Journal of Humanities and Social Sciences
Volume (4), Issue (11): 30 Nov 2020
P: 71 - 95

ISSN: 2522-3380

مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية
المجلد (4)، العدد (11): 30 نوفمبر 2020 م
ص: 71 - 95

Technology Role in Knowledge Management: A Case Study on the Saudi Pharmaceutical Industries and Medical Appliances Company SPIMACO

Dalal Ibrahim Alrebdi

Mona Dakeel Alseryhi

Faculty of Arts and Humanities || King Abdulaziz University || KSA

Abstract: The world today is living in the era of technology that has encouraged and revolutionized many fields, including the industrial fields. This revolution has led to an expansion in the business world to lead to the overwhelming use of the latest technological solutions that were discovered all around the world, which therefore has led to intense competition in the local and global markets. The need for industrial organizations to obtain accurate and timely data and information hastily contributes to decision-making and directs work more accurately and with higher quality. Therefore, we see that these industrial organizations that seek to develop, often refine systems thinking through the development of knowledge management and its application depending on its technology. From this standpoint, this study sought to shed light, examine and analyze the role of technology in the application of knowledge management, by choosing the Saudi Pharmaceutical Company, SPIMACO , as a model for industrial companies, to apply this study by polling a number of company employees ، the study followed the survey approach, where the survey and interview tools were used. The entire study population consisted of (1223) employees, (320) were selected as a sample of the study.

The research reached a determination of the role of technology in the application of knowledge management in industrial companies, as it was found that the degree of availability of technical indicators supporting the application of knowledge management in this pharmaceutical company is of 'high' availability. The study also came out with a number of recommendations, the most prominent of which was the continuation of the implementation of technical systems that allow the company's management to communicate internal knowledge plan and execute tasks easily that helps in extracting and circulating knowledge, and improving the current situation of the reality of employing the technical systems that are used in the process of measuring cognitive performance.

Keywords: Technology, application of knowledge management, industrial companies, the Saudi pharmaceutical company SPIMACO.

واقع التكنولوجيا الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة في الشركات الصناعية – دراسة حالة على الشركة السعودية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية "سبيماكو" أنموذجاً – السعودية -

دلال إبراهيم الربدي

منى داخل السريحي

كلية الآداب والعلوم الإنسانية || جامعة الملك عبد العزيز || المملكة العربية السعودية

الملخص: يعيش العالم اليوم عصر التكنولوجيا التي أحدثت ثورة في مجالات عدة منها الصناعية حيث أصبحت جميع الأعمال في توسع وزيادة في استخدام أخر ما توصل إليه العالم من حلول تكنولوجية الأمر الذي أدى إلى احتدام التنافس في الأسواق المحلية والعالمية، وحاجة المنظمات الصناعية للحصول على بيانات ومعلومات دقيقة آنية تساهم في سرعة اتخاذ القرارات وتوجه العمل بشكل أدق وبجودة أعلى، لذا نرى أن هذه المنظمات الصناعية التي تسعى للتطور غالباً ما تقوم بصقل التفكير المنظومي وذلك من خلال التطوير في إدارة المعرفة وتطبيقها بالاعتماد على التكنولوجيا فيها.

ومن هذا المنطلق فقد سعت هذه الدراسة إلى القاء الضوء وفحص وتحليل واقع التكنولوجيا الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة، وذلك باختيار الشركة السعودية الدوائية سبيماكو كأنموذجاً للشركات الصناعية لتطبيق هذه الدراسة من خلال استطلاع الرأي لعدد من موظفين الشركة، اتبعت الدراسة المنهج المسحي والنوعي حيث استخدمت أداتي الاستبانة والمقابلة، وتكون مجتمع الدراسة الكامل من (1223) من العاملين بالشركة ومديري الإدارات بالشركة بالقطاعات والإدارات، تم اختيار (320) كعينة للدراسة حيث تم اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة.

وقد توصل البحث إلى تحديد واقع التكنولوجيا الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة في الشركات الصناعية حيث تبين أن درجة توافر المؤشرات التقنية الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة بالشركة الدوائية بدرجة توافر"عالية "، كما خرجت الدراسة بعدد من التوصيات كان أبرزها الاستمرار في تطبيق الأنظمة التقنية التي تتيح لإدارة الشركة التواصل الداخلي المعرفي والتخطيط وتنفيذ المهام بسهولة والتي تساعد على استخلاص وتداول للمعرفة، وتحسين الوضع الحالي لواقع توظيف الانظمة التقنية المستخدمة في عملية قياس الأداء المعرفي.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا، تطبيق إدارة المعرفة، الشركات الصناعية، الشركة السعودية الدوائية سبيماكو.

مقدمة:

يمر العالم وخاصة منظمات الأعمال حالياً بتطورات وتحولات هائلة كان أبرزها التحول من مجتمع صناعي يرتكز على السلعة أو الخدمة المنتجة إلى مجتمع معرفي يرتكز على المعرفة المنتجة وتطبيقها.

هذا النوع من التحول أدى إلى دفع منظمات الأعمال العالمية لتعظيم دور التكنولوجيا في إدارة المعرفة وتطبيقها لإيمانها بدور التكنولوجيا في إدارة المعرفة الفعالة التي تعتبر المحرك الرئيسي للمعرفة الجديدة والأفكار الجديدة لعملية الابتكار والمنتجات والخدمات والحلول المبتكرة للوصول في نهاية المطاف إلى التميز المؤسسي والتحسين المستمر لمواكبة كافة الأنشطة التنظيمية.

والشركة السعودية الدوائية هي إحدى هذه المنظمات التي تلتزم بأن تعمل بشكل مستمر على الاستثمار في تطبيق إدارة المعرفة وتبني أحدث الأساليب والممارسات التكنولوجية فهي تقوم بكافة الأعمال والنشاطات في مجال صناعة وإنتاج وتطوير الخامات الدوائية والمستحضرات الصيدلانية والأجهزة والمستلزمات الطبية وتسويق منتجاتها داخل وخارج المملكة العربية السعودية، حيث وفرت تكنولوجيا المعلومات الحديثة لإدارة المعرفة الكثير من الإمكانيات فقد جاءت دراسة(Sharabati,2012) حول أثر تكنولوجيا المعلومات على توظيف المعرفة وادارتها والتي هدفت إلى معرفة تأثير المعلومات التكنولوجية على إدارة المعرفة، حيث استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج التحليلي الوصفي على عينة مكونة من ٢٠٦ أشخاص يعملون في شركات تستخدم تكنولوجيا المعلومات باستخدام استبانة وتوصل الباحث إلى وجود علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات وتوظيف المعرفة وإدارتها.

ومن هنا كان منطلق البحث للتعرف على واقع التكنولوجيا الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة في الشركات الصناعية.

مشكلة البحث:

الحالة الراهنة لإدارة المعرفة مثيرة لمنظمات الأعمال المحلية والمتقيدة بحوكمة وأنظمة وتشريعات دولية تلزمها بوجود أنظمة تؤطر أعمالها بالقيود المرجعية العلمية فالشركات التي استثمرت في إدارة المعرفة واعتمدت أفضل ممارساتها تحقق حالياً قيمة مضافة هائلة ومكانة جيدة لنجاحها في المستقبل، لكن لا يزال هناك الكثير من المعوقات لتطبيق المنظمات المحلية لممارسات إدارة المعرفة.

من خلال ما سبق تتبلور مشكلة هذا البحث في السؤال التالي:

ما هو واقع التكنولوجيا الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة في الشركة السعودية الدوائية سبيماكو؟

والذي تندرج منه الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مفهوم التكنولوجيا وعلاقته بتطبيق إدارة المعرفة؟
- ما واقع التكنولوجيا الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة في الشركات الصناعية وتحديداً الشركة السعودية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية؟
- ماهي الأنظمة التكنولوجية المطبقة في الشركات الصناعية وتحديدا الشركة السعودية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية "سبيماكو".

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

1- تناول مفهوم التكنولوجيا وعلاقته بتطبيق إدارة المعرفة.
2- تحديد واقع التكنولوجيا الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة في الشركات الصناعية.
3- الوقوف على الأنظمة التكنولوجية المطبقة في الشركات الصناعية وتحديدا الشركة السعودية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية "سبيماكو".

أهمية البحث:

تنبع أهمية هذا البحث من الدور الذي تضطلع به قطاعات الأعمال في المملكة العربية السعودية بشكل عام وفي القطاع الصناعي بشكل خاص ولما يناط بها من مهمة تتمثل بتعظيم التكنولوجيا ودورها في تطبيق إدارة المعرفة حيث تقدم هذه الدراسة تشخيصاً لواقع التكنولوجيا الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة في إحدى أهم الشركات الصناعية في مجال التصنيع الدوائي وهي الشركة السعودية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية "سبيماكو".

ويعد هذا البحث من قلائل الدراسات العربية التي تتناول واقع التكنولوجيا وتطبيق إدارة المعرفة في الشركات الصناعية وستساهم في تقديم مقترحات لاستثمار التكنولوجيا كمتطلب لتطبيق إدارة المعرفة بالشركات الصناعية وما ينتج عنها من نتائج تستفيد منها باقي القطاعات.

مصطلحات البحث:

التكنولوجيا: الأجهزة والأنظمة والتقنيات الإلكترونية التي يتم استخدامها بهدف تحسين أداء المؤسسة وزيادة كفاءة انتاجها

إدارة المعرفة: هي إطار منظم من مجموعة من المعارف والخبرات والمهارات لتوليد المعرفة وتخزينها ومشاركتها وتطبيقها من أجل تحسين الأداء المؤسسي.

تطبيق إدارة المعرفة: الاستخدام الفعلي للمعرفة وإدارتها بهدف تحويلها إلى مجموعة من الإجراءات والممارسات التي من شأنها تحسين الأداء الفعلي للمنظمات.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة.

أولاً- الإطار النظري:

في هذا القسم سوف يتم تسليط الضوء على مفهوم التكنولوجيا وإدارة المعرفة وتطبيق إدارة المعرفة على اعتبار أن التكنولوجيا يمثل مطلباً لإدارة المعرفة في المنظمات.

تعريف التكنولوجيا:

ذكر (الصيرفي، ٢٠٠٩: ١٣) بأن تعريف كلمة " تكنولوجيا" تعود إلى الإغريق، وهي كلمة مركبة من شقين(TCHNO) وتعني الفن أو المهارة في أداء عمل ما، وكلمة (LOGY)معناها الدراسة أو العلم، وبذلك فكلمة تكنولوجيا تعني المعالجة العلمية في أداء المهارات الفنية.

