



## واقع التواصل المعرفي في الجامعات العربية دراسة لأنماط استخدام تقنيات الاتصال والمعلومات في الجامعات السودانية

د. محمد بابكر العوض - جامعة الجزيرة

المستخلص :

هدف البحث إلى الوقوف على واقع التواصل المعرفي في ثلاثة الجامعات السودانية هي (جامعة الجزيرة وجامعة أم درمان الإسلامية وجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا) ودراسة استخداماتها لتقنيات الاتصال والمعلومات وتم تحديد مجتمع الدراسة ليشمل الأساتذة الجامعيين في الجامعات الثلاثة البالغ عددهم 2624 استاذ في كل من جملة مجتمع الدراسة واختيار عينة قصدية ممثلة للأساتذة المتخصصين في تكنولوجيا الاتصال والمعلومات والحقول ذات الصلة ، وجمعت منهجية الدراسة بين اساليب البحث الاجتماعي الكمية والكيفية محاولة قياس معرفة واتجاهات وسلوك المبحوثين نحو الموضوع المدروس فجمعت بين الاستبيان والمقابلة، كأدوات لجمع البيانات حيث استجاب بتعبئة الاستبانة ما جملته 94 استاذاً. (70) استمارة منها عبت يدوياً أي ما نسبته 74.46%، وبلغ عدد الاستمارات التي تمت تعبئتها من خلال موقع الاستبيان الالكتروني وبعد استبعاد الاستمارات التالفة وغير المكتملة (24) استمارة أي ما بنسبته 25.54%. بينت نتائج البحث ارتفاع تقدير أفراد العينة لمعرفتهم في مجال الكمبيوتر والاتصال، وأن غالب المستجوبين يمتلكون تصوراً شمولياً لمفهوم التواصل المعرفي معتبرين أن التواصل المعرفي يشمل الاتصال التربوي والتعليمي والاتصال الاجتماعي والجماهيري والاتصال الالكتروني الشبكي، كما اكدت النتائج على توفر الامكانيات التقنية والأجهزة والخدمات والكادر. وفيما يلي انماط الاستخدام ابانت تفوق الاستخدامات المكتبية والترفيهية على الاستخدامات البحثية والتعليمية. ومن حيث التدابير الادارية تميزت الجامعات موضوع البحث



بإنشائها لعدد من المشروعات والمراكز المختصة ومن حيث المواقف ظهر أن افراد العينة لهم اتجاهات إيجابية قوية من التوظيف المعرفي لتقنيات(الاتصال والمعلومات). والتأكيد على أن التوظيفات التعليمية لتقنيات الاتصال والمعلومات مهم في التطوير النوعي للتعليم الجامعي وتحقيق استفادة أكبر من العلماء والخبراء. نوهت التوصيات بأهمية التدريب ك معالجة إجرائية ومنهجية لمشكلات الأمية التقنية في الجامعات واعتبر المبحوثون أن فرض دورات حتمية على منسوبي الجامعات هو الإجراء الأكثر نجاعة للقضاء على الأمية التقنية فيها، دعت التوصيات إلى الحد من الأمية التقنية عن طريق استخدام سلطة اتخاذ القرار وإنشاء مراكز متخصصة للتدريب والتطوير واشترط حد أدنى من المعرفة التقنية للحصول على الوظائف في مؤسسات التعليم العالي،وتفعيل التدريب التقني خارج الجامعة وعبر تقنيات التعليم المختلفة.

#### الكلمات المفتاحية:

التواصل المعرفي، تقنيات الاتصال والمعلومات، الجامعات العربية ، الجامعات السودانية، مجتمع المعرفة.

**Abstract:**

This research aim to identify the reality of knowledge communication in three Sudanese universities (Al-Jazira University, Omdurman Islamic University, and Sudan University of Science and Technology) and study its uses for communication and information technology. The study population was determined to include the 2624 professors of the three universities. And the select a representative sample of the professors specialized in communication and information technology and related fields, the methodology of the study is compounding between the methods quantitative and qualitative of social research. and seek to measure the knowledge and attitudes and behavior of respondents towards the subject so to use both of the questionnaire and interview, as tools for data collection the questionnaire is responded of a total of 94 professors. (70) of which were manually mobilized (74.46%), and the number of forms that were filled through the electronic survey site is (24) after excluding incomplete forms, it means 25.54%. The results of the study showed a high appreciation of respondents to their knowledge in the field of computer and communications, and that most of the respondents have a holistic perception of the concept of cognitive communication, considering that the cognitive



communication includes teaching and educational communication, social and public communication and electronic communication networks. The results also confirmed the availability of technical capabilities, equipment, services and staff, and observing that patterns of office and recreational uses are superior for research and educational uses. In terms of administrative measures, the universities were characterized by the establishment of a number of specialist's projects and centers. In terms of attitudes, the respondents showed strong positive trends toward the cognitive employment of communication and information technologies. And to emphasize that educational applications of ICTs are important in the qualitative development of university education and to make greater use of scientists and experts. The recommendations noted the importance of training as a procedural and methodological treatment of the problems of technical illiteracy in universities. The respondents considered that imposing compulsory courses on university employees is the most effective measure to eliminate technical illiteracy. The recommendations called for reducing technical illiteracy through the use of decision-making authority and the establishment of specialized centers for training, And requiring a minimum level of technical



knowledge to obtain jobs in institutions of higher learning, institutions, activate technical training outside the university and through different teaching techniques.

**Keywords:**

Cognitive Communication, Information and Communication Technologies, Universities, Knowledge Society.



## المقدمة:

إن من أهم النتائج المترتبة على ثورة الاتصال والمعلومات أنها أعادت "المعرفة" إلى مركز الاهتمام في المجتمعات الإنسانية العاصرة، وذلك بما أكسبته لها ثورة الاتصالات والمعلومات من قيمة اقتصادية واجتماعية وسياسية، وأصبح القول بان المعرفة قوة أمر قابل للتصور والإدراك، في ظل الواقع الاتصالي المعاصر. في هذا الواقع يمثل (نموذج مجتمع المعرفة) نقطة فارقة في تاريخ الاجتماع الإنساني يتم خلالها بلورة رؤية اتصالية جديدة تعمل على توظيف التطورات التقنية في مجال الاتصال والمعلومات بغية تحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية وسياسية ومعرفية.

وإذا كان هذا التداخل الحادث بين المعرفة والتقنية والاتصال أمر حديث في حاضر المجتمعات الإنسانية فقد اعتبر التواصل المعرفي على الدوام جانباً هاماً من جوانب المسألة المعرفية. لقد عاش التاريخ الإنساني فترات قياسية من الازدهار المعرفي، كما شهدت الجغرافيا تفاعلاً خلاقاً وحركة مثمرة على تخوم المسارات المتنوعة للمعرفة ففي مختلف العصور كان ينظر إلى طرق انتقال المعرفة على أفقي الزمان والمكان باعتبارها الروافد الأهم لاستمرار العطاء وتطور وثناء التجربة الإنسانية؛ وهو ما ظل يعطي قضية (التواصل المعرفي) بين قطاعات المجتمع الواحد والمجتمعات الإنسانية المتباينة أهميتها ويمنحها معناها.

ومن ثم فإن هذه الدراسة تحاول معالجة قضية (التواصل المعرفي) وما طرأ عليها من تحولات في إطار الثورة التواصلية القائمة، ومن خلال التجليات التطبيقية للمفهوم عبر نموذج (مجتمع المعرفة). فقد أصبح الاندماج ضمن منظومة (مجتمع المعرفة) والمشاركة في استجلاب وتمكين تطبيقاته في المجتمعات العربية والإسلامية ظاهرة تتسم بالمشاركة الحثيثة؛ في استجابة تامة للجهد الغربي المبذول لنشر وتمكين النموذج على المستوى



الدولي، وهو ما يستوجب استباق ما يمكن أن يترتب على هذه الظاهرة من نتائج بالمراجعة التقويمية والتحليل النقدي للبنية النظرية والتطبيقية لنموذج مجتمع المعرفة من ناحية حتى يتحقق معنى الاستيعاب للنموذج بكامل أبعاده التاريخية والمعرفية وامتلاك القدرة على إقامة حكم موضوعي بشأنه ومن ثم تجاوزه باتجاه الرؤية الاتصالية الأشمل والأرشد والأكثر ملائمة للتطبيق في المجتمعات العربية والإسلامية، تطبيقياً تسعى الدراسة إلى إثبات أن الوظيفة المعرفية ما تزال هي الوظيفة الأكثر أهمية وإلحاحاً في سلم الوظائف الاتصالية، وذلك من خلال بيان ما يمكن أن تقدمه ثورة الاتصال في جانب التواصل المعرفي من خلال تحليل البنية التواصلية في الجامعات، التي تعد من أهم مؤسسات مجتمع المعرفة.

#### الدراسات السابقة:

وتكشف الدراسات المنجزة في مجال الاستخدامات التعليمية لتقنيات الاتصال والمعلومات عن وجود علاقات قوية بين "التكنولوجيا والانجاز الأكاديمي" وتطور أداء أعضاء هيئة التدريس، وممارسات الفصل التعليمية<sup>(1)</sup>. وترتكز الدراسات الأحدث على الآفاق المستقبلية للموضوع، حيث بدأ الاهتمام بالفرص والإمكانات والتحديات التي تقف بإزاء هذا النوع من التعليم وقد حصرت دراسة (ألان. ج. نولز Alan J. Knowles) المعنون لها بـ(التحديات السياسية والتربوية لتطبيق (التعلم الإلكتروني) في تعليم العمل الاجتماعي)<sup>(2)</sup> التحديات في : التحديات الفلسفية، والتربوية والإدارية والتحديات النابعة من داخل الكليات وقد حددت الدراسة ست وسائل للتغلب على هذه التحديات وهي : انتظام البث، والنظام، والتماسك، ووفاء الكليات بالتزاماتها، وتوفير المصادر، والقيادة<sup>3</sup>. وتمثل الدراسة ملخصاً لنتائج مقابلات متعمقة مع ثلاثين من مدرسي العمل الاجتماعي والمديرين المعنيين بتطور وتقديم التعليم الإلكتروني في كندا؛ وقد استخدم التحليل النوعي للبيانات بتطوير أربع فئات مترابطة هي : التحديات المهنية، والتحديات التربوية، وتحديات الكلية والتحديات الإدارية وهناك



عدد كبير من القضايا التي تم تحديدها في كل من هذه الفئات. انبثقت عن الدراسة ستة مواضيع. شكلت في جملتها إطاراً من جزأين للنظر في مسائل السياسة العامة وتنفيذ المهام. النتائج والآثار المترتبة على السياسات التربوية لمعلمي العمل الاجتماعي في تنفيذ التعلم الإلكتروني في برامجهم.

أما دراسة: بيتي كولليز ومارجيك فاندير ويندي (Betty Collis & Marijk van der Wende) وعنوانها (نماذج من التكنولوجيا والتغيير في التعليم العالي : مقارنة مسحية على الاستخدامات الحالية والمستقبلية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم العالي)<sup>(4)</sup>

وقد هدفت هذه الدراسة للتحقق من ماهية السيناريوهات الصاعدة فيما يتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم العالي. وكيف يمكن توقع تطوراتها المستقبلية وكيف يمكن بناء الخيارات الاستراتيجية على ذلك. وهي تسعى إلى الإجابة على تساؤلات حول : ماهية ردود الفعل الاستراتيجية التي ستخدها المؤسسات فيما يتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ و ماهية الظروف الخارجية والتطورات التي تؤثر على هذه الخيارات ؛ و ماهية الظروف والمعايير الخارجية والداخلية المتخذة في سبيل انجاز الأهداف الاستراتيجية؛ والآثار المترتبة على استخدام التكنولوجيا، في عمليات التعليم والتعلم. . ووفقاً لـ(المفهوم الغربي للعالم) فإن كولليز وويندي يعتبران أن دراستهما طبقت منهجية دولية للمقارنة، في حين نفذت إجراءاتها في سبع من الدول تنتمي إلى الجزء الشمالي من العالم هي هولندا، وألمانيا، والنرويج، والمملكة المتحدة وأستراليا وفنلندا والولايات المتحدة. وقد جمعت البيانات عن طريق شبكة الإنترنت استبيانات مفصلة إلى ثلاث مجموعات مختلفة: صناع القرار، ودعم الموظفين والمعلمين. من مجموع 693 شخصاً استجابوا بالرد على الاستبيان. وهذا يعني أن ما بين 20 و 50 في المائة من المؤسسات في مختلف البلدان





وردت (المؤسسية وجمعت أيضا بيانات)، وباستثناء الولايات المتحدة، حيث كان الاستجابة أقل من ذلك بكثير.

وقد أسهمت بعض الدراسات في توسيع أفق النظر للموضوع مثل دراسة (دافيش كابور) (أكثر من أجيديات: التعليم العالي والبلدان النامية) حين حاول معالجة الجدل المعقد بشأن رأس المال البشري التعليم العالي متوالياً ما سماه الأسئلة الخمسة الأوسع انتشاراً لدراسة التعليم العالي في البلدان النامية مؤكداً أن دراسته لا تسعى إلى تقديم إجابات قاطعة لهذه الأسئلة المعقدة، وإنما تسليط الضوء على الثغرات التحليلية والتجريبية بشأنها والتساؤلات هي:

أولاً: هل تختلف الآثار الاقتصادية للتعليم العالي في البلدان النامية عن تلك التي في البلدان الصناعية، بما لها من صلات مع سوق العمل أقل أهمية مما كان لها من أثر على التنمية المؤسسية؟ ثانياً: كيف يعتمد أثر التعليم العالي على نوع التعليم والمستفيدين؟ ثالثاً: في حالة كون الدولة غير قادرة على تلبية ضغط الطلاب المتزايد، ما ينبغي أن يكون الدور الصحيح للدولة ليس فقط لضمان الجودة ولكن أيضاً لتحقيق التكافؤ والوصول؟ رابعاً: كيف ينبغي للبلدان أن تعيد التفكير في توفير التعليم العالي في اقتصاد مفتوح بالسعي للتعليم في الخارج أم بتشجيع مقدمي الخدمات التعليمية الأجانب، أم مجرد ربط المؤسسات المحلية بآليات ضمان الجودة الأجنبية؟ خامساً وأخيراً، هل تتيح التكنولوجيات الجديدة للبلدان النامية نموذجاً جديداً للتوسع في توفير خدمات تعليم عالي عالية الجودة منخفضة التكلفة؟

أفريقيًا تصف دراسة آدم ليشان وعنوانها (تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في التعليم العالي في أفريقيا: المبادرات والتحديات) 5 مؤسسات التعليم العالي الأفريقية بأنها في مرحلة تسعى خلالها جاهدة لتحسين البنية



التحتية لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات (ICTs)، والمحتوى، والمهارات وإتاحة الموارد لتلبية الاحتياجات

المتزايدة من الطلاب وأعضاء هيئات التدريس، والاستجابة للضغط من أجل الفعالية.

وهي أيضا تواجه معضلة التحويل الجاري لمبادرات تكنولوجيا الاتصال والمعلومات لفرص وفهم ما تعنيه

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتحويل في التعليم العالي بشكل عام، وللبحث العلمي والتعليم والتعلم على

وجه الخصوص. وبحثت الدراسة الدور المتزايد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم العالي في

أفريقيا، والمبادرات الجارية، والتقدم المحرز، والمعضلات والتحديات.

