الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا– دراسة ميدانية بكلية التربية جامعة أسيوط

إعداد

ا.م.د/ صلاح عبدالله محمد حسن
استاذ أصول التربية المساعد
كلية التربية – جامعة أسيوط

ا.م.د/ بهاء الدين عربي محمد عمار
استاذ أصول التربية المساعد
كلية التربية – جامعة أسيوط

مستخلص الدراسة:

استهدفت الدراسة التعرف على واقع الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط، ومعوقاتها، ووضع تصور مقترح لتنمية هذه الجدارات لديهم.

واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي واعتمدت على استبانة لرصد واقع الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط ومعوقات هذا الواقع، وطبقت تلك على عينة عشوائية من طلبة الدبلوم المهنية والخاصة وكذلك طلبة الماجستير والدكتوراة، بلغت ستمائة وثمانية وعشرين طالباً وطالبة.

وكشفت نتائج الدراسة الميدانية عن امتلاك طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط للجدارات البحثية الرقمية بدرجة تحقق (مرتفعة)، وذلك في أبعادها الثلاثة: جدارات استخدام الأجهزة الرقمية في البحث العلمي، وجدارات البحث والإبحار باستخدام الأجهزة الرقمية، وجدارات التواصل الاجتماعي باستخدام الأجهزة الرقمية.

كما كشفت الدراسة الميدانية عن وجود بعض معوقات الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط (تقنية، ومادية، وبشرية)، والتي تبين توافرها بدرجة (متوسطة).

كما قدمت الدراسة تصوراً مقترحاً لتفعيل الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط في ضوء نتائج الدراسة النظرية والميدانية.

Digital Research Competencies for Higher Studies Students- A Field Study at the Faculty of Education Assiut University

Abstract

The study aimed to identify the reality of digital research competencies among graduate students at the Faculty of Education, Assiut University, their obstacles, and to develop a proposed vision for the development of these competencies for them.

The study used the descriptive approach and relied on a questionnaire to monitor the reality of digital research competencies among graduate students at the Faculty of Education, Assiut University and the obstacles to this reality. It was administered on a random sample of professional and special diploma students, as well as master's and doctoral students, which amounted to six hundred and twenty-eight students.

The results of the field study revealed that graduate students at the Faculty of Education, Assiut University, possess digital research competencies with a (high) degree of verification, in its three dimensions: competencies of using digital devices in scientific research, competencies of research and navigation using digital devices, and competencies of social communication using digital devices.

The field study also revealed the presence of some obstacles to digital research competencies among graduate students at the Faculty of Education, Assiut University (technical, material, and human) with a (medium) degree of verification.

The study also presented a proposed scenario to activate the digital research competencies of postgraduate students at the Faculty of Education, Assiut University in the light of the results of the theoretical and field study.

مقدمة:

تمثل الثورة العلمية التكنولوجية إحدى التحديات الكبرى التي تواجه التربية في القرن الحالي؛ فهي ليست ثورة أدوات ومعدات وأجهزة تكنولوجية فحسب، كما يعتبرها البعض في تصورات محدودة، بل هي ثورة عقلية قامت على نتاج عقول متميزة مبتكرة نافذة وقادرة على اتخاذ القرار، مقدرة لقيمة العلم والعمل، وإيجابية الفرد في تسخير الآلات والأجهزة والمعدات لتنمية المجتمعات.

وقد أثرت المتغيرات السريعة والتطورات التكنولوجية المتلاحقة، التي فاقت التوقعات، في مجالات الحياة كافة ، وأصبحت ملاحقة الانفجار المعرفي ومواكبة تغيرات العصر السريعة أمراً حتمياً؛ حتى تستطيع الأمم إثبات وجودها. وقد أدركت معظم الدول أن بقاءها يتطلب إعداد أفراد يتمتعون بكفاءات خاصة، تمكنهم من التعامل مع فيض المعرفة، واستخدام المستحدثات التكنولوجية، وامتلاك مهارات التفكير العلمي، والابتكار، وحل المشكلات، ومن ثم أصبح تطوير التعليم وتخريج أفراد مؤهلين، وقادرين على تلبية احتياجات سوق العمل الجديدة في ظل المنافسة العالمية السريعة والمتلاحقة أمراً حتمياً. (طارق عبدالرؤف، ٢٠١٠، ٦٥٩)

وقد فرضت هذه المتغيرات سريعة التغير على نظامنا التعليمي والبحثي تحولاً إلى مجتمع المعرفة بصورة ماسة وضرورية؛ وذلك لحماية أمننا القومي سياسياً واقتصادياً واجتماعياً وثقافياً، وللحفاظ على وحدة وطننا وتماسكه وسلامة أراضيه، وهذا يستدعي الاهتمام برأس المال المعرفي والاعتماد عليه انطلاقاً من سيادة مبدأ (المعرفة في يد الكثرة) وليس (الأموال في يد القلة)، بجانب الاعتماد عليه في إنتاج المعرفة وتوليدها في مؤسساتنا التعليمية ومراكزنا البحثية وتوظيفها وحسن استثمارها كمورد اقتصادي متنامٍ لا يتوقف بالنسبة لموازنة الدولة والمؤسسات والشركات. (الهلالي الشربيني، ٢٠٢١، ١٩)

ومن هنا، فقد كان الاتجاه في عدد من البلدان العربية والأجنبية نحو الإعداد المبكر للطلاب على إجراء البحوث في البيئة الرقمية، وتعريف الطلاب على الجدارات الأساسية لإعداد البحوث العلمية، وقواعد المعلومات، والفهارس الرقمية، والمكتبات المحوسبة وغيرها. (سليمان الشمري، ٢٠١٥، ١٤٦).

فقد ساد الاهتمام بالتمكين الرقمي للمعلمين–على اختلاف المستويات الدراسية– الدول كافة، ليست المتقدمة فحسب بل النامية أيضاً، لاسيما في ضوء ثورة الاتصالات وتكنولوجيا

المعلومات واستخدام مختلف المستحدثات الرقمية في العملية التعليمية؛ لذا اهتمت وزارة التعليم العالي بتمكين المعلم الجامعي رقمياً واستخدام الوسائل كافة التي من شأنها الارتقاء بمستوى أدائه التعليمي والبحثي والخدمي بصورة يجاري فيها متطلبات الثورة المعلوماتية.

فالجدارات الرقمية ضرورية لدعم وتحسين التدريس والتعلم باستخدام التقنيات، فضلاً عن القدرة على استخدام التقنيات الرقمية للتواصل والتعاون والتطوير المهني. (European Commission, 2019 , 113)

فنظراً لأهمية التحول الرقمي للجامعات قام المجلس الأعلى للجامعات المصرية بوضع خطة شاملة لتدريب المجتمع الجامعي بفئاته كافة، من طلاب وموظفين وأعضاء هيئة تدريس، على برامج التحول الرقمي، ومنحهم شهادة أساسيات التحول الرقمي من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تمنحهم إياها بعد اجتياز مائة وخمسين ساعة تدريبية على مدار ستة أسابيع. (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠٢١، ٨٩).

وبرز الاهتمام بالجدارات ضمن متطلبات الجودة للتعليم العالي، كأساس لتنمية البحوث العلمية على نحو خاص، ولتحقيق استراتيجيات التنمية للدولة على نحو عام. وتناولت الجدارات في البحوث العلمية من حيث كونها كفايات أو كفاءات ومهارات ومواصفات تمكن الباحث من القيام بدوره في دعم العملية التعليمية وإدارة المعرفة، والتي تتبلور فكرتها الأساسية في أنها في وقت التحرك السريع والتنافس المتزايد، فإنها تعد المصدر الأساسي للتميز بالنسبة للمؤسسة. (Julian, 2001, 11)

لذا بدا الاهتمام بمدخل الجدارات ومن بينها الجدارات البحثية الرقمية، فمن الضروري تبني الجامعات المنهج المبني على الجدارة، لتسهيل عملية نقل المعرفة، وأن تقوم الجامعات باستخدام دورة حياة الجدارة لتنمية وتطوير الجدارات البحثية الرقمية لأنَّ مواجهة التحديات العالمية في التطور والارتقاء تمثل ضرورة، فمن الضرورة تطوير الجدارات البحثية الرقمية الباحثين بالجامعات المصرية، حيث إن الجدارات البحثية الرقمية تجمع في طياتها (المعرفة، والرغبة، والمهارة، والقيم، والاتجاهات)، وتغطي العديد من الجوانب منها: (الاتصال والتواصل الرقمي، وحل المشكلات البحثية بالاستفادة من التقنيات الرقمية، والبحث والإعداد الرقمي، وإنشاء المحتوى الرقمي).

مشكلة الدراسة:

إن طلاب الدراسات العليا هم أولئك الذين يشكلون النواة الأولى لأعضاء هيئة التدريس في التعليم الجامعي وأن جودة برامج الدراسات العليا تقتضي بالضرورة جودة المخرجات، ففقدان أو انخفاض مستوى المهارات البحثية لدى الباحثين من طلاب وطالبات الدراسات العليا تعتبر مؤشراً سلبياً في تصميم وأداء برامج الدراسات العليا الأكاديمية. (محمد بن معيض، ٢٠٠٧، ٢٥)

وأسفرت دراسة (سلوى فتحي، ٢٠٠٩، ١٢٢٩) عن حاجة طلاب الدراسات العليا إلى الجدارات الرقمية البحثية المتمثلة في: الدوريات الإلكترونية–والبحث الإلكتروني في قواعد المعلومات المتخصصة؛ حيث تأتي القوة البشرية في مقدمة العناصر التي يعزي إليها نجاح العملية التعليمية، كما أن نجاح أي مشروع في تكنولوجيا التعليم يعتمد على القوى البشرية المدربة أكثر من اعتماده على توافر الأجهزة والمصادر الحديثة.

كما أسفرت دراسة (محمد محمد عبدالهادي، ٢٠١٤، ٦٢) عن تدني مستوى طلاب الدراسات العليا بكليات التربية في جدارات البحث الرقمي.

وأسفرت دراسة (محمد ناجح؛ محمد السيد، ٢٠١٨، ٧٢– ٧٣) عن انخفاض القدرات التكنولوجية الناتجة عن ضعف مستوى الإعداد التكنولوجي لطلاب كليات التربية، والانفصال بينها وبين المهارات المطلوبة لسوق العمل ومواصفات الخريج في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

كما تمخضت دراسة (مصطفى محمد، ٢٠٢٠، ١٧٥٠) عن أن برامج إعداد المعلمين في كليات التربية لا تكسب الطلاب المعلمين الجدارات الخاصة بالمعرفة التكنولوجية، فلا تتوافر لديهم فرصة كافية لاستخدام أداوات التكنولوجيا في التعليم؛ فالإعداد الخاص بالجزء التكنولوجي في برامج إعداد المعلمين في كليات التربية لا يتجاوز ثلاثة مقررات دراسية خلال الأربع سنوات بنسبة (٤.٧%) مما يؤكد تدني المهارات التكنولوجية في برامج الإعداد.

كما أسفرت دراسة (وائل وفيق؛ حسام إبراهيم، ٢٠٢١، ٣١٣) عن أن توافر الجدارات الرقمية للطلاب المعلمين بكليات التربية جاء بدرجة متوسطة، ومن ثم أوصت على ضرورة العمل على إكسابهم الجدارات الرقمية التي تمكنهم من القدرة على العمل في ظل التحول الرقمي في التعليم.