وعرف (قرين، وعبد الملك، ٢٠٠٥: ٧٦) التكنولوجيا بأنها "حصيلة التفاعل المستمر بين الإنسان والطبيعة، تلك الحصيلة التي تزيد من كفاءة هذا التفاعل بهدف زيادة الإنتاج أو تحسين نوعه أو تقليل الجهد المبذول".

وتقدم الباحثة تعريفاً للتكنولوجيا بأنها " الأجهزة والأنظمة والتقنيات الإلكترونية التي يتم استخدامها بهدف تحسين أداء المؤسسة وزيادة كفاءة انتاجها".

إدارة المعرفة:

نعيش اليوم في عصر المعرفة، مما يجعل المعرفة واحدة من أهم أصول منظمات الأعمال، حيث تعد المورد الاستراتيجي الحيوي لها ومصدر القدرة التنافسية، لذلك يجب أن تعترف الشركات الحديثة بجميع إدارة الأعمال لديها على أنها إدارة للمعرفة وتطبيقها.

يعد مفهوم إدارة المعرفة من أحدث المفاهيم الإدارية والتي نمت الأدبيات المتعلقة بها ووفقا (Carlsson,et at.,1996,pp.1067-1076)فإن وجهات النظر المختلفة للمعرفة تؤدي إلى تصورات مختلفة لإدارة المعرفة، فهناك منظورات مختلفة لدى الباحثين لمفهوم إدارة المعرفة وذلك بسبب الاختلاف في بلورة المفهوم حيث يرى (Leonard,1999,p.9-20) أن إدارة المعرفة "هي أسر المعرفة وخزنها وإعادة استعمالها".

أما (Burk,1999,p.63) فقد عرف إدارة المعرفة "بأنها عملية التقاط ومشاركة الخبرات الجماعية للمجتمعات للوفاء بمهمتها وتحقيقها".

كما يعرف (الكبيسي، ٢٠٠٥: ١١) إدارة المعرفة بأنها: "المصطلح المعبر عن العمليات والأدوات والسلوكيات التي يشترك في صياغتها وأدائها المستفيدون من المنظمة، لاكتساب وخزن وتوزيع المعرفة لتنعكس على عمليات الأعمال للوصول إلى أفضل التطبيقات بقصد المنافسة طويلة الأمد والتكيف".

بينما يشير (الزيادات، ٢٠٠٨) إلى أنها عمليات الحصول على المعرفة من مصادرها الخارجية والداخلية وتصنيفها وتقييمها وخزنها وإتاحة الوصول إليها والاستفادة منها وتحسينها".

في حين أن(نوري، ٢٠١١: ٤٨) يرى أن ادارة المعرفة "هي منظومة متكاملة ومترابطة من القيم والمهارات والخبرات والكفاءات والتقنيات والمتمثلة بالأفراد ذوي الأدمغة الممتازة تستخدمها المنظمات بأفضل ما يمكن للمساعدة في اتخاذ القرارات وتحقيق أهداف المنظمات لضمان بقائها ونموها واستمرارها بالتنافس في الأسواق".

أما (طيطي، ٢٠١٠) فعرف إدارة المعرفة "أنها ما هي إلا جهد منظم للحصول على المعرفة بأشكالها من مصادرها المتنوعة وتخزينها واستخدامها بتحويلها إلى سلع وخدمات من اجل تحقيق الأهداف الاستراتيجية والتنظيمية للمؤسسة بكفاءة وفاعلية".

وتنظر(Rus&Sinha,2002,p.26-38) إلى إدارة المعرفة على أنها "استراتيجية (أو ممارسة أو عملية منهجية أو مجموعة من السياسات والإجراءات والتقنيات) التي تنشئ وتكتسب وتنقل وترتقي إلى السطح وترسخ وتوزع وتشجع على الإبداع وتشارك وتعزز استخدام المعرفة (أو المعلومات أو الأصول الفكرية أو رأس المال الفكري) من أجل تحسين الأداء التنظيمي ودعم التكيف التنظيمي والبقاء والكفاءة واكتساب ميزة تنافسية والتزام العملاء وتحسين فهم الموظفين وحماية الأصول الفكرية وتعزيز القرارات والخدمات والمنتجات وتعكس المعرفة والرؤى الجديدة".

إذن ومن خلال السرد السابق لبعض وجهات نظر الباحثين في تعريف إدارة المعرفة فيمكن للباحثة أن تعرف إدارة المعرفة تعريفاً اجرائياً **"بأنها إطار منظم من مجموعة من المعارف والخبرات والمهارات لتوليد المعرفة وتخزينها ومشاركتها وتطبيقها من أجل تحسين الأداء المؤسسي"**

نشأة إدارة المعرفة وتطورها:

تشكل إدارة المعرفة أحد التطورات الفكرية المعاصرة التي اهتمت بها حديثاً المنظمات والشركات وكذلك الحكومات، وقد شهدت السنوات الماضية اهتماما متزايداً من جانب قطاع الأعمال لتبنى مفهوم إدارة المعرفة.

وتعود بداية ظهور مفهوم إدارة المعرفة إلى "Don Marchand"في بداية الثمانينيات من القرن الماضي، ويرجع البعض إدارة المعرفة إلى عام 1985عندما قامت شركة"Hewlet Packard" الأمريكية بتطبيقها ولكن في هذه الفترة لم يقتنع الكثيرون بإدارة المعرفة وتأثيرها على الأعمال، ومنذ أوائل التسعينيات من القرن الماضي بدأ الاهتمام العملي والأكاديمي بمفهوم إدارة المعرفة التنظيمية وهذا الاهتمام آخذ في التزايد في الأعوام الأخيرة بعد تبنى العديد من المنظمات لها على المستوى العالمي، وفى عام 1999، خصص البنك الدولي 4% من الميزانية السنوية لتطوير أنظمة إدارة المعرفة.(عبدالوهاب، 2005)

وفي عام 1989م دخل مصطلح إدارة المعرفة (Knowledge Management) القواميس اللغوية وأصبح من المصطلحات الشائعة وبدأت مجموعة من المؤسسات في الولايات المتحدة الأمريكية مبادرة لإدارة أصول المعرفة فيما يتصل بتقديم قاعدة تكنولوجية لإدارة المعرفة. (عليان، 2008: ١٣٠)

ولابد من التنويه إلى إن إدارة المعرفة ولدت داخل الصناعة وليس داخل الأكاديميات ولا حتى داخل المنظمات المعرفية. (الكبيسي، 2005: ١١)

أهمية إدارة المعرفة:

تقوم إدارة المعرفة بدور حاسم في التطور الاجتماعي والاقتصادي لأي منظمة لأنها لها دورها الأساسي في الإنتاجية والتنمية الصناعية فقد أشارت (Quast,2012,p.7) إلى أن هناك ثلاثة أسباب رئيسية وراء أهمية إدارة المعرفة وهي:

- تسهيل قدرات اتخاذ القرار.
- بناء منظمات التعلم.
- التحفيز على التغيير الثقافي والابتكار.

وتتضمن إدارة المعرفة تحديد وتحليل الأصول المعرفية المتاحة والمطلوبة وعمليات الأصول المتعلقة بالموجودات والتخطيط والرقابة اللاحقة للإجراءات لتطوير كل من الأصول والعمليات من أجل تحقيق الأهداف التنظيمي وتهتم إدارة المعرفة بتحقيق قيمة هذا الرأس مال الفكري الذي يتكون من أصول ملموسة وغير ملموسة.(Kappe, 1999)

عمليات إدارة المعرفة:

اختلف الباحثون فيما تتضمنه إدارة المعرفة من عمليات وأنشطة وتظهر التناقضات في الأدبيات في تحديد عمليات إدارة المعرفة فالبعض يصنفها إلى أربع عمليات بينما يتوسع بها آخرون لتشمل أكثر من ذلك وفي هذا الصدد تقدم (Davenport, &klahr,1998,p.195-208) أربع عمليات رئيسية:

العثور على المعرفة الحالية، خلق معارف جديدة، إنشاء المعرفة خارجيًا واستخدام المعرفة.

في حين أن(Teece,1998, p.55-79) تعتبر عمليات إدارة المعرفة ثماني عمليات أساسية وهي:

توليد معارف جديدة، الوصول إلى المعرفة القيمة من مصادر خارجية، استخدام المعرفة التي يمكن الوصول إليها في عملية صنع القرار، دمج المعرفة في العمليات والمنتجات والخدمات، تمثيل المعرفة في المستندات وقواعد البيانات والبرمجيات وتسهيل المعرفة، النمو من خلال الثقافة والحوافز، نقل المعرفة الحالية إلى أجزاء أخرى من المنظمة وقياس قيمة أصول المعرفة وتأثير إدارة المعرفة.

وترى (صفاء، ٢٠١٣: ٤٢٥-٤٥٨) أن عمليات إدارة المعرفة ثلاثة عمليات رئيسية وهي:

اكتساب المعرفة وتطويرها، تنظيم المعرفة وتقييمها ونقل المعرفة وتطبيقها.

وأشار (الشمري، والحدراوي، ٢٠١١: ١٧٣-٢١٨) أن عمليات إدارة المعرفة أربع عمليات وهي:

توليد المعرفة، خزن وحفظ المعرفة، استخدام (تطبيق المعرفة) وتوزيع ونشر المعرفة.

وقد اختلف الباحثون والمنظرون في حقل إدارة المعرفة في عدد وترتيب ومسميات هذه العمليات فعمليات إدارة المعرفة تشمل المكونات ودورة حياة ومضامين فهي عملية (Process) تتكون من عدة مراحل أوخطوات تعتمد الواحدة على الاخرى(Rahman,2004) .

ومن خلال ما تم طرحه في عمليات إدارة المعرفة ما يهمنا في هذه الدراسة هو عملية تطبيق إدارة المعرفة ومعوقات التطبيق.

وعمليات إدارة المعرفة أنفة الذكر تلعب دوراً بارزاً ومهماً في تحسين درجة ذكاء المنظمة في تعاملها مع بيئتها المتغيرة والمتبدلة بين ليلة وضحاها .

عملية تطبيق إدارة المعرفة:

معظم الدراسات أشارت إلى أن عملية تطبيق المعرفة هي العنصر الأكثر أهمية من المعرفة نفسها حيث تحتل هذه العملية المقام الأول من الأهمية لكونها الهدف الرئيس من إدارة المعرفة ولن تقود عمليات الإبداع والتخزين والتوزيع إلى تحسين الأداء التنظيمي مثلما تقوم به عملية التطبيق الفعال للمعرفة ويتضح من ذلك أن قوة وتأثير المعرفة هو في فاعلية تطبيقها.