وقد انتهت الدراسة إلى أنه على الرغم من إحراز بعض التقدم، إلا أن وضع تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات في التعليم العالي في أفريقيا ما زال بعيداً عن أن يكون كافياً. والجامعات في جميع أنحاء أفريقيا

في مفترق طرق لجعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مفيدة لمؤسساتها الأكاديمية، وفي الوقت نفسه فهم

آثارها المترتبة على التعلم والتعليم والبحث والتطوير المؤسسي. على الرغم من ازدياد الفوائد المحتملة، ولكن

لا يزال من غير الواضح ما التأثيرات التي يمكن أن تحدثها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التعليم

والتعلم والبحث وخاصة في جامعات القطاعات الهامشية في أفريقيا وما تعانيه من فقر في الموارد، وتدني في

الجودة.

هناك تصادم بين الفهم والاستخدام الفعلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحرم الجامعي بأفريقيا ناتج

عن محدودية المعرفة الأساسية بتدفق المعلومات، والقيود المفروضة على الموارد المعرفية، والمشاكل المتعلقة

باجتذاب نوعية أقل التزاماً من أعضاء هيئة التدريس، وطلاب قليلو التدريب، هذا إلى جانب عوامل اجتماعية



أخرى تسهم في تعويق أو تسريع التنفيذ. كما انه لم يتم على المستوى النظري تحديد لا دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم في أفريقيا، ولا دور الأكاديميين في التحول إلى مجتمع المعرفة.

ومن ثم فإن القيادة الأفريقية لأجندة البحث في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتعليم العالي، أمر بالغ الأهمية لفهم المفاوضات المعقدة الناشئة بين مختلف الفاعلين على الصعيد المحلي والإقليمي والدولي والآثار المترتبة على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستوى الاجتماعي، والسياسي، والتطور التنظيمي. ولتحقيق الفوائد الكاملة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم فلا بد من تطوير فعالية الشراكة ثلاثية الأطراف بين الحكومة والتعليم العالي، والقطاع الخاص. فينبغي للحكومات أن تشجع القطاع الخاص على لعب دور أكبر من المسؤولية الاجتماعية عبر تحسين البنى التحتية الوطنية. مع المزيد من المؤسسات والهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويمكن للجامعات أن تنتج كوادر بشرية على درجة عالية من المهارة لصالح صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ولصالح القطاع العام؛ ويمكن للشراكة بين التعليم العالي، والحكومة، والقطاع الخاص في تكنولوجيات المعلومات والاتصالات أن ترفع مستوى التكنولوجيا من مجرد أداة تعليمية داخل الجامعات إلى خدمات اجتماعية حقيقية قادرة على تحقيق تقدم في مستوى تدفق المعرفة وتدعم في نهاية المطاف الرفاه الاجتماعي والاقتصادي للشعوب الأفريقية عبر القارة. وقد ركزت البحوث العربية على استخدامات الكمبيوتر في التعليم الجامعي عامة والتعليم والتدريب الإعلامي خاصة ومن أهم الدراسات في هذا الصدد دراسات السيد بخيت<sup>(6)</sup> ودراسة أمين سعيد عبد الغني : استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم الإعلامي في الوطن العربي<sup>(7)</sup>. ودراسة حسني محمد نصر: استخدامات الكمبيوتر في بحوث الإعلام دراسة ميدانية لاتجاهات واستخدامات أعضاء هيئة التدريس والباحثين بكلية الإعلام بجامعة القاهرة للكمبيوتر في البحث الإعلامي<sup>(8)</sup>.



ودراسة (الاستخدامات المتخصصة للانترنت لدى أساتذة الاتصال الجماهيري) وهي دراسة مقارنة بين استخدام أساتذة الاتصال الأمريكيين والعرب للانترنت في البحث والتدريس، وقد نظر البحث إلى قضية استخدام أساتذة الاتصال الجماهيري للإنترنت من زوايا: كثافة ونوع الاستخدام و اتجاهاتهم لاستخدام الانترنت كوسيلة تعليمية وكوسيلة اتصالية جديدة والصعوبات التي تواجههم في ذلك وتشجيع الجامعات لهذا الاستخدام.

وقد سعت دراسة د. حبيب بن بلقاسم (استخدامات تقنيات الاتصال والمعلومات في التعليم العالي: أي دور لأستاذ/الباحث في فضاء تربوي "ميدياتيكي" متغير؟) (9) إلى تحديد العلاقة بين الأستاذ الباحث (في تونس) و المنطقة العربية و استخدامات التكنولوجيات الحديثة في ميدان التعليم العالي و ذلك من خلال تحقيق سوسيولوجي مع عينة من الأساتذة الجامعيين في تونس. و يهدف هذا العمل الميداني العلمي إلى تحديد مدى تقبل هذه الفئة في الوقت الحاضر لمواجهة هذه التغيرات لاكتساب مهارات جديدة في الطرق والأساليب الحديثة في التعليم.

ويمكن القول بإجمال أن الدراسات العربية في مجال استخدام الإنترنت كوسيلة تعليمية قد ركزت على جوانب التحول الذي أحدثته ثورة الاتصال والمعلومات على الفضاء الإعلامي سواء على مستوى المفاهيم أو أنماط الاتصال أو طبيعة واستخدامات الوسائل كما أبدت اهتماماً باتجاهات كل من طلاب وأساتذة الإعلام وقد خلصت إلى وجود مؤثرات دالة على زيادة المعرفة بخدمات الانترنت المتمثلة في الوظيفة الاتصالية بين الطلاب والأساتذة وبين الزملاء في كل من الفئتين فيما يتعلق بمحتوى المواد المدروسة كما خلصت إلى أن



هناك اتجاهات إيجابية من قبل الفئات المدروسة نحو الانترنت كوسيلة للحصول على المعلومات وأداة مساعدة في إجراء الدراسات<sup>(10)</sup>.

أما الدراسات العربية في مجال استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم الإعلامي فقد توصلت إلى أن هذا النمط من التعليم أصبح يمثل حقيقة واقعة ويكتسب كل يوم أرضية جديدة ويستخدم في مجالات عديدة في أنحاء واسعة من العالم وأبرزها التعليم والتدريب الإعلامي. كما أكدت على عدم وضوح الرؤية بخصوص التعليم الإلكتروني؛ وعلى أنه يوجد غياب شبه تام للوعي بأهمية التعليم الإلكتروني وإدراك حقائقه وفوائده. لدى الأكاديميين والممارسين في الوطن العربي مع ملاحظة عدم تبلور قواسم مشتركة بين الأكاديميين والممارسين الإعلاميين حول مفاهيم التعليم الإلكتروني وكيفية توظيفه في حل مشكلات التعليم والتدريب الإعلامي في الوطن العربي<sup>(11)</sup>.

ويتناول هذا البحث واقع التواصل المعرفي في الجامعات السودانية من خلال رصد وتقويم استخدامات تقنيات الاتصال والمعلومات في الجامعات السودانية وموقف أعضاء هيئة التدريس والباحثين من هذه الاستخدامات. كما يعمل على عرض صورة حقيقية لواقع التواصل المعرفي في ثلاث من الجامعات السودانية هي: جامعة الجزيرة، و جامعة أم درمان الإسلامية، وجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، من خلال:

1. التعرف بطبيعة البنية المعلوماتية والاتصالية للجامعات الثلاث.
2. التعرف على مواقف واتجاهات أعضاء هيئات التدريس وإدارات الجامعات من استخدام تقنيات الاتصال والمعلومات في التعليم الجامعي من حيث المعرفة والاتجاهات.
3. التحقق من مدى الوعي بمفاهيم (التواصل المعرفي) و (مجتمع المعرفة) في هذه الجامعات.



## موضوع الدراسة:

بدأت اتجاهات التوسع في مجال التعليم العالي بانعقاد المؤتمر التداولي للتعليم العالي، والذي عقد لأجل وضع الخطط العامة والبرامج لتنفيذ قرارات ثورة التعليم العالي التي أسفرت عن التوسع اللاحق وزيادة عدد الجامعات السودانية إلى جانب عدد من التوصيات التي تمت الموافقة عليها بقرار مجلس الوزراء رقم 419 لعام 1990 كما أكدت على أهمية العمل على تطوير الجامعات باتجاه ما يخدم التوجهات الحضارية الأصيلة للمجتمع السوداني، وتلى ذلك إستراتيجية التعليم العالي الصادرة ضمن الإستراتيجية القومية الشاملة (1992-2002)، والتي ذهبت . إلى أن التربية هي حجر الأساس في عمليات التأصيل والتغيير الحضاري. وان التعليم العالي بصفته قمة الهرم التربوي، تقع عليه مسؤولية النهوض بالمجتمع . فان إستراتيجية التعليم العالي تهدف إلى تطويع نظام التعليم العالي وتوطينه وتأصيله والانطلاق به إلى رحاب التجديد والإسهام الفاعل في النهضة الحضارية المنشودة<sup>(12)</sup>.

وقد أكدت الكثير من الملتقيات أن النظام التعليمي في الجامعات السودانية على الرغم من أحدثه من تطورات . يعاني مما تعاني منه الأنظمة التعليمية في الدول العربية والأفريقية الأخرى من إشكالات تركزت في الزيادة الكبيرة في أعداد الطلبة المقبولين في هذه الجامعات والتركيز على التدريس أكثر من البحث العلمي وعلى الدراسات العامة أكثر من الدراسات العليا. وزيادة العبء التدريسي لعضو هيئة التدريس مما يؤثر على نشاطه البحثي. إلى جانب ضعف الإمكانيات وشح الموارد لمسايرة المستجدات في مجال توفر المراجع العلمية وتطوير المعامل وتحديث الأجهزة المختبرية. مع افتقار معظم هذه الجامعات للبنية التحتية الأساسية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعدم توفر شبكة عربية تربط أجهزة الحاسوب في هذه الجامعات



تساعد في تبادل مصادر المعلومات فيما بينها. وضعف الخلفية العلمية لدى أعضاء الهيئة التدريسية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال (ict) وعدم ملاءمة المناهج الدراسية في عدد من هذه الجامعات لمتطلبات سوق العمل والبطء الشديد في تطويرها. لقد استصحت الدراسة كل هذه الملاحظات وهي ترمع النظر في واقع التواصل المعرفي في الجامعات السودانية.

وكملاحظ بالمشاركة (Participant observer)؛ يقف عضو هيئة التدريس في الجامعات السودانية على مقدار ما تبذله الجامعات من الجهد والوقت والمال لاستجلاب أحدث التقنيات المنتجة في مجال الاتصال والمعلومات، سواء كانت شبكات وأجهزة ومعدات (hardware) أو نظم وبرمجيات (software) وتفيد الإحصاءات التي توفرها وزارة التعليم العالي أن هناك ضعف في توظيف الجامعات لإمكاناتها التقنية لصالح العملية المعرفية<sup>13</sup> مما يؤكد على أهمية اختبار مستوى التوظيف المعرفي لتقنيات الاتصال والمعلومات في الجامعات السودانية وبحكم تخصص الباحث في مجال الاتصال فقد اختار جانب (التواصل المعرفي) لما ينطوي عليه من أهمية خاصة في ظل التطور الكمي الكبير الذي شهدته مؤسسات التعليم العالي بالسودان.

### أسئلة وفرضيات البحث:

تقوم الدراسة على افتراض أساسي بأن التواصل المعرفي في الجامعات السودانية يتأثر سلباً وإيجاباً بأنماط استخدام تقنيات الاتصال والمعلومات في البيئة الجامعية واتجاه أعضاء هيئة التدريس وإدارات الجامعات من هذا الاستخدام؛ ويتفرع عنه افتراض وجود علاقة ذات دلالة موضوعية قابلة للتمثيل والتحليل الكمي والكيفي بين استخدام تقنيات الاتصال والمعلومات وتطوير الأداء العلمي للجامعات، والقول بأن إصلاح واقع التواصل العلمي بهذه الجامعات رهن بتحقيق استخدام أمثل لتقنيات الاتصال والمعلومات في التعليم الجامعي. كما



تقتض أن أعضاء هيئة التدريس بالجامعات موضوع الدراسة يتمتعون بقدر من المعرفة يمكنهم من ان يكونوا مستخدمين جيدين لوسائل التواصل المعرفي، كما يتمتعون باتجاهات إيجابية من التوظيف المعرفي لتقنيات الاتصال والمعلومات بالجامعات. كما تقتض الدراسة ان الجامعات غالباً ما تستخدم تقنيات والمعلومات للأغراض الإدارية والمكتبية، كما إنها -أي الجامعات- تلعب دوراً جوهرياً في تفعيل عملية التحول إلى مجتمع المعرفة. وانطلاقاً من هذه الافتراضات العلمية تمت صياغة الأسئلة المنهجية للدراسة على النحو التالي: الإمكانيات التقنية والمعرفية للجامعات ومنسوبيها في مجال تقنيات الاتصال والمعلومات، واقع الاستخدام الفعلي للبنية التقنية في هذه الجامعات، اتجاهات الجامعات ومنسوبيها نحو التوظيف المعرفي لتقنيات الاتصال والمعلومات، مستوى وعي أعضاء هيئة التدريس بالجامعات بمفهوم التواصل المعرفي، ودور الجامعات في تحقيق مجتمع المعرفة. وتجب الدراسة على مجموعة من التساؤلات حول المحاور الآتية:

- مستوى المعرفة في مجال تقنيات الاتصال والمعلومات لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات موضوع الدراسة.
- أنماط استخدام أعضاء هيئات التدريس بالجامعات لتقنيات الاتصال والمعلومات في أدائهم لوظائفهم العلمية والتعليمية والإدارية.
- اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام تقنيات التواصل المعرفي في التعليم الجامعي.
- التدابير الجارية لإصلاح واقع التواصل المعرفي في الجامعات.
- دور الجامعات موضوع الدراسة في تحقيق مجتمع المعرفة.
- طبيعة الوسائل والتطبيقات الاتصالية المستخدمة في الجامعات السودانية



## أهداف الدراسة:

إنّ الهدف الذي تسعى الدراسة في إطارها التطبيقي لتحقيقه هو الكشف عن واقع التواصل المعرفي في الجامعات السودانية من خلال تحليل استخدامات الجامعات لتقنيات الاتصال والمعلومات وما يتعلق بها من معرفة واتجاهات وسلوك. وذلك عبر الأهداف الفرعية الآتية:

1. التوصيف العلمي الدقيق لواقع التواصل المعرفي بالجامعات السودانية.
2. اختبار العلاقة بين تفعيل التواصل المعرفي واستخدام تقنيات الاتصال والمعلومات في الجامعات وتحقيق التمييز الأكاديمي في الجامعات السودانية.
3. إيجاد تفسير علمي لظاهرة التوسع في البنية التقنية للجامعات والتدني النوعي في نواتج ما تقدمه من خدمات تعليمية؛ ومحاولة الإجابة على التساؤل المطروح حول السبل المطلوبة لإحداث تحول نوعي مكافئ للتحول الكمي الحادث في التعليم العالي بالسودان.
4. الكشف عن العقبات والتحديات التي تحول دون توظيف أمثل لتقنيات الاتصال والمعلومات في القطاعات المعرفية، وتحديد الإجراءات اللازمة للتغلب على هذه العقبات.

## المفاهيم:

يأتي مدار هذه الدراسة على ثلاث مفاهيم رئيسية هي مفهوم تقنيات الاتصال والمعلومات، ومفهوم التعليم الجامعي، ومفهوم التواصل المعرفي، وبما أن الدراسة تأتي في إطار تطبيقي مسبوقه بإطار نظري توسع بتفصيل في شرح هذه المفاهيم فإننا سنكتفي هنا بالتعريفات الإجرائية التي تدل على حقيقة استخدام هذه المفاهيم في حدود هذا الجزء من الدراسة مثل تعريفنا لتقنيات الاتصال والمعلومات بأنها الأدوات والوسائل



التقنية التي يتم من خلالها الاتصال والوصول السهل والسريع للمعلومات وتعريفنا للتواصل المعرفي بأنه استخدام وسائل وأساليب الاتصال المختلفة في مجالات التعامل مع المعرفة اكتساباً ونقلًا وتوظيفاً.

