

الاتصال العلمي في البيئة الرقمية وتأثره بجائحة كورونا: جامعة أسيوط نموذجاً

اعداد

د. محمد عبد الله محمد أحمد الشاهد

مدرس بقسم الوثائق والمكتبات

كلية اللغة العربية- جامعة الأزهر- فرع أسيوط

elshahedmohammed@yahoo.com

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تحقق الاتصال العلمي لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة أسيوط من خلال التعرف على مدى استخدامهم لوسائل التواصل الإلكترونية وأثر وباء كورونا على استخدامها، وتحديد أكثر الوسائل الإلكترونية استخداماً، ورصد واقع واتجاهات النشر العلمي لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة أسيوط، والتعرف على مدى استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية وتوجهات الأعضاء نحو مصادر الوصول الحر، واستخدام الباحث المنهج الميداني، وطبقت الدراسة على اثنتي عشرة كلية، ست كليات مثلن الكليات العملية، والست الأخر مثلن الكليات النظرية، وتم أخذ عينة قوامها ٢٤٠ عضواً، تم توزيعها بطريقة التخصيص المتساوي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتوصلت الدراسة إلى أن نسبة كبيرة جداً من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة أسيوط يستفيدون من وسائل التواصل الإلكترونية في مجال التعليم والبحث العلمي، وتبين أن البريد الإلكتروني أكثر وسيلة تحقق استفادة مرتفعة جداً، و(السرعة في إنجاز المهام العلمية) أكثر سبب لزيادة الاستخدام بعد أزمة كورونا، وأن غالبية العينة يسمحوا للدوريات التي نشرها بأن تتيح أبحاثهم على الانترنت، وأكثر سبب لعدم النشر على الانترنت كان لعدم المعرفة بظوابط وطرق النشر على الانترنت، وأن الكتب الإلكترونية أكثر المصادر أهمية واستخداماً، أجابت نسبة كبيرة جداً قدرها (٩٥،٤%) من العينة بموافقتهم ودعمهم للوصول الحر للمعلومات، وأوصت الدراسة بتشجيع الجامعة للباحثين على تقوية الاتصال العلمي بدعم نشر البحوث والاشترك في المؤتمرات، وعمل ندوات تدريبية ودورات لكيفية الوصول إلى المصادر الإلكترونية ومصادر الوصول الحر واستخدامها، تدريب أعضاء هيئة التدريس والباحثين والطلاب على استخدام برامج المحادثة عن بعد مثل (zoom, duo, teams) تحسباً لحدوث ظروف طارئة تعوق الاتصال والتواصل مثل ما حدث في جائحة كورونا.

الكلمات المفتاحية

الاتصال العلمي الإلكتروني- وسائل التواصل الإلكترونية- أزمة كورونا (كوفيد١٩)

مقدمة:

بعد التواصل بين العلماء أخذاً وعتاءً تأثيراً وتأثراً جوهر النشاط العلمي، وذلك أن هذا التواصل أو الاتصال يعني التفاعل بين من ينتمون إلى الأوساط العلمية والمهنية ويمارسون النشاط العلمي أياً كان دورهم في هذا النشاط، فضلاً عن أنه ينطوي على المقومات المادية والبشرية والتقنية لإنتاج المعلومات، والمسئولية الفكرية والانتاجية في النشاط العلمي، والعوامل اللغوية والنفسية والاجتماعية التي يمكن أن تؤثر في بث المعلومات والإفادة منها وقنوات بث المعلومات، ونمو الانتاج الفكري وتطور التخصصات العلمية، وانتشار الأفكار في الأوساط العلمية وتبني أنماط تأثر التخصصات والمجتمعات العلمية بعضها ببعض، وتبني تدابير وأساليب ضبط الجودة في النشاط العلمي^(١).

والبحث العلمي إنما يقوم وينشط على الاتصال والذي يسهل تداول المعلومات والحصول عليها، بما يخدم أهدافه ويكمل جهوده مع جهود الآخرين ويضمن موضوعيته وعالميته وخدمته للمجتمع الإنساني ككل.

ولتطور تكنولوجيا الاتصال تأثير واضح على البحث العلمي خاصة في ظل أزمة كورونا؛ حيث إن ظهور وباء كورونا أحدث تغييراً كبيراً في جميع نواحي الحياة الاقتصادية، التعليمية، والسياسية، وأثر على طرق الاتصال بين العلماء والباحثين، وأجبر الجميع على الاتصال والتواصل الافتراضي والحصول على المعلومات من المصادر الإلكترونية حتى تتم مشاركة المعرفة التي تعد الناتج الأساسي لعملية الاتصال.

الإطار المنهجي للدراسة:

١/١ مشكلة الدراسة

أثرت جائحة- أو ما يطلق عليها أزمة كورونا- على جميع نواحي الحياة بما فيها التعليم والبحث العلمي؛ حيث أوقفت أغلب النشاطات العلمية والبحثية المباشرة، واضطر أعضاء هيئة التدريس والباحثون إلى العمل من المنزل واستخدام التكنولوجيا الرقمية في الحصول على المعلومات ونشرها، وهذا الأمر عايشه وعاصره جميع أعضاء هيئة التدريس والباحثين في جميع الجامعات بما فيها جامعة أسيوط وهي من أوائل الجامعات في مصر من حيث الإنشاء وبها عدد كبير من أعضاء هيئة التدريس والباحثين، فتحاول هذه الدراسة رصد وتحديد تأثير أزمة كورونا على الاتصال العلمي، ومدى إسهام التكنولوجيا الرقمية في تحقيق الاتصال العلمي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسيوط في ظل هذه الجائحة المستجدة.

٢/١ أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى التعرف على مدى تحقق الاتصال العلمي لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة أسيوط من خلال:

- ١/٢/١ التعرف على مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة أسيوط لوسائل التواصل الإلكترونية في الاتصال العلمي وأثر وباء كورونا على استخدامها.
- ٢/٢/١ التعرف على أثر البيئة الرقمية في تحقيق الاتصال العلمي لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم.
- ٣/٢/١ تحديد أكثر الوسائل الإلكترونية استخداماً وتحقيقاً للاتصال العلمي لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم.
- ٤/٢/١ قياس مدى استفادة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم من واقع الاتصال الإلكتروني في خدمة البحث العلمي.
- ٥/٢/١ رصد واقع واتجاهات النشر العلمي لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة أسيوط.
- ٦/٢/١ تحديد واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم لمصادر المعلومات الإلكترونية وتوجهاتهم نحو مصادر الوصول الحر.

٣/١ تساؤلات الدراسة

- ١/٣/١ ما واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة أسيوط لوسائل التواصل الإلكترونية في الاتصال العلمي وما أثر وباء كورونا على استخدامها؟

- ٢/٣/١ ما أثر البيئة الرقمية في تحقيق الاتصال العلمي لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم؟
- ٣/٣/١ ما أكثر الوسائل الإلكترونية استخداماً وتحقيقاً للاتصال العلمي لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم؟
- ٤/٣/١ ما مدى استفادة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم من واقع الاتصال الإلكتروني في خدمة البحث العلمي؟
- ٥/٣/١ ما توجهات النشر العلمي لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة أسيوط؟
- ٦/٣/١ ما واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم لمصادر المعلومات الإلكترونية وتوجهاتهم نحو مصادر الوصول الحر؟

٤/١ حدود الدراسة

الحدود الموضوعية

دراسة الاتصال العلمي الرقمي لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة أسيوط من خلال التعرف على مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم لوسائل التواصل الإلكترونية في التواصل العلمي وخاصة بعد ظهور جائحة كورونا، وقياس مدى استخدامهم لمصادر الوصول الحر والمصادر الإلكترونية، وتوجهات أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة أسيوط في النشر العلمي.

الحدود الجغرافية

جامعة أسيوط، حيث تقع جميع كلياتها ومعاهدها داخل الحرم الجامعي فيما عدا كلية الآداب، وكلية التربية النوعية، وكلية الخدمة الاجتماعية، ومعهد الأورام والجميع داخل مدينة أسيوط.

الحدود الزمنية

قامت الدراسة على رصد واقع الاتصال العلمي الرقمي لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة أسيوط منذ شهر نوفمبر عام ٢٠٢٠م وحتى شهر يوليو ٢٠٢١م، وذلك بعد الانتهاء من تحكيم الاستبانة وأخذ الموافقات بتوزيعها وهذه الفترة كان الجميع مطالب بالحد من التجمعات واتخاذ الاجراءات الاحترازية والتركيز على استخدام التكنولوجيا في التعليم والبحث العلمي.

٥/١ منهج الدراسة

استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الميداني، الذي يعتبر من أهم المناهج في مجال المكتبات والمعلومات ومن أكثرها شيوعاً في الوقت الحاضر؛ بسبب طبيعته العملية النفعية، إذ يحاول الكشف عن الأوضاع القائمة لمحاولة النهوض بها ووضع الخطط والبرامج اللازمة للإصلاح، فضلاً عن أنه يحاول الوصول إلى تعميمات يمكن تطبيقها بالنسبة للحالات المدروسة أو للحالات الأخرى ذات الظروف المشابهة^(١).

٦/١ أدوات جمع البيانات

تنوعت أدوات جمع البيانات؛ حيث استخدم الباحث أكثر من أداة عرض لها على النحو التالي:

- الإنتاج الفكري المتعلق بموضوع الدراسة:

- الاستبانة

تعد الاستبانات هي الطريقة الأكثر استخداماً لجمع البيانات في البحوث التربوية وبحوث التقييم، فهي تساعد في جمع معلومات حول المواقف والمعارف والآراء والسلوكيات والحقائق وغيرها من المعلومات^(٣).

وقد قام الباحث بإعداد استبانة موجهة لعينة من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة أسيوط، وتضمنت الاستبانة الموجهة للأعضاء ستة محاور رئيسية: الأول تضمن بيانات عامة عن مجتمع الدراسة، الثاني استخدام أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم لوسائل التواصل الإلكترونية في التواصل العلمي وأثر وباء كورونا على استخدامها.

الثالث تناول أثر البيئة الرقمية على الاتصال العلمي، الرابع تناول توجهات أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم نحو النشر العلمي الإلكتروني، الخامس تناول مدى استخدام الأعضاء لمصادر المعلومات الإلكترونية، السادس تناول توجهات الأعضاء نحو مصادر الوصول الحر.

وقد قام الباحث بعرض الصورة المبدئية من الاستبانة على أساتذة في التخصص، وتم تجريب الاستبانة على عدد من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بالكليات مجتمع الدراسة؛ للتأكد من صلاحيتها لتحقيق أهداف الدراسة.

- في صياغة الاستشهادات المرجعية:

اعتمد الباحث على منهج الجمعية الأمريكية للغات الحديثة MLA.

٧/١ مجتمع الدراسة وعينتها

عدد كليات ومعاهد جامعة أسيوط إحدى وعشرون، تم استبعاد معهدين، وهما معهد تكنولوجيا صناعة السكر وذلك لأن به عدد (٢) مدرس مساعد و(٢) معيد فقط ولا يوجد به مدرسين، أو أساتذة مساعدين أو أساتذة، ومعهد البحوث والدراسات البيولوجية به (١) مدرس فقط وباقي الدرجات العلمية لا يوجد بها أعضاء؛ حيث عدد الأعضاء بهما قليل للغاية، وبذلك يصبح حجم مجتمع الدراسة (١٩) كلية، وهي كلية العلوم، كلية الهندسة، كلية الزراعة، كلية الطب البشري، كلية الصيدلة، كلية الطب البيطري، كلية التجارة، كلية التربية، كلية الحقوق، كلية التربية الرياضية، كلية التمريض، كلية الخدمة الاجتماعية، كلية التربية النوعية، كلية الآداب، كلية الحاسبات والمعلومات، كلية طب الأسنان، كلية رياض الأطفال، معهد الأورام، كلية التربية للطفولة المبكرة.

عينة الدراسة

قام الباحث بتطبيق الدراسة على اثنتي عشرة كلية في جامعة أسيوط كعينة للدراسة، ست كليات تمثلن الكليات العملية، والست الأخر تمثلن الكليات النظرية، وهذه العينة تمثل (٦٣%) من حجم مجتمع الدراسة، وجدول (١) يوضح بيانات الكليات عينة الدراسة:

جدول (١) الكليات العملية والكليات النظرية التي ستطبق عليها الدراسة وأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بهذه الكليات

م	الكليات العملية	عدد الأعضاء ومعاونيهم	م	الكليات النظرية	عدد الأعضاء ومعاونيهم
١	العلوم	٣٧١	٧	التربية	١٢٢
٢	الهندسة	٣٤٨	٨	الخدمة الاجتماعية	٨٦
٣	الزراعة	٢١٧	٩	التجارة	١٥١
٤	الصيدلة	١٧٦	١٠	الأداب	٢٩٨
٥	معهد جنوب مصر للأورام	٢٣٠	١١	الحقوق	٦٢
٦	الطب البيطري	١٨٤	١٢	التربية النوعية	١١٧
الإجمالي الأعضاء ومعاونيهم بالكليات ٢٣٦٢					

بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم

نظراً لتضخم حجم مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بالكليات التي ستطبق عليها الدراسة تم اختيار عينة طبقية عشوائية قدرها ٢٤٠ عضو هيئة تدريس وهيئة معونة، وهي تزيد عن (١٠%) من العدد الكلي للأعضاء ومعاونيهم الذي بلغ (٢٣٦٢) في الكليات التي ستطبق عليها الدراسة - كما موضح في جدول (١)، وتم توزيع العينة بطريقة التخصيص المتساوي على الكليات التي ستطبق عليها الدراسة وعددها اثنتا عشرة كلية، وعلى الدرجات العلمية للمبجوثين بكل كلية، فتم توزيع ٢٠ استبانة في كل كلية، نصيب كل درجة علمية ٤ استبانات.

٨/١ مصطلحات الدراسة

الوصول الحر

هو أحد النماذج الجديدة للاتصال العلمي الذي يتيح للقارئ الوصول إلى المنشورات العلمية المتوفرة على شبكة الإنترنت، وتحميلها وطباعتها وتوزيعها لأغراض غير تجارية من دون دفع أي رسوم أو قيود أخرى قد تقيد استخدام هذه المنشورات.

الاتصال العلمي

يستوعب مفهوم الاتصال العلمي جميع قنوات التواصل والتفاعل بين المنتمين إلى الأوساط العلمية والمهنية، ويشمل الممارسين للنشاط العلمي بغض النظر عن طبيعة الدور الذي يمارسونه.

٩/١ الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العربية:

- المصادر الإلكترونية ودورها في الاتصال العلمي الرسمي في مجال تكنولوجيا المعلومات: دراسة تحليلية^(٤).

هدفت الدراسة إلى رصد أثر تكنولوجيا المعلومات على الاتصال العلمي، والتعرف على وسائل الاتصال العلمي في البيئة الإلكترونية، واعتمدت الباحثة على المنهج المسحي الميداني، وأسلوب القياسات الوراقية، تم توزيع ١٢٩ استبيان كان الصالح منها للتحليل ١٢٠، وقد توصلت الباحثة إلى عدة نتائج من أهمها، أن المصادر الإلكترونية تمثل حجر الأساس بالنسبة لمجتمع الدراسة في إعداد الأبحاث والدراسات الخاصة بهم حيث أشار كل أفراد مجتمع الدراسة إلى أنهم يفيدون من المصادر الإلكترونية بنسبة ١٠٠%، كما أكد جميع أفراد مجتمع الدراسة أن المصادر الإلكترونية تعد مصدرًا لا غنى عنه للتواصل العلمي

فيما بينهم وذلك بنسبة ١٠٠%، وبلغت نسبة الأطروحات التي استشهدت بالمصادر الإلكترونية للمعلومات ٧٧,٧٨% من إجمالي الأطروحات المجازة في الفترة من عام ٢٠٠٣ إلى عام ٢٠١٠، بينما بلغت نسبة الأطروحات التي لم تستشهد بالمصادر الإلكترونية ٢٢,٢٢%، سيطرت اللغة الانجليزية على المصادر الإلكترونية المستشهد بها في الأطروحات، حيث بلغت نسبة كبيرة وصلت إلى ٩٩,٤٤% من مجموع المصادر الإلكترونية المستشهد بها في مقابل ٠,٥٦% فقط للغة الفرنسية.

■ الاتصال العلمي لأعضاء هيئة التدريس بكلية الطب بجامعة أسيوط واستخدامهم لمصادر المعلومات^(٥).

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس بكلية الطب لمصادر المعلومات في عمليات اتصالهم العلمي ومدى إفادتهم منها على المستوى المهني، وذلك من خلال التعرف على استخدامهم لمصادر المعلومات المطبوعة والإلكترونية.

فهذه الدراسة اقتصر على أعضاء هيئة التدريس بكلية الطب فقط، ومدى استخدامهم لمصادر المعلومات، هذا إلى جانب أنها كانت قبل ظهور جائحة كورونا التي أحدثت وغيّرت طرق الاتصال والتواصل بل وجميع مناحي الحياة.

■ ممارسات الاتصال العلمي الإلكتروني لدى الأساتذة والباحثين بجامعة قسنطينة ٣: دراسة ميدانية^(٦)

هدفت الدراسة إلى إبراز مكانة وأهمية الاتصال العلمي الإلكتروني، ومدى فعاليته بالنسبة لاحتياجات الباحثين والأساتذة بجامعة قسنطينة ٣، والوقوف على مختلف جوانب الاتصال العلمي الإلكتروني لدى هؤلاء، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي بأدواته المختلفة وأهمها الاستبيان الذي وزع على ١١٠ أستاذ وباحث بجامعة قسنطينة ٣. ومن أهم نتائج الدراسة، قلة توجه الباحثين إلى نشر أعمالهم ومقالاتهم عبر وسائل الاتصال العلمي الإلكترونية، يفضل الباحثون في العينة المدروسة استخدام الطرق الإلكترونية للاتصال العلمي، لكنهم لا يؤمنون بأهمية النشر عبر تلك الوسائل في الدوريات والأرشيفات المفتوحة خوفاً من السرقات العلمية، وأوصت الدراسة بتعزيز عملية التواصل العلمي بين الباحثين وتشجيعهم من خلال إيداع البحوث والمقالات ونشرها في نطاق واسع واتخاذ الإجراءات اللازمة التي تعني بقضايا النشر والاتصال العلمي.

■ الاتصال العلمي عن بعد Webinar للمتخصصين في مجال المعلوماتية ودورها في مجتمع المعرفة: قاعدة اليسير أنموذجاً^(٧).

