



مجلة العلوم الاقتصادية

Journal homepage:

<http://journals.sustech.edu/>

دور تكنولوجيا ادارة المعرفة في تحسين جودة مخرجات مؤسسات التعليم العالي

"دراسة تطبيقية على الجامعات السودانية في ولاية الخرطوم في الفترة 2012م - 2015م"

عبد الرحمن ادريس البقيري أبو جلع و أحمد ابراهيم أبوسن و الشيخ محمد الخضر محمد

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - الشؤون العلمية

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - كلية الدراسات التجارية

جامعة كردفان - كلية الدراسات التجارية

المستخلص :

هدفت الدراسة إلى بيان دور تكنولوجيا إدارة المعرفة في تحسين جودة مخرجات مؤسسات التعليم العالي وتطبيقاً على بعض الجامعات السودانية في ولاية الخرطوم. اتبعت الدراسة المنهجين، الوصفي التحليلي و التاريخي. تكوّن مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السودانية في ولاية الخرطوم وتمثلت في جامعات (الخرطوم، السودان للعلوم والتكنولوجيا، النيلين) ويبلغ عددهم (2218). تم إختيار عينة الدراسة بطريقة العينة الحصصية القصدية، وشملت الدرجات العلمية، الأستاذ المساعد، الأستاذ المشارك، ودرجة الأستاذ، ويقدر حجم العينة (221) أي بنسبه 10% من المجتمع. تم تصميم استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث تم توزيع (221) استمارة، تم استرجاع عدد(186) استبانة مكتملة وصالحة للتحليل بنسبة 86.4%. تم استخدام العديد من الاساليب الاحصائية منها الاحصاء التحليلي (التوزيع التكراري والنسب المئوية) والاحصاء الوصفي (معامل ارتباط بيرسون، معادلة سبيرمان، طريقة التجزئة النصفية، الانحدار الخطي البسيط، الارتباط الخطي البسيط). توصلت الدراسة الى نتائج أهمها: يعتبر مفهوم تكنولوجيا إدارة المعرفة حقل جديد نسبياً، ووجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين تكنولوجيا إدارة المعرفة وتحسين جودة مخرجات الجامعات. وقد خرجت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها: التوجه نحو تطبيق مفهوم تكنولوجيا إدارة المعرفة في الجامعات السودانية مع اجراء دراسات مستقبلية عن دور تكنولوجيا ادارة المعرفة في تنمية الموارد البشرية في الجامعات السودانية.

ABSTRACT:

This study aimed to reveal the role of knowledge management technology in improving outputs quality of the higher education institutions, applied in some of Sudanese universities in Khartoum State. The study used the descriptive analytical and historical methods. The population of the study consisted of (2218) members of teaching staff in some of Sudanese universities in Khartoum State; specifically Khartoum University, Sudan University of Science and Technology, and Al-Néelain University. The purposive quota sampling method is used to select (221) staff

members, which represent 10% of entire population; whereas the sample include the following ranks: Assistant Professors, Associate Professors, and Professors. The questionnaire was designed to collect data; whereas (221) questionnaires were distributed and (186) were retrieved, which represents about 86.4% of the sample size as valid data for analysis. Several statistical methods had been used such as analytical statistics (frequency distribution and percentages); and descriptive statistics (pearson correlation, coefficient, spearman equation, retail midterm way, simple linear regression, and simple linear correlation). The study important findings indicated that the knowledge management technology is a relatively new field. Furthermore, the existence of a significant statistical relationship between knowledge management technology and improving the overall universities outputs quality. The study calls for the application of the concept of knowledge management technology in Sudanese universities; as well as the need to conduct future researches about the role of knowledge management technology in developing the human resources in Sudanese universities.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا ادارة المعرفة- جودة الخريجين - جودة البحوث والاعمال العلمية - جودة البرامج التدريبية المقدمة للمجتمع.

المقدمة:

تعد ادارة المعرفة من أكثر الموضوعات تناولا في وقتنا الحاضر, كما تعد بؤرة التركيز لجهود أطراف متعددة بوجهات نظر واهتمامات مختلفة. ولقد أدت التكنولوجيا دورا بارزا في التحول الاقتصادي والنمو الاجتماعي والتغيير الشامل لكل مناح الحياة, وأعتبرت العنصر الأكثر أهمية في الانتاج والاستثمار, بل أعتبرت موردا ثريا لكثير من الدول وتكلفة عالية لدول أخرى, ولا تقتصر التكلفة على الاجهزة والمعدات فحسب بل وعلى البرمجيات والنظم الجاهزة والصيانة والتدريب . ومع عصر التطور الذي حدث على مستوى الإقتصاد العالمي والذي انعكس على مدخلات ومخرجات مختلف المنظمات ، كان لا بد أن يصاحبه تطور مماثل على مستوى الفكر الإداري (علي عبد الله، بوسهوه نذير، 2011م). فمع الزخم الكبير من المعلومات والمعارف الواردة إلى المؤسسة والتي تسعى بدورها للحصول عليها، كان لا بد من وجود نظام تكنولوجيا ادارة المعرفة فعال يقوم بتنظيم وتسيير وإدارة هذه المعارف والمعلومات في نشاطات المؤسسات المختلفة لضمان الحصول على مخرجات ذات جودة تسهم في بقاءها ونموها ويضمن لها الوصول إلى مراكز متقدمة في المنافسة والريادة والإبداع، في عصر البقاء فيه لمن يملك معارف أكثر ويستغلها بشكل أفضل. وعلى الرغم من انتشار مفهوم تكنولوجيا إدارة المعرفة وتطبيقاته على نطاق واسع في قطاع الأعمال التجارية، فما زالت البحوث والتجارب والتطبيقات لهذا المفهوم في مؤسسات التعليم العالي محدودة وغير كافية (ايمن سعود، 2009م).

وعلى الرغم من التوسع في التعليم العالي في الدول النامية في الآونة الأخيرة ، إلا أن المنتعج لأداء مؤسساته لا بد أن يلاحظ بعض القصور والتدهور في بعض الجوانب المتعلقة بمستوى جودة المخرجات التي تقدمها تلك المؤسسات. ولعل ما يؤكد ذلك القصور والتدهور تدني ثقافة ومستوى مهارات الخريجين واتساع الفجوة بين متطلبات سوق العمل وقدرات ومهارات الخريجين وكذلك قلة وضعف مستوى البحوث والاعمال والاعمال العلمية والاهتمام والعناية التي توجه نحوها وكذلك البرامج التدريبية المقدمة للمجتمع. ويعتبر السودان من

تلك الدول التي شهدت هذا التوسع في أعقاب ثورة التعليم العالي التي بدأت منذ أكثر من عشرين عاماً، حيث زاد عدد الجامعات السودانية فيها لأكثر من (30) جامعة وعدد من الكليات الخاصة (محمود حسن، 2013م) وهذا التوسع الكبير في عدد الجامعات لا بد أن يواكبه كل ما هو مستجد في مجال الإدارة اسوة بالجامعات العالمية المرموقة. حيث أن مؤسسات التعليم العالي (الافتراضية) قد استطاعت في الدول المتقدمة من خلال توافر البيئة التكنولوجية والبنى التحتية لإدارة المعرفة من تحقيق الكثير من النجاحات. وذلك لأن تطبيق تكنولوجيا إدارة المعرفة بهذه الجامعات قد ساهم في الرفع من مستوى جودة أداء هذه الجامعات وبالتالي تحسين جودة مخرجاتها.