وأشار (العلي، وآخرون، ٢٠٠٦) إلى ان تطبيق المعرفة يعبر عن تحويل المعرفة إلى عمليات تنفيذية، ويجب توجيه المساهمة المعرفية مباشرة نحو تحسين الأداء المنظمي في حالات صنع القرار والأداء الوظيفي، إذ أنه من الطبيعي أن تكون عملية تطبيق المعرفة مستندة إلى المعرفة المتاحة، ويتم تطبيق المعرفة من خلال نوعين من العمليات هما:

- العمليات الموجهة (المباشرة): تعني العملية التي يقوم الأفراد بمعالجة المعرفة مباشرة نحو الفعل الآخر من دون الانتقال أو تحويل المعرفة إلى ذلك الشخص الذي وجهت إليه المعرفة.
- المعرفة الروتينية: تعني الانتفاع من المعرفة التي يمكن الحصول عليها من التعليمات والأنظمة والقواعد والنماذج التي توجه الآخرين نحو السلوك المستقبلي.

إن تطبيق المعرفة يجب أن يستهدف تحقيق أهداف المنظمة وكافة أغراضها والتي في نهاية المطاف تحقق لها النمو والتكيف.

وعند النظر لمفهوم عملية تطبيق إدارة المعرفة فهناك عدة تعريفات لها حيث عرفها (كراسنة، والخليلي، ٢٠٠٩: ٢٩٣-٣٢٦) أنها "قدرة المنظمة على استعمال المعرفة المبدعة أو المكتسبة وتطبيقها من خلال ربطها بالواقع العملي والإفادة منها في حل المشكلات واغتنام الفرص واتخاذ القرارات وترجمتها إلى سلع وخدمات وعمليات"، في حين عرفها (المعاني، ٢٠٠٩: ٣٧١-٤٠٢) على أنها " الإفادة الفعلية من المعرفة بما يضمن تحقيق أهداف المنظمة بكفاية وفعالية". وعرفتها (اليحيوي، ٢٠١١: ٧٧-١٩٣) بأنها "استثمار المعرفة في حل المشكلات وتحسين العمل بالمؤسسات وأن تتلاءم معها بهدف تحقيق الأهداف التي تحقق لها النمو والتكيف".

ومن خلال العرض السابق لتعريفات عملية تطبيق إدارة المعرفة توصلت الباحثة لتعريف إجرائي وهو "الاستخدام الفعلي للمعرفة وإدارتها بهدف تحويلها إلى مجموعة من الإجراءات والممارسات التي من شأنها تحسين الأداء الفعلي للمنظمات"

متطلبات تطبيق إدارة المعرفة:

نجد أن العديد من المنظمات عندما تقرر أنها ستتبنى ممارسات إدارة المعرفة دون فكرة واضحة عن السبب أو الأهداف المحددة التي يريدون تحقيقها.

وقد ذكرت (شطيبي، ٢٠١٤: ١٩٩-٢٢٩) أن العناصر الأساسية لتطبيق إدارة المعرفة تعبر عن الأسس والقواعد طويلة الأمد التي من خلالها تنشأ وتتبلور إدارة المعرفة بحيث تتضمن هذه البنى التحتية لإدارة المعرفة على أربعة مكونات أساسية هي: وجود استراتيجية محددة لتطبيق إدارة المعرفة، وجود ثقافة بالمؤسسة تؤهل إدارة المعرفة، وجود رأس مال بشري فكري، ووجود بنية تكنولوجية لتنفيذ نظام إدارة المعرفة.

وأشار (ملكاوي، ٢٠٠٧) أن لبناء نظام لإدارة المعرفة لابد أن تتوفر المقومات والمتطلبات الأساسية لذلك ومجملها ما يلي: توفير البنية التحتية اللازمة والمتمثلة بالتقنية (التكنولوجيا)، توفير الموارد البشرية اللازمة، الهيكل التنظيمي، والعامل الثقافي.

من خلال ما تم طرحه لمتطلبات تطبيق إدارة المعرفة لدى الباحثين وبناءً على نتائج الدراسات الخاصة بمتطلبات إدارة المعرفة فإن جميع المتطلبات التي ذكرها الباحثين لها تأثير على تطبيق إدارة المعرفة لكن ترى الباحثة في هذا البحث أن التكنولوجيا لها تأثير قوي على تطبيق إدارة المعرفة.

ثانياً- الدراسات السابقة:

- دراسة (دبيجي، ٢٠١٣: ١٦٩-١٨٢) حول " دور تكنولوجيا المعلومات في تفعيل إدارة المعرفة" والتي تهدف إلى التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات في تفعيل إدارة المعرفة، وكانت من أهم نتائج الدراسة أن التوسع في تطبيقات تكنولوجيا المعلومات يساهم في تدعيم مجتمع المعلومات والمعرفة فهي عصب عصر المعلومات وعصر

المعرفة كما تساهم بشكل واسع في تذليل الصعوبات التي تعترض تدفق المعلومات ومعالجتها وتخزينها وتداولها في ظل الانفجار الهائل للمعلومات.

- دراسة (Chugh, Mitali, et al.2013) بعنوان " THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN KNOWLEDGE MANAGEMENT" التي تطرقت إلى استكشاف دور التكنولوجيا في تسهيل إدارة المعرفة، علاوة على ذلك قدمت الدراسة أيضًا نظرة ثاقبة حول الأدوات والتقنيات المستخدمة لتطبيق إدارة المعرفة ودور تكنولوجيا المعلومات لتمكين إدارة المعرفة، وخرجت الدراسة بأن المنظمات قد أدركت قيمة استخدام المعرفة الموجودة داخل المنظمة منذ فترة طويلة باستخدام تكنولوجيا المعلومات، حيث أن تكنولوجيا المعلومات تعد بمثابة ميسر مهم لتخزين المعرفة التنظيمية ومشاركتها، لذا فإن تكنولوجيا المعلومات هي عامل تمكين لا غنى عنه في تطبيق إدارة المعرفة في المنظمات.
- دراسة(مساعد، ٢٠١٦) حول اسهامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة المعرفة بالمؤسسة الجزائرية والتي تهدف إلى تحديد العلاقة التي تربط بين استخدام التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال وبين عمليات إدارة المعرفة، وخلصت إلى أن التكنولوجيا أو الأنظمة المستخدمة في إدارة المعرفة تساعد من خلال تدخل هذه التكنولوجيا في كل عملية من عمليات إدارة المعرفة بالمؤسسة حيث أسهمت في تحسين أداء الموظفين وإحداث نوعية في العمل وبعثه تحو التطور الدائم هذا ما فسرته النتائج والتي أشاد من خلالها المستجوبون عن الدور الفعال الذي تلعبه هذه التكنولوجيات في الدفع بمستوى أداء المؤسسة.
- دراسة (البقور، ٢٠١٦: ١٩-٤١) حول" دور تكنولوجيا المعلومات والتشارك بالمعرفة وأثرهما في تحقيق ضمان جودة التعليم العالي: دراسة تطبيقية في جامعة الطائف" والتي تهدف إلى التعرف على العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والتشارك بالمعرفة وأثرهما في ضمان جودة التعليم العالي في جامعة الطائف، وخلصت إلى أن تكنولوجيا المعلومات تعد البنية الأساسية التي تغذي الجامعة وتحرص الجامعة على الاستفادة من استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاستفادة من الخبرات والمعارف المتوفرة لديها، كما أظهرت النتائج أن هناك علاقة ارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والتشارك بالمعرفة أي وجود تفاعل وتكامل بينهما، وتؤثر معنويا في ضمان جودة التعليم العالي في جامعة الطائف بأبعاده المختلفة.
- دراسة (ديب، والبهلول، ٢٠١٧) التي تناولت دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عمليات إدارة المعرفة وهدفت الدراسة إلى دراسة العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات من جهة، وبين عمليات إدارة المعرفة في جامعة تشرين من جهة ثانية، وخلصت إلى أن هناك انخفاض في مستوى تكنولوجيا المعلومات التي يتم استخدامها في الكليات محل الدارسة، وكذلك انخفاض في مستوى كل من تشارك وتخزين المعرفة (أبعاد إدارة المعرفة) في الكليات محل الدارسة، وأيضاً إلى وجود علاقة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات، وعمليات إدارة المعرفة في جامعة تشرين، وبالتالي وجود دور لتكنولوجيا المعلومات في نجاح عمليات إدارة المعرفة في جامعة تشرين .

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة حول واقع التكنولوجيا وإدارة المعرفة، يتضح أن جميع الدراسات ذكرت أهمية التكنولوجيا في جميع عمليات إدارة المعرفة، حيث أن التكنولوجيا تلعب دوراً رئيسياً في تمكين إدارة المعرفة.

بينما تناول هذا البحث واقع التكنولوجيا الداعمة لإحدى عمليات إدارة المعرفة وهي تطبيق إدارة المعرفة في الشركات الصناعية.

3- منهجية البحث وإجراءاته.

منهج البحث:

اعتمد هذا البحث على منهج دراسة الحالة لمعرفة واقع التكنولوجيا الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة في الشركات الصناعية وتحديدا في الشركة السعودية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية "سبيماكو"، وقد تم تطبيق منهج دراسة الحالة بالاعتماد على أداة البحث الاستبانة حيث تم توجيه الاستبانة الإلكترونية لجميع موظفي الشركة قيد الدراسة.

أدوات البحث:

تعرف أداة البحث بأنها "الوسيلة التي تجمع بها المعلومات، حيث تستخدم أدوات الدراسة لجمع البيانات من المصادر، ويعتمد اختيار الأداة على المنهج المستخدم في البحث ومدى ملاءمته لتلك الأداة، على أن تتوفر في هذه الأداة الصدق والثبات والموضوعية. وتم استخدام الاستبانة أداة للبحث للحصول على البيانات والمعلومات لتحقيق أهداف البحث والذي تم توزيعها على عينة البحث (العاملين بالشركة السعودية للصناعات الدوائية).

إجراءات تطبيق أدوات البحث:

قامت الباحثة بتطبيق الاستبانة وفق الإجراءات التالية:

1- حصول الباحثة على خطاب تعريف من جامعة الملك عبد العزيز يفيد ارتباط الباحثة بدراسة الدكتوراه وذلك بكتابة خطاب إلى الشركة السعودية لصناعة الأدوية لتسهيل مهمة الباحثة.
2- إعداد أداة البحث وإجراءات التأكد من صدقها وثباتها.
3- تم تطبيق أداة البحث الاستبانة على عينة من خارج عينة البحث الأصلية لأغراض التأكد من الصدق والثبات بالإضافة إلى عرضها على المحكمين للتأكد من صدق المحكمين.
4- قامت الباحثة باستقبال نتائج التوزيع الإلكتروني استعداداً للتحليل الإحصائي واستخدمت برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) لمعالجة البيانات والحصول على النتائج.

مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث في جميع العاملين بالشركة السعودية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية "سبيماكو"، والبالغ عددهم الكلي (1223) موظفاً حيث طبقت الدراسة على موظفي ومديري الإدارات ونوابهم في الشركة السعودية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية "سبيماكو"، وتم توزيع أداة الاستبانة على أفراده، ويتكون من جميع الموظفين العاملين والبالغ عددهم (1223) موظفاً من العاملين في القطاعات والإدارات والوحدات والأقسام والشعب في الشركة السعودية للصناعات الدوائية.

كما يوضح جدول (1) توزيع أفراد مجتمع البحث من العاملين (الموظفين، المديرين والمشرفين والمنسقين، الأخصائيين، مندوبي المبيعات... الخ) وفقاً للقطاعات التنظيمية حسب طبيعة الهيكل التنظيمي

جدول (1) توزيع أفراد مجتمع البحث وفقاً للقطاعات التنظيمية

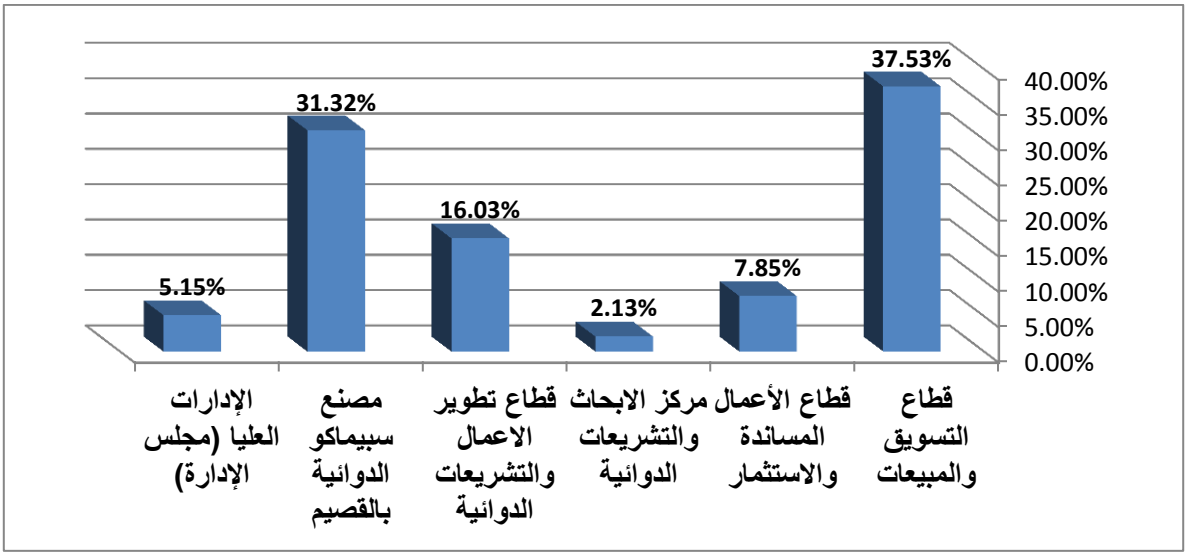
م	القطاعات	العدد	النسبة المئوية
1	قطاع التسويق والمبيعات	459	%37.53
2	قطاع الأعمال المساندة والاستثمار	96	%7.85

م	القطاعات	العدد	النسبة المئوية
3	مركز الأبحاث والتشريعات الدوائية	26	%2.13
4	قطاع تطوير الأعمال والتشريعات الدوائية	196	%16.03
5	مصنع سبيماكو الدوائية بالقصيم	383	%31.32
6	الإدارات العليا (مجلس الإدارة)	63	%5.15
	المجموع	1223	%100

يتضح من الجدول السابق أن أعلى نسبة من مجتمع البحث الكامل هم من العاملين بقطاع التسويق والمبيعات بنسبة (37,53%) وبلغت نسبة العاملين بمصنع سبيماكو الدوائية بالقصيم (31,32%).

وأقل نسبة كانت للعاملين في مركز الأبحاث والتشريعات الدوائية بنسبة (2,13%)

ويوضح شكل (١) توزيع مجتمع البحث وفقاً للقطاعات والإدارات.



شكل (1) التمثيل البياني لتوزيع أفراد عينة البحث وفقاً للقطاعات التنظيمية

ثانياً: عينة البحث:

نظراً لاتساع مجتمع البحث فقد تم اختيار عينة البحث لتوزيع الاستبانات عليهم، حيث تعد عينة البحث بأنها مجموعة جزئية من المجتمع، مكونة من عدة أفراد أو عناصر، تمثل المجتمع تمثيلا صحيحاً وصادقاً، يتم اختيارها في ضوء معايير علمية، ويتم إجراء البحث عليها بدلاً من إجرائها على كامل المجتمع، إذا تعذرت دراسته، ويتم اختيار العينة من المجتمع بطرق عشوائية أو غير عشوائية (الباحسين، والتوني، 2016: 149-150). وفي هذه الدراسة فإنه تم سحب عينة عشوائية بسيطة من مجتمع البحث الكلي، وفقا لمعادلة ستيفن ثامبسون (Steven,2012,p.59-60).

$$n = \frac{N \times p(1-p)}{\left[\left[N-1 \times \left(d^2 \div z^2\right)\right] + p(1-p)\right]}$$

حيث إن: N: حجم المجتمع Z: الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الثقة (0.95) وتساوي (1.96)

d: نسبة الخطأ وتساوي (0.05) P: نسبة توفر الخاصية والمحايدة وتساوي (0.50)

وذلك بدرجة ثقة (95%) ونسبة خطأ (5%)، وبذلك يكون حجم العينة المطلوب (293) بينما تم توزيع (320) استبانة على العاملين وذلك لضمان أن لا يقل العدد المسترد عن العدد المطلوب في تحديد حجم العينة، فكانت الاستبانات العائدة والصالحة للتحليل (304) من العاملين، ويوضح جدول رقم (٦) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً للإدارات أو القطاعات التنظيمية بالشركة.

جدول (2) توزيع عينة البحث وفقاً للقطاعات والإدارات بالشركة

القطاع/ الإدارة/ القسم / الوحدة	العدد	%
إدارة التشريعات الدوائية	2	%0.66
إدارة الشؤون القانونية	1	%0.33
إدارة تطوير الاعمال	2	%0.66
الخدمات الإدارية	2	%0.66
مكتب الرئيس التنفيذي	3	%0.99
إدارة الاستثمار	4	%1.32
إدارة العلاقات العامة	4	%1.32
إدارة الخدمات المساندة	4	%1.32
إدارة المشاريع والمصنع	12	%1.64
إدارة الحوكمة والإلتزام	5	%3.94
وحدة المضادات الحيوية للبنسلين	6	1.97
المحاسبة والمالية	8	%2.63
المستودعات والخدمات اللوجستية	9	%2.96
إدارة الصيانة والخدمات الفنية	10	%3.29
إدارة المبيعات والتحصيل للقطاع الحكومي	10	%3.29
قسم صناعة الأدوية الصلبة	10	%3.29
إدارة التخطيط الاستراتيجي	11	%3.62
إدارة المشتريات	12	%3.95
إدارة الأبحاث والتطوير	12	%3.95
إدارة التميز والأداء	13	%4.28
هندسة الإنتاج	13	%4.28
إدارة الموارد البشرية	15	%4.93
إدارة تقنية المعلومات	15	%4.93
إدارة الإنتاج	28	%9.21
إدارة الجودة والرقابة الدوائية والمطابقة	37	%12.17
إدارة المبيعات والتسويق	56	%18.42
المجموع الكلي	304	%100

يتضح من الجدول السابق أن أعلى نسبة من عينة البحث هم من العاملين بقطاع إدارة المبيعات والتسويق بنسبة (18.42%) وأقل نسبة كانت من العاملين في إدارة التشريعات الدوائية وإدارة الشؤون القانونية وإدارة تطوير الاعمال والخدمات الإدارية (0.33-0.66%). ويوضح جدول (3) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً للمسمى الوظيفي.

جدول (3) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً للمسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي	العدد	%
موظف/ موظف مبيعات/حوكمة/موارد بشرية/موظف في الإنتاج/موظف في التخطيط موظفين في إدارة العلاقات /أمن المعلومات / تخطيط الإنتاج واستثمار مخرج /تخطيط أول وتنسيق / التصنيع / صيانة انتاج	33	%10.86
اخصائي التقنية/أخصائي الشؤون التنظيمية/أخصائي أول موارد بشرية اخصائي تسويق/أخصائي تطوير دوائي/ أخصائي جودة /أخصائي حوكمة الشركات/ أخصائي ذكاء الأعمال / أخصائي علاقات عامة/أخصائي مستودعات أخصائي مسؤولية اجتماعية /أخصائي مشتريات	17	%5.59
سكرتير	3	%0.99
صيدلي	7	%2.30
ضابط المشتريات / حوكمة شركات	2	%0.66
فني/ فني بيئة/فني صيانة/ فني ضبط جودة/ فني مراقبة الجودة	9	%2.96
قائد الفريق/قائد فريق إصدار منتج ضمان الجودة/ قائد فريق التعبئة والتغليف /قائد فريق التفتيش لضمان الجودة/ قائد فريق المعايرة	19	%6.25
محلل كيميائي/ محلل استقرارية الدواء / محلل جودة/ سانت للتطوير	11	%3.62
محاسب	4	%1.32
مدير إدارة الجودة/مدير إدارة المشاريع والصيانة/ مدير إدارة التخطيط والمشتريات والمخزون /مدير الاستيراد / مدير الأسواق الدولية/مدير الخدمات المساندة /مدير العلامة التجارية/ مدير العلامة التجارية العالمية والتخصص /مدير العمليات التنظيمية/ مدير المبيعات / مدير المبيعات الوطنية / مدير المستودعات والعمليات اللوجستية /مدير المستودعات واللوجيستك/مدير المشتريات/ مدير المنتج الإقليمي/ مدير الموارد البشرية / مدير إنتاج /مدير تخطيط البيع والعمليات / مدير تدريب مساعد /مدير تسويق /مدير تشغيل المرافق والصيانة/مدير تطبيقات الأعمال/مدير تطوير الأعمال/مدير ضبط العمليات/مدير ضمان الجودة / مدير علاقات العملاء/ مدير فرع/مدير قانوني/مدير مبيعات /مدير معلومات العملاء/ مدير هندسة الموقع	48	%15.79
مساعد إداري/ مساعد مدير	4	%1.32
مسؤول التدريب والتطوير/مسؤول التوظيف/مسؤول شبكة أول / مسؤول موارد بشرية/مسؤول نظم معلومات/مسؤول خدمات إداري أول / رئيس وحدة	6	%1.97
مشرف/ تحصيل/ تخليص جمركي/ تدريب/ خدمات عامة/ خدمات مساندة/ مشرف عملية/ معايرة/ منطقة/ ميكانيك/ إنتاج/ ترويجي/ جودة/ رواتب/ علاقات/ مبيعات/ جرد/ مبيعات/ مستودع/ مشتريات/ موارد بشرية	52	%17.11
مشغل/ مشغل إنتاج/ مشغل عمليات أول/ مشغل مستودع/ مشغل إنتاج/	17	%5.59
مصمم جرافيك	2	%0.66
مفتش جودة/ دوائي/ضمان جودة	5	%1.64
مكتب المساعدة	1	%0.33
الممثل الطبي/ دعاية طبية	6	%1.97
مندوب أول تحصيل/ توزيع/ مبيعات/ دعاية/ طبي تنفيذي/ علاقات/متابعة وشحن	34	%11.18
منسق/ مبيعات/ فني إنتاج /مراقب جودة	6	%1.97
مهندس/إنتاج/ ترويجي/ تكييف وتبريد/ كهرباء/مشروع/	16	%5.26
نائب الرئيس التنفيذي	1	%0.33
نائب الرئيس للتخطيط والعمليات	1	%0.33

