

## مشاركة المعرفة ودورها في تحسين جودة عمليات البحوث والتطوير: دراسة ميدانية

دعاء محمد أحمد محمد الزملوط

### الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف التعرف على مشاركة المعرفة و تحليل ومعرفة دورها في شركات صناعة الأدوية والتوصل إلى تحسين جودة عمليات البحوث والتطوير وأساليب المستقبل والتوصل إلى نتائج وتوصيات من شأنها أن تساهم في الوصول إلى الأهداف. وتبلورت مشكلة الدراسة في عدة تساؤلات أهمها: ما مدى أهمية مشاركة المعرفة ودورها في تحسين جودة عمليات البحوث والتطوير؟  
منهج الدراسة تم استخدام المنهج التحليلي الوصفي لاختبار فروض وحجم العينة محل الدراسة (١٣٩٨١) مفردة وكانت العينة العشوائية طبقية (٣٧٤) مفردة ولإجراء التحليل الإحصائي للقوائم استخدمت الباحثة برنامج ( SPSS ).  
أهم النتائج الدراسة: بينت الدراسة أن هناك علاقة بين مشاركة المعرفة و تحسين جودة عمليات البحوث والتطوير في شركات قطاع الأدوية بجمهورية مصر العربية، وكذلك يوجد أثر مشاركة المعرفة على تحسين جودة عمليات البحوث والتطوير .  
أهم توصيات الدراسة: العمل على الاهتمام بطبيعة العلاقة القوية التي تربط بين عمالة المعرفة و تحسين جودة عمليات البحوث والتطوير في شركات قطاع الأدوية بجمهورية مصر العربية، وكذلك ضرورة الاستفادة من طبيعة الأثر الإيجابي لعمالة المعرفة على تحسين جودة عمليات البحوث والتطوير.

### Abstract:

**The study aimed to** Getting to know, knowing, sharing knowledge, analyzing and knowing its role in the pharmaceutical industry, and reaching to improve the quality of research and development operations and future methods, and to reach results

and recommendations that would contribute to reaching goals. The problem of the study crystallized in several questions, the most important of which are: How important is knowledge sharing and its role in improving the quality of research and development processes?

**Study Approach:**The descriptive analytical method was used to test the assumptions and size of the sample under study (13981) singles. The random sample was stratified (374) singles. To perform the statistical analysis of the lists, the researcher used the SPSS program.

**The most important study results:**The study showed that there is a relationship between knowledge sharing and improving the quality of research and development in the pharmaceutical sector companies in the Arab Republic of Egypt, as well as the impact of knowledge sharing on improving the quality of research and development operations

**The most important recommendations of the study:**Work on the nature of the strong relationship between knowledge employment and improving the quality of research and development in pharmaceutical companies in the Arab Republic of Egypt, as well as the need to take advantage of the nature of the positive impact of knowledge labor on improving the quality of research and development operations.

## الفصل الاول

### الإطار العام للدراسة

#### مقدمة البحث.

تشكل مشاركة المعرفة تحدياً كبيراً في مجال إدارة المعرفة لأنه يميل بعض الموظفين إلى مقاومة مشاركة معارفهم وتعترف المنظمات أن المعرفة تشكل موجودات قيمة غير ملموسة لخلق المزايا التنافسية وحفظها، ويتم دعم أنشطة مشاركة المعرفة عموماً عن طريق نظم إدارة المعرفة.

ومن جانب آخر تعد جودة عمليات البحوث والتطوير المغذي الرئيسي للإبداعات التكنولوجية وخاصة في الدول المتقدمة إذ يقاس تقدم الدول بنتائجها العلمي والتقني، وفي المؤسسات الكبيرة التي تتوافر على مختبرات وإمكانات مادية وبشرية معتبرة. فإن مشاركة المعرفة لها دور رئيسي وفعال في تحسين جودة عمليات البحوث والتطوير، حيث إنها تقوم بتوزيع المعارف المكتسبة ومشاركتها بين العاملين في إدارة منظمات الأعمال والتي تحتاجها عمالة المعرفة لتقديم أفضل ما لديها من اختراعات وابتكارات وتقنيات جديدة متقدمة والتي تسهم في تحسين جودة عمليات البحوث والتطوير.