ومن ناحية أخرى تمثل مخرجات أي نظام الغاية الأساسية لوجوده، وتعكس مخرجات مؤسسات التعليم العالي مدى متانة النظام التعليمي ومدى تطور أو تأخر المجتمع (محسن الظالمي واخرون، 2012م). ويعتبر تكنولوجيا إدارة المعرفة كما عرفها (Marwick, 2001) بأنها وسط حاضن للمعرفة وتساهم بدور قوي في توفير الحلول للتعامل معها، أما (غسان العمري 2004م) فقد اعتبر تكنولوجيا إدارة المعرفة بمثابة الوسيلة التي تمكن الأفراد في المؤسسة من الوصول إلى المعرفة بسهولة أو دفعها إليهم عند الحاجة.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها :

لقد أصبح العنصر البشري هو الأساس في عصر إدارة المعرفة، بينما أصبحت التكنولوجيا أداة مساعدة، بل كما يراها هلدبراند (Hildebrand, 1999) بأنها أقرب إلى إعادة هندسة المؤسسات (Reengineering) منه إلى إدارة المعرفة، فالتكنولوجيا تؤدي دوراً في تمكين أنشطة التعليم التنظيمي وإدارة المعرفة، بينما يبقى الفرد هو الحامل للمعرفة التي إن لم يستغلها فقدتها المؤسسة وفقدت معها مقومات التطوير وديمومة التنافس. وتتركز مشكلة الدراسة في التعرف على دور مفهوم تكنولوجيا إدارة المعرفة في تحسين جودة مخرجات الجامعات السودانية في ولاية الخرطوم تحديداً جامعة (الخرطوم، السودان للعلوم والتكنولوجيا والنيلين) وتتلخص المشكلة في السؤال الآتي: ما دور تكنولوجيا إدارة المعرفة في تحسين جودة مخرجات الجامعات السودانية؟

أهمية الدراسة :

تنطلق أهمية الدراسة من جانبين :-

- الجانب العلمي - الأهمية العلمية حيث أن الدراسة الحالية تلقى الضوء على مفهوم تكنولوجيا إدارة المعرفة ودوره في تحسين جودة مخرجات مؤسسات التعليم العالي التي تحمل على كاهلها عبء تطوير العنصر البشري وبناء (رأس المال البشري).

- الجانب العملي - الأهمية العملية تسعى هذه الدراسة إلى تحليل واقع ممارسات الجامعات قيد الدراسة لمفهوم تكنولوجيا إدارة المعرفة، والعمل على الاستفادة من التوصيات المقترحة لتطوير المفهوم في الجامعات السودانية، حيث أن الجامعات تعد مؤسسات معرفية بطبيعتها، وتأتي في مقدمة المؤسسات المنتجة للمعرفة والموزعة لها في أن واحد، الأمر الذي يفرض عليها الاستفادة من تكنولوجيا إدارة المعرفة في الارتقاء بوظائفها، والمساهمة في إثراء المكتبة السودانية والعربية.

أهداف الدراسة :

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. التعرف على دور تكنولوجيا إدارة المعرفة في تحسين جودة مخرجات الجامعات السودانية .

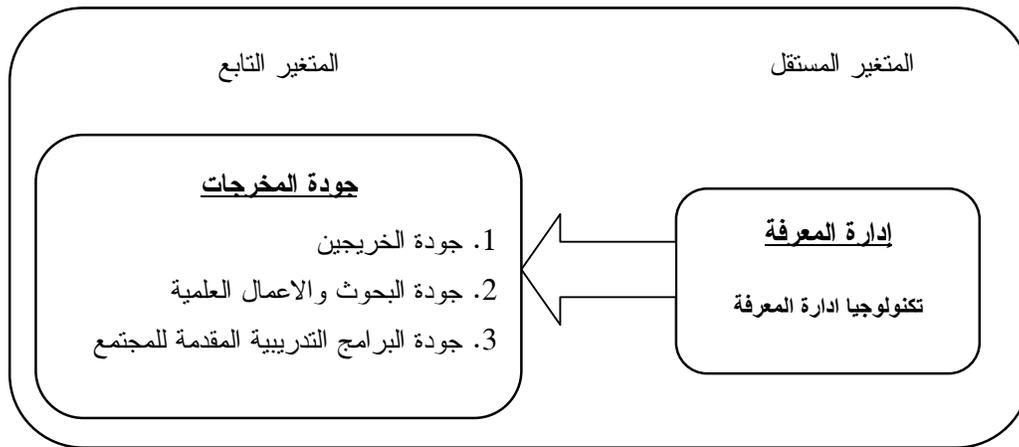
2. التعرف على مفهوم تكنولوجيا إدارة المعرفة بمؤسسات التعليم العالي.
3. استعراض بعض النظم والممارسات الدولية لإدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي (الجامعات الافتراضية) والعمل على الاستفادة من تجاربها بتطبيقها بمؤسسات التعليم العالي في السودان.

متغيرات الدراسة وفرضياتها :

تتمثل متغيرات الدراسة في الآتي :

1. المتغير الرئيسي المستقل "تكنولوجيا إدارة المعرفة"
 2. المتغير الرئيسي التابع ممثلاً في تحسين جودة مخرجات الجامعات السودانية عينة الدراسة ، ويتفرع منه المتغيرات الآتية:
 - أ. جودة الخريجين.
 - ب. جودة البحوث والاعمال العلمية.
 - ج. جودة البرامج التدريبية المقدمة للمجتمع.
- وبناء على مشكلة الدراسة وأهدافها والدراسات السابقة والعلاقات التي تربط المتغيرات في نموذج الدراسة في الشكل رقم (1) تم صياغة فرضيات الدراسة على النحو الآتي :
1. توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين تكنولوجيا ادارة المعرفة وتحسين جودة الخريجين عند مستوى دلالة معنوية (0.05).
 2. توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين تكنولوجيا ادارة المعرفة وتحسين جودة البحوث والاعمال العلمية عند مستوى دلالة معنوية (0.05).
 3. توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين تكنولوجيا ادارة المعرفة وتحسين جودة البرامج التدريبية المقدمة للمجتمع عند مستوى دلالة معنوية (0.05) .

نموذج الدراسة :



المصدر: إعداد الباحثون، 2012م.

شكل رقم (1) نموذج الدراسة

يوضح نموذج الدراسة أعلاه، وجود متغيريين، هما المتغير المستقل (تكنولوجيا ادارة المعرفة) والمتغير التابع (جودة المخرجات)، بينما يتضمن المتغيرات الفرعية للمتغير التابع جودة الخريجين، جودة البحوث والاعمال العلمية وأخيرا جودة البرامج التدريبية المقدمة للمجتمع، وتقوم فلسفة هذا النموذج على وجود علاقة تأثير بين المتغير المستقل على المتغير التابع ومتغيراته الفرعية.

منهجية الدراسة

اتبعت الدراسة المنهجين: المنهج التاريخي من خلال التتبع التاريخي للدراسات السابقة والمنهج الوصفي التحليلي باستخدام الاساليب الاحصائية المختلفة.

أدوات جمع البيانات

- البيانات الاولية: تحليل البيانات عن طريق الاستبانة
- البيانات الثانوية: الكتب والمراجع العلمية، الرسائل الجامعية، البحوث والتقارير، المؤتمرات والمواقع الالكترونية.

حدود الدراسة

- الحدود البشرية: أعضاء هيئة التدريس لدرجات الاستاذ المساعد، الاستاذ المشارك والاستاذ.
- الحدود المكانية: جامعات الخرطوم، السودان للعلوم والتكنولوجيا والنيلين.
- الحدود الزمانية: الفترة (2012-2015م).

الدراسات السابقة

دراسة : الصباغ،(2002م) :

هدفت الي التعريف بمصطلح ادارة المعرفة وتحديد مكوناته، وتحديد العلاقة بين ادارة المعرفة وادارة المعلومات ، واطهار الدور الاستراتيجي لادارة المعرفة في مجتمعات وتنظيمات اليوم، وقد استخدم الباحث أسلوب مسح النتائج العلمي المنشورة الكترونيا أو ورقيا حتى شهر فبراير 2002م، ومن أهم نتائج الدراسة، ادارة المعرفة حقل جديد نسبيا لم يتم تطوير طرقه بصورة جيد حتى الان، كما ان ادارة المعرفة وادارة المعلومات ليسا وجهين لعملة واحدة فهما مصطلحان مختلفان.