المسمى الوظيفي	العدد	%
المجموع	304	%100

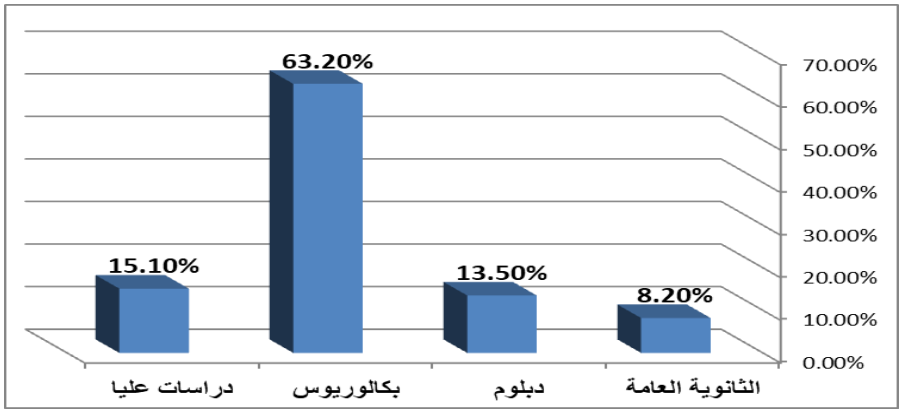
يتضح من الجدول السابق أن أعلى نسبة من أفراد عينة البحث هم من فئة المشرفين (تحصيل/ تخليص جمركي/ تدريب/ خدمات عامة/ خدمات مساندة/ مشرف عملية/ معايرة/ منطقة/ ميكانيك/ انتاج/ ترويجي/ جودة/ رواتب/ علاقات/ مبيعات/ جرد/ مبيعات/ مستودع/ مشتريات/ موارد بشرية) بالوظائف الإشرافية بنسبة(17,11%) ثم من مديري الإدارات (الجودة/ المشاريع/ الصيانة/ التخطيط والمشتريات والمخزون/الاستيراد/الأسواق الدولية/الخدمات المساندة /العلامة التجارية/ /العمليات التنظيمية/المبيعات /المستودعات والعمليات اللوجستية / المشتريات/الموارد البشرية/ الإنتاج تدريب / تسويق/ تشغيل المرافق والصيانة /تطبيقات الأعمال/تطوير الأعمال/ ضبط العمليات/ ضمان الجودة علاقات العملاء/ مدير فرع/مدير قانوني/مدير مبيعات /مدير معلومات) بنسبة (15,79%). بينما كانت أقل نسبة من أفراد العينة من الوظائف ضابط المشتريات / ضابط حوكمة الشركات ومصمم جرافيك بنسبة (0.66%) وموظف من مكتب المساعد ونائب الرئيس التنفيذي ونائب الرئيس للتخطيط والعمليات (0.33%).

كما تم توصيف خصائص أفراد عينة البحث وفقاً للمؤهل العلمي حيث يوضح جدول (٨) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً لفئات المؤهل العلمي.

جدول (4) توزيع عينة البحث وفقاً للمؤهل العلمي

م	المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
1	الثانوية العامة	25	%8.2
2	دبلوم	41	%13.5
3	بكالوريوس	192	%63.2
4	دراسات عليا	46	%15.1
	المجموع	304	%100

يتضح من الجدول السابق أن أعلى نسبة من أفراد عينة البحث حاصلين على مؤهل البكالوريوس بنسبة (63.2%) ثم من حملة شهادات الدراسات العليا بنسبة (15.1%) وأقل نسبة كانت من الحاصلين على شهادة الثانوية العامة (8.2%) ويوضح شكل (٢) توزيع عينة البحث وفقاً للمؤهل العلمي.



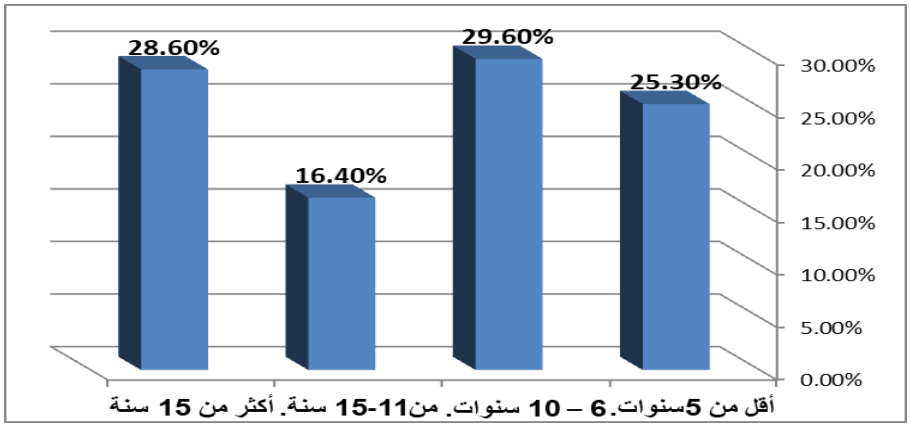
شكل (2) التمثيل البياني لتوزيع افراد عينة البحث للمؤهل العلمي

كما تم توصيف خصائص أفراد عينة البحث وفقاً لفئات الخبرة في الشركة الدوائية، كما يوضحها جدول(٩)

جدول (5) توزيع عينة البحث وفقاً لفئات الخبرة سنوات الخبرة في الشركة الدوائية

م	فئات السنوات	العدد	النسبة المئوية
1	أقل من 5سنوات	77	%25.3
2	6 – 10 سنوات	90	%29.6
3	من11-15 سنة	50	%16.4
4	أكثر من 15 سنة	87	%28.6
المجموع		304	%100

يتضح من الجدول السابق أن أعلى نسبة لأفراد عينة البحث تراوحت سنوات خبرتهم من (6-10) سنوات بنسبة (29.6%) وأقلها بالفئة (11-15) سنة بنسبة (16.4 %). كما بلغت نسبة أفراد عينة البحث بالفئة (أكثر من 15 سنة) (28.6%) ويوضح شكل (٣) توزيع عينة البحث وفقاً لسنوات الخبرة في الشركة الدوائية.



شكل(3) التمثيل البياني لتوزيع أفراد عينة البحث وفقاً لفئات سنوات الخبرة

أداة البحث ومراحل تصميمها

تعرف أداة الدراسة بأنها الوسيلة التي تجمع بها المعلومات، حيث تستخدم أدوات الدراسة لجمع البيانات من المصادر، ويعتمد اختيار الأداة على المنهج المستخدم في الدراسة ومدى ملاءمته لتلك الأداة، على أن تتوفر في هذه الأداة الصدق والثبات والموضوعية. وتم استخدام أداة الاستبانة للحصول على البيانات والمعلومات لتحقيق أهداف البحث حيث تم توزيعها على عينة الدراسة (العاملين بالشركة السعودية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية "سبيماكو").

خطوات بناء وتصميم الاستبانة

سارت الباحثة في بناء وتصميم الاستبانة وفقاً للخطوات المنهجية على التفصيل التالي:

الخطوة الأولى: تم تحديد أهداف الاستبانة لقياس واقع التكنولوجيا الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة: دراسة حالة على الشركة السعودية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية "سبيماكو".

الخطوة الثانية: تحديد محاور القياس في الاستبانة ومجالاتها: حيث قامت الباحثة بالرجوع إلى الأدبيات، وتحديد المحاور الرئيسية التي تقيسها الاستبانة على النحو التالي:

- **الجزء الأول: البيانات الأولية والشخصية:** يتعلق هذا الجزء بالبيانات الأولية التي تتضمن الخصائص الشخصية لأفراد عينة الدراسة ممثلة في (المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي، الإدارة التي يعمل بها المستجيب، عدد سنوات الخبرة بالشركة الدوائية).
- **الجزء الثاني: محاور الاستبانة:** حيث تكونت الاستبانة في صورتها الأولية من محور يقيس واقع التكنولوجيا في الشركة السعودية للصناعات الدوائية وتطبيق عمليات إدارة المعرفة من حيث مدى توافر أنظمة تقنية أو قواعد بيانات لحفظ واسترجاع المعرفة / المعلومات لدى الشركة تساعد على استخلاص وتداول المعرفة، وتوافر أحدث التقنيات الرقمية ونظم المعلومات، وتبادل المعرفة إلكترونياً ومدى توافر التحديث للأنظمة الإلكترونية باستمرار للرقي بالأداء المعرفي لمنسوبيها وتوظيف التقنية في عمليات التحليل واتخاذ القرار والتواصل المعرفي، وقياس الأداء المعرفي وتحسينه، ومدى توظيف الأنظمة التقنية في التقارير المعرفية الخاصة بسير العمل والاتصال بالأسواق المنافسة للتبادل المعرفي والتواصل الداخلي المعرفي والتخطيط وتنفيذ المهام بسهولة، تقيسها الفقرات من (1-12) بالاستبانة في صورتها النهائية.

الخطوة الثالثة: تم تحديد طريقة الاستجابة وذلك باستخدام التدريج الخماسي للاستجابات (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق وبشدة).

الخطوة الرابعة: تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين في جامعة الملك عبد العزيز وجامعات اخرى للحكم على مدى وضوح الصياغة اللغوية للأسئلة وكذلك مدى تمثيلها ومناسبتها وطريقة الاستجابة عنها، واقتراح ما يرونه مناسباً.