هدفت الدراسة إلى التعرف على استخدام المتخصصين في مجال المعلوماتية لتقنيات الاتصال وقاعة اليسير للمكتبات للتعليم عن بعد، ومن أجل التعرف على الواقع الفعلي لاستخدامهم، ورؤيتهم لهذه اللقاءات والمحاضرات كأحد قنوات الاتصال والتدريب عن بعد، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وقامت الباحثة بتوزيع ٢٩٧ استبانة تم استبعاد ٢٠ استبانة لعدم صلاحيتها للتحليل، ومن أهم نتائج الدراسة أنه تم عقد ٦٥ لقاءً إلكترونياً ما بين عامي ٢٠١١-٢٠١٦م، وكان لقطاع تكنولوجيا المعلومات النصيب الأكبر في هذه الاجتماعات يليه قطاع مرافق المعلومات، من أسهم من المحاضرين بلقاء علمي واحد كان عددهم ٥٥ محاضراً، ومن أسهم بلقاءين عددهم ٢، ومن أسهم بثلاث لقاءات كان عددهم ٢ من المحاضرين، وأوصت الدراسة بضرورة وجود منصات للتعليم الذاتي على غرار قاعة اليسير، وتحديد القطاعات الموضوعية التي تحتاج إلى مزيد من الاهتمام من قبل المتخصصين وفتح مجال التدريب والتعليم الذاتي.

■ وسائل الاتصال العلمي غير الرسمية بين الباحثين المصريين في مجال المكتبات والمعلومات: دراسة ميدانية^(٨)

تناولت الدراسة وسائل الاتصال العلمي غير الرسمية التي يستخدمها الباحثون المصريون في مجال المكتبات والمعلومات، وقد تمّ جمع بيانات الدراسة من خلال استبيان وزع على عدد ١١٠ باحثاً في المجال، وقد تبين أن الوسائل التي يستخدمونها هي المقابلات والمحادثات الشخصية والبريد الإلكتروني ومواقع التواصل الاجتماعي والدرشة على الإنترنت وتبادل الملفات، وقد احتلت مواقع التواصل الاجتماعي المرتبة الأولى من حيث كثافة الاستخدام والأهمية بالنسبة لأفراد العينة، وكذلك كانت هي الوسيلة الأكثر سهولة وسرعة في الاستخدام. كما تبين أن أهم المعوقات غياب ثقافة العمل الجماعي والتعاون بين الباحثين.

■ المنصات العلمية العالمية ودورها في تعزيز البحث العلمي والتواصل بين الباحثين^(٩).

تناولت الدراسة التعريف بأهم منصات الباحث العلمي العالمية على شبكة الإنترنت، والتي تساعد الباحثين والعلماء على التواصل فيما بينهم وتجمعهم اهتمامات مشتركة وتخصصات علمية متشابهة ومقاربة لغرض تعزيز ونشر البحوث الأكاديمية، ومشاركتها مع زملائهم لدفع عجلة البحث العلمي نحو الرقي والازدهار، وقد ركز الباحث على عدد من المنصات العلمية المهمة للباحثين، ومن أهم نتائج الدراسة، أن هناك اهتمام عالمي من قبل المنظمات والمؤسسات العلمية والبحثية بالمنصات العلمية لدورها الفاعل في عملية التواصل بين الباحثين والخبراء، وأن لشبكة الإنترنت دورها الفاعل في تبادل الأفكار بين الباحثين من خلال وسائل التواصل الاجتماعي.

■ واقع التواصل المعرفي في الجامعات العربية دراسة لأنماط استخدام تقنيات الاتصال والمعلومات في الجامعات السودانية^(١٠)

هدف البحث إلى الوقوف على واقع التواصل المعرفي في ثلاثة من 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 أستاذ واختيار عينة قصدية ممثلة للأساتذة المتخصصين في تكنولوجيا الاتصال والمعلومات والحقول ذات الصلة، وجمعت منهجية الدراسة بين أساليب البحث الاجتماعي الكمية والكيفية، فجمعت بين الاستبيان والمقابلة، كأدوات لجمع البيانات حيث استجاب بتعبئة الاستبانة ما جملته ٩٤ استاذاً. وبعد استبعاد الاستمارات غير المكتملة والتحليل، بينت نتائج البحث أن غالب المستجوبين يمتلكون تصوراً شمولياً لمفهوم التواصل المعرفي، كما أكدت النتائج على توفر الإمكانيات التقنية والأجهزة والخدمات والكادر، وتبين تفوق الاستخدامات المكتبية والترفيهية على الاستخدامات البحثية والتعليمية، وأوصت الدراسة بأهمية التدريب كمعالجة إجرائية ومنهجية لمشكلات الأمية التقنية في الجامعات، وأوصت بتفعيل التدريب التقني خارج الجامعة وعبر تقنيات التعليم المختلفة.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

■ " البحث عن المعلومات الطبية على شبكة الأنترنت في الممارسات اليومية للطب العام: دراسة مقارنة بين محرك البحث والدليل الموضوعي الطبي " ٢٠٠٢^(١١).

تناول الباحث عدة مفاهيم حول الشبكة الرقمية ومراحل إنشائها وتطورها مبرزاً دورها في تسهيل عملية التواصل العلمي الإلكتروني وكذا أهم الخدمات التي تقدمها والمعلومات التي تتيحها، كما حدد مفهوم الويب ثم عرج إلى طرق الوصول إلى المعلومات الإلكترونية كما قام بالمقارنة بين محركي البحث

حيث أفادتنا هذه الدراسة فيما يتعلق بأساسيات استرجاع cismef والدليل الموضوعي Google الشهير المعلومات وتداولها إلكترونياً من خلال معرفة أهم أدوات البحث، وقدرات الباحثين في استخدامها، وتوظيفها في عملية التواصل العلمي .

■ " الاتصال العلمي: تعريف معاصر" (١٢)

ذكرت الدراسة أن التواصل العلمي يلعب دوراً حيوياً في المجتمع الحديث، الأمر لا يتعلق فقط بإنتاج أحداث علمية جذابة. العديد من نتائج الاتصال العلمي طويلة الأمد أو ذات طبيعة شخصية، وبالتالي يصعب التعرف عليها وتقييمها كاستجابات شخصية مهمة للتواصل العلمي، الاتصال العلمي يهدف إلى تعزيز الوعي والفهم العلمي العام، ومحو الأمية، والثقافة من خلال بناء استجابات في المشاركين فيها . إنه يمكن الجمهور لتحقيق الاهتمام بالعلوم، والثقة في الحديث عنها، والاستعداد للانخراط مع العلم أينما ومتى عبر طريقهم . " علم الاتصال أيضا يوفر المهارات ووسائل الإعلام والأنشطة والحوار لتمكين عامة الناس والوسطاء وبتفاعل ممارسو العلوم مع بعضهم البعض بشكل أكثر فعالية، وأن التواصل العلمي يعد مجالاً مهماً للمؤسسة يستحق الممارسة المستمرة والبحث.

■ " الاتصال العلمي في البيئة الرقمية". سنة ٢٠٠٤ (١٣).

هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات ٤٠٠٠ باحث في ٩٧ دولة نحو المستجدات في نظم النشر بالدوريات العلمية ووجهات نظر الباحثين حولها. إذ توصلت الدراسة إلى وجود ٣٤% من الباحثين ممن لا تتوافر لديهم أي معرفة عن دوريات الوصول الحر للمعلومات، بينما ذكر ٤٨% منهم أن لديهم معرفة قليلة بها وقد استخدمت هذه الدراسة مصطلح النشر الذاتي بديلاً لمصطلح الأرشيف الذاتية للدلالة على قيام الباحث بباتاحة انتاجه العلمي من خلال موقعه الشخصي، وقد أفادتنا هذه الدراسة في التعرف على مدى توجه الباحثين نحو النماذج الجديدة للاتصال العلمي والتي تركز أساساً على الوصول الحر للمعلومات والأرشيف الذاتية للبحوث العلمية.

■ دور العلماء في الاتصال العلمي (١٤)

يستعرض المقال التغطية العلمية في وسائل الإعلام الهندية، يُقارن العلماء وغير العلماء في دور التواصل، كما يشير إلى تحليل مسح لـ ٧٢ شخصاً، مع أو بدون خلفية علمية، حول ما إذا كان العلماء يتواصلون مع الجمهور وما إذا كان ينبغي عليهم ذلك، تتضمن الأسئلة الستة عشر عدة جوانب أخرى من التغطية العلمية في وسائل الإعلام وظهر الرأي أن التغطية غير كافية، شارك جزء كبير من العلماء الذين شملهم الاستطلاع في التواصل العلمي في مرحلة أو أخرى. يرى الإجماع شبه الكامل الذي يقطع الخلفيات دوراً مهماً للعلماء في الاتصال العلمي، يُقترح أنه بصرف النظر عن التواصل مع أنفسهم، يمكن للعلماء القيام بالعديد من الأدوار الأخرى ، مثل بنك المعرفة ، لتعزيز التغطية العلمي، وقد يساعد أيضاً المزيد من الأشخاص ذوي الخلفية العلمية في وسائل الإعلام في تعزيز التغطية العلمية .

■ " دور التواصل بين العلماء المشاركين في الزراعة والتنمية في جنوب شرق آسيا" (١٥)

هدفت الدراسة إلى استكشاف مسارات الاتصالات بين العلماء المتعاونين من البلدان النامية والبلدان المانحة. باستخدام دراسة حالة لعلماء في أستراليا وجمهورية لاوس الديمقراطية الشعبية ، فحصت هذه الدراسة قنوات الاتصال الرسمية وغير الرسمية مثل الاجتماعات وجهاً لوجه والزيارات داخل الدولة والزيارات الميدانية والمقالات الصحفية واستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات المختلفة، اتفق جميع المستجيبين على أن البريد الإلكتروني هو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرئيسية المستخدمة للتواصل بين العلماء، تم استخدام مجموعات المناقشة عبر الإنترنت بشكل أساسي من قبل لاوس و علماء دوليين،

ونادراً ما استخدمها علماء أستراليون، تم الإبلاغ عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأخرى المتزامنة التي تسهل الاتصال وجهاً لوجه مثل Skype بسبب عدم كفاية عرض النطاق الترددي، البنية التحتية عبر الإنترنت أو الدعم المؤسسي، وأوصت الدراسة بوضع سياسة واضحة من قبل الوكالات الدولية ومشاريع بحثية لتشجيع إنتاج المطبوعات الرسمية مثل المنشورات المحكمة ومقالات المجلات من قبل باحثين من جنوب شرق آسيا في المجلات المحلية والدولية.

بمراجعة الدراسات السابقة لم توجد دراسة تناولت الاتصال العلمي الرقمي لأعضاء هيئة التدريس ومعاونهم بجامعة أسيوط، وتأثره بجائحة كورونا، وأن ما وجد من دراسات تناولت الاتصال العلمي فهي مختلفة عن هذه الدراسة إما في المجتمع والعينة، أو في النطاق الجغرافي، أو في الظروف والفترة الزمنية.

٢- الإطار النظري للدراسة

١/٢ تعريف الاتصال العلمي، والاتصال العلمي الإلكتروني:

يعرف الاتصال العلمي على أنه السعي وراء المعرفة الأكاديمية كنشاط تعاوني وتراكمي؛ حيث إنه بإمكان الباحثين الاطلاع على الأبحاث والدراسات التي تهمهم والوصول إلى نتائج تلك الدراسات. كما أنها تسعى إلى نشر النتائج التي توصل إليها المجتمع الأكاديمي وبالتالي إنتاج مواد وأبحاث جديدة تسهم بدورها في التراكم المعرفي عبر مراحل مختلفة، واعتمد المجتمع الأكاديمي على العديد من الأساليب المختلفة للتواصل سواء في الشكل المكتوب (كتب، دوريات، بريد إلكتروني، مدونات...) أو في شكل شفوي (اجتماعات، مؤتمرات، محادثات...).

هذه الأساليب والوسائل تطورت اليوم وأصبحت أكثر تعقيداً، ومن أجل تحسينها واستمرارية توفير المعلومات والاتصالات بشكل عام، فقد أصبح من المهم دراسة بنية الاتصالات العلمية والنشر بطريقة منهجية^(١٦).

ويعرف ميدوز الاتصال العلمي على أنه " نشاط متطور ومتغير دائماً، وأن أكثر معدلات التغيير والتطور التي حدثت في الأونة الأخيرة تنصب على وسائل الاتصال التي يتم تداولها بواسطة دور النشر والتوزيع والمكتبات، وغيرها من عناصر النظام التي تقع وسط حلقة الاتصال، وذلك بفعل تأثيرها الطبيعي بالتطورات الجارية في تقنيات المعلومات والاتصالات^(١٧)."

ويعرف أيضاً بأنه انتقال وتبادل المعلومات بين المشتغلين بالبحث العلمي أو بين المنغمسين في الأوساط العلمية^(١٨).

أما الاتصال العلمي الإلكتروني هو كل عملية يتم بمقتضاها نقل رسالة معينة من نقطة إلى نقطة أخرى باستخدام الوسائل الإلكترونية مثل البريد الإلكتروني، وتقنية المحاضرات عن بعد، كما أنه كل عمليات تبادل الرسائل والمعلومات عبر الوسائل والقنوات الحاسوبية^(١٩).

ويعرف عبد الرحمن فراج الاتصال العلمي الإلكتروني بأنه ذلك النظام الافتراضي الذي تتدفق فيه المعلومات العلمية من القائمين على إنتاجها إلى المستفيدين منها^(٢٠).

ويعرفه وحيد قدورة بأنه: التداول الإلكتروني للمعلومات بين الباحثين، ويتم من خلال استغلال تقنيات المعلومات والاتصالات من حواسيب وشبكات، لتحقيق التواصل المتزامن مع الباحثين لتبادل الآراء والأفكار ومناقشتها، وكل ما يشغل بال الباحثين وغيرهم من مؤسسات المعلومات. في شكل حوار سمعي

بصري مع الاستعانة بأدوات ووسائل إلكترونية متطورة يستخدمها الباحثون المشاركون في الحوار في أنحاء مختلفة من العالم^(٢١).

٢/٢ دور التقنيات الحديثة في عملية الاتصال العلمي

- للتقنيات الحديثة دور كبير في تحقيق الاتصال العلمي بين الباحثين، يتمثل في الآتي:
- تيسر الاتصال بالزملاء الباحثين والعلماء وتبادل الآراء العلمية والبحثية معهم بشكل سريع، يمكن أن يكون متزامناً، وبلغات متعددة، ومنها اللغة العربية.
- تيسير التواصل بين الباحثين والمشرفين على أطروحاتهم؛ حيث لا يستوجب وجود المشرف في نفس البلد أو الدولة التي يتواجد فيها الباحث.
- إمكانية قيام باحثين أو أكثر بالاشتراك في إعداد وكتابة بحوث ومشاريع علمية وهما في مناطق جغرافية متباعدة وتفصل بينهما مسافات كبيرة.
- تبادل الأوراق والبحوث وإرسالها إلى خبراء، وعقد أدوات علمية ومؤتمرات افتراضية كل ذلك يتم عبر مسافات جغرافية متباعدة.
- تحقيق معيار عالي من الجودة في الأبحاث العلمية.
- نشر الدراسات بين فئة أكبر من الناس عبر وسائل التواصل الحديثة.
- ارتفاع نسب الانجاز بين الباحثين، وزيادة عدد دراستهم.

٣/٢ دور الاتصال العلمي الرقمي في تحسين الأداء المهني لأعضاء هيئة التدريس وتحسين مخرجات البحث العلمي

لكي تحقق العملية التعليمية هدف مواجهة التحديات الهائلة، لا بد من التعامل بفكر منظومي شامل وليس بفكر أحادي التوجه، ولا بد من أن تكون عملية التطوير شاملة ومتكاملة ومتشابهة في جميع مكوناتها ومرآحتها، بوصفها منظومة مترابطة ومتفاعلة ومتماسكة متعددة الأطراف، ذلك أن « العلم بطبيعته اتصالي، فأى نظرية أو نتيجة متوصل إليها لا تلقى قيمة علمية إلا عن طريق تداولها وتبليغها إلى مجتمع الباحثين من جهة وعرضها للنقد من جهة أخرى^(٢٢)».

فالاتصال الإلكتروني يسهم في تنمية البحث العلمي لما يتمتع به من مميزات، أهمها :

- **السرعة:** حيث إن الإجراءات المطلوبة للحصول على المعلومات وأوعيتها المختلفة، تكون أسرع بكثير عند استخدام الاتصال الإلكتروني، وخاصة عند استرجاع تلك المعلومات، وتعد وسائل الاتصال الإلكتروني من متطلبات الباحث المعاصر في سرعة الحصول على المعلومات، بغرض إنجاز أعماله البحثية، التي لم تعد تحتمل التأخير.
- **الدقة:** الدقة المتناهية في الحصول على المعلومات عبر وسائل الاتصال الإلكتروني، حيث إن الحواسيب والأجهزة الإلكترونية المستخدمة في الاتصال وعمليات البحث لا تعاني من الإرهاق والتعب عند استخدامها لفترات طويلة ومتكررة، مقارنة بالإرهاق الذي يعانيه الإنسان الذي يفشل ويبحث عن المعلومات.
- **توفير الجهود:** فالجهد البشري في النظم التقليدية هو أكبر من الجهد المبذول في النظم الإلكترونية، سواء كان ذلك على مستوى إجراءات التعامل مع المعلومات ومصادرها المختلفة ومعالجتها وتخزينها، أو على مستوى استرجاع المعلومات والاستفادة منها من قبل الباحثين، فوسائل الاتصال الإلكتروني تقلل من الجهود المبذولة من قبل الباحثين ومن قبل الأشخاص الذين يهيئون لهم المعلومات

المطلوبة؛ حيث إن الوصول إلى المصادر التقليدية، والمعلومات الموجودة في المصادر التقليدية، يحتاج إلى الكثير من الجهود والإجراءات بعكس المصادر المحوسبة التي تختصر كثيراً من مثل تلك الجهود والمعاناة^(٢٣).

- **كمية المعلومات:** حيث إن حجم المعلومات والوثائق المخزونة بالطرق التقليدية محدودة، مهما كان حجم الإمكانيات البشرية والمكانية، قياساً بالإمكانيات الكبيرة لوسائط الحفظ والتخزين الإلكترونية التي تتاح في إطار استخدامات الاتصالات الإلكترونية المختلفة، والتي يُعد الحاسب أدواتها الرئيسة للاستخدام والحفظ والاسترجاع، أو الأجهزة الذكية الحديثة التي دخلت في إطار الاتصال الإلكتروني وأصبحت متاحة للباحثين بأسعار مناسبة، وبنفس خصائص الحواسيب المطورة، وبقدرات حفظ واسعة.
 - **الخيارات المتاحة في الاسترجاع:** إن خيارات استرجاع المعلومات أوسع وأفضل في النظم الإلكترونية عما هو الحال في النظم التقليدية. فهناك مرونة عالية في الاسترجاع بالمنطق البوليني (Boolean Logic) حيث يمكن استخدام أكثر من معلمة (متغير) للوصول إلى أدق المعلومات بسهولة ويسر.
 - **مشاكل النشر التقليدي الورقي:** والمتمثلة في زيادة تكاليف إنتاج وصناعة الورق، قلة المواد الأولية في صناعة الورق وآثارها السلبية على البيئة والمشاكل التخزينية والمكانية للورق، والقابلية للتلف والتمزق^(٢٤).
- ولا تقتصر العلاقة بين البحث العلمي والاتصال الإلكتروني على هذه الاستفادة فقط، بل العلاقة تبادلية، لأن البحث العلمي سيطور بالطبع أداء نظم الاتصال، وتطوير البحث العلمي سيستلزم تطوير البنية التحتية للاتصالات والتكنولوجيا، وإدخال الحواسيب والانترنت، وتطوير الشبكات والنطاقات العريضة، والأنظمة الحديثة في الاتصال.

