت الدراسة إلى أن هناك تطبيق واستثمار في إدارة المعرفة وفي تقنياتها، كما أن هناك التزام كبير لإدارة المعرفة باعتبارها مورد أساسي لأنشطة عملها.

11. دراسة : Li, Yong-Hui; Kao Yuan U

بعنوان: Managing Knowledge in Human Resource Practices and Innovation Performance

(إدارة المعرفة في ممارسات الموارد البشرية والأداء والابتكار)، أكاديمية الاجتماع السنوي الإدارة، 2008.

تناولت هذه الدراسة تبيان دور الوساطة لإدارة المعرفة و العلاقة بين ممارسات الموارد البشرية والأداء والابتكار حيث تمت الدراسة على 146 شركة بتايوان

حيث توصلت إلى النتائج التالية : هناك علاقة ايجابية بين إدارة المعرفة والأداء والابتكار، كما أن إدارة المعرفة تلعب دور الوسيط بين الممارسات الموارد البشرية والأداء والابتكار

12. دراسة : Bojan Krstić, Bojan Petrović

بعنوان : THE ROLE OF KNOWLEDGE MANAGEMENT IN INCREASING ENTERPRISE'S INNOVATIVENESS

(دور إدارة المعرفة في زيادة ابتكار المؤسسة)

مقالة في مجلة الاقتصاد والمنظمة، كلية الاقتصاد، جامعة نيش، صربيا، ،المجلد 9، العدد 1، 2012.

والهدف من هذه الدراسة هو الإشارة إلى أهمية تطوير وتنفيذ نظام فعال لإدارة المعرفة في المؤسسات الحديثة للابتكار كما تم التوصل إلى أن : المشاركة في خلق وتبادل ونقل المعرفة في الشركة يعتمد في الغالب على دوافع العاملين، إن إدارة المعرفة مهمة جدا لزيادة قدرات المؤسسات، إدارة المعرفة أمر أساسي لتحقيق التعاون الداخلي والخارجي،إدارة المعرفة الفعالة تساعد المنظمة على التكيف بسرعة مع العمليات التجارية وفقا للظروف الحالية.

13.دراسة: Yong Long lya, Fong ji lin ba

بعنوان: The Effects of Knowledge Management and Technology Innovation on New Product Development Performance -An Empirical Study of Taiwanese Machine Tools Industry

(**آثار إدارة المعرفة والتكنولوجيا والابتكار في تطوير المنتجات الجديدة والأداء – دراسة ميدانية –وهو من تايوان صناعة الأدوات الآلية**)، المؤتمر الدولي لآسيا والمحيط الهادئ الأعمال والابتكار والتكنولوجيا، العلوم الاجتماعية والسلوكية 40 ، 2012.

ويهدف هذا البحث إلى دراسة ما إذا كانت إدارة المعرفة يمكن أن تعزز الابتكار التكنولوجي وكيف يؤثر ذلك على أداء وتطوير منتجات جديدة في صناعة الآلات المكنية.

اعتمدت هذه الدراسة على الاستبيان لجمع المعلومات والآراء، حيث تم توزيع 220 استبانه، وتم استخدام 104 استبانه صالحة

وقد تم التوصل إلى :أن عمليات إدارة المعرفة يمكن أن تعزز من سرعة التنظيمية للمؤسسات وجودة الابتكار التكنولوجي، كما أن هناك تأثير ايجابي بين إدارة المعرفة ومتغيرات الأداء

14.دراسة: David P Price, Michael Stoica and Robert J Boncella

بعنوان: The relationship between innovation ,knowledge and performance in family and non-family firms :an analisis of SMEs

(العلاقة بين الابتكار والمعرفة والأداء في الشركات العائلية وغير العائلية: تحليل للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة).

مقال في مجلة الابتكار وريادة الأعمال، جامعة واشبورن ،2013 .

وتسعى هذه الدراسة إلى دراسة العلاقة بين الابتكار والمعرفة في المؤسسات العائلية مقابل المؤسسات غير العائلية فيما يتعلق بالأداء.

حيث تم تحليل بيانات من 430 مؤسسة صغيرة ومتوسطة من خلال تحليل الانحدار الهرمي،حيث 293كانت لشركات عائلية و137 لشركات غير عائلية، كما تم التوصل إلى أن هناك تبني ودعم للمعرفة في الشركات العائلية، هناك اهتمام بالابتكار في كل من الشركات العائلية وغير العائلية، هناك علاقة طردية بين الابتكار وأداء الشركات العائلية.

15. دراسة : Ceyda Maden , Burcu Kör

بعنوان : The Relationship between Knowledge Management and Innovation in Turkish Service and High-Tech Firms

(العلاقة بين إدارة المعرفة والابتكار والخدمة والتكنولوجيا العالية في الشركات التركية)

المجلة الدولية للتجارة والعلوم الاجتماعية، مركز تشجيع الأفكار الولايات المتحدة الأمريكية، المجلد. 4 رقم 4؛ أبريل 2013.

تهدف الدراسة إلى البحث عن العلاقة بين عمليات إدارة المعرفة وأنواع الإبداع في المنظمات، وكذلك تسليط الضوء على صلة وساطة الابتكار بين عملية إدارة المعرفة والابتكار.

معتمدا على البيانات التي تم جمعها عن طريق الاستبيان حيث تم توزيع 135 استبيانا تم استرجاع 103 استبيان صالحة

وقد تم التوصل إلى أن هناك علاقة ايجابية بين عمليات إدارة المعرفة والابتكار، كما أن عمليات إدارة المعرفة والابتكار التنظيمي تؤثر تأثيرا كبيرا أنواع الابتكار.

16. دراسة: Qasem Al.Sha'ar, Khaled Al-Shawabkeh

بعنوان : Knowledge Management and its Impact on Technological Innovation: A Field study in Islamic Jordanian Banks

(إدارة المعرفة وأثرها على الابتكار التكنولوجي: دراسة ميدانية في البنوك الأردنية الإسلامية)

المعلومات وإدارة المعرفة، مجلد 5، العدد 1، 2015.

والغرض من هذه الدراسة هو تقديم فهم شامل لدراسة مدى تأثير إدارة المعرفة على الابتكار التكنولوجي في الصناعات المصرفية،مع تبيان أهميتها.

معتمدتا على الاستبيان بحيث تم توزيعه على 65 استبانه على جميع مدراء الإدارة العليا والوسطى في البنوك الأردنية الإسلامية.

كشفت الدراسة أن هناك تأثير واضح لعمليات إدارة المعرفة على الابتكار التكنولوجي في البنوك الإسلامية الأردنية،

المطلب الثاني: موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

إن معظم الدراسات السابقة تناولت احد متغيري الدراسة والمتمثلتين في إدارة المعرفة والابتكار التكنولوجي وتم ربطهما بمتغيرات أخرى، كما أن معظم الدراسات السابقة قامت بدراسة إدارة المعرفة وربطها بالابتكار التنظيمي، عدى أطروحة (كليفورد مايكل هيفنر و نواز شريف)، ودراسة (خالد الشوابكة، قاسم الشعار) حيث قاموا بتناول كلا متغيرات الدراسة من إدارة المعرفة والابتكار التكنولوجي في المنظمات، وهي شبيهة بدراستنا .

الجدول (1-2): **موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة**

الدراسة السابقة	عنوان الدراسة	حدود الدراسة	منهج الدراسة	أوجه الشبه	أوجه الاختلاف
زكرياء مطلك الدوري	إدارة المعرفة وانعكاساتها على الإبداع التنظيمي	2004	المنهج الوصفي التحليلي	التأكيد على إلزامية اعتماد المنظمات على عمليات إدارة المعرفة	اهتم الباحث في دراسته على احد أنواع الابتكار المتمثل بالابتكار التنظيمي بينما دراستنا اهتمت بالابتكار التكنولوجي
صالح مهدي محسن العامري	العوامل التكنولوجية والتنظيمية المؤثرة في الإبداع التكنولوجي: دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية الأردنية	2005.	المنهج الوصفي التحليلي	تهتم كلا الدراستين بالابتكار التكنولوجي والعوامل المؤثرة فيه وكيف يتم تحقيقه	اعتمد في دراسته على (الصفات التنظيمية، العوامل الفنية، العوامل المنظمية) ، بينما اعتمدنا في دراستنا على عوامل إدارة المعرفة (توليد واكتساب، تخزين، توزيع وتطبيق المعرفة).
عباس مزعل شرف	إدارة المعرفة وأثرها في تحقيق الإبداع المنظمي	2008	المنهج الوصفي التحليلي	هدفت الدراستان إلى تبيان المفاهيم الأساسية المتعلقة بإدارة المعرفة كما أن هناك تشابه من حيث عمليات إدارة المعرفة	هناك اختلاف بين الدراستين من حيث مجتمع وبيئة الدراسة والتركيز على الجدارة الجوهرية
تيقاوي العربي	أثر إدارة المعرفة في الابتكار التنظيمي – دراسة ميدانية لعينة من منظمات الاتصالات الجزائرية	2009	المنهج الوصفي التحليلي	كلاهما يبحث عن اثر إدارة المعرفة على الابتكار و كلاهما اهتم بأحد أنواع الابتكار	هناك اختلاف في المتغير التابع حيث أن الدراسة السابقة اهتمت بالابتكار التنظيمي بينما دراستنا اهتمت بالابتكار التكنولوجي
مؤيد عبد الحسين الفضل	تطوير المنتج على أساس تراكم المعرفة الداخلي والخارجي (دراسة تحليلية في ظل البيئة التنافسية للسوق العراقية	2009	المنهج االكمي و التحليل ونماذج سلوك المستهلك	التأكيد على مدى أهمية المعرفة في تطوير المنتجات، مع ضرورة تواصل عملية التطوير في المنتجات	هناك اختلاف في منهج الدراسة ومن حيث حجم وعينة مجتمع الدراسة
احمد جاسم	أثر الجدارة الجوهرية في عملية ابتكار المنتجات والعمليات- (دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة الإطارات بابل	2011	المنهج الوصفي التحليلي	كلا الدراستين يطمحان إلى الكشف عن مدى توافر عنصر الابتكار التكنولوجي في المؤسسات	إن الدراسة السابقة تمت على مؤسسة عامة بينما دراستنا على عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
عمر وصفي عقيلي،محمد	دور الخصائص التنظيمية في دعم الابتكار الإنتاجي للمشروعات الاستثمارية-دراسة ميدانية في	2012.	المنهج الوصفي التحليلي	توضيح مدى أهمية الابتكار التكنولوجي للنهوض بالمؤسسات	هناك اختلاف في المتغير المستقل،كما أن هذه الدراسة ركزت على نوع من أنواع الابتكار التكنولوجي المتمثل في الابتكار

الفصل الاول ـــــــ

الفصل الاول ـــــــ

الفصل الاول ـــــــ

الفصل الثاني:

الدراسة الميدانية

لعينة من المؤسسات بولاية ورقلة

تمهيد:

بعد تطرقنا في الفصل الأول إلى الأدبيات النظرية والتطبيقية لموضوع إدارة المعرفة والابتكار التكنولوجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، سنحاول في هذا الفصل إسقاط ما تم تناوله في الجانب النظري على عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لولاية ورقلة، مبرزين في ذالك مدى توافر الأبعاد المدروسة لإدارة المعرفة، ومدى توافر الابتكار التكنولوجي، ومعرفة دور إدارة المعرفة في تنمية الابتكار التكنولوجي لدى العاملين في المؤسسات محل الدراسة .

وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين أساسين :

- المبحث الأول : الطريقة والأدوات المتبعة في الدراسة الميدانية
- المبحث الثاني : نتائج الدراسة الميدانية تحليله، تفسيرها ومناقشتها

المبحث الأول : الطريقة والأدوات

يناقش هذا المبحث كيفية اختيار مجتمع الدراسة والعينة، تحديد المتغيرات، كيفية قياسها، طريقة جمع المعطيات والأدوات المستخدمة في الجمع البيانات.

المطلب الأول : الطريقة المستخدمة في الدراسة:

الفرع الأول : اختيار مجتمع وعينة الدراسة

❖ **حجم العينة**

تتكون عينة الدراسة من المديرين والعاملين في (4) مؤسسات صغيرة ومتوسطة بولاية ورقلة وقد تم توزيع (100) استمارة استبيان كما أننا اعتمدنا طريقة الاستلام والتسليم، وقد تم استرجاع (75) استبانه، أي ما نسبته (% 75) من إجمالي عينة الدراسة وتعتبر نسبة % 70.66 نسبة جيدة، حيث تم رفض (22) استبيان لعدم إجابة بعض العمال على كل أسئلة الاستبيان، وبذلك يكون عدد الاستبيانات الصالحة للدراسة أو عينة الدراسة (53) استبيان.

جدول (2-1):الإحصائيات الخاصة بمجموع استمارات الاستبيان

البيان	الاستبيانات	
	العدد	النسبة
عدد الاستبيانات الموزعة	100	100 %
عدد الاستبيانات المسترجعة	75	75%
عدد الاستبيانات التي لم يتم الإجابة عليها	20	26.66 %
عدد الاستبيانات الملغاة	22	29.33 %
عدد الاستبيانات الصالحة	53	70.66 %

المصدر: من إعداد الطالبة

❖ **طريقة اختيار العينة**

تم اختيار عينة الدراسة بشكل انتقائي، بالاعتماد على معيار كل من عدد العمال، عدد المنتجات وتنوعها، امتلاكها لمصلحة البحث والتطوير في تصنيف هذه المؤسسات.

الفرع الثاني: متغيرات الدراسة

أ. **المتغير المستقل** : إدارة المعرفة: ويشمل : توليد، اكتساب، تخزين المعرفة وتوزيعها وتطبيقها في المؤسسات للوصول إلى أفضل التطبيقات.