ولذلك أوصت دراسة ماكجينيس وفالتون (McGuinness & Fulton, 2019, 29) بضرورة توفير البرامج التعليمية الإلكترونية لمساعدة الطلاب على تعلم جدارات البحث الرقمي الأساسية، مع مراعاة حسن تصميمها لتحقيق النتائج المرجوة منها بفاعلية.

كما أوصت دراسة (نهى نور؛ وآخرون، ٢٠٢٠، ٨٨) بضرورة الاهتمام بتنمية الجدارات الرقمية للباحث وصقل مهاراته البحثية لإعداد كوادر بحثية في مختلف التخصصات التي يحتاج إليها المجتمع، ولابد من تهيئة الجامعات والمراكز البحثية لدخول عصر المعلوماتية ومجتمعات المعرفة سعياً نحو الجودة والتميز.

ومن ثم أعلنت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات عن برنامج رقمنة التعليم في المرحلة الجامعية بهدف تحويل الجامعات المصرية إلى جامعات ذكية، وذلك من خلال تحسين البيئة التحتية للجامعات، وإنشاء شبكة موحدة لربط الجامعات، مع إتاحة الخدمات التعليمية الرقمية للطلاب. (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ٢٠٢١).

كما سعت مصر إلى تطبيق منظومة التحول الرقمي بداية من العام ٢٠١٩- ٢٠٢٠م، باتخاذ المجلس الأعلى للجامعات بعض القرارات على النحو الآتي: قرر المجلس إلغاء شهادات ICDL، IC3 ، وبرنامج MICIT وغيرها من الشهادات المناظرة في مجال تكنولوجيا المعلومات لطلاب الدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم، وإحلال محلها شهادات أساسيات التحول الرقمي FDTC اعتباراً من تاريخه، واعتبار شهادة أساسيات التحول الرقمي FDTC متطلب منح أي شهادة من الدراسات العليا بالجامعات المصرية، وكذلك ضمن دورات الترقي للسادة أعضاء هيئة التدريس (طبقاً لقرارات المجلس الصادرة بتاريخ ١٨-٧-٢٠١٩، و٢٤-٨-٢٠١٩ في هذا الشأن). (ج.م.ع.، المجلس الأعلى للجامعات، ٢٠٢١)

وتأسيساً على ما تقدم فإنه يمكن القول بأهمية الدراسات العليا في الجامعة وما توفره من برامج علمية ومستلزمات بحثية وأعضاء هيئة تدريس مؤهلين لإكساب طلبة الدراسات العليا الجدارات اللازمة في مجال التخصص ومجال البحث العلمي؛ لإعداد باحث قادر على الإنتاج العلمي، وإن الاهتمام بتلك الجدارات أصبح من الضرورة بمكان جزء لا يتجزأ من تحقيق رسالة الجامعة العلمية. (محمد بن معيض، ٢٠٠٧، ٢٥).

لذا فإن الباحثيّن سعيا لرصد واقع تلك الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة أسيوط، وما يعوق هذه الجدارت لديهم.

أهداف الدراسة:

استهدفت الدراسة:-

١. التحليل النظري لسبل إعداد الباحث التربوي.
٢. التحليل النظري للجدارات البحثية الرقمية لطلبة الدراسات العليا.
٣. التعرف على واقع الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط، ومعوقاتها.
٤. وضع تصور مقترح لتفعيل الجدارات البحثية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط.

أهمية الدراسة:

للدراسة أهمية نظرية وأخرى تطبيقية، ويمكن توضيحهما كما يأتي:

أ) **أهمية نظرية:** وتتمثل فيما يأتي:-

- الإسهام في إثراء المكتبة العربية بدراسة حول موضوع الجدارات البحثية لطلبة الدراسات العليا؛ فهم نواة البحث العلمي ونواة التطور والنهوض بالبحث العلمي.
- الإسهام في مواجهة التحديات التي تفرضها المستجدات المعاصرة على الباحثين، والتي تتمثل في التقدم العلمي والتقني والانفجار المعرفي بميادينه المختلفة، وما يترتب عليها من تحولات وتغيرات مختلفة في منظومة البحث العلمي التربوي.
- مواكبة التطور التقني والتكنولوجي العالمي وتطوير مهارات الباحثين الرقمية، تماشياً مع العصر الرقمي.

ب) **أهمية تطبيقية:** وتتمثل فيما يأتي:-

- الإسهام في النهوض بمخرجات كليات التربية من طلاب وباحثي الدراسات العليا، من خلال تقديم تصور مقترح لسبل تفعيل الجدارات البحثية الرقمية لديهم.
- لفت أنظار القائمين على إدارة كليات التربية لبعض معوقات تفعيل الجدارات البحثية لطلاب الدراسات العليا؛ سعياً لتلافيها والعمل على حلها.

دراسات سابقة:

أولاً: دراسات عربية:

- **دراسة (حاتم فرغلي، ٢٠٢٢):**

استهدفت هذه الدراسة وضع رؤية مستقبلية لتطوير جدارات التعليم الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية في إطار التعليم الجامعي المعزز بتقنيات الثورة الصناعية الرابعة، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، واعتمد على استبانة لقياس درجة توافر جدارات التعليم الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في إطار التعليم الجامعي المعزز بتقنيات الثورة الصناعية الرابعة في مجالات (الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، إنترنت الأشياء، تكنولوجيا الواقع المعزز) في التدريس الجامعي، وأهم الاحتياجات التدريبية اللازمة للتمكن من استخدامها بكفاءة عالية واقتدار.

وكشفت نتائج الدراسة الميدانية عن عدم امتلاك أعضاء هيئة التدريس لمعظم جدارات التعليم الرقمي اللازمة لاستخدام تقنيات الثورة الصناعية الرابعة في تلك المجالات، واحتياجاتهم للتدريب على تلك الجدارات الرقمية بالغة الأهمية.

كما قدم الباحث رؤية مستقبلية لتطوير جدارات التعليم الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية في إطار التعليم الجامعي المعزز بتقنيات الثورة الصناعية الرابعة، وبناء مصفوفة لأهم البرامج التدريبية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس على تلك الجدارات في ضوء احتياجاتهم التدريبية.

- **دراسة (أمل محمد، ٢٠٢١):**

استهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على المهارات الرقمية الداعمة للباحث العلمي في ظل منظومة التكنولوجيا حيث سعت إلى تعرف دور المهارات الرقمية في تسهيل مهمة الباحث العلمية، ودور المهارات الرقمية في توجيه الباحثين إلى طريقة اختيار المشكلة البحثية بما يتناسب مع معطيات القرن الحادي والعشرين، وكذلك دور المهارات الرقمية في دعم تقنيات التفكير الرشيد الواعي للباحث، وخطوات التفكير الإبداعي لديه، ونهجت الدراسة منهجاً نوعياً.

وقد توصلت الدراسة إلى أن التعليم والتكنولوجيا من أهم العوامل المؤثرة في تحديد سمات وبناء الأفراد والمجتمعات في المستقبل، وتلبية احتياجات المجتمع وآماله وطموحاته، ويجب أن تكون المشكلة ذات أبعاد موضوعية زمانيًا ومكانيًا ولها قيمة علمية تنبع من الواقع الحقيقي للعصر الحالي وتحل مشاكله فعليًا.

كما توصلت الدراسة أيضًا إلى صفة ونوعية القدرات والمهارات التي يجب أن ننميها لدى الباحث لكي يصبح لديه عقلية بحثية متميزة، وأوصت الدراسة بضرورة وضع خطط البحث

العلمي للمؤسسات في ضوء نتائج المسح الدوري لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ثم توزيع تلك الخطط إلى قطاعات وفق النشاطات المتعلقة بكل قطاع، وتزويد الجامعات والوزارة بتلك الخطط ليتسنى للجهات المسئولة تبنيها والعمل بها، ثم بناء قاعدة بيانات للإنتاج العلمي من ملخصات البحوث المقدمة في المؤتمرات العلمية والكتب المؤلفة والمنشورة وبراءات الاختراع المسجلة من نتاجات أعضاء هيئة التدريس المختصين في البحث العلمي والباحثين الآخرين.

- **دراسة (خالد مطهر؛ مروة صالح، ٢٠٢١):**

استهدفت التعرف على أثر استخدام بعض الأدوات الرقمية في تدريس مقرر البحث العلمي في تنمية الثقافة الرقمية لدى طلاب العلوم الصحية بالجمهورية اليمنية، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي ذا تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة، واختيرت عينة الدراسة الضابطة والتجريبية من طلاب العلوم الصحية. وتمثلت أداة الدراسة في مقياس الثقافة الرقمية المكون من ثلاثة مجالات رئيسة هي الثقافة المعلوماتية والثقافة الوسائطية والثقافة التقنية.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الثقافة الرقمية في المقياس كله وفي كل مجال من مجالاته وفي كل مهارة من مهاراته لصالح المجموعة التجريبية.

- **دراسة (محمد أحمد، ٢٠٢١):**

سعت هذه الدراسة إلى التوصل إلى إطار مقترح للجدارات الرقمية المهنية للمعلمين في مصر ودمجه في برامج الإعداد وفي برامج التنمية المهنية، واستخدم البحث مدخل الحلول الكبرى لجورج بيريداي G. Beredy، أحد مداخل المنهج المقارن لوصف إطار الجدارات الرقمية المهنية للمعلمين في ثلاث دول من دول الاتحاد الأوربي: النرويج، وأسبانيا، وجمهورية أيرلندا، وذلك في ضوء السياق الثقافي والمجتمعي لكل دولة، واستخلاص أوجه الشبه والاختلاف بين كل دولة وتفسيرها في ضوء بعض مفاهيم العلوم الاجتماعية ذات الصلة، من أجل التحقق من صحة فرض الدراسة والوصول إلى النتائج والتعميمات التي يمكن الاستفادة منها في بناء إطار وطني لتلك الجدارات يسهم في تطوير برامج الإعداد وبرامج التنمية المهنية للمعلمين.

وتم عرض الجدارات التي تم التوصل إليها على مجموعة من خبراء التربية بلغ عددهم اثنين وأربعين خبيراً لتحديد مستوى الاتفاق عليها، ومدى مناسبتها لسياق التعليم في المجتمع المصري، واشتمل على ستة مجالات للجدارات الرقمية المهنية للمعلمين: محو الأمية الرقمية، وإنتاج المواد التعليمية، والاتصال الإداري الرقمي، والمشاركة المهنية الرقمية، وإدارة بيئات التعلم الافتراضية، والمواطنة الرقمية. وانتهى البحث بمجموعة من الإجراءات المقترحة تم صياغتها في إطار وطني مقترح للجدارات الرقمية المهنية للمعلمين في مصر.

- **دراسة (وائل حسني؛ وآخرون، ٢٠٢١):**

استهدفت هذه الدراسة تقديم تصور مقترح لتطوير التنمية المهنية للمعلمين في ضوء متطلبات العصر الرقمي، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي وتم تطبيق استبانة لتقويم واقع التنمية المهنية للمعلمين اعتماداً على متطلبات العصر الرقمي، والتي تم تطبيقها على عينة عشوائية بلغت أربعمائة معلمٍ من الذين تلقوا تدريبات التنمية المهنية خلال العام الدراسي ٢٠١٩/ ٢٠٢٠.