#### اولاً: مشكلة البحث.

تعد صناعة الدواء صناعة استراتيجية هامة فإن مشكلة شركات قطاع الأدوية للقطاع العام

١- تعاني من قلة وجود اهتمام بتدريب العمالة علي مشاركة المعرفة وعلى استخدام

الأدوات التكنولوجية المطورة

٢- وضعف إدراكهم لأهمية مشاركة المعرفة ودورها في تحسين جودة عمليات

البحوث والتطوير مما يؤدي إلى سوء مستوى جودة عمليات البحوث والتطوير

وأيضاً إلى تراجع وانخفاض نسبة الصادرات بصناعة الأدوية، وتراجع المبيعات

والاستثمارات

٣- ضعف جودة عمليات البحوث والتطوير وضعف الأداء لابتكار منتجاتها الجديدة ويرجع ذلك إلى تدني الإنفاق على أنشطة البحوث والتطوير.

#### ثانياً: أهداف البحث:

١- التعرف على مشاركة المعرفة و تحليل ومعرفة دورها في شركات صناعة الأدوية.

٢- التوصل إلى تحسين جودة عمليات البحوث والتطوير وأساليب المستقبل.

٣- التوصل إلى نتائج وتوصيات من شأنها أن تساهم في الوصول إلى الأهداف.

#### ثالثاً: أهمية البحث:

- تستمد هذه الدراسة أهميتها من خلال مايلي :

##### أ- الأهمية العلمية :

١. يعتبر نظام مشاركة المعرفة هو المفتاح الأساسي لأي منظمة تريد البقاء والنمو لما له من أهمية بالغة حيث ترفع المنظمة من مستوى جودة العمليات والانتاجية والفاعلية.

٢. تساهم هذه الدراسة في تأصيل مفهوم مشاركة المعرفة وتحديد المعايير الأساسية والتي تساعد في تحسين جودة عمليات البحوث والتطوير.

##### ب- الأهمية التطبيقية :

١. تساهم هذه الدراسة في التعرف على الدوافع والأسباب التي دعت إلى تطبيق مدخل مشاركة المعرفة بشركات الأدوية المصرية و الوصول إلى النسب المعيارية للدولة المتقدمة .

٢. تهتم هذه الدراسة بإجراء دراسة ميدانية لإمكانية تطبيق المدخل المقترح لاستخدام مشاركة المعرفة في تحسين جودة عمليات البحوث والتطوير وتطبيق هذه الدراسة على شركات الأدوية.

#### رابعاً: فرض البحث:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مشاركة المعرفة و جودة عمليات البحوث والتطوير في شركات الأدوية موضع الدراسة.

### خامساً: منهجية البحث:

١- تحديد نوع ومصادر البيانات: يمكن تحديد نوع ومصادر البيانات التي اعتمدت عليها الباحثة لتحقيق أهداف الدراسة على النحو التالي:

أ- البيانات الثانوية: تعتمد الدراسة على جمع وتحليل البيانات والمعلومات الواردة في الكتب والرسائل العلمية والدوريات العلمية والمؤتمرات والندوات العلمية المرتبطة بموضوع الدراسة بالإضافة إلى اعتماد الدراسة على البيانات الإحصائية والتقارير المتاحة.

ب- البيانات الأولية: سوف تعتمد الباحثة على المقابلات الشخصية وقوائم الاستقصاء والبريد الإلكتروني للحصول على البيانات الأولية اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة وذلك للتعرف على أهم محددات عمالة المعرفة وأهميتها ودورها في تحسين عمليات البحوث والتطوير.

٢- تحديد مجتمع وعينة الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة في أعضاء الإدارة العليا والعاملين بمختلف المواقع الإدارية في شركات الأدوية في جمهورية مصر العربية تشمل هذه الشركات مايلي:

شركات القطاع العام:

١. شركة مصر للمستحضرات الطبية.
٢. شركة المصرية لتجارة الأدوية.
٣. شركة الجمهورية للأدوية.
٤. الشركة العربية للأدوية والصناعات الكيماوية.
٥. شركة العبوات والمستلزمات الطبية.
٦. شركة ممفيس للأدوية والصناعات الكيماوية.
٧. شركة النيل للأدوية والصناعات الكيماوية.