ب. **المتغير التابع** : الابتكار التكنولوجي، ويشمل التالي:

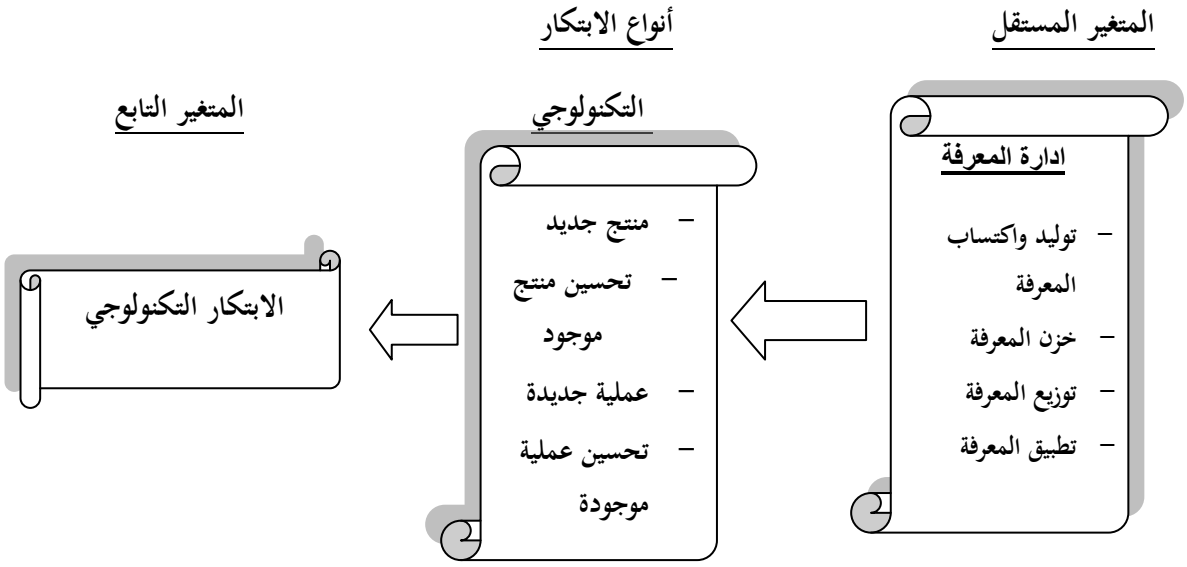
❖ إبداع المنتج : ويقصد به إحداث تغيير في مواصفات المنتج أو خصائصه،

❖ إبداع العملية : ويقصد به استخدام طريقة جديدة أو محسنة في الإنتاج أو تقديم الخدمة أو تسليم المنتج.

الفرع الثالث : نموذج الدراسة

استنادا إلى الإطار النظري للدراسة، وانطلاقا من الدراسات السابقة، وفي ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها، تم اعتماد نموذج للدراسة حيث تم وضع إدارة المعرفة كمتغير مستقل، والابتكار التكنولوجي كمتغير تابع كما هو موضح في الشكل الموالي :

الشكل (2-1): نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الدراسات السابقة

الفرع الرابع : مصادر جمع المعلومات

استخدم الباحث العديد من المصادر في دراسته الحالية بهدف اختبار فروضها، وتحقيق أهدافها، وهي موضحة كالتالي:

أ. **المصادر الثانوية** : وتتمثل فيما يلي :

- الكتب والمراجع العربية والأجنبية والمجلات؛
- الدراسات والبحوث السابقة التي لها علاقة بموضوع البحث.

ب. المصادر الأولية :

تمثلت المصادر الأولية المستخدمة في توزيع الاستبيان حيث تم جمع البيانات وتحليلها من عينة البحث باستخدام البرنامج الإحصائي (Statistical Package for Social Science) SPSS وذلك للإجابة عن أسئلة الدراسة، واستخلاص النتائج باستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة.

ج. الملاحظة : استخدمنا في بحثنا الملاحظة المباشرة بغرض التأكد من فرضيات الدراسة، وكذا الحصول على معلومات لم نتمكن من الحصول عليها من المبحوثين مباشرة، حيث ركزنا على سلوكيات الأفراد في عملهم وكيفية أدائهم لمهامهم، وعلاقاتهم ببعضهم البعض، وغيرها من العناصر التي يستطيع الباحث الحصول عليها من خلال ملاحظته المباشرة، كما إن كان هناك تفاهم بين العاملين في المؤسسات محل الدراسة.

المطلب الثاني : أداة الدراسة والبرامج المستخدمة في معالجة المعطيات

الفرع الأول : أداة الدراسة

وصف أداة الدراسة

اعتمدنا في دراستنا التطبيقية هذه على الاستبيان حيث أنها تعتبر أفضل الطرق المستخدمة لجمع المعلومات والبيانات، من خلال استعماله كوسيلة بحث للكشف عن آراء ومواقف العمال في المؤسسات، من خلال العبارات المعتمدة في الاستبيان.

الفرع الثاني : تطوير الاستبيان : لقد مر بناء الاستبيان بعدة خطوات وهي كالتالي :

I. مرحلة الإعداد : من أجل إعداد الاستبانة تم الاستعانة بالدراسات السابقة التي ذكرت بمقدمة البحث، إضافة إلى الجزء النظري الذي تم التطرق فيه إلى متغيرات الدراسة، وتوصلنا إلى طرح مجموعة من العبارات .

II. مرحلة التجريب الأولي : قمنا بعرض نسخة أولية على مجموعة من الأساتذة المحكمين من كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير لجامعة قاصدي مرباح ورقلة. من حيث:

- إعادة صياغة بعض العبارات ليسهل فهمها؛
- من حيث تكرار العبارات؛
- من حذف وإضافة للعبارات.

مرحلة التجريب النهائي : حيث تم تجريب 6 استمارات استبيان على مجموعة من الموظفين لمعرفة مدى استجابة العاملين للاستبيان مدى ملائمة العبارات وسهولة فهمها. انظر الملحق رقم (5)

III. مرحلة التصميم :

بعد الأخذ بعين الاعتبار الملاحظات المقدمة من طرف المحكمين، وبالتشاور مع الأستاذ المشرف، تم (التوصل إلى الشكل النهائي للاستبيان ب 40 عبارة، حيث اشتمل الاستبيان على ثلاث محاور موزعة كالتالي:

1. المحور الأول: ويتعلق بالمعلومات الشخصية عن العامل محل الدراسة، وهي تتمثل في الجنس، العمر، المستوى التعليمي، الخبرة، المركز الوظيفي.
2. المحور الثاني: تضمن فقرات الاستبيان وهي تنقسم بدورها إلى أربع أجزاء اكتساب وتوليد المعرفة، خزن المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة، ويحتوي هذا المحور على 20 عبارة موزعة حسب الجدول الموالي:

جدول (2-2):جدول يوضح عدد عبارات كل بعد من أبعاد المتغير المستقل

اكتساب وتوليد المعرفة	خزن المعرفة	توزيع المعرفة	تطبيق المعرفة
06	05	04	05

المصدر: من إعداد الطالبة

1. المحور الثالث : خصص هذا المحور للابتكار التكنولوجي الذي تضمن بعدين الابتكار في المنتج والابتكار في العملية الإنتاجية، ويحتوي هذا المحور على 20 عبارة موزعة حسب الجدول الموالي:

جدول (2–3) : جدول يوضح عدد عبارات المتغير التابع

الابتكار في المنتج	الابتكار في العملية
11	9

المصدر: من إعداد الطالبة

الفرع الثالث : اختيار واختبار الاستبيان

أولا: اختيار مقياس الاستبيان :

لقد تم الاعتماد مقياس ليكارت الثلاثي لقياس فقرات الاستبيان حيث قيمة(1) مقابل للإجابة غير موافق،(2)للإجابة محايد،(3) للإجابة موافق.

جدول (2–4):مقياس ليكارت الثلاثي

غير موافق	محايد	موافق
1	2	3

ثانيا : الاختبارات الخاصة بالاستبيان

أ. **صدق الاستبيان** : تم فحص الإستبانة قبل توزيعها على عينة الدراسة، وذلك للتأكد من صدقها وثباتها ومدى صلاحيتها كأداة لجمع المعلومات، ثم تم التأكد من صدق الاستبانة كالتالي :

- شمول الاستبيان لكل العناصر التي يجب ان تدخل في التحليل؛
- وضوح فقراتها ومفرداتها.

ب. **صدق المحكمين**: وقد تم عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين حيث بلغ عددهم (8) محكمين من أصحاب الاختصاص والخبرة بالإضافة الى الاستاذ المشرف حجاج عبد الرؤوف، مرفقاً بطلب لإبداء ملاحظاتهم ومقترحاتهم بهدف التحقق من مدى انتماء أو تطابق العبارات مع كل مجال، وبيان أي العبارات تقيس بالفعل ما وضعت لقياسه بهدف التحقق من كلٍ مما يلي:–

- مدى انتماء الفقرات للموضوع؛
- مدى انتماء الفقرات للبعد؛
- سلامة الصياغة اللغوية؛
- ملائمة البديل للأجوبة؛
- كفاية الفقرات وترتيبها.

وبعد الاستجابة لآراء السادة المحكمين والقيام بتعديل ما يلزم تعديله، وبذلك خرج الاستبيان في صورته النهائية نظرا لآرائهم التي كان لها دور كبير في تطوير هذا الاستبيان. انظر الملحق رقم (1).

د. **ثبات الاستبيان** : من اجل البرهنة على ان الاستبيان يقيس العوامل المراد قياسها والتأكد من صدقها، قمنا بتقييم مدى الاتساق الداخلي لفقراته وتماسكها بحساب معامل ألفا كرونباخ، إذ يعتمد هذا الأسلوب على اتساق أداء الفرد من فقرة الى اخرى، وهو يشير الى قوة الارتباط والتماسك بين فقرات الاستبيان، كما انه يقوم بتقدير جيد للثبات .
و للتحقق من ثبات الدراسة تم تطبيق معادلة الفا كرونباخ على درجات أفراد عينة الثبات التي تقدر في العادة

ب ($\alpha \geq 60\%$) وهي تعتبر نسبة معقولة.

حساب معدل الثبات الفا كرونباخ: معامل (الفاكرونباخ) باستخدام برنامج spss للتأكد من صدق و ثبات الاستبيان في الجدول الموالي:

جدول (2–5): معامل الفا كرونباخ

Reliability Statistics	
المتغير	**معامل الثبات**
إدارة المعرفة	,912
الابتكار التكنولوجي	,894
Cronbach's Alpha	**,915**

المصدر: من اعداد االطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

يشير الجدول الى ان معدل الفاكرونباخ بلغت قيمته (91.5 %)، وهذا ما يوضح ان هناك اتساق داخلي لعبارات الاستبيان وتشير هذه القيمة الى ان هناك درجة ثبات واتساق داخلي مرتفعة ونسبة جيدة تفي بأغراض تحليل هذه الدراسة.

الفرع الرابع: البرامج والأساليب المستخدمة في معالجة المعطيات

❖ أولا البرامج المستخدمة في معالجة البيانات :

للإجابة عن اسئلة الدراسة واختبار صحة الفرضيات تمت الاستعانة بحزمة من البرامج الإحصائية لترميز وادخال المعطيات الى الحاسوب منها برنامجي (Excel) و(spss20)كأساس في جمع، تحليل وتلخيص البيانات التي تم جمعها ثانيا: الأساليب الإحصائية المستخدمة:

كما تم استخدام مجموعة من الاساليب الاحصائية لتحليل البيانات تتمثل في:

- اختبار k-s à 1 échantillon لمعرفة طبيعة توزيع المتغير الكمي لمتغيرات الدراسة، كماهوموضح في الملحق (7).
- و معامل ألفا كرونباخ Cronbach' s Alpha لقياس ثبات أبعاد ادارة المعرفة والابتكار التكنولوجي في المؤسسات محل الدراسة؛
- النسب المئوية والتكرارات لوصف عينة الدراسة؛
- الوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة التوافر لقياس مدى توافر أبعاد ادارة المعرفة والابتكار التكنولوجي في المؤسسات محل الدراسة؛

- المتوسط الحسابي المرجح (مصفوفة الارتباط)؛
- مصفوفة الارتباطات سبيرمان لمعرفة العلاقات الارتباطية بين متغيرات الدراسة المستقلة والتابعة؛
- تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لاختبار تأثيرات المتغيرات المستقلة على المتغير التابع؛
- تحليل الانحدار المتعدد لاختبار صلاحية نموذج الدراسة وتأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع ؛
- اختبار الانحدار المتعدد Multiple regression والبسيط لاختبار أثر ابعاد المتغير المستقل (ادارة لمعرفة) على المتغير التابع (الابتكار التكنولوجي).

الفرع الخامس : مقياس التحليل

تم استخدام مقياس ليكارت الثلاثي : لقياس فقرات الاستبيان حيث قيمة (1) مقابل الاجابة غير موافق و (2) للإجابة محايد، و(3) للإجابة موافق .

بالنسبة لمقياس ليكارت الثلاثي يكون مجال المتوسط الحسابي المرجح كما يلي :

جدول (2–6): ليكارت الثلاثي لمستوى الفقرات

مجال المتوسط الحسابي المرجح	المستوى الموافق له
من 1 الى 1.66	ضعيف
من 1.67 الى 2.34	متوسط
من 2.35 الى 3	مرتفع

المصدر : عز عبد الفتاح، "مقدمة في الإحصاء الوصفي والاستدلالي باستخدام"spss ، الطبعة الأولى، مكتبة خوارزم العلمية، جدة–السعودية، 2008، ص 538.

المبحث الثاني: النتائج والمناقشة

بعد التأكد من صدق وثبات الاستبيان في صورتها النهائية وكونها صالحة للتطبيق على عينة الدراسة، يتم عرض وتحليل نتائج الدراسة ومناقشتها في ضوء كل من الاهداف الدراسة، حيث نبدأ بعرض الخصائص الشخصية، ثم نتطرق الى التحليل التفصيلي للبيانات وعرض للنتائج من خلال المعالجة الاحصائية التي تم اجراؤها على عينة الدراسة، ومن ثم تحليل ومناقشة النتائج .

المطلب الأول: النتائج المتوصل إليها

الفرع الأول: الاحصاءات الوصفية

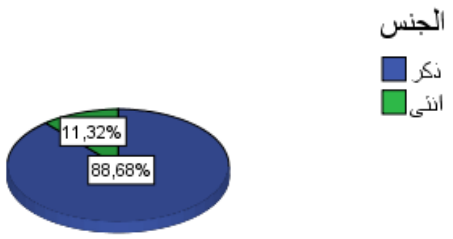
أولا: النتائج الخاصة بالسمات الشخصية

نتائج الصفات الشخصية للعاملين الذين تم استقصاؤهم

جدول (2–7):يوضح توزع افراد عينة الدراسة حسب (الجنس)

الجنس		
الفئة	**التكرار**	**% 100**
الذكور	47	%88.7
الإناث	6	%11.3

شكل رقم 2– 2 : يوضح **توزع افراد عينة الدراسة حسب (الجنس)**



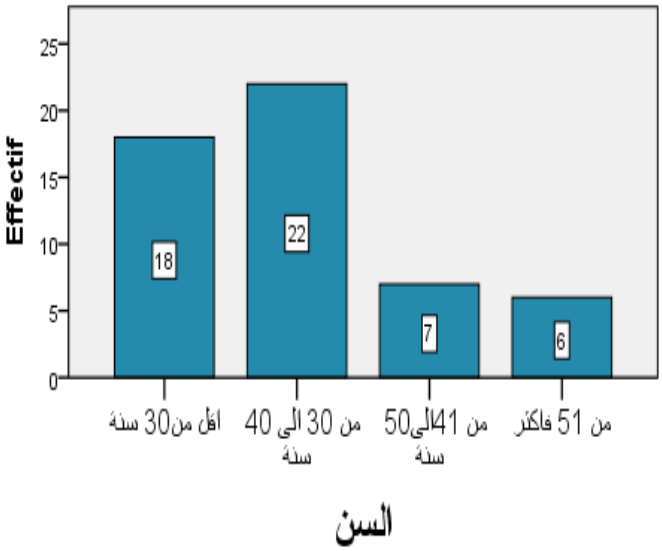
المصدر: من اعداد االطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

يظهر من الجدول السابق أن غالبية أفراد العينة كانوا من الذكور بنسبة (88.7%) في حين بلغت نسبة الإناث (11.3%) من مجموع أفراد العينة، ويعود ذلك بدرجة كبيرة إلى طبيعة قطاع النشاط وطبيعة نظام العمل، وهذا ما تم ملاحظته بالنسبة لجميع المؤسسات التي قمنا بزيارتها.