وتوصلت الدراسة إلى انخفاض قدرات المعلمين الرقمية سواء في إدارة بيئات التعلم الرقمية، أو التدريس الرقمي، أو التواصل مع الإدارة المدرسية وأولياء الأمور والطلاب من خلال التقنيات الرقمية، وذلك بسبب انخفاض برامج التنمية المهنية للمعلمين، وتقليدية أماكن وبرامج التنمية المهنية، وأن هذه البرامج لم يتم تحديثها في ضوء المستجدات التربوية الجديدة.

- **دراسة (وائل وفيق؛ حسام إبراهيم، ٢٠٢١):**

استهدفت هذه الدراسة الوقوف على واقع الجدارات الأكاديمية، والتكنولوجية، والفكرية، والشخصية، والإنسانية التي تم إكسابها للطلاب المعلمين بجامعة دمياط أثناء دراستهم الجامعية، وذلك في ضوء احتياجات سوق العمل، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي، وتم تطبيق استبانة على عينة عشوائية بلغت خمسمائة وثلاثة وعشرين فرداً من طلاب الفرقة الرابعة بكليات إعداد المعلمين (كلية التربية والتربية النوعية والتربية الرياضية جامعة دمياط، وذلك في العام الجامعي ٢٠١٩/٢٠٢٠م.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق معنوية بين مستويات الاستجابات لجميع الجدارات، وجاءت استجابات أفراد عينة البحث حول توافر مستويات الجدارات الأكاديمية والفكرية والشخصية والإنسانية بدرجة كبيرة، بينما جاءت الجدارات الرقمية "التكنولوجية" بمستوى متوسط، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد

عينة الدراسة حول مستوى تلك الجدارات التي تم إكسابها للطالب المعلم بجامعة دمياط تعزى لمتغير الجنس، في حين توصلت الدراسة إلى وجود فروق بين متوسطات درجات استجابات أفراد عينة الدراسة نحو الجدارات الرقمية "التكنولوجية".

- **دراسة (منال محمد، ٢٠٢٠):**

استهدفت الدراسة تعرف جدارات البحث العلمي لخريجي الماجستير في الإعلام، وفي إطار إدارة المعرفة، وكذلك تعرف الجدارات المتحققة والمكتسبة لهم من وجهة نظر الخريجين في الجامعات المصرية، وجدارات البحث العملي المطلوبة لخريجي الماجستير في الإعلام من وجهة نظر الخبراء الإعلاميين، وكذلك معرفة العناصر المطلوب تحقيقها ضمن عمليات إدارة المعرفة (تكوين المعرفة، وحفظها، ونشرها، وتطبيقها) في البحث العلمي الإعلامي لقطاع الإعلام من وجهة نظر الخبراء الإعلاميين.

وتكون مجتمع البحث من جميع الخريجين الذين اجتازوا الساعات التدريسية في مرحلة الماجستير في الإعلام، وتضمنت العينة ستة وثمانين خريجاً ممن أتموا امتحان الماجستير، وتمثلت أداة الدراسة في استبيان لقياس جدارات البحث العلمي المتحققة والمكتسبة من وجهة نظر الباحثين في الإعلام.

وقد توصلت الدراسة إلى موافقة أفراد العينة بوزن مئوي أعلى من المتوسط على المواصفات المتحققة الخاصة بالحاصلين على درجة الماجستير ومنها: استخدام الوسائل التكنولوجية المناسبة بما يخدم الممارسة المهنية، والتواصل بفاعلية والقدرة على قيادة فرق العمل. وجاءت موافقة أفراد العينة بوزن مئوي أدنى من المتوسط على مهارات المعرفة والفهم المكتسبة للحاصل على درجة الماجستير في الإعلام والخاصة بـ: أساسيات وأخلاقيات البحث العلمي الإعلامي، والمبادئ الأخلاقية والقانونية للممارسة المهنية الإعلامية في مجال التخصص.

وجاءت موافقة أفراد العينة على المهارات المهنية المطلوبة للحاصل على ماجستير الإعلام من وجهة نظر الخبراء الخاصة بالتعامل مع التقنيات الحديثة في مجال الاتصال الجديد، أنها لم تدرج ضمن المهارات المهنية من وجهة نظر الخريج.

- **دراسة (حنين خالد، ٢٠١٩):**

استهدفت الدراسة التعرف على واقع استخدام بعض تطبيقات جوجل التفاعلية لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية، والتعرف على المهارات الرقمية التي يمتلكها طلبة

الدراسات العليا في الجامعات الأردنية، كما استهدفت التعرف على مدى تأثير تطبيقات جوجل التفاعلية في زيادة المهارات الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا.

ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج المختلط لملاءمته لطبيعة الدراسة، واستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات والمعلومات المرتبطة بالدراسة، وتكونت عينة الدراسة من أربعمائة طالب وطالبة من طلبة الدراسات العليا (الماجستير أو الدكتوراه) في الجامعات الأردنية، المسجلين خلال الفصل الدراسي الثاني (٢٠١٨/ ٢٠١٩)، كما تم إجراء مقابلات شخصية مفتوحة مع عشرة من الطلبة، ممن لديهم الرغبة في عمل مقابلة، وذلك لتحقيق صدق الأداة وثباتها.

وقد توصلت الدراسة إلى أن واقع استخدم بعض تطبيقات جوجل التفاعلية جاءت بدرجة مرتفعة، وأن توافر المهارات الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا جاءت بدرجة متوسطة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرين هما الجنس والكلية وعلاقتهما في واقع استخدام بعض تطبيقات جوجل التفاعلية واستخدام المهارات الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجامعة في استخدام المهارات الرقمية وتطبيقات جوجل لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية لصالح طلبة الجامعات الحكومية.

- **دراسة (رمضان محمود، ٢٠١٩):**

استهدفت الدراسة تعرف واقع ومعوقات وسبل تعزيز الثقافة الرقمية في ضوء متطلبات الاقتصاد القائم على المعرفة من وجهة نظر طلاب الدراسات العليا التربوية بالجامعات المصرية، واستخدمت المنهج الوصفي المسحي، وطبقت استبانة على عينة بلغ قوامها مائتين وستة وثمانين طالباً وطالبة من خمس جامعات مصرية ممثلة للبيئات المصرية المختلفة.

وقد توصلت الدراسة إلى أن موافقة عينة الدراسة على عبارات محور واقع توفر مهارات الثقافة الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا التربوية بالجامعات المصرية، جاء بدرجة كبيرة، ومن أهم تلك المهارات: "لدي القدرة على البحث في الإنترنت باستخدام عناوين المصادر" بنسبة موافقة (٩٣.٤%)، و"أستطيع الحصول على مصادر إلكترونية بصيغة (word) أو (pdf) في فترة زمنية محددة" بنسبة موافقة (٩٢%)، وكذلك موافقة عينة الدراسة بدرجة كبيرة على عبارات محور معوقات انتشار الثقافة الرقمية، والتي من أهمها: "ضعف إلمام بعض طلاب الدراسات العليا باللغة الإنجليزية" بنسبة موافقة (٩٦.٢%)، و "قلة الدورات التدريبية

الخاصة بتنمية المهارات التكنولوجية لدى طلاب الدراسات العليا" بنسبة موافقة (٨٩.٢%)، إضافة إلى موافقة عينة الدراسة بدرجة كبيرة جداً على عبارات محور سبل تعزيز الثقافة الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا التربوية بالجامعات المصرية، والتي من أهمها: "توفير قاعات بحثية إلكترونية مجهزة بالإنترنت بالجامعة" بنسبة موافقة (٩٧.٢%)، و "تنمية قدرات طلاب الدراسات العليا في اللغة الإنجليزية" بنسبة موافقة (٩٧.٢%)، وأظهرت النتائج كذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية يمكن عزوها لمتغيري الجنس، ومرحلة الدراسة، بينما وجدت فروق ذات فروق ذات دلالة تبعا لمتغير البرنامج لصالح طلاب الماجستير.

- **دراسة (منى محمد؛ علي علي عطوة، ٢٠١٩):**

استهدفت هذه الدراسة تحديد متطلبات التحول الرقمي في مدارس التعليم الثانوي العام في مصر والمعوقات التي تواجهه، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتم تطبيق استبانة على عينة من أعضاء هيئة التدريس بلغت اثنين وثلاثين فرداً، وعلى عينة من خبراء التعليم الثانوي بلغت اثنين وخمسين فرداً.

وتوصلت الدراسة إلى انخفاض الجدارات الرقمية للمعلمين، وانتشار مظاهر الأمية الرقمية لديهم في المدرسة الثانوية العامة في ظل استخدام التابلت في التعليم، والاعتماد على المنصات التعليمية، والتحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية.

وأوصت الدراسة بضرورة تنمية القدرات التكنولوجية الرقمية للمعلمين أثناء الخدمة من خلال الدورات التدريبية، وعمل خطة عملية لبناء المهارات الرقمية للمعلمين.

- **دراسة (وائل سماح، ٢٠١٩):**

استهدفت الدراسة التعرف على فاعلية تطبيقات جوجل التعليمية علي تنمية المهارات الرقمية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين، وتكونت مجموعة الدراسة من عشرين طالباً من طلاب قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، وتمت معاملتهم كمجموعة واحدة ذات القياس القبلي والبعدي، واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت أدوات الدراسة من قائمة للمهارات الرقمية (فصول جوجل الدراسية)، واختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي للمهارات الرقمية (فصول جوجل الدراسية)، وبطاقة ملاحظة أداء، وقد أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً بين درجتي القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في كل من الاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة الأداء.

كما أظهرت النتائج عدم وجود فرق دال إحصائياً بين درجتي القياس القبلي والبعدي في مقياس الكفاءة الذاتية، وهذه النتائج توضح فاعلية تطبيقات جوجل التعليمية في تنمية المهارات الرقمية، بينما توضح عدم فاعلية تطبيقات جوجل التعليمية في تنمية الكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين.

- **دراسة (محمد بن عمر، ٢٠١٨):**

استهدفت الدراسة الكشف عن الاحتياجات التدريبية إلى مهارات البحث في البيئة الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا بقسم التربية في الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، والتعرف على الفروق في إجابات عينة الدراسة التي تعزى إلى متغيرات (مسار الدراسة، والبرنامج الدراسي، المرحلة الدراسية، وعدد الدورات التدريبة في مجال الحاسب الآلي، ودرجة إتقان اللغة الإنجليزية، والخبرة في مجال الحاسب).

وقد عمد الباحث في إجراء هذه الدراسة الوصفية إلى تتبع الآراء والتوجهات الواردة في الدراسات والأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة، وتطبيق أداتها (الاستبانة) على جميع الطلاب المنتظمين ببرامج الدراسات العليا في المسارات الدراسية بقسم التربية، وذلك في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٣٦هـ/١٤٣٧هـ، وعددهم ثلاثمائة وأربعة وتسعون طالباً. وتكونت الاستبانة من ثلاث وأربعين فقرة موزعة على أربعة محاور تشمل: (الاحتياجات التدريبية المتعلقة بمهارات البحث عن المعلومات، ومهارات جمع المعلومات وحفظها، ومهارات تحليل بيانات البحث وكتابته، ومهارات تنظيم محتوى البحث وإخراجه) كل ذلك في البيئة الرقمية.