دراسة : العمري غسان،(2004م) :

هدفت الدراسة إلى تحليل استخدام البنوك التجارية الأردنية لتكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة بهدف تحقيق قيمة عالية لأعمال هذه البنوك. وأجريت الدراسة على (16) بنكاً تجارياً أردنياً. وكانت أهم النتائج وجود علاقة بين الاستخدام المشترك لإدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات وبين القيمة العالية لأعمال البنوك التجارية الأردنية، كما توصلت إلى وجود أثر في الزيادة المتحصلة لقيمة الأعمال في البنوك نتيجة للإستخدام المشترك لتكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة.

دراسة : هاشم، (2005م):

هدفت الدراسة الى تقديم بعض المرتكزات التي تصلح كأساس لإستراتيجية إدارة المعرفة بالجامعات المصرية للوصول إلى معدلات عالية من الإبداع في أداء مهامها وقد تضمنت هذه الدراسة الأبعاد المختلفة لكل من إدارة المعرفة والإبداع، وقد جرى تطبيق المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة وقد توصلت الدراسة الى وجود قصور في جهود المعرفة القائمة على أساس التفاعل والإحتكاك بين أعضاء هيئة التدريس

بالجامعات المصرية ونظرائها من الجامعات الأجنبية، وقد أوصت الدراسة على تدعيم الأقسام الإدارية والكليات المختلفة بالتكنولوجيا المناسبة.

دراسة : سلوى شرفا، (2008م) :

هدفت الدراسة الى التعرف على دور إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات في تحقيق المزايا التنافسية في المصارف العاملة في قطاع غزة، وقد جري تطبيق المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة باستخدام استبانة تم توزيعها على جميع المدراء العاميين ورؤساء الاقسام في المصارف المبحوثة وعددهم (174) موظفا، وقد توصلت الدراسة الي عدة نتائج اهمها تطبق المصارف العاملة في قطاع غزة نظام تكنولوجيا إدارة المعرفة في جميع الوحدات والأقسام، وتحرص على ضرورة استخدامات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات والإستفادة من الخبرات المتوفرة لديها واستثمار الكوادر البشرية ومعارفهم في مجال التنمية والنهضة لتصل الى مستوى التعايش والتواصل مع العالم المحيط ومواكبة التطورات المتلاحقة في ظل تكنولوجيا المعلومات المتقدمة، عدم وجود وحدة تنظيمية أو قسم خاص لإدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات داخل أي مصرف في قطاع غزة، توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات ومجالات الميزة التنافسية (جودة المنتجات، الأداء المالي، السيطرة على الأسواق، كفاءة العمليات، الإبداع والتطوير).

دراسة : اسماعيل سالم، (2010م):

ولتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع المنهج التحليلي الوصفي، كما تم تصميم استبانة لجمع المعلومات الاولية تم توزيعها على عينة الدراسة (الحصر الشامل) وعددها 359 مفردة (اعضاء هيئة التدريس المتفرغين بالجامعة الاسلامية بغزة) وتم استرداد عدد (275) استبانة بنسبة استرداد 69%، وتوصلت الدراسة الي عدد من النتائج أهمها، ووجود علاقة بين اقبال الانترنت مع مكاتب اعضاء هيئة التدريس وقاعات الدراسة من جهة وضمن تحقيق جودة التعليم العالي من جهة، ووجود علاقة بين الاشتراك بقواعد البيانات الخارجية والداخلية وضمن تحقيق جودة التعليم العالي العالي. وأوصت الدراسة عمادة المكتبات بتطوير قسم الكتب النادرة والميكرو فيلم والوسائط وعمل برنامج تدريس متكامل للخريجين.

دراسة : أسعد حمدي, محمد ابراهيم، (2014م) :

هدفت الدراسة الى تحديد أثر عمليات ادارة المعرفة في ضمان تحقيق جودة التعليم العالي في العراق، ونظرا لاهمية الموضوع في الجامعات العراقية فقد سعى الباحثان الى تضمينه في الدراسة الحالية ضمن اطار شمولي يعتمد دراسة نظرية وتطبيقية وتتمحور مشكلة الدراسة في التساؤلات الاتية: ما مستوى اهتمام الجامعات العراقية بادارة المعرفة؟، هل لدى الجامعات العراقية فكرة واضحة المعالم عن جودة التعليم؟، هل لعمليات ادارة المعرفة دورا ازاء جودة التعليم في المؤسسات العراقية؟، ما طبيعة العلاقة والاثر بين عمليات ادارة المعرفة وجودة التعليم في الجامعات العراقية؟. وتوصلت الدراسة الي مجموعة من الاستنتاجات أهمها وجود علاقة ارتباط معنوية بين عمليات ادارة المعرفة وضمن جودة التعليم العالي اجمالا، وجود علاقة تأثير معنوية بين عمليات ادارة المعرفة وضمن جودة التعليم العالي اجمالا، واعتمادا على تلك الاستنتاجات تم تقديم مجموعة من المقترحات التي تتعلق بالبحث ومن أهمها اعتماد برنامج فعال لمعرفة مشاكل الطلبة والمجتمع على حد سواء وضرورة اخذ توقعات الطلبة وتطلعاتهم في الاعتبار عند تقديم الخدمات أو وضع المعايير لتقديم الخدمات التعليمية، وذلك للعمل على تلبية رغبات واحتياجات الطلبة بما يتفق مع توقعاتهم.

دراسة: (Connelly & Kellway, 2001) :

هدفت الدراسة إلى معرفة ما إذا كان للعوامل التنظيمية المبحوثة (إدراكات المستخدمين لمدى دعم الإدارة لعملية التشارك في المعرفة وإدراكات المستخدمين لثقافة التفاعل الاجتماعي في المنظمة، وحجم المنظمة، وتكنولوجيا التشارك في المعرفة المتاحة في المنظمة والعوامل الفردية كالعمر والجنس والسيطرة التنظيمية)، أجريت هذه الدراسة في أربع من الجامعات الكندية، وهي دراسة تدور حول العوامل التنظيمية المؤثرة في إدراكات المستخدمين لثقافة التشارك في المعرفة داخل المنظمة ومن خلال تطوير مقاييس لفحص واختبار دلالة العوامل أنفة الذكر وتقييمها .

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة إن وجود تكنولوجيا التشارك في المعرفة داخل المنظمة يدل على وجود ثقافة تشارك في المعرفة .

دراسة: (Carolin, B 2002) :

وهي دراسة مسحية أجريت مع عدد من الباحثين والمديرين في قطاعات أعمال مختلفة، ومن أهم النتائج وجد أن إدارة المعرفة ترتبط بتكنولوجيا ونظم المعلومات ونظم الخبرة الآلية وأن إدارة المعرفة تتألف من عدة عناصر تشمل القيادة، والتكنولوجيا، والعنصر البشري، من خلال استعراض الدراسات السابقة، يتضح أن هنالك أوجه تشابه وأختلاف، بين الدراسة الحالية، والدراسات السابقة، يمكن تناولها على النحو الآتي:-

أولاً: أوجه التشابه:

تؤكد الدراسة الحالية (شأنها شأن الدراسات السابقة) على ابراز الاهتمام المتزايد بموضوع تكنولوجيا ادارة المعرفة، والدور الكبير الذي يمكن أن تلعبها للمؤسسات من خلال تحسين الاداء وتجويد المنتجات والخدمات، وتتشابه الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في تناولها لموضوع مفهوم تكنولوجيا ادارة المعرفة.