جدول (2–8):يوضح توزع افراد عينة الدراسة حسب (السن)

السن		
الفئة	**التكرار**	**100%**
اقل من 30 سنة	18	34%
من 30 الى 40 سنة	22	%41.5
من41 إلى 50 سنة	7	13.2%
أكثر من 51 سنة	6	%11.3
المجموع	53	100%

شكل رقم 2– 3 : يوضح **توزع افراد عينة الدراسة حسب (السن)**



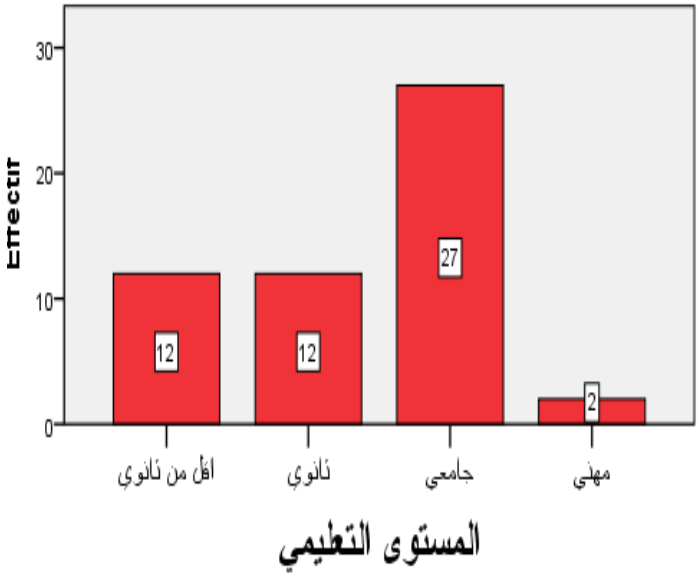
المصدر: من اعداد االطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

وفيما يتعلق بمتغير العمر فقد تحصلت الفئة العمرية (من 30 إلى أقل من 40سنة) أعلى نسبة بواقع (41.5%) يلي ذلك الفئة العمرية (أقل من 30 سنة) بنسبة (34%) من أفراد عينة الدراسة، وهي نتيجة منطقية لأن هاتين الفئتين العمريتين المتتاليتين تسعيان أكثر من غيرها للبحث عن المعرفة وإثبات المهارات من خلال التجاوب الكبير في الإجابة على عبارات الاستبيان.

جدول (2–9):يوضح توزع افراد عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي

المستوى التعليمي		
الفئة	التكرار	100%
اقل من ثانوي	12	22.6%
ثانوي	12	%22.6
جامعي	27	50.9%
أخرى	2	%3.8
المجموع	53	%100

شكل(2– 4): يوضح توزع افراد عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي



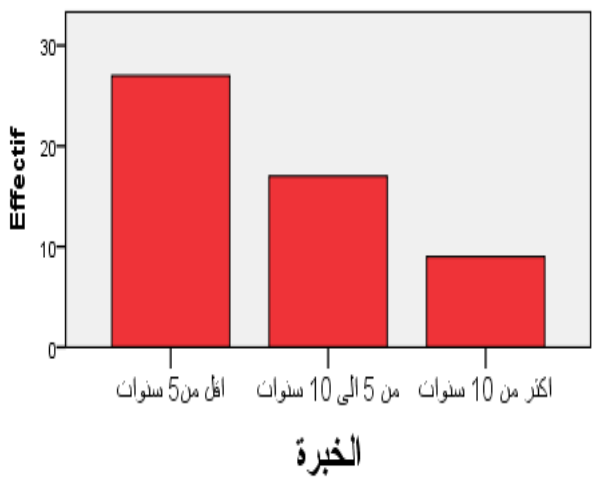
المصدر: من اعداد االطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

وبالنسبة لمتغير المستوى التعليمي لأفراد عينة الدراسة فقد وجد أن (50.9 %) من الحاصلين على شهادات جامعية، ونسبة (22.6 %) من الحاصلين على مستوى ثانوي، وهذا مؤشر بالغ الأهمية المستوى العالي للكفاءات البشرية المتخصصة المتواجدة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ومدى الأهمية التي توليها المؤسسات لها في زيادة الابتكار التكنولوجي.حيث (3.8%) فقط من هم خارج هذه الفئاة .

جدول (2–10):يوضح توزع افراد عينة الدراسة حسب (الخبرة)

الخبرة		
الفئة	التكرار	%
اقل من 5 سنوات	27	50.9 %
من 5إلى10 سنوات	17	32.1 %
اكثر من 10	9	17%
المجموع	53	%100

شكل رقم 2– 5 : يوضح توزع افراد عينة الدراسة حسب (الخبرة)



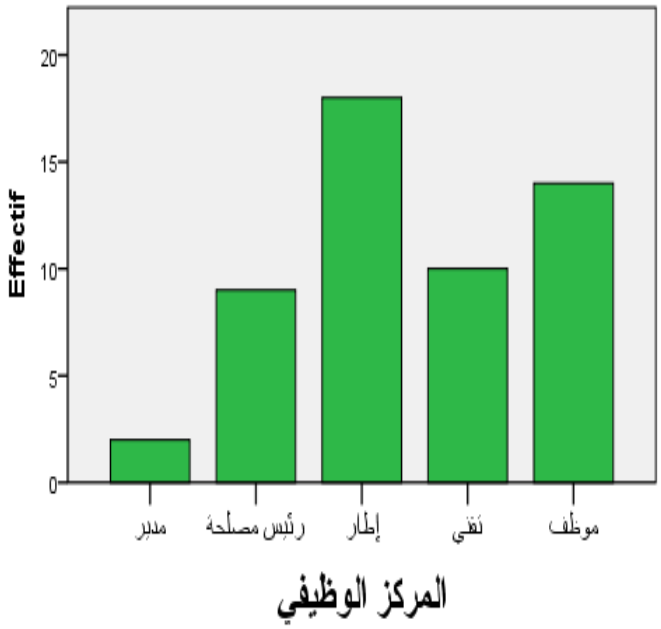
المصدر: من اعداد االطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

وفيما يتعلق بمتغير الخبرة كانت النسب المئوية متقلبة، حيث تحصلت فئة (اقل من 5 سنوات) أعلى نسبة بواقع (50.9%) يلي ذلك فئة (من05 إلى أقل من10سنوات) بنسبة (32.1 %) من أفراد عينة الدراسة، وهي نتيجة منطقية لنمو لهذا النوع من المؤسسات لمحاولاتها المتزايد في الحصول على كفاءات متواجدة بالسوق والاستثمار فيها فمن خلال جهودها وطاقاتها تحقق المؤسسة المزيد من الابتكارات.

جدول (2–11):يوضح توزع افراد عينة الدراسة حسب المركز الوظيفي

المركز الوظيفي		
الفئة	**التكرار**	100 %
مدير	2	3.8 %
رئيس مصلحة	9	% 17
اطار	18	34%
تقني	10	% 18.9
اخرى	14	% 26.4
المجموع	53	100 %

شكل رقم 2– 6: يوضح توزع افراد عينة الدراسة حسب المركز الوظيفي



المصدر: من اعداد االطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

اما بالنسبة لمتغير المركز الوظيفي فقد وجد ان (3.8%) نسبة الشاغلين لرتبة مدير، و(17 %) نسبة العاملين الحاصلين على رتبة رئيس مصلحة، و(34%) من الافراد الحاصلين على رتبة اطار (18.7%) الحاصلين على رتبة تقني، بينما(26.4 %) عبارة عن موظفين، وهذا عائد لسياسة المؤسسات في ادارة معارفها.

ثانيا: نتائج محاور الدراسة:المتغير المستقل

المجال الأول :توليد واكتساب المعرفة

جدول (2–12):المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعد المتغير المستقل (توليد واكتساب المعرفة)

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
1	تصغي مؤسستنا لأفكارنا و اقتراحاتنا	2.42	0.745	2	مرتفع
2	تقوم مؤسستنا بإنعاش و تحديث معارفها باستمرار	2.19	0.681	6	متوسط
3	تقوم مؤسستنا بجلب معارف خارجية و اقتنائها	2.34	0.678	5	متوسط

4	تسعى مؤسستنا للحصول على أفضل المعلومات من مختلف المصادر	2.51	0.608	1	مرتفع
5	تسهر مؤسستنا على توفير المعرفة التي تساعدنا في أعمالنا	2.36	0.762	4	مرتفع
6	تسهر مؤسستنا على جعل المعرفة متاحة لجميع العاملين	2.40	0.66	3	مرتفع
	المتوسط العام	2.3679	0.5210		**مرتفع**

المصدر : بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

يظهر من خلال الجدول ان المتوسطات الحسابية لمحور توليد واكتساب المعرفة تراوحت ما بن (2.19 - 2.51)، كما ان العبارة التي نالت اعلى متوسط كان للعبارة 4 بنسبة (2.51) واقل متوسط كان للفقرة 2 بنسبة (2.19)، اما المتوسط العام فقد بلغت نسبته (2.3679) وبانحراف معياري قدره (0.5210) وهو بمستوى مرتفع.

وهذا يبين حرص المؤسسات على توليد واكتساب المعرفة وباحسن جودة اذ ان المؤسات تطمح في الحصول على افضل المعلومات ومن مختلف المصادر وهذا ما تم ملاحظته بالنسبة لمؤسسة Climca وsavinco ولا تعطي اهتمام لانعاش وتحديث للمعارف التي تمتلكها.

المجال الثاني: تخزين المعرفة

جدول (2-13):المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعد المتغير المستقل (تخزين المعرفة)

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
7	تعتمد مؤسستنا في تخزين معرفتها على عقول و خبرات الأفراد العاملين لديها	2.26	0.763	**3**	متوسط
8	يتم تدوين خبرات و تجارب العاملين و حفظها بمستودع للمعلومات	2.13	0.735	**5**	متوسط
9	تعتمد مؤسستنا في تخزين معرفتها على الحواسيب وأنظمة المعلومات الخبيرة	2.38	0.740	**2**	مرتفع
10	يتم تجميع المعلومات في وثائق وسجلات خاصة بالمؤسسة	2.40	0.716	**1**	مرتفع
11	يتم الاستفادة من المعرفة واسترجاعها في الوقت المناسب لها	2.23	0.776	**4**	متوسط
	متوسط العام	2.2792	0.55239		متوسط

المصدر : بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

من الجدول (**2-13**):يتضح بان المتوسطات الحسابية لبعد تخزين المعرفة تتراوح قيمها مابين (2.13- 2.40) بالمقارنة مع المتوسط الحسابي العام الذي بلغ (0.55239) وانحراف معياري ب(2.2792) وهو مستوى متوسط، اي ان مدى توافر بعد تخزين المعرفة في المؤسسات محل الدراسة متوسط، فيحين جاءت العبارة 10 في المرتبة الاولى بمتوسط حسابي (2.40)

والعبارة 8 في المرتبة الاخيرة بمتوسط حسابي(2.13)، اي ان المؤسسات محل الدراسة تلقي اهتمام كبير بتجميع المعلومات في وثائق وسجلات خاصة وهذا ماتم ملاحظته في مؤسسة فلاش شيميكل، الا انه ليس هناك استغلال جيد او استفادة من هذه المعلومات والخبرات التي يتم تجميعها بالشكل الجيد.

المجال الثالث: المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية حول توزيع المعرفة

جدول (2–14): المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعد المتغير المستقل (توزيع المعرفة)

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
12	يتم نشر المعرفة من خلال اللقاءات بين الخبراء المتخصصين والعاملين بمؤسستنا	2.34	0.678	1	متوسط
13	تسهر مؤسستنا على تشجيع المشاركة في المعرفة والأفكار بين العاملين	2.25	0.757	3	متوسط
14	هناك تبادل الكتروني للمعلومات بين العاملين في مؤسستنا	2.17	0.727	4	متوسط
15	يتم نشر المعرفة عن طريق التجمعات والاجتماعات والوثائق	2.28	0.744	2	متوسط
متوسط العام		2.2594	0.55678		متوسط

المصدر : بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

نلاحظ من خلال الجدول ان جميع فقرات بعد توزيع المعرفة جاءت بقيم متوسطة وان الفقرة 12 حصلت على اكبر نسبة موافقة بمتوسط حسابي 2.34 وانحراف معياري قدره (0.678) مما يؤكد على ان يتم توزيع المعرفة في المؤسسات من خلال اللقاءات بين الخبراء المتخصصين والعاملين، في حين جاءت العبارة 14 في المرتبة الاخيرة لعدم وجود تبادل الكتروني للمعلومات بين العاملين في المؤسسات محل الدراسة.

المجال الرابع: المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية حول تطبيق المعرفة

جدول (2–15): المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعد المتغير المستقل (تطبيق المعرفة)

الرقم	العبارات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المستوى	الترتيب
16	تساهم المعرفة في تحسين عملية اتخاذ القرار بمؤسستنا	0.745	2.42	3	مرتفع
17	يتم تطبيق المعرفة لتحسين جودة منتجات مؤسستنا	0.639	2.47	2	مرتفع
18	هناك متابعة مستمرة لعمليات تطبيق المعرفة بمؤسستنا لتحسينها	0.732	2.34	4	متوسط
19	هناك تطبيق فعال للمعلومات التي يتم الحصول عليها	0.735	2.19	5	متوسط
20	المعرفة التي يتم تطبيقها تسمح بابتكار معرفة جديدة	0.669	2.49	1	مرتفع
المتوسط العام		2.3811	0.49964		مرتفع

المصدر : بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

يوضح الجدول مدى اهتمام المؤسسات محل الدراسة بتطبيق المعرفة،اذ تراوحت المتوسطات الحسابية مابين (2.19-2.49)، في حين المتوسط الحسابي العام قدر ب(2.3811) وهو مستوى مرتفع، اي ان هناك اهتمام بتطبيق المعرفة من طرف المؤسسات عينة الدراسة، حيث احتلت عبارة(المعرفة التي تم تطبيقها تسمح بابتكار معرفة جديدة) بمتوسط حسابي (2.49) بينما عبارة (هناك تطبيق فعال للمعلومات التي يتم الحصول عليها) في المرتبة الاخيرة بمتوسط حسابي(2.19).