وقد أظهرت النتائج أن الاحتياجات التدريبية إلى مهارات البحث في البيئة الرقمية لدى عينة الدراسة كانت بدرجة كبيرة على جميع محاور الاستبانة، وجاءت الاحتياجات التدريبية إلى مهارات تحليل بيانات البحث وكتابته في البيئة الرقمية في مقدمة الاحتياجات، تليها مهارات تنظيم محتوى البحث وإخراجه، ثم مهارات البحث عن المعلومات، وأخيراً مهارات جمع المعلومات وحفظها.

- **دراسة (نوال عبد العزيز، ٢٠١٨):**

استهدف البحث التعرف على دور برامج عمادة البحث العلمي بجامعة الملك سعود في تنمية المهارات البحثية لدى طالبات الدراسات العليا في الكليات الإنسانية. وقد اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة كأداة للبحث التي تم توزيعها على عينة

بلغت ثلاثمائة وواحد وخمسين طالبة من طالبات الدراسات العليا في جامعة الملك سعود في الكليات الإنسانية.

وتوصل البحث إلى بعض النتائج أهمها: حصل "دور برامج عمادة البحث العلمي بجامعة الملك سعود في تنمية المهارات البحثية" على متوسط عام بلغ (٢.٨٧ من ٥) بتقدير (أوافق إلى حد ما)، وعلى مستوى المحاور، حصل محور "تنمية المهارات المتعلقة بالحصول على المعلومات لدى الطالبات"، يليه محور"تنمية المهارات المتعلقة بكتابة البحث وتوثيقه لدى الطالبات"، يليه محور"تنمية المهارات المتعلقة بتنفيذ خطوات البحث العلمي لدى الطالبات"، وأخيرا محور "تنمية المهارات المتعلقة بالتحليل الإحصائي لدى الطالبات"، وكلها بتقدير (أوافق إلى حد ما).

وقد أوصت الباحثة بعدد من التوصيات الكفيلة بتنمية المهارات البحثية للطالبات منها: زيادة الندوات، والدورات التدريبية، وورش العمل التي تقدمها عمادة البحث العلمي داخل الجامعة. والاستفادة من أعضاء هيئة التدريس ذوي الخبرات العالية في برامج العمادة؛ لخدمة طالبات الدراسات العليا، والإجابة عن استفساراتهن، والاستفادة القصوى من وسائل التواصل الاجتماعي؛ للوصول إلى أكبر شريحة ممكنة من طالبات الدراسات العليا.

- **دراسة (مها عبدالله؛ أحلام محمد، ٢٠١٧):**

استهدف البحث تقديم تصور مستقبلي للمهارات البحثية اللازم توافرها لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة الملك فيصل (دبلوم – ماجستير) لمواجهة مستجدات العصر، من خلال التعرف على واقع البحث العلمي في الميدان التربوي لدى طلاب الدراسات العليا وأهم مشكلاته، واستقراء الدراسات ذات العلاقة بالموضوع، كذلك توضيح ماهية المهارات البحثية، وإبراز أهم مستجدات العصر التي تؤثر في منظومة الدراسات العليا والبحث التربوي بكلية التربية، جامعة الملك فيصل، وتوضيح المهارات البحثية التي يمكن أن تفيد الباحثين للتعامل مع هذه المستجدات من وجهة نظر مجموعة من الخبراء التربويين المشهود لهم بالكفاءة والخبرة.

واستخدم البحث المنهج الوصفي، وأسلوب دلفاي كأحد أساليب التخطيط التربوي والدراسات المستقبلية.

وأسفر البحث عن عدة نتائج أهمها: مجموعة من المهارات البحثية الممثلة في مهارات أكاديمية، وتكنولوجية، وحياتية، يجب أن يتحلى بها طلاب الدراسات العليا بكلية التربية

جامعة الملك فيصل، والتي من خلالها يمكنهم التعامل مع مستجدات العصر. وخلص البحث إلى تقديم بعض التوصيات التي تعمل على تفعيل المهارات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا.

ثانياً: دراسات أجنبية:

- **دراسة جيميز وآخرين (Gámez; et al., 2022):**

تمت هذه الدراسة بعنوان: "تحديد متنبئات الجدارة الرقمية للمعلمين وتأثيرها على التوجيه عبر الإنترنت"، واستهدفت تحديد المتغيرات التي تؤثر بشكل كبير على تطوير الجدارة الرقمية لمعلمي مرحلة الطفولة المبكرة ومعلمي المدارس الابتدائية من جميع أنحاء أسبانيا من حيث استخدامهم لموارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتنفيذ مهام إجراءات البرنامج التعليمي عبر الإنترنت.

وتم تطبيق استبانة عبر الإنترنت على عينة الدراسة من ألف وتسعة وستين فرداً من معلمي مرحلة الطفولة المبكرة ومرحلة التعليم الابتدائي.

وأظهرت النتائج درجة جدارة رقمية مقبولة لكلا النوعين من المعلمين، مع درجات أعلى للجدارة الرقمية لمعلمي التعليم الابتدائي عن معلمي مرحلة الطفولة المبكرة. كما أظهرت النتائج أن معلمي الطفولة المبكرة ومعلمي المدارس الابتدائية يستخدمون بعض موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل مؤتمرات الفيديو أو البريد الإلكتروني أو الواتس آب للتنسيق مع بقية طاقم التدريس، وكذلك استخدام هذه الأدوات بسهولة في مهام التدريس عبر الإنترنت.

وتمثلت المتغيرات التي أثرت بشكل كبير في تطوير الكفاءة الرقمية لمعلمي مرحلة الطفولة المبكرة في: المدونات، والواتس آب، والفيس بوك، وعدد الدروس مع العائلات شهرياً؛ بينما لمعلمي المدارس الابتدائية كانت المدونات، والوتس آب، والتويتر، والكلاس دوجو ClassDojo، والمودل Moodle، والتويتر Twitter، وعدد الدروس مع العائلات في الشهر.

- **دراسة سانتشز وآخرين (Sánchez; et al., 2022):**

تمت هذه الدراسة بعنوان "تطوير جدارة رقمية للبحث"، وسعت إلى تحديد تأثير تنفيذ دورة التعلم المدمج المصممة لتحسين الجدارة الرقمية للبحث Digital Competence for Research (DCR) بين مجموعة من طلاب كلية الهندسة الجامعيين. وتم استخدام المنهج

شبه التجريبي ذات نطاق السببي المقارن. وتم تحليل النتائج قبل وبعد تطبيق مقرر مصمم خصيصًا للمجموعة التجريبية ، ومقارنتها بمجموعة ضابطة.

ومن خلال تحليل بيانات ثلاث أدوات تم التحقق منها مسبقًا، باستخدام اختبارات T– Tests للطلاب وتحليل تباين أنوفا ثنائي الاتجاه two–way ANOVA، لتقدير التأثيرات باستخدام دراسة كوهين، أظهرت النتائج أن هناك تحسناً ذا دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في مهارات الطلاب ومواقفهم، وليس في معارفهم.

- **دراسة توكوفسكا وآخرين (Tokovska; et al., 2022):**

جاءت هذه الدراسة تحت عنوان: "تطوير الجدارات الرقمية في مؤسسات التعليم العالي: دراسة بحثية مختلطة الطرق"، وكان الهدف منها هو تعرف احتياجات المحاضرين الجامعيين فيما يتعلق بالجدارات الرقمية والابتكار في مؤسسات التعليم العالي، وكذلك العوامل التي تؤثر على جودة العملية التعليمية في سياق الجودة الشاملة للخريجين ومتطلبات سوق العمل.

واستخدمت الدراسة استبياناً استكشافيًا متعدد الأساليب يحوي اثنين وعشرين سؤالاً مفتوحاً ومغلقاً تم إرساله بالبريد الإلكتروني إلى ستة وأربعين فرداً من خريجي دورة التدريس الأكاديمي (محاضرون جامعيون) في جامعة الزراعة السلوفاكية في نيترا، بسلوفاكيا.

وقد أشارت النتائج إلى أهمية الاستثمار في التكنولوجيا المرتبطة بالمخرجات التعليمية المتطورة والابتكار المستدام في التعليم العالي، كما أشارت النتائج إلى الدور المهم للتنمية المستدامة والابتكارات في التعليم العالي، واحتياج المحاضرين الجامعيين أحياناً إلى أخذ عدة دورات لتنمية المهارات التربوية لمواكبة التطورات الحالية وتعلم كيفية التدريس، وأن الدعم الجامعي يؤدي دوراً مهماً في تقليص الفجوة بين المعرفة والمهارات الحالية والمطلوبة المرتبطة بالجدارات الرقمية، وتنفيذ استراتيجيات برامج رقمية جديدة، وتوفير التدريب ذي الصلة باستمرار.

وأوصت الدراسة بأنه يجب على صانعي سياسات التعليم الوطني السلوفاكي توفير طرق مبتكرة لتطوير الجدارات الرقمية للمحاضرين الجامعيين في مؤسسات التعليم العالي من خلال خطة الانتعاش لأوروبا؛ وتوفير الاستثمار في التكنولوجيا المتعلقة بتحسين المخرجات التعليمية وتطوير الابتكار المستدام في التعليم العالي مما يسهم في رفع مستوى هذه الجدارات لديهم، والتأكيد على تدريب هؤلاء المحاضرين المستمر أو مدى الحياة من أجل

تطوير أو تحسين جداراتهم الرقمية، وتطوير مهارات التفكير العليا لدى طلابهم، وتوسيع نطاق فرص التعلم المتاحة لديهم في الوقت ذاته.

- **دراسة جارسيا وآخرين (Garcia; et al., 2021):**

تمت هذه الدراسة تحت عنوان "تحليل الجدارة الرقمية للمعلمين (DigCompEdu) عند الطلاب المعلمين: سياق مليليّة، أسبانيا"، واستهدفت تحديد مستوى الجدارة الرقمية للمعلمين، ونقاط القوة والضعف لديهم في مدينة مليليّة Melilla الأسبانية التي تتمتع بالحكم الذاتي وتواجه انخفاضاً في نتائج اختبارات PIZA.

وقد تم استخدام التكيف الأسباني للإطار الأوروبي للجدارة الرقمية للمعلمين لتحليل استجابات التقييم الذاتي للطلاب المعلمين في كلية التربية وعلوم الرياضة في جامعة غرناطة في مليليّة. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتم استخدام الاستبيان، ومقارنة الاختلافات بين طلاب المرحلة الجامعية وطلاب الدراسات العليا.

وتوصلت الدراسة إلى الكشف عن فجوات الجدارة الرقمية عند الطلاب المعلمين، وخاصة في مجال الأمن والسلامة، والحاجة إلى تحسين الأمن الرقمي، وتسهيل مستوى أعلى من المهارات الرقمية بما يتماشى مع إطار العمل، وأن الطلاب المعلمين في حاجة إلى مزيد من ساعات التدريب في الجدارة الرقمية، مع مراعاة السياق التعليمي والمعرفة التكنولوجية والتربوية والمحتوى اللازم للتدريس. وأوصت الدراسة بتطوير الجدارات من قبل المعلمين أنفسهم حتى يتمكنوا من نقل الجدارة الرقمية إلى طلابهم ودعمهم في الفصول الدراسية.