ثانياً: أوجه أختلاف :

تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها ربطت تكنولوجيا ادارة المعرفة بتحسين جودة مخرجات الجامعات السودانية (الخريجين، البحوث والاعمال العلمية والبرامج التدريبية المقدمة للمجتمع)، وتختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بأنها قد أجريت في بيئة محلية، حيث تم تطبيق هذه الدراسة على الجامعات السودانية في ولاية الخرطوم (الخرطوم السودان للعلوم والتكنولوجيا، والنيلين) وبذلك تكون أول دراسة تتناول هذا المفهوم في مجال التعليم العالي بالسودان، ولقد استفاد الباحثون من الدراسات السابقة في عدة جوانب.

مصطلحات الدراسة:**أولاً: تكنولوجيا ادارة المعرفة:**

تكنولوجيا ادارة المعرفة كما عرفها (Marwick,2001) عبارة عن وسط حاضن للمعرفة وتساهم بدور قوي في توفير الحلول للتعامل مع المعرفة الواضحة ومحاولة لعب دور ضئيل في المعرفة الضمنية ودعمها لتصبح واضحة، اما (عسان العمري) فقد اعتبر تكنولوجيا ادارة المعرفة هي الوسيلة التي تمكن الافراد في المؤسسة من الوصول الى المعرفة بسهولة أو دفعها اليهم عند الحاجة.

ان المعرفة حقل قديم متجدد، وبرز الاهتمام بها منذ الاف السنين ، واليوم تنظر المنظمة الحديثة الي المعرفة علي انها تعد اساسا فاعلا لتحقيق الميزة التنافسية ولعمليات الابداع والابتكارات، حيث تعرف المعرفة علي انها تشكل احد العناصر الاساسية ضمن سلسلة متكاملة تبدأ بالاشارات (Signals) وتترج الي البيانات

(Data) ، ثم الي المعلومات (Information) ثم الي المعرفة (Knowledge) ثم الي الحكمة (Wisdom)، التي تعد اساسا فاعلا للابتكارات ويتضح ان المعرفة الفاعلة والسليمة والكافية هي جوهر الحكمة والابداع والابتكارات، وهناك عدة تصنيفات للمعرفة غير انها كلها تصب في اطار نمطي واحد يصنف المعرفة الي معرفة صريحة واضحة او ظاهرة (Explicit Knowledge) ومعرفة ضمنية كامنة - غير واضحة (Tacit Knowledge) (علي عبد الله، بوسهوه نذير، 2011م) .

ترتبط ادارة المعرفة بتكنولوجيا المعلومات ونظم الحاسوب وتطوراتها المختلفة، فعملية الحصول علي المعرفة واستقطابها وترميزها وكذلك التشارك بها وتوزيعها، بل وحتى انشاءها وتكوينها لابد لها من تامين البني والقواعد التحتية الاساسية لتكنولوجيا المعلومات ، وعلي هذا الاساس فان استخدام تكنولوجيا المعلومات يعتبر كحدث ادوات ادارة المعرفة وقد سميت بنظم ادارة المعرفة .

ويمكن تعريف نظم ادارة المعرفة علي النحو التالي:

حيث عرفها (المؤمنى، 2007) بانها تلك النظم التي تعمل علي استكشاف القيمة من المعرفة ، اي تحويل المعرفة الصريحة الي انساق رقمية وتخزينها. كما يشير (عامر قنديلجي، علاء الدين 2005) فقد عرفها بانها النظم التي تتعلق وظائفها بالمحطات الهندسية ومعالجة البيانات والمحطات الادارية، وتصوير الوثائق والمفكرات اليومية الالكترونية والتي تخدم مستوي العمل وكذلك مستوي المكتب.

وتتكون تكنولوجيا ادارة المعرفة من النظم التالية:

- أ- نظم العمل المعرفية (نظم التصميم بمساعدة الحاسوب، نظم الواقع الافتراضي) .
- ب- نظم المكتب (البريد الالكتروني، الاسترجاع الآلي للمعلومات)
- ج - نظم دعم القرارات المستندة للمعرفة .
- د- نظم الذكاء الاصطناعي.

وبدورهم يري الباحثون ان التكنولوجيا ويمكن توظيفها في جميع أنشطة الجامعة وبصفة خاصة استخدامها لتبادل المعلومات وتفاعل جميع عناصر العملية التعليمية دون ان يكون للحواجز الجغرافية والزمنية اي وجود.

مؤسسات التعليم العالي الافتراضية الالكترونية (Virtual Universities):

تشير الي طريقة استثمار الانترنت لتبادل المعلومات وتفاعل جميع عناصر العملية التعليمية دون ان يكون للحواجز الجغرافية والزمنية تأثير، وبالتالي الوصول الي مناهج وليدة اللحظة (Online) تتولد من اخر المستجدات العلمية العالمية وتستفيد من جميع الخبرات المتاحة، وتتفاعل مع حاجيات سوق العمل المتجددة وتحقق مبدأ التعلم الذاتي مدي الحياة (Leir R., 1997) .

الجامعة الافتراضية تعني ان الجامعة بما فيها من محتوى وصفوف ومكتبات واساتذة وطلاب وتجمعات ومرشدين ، يشكلون قيمة حقيقة موجودة فعلا لكن توصلهم يكون من خلال شبكة الانترنت ،حيث يمكن ان يتالف الصف الافتراضي من طلاب موزعين ما بين استراليا واليابان والهند والولايات المتحدة وكندا يحضرون محاضرة لاساذ من بريطانيا ويتفاعلون معه افتراضيا اما مباشرة او من خلال المخدم التقني الخاص بالجامعة متحررين من حاجزي المكان والزمن (عادل موسى صالح، 2008م) والفرق بين الجامعة التقليدية والجامعة الافتراضية هو ان الجامعة الافتراضية لا تحتاج الي صفوف دراسية داخل جدران او الي تلقين من الاساذ الي الطالب او تجمع الطلبة في قاعات امتحانية، و قدوم الطالب الي الجامعة للتسجيل،

وغيرها من الاجراءات وانما يتم تجميع الطلاب في صفوف افتراضية يتم من خلال تقويم سوية الابحاث التي يقدمها المنتسبون للجامعة خلال مدة دراستهم.

كما يختلف التعليم الافتراضي عن التعليم المفتوح، فالتعليم الافتراضي يتم من خلال الحصول علي المناهج الالكترونية (الصفوف الافتراضية، المكتبات الالكترونية، الخدمات الطلابية الالكترونية) بينما في التعليم المفتوح يتم الحصول علي المناهج الدراسية من خلال اشرفة فيديو وغيرها من التجهيزات التي تقدمها الجامعة التقليدية (عادل موسى صالح، 2008م).

تطور مفهوم الجامعة الافتراضية في الغرب، نتيجة تطور طبيعي، لعدة عوامل، كتطورات تقنية الاتصال وغيرها، وتطورات في تقنيات التعليم، وفي انماط التعليم، وتطورات في احتياجات المجتمع لتعلم اشخاص لا تتيح لهم الظروف العادية الدخول الي الجامعة ومع ظهور شبكة الانترنت من خلال التطورات التكنولوجية التي حدثت في التسعينيات وخصوصا المتعلقة بالتخاطب المباشر وامكانية انشاء مجموعات تحاور افتراضية وادخال تقنيات الوسائل المتعددة والتخاطب بالصوت والصورة عن بعد، ومع هذا كله ظهر النمط الحديث من التعليم الالكتروني، حيث بدأت معظم الجامعات العريقة في امريكا واوربا بتحويل مناهجها الي مناهج للتعليم الالكتروني، ومما اعطي مصداقة لهذا النوع من التعليم العالي ان عددا من الجامعات العريقة مثل جامعة روشتر للتكنولوجيا وجامعة جورجيا للتكنولوجيا قررت التحول الي التعليم الالكتروني بشكل كامل خلال السنوات القادمة (عادل موسى صالح، 2008م).