الخطوة السادسة: تم إخراج الاستبانة بصورتها النهائية والتأكد من الصدق والثبات بالتطبيق على عينة استطلاعية من (30) من العاملين من خارج عينة الدراسة الأصلية، للتأكد من مدى وضوح الفقرات وتحديد زمن الاستجابات عنها وقياس الصدق والثبات.

الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة (الاستبانة)

صدق الاستبانة

يشير صدق الاستبانة إلى قدرة الاستبانة أن تقيس ما أُعدت لقياسه، وهناك عدة طرق رئيسية أشار لها أبو علام (2012: 245) للتأكد من صدق الاستبانة وهي: صدق المحكمين أو ما يعرف بالصدق الظاهري، وصدق البناء أو صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل ارتباط بيرسون بين استجابات العينة على الفقرات، وذلك على النحو التالي:

أولاً: الصدق الظاهري (صدق المحكمين)

تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على لجنة من المحكمين عددهم (3) محكماً في جامعة الملك عبدالعزيز وجامعة أم القرى وجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن حيث تصدرت استبانة التحكيم خطاب موجه لأعضاء لجنة التحكيم تم توضيح أهداف الدراسة فيه وتوضيح المجالات التي تقيسها الاستبانة، وتحديد معايير التحكيم المطلوبة من قبل أصحاب السعادة من المحكمين لإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول فقرات الاستبانة، من حيث مدى مناسبة ووضوح صياغة الفقرة، ومدى انتماء كل فقرة من الفقرات في الاستبانة بالمجالات التي تقيسها، والحكم على مدى سلامة صياغتها اللغوية لتحقيق الهدف الذي وضعت من أجله، واقتراح طرق تحسينها بالإضافة أو إعادة الصياغة أو الحذف أو غير ما ورد مما يرونه مناسباً.

بالإضافة إلى النظر في تدريج المقياس الذي استخدم، وبعد استعادة النسخ المحكمة تم تعديل صياغة بعض فقرات الاستبانة في ضوء آراء المحكمين، وقد تم الإبقاء على جميع الفقرات التي اتفق عليها المحكمين أعلى أو تساوي (80%) على أنها واضحة وتنتمي للمجال المحدد لها، حيث تم تعديل الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، في حين تم حذف بعض الفقرات لعدم مناسبتها.

وعليه استقر عدد الفقرات الكلي للاستبانة (12) فقرة تقيس التكنولوجيا(التقنية)، وبهذه الإجراءات تم التأكد من صدق المحكمين للاستبانة.

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي لفقرات مجالات الاستبانة والتأكد من عدم التداخل بينها من خلال حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة بالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه الفقرة كما تتبين النتائج بجدول (٣).

جدول (6) معاملات ارتباط بيرسون بين الفقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه الفقرة

توافر التكنولوجيا (التقنية)	
رقم الفقرة	معامل الإرتباط
1	**0,69
2	**0,67
3	**0,62
4	**0,71
5	**0,57
6	**0,61
7	**0,59
8	**0,74
9	**0,74
10	**0,68
11	**0,65
12	**0,63

** دال عند مستوى الدلالة 0,01

يتبين من نتائج معاملات الارتباط في جدول (٣) أن معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه الفقرة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0,01) وقد تراوحت قيم ارتباطاتها في توافر التكنولوجيا (التقنية) من (0,57-0,74). وتدل جميع قيم معاملات الارتباط على وجود اتساق بين استجابات أفراد العينة الاستطلاعية على الفقرات مع المجال الذي تنتمي إليه الفقرة وبالتالي تحقق صدق الاتساق الداخلي للفقرات.

ثبات أداة الدراسة (الاستبانة)

تم تقدير ثبات الاستبانة وذلك باستخدام طريقتين، هما: طريقة ثبات التجانس الداخلي بتطبيق معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha)، وهي كما أشار إليها أبو علام (2012: 271) من أدق طرق حساب الثبات للاستبانة،

باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، التي تقوم على حساب العلاقة بين معاملات الارتباط الداخلية للفقرات مع الدرجة الكلية لفقرات كل مجال على حدة، وطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان وبراون كما يلي:

أولاً: ثبات التجانس الداخلي للاستبانة (بطريقة كرونباخ ألفا)

بعد التطبيق على العينة الاستطلاعية التي تكونت من (30) موظفاً تم اختيارهم من خارج عينة الدراسة الأصلية، تم حساب ثبات الاستبانة بطريقة كرونباخ ألفا كما تتبين النتائج في الجدول رقم (٤).

جدول (7) معاملات ثبات التجانس الداخلي للاستبانة بطريقة كرونباخ ألفا

المجال	عدد الفقرات	معامل الثبات
توافر التكنولوجيا (التقنية)	12	0,86

يتبين من جدول (7) أن قيم معاملات الثبات أعلى من الحد الأدنى المقبول لمعامل الثبات بالدراسات الوصفية (0,70) حيث بلغ توافر التكنولوجيا(التقنية) (0,86)، وتدل قيم الثبات بطريقة كرونباخ ألفا على تحقق مؤشرات الثبات لفقرات الاستبانة.

ثانيًا. ثبات الاستبانة بطريقة "التجزئة النصفية"

تم استخدام طريقة التجزئة النصفية، وهي إحدى حساب طرق الثبات للأداة باستخدام معادلة سبيرمان وبراون للتجزئة النصفية التي تقوم على حساب معاملات الارتباط بين الفقرات الفردية والزوجية لكل مجال كما تتبين النتائج بجدول (8).

جدول (8) معاملات ثبات التجزئة النصفية للاستبانة بطريقة سبيرمان وبراون

المجال	عدد الفقرات	معامل الثبات
توافر التكنولوجيا (التقنية)	12	0,85

يتبين من جدول (8) أن قيم معاملات الثبات أعلى من الحد الأدنى المقبول لمعامل الثبات بالدراسات الوصفية (0,70) حيث بلغ توافر التكنولوجيا (التقنية) (0,85)، وتدل قيم الثبات بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان وبراون على تحقق مؤشرات الثبات للاستبانة.

مفتاح التصحيح والحكم على الفقرات

اشتملت الاستبانة التي تم تطبيقها على العاملين بالشركة السعودية للصناعات الدوائية على فقرات تتبع القياس الفئوي تم صياغتها في الاتجاه الإيجابي، بحيث تدل الدرجة المرتفعة على وجود درجة عالية للسمة المقاسة (توافر التكنولوجيا) والدرجة المنخفضة تدل على وجود درجة منخفضة على متصل السمة المقاسة (توافر التكنولوجيا) لتدل على القيم الوزنية التالية (5، 4، 3، 2، 1) ليختار المستجيب إحداها حسب تقديره لدرجة تطبيق إدارة المعرفة، وهي التي تكون متوسطاتها الحسابية من متوسطة إلى منخفضة جداً من حيث درجة التوافر.

وللحكم على درجة التوافر على كل فقرة في الاستبانة تم حساب المدى لمستويات الاستجابة وهو = 4، وبتقسيم المدى على عدد المستويات = 5، كان ناتج القسمة = 0,80 وهو يمثل طول الفئة، وبذلك أصبح معيار الحكم على درجة توافر التكنولوجيا الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة / كما بالجدول (9)

جدول (9) معيار الحكم على درجة توافر التكنولوجيا

المتوسط	الاستجابة	درجة " توافر" التكنولوجيا
من 1- 1,80	غير موافق وبشدة	منخفضة جداً أي (عدم توافر التكنولوجيا)
من 1,81 إلى أقل من 2,60	غير موافق	منخفضة أي (عدم توافر التكنولوجيا)
من2,61- أقل من 3,40	محايد	متوسطة أي (توافر التكنولوجيا بدرجة متوسطة)
من 3,41 – أقل من 4,20	موافق	عالية أي (توافر التكنولوجيا)
من 4,21- 5	موافق بشدة	عالية جداً أي (توافر التكنولوجيا بدرجة عالية)

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية لتحليل البيانات:

- التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص أفراد مجتمع وعينة البحث.
- معامل ارتباط بيرسون ومعامل الثبات كرونباخ الفا للتأكد من الخصائص السيكومترية للاستبانة بالإضافة إلى معادلة الثبات بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان وبراون.
- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وذلك لحساب القيمة التي يعطيها أفراد عينة البحث لكل فقرة من فقرات الاستبانة.
- التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة البحث على فقرات الاستبانة.

4- عرض نتائج البحث ومناقشتها.

هدف هذا البحث إلى تحديد واقع التكنولوجيا الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة ودراسة وتحليل ذلك في الشركة السعودية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية "سبيماكو" بقصد الوصول إلى تعميمات متعلقة بالمنظمة قيد الدراسة ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الباحثة منهج دراسة الحالة وأسلوب تحليل الوثائق وقواعد البيانات لبحث مشكلة البحث.

- **الإجابة على سؤال الدراسة: ما واقع التكنولوجيا الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة في الشركة السعودية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية "سبيماكو"؟**

وللإجابة على السؤال؛ تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد عينة البحث في تقدير مستوى موافقتهم على الفقرات التي تكشف عن درجات توافر المؤشرات التكنولوجية الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة بالشركة وذلك لتحديد واقع التكنولوجيا وتطبيق إدارة المعرفة في الشركة السعودية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية "سبيماكو من وجهة نظر العاملين بالشركة، وقد تم توضيح رتبة الفقرة حسب قيمة المتوسطات الحسابية أو حسب الانحراف المعياري الأقل في حالة تساوي المتوسطات، كما تتبين النتائج بجدول (10).