- **دراسة جومي ورديكر (Ghomi & Redecker, 2019):**

تمت هذه الدراسة بعنوان: "الجدارة الرقمية للمعلمين: تطوير وتقييم أداة التقييم الذاتي للجدارة الرقمية للمعلمين"، وسعت إلى تطوير أداة تقييم ذاتي لقياس الجدارة الرقمية للمعلمين، وتم جمع البيانات بتطبيق استبانة التقييم الذاتي للجدارة الرقمية على ثلاثمائة وخمسة وثلاثين معلماً عبر الإنترنت باستخدام EUSurvey في ثلاثة مؤتمرات باللغة الألمانية.

وأظهرت نتائج الدراسة ارتباط عدد الأدوات الرقمية المستخدمة في التدريس بالجدارة الرقمية للمعلم، أي مع درجاته الإجمالية في الاختبار؛ حيث أوضحت أن المعلمين الذين يستخدمون أكثر من متوسط الأدوات الرقمية (من ٥-٩) في الفصل يسجلون نتائج أفضل في الاختبار من المعلمين الذين يستخدمون أقل من متوسط الأدوات الرقمية (من ٠-٤) أدوات مختلفة فقط.

كما أوضحت نتائج الدراسة أن المعلمين الذين لديهم موقفاً سلبياً تجاه التقنيات الرقمية واستخدامها في التدريس يحصلون على درجات إجمالية أقل في الاختبار من المعلمين ذوي المواقف الإيجابية أو المحايدة.

- **دراسة فريل وآخرين (Fraile; et al., 2018):**

تمت هذه الدراسة تحت عنوان "تطوير الجدارات الرقمية في برامج تدريب معلمي التعليم الثانوي"، وهدفت الدراسة إلى تحديد تصورات المعلمين حول مستوى امتلاكهم للجدارات الرقمية لتقييم مستوى كفاءتهم في إحدى وعشرين تخصصاً فرعياً في خمسة مجالات تم تحديدها بواسطة مشروع DIGCOMP ، وإطار عمل الجدارة الرقمية المشترك للمعلمين (وزارة التعليم الإسبانية). وتمثلت عينة الدراسة في ثلاثة وأربعين من معلمي مرحلة الماجستير بجامعة نافارا University of Navarra والذين التحقوا بالتدريب الأولي كشرط لعملهم كمعلمين للمرحلة الثانوية.

وأوضحت نتائج الدراسة أن تصورات المعلمين قبل الخدمة حول مستوى جداراتهم الرقمية كانت منخفضة، بينما جاءت أعلى الدرجات في مجال المعلوماتية، والتي تشير في الغالب إلى العمليات التي قاموا بها أثناء كونهم طلاباً وفي مجال السلامة والاتصال، أما مجالات حماية البيانات الرقمية والحفاظ على الهوية وإنشاء المحتوى الرقمي، وحل المشكلات فكانت أقل الدرجات، وأوصت الدراسة بضرورة دمج الجدارات الرقمية للمعلمين في برامج الإعداد الأولي قبل الخدمة.

- **دراسة كرومسفيك وآخرين (Krumsvik; et al., 2016):**

تمت هذه الدراسة تحت عنوان "الجدارة الرقمية لمعلمي المدارس الثانوية في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية والشخصية والمهنية"، وسعت إلى استكشاف ما إذا كانت هناك علاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبين نتائج التعلم. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وتم تطبيق استبانة على عينة من معلمي المدارس الثانوية العامة بمقاطعة النرويج الشرقي بلغت ألفين وأربعمائة وسبعة وسبعين معلماً؛ حيث تم قياس الجدارة الرقمية للمعلمين في خمس فئات شملت الحد الأدنى من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأساسية، وكفاءة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التعليمية، واستراتيجيات التعلم الرقمي، والابتكار الرقمي.

وتوصلت الدراسة إلى أن الخصائص الديموجرافية والشخصية والمهنية (كعمر المعلم وخبرة العمل والجنس ووقت استخدام السبورة الذكية وتعليم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تتنبأ بالجدارة الرقمية العالية أو المنخفضة للمعلمين في المدرسة الثانوية بدرجة معينة، وتم اقتراح مؤشرات للجدارة الرقمية للمعلمين.

- **دراسة إنجن وآخرين (Engen; et al., 2014):**

تمت هذه الدراسة تحت عنوان "التأهيل الرقمي للمواطنين الرقميين"، وسعت إلى الكشف عن إتقان الطلاب المعلمين في النرويج للجدارات الرقمية، واستعدادهم لدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، والإعداد من أجل تحقيق أهداف المنهج الوطني النرويجي (LK06). واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وتم تطبيق استبيان عبر الإنترنت على الطلاب المعلمين في السنة الأولى بلغ عددهم مائتين وأربعة وثمانين طالباً ، لقياس مدى استخدام الطلاب المعلمين في السنة الأولى للأدوات الرقمية ومعرفتهم ببعض الأدوات والتطبيقات الرقمية وتصوراتهم عن الجدارات التي يمتلكونها.

وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام الطلاب المعلمين للتكنولوجيا لا يعني امتلاكهم للجدارات الرقمية، وأن هناك عدم توافق بين الجدارة المتصورة ومستويات الجدارة الفعلية في استخدام التكنولوجيا لطلاب السنة الأولى.

تعليق على الدراسات السابقة:

- **أوجه الاتفاق مع الدراسات السابقة:**

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناولها لبعض المتغيرات المرتبطة بالجدارات الرقمية أو المهارات البحثية لدى الطلاب أو المعلمين أو أعضاء هيئة التدريس، ويمكن توضيح ذلك على النحو التالي:

أ- جدارات التعليم الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس والمعلمين:

فقد تناولت بعض الدراسات سبل تطوير جدارات التعليم الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية مثل دراسة (حاتم فرغلي، ٢٠٢٢)، وتحليل الفوائد والفرص والقيود المقدمة باستخدام التكنولوجيا لدى كبار السن وعلاقتها بالجدارات الرقمية كدراسة كولومبو وجونزاليز (Colombo; González, 2022)، وتحديد متنبئات الجدارة الرقمية للمعلمين كدراسة جيميز وآخرين (Gámez; et al., 2022)، وتعرف احتياجات المحاضرين الجامعيين فيما يتعلق بالجدارات الرقمية والابتكار في مؤسسات التعليم العالي كدراسة

توكوفسكا وآخرين (Tokovska; et al., 2022)، وبحث سبل التنمية المهنية للمعلمين في مصر في ضوء متطلبات العصر الرقمي كدراسة (وائل حسني، ٢٠٢١)، وإطار مقترح للجدارات الرقمية المهنية للمعلمين في مصر كدراسة (محمد أحمد، ٢٠٢١)، وبحث متطلبات التحول الرقمي في مدارس التعليم الثانوي العام في مصر كدراسة (منى محمد؛ علي علي عطوة، ٢٠١٩)، وتحديد مستوى الجدارة الرقمية للمعلمين بمدينة مليلية في أسبانيا كدراسة جارسيا وآخرين (Garcia; et al., 2021)، وتطوير أداة تقييم ذاتي لقياس الجدارة الرقمية للمعلمين كدراسة جومي ورديكر (Ghomi & Redecker, 2019)، وتطوير الجدارات الرقمية في برامج تدريب معلمي التعليم الثانوي بأسبانيا كدراسة فريل وآخرين (Fraile; et al., 2018)، وبحث الجدارة الرقمية لمعلمي المدارس الثانوية بالنرويج كدراسة كرومسفيك وآخرين (Krumsvik; et al., 2016).

ب- الجدارات الرقمية للبحث العلمي وسبل تطويرها:

وتناولت دراسات أخرى تطوير جدارة رقمية للبحث لدى طلاب كلية الهندسة كدراسة سانتشز وآخرين (Sánchez; et al., 2022)، وبحث المهارات الرقمية الداعمة للباحث العلمي كدراسة (أمل محمد، ٢٠٢١)، وتنمية الثقافة الرقمية لدى طلاب العلوم الصحية باليمن مثل دراسة (خالد مطهر؛ مروة صالح، ٢٠٢١)، وتعرف جدارات البحث العلمي للحاصلين على درجة الماجستير في الإعلام كدراسة (منال محمد، ٢٠٢٠)، وتعرف واقع استخدام بعض تطبيقات جوجل التفاعلية لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية كدراسة (حنين خالد، ٢٠١٩)، ووسبل تعزيز الثقافة الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا التربوية المصرية كدراسة (رمضان محمود، ٢٠١٩).

ج- المهارات البحثية لدى الطلبة المعلمين وطلبة الدراسات العليا وسبل تنميتها:

وتناول قسم ثالث من الدراسات واقع الجدارات الأكاديمية، والتكنولوجية، والفكرية، والشخصية، والإنسانية التي تم إكسابها للطلاب المعلمين بجامعة دمياط مثل دراسة (وائل وفيق؛ حسام إبراهيم، ٢٠٢١)، وتنمية المهارات الرقمية والكفاءة الذاتية لديهم كدراسة (وائل سماح، ٢٠١٩)، وبحث مدى إتقانهم للجدارات الرقمية في النرويج كدراسة إنجن وآخرين (Engen; et al., 2014).

أو مهارات البحث في البيئة الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا بقسم التربية في الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة كدراسة (محمد بن عمر، ٢٠١٨)، وسبل تنمية المهارات

البحثية لدى طالبات الدراسات العليا في الكليات الإنسانية بجامعة الملك سعود كدراسة (نوال عبد العزيز، ٢٠١٨)، والمهارات البحثية اللازم توافرها لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة الملك فيصل كدراسة (مها عبدالله؛ أحلام محمد، ٢٠١٧).

- **أوجه الاختلاف مع الدراسات السابقة:**

اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في رصدها واقع الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا بداية من التحاقهم بالدبلومات التربوية وحتى انتهائهم من مرحلة الدكتوراة، وما يقابلهم من معوقات إزاء تفعيل هذه الجدارات، مع تقديمها لتصور مقترح لسبل تفعيل هذه الجدارات لديهم. كما اختلفت الدراسة عن الدراسات السابقة في طبيعة العينة، فقد تم تطبيق الدراسة الحالية على عينة من طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط.

- **أوجه الإفادة من الدراسات السابقة:**

أفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في وضع إطار نظري لمتغيرات الدراسة وبنائها لأداتها الميدانية وتفسيرها لنتائجها.

تساؤلات الدراسة:

حاولت الدراسة الإجابة عن التساؤلات التالية:

١) ما الإطار الفكري لإعداد الباحث التربوي؟
٢) ما الإطار الفكري للجدارات البحثية الرقمية لطلبة الدراسات العليا؟
٣) ما واقع الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط، وما معوقاتها؟
٤) ما التصور المقترح لتنمية الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط؟

حدود الدراسة :-

حدود موضوعية:

تمثلت حدود الموضوع في الجدارات البحثية الرقمية لطلبة الدراسات العليا بكلية التربية، والتي تمثلت في جدارات استخدام الأجهزة الرقمية في البحث العلمي، وجدارات والبحث والإبحار باستخدام الأجهزة الرقمية، وجدارات التواصل الاجتماعي بإستخدام الأجهزة الرقمية.

حدود مكانية بشرية:

تم إجراء التطبيق على طلبة الدراسات العليا بكلية التربية–جامعة أسيوط.