ثالثا: ناتئج محور الدراسة:المتغير التابع

جدول (2–16): المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية للمتغير التابع

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
1	تشجع إدارة مؤسستنا الموظفين على تقديم أفكار جديدة لإنتاج منتج جديد	2.4	0.768	10	مرتفع
2	تعطي مؤسستنا اهتماما بإنتاج منتج متميز مقارنة بمنافسينا	2.47	0.723	6	مرتفع
3	تلجأ مؤسستنا إلى استخدام تكنولوجيا جديدة من اجل تقديم منتجات جديدة	2.58	0.602	2	مرتفع
4	تخصص مؤسستنا ميزانية مناسبة لجهود البحث و التطوير من اجل تقديم منتجات جديدة	2.32	0.728	13	متوسط
5	تتعاون مؤسستنا مع خبراء و مهندسين خارجيين من اجل تقديم منتجات جديدة	2.42	0.719	9	مرتفع
6	يتم تحسين منتجات مؤسستنا بالاعتماد على المهارات المتوفرة لديها	2.62	0.657	1	مرتفع
7	تلجأ مؤسستنا إلى استخدام مواد جديدة من اجل تحسين منتجاتها	2.57	0.694	3	مرتفع
8	تهتم مؤسستنا بشكاوي وآراء زبائنها كقاعدة ترتكز عليها في تطوير منتجاتها	2.43	0.747	8	مرتفع
9	تعتمد مؤسستنا على افكار العاملين لديها لتحسين منتجاتها	2.42	0.719	9	مرتفع
10	تقوم مؤسستنا بإجراء تعديلات على منتجاتها تماشيا مع ما هو موجود في السوق	2.51	0.669	4	مرتفع
11	تعمل مؤسستنا على تقديم منتجات جديدة لتلبية حاجات ورغبات زبائنها	2.51	0.697	4	مرتفع
12	تلجأ مؤسستنا إلى استعمال برامج تكنولوجية جديدة من أجل تقديم عمليات إنتاج جديدة	2.34	0.706	12	متوسط
13	تقوم مؤسستنا بتغييرات في تصميم منتجاتها تماشياً مع التقنيات الحديثة	2.45	0.667	7	مرتفع
14	تقوم مؤسستنا بتحديد وتنظيم معداتها الانتاجية لزيادة منتجاتها	2.49	0.639	5	مرتفع

15	تعمل مؤسستنا على الحصول على براءات اختراع تعزز من ابتكاراتها	2.42	0.663	9	مرتفع
16	تقوم مؤسستنا بابتكار طرق جديدة لتحسين و تعديل منتجاتها	2.47	0.639	6	مرتفع
17	تقوم مؤسستنا بتحسين أساليبها الانتاجية لتسهيل استخدام منتجاتها	2.49	0.639	5	مرتفع
18	تعتمد مؤسستنا على التكنولوجيا المتاحة لديها من اجل تحسين عملياتها الإنتاجية	2.42	0.692	9	مرتفع
19	تسعى مؤسستنا إلى تحسين عمليات إنتاجها للحصول على منتجات ابتكارية	2.43	0.605	8	مرتفع
20	تلجا مؤسستنا الى تعديل عمليات الإنتاج الحالية من اجل الحصول على منتجات جديدة	2.38	0.686	11	مرتفع
متوسط العام		2.4566	0.39468		مرتفع

المصدر : بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

يتضح من الجدول رقم (**2–16**): ان الأوساط الحسابية لجميع الفقرات كانت مرتفعة، وهذا يدل على وجود اتفاق بين افراد عينة الدراسة حول فقرات الابتكار التكنولوجي بمتوسط حسابي (2.4566) وانحراف معياري (0.39468) وبالعموم يتبين بان المتوسط العام جاء بمستوى موافقة مرتفعة، وهذا دليل على أن المؤسسات محل الدراسة تهتم بالابتكار التكنولوجي وبمختلف أنواعه.وقد كان هذا ظاهر بالنسبة لكل من مؤسستي المرجان و سافينكو.

الفرع الثاني: نتائج اختبار الفرضيات

✓ **الفرضية الأولى: Ho-1** مستوى توافر أبعاد إدارة المعرفة في المؤسسات محل الدراسة ضعيف جدا.

جدول (2–17): المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لأبعاد إدارة المعرفة

الرقم	إدارة المعرفة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
1	بعد توليد واكتساب المعرفة	2.3679	0.52130	2	مرتفع
2	بعد تخزين المعرفة	2.2792	0.55239	3	متوسط
3	بعد توزيع المعرفة	2.2594	0.55678	4	متوسط
4	بعد تطبيق المعرفة	2.3811	0.49964	1	مرتفع
متوسط العام		2.3219	0.43827		متوسط

المصدر : بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

يتضح من خلال الجدول ان المتوسط الحسابي العام للمتغير المستقل (إدارة المعرفة) هو (2.3811) وانحرافه المعياري (0.43827) بمستوى متوسط، وقد احتل بعد تطبيق المعرفة المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.3811) يليه بعد توليد واكتساب المعرفة، في حين احتل بعد توزيع المعرفة المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي(2.2594) وانحراف معياري (0.55678)، مما يدل على ان هناك ادراك متوسط لأهمية ابعاد ادارة المعرفة في المؤسسات محل الدراسة.

✓ **الفرضية الثانية:H0-2: "لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد ادارة المعرفة على الابتكار التكنولوجي"**. ينبثق من هذه الفرضية الفرضيات التالية:

- **الفرضية الجزئية الاولى: H0-2-1** : "لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لاكتساب وتوليد المعرفة على الابتكار التكنولوجي".

جدول (2–18): نتيجة تحليل الانحدار المتعدد لأثر بعد توليد واكتساب المعرفة على الابتكار التكنولوجي

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,786	,238		7,494	,000
	اكتساب وتوليد المعرفة	,283	,098	,374	2,883	,006

a. Variable dépendante : الابتكار التكنولوجي

المصدر : من مخرجات برنامج spss

نلاحظ من خلال جدول تحليل الانحدار المتعدد لبعد اكتساب وتوليد المعرفة ان قيمة SIG تساوي (0.006)، ومعامل انحدار 0.374 حيث انه اقل من مستوى الدلالة المعنوية (0.05) وبالتالي هناك اثر ذو دلالة إحصائية لاكتساب وتوليد المعرفة على الابتكار التكنولوجي.

- **الفرضية الجزئية الثانية H0-2-2** : لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لخزن المعرفة على الابتكار التكنولوجي .

جدول (2–19): نتيجة تحليل الانحدار المتعدد لأثر بعد تخزين المعرفة على الابتكار التكنولوجي

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,514	,191		7,917	,000
	خزن المعرفة	,414	,082	,579	5,069	,000

a. Variable dépendante : الابتكار التكنولوجي

المصدر : من مخرجات برنامج spss

نلاحظ من خلال جدول تحليل الانحدار المتعدد لبعد تخزين المعرفة الذي قدرت قيمة معامل الانحدار به ب 0.579 ، كما ان قيمة SIG=0.000 وهي اقل من مستوى الدلالة المعنوية (0.05) اي ان الابتكار التكنولوجي يفسر ما مقداره 57.9% من التغير في خزن المعرفة في المؤسسات محل الدراسة، وهي قيم دالة عند مستوى معنوية 0.05.

- **الفرضية الجزئية الثالثة H0-2-3** : لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0.05)$ لتوزيع المعرفة على الابتكار التكنولوجي

جدول (2–20):نتيجة تحليل الانحدار المتعدد لأثر بعد توزيع المعرفة على الابتكار التكنولوجي

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,681	,202		8,322	,000
	توزيع المعرفة	,343	,087	,484	3,953	,000

a. Variable dépendante : الابتكار التكنولوجي

المصدر : من مخرجات برنامج spss

انطلاقا من الجدول نلاحظ ان قيمة sig=(0.000) وهي اقل من مستوى المعنوية 5%، ومعامل انحدار 0.484 أي يتغير الابتكار التكنولوجي بمقدار 48.4 % عند التغير في بعد توزيع المعرفة اي يوجد اثر ذو دلالة إحصائية لتوزيع المعرفة على الابتكار التكنولوجي.

- **الفرضية الجزئية الرابعة H0-2-4** : لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ لتطبيق المعرفة على الابتكار التكنولوجي

جدول (2–21): نتيجة تحليل الانحدار المتعدد لأثر تطبيق المعرفة على الابتكار التكنولوجي

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	T	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,349	,217		6,205	,000
	تطبيق المعرفة	,465	,089	,589	5,201	,000

a. Variable dépendante : الابتكار التكنولوجي

المصدر : من مخرجات برنامج spss

بناءا على ما ورد في الجداول السابقة نلاحظ ان قيمة sig=(0.00) وهي اقل من قيمة مستوى المعنوية المقدرة ب5 % ، ومعامل انحدار قدر ب 0.589 اي يتغير الابتكار التكنولوجي بنسبة 58.9% عند التغيير في بعد تطبيق المعرفة .

جدول (2–22): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأبعاد إدارة المعرفة وأثرها على الابتكار التكنولوجي

Correlations

				توليد	تخزين	توزيع	تطبيق	الابتكار التكنولوجي
Spearman's rho الابتكار التكنولوجي	Correlation Coefficient			,372**	,590**	,505**	,620**	1,000
	Sig. (2-tailed)			,006	,000	,000	,000	.
	N			53	53	53	53	53
	Bootstrap[c]	Bias		,001	-,005	-,004	-,012	,000
		Std. Error		,120	,097	,114	,097	,000
		95% Confidence Interval	Lower	,137	,376	,260	,404	1,000
			Upper	,604	,761	,700	,786	1,000

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

المصدر :بالاعتماد على: مخرجات برنامج spss

يشير الجدول الى نتائج تحليل الانحدار البسيط لتأثير أبعاد إدارة المعرفة على الابتكار التكنولوجي حيث أن هناك ارتباط قوي بين كل من تخزين، توزيع وتطبيق المعرفة بنسبة (59% ،50,5 %، 62 %) على الترتيب غير ان بعد توليد وإكتساب المعرفة جاء بنسبة ضعيفة تقدر ب 37.2%، وقيم sig بالنسبة لجميع أبعاد إدارة المعرفة اقل من مستوى المعنوية 0.05 وهي قيم تحقق الفرضية البديلة ، كما أن بعد تطبيق المعرفة يملك اكبر قيمة من حيث تأثيره على الابتكار التكنولوجي.

جدول (2–23): مصفوفة الارتباط سبيرمان بين المتغير المستقل والمتغير التابع

Corrélations

			mot mosta	tabi3
Rho de Spearman	ادارة المعرفة	Coefficient de corrélation	1,000	,663**
		Sig. (bilatérale)	.	,000
		N	53	53
	الابتكار التكنولوجي	Coefficient de corrélation	,663**	1,000
		Sig. (bilatérale)	,000	.
		N	53	53

**. La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

المصدر : من مخرجات برنامج spss

من خلال الجدول مصفوفة الارتباط سبيرمان نلاحظ ان نسبة الارتباط بين ادارة المعرفة والابتكار التكنولوجي قوية حيث قدرت قيمة الارتباط بينهما 0.663 بينما كانت قيمة SIG=0.00

- **ولتحليل الفرضية الثانية نتطرق الى**

جدول (2–24): معامل الارتباط بين ادارة المعرفة والابتكار التكنولوجي

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,615[a]	,379	,366	,31416

a. Predictors : (Constant), ادارة المعرفة

b. Dependent Variable : الابتكار التكنولوجي

المصدر : من مخرجات برنامج spss

نلاحظ من خلال الجدول ان قيمة معامل الارتباط بين ادارة المعرفة والابتكار التكنولوجي هو($R=0.615$) اي ان هناك ارتباط قوي بينهما، بينما كان معامل التحديد $R^2= 0.379$ اي انه يتغير المتغير التابع (الابتكار التكنولوجي) بنسبة 37.9 % تعود الى التغير في المتغير المستقل (ادارة المعرفة)، والنسبة المتبقية المقدرة ب(62.1%) تعود الى عوامل اخرى.

جدول (2–25):جدول تحليل التباين لخط الانحدار:

يوضح الجدول الموالي تحليل تباين خط الانحدار حيث يدرس مدى ملائمة خط انحدار المعطيات وفرضيته الصفرية التي تنص على أن "خط الانحدار لا يلائم المعطيات المقدمة".

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,067	1	3,067	31,070	,000[b]
	Residual	5,034	51	,099		
	Total	8,100	52			

a. Dependent Variable : الابتكار التكنولوجي

b. Predictors : (Constant), ادارة المعرفة

المصدر : من مخرجات برنامج spss

نلاحظ من الجدول ان مستوى الدلالة SIG=0.000 مما يعني ان هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين المتغيرين ادارة المعرفة والابتكار التكنولوجي

- مجموع مربعات الانحدار يساوي 3.067 ومجموع مربعات البواقي هو 5.034 ومجموع المربعات الكلي يساوي 8.100؛
- درجة حرية الانحدار هي 1، ودرجة حرية البواقي هي 51 ؛
- معدل مربعات الانحدار هو 3.067 ومعدل مربعات البواقي هو 0.099؛
- قيمة إختبار تحليل التباين لخط الانحدار هو 31.070 .

جدول (2–26):جدول المعاملات المعيارية خط الانحدار

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,170	,235		4,983	,000
	ادارة المعرف	,554	,099	,615	5,574	,000

a. Dependent Variable: الابتكار التكنولوجي

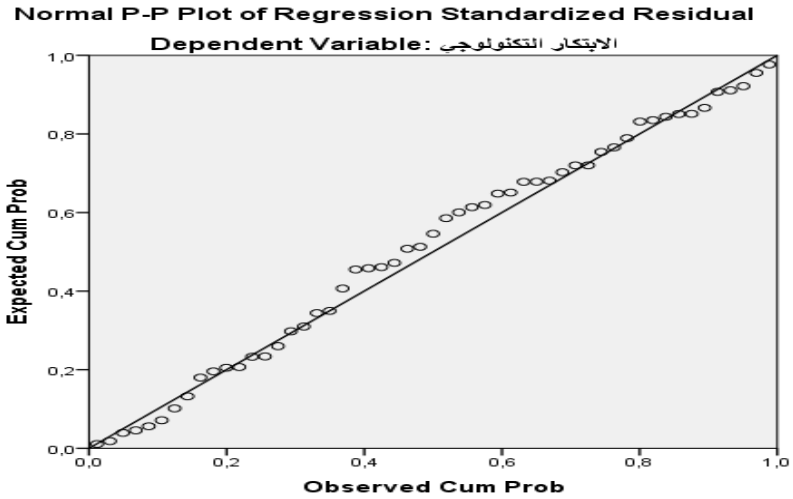
المصدر : من مخرجات برنامج spss

نلاحظ من خلال جدول المعاملات انه يمكن تحديد مقطع خط الانحدار وفق المعادلة التالية: Y=a + Bx

حيث نجد انه عند مستوى الدلالة Sig قيمتي كل من الثابت و المتغير المستقل تساوي 0.00 وهي اقل من مستوى المعنوية 5% وبالتالي نقبل الفرضية البديلة H1 بان نموذج الانحدار معنوي.