٤/٢ بعض خصائص الاتصال العلمي الإلكتروني

١. **التفاعلية:** حيث يتبادل القائم بالاتصال والمتلقي الأدوار، ويطلق علي القائمين بالاتصال لفظ مشاركين بدلاً من مصادر وتكون ممارسة الاتصال مع المتلقي ثنائية الاتجاه وتبادلية.
٢. **التفتيت:** وتعني تعدد الرسائل التي يمكن الاختيار من بينها لتلائم الأفراد أو الجماعات الصغيرة المتجانسة بدلاً من توحيد الرسائل لتلائم الجماهير العريضة.
٣. **اللاتزامنية:** وتعني إمكانية إرسال واستقبال الرسائل في الوقت المناسب للفرد المستخدم للاتصال، وفي حالة البريد الإلكتروني يمكن توجيه الرسائل في أي وقت بغض النظر عن تواجد الشخص المتلقي للرسالة في وقت معين.
٤. **الحركة والمرونة:** حيث يمكن تحريك الوسائل الجديدة إلى أي مكان مثل الحاسب الشخصي والتليفون المحمول وكاميرات الفيديو المحمولة.
٥. **قابلية التحويل:** حيث أتاح الاتصال الرقمي إمكانية تحويل الإشارات المسموعة إلى رسائل مطبوعة أو العكس.
٦. **قابلية التوسيط:** وتعني إمكانية دمج الأجهزة ذات النظم المختلفة بغض النظر عن الشركة الصانعة.
٧. **الانتشار:** ويعني تحول الوسائل الجديدة من مجرد ترف وإضافات إلى وسائل ضرورية ووظيفية.
٨. **الكونية:** حيث أصبحت بيئة الاتصال بيئة عالمية تتخطى حواجز الزمان والمكان والرقابة^(٢٣).

٥/٢ وظائف الاتصال الرقمي:

يلعب الاتصال العلمي دورًا حيويًا في المجتمع الحديث، الأمر لا يتعلق فقط بإنتاج أحداث علمية جذابة، فالعديد من نتائج الاتصال العلمي طويلة الأمد أو ذات طبيعة شخصية، وبالتالي يصعب التعرف عليها وتقييمها^(٢٤).

وتختلف طبيعة الاتصال العلمي حسب مفهومه ونوعه ومقوماته وأشكاله التي تتراوح بين الواقع الفعلي والواقع الافتراضي، الذي يوطد العلاقات بين الأساتذة والباحثين من جهة وبين الأساتذة والطلبة من جهة أخرى، ذلك أن الاتصال هو الإطار الأساسي للعلوم الحديثة فلا قيمة للعلم دونه باعتباره الميزة التي تميزه عن النشاطات الأخرى^(٢٥).

ويهدف الاتصال العلمي إلى تعزيز الوعي والفهم العلمي العام، ومحو الأمية، والثقافة ؛ حيث إنه يمكن الجمهور لتحقيق الاهتمام بالعلوم، والنقطة في الحديث عنها. وبصورته الرقمية يجعل تفاعل ممارسو العلوم مع بعضهم البعض أكثر فعالية.

ويعد الاتصال العلمي الرقمي مجالًا مهمًا للمؤسسات يستحق الممارسة المستمرة والبحث .

وتسعى الجامعات المعاصرة إلى نقل أنشطة التعليم العالي إلى بيئة التعليم عن بعد، وتثبيت نظم وتشريعات مرنة وبيئة جامعية افتراضية يتواصل الطلبة والمدرسون والإدارة عبر شبكة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن بعد^(٢٦).

فهذا التواصل الفضائي يعد من الأبعاد أكثر تجديدية في الانترنت، ذلك أنها تتجاوز الفضاءات الجغرافية والزمنية أو ما يطلق عليه عادة بظاهرة التخطي المعلوماتي، لنقلها للمعلومات وإيصالها للأفراد الآخرين المتواجدين في الأطراف الأخرى من الشبكة بسرعة كبيرة وفي ظرف أي تزامني.

ومع حداثة الدراسات الخاصة بالاتصال الرقمي بصفة عامة، والاتصال بالإنترنت بصفة خاصة، تصدرت البحوث الخاصة بأسباب الاستخدام ودوافعه الاتجاهات البحثية التي ما زالت في المرحلة المبكرة.

ويمكن أن نوجز الوظائف الأساسية للاتصال الرقمي في الآتي:

* تجاوز قيود العزلة التي يفرضها الاتصال الرقمي، حيث يتعامل الفرد لساعات طويلة أمام الحاسب الشخصي، بعيداً عن الاتصال بالآخرين في الواقع الحقيقي. فتجاوز قيود العزلة هذه إلى الاتصال بالآخرين. من خلال برامج الحاسب أو الشبكات في إطار واقع وهمي أو افتراضي، يرسم أطراف الاتصال حيث لا يتم الاتصال وجها لوجه ولكن من خلال المحادثات والحوارات والبريد الإلكتروني، ومع آخرين لا يعرف بعضهم البعض ولا تميزهم سمات خاصة سوى ما يفرضه هذا الواقع وحاجاته. بدءاً من الصداقات الجديدة مع آخرين في ثقافات مختلفة إلى الاتصال بهذه الثقافات ذاتها والتجول خلالها بما يلبي حاجة الفرد إلى الاتصال بهذه الثقافات وأفرادها.

في هذا يسود الاعتقاد بأن الفرد في الاتصال الرقمي قام بتوسيع دائرة علاقاته، ولكن في إطار واقع جديد يرسمه الأفراد لأنفسهم، أو ترسمه عمليات التخيل والتقمص التي تتم في عمليات الاتصال الرقمي التي تنسج بتباعد الأفراد عن بعضهم لمسافات طويلة، وثقافات بعيدة أيضاً عن بعضها.

* تنشأ في إطار الوظيفة السابقة ما يسمى بالمجتمعات الافتراضية التي يجتمع أفرادها حول أهداف أخرى قد تكون غائبة في المجتمعات الحقيقية لهؤلاء الأفراد، مثل مناهضة العنصرية، الدعوة إلى الديمقراطية، تحرير الجنس والنوع، الخروج عن المفاهيم والمبادئ المستقرة للمجتمعات ونظم الحكم فيه.... وغيرها من الأهداف والغايات التي تجتمع حولها هذه المجتمعات الجديدة.

* تقدم المواقع الإعلامية المعروفة على الانترنت، الآلاف أو مئات الآلاف من المواقع الأخرى التي تتيح الخدمة الإعلامية مجهولة المصدر- حول الوقائع والأحداث والتعليقات عليها في إطار الخدمة الإعلامية المتكاملة التي تراها هذه المواقع.

فالفردي في اتصاله بالإنترنت، قد يقرأ الكثير عن الوقائع والأحداث التي تجري في بلاده دون أن يدري عنها شيئاً بالداخل، حيث لم تصبح الحقائق ملكاً خاصاً للسلطة أو لوسائل الإعلام المحلية والوطنية وحتى العالمية منها، وساعد على الارتباط بالوظيفة الإخبارية لهذه المواقع سهولة الاتصال بها، وفورية الإعلام.

* وإذا كانت سهولة الاتصال وفورية الإعلام تحسب لهذه المواقع في تقديم الوظيفة الإخبارية، فإنها تعطى القدرة على القيام بالتعبئة لتأييد الأفكار التي تنادي بها، ومناهضة غيرها بحيث يمكن أن تسهم في تكوين رأي عام إقليمي أو عالمي على نحو المواقف والقضايا والأفراد في وقت معين، يتكون هذا الرأي العام من فئات المستخدمين لشبكة الانترنت وبصفة خاصة المواقع الإعلامية المنتشرة فيها.

* بجانب وظائف الاتصال بالآخرين والوظائف الإخبارية، وما يرتبط بها من أهداف ووظائف تجد اهتماماً من الفرد والجماعات، تنصدر وسائل الاتصال الرقمي كافة الوسائل الأخرى في تقديم المعلومات المتعددة والمتنوعة التي تتميز بالضخامة بشكل غير مسبوق في تكنولوجيا الاتصال وتكنولوجيا المعلومات والمعرفة التي استفاد منها الاتصال الرقمي وساهم في تعميم الاستفادة من ثورة المعلومات وانتشارها التي غطت كل المجالات، وكل التخصصات، نتيجة الخصائص التي تميزت بها تكنولوجيا الاتصال والمعلومات وأهمها سعة التخزين وسهولة الإتاحة.

لذلك فإنه ليس غريباً الاستفادة من الاتصال الرقمي كمصدر للمعلومات في استخدام وسائل الاتصال الرقمي وأهمها شبكة الانترنت، وليس غريباً أن تنصدر هذه الوظيفة كافة الوظائف الأخرى لدى فئات الجماهير والعاملين في مجالات الإعلام، لتصل إلى نسبة من 75- 90 % من أسباب استخدام الحاسب وشبكة الانترنت في البحوث الأجنبية والعربية التي درست أسباب ودوافع استخدام الاتصال الرقمي.

* وفي جانب آخر نجد توسعاً في استخدام الحاسب في التعليم وانتشار الاستراتيجيات الخاصة بتوظيف الحاسب وبرامجه في التعليم واعتماد التعليم عليه خصوصاً في التعليم الفردي أو التعلم الذاتي، وانتشار المفاهيم الخاصة بالتعلم القائم على الكمبيوتر أو التعلم بمساعدة الكمبيوتر^(٢٧).

٦/٢ مقومات نظام الاتصال العلمي:

أهم مقومات نظام الاتصال العلمي:

- مؤسسات إنتاج المعلومات، من الجامعات ومراكز البحوث والأجهزة الحكومية والمكاتب الاستشارية ... إلخ، فضلاً عن الباحثين أنفسهم (على اختلاف مستوياتهم العلمية).
 - المؤسسات التي تتوفر على نشر المعلومات وتوزيعها، والتي تتكون من المؤسسات السابق ذكرها، إضافة إلى الجمعيات.
 - مؤسسات تنظيم المعلومات، مثل تلك التي توفر خدمات التكشيف والاستخلاص.
 - المؤسسات التي تعمل على تيسير الاستفادة من المعلومات، مثل المكتبات ومراكز المعلومات، ومرافق المعلومات على اختلاف أنماطها ومستوياتها وأشكالها.
- هذا ... إلى آخره من العناصر التي تعني بتداول المعلومات العلمية بصورة أو بأخرى. ويتم إيصال النشاط العلمي في هذا النظام عن طريقين هما :

- القنوات الشخصية أو غير الوثائقية.

- القنوات الرسمية أو الوثائقية.

وبناء على هذا النمط الأخير من قنوات الاتصال يمكن القول بأن العناصر الفاعلة في النشاط العلمي في المجتمع والتي يتكون منها نظام الاتصال هي الباحثون، وأوعية المعلومات، والمكتبات، ودور النشر، والجمعيات العلمية. وكل عنصر في هذا النظام له دوره المناط به؛ فعلى الباحثين-مثلاً- كتابة الدراسات، وعلى دور النشر والجمعيات العلمية تجميع هذه الدراسات وتحريرها وانتاجها وتوزيعها، بينما على المكتبات اقتنائها وتخزينها وتيسير سبل الإفادة منها.

والتغيرات التي ظهرت في نظام الاتصال العلمي في البيئة الالكترونية كثيرة، ويمكن القول، أن تقنيات الاتصالات والمعلومات أثرت في أركان الاتصال العلمي تأثيراً بالغاً، وأنها غيرت من وظائف بعضها، وأضافت إلى البعض الآخر وظائف أخرى^(٢٨).

٧/٢ جائحة فيروس كورونا أو جائحة كوفيد-١٩ وأضرارها

هي جائحة عالمية مستمرة حالياً لمرض فيروس كورونا (٢٠١٩ كوفيد-١٩)، سببها فيروس كورونا المرتبط بالمتلازمة التنفسية الحادة الشديدة (سارس-كوف-٢). تفشى المرض للمرة الأولى في مدينة ووهان الصينية في أوائل شهر ديسمبر عام ٢٠١٩. أعلنت منظمة الصحة العالمية رسمياً في ٣٠ يناير أن تفشي الفيروس يشكل حالة طوارئ صحية عامة تبعث على القلق الدولي، وأكدت تحول الفاشية إلى جائحة يوم ١١ مارس. أبلغ عن أكثر من 194 مليون إصابة بكوفيد-١٩ في أكثر من ١٨٨ دولة ومنطقة حتى تاريخ ٢٧ يوليو ٢٠٢١، تتضمن أكثر من ٤,170,٠٠٠ حالة وفاة، بالإضافة إلى تعافي أكثر من مليون مصاب. وتعتبر الولايات المتحدة أكثر الدول تضرراً من الجائحة، حيث سجلت أكثر من ربع مجموع عدد الإصابات المؤكدة.

سبب الوباء أضراراً اجتماعية واقتصادية عالمية بالغة، تتضمن أضخم ركود اقتصادي عالمي منذ الكساد الكبير، بالإضافة إلى تأجيل الأحداث الرياضية والدينية والسياسية والثقافية أو إلغائها، ونقص كبير في الإمدادات والمعدات تفاقم نتيجة حدوث حالة من هلع الشراء، وانخفاض انبعاثات الملوثات والغازات الدفيئة. أغلقت المدارس والجامعات والكليات على الصعديين الوطني أو المحلي في ١٩٠ دولة، ما أثر على نحو ٧٣,٥% من الطلاب في العالم. انتشرت المعلومات الخاطئة حول الفيروس على الإنترنت، وظهرت حالات من رهاب الأجانب والتمييز العنصري ضد الصينيين وأولئك الذين يُنظر إليهم على أنهم صينيون، أو ينتمون إلى مناطق ذات معدلات إصابة عالية^(٢٩).

٣- الإطار التطبيقي للدراسة

١/٣ البيانات الديموجرافية والعامية لعينة الدراسة

١/١ /٣ توزيع عينة الدراسة حسب النوع

جدول رقم (٣) توزيع عينة الدراسة حسب النوع

الجنس :	العدد	%
ذكر	148	61.7
أنثى	92	38.3
الإجمالي	240	100

يتضح من الجدول السابق أن الذكور في عينة الدراسة عددهم (١٤٨) يمثلون نسبة (٦١,٧ %) والإناث عددهم (٩٢) ويمثلون نسبة (٣٨,٣ %) من العينة؛ حيث إلى وقت قريب كان تعليم الإناث لا يحظى باهتمام مجتمع الصعيد في الأغلب، والاكتفاء بالتعليم قبل الجامعي، ويترتب عليه قلة حصولهن على درجات أكاديمية في الجامعة.

٣/١/٢ توزيع عينة الدراسة حسب الفئة العمرية

جدول رقم (٤) توزيع عينة الدراسة حسب الفئة العمرية

الفئة العمرية :	العدد	%
أقل من ٣٠ سنة	62	25.8
٣٠ - ٤٠ سنة	73	30.4
سنة ٤١ - ٥٠	34	14.2
سنة ٥١ - ٦٠	50	20.8
أكبر من ٦٠ سنة	21	8.8
الإجمالي	240	100

يتبين من الجدول السابق ان أكبر نسبة ممن أجابوا على استبانة الدراسة كانت أعمارهم من (٣٠-٤٠ سنة) حيث هذه الفترة العمرية تشتمل على أغلب المدرسين والمدرسين المساعدين وبعض الأساتذة المساعدين، وأقل نسبة ممن أجابوا على الاستبانة كانت أعمارهم (أكبر من ٦٠ سنة) حيث الأساتذة المتفرغين وهؤلاء حضورهم يكون قليلاً؛ حيث تم التوزيع العشوائي على الحاضرين من فئة الأساتذة بل وفي كل فئة من الفئات بكليات الدراسة.

٣/١/٣ توزيع عينة الدراسة حسب الدرجة العلمية

جدول رقم (٥) توزيع عينة الدراسة حسب الدرجة العلمية

الدرجة العلمية:	العدد	%
أستاذ	٤٨	٢٠
أستاذ مساعد	٤٨	٢٠
مدرس	٤٨	٢٠
مدرس مساعد	٤٨	٢٠
معيد	٤٨	٢٠
الإجمالي	٢٤٠	١٠٠

يتضح من بيانات الجدول أن عدد الأعضاء الذين يمثلون كل درجة علمية متساوٍ؛ حيث تم توزيع العينة بطريقة التخصيص المتساوي الذي يضمن تمثيل جميع الدرجات العلمية في كل الكليات بعدد متساوٍ في كلٍ منهم.

٤/١/٣ توزيع عينة الدراسة حسب نوع الكلية

جدول رقم (٦) توزيع عينة الدراسة حسب نوع الكلية

النوع	العدد	%
نظرية	١٢٠	٥٠
عملية	١٢٠	٥٠
الإجمالي	٢٤٠	١٠٠

يتضح من بيانات الجدول أن عدد الأعضاء في كلٍ من الكليات العملية والنظرية متساوٍ؛ حيث تم توزيع العينة بطريقة التخصيص المتساوي الذي يضمن تمثيل جميع الدرجات العلمية في كل الكليات سواء العملية أو النظرية بعدد متساوٍ في كلٍ منهم.

٢/٣ وسائل التواصل الإلكترونية المستخدمة في التواصل العلمي وأثر وباء كورونا على استخدامها.

١/٢/٣ مدى إجابة استخدام وسائل التواصل الإلكترونية

جدول (٧) مدى إجابة استخدام وسائل التواصل الإلكترونية

النوع	العدد	%
نعم	٢٢٦	٩٤,٢
لا	١٤	٥,٨
الإجمالي	٢٤٠	١٠٠

يتبين من الجدول السابق أن نسبة كبيرة جداً من عينة الدراسة يجيدون استخدام وسائل التواصل الإلكترونية؛ حيث أفاد بذلك ما نسبته (٩٤,٢%) من العينة بإجادتهم الاستخدام، فقد أصبحت من أساسيات التواصل ومعرفة مستجدات الأمور في جميع الأصعدة خاصة التعليمي والاجتماعي، وأجاب (١٤) عضو (بنسبة (٥,٨%)) بعدم الاجادة، وهي نسبة قليلة إلا أنه يجب أن لا توجد أساساً بين المجتمع الجامعي الذي أصبح استخدام التكنولوجيا جزءاً من مؤشرات الجودة في العمل.