يعتمد التعليم الافتراضي علي انظمة وبرمجيات صممت لهذا النمط من التعليم بحيث تكون فعالة في تقديم المحاضرات الحية عبر الانترنت او غير الحية (اللامتازمة) وهي ببساطة تتكون من عناصر سمعية واخرى بصرية مع مجموعة ارتباطات لتوفير مستلزمات المحاضرة من بيانات ومعلومات نصية، ولكي يدخل الطالب المحاضرة لابد من طرح اسئلة واستلام بيانات ومشاهدة صور وما الي ذلك.

. وعلى سبيل المثال نورد بعض التجارب العالمية في التعليم العالي الافتراضي من بعض الدول:

الولايات المتحدة الامريكية :

جامعة فوينكس University of phoenix :

تقدم الساعة المعتمدة علي الخط (online) بـ (237) دولار مقابل 486 دولار في جامعة اريزونا للتدريس التقليدي، ويأتي الفارق لاختلاف تكاليف هيئة التدريس (247 دولار) للساعة في اريزونا مقابل (46 دولار) في فوينكس .

جامعة ريجنتس Regents college :

وهي من جامعات الولايات المتحدة الامريكية الاولى في التعليم الافتراضي وتقع في مدينة الباني في نيويورك ومسجل بها اكثر من (52) الف طالب يدرسون من خلال الانترنت .

جامعة لافال الكندية:

اهتمت كندا بهذا النوع من التعليم وسعت الي انعقاد مؤتمر متخصص في عام 2000م، ضم اكثر من 300 مندوب من مختلف دول اوربا وامريكا وكندا وافتتحت علي اثره جامعة لافال المفتوحة في مدينة كيبل الكندية للطلاب الراغبين في التعلم عن بعد لمواصلة تخصصاتهم .

الجامعة الافتراضية الافريقية:

قام البنك الدولي بتحويل تاسيس الجامعة الافريقية الافتراضية في العام 1999م في بعض الدول الافريقية الواقعة جنوب الصحراء الكبير، وتستخدم الاقمار الصناعية في توفير التعليم الجامعي في جامعة لا توجد بها مباني، وهذه الجامعة تقدم برامج تعليمية تكمل البرامج القائمة وتساعد في التغلب علي عوائق الميزانيات المنخفضة، وقلة اعضاء هيئة التدريس والمساحة الصغيرة المتوفرة وقلة الامكانيات والتجهيزات .

الجامعة الافتراضية السورية :

وهي اول جامعة عربية حكومية تقدم برامج تعليمية عبر شبكة الانترنت بالتعاون مع جامعات شريكة في الولايات المتحدة واوربا واستراليا وكندا، وازافة الي هذه البرامج العالمية توفر الجامعة برامج عبر الانترنت في اللغة العربية وادابها صممت حسب احدث التطورات في هذا المجال ، وتوفر المكتبة الافتراضية للطلاب امكانية الاطلاع علي اكثر من 200 مليون مطبوعة وكتاب مجانا .

معهد الابتكار التقني ITI في جامعة زايد :

يوفر المعهد بعضا من البرامج التعليمية عبر الانترنت، حيث يمكن الدارسين الوصول لتلك البرامج واجراء التدريبات دون الحاجة للحضور للمعهد .

اكاديمية التعليم الافتراضي في المملكة المتحدة :

تحتل اكاديمية التعليم الافتراضي في المملكة المتحدة واحدة من ارقى المؤسسات التعليمية الخاصة في المملكة المتحدة المتخصصة بالتعليم الاكاديمي في بريطانيا، وتقدم عموم الحقول الجغرافية العلمية والادبية والنظرية والتطبيقية منها، وعملت علي انشاء ثلاثة اكااديميات متخصصة لتقديم البرامج الافتراضية للطلبة من مختلف الجنسيات وهي الاكاديمية العربية، والاكاديمية الاسبانية البرتغالية والاكاديمية اليونان.

ثانيا : مصطلح جودة مخرجات مؤسسات التعليم العالي :

جودة الخريجين، جودة البحوث والاعمال العلمية وجودة البرامج التدريبية المقدمة للمجتمع. جودة الخريجين: يعتبر(الطائي واخرون) بأن الخريجين من أهم أنواع المخرجات التي تسعى مؤسسات التعليم العالي الى الارتقاء بجودتها، ويركز هذا النوع من المخرجات على المعرفة الاساسية والمعلومات وتعتمد على بعدين هما التمكين والاستيعاب لحقائق عمل المؤسسات الاساسية، والمعرفة المهنية ذات العلاقة بعمليات تلك المؤسسات، بينما يرى(الحاج واخرون2008م) بان البحوث والاعمال العملية تحتل أولويات المؤسسة التعليمية، ويمكن القول بأن جودة البحوث والاعمال العلمية تشكل خاصية تميز المؤسسة التعليمية عن غيرها من المؤسسات الاخرى، في الوقت الذي تعد فيه البرامج التدريبية التي تقدمها الجامعات من وجه نظر(Ughes and others 1998) من الاولويات المهمة لتحسين وتطوير الكوادر الوظيفية لمختلف المستويات التعليمية وذلك بتركيزها على المهارات والخصائص المميزة ذات التأثير المباشر في تحقيق السلوك الاداء للأفراد.

مفاهيم الجودة:

الجودة "Quality" من حيث المفهوم تعني الملائمة للاستعمال حسبما عرفها جوران، ويعرفها البعض على أنها المطابقة مع السمات والخصائص، كما يشير البعض أنها تمثل انخفاض في شكاوى العملاء و يؤكد البعض بانها انخفاض في نسبة العيوب أو التالف أو تمثل تحسين بكفاءة الأداء وفعالية الانجاز أو تمثل تقليص التكاليف(حمود، خضير 2010م). ويرى الباحثون ان التعريف الجامع للجودة هو تعريف الجمعية

الامريكية لضبط الجودة (ASQC) والمنظمة الاوربية لضبط الجودة (EOQC) هذه المؤسسات عرفتنا الجودة بانها (المجموع الكلي للمزايا والخصائص التي تؤثر في قدرة المنتج او الخدمة على تلبية حاجات معينة).

الجودة في التعليم العالي :

عُرفت الجودة في التعليم العالي بانها استراتيجية متكاملة للتطوير المستمر، فهي مسئولية جميع عناصر منظومة الجامعة من كتب ومكتبة وطلاب واساتذة ومباني ومعامل، وحواسيب الكترونية وغيرها ، يجب مشاركة الجميع من قيادات ادارية واساتذة في النجاح التنظيمي وتحقيق اهداف الجامعة ، فاي خلل سوف يؤثر علي فرص التطوير والقدرة التنافسية(محمد عوض الترتوري، أغانير 2006م) .

ولذلك فان الجودة في التعليم العالي عبارة عن عملية ادارية تركز علي مجموعة من القيم ، تستمد طاقة حركتها من المعلومات التي نتمكن في اطارها من توظيف مواهب العاملين واستثمار قدراتهم الفكرية لتحقيق التحسين المستمر(حمود خضير، 2010م)

وترتكز الجودة في التعليم العالي علي ثلاث جوانب هي:(صالح ناصر علي، 2004م)⁽²³⁾ جودة التصميم (Design Quality) وتعرف بانها تحديد المواصفات والخصائص التي تراعي في تخطيط العمل. جودة الاداء (Performance Quality) وتعرف بانها "القيام بالاعمال وفق المعايير المحددة"، جودة المخرج (Output Quality) وتعرف بانها "الحصول علي منتج تعليمي وخدمات تعليمية وفق الخصائص والمواصفات المتوقعة". يستنتج الباحثون من خلال هذه التعريفات بان الجودة في التعليم العالي تشمل علي جميع جوانب العمل في الجامعة من التشريعات، البرامج التعليمية والتدريسية والبحثية، والهياكل التنظيمية، والامتحانات، واساليب تقويم الاداء الفني والاداري والاكاديمي .