جدول (10) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة في تقدير دور التكنولوجيا في تطبيق إدارة المعرفة

م	العبارات		درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
			موافق بشدة	موافق	محايد	لا أوافق	لا اوافق وبشدة				
1	لدى الشركة الدوائية أنظمة أو قواعد بيانات لحفظ واسترجاع المعرفة / المعلومات	ك	84	163	43	11	3	4.03	0.81	1	عالية
		%	27.63	53.62	14.14	3.62	0.99				
2	لدى الشركة الدوائية أنظمة (برامج) تقنية تساعد على استخلاص وتداول للمعرفة	ك	78	150	51	22	3	3.91	0.89	4	عالية
		%	25.66	49.34	16.78	7.24	0.99				
3	تسعى الشركة الدوائية لتطبيق أحدث التقنيات الرقمية ونظم المعلومات	ك	81	151	53	14	5	3.95	0.88	2	عالية
		%	26.64	49.67	17.43	4.61	1.64				
4	لدى الشركة الدوائية اهتمام باجتماع أصحاب الاهتمامات أو مجموعات الممارسة ومناقشة الموضوعات إلكترونياً	ك	44	126	88	35	11	3.52	0.99	12	عالية
		%	14.47	41.45	28.95	11.51	3.62				
5	تسعى الشركة الدوائية إلى تطوير وتحديث أنظمتها التقنية باستمرار للرقي بالأداء المعرفي لمنسوبيها	ك	57	177	47	18	5	3.87	0.84	6	عالية
		%	18.75	58.22	15.46	5.92	1.64				
6	تساهم الأنظمة التقنية لدى الشركة الدوائية في عمليات التحليل واتخاذ القرار	ك	48	168	65	15	8	3.77	0.87	8	عالية
		%	15.79	55.26	21.38	4.93	2.63				
7	تساعد الأنظمة التقنية في الشركة الدوائية على التواصل المعرفي بين الموظفين وأداء المهام المشتركة فيما بينهم	ك	43	189	50	15	7	3.81	0.82	7	عالية
		%	14.14	62.17	16.45	4.93	2.30				
8	تستخدم الشركة	ك	40	150	72	36	6	3.60	0.93	11	عالية

م	العبارات		درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
			موافق بشدة	موافق	محايد	لا أوافق	لا اوافق وبشدة				
	الدوائية الأنظمة التقنية في عملية قياس الأداء المعرفي وتحسينه	%	13.16	49.34	23.68	11.84	1.97				
9	تعتمد الشركة الدوائية على الأنظمة التقنية للحصول على التقارير المعرفية الخاصة بسير العمل	ك	52	181	57	9	5	3.88	0.7	5	عالية
		%	17.11	59.54	18.75	2.96	1.64				
10	تتيح الأنظمة التقنية في الشركة الدوائية الممارسات الممكنة للاتصال بالأسواق المنافسة للتبادل المعرفي وتقديم التقارير التي تتوفر عنها	ك	38	146	100	15	5	3.65	0.82	10	عالية
		%	12.50	48.03	32.89	4.93	1.64				
11	تسهم الأنظمة التقنية للشركة الدوائية في تعزيز المستوى المعرفي بين الموظفين وزيادة إنتاجيتهم	ك	51	156	71	18	8	3.74	0.90	9	عالية
		%	16.78	51.32	23.36	5.92	2.63				
12	لدى الشركة الدوائية أنظمة تقنية تتيح لإدارة الشركة التواصل الداخلي المعرفي والتخطيط وتنفيذ المهام بسهولة	ك	65	161	69	5	4	3.91	0.79	3	عالية
		%	21.38	52.96	22.70	1.64	1.32				
	الدرجة الكلية للمجال							3,80	0,66		عالية

يتضح من جدول (١٠) السابق أن درجة توافر المؤشرات التكنولوجية الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة بالشركة وذلك لتحديد واقع التكنولوجيا وتطبيق إدارة المعرفة في الشركة السعودية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية "سبيماكو" من وجهة نظر العاملين " كانت بدرجة توافر"عالية " مما يعني أن واقع التكنولوجيا والمجال التقني عالي، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3,80) وبانحراف معياري قدره (0,66) مما يدل على اتفاق درجات تقدير المستجيبين وجاءت جميع الفقرات بدرجة عالية حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لها من (3,52-4,03) وتراوحت قيم انحرافاتها المعيارية من (0,78 -0.99) تدل على اتفاق تقديرات افراد عينة البحث كما تراوحت النسب المئوية في المستوى " موافق" من (41,45%-62,17%). ويمكن تفسير هذه النتيجة والتي ظهرت بدرجة عالية لحرص الشركة على الاهتمام بإدارة تقنية المعلومات والتي تتبع بالهيكل التنظيمي إلى قطاع الأعمال المساند والاستثمار حيث

توفر الشركة الانظمة التقنية التي تدعم بيئة العمل، وقد كانت أبرز المظاهر الدالة عليها توافر أنظمة أو قواعد بيانات لحفظ واسترجاع المعرفة / المعلومات ويتم تطبيق أحدث التقنيات الرقمية ونظم المعلومات، وتوافر أنظمة تقنية تتيح لإدارة الشركة التواصل الداخلي المعرفي والتخطيط وتنفيذ المهام بسهولة، وتوافر أنظمة (برامج) تقنية تساعد على استخلاص وتداول للمعرفة، والاعتماد على الأنظمة التقنية للحصول على التقارير المعرفية الخاصة بسير العمل، وحرص الشركة على تطوير وتحديث أنظمتها التقنية باستمرار للرقي بالأداء المعرفي لمنسوبيها.

حيث جاءت الفقرة" لدى الشركة الدوائية أنظمة أو قواعد بيانات لحفظ واسترجاع المعرفة / المعلومات" بالرتبة الأولى وبدرجة عالية حيث بلغت قيمة متوسطها الحسابي (4,03) بانحراف معياري(0.81) كما بلغت النسبة المئوية للاستجابة " أوافق بشدة" (27,63%) و"موافق" (53,62%) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى إدراك المسؤولين والإدارة العليا في الشركة لأهمية توفير الأنظمة التقنية الداعمة لتوفير المعلومات من خلال قواعد البيانات لحفظ واسترجاع المعرفة حيث تلتزم الشركة بالتشريعات القانونية والدوائية والاتفاقيات الدولية والتي تتطلب بدورها توفير المعلومات وحفظ واسترجاع المعلومات كهيئة الغذاء والدواء السعودية، كما أن إدارة ضمان الجودة فيها إدارة التوثيق وصحة المعلومات وسلامتها إضافة إلى الوثائق المرجعية مثل إجراءات التشغيل القياسية (SOP) وتعليمات العمل (WI) والوصف الوظيفي لكل وظيفة (Job Description)، وكل ذلك يتلخص في نظام إدارة الجودة المعتمد على الإجراءات الجيدة للتصنيع الحالي والمستخلصة بدورها من الأدلة والإرشادات للأنظمة المحلية والعالمية ومن الدساتير الدوائية العالمية، مثل ال(USP, BP).

كما أن الشركة السعودية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية يتمثل نشاطها الأساسي بالإنتاج الدوائي والطبي ويشمل على صناعة وانتاج وتطوير وتسويق وبيع وتوزيع الخامات الدوائية والمستحضرات الطبية والصيدلانية ومستلزمات الانتاج والاجهزة والمستلزمات الطبية والصيدلانية وإنتاج المستلزمات الطبية الاستهلاكية، وهذا بالطبع يحتاج إلى توفير معلومات عن السوق واحتياجات سوق العمل الداخلي والخارجي، واليقظة التسويقية، فضلاً عن نشاطها الاستثماري والذي يشمل الاستثمار في الاوراق المالية المتاحة للبيع والاستثمارات المقتناة حتى تاريخ الاستحقاق، وتساهم الشركة في عدد من الشركات المساهمة والشركات ذات المسئولية المحدودة داخل وخارج المملكة ومن الجدير بذكره أن الشركة هي شركة مساهمة سعودية برأس مال (784,375,000) ريال سعودي، مدفوعة بالكامل، تأسست في يناير (كانون الثاني) من عام 1986م، ولقد أنشئت الشركة لتكون نواة لصناعة الدواء في المملكة العربية السعودية وفق أحدث المعايير والتقنيات العلمية والصناعية، وتحتل الدوائية موقعاً متقدما في سوق صناعة الدواء في المملكة، مما يمكنها من المحافظة على معدلِ نمو راسخ، وينعكس على تواجدها القوي والحيوي في الأسواق الخارجية إيجابياً، وتحتل الشركة موقعاً متقدما في سوق صناعة الدواء في المملكة، مما يمكنها من المحافظة على معدل نموٍ راسخ، وينعكس على تواجدها القوي والحيوي في الأسواق الخارجية إيجابياً، وتتميز الشركة الدوائية بامتداد نطاق خدماتها لتغطية السوقين المحلي والخارجي بكفاءة عالية، كما تتمتع الدوائية بعلاقات وثيقة مع العديد من الجهات التشريعية والمؤسسات والمنظمات الطبية والمهنية، وذلكَ انطلاقاً من جودة منتجاتها، وتمسكها بأخلاقيات الممارسات المهنية، وتواجدها الفاعل والمنبثق من استثماراتها الضخمة في مختلف قطاعات التسويق والمبيعات والتشريعات الدوائية والأسواق الخارجية.

ومن ناحية أخرى، فإن الدوائية تعضد نجاحاتها المتعددة من خلال تعميق الأبعاد الاستراتيجية لعلاقاتها العملية مع عدد من أبرز الشركات العالمية بنجاحٍ كبير، مما عاد بفائدة وخير كبير على الدوائية وشركائها في مثل هذا النوع من الاستثمار، ويعتبر مصنع الدوائية المنشأ في منطقة القصيم صرحاً يرتكز على أحدث النظم والمعايير العلمية

والتصنيعية، وهذه حقيقة فتحت الباب أمام الدوائية للحصول على العديد من الجوائز والشهادات العالمية في هذا المضمار، وجعلت من اسم الدوائية مرادفاً جديداً لمصطلحات الجودة والتقنية العالية، ووثيقة ضمان للخبرة والأمان.

كما ظهرت الفقرات الأخرى بدرجات عالية من حيث توافرها وهي " تسعى الشركة الدوائية لتطبيق أحدث التقنيات الرقمية ونظم المعلومات، أنظمة تقنية تتيح لإدارة الشركة التواصل الداخلي المعرفي والتخطيط وتنفيذ المهام بسهولة، وأنظمة تقنية تساعد على استخلاص وتداول للمعرفة، بينما ظهرت الفقرات الأخرى برتب متأخرة والتي تعد مجالات للتحسين والرفع من مستوى توافر الأنظمة التقنية بالشركة الدوائية الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة وهي:

- تطوير وتحديث أنظمتها التقنية باستمرار للرقي بالأداء المعرفي لمنسوبيها.
- تساهم الأنظمة التقنية في عمليات التحليل واتخاذ القرار.
- تساعد الأنظمة التقنية على التواصل المعرفي بين الموظفين وأداء المهام المشتركة فيما بينهم.
- تسهم الأنظمة التقنية في تعزيز المستوى المعرفي بين الموظفين وزيادة إنتاجيتهم.
- تتيح الأنظمة التقنية الممارسات الممكنة للاتصال بالأسواق المنافسة للتبادل المعرفي وتقديم التقارير التي تتوفر عنها.
- تستخدم الأنظمة التقنية في عملية قياس الأداء المعرفي وتحسينه.