جدول (٨) الفئة العمرية لمن لا يجيدون استخدام وسائل التواصل الإلكترونية

الفئة العمرية	العدد	%
أكبر من ٦٠ سنة	١١	٧٨,٦
٥١ - ٦٠ سنة	٢	١٤,٣
٣٠ - ٤٠ سنة	١	٧,١
الإجمالي	١٤	١٠٠

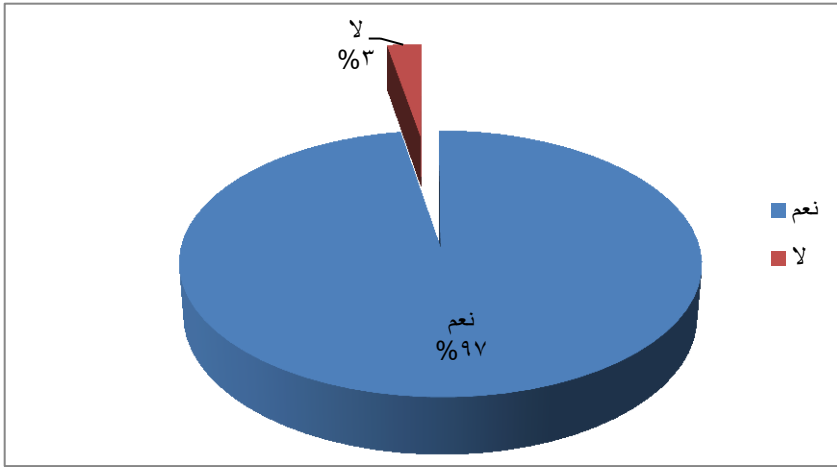
يتبين من الجدول السابق أن من عمرهم أكبر من ٦٠ سنة هم الغالبية العظمى ممن لا يجيدون استخدام وسائل التواصل الإلكترونية، وهذا أمر متوقع حيث استخدام هذه التقنيات بغزارة في التعليم

والبحث العلمي بدأ مع القرن الحادي والعشرين، فكان الأكثر تعاملًا معها الشباب، حيث فرضت عليهم التطورات التكنولوجية مسايرتها لإنجاز أبحاثهم ودراساتهم

٢/٢/٣ مدى الاستفادة من وسائل التواصل الإلكترونية في مجال التعليم والبحث العلمي

جدول (٩) مدى الاستفادة من وسائل التواصل الإلكترونية في مجال التعليم والبحث العلمي

الاستفادة من وسائل التواصل في مجال التعليم والبحث العلمي	العدد	%
نعم	٢٢٠	٩٧,٣
لا	٦	٢,٧
الإجمالي	٢٢٦	١٠٠



شكل (١) مدى الاستفادة من وسائل التواصل الإلكترونية في مجال التعليم والبحث العلمي

بسؤال عينة الدراسة الذين يجيدون استخدام وسائل التواصل الاجتماعي أفادت الغالبية العظمى (٢٢٠ عضو) ويمثلون نسبة (٩٧,٣%) بأنهم يستفيدون منها في مجال التعليم والبحث العلمي، وهي نسبة مطمئنة جدًا تدل على تحقيق معيار عالي من الجودة في الأبحاث العلمية، بينما أجاب (٦) من العينة مثلوا ما نسبته (٢,٧%) ممن يجيدون الاستخدام بعدم استخدامهم وإفادتهم منها في البحث العلمي.

٣/٢/٣ استخدام وسائل التواصل في مجال البحث العلمي وتبادل المعلومات مع زملاء التخصص الأكاديمي والعلماء

جدول رقم (١٠) استخدام وسائل التواصل في مجال البحث العلمي

مدى استخدام وسائل التواصل الخالية في مجال البحث العلمي									
المتوسط وانحاء العينة	%	العدد			المتوسط العينة	%	العدد		
المتوسط ٤,٣٧٧ وانحاء العينة مرتفعة جداً	61.4	135	مرتفعة جداً	البريد الإلكتروني	المتوسط ٣,٣٨٦ وانحاء العينة مرتفعة	25.9	57	مرتفعة جداً	الفيس بوك
	15.5	34	مرتفعة			21.4	47	مرتفعة	
	22.7	50	متوسطة			29.5	65	متوسطة	
	0.5	1	ضعيفة			11.8	26	ضعيفة	
	0.0	0	ضعيفة جداً			11.4	25	ضعيفة جداً	
المتوسط ٢,٩٢٢ وانحاء العينة متوسطة	15.5	34	مرتفعة جداً	مواقع الدردشة المباشرة: Chatting	المتوسط ٤,٢٦٤ انحاء العينة مرتفعة جداً	50.5	111	مرتفعة جداً	الواتس
	16.4	36	مرتفعة			33.2	73	مرتفعة	
	33.6	74	متوسطة			10.0	22	متوسطة	
	15.0	33	ضعيفة			5.0	11	ضعيفة	
	19.5	43	ضعيفة جداً			1.4	3	ضعيفة جداً	
المتوسط ٣,١٧٣ وانحاء العينة متوسطة	15.0	33	مرتفعة جداً	الطريقة الشفوية	المتوسط ٢,٩٢٣ وانحاء العينة متوسطة	24.1	53	مرتفعة جداً	المعلومات الإلكترونية ومواقع الويكي
	24.5	54	مرتفعة			4.5	10	مرتفعة	
	30.5	67	متوسطة			27.3	60	متوسطة	
	22.7	50	ضعيفة			27.7	61	ضعيفة	
	7.3	16	ضعيفة جداً			16.4	36	ضعيفة جداً	
المتوسط ٤,٢٣٢ وانحاء العينة مرتفعة جداً	49.1	108	مرتفعة جداً	مواقع الانترنت	المتوسط ٣,٩٥٩ وانحاء العينة مرتفعة	36.4	80	مرتفعة جداً	فوات الويونوب التطبيقات
	28.2	62	مرتفعة			24.1	53	مرتفعة	
	19.5	43	متوسطة			32.7	72	متوسطة	
	3.2	7	ضعيفة			6.8	15	ضعيفة	
	0.0	0	ضعيفة جداً			0.0	0	ضعيفة جداً	
المتوسط ٤,٣٢٧ وانحاء العينة مرتفعة جداً	59.1	130	مرتفعة جداً	المختصات العلمية مثل Google scholar- research gate	المتوسط ٢,١٦٦ وانحاء العينة متوسطة	16.4	36	مرتفعة جداً	مندوبات الغافن
	21.8	48	مرتفعة			6.4	14	مرتفعة	
	14.1	31	متوسطة			21.8	48	متوسطة	
	2.7	6	ضعيفة			31.8	70	ضعيفة	
	2.3	5	ضعيفة جداً			23.6	52	ضعيفة جداً	
المتوسط ٣,٩٨٢ وانحاء العينة مرتفعة	39.5	87	مرتفعة جداً	تطبيقات محادثات الفيديو مثل zoom, Duo-teams	المتوسط ٣,٤٤١ وانحاء العينة مرتفعة	24.1	53	مرتفعة جداً	الطريقة المكتوبة
	25.0	55	مرتفعة			26.4	58	مرتفعة	
	30.5	67	متوسطة			29.1	64	متوسطة	
	4.1	9	ضعيفة			10.5	23	ضعيفة	
	0.9	2	ضعيفة جداً			10.0	22	ضعيفة جداً	
						32.3	71	مرتفعة جداً	مواقع المكتبات الرقمية
						34.5	76	مرتفعة	
						25.0	55	متوسطة	
						7.3	16	ضعيفة	
						0.9	2	ضعيفة جداً	
المتوسط العام 3.649									

يتضح من الجدول رقم (١٠) ما يلي:

- استخدام وسائل التواصل المذكورة بصفة عامة، في مجال البحث العلمي وتبادل المعلومات مع الزملاء كان مرتفعاً؛ حيث المتوسط العام (3.649) يقع في الفئة الرابعة (3.3-4.1) مرتفعة.
- يمكن ترتيب الوسائل المذكورة تنازلياً حسب درجة الاستفادة منها كما يلي:

- تبين أن البريد الإلكتروني أكثر وسيلة تحقق استفادة مرتفعة جداً؛ حيث متوسط الاستفادة منه (4.377) وبذلك يقع في الفئة الخامسة (4.2-5) مرتفعة جداً؛ حيث أثبت الإيميل إكثابته الفائقة في إرسال الملفات واستقبالها من أقصى الكرة الأرضية إلى أديناها بسهولة وسرعة فائقة ووضوح شديد خاصة بين الباحثين ومشرفيهم والمجلات العلمية والمؤسسات التعليمية، ويؤيد ذلك دراسة أجراها كلاً من دراسة جوان ميلار، أليسون ساوثويل " بعنوان " دور التواصل بين العلماء المشاركين في الزراعة والتنمية في جنوب شرق آسيا" حيث اتفق جميع المستجيبين على أن

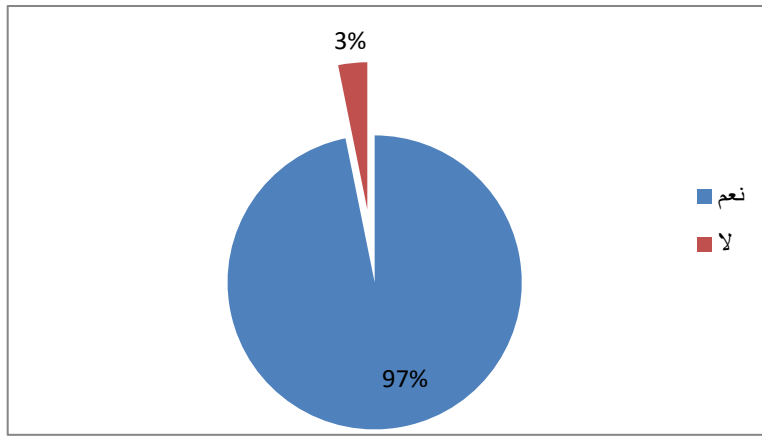
البريد الإلكتروني هو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرئيسية المستخدمة للتواصل بين العلماء^(٣٢).

- أنت المنصات العلمية مثل google scholar-research gate وغيرها في الرتبة الثانية؛ حيث متوسط الإفادة منها (4.327) وبذلك تقع في الفئة الخامسة (5-4.2) مرتفعة جداً.
- الواس جاء في المرتبة الثالثة، حيث متوسط الاستفادة منه مرتفعة جداً (4.264) فهو يقع أيضاً في الفئة الخامسة، فتطبيق "واتس آب" يعتبر من أكثر التطبيقات شهرة حول العالم في مجال التواصل والتراسل الفوري، ولذلك يتمتع التطبيق بالعديد من المميزات التي دائماً ما يطلقها فريق المطورين القائم على تطوير التطبيق نظراً لشعبيته الهائلة.
- أنت مواقع الانترنت في الرتبة الرابعة ؛ حيث متوسط الإفادة منها (4.232) وبذلك تقع في الفئة الخامسة (5-4.2) مرتفعة جداً.
- جاءت تطبيقات محادثات الفيديو مثل Duo،zoom, teams في المرتبة الخامسة؛ حيث متوسط الإفادة منها (3.982) وبذلك تقع في الفئة الرابعة (4.1-3.3) مرتفعة؛ حيث تنصدر أدوات وبرامج وتطبيقات مكالمات الفيديو الجماعية مؤخراً مخططات التحميل بسبب الظفرة المفاجئة لفيروس كورونا الذي جعل الكثير يعمل مؤتمرات فيديو جماعية من أجل العمل او المنتقيات العائلية من أجل الدردشة من المنزل، وفي حين تسجل الأسواق المالية تراجعاً كبيراً، "ارتفع سعر سهم شركة زوم بنسبة ٤٠% في شباط/ فبراير بفضل الطلب الكبير على تكنولوجيا العمل عن بعد" على ما يشير موريس غرارد المحلل لدى "فيوتشرسورس"، مضيفاً أن الشركة المتخصصة بالاجتماعات عبر الفيديو شهدت ارتفاعاً غير مسبوق في عدد المستخدمين في فترة زمنية قصيرة^(٣٣).
- أتى كلاً من (قنوات اليوتيوب التعليمية) و(مواقع المكتبات الرقمية) في الرتبة السادسة؛ حيث متوسط الإفادة في كل منهما (3.9) وبذلك تقعان في الفئة الرابعة (4.1-3.3) مرتفعة.
- كان (للطريقة المكتوبة) الرتبة السابعة؛ حيث متوسط الإفادة منها (3.441) وبذلك تقع في الفئة الرابعة (4.1-3.3) مرتفعة.
- حصل (الفيس بوك) على الرتبة الثامنة؛ حيث متوسط الإفادة منه (3.386) وبذلك يقع في الفئة الرابعة (4.1-3.3) مرتفعة، فعلى الرغم من أن الفيس بوك يتصدر مواقع التواصل الاجتماعي الأكثر استخداماً في مصر من ديسمبر ٢٠١٩ إلى ديسمبر ٢٠٢٠ م إلا أنه في الاتصال العلمي وتواصل الباحثين جاء في رتبة متأخرة إلى حد ما بين الوسائل المستخدمة.
- (الطريقة الشفوية)، (مواقع الدردشة المباشرة)،(المدونات الالكترونية)، و(مواقع الويكي)، (منتديات النقاش) كانوا أقل الوسائل استخداماً في مجال البحث العلمي وتبادل المعلومات مع زملاء التخصص الأكاديمي والعلماء؛ حيث متوسط الإفادة من (الطريقة الشفوية) (3.173) وبذلك يقع في الفئة الثالثة (3.2-2.4) متوسطة، وتحتل الرتبة التاسعة، يليها مواقع الدردشة المباشرة، ثم المدونات الالكترونية ومواقع الويكي، ثم منتديات النقاش، وجميعهم يقع في الفئة الثالثة (3.2-2.4) متوسطة.

٤/٢/٣ استخدام وسائل التواصل للحصول على المعلومات وتبادلها مع زملاء التخصص الأكاديمي والعلماء قبل ظهور وباء كورونا.

جدول رقم (١١) مدى استخدام وسائل التواصل للحصول على المعلومات وتبادلها.

%	العدد	استخدام وسائل التواصل للحصول على المعلومات وتبادلها مع زملاء تخصصك الأكاديمي والعلماء قبل ظهور وباء كورونا
96.8	213	نعم
3.2	7	لا
100	220	الإجمالي



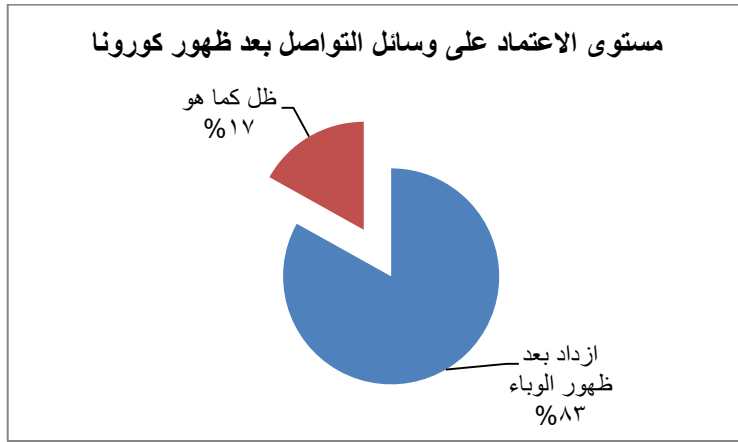
شكل (٢) مدى استخدام وسائل التواصل للحصول على المعلومات وتبادلها.

أفادت الغالبية العظمى من المستخدمين بأنهم كانوا يستخدمون وسائل التواصل للحصول على المعلومات وتبادلها مع زملاء تخصصهم الأكاديمي والعلماء قبل ظهور وباء كورونا؛ حيث أجاب بذلك ما نسبته (٩٦,٨%) حيث أحدث ظهور هذه الوسائل ثورة في عملية الاتصال، فالفرد بإمكانه الإرسال والاستقبال، والتفاعل والتعقب والتعليق بكل حرية وبسرعة فائقة، وقد جمعت هذه الوسائل من المميزات ما جعلها وسيلة لا غنى عنها في البحث العلمي، ونسبة قليلة جداً (٣,٢%) أجابوا بأنهم لم يعتمدوا على وسائل التواصل في تبادل المعلومات مع زملاء التخصص قبل ظهور وباء كورونا.

٤/٢/٣ مستوى الاعتماد على الاتصال الإلكتروني بعد انتشار كورونا

جدول (١٢) مستوى الاعتماد على الاتصال الإلكتروني بعد انتشار كورونا.

%	العدد	الإلكتروني بعد انتشار كورونا مستوى الاعتماد على الاتصال
٨٣,١	١٧٧	ازداد بعد ظهور الوباء
١٦,٩	٣٦	ظل كما هو
١٠٠	٢١٣	الإجمالي



شكل (٣) مستوى الاعتماد على الاتصال الإلكتروني بعد انتشار كورونا.

أفادت نسبة كبيرة من المستفيدين بأن استخدام وسائل التواصل ازداد بعد ظهور وباء كورونا؛ حيث أفاد بذلك ما نسبته (83%) فقد أوقفت جائحة كورونا المقابلات والتعاملات وجها لوجه، وأصبحت وسائل التواصل والتكنولوجيا الحديثة الحل الأمثل لإنجاز الأعمال، وما نسبته (16%) أفادوا بأن الاستخدام ظل كما هو، فقد فرض انتشار فيروس كورونا على معظم دول العالم الانسحاب فجأة من الواقع المادي والإقامة في العالم الافتراضي باعتباره البديل الوحيد والأوحد لمواجهة الحجر المنزلي، وتحقيق التباعد الاجتماعي. ونظرا إلى فجائية الوباء، وسرعة تفشيه، فقد حضرت التكنولوجيا وأضحت بوسائنها المختلفة سلاحا دفاعيا، وانتقل وجود الشعوب بموجب العيش في البيئة الافتراضية إلى وجود شبكى تتحكم به شبكات الاتصال والتواصل، ويخضع لارتفاع درجات التدفق المعلوماتي.