ومنه معادلة خط الانحدار هي : y= 1.170+0.554x

شكل رقم 2- 2 : يوضح مدى ملائمة خط الانحدار



المصدر : من مخرجات برنامج spss

- ✓ **الفرضية الثالثة Ho-3** : لا توجد فروقات ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تصور افراد عينة الدراسة لمستوى الابتكار التكنولوجي تعزى الى المتغيرات الشخصية (الجنس، السن، المستوى التعليمي، الخبرة، والمركز الوظيفي)

- **نتائج الفرضية الجزئية الاولى: :لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%للإجابات للأفراد عينة الدراسة على فقرات الابتكار التكنولوجي تعزى لمتغير الجنس.**

والتي قسمت الى فرضيتين جزئيتين:

الفرضية الصفرية Ho :لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في متوسطات مستوى الابتكار حسب متغير الجنس عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)حسب تصور أفراد عينة الدراسة.

H0= U1=U2=U3= U4

او : **H1 = اثنين على الأقل من المتوسطات غير متساوية** ، حيث:

U1 : المتوسط الحسابي لمستوى الابتكار التكنولوجي لأفرد العينة الذين جنسهم (ذكر)؛

U2 : المتوسط الحسابي لمستوى الابتكار التكنولوجي لأفرد العينة الذين جنسهم (انثى)؛

الفرضية البديلة H1: توجد فروق ذات دلالة احصائية في متوسطات مستوى الابتكار حسب متغير الجنس عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) حسب تصور أفراد عينة الدراسة.

جدول (2–27):: نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي لمتغير الجنس و الابتكار التكنولوجي

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
									Inférieure	Supérieure
الابتكار التكنولوجي	H0	,239	,627	,977	51	,333	,16720	,17118	-,17646	,51086
	H1			1,172	7,212	,278	,16720	,14264	-,16809	,50249

***دال عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)**

المصدر : من مخرجات برنامج spss

يشير الجدول أعلاه إلى عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في مستوى الابتكار التكنولوجي لأفراد العينة بين الجنسين الذكر والأنثى .عند مستوى الدلالة (0.05)، وذلك لأن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار بلغت (0.627) وهي أكبر من المستوى (0.05)، وبذلك فإننا نرفض الفرضية البديلة (H1)، ونقبل الفرضية الصفرية (H0).

- **نتائج الفرضية الجزئية الثانية: :لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%للإجابات للأفراد عينة الدراسة على فقرات الابتكار التكنولوجي تعزى لمتغير السن.**

والتي قسمت الى فرضيتين جزئيتين:

الفرضية الصفرية Ho :لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في متوسطات مستوى الابتكار حسب متغير السن عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)حسب تصور أفراد عينة الدراسة.

H0= U1=U2=U3= U4

او : **H1 = اثنين على الأقل من المتوسطات غير متساوية** ،حيث:

U1 : المتوسط الحسابي لمستوى الابتكار التكنولوجي لأفرد العينة الذين ينتمون الى الفئة العمرية (أقل من30 سنة)؛

U2 : المتوسط الحسابي لمستوى الابتكار التكنولوجي لأفرد العينة الذين ينتمون الى الفئة العمرية (من 30 الى 40)؛

U3 : المتوسط الحسابي لمستوى الابتكار التكنولوجي لأفرد العينة الذين ينتمون الى الفئة العمرية (من 41 الى 50 سنة)؛

U4 : المتوسط الحسابي لمستوى الابتكار التكنولوجي لأفرد العينة الذين ينتمون الى الفئة العمرية (من 51 سنة فاكثر).

الفرضية البديلة H1: توجد فروق ذات دلالة احصائية في متوسطات مستوى الابتكار حسب متغير السن عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) حسب تصور أفراد عينة الدراسة.

جدول (2–28) : نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي لمتغير السن و الابتكار التكنولوجي

االسن

الابتكار التكنولوجي

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,507	3	,169	1,091	,362
Within Groups	7,593	49	,155		
Total	8,100	52			

المصدر : من مخرجات برنامج spss

يلاحظ من خلال جدول تحليل التباين أن قيمة Sig تساوي (0.362) وهي أكبر من مستوى المعنوية (0.05)، وبالتالي نرفض الفرض البديل (H_1) ونقبل فرضية العدم (H_0) القائل بأنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تصور أفراد عينة الدراسة حول مستوى الابتكار التكنولوجي تعزى إلى متغير السن.

- **نتائج الفرضية الجزئية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%للإجابات للأفراد عينة الدراسة على فقرات الابتكار التكنولوجي تعزى لمتغير المستوى التعليمي.**

والتي قسمت الى فرضيتين جزئيتين:

الفرضية الصفرية H0 :لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في متوسطات مستوى الابتكار حسب متغير المستوى التعليمي عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)حسب تصور أفراد عينة الدراسة.

H0= U1=U2=U3= U4

او : **H1 = اثنين على الأقل من المتوسطات غير متساوية** ، حيث:

U1 : المتوسط الحسابي لمستوى الابتكار التكنولوجي لأفرد العينة الذين مستواهم العلمي (أقل من ثانوي)؛

U2 : المتوسط الحسابي لمستوى الابتكار التكنولوجي لأفرد العينة الذين مستواهم العلمي (ثانوي)؛

U3 : المتوسط الحسابي لمستوى الابتكار التكنولوجي لأفرد العينة الذين مستواهم العلمي (جامعي)؛

U4 : المتوسط الحسابي لمستوى الابتكار التكنولوجي لأفرد العينة الذين مستواهم العلمي (مهني).

الفرضية البديلة H1: توجد فروق ذات دلالة احصائية في متوسطات مستوى الابتكار حسب متغير المستوى التعليمي عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) حسب تصور أفراد عينة الدراسة.

جدول (2–29):: نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي لمتغير المستوى التعليمي و الابتكار التكنولوجي

المستوى التعليمي

الابتكار التكنولوجي

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,421	3	,140	,895	,450
Within Groups	7,679	49	,157		
Total	8,100	52			

المصدر : من مخرجات برنامج spss

يلاحظ من جدول تحليل التباين أن قيمة Sig تساوي 0.450 وهي اكبر من مستوى المعنوية (0.05)، وبالتالي نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة، أي لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تصور أفراد عينة الدراسة حول مستوى الابتكار التكنولوجي تعزى إلى متغير المستوى التعليمي.

- **نتائج الفرضية الجزئية الرابعة : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%للإجابات للأفراد عينة الدراسة على فقرات الابتكار التكنولوجي تعزى لمتغير الخبرة.**

والتي قسمت الى فرضيتين جزئيتين :

الفرضية الصفرية H0 : لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في متوسطات مستوى الابتكار حسب متغير الخبرة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) حسب تصور أفراد عينة الدراسة.

او : H0= U1=U2=U3= U4

او: **H1 = اثنين على الأقل من المتوسطات غير متساوية**، حيث:

U1 : المتوسط الحسابي لمستوى الابتكار التكنولوجي لأفرد العينة الذين خبرتهم (اقل من 5 سنوات)؛

U2 : المتوسط الحسابي لمستوى الابتكار التكنولوجي لأفرد العينة الذين خبرتهم (من5 الى 10 سنوات)؛

U3 : المتوسط الحسابي لمستوى الابتكار التكنولوجي لأفرد العينة الذين خبرتهم (اكثر من 10 سنوات).

الفرضية البديلة H1: توجد فروق ذات دلالة احصائية في متوسطات مستوى الابتكار حسب متغير الخبرة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)حسب تصور أفراد عينة الدراسة.

جدول (2–30):جدول تحليل التباين الاحادي لمتغير الخبرة والابتكار التكنولوجي

الخبرة

الابتكار التكنولوجي

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,517	2	,258	1,704	,192
Within Groups	7,583	50	,152		
Total	8,100	52			

المصدر : من مخرجات برنامج spss

نلاحظ من خلال الجدول انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5 % لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات الابتكار التكنولوجي تعزى لمتغير الخبرة الوظيفية، وهذا بناءا عن قيمة الدلالة الإحصائية حيث قدرت قيمة sig= (0.192)، وهي اكبر من 5% وبالتالي نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة.

- **نتائج الفرضية الجزئية الخامسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الابتكار التكنولوجي تعزى لمتغير المركز الوظيفي.**

والتي قسمت الى فرضيتين جزئيتين:

الفرضية الصفرية Ho :لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في متوسطات مستوى الابتكار حسب متغير المركز الوظيفي عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)حسب تصور أفراد عينة الدراسة.

H0= U1=U2=U3= U4

او : **H1 = اثنين على الأقل من المتوسطات غير متساوية**، حيث:

U1 : المتوسط الحسابي لمستوى الابتكار التكنولوجي لأفرد العينة الذين مركز وظيفتهم (مدير)؛

U2 : المتوسط الحسابي لمستوى الابتكار التكنولوجي لأفرد العينة الذين مركز وظيفتهم (رئيس مصلحة)؛

U3 : المتوسط الحسابي لمستوى الابتكار التكنولوجي لأفرد العينة الذين مركز وظيفتهم (اطار)؛

U4 : المتوسط الحسابي لمستوى الابتكار التكنولوجي لأفرد العينة الذين مركز وظيفتهم (موظف).

الفرضية البديلة H1: توجد فروق ذات دلالة احصائية في متوسطات مستوى الابتكار حسب متغير المركز الوظيفي عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) حسب تصور أفراد عينة الدراسة.

- **جدول (2–31):: نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي لمتغير المركز الوظيفي و الابتكار التكنولوجي**

المركز الوظيفي

الابتكار التكنولوجي

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,631	4	,158	1,013	,410
Within Groups	7,469	48	,156		
Total	8,100	52			

المصدر : من مخرجات برنامج spss

يلاحظ من جدول تحليل التباين أن قيمة Sig تساوي (0.410) وهي اكبر من مستوى المعنوية (0.05)، وبالتالي نرفض الفرضية البديلة (H_1) ونقبل فرضية العدم (H_0) القائل بأنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تصور أفراد عينة الدراسة حول مستوى الابتكار التكنولوجي تعزى إلى متغير المركز الوظيفي

المطلب الثاني : التحليل و المناقشة

الفرع الأول مناقشة نتائج الإحصاءات الوصفية

1. يظهر من خلال الجدول رقم (**2–12**)أن المتوسط العام لفقرات البعد المتعلق توليد واكتساب المعرفة بلغ (2.3679) وانحراف معياري (0.5210)، وقد احتلت العبارة رقم 4 المرتبة الاولى (تسعى مؤسستنا للحصول على أفضل المعلومات من مختلف المصادر) بمتوسط حسابي (2.51) وانحراف معياري (0.608)، في حين جاءت العبارة رقم2 (تقوم مؤسستنا بإنعاش و تحديث معارفها باستمرار)في المرتبة الاخيرة بين فقرات هذا البعد بمتوسط حسابي (2.19) وانحراف معياري (0.681)، كما يظهر من الجدول ان المتوسطات الحسابية لمعظم فقرات هذا البعد جاءت بدرجة مرتفعة مما يؤشر على وجود فهم ووعي باهمية توليد واكتساب المعرفة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة محل الدراسة كما ان المؤسسات تعطي اهتمام كبير بالمعارف الجديدة ومدى تطورها.
2. يظهر من خلال الجدول رقم (**2–13**)أن المتوسط العام لفقرات البعد المتعلق تخزين المعرفة بلغ (2.2792) وانحراف معياري (0.55239)، وقد احتلت العبارة رقم 10 المرتبة الاولى (يتم تجميع المعلومات في وثائق وسجلات خاصة بالمؤسسة) بمتوسط حسابي (2.40) وانحراف معياري (0.716)، في حين جاءت العبارة رقم8 (يتم تدوين خبرات وتجارب العاملين وحفظها بمستودع للمعلومات) في المرتبة الاخيرة بين فقرات هذا البعد بمتوسط حسابي (2.13) وانحراف معياري (0.735)، كما يظهر من الجدول ان المتوسطات الحسابية لمعظم فقرات هذا البعد جاءت بدرجة متوسطة مما يؤشر على وجود اهتمام متوسط بتخزين المعرفة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة محل الدراسة كما ان المؤسسات تعتمد على معارفها الضمنية والابقاء عليها لدى اصحابها ولا تعتمد على الحواسيب والانظمة في تنظيمها .
3. يظهر من خلال الجدول رقم (**2–14**)أن المتوسط العام لفقرات البعد المتعلق توزيع المعرفة بلغ (2.2594) وانحراف معياري (0.55678)، وقد احتلت العبارة رقم 12 المرتبة الاولى (يتم يتم نشر المعرفة من خلال اللقاءات بين الخبراء المتخصصين والعاملين بمؤسستنا) بمتوسط حسابي (2.34) وانحراف معياري (0.678)، في حين جاءت العبارة رقم14 (هناك تبادل الكتروني للمعلومات بين العاملين في مؤسستنا)في المرتبة الاخيرة بين فقرات هذا البعد بمتوسط حسابي (2.17) وانحراف معياري (0.727)، كما يظهر من الجدول ان المتوسطات الحسابية لجميع فقرات هذا البعد جاءت بدرجة متوسطة مما يؤشر على عدم وجود اهتمام كبير بتوزيع المعرفة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة محل الدراسة كما انه يتم توزيع المعرفة بالمؤسسات محل الدراسة الا عند اللقاءات الجماعية او الملتقيات الرسمية بين الخبراء والمتخصصين.
4. يظهر من خلال الجدول رقم (**2–15**)أن المتوسط العام لفقرات البعد المتعلق تطبيق المعرفة بلغ (2.3811) وانحراف معياري (0.49964)، وقد احتلت العبارة رقم 20 المرتبة الأولى (المعرفة التي تم تطبيقها تسمح بابتكار معرفة جديدة) بمتوسط حسابي (2.49) وانحراف معياري (0.669)، في حين جاءت العبارة رقم19 (هناك تطبيق فعال للمعلومات التي يتم الحصول عليها) في المرتبة الاخيرة بين فقرات هذا البعد بمتوسط حسابي (2.19) وانحراف معياري (0.735)، كما يظهر من الجدول ان المتوسطات الحسابية لمعظم فقرات هذا البعد جاءت بدرجة مرتفعة مما يؤشر على وجود

اهتمام وادراك كبير بمدى اهمية تطبيق المعرفة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة محل الدراسة حيث ان المعرفة المطبقة في المؤسسات تساعد العاملين على اتخاذ القرارات كما انها تساهم في تحسين جودة المنتجات.