حدود زمانية:

تم إجراء التطبيق خلال العام الجامعي ٢٠٢١–٢٠٢٢ في الفصل الدراسي الثاني.

منهج الدراسة وعينتها وأدواتها:

* منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لمناسبته لطبيعتها، وذلك لأن هذا المنهج لا يكتفي بوصف ما هو كائن فقط، بل يقوم بتفسير النتائج، واستخراج الاستنتاجات ذات الدلالة والمغزى بالنسبة للمشكلة.

* عينة الدراسة:

تمثلت في عينة عشوائية ممثلة من طلبة الدراسات العليا بكلية التربية، جامعة أسيوط.

* أدوات الدراسة:

تمثلت في استبانة طبقت على طلبة الدراسات العليا (الدبلوم المهنية– الدبلوم الخاصة– الماجستير– الدكتوراة) للتعرف على واقع الجدارات البحثية لديهم، ومعوقات هذه الجدارات.

مصطلحات الدراسة:

- **الجدارات البحثية الرقمية:**

يعرفها الباحثان إجرائيا بأنها مجموعة من القدرات والأداءات التي يمتلكها الباحثون بكلية التربية والقائمة على استخدام الحاسب الآلي والإنترنت نتيجة أمتلاكهم معارف ومهارات تمكنهم من توظيف التطبيقات الرقمية بنجاح في البحث العلمي بشكل عام، وفي إعداد الرسالة العلمية بشكل خاص.

- **الدراسات العليا:**

يعرفها الباحثان إجرائيا بأنها الدراسة التي تلي المرحلة الجامعية الأولى يلتحق بها خريجو كليات التربية أو ما يعادلها، لاستكمال مسيرتهم البحثية ممثلة في برامج الدبلوم المهنية والدبلوم الخاص والماجستير والدكتوراة.

خطة الدراسة:

للإجابة عن التساؤلين الأول والثاني: قام الباحثان بالاطلاع على الدراسات، والمؤتمرات، والرسائل العلمية، والندوات، وفحص الكتب، والمراجع؛ وذلك للوقوف على الإطار الفكري لإعداد الباحث التربوي، وكذلك الإطار الفكري للجدارات البحثية الرقمية لطلبة الدراسات العليا.

وللإجابة عن التساؤل الثالث: قام الباحثان بإعداد استبانة خاصة بالجدارات البحثية الرقمية لطلبة الدراسات العليا بكلية التربية، وذلك لمعرفة واقع توافر هذه الجدارات لديهم، ومعوقات هذه الجدارات.

للإجابة عن التساؤل الرابع: قام الباحثان بعد تحليل نتائج الدراسة بوضع تصور مقترح لتنمية الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية، يرتكز على فلسفة وأهداف وإجراءات وضمانات تكفل تحقيقه.

أولاً: الإطار النظري للدراسة

للإجابة عن التساؤل الأول، والذي ينص على: "ما الإطار الفكري لإعداد الباحث التربوي؟" قام الباحثان بتوضيح النقاط التالية:-

أولاً: إعداد الباحث التربوي:

تتيح برامج الدراسات العليا للخريجين مواصلة الدراسة والبحث وتجديد المعلومات وتطويرها بصفة مستمرة وإذا كنا ننظر في هذا العصر إلى التعليم على أساس أنه صناعة تعمل على تنمية قوى الثروة البشرية، وترفع أثمانها في أسواق العمل، سواء على النطاق المحلي أو على الصعيد العالمي، فإن قطاع الدراسات العليا هو بلا شك أرقى أنواع هذه الصناعة، فهو الذي ينتج أعلى مستوى من الخبرات، ولكي نصل إلى تنمية شاملة في المجتمع فإن هذا الأمر يتطلب التنسيق والتكامل بين الجامعات ليس على مستوى المرحلة الجامعية الأولى فحسب بل على مستوى مرحلة الدراسات العليا. (نهى نور؛ وآخرون، ٢٠٢٠، ١٠٢)

وتتعدد برامج إعداد الباحث التربوي ومنها: الدبلوم المهنية في التربية، الدبلوم الخاص في التربية، درجة الماجستير في التربية، درجة الدكتوراه في التربية.

وتهدف الدبلوم المهنية إلى إعداد خريجي كليات التربية علمياً ومهنياً في تخصص من تخصصات الدبلومات المهنية التي تقدمها الكلية، وتقبل كلية التربية بالدبلوم المهنية في

التربية الطلاب الحاصلين على درجة الليسانس والبكالوريوس للتعليم الأساسي وبكالوريوس الطفولة أو الدبلوم العامة في التربية من إحدى الجامعات المصرية أو أي منها من المجلس الأعلى للجامعات لإعدادهم مهنياً لتخصص الدبلوم المهنية التي يتقدم للالتحاق بها. (كلية التربية جامعة أسيوط، ٢٠١٦، ١٩)

وتهدف الدبلوم الخاصة في التربية إلى إعداد الدارسين وتمكينهم من أساسيات البحث التربوي في تخصصات القسم التربوي الذي يقيدون للتسجيل لدرجة الماجستير به، ويشترط لقيد الطالب بالدبلوم الخاصة في التربية أن يكون حاصلاً على الدبلوم المهنية في التربية. (كلية التربية جامعة أسيوط، ٢٠١٦، ٤٨)

ويشترط لقيد الطالب لدرجة الماجستير في التربية الحصول على الدبلوم الخاصة في التربية من إحدى الجامعات المصرية بتقدير عام جيد على الأقل أو على مؤهل تربوي آخر معادل لها من المجلس الأعلى للجامعات في ذات تخصص الدبلوم الخاصة، ويشترط في قيد الطالب لدرجة دكتوراة الفلسفة في التربية أن يكون حاصلاً على درجة الماجستير في التربية في شعبة في التخصص التربوي من إحدى الجامعات المصرية بتقدير عام جيد على الأقل إذا كانت الجامعة التي منح الدرجة منها تمنحها بتقدير أو درجة معادلة لها. (كلية التربية جامعة أسيوط، ٢٠١٦، ٥٩- ٦٩)

يتضح مما سبق أن إعداد الباحث التربوي بكليات التربية في جمهورية مصر العربية يشتمل على الدبلومة المهنية والخاصة، ودرجتي الماجستير والدكتوراة، وأن كان هناك بعض الشروط والضوابط التي ترتبط بلائحة كل كلية، فإن هذه الدبلومات ودرجة الماجستير ودرجة الدكتوراة موجودة بكل كليات التربية.

ثانياً: أزمة تكوين الباحث التربوي:

لكي نعي مشكلات الباحث التربوي في الوقت الراهن، بكل المظاهر السلبية التي نلمسها في واقعنا المعاش على مستوى البحوث، أو الأطروحات العلمية، أو الأخلاق، علينا النظر أولاً إلى الدرجة الأدنى؛ لما لها من تأثير على مرحلة الدراسات العليا؛ حيث يُظهر الواقع بكليات التربية جملة من المؤشرات، يمكن إجمالها في عدد من النقاط، التي تؤدي إلى مستوى متدن للباحث، أبرزها:

- تحول كليات التربية إلى مؤسسات تعليمية نمطية الأداء، تسعى إلى تخريج جيوش من الطلاب، ومنحهم شهادات للتوظيف، وليست مؤسسات تعليمية تقوم على توفير المعرفة

اللازمة ومواكبة مستجدات العلم المعاصرة، وبمهارات جديدة، فلا تزال المناهج الجامعية تتبع الشكل التقليدي متدني المستوى في نوع المعرفة المقدمة، بجانب الوسائل التعليمية التقليدية المعتمدة على الأستاذ المحاضر الملقن، مع ترسيخ آلية نمطية في الاختبارات والتقييم، كما أن هناك عيوباً بالمنهج التعليمي الجامعي؛ حيث إنه غير موحد لكل مادة، فكل دورة فصلية مختلفة عن ما قبلها وما بعدها. (مصطفى عطية، ٢٠٢٠، ٢٣-٢٥)

- غياب الخريطة القومية للبحث التربوي، وغياب التنسيق بين مراكز البحوث التربوية المختلفة؛ ففقدان العمل البحثي للمعايير الموجهة لمسارات البحث التربوي، مع قلة توظيف الإمكانات بما يخدم القضايا التربوية ذات الأولوية في البحث، تجعل الأبحاث التربوية مجرد مجموعة من الجهود المبعثرة غير المخططة، ناهيك عن غياب التنسيق بين مراكز البحوث التربوية المختلفة. (سعيد طه؛ وآخرون،٢٠٢٠، ٢٩١)
- الاعتماد على الحفظ كوسيلة وحيدة للتعلم، دون الاهتمام بالوسائل البصرية والسمعية والتكنولوجية الحديثة. وتدني تفاعل الطلاب، من خلال المشاركة الواسعة، والنقاش والنقد، وتوفير متطلبات استفزاز الروح الإبداعية لدى الطلبة. ولذلك تحول التعليم الجامعي إلى واجب حفظي لكم من المعلومات، واقتصار هدف الطلاب على تجاوز سنوات الدراسة، والحصول على الشهادة الجامعية فحسب، مما حدا ببعض أساتذة الجامعات إلى حشو أكبر كمية من المعلومات للطالب كيفما كانت وبطرق لا تتوافق مع مهارات التعليم الحديث. (مصطفى عطية، ٢٠٢٠، ٢٣-٢٥)
- الهوة الكبيرة بين البحوث التربوي وبين عمليات تطوير التعليم، وضعف ترجمة نتائج هذه البحوث في برامج قابلة للتطبيق؛ حيث يؤكد الواقع أن هناك انفصالاً بين البحث التربوي وصنع السياسة التعليمية واتخاذ القرارات التربوية، فكثير من القرارات تُتخذ في غيبة البحث التربوي. (سعيد طه؛ وآخرون، ٢٠٢٠، ٢٩١)
- لا تزال المحاضرات الجامعية في كثير من الكليات التربوية دون المستوى المطلوب؛ حيث تطبع وتنسخ وتنشر بطريقة عشوائية في كثير من الأحيان، وتوزع على الطلاب في المكتبات التجارية دون رقابة ومسؤولية، مما أضر بمستوى التعليم الجامعي عموماً، ناهيك عن عدم مواكبة محتوياتها العلمية الجديد علمياً على الساحة الدولية، وإنشاء مجلات مختصة، تخضع لنظام التعليم الجامعي، تسمح بنشر تقارير ودراسات دورية، مما يتيح استثمار القيمة المعرفية أكثر. (مصطفى عطية، ٢٠٢٠، ٢٣-٢٥)

- أن المناخ المحيط بالباحث التربوي يؤثر تأثيراً واضحاً على البحث التربوي سواء تأثيراً محفزاً يهيئ للباحث فرصاً للنجاح في البحث التربوي، ويحقق الباحث الأهداف المطلوبة منه، أو تأثيراً سلبياً معوقاً، حيث يعوق تقدم الباحث والارتقاء بالبحث التربوي في عدة مظاهر يأتي في مقدمتها أنه مناخ لا يتيح الفرصة الحقيقية للباحثين التربويين بالشكل الذي يهيئ لهم حرية عرض آرائهم وأفكارهم وتوصيلها إلى حيث يمكن الاستفادة منها، فكيف للباحث التربوي أن يعطي بحثاً جيداً في ظل قلة توافر مناخ آمن يتسم بالتشجيع الدائم للعملية التربوية؟ وكيف له أن يبدع في هذا البحث، وهو منعدم الحرية والاستقلال الكامل للبحث التربوي؟ (سعيد طه؛ وآخرون، ٢٠٢٠، ٢٩١)

يتضح مما سبق أنه لا تزال هناك أزمة في تكوين وإعداد الباحث على صعيد الجامعات في الوطن العربيّ وكليات التربية بجمهورية مصر العربية؛ فتكوين الباحث التربوي دون المستوى الذي تطمح إليه كليات التربية، والتي ترجع إلى تقليدية المناهج وطرائق التدريس، ونمطية التدريس، وتقييد حرية البيئة البحثية وأعضاء هيئة التدريس، وعدم وجود خريطة بحثية على المستوى القومي، والاعتماد على الحفظ والاستظهار كوسيلة رئيسة لتحقيق النجاح في المستويات التعليمية.