### منهجية الدراسة الميدانية:

يندرج المنهج المستخدم في تصميم البحث ضمن ما يعرف بالبحث المختلط الذي يقوم على توظيف أدوات المناهج الكمية في تقديم تحليل كيمي للواقع. وقد استفادت هذه الدراسة من مزايا التيارين الرئيسيين في البحث الإعلامي والمتمثلين في المنهج الكمي ويظهر في استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات. والمنهج الكيفي والمتمثل في الاستفادة من أسلوب المقابلة كأحد الأدوات الأساسية للبحث الكيفي وذلك لدراسة كل من اتجاهات واستخدامات (تقنيات الاتصال والمعلومات) من قبل أعضاء هيئة التدريس والسلوك المؤسسي من قبل الجامعات، إضافة إلى اللجوء إلى منهج التحليل الكيفي للمضمون في حدود مراجعة الوثائق والأدبيات والتقارير الواردة حول الموضوع في أضاير الجامعات ووزارة التعليم العالي.

### أدوات جمع البيانات:

وبناء على ما سبق اعتمدت الدراسة في جمع البيانات أداتي الاستبيان والمقابلة. وتم تصميم محاور الاستبيان بناء على مراجعة عدد من التجارب البحثية السابقة والأدبيات التي عالجت الموضوع داخلياً وخارجياً، إلى جانب الاستطلاع القبلي لبيئة الدراسة ومراجعة أعمال لجان التعليم العالي، ونظم واستراتيجيات الجامعات محل الدراسة في كل ما له علاقة بالموضوع ولعل أهمها مشروع شبكة معلومات الجامعات السودانية<sup>(14)</sup>. وقد شملت محاور الاستبيان الخصائص العامة لمجتمع الدراسة من خلال التعريف بالمعلومات العامة للمستجوبين كما شملت في محورها الثاني مستوى معرفة المبحوثين في مجال تقنيات الاتصال والمعلومات، ومدى معرفتهم بالأبعاد النظرية لمفهوم التواصل المعرفي، ومدى مساهمة الجامعات موضوع الدراسة في



تحقيق مجتمع المعرفة، وكان آخر محاور الاستبيان يسعى للتعرف على واقع استخدامات البنية التقنية والتواصلية للجامعة.

#### إجراءات الدراسة:

قام الباحث بتصميم نسختين من الاستبيان الأولى نسخة ورقية مطبوعة والثانية نسخة إلكترونية على هيئة استبيان منشور على شبكة الانترنت<sup>(15)</sup>.

#### الصدق والثبات:

للتحقق من صدق المحتوى قام الباحث بعرض الاستمارة على عدد من الخبراء والمحكمين للحكم على صلاحيتها، والتأكد من صدق صحيفة الاستبيان في قياس متغيرات الدراسة وأهدافها. كما أجرى الباحث اختباراً قليلاً للاستمارة بتطبيقها على 10% من عينة البحث للحد من الغموض وأخطاء الصياغة، وتمت مراجعة الأسئلة تبعاً لموجهات الإجراءات السابقين. أما تحصيل بيانات الدراسة عبر أداتي الاستبيان والمقابلات فقد جاء على النحو التالي: بالنسبة للاستبيان تم عبر تعبئة صحيفة الاستبيان ميدانياً أو استلام الاستمارات معبأة إلكترونياً عبر الموقع الإلكتروني. أما المقابلات فقد صيغت أسئلتها المفتوحة ووجهت بحيث تعطي المجال للخبراء والمختصين لتقديم نواتج خبراتهم عن الموضوع جنباً إلى جنب مع مواقفهم النظرية. وقد استندت المقابلات على عشرة أسئلة محورية. وقد طبق الباحث الأساليب الكمية القائمة على التكرارات والنسب المئوية التي رأى أنها تفي بمطالب الدراسة كونها دراسة أكاديمية تسعى لإيجاد مقارنة نظرية للواقع لا لمجرد تقديم وصف تحليلي إحصائي لمكوناته، واعتمد في تحليل البيانات على برنامج SPSS.

## مستوى الاستجابة:

بلغ عدد الاستمارات التي تمت تعبئتها ميدانياً في الجامعات الثلاث (70) استمارة أي ما نسبته 74.46%. كما بلغ عدد الاستمارات التي تمت تعبئتها من خلال موقع الاستبيان الإلكتروني "إرسال رابط النسخة الإلكترونية عبر البريد الإلكتروني (E-Mail) وبعد استبعاد الاستمارات التالفة وغير المكتملة تبقى (24) استمارة أي ما نسبته 25.54%. والجدول التالي تبين مستوى استجابة المبحوثين على النسخة الإلكترونية.

الجدول رقم: 1 استجابة المبحوثين على النسخة الإلكترونية حسب التخصص

المجموع	الدرجة الوظيفية				المجموع	التخصص				الجامعة
	محاضر.	أ مساعد	أ.مشارك	بروفيسور		الطبيعية	والتطبيقية	الاجتماعية	والاينسانية والاعلام	
8	3	3	2	0	8	3	2	3	الجزيرة	
3	0	3	0	0	3	1	2	0	أم درمان الإسلامية	
13	7	2	2	2	13	8	2	3	السودان للعلوم والتكنولوجيا	
24	10	8	4	2	24	12	6	6	المجموع	



مجتمع وعينة الدراسة: تم تحديد مجتمع الدراسة ليشمل الأساتذة الجامعيين بدرجة المحاضر فما فوق، في

كل من (جامعة الجزيرة وجامعة أم درمان الإسلامية وجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا).

الجامعات موضوع الدراسة: يرتبط اختيار الجامعات موضوع الدراسة بكثير من المبررات الموضوعية المتعلقة

بموضوع الدراسة من ناحية كما يرتبط من ناحية أخرى بطبيعة هذه الجامعات وتوجهاتها العلمية وأبعادها

التاريخية والجغرافية.

أولاً: جامعة الجزيرة: بعد ثلاث سنوات من إنشائها في 9 نوفمبر 1975م بدأت الدراسة في جامعة الجزيرة

بأربع كليات هي كلية العلوم الزراعية وكلية الاقتصاد والتنمية الريفية وكلية العلوم الطبية (حالياً كلية الطب)

وكلية العلوم والتكنولوجيا (حالياً كلية الهندسة والتكنولوجيا). وتخرجت الدفعة الأولى في هذه الكليات في

العام 1984م.

وعلى مدى العقود الثلاثة من عمرها توسعت الجامعة فأصبح عدد كلياتها عشرين كلية موزعة على نطاق

ولاية الجزيرة، وزاد عدد المعاهد البحثية إلى تسعة معاهد في مختلف تخصصات العلوم الطبيعية والتطبيقية

والإنسانية، وأنشئت المراكز البحثية المتخصصة وشملت كليات المجتمع كل محليات الولاية. وترتكز الفلسفة

التعليمية لجامعة الجزيرة على المنهج التكاملي للعلوم الذي ينادي بمبدأ "وحدة العلوم" والمساهمة الفاعلة في

تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة في المجتمع الريفي. وتتجه الجامعة في سياساتها العلمية إلى

تعزيز منهج التكامل في المعرفة حين تربط بين التعليم والبيئة وتتكامل النظرة إلى برامج التنمية الشاملة.

منطلقة من ثلاثة أبعاد فلسفية: بعد معرفي وبعد بيئي وبعد اجتماعي، وهذه الأبعاد الثلاثة تتفق جميعها في



خضوعها للمنهج التكاملي. ويلاحظ ان هذه الأبعاد تتفق مع الأهداف التنموية الدولية والقومية وهي تمثل إلى جانب ذلك مبادئ أساسية لنموذج مجتمع المعرفة.

**رؤية الجامعة:** بلوغ أعلى درجات التميز العلمي والتقني واستدامته في مجالات البحث والتدريس وخدمة المجتمع. **رسالة الجامعة:** المساهمة الفاعلة في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة في المجتمع السوداني على العموم والمجتمع الريفي على وجه الخصوص وذلك من خلال دراسة البيئة في إطارها العريض لربطها بالتعليم والبحوث والتدريب لتتكامل النظرة إلى برامج التنمية الشاملة.<sup>16</sup>

### ثانياً: جامعة أم درمان الإسلامية:

تعتبر جامعة أم درمان الإسلامية الجامعية الوطنية الأولى في السودان حيث نشأت جامعة أم درمان الإسلامية في الربع الأول من القرن الثالث عشر الهجري نحو سنة 1332 الموافق لبدایات العقد الثاني من القرن العشرين نحو سنة 1912. وفي عام 1963م تطورت إلى كلية أم درمان الإسلامية، وفي عام 1965م صدر القرار بإنشاء جامعة أم درمان الإسلامية في شكلها الحديث. وتتميز جامعة أم درمان الإسلامية في سياق هذه الدراسة بتخصصها في مجال العلوم الإنسانية (مع احتوائها على كليات في العلوم الطبيعية والتطبيقية) إلى جانب خصوصيتها كونها أول الجامعات الوطنية تأسيساً وكونها جامعة إسلامية وهي بذلك تعزز الرؤية الكونية لغالب السودانين وهو أمر لا يخلو من دلالة في إطار نموذج مجتمع المعرفة وهو ما أسهبت الدراسة في بيانه في الجزء المتعلق برؤية العالم.



## ثالثاً: جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا:

في مسيرة مشابهة لمسيرة الجامعة الإسلامية تطورت جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا عن الدمج بين عدد من المؤسسات والمعاهد الفنية (مدرسة الخرطوم الفنية ومدرسة التجارة 1902 مروراً بمدرسة الأشعة 1932م ومدرسة الفنون 1946م ومعهد الخرطوم الفني 1950 ومعهد شبات الزراعي 1954م ومعهد الموسيقى والمسرح والمعهد العالي للتربية الرياضية للمعلمين 1969) ليتأسس من مجموعها معهد الكليات التكنولوجية عام 1975م الذي تم ترفيعه إلى جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا 1990 وتمتاز الجامعة بعلاقات ثقافية وصلات علمية بالعديد من المؤسسات خارج السودان وتشارك بفعالية في النشاطات العلمية العالمية مما أكسبها المكانة العالمية المرموقة والاعتراف العالمي. تضم الجامعة 17 كلية تقدم برامج على مستويات الدراسات العليا (الدكتوراة والماجستير والدبلوم العالي) والدراسات على مستوى البكالوريوس والدبلوم التقني كما تقدم برامج التدريب والدراسات المستمرة.. .تتنوع التخصصات بالجامعة من التخصصات الراسخة في الهندسة والتجارة والزراعة والبيطرة والتربية والعلوم واللغات إلى جانب التخصصات المساعدة مثل (الأشعة والمختبرات الطبية وتكنولوجيا المياه والنفط والغابات) متكاملة مع التخصصات الإبداعية (مثل الفنون والموسيقى والدراما والتربية الرياضية) وأخيراً تم إضافة التخصصات الحديثة مثل الحاسوب وعلوم الاتصال وتضم الجامعة العديد من المعاهد والمراكز البحثية التي ترعي ارتباط الجامعة بالمجتمع مثل مركز الحاسوب ومركز ثقافة السلام ومعهد تنمية المرأة والطفل ومعهد الليزر ومركز التعليم عن بعد ومركز الطيران. ومن أهداف الجامعة: تحصيل العلم وتدريبه وتطوير مناهجه ونشره. وتأكيد هوية الأمة وتأصيلها من خلال المناهج وتطبيقها..وتأهيل الطلاب ومنحهم الإجازات العلمية. وإجراء البحوث العلمية والتطبيقية المرتبطة بحاجات المجتمع. ابتكار التقنية وتوظيفها لخدمة المجتمع السوداني.

أولاً: نتائج الاستبيان:

أولاً: خصائص بيئة الدراسة من حيث القوى البشرية والبنى التقنية:

1- القوى البشرية:

الجدول رقم 2: القوى البشرية

عدد الطلاب	الكادر التقني				إجمالي العاملين	أعضاء هيئة التدريس			اسم الجامعة	ترتيب
	العدد	التأهيل الأكاديمي				المجموع	إناث	ذكور		
		ثانوي	جامعي	فوق الجامعي						
20291	7		5	2	4544	826	239	587	الجزيرة	1.
52503	31		29	2	3343	1032	367	665	الإسلامية	2.
61000	120	6	102	12	1871	766	239	527	السودان للعلوم	3.

"المصدر: إحصائيات التعليم العالي"

يقدم الجدول رقم (4) وصفاً إحصائياً لمجتمع الدراسة من حيث العدد والعمر والجنس (بالنسبة لأعضاء هيئة

التدريس) والتأهيل (بالنسبة للكادر التقنية) كما يعبر محتوى الجدول السابق عن العلاقة بين أعداد أعضاء

هيئة التدريس والكادر الفني وأعداد الطلاب .





## 2- البنى التقنية: عدد أجهزة الكمبيوتر:

## الجدول رقم: 3 عدد الأجهزة مقارنة بعدد القوى العاملة

الرقم	أسم الجامعة	عدد أجهزة الحاسوب		عدد العاملين	عدد الطلاب	أعضاء هيئة التدريس
		كل الجامعة	مركز الحاسوب			
1-	الجزيرة	800	100	4544	20291	826
2-	الإسلامية	2000	70	3343	52503	1032
	السودان للعلوم	3574	80	1871	61000	766

"المصدر: إحصائيات التعليم العالي"

عدد الأجهزة بالمقارنة مع الكادر البشري: تعطي العلاقة ما بين عدد الأجهزة وعدد المستفيدين منها من منسوبي الجامعة من العاملين والطلاب وأعضاء هيئة التدريس مؤشراً على فرص التفاعل وإمكانات الاستخدام.

## الجدول رقم: 4 نسبة الأجهزة للأفراد في مجتمع الدراسة

الجامعة	عددا لأجهزة	نسبة	نسبة	نسبة
الجزيرة	800	جهاز: أستاذ	جهاز: أستاذ+عامل	جهاز: أستاذ+عامل+طالب
الإسلامية	2000	1:2	2:1	28:1
السودان للعلوم	3574	1:4	1:1	18:1

"المصدر: إحصائيات التعليم العالي"



تشير إحصائيات التعليم العالي إلى أن توزيع عدد أجهزة الكمبيوتر إلى أعضاء هيئة التدريس هو جهاز مقابل كل واحد من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الجزيرة، وما يقارب الجهازين لكل عضو هيئة تدريس في الجامعة الإسلامية. وأكثر من أربع أجهزة لكل عضو هيئة تدريس في جامعة السودان، ولكن إذا علمنا أن القطاع المستفيد من هذه الأجهزة يضم إلى جانب الأساتذة بقية العاملين في الجامعة كما يضم بدرجة أقل طلاب الجامعة فسيعدونا ذلك لإضافة العاملين ومن ثم إضافة الطلاب لنجد أن النسب ستتغير على نحو ما هو مبين في الجدول التالي مع العلم أن الدراسة استبعدت جانب التخصيص والتوزيع للأجهزة بين الكليات والفئات الثلاثة المذكورة:

وإذا قارنا ذلك بما ورد في المقابلات فسنجد أن بعض الجامعات قد سعت للاستفادة من موجهات لجان التعليم العالي وضبط العلاقة بين عدد الأساتذة والطلاب وفقاً لنوع التخصص لتقترب النسبة من النموذج المعياري (7:1) جهاز لكل سبعة طلاب متخصصين أو (10:1) لغير المتخصصين. كما سعت بعض الجامعات لتوفير جهاز كمبيوتر لكل أستاذ.