٣- طرق جمع البيانات: تشمل المصادر التي اعتمدت عليها الباحثة في الحصول على البيانات الثانوية للدراسة و الكتب والدوريات و المجلات و الدراسات السابقة؛ أما

البيانات الأولية اللازمة لاختبار فروض الدراسة فقد تم جمعها من مفردات مجتمع الدراسة باستخدام قوائم الاستقصاء

٤. أساليب التحليل الإحصائي للبيانات: سوف تعتمد الباحثة في تحليل بيانات الدراسة الميدانية على أساليب الإحصاء الوصفي بالإضافة إلى استخدام بعض أساليب الإحصاء التحليلي في البيانات الميدانية واختيار مدى صحة الفرض بالاعتماد على الحاسب الآلي في إجراء المعالجات الإحصائية spss وسوف يتم تحديد الأساليب المستخدمة في التحليل الإحصائي بعد جمع البيانات الأولية والبدء في إجراءات الدراسة الميدانية.

سادساً: الدراسات السابقة.

الدراسة المتعلقة بمشاركة المعرفة

دراسة (شحاتة، ٢٠١٩) (١):

أثر مشاركة المعرفة كمتغير وسيط في العلاقة بين نظم العمل عالية الأداء للموارد البشرية والتنمية المستدامة بالتطبيق على الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

تهدف الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير تطبيق نظم العمل عالية الأداء للموارد البشرية (التدريب – التوظيف الانتقائي- مشاركة المعلومات- تقييم الأداء- وضوح الوصف الوظيفي) على الأبعاد المختلفة للتنمية المستدامة (الاقتصادي- الاجتماعي- البيئي)، بالإضافة إلى التعرف على الدور الذي تلعبه مشاركة المعرفة كمتغير وسيط في العلاقة بين نظم العمل عالية الأداء للموارد البشرية والتنمية المستدامة. توصلت الدراسة إلى أن تطبيق نظم العمل عالية الأداء يؤثر تأثيراً إيجابياً معنوياً على التنمية المستدامة" وذلك بشكل جزئي، وأن تطبيق نظم العمل عالية الأداء يؤثر تأثيراً إيجابياً معنوياً على مشاركة المعرفة" وذلك بشكل جزئي، وجود تأثير إيجابي معنوي لمشاركة المعرفة على التنمية المستدامة" وذلك بشكل جزئي وجود تأثير لمشاركة المعرفة كمتغير وسيط في العلاقة بين تطبيق نظم العمل عالية الأداء والتنمية المستدامة" وذلك بشكل جزئي .

الدراسة المتعلقة بجودة عمليات البحوث والتطوير  
دراسة (Taisa , 2020) (1):

### **Relational Capability and Strategic Alliances for Research and Development**

تهدف الدراسة إلى استكشاف دور عمليات البحوث والتطوير من أجل توليد الابتكارات، وكيف يمكن لعمليات القدرة على العلاقة إن تساعد في توليد الابتكارات والأساليب، وتشكيل مجموعة من التحالفات الاستراتيجية للبحوث والتطوير وتحليلها. توصلت الدراسة إلى أن المعرفة تقدم نموذجاً مشتركاً بين المنظمات لتوليد الابتكارات القائمة على أساس تحالفات البحوث والتطوير الاستراتيجي والتحالفات التنموية، ويستند إلى الأدلة التجريبية لعمليات القدرة لإقامة علاقات بين المنظمة البرازيلية للبحوث والتطوير وشركاتها الخارجية.

دراسة (Abedi & 2018): (3)

### **المقدمة بعنوان:**

### **Performance appraisal of knowledge workers in R&D centers using gamification**

تهدف الدراسة إلى تصميم نظام لتقييم أداء عمالة المعرفة وترتيبهم في مراكز البحوث والتطوير في الصناعة المصرفية باستخدام نهج التصميم. توصلت الدراسة إلى نتيجة لعملية ترميز البيانات لتحليل البيانات النوعية، وتم تحديد ثلاثة مؤشرات أداء رئيسية وهي: عامل تأثير البحوث، وعامل تأثير المعرفة، وعامل استيعاب المعرفة من أجل الأداء، وتقييم عمال المعرفة.

### **سابعاً : خطة البحث:**

في ضوء ما قامت الباحثة من استعراضه من مقدمة وأهداف وأهمية سوف تقدم الباحثة خطة الدراسة المقترحة ويتكون البحث من أربعة فصول يمكن استعراضها على النحو التالي:

الفصل الأول : سوف يتناول الفصل الأول الإطار العام للبحث ويشمل المقدمة والمشكلة والأهداف والأهمية الدراسة والفروض ومنهجية الدراسة والدراسات السابقة.