ثالثاً: أخلاق الباحث التربوي:

توجد مجموعة من المبادئ الأخلاقية التي يجب على الباحث التربوي أن يلتزم بها، ومنها:

١. الأمانة العلمية: بمعنى الأمانة وعدم التزوير في الإجابات أو في الاقتباس من المصادر الوثائقية.
٢. التواضع: وذلك لتفادي الزهو بقدراته، كما يجب عليه أن يسلم بنسبية ما يتوصل إليه من نتائج، وأن عليه العدول عن رأيه إذا توافرت آراء قيمة مختلفة.
٣. الموضوعية: بمعنى أن يكون هدف الباحث من إعداد البحث الحقيقة، وليس جني مصالح شخصية.
٤. احترام المبحوث: بمعنى أن لا يوجه الباحث الأسئلة التي تحط من قدر المبحوث، وتقلل من احترامه لنفسه.
٥. السرية: بمعنى عدم إظهار استجابات المبحوثين، واقتصار استخدامها على أغراض البحث العلمي حتى ولو على الباحث نفسه، لضمان الحياد في حالات معينة.

٦. المساواة: بمعنى إشعار المبحوثين بأنهم سواء، لأنه قد تم اختيارهم ممثلين لعينة الدراسة بصورة عشوائية، وبالتالي يتساوى أفراد المجموعة الضابطة من أفراد المجموعة التجريبية في حالة استخدام المنهج التجريبي إلا إذا أراد الباحث أن يتعرف على أثر وجود المتغير المستقل من غيابه. (عبدالغني محمد، ٢٠١٣، ٣٥)

٧. الصبر والجلد، نظراً لأن عملية البحث عملية شاقة ذهنياً وجسديًا ومادياً.

٨. الالتزام بالمبادئ والمسئولية الأخلاقية تجاه الذات والبحث والمجتمع الواسع، والإحساس بالقيم الإنسانية المطلقة وبمعنى الحياة في إطار الإيمان والغاية من الخلق، يعزز المناخ النفسي والاجتماعي الذي يتحرك فيه الباحث نحو آفاق الإبداع.

٩. التحرر من حالة الاستعباد الذهني والتخلص من التأثير السلبي لذلك في الأداء البحثي.

١٠. القدرة على المرونة والتكيف مع المواقف الجديدة متى دعت الحاجة البحثية إلى ذلك، مع مراعاة الأسس الأخلاقية في الإعداد وإجراء البحوث. (أحمد محمد؛ زينب محمد، ٢٠١٦، ١٠)

يتضح مما سبق أن أخلاق الباحث تهدف الى التمسك بجميع المثل والمبادئ الأخلاقية، مع تجنب الغش أو الانتحال أو التزوير للمعلومات وكل ما يسيء للعمل العلمي البحثي، وذلك لأن إعداد أبحاث علمية عالية الجودة يستلزم أن تكون هناك ثقة بالمضمون البحثي وبالنتائج التي توصل اليها، وهذا لا يتحقق إلا إذا تحلى الباحث بالأخلاقيات البحثية، وهو أمر أساسي على جميع الباحثين والطلاب الالتزام به، لأن الاخلال بها سيكون له نتائج سلبية للغاية على الأبحاث العلمية عموماً وعلى الباحث العلمي بشكل خاص.

رابعاً: مقومات الباحث التربوي:

يمتلك الباحث التربوي من خلال الإعداد والتكوين الجيد المقومات التالية:

القدرة على استيعاب التطورات السريعة والمتلاحقة في مجال البني والنظم التربوية في مجتمع المعرفة، فالإعداد الفعال للباحث يمكنه من استيعاب التطورات السريعة والمتلاحقة في مجال البني والنظم التعليمية في مجتمع المعرفة، مثل التعليم المفتوح والتعليم الافتراضي والتعليم الإلكتروني وغيرها. (نهى نور؛ وآخرون، ٢٠٢٠، ٩٧)

كذلك الشعور بالحرية فكلما توافر الأمن النفسي للباحث لكي يبحث وينظر وينقب ويبتكر بحرية دون قيد أو رقيب إلا من وحي الضمير ونوازع الخلق وقواعد المهنة، كان ذلك أدعى إلى تعزيز احترام النفس والسعي نحو تحقيق الذات بالتعرف على الإمكانات واكتشاف

القدرات الكامنة والإنتاج الجيد والفائدة الأسمى، وهذه الحرية في النظر والبحث تعزز بدورها الشعور بالكرامة الإنسانية. (أحمد محمد؛ زينب محمد، ٢٠١٦، ٩)

وفهم معني المفاهيم التربوية المستحدثة في مجتمع المعرفة مثل: عمال المعرفة، ومجتمع التعلم، والمعرفة التشاركية، ورأس المال الفكري، والتعلم الذاتي، والتعلم النشط، والإلمام بالتطبيقات المتجددة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال التربية وغيرها. (نهى نور؛ وآخرون، ٢٠٢٠، ٩٧)، والمواكبة العصرية من خلال تتبع المعرفة والمعلومات المتجددة والتواصل مع مصادرها ما أمكن، وتحديث المفاهيم التي ينبغي تعلمها. (أحمد محمد؛ زينب محمد، ٢٠١٦، ١١)

اكتساب مهارات التواصل العلمي على المستوى الدولي، والقدرة على إقامة علاقات علمية مع مراكز الأبحاث المتقدمة وغيرها من مؤسسات البحث الدولية، والتمسك بأخلاقيات البحث العلمي وصون حقوق الملكية الفكرية، والمهارة في التعامل مع مصادر المعرفة المختلفة المتضمنة في المكتبات الورقية والإلكترونية. وإتقان مهارات العمل في فريق بحثي بوصف المعرفة في مجتمع المعرفة تعاونية وتشاركية، (نهى نور؛ وآخرون، ٢٠٢٠، ٩٧)، ويأتي ذلك من خلال تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي والتواصل واكتساب الخبرات عبر التفاعل مع معطيات البيئة الاجتماعية والتعاون مع مؤسسات المجتمع- المسجد، والأسرة، التنظيمات الاجتماعية والثقافية) يساعد في تعميق وعي الباحث بالنظام الاجتماعي وعناصره وحركته ويثري خبراته الاجتماعية والتي تؤثر بدورها في تجربته البحثية. (أحمد محمد؛ زينب محمد، ٢٠١٦، ١٠)

الإلمام بالمفاهيم ذات البعد الدولي في مجال البحث التربوي ؛ مثل تدويل البحث، والمختبرات التعاونية الدولية، وحاضنات المعرفة، والكراسي البحثية وغيرها، مع إتقان إحدى اللغات الأجنبية خاصة الإنجليزية بوصفها اللغة السائدة في مجتمع المعرفة، والحرص على التنمية العلمية المستمرة لسرعة التكيف والتفاعل الإيجابي مع متغيرات مجتمع المعرفة، والتمكن من مهارات الإحصاء التربوي، والقدرة على استخدام البرامج الإحصائية المختلفة. (نهى نور؛ وآخرون، ٢٠٢٠، ٩٧)

يتضح مما سبق أن هذه المقومات تتطلب تكوينًا متكاملا للباحث التربوي لكي يكون قادراً على استيعاب المعرفة البحثية التربوية، من خلا ترسيخ هذه المقومات في عمليات اعداد الباحث التربوي وتكوينه سواء في مرحلة الدراسات العليا بداية من الدبلوم المهنية إلى نهاية

مرحلة الدكتوراة وانجاز الرسائل العلمية أو من خلال إتاحة فرص تحقيق النمو المهني والعلمي المستمر.

وللإجابة عن التساؤل الثاني، والذي ينص على: "ما الإطار الفكري للجدارات البحثية الرقمية لطلبة الدراسات العليا؟" قام الباحثان بتوضيح النقاط التالية:-

أولاً: مفهوم الجدارات البحثية الرقمية:

١. مفهوم الجدارات:

الجدارات في اللغة جمع جدارة، وهي مصدر جدر بـ ، أو جدر لـ، يجدر ، جدارة، فهو جدير، والمفعول به مجدور به، يقال جَدَارٌ بهذا المنصب، وجَدِرٌ لهذا المنصب: أي صار مستحقاً وأهلاً له. (أبو محمد جمال الدين، ٢٠٠٥، ٣٤٤)

وطبقاً لتعريف معجم المصطلحات الإدارية للمنظمة العربية للتنمية الإدارية، فإن الجدارة هي القدرة على أداء نشاط معين، من قبل الموظف بأكبر درجة ممكنة من الدقة والإتقان، وفقاً للمعايير والتعليمات المحددة لذلك. (المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ٢٠١٧، ٨٩- ٨٨)

٢. الجدارات البحثية الرقمية في الاصطلاح:

يقصد بالجدارات الرقمية "المهارات والمعرفة والمواقف باستخدام الوسائط الرقمية لإتقان التعلم في المجتمع المعرفي". (Erstad, 2005, 133)

ويعرفها الاتحاد الدولي للاتصالات بأنها "المهارات والمعرفة والإبداع والمواقف المطلوبة لاستخدام الوسائط الرقمية للتعلم والفهم في مجتمع المعرفة" (ITU., 2005, 7)

كما تعرف بأنها: "مجموعة المعارف والمهارات والمواقف والقدرات والاستراتيجيات والوعي المطلوبة عند استخدام المعلومات والاتصالات والوسائط الرقمية لأداء المهام، وحل المشكلات، والتواصل، وإدارة المعلومات، والتعاون، وإنشاء ومشاركة المحتوى الرقمي، وبناء المعرفة بشكل فعال وكفء ونقدي وإبداعي ومستقل وأخلاقي ومرن وعاكس للعمل والترفيه والمشاركة والتعلم والتواصل الاجتماعي". (Ferrari, 2012, 30)

كما تعرف الجدارات أنها تعني عند معظم الكتاب مجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات، أو تعني القدرة على الأداء بكفاءة عالية، كذلك القدرة على الاستجابة للتغيرات المختلفة. (أسامة جرادات، ٢٠١٧، ٥)

وتعرف الجدارات الرقمية بأنها جملة المعارف والمهارات والخبرات المتراكمة، مضافاً إليها القدرة المرتبطة بالأداء والقائمة في الأساس على التوظيف الفعال لتلك المعارف والمهارات والخبرات في أداء المهام المتوقعة. (إيمان جمعة، ٢٠١٨، ١٢).