**ثانياً: الخصائص الديموغرافية والمعرفية لعينة الدراسة:**

### 1- تحديد عينة الدراسة:

بلغ العدد الكلي لمجتمع الدراسة (2624) <sup>(17)</sup> وباستخدام أسلوب المعاينة الطباقية المنتظمة جرى تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات حسب الجامعة، وبعد إجراء المسح الشامل لطبقات مجتمع الدراسة جرى تخصيص عينة تتراوح بين 3% و 5% من وحدات المعاينة للطبقات حسب حجم كل طبقة وذلك بهدف توفير بيانات يزيد فيها مستوى الدقة وتقل نسبة خطأ المعاينة؛ وبعد تحديد نسبة 3.6% كمحدد لحجم عينة الاستبيان

أصبح حجم عينة الدراسة (94) أستاذاً جامعياً يتوزعون على الجامعات الثلاث وهي عينة متوسطة قادرة على تمثيل مجتمع الدراسة بشكل دقيق. والجدول التالي يبين عدد أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الثلاثة.

الجدول رقم: 5 عدد أفراد العينة

الرقم	أسم الجامعة	أعضاء هيئة التدريس		
		ذكور	إناث	المجموع
1.	الجزيرة	587	239	826
2.	الإسلامية	665	367	1032
3.	السودان للعلوم	527	239	766

"المصدر: إحصائيات التعليم العالي"

وزن العينة: ونظراً لكون العينة غير موزونة ذاتياً فقد جرى وزن العينة قبل استخراج النتائج وقد تم حساب التباين والخطأ المعياري ومعامل التباين فكانت ضمن المتوقع عند التصميم. وتأسيساً على ما سبق فقد تميزت عينة الدراسة بالخصائص الديموغرافية الآتية:

#### 1-التوزيع حسب الجامعة:

فمن حيث توزيع أفراد العينة بحسب الجامعة التي يعملون بها يبين الجدول نسب توزيع أفراد العينة على الجامعات الثلاث موضوع الدراسة بعد وزن العينة أصبح عدد الأفراد المبحوثين من جامعة الجزيرة 33 فرداً، ومن الإسلامية 36 فرداً، ومن السودان للعلوم والتكنولوجيا 28 فرداً.

## الجدول رقم:6 توزيع العينة (حسب الجامعة)

الجامعة	العدد قبل الوزن	العدد بعد الوزن	النسبة المئوية بعد الوزن
الجزيرة	33	28	29.8
أم درمان الإسلامية	36	36	38.3
السودان للعلوم والتكنولوجيا	28	30	31.9
المجموع	97	94	100.0

## 3- مكان الإقامة:

يقيم كل أفراد العينة في موقع الجامعة التي يعملون بها رغم أن السؤال عن مكان الميلاد بين أنهم يتوزعون في انتمائهم على معظم ولايات السودان (الشمال،الغرب،والشرق والوسط) و لعدم دلالة مكان الميلاد على متغيرات الدراسة لم يتم عرضه بيانياً.واقصر العرض على خصائص العمر والجنس لدلالاتها على معظم متغيرات الدراسة.

## 3-العمر:

تتوزع عينة الدراسة من حيث الفئات العمرية إلى الفئة(33سنة فأقل)ويشكلون نسبة 31% وفئة (34-44)ويشكلون 43% ثم فئة(45-60) ويمثلون 20% من أفراد العينة وفئة(61 فما فوق)ونسبتهم 5% ولم يذكر 1% من أفراد العينة أعمارهم.وهو ما يبينه الجدول رقم (9)

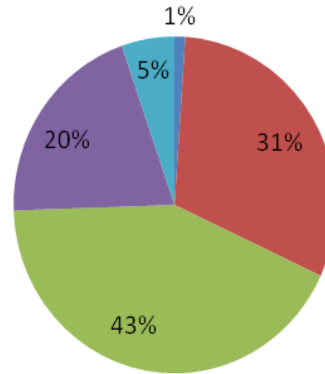


## الجدول رقم: 7 الخصائص الديموغرافية

الجامعة	العمر					الجنس	الإناث	الذكور	المجموع
	لم يحدد	33 less	34-44	45-60	61 more				
الجزيرة	0	5	14	9	0	28	26	0	28
أم درمان الإسلامية	1	6	20	6	3	36	24	2	36
السودان للعلوم والتكنولوجيا	0	18	6	4	2	30	18	2	30
المجموع	1	29	40	19	5	94	26	68	94

ويلاحظ في الشكل رقم (2) غلبة العنصر الشبابي وهو أمر له أكثر من دلالة فعلى مستوى دراستنا فإن الشباب في العادة أكثر قدرة على اكتساب المهارات التقنية الجديدة، ولكنها من منظور آخر تعكس نوعاً من عدم التوازن في بيانات علمية تعتبر فيها الموازنة بين عاملي النشاط والخبرة عوامل أساسية لنجاح المؤسسة وإكسابها قدر من الاستقرار والمصداقية العلمية. ويشير الجدول رقم(9) أيضاً إلى توزيع أفراد العينة من حيث (الجنس) فقد كان عدد الذكور 68 أي ما نسبته 72.3% مقابل 68 من الإناث أي ما يعادل نسبة 27.7% من أفراد العينة.

■ لم يحدد ■ 33 less ■ 34-44 ■ 45-60 ■ 61 more



الشكل رقم: 1 أفراد العينة حسب الفئات العمرية

ثالثاً: الخصائص العلمية والأكاديمية:

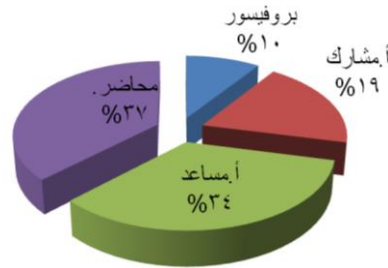
الجدول رقم: 8 الخصائص العلمية والأكاديمية

المجموع	الدرجة الوظيفية				المجموع	الدرجة العلمية			المجموع	التخصص				الجامعة
	محاضر.	أ.مساعد	أ.مشارك	بروفيسور		الماجستير	الدكتوراه	لم يحدد		الطبيعية	والتطبيقية والاجتماعية	والإنسانية	والإحصاء	
28	7	9	10	2	28	7	21	0	28	6	12	9	1	الجزيرة
36	12	16	5	3	36	14	20	2	36	6	19	11	0	أم درمان الإسلامية
30	16	7	3	4	30	14	14	2	30	17	7	6	0	السودان للعلوم والتكنولوجيا

المجموع	الدرجة الوظيفية				المجموع	الدرجة العلمية			المجموع	التخصص					الجامعة
	م.م	م.م	م.م	م.م		الم.م	الدكتوراه	لم يحدد		المجموع	العلوم الطبيعية والتطبيقية والاجتماعية	والإنسانية	الاتصال	لم يحدد	
28	7	9	10	2	28	7	21	0	28	6	12	9	1	الجزيرة	
36	12	16	5	3	36	14	20	2	36	6	19	11	0	أم درمان الإسلامية	
30	16	7	3	4	30	14	14	2	30	17	7	6	0	السودان للعلوم والتكنولوجيا	
94	35	32	18	9	94	35	55	4	94	29	38	26	1	المجموع	

ويُلخّص الجدول رقم (10) الخصائص العلمية والأكاديمية للعيّنة من حيث التخصص والدرجة العلمية والدرجة الوظيفية حيث تتوزع العينة حسب (التخصص) إلى 40% من أفراد العينة متخصصون في العلوم الاجتماعية والإنسانية و31% في العلوم الطبيعية والتطبيقية، و28% في الإعلام والاتصال ولم يحدد 1% منهم تخصصاتهم العلمية. كما توزع العينة حسب الدرجة العلمية بين 59% من الحاصلين على درجة الدكتوراة، و37% من الحاصلين على درجة الماجستير ولم يحدد 4% درجاتهم العلمية. (الدرجة الوظيفية) أما وصف العينة من حيث الدرجة الوظيفية (الرتبة العلمية) فيبين غلبة من هم في درجة محاضر (مدرّس) وتبلغ نسبتهم 37.2%، يليهم 34% في درجة الأستاذ مساعد، ثم 19.1% برتبة الأستاذ المشارك، وأخيراً

الحاصلين على درجة الأستاذية (بروفيسور) ويمثلون 9.6 % من عينة الدراسة. ويوضح الشكل (3) نسب التوزيع حسب الدرجة الوظيفية:



الشكل رقم: 2 توزيع العينة حسب الدرجة لوظيفية

رابعاً: المؤشرات القاعدية العامة للدراسة:

هدفت الدراسة إلى النظر في مكونات واقع التواصل المعرفي بالجامعات السودانية وتعد المعرفة مرتبطة بالإمكانيات التقنية مطلباً أساسياً في تحديد اتجاهات الأفراد وسلوك المؤسسات فيما يتعلق بتوظيف تقنيات الاتصال والمعلومات في التعليم الجامعي، ومن ثم تم اعتبارهما من المعلومات الأساسية التي تتأسس عليها موضوعية الدراسة، وذلك بالنظر إلى عنصرين هما عنصر الإمكانية التقنية و"عنصر المعرفة في مجال الكمبيوتر والإنترنت" ويتم تعيين توفر هذين العنصرين كما يلي.

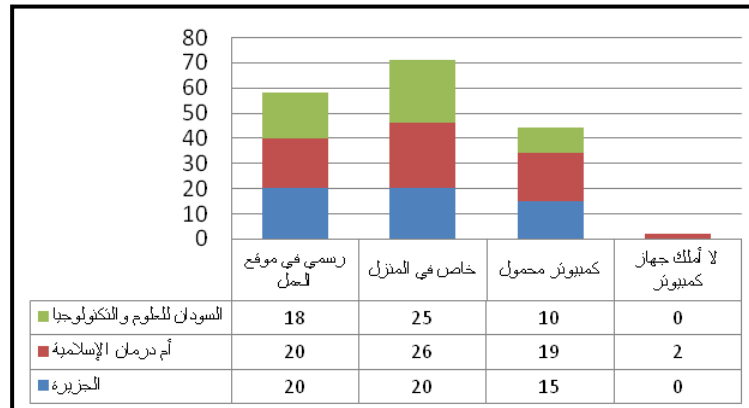
- أ- فللتحقق من عنصر الإمكانيات التقنية اعتمدت الدراسة على محدد امتلاك أجهزة الكمبيوتر.
- ب- ولتحقق من عنصر المعرفة التقنية اعتمدت الدراسة على محدد استخدام الكمبيوتر والإنترنت.

وقد أشارت نتائج الدراسة الميدانية على محور المؤشرات التقنية إلى الآتي:



## أ- امتلاك أفراد العينة لأجهزة الكمبيوتر والانترنت:

فيما يتعلق بامتلاك أعضاء هيئة التدريس بالجامعات موضوع الدراسة لأجهزة الكمبيوتر والانترنت تبين النتائج أن 83% من أفراد العينة يمتلكون أكثر من جهاز كمبيوتر حيث كان عدد الاستجابات لهذا السؤال 172 استجابة من قبل أفراد العينة البالغ عددهم 94 فرداً. وتتوزع نسب الملكية تنازلياً ما بين جهاز خاص في المنزل ونسبتها 43% وجهاز كمبيوتر محمول ونسبتها 31% وجهاز رسمي في موقع العمل ونسبتها 24% بينما لا يمتلك 2% من أفراد العينة أجهزة كمبيوتر من أي نوع وهو ما بينه بوضوح الشكل رقم (4).



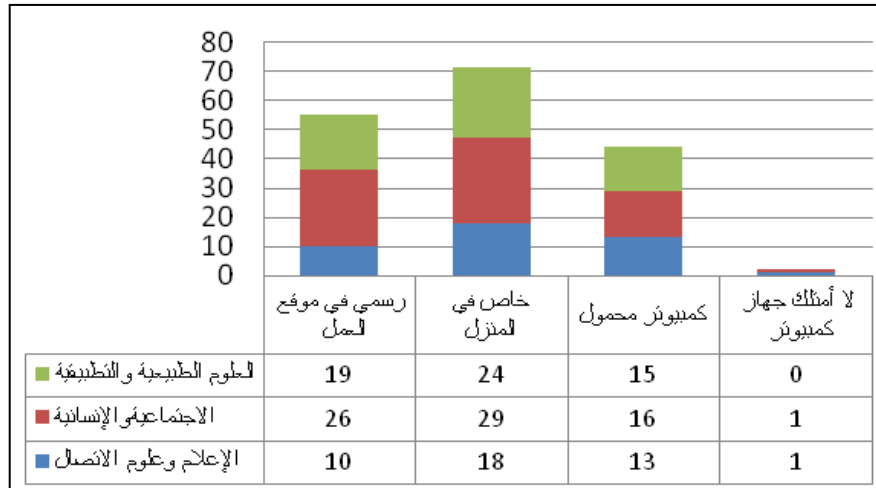
الشكل رقم: 3 امتلاك أجهزة الكمبيوتر

## 1- ملكية الأجهزة بالمقارنة بالجامعة:

وإذا نظرنا لهذه النسب في إطار العلاقة بالجامعة سنجد أن جميع أفراد العينة من جامعتي الجزيرة والسودان يمتلكون أجهزة كمبيوتر، وينحصر من لا يملكون أجهزة في جامعة أم درمان الإسلامية، وهو وضع يتناسب

وما ورد في الجدول رقم (3) حول عدد الأجهزة بالمقارنة مع عدد أعضاء هيئة التدريس حيث ذكر أن النسبة في الجامعة الإسلامية تشير إلى 2:1 أي جهازين لكل عضو هيئة تدريس.

#### الشكل رقم: 4 امتلاك أجهزة الكمبيوتر حسب التخصص



#### 2- ملكية الأجهزة مقارنة بالتخصص:

يوضح الشكل رقم (5) أن 74% ممن يمتلكون أجهزة رسمية في موقع العمل هم ممن ينتمون إلى تخصص العلوم الاجتماعية والإنسانية و41% ممن يمتلكون أجهزة كمبيوتر خاصة ينتمون لذات التخصص كما أن 35% من لديهم أجهزة محمولة هم من منسوبي العلوم الاجتماعية والإنسانية أيضاً وفي هذا إشارة إلى أن توزيع الأجهزة يتناسب مع التفاوت العددي بين التخصصات المختلفة ما يعني أن العلاقة بين التخصص وملكية جهاز الكمبيوتر ضعيفة. وهناك ملاحظة هامة هي أن من لا يمتلكون أجهزة يتوزعون بين تخصصي (الإعلام والاتصال) و(العلوم الاجتماعية والإنسانية)، حتى بالنسبة لملكية أكثر من جهاز فقد جاءت (الاجتماعية والإنسانية) في المقدمة بنسبة 43% تليها (الطبيعية والتطبيقية) بنسبة 37% وأخيراً علوم الاتصال بنسبة 20%. ويلاحظ من النتائج السابقة تركيز الأجهزة في يد متخصصي العلوم الاجتماعية



والإنسانية وهم الفئة الأقل تخصصية في مجال الكمبيوتر والانترنت وتولد نتائج هذا الجزء بعض التساؤلات منها: هل يمكن التسليم بالنتيجة واعتبار أن (ملكية أجهزة الكمبيوتر) تتناسب عكسياً مع مستوى المعرفة في مجال الكمبيوتر؟ أم أن ملكية الأجهزة ترتبط بالعوامل الاقتصادية والاجتماعية أكثر من ارتباطها بالعوامل المعرفية؟ ويرى الباحث أنه في ظل عدم وجود إلزام قانوني أو مؤسسي من قبل إدارات الجامعات يقضي بضرورة اقتناء أعضاء هيئة التدريس (المتخصصين منهم على الأقل) لأجهزة كمبيوتر شخصية يظل اقتناء هذه الأجهزة مرتبطاً بالسلوك الشخصي للأفراد والذي يتأثر بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية التي توجه عمليات الشراء وهو ما توسعت في بيانه نظرية انتشار الابتكارات المشار إليها في الإطار النظري.