٥/٢/٣ أسباب زيادة الاستخدام بعد أزمة كورونا

جدول (١٣) أسباب زيادة الاستخدام بعد أزمة كورونا

	المتوسط واتجاه العينة	%	العدد		أسباب زيادة الاستخدام بعد أزمة كورونا
المتوسط العام 4.182674	المتوسط 3.649718 اتجاه العينة موافق	28.2	50	موافق تماماً	قد ازدادت خبرتي ومعرفتي في استخدام التكنولوجيا لكثرة استخدامها
		32.2	57	موافق	
		18.1	32	موافق إلى حد ما	
		19.2	34	غير موافق	
		2.3	4	غير موافق تماماً	
	المتوسط 4.124294 اتجاه العينة موافق	36.7	65	موافق تماماً	كانت الحل الوحيد لإنجاز أبحاثي والتكليفات الدراسية
		41.2	73	موافق	
		19.8	35	موافق إلى حد ما	
		2.3	4	غير موافق	
	المتوسط 4.429379 اتجاه العينة موافق تماماً	51.4	91	موافق تماماً	السرعة في انجاز المهام العلمية
		40.1	71	موافق	
		8.5	15	موافق إلى حد ما	

أسباب زيادة الاستخدام بعد أزمة كورونا	العدد	%	المتوسط واتجاه العينة
أصبحت الوسيلة الآمنة للحصول على المعلومة والتواصل مع الآخرين	موافق تماماً	54.8	المتوسط 4.384181
	موافق	29.9	اتجاه العينة موافق تماماً
	موافق إلى حد ما	14.1	
	غير موافق	1.1	
صعوبة المقابلة واللقاء مع الأشخاص وجهاً لوجه	موافق تماماً	42.4	المتوسط 4.129944
	موافق	35.0	اتجاه العينة موافق
	موافق إلى حد ما	15.8	
	غير موافق	6.8	
سهولة حضور الدورات والندوات عن بعد	موافق تماماً	52.0	المتوسط 4.378
	موافق	33.9	العينة موافق تماماً
	موافق إلى حد ما	14.1	

يتضح من الجدول رقم (١٣) ما يلي:

- أسباب زيادة الاستخدام بعد أزمة كورونا بصفة عامة كانت مرتفعة؛ حيث المتوسط العام (4.182674) يقع في الفئة الرابعة (3.3-4.1)
- يمكن ترتيب الأسباب المذكورة تنازلياً كما يلي:
 - (السرعة في انجاز المهام العلمية) أكثر سبب لزيادة معدل الاستخدام بعد أزمة كورونا، حيث المتوسط (4.429379) وبذلك يقع في الفئة الخامسة (4.2-5) موافق تماماً.
 - (أصبحت الوسيلة الآمنة للحصول على المعلومة والتواصل مع الآخرين) جاء في المرتبة الثانية كسبب لزيادة معدل الاستخدام بعد أزمة كورونا، حيث المتوسط (4.384181) وبذلك يقع في الفئة الخامسة (4.2-5) موافق تماماً، فقد عاشت البشرية منذ ظهور وباء كورونا وضعاً غير مسبوق، حيث رافق الانتشار السريع للفيروس وما نجم عنه من تطورات في الوضع الوبائي مع تحولات اجتماعية مفاجئة قلبت الحياة رأساً على عقب وأحدثت تبدلات جوهرية في أنماط عيش البشر وعاداتهم وتقاليدهم وطرق عملهم ودراساتهم وأساليب تواصلهم دون سابق إشعار أو تمهيد.
 - (سهولة حضور الدورات والندوات عن بعد) جاء في المرتبة الثالثة كسبب لزيادة معدل الاستخدام بعد أزمة كورونا، حيث المتوسط (4.378531) وبذلك يقع في الفئة الخامسة (4.2-5) موافق تماماً، حيث تتصدر أدوات وبرامج و تطبيقات مكالمات الفيديو الجماعية مؤخرًا مخططات التحميل بسبب الطفرة المفاجئة لفيروس كورونا الذي جعل الكثير يعمل مؤتمرات فيديو جماعية من أجل العمل او الملتقيات العائلية.
 - (صعوبة المقابلة واللقاء مع الأشخاص وجهاً لوجه) جاء في المرتبة الرابعة كسبب لزيادة معدل الاستخدام بعد أزمة كورونا؛ حيث المتوسط (4.129944) وبذلك يقع في الفئة الرابعة (3.3-4.1) موافق.
 - (كانت الحل الوحيد لإنجاز أبحاثي والتكليفات الدراسية) جاء في المرتبة الخامسة كسبب لزيادة معدل الاستخدام بعد أزمة كورونا؛ حيث المتوسط (4.124294) وبذلك يقع في الفئة الرابعة (3.3-4.1) موافق.

- (قد ازدادت خبرتي ومعرفتي في استخدام التكنولوجيا لكثرة استخدامها) جاء في المرتبة السادسة والأخيرة بسبب لزيادة معدل الاستخدام بعد أزمة كورونا؛ حيث المتوسط (3.649718) وبذلك يقع في الفئة الرابعة (3.3-4.1) موافق؛ حيث من المعلوم أن فئة المنشغلين بالبحث العلمي أغلبهم لديهم خبرة في التعامل مع التكنولوجيا الحديثة واستخدامها وتوظيفها في خدمة البحث العلمي.

٣/٣ أثر البيئة الرقمية على الاتصال العلمي ومدى الاستفادة منها

١/٣/٣ الفئات التي يتم التواصل معها من خلال الانترنت ووسائل التواصل الإلكترونية

جدول رقم (١٤) الفئات التي يتم التواصل معها من خلال الانترنت ووسائل التواصل الإلكترونية

لا	نعم		الفئات التي يتم التواصل معها من خلال الانترنت ووسائل التواصل الإلكترونية	
	التكرار	%		
٠,٥	١	٩٩	٢١٩	زملاء من نفس التخصص
٢٢,٧	٥٠	٧٧,٣	١٧٠	زملاء من تخصصات أخرى
٨,٦	١٥	٩٣,٢	٢٠٥	أساتذة وباحثين من جامعات مصرية
٢٥,٥	٥٩	٧٤,٥	١٦١	أساتذة وباحثين من جامعات خارج مصر
١٦,٥	٣٧	٨٣,٥	١٨٣	جامعات ومؤسسات بحثية داخل مصر
٣٣	٧٣	٦٧	١٤٧	جامعات ومؤسسات بحثية أجنبية
٢١	٤٧	٧٩,٠	١٧٣	ناشرين ومؤسسات نشر
٤,٥	١٢	٩٥,٥	٢٠٨	الطلاب
٧,٧	١٧	٩٢,٣	٢٠٣	مجلات علمية

بسؤال المستخدمين عن يتم التواصل معهم عن طريق الوسائل الإلكترونية المذكورة في الجدول، كانت فئة (زملاء من نفس التخصص) أكثر فئة؛ حيث أجاب بـ (نعم) (٢١٩ عضو) بنسبة (٩٩,٥%) وهي نسبة مرتفعة تدل على الدور العظيم للتكنولوجيا الحديثة ودورها في خدمة البحث العلمي، وتحقيق الاتصال العلمي بين المنشغلين به، يليها فئة الطلاب في الرتبة الثانية بنسبة (٩٥,٤%)، بحسب اليونسكو، فإن نصف مليار من التلاميذ والطلبة تحولوا للتعليم الرقمي والتلفزيوني من منازلهم؛ حيث هناك إغلاق كامل للمدارس في ١٠٢ دولة، وإغلاق جزئي في ١١ دولة. أمام هذا الوضع، وجدت معظم الدول نفسها مُجبرة على التعامل مع البديل التكنولوجي في التعليم من أجل إنقاذ السنة الدراسية، باعتماد أشكال التعليم عن بُعد بصيغته التقنية التعليمية المُتعارف عليها في المنظومة التربوية العالمية، كما هو الحال بالنسبة إلى الدول المُتطورة تكنولوجيا، وخاصة الولايات المتحدة الأميركية والصين^(٢٤)، ثم فئة (أساتذة وباحثين من جامعات مصرية) في الرتبة الثالثة بنسبة (٩٣,٢%) ثم المجالات العلمية في الرتبة الرابعة؛ حيث أجاب بـ (نعم) بنسبة (٩٢,٣%) ثم فئة (جامعات ومؤسسات بحثية داخل مصر) في الرتبة الخامسة بنسبة (٨٤%) ثم فئة (الناشرين ومؤسسات النشر) في الرتبة السادسة بنسبة (٧٩%) ثم فئة (زملاء من تخصصات أخرى) في الرتبة السابعة بنسبة (٧٧,٣%) وآخر فئة (جامعات ومؤسسات بحثية أجنبية) حيث يتواصل معها من المستخدمين ما نسبته (٦٧%) من المستخدمين.

٢/٣/٣ الفوائد التي تحققها الوسائل الإلكترونية والتي تدعم الاتصال العلمي

جدول رقم (١٥) الفوائد التي تحققها الوسائل الإلكترونية والتي تدعم الاتصال العلمي

	المتوسط واتجاه العينة	%	العدد		الفوائد التي تحققها الوسائل الإلكترونية
المتوسط العام ٤,٣٠,٦٥٤٨	المتوسط 4.277273 اتجاه العينة موافق تماماً	49.1	108	موافق تماماً	حضور مؤتمرات عن بعد
		30.9	68	موافق	
		18.6	41	موافق إلى حدٍ	
		1.4	3	غير موافق	
	المتوسط 4.213636 اتجاه العينة موافق تماماً	45.0	99	موافق تماماً	حضور الندوات وورش العمل المنعقدة عن بعد
		38.2	84	موافق	
		12.7	28	موافق إلى حدٍ	
		1.4	3	غير موافق	
	المتوسط 4.290909 اتجاه العينة موافق تماماً	47.7	105	موافق تماماً	الإعلام والمعرفة بالمناقشات العلمية
		33.6	74	موافق	
		18.6	41	موافق إلى حدٍ	
		1.4	3	غير موافق	
المتوسط 4.372727 اتجاه العينة موافق تماماً	55.5	122	موافق تماماً	القاء محاضرات عن بعد للطلاب	
	26.4	58	موافق		
	18.2	40	موافق إلى حدٍ		
	1.4	3	غير موافق		
المتوسط 4.309091 اتجاه العينة موافق تماماً	51.3	113	موافق تماماً	المعرفة والاطلاع على المؤتمرات التي ستعقد	
	28.2	62	موافق		
	20.5	45	موافق إلى حدٍ		
	1.4	3	غير موافق		
المتوسط 4.327273 اتجاه العينة موافق تماماً	50.9	112	موافق تماماً	إعلام الزملاء والأصدقاء المشاركين بالجديد في التخصص العلمي	
	31.3	69	موافق		
	17.3	38	موافق إلى حدٍ		
	.5	1	غير موافق		
المتوسط 3.836364 اتجاه العينة موافق	44.1	97	موافق تماماً	حضور مناقشة رسالة علمية عن بعد	
	14.6	32	موافق		
	30.0	66	موافق إلى حدٍ		
	8.6	19	غير موافق		
المتوسط 4.628571 اتجاه العينة موافق تماماً	71.4	25	موافق تماماً	استلام الأبحاث وتحكيمها وإرسالها	
	22.9	8	موافق		
	2.9	1	موافق إلى حدٍ		
	2.9	1	غير موافق تماماً		
المتوسط 4.395455 اتجاه العينة موافق تماماً	58.2	128	موافق تماماً	التواصل مع المجالات العلمية	
	25.0	55	موافق		
	15.0	33	موافق إلى حدٍ		
	1.8	4	غير موافق		
المتوسط 4.286364 اتجاه العينة	47.3	104	موافق تماماً	إعلام الزملاء والأصدقاء بالدراسات	
	32.7	72	موافق		

الفوائد التي تحققها الوسائل الإلكترونية	العدد	%	المتوسط واتجاه العينة
الجديدة التي قمت بها	موافق إلى حدٍ ما	38	17.3
	غير موافق	6	2.7
إجراء الأبحاث والدراسات العلمية	موافق تماماً	105	47.7
	موافق	81	36.8
	موافق إلى حدٍ	29	13.2
	غير موافق	2	.9
	غير موافق تماماً	3	1.4
	موافق تماماً	149	67.7
الاطلاع على الكتب والرسائل ومقالات الدوريات وتحميلها	موافق	55	25
	موافق إلى حدٍ	16	7.3
	موافق تماماً	16	7.3

يتضح من الجدول رقم (١٥) ما يلي:

١. الفوائد المذكورة والتي تدعم الاتصال العلمي وتحققها الوسائل الإلكترونية، كانت مرتفعة جداً بصفة عامة؛ حيث المتوسط العام (4.306548) يقع في الفئة الخامسة (4.2-5) موافق تماماً، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

- (استلام الأبحاث وتحكيمها وإرسالها) حقق المرتبة الأولى كأكثر فائدة تدعم الاتصال العلمي وتحققها الوسائل الإلكترونية، أفاد بذلك المحكمين في المجالات العلمية من أفراد العينة؛ حيث متوسط الإفادة منها (4.628571) وهو أعلى متوسط.
- جاء في المرتبة الثانية (الاطلاع على الكتب والرسائل ومقالات الدوريات وتحميلها) فمصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة على الانترنت والتي يتم الاطلاع عليها وتبادلها من خلال الوسائل الإلكترونية، وفرت على المنشغلين بالبحث العلمي الوقت والجهد وجعلتهم على دراية وعلم بما ينشر من أبحاث تخدم تخصصاتهم العلمية.
- في المرتبة الثالثة يأتي (التواصل مع المجالات العلمية) فأغلب المجالات العلمية تستقبل الأبحاث ويتواصل معها الباحثون من خلال التكنولوجيا الحديثة وخاصة البريد الإلكتروني، وفي المرتبة الرابعة تأتي (القاء محاضرات عن بعد للطلاب) والمتوسط فيهما يقع في الفئة الخامسة (4.2-5) موافق تماماً.
- (حضور مناقشة رسالة علمية عن بعد)، (إجراء الأبحاث والدراسات العلمية) كانا في مرتبة متأخرة في الترتيب؛ حيث متوسط الإفادة منهما يقع في الفئة الرابعة (3.3-4.1) موافق.

٣/٣/٣ مدى الاستفادة من اللقاءات العلمية الالكترونية

جدول رقم (١٦) مدى الاستفادة من اللقاءات العلمية الالكترونية

	العدد	%			العدد	%		
3.890909 المتوسط واتجاه العينة مرتفعة	51	23.2	مرتفعة جداً	ندوات عن بعد	55	25.0	مرتفعة جداً	مؤتمرات عن بعد
	111	50.5	مرتفعة		100	45.5	مرتفعة	
	41	18.6	متوسطة		47	21.4	متوسطة	
	17	7.7	ضعيفة		17	7.7	ضعيفة	
					1	.5	ضعيفة جداً	
3.704545 المتوسط واتجاه العينة مرتفعة	52	23.6	مرتفعة جداً	دورات تكوينية وورش عمل عن بعد	106	48.2	مرتفعة جداً	محاضرات تدرسية عن بعد
	88	40.0	مرتفعة		81	36.8	مرتفعة	
	57	25.9	متوسطة		30	13.6	متوسطة	
	9	4.1	ضعيفة		3	1.4	ضعيفة	
	14	6.4	ضعيفة جداً					
3.463636 المتوسط مرتفعة واتجاه العينة	40	18.2	مرتفعة جداً	التعليقات في المواقع والمندتيات التي تخدم تخصصي العلمي	76	34.5	مرتفعة جداً	محادثات من خلال وسائل التواصل الاجتماعي
	77	35.0	مرتفعة		78	35.5	مرتفعة	
	69	31.4	متوسطة		53	24.1	متوسطة	
	13	5.9	ضعيفة		7	3.2	ضعيفة	
	21	9.5	ضعيفة جداً		6	2.7	ضعيفة جداً	
المتوسط العام 3.867424								

يتضح من الجدول رقم (١٦) ما يلي:

١. الاستفادة من اللقاءات العلمية الالكترونية المذكورة، كانت مرتفعة بصفة عامة؛ حيث المتوسط العام (3.867424) يقع في الفئة الرابعة (3.3-4.1) مرتفعة، يمكن تفصيل ذلك فيما يلي:

- (محاضرات تدريسية عن بعد) حققت أقصى درجة استفادة من بين اللقاءات الالكترونية المذكورة؛ حيث متوسط الاستفادة منها (4.318182) يقع في الفئة الخامسة (4.2-5) مرتفعة جداً، فاستخدام التكنولوجيا له دورٌ كبيرٌ في تطوير العملية التعليمية، الأمر الذي جعل أهل الاختصاص في الحقل التربوي يعتبرون التعليم عبر الوسائل الحديثة من أهم أنواع التعليم، لما لها من أثر واضح على فاعلية العملية التعليمية وحل مشكلات ازدحام الفصول وقاعات المحاضرات، فمن الملاحظ من مراجعة الكتب الإحصائية عن التعليم أن الإقبال على التعليم في البلدان النامية- وبشكل خاص في البلدان العربية- يزداد باطراد، مما يزيد الضغط على التعليم^(٣٥).
- أنت في المرتبة الثانية (محدثات من خلال وسائل التواصل الاجتماعي) من حيث درجة الاستفادة؛ حيث المتوسط (3.959091) يقع في الفئة الرابعة (3.3-4.1) مرتفعة.
- في المرتبة الثالثة جاءت (حضور ندوات عن بعد)؛ حيث متوسط الاستفادة منها يقع في الفئة الرابعة (3.3-4.1) موافق.
- في المرتبة الرابعة جاءت (حضور مؤتمرات عن بعد)؛ حيث متوسط الاستفادة منها يقع في الفئة الرابعة (3.3-4.1) موافق.
- حققت (التعليقات في المواقع والمنتديات التي تخدم تخصصي العلمي) أقل درجة استفادة من بين اللقاءات المذكورة.

٤/٣ توجهات النشر العلمي في ظل البيئة الرقمية

١/٤/٣ مشاركة أحد زملاء التخصص أو غيرهم في التأليف والنشر (كتاب أو بحث)

جدول رقم (١٧) مشاركة أحد زملاء التخصص أو غيرهم في التأليف (كتاب أو بحث)

مشاركة أحد زملاء التخصص أو غيرهم في التأليف (كتاب أو بحث)	العدد	%
نعم	١٣٦	٥٦,٧
لا	١٠٤	٤٣,٣
الإجمالي	٢٤٠	١٠٠

بسؤال عينة الدراسة عن مشاركتهم لغيرهم في تأليف كتاب أو أبحاث علمية أجاب (١٣٦ عضو) بنسبة (٥٦,٧%) بمشاركتهم ، وهذه نسبة جيدة؛ حيث يجب مراعاة أن هناك (٤٠%) من العينة من المعيديين والمدرسين المساعدين الذين من المتوقع عدم مشاركتهم لغيرهم حيث يقومون بنشر جزء من رسائلهم أو أطروحاتهم حتى تجاز، كما أنهم في الغالب لم يكلفوا ولم يحتاجوا إلى تأليف الكتب وتدريبها وقد يكون هذا السبب في ارتفاع نسبة الذين لم يشاركوا زملائهم في التأليف والنشر، وبمراعاة هذه الأمور يتضح أن نسبة المشاركة في التأليف والنشر نسبة جيدة ومؤشر جيد يدعم الاتصال العلمي.

٢/٤/٣ مدى نشر وإتاحة النتاج البحثي على الانترنت**جدول رقم (١٨) مدى نشر وإتاحة النتاج البحثي على الانترنت**

العدد	%	مدى نشر وإتاحة النتاج البحثي على الانترنت
٨٧	٣٦,٣	نعم بأكمله
١٠٧	٤٤,٦	بعض النتاج البحثي
٤٠	١٦,٧	لا، لم يتاح إلا ورقياً
٦	٢,٥	لم يجب
٢٤٠	١٠٠	الإجمالي

بسؤال عينة الدراسة عن مدى نشر نتاجهم العلمي وإتاحته عبر الانترنت، أجاب (٨٧ عضو) بأنه تم نشر وإتاحة نتاجهم البحثي كله على الانترنت، وأجاب (١٠٧ عضو) بنسبة (٤٤,٦%) بأنه تم نشر بعض نتاجهم البحثي على الانترنت، وأجاب (٤٠ عضو) بنسبة (١٦,٧%) بأن نتاجهم لم يتاح إلا ورقياً، ويجب إرشاد وتشجيع الفئة التي لم ينشر نتاجها إلا ورقياً على نشر نتاجهم على الانترنت، وهناك (٦ أعضاء) لم يجيبوا، وهناك احتمال كبير بأنهم لم ينشروا إلى الآن، فمن مميزات النشر الإلكتروني توفير الوقت وذلك من خلال اختصار جهد الباحث لأن النشر الإلكتروني يغنيه عن القراءة الكاملة للمحتوى ويمكنه من الحصول على المقاطع أو المحتويات التي يريدتها مباشرة.