الفصل الثاني : الإطار المفاهيمي للدراسة (مشاركة المعرفة وجودة عمليات البحوث والتطوير):

أولاً: مشاركة المعرفة ،ثانياً: جودة عمليات البحوث والتطوير، ثالثاً: ثقافة المنظمة وعلاقتها بجودة عمليات البحوث والتطوير

الفصل الثالث : أسلوب الدراسة، مجتمع الدراسة وعينة الدراسة و أساليب التحليل الإحصائي والإحصاء الوصفي .

الفصل الرابع : النتائج العامة و التوصيات.

## الفصل الثاني

### أولاً: مشاركة المعرفة

١/١ تعريف مشاركة المعرفة: تعني توزيع المعارف وتقاسمها ونقلها ونشرها ومشاركتها من شخص لآخر؛ حيث تتيح مشاركة المعرفة استفادة أكبر من الموارد الذهنية المتاحة وتوفر إمكانية أفضل للابتكار والإبداع<sup>(٤)</sup>.

### ١/١ أهمية مشاركة المعرفة:

فيعد التشارك في المعرفة على مستوى الفرد ذا أهمية كبيرة بالنسبة للمنظمة؛ فإن أهمية مشاركة المعرفة هي<sup>(٥)</sup>:-

١- تساهم مشاركة المعرفة في رفع الفعالية، والإنتاجية، والجودة، والابتكار وبالتالي تحسين أداء المنظمة.

٢- إن التشارك في المعرفة يخفض من تكاليف التدريب وكذلك من تكاليف الإنتاج .

٣- يساهم التشارك في المعرفة في تحسين مهارات الفرد التنظيمية.

٤- يساهم التشارك في المعرفة في تحسين أداء الفريق من خلال خلق جو من الثقة، وشروط ملائمة للتفكير الجماعي، وتطوير المهارات الفردية لأعضاء الفريق.

٥- تساعد عملية التشارك في المعرفة الأفراد على تحقيق أهدافهم، وتقليص الأخطاء، والاستثمار في الوقت.

### ٣/١ الأسباب التي تجعلك تشارك ما تعرفه مع غيرك:

١. تساعدك في تنمية ما تعرفه من معلومات.

٢. توسع من معرفتك.

٣. تعدك لتكون قائداً و ذا سلطة.

٤. تزيد من قيمتك المهنية.

### ثانياً: جودة عمليات البحوث والتطوير.

١/٢ مفهوم جودة عمليات البحوث والتطوير بأنها وظيفة من وظائف العمل الإبداعي في شتى المجالات المعرفية والعملية والتقنية والبحثية والتطويرية والتكنولوجية، وتهدف إلى تحسين جودة العمليات و مستوى الفكر والإبداع والإنتاج بكافة الصور من

أجل استخدام هذه المعرفة في التطبيقات العملية التي تعود بالنفع على الأفراد والمجتمعات والمؤسسات، وهو يأخذ أفكاراً وطرقاً متنوعة ومختلفة<sup>١</sup>.

٢/٢ أقسام عمليات البحوث والتطوير<sup>(٧)</sup>:

١. البحث الأساسي: هو العمل التجريبي أو النظري المتخذ أساساً لاكتساب المعارف الجديدة ومحاولة توسيع حدود المعرفة، ويتم إدارته من أجل التحقق من صحة قبول النظرية المعطاة.

٢. البحوث التطبيقية: تم إجراء التحقيق الأصلي من أجل اكتساب معارف جديدة، وغير أنها موجهة في المقام الأول نحو هدف أو غرض عملي محدد.

٣. التطوير التجريبي: هو تحويل نتائج البحث أو المعارف إلى خطة، أو تصميم منتج جديد، أو خدمة جديدة حيث يشمل التطوير الصياغة النظرية، والتصميم واختيار البدائل وإعداد النماذج الأولية وتشغيل الوحدات الصناعية التجريبية.

#### ٣/٢ أهمية عمليات البحوث والتطوير.

- ١- حل مشاكل الإنتاج وزيادة حجمه بهدف تخفيض التكاليف.
- ٢- تحسين نوعية المنتجات باكتساب المزايا التنافسية.
- ٣- مواكبة التطورات الحاصلة في البيئة الخارجية و الدولية.
- ٤- تُعد البحوث والتطوير الركيزة الأساسية لعمليات الإبداع و الابتكار.
- ٥- تساعد على النمو الاقتصادي.