تعرفها المفوضية الأوربية بأنها "الاستخدام الواثق والحاسم والمسئول للتقنيات الرقمية والتفاعل معها للتعلم والعمل والمشاركة في المجتمع، وتشمل محو الأمية المعلوماتية، والتواصل والتعاون، ومحو الأمية الإعلامية، وإنشاء المحتوى الرقمي (بما في ذلك البرمجة)، والسلامة (بما في ذلك الرفاهية الرقمية والجدارات المتعلقة بالأمن السيبراني)، والمسائل المتعلقة بالملكية الفكرية، وحل المشكلات والتفكير النقدي". (European Commission, 2019,109)

كما تعرف بأنها "قدرات المعلمين في دمج وتحويل التقنيات الرقمية إلى روتين وأنشطة وممارسات يومية في الفصل وتحويلها إلى شيء له أغراض مميزة تتكامل تماماً مع الأنشطة الأخرى في الفصل ، وتعليم الطلاب أن يكونوا مؤهلين رقمياً للمستقبل، والتواصل مع أولياء الأمور وأداء المهام الإدارية . (Engen, 2019, 11)

والجدارة الرقمية للمعلمين هي "مجموعة من المعارف والمهارات التي يمكن المعلمين من العمل والتواصل وإدارة الفصول وإنشاء محتويات تعليمية لاسيما المهارات الأساسية في التعامل مع الكمبيوتر، واستخدام الإنترنت بطلاقة، والمعرفة بالأدوات والمواد الرقمية للتدريس، ومهارات معالجة نصوص البرامج مثل (Word, Power Point) (Ramirez; et al., 2017, 358).

والجدارات الرقمية المهنية هي "جدارة الطالب/ المعلم في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سياق مهني مع حوكمة جيدة للعملية التعليمية، وإدراك المعلم لاستراتيجيات التعلم الرقمية، وكيفية تحقيق التنشئة الرقمية للطلاب". (Krumisvik, 2011, 45)

وتعرف الجدارات البحثية بأنها: قدرة الباحث على تحسين مهاراته الذهنية والابتكارية بما يكفل له تقبل الجديد والإبداع والاكتشاف، وتتبع هذه القدرة من مفهوم ما يسميه علم النفس المعرفي الاستراتيجيات المعرفية، وهي عبارة عن طرق عامة يستخدمها الفرد لممارسة نشاطه لعمليات الإدراك والتذكر والتفكير وحل المشكلات واكتساب المهارات. (أحمد محمد؛ زينب محمد، ٢٠١٦، ١٠).

يتضح مما سبق أن الجدارات الرقمية البحثية تشتمل على المهارات والمعارف والاتجاهات التي تمكن الباحث التربوي من استخدام تكنولوجيا المعلومات والحاسب الآلي والانترنت في كل خطوة من خطوات دراسته العليا بداية من الدراسة في الدبلوم الخاصة وحتى الانتهاء من رسالة الدكتوراة.

ثانياً: مكونات الجدارات البحثية الرقمية:

تتكون الجدارة بصفة عامة من ثلاثة مكونات: المعارف knowledge، المهارات Skills، الاتجاهات Attitudes، وتتناول المعارف الأهداف التي تدور حول المعرفة والمهارات العقلية، بينما تتناول الاتجاهات أهداف الاهتمامات والميول والقيم، والمهارات تتناول الأهداف والمهارات التي تتعلق بالمهارات الحركية. (هاني أبو النصر، ٢٠١٩، ١٠٨٦)

وتختلف الجدارة عن المهارة في أن الجدارة "مزيج من المعرفة والمهارات والفهم والقيم والمواقف والدوافع التي تؤدي إلى عمل بشري فعال ومؤثر في مجال وظيفي معين"، لكن المهارة "القدرة على أداء الأعمال المعقدة بكل سهولة ودقة وقدرة على التكيف، لكن التدريس - بالتأكيد - أكبر بكثير من مجرد "مهمة"، وتشتمل الجدارة في التعليم على ما يأتي:(European Commission, 2019, 113)

- المعرفة الضمنية والصريحة والمهارات المعرفية والعملية، وكذلك التصرفات – (الدافع والمعتقدات والتوجهات القيمية والعواطف).
- تمكين المعلمين من تلبية المطالب المعقدة، من خلال تعبئة الموارد النفسية والاجتماعية في سياقها، ونشرها بطريقة متماسكة.
- تمكين المعلمين من التصرف بشكل مهني ومناسب في المواقف.
- مساعدة المعلمين في أداء المهام بشكل فعال (تحقيق النتيجة المرجوة) وكفء (تحسين الموارد والجهود).
- تمكين المعلمين من إثباتها إلى مستوى معين من الإنجاز على طول سلسلة متصلة.

يتضح مما سبق أن الجدارة أعم وأشمل من المهارات والمعارف والقيم، لأن الجدارات تتضمن قيم ومهارات ومعارف واتجاهات ودوافع ومواقف تسهم في جعل الفرد قادراً على أداء عمل ما بكفاءة.

ثالثاً: أهمية الجدارات البحثية:

تنبثق أهمية مدخل الجدارات كونه عنصراً مساعداً في تفعيل عمل ومهام الموارد البشرية في منظمات العمل، من أجل تمكينها من تحقيق أهدافها وتوجهاتها الاستراتيجية، وهي ترتبط بمجموعة من العناصر والصفات تتعلق بالكفاءة الفنية والإدارية والانضباط في العمل وحسن التعامل والسلوك، وهي أيضاً مجموعة من المهارات والمعارف التي تؤدي إلى الأداء الفعال في الوظيفة، كما تشتمل على الخصائص الشخصية للفرد مثل الأنماط الذهنية والدوافع الكامنة التي تمكنه عند استخدامها من تحقيق الأداء الناجح. (فهد فضالة، ٢٠١٨، ٨)

كما تسهم الجدارات البحثية في تنمية مهارات التعليم الذاتي لدى الطالب بالبحث في المصادر التعليمية المطبوعة وغير المطبوعة والرجوع إليها وقت الحاجة، وإكساب الطالب بعض المهارات مثل دقة الملاحظة، والقدرة على تفسير النتائج، وتنمية مهارات التفكير الابتكاري، وتنمية مهارات التفكير العلمي وحل المشكلات، وتنمية مهارات التعامل مع وسائل الاتصال المتعددة. (فهيم مصطفى، ٢٠٠٦، ٤٩)

ولذلك أصبح من الضروري تبني الجامعات المنهج المبني على الجدارات البحثية، لتسهيل عملية نقل المعرفة، وأن تقوم الجامعات باستخدام دورة حياة الجدارة لتنمية وتطوير الجدارات البحثية خوفًا من تقادمها، خاصة مع وجود التطور الكبير والسريع في مختلف المجالات. (شيماء محمد توفيق وآخرون، ٢٠٢٢، ١٦٣)

يتضح مما سبق أن للتطور في مجال المعلومات ومجال الاتصالات دوراً مهماً في زيادة المعرفة، وتطور أساليب التعامل مع هذه المعلومات، سواء في التخزين أو نقل المعرفة، ولذلك أصبح من الضروري أن يمتلك الباحث جدارات بحثية رقمية تسهل عليه الإجراءات البحثية وترفع من قدراته لأداء المهام البحثية بدقة وكفاءة.

رابعاً: الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا:

تُعد الجدارة البحثية الرقمية العامل الأكثر أهمية لتحقيق أبحاث ذات جودة عالية تساعد في تحقيق التنمية الشاملة للمجتمع، كما تعد عاملاً مهماً لزيادة الانتاجية البحثية، وتشتمل الجدارات البحثية على العديد من الأبعاد.

فيرى البعض أن الجدارات البحثية تشتمل على ستة أبعاد أساسية يتمثل الأول منها في: التفكير النقدي: وتتضمن جدارات فرعية وهي: المعرفة المتعلقة بالمجال البحثي وكيفية الحصول على الأدبيات المتعلقة به، والتفكير النظري والنقدي، والثاني: خطوات عملية البحث

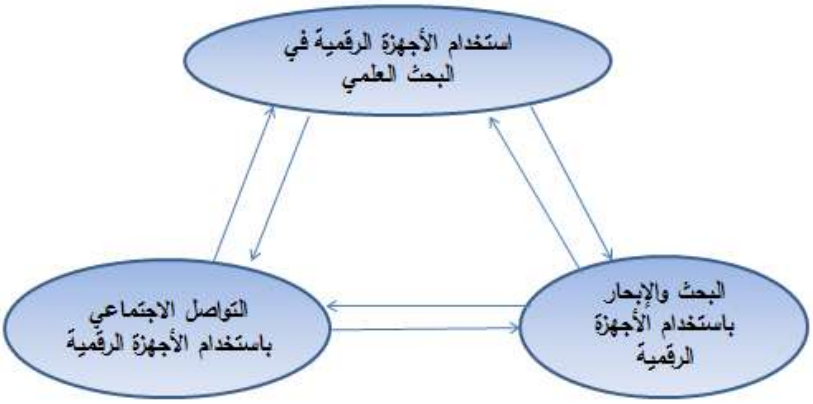
وتتضمن جدارات فرعية وهي: تحديد طرق ومنهجية البحث، وجمع وتحليل البيانات، والقدرة على تفسير النتائج بشكل مناسب، والثالث: الجدارة الأخلاقية والمهنية، والرابع: اتساع وجهة النظر لعملية البحث، وتتضمن القدرة على المعرفة الواسعة بموضوع البحث، والتعلم المستمر، وتتضمن قدرة الباحث على قبول الملاحظات والتغذية الراجعة، والسعي إلى التحسين المستمر. (شيماء محمد وآخرون، ٢٠٢٢، ١٧٢)

وقدم فيراري سبعة أبعاد رئيسة للجدارات الرقمية استمدها من تحليله لمجموعة من الأطر الدولية في الجدارات الرقمية في التعليم والبحث، وتتمثل هذه الأبعاد فيما يلي: (Ferrari, 2012, 4)

١- إدارة المعلومات: تحديد المعلومات الرقمية وتحديد موقعها واسترجاعها وتخزينها وتنظيمها وتحليلها والحكم على ملاءمتها وغرضها.
٢- التعاون: التفاعل مع الزملاء والمشاركة في الشبكات والمجتمعات المهنية عبر الإنترنت.
٣- الاتصال والمشاركة: التواصل في البيئات الرقمية مع الزملاء والإدارة المدرسية مع مراعاة الأمان والخصوصية ومشاركة الموارد التعليمية من خلال الأدوات عبر الإنترنت.
٤- إنشاء المحتوى والمعرفة: دمج وإعادة صياغة المعرفة السابقة والمحتوى وبناء معرفة جديدة.
٥- الأخلاق والمسئولية: التصرف بطريقة أخلاقية ومسئولة والوعي بالأطر القانونية.
٦- التقويم وحل المشكلات: تحديد الاحتياجات الرقمية وحل المشكلات بالوسائل الرقمية وتقييم المعلومات المسترجعة.
٧- العمليات الفنية: استخدام التكنولوجيا والوسائط وأداء المهام من خلال الدورات الرقمية.

يتضح مما سبق أن الجدارات الرقمية للباحثين تلك الجدارات التي تمكن الباحث من تحديد المعلومات التي يحتاجها ويحصل عليها ويوظفها، واستخدام الأدوات الرقمية في إدارة البحث، وتبادل المعلومات والقرارات