فيجب حث أعضاء هيئة التدريس ومعاونتهم على النشر الإلكتروني لنتاجهم العلمي حتى يستفيد منه الجميع (زملاء تخصص ومؤسسات تعليمية وغيرها) وحتى نتفادى تكرار عمل الأبحاث.

٣/٤/٣ السماح للدوريات التي تم النشر بها بإتاحة المقالات بعد مرور فترة زمنية معينة**جدول رقم (١٩) السماح للدوريات التي تم النشر بها بإتاحة المقالات بعد مرور فترة زمنية معينة**

العدد	%	السماح للدوريات التي قمت بالنشر بها بإتاحة مقالاتك بعد مرور فترة زمنية معينة عليه
٢١٥	٩١,٩	نعم
١٩	٨,١	لا
٢٣٤	١٠٠	الإجمالي

يتضح من الجدول السابق أن (٢١٥ عضو) بنسبة (٩١,٩%) أجابوا بأنهم يسمحوا للدوريات التي نشروا بها بأن تتيح أبحاثهم على الانترنت، وهي نسبة مرتفعة جداً وتدل على رغبة أعضاء هيئة التدريس ومعاونتهم بجامعة أسيوط في النشر الإلكتروني وعلمهم بأنه الوسيلة الحديثة للنشر؛ حيث يتميز أيضاً بسهولة الرجوع إلى المصادر البيبليوجرافية المستخدمة من طرف المؤلفين لأن النص الإلكتروني يتوفر على حواشي يمكن للقارئ وبمجرد النقر عليها بمؤشر جهاز الكمبيوتر الحصول على المصدر البيبليوجرافي المستخدم وتصفحه ثم العودة إلى النص الذي هو بصدد مطالعته.

٤/٤/٣ دوافع نشر الأبحاث العلمية عبر الإنترنت

جدول رقم (٢٠) دوافع نشر الأبحاث العلمية عبر الإنترنت

	العدد			%			العدد			
	%	العدد		%	العدد					
3.474227 المتوسط اتجاه العينة موافق	24.2	47	موافق تماماً	67.0	130	موافق تماماً	دعم مجال تخصصي بالبحوث العلمية	الموافق تماماً	4.628866	الاتجاه العينة موافق تماماً
	15.5	30	موافق	29.4	57	موافق				
	47.4	92	موافق إلى حد ما	3.1	6	موافق إلى حد ما				
	9.3	18	غير موافق	.5	1	غير موافق				
	3.6	7	غير موافق تماماً							
3.912371 المتوسط واتجاه العينة موافق	35.1	68	موافق تماماً	50.5	98	موافق تماماً	سرعة النشر عبر الإنترنت	الموافق تماماً	4.247423	الاتجاه العينة موافق تماماً
	24.2	47	موافق	28.4	55	موافق				
	37.6	73	موافق إلى حد ما	19.1	37	موافق إلى حد ما				
	3.1	6	غير موافق	2	4	غير موافق				
	42.8	83	موافق تماماً	47.4	92	موافق تماماً				
4.28866 المتوسط واتجاه العينة موافق تماماً	43.8	85	موافق	40.7	79	موافق	ارتفاع معدل البحث عن المقالات عبر الويب	الموافق تماماً	4.350515	الاتجاه العينة موافق تماماً
	12.9	25	موافق إلى حد ما	11.3	22	موافق إلى حد ما				
	.5	1	غير موافق	.5	1	غير موافق				
	54.1	105	موافق تماماً	27.8	54	موافق تماماً				
	37.1	72	موافق	40.2	78	موافق				
4.44845 المتوسط واتجاه العينة موافق تماماً	8.2	16	موافق إلى حد ما	27.8	54	موافق إلى حد ما	تخليص المجتمع العربي من العزلة العلمية	الموافق تماماً	3.891753	الاتجاه العينة موافق تماماً
	.5	1	غير موافق	1.5	3	غير موافق				
				2.6	5	غير موافق تماماً				
	54.1	105	موافق تماماً	47.4	92	موافق تماماً				
	37.1	72	موافق	47.4	92	موافق				
4.561856 المتوسط اتجاه العينة موافق تماماً	37.6	73	موافق	47.4	92	موافق	المساهمة في إثراء المعرفة العلمية	الموافق تماماً	4.417526	الاتجاه العينة موافق تماماً
	1.5	3	موافق إلى حد ما	4.6	9	موافق إلى حد ما				
	1.0	2	غير موافق	.5	1	غير موافق				
	59.8	116	موافق تماماً	47.4	92	موافق تماماً				
	37.6	73	موافق	47.4	92	موافق				
4.222165 المتوسط العام										

يتضح من الجدول رقم (٢٠) ما يلي:

- دوافع أعضاء هيئة التدريس والباحثين لنشر أبحاثهم العلمية عبر الإنترنت، كانت مرتفعة جداً بصفة عامة؛ حيث المتوسط العام (4.222165) يقع في الفئة الخامسة (4.2-5) موافق تماماً، يمكن توضيح ذلك كما يلي:
 - دعم مجال تخصصي بالبحوث العلمية) حقق دافع لنشر الأبحاث العلمية عبر الإنترنت؛ حيث متوسط اختياره كدافع (4.628866) يقع في الفئة الخامسة (4.2-5) مرتفعة جداً.
 - يليه في المرتبة الثانية (تفادي تكرار عمل الأبحاث العلمية) فالإطلاع على الأبحاث المنشورة ومعرفة الباحثين بما تم إجراؤه من أبحاث ودراسات يوفر الكثير من وقت وجهد الباحث ويوفر ميزانية قد تنفق على عمل يكون تكراراً لعمل تم إنجازه من قبل.
 - وفي المرتبة الثالثة يأتي (الوصول السهل والسريع لنتائج الأبحاث العلمية) فمن الواضح والمشاهد أن الإنترنت يسرت الوصول إلى الأبحاث والدراسات من خلال عرضها بصيغة PDF أو Word ومن خلال عرض ملخصاتها على مواقع الإنترنت وقواعد البيانات، وفي الرتبة الرابعة يأتي (ارتفاع معدل البحث عن المقالات عبر الويب) والمتوسط في جميعهم يقع في الفئة الخامسة (4.2-5) موافق تماماً.
 - (العمل على حل أزمة ارتفاع أسعار الاشتراك في الدوريات)، (تخليص المجتمع العربي من العزلة العلمية)، (التمكن من تقييم الأبحاث من خلال تعليقات الآخرين) دوافع جاءت في مرتبة متأخرة في الترتيب؛ حيث متوسط اختيار العينة لهم كدوافع للنشر يقع في الفئة الرابعة (4.1-3.3) موافق في كل منهم.

٥/٤/٣ أسباب الامتناع عن النشر عبر الانترنت

جدول (٢١) أسباب الامتناع عن النشر عبر الانترنت

المتوسط العام	النسبة المئوية (%)	العدد	السبب	التعليق	المتوسط العام	النسبة المئوية (%)	العدد	الرد	التعليق
3.725	32.5	13	موافق تماماً	ليس لدي معرفة بصوابط وطرق النشر على الانترنت	3.1	15.0	6	موافق تماماً	سرقة الأصناف العلمية والاستيلاء
	10.0	4	موافق إلى حد ما			12.5	5	موافق	
	55.0	22	غير موافق			42.5	17	موافق إلى حد ما	
	2.5	1	غير موافق تماماً			27.5	11	غير موافق	
3.325	10.0	4	موافق تماماً	الاكتفاء بالدوريات ومصادر المعلومات الورقية	2.825	10.0	4	موافق تماماً	الخوف من رفض اللجان العلمية للأبحاث المنشورة على الانترنت وعدم الاعتراف به
	40.0	16	موافق			7.5	3	موافق	
	25.0	10	موافق إلى حد ما			42.5	17	موافق إلى حد ما	
	22.5	9	غير موافق			35.0	14	غير موافق	
	2.5	1	غير موافق تماماً			5.0	2	غير موافق تماماً	
						10.0	4	موافق تماماً	مخافة الإفصاح عن الأبحاث والدراسات ثم الاستيلاء على الأفكار بعد ذلك
						10.0	4	موافق	
						65.0	26	موافق إلى حد ما	
						12.5	5	غير موافق	
						2.5	1	غير موافق تماماً	ودسبتها لهم.

المتوسط العام 3.22

يتضح من الجدول رقم (٢١) ما يلي:

1. الأسباب المذكورة لامتناع أعضاء هيئة التدريس والباحثين لنشر أبحاثهم العلمية عبر الانترنت، كانت متوسطة بصفة عامة؛ حيث المتوسط العام (3.22) يقع في الفئة الثالثة (2.4-3.2)، ويمكن تفصيل ذلك فيما يلي:
 - (ليس لدي معرفة بصوابط وطرق النشر على الانترنت) أكثر سبب لامتناع أعضاء هيئة التدريس والباحثين لنشر أبحاثهم العلمية عبر الانترنت، حيث المتوسط (3.725) يقع في الفئة الثانية (3.3-4.1) موافق، وهذا يشير إلى ضرورة عمل دورات تدريبية لطرق وضوابط النشر الرقمي حتى يزيد إقبال أعضاء هيئة التدريس على نشر دراساتهم وإتاحتها لتحقيق كامل الاستفادة منها.
 - يليه في المرتبة الثانية (الاكتفاء بالدوريات ومصادر المعلومات الورقية)؛ حيث المتوسط (3.325) يقع في الفئة الثانية (3.3-4.1) موافق.
 - جميع الأسباب الباقية، وهي (مخافة الإفصاح عن الأبحاث والدراسات ثم الاستيلاء على الأفكار بعد ذلك ونسبتها لهم)، و(الخوف من رفض اللجان العلمية للأبحاث المنشورة على الانترنت وعدم الاعتراف بها)، (سرقة الأعمال العلمية والاستيلاء) المتوسط في كل منها يقع في الفئة الثالثة (موافق إلى حد ما) ، وهذا يشير أيضا إلى ضرورة عمل دورات تدريبية لطرق وضوابط النشر الرقمي والتشديد على حقوق الملكية الفكرية لما يتم نشره وإتاحته عبر الانترنت، حيث يوجد اعتقاد لدى البعض بأن إتاحة الأبحاث والدراسات على الانترنت يجعلها عرضة لسطو الآخرين والاستيلاء عليها ونسبتها إلى أنفسهم

٥/٣ استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية**١/٥/٣ الاعتماد على مصادر المعلومات الإلكترونية في خدمة البحوث العلمية والدراسات**

جدول رقم (٢٢) مدى الاعتماد على مصادر المعلومات الإلكترونية في خدمة البحوث العلمية والدراسات

الاعتماد على مصادر المعلومات الإلكترونية في خدمة بحوثك العلمية والدراسات التي تقوم بها	العدد	%
نعم	229	95.4
لا	11	4.6
الإجمالي	240	100

بسؤال عينة الدراسة عن مدى اعتمادهم على مصادر المعلومات الإلكترونية في خدمة البحوث العلمية والدراسات التي يقومون بها، أجابت الغالبية العظمى بنسبة (٩٥,٤%) بأنهم يعتمدون عليها ، بينما فئة قليلة جداً بنسبة (٤,٦%) أجابت بعدم الاعتماد عليها. وهناك بعض الدراسات في مصر قد أثبتت أن الدافع الأول وراء استخدام الإنترنت هو إعداد رسائل الماجستير والدكتوراه^(٣٦).

٢/٥/٣ أشكال المصادر التي يتم الاعتماد عليها بكثرة

جدول رقم (٢٣) أشكال المصادر التي يتم الاعتماد عليها بكثرة

أشكال المصادر التي يتم الاعتماد عليها بكثرة	العدد	%
المصادر الورقية	32	14.0
المصادر الإلكترونية	86	37.6
الاثنين سواء في خدمة أبحاثي ودراساتي	111	48.5
الإجمالي	229	100

بسؤال من يعتمدون على مصادر المعلومات الإلكترونية عن المصادر التي يعتمدون عليها أكثر في دراساتهم، تبين (١١١ عضو) بنسبة (٤٨,٥%) يستوي عندهم الشكلين (الورقي والإلكتروني) و(٨٦ عضو) بنسبة (٣٧,٦%) يعتمدون أكثر على مصادر المعلومات الإلكترونية، و(٣٢ عضو) بنسبة (١٤%) فقط يعتمدون أكثر على المصادر الورقية، وتدل هذه النتيجة على أن هناك توجه وإقبال نحو استخدام المصادر الإلكترونية.

٣/٥/٣ المصادر التي يتم الاعتماد عليها بكثرة في إجراء البحوث والدراسات

جدول رقم (٢٤) المصادر التي يتم الاعتماد عليها بكثرة في إجراء البحوث والدراسات

المصدر	النوع	النسبة %	العدد	المصدر	النوع	النسبة %	العدد
الكتب الورقية	موافق تماماً	31.4	72	الرسائل الجامعية في شكل الكتروني	موافق تماماً	47.6	109
	موافق	36.7	84		موافق	30.6	70
	موافق إلى حد ما	26.2	60		موافق إلى حد ما	16.6	38
	غير موافق	5.2	12		غير موافق	3.5	8
	غير موافق تماماً	4	1		غير موافق تماماً	1.7	4
الكتب الإلكترونية	موافق تماماً	54.6	125	مواقع المكتبات الرقمية	موافق تماماً	47.2	108
	موافق	39.3	90		موافق	35.8	82
	موافق إلى حد ما	3.9	9		موافق إلى حد ما	11.8	27
	غير موافق تماماً	2.2	5		غير موافق	3.9	9
					غير موافق تماماً	1.3	3
مقالات الدوريات الورقية	موافق تماماً	27.5	63	الرسائل الجامعية في شكل ورقي	موافق تماماً	32.8	75
	موافق	39.7	91		موافق	40.2	92
	موافق إلى حد ما	22.3	51		موافق إلى حد ما	16.2	37
	غير موافق	3.9	9		غير موافق	4.8	11
	غير موافق تماماً	6.6	15		غير موافق تماماً	6.1	14
مقالات الدوريات الإلكترونية	موافق تماماً	48.9	112	التقارير وأبحاث المؤتمرات في شكل الكتروني	موافق تماماً	47.2	108
	موافق	35.4	81		موافق	24.9	57
	موافق إلى حد ما	14.4	33		موافق إلى حد ما	23.6	54
	غير موافق	1.3	3		غير موافق	3.1	7
					غير موافق تماماً	1.3	3
التقارير وأبحاث المؤتمرات في شكل ورقي	موافق تماماً	13.5	31	مواقع الانترنت	موافق تماماً	45.9	105
	موافق	40.2	92		موافق	40.2	92
	موافق إلى حد ما	28.4	65		موافق إلى حد ما	10.0	23
	غير موافق	11.4	26		غير موافق	3.9	9
	غير موافق تماماً	6.6	15		غير موافق تماماً		
المتوسط العام 4.064629							

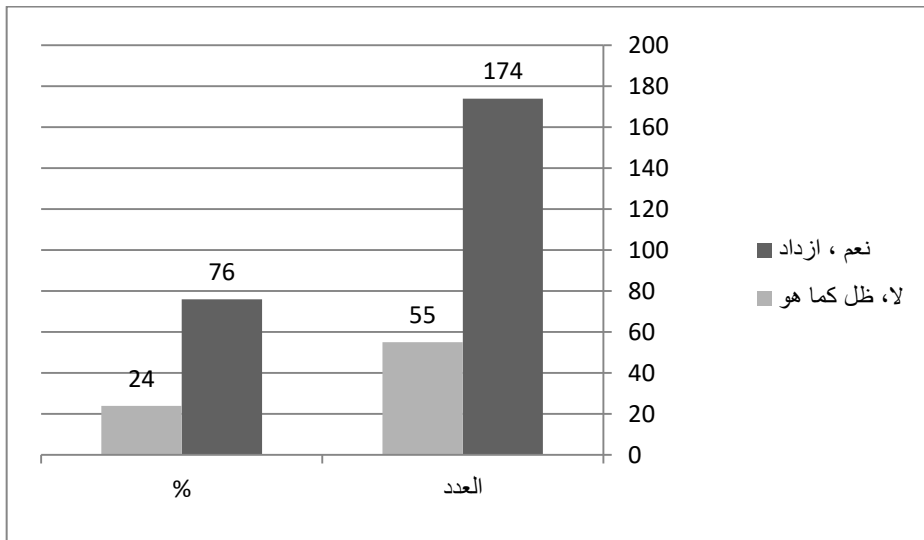
يتضح من الجدول رقم (٢٤) ما يلي:

- مستوى الاعتماد على المصادر المذكورة كان مرتفعاً؛ حيث المتوسط العام (4.064629) يقع في الفئة الرابعة (3.3-4.1)
- المصادر الإلكترونية حققت معدل أكثر في الاعتماد عليها؛ حيث كان متوسط الاعتماد عليها (4.270015) وبذلك تقع في الفئة الخامسة (4.2-5) مرتفعة جداً، في المقابل المصادر الورقية بصفة عامة حققت مستوى أقل في الاعتماد عليها؛ حيث المتوسط فيها (3.75655) فهو يقع في الفئة الرابعة (3.3-4.1) مرتفعة، وقد أكدت دراسة أخرى أجريت في الجامعة التكنولوجية أن طلبة الدراسات العليا والتدريسيين يستخدمون ويستفيدون أكثر من المصادر الإلكترونية مقارنة بالمصادر الورقية^(٣٧).
- الكتب الإلكترونية حققت أكبر معدل لاعتماد الأعضاء عليها؛ حيث احتلت المرتبة الأولى، ومتوسط الاعتماد عليها (4.462882) وبذلك تقع في الفئة الخامسة (4.2-5) مرتفعة جداً.
- احتلت (مقالات الدوريات الإلكترونية) المرتبة الثانية؛ حيث متوسط الاعتماد عليها (4.318777) وبذلك تقع في الفئة الخامسة (4.2-5) مرتفعة جداً.
- احتلت (مواقع الانترنت) المرتبة الثالثة، يليها (مواقع المكتبات الرقمية) في المرتبة الرابعة، ثم (الرسائل الجامعية في شكل الكتروني) في المرتبة الخامسة.
- الكتب كانت أكثر المصادر الورقية اعتماداً عليها.

٤/٥/٣ مدى الاعتماد على مصادر المعلومات الإلكترونية واستخدامها بعد ظهور فيروس كورونا

جدول (٢٥) مدى الاعتماد على مصادر المعلومات الإلكترونية واستخدامها بعد ظهور فيروس كورونا

العدد	%	مدى زيادة الاعتماد على مصادر المعلومات الإلكترونية واستخدامها بعد ظهور فيروس كورونا؟
174	76.0	نعم ، ازداد
55	24.0	لا، ظل كما هو
229	100	الإجمالي



شكل (٤) مدى الاعتماد على مصادر المعلومات الإلكترونية واستخدامها بعد ظهور فيروس كورونا
 يتبين من إجابات من يعتمدون على المصادر الإلكترونية أن نسبة كبيرة تفوق (٤/٣) حجم العينة قد زاد اعتمادهم واستخدامهم لمصادر المعلومات الإلكترونية بعد ظهور فيروس كورونا، وما نسبته (٢٤%) ظل اعتمادهم واستخدامهم بمعدل ثابت قبل وبعد ظهور فيروس كورونا، فقد أصبحت المصادر الإلكترونية الوسيلة الآمنة والمتاحة بعد ظهور جائحة كورونا لإنجاز الدراسات والأبحاث، بعدما صعب ارتياد المكتبات والتنقل من بلد لآخر.