#### ٤/٢ معوقات عمليات البحوث والتطوير

١. غياب التكامل بين الصناعة ومؤسسات البحوث والتطوير.

٢. ضعف الميزانية المخصصة للبحوث والتطوير بشكل كبير.

ثالثاً: مشاركة المعرفة وعلاقتها بجودة عمليات البحوث والتطوير.

١/٣ نظرة عامة على مشاركة المعرفة ودورها في جودة عمليات البحوث والتطوير. مشاركة المعرفة هي مورد للابتكار وهي أمر مهم بشكل خاص في تطوير المجالات التي لا يوجد فيها الكثير من المعرفة الواضحة ، مثل التكنولوجيا الحيوية ، وجمع المبتكرين في هذه المجالات بين المعرفة المقننة جزئياً والموارد المجانية مثل الفرق

متعددة الوظائف أو قدرات التعلم بالممارسة ، مما يؤدي إلى ابتكارات جديدة للمنتجات، وتتميز المعرفة الواضحة بقوة كبيرة في عمليات البحوث والتطوير من خلال تبادل ثرى مع وجود المعرفة وهذه العملية تتطلب القدرة على تحويل المنتج الصريح والمعرفة العملية إلى نماذج واضحة.

في حين أن المعرفة من اكتشافات عمليات البحوث والتطوير في المنبع تكون عادةً ذات طبيعة ضمنية، إلا أن المعرفة في سلسلة القيمة تكون واضحة إلى حد كبير وقابلة للتدوين بطبيعتها ومن المهم للمنظمات أن تبني الموارد والقدرات التي تسمح لها بالتقاط وتصنيف إجراءات تطوير المعرفة والمنتجات ، لضمان أن تتم مشاركة المعرفة بشكل مناسب<sup>(٨)</sup>.

### ٢/٣ العمليات التجارية الحالية وممارسات تبادل المعرفة.

R&D (البحوث والتطوير) TAC (مركز المساعدة الفنية) هما وحدتان من الوحدات الفنية<sup>(٩)</sup>.

هناك ثلاثة طرق لمشاركة المعرفة بين الوحدتين<sup>(١٠)</sup>:

١- وثائق البحث والتطوير.

٢- قاعدة بيانات الحالة.

٣- اتصالات وتبادل عبر البريد الإلكتروني.

### ٣/٣ نقاط قوة ونقاط ضعف لمشاركة المعرفة بين الوحدتين<sup>(١١)</sup>:

تشمل نقاط القوة ما يلي:

(أ) البيئة التنظيمية المواتية.

(ب) استعداد الأفراد لتبادل المعرفة.

تشمل نقاط الضعف ما يلي :

(أ) عدم وجود آلية منهجية مشتركة لتبادل المعرفة .

(ب) عدم مشاركة المعرفة قبل أو أثناء إصدار الميزة الجديدة .

(د) قلة الكفاءة والاستخدام الغير فعال لوقت البحوث والتطوير.

### الفصل الثالث

#### أولاً: أسلوب الدراسة:

أ. المصادر الثانوية:

تم تجميع أهم هذه البيانات فيما يلي:

- عدد شركات قطاع الأدوية في جمهورية مصر العربية.
- عدد العاملين في شركات قطاع الأدوية في جمهورية مصر العربية.
- واعتمدت الباحثة في جمع على:
- التقارير السنوية الصادرة عن شركات قطاع الأدوية
- المراجع والدوريات العربية والأجنبية والأبحاث المنشورة وغير المنشورة المتعلقة بموضوع الدراسة.
- ب. المصادر الأولية:

تم جمع البيانات من الإدارة العليا والعاملين في شركات قطاع الأدوية من خلال قائمة الاستبيان والمقابلات الشخصية وذلك للحصول على آراء واتجاهات الإدارة العليا والعاملين في تلك الشركات التي تخدم موضوع الدراسة ولاختبار صحة الفرض الخاصة بالدراسة.

#### ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة.

قامت الباحثة بإجراء الدراسة على أعضاء الإدارة العليا والعاملين لدى شركات قطاع الأدوية في جمهورية مصر العربية، وبلغ مجتمع الدراسة من الإدارة العليا والعاملين بمختلف وظائفهم ومناصبهم وتخصصاتهم ١٣٩٨١ مفردة

جدول رقم (٣-١)  
توزيع عينة الدراسة

م.	الشركة	حجم المجتمع	حجم العينة
١	النيل	٢٤٢١	٦٥
٢	مصر	١٧٥٣	٤٧
٣	ممفيس	١٧٧٧	٤٧
٤	العربية	١٣٢٠	٣٥
٥	المصرية لتجارة الأدوية	٤٩٧٠	١٣٣
٦	الجمهورية	١١١٩	٣٠
٧	العوبات والمستلزمات الطبية	٦٢١	١٧
	المجموع	١٣٩٨١	٣٧٤

**المصدر:** إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الشركات

اعتمدت الدراسة على أسلوب العينة العشوائية الطبقية، ولذا تم اختيار عينة عشوائية طبقية من الإدارة العليا والعاملين في شركات قطاع الأدوية في جمهورية مصر العربية، وبلغت عينة الدراسة من الإدارة العليا والعاملين ٣٧٤ مفردة، وذلك طبقاً لجداول حجم العينة عند معامل ثقة ٩٥% ونسبة خطأ ٥%، ويمكن توزيع العينة على الشركات كما في الجدول التالي:

جدول رقم (٣-٢)

الاستمارات الموزعة والمستردة ونسبة الاستجابة لمفردات عينة الدراسة

م	الشركة	مجتمع الدراسة	عينة الدراسة	الاستمارات الموزعة	الاستمارات المستردة	الاستمارات المستبعدة	نسبة الاستجابة
١	النيل	٢٤٢١	٦٥	٦٥	٥٣	١٢	%٨١,٥٤
٢	مصر	١٧٥٣	٤٧	٤٧	٣٨	٩	%٨٠,٨٥
٣	مفيس	١٧٧٧	٤٧	٤٧	٣٩	٨	%٨٢,٩٨
٤	العربية	١٣٢٠	٣٥	٣٥	٢٩	٦	%٨٢,٨٦
٥	المصرية لتجارة الأدوية	٤٩٧٠	١٣٣	١٣٣	١٠٢	٣١	%٧٦,٦٩
٦	الجمهورية	١١١٩	٣٠	٣٠	٢٥	٥	%٨٣,٣٣
٧	العوات والمستلزمات الطبية	٦٢١	١٧	١٧	١٤	٣	%٨٢,٣٥
	المجموع	١٣٩٨١	٣٧٤	٣٧٤	٣٠٠	٧٤	%٨٠,٢١

المصدر: من إعداد الباحثة

ثالثاً: أساليب التحليل الإحصائي.

تم استخدام الحاسب الآلي بعد الانتهاء من جمع البيانات بالاعتماد على برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية والذي يرمز له اختصاراً بالرمز SPSS، وذلك لتفريغ البيانات وجدولتها وإجراء التحليل الإحصائي المناسب واختبار صحة فروض الدراسة، وتطلب ذلك تطبيق بعض أساليب الإحصاء الوصفي والإحصاء التحليلي وذلك كما يلي:

أ. الإحصاء الوصفي: تم الاستعانة ببعض المقاييس الإحصائية الوصفية ومنها الوسط الحسابي والخطأ المعياري والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتوصيف متغيرات الدراسة وكذلك تم الاعتماد على معامل ألفا كرونباخ.

ب. الإحصاء الاستدلالي: اعتمدت الباحثة في تحليل بيانات الدراسة على أساليب الإحصاء التحليلي لاختبار صحة الفرض وهذه الأساليب ما يلي:

١- معامل الارتباط لقياس العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة.

٢- اختبار (t) ويستخدم لاختبار معنوية الفروق الإحصائية.

٣- تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA لاختبار معنوية الفروق.

٤- تحليل الانحدار الخطي البسيط.

**رابعاً: تحليل الصدق والثبات.**

يتبين من الجدول التالي أن درجة معامل ثبات جميع أبعاد محاور الاستبيان تتراوح ما بين (٠.٦٧٤ - ٠.٩٣١) وهذا يعني أن قيمة معامل الثبات لجميع الأبعاد مرتفعة وهي دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٥%) وبذلك تعتبر درجة الثبات لجميع مجالات الاستبيان مقبولة.