المحور الثالث: تحليل البيانات وااثبات الفروض

مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السودانية بولاية الخرطوم وتحديدًا جامعات (الخرطوم، السودان للعلوم والتكنولوجيا والنيلين) للدرجات العلمية(الاستاذ المساعد ، الاستاذ المشارك والاستاذ) ويبلغ عددهم(2218) عضو هيئة التدريس وذلك وفقا (لاحصائيات مركز المعلومات بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي 2013م). أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها بطريقة العينة الحصصية القصدية (Purposive Quota Sample) لسهولة الحصول عليها بعد تحديدها ولعدم تعاون ادارات بعض الجامعات بمد الباحثون بالمعلومات المطلوبة للدراسة(لاحصائيات وقوائم الاسماء)، وتقدر حجمها بعدد(221) عضو هيئة التدريس اي بنسبة 10% من المجتمع الكلي وذلك أعتمادا على ما اشار اليه (ملحم، 2007م)⁽²⁴⁾. وحرص الباحثون على تنوع عينة الدراسة من حيث اسم الجامعة، الدرجة العلمية وعدد سنوات الخبرة وغيرها من الخائص.

جدول رقم (1) احجام هذه العينات بالجامعات قيد الدراسة.

| المجموع | الدرجة العلمية | | | اسم الجامعة |
|---------|----------------|-------------|-------|-----------------------------------|
| | استاذ مساعد | استاذ مشارك | استاذ | |
| 94 | 46 | 32 | 16 | جامعة الخرطوم |
| 80 | 45 | 27 | 8 | جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا |
| 47 | 31 | 10 | 6 | جامعة النيلين |

| | | | | |
|-----|-----|----|----|---------|
| 221 | 122 | 69 | 30 | المجموع |
|-----|-----|----|----|---------|

المصدر: اعداد الباحثون من واقع الدراسة الميدانية، 2015م

أداة الدراسة:

أداة الدراسة عبارة عن الوسيلة التي يستخدمها الباحث في جمع المعلومات اللازمة عن الظاهرة موضوع الدراسة. ويوجد العديد من الأدوات المستخدمة في مجال البحث العلمي للحصول على المعلومات والبيانات اللازمة للدراسة. وقد اعتمد الباحثون على الاستبيان كأداة رئيسة لجمع المعلومات وإثبات الفروض .

صدق جودة المقاييس:

قبل تصميم أداة هذه الدراسة قام الباحثون باستطلاع عام لبعض الدراسات والمراجع والبحوث المختلفة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وبناءة على ذلك تم التصميم. ولإستيفاء هذا المطلب قام الدارسون باخذ المقاييس الواردة في بعض الدراسات السابقة وتعديل بعض عباراتها لتناسب مع المدلولات المستخدمة في السودان. حيث أن موضوع تكنولوجيا ادارة المعرفة من المواضيع التي كثر الحديث عنها لارتباطه بالاداء والجودة والتنافسية ، فقد قام الباحثون والمؤلفين بقياسه. حيث أورد(سليمان الفارسي، 2010م) (6) عبارة لقياس تكنولوجيا ادارة المعرفة

اما دراسة كل من (اسماعيل سالم، يوسف حسن 2010م) و(محسن الظالمى وأخرون)، فقد قامت بقياس جودة المخرجات على النحو الآتي: جودة الخريجين في(5) عبارات، جودة البحوث العلمية في(5) عبارات، الاستشارات في (5) عبارات، المشاريع في (5) عبارات، الكتب والمؤلفات العلمية في (5) عبارات، المؤتمرات والندوات في (5) عبارات وقياس البرامج المقدمة للمجتمع في (5) عبارات. وقد استخدم الباحثون هذا المقياس بعد اجراء بعض التعديلات عليها لملائمة الدراسة. وكانت عبارات فرضيات الدراسة الحالية على النحو الآتي:

الفرضية الاولى: تتضمن (24) عبارة.

الفرضية الثانية: تتضمن (15) عبارة.

الفرضية الثالثة: تتضمن (15) عبارة.

ثبات وصدق أداة الدراسة :

الثبات والصدق الظاهري: للتأكد من الصدق الظاهري لاستبيان الدراسة وصلاحيته عباراته من حيث الصياغة والوضوح قام الباحثون بعرضه على عدد من المحكمين الأكاديميين والمتخصصين بمجال الدراسة والبالغ عددهم (9) محكم ومن ثم تم إجراء التعديلات التي اقترحت عليها.

الثبات والصدق الإحصائي: يقصد بثبات الاختبار أن يعطي المقياس نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة واحدة تحت ظروف مماثلة. ويعني الثبات أيضاً أنه إذا ما طبق اختبار ما على مجموعة من الأفراد ورصدت درجات كل منهم، ثم أعيد تطبيق الاختبار نفسه على المجموعة نفسها وتم الحصول على الدرجات نفسها يكون الاختبار ثابتاً تماماً. كما يعرف الثبات أيضاً بأنه مدى الدقة والاتساق للقياسات التي يتم الحصول عليها مما يقيسه الاختبار. أما الصدق فهو مقياس يستخدم لمعرفة درجة صدق المبحوثين من خلال إجاباتهم على مقياس معين، وبحسب الصدق بطرق عديدة أسهلها كونه يمثل الجذر التربيعي لمعامل الثبات. وتتراوح قيمة كل من الصدق والثبات بين الصفر والواحد الصحيح. ومقياس الصدق هو معرفة صلاحية الأداة لقياس ما وضعت له(عبد الله عبد الدائم 1984م) . قام الباحثون بإيجاد الصدق الذاتي لها إحصائياً باستخدام معادلة

الصدق الذاتي هي:

$$\frac{\text{الصدق}}{\text{الثبات}} = \sqrt{\quad}$$

وقام الباحثون بحساب معامل ثبات المقياس المستخدم في الاستبيان بطريقة التجزئة النصفية حيث تقوم هذه الطريقة على أساس فصل إجابات أفراد عينة الدراسة على العبارات ذات الأرقام الفردية عن إجاباتهم على العبارات ذات الأرقام الزوجية، ومن ثم يحسب معامل ارتباط بيرسون بين إجاباتهم على العبارات الفردية والزوجية وأخيراً يحسب معامل الثبات وفق معادلة سبيرمان-براون بالصيغة الآتية: (سعد عبد الرحمن، 1998م).

$$\text{معامل} = \frac{r \times 2}{r + 1}$$

حيث: (r) يمثل معامل ارتباط بيرسون بين الإجابات على العبارات ذات الأرقام الفردية والإجابات على العبارات ذات الأرقام الزوجية، ولحساب صدق وثبات الاستبيان كما في أعلاه قام الباحثون بأخذ عينة استطلاعية بحجم (20) فرداً من مجتمع الدراسة وتم حساب ثبات الاستبيان من العينة الاستطلاعية بموجب طريقة التجزئة النصفية وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (2) الثبات والصدق الإحصائي لإجابات أفراد العينة الاستطلاعية على الاستبيان

| الفرضية | معامل الارتباط | معامل الثبات | معامل الصدق الذاتي |
|---------|----------------|--------------|--------------------|
| الأولي | 0.57 | 0.73 | 0.85 |
| الثانية | 0.63 | 0.78 | 0.88 |
| الثالثة | 0.82 | 0.90 | 0.95 |

المصدر: إعداد الباحثون من الدراسة الميدانية، 2015م

يتضح من نتائج الجدول رقم (2) أن جميع معاملات الثبات والصدق لإجابات أفراد العينة الاستطلاعية على العبارات المتعلقة بكل فرضية من فرضيات الدراسة، كانت أكبر من (50%) والبعض منها قريبة جداً إلى (100%) مما يدل على أن أداة الدراسة تتصف بالثبات والصدق الكبيرين جداً بما يحقق أغراض البحث، ويجعل التحليل الإحصائي سليماً ومقبولاً.