٥/٥/٣ أسباب زيادة الاعتماد على مصادر المعلومات الالكترونية واستخدامها بعد ظهور فيروس كورونا

جدول (٢٦) أسباب زيادة الاعتماد على مصادر المعلومات الالكترونية واستخدامها بعد ظهور فيروس كورونا

	العدد	%			العدد	%		
صعوبة التردد على المكتبات الجامعية	موافق تماماً	82	47.1	سهولة تداولها من تحميل وإرسال واستقبال	الموافق	56	32.2	الموافق
	موافق إلى حد ما	15	8.6		موافق إلى حد ما	10	5.7	موافق إلى حد ما
	غير موافق	13	7.5		غير موافق	10	5.7	غير موافق
	غير موافق تماماً	8	4.6		غير موافق تماماً	10	5.7	غير موافق تماماً
قلة الذهاب إلى الجامعة بسبب توقف الدراسة	موافق تماماً	63	36.2	مساعدة الطلاب وتوجيههم لمصادر المعلومات لإنجاز التكاليفات والبحوث	الموافق	52	29.9	الموافق
	موافق إلى حد ما	35	20.1		موافق إلى حد ما	16	9.2	موافق إلى حد ما
	غير موافق	11	6.3		غير موافق	10	5.7	غير موافق
	غير موافق تماماً	13	7.5		غير موافق تماماً	10	5.7	غير موافق تماماً
سهولة الوصول إلى المصادر الإلكترونية	موافق تماماً	120	69	سهولة استخدامها حيث غالباً لا توجد قيود على الاستخدام	الموافق	49	28.2	الموافق
	موافق إلى حد ما	3	1.7		موافق إلى حد ما	19	10.9	موافق إلى حد ما
	غير موافق	2	1.1		غير موافق	10	5.7	غير موافق
	موافق تماماً	124	71.3		موافق تماماً	10	5.7	موافق تماماً
توفير الوقت والجهد	موافق	50	28.7	موافق تماماً	10	5.7	موافق تماماً	
	موافق تماماً	124	71.3	موافق تماماً	10	5.7	موافق تماماً	
المتوسط العام: 4.495074								

يتضح من الجدول رقم (٢٦) ما يلي:

- الأسباب المذكورة لزيادة الاعتماد على مصادر المعلومات الالكترونية واستخدامها بعد ظهور فيروس كورونا كانت مرتفعة؛ حيث المتوسط العام (4.495074) يقع في الفئة الخامسة (5-4.2) موافق تماماً.
- (توفير الوقت والجهد) أكثر سبب لزيادة الاعتماد على مصادر المعلومات الالكترونية واستخدامها؛ حيث احتل المرتبة الأولى، ومتوسط هذا السبب (4.712644) وبذلك يقع في الفئة الخامسة (5-4.2) موافق تماماً؛ حيث أكدت دراسة أن المصادر الالكترونية توفر وقت وجهد الباحثين وذلك من خلال إجاباتهم^(٣٨).
- احتل (سهولة الوصول إلى المصادر الالكترونية) المرتبة الثانية؛ حيث متوسط هذا السبب (4.649425).
- احتلت (سهولة تداولها من تحميل وإرسال واستقبال) المرتبة الثالثة، يليها (مساعدة الطلاب وتوجيههم لمصادر المعلومات لإنجاز التكاليفات والبحوث) في المرتبة الرابعة، ثم (صعوبة التردد على المكتبات الجامعية) في المرتبة الخامسة.
- أقل سبب لزيادة معدل الاعتماد على المصادر الالكترونية (قلة الذهاب إلى الجامعة بسبب توقف الدراسة) حيث المتوسط (4.109195) يقع في الفئة الرابعة (4.1-3.3).

٦/٥/٣ مدى كفاية مصادر المعلومات الالكترونية المتاحة في تخصصك لإجراء بحوث وعمل دراسات جديدة

جدول (٢٧) مدى كفاية مصادر المعلومات الالكترونية المتاحة في تخصصك لإجراء بحوث وعمل دراسات جديدة

العدد	%	مدى كفاية مصادر المعلومات الالكترونية المتاحة في التخصص لإجراء بحوث وعمل دراسات جديدة
182	79.5	نعم
47	20.5	لا
229	100	الإجمالي

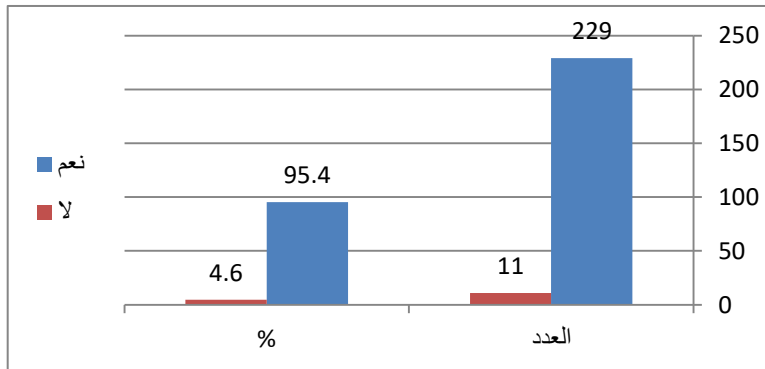
بسؤال من يعتمدون على مصادر المعلومات الالكترونية عن مدى كفايتها لإجراء بحوث وعمل دراسات جديدة، أجاب (١٨٢ عضو) بنسبة (٧٩,٥%) بأنها كافية، وهي نسبة جيدة تشير إلى أنه رغم ظهور جائحة كورونا لم تتأثر عملية البحث العلمي ولم تتراجع كثيراً، بينما أجاب (٤٧ عضو) بنسبة (٢٠,٥%) بعدم كفايتها، ويجب على الجامعات بصفة عامة والمؤسسات التعليمية والبحثية في جميع أرجاء المعمورة حث منتسبيها على إبداع ونشر دراساتهم ومؤلفاتهم على الانترنت والدوريات الالكترونية والدوريات مفتوحة المصدر حتى يتسنى لزملائهم الاستفادة منها وعدم تكرار عمل الأبحاث وارتقاء البحث العلمي.

٦/٣ توجهات الأعضاء ومعاونيهم نحو مصادر الوصول الحر.

١/٦/٣ مدى موافقة ودعم منهج الوصول الحر للمعلومات

جدول رقم (٢٨) مدى موافقة ودعم منهج الوصول الحر للمعلومات

العدد	%	موافقة ودعم منهج الوصول الحر للمعلومات
229	95.4	نعم
11	4.6	لا
240	100	الإجمالي



شكل رقم (٥) مدى موافقة ودعم منهج الوصول الحر للمعلومات

أجاب من العينة (٢٢٩ عضو) بنسبة (٩٥,٤%) بموافقتهم ودعمهم للوصول الحر للمعلومات، وهي نسبة مطمئنة تدل على فوائد الوصول الحر للمعلومات ودوره في خدمة الباحثين، فعلى الرغم من أن بعض الدراسات ومنها ثلاث دراسات قام بها كل من قدورة (٢٠٠٦) وبعوزة (٢٠٠٧) والشوابكة وبعوزة (٢٠٠٧) بينت أن تقبل الباحث العربي لنموذج الوصول الحر ما يزال ضعيفاً، وأن نسبة كبيرة من هؤلاء الباحثين غير مطلعين على المبادرات الدولية حول الوصول الحر إلا أن ذلك كان ما يقرب من عقدين تقريباً، ومع تضافر الجهود وازدياد عدد دوريات الوصول الحر وإدراك أهمية الوصول الحر عن طريق الندوات والدورات تغير اتجاه الباحثين والعلماء وزاد تقبلهم لهذا المنهج وهذه الطريقة في النشر، يقول مؤيدو الوصول العلمي المفتوح إن هذا النموذج سيضمن التداول السريع للمعلومات العلمية وإثراء الحوار بين الباحثين، وبالتالي المساهمة في التطور العلمي^(٣٩)، بينما أفادت فئة قليلة جداً قدرها (٤,٦%) بعدم دعمهم وتقبلهم للوصول الحر للمعلومات، كان ذلك لأسباب بيانها في الجدول رقم (٢٩).

٢/٦/٣ أسباب عدم موافقة ودعم منهج الوصول الحر للمعلومات

جدول (٢٩) أسباب عدم موافقة ودعم منهج الوصول الحر للمعلومات

	العدد	%			العدد	%			
المتوسط 4.5 واتجاه العينة موافق تماماً	7	63.6	موافق تماماً	عدم خضوعها للمراجعة العلمية	4	36.3	موافق تماماً	لأنه بدون مقابل مادي	
	2	18.2	موافق		1	9.1	موافق		
	2	18.2	موافق إلى حد ما		3	3.27	موافق إلى حد ما		
المتوسط 4.4 اتجاه العينة موافق تماماً	7	63.6	موافق تماماً	عدم الثقة في المحتوى	3	3.27	غير موافق	لم أسمع به من قبل	
	1	9.1	موافق		3	27.3	موافق تماماً		
	1	9.1	موافق إلى حد ما		1	9.1	موافق		
	2	18.2	غير موافق		3	27.3	موافق إلى حد ما		
					4	36.3	غير موافق تماماً		
						7	63.6	موافق تماماً	الخوف من سرقة الأدبية للأعمال
						2	18.2	موافق	
						2	18.2	موافق إلى حد ما	
المتوسط العام: 4.12									

يتضح من الجدول رقم (٢٩) ما يلي:

- الأسباب المذكورة لعدم موافقة ودعم منهج الوصول الحر للمعلومات بصفة عامة حازت على موافقة المبحوثين؛ حيث المتوسط العام (4.12) يقع في الفئة الرابعة (3.3-4.1) موافق.
- (الخوف من السرقة الأدبية للأعمال) أكثر سبب لعدم موافقة ودعم منهج الوصول الحر للمعلومات؛ حيث احتل المرتبة الأولى، ومتوسط هذا السبب (4.6) وبذلك يقع في الفئة الخامسة (4.2-5) موافق تماماً.
- احتل (عدم خضوعها للمراجعة العلمية) المرتبة الثانية؛ حيث متوسط هذا السبب (4.5)
- احتلت (عدم الثقة في المحتوى) المرتبة الثالثة.
- السببان (لأنه بدون مقابل مادي)، (لم أسمع به من قبل) كانا أقل الأسباب لعدم موافقة ودعم منهج الوصول الحر للمعلومات؛ حيث المتوسط في كل منهما، يقع في الفئة الرابعة (3.3-4.1) موافق، وهنا يأتي دور الجامعات ومراكز التدريب بها في عمل دورات وندوات تبين مدى فائدة الوصول الحر للمعلومات ومدى توافر حقوق الملكية الفكرية والتعريف به للباحثين.

٣/٦/٣ مدى إيداع المقالات العلمية في أرشيفات مفتوحة عبر الإنترنت**جدول (٣٠) مدى إيداع المقالات العلمية في أرشيفات مفتوحة عبر الإنترنت**

%	العدد	إيداع المقالات والأبحاث العلمية في أرشيفات مفتوحة عبر الإنترنت
39	89	نعم
61	140	لا
100	229	الإجمالي

من بيانات الجدول السابق يتضح لنا أن من قاموا بإيداع مقالاتهم العلمية في أرشيفات مفتوحة عبر الإنترنت عددهم (٨٩ عضو) بنسبة (٣٩ %) ومن لم يقوموا بإيداع مقالاتهم العلمية في أرشيفات مفتوحة عبر الإنترنت عددهم (١٤٠ عضو) بنسبة (٦١ %)

٤/٦/٣ مدى نشر المقالات العلمية في دوريات متاحة مجاناً عبر الإنترنت**جدول (٣١) مدى نشر المقالات العلمية في دوريات متاحة مجاناً عبر الإنترنت**

%	العدد	مدى نشر مقالات في دوريات متاحة مجاناً على الإنترنت
54	124	نعم
46	105	لا
100	229	الإجمالي

يتبين من الجدول السابق أن الذين قاموا بنشر مقالاتهم في دوريات متاحة مجاناً على الإنترنت عددهم (١٢٤ عضو) ويمثلون نسبة (٥٤ %) ومن لم يقوموا بالنشر في دوريات مجانية عددهم (١٠٥ عضو) ويمثلون (٤٦ %). ويتجلى ذلك عندما نتمتع في أسباب عدم تقبل هذه الطريقة في النشر، فهناك مخاوف تدفع الباحثين إلى رفض النشر في الدوريات المتاحة مجاناً فهم يعتقدون أن "المقالات المنشورة في هذه الدوريات غير معترف بها من قبل اللجان الأكاديمية" (الانتداب والترقية، وغيرها). و" أن النشر في الدوريات المتاحة مجاناً لا يوفر سوى حظوظ ضئيلة للحصول على منح في مجال البحث" وهذه النسبة قريبة إلى حد ما من النسب العالمية، حيث قال خوان بابلو ألبرين، الأستاذ المشارك في نشر الدراسات في جامعة سيمون فريزر في فانكوفر، كندا، إن (٤٥ %) من المقالات العلمية المنشورة منذ عام ٢٠١٥ متاحة مجاناً^(٤٠).

٥/٦/٣ مدى الرغبة في نشر المقالات العلمية في دوريات متاحة مجاناً عبر الإنترنت**جدول (٣٢) مدى الرغبة في نشر المقالات العلمية في دوريات متاحة مجاناً عبر الإنترنت**

%	العدد	مدى الرغبة مستقبلاً في نشر أبحاث في دوريات متاحة مجاناً على الإنترنت
90.7	97	نعم
9.3	8	لا
100	105	الإجمالي

بسؤال من لم ينشروا أبحاثهم ومقالاتهم في دوريات مجانية عن مدى رغبتهم في النشر مستقبلاً في هذه الدوريات، أجاب (٩٧ عضو) بنسبة (٩٠,٧ %) برغبتهم في النشر، وهي نسبة جيدة ومطمئنة و (٨ أعضاء) فقط بنسبة (٩,٣ %) ليس لديهم رغبة في نشر أبحاثهم في دوريات متاحة مجاناً على الإنترنت،

وهذه النسبة ستقل بالتأكيد مع انتشار منهج الوصول الحر وكثرة عدد الدوريات والتوجه نحو هذا المنهج للوصول للمعلومات.

٦/٦/٣ مدى مساعدة مصادر الوصول الحر في عمل الأبحاث والدراسات

جدول (٣٣) مدى مساعدة مصادر الوصول الحر (الدوريات المجانية، المستودعات الرقمية) في عمل الأبحاث والدراسات

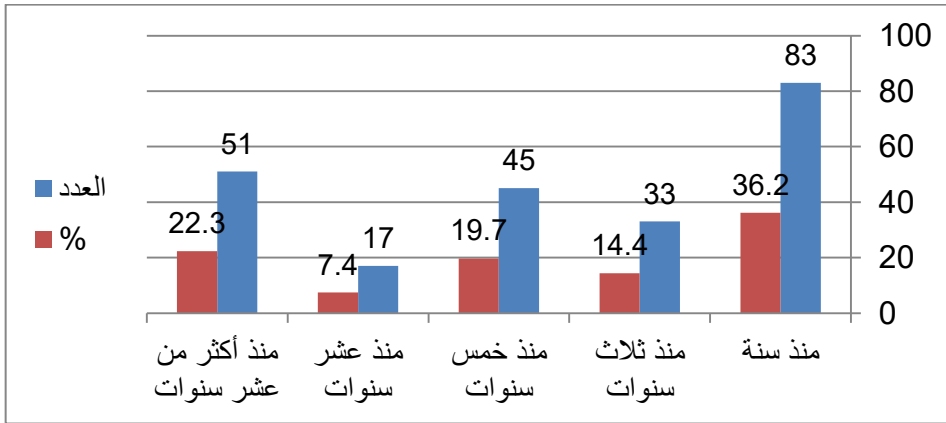
العدد	%	مدى مساعدة مصادر الوصول الحر (الدوريات المجانية، المستودعات الرقمية) في عمل الأبحاث والدراسات
220	96	نعم
9	4	لا
229	100	الإجمالي

بسؤال من يؤيدون ويوافقون الوصول الحر للمعلومات عن مساعدة مصادر الوصول الحر في عمل الأبحاث والدراسات، أجاب (٢٢٠ عضو) يمثلون(٩٦%) بأنها تساعدهم، فهذا النظام غير التقليدي للاتصال العلمي حقق العديد من المزايا والفوائد للباحثين أهمها تسريع وتيرة البحث العلمي والتقني، وتقوية الإنتاجية العلمية، وتقوية التواصل بين الباحثين من مختلف التوجهات وكذلك المعارف والأفكار في المجالات المختلفة^(٤١)، بينما أجاب (٩ أعضاء) بنسبة (٤%) بأنها لا تساعدهم، يمكن أن يكون ذلك راجعاً إلى عدم خبرتهم في كيفية الوصول إلى هذه المصادر.

٧/٦/٣ بداية استخدام مصادر الوصول الحر في عمل الأبحاث والدراسات

جدول (٣٤) بداية استخدام مصادر الوصول الحر (الدوريات المجانية، المستودعات الرقمية) في عمل الأبحاث والدراسات

العدد	%	بداية استخدام مصادر الوصول الحر
83	36.2	منذ سنة
33	14.4	منذ ثلاث سنوات
45	19.7	منذ خمس سنوات
17	7.4	منذ عشر سنوات
51	22.3	منذ أكثر من عشر سنوات
229	100	الإجمالي



شكل (٦) بداية استخدام مصادر الوصول الحر (الدوريات المجانية، المستودعات الرقمية) في عمل الأبحاث والدراسات

بسؤال من يستخدمون مصادر الوصول الحر عن بداية استخدامهم لها تبين أن (٨٣ عضو) بدأوا الاستخدام منذ سنة، ويمكن أن يكون ذلك متزامناً مع انتشار جائحة كورونا، التي جعلت الباحثين يتجهون للحصول على مصادر المعلومات لإنجاز أبحاثهم ودراساتهم وهم ماکثون في منازلهم، وعدد (٣٣ عضو) بدأوا الاستخدام منذ ثلاث سنوات، و(٤٥ عضو) بدأوا الاستخدام منذ خمس سنوات، و(١٧ عضو) بدأوا الاستخدام منذ عشر سنوات، و(٥١ عضو) بدأوا الاستخدام منذ أكثر من عشر سنوات، وهي نسبة جيدة تشير إلى فعالية هذه المصادر في خدمة الباحثين والبحث العلمي.