#### ب- معرفة أفراد العينة في مجال الكمبيوتر والانترنت:

طرحت الدراسة عدد من الأسئلة الهادفة للتعرف على مستوى ونوع ومصدر معرفة أفراد العينة في مجال الكمبيوتر والانترنت وما إذا كانت تخصصية أم معرفة عامة، وقد أوضحت النتائج ما يلي:

#### 1. الطرق التي تلقى بها أفراد العينة معرفتهم في مجال الكمبيوتر والانترنت:

تبين نتائج الدراسة أن 40% من أفراد العينة اعتمدوا على طريق مهارات التعلم الذاتي في الحصول على المعرفة التقنية، و20% منهم تلقوها عن طريق مراكز تدريب تجارية. وانقسم بقية أفراد العينة بين 17% تلقوا معرفتهم عن طريق مقررات أكاديمية و16% عن طريق برامج تدريب داخل الجامعة. وهو ما يعني أن الجامعات لم تسهم في تلقي 60% من أفراد العينة لمعرفتهم في مجال الكمبيوتر والانترنت وهو ما يعزز أهمية البحث في دور الجامعات في محو الأمية التقنية بين منسوبيها وما يشير أيضاً إلى أن الدور التدريبي للجامعات موضوع الدراسة لا يزال ضعيفاً.



## 2. تقدير أفراد العينة لمعرفتهم في مجال الكمبيوتر والانترنت:

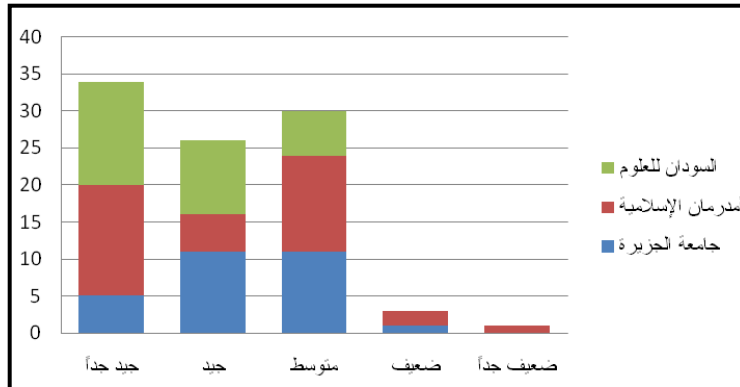
فيما يتعلق بتقييم أفراد العينة لمعرفتهم في مجال تقنيات الاتصال والمعلومات تشير نتائج الدراسة إلى أن 36% من أفراد العينة يرون أن لهم معرفة جيدة جداً في مجال الكمبيوتر والانترنت بينما يعتقد 27% منهم أن معرفتهم في مستوى الجيد، أما الذين يقيمون معرفتهم بأنها متوسطة فيشكلون 32% من عينة الدراسة، في حين يعتقد 3% أن معرفتهم ضعيفة في هذا المجال وتقيم بأنها ضعيفة جداً من قبل 1% من العينة. (أنظر الجدول رقم -11).

الجدول رقم: 9 تقدير أفراد العينة لمعرفتهم في مجال الكمبيوتر والإنترنت

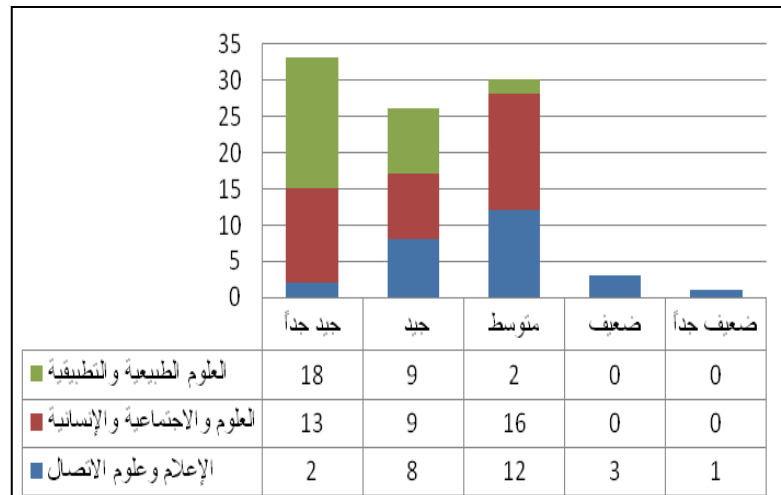
النسبة	العدد	
36.2	34	جيد جداً
27.7	26	جيد
31.9	30	متوسط
3.2	3	ضعيف
1.1	1	ضعيف جداً
100.0	94	المجموع

وفي العلاقة بين مستوى المعرفة والجامعة والتخصص بدأ تقييم أساتذة جامعة السودان من مستوى معرفتهم (متوسط) فما فوق أما أساتذة جامعة الجزيرة فمن (ضعيف) ولأساتذة الجامعة الإسلامية تراوح التقييم بين (ضعيف جداً) و (جيد جداً). مما يهني أن تخصص الجامعة له أثر في مستوى معرفة أساتذتها في مجال تقنيات الاتصال والمعلومات، وهي نتيجة قد تساعد في تفسير بعض النتائج السابقة خاصة العلاقة بين ملكية جهاز الحاسوب والمعرفة بالكمبيوتر والانترنت.

الشكل رقم: 5 مستوى المعرفة وعلاقته بالجامعة



ويوضح الشكل رقم (7) العلاقة بين مستوى المعرفة والتخصص. وتجدر هنا الإشارة إلى أن بعض المستجوبين من المتخصصين في مجالات علوم الحاسوب قد ابدوا تحفظهم في كون التقييم يبدأ من مستوى الجيد جداً في حين يرون أن التخصصية تمنح إمكانية أن تكون معرفة صاحبها في مستوى الممتاز.





الشكل رقم: 6 مستوى المعرفة وعلاقته بالتخصص

خامساً: محور توظيف تقنيات الاتصال والمعلومات في التعليم الجامعي:

هدفت الأسئلة على هذا المحور إلى التحقق من مستوى التوظيف الفعلي لتقنيات الاتصال والمعلومات في الجامعات موضوع الدراسة عبر التعرف على اتجاهات كل من أعضاء هيئة التدريس والجامعات من استخدام تقنيات (ICT) في التعليم الجامعي ويتمضن تقدير مستوى الوعي بأهمية الاستخدام. والتعرف على واقع الاستخدام الفعلي لتقنيات الاتصال والمعلومات، وقد جاءت النتائج حول الموضوعين على النحو التالي:

#### أ-الاتجاهات:

بالنسبة لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس من مسألة توظيف تقنيات (ICTs) في التعليم في الجامعات التي يعملون بها وذلك من خلال الكشف عن تقديراتهم لأهمية استخدام تقنيات (ICTs) على المستوى العام وأهميتها في تحقيق استفادة أكبر من العلماء والخبراء "استثمار رأس المال المعرفي" وقد جاءت النتائج على النحو الآتي:

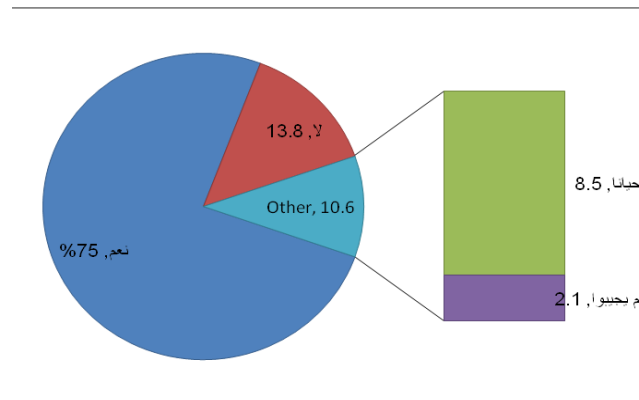
#### **1. الوعي بالأهمية المعرفية لتقنيات الاتصال والمعلومات:**

تبين في الإطار النظري من الدراسة أن من مظاهر الأهمية المعرفية لتقنيات الاتصال أنها تساعد في تحقيق استفادة واسعة النطاق من الخبرات العلمية المميزة وهو ما أكدته المقابلات حيث تشير في بعض نتائجها أن ثورة التواصل المعرفي قد عملت من خلال نموذج التعليم الإلكتروني على "استقطاب عدد كبير من الكفاءات البشرية المميزة والخبرات النادرة وإتاحتها لمن يحتاج إليها." فجاء سؤال الاستبيان على النحو التالي يحقق

استخدام تقنيات التواصل المعرفي في توفير استفادة أكبر من العلماء والخبراء؟ وتدرجت الإجابة بين مستويات مهم جداً، ومهم، وغير مهم، وغير مهم أبداً، ولا رأي لي.

ويبرز الشكل رقم (8) أن 75% من عينة الدراسة أجابوا بنعم مؤكدين أن استخدام تقنيات التواصل المعرفي يحقق توفير استفادة أكبر من العلماء والخبراء و 13.8 بلا، أما 8.5% فإنهم لا يعتقدون أن استخدام تقنيات التواصل المعرفي يحقق توفير استفادة أكبر من العلماء والخبراء، في حين أن 2.1% لم يجيبوا على هذا السؤال. وهو ما يؤكد صدق النتيجة السابقة ويعزز أن موقف المبحوثين من موضوع السؤال يمثل قناعة وينتج عن وعي.

الشكل رقم: 7 أثر استخدام تقنيات التواصل المعرفي في توفير استفادة أكبر من العلماء والخبراء



أ- موقف أفراد العينة من توظيف تقنيات الاتصال والمعلومات في التعليم الجامعي:

في ذات المحور اتجهت الأسئلة التالية نحو التعميم فجاء السؤال التالي طالباً إكمال العبارة التالية (يعتبر توظيف تقنيات الاتصال والمعلومات في التعليم الجامعي...) ويوضح الجدول رقم (12) تركيز الاختيارات في الشق الايجابي من الخيارات حيث اعتبر 87.2% من المبحوثين بأنه (مهم جداً) و 10.6% منهم رأوا أنه مهم مع امتناع 2.1% عن الإجابة.

الجدول رقم: 10 موقف أفراد العينة من توظيف تقنيات الاتصال والمعلومات في التعليم الجامعي

ك	%	
2	2.1	0
82	87.2	مهم جداً
10	10.6	مهم
94	100.0	المجموع

ب- اهتمام الجامعات بتوظيف تقنيات الاتصال والمعلومات في التعليم:

ولأهمية تحقيق الموقف من موضوع السؤال السابق تم تأكيده بسؤال آخر يستفسر عن موقف المبحوثين من العبارة التالية (يجب أن تهتم الجامعات بتوظيف تقنيات الاتصال والمعلومات في التعليم) فاختار 88.3% من أفراد العينة عبارة (أوافق بشدة) و9.6% اختاروا عبارة (أوافق) و1.1% لا رأي له ولم يصوت 1.1% من المبحوثين؛ وهو ما عزز الموقف الذي يشير إليه السؤال السابق.

الجدول رقم: 11 الموقف من اهتمام الجامعات بتوظيف تقنيات الاتصال والمعلومات في التعليم

ك	%	
1	1.1	0
83	88.3	أوافق بشدة
9	9.6	أوافق
1	1.1	لا رأي لي
94	100.0	المجموع





## ب- الاستخدامات:

تعكس استخدامات أفراد العينة مستوى المعرفة والاتجاه ومن ثم تعبر عن حقيقة النتائج السابقة وقد سعت أسئلة الاستبيان للكشف عن أغراض أفراد العينة من استخدام الكمبيوتر المكتبي و استخدامات أفراد العينة للعروض التقديمية وجاءت النتائج على النحو التالي:

## 1. الاستخدامات العامة لأفراد العينة للكمبيوتر:

-الغرض من استخدام الكمبيوتر المكتبي: وكان الاستفهام بالعبارة التالية. غالباً ما أستخدم الكمبيوتر المكتبي في: وتوزعت خيارات الإجابة بين: الطباعة والعمل المكتبي - تصفح الانترنت والبريد الالكتروني - تجهيز المادة التدريسية - في التسلية والترفيه، وبينت نتائج الدراسة كما يظهر في الجدول رقم (14) أن 36% من أفراد العينة يستخدمون الكمبيوتر في الطباعة والعمل المكتبي، وأشار 32% بأنهم غالباً ما يستخدمون الكمبيوتر في تصفح الانترنت والبريد الالكتروني أما الاستخدام التعليمي للانترنت فتمثله نسبة 25% هم من قالوا أنهم يستخدمونه في تجهيز المادة التدريسية أما الذين يستخدمونه في التسلية فإن نسبتهم لم تتجاوز 5%.

## الجدول رقم: 12 استخدامات أفراد العينة للكمبيوتر

ك	%	
3	2	لم يجيبوا
61	36	في الطباعة والعمل المكتبي
55	32.5	في تصفح الانترنت والبريد الالكتروني
42	25	في تجهيز المادة التدريسية
8	5	في التسلية والترفيه
169	%100	مجموع الاستجابات

تعتبر تقنية العروض التقديمية باعتبارها من التطبيقات شائعة الاستخدام في التعليم الجامعي. كان نص السؤال على هذا المحور على النحو التالي:

2. استخدامات العروض التقديمية: وقد جاءت صيغة السؤال على النحو التالي (استخدم تقنيات العروض

التقديمية - برنامج باوربوينت مثلاً- في): وتوزعت خيارات الإجابة بين التدريس وتقديم المحاضرات على مستوى البكالوريوس -في التدريس وتقديم المحاضرات على مستوى الدراسات العليا -في السمنارات والندوات العلمية -في مشاركاتي العلمية خارج الجامعة). وتشير النتائج إلى تقارب في النسب بين من يستخدمونها في (التدريس وتقديم المحاضرات على مستوى البكالوريوس) 27.6% و الذين يستخدمونها في (في مشاركاتهم العلمية خارج الجامعة) وشكلوا 27.3% وكان الذين يستخدمونها في (السمنارات والندوات العلمية) 26.3% أما التدريس وتقديم المحاضرات على مستوى الدراسات العليا فقد اختاره 19.7% بينما شكل الذين لم يجيبوا 3.9% وهو ما يوضحه الجدول رقم (15).