5. يظهر من خلال الجدول رقم (**2–16**) أن المتوسط العام لفقرات المتغير التابع (الابتكار التكنولوجي) بلغ (2.4566) وانحراف معياري (0.39468)، وقد احتلت العبارة رقم 6 المرتبة الاولى (يتم تحسين منتجات مؤسستنا بالاعتماد على المهارات المتوفرة لديها) بمتوسط حسابي (2.62) وانحراف معياري (0.657)، في حين جاءت العبارة رقم4 (تخصص مؤسستنا ميزانية مناسبة لجهود البحث والتطوير من اجل تقديم منتجات جديدة) في المرتبة الاخيرة بين فقرات هذا البعد بمتوسط حسابي (2.32) وانحراف معياري (0.728)، كما يظهر من الجدول ان المتوسطات الحسابية لمعظم فقرات هذا البعد جاءت بدرجة مرتفعة مما يؤشر على وجود وعي وادراك كبيرين بمدى اهمية الابتكار التكنولوجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة محل الدراسة حيث ان تطبقة الابتكار التكنولوجي في المؤسسات يساعد المؤسسة على تقديم افكار جديدة كما انها تساهم في النهوض بالمؤسسات وزيادة تطورها.

الفرع الثاني: مناقشة اختبار الفرضيات

أولا اختبار الفرضية الرئيسية الأولى "مستوى توافر أبعاد إدارة المعرفة في المؤسسات محل الدراسة ضعيف جدا.

من خلال النتائج المتحصل عليها من برنامج spss والمتمثلة في الاحصاءات الوصفية لفقرات الاستبيان المتعلقة بابعاد ادارة المعرفة تبين ان المتوسط الحسابي العام للمتغير المستقل ادارة المعرفة (2.3811) وانحراف معياري (0.43827) بدرجة متوسطة وبالتالي **نرفض الفرضية القائلة ان مستوى توافر ابعاد ادارة المعرفة في المؤسسات محل الدراسة ضعيف جدا،** ونقول ان هناك توافر لابعاد ادارة المعرفة من خلال كل من بعدي توليد واكتساب المعرفة، وتطبيق المعرفة بمستوى مرتفع، وبعدي تخزين وتوزيع المعرفة بمستوى متوسط .

ثانيا: الفرضية الثانية:H0-2: "لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد ادارة المعرفة على الابتكار التكنولوجي".

وللاجابة على هذه الفرضية تطرقنا الى الفرضيات الجزئية التالية:

- **الفرضية الجزئية الاولى: H0-2-1 : "لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لاكتساب وتوليد المعرفة على الابتكار التكنولوجي".**

من خلال النتائج المتحصل عليها من برنامج spss والمتمثلة نلاحظ من خلال جدول تحلبل الانحدار المتعدد لبعد اكتساب وتوليد المعرفة ان قيمة SIG تساوي (0.006)، ومعامل انحدار 0.374 حيث انه اقل من مستوى الدلالة المعنوية (0.05) وبالتالي هناك اثر ذو دلالة احصائية لاكتساب وتوليد المعرفة على الابتكار التكنولوجي.

وبالتالي **نرفض فرضية العدم القائلة** ان لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لاكتساب وتوليد المعرفة على الابتكار التكنولوجي"، ونقبل الفرضية البديلة ان **هناك اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لاكتساب وتوليد المعرفة على الابتكار التكنولوجي".**

- **الفرضية الجزئية الثانية H0-2-2 : لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لخزن المعرفة على الابتكار التكنولوجي .**

من خلال النتائج المتحصل عليها من برنامج spss ومن خلال جدول تحليل الانحدار المتعدد نلاحظ ان بعد تخزين المعرفة قيمة SIG تساوي (0.05)، ومعامل انحدار ب 0.579 حيث انه يساوي مستوى الدلالة المعنوية (0.05) كما انها تؤثر بنسبة 57.9% وبالتالي **نرفض فرضية العدم القائلة** ان لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لخزن المعرفة على الابتكار التكنولوجي"، ونقبل الفرضية البديلة ان **هناك اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لخزن المعرفة على الابتكار التكنولوجي".**

- **الفرضية الجزئية الثالثة H0-2-3** : لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتوزيع المعرفة على الابتكار التكنولوجي

من خلال النتائج المتحصل عليها من برنامج spss ومن خلال جدول تحليل الانحدار المتعدد نلاحظ أن بعد توزيع المعرفة معامل انحدار به قدر ب **0.484** وقيمة SIG تساوي (0.00)، حيث انه اقل من مستوى الدلالة المعنوية (0.05)، كما انها تؤثر بنسبة **48.4 %**وبالتالي **نرفض فرضية العدم القائلة** : ان لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتوزيع المعرفة على الابتكار التكنولوجي".، ونقبل الفرضية البديلة أن **هناك اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتوزيع المعرفة على الابتكار التكنولوجي".**

- **الفرضية الجزئية الرابعة H0–2–4** : لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق المعرفة على الابتكار التكنولوجي

من خلال النتائج المتحصل عليها من برنامج spss و من خلال جدول تحليل الانحدار المتعدد نلاحظ أن بعد تطبيق المعرفة معامل انحدار به قدر ب **0.589** وقيمة SIG تساوي (0.00)، حيث انه اقل من مستوى الدلالة المعنوية (0.05)،كما أنها تؤثر بنسبة **58.9%** وبالتالي **نرفض فرضية العدم القائلة** انه لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق المعرفة على الابتكار التكنولوجي".، ونقبل الفرضية البديلة أن **هناك اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق المعرفة على الابتكار التكنولوجي".**

وانطلاقا من نتائج جدول تحليل الانحدار البسيط لأبعاد إدارة المعرفة و مصفوفة الارتباط سبيرمان أن قيمة الثابت و قيم أبعاد المتغير المستقل (تطبيق واكتساب، تخزين، توزيع، وتطبيق المعرفة) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية **0.05** أي أنها تساهم في تفسير قوة التأثير على المتغير التابع (الابتكار التكنولوجي).

وعليه نقوم ببناء النموذج التالي:

القدرة على الابتكار التكنولوجي = 1.17 +0.327 (توليد وإكتساب المعرفة) +0.590 (تخزين المعرفة)
+ 0.505 (توزيع المعرفة) +0.620 (تطبيق المعرفة)

$$Y=1.17+0.327\ (Mk_1)+0.590\ (MK_2)+0.505\ (MK_3)+0.620\ (MK_4)$$

ومن خلال ما سبق نستنتج: انه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد إدارة المعرفة (تطبيق واكتساب، تخزين ،توزيع،وتطبيق المعرفة) على الابتكار التكنولوجي، وبالتالي **نرفض فرضية العدم القائلة** : انه لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد إدارة المعرفة على الابتكار التكنولوجي"، ونقبل الفرضية البديلة أن **هناك اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد إدارة المعرفة على الابتكار التكنولوجي**".

ثالثا: الفرضية الثالثة: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تصور أفراد عينة الدراسة لمستوى الابتكار التكنولوجي تعزى الى المتغيرات الشخصية (الجنس، السن، المستوى التعليمي، الخبرة والمركز الوظيفي)

- **نتائج الفرضية الجزئية الاولى** : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% بين متوسطات إجابات العمال بعينة الدراسة على فقرات الابتكار التكنولوجي تعزى لمتغير الجنس.

من الجدول ($2-27$) لنتيجة تحليل التباين لمتغير الجنس تبعا لإجابات العمال، وجد أن قيمة Sig= (0.722) وهي أكبر من المستوى 5% وبالتالي نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة، أي لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تصور أفراد عينة الدراسة حول مستوى الابتكار التكنولوجي تعزى إلى متغير الجنس، أي ان متغير الجنس لا يؤثر على الابتكار التكنولوجي.

وبالتالي **نقبل الفرضية H_0** : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الابتكار التكنولوجي تعزى لمتغير الجنس.

- **نتائج الفرضية الجزئية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% بين متوسطات إجابات العمال بعينة الدراسة على فقرات الابتكار التكنولوجي تعزى لمتغير السن.**

من الجدول ($2-28$) لنتيجة تحليل التباين لمتغير السن تبعا لإجابات العمال، وجد أن قيمة Sig= (0.722) وهي أكبر من المستوى 5% وبالتالي نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة، أي لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تصور أفراد عينة الدراسة حول مستوى الابتكار التكنولوجي تعزى إلى متغير السن، أي أن التغير في العمر بين العمال لا يؤثر على الابتكار التكنولوجي.

وبالتالي **نقبل الفرضية H_0** : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الابتكار التكنولوجي تعزى لمتغير السن.

- **نتائج الفرضية الجزئية الثالثة :لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% بين متوسطات اجابات العمال تبعا للمستوى التعليمي بعينة الدراسة على فقرات الابتكار التكنولوجي تعزى لمتغير المستوى التعليمي.**

يلاحظ من خلال جدول(**2–29**) لنتيجة تحليل التباين لمتغير المستوى التعليمي تبعا لإجابات العمال، وجد أن قيمة Sig تساوي 0.450 وهي اكبر من مستوى المعنوية **5%** وبالتالي نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة، أي لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تصور أفراد عينة الدراسة حول مستوى الابتكار التكنولوجي تعزى إلى متغير المستوى التعليمي، أي أن التباعد في المستوى التعليمي للمستجوبين لا يؤثر على الابتكار التكنولوجي.

وبالتالي **نقبل الفرضية H_0** : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الابتكار التكنولوجي تعزى لمتغير المستوى التعليمي.

- **نتائج الفرضية الجزئية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% بين متوسطات إجابات العمال على فقرات الابتكار التكنولوجي تبعا لمتغير الخبرة.** لاختبار صحة الفرضية نستخدم تحليل التباين الأحادي لتحديد العلاقة بين الابتكار التكنولوجي والخبرة.

نلاحظ من خلال الجدول (**2–30**) لنتيجة تحليل التباين لمتغير الخبرة، انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5 % لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات الابتكار التكنولوجي تعزى لمتغير الخبرة الوظيفية، وهذا بناءا عن قيمة الدلالة الإحصائية حيث قدرت قيمة sig= (0.192)، وهي اكبر من 5% وبالتالي نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة. أي ان خبرة المستجوبين لا تؤثر على الابتكار التكنولوجي.

وبالتالي **نقبل الفرضية H_0** : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الابتكار التكنولوجي تعزى لمتغير الخبرة.

- **نتائج الفرضية الجزئية الخامسة:لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% بين متوسطات إجابات العمال تبعا للمركز الوظيفي بعينة الدراسة على فقرات الابتكار التكنولوجي تعزى لمتغير المركز الوظيفي.**

نلاحظ من خلال الجدول (**2–31**) لنتيجة تحليل التباين لمتغير المركز الوظيفي، انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5 % لإجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات الابتكار التكنولوجي تعزى لمتغير المركز الوظيفي، وهذا بناءا عن قيمة الدلالة الإحصائية حيث قدرت قيمة sig= (0.192)، وهي اكبر من 5% وبالتالي نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة، أي أن المركز الوظيفي للمستجوبين لا يؤثر على الابتكار التكنولوجي.

وبالتالي **نقبل الفرضية H_0** : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الابتكار التكنولوجي تعزى لمتغير المركز الوظيفي.

من خلال نتائج الفرضيات الجزئية نقبل فرضية العدم التي تنص على انه: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تصور أفراد عينة الدراسة لمستوى الابتكار التكنولوجي تعزى إلى المتغيرات الشخصية (ا الجنس، السن، المستوى التعليمي، الخبرة والمركز الوظيفي)

❖ **وفي الأخير نستنتج انه من خلال إجابتنا على فرضيات الدراسة الرئيسية الثلاث:**

- مستوى توافر أبعاد إدارة المعرفة في المؤسسات محل الدراسة متوسط.
- هناك اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد إدارة المعرفة على الابتكار التكنولوجي".
- لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تصور أفراد عينة الدراسة لمستوى الابتكار التكنولوجي تعزى إلى المتغيرات الشخصية (الجنس، السن، المستوى التعليمي، الخبرة والمركز الوظيفي)

ومنه :

تؤثر إدارة المعرفة في تحقيق الابتكار التكنولوجي بالمؤسسات محل الدراسة عن طريق كل من توليد، اكتساب تخزين،توزيع و تطبيق المعرفة

خلاصة الفصل الثاني:

لقد حاولنا من خلال هذه الدراسة التطبيقية معالجة اثر إدارة المعرفة في تحقيق الابتكار التكنولوجي في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، وقد وقع اختيار مجال دراستنا التطبيقية على عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في ولاية ورقلة، و تسليط الضوء على مدى اهتمام مؤسسات بإدارة المعرفة ومدى تأثير ذلك على الابتكار التكنولوجي . حيث حاولنا الإجابة عليها من خلال الاعتماد على دراسة ميدانية، من خلال تناولنا في هذا الفصل لمبحثين: المبحث الأول تعرضنا فيه على الطريقة والإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية، بينما المبحث الثاني تطرقنا إلى عرض نتائج الدراسة وتحليلها ومناقشتها.

وفي الأخير يمكن القول أن هذه الدراسات خلصت إلى النتائج التالية:

- مستوى توافر أبعاد إدارة المعرفة في المؤسسات محل الدراسة متوسط؛
- مستوى توافر الابتكار التكنولوجي في المؤسسات محل الدراسة مرتفع؛
- ليس هناك فروق معنوية في مستويات الابتكار التكنولوجي لدى العاملين في المؤسسات محل الدراسة تعزى إلى متغير الجنس؛
- ليس هناك فروق معنوية في مستويات الابتكار التكنولوجي لدى العاملين في المؤسسات محل الدراسة تعزى إلى متغير السن؛
- ليس هناك فروق معنوية في مستويات الابتكار التكنولوجي لدى العاملين في المؤسسات محل الدراسة تعزى إلى متغير المستوى التعليمي؛
- ليس هناك فروق معنوية في مستويات الابتكار التكنولوجي لدى العاملين في المؤسسات محل الدراسة تعزى إلى متغير الخبرة؛
- ليس هناك فروق معنوية في مستويات الابتكار التكنولوجي لدى العاملين في المؤسسات محل الدراسة تعزى إلى متغير المركز الوظيفي؛
- كما أظهرت نتائج الدراسة أن أبعاد إدارة المعرفة (توليد واكتساب، تخزين، توزيع، وتطبيق المعرفة) ساهمت في تفسير قدرة العاملين في تحقيق الابتكار التكنولوجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة .

الخاتمة

الـخـاتـمـة

إن موضوع إدارة المعرفة من المواضيع التي حظيت في الآونة الأخيرة باهتمام كبير إذ أنها أمرا في غاية الأهمية، عن طريق تعزيز مقدرتها على التكيف مع الظروف البيئية المتغيرة، كما أنها تحدد مستوى اداء المؤسسة، وما له من اثر ايجابي على نجاح المؤسسات في تحقيق أهدافها. كما أن إدارة المؤسسة لمعارفها من (مهارات وخبرات وكفاءات) يساعد على تحقيق الابتكار التكنولوجي وزيادتهما يؤدي إلى الرفع من قدرات المؤسسة التنافسية.