٨/٦/٣ زيادة استخدام مصادر الوصول الحر بعد أزمة كورونا

جدول (٣٥) زيادة استخدام مصادر الوصول الحر بعد أزمة كورونا

زيادة استخدام مصادر الوصول الحر بعد أزمة كورونا	العدد	%
نعم	170	77.3
لا	50	22.7
الإجمالي	220	100

يتضح من الجدول السابق أن (١٧٠ عضواً) ممن يؤيدون الوصول الحر ازداد استخدامهم لمصادر الوصول الحر بعد ظهور وباء كورونا؛ حيث أصبحت الطريق السهل والمضمون للحصول على المعلومات لإنجاز الدراسات والأبحاث، و(٥٠ عضواً) بنسبة (٢٢,٧%) ظل معدل استخدامهم لهذه المصادر كما هو بعد ظهور الوباء، ويحتمل أن تكون هذه الفئة ممن يستخدمون مصادر الوصول الحر ويعتمدون عليها بكثرة فظل استخدامهم ثابت لم يتغير، كما يحتمل أيضاً عدم إقبال بعضهم إلى عمل دراسات وأبحاث في هذه الفترة فبالتالي ظل استخدامهم ثابت.

٩/٦/٣ مقترحات لتحسين ودعم الاتصال العلمي في ظل البيئة الرقمية والتطورات التكنولوجية

جدول (٣٦) مقترحاتك لتحسين ودعم الاتصال العلمي في ظل البيئة الرقمية والتطورات التكنولوجية

العدد	%	مقترحات تحسين ودعم الاتصال العلمي في ظل البيئة الرقمية والتطورات التكنولوجية
١٠	١٧,٨	اشترك الجامعات في قواعد البيانات التي توفر تحميل مصادرها
١٥	٢٦,٨	دعم الاتصال بالإنترنت وتقوية الشبكة والاتصال به
١٤	٢٥	عمل ندوات تدريبية ودورات لكيفية الوصول إلى المصادر الإلكترونية ومصادر الوصول الحر واستخدامها
١٧	٣٠,٤	تشجيع الجامعة للباحثين على تقوية الاتصال العلمي بدعم نشر البحوث والاشترك في المؤتمرات
٥٦	%١٠٠	الإجمالي

بأخذ رأي أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم الذين شملتهم الدراسة ومقترحاتهم لتحسين ودعم الاتصال العلمي في ظل البيئة الرقمية والتطورات التكنولوجية، تبين أن (تشجيع الجامعة للباحثين على تقوية الاتصال العلمي بدعم نشر البحوث والاشترك في المؤتمرات) كان أكثر اهتمامات الباحثين الذين يودون تنفيذها؛ حيث اقترح ذلك (١٧ عضو) بنسبة (٣٠,٤%) ثم في المرتبة الثانية (دعم الاتصال بالإنترنت وتقوية الشبكة والاتصال به) حيث اقترح ذلك (١٥ عضو) بنسبة (٢٦,٨%)، وفي المرتبة الثالثة (عمل ندوات تدريبية ودورات لكيفية الوصول إلى المصادر الإلكترونية ومصادر الوصول الحر واستخدامها) حيث اقترح ذلك (١٤ عضو) بنسبة (٢٥%)، وفي المرتبة الرابعة (اشترك الجامعات في قواعد البيانات التي توفر تحميل مصادرها) حيث اقترح ذلك (١٠ أعضاء) بنسبة (١٧,٨%)

نتائج الدراسة

أسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج، أهمها ما يلي:

١. أفاد ما نسبته (٩٤,٢%) من عينة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة أسيوط بأنهم يجيدون استخدام وسائل التواصل الإلكترونية؛ حيث يعد استخدام هذه الوسائل أحد متطلبات العملية البحثية والتعليمية في الوقت الحالي.
٢. أفاد ما نسبته (٩٧,٣%) ممن يجيدون استخدام وسائل التواصل، بأنهم يستفيدون منها في مجال التعليم والبحث العلمي، وهي نسبة مطمئنة جداً تدل على تحقيق معيار عالي من الجودة في الأبحاث العلمية.
٣. تبين أن البريد الإلكتروني أكثر وسيلة تحقق استفادة مرتفعة جداً، يليها المنصات العلمية مثل google scholar-research gate وغيرها، ثم الواتس في المرتبة الثالثة.
٤. أظهرت الدراسة أن ما نسبته (٩٦,٨%) من المستخدمين لوسائل التواصل كانوا يستخدمون وسائل التواصل للحصول على المعلومات وتبادلها مع زملاء تخصصهم الأكاديمي والعلماء قبل ظهور وباء كورونا.
٥. اتفقت آراء المستفيدين بخصوص أسباب زيادة الاستخدام بعد أزمة كورونا على أن (السرعة في انجاز المهام العلمية) أكثر سبب لزيادة معدل الاستخدام بعد أزمة كورونا، وكونها (الوسيلة الآمنة

للحصول على المعلومة والتواصل مع الآخرين) جاء في المرتبة الثانية كسبب لزيادة معدل الاستخدام بعد أزمة كورونا.

٦. فئة (الزملاء من نفس التخصص) أكثر فئة يتم التواصل معهم عن طريق الوسائل الالكترونية؛ حيث أجاب بـ (نعم) (٢١٩ عضو) بنسبة (٩٩,٥%) .
٧. (استلام الأبحاث وتحكيمها وإرسالها) حققت المرتبة الأولى كأكثر فائدة تدعم الاتصال العلمي وتحققها الوسائل الالكترونية، يليها (الاطلاع على الكتب والرسائل ومقالات الدوريات وتحميلها)
٨. عقد محاضرات تدريبية عن بعد، حققت أقصى درجة استفادة من بين اللقاءات الالكترونية المذكور.
٩. بينت الدراسة أن المشاركين لغيرهم من عينة الدراسة في تأليف كتاب أو أبحاث علمية عددهم (١٣٢ عضو) بنسبة (٥٥%)، وهذه نسبة جيدة؛ حيث يجب مراعاة أن هناك (٤٠%) من العينة من المعيدين والمدرسين المساعدين الذين من المتوقع عدم مشاركتهم لغيرهم حيث يقومون بنشر جزء من رسائلهم أو أطروحاتهم حتى تجاز، كما أنهم في الغالب لم يكلفوا ولم يحتاجوا إلى تأليف الكتب وتدريبها.
١٠. بينت الدراسة أن ما نسبته (٩١,٩%) يسمحوا للدوريات التي نشروا بها بأن تتيح أبحاثهم على الانترنت، وهي نسبة جيدة ومرتفعة.
١١. تبين أن (دعم مجال التخصص) أكثر دافع نحو النشر الالكتروني، وجاء في الرتبة الثانية (تفادي تكرار عمل الأبحاث العلمية) وجاء في الرتبة الثالثة (الوصول السهل والسريع لنتائج الأبحاث العلمية) ثم (سرعة النشر عبر الانترنت) في الرتبة الرابعة
١٢. تبين أن أكثر سبب لعدم النشر على الانترنت لمن لا يرغبون في النشر على الانترنت كان بسبب عدم معرفة ضوابط وطرق النشر على الانترنت، وجاء في الرتبة الثانية (الخوف من سرقة الأعمال العلمية والاستيلاء عليها)
١٣. أوضحت الدراسة أن ما نسبته (٩٥,٤%) من العينة بأنهم يعتمدون على مصادر المعلومات الالكترونية في خدمة البحوث العلمية والدراسات التي يقومون بها.
١٤. المصادر الالكترونية حققت معدل أكثر في الاعتماد عليها، في المقابل المصادر الورقية بصفة عامة حققت مستوى أقل في الاعتماد عليها.
١٥. أظهرت الدراسة أن الكتب الالكترونية أكثر المصادر أهمية واستخداماً، يليها (مقالات الدوريات الالكترونية) في الرتبة الثانية، يليها (مواقع الانترنت) في الرتبة الثالثة، يليها (مواقع المكتبات الرقمية)، و(الرسائل الجامعية في شكل الكتروني) في الرتبة الرابعة.
١٦. وعن مدى كفاية مصادر المعلومات الالكترونية لإجراء بحوث وعمل دراسات جديدة، تبين أن (١٨٢ عضوًا) بنسبة (٧٩,٥%) أفادوا بأنها كافية، وهي نسبة جيدة تشير إلى أنه رغم ظهور جائحة كورونا لم تتأثر عملية البحث العلمي سلباً إلى حدٍ كبير.
١٧. أجاب ما نسبته (٩٥,٤%) من العينة بموافقهم ودعمهم للوصول الحر للمعلومات، وهي نسبة مطمئنة تدل على فوائد الوصول الحر للمعلومات ودوره في خدمة الباحثين، وعن أسباب من لا يؤيدون ويوافقون الوصول الحر للمعلومات، تبين أن (الخوف من السرقة الأدبية للأعمال)، و(عدم خضوعها للمراجعة العلمية)، (عدم الثقة في المحتوى) هم أكثر الأسباب، ويأتي في الرتبة الثانية (لأنه بدون مقابل مادي) وأقل سبب هو (لم أسمع به من قبل)

١٨. أبدى من لم ينشروا أبحاثهم ومقالاتهم في دوريات مجانية عن رغبتهم في النشر مستقبلاً في هذه الدوريات، أجاب (٩٧ عضو) بنسبة (٩٠,٧%) برغبتهم في النشر، وهي نسبة مرتفعة ومطمئنة.

توصيات الدراسة

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، ومن خلال مقترحات المبحوثين توصي الدراسة بالآتي:

- تشجيع أعضاء هيئة التدريس والباحثين على حضور الندوات الافتراضية والدورات التدريبية والمؤتمرات عن بعد والمشاركة فيها؛ حيث ذلك يدعم البحث العلمي ويحقق الاتصال العلمي.
- تشجيع الجامعة للباحثين على تقوية الاتصال العلمي بدعم نشر البحوث والاشتراك في المؤتمرات؛ حيث كانت أكثر اهتمامات الباحثين التي يودون تنفيذها.
- إنشاء وتفعيل قنوات اتصال سواء صفحات فيس بوك أو واتس وغيرها على مستوى الجامعة، والكليات والأقسام العلمية بحيث يتم مناقشة القضايا البحثية والعلمية والاعلان عن الندوات والدورات والمؤتمرات وكل ما يخدم البحث العلمي.
- زيادة عقد الندوات والدورات التدريبية لكيفية الوصول إلى المصادر الالكترونية ومصادر الوصول الحر واستخدامها.
- رفع الأبحاث العلمية على مستوى المجلات التابعة للجامعة على بنك المعرفة المصري؛ حيث يساعد على الوصول والاطلاع عليها من قبل عدد كبير من الباحثين.
- ترسيخ ثقافة الوصول الحر وتشجيع أعضاء هيئة التدريس والباحثين على نشر أبحاثهم في الدوريات الالكترونية والمجانية منها بصفة خاصة.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس والباحثين والطلاب على استخدام برامج المحادثة عن بعد (zoom, duo, teams) تحسباً لحدوث ظروف طارئة تعوق الاتصال والتواصل مثل ما حدث في جائحة كورونا.

الهوامش

١. حشمت قاسم. " الاتصال العلمي في البيئة الإلكترونية". مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. مج٥. ع١٤(المحرم-جمادى الآخرة ١٤٢٣هـ=٢٠٠٢). ص ص ١٥٨- ١٧٨.
٢. محمد فتحي عبد الهادي. البحث ومناهجه في علم المكتبات والمعلومات. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٢. ص١٠٣.
3. Radhakrishna, Rama B. " Tips for Developing and Testing Questionnaires/Instruments". Journal of extension. 45.1. (2007)•
٤. أسماء أحمد سليمان. " المصادر الالكترونية ودورها في الاتصال العلمي الرسمي في مجال تكنولوجيا المعلومات: دراسة تحليلية" أطروحة ماجستير. جامعة بني سويف: كلية الآداب، ٢٠١٣م.
٥. شيماء علي محمود عبد العليم. " الاتصال العلمي لأعضاء هيئة التدريس بكلية الطب بجامعة أسيوط واستخدامهم لمصادر المعلومات." ماجستير. كلية الآداب . جامعة أسيوط، ٢٠١٦م.

٦. عائشة مسيف. " ممارسات الاتصال العلمي الإلكتروني لدى الأساتذة والباحثين بجامعة قسنطينة ٣: دراسة ميدانية." *Cybrarians Journal*. العدد ٤٣ (سبتمبر ٢٠١٦).
٧. مها أحمد إبراهيم محمد. "الاتصال العلمي عن بعد Webnar للمتخصصين في مجال المعلوماتية ودورها في مجتمع المعرفة: قاعدة اليسير أنموذجاً." مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح. مج ٤. ع٧ (يونيو- ديسمبر ٢٠١٦م) صص (٨٩-١٣٧)
٨. داليا موسى عبد الله. " وسائل الاتصال العلمي غير الرسمية بين الباحثين المصريين في مجال المكتبات والمعلومات : دراسة ميدانية." مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات. ع٢٣ (2019). 183 – 198.
٩. عائدة مصطفى سلمان. المنصات العلمية العالمية ودورها في تعزيز البحث العلمي والتواصل بين الباحثين. المؤتمر العلمي الدولي العاشر "التحديات الجيوفيزيائية والاجتماعية والانسانية والطبيعية في بيئة متغيرة". اسطنبول: مجلس المؤتمرات العلمية الدولية، يوليو ٢٠١٩م. صص 1708-1678
١٠. محمد بايكر العوض. " واقع التواصل المعرفي في الجامعات العربية دراسة لأنماط استخدام تقنيات الاتصال والمعلومات في الجامعات السودانية." المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية. ع٩٤ (أبريل ٢٠١٩م)
11. Liem,huynh thanh.recherche d'information médicales sur internet dans l'exercice quotidien de la médecine général :une étude de comparative entre deux outils complémentaire :moteur de recherche et annuaire thématique.Th.Doc. :médecine :Paris :université Rene Descartes :2002.
12. T. W. Burns, D. J. O'Connor, S. M. Stocklmayer." Science Communication: A Contemporary Definition." Volume: 12 issue: 2, (April 1, 2003) page(s): 183-202.
13. Rowlands, Ian,Nicholas, Dave ,Huntingdon, Paul. Scholarly communication in the digital environment :What do authors want !.London :Ciber,2004.
14. Chandra Mohan Nautiyal." Role of Scientists in Science Communication." Radiocarbon Laboratory, BSIP, 53, University Road, Lucknow- INDIA تاريخ الاطلاع (٢٠٢٠/٤/٥) متاح (cmnautiyal@yahoo.co.uk)
15. Ward, Wesley , Millar Joanne , and Southwell, Alison ." The role of communication between scientists involved in agricultural development in South East Asia." January 2013
16. SPARC Digital Repositories Meeting 2008.
١٧. نبيل جاد عزمي . تكنولوجيا التعليم الإلكتروني . ط ١ . القاهرة : دار الفكر العربي ، ٢٠٠٨ . ص ٢٠.
١٨. حسناء محمود محجوب. أضواء على جانب جديد للاتصال العلمي. ط٢، مزيدة ومنقحة. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، ٢٠١١م

19. Iwighrehweta, O ghenetega; Onoriode, OghenovoKelvin." OpenAccess and Scholarly Publishing: Opportunities and Challenges to Nigerian Researchers." Chinese Librarianship an International Electronic Journal., Vol. 33(2012) P. 2

٢٠. عبد الرحمن فراج. "الاتصال العلمي في عالم متغير." أحوال المعرفة. ٩٦٤. س٢٤ (سبتمبر ٢٠١٩) ص٧٦-٧٩

٢١. عائشة مسيف. "ممارسات الاتصال العلمي الإلكتروني لدى الأساتذة والباحثين بجامعة قسنطينة ٣... مرجع سابق.

22. Barrera Martine. Science et SociétéQuelle raison partager ? les cahiers globals Changes. N.6, fev .1996. cité par : Roland Marie Claude. La communication scientifique: au dela de la technique et de la reproduction de pratiques existantes. (En ligne) s_41.php .

٢٣. بدر إسماعيل مخلوف . دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير إحصاءات العمل. الدورة القطرية الإحصائية حول " تطوير إحصاءات العمل "، المنعقدة في الفترة من ٢٨-٣٠ نوفمبر (٢٠١٠م) ، منظمة العمل العربية، صنعاء، اليمن. ص٧

٢٤. عامر قنديلجي. البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية. الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٧م. ص٣٢٥.

٢٥. حسن عماد مكاي، وليلى حسن السيد. الاتصال ونظرياته المعاصرة. طبعة ٣. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٢ ص١٠٧

26. <http://pus.sagepub.com> تاريخ الاطلاع ٢٠٢٠/١٠/١١

٢٧. ليلي مهدان. "دينامية البحث العلمي في ظل تطور المنظومة الاتصالية الافتراضية." جامعة خميس مليانة؛ للمشاركة ملتقى تمتين أدبيات البحث العلمي المنظم من قبل المركز بالتعاون مع المكتبة الوطنية الجزائرية والذي نشر بسلسلة أعمال المؤتمرات الصادرة عن مركز جيل البحث العلمي بشهر ديسمبر ٢٠١٥، ص ٧٩.

٢٨. سناء عبد الكريم الخناق. "المعوقات والتحديات التي تواجه التعليم الافتراضي الجامعي: التجربة الماليزية والعربية." مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية. ع١١ (٢٠١٢) جامعة ملايا، ماليزيا، ص١٩٢.

٢٩. محمد عبد الحميد. الاتصال والإعلام على شبكة الإنترنت. القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠٠. ص 56-51

30. www.manaraa.com/ تاريخ الاطلاع ٢٠٢٠/٨/١٤

31. <https://ar.wikipedia.org/wiki/> تاريخ الاطلاع ٢٠٢١/٨/١٤

32. <https://www.researchgate.net/publication> تاريخ الاطلاع ٢٠٢١/٥/٢٥

33. <https://expandcart.com/ar/> تاريخ الاطلاع ٢٠٢١/٨/٦

34. <https://www.shorouknews.com/columns/> تاريخ الاطلاع ٢٠٢١/٩/٥

٣٥. نرجس قاسم مرزوق العليان. " استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية". مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية. ع٤٢ (٢٠١٩م) ٢٧١ .
٣٦. يحيى جاد الله إبراهيم . " الإفادة من الإنترنت في مصر: دراسة تحليلية لاستنباط أسس استراتيجية وطنية . " رسالة دكتوراه . جامعة القاهرة : كلية الآداب _قسم المكتبات والوثائق والمعلومات ، ٢٠٠١م ص ٢٣٢ .
٣٧. منى هادي صالح. " استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية في مكتبة الجامعة التكنولوجية". مجلة آداب المستنصرية . ع٧٢ (٢٠١٦م). ١-٢٢
٣٨. منى هادي صالح . " استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية في مكتبة الجامعة التكنولوجية". مرجع سابق.
٣٩. سيف قدامه يونس العبيدي، رائد عبدالقادر حامد الدباغ. " دور الوصول الحر للمعلومات في تعزيز حركة البحث العلمي - دراسة استطلاعية لآراء عينة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الموصل". تنمية الرافدين .ملحق العدد ١١٣ . مج (٣٥) (سنة 20١٣م) ١٢٢ - ١٤٣
40. تاريخ الاطلاع ٢٠٢١/١٢/٢١ م <https://www.al-fanarmedia.org/ar/>
٤١. عبد الرحمن فراج، سليمان سالم الشهري. " الوصول الحر للمعلومات العلمية: ورقة شارحة ببعض المصادر المرجعية المتاحة على الانترنت." دراسات المعلومات. ع١. (٢٠٠٨م)