## الجدول رقم: 13 استخدم تقنيات العروض التقديمية

ك	%	
9	3,9	لم يجيبوا
63	27.6	التدريس وتقديم المحاضرات على مستوى البكالوريوس
45	19.7	التدريس وتقديم المحاضرات على مستوى الدراسات العليا
60	26.3	في السمنارات والندوات العلمية
51	27.3	في مشاركاتي العلمية خارج الجامعة
228	100.0	مجموع الاستجابات

3. استخدامات الجامعات في مجال تقنيات الاتصال والوسائط المتعددة:

## الجدول رقم: 14 استخدامات الجامعات في مجال تقنيات الاتصال والمعلومات

الجامعة	0	إجراءات القبول و	الوسائل التعليمية	التجارب و	الامتحان و التقويم	الطباعة وأعمال	عروض المليميديا	كل ما سبق	لا شيء مما سبق	المجموع
الجزيرة	1	5	13	3	5	12	9	4	1	53
الإسلامية	1	9	12	8	10	9	0	10	4	63
السودان	0	12	15	8	11	11	16	4	0	77
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>40</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>193</b>

جاء سؤال الاستبيان على هذا المحور كما يلي: تستخدم الجامعة تقنيات الاتصال والوسائط المتعددة في:

وتألفت الإجابات المتاحة من الخيارات الآتية إجراءات القبول و التسجيل -الوسائل التعليمية -التجارب و



المختبرات - الامتحان و التقييم-الطباعة وأعمال السكرتارية -عروض الملتيميديا التقديمية -كل ما سبق - لا شئ مما سبق. وقد أسفرت إجابات المبحوثين عن الآتي: أوضح أفراد العينة أن 21 % من استخدامات الجامعات تتم في إطار الوسائل التعليمية وكان خيار 17% هو عروض الملتيميديا التقديمية و14% لإجراءات القبول و التسجيل ونفس النسبة للامتحان والتقييم كما اختار 14% أيضاً الطباعة وأعمال السكرتارية. واختار 10% التجارب و المختبرات، أما الذين قالوا أنها تستخدمها في (كل ما سبق) فلم يتجاوزوا 13% وخالفهم 10% باختيار (لا شئ مما سبق) ولم يجب عن هذا السؤال 1% من أفراد العينة. وهو ما يمكن أن يفسر باعتباره ضعف في قناعة الجامعات موضوع الدراسة بأهمية استخدام تقنيات الاتصال والمعلومات في النظم الإدارية حيث لوحظ تأخر هذه الجامعات في تغيير نظم التسجيل والامتحانات وغيرها من نظم الإدارة العلمية إلى النظام الإلكتروني.. وهو ما يجعل الجامعات السودانية تأتي في مرتبة متأخرة بالمقارنة مع الجامعات العربية وجامعات العالم الثالث، وهو أمر لا يتفق مع المراكز المتقدمة التي يحققها قطاع الاتصالات في السودان وهو ما يبدو واضحاً في بيانات الجدول رقم (16).

#### سادساً: التواصل المعرفي الاتجاهات والوسائل والتطبيقات:

##### أ- اتجاهات مجتمع الدراسة نحو مفهوم (التواصل المعرفي):

وقد سعت أسئلة الدراسة على هذا المحور للكشف عن مستوى تحقق الوعي بمفهوم التواصل المعرفي وأثره في تحقيق تطوير نوعي في التعليم الجامعي؛ والمعرفة بالوسائل الأكثر أهمية في مجال التواصل المعرفي والتدابير التي اتخذتها الجامعات لإصلاح واقع التواصل المعرفي. كما سعت إلى الكشف عن المعالجات



المنهجية التي ينبغي أن تتخذها الجامعات لإصلاح واقع التواصل المعرفي بالجامعات موضوع الدراسة وقد

جاءت نتائج الدراسة على هذا المحور كما يلي:

### 1. الوعي بالمفهوم:

للتأكد من تحقق الوعي بالمفهوم جاء السؤال حول أكثر العبارات دلالة على مفهوم التواصل المعرفي فكانت

صيغة السؤال كما يلي: يشير مفهوم التواصل المعرفي إلى الاتصال: وتوزعت الإجابات بين الخيارات

الآتية: التربوي والتعليمي - الجماهيري / الاجتماعي - الإلكتروني الشبكي - كل ما سبق - لا شيء مما سبق

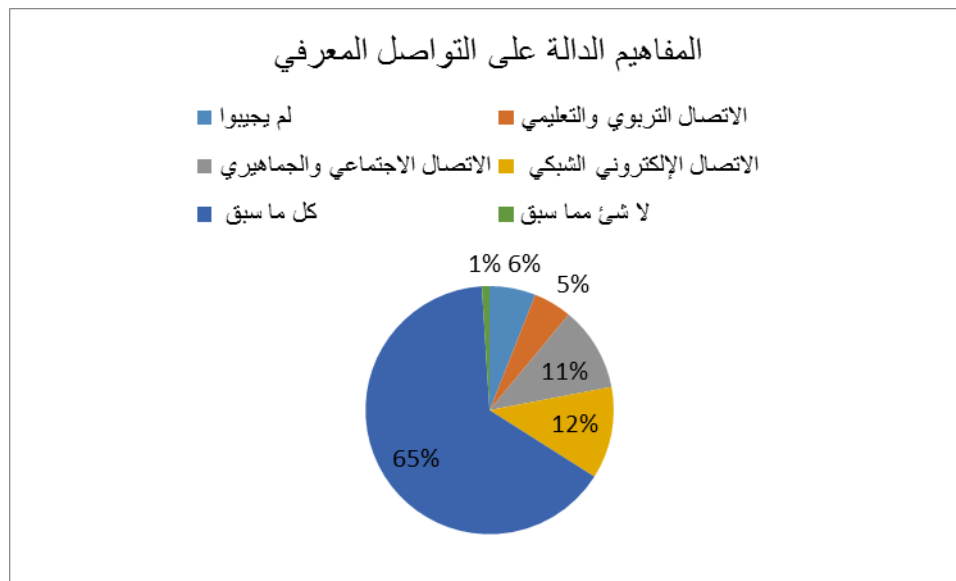
ويوضح الجدول التالي استجابات الباحثين على هذا السؤال.

### الجدول رقم: 15 المفاهيم الدالة على التواصل المعرفي

ك	%	
6	6	لم يجيبوا
5	5	الاتصال التربوي والتعليمي
11	11	الاتصال الاجتماعي والجماهيري
12	12	الاتصال الإلكتروني الشبكي
65	65	كل ما سبق
1	1	لا شأ مما سبق
100	100.0	المجموع

وقد أكدت النتائج كما في الجدول رقم(17) أن غالب المستجوبين 65% رأوا أن الخيارات السابقة مجتمعة تعبر عن التواصل المعرفي، ففي الوقت الذي أشار فيه 5% ممن أجابوا على السؤال أن الاتصال التربوي والتعليمي هو الأكثر دلالة على التواصل المعرفي وأشار 11% إلى الاتصال الاجتماعي والجماهيري و12% إلى الاتصال الإلكتروني الشبكي، رأى واحد من أفراد العينة لا شأ من العبارات المذكورة يمثل

### الشكل رقم 8: المفاهيم الدالة على التواصل المعرفي



التواصل المعرفي، بينما لم يدل 6% من أفراد العينة برأيهم حول هذا السؤال.

## 2. الوسائل الأكثر أهمية في مجال التواصل المعرفي:

وبشأن وسائل التواصل المعرفي يدعو السؤال الذي طرحه الاستبيان (اختر الوسائل الثلاث الأكثر أهمية في مجال التواصل المعرفي بين الجامعات الحديثة) للاختيار من بين خمس من الوسائل شملت الاتصال المباشر والوسائل المطبوعة والوسائل المرئية والمسموعة ووسائل الاتصال الإلكتروني الشبكي إضافة إلى وسائل

الاتصال الشخصي. و يبرز عنصر التجانس بين هذا السؤال وسابقه جلياً عبر المقابلة التي يعرضها الجدول

رقم (18):

الجدول رقم:16 وسائل التواصل المعرفي وعلاقتها بالمفاهيم

المفاهيم الدالة على التواصل المعرفي	وسائل التواصل المعرفي			
1. الاتصال التربوي والتعليمي	5	الكتب والمجلات	68	30%
2. الاتصال الاجتماعي والجماعي	11	الهاتف المحمول	10	4%
3. الاتصال الإلكتروني الشبكي	12	الإنترنت وبرامج الكمبيوتر	63	28%
		الإذاعة والتلفزيون	26	12%
5. تبادل الأساتذة الزائرين		تبادل الأساتذة الزائرين	58	26%
6. كل ما سبق	65			
7. لا شأ مما سبق	1			
8. لم يجيبوا	6			
المجموع	100		225	100%

ولأن السؤال لا يسعى لحصر الوسائل بقدر ما يسعى للكشف عن تصنيف الباحثين للوسائل من حيث

الأهمية لذا فإنه لم يحو اختيارات شاملة "كل ما سبق" مثلاً.

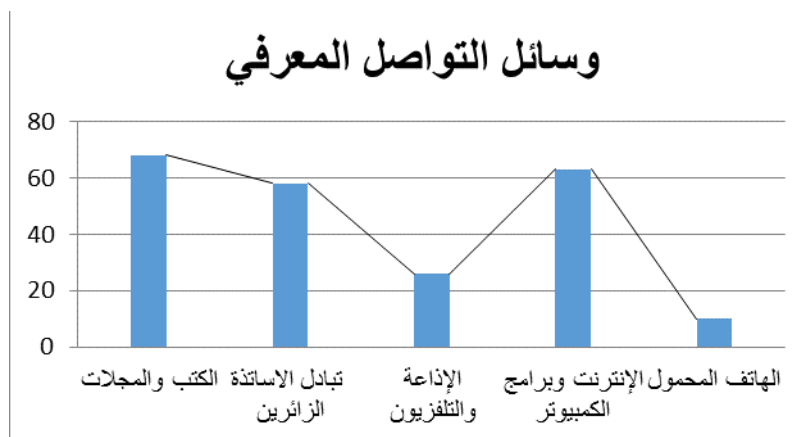
وقد جاءت النتائج مؤكدة على أهمية الأشكال التقليدية للاتصال في مجال التواصل المعرفي مثل الوسائل

المطبوعة ويمثلها خيار الكتب والمجلات العلمية وقد شكلت أعلى نسبة اختيار 30% ورغم أن الانترنت

والكمبيوتر جاءا في المرتبة الثانية بين اختيارات الباحثين 28 إلا أن الاتصال المباشر والمتمثل في خيار

تبادل الأساتذة الزائرين حاز على نسبة عالية من الاختيارات 26% أما وسائل الاتصال الالكترونية الأخرى (الإذاعة والتلفزيون) فقد كانت خيار 12% من الاستجابات و4% منها كانت للهاتف المحمول. ويوضح الشكل رقم (10) تصنيف أفراد العينة للوسائل بحسب أهميتها.

الشكل رقم : 9 وسائل التواصل المعرفي



### 3-تقنيات التواصل المعرفي والتطوير النوعي للتعليم الجامعي:

وقد جاء سؤال الاستبيان كما يلي: يحقق استخدام تقنيات التواصل المعرفي قدرًا من التطوير النوعي للتعليم الجامعي: وتدرجت خيارات الإجابة بين: أوافق بشدة، أوافق، لا رأي لي، لا أوافق، ولا أوافق بشدة. وقد سعى السؤال قياس اتجاهات المبحوثين من استخدام تقنيات التواصل المعرفي، وتقديرهم لمآلات هذا التطبيق على مستقبل التعليم الجامعي. كما تعكس الإجابة على هذا السؤال مستوى الوعي بأهمية الاستخدام وتشكل أساساً يبنى عليه الاتجاه من التوظيف المعرفي لتقنيات الاتصال. وقد أبانت النتائج أن 76.6% أفادوا أنهم (يوافقون بشدة) بينما اختار 20% "أوافق" مقابل واحد أجاب بـ"لا أوافق" وآخر بـ"لا رأي لي". وهو ما يعني أن





لدى أفراد العينة قناعة قوية في جدوى التوظيف المعرفي لتقنيات الاتصال في تطوير التعليم الجامعي وه ما يعرضه الجدول رقم (19).

الجدول رقم: 17 التوصل المعرفي والتطوير النوعي للتعليم الجامعي

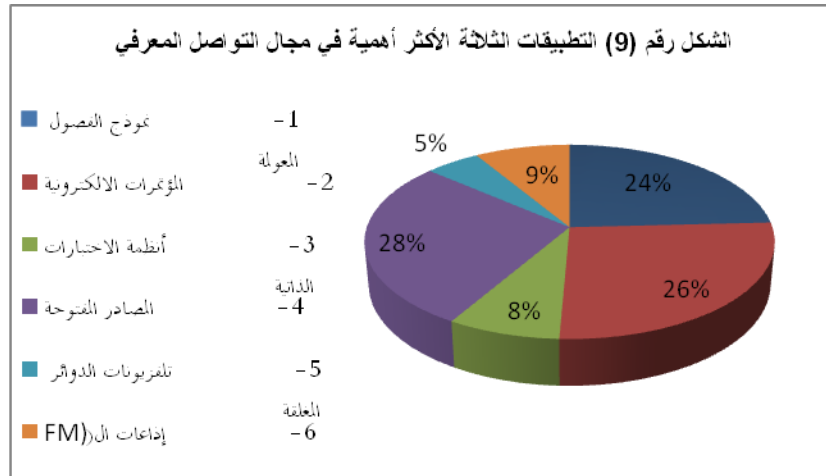
ك	%	
72	76.6	أوافق بشدة
20	21.3	أوافق
1	1.1	لا رأي لي
1	1.1	لا أوافق بشدة
94	100.0	المجموع

4-التطبيقات الثلاثة الأكثر أهمية في مجال التوصل المعرفي في الجامعات الحديثة:

في محاولة لتأكيد مستوى معرفة أفراد العينة في مجال وسائل وتطبيقات التوصل المعرفي في الجامعات، و يسعى السؤال لتحديد عدد من إجابات الأسئلة السابقة له من خلال بيان مدى تعامل الجامعات موضوع الدراسة مع التطبيقات الشهيرة في مجال التوصل المعرفي، وقد عرض السؤال ست تطبيقات مبينة في الشكل رقم (11).

ونص سؤال الاستبيان عن الموضوع هو (اختر التطبيقات الثلاثة الأكثر أهمية في مجال التوصل المعرفي في الجامعات الحديثة، وتوزعت الإجابات المتاحة بين نموذج الفصول المعولمة Global class، المؤتمرات الالكترونية E-conference والتعليم متعدد القاعات، أنظمة الاختبارات الذاتية، مصادر المعلومات المفتوحة، تلفزيونات الدوائر المغلقة، إذاعات Fm التعليمية).

## الشكل رقم: 10 التطبيقات الأكثر أهمية في مجال التواصل المعرفي



وتبرز النتائج أن 28% من اختيارات أفراد العينة كانت لتطبيق (المصادر المفتوحة) بينما كانت نسبة اختيارات تطبيق المؤتمرات الإلكترونية 26% وتم اختيار تطبيق نموذج الفصول المعولة بنسبة 24%، و9% لإذاعات الأف أم) و8% لأنظمة الاختبارات الذاتية و5% لنموذج الفصول المعولة، والملاحظ أن اختيارات الباحثين تركزت على التطبيقات الجارية في جامعاتهم بينما كان اختيار التطبيقات غير المستخدمة في الجامعات موضوع الدراسة ضعيفاً وهو ما يعكس نوعاً من الضعف في الجوانب المعرفية المتعلقة بالتطبيقات الأكثر أهمية في هذا الجانب، وقد لاحظ الباحث خلال المسح العام الذي أجراه لإنجاز الدراسة خلو الجامعات من تطبيقات مثل (نموذج الفصول المعولة)، كما لاحظ أن بعض الجامعات تسعى لإنشاء إذاعات FM (جامعة الخرطوم - جامعة الجزيرة) ومع ذلك تخلو الساحة من نموذج تطبيق شمولي يستوعب أكثر من وسيلة في مجال استخدامات (ICTs) سوى نموذج جامعة السودان المفتوحة، تعكس استجابات الباحثين حول هذا السؤال موقفهم من الآثار المتوقعة لتطبيقات تقنيات الاتصال والمعلومات على مستقبل الجامعات السودانية، ومقدار كسب الجامعات في ناحية التوظيف المعرفي لتقنيات الاتصال

والمعلومات، كما يقدم مؤشرات تتعلق بالعلاقات الخارجية للجامعات السودانية. وقد تستدعي أهمية الموضوع إنجاز دراسات منفصلة حوله.