ومن خلال الدراسة النظرية والميدانية التي قمنا بها والتي أجريناها على عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بولاية ورقلة معالجة الإشكالية التالية: **كيف تساهم إدارة المعرفة في تحقيق الابتكار التكنولوجي بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة عينة الدراسة؟**، وعليه توصلنا إلى مجموعة من النتائج والتوصيات المتمثلة فيما يلي :

أولا : النتائج

وتم تقسيم النتائج المتحصل عليها إلى قسمين أساسيين :

أ. **النتائج النظرية:**

- هناك علاقة جد وثيقة بين إدارة المعرفة والابتكار التكنولوجي تساهم في تدعيم القدرات المعرفية والإبداعية للمنظمة؛
- تمكن إدارة المعرفة المؤسسة من الحصول على ابتكارات جديدة؛
- تحقيق التفوق عند الاستثمار في المعارف المتوفرة بالمؤسسات؛
- العمل بعمليات إدارة المعرفة يساهم في تعزيز الابتكار التكنولوجي.

ب. **النتائج الميدانية**

- مستوى توافر أبعاد إدارة المعرفة في المؤسسات محل الدراسة متوسط؛
- مستوى توافر الابتكار التكنولوجي في المؤسسات محل الدراسة مرتفع؛
- ليس هناك فروق معنوية في مستويات الابتكار التكنولوجي لدى العاملين في المؤسسات محل الدراسة تعزى إلى متغير المستوى التعليمي؛
- ليس هناك فروق معنوية في مستويات الابتكار التكنولوجي لدى العاملين في المؤسسات محل الدراسة تعزى إلى
- متغير الخبرة، وهي منافية لما جاءت في دراسة **عمر وصفي عقيلي، محمد ناصر الدين ناصر**"حول:(دور الخصائص التنظيمية في دعم الابتكار الإنتاجي للمشروعات الاستثمارية–دراسة ميدانية في الجمهورية العربية السورية)، سنة 2012؛
- كما أظهرت نتائج الدراسة إن أبعاد إدارة المعرفة (توليد واكتساب، تخزين، توزيع، وتطبيق المعرفة) ساهمت في تفسير قدرة العاملين في تحقيق الابتكار التكنولوجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ؛

- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بينٌ إدارة المعرفة والابتكار التكنولوجي وهي مشابهة لنتائج دراسة " **عباس مزعل مشرف"بعنوان**: (أثر إدارة المعرفة في الابتكار التنظيمي – دراسة ميدانية لعينة من منظمات الاتصالات الجزائرية)، 2009.
- وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين متغيرات الدراسة ،وجود تأثير ايجابي بين إدارة المعرفة والابتكار التكنولوجي في المؤسسات محل الدراسة وهي نتيجة مشابهة لما تحصل عليها كل من " **تيقاوي العربي**"، حول: (أثر إدارة المعرفة في الابتكار التنظيمي – دراسة ميدانية لعينة من منظمات الاتصالات الجزائرية)،2009.
و" **Li, Yong-Hui; Kao Yuan U**" **بعنوان**: Managing Knowledge in Human) Resource Practices and Innovation Performance)، سنة 2008 ، في دراستيهما؛
- أن إدارة المعرفة لها تأثير كبير على الابتكار التكنولوجي وهذه النتيجة مشابهة لنتيجة الواردة في دراسة" **Burcu Kör , Ceyda Maden** "، **بعنوان**: The Relationship between Knowledge Management) and Innovation in Turkish Service and High-Tech Firms) ، سنة 2016.

ثانيا : التوصيات:

بناءا على النتائج السابقة التي توصلت إليها الدراسة يمكن تقديم عدد من التوصيات وهي كما يلي :

- ضرورة قيام المؤسسات بإنعاش وتحديث لمعارفها باستمرار؛
- العمل على تدوين وحفظ خبرات وتجارب العاملين في مستودع للمعلومات؛
- العمل على استغلال المعرفة المتواجدة في وقتها المناسب؛
- الاهتمام بوظيفة البحث والتطوير وتفعيلها على مستوى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة؛
- تفعيل عملية التواصل الالكتروني بين العاملين في المؤسسات؛
- ضرورة العمل على تطبيق المعارف والمعلومات التي يتم الحصول عليها؛
- تعزيز التعاون والتنسيق بين العاملين لما لذلك من انعكاس ايجابي في قدرتهم على تحقيق الابتكار؛
- تعزيز التعاون والتنسيق بين المؤسسات الصناعية ومراكز الابحاث والجامعات.

ثالث: آفاق الدراسة:

- اثر ادارة المعرفة في تحقيق الابتكار التكنولوجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والمؤسسات الكبيرة دراسة مقارنة؛
- ادارة المعرفة وأثرها على الابتكار التكنولوجي في المؤسسات الصناعية؛
- اثر ادارة المعرفة على الابتكار في المنتج بالمؤسسات الخدمية؛
- اثر التمكين على الابتكار التكنولوجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة؛
- دور البحث والتطوير على الابتكار التكنولوجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة؛
- دور براءات الاختراع في تفعيل عملية الابتكار التكنولوجي في المؤسسات.

قائمة المراجع

الكتب العربية

1. جمال يوسف بدير، **اتجاهات حديثة في ادارة المعرفة والمعلومات**، الطبعة الاولى، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع الاردن,2013.
2. الجاموس عبد الرحمان ، **إدارة المعرفة في منظمات الإعمال وعلاقاتها بالمداخل الادارية الحديثة –مدخل تحليلي المداخل –العمليات–الاستراتيجيات–دراسة حالة**، الطبعة الاولى، دار وائل للنشروالتوزيع، عمان،2013.
3. ربحي مصطفى عليان، **ادارة المعرفة**، الطبعة الاولى، دار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2008.
4. الطاهر اسمهان ماجد ، مها مهدي الخفاف، **مقدمة في نظم المعلومات الادارية**، الطبعة الاولى ،دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2011.
5. الفاعوري رفعت عبد الحليم ، **ادارة الابداع التنظيمي**، الطبعة الأولى، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2005.
6. قنديل علاء محمد سيد ، **القيادة الإدارية وإدارة الابتكار**، الطبعة الاولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، الاردن–عمان، 2010.
7. العامري صالح مهدي محسن ، طاهرمحسن منصور الغالبي، **الادارة و الاعمال**، الطبعة الاولى، دار وائل للنشر و التوزيع، الاردن،2007.
8. عبد الله حسن مسلم، **إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات**، الطبعة الاولى، دار المعتز للنشر والتوزيع، الاردن، 2015.
9. الملكاوي ابراهيم الخلوف ، **إدارة المعرفة الممارسات والمفاهيم**،الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، الاردن، 2007.
10. نجم عبود نجم، **ادارة الابتكار –المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة**، الطبعة الاولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2003.
11. نجم عبود نجم، **إدارة المعرفة المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات**، الطبعة الثانية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2008.

المذكرات و الأطروحات

12. تيقاوي العربي، **أثر إدارة المعرفة في الابتكار التنظيمي – دراسة ميدانية لعينة من منظمات الاتصالات الجزائرية**، رسالة ماجستير (غير منشورة) ،إدارة أعمال، كلية العلوم الإدارية، جامعة عدن، 2009.

13. حجاج عبد الرؤوف، **دور الإبداع التكنولوجي في تنمية الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية "دراسة مقارنة بين وحدات مؤسسة كوندور ببرج بوعريريج، باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات خلال الفترة 2004–2013**"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص : اقتصاد وتسيير مؤسسات، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2015/2014.

14. حجاج عبد الرؤوف، **الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية: مصادرها ودر الابداع التكنولوجي في تنميتها دراسة ميدانية في شركة روائح الورود لصناعة العطور بالوادي**، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، في علوم التسيير، تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسات، كلية التسيير والعلوم الاقتصادية، جامعة سكيكدة، 2006.

15. بوركوة عبد الملك، **إدارة المعرفة كمدخل لتدعيم القدرة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية– دراسة ميدانية لشركة نجمة للاتصالات**، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، بعلوم التسييرتخصص تسيير الموارد البشرية، جامعة منتوري، الجزائر، 2012.

16. نظال محمد الزطمة، **إدارة المعرفة وأثرها على تميز الأداء –دراسة تطبيقية على الكليات و المعاهد التقنية المتوسطة العاملة في قطاع غزة**، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، بإدارة الأعمال، الجامعة الإسلامية، غزة، 2011.

17. بوزناق عبد الغني، (**مساهمة الابداع التكنولوجي في تعزيز تنافسية المؤسسة الصناعية –دراسة حالة مؤسسة كوندور ببرج بو عريريج–**)، تخصص اقتصاد صناعي، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2013.

18. دويس محمد الطيب، **براءة الاختراع مؤشر لقياس تنافسية المؤسسات والدول– حالة الجزائر**، مذكرة ماجستير (غير منشورة)بالعلوم الاقتصادية، دراسات اقتصادية، جامعة ورقلة، ، 2005،

19. بو سلامي عمر، **دور الإبداع التكنولوجي في تحقيق المسؤولية الاجتماعية في المؤسسة الاقتصادية – دراسة حالة مجمع صيدال –وحدة الدار البيضاء–**، تخصص إدارة الأعمال الإستراتيجية للتنمية المستدامة، جامعة سطيف 01، 2013.

20. سمية بروبي، **دور الابداع و الابتكار في ابراز الميزة التنافسية للمؤسسات المتوسطة و الصغيرة– دراسة حالة مؤسسة المشروبات الغازية مامي**، تخصص: اقتصاد تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، جامعة فرحات عباس– سطيف–، 2011/2010.

21. العلي ريتا موسى عبد الله ، **العلاقة بين إدارة المعرفة ، الإبداع التنظيمي وأثرهما في اداء المنظمة–دراسة تطبيقية على منظمات قطاع الاتصال وتكنولوجيا المعلومات في الأردن.**
مذكرة ماجستير (غير منشورة) في إدارة الأعمال، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط،2012/ 2013.

22. عيشوش رياض ، **مساهمة الثقافة التنظيمية في نجاح تطبيق إدارة المعرفة– دراسة حالة بعض وكالات البنوك العمومية بالمسيلة**،مذكرة ماجستير غير منشورة،تخصص اقتصاد وإدارة المعرفة والمعارف، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر،2011.

23. بن كشرودة قويدر، **دور تسيير الموارد البشرية في تحقيق الميزة الابتكارية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة –دراسة حالة مؤسسات صغيرة و متوسطة ذات القطاع الصناعي بولاية غرداية**، التخصص: تسيير مؤسسات

صغيرة ومتوسطة، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، جامعة قاصدي مرباح- ورقلة-، 2013.

24. مرزوقي مرزوقي، **دور الابتكار في تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة حالة الجزائر** ،مذكرة ماجستير (غير منشورة)، في علوم الاقتصاد، تخصص: تسيير مؤسسات صغيرة ومتوسطة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2008/2007.

المجلات

25. جاسم أحمد ، **أثر الجدارة الجوهرية في عملية ابتكار المنتجات والعمليات- (دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة الإطارات بابل**، مجلة الإدارة والاقتصاد -العدد الثامن والثمانون /2011.
26. العامري صالح مهدي حسن ، **العوامل التكنولوجية والتنظيمية المؤثرة في الإبداع التكنولوجي: دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية الأردنية2005**، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية – المجلد 21 - العددالثاني- 2005.
27. عباس فردوس محمود ، **أثر اعتماد الإبداع التقني في تحسين جودة المنتوج لتحقيق الميزة التنافسية (دراسة حالة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية**، مجلة كلية التربية، الجامعة المستنصرية- العراق، المجلد 1، العدد4، 2010.
28. عمر وصفي عقيلي، محمد ناصر الدين ناصر، **دور الخصائص التنظيمية في دعم الابتكار الإنتاجي للمشروعات الاستثمارية-دراسة ميدانية في الجمهورية العربية السورية**، كلية الإدارة والاقتصاد-جامعة الموصل، تنمية الرافدين العدد 106 مجلد34 ، 2012.
29. شرف عباس مزعل، **إدارة المعرفة وأثرها في تحقيق الإبداع المنظمي**، مجلة آداب الكوفة – العدد1،2008 .
30. الفضل مؤيد عبد الحسين، **تطوير المنتج على أساس تراكم المعرفة الداخلي والخارجي (دراسة تحليلية في ظل البيئة التنافسية للسوق العراقية**، مجلة الإدارة والاقتصاد /العدد الرابع والسبعون /2009.
31. الوطيفي كامل شكير، **أثر إدارة المعرفة في تنمية القدرة على الإبداع**، بحث تطبيقي في جامعة كربلاء، 2013.

الملتقيات

32. بودلال علي، **الابداع و الابتكار التكنولوجي كاستراتيجية تنافسية للمؤسسات الصناعية في الدول العربية**، مداخلة بالملتقى الدولي الرابع : المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر

33.الدوري زكريا مطلك ، بشرى هاشم محمدالعزاوي، **إدارة المعرفة وانعكاساتها على الإبداع التنظيمي**، المؤتمر العلمي السنوي الدولي الرابع " **إدارة المعرفة في العالم العربي**"، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة الزيتونة الاردنية، 26-28 نيسان (ابريل) 2004.

34.سهام عبد الكريم،(**إدارة المعرفة مدخل استراتيجي لتأهيل المؤسسات الاقتصادية**)، الملتقى الدولي حول: إدارة المعارف والفعالية الاقتصادية، **جامعة الحاج لخضر – باتنة**،25 / 26 ديسمبر 2008.