الأساليب الإحصائية المستخدمة :

لتحقيق أهداف الدراسة وللتحقق من فرضياتها، تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

- 1- معامل ارتباط بيرسون.
 - 2- معادلة سبيرمان-براون لحساب معامل الثبات.
 - 3- الانحدار الخطي البسيط.
 - 4- الارتباط الخطي البسيط
 - 5- معامل التحديد.
- وللحصول على نتائج دقيقة، تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS .

تطبيق أداة الدراسة:

لجأ الباحثون بعد التأكد من ثبات وصدق الاستبيان إلى توزيعه على عينة الدراسة المقررة (221) فرداً، وقد تم تفرغ بيانات ومعلومات الاستثمارات المعادة الصحيحة والمكتملة في الحاسوب (186) بنسبة 86% في الجداول التي أعدها الباحثون لهذا الغرض، حيث تم تحويل المتغيرات الاسمية (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لأوافق، لأوافق بشدة) إلى متغيرات كمية (5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب وتم تفرغ البيانات في الجداول الآتية.

تحليل النتائج وإثبات الفروض:

إن كل ما سبق ذكره وحسب متطلبات التحليل الإحصائي هو تحويل المتغيرات الاسمية إلى متغيرات كمية، وبعد ذلك تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط، تنص الفرضية الأولى من فرضيات الدراسة على الآتي: هنالك علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين تكنولوجيا ادارة المعرفة وتحسين جودة الخريجين عند مستوى دلالة معنوية (0.05)، وللتأكد من صحة الفرضية تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط في بناء النموذج حيث أن تكنولوجيا ادارة المعرفة كمتغير مستقل ممثل بـ (x1) و جودة الخريجين كمتغير تابع ممثل بـ (y1) وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (3) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس العلاقة بين تكنولوجيا ادارة المعرفة و جودة

الخريجين

| التفسير | القيمة الاحتمالية (Sig) | أختبار (t) | معاملات الانحدار | |
|--------------------------------|-------------------------|------------|------------------|-------------------------|
| معنوية | 0.000 | 5.458 | 1.584 | \hat{B}_0 |
| معنوية | 0.000 | 6.898 | 0.531 | \hat{B}_1 |
| | | | 0.73 | معامل الارتباط (R) |
| | | | 0.53 | معامل التحديد (R^2) |
| النموذج معنوي | | | 47.582 | أختبار (F) |
| $\hat{y}_1 = 1.584 + 0.531x_2$ | | | | |

المصدر: إعداد الباحثون من الدراسة الميدانية، 2015م

يتضح من الجدول رقم (3)

1. أظهرت نتائج التقدير وجود ارتباط طردي قوي بين تكنولوجيا إدارة المعرفة كمتغير مستقلة و جودة الخريجين كمتغير تابع، حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط (0.73).
2. بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.53)، هذه القيمة تدل على ان تكنولوجيا إدارة المعرفة كمتغير مستقل تساهم بـ (53%) في جودة الخريجين (المتغير التابع).
3. نموذج الانحدار البسيط معنوي حيث بلغت قيمة أختبار (F) (47.582) وهي دالة عن مستوى دلالة (0.000).
4. 1.584: متوسط جودة الخريجين عندما تكنولوجيا ادارة المعرفة يساوي صفرأ.
5. 0.531: وتعني زيادة تكنولوجيا ادارة المعرفة وحدة واحدة تزداد جودة الخريجين بـ 61%.

مما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الأولى والتي نصت على أن: هنالك توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين تكنولوجيا ادارة المعرفة وتحسين جودة الخريجين عند مستوى دلالة معنوية (0.05) قد تحققت. ولقد انفتحت نتيجة هذه الفرضية مع نتائج دراسة اسماعيل ماضي (2010م)، سلوى شرفا (2008)، العمري

غسان (2004م)

عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية من فرضيات الدراسة على الآتي: هنالك علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين تكنولوجيا ادارة المعرفة وتحسين جودة البحوث والاعمال العلمية عند مستوى دلالة معنوية (0.05)، وللتأكد من صحة الفرضية تم استخدام اسلوب الانحدار الخطي البسيط في بناء النموذج حيث أن تكنولوجيا ادارة المعرفة كمتغير مستقل ممثل بـ (x1) وجودة البحوث والاعمال العلمية كمتغير تابع ممثل بـ (y2) وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (4) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس العلاقة بين تكنولوجيا ادارة المعرفة و جودة

البحوث والاعمال العلمية

| معاملات الانحدار | أختبار (t) | القيمة الاحتمالية (Sig) | التفسير |
|-------------------------|------------|-------------------------|---------------|
| \hat{B}_0 | 3.251 | 0.001 | غير معنوية |
| \hat{B}_1 | 10.245 | 0.000 | معنوية |
| معامل الارتباط (R) | 0.60 | | |
| معامل التحديد (R^2) | 0.36 | | |
| أختبار (F) | 104.967 | | النموذج معنوي |

$$\hat{y}_2 = 0.865 + 0.722x_2$$

المصدر: إعداد الباحثون من الدراسة الميدانية، 2015م

يتضح من الجدول رقم (4):

1. أظهرت نتائج التقدير وجود ارتباط طردي قوي بين تكنولوجيا إدارة المعرفة كمتغير مستقلة وجودة البحوث والابتكارات العلمية كمتغير تابع، حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط (0.60).
2. بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.36)، هذه القيمة تدل على ان تكنولوجيا إدارة المعرفة كمتغير مستقلة تساهم بـ (36%) في جودة البحوث والاعمال العلمية (المتغير التابع).
3. نموذج الانحدار البسيط معنوي حيث بلغت قيمة أختبار (F) (104.967) وهي دالة عن مستوى دلالة (0.000).
4. 0.862: متوسط جودة البحوث والاعمال العلمية عندما تكنولوجيا إدارة المعرفة يساوي صفراً.
5. 0.722: وتعني زيادة تكنولوجيا إدارة المعرفة وحدة واحدة تزداد جودة البحوث والاعمال العلمية بـ 72%.
6. مما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الثانية والتي نصت على أن: " توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين تكنولوجيا إدارة المعرفة وتحسين جودة البحوث والاعمال العلمية عند مستوى دلالة معنوية (0.05)" قد اتفقت نتيجة هذه الفرضية مع نتائج دراسة اسماعيل ماضي (2010م)، سلوى شرفا (2008)، العمري غسان (2004م) .

عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية الثالثة من فرضيات الدراسة على الآتي: هنالك علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين تكنولوجيا ادارة المعرفة وتحسين جودة البرامج التدريبية المقدمة للمجتمع عند مستوى دلالة معنوية (0.05)،

وللتأكد من صحة الفرضية تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط في بناء النموذج حيث أن تكنولوجيا إدارة المعرفة كمتغير مستقل ممثل بـ (x1) وجود البرامج التدريبية المقدمة للمجتمع كمتغير تابع ممثل بـ (y3) وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (5): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس العلاقة بين تكنولوجيا إدارة المعرفة وجودة

البرامج التدريبية المقدمة للمجتمع

| معاملات الانحدار | أختبار (t) | القيمة الاحتمالية (Sig) | التفسير |
|-------------------------|------------|-------------------------|---------------|
| \hat{B}_0 | 3.771 | 0.000 | معنوية |
| \hat{B}_1 | 8.597 | 0.000 | معنوية |
| معامل الارتباط (R) | 0.54 | | |
| معامل التحديد (R^2) | 0.29 | | |
| أختبار (F) | 73.905 | | النموذج معنوي |

$$\hat{y}_3 = 1.107 + 0.668x_2$$

المصدر: إعداد الباحثون من الدراسة الميدانية، 2015م

يتضح من الجدول رقم (5)