#### ب- المعالجات المقترحة لإصلاح واقع التواصل المعرفي في الجامعات السودانية:

سعت أسئلة الاستبيان المتعلقة بالمعالجات اللازمة للإصلاح واقع التواصل المعرفي في الجامعات للنظر في كل من المعالجات الإجرائية، والمعالجات المنهجية التي يقترحها أفراد العينة كتدابير ضرورية لقضية الإصلاح، وعلى مستوى الإجراءات جاء السؤال عن التدابير اللازمة للحد من الأمية التقنية. وجاء السؤال التالي له على نحو أكثر عمومية حول المعالجات المنهجية لواقع التواصل المعرفي في الجامعات.

1. الموقف من الأمية التقنية: جاء نص سؤال الاستبيان حول ماهية التدابير التي اتخذتها الجامعة لإنهاء الأمية التقنية بين منسوبيها)

#### الشكل رقم: 11 تدابير الجامعات لإنهاء الأمية التقنية

الموقف من الأمية التقنية	ك	% لمجموع الاستجابات
1- حد أدنى من المعرفة الالكترونية للحصول	18	13%
2- فرض دورات حتمية على منسوبيها	40	29%
3- إنشاء مراكز للتدريب والتطوير	24	17%
4- استصدار قرارات تؤكد على هذا المعنى	31	23%
5- لم تتخذ أي تدابير	7	5%
6- أخرى	18	13%
- المجموع	138	100.0

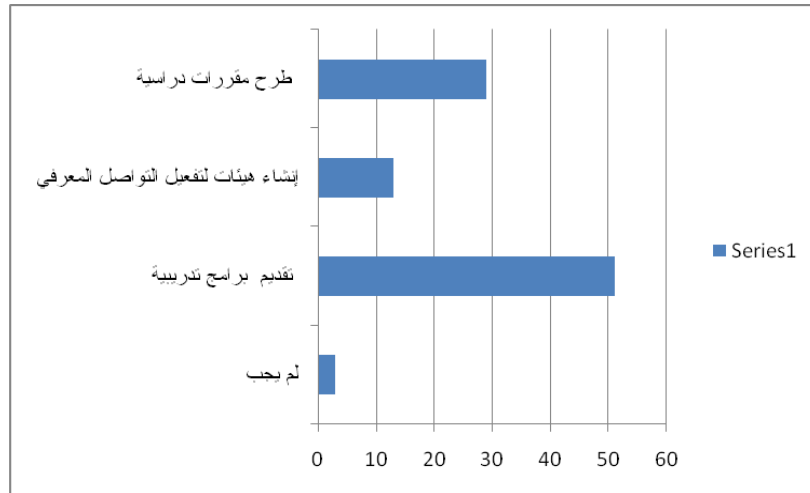


وتتطلب الإجابة كما هو موضح في الجدول الاختيار بين (اشتراط توفر حد أدنى من المعرفة الالكترونية للحصول على الوظائف، وفرض دورات حتمية على منسوبيها، وإنشاء مراكز للتدريب والتطوير، استصدار قرارات تؤكد على هذا المعنى، لم تتخذ أي تدابير، أخرى).

وتشير نتائج الدراسة إلى أن 29% من أفراد العينة يقترحون فرض دورات حتمية على منسوبي هذه الجامعات للقضاء على الأمية التقنية فيها، في حين يرى 23% الاكتفاء باستصدار قرارات تؤكد على أهمية ذلك واقترح 17% من المبحوثين إنشاء مراكز متخصصة للتدريب والتطوير الكفيل بتجفيف منابع الأمية التقنية في الجامعات، كما اقترح 13% اشتراط حد أدنى من المعرفة التقنية للحصول على الوظائف في مؤسسات التعليم العالي، ويرى 5% أن الجامعات لا تتخذ أي تدابير بهذا الصدد. وفي الجزء المفتوح من هذا السؤال قدم 13% من المبحوثين خيارات أخرى تمحورت حول (تكوين لجان لترقية الأداء التقني، وإنشاء الجامعات مراكز لتطوير التعليم الجامعي، وتمليك أجهزة الكمبيوتر محمول (لابتوب) للعاملين بالجامعات).

## 2. المعالجات المنهجية لواقع التواصل المعرفي في الجامعات موضوع الدراسة:

تكون السؤال من العبارة الآتية. في المعالجات المنهجية لواقع التواصل المعرفي بالجامعات أقتراح الآتي: وفي هذا الجانب عرض الاستبيان ثلاث من المقترحات ليختار المبحوث من بينها هي: (أن تقدم الجامعة برامج تدريبية خاصة بالتعليم التقني والتوصلي لأعضاء هيئة التدريس بها. أن تنشئ هيئات وإدارات لتفعيل التواصل المعرفي. أن تطرح مقررات في مجال تقنيات الاتصال و التواصل المعرفي كمتطلبات جامعة)..



الشكل رقم : 12 المعالجات المنهجية لواقع التواصل المعرفي

وتشير نتائج الدراسة إلى أن 53 % من المبحوثين يفضلون أن تقدم الجامعات برامج تدريبية لمعالجة الوضع في حين رأى 30% طرح مقررات دراسية واقترح 14% أن تبادر الجامعات بإنشاء هيئات مختصة بتفعيل التواصل المعرفي ولم يجب 3% من عينة الدراسة على هذا السؤال وهو ما يبرزه الجدول رقم (20).

الجدول رقم: 18 المعالجات المنهجية المقترحة

النسبة	ك	
3.2	3	لم يجب
52.1	51	1. أن تقدم الجامعات برامج تدريبية
12.8	13	2. أن تنشئ هيئات للتفعيل
29.8	29	3. طرح مقررات دراسية
100.0	94	مجموع الاستجابات

## محور مجتمع المعرفة

أولاً: دور الجامعات موضوع الدراسة في تحقيق (مجتمع المعرفة):

وقد جاءت الأسئلة على هذا المحور في هيئة أسئلة مفتوحة وأخرى مغلقة هدفت للنظر في مدى تمثُّل المفهوم والتعبير عنه في نظم وسياسات الجامعات موضوع الدراسة سواء من خلال الوثائق التأسيسية أو المخططات الإستراتيجية أو الأشكال المؤسسية، وذلك عبر استجلاء دور الجامعات في تحقيق مجتمع المعرفة من خلال الاستعلام عن.

1. ما إذا كانت أدبياتها ومقرراتها تنص على استهداف تحقيق مجتمع المعرفة.
  2. التوجهات المستقبلية للجامعات ومشروعات التطوير ونصيب نموذج مجتمع المعرفة منها.
  3. البناءات المؤسسية المستحدثة (مثل المراكز والمعاهد) ومدى حضور نموذج مجتمع المعرفة فيها.
  4. استكشاف البعد الاجتماعي في الإنتاج المعرفي للجامعات.
  5. تحديد الفئات التي يستهدفها الإنتاج المعرفي للجامعات.
- فجاءت استجابات المبحوثين على هذه الأسئلة على النحو التالي:

### 1. موقع نموذج مجتمع المعرفة في أدبيات الجامعة:

جاء نص السؤال على هذا المحور كما يلي: (إذا كانت أدبيات الجامعة تنص على السعي لتحقيق نموذج مجتمع المعرفة. علق في السطور التالية:) وقد أشارت معظم الاستجابات على هذا السؤال المفتوح إلى انه لا يوجد مثل هذا التوجه في أدبيات الجامعة.. وأكدت غياب العبارات التي تنص على مفهوم (مجتمع المعرفة) مما يعنى استبعاد أن يكون هناك توجه مستقبلي واضح القسمات ومحدد الأبعاد من قبل الجامعات

نحو بناء وتأسيس نموذج لمجتمع معرفي. فقد أفادت معظم الاستجابات خلو استراتيجيات الجامعات وخططها المستقبلية من عبارات تنص على نموذج (مجتمع المعرفة) كمشروع مستقبلي وإن كان هذا لا يعني استبعاد وجود مفاهيم مقارنة ودافعة باتجاه مجتمع المعرفة، مما يعكس نوعاً من ضعف التقدير وربما عدم الوضوح في رؤية مخططي مؤسسات التعليم العالي والجامعات لمجتمع المعرفة كنموذج ومفهوم.

## 2. المشروعات والمراكز المتعلقة بمجتمع المعرفة في الجامعات موضوع الدراسة:

كان نص السؤال هو (هل للجامعة مشروعات أو مراكز تسهم في تحقيق مجتمع المعرفة) وقد حوت الإجابات مسميات لعدد من المراكز والمشروعات القائمة في الجامعات موضوع الدراسة لكن يلاحظ أن معظم هذه المسميات يشير إلى عنصر واحد أو اثنين من عناصر نموذج مجتمع المعرفة المشار إليها في الإطار النظري والمتمثلة في (عنصر التنمية) ويمثلها فيما ذكر الباحثون مسميات مثل مركز دراسات التنمية المستدامة، وكليات تنمية المجتمع و(عنصر المعرفة) وتمثلها خيارات مثل معهد إسلام المعرفة (عنصر الاتصال) وتبرزها إشارة الباحثين إلى كلية علوم الاتصال و(عنصر التكنولوجيا) ويمثلها في عبارات الباحثين مسميات مثل مركز الحاسوب، مركز أ.د. كامل الباقر، مركز المعلومات، كلية الحاسوب. ومن المهم إيراده هنا أن عبارات الباحثين أكدت على البعد المتعلق بتكنولوجيا التعليم من خلال إيراد مشروعات ومراكز مثل، التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني، برنامج ماجستير للتربية المتكاملة بالحاسوب بالتعاون مع جنوب أفريقيا. كما أكدت على البعد الخدمي من خلال الإشارة إلى مراكز التدريب الإلكتروني والتنمية التقنية في العاصمة والولايات ويلحق بها مشروعات محو الأمية التقنية ومشروعات تدريب العاملين ودورات كيفية استخدام الحاسوب وهي تمثل في مجملها مورداً هاماً لنشر وتوفير المعرفة التقنية للجمهور. وأشارت



الاستجابات بشكل مركز إلى مراكز تطوير التعليم الجامعي من خلال ورود مسميات مثل "مركز تطوير الأداء التعليمي، مركز تطوير التعليم الجامعي، مركز الجودة الشاملة" .. وهي مؤسسات يمكن أن تسهم بشكل كبير في وضع الأساس لدور كبير للجامعات في تحقيق أهدافها والتسريع بإخراج نموذج مجتمع المعرفة وبنظرة عامة على إجابات هذا السؤال يتضح أن الجامعات موضوع الدراسة قد خلت من مسمى لمركز أو مشروع يحمل إشارة مباشرة لمفهوم (مجتمع المعرفة).

### 3. مشروعات الجامعة المستقبلية المتعلقة بالتطوير في مجال تكنولوجيا المعرفة:

أما فيما يتعلق بمشروعات الجامعة المستقبلية المتعلقة بالتطوير في مجال تكنولوجيا المعرفة، فقد تمحورت إجابات الباحثين حول توجهات رئيسية أولها مشروعات تحمل مسميات عامة مثل "الجامعة الإلكترونية الجامعة الأنموذج الجامعة الافتراضية، جامعة المستقبل" تليها مشروعات متعلقة بالربط الشبكي بين المجمعات التعليمية والكليات والمراكز المختلفة وتشمل الربط بشبكة الانترنت، وأخيراً مشروعات تتعلق بتأسيس المكتبات الإلكترونية للجامعات كما وردت أكثر من إشارة إلى مواقع الجامعات على شبكة الانترنت باعتبارها مشروعات مستقبلية، هذا إلى جانب إشارات مفردة لمشروعات هامة مثل أتمتة أنظمة الجامعة الإدارية والأكاديمية، استخدام التقنية في التدريس نشر بعض المحاضرات في الموقع الإلكتروني وتوفيرها لمشروع المكتبة الإلكترونية، إنشاء إدارة لتقنية التعليم عن بعد. ومشروع إنشاء وحدة لتصميم البرامج التعليمية المحوسبة، إعداد المقررات الإلكترونية تفعيل استخدام تقانة المعلومات في كل نشاطات الجامعة.



## الجدول رقم: 19 مشروعات الجامعة المستقبلية المتعلقة بالتطوير في مجال تكنولوجيا المعرفة

ملاحظات	نوع المشروع						
	أخرى	موقع الجامعة على شبكة الانترنت	المكتبات الإلكترونية	الربط الشبكي	الجامعة الافتراضية الإلكترونية ج المستقبل	الجامعة	م
		×		×		الجزيرة	1
		×	×	×	×	أم درمان الإسلامية	2
- أتمتة الأنظمة الإدارية والأكاديمية. - إنشاء وحدة لتصميم البرامج التعليمية المحوسبة، - إعداد المقررات الإلكترونية	×	×	×	×		السودان للعلوم والتكنولوجيا	3

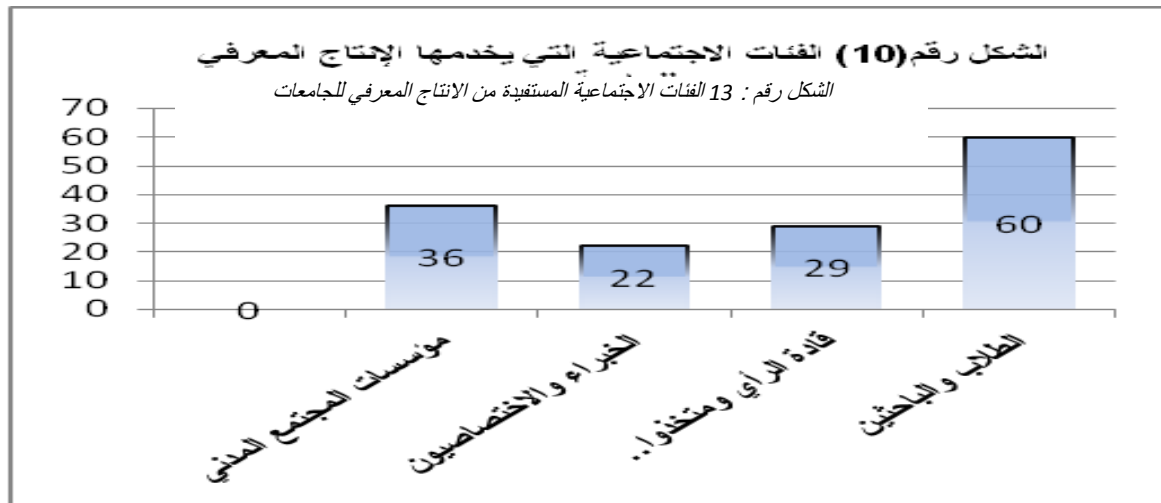
ومن الواضح أن استجابات الباحثين لهذا السؤال قد جمعت فيما حوته من إجابات بين المشروعات الفعلية والتوجهات الذاتية لأفراد العينة حين عبروا في بعض إجاباتهم عن ما ينبغي للجامعات أن تنفذه من مشروعات، مما يعكس ثراءً في الرؤى وتعددًا في الخيارات القابلة للتطبيق والقادرة على التسريع بدمج القطاع المعرفي في الخطط التنموية للبلاد.