جدول رقم (٣-٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لمشاركة المعرفة

م.	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب
١	تعتقد إدارة الشركة أن الاهتمام بعملية مشاركة المعرفة ضروري لتحسين العمل وتطويره.	٢,٧٦	١,٢٦	٥٥,٢٠%	٥
٢	تقوم عمالة المعرفة بالمشاركة في تبادل المعارف والمعلومات.	٢,٩٨	١,١٢	٥٩,٦٠%	٢
٣	توجد آليات لتخزين مختلف البيانات.	٣,٣٨	١,٠٠	٦٧,٦٠%	١
٤	يتم توزيع المعرفة عن طريق شبكة معلومات داخلية.	٢,٨٨	١,٣٥	٥٧,٦٠%	٤
٥	يتم تخفيض العاملين على مشاركة معارفهم داخل الشركة.	٢,٩٢	٠,٩٨	٥٨,٤٠%	٣
المتوسط العام		٢,٩٨	١,١٤	٥٩,٦٨%	

**المصدر:** إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من بيانات الجدول السابق أن الدرجة الكلية لإجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات المرتبطة ببعدها مشاركة المعرفة جاءت متوسطة حيث بلغ متوسطها الحسابي (٢.٩٨) وانحراف معياري (٠.٧٨)، وجاءت أعلى إجابات لأفراد العينة للفقرة التي تنص على أن (توجد آليات لتخزين مختلف البيانات)، في حين جاءت أقل إجابات لأفراد العينة للفقرة التي تنص على: (تعتقد إدارة الشركة أن الاهتمام بعملية مشاركة المعرفة ضروري لتحسين العمل وتطويره).

**خامساً: اختبار الفروض.**

ينص الفرض الرئيسي للدراسة على أنه:

يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مشاركة المعرفة على جودة عمليات البحوث والتطوير في شركات قطاع الأدوية في جمهورية مصر العربية.

ولاختبار هذا الفرض قامت الباحثة بعدد من الاختبارات وذلك على النحو التالي:  
أ. معامل الارتباط: يبين الجدول التالي معامل الارتباط بين مشاركة المعرفة كمتغير مستقل و جودة عمليات البحوث والتطوير كمتغير تابع.

جدول رقم (٣-٤)

معامل الارتباط للفرض

البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	المعنى
الانحدار	١٨٥٩٤	١	١٨٥٩٤	١٥٨,٣٩	٠,٠٠٠
البواقي	٣٤٩٨٤	٢٩٨	١١٧,٤		
المجموع	٥٣٥٧٩	٢٩٩			

**المصدر:** إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بنسبة ٥٨.٩% عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين مشاركة المعرفة وجودة عمليات البحوث والتطوير.

**ب. معامل التحديد:**

جدول رقم (٣-٥)

معامل التحديد للفرض

المتغير	الاختبار	مشاركة المعرفة	جودة عمليات البحوث والتطوير
مشاركة المعرفة	معامل الارتباط	١	٠,٥٨٩
	المعنى		٠,٠٠٠

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل

### ج. تحليل التباين ANOVA Test:

جدول رقم (٣-٦)

تحليل التباين للفرض الفرعي الثاني

المتغير المستقل	معامل التحديد	معامل التحديد المعجل	الخطأ المعياري
مشاركة المعرفة	٠,٣٤٧	٠,٣٤٥	١٠,٨٣٥

**المصدر:** من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي. يتضح من خلال الجدول السابق وجود علاقة ارتباط معنوية طردية بين مشاركة المعرفة وجودة عمليات البحوث والتطوير ، ويظهر ذلك من خلال قيمة "ف" وهي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥. وتدلل على صحة وجوهريّة العلاقة بين المتغيرين وجودة الإطار وصحة الاعتماد على نتائجه بدون أخطاء.

**د. تحليل الانحدار:**

جدول رقم (٣-٧)

تحليل نتائج الانحدار للفرض الفرعي الثاني

النموذج	المعاملات الغير معيارية		المعاملات المعيارية	اختبارات المعنوية
	بيتا	الخطأ المعياري		
١	٣٠,٩٩	٢,٢٨٣	٠,٥٨٩	١٣,٥٧٦
	١,٨٥٢	٠,١٤٧		١٢,٥٨٥

**المصدر:** من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي يظهر من خلال الجدول السابق أن قيم اختبار "ت" لجميع عبارات متغير مشاركة المعرفة ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠٥. ويبين هذا قوة العلاقة الانحدارية بين مشاركة المعرفة و جودة عمليات البحوث والتطوير .