مراجع بالغة الاجنبية

1. Bojan Krstić, Bojan Petrović ,**THE ROLE OF KNOWLEDGE MANAGEMENT IN INCREASING ENTERPRISE'S INNOVATIVENESS**, Economics and Organization Vol. 9, No 1, 2012 .
2. Burcu Kör , Ceyda Maden, **The Relationship between Knowledge Management and Innovation in Turkish, Service and High-Tech Firms**, International Journal of Business and Social Science , Vol. 4 No. 4; April , 2013.
3. David P Price, Michael Stoica and Robert J Boncella ,**The relationship between innovation ,knowledge and performance in family and non-family firms : an analisis of SMEs**, Journal of Innovation and Entrepreneurship, 2013.
4. Li, Yong-Hui; Kao Yuan U ,**Managing Knowledge in Human Resource Practices and Innovation Performance** , Academy of Management Annual Meeting.2008.
5. Marquardt, Michael J. **Building the Learning Organizatio U.S.A., Davis-Black publishing Company**, 2 nd edition, mastering the 5 elements for corporate learining, DAVIES-BLACK PUBLISHING, INC, 2002.
6. Murray E, jennex, lorne olfman **, Assessing Knowledge Management Success /Effectiveness Models**, **,** Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences - 2004.
7. Michael Clifford Heffner, Nawaz Sharif**, KNOWLEDGE MANAGEMENT FOR TECHNOLOGICAL INNOVATION IN ORGANIZATIONS: THE FUSION PROCESS FOR CREATING INTELLECTUAL CAPITAL,** the degree of Doctor of Management, University of Maryland University College, 2006.
8. Khaled Al-Shawabkeh, Qasem Al.Sha'ar, **Knowledge Management and its Impact on Technological Innovation: A Field study in Islamic Jordanian Banks**, Information and Knowledge Management,Vol.5, No.1, 2015.
9. XIAO Peng , ZHU Xin-chun, **Enterprise Technological Innovation: Motivation Sources and Integrated Model of Motivation Factors**, School of the Business Administration ,Anhui University, no.3 fixi road, P.R.China,.2000
10. Yung- Lung lay, Feng jyh lin, a, **The Effects of Knowledge Management and Technology Innovation on New Product Development Performance -An Empirical Study of Taiwanese Machine Tools Industry**,the2012 international Conference on Asia Pacific Business Innovation & Technology Management, procedia-social and behavioral sciences 40 (2012).

الملاحق

الملحق رقم (1) استمارة الاستبيان

جامعة قاصدي مرباح – ورقلة –

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

الاستبيان

أخي الموظف/أختي الموظفة، السلام عليكم....

في إطار استكمال متطلبات الحصول على شهادة الماستر في علوم التسيير تخصص تسيير مؤسسات صغيرة ومتوسطة بجامعة قاصدي مرباح ورقلة، نقوم بإجراء دراسة حول " **اثر إدارة المعرفة في تحقيق الابتكار التكنولوجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة**"، حيث تتطلع هذه الدراسة إلى الحصول على نظرة عامة عن الدور الذي تلعبه ادارة المعرفة في تحقيق الابتكار التكنولوجي في المؤسسة. ونظرا لأنكم تمثلون جزءا مهما في المؤسسة محل الدراسة نتمنى منكم منحنا جزءا من وقتكم الثمين لتعبئة الاستبيان المرفق بعد قراءة كل عبارة من عباراته بدقة، ووضع علامة (×) في الخانة التي ترونها تعبر عن وجهة نظركم، علما بأن البيانات التي سيتم جمعها ستعامل بكل سرية ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي، شاكرين حسن تعاونكم معنا...

المحور الاول: البيانات الشخصية

1. الجنس : ☐ ذكر ☐ أنثى
2. العمر : ☐ اقل من 30 سنة ☐ من 30 الى40 سنة ☐ من 41 إلى 50 سنة
   ☐ من 51 سنة فأكثر
3. المستوى التعليمي : ☐ اقل من ثانوي ☐ ثانوي ☐ جامعي ☐ مهني
4. مدة الخدمة : ☐ اقل من 5 سنوات ☐ من 5 إلى 10 سنوات ☐ اكثر من 10
5. المركز الوظيفي : ☐ مدير ☐ رئيس مصلحة ☐ اطار
   ☐ تقني ☐ موظف

البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة : الرجاء وضع العلامة (X) في الخانة المناسبة و التي تتوافق رأيك.

المحور الثاني:إدارة المعرفة

الرقم	العبارات	غير موافق	محايد	موافق
	اكتساب و توليد المعرفة			
1.	تصغي مؤسستنا لأفكارنا و اقتراحاتنا			
2.	تقوم مؤسستنا بإنعاش و تحديث معارفها باستمرار			
3.	تقوم مؤسستنا بجلب معارف خارجية و اقتنائها			
4.	تسعى مؤسستنا للحصول على أفضل المعلومات من مختلف المصادر			
5.	تسهر مؤسستنا على توفير المعرفة التي تساعدنا في أعمالنا			
6.	تسهر مؤسستنا على جعل المعرفة متاحة لجميع العاملين			
	خزن المعرفة			
7.	تعتمد مؤسستنا في تخزين معرفتها على عقول و خبرات الأفراد العاملين لديها			
8.	يتم تدوين خبرات و تجارب العاملين و حفظها بمستودع للمعلومات			
9.	تعتمد مؤسستنا في تخزين معرفتها على الحواسيب وأنظمة المعلومات الخبيرة			
10.	يتم تجميع المعلومات في وثائق وسجلات خاصة بالمؤسسة			
11.	يتم الاستفادة من المعرفة واسترجاعها في الوقت المناسب لها			
	توزيع المعرفة			
12.	يتم نشر المعرفة من خلال اللقاءات بين الخبراء المتخصصين والعاملين بمؤسستنا			
13.	تسهر مؤسستنا على تشجيع المشاركة في المعرفة والأفكار بين العاملين			
14.	هناك تبادل الكتروني للمعلومات بين العاملين في مؤسستنا			
15.	يتم نشر المعرفة عن طريق التجمعات والاجتماعات والوثائق			
	تطبيق المعرفة			
16.	تساهم المعرفة في تحسين عملية اتخاذ القرار بمؤسستنا			
17.	يتم تطبيق المعرفة لتحسين جودة منتجات مؤسستنا			
18.	هناك متابعة مستمرة لعمليات تطبيق المعرفة بمؤسستنا لتحسينها			
19.	هناك تطبيق فعال للمعلومات التي يتم الحصول عليها			
20.	المعرفة التي تم تطبيقها تسمح بابتكار معرفة جديدة			

البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة : الرجاء وضع العلامة (x) في الخانة المناسبة و التي تتوافق رأيك.

المحور الثالث : الابتكار التكنولوجي

الرقم	العبارات	غير موافق	محايد	موافق
	الابتكار في المنتج: منتج مطور			
1.	تشجع إدارة مؤسستنا الموظفين على تقديم أفكار جديدة لإنتاج منتج			
2.	تعطي مؤسستنا اهتماما بإنتاج منتج متميز مقارنة بمنافسينا			
3.	تلجأ مؤسستنا إلى استخدام تكنولوجيا جديدة من اجل تقديم منتجات جديدة			
4.	تخصص مؤسستنا ميزانية مناسبة لجهود البحث و التطوير من اجل تقديم منتجات جديدة			
5.	تتعاون مؤسستنا مع خبراء و مهندسين خارجيين من اجل تقديم منتجات جديدة			
	منتج محسن			
6.	يتم تحسين منتجات مؤسستنا بالاعتماد على المهارات المتوفرة لديها			
7.	تلجأ مؤسستنا إلى استخدام مواد جديدة من اجل تحسين منتجاتها			
8.	تهتم مؤسستنا بشكاوي وآراء زبائنها كقاعدة ترتكز عليها في تطوير منتجاتها			
9.	تعتمد مؤسستنا على افكار العاملين لديها لتحسين منتجاتها			
10.	تقوم مؤسستنا بإجراء تعديلات على منتجاتها تماشيا مع ما هو موجود في السوق			
11.	تعمل مؤسستنا على تقديم منتجات جديدة لتلبية حاجات ورغبات زبائنها			
	الابتكار في العملية: عملية مطورة			
12.	تلجأ مؤسستنا إلى استعمال برامج تكنولوجية جديدة من أجل تقديم عمليات إنتاج جديدة			
13.	تقوم مؤسستنا بتغييرات في تصميم منتجاتها تماشياً مع التقنيات الحديثة			
14.	تقوم مؤسستنا بتحديد وتنظيم معداتها الانتاجية لزيادة منتجاتها			
15.	تعمل مؤسستنا على الحصول على براءات اختراع تعزز من ابتكاراتها			
16.	تقوم مؤسستنا بابتكار طرق جديدة لتحسين و تعديل منتجاتها			
	عملية محسنة			
17.	تقوم مؤسستنا بتحسين أساليبها الانتاجية لتسهيل استخدام منتجاتها			
18.	تعتمد مؤسستنا على التكنولوجيا المتاحة لديها من اجل تحسين عملياتها الإنتاجية			
19.	تسعى مؤسستنا إلى تحسين عمليات إنتاجها للحصول على منتجات ابتكارية			
20.	تلجا مؤسستنا الى تعديل عمليات الإنتاج الحالية من اجل الحصول على منتجات جديدة			

الملحق رقم (2) قائـــــمة اسماء الاساتذة المحكـــــــمين

الرقم	الاسم	مكان العمل
01	أ.د مناصرية رشيد	كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير – جامعة ورقلة
02	أ.د عرابة الحاج	كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير – جامعة ورقلة
03	أ.يوسف اسماء	كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير – جامعة ورقلة
04	أ. لشهب الصادق	كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير – جامعة ورقلة
05	اولاد حيمودة عبد اللطيف	كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير – جامعة ورقلة
06	أ. بوخلخال عبد الرحيم	كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير – جامعة ورقلة
07	أ. بن شويحة بشير	كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير – جامعة ورقلة
08	أ. رجم خالد	كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير – جامعة ورقلة

الملحق رقم (3) قائمة بأسماء المؤسسات

الرقم	اسم المؤسسة	مكان نشاط المؤسسة
01	مؤسسة فلاش شيميكل	دائرة سيدي خويلد – ورقلة
02	مؤسسة المرجان	تقرت – ولاية ورقلة
03	مؤسسة كليمكا	تقرت – ولاية ورقلة
04	مؤسسة سافينكو	تقرت – ولاية ورقلة

الملحق رقم(5) الاحصائيات التفصيلية الخاصة بمجتمع وعينة الدراسة

المؤسسة		العدد الكلي	المسترجعة	غير المسترجعة	الفارغة	الملغية	الصالحة
فلاش للصناعات الكيميائية	عدد العمال الإجمالي	102					
	العينة المستهدفة	40	20	10	10	2	18
كليمكا	عدد العمال الإجمالي	175					
	العينة المستهدفة	15	12	3	0	0	12
مؤسسة الهندسة المدنية "سفينكو" CIVENCO SPA	عدد العمال الإجمالي	247					
	العينة المستهدفة	15	14	1	0	6	8
شركة المرجان الجديدة لصناعة الأنابيب البلاستيكية	عدد العمال الإجمالي	48					
	العينة المستهدفة	30	29	1	0	14	15
		100	75	15	10	22	53

الملحق رقم(6) معاملالثبات لكل من العينة الاستطلاعية و العينة الكلية

العينة الاستطلاعية

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,788	45

العينة الكلية

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,915	45

الملحق (7) معامل الثبات لابعاد متغيرات الدراسة

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
توليد واكتساب	9,3764	2,718	,634	,833
تخزين	9,4651	2,462	,758	,799
توزيع	9,4849	2,645	,621	,838
تطبيق	9,3632	2,635	,737	,806
الابتكار التكنولوجي	9,2877	3,073	,615	,840

الملحق (8) نتائج اختبار k–s à 1 échantillo لمعرفة طبيعة توزيع المتغيرات الدراسة

Test de Kolmogorov-Smirnov à un échantillon

			الابتكار التكنولوجي
N			53
Paramètres normaux[a,b]	Moyenne		2,4566
	Ecart-type		,39468
Différences les plus extrêmes	Absolue		,122
	Positive		,084
	Négative		-,122
Z de Kolmogorov-Smirnov			,890
Signification asymptotique (bilatérale)			,407
Signification de Monte Carlo (bilatérale)	Signification		,379[c]
	Intervalle de confiance à 95%	Borne inférieure	,369
		Borne supérieure	,388

الملحق (9) معامل الارتباط سبيرمان بين ابعاد ادارة المعرفة والابتكار التكنولوجي

Correlations								
				توليد واكتساب	تخزين	توزيع	تطبيق	الابتكار التكنولوجي
Spearman's rho	Correlation Coefficient			,372**	,590**	,505**	,620**	1,000
ML	Sig. (2-tailed)			,006	,000	,000	,000	.
	N			53	53	53	53	53
	Bootstrap[c]	Bias		,001	-,005	-,004	-,012	,000
		Std. Error		,120	,097	,114	,097	,000
		95% Confidence Interval	Lower	,137	,376	,260	,404	1,000
			Upper	,604	,761	,700	,786	1,000

الفهرس

الفهرس:

الإهداء	III
الشكر	IV
ملخص	V
قائمة المحتويات	VI
قائمة الجداول	VII
قائمة الأشكال البيانية	VIII
قائمة الملاحق.	IX
المقدمة	ب
الفصل الأول: أدبيات ادارة المعرفة و الابتكار التكنولوجي	
تمهيد الفصل	02
المبحث الأول :	03
المطلب الأول : ادارة المعرفة	03
الفرع الأول : مدخل لادارة المعرفة	03
الفرع الثاني : متطلبات ومراحل ادارة المعرفة	04
الفرع الثالث: ابعاد ومجالات ادارة المعرفة	07
الفرع الرابع : تحديات ادارة المعرفة	10
المطلب الثاني : الابتكار التكنولوجي	11
الفرع الأول : مدخل للابتكار التكنولوجي	11
الفرع الثاني : محددات ونظام الابتكار التكنولوجي	14
الفرع الثالث : انواع وطرق اللجوء الى الابتكار التكنولوجي	15
الفرع الرابع: الاستراتيجيات والمحفزات	17
المطلب الثالث : العلاقة بين إدارة المعرفة والابتكار التكنولوجي	18
المبحث الثاني : الادبيات التطبيقية	19
المطلب الأول : الدراسات العربية والاجنبية .	19
الفرع الأول : دراسات باللغة العربية	19
الفرع الثاني : دراسات باللغة الاجنبية	22
المطلب الثاني : موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة.	25
خلاصة الفصل.	28

الفصل الثاني:	
تمهيد الفصل	30
المبحث الأول : الطريقة والأدوات	31
المطلب الأول : الطريقة المستخدمة في الدراسة	31
الفرع الأول : اختيار مجتمع الدراسة وعينة الدراسة	31
الفرع الثاني : متغيرات الدراسة	31
الفرع الثالث : نموذج الدراسة	32
الفرع الرابع : مصادر جمع المعلومات	32
المطلب الثاني : أداة الدراسة والبرامج المستخدمة	33
الفرع الأول : أداة الدراسة	33
الفرع الثاني : تطوير الاستبيان	33
الفرع الثالث : اختيار واختبار الاستبيان	34
الفرع االرابع : الأساليب الإحصائية المستخدمة	35
الفرع الخامس : مقياس التحليل	36
المبحث الثاني : النتائج والمناقشة .	36
المطلب الأول : النتائج المتوصل إليها	36
الفرع الأول : الإحصاءات الوصفية	36
الفرع الثاني : نتائج اختبار الفرضيات	43
المطلب الثاني : التحليل والمناقشة	53
الفرع الأول : مناقشة نتائج الإحصائيات الوصفية	53
الفرع الثاني : مناقشة اختبار الفرضيات	54
خلاصة الفصل	59
الخاتمة	60
المراجع	63
الملاحق	68
الفهرس	73