1. أظهرت نتائج التقدير وجود ارتباط طردي قوي بين تكنولوجيا إدارة المعرفة كمتغير مستقل و جودة البرامج التدريبية المقدمة للمجتمع كمتغير تابع، حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط (0.54).
 2. بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.29)، هذه القيمة تدل على ان تكنولوجيا إدارة المعرفة كمتغير مستقل تساهم بـ (29%) في جودة البرامج التدريبية المقدمة للمجتمع (المتغير التابع).
 3. نموذج الانحدار البسيط معنوي حيث بلغت قيمة أختبار (F) (73.905) وهي دالة عن مستوى دلالة (0.000).
 4. 1.107: متوسط جودة البرامج التدريبية المقدمة للمجتمع عندما تكنولوجيا إدارة المعرفة يساوي صفراً.
 5. 0.668: وتعني زيادة تكنولوجيا إدارة المعرفة وحدة واحدة تزداد جودة البرامج التدريبية المقدمة للمجتمع بـ 67%.
- مما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الثالثة والتي نصت على أن: " توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين تكنولوجيا إدارة المعرفة وتحسين جودة البرامج التدريبية المقدمة للمجتمع عند مستوى دلالة معنوية (0.05) " قد تحققت. ولقد انفتحت نتيجة هذه الفرضية مع نتائج دراسة اسماعيل ماضي (2010م)، سلوى شرفا (2008)، العمري، غسان (2004م)

الخاتمة: النتائج والتوصيات

خلصت الدراسة الي بعض النتائج تشمل الاتي :

- 1- وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين تكنولوجيا ادارة المعرفة وتحسين جودة الخريجين.
- 2- وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين تكنولوجيا ادارة المعرفة وتحسين جودة البحوث والاعمال العلمية.
- 3- وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين تكنولوجيا ادارة المعرفة وتحسن جودة البرامج التدريبية المقدمة للمجتمع.

التوصيات:

خلصت الدراسة الي توصيات أهمها:

- 1- من الضروري مراجعة خطط رفع الجاهزية الالكترونية جنبا الي جنب مع عمليات ادارة المعرفة.
- 2- العمل على تعزيز نشر ثقافة الجودة في الجامعات.
- 3- من المهم ان تقوم الجامعات السودانية بالتعاون مع بعضها البعض بعمل قاعدة بيانات مشترك تربط جميع هذه الجامعات.

توصيات لبحوث مستقبلية

ونقترح اجراء بحوث ودراسات عن الاتي:-

- 1- دور تكنولوجيا ادارة المعرفة في تنمية الموارد البشرية في الجامعات السودانية
- 2- أثر تكنولوجيا ادارة المعرفة على جودة الاداء المستدام.

المراجع:

1. على عبدالله بوسهوه نذير ، (2011م) دور ادارة المعرفة في تعزيز الابداع للمنظمة, الملتقى الدولي حول الابداع والتغير التنظيمي في المنظمات الحديثة, جامعة سعد دحلب- البليدة ص 5, 18-19 مايو ، ص2.
2. ايمان سعود، (2009م) تطبيقات ادارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي"أفكار وممارسات" المؤتمر الدولي للتنمية الادارية، الرياض-السعودية،ص3.
3. محمود حسن ، (2013م) اصلاح وتطوير التعليم في السودان, مقال, صحيفة الصحافة السودانية, العدد (17034) مارس.
4. محسن الظالمي وآخرون، (2012م) قياس جودة مخرجات التعليم العالي من وجه نظر الجامعات وبعض مؤسسات العمل، دراسة تحليلية في منطقة الفرات الاوسط الموقع بتاريخ 5/30 WWW.Jasj.net/Jasj?Func
5. الصباغ عماد، (2011م) ادارة المعرفة ودورها في ارساء مجتمع المعلومات، بحث منشور لجامعة قطر، استرجع بتاريخ 10/6/ على الرابط: www.arabien-net
6. غسان العمري ، (2004م) الاستخدام المشترك لتكنولوجيا المعلومات وادارة المعرفة لتحقيق قيمة عالية لاعمال البنوك التجارية الاردنية، اطروحة دكتوراة ادارة الاعمال غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان الاردن.
7. هاشم نهلة، (2005م) ادارة المعرفة مدخل للابداع التنظيمي في الجامعات المصرية، مجلة مستقبل التربية العربية، المجلد. العدد (38)، ص9-66.
8. سلوي شرفا، (2008م) دور ادارة المعرفة في تحقيق المزايا التنافسية في المصارف العاملة في قطاع غزة ، رسالة ماجستير ادارة اعمال غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة.
9. اسماعيل سالم، (2010م) دور ادارة المعرفة في ضمان تحقيق جودة التعليم العالي, رسالة ماجستير ادارة الاعمال غير منشورة الجامعة الاسلامية غزة.
10. اسعد حمدي ، محمد ابراهيم، (2014م) أثر عمليات ادارة المعرفة في ضمان جودة التعليم العالي في العراق, المؤتمر السعودي الاول لجمعيات ومراكز ريادة الاعمال, كتاب ابحاث المؤتمر (218) السعودية.

11. Connelly and Kellway, predictors of Employees perception of knowledge sharing Cultures, Queen;s Centre for Knowledge Based Enterprises, Website :WWW- Queen su-ca kba Rettrived 29/October/2012.
12. Carolin,B, Validating Aunified framework for knowledge management. WWW.CAsit org. mas/ indexhtm Retrived June 2013 .Available on line on; 26/11/2012
- Marwick.A Knowledge Management "IMB Systems" journal.vo 40 Issuee
13. Technology
14. غسان العمري ، دور تكنولوجيا المعلومات وادارة المعرفة في بناء الذاكرة التنظيمية, المجلة العربية للدراسات الامنية والتدريب- المجلد 27 العدد52, عمان
15. على عبدالله, بوسهوه نذير, مصدر سابق, ص5.
16. المؤمني, حسان, (2007م) اتجاهات المديرين نحو تطبيق ادارة المعرفة في المؤسسات العامة في الاردن, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة ال بيت, الاردن , ص5.
17. عامر قنديلجي, علاء الدين , نظم المعلومات الادارية, ط1, دار المسرة عمان.
18. Leir R .(1997) how real's my virtual university. paper presented at virtual learning environment .
19. عادل موسي صالح, (2008م) ادارة المعرفة والمعلومات في مؤسسات التعليم العالي الخاص, تجارب عالمية, مجلة دراسات المعلومات, العدد الثالث سبتمبر , الاردن ص 109.
20. الطائي وأخرون , (2009م) إدارة عمليات الخدمة, دار اليازوري, الأردن.
21. الحاج واخرون, دليل ضمان الجودة والاعتماد للجامعات العربية أعضاء الاتحاد.
22. Ughes,Jeffry,and others (The task forece on Initial teachers education programs final report, Manitoba University Winnipg p43
23. صالح ناصر عليمات(2004) ادارة الجودة الشاملة في المؤسسات التربوية, الطبعة الاولى, دار الشروق للنشر والتوزيع , الاردن.
24. ملحم, اسامة محمد (2007م), مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة , عمان, الاردن.
25. سليمان الفارسي , (2010م) , دور ادارة المعرفة في رفع كفاءة اداء المنظمات, مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية, المجلد (26), العدد (2), دمشق, سوريا
26. عبدالله عبد الدائم (1984م) , التربية التجريبية والبحث التربوي , دار العلم للملايين , الطبعة الثانية بيروت , لبنان(27) (سعد عبد الرحمن 1998م) , القياس النفسى- النظرية والتطبيق , دار الفكر العربى, الطبعة الثالثة, القاهرة , مصر.