- ونستنتج من الجداول السابقة ما يلي:
- كان مستوى الدلالة الخاصة بكل من معامل ارتباط "بيرسون" ومعامل الانحدار أقل من قيمة ٠.٠٥ مما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مشاركة المعرفة و جودة عمليات البحوث والتطوير .
  - كانت إشارة معامل ارتباط "بيرسون" موجبة مما يعني أنه توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين مشاركة المعرفة و جودة عمليات البحوث والتطوير .
  - كانت قيمة مستوى المعنوية لاختبار معادلة الانحدار ككل ANOVA (اختبار ف) أقل من قيمة مستوى الدلالة ٠.٠٥ مما يعني إمكانية الاعتماد على نموذج الانحدار المقدر وبالتالي إمكانية تعميم نتائج العينة على المجتمع محل الدراسة.
  - قيم معامل Beta تشير إلى أن مشاركة المعرفة تؤثر في جودة عمليات البحوث والتطوير بنسب مختلفة وهذا التفسير لا يمكن أن يرجع إلى الصدفة.
  - مما سبق يمكن للباحثة قبول الفرض أي أنه:

## الفصل الرابع

### النتائج والتوصيات

#### أولاً: النتائج العامة.

١. بينت الدراسة أن هناك علاقة بين مشاركة المعرفة و تحسين جودة عمليات البحوث والتطوير في شركات قطاع الأدوية بجمهورية مصر العربية، وكذلك يوجد أثر مشاركة المعرفة على تحسين جودة عمليات البحوث والتطوير.
  ٢. توصلت الدراسة إلى أن الشركات التابعة لقطاع محل الدراسة لا تهتم بعملية مشاركة المعرفة وذلك الأمر مهماً وضرورياً لتحسين العمل وتطويره.
- ثانياً: التوصيات العامة .

١. العمل على الاهتمام بطبيعة العلاقة القوية التي تربط بين عمالة المعرفة و تحسين جودة عمليات البحوث والتطوير في شركات قطاع الأدوية بجمهورية مصر العربية،

وكذلك ضرورة الاستفادة من طبيعة الأثر الإيجابي لعمالة المعرفة على تحسين جودة عمليات البحوث والتطوير. ٢. يجب على الإدارة أن تهتم بمشاركة المعرفة بين العاملين ومشاركتهم في اتخاذ القرار.

## المراجع

- (١) شحاتة. ياسر السيد على محمد ، أثر مشاركة المعرفة كمتغير وسيط في العلاقة بين نظم العمل عالية الأداء للموارد البشرية والتنمية المستدامة بالتطبيق على الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، *مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية*، مجلد ٥٦ عدد الأول ، يناير (٢٠١٩).
- (2)Taisa, Scariot Preusler ,Relational Capability and Strategic Alliances for Research and Development, **Journal of Contemporary Management**, Vol. 24, nu 3, (2020), DOI: 10.1590/1982 7849rac2020180181.
- (3) [Abedi, Ehsan; Shamizanjani, Mehdi; Fatemeh Sobhani Moghadam; Bazrafshan, Shahab,](#) Performance appraisal of knowledge workers in R&D centers using gamification ,*Journal Knowledge Management & E-Learning; Hong Kong Vol. 10, no. 2,* (2018)
- (٤) السيد ، على أسامة محمد السيد ، (٢٠١٣) ، إدارة المعرفة ، كفر الشيخ دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، ص ٨٥.
- (٥) **مرجع سبق ذكره**، عبدالعظيم، محمد حسن ، (٢٠١٧)، ص٣٢٨.
- (٦) الزملوط.دعاء محمد أحمد ، دور عمالة المعرفة في تحسين جودة عمليات البحوث والتطوير (دراسة ميدانية) ، جامعة قناة السويس، (٢٠٢٠).
- (٧)مرجع سبق ذكره الزملوط.دعاء محمد أحمد ، (٢٠٢٠).
- (8)Badpa Monireh, ( 2013 ), **Assessment of Knowledge-Sharing Role in Innovation (Case Study: Isfahan R&D Scientific Small City)**,*International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, Vol. 2, No. ISSN: 2226-3624,p152
- (9)Helsinki Metropolia ,(2015), **Improving Knowledge Sharing Between R&D and Technical Support Organizations** , University of Applied Sciences ,P 11 .
- (١٠)(١١)مرجع سبق ذكره الزملوط.دعاء محمد أحمد ، (٢٠٢٠).