موقف الباحثين من علاقة الإنتاج المعرفي للجامعة بالمجتمع و الفئات الاجتماعية التي يخدمها:

حدد هذا السؤال (المغلق) حول الإنتاج المعرفي للجامعات وعلاقته بالاحتياجات المعرفية للمجتمع الاحتياجات المعرفية المقصودة في: (1) الحاجة للإخبار بما يجري و(2) الحاجة للتعليم (3) الحاجة للتثقيف والتوجيه والتنوير). وهي مسميات ومهام ترتبط بالتطور المعرفي للمجتمعات نفسها. وتؤكد الإجابات الواردة على هذا السؤال، اعتقاد الباحثين في وجود علاقة قوية بين الإنتاج المعرفي للجامعات والاحتياجات المعرفية للمجتمع حيث أبان 51.1% أنهم يوافقون بشدة على القول بارتباط الإنتاج المعرفي للجامعة بالاحتياجات المعرفية للمجتمع و مؤسساته و 44.7% قالوا أنهم (يوافقون)، أما نسبة الذين أبدوا عدم الموافقة فلم تتجاوز 3.2%، 1.1 اختاروا لا أوافق و 2.1% اختاروا لا أوافق بشدة و 1.1% لا رأي لهم، وهو ما يعكسه بوضوح الجدول رقم(22).

الجدول رقم: 22 الإنتاج المعرفي وعلاقته بالاحتياجات المعرفية للمجتمع		
ك	%	
48	51.1	1- أوافق بشدة
42	44.7	2- أوافق
1	1.1	3- لا رأي لي
1	1.1	4- لا أوافق
2	2.1	5- لا أوافق بشدة
94	100.0	المجموع



الفئات الاجتماعية المستفيدة من الإنتاج المعرفي للجامعات:

يحتوي هذا السؤال المغلق على خمسة خيارات للإجابة وكان نص السؤال (ما هي الفئات

الاجتماعية التي يخدمها الإنتاج المعرفي للجامعة؟) خيارات الإجابة هي: (مؤسسات المجتمع المدني،



الخبراء والاختصاصيون، قادة الرأي ومنتخذي القرار، الطلاب و الباحثون وأخيراً الجمهور العام) ويشير تصنيف الفئات الاجتماعية المستفيدة إلى محور دور الجامعة في المهمة الأكاديمية. ويوضح الشكل رقم (14) أن اختيارات الباحثين جاءت مرتبة على النحو التالي 60% من الباحثين اختاروا الطلاب والباحثين في حين لم يختار أحد من الباحثين فئة الجمهور العام وهو ما يؤكد أن الجامعات بوضعها الحالي لا تستهدف الوفاء بالحاجات المعرفية للمجتمع. ثم وتترتب الإجابات تنازلياً كما يلي 36% اختاروا مؤسسات المجتمع المرتب، و 29% قادة الرأي و 22% الخبراء والاختصاصيون.

#### ثانياً: ملخص نتائج الاستبيان:

##### أ- الإمكانيات التقنية:

1- على مستوى الإمكانيات التقنية لمجتمع الدراسة أبانت النتائج يملك 83% من أفراد العينة يمتلكون أكثر من جهاز كمبيوتر تتوزع ما بين موقع العمل وخاص في المنزل وشخصي محمول حيث تبين النتائج أن الاستجابات لهذا السؤال بلغت 172 استجابة من قبل أفراد العينة البالغ عددهم 94 فرداً ومن ثم تقارب نسبة جهاز: أستاذ ال(1:2).

2- من جانبها تهتم الجامعات بتوفير أجهزة الكمبيوتر والاتصالات وتوفير خدمات الانترنت والشبكات إضافة إلى توفر الكادر العامل في مجالات (ICTs).

##### ب- الاستخدامات:

1. ومن خلال الاجابة على الأسئلة المتعلقة بالاستخدامات الفعلية لتقنيات الاتصال والمعلومات أبرزت النتائج أن أفراد العينة غالباً ما يستخدمون الكمبيوتر المكتبي في الأعمال المكتبية حيث تبين أن 36%



من أفراد العينة يستخدمونه في الطباعة والعمل المكتبي، و 32% يستخدمونه في تصفح الإنترنت والبريد الإلكتروني أما الاستخدام التعليمي للإنترنت فتمثله نسبة 25% هم من قالوا أنهم يستخدمونه في تجهيز المادة التدريسية ولا تتجاوز نسبة من يستخدمونه في التسلية الـ5%.

2. تستخدم الجامعات تقنيات الاتصال والوسائط المتعددة في الجوانب التعليمية، أكثر من الجوانب الإجرائية والإدارية التي بدأت تحظى بالاهتمام أخيراً.

### المعرفة التقنية:

1. وتظهر النتائج فيما يتعلق بمصادر ومستويات المعرفة في مجال تقنيات الاتصال والمعلومات أن: 60% من أفراد العينة قد تلقوا معرفتهم في مجال الكمبيوتر والإنترنت خارج الجامعات 40% منهم عن طريق مهارات التعلم الذاتي و 20% عن طريق مراكز تدريب تجارية.

2. وعن تقدير أفراد العينة لمستوى معرفتهم تعكس نتائج الدراسة تقديراً عالياً لأفراد العينة لمعرفةهم في مجال الكمبيوتر والإنترنت، حيث يعتقد معظمهم أنهم يتمتعون بمعرفة تتراوح بين مستوى (جيد جداً) وكانت خيار 36% من أفراد العينة ومستوى (جيد) واختارها 27% منهم.

### الاتجاهات:

1. تعبر إجابات أفراد العينة عن مواقف واتجاهات إيجابية قوية من التوظيف المعرفي لتقنيات (ICTs) فقد أفادت النتائج أن 87.2% من المبحوثين يعتقدون أن توظيف تقنيات الاتصال والمعلومات (مهم جداً). كما أبانت النتائج أن 76.6% أفادوا أنهم (يوافقون بشدة) على أهمية دور تقنيات التواصل المعرفي في التطوير النوعي للتعليم الجامعي وأن 75.5% وافقوا أن استخدام تقنيات التواصل المعرفي يوفر استفادة أكبر من العلماء والخبراء.

2. يمتلك غالب المستجوبين تصوراً شمولياً لمفهوم التواصل المعرفي حيث أوضح 65% من المبحوثين أنهم يعتبرون أن التواصل المعرفي يشمل الاتصال التربوي والتعليمي والاتصال الاجتماعي والجماهيري والاتصال الإلكتروني الشبكي.
3. شكلت وسائل الاتصال التقليدية في مجال التواصل المعرفي مثل الوسائل المطبوعة (الكتب والمجلات العلمية) 30% أعلى نسب الاختيار تلتها في الأهمية وسائل الاتصال الجديدة (الانترنت والكمبيوتر) 28% فالأصل المباشر والمتمثل في خيار تبادل الأساتذة الزائرين 26% أما وسائل الاتصال الإلكترونية الأخرى (الإذاعة والتلفزيون) فقد كانت خيار 12% من الاستجابات و4% للهاتف المحمول.
4. كشفت النتائج عن ضعف في تقدير مستوى الأهمية التواصلية لتطبيقات التواصل المعرفي المذكورة (المصادر المفتوحة) التي كانت اختيار 28% من أفراد العينة تعتبر أعلى من حيث القيمة المعرفية إلا أن قيمتها التواصلية تعتبر أقل إذا ما قورنت بالمؤتمرات الإلكترونية 26% أو بنموذج الفصول المعولمة والذي اختير بنسبة 24%.
5. ركزت النتائج على أهمية التدريب كعلاج إجرائية ومنهجية لمعالجة مشكلات الأمية التقنية في الجامعات حيث اعتبر المبحوثون أن فرض دورات حتمية على منسوبي الجامعات هو الإجراء الأكثر نجاعة للقضاء على الأمية التقنية فيها، يليه في الأهمية استخدام سلطة اتخاذ القرار للحد من الأمية التقنية ثم إنشاء مراكز متخصصة للتدريب والتطوير الكفيل بتجفيف منابع الأمية التقنية في الجامعات وأخيراً اللجوء إلى اشتراط حد أدنى من المعرفة التقنية للحصول على الوظائف في مؤسسات التعليم العالي، وعلى صعيد المعالجات المنهجية أفادت النتائج تفضيل معظم المبحوثين أن



تقدم الجامعات برامج تدريبية لمعالجة الوضع بنسبة 53 % في حين رأى آخرون طرح مقررات

دراسية 30% واقترح 14% أن تبادر الجامعات بإنشاء هيئات مختصة بتفعيل التواصل المعرفي.

6. على محور مجتمع المعرفة تشير النتائج إلى غياب مفهوم مجتمع المعرفة عن الأدبيات التأسيسية

للجامعات موضوع الدراسة.. وخلص استراتيجيات الجامعات وخططها المستقبلية من عبارات تنص

على نموذج (مجتمع المعرفة) كمشروع مستقبلي وإن كان هذا لا يعني استبعاد وجود مفاهيم مقارنة

ودافعة باتجاه مجتمع المعرفة. حيث تفيد النتائج بوجود مراكز ومؤسسات ذات علاقة بعناصر

النموذج فعلى (عنصر التنمية) ظهرت مسميات مثل مركز دراسات التنمية المستدامة، وكليات تنمية

المجتمع وضمن (عنصر المعرفة برزت خيارات مثل معهد إسلام المعرفة أما (عنصر الاتصال) فبرز

من خلال خيارات مثل كلية علوم الاتصال وقد شمل (عنصر التكنولوجيا) أكبر عدد من مقترحات

المبجوثين والتي تمثلت في مسميات منها (مركز الحاسوب، مركز أ.د. كامل الباقر، مركز

المعلومات، كلية الحاسوب).

7. تبرز النتائج اهتمام الجامعات بالبعد المتعلق بتكنولوجيا التعليم ويظهر من خلال بروز مشروعات

ومراكز مثل، التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني، وبرنامج ماجستير للتربية المتكاملة بالحاسوب

بالتعاون مع جنوب أفريقيا. كما تشير للاهتمام بالبعد الخدمي من خلال الإشارة إلى مراكز التدريب

الإلكتروني والتنمية التقنية في العاصمة والولايات ويلحق بها مشروعات محو الأمية التقنية

ومشروعات تدريب العاملين كيفية استخدام الحاسوب وهي تمثل في مجملها مورداً هاماً لنشر وتوفير

المعرفة التقنية لمنسوبي الجامعات والجمهور العام.



8. أشارت الاستجابات بشكل مركز إلى مراكز تطوير التعليم الجامعي من خلال ورود مسميات مثل "مركز تطوير الأداء التعليمي، مركز تطوير التعليم الجامعي، مركز الجودة الشاملة".. وهي مؤسسات يمكن أن تسهم بشكل كبير في وضع الأساس لدور كبير للجامعات في تحقيق أهدافها والتسريع بإخراج نموذج مجتمع.
9. كشفت الإجابات بما حوته من رصد للواقع وتصور لمشروعات مستقبلية عن ثراء في الرؤى والخيارات القابلة للتطبيق والقادرة على التسريع بدمج القطاع المعرفي في الخطط التنموية للبلاد.
10. كشفت النتائج عن اعتقاد قوي لدى المبحوثين في وجود علاقة قوية بين الإنتاج المعرفي والاحتياجات المعرفية للمجتمع و مؤسساته. ويعتقد أفراد العينة أن أكثر الفئات الاجتماعية استفادة من الإنتاج المعرفي للجامعات هم الطلاب والباحثين بنسبة 60% تليهم مؤسسات المجتمع المدني بنسبة 36% ثم قادة الرأي، بنسبة 29% وأخيراً الخبراء والاختصاصيون 22%.





## التوصيات:

1. التنويه بأهمية التدريب كمعالجة إجرائية ومنهجية لمشكلات الأمية التقنية في الجامعات عبر فرض دورات حتمية على منسوبي الجامعات. والتشجيع على الحصول على شهادات الكفاءة والامتياز في الاستخدامات المختلفة لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات.
2. اتخاذ التدابير اللازمة لنشر المعرفة التقنية بين جميع منسوبي الجامعات وطلابها.
3. الحد من الأمية التقنية عن طريق استخدام سلطة اتخاذ القرار وإنشاء مراكز متخصصة للتدريب والتطوير واشتراط حد أدنى من المعرفة التقنية للحصول على الوظائف في مؤسسات التعليم العالي.
4. الاستفادة من فرص التدريب التقني المتقدم داخل وخارج الجامعة وعبر تقنيات التعليم المختلفة.
5. تضمين مشروعات مجتمع المعرفة وادراجها في استراتيجيات الجامعات وخططها المستقبلية.
6. العمل على التسريع بدمج القطاع المعرفي في الخطط التنموية للبلاد.
7. تعظيم إسهام الجامعات في الإنتاج المعرفي وسد الاحتياجات المعرفية للمجتمع و مؤسساته من الطلاب والباحثين ومؤسسات المجتمع المدني وقادة الرأي والخبراء والاختصاصيون.



## المصادر والمراجع:

1 محمد، السيد بخيت: ( 2004 ) أنماط وعادات استخدام شبكة الإنترنت لدى أساتذة الجامعات وتأثيراتها -ص198.

2: Alan J & Knowles Pedagogical and Policy Challenges in Implementing E-Learning in Social Work Education

3 (المجلة العربية للإعلام والاتصال) ص258

4 Betty Collis & Marijk van der Wende: Models of technology and change in higher education: an international comparative survey on the current and future use of ICT in higher education(

5 Adam Lishan. (2003) Information and Communication Technologies Higher Education in Africa:Initiatives and Challenge ,JHEA/RESA Vol 1, No. 1, , pp. 195-221

6 محمد، السيد بخيت: (2000)استخدام الإنترنت كوسيلة تعليمية في مجال الصحافة. دراسة تجريبية على طلبة الصحافة بجامعة الإمارات) (المجلة المصرية لبحوث الإعلام، كلية الإعلام جامعة القاهرة .

7 عبد الغني، أمين سعيد.(2007م)استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم الإعلامي في الوطن العربي،المجلة العربية للإعلام والاتصال، السنة الثانية العدد 2، ربيع الثاني 1428 مايو

8 نصر، حسني محمد(2000)استخدامات الكمبيوتر في بحوث الإعلام دراسة ميدانية لاتجاهات واستخدامات أعضاء هيئة التدريس والباحثين بكلية الإعلام بجامعة القاهرة للكمبيوتر في البحث الإعلامي  
المجلة المصرية لبحوث الإعلام، كلية الإعلام جامعة القاهرة ، ص1

9 بن بلقاسم، حبيب : (2009م). استخدامات تقنيات الاتصال والمعلومات في التعليم العالي: أي دور للأستاذ/الباحث في فضاء تربوي "ميدياتيكي" متغير ؟. بحث مقدم لمؤتمر تقنيات الاتصال والتغير الاجتماعي جامعة الملك سعود قسم الإعلام - الرياض .

12 الاستراتيجية القومية الشاملة - المجلد الأول - الأمانة العامة لمجلس الوزراء-السودان ص78.



13 (مركز المعلومات) بوزارة التعليم العالي :تقرير تقويم الوضع الراهن لتقنيات الاتصال والمعلومات بالجامعات السودانية.

14 هو مشروع يشرف على إنجازه (مركز المعلومات) بوزارة التعليم العالي

15 واعتمد في ذلك على الخدمة التي يقدمها موقع (www.esurveyspro.com). وظهر الاستبيان الالكتروني على الرابط التالي:

<http://www.esurveyspro.com/Survey.aspx?id=ad229c46-1a39-4357-8e96-ff5debbb8edb>

16 موقع جامعة الجزيرة: <http://www.uofg.edu.sd/uofgfactsar.aspx>

17 وفقاً لإحصائيات التعليم العالي للعام 2008