ويلاحظ أن الفقرة " لدى الشركة الدوائية اهتمام باجتماع أصحاب الاهتمامات أو مجموعات الممارسة ومناقشة الموضوعات إلكترونياً " جاءت بالرتبة الأخيرة وبدرجة عالية حيث بلغت قيمة متوسطها الحسابي (3,52) بانحراف معياري(0,99) تدل على اتفاق تقديرات افراد العينة وبلغت نسبة الموافقة عليها (41,45%) وموافق بشدة(14,47%) مما ساهم في تأخر ترتيبها، وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى وجود فرق العمل الجماعية والتي تعمل ضمن نظام الفريق مما ساهم في تأخر ترتيب أولويتها حيث أن مجموعات الممارسة واجتماعها إلكترونياً تعتمد على طبيعة الموضوعات التي يتم تداولها وغالبية القرارات والأعمال تتم بصورة جماعية ضمن نظام الفريق.

الخلاصة:

تبين أن درجة توافر المؤشرات التقنية الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة بالشركة؛ وذلك لتحديد واقع التكنولوجيا وتطبيق إدارة المعرفة في الشركة السعودية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية "سبيماكو من وجهة نظر العاملين " كانت بدرجة توافر"عالية " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3,80) وجاءت الفقرة" لدى الشركة الدوائية أنظمة أو قواعد بيانات لحفظ واسترجاع المعرفة / المعلومات" بالرتبة الأولى وبدرجة عالية ثم " تسعى الشركة الدوائية لتطبيق أحدث التقنيات الرقمية ونظم المعلومات، أنظمة تقنية تتيح لإدارة الشركة التواصل الداخلي المعرفي والتخطيط وتنفيذ المهام بسهولة، وأنظمة تقنية تساعد على استخلاص وتداول للمعرفة، بينما ظهرت الفقرات الأخرى برتب متأخرة وهي: تطوير وتحديث أنظمتها التقنية باستمرار للرقي بالأداء المعرفي لمنسوبيها وتساهم الأنظمة التقنية في عمليات التحليل واتخاذ القرار، وتساعد الأنظمة التقنية على التواصل المعرفي بين الموظفين وأداء المهام المشتركة فيما بينهم، وتسهم الأنظمة التقنية في تعزيز المستوى المعرفي بين الموظفين وزيادة إنتاجيتهم، وتتيح الأنظمة التقنية الممارسات الممكنة للاتصال بالأسواق المنافسة للتبادل المعرفي وتقديم التقارير التي تتوفر عنها، وتستخدم الأنظمة التقنية في عملية قياس الأداء المعرفي وتحسينه.

وبذلك فإن توافر الامكانات التقنية والتكنولوجية لتطبيق إدارة المعرفة بالشركة وتوافر الإمكانات المادية مع زيادة الاهتمام بالموارد البشرية من خلال التدريب المكثف للعاملين للتطبيقات الخاصة بذلك، وأن استخدام التقنية

في حفظ المعلومات ونشرها بطرقة سليمة سهل المخرجات التعليمية والمعرفية والمرجعية بشكل كبير، وساهم في اختصار الوقت والجهد المبذول سابقا للحصول على المعلومة، ولدى الشركة العديد من البرامج التقنية والتي تؤدي إلى التحكم وسرعة إنجاز العمل وتوثيق عمليات الشركة، ويدعم الواقع الحالي بالشركة أهمية تطبيق وتفعيل الوسائل الحديثة لتسهيل عملية التواصل المعرفي بين الإدارات المختلفة، وتعد الشركة نشطة في وسائل التواصل الاجتماعي وتعمل على استغلال كل تقنية جديدة لتسريع عملية إيصال المعرفة للجميع.

التوصيات والمقترحات.

بناء على النتائج التي توصلت اليها الباحثة فإنها توصي وتقترح بالآتي:

1- ربط المواقع الإلكترونية العلمية حسب تخصصات علم الادوية والصيدلة بصفحات المنسوبين بالموقع الإلكتروني.
2- الاستمرار في تطبيق أحدث التقنيات الرقمية ونظم المعلومات، والأنظمة التقنية التي تتيح لإدارة الشركة التواصل الداخلي المعرفي والتخطيط وتنفيذ المهام بسهولة والتي تساعد على استخلاص وتداول للمعرفة.
3- الاستمرار في تطوير وتحديث أنظمة الشركة التقنية للرقي بالأداء المعرفي لمنسوبيها والإسهام في عمليات التحليل واتخاذ القرار.
4- تحسين الوضع الحالي لواقع توظيف الانظمة التقنية المستخدمة في عملية قياس الأداء المعرفي.

المصادر والمراجع

أولاً- المراجع بالعربية:

- أبوعلام، رجاء محمود، (2012). مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية. دار النشر للجامعات. القاهرة.
- الباحسين، سامي عبد الله؛ التوني، محمد عبد العزيز (2016). منهجية البحث العلمي في مجال العلوم الإدارية. مطابع الشاطئ الحديثة. الدمام.
- البقور، خيرو خلف محمود (2016). دور تكنولوجيا المعلومات والتشارك بالمعرفة وأثرهما في تحقيق ضمان جودة التعليم العالي: دراسة تطبيقية في جامعة الطائف. دراسات - العلوم الإدارية (الأردن) مج43، ع1: 19 - 41. مسترجع من http: //search. mandumah. com/Record/749284 .
- دبيحى، مباركة (2013). دور تكنولوجيا المعلومات فى تفعيل إدارة المعرفة. "مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية - مخبر التنمية الاقتصادية والبشرية - جامعة سعد دحلب البليدة - الجزائر ع8: 169 - 182. مسترجع من :http //search. mandumah. com/Record/645171
- ديب، ك والهلول، ع. (2017). دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عمليات إدارة المعرفة دراسة ميدانية في جامعة تشرين.
- الزيادات محمد عواد أحمد (2008). اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- شطيبي، أسماء (2014). مفهوم إدارة المعرفة. مجلة القانون المغربي - دار السلام للطباعة والنشر - المغرب ع :24 199 - 229. مسترجع من https: //search. mandumah. com/Record/574394
- الشمري، محمد جبار ,الحدراوي، حامد كريم(2011). عمليات إدارة المعرفة وأثرها في مؤشرات الاقتصاد المعرفي دراسة تحليلية لآراء عينة من المؤسسات الرقمية. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية 18 .7 173-218:.

- صفاء تايه محمد (2013). دور عمليات إدارة المعرفة في بناء المقدرات الجوهرية ((دراسة لآراء عينة من أساتذة المراكز العلمية البحثية والخدمية والمكاتب الاستشارية في جامعة الكوفة)). آداب الكوفة425 :15 .1-458.
- الصيرفي، محمد (2009). إدارة تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر،: 13.
- طيطي ،خضر مصباح إسماعيل. (2010). إدارة المعرفة: التحديات والتقنيات والحلول. دار الحامد للنشر والتوزيع.
- عبد الوهاب، سمير محمد (2005). متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في المدن العربية: دراسة حالة مدينة القاهرة، بحث مقدم إلى ندوة مدن المعرفة، السعودية، المدينة المنورة.
- العلي، ع. قنديلجي، ع. العمري، غ (2006). المدخل إلى ادارة المعرفة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان. الأردن. ط1.
- عليان، ربحي مصطفى (2008). إدارة المعرفة. الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع: 130.
- قرين، علي وعبد المالك هبال(2005). تسيير الموارد التكنولوجية وتطوير الإبداع التكنولوجي في المؤسسة، الملتقى الدولي: المعرفة الركيزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات والاقتصاديات، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 12-13: 76.
- الكبيسي: لاح الدين(2005). إدارة المعرفة. القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية:. 11
- كراسنة، عبدالرحمن عبدالفتاح، وسمية محمد توفيق الخليلي(2009). مكونات إدارة المعرفة: دراسة تحليلية في وزارة التربية والتعليم الأردنية. المجلة الأردنية في إدارة الاعمال (الأردن) مج 5،ع 3: 293 -. 326 مسترجع من http: //search. mandumah. com/Record/102235
- مساعد ,هاجر(2016). اسهامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة المعرفة بالمؤسسة الجزائرية.
- المعاني، أيمن عودة (2009). اتجاهات المديرين في مراكز الوزارات الأردنية لدور إدارة المعرفة في الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية. المجلة الأردنية في إدارة الاعمال (الأردن) مج 5، ع 371 :3 -. 402 مسترجع من .http: //search mandumah. com/Record/102247
- ملكاوي، ابراهيم، الخلوف(. 2007)ادارة المعرفة: الممارسات والمفاهيم. عمان، الأردن.
- نوري، حيدر شاكر. (2011). تأثير عمليات إدارة المعرفة في تطوير القدرات المميزة" دراسة تطبيقية في شركة ديالى العامة للصناعات الكهربائية" تأثير عمليات إدارة المعرفة في تطوير القدرات المميزة" دراسة تطبيقية في شركة ديالى العامة للصناعات الكهربائية". مجلة ديالى للبحوث الإنسانية 160-126 ,(48) .,
- اليحيوي: برية بنت مسلم (2011). إدارة المعرفة الإدارية ودورها في فاعلية العمل الإداري في الجامعات بالمملكة العربية السعودية، المجلة التربوية، مج25، ع77 :99-. 193

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Burk, M. (1999). Knowledge management: everyone benefits by sharing information. Public Roads, 63(3).
- Carlsson, S. A. , El Sawy, O. , Eriksson, I. V. , & Raven, A. (1996, July). Gaining Competitive Advantage Through Shared Knowledge Creation: In Search of a New Design Theory for Strategic Information Systems. In ECIS (pp. 1067-1076).

- Chugh, M. , Chugh, N. , Punia, A. , & Agarwal, D. K. (2013, April). The role of information technology in knowledge management. In Proceedings of the conference on advances in communication and control systems-2013. Atlantis Press.
- Davenport, T. H. , & Klahr, P. (1998). Managing customer support knowledge. California management review, 40(3), 195-208.
- Kappe, F. (1999) Hyperwave White Paper - Version 1. 2, Hyperwave Research & Development. , http: //www. hyperwave. com/
- Leonard, D. C. (1999). The web, the millennium, and the digital evolution of distance education. Technical communication quarterly, 8(1), 9-20.
- Quast, L. (2012). Why knowledge management is important to the success of your company. Retrieved September, 7, 2013.
- Rahman, Badruddin A. (2004) knowledge Management Initatives: Exploratory Study in Malaysia, Journal of American Academy of Business, Mar, 4: 1-2 Combridge.
- Rus, I. , Lindvall, M. , & Sinha, S. (2002). Knowledge management in software engineering. IEEE software, 19(3), 26-38.
- Sharabati, bdel-Aziz Ahmad. (2012). The Impact of Information Technology on Knowledge Management Practices. International Journal of Business, Humanities and Technology Vol. 2 No. 7.
- Steven K. Thompson. (2012) Sampling, Third Edition, p: 59-60
- Teece, D. J. (1998). Capturing value from knowledge assets: The new economy, markets for know-how, and intangible assets. California management review, 40(3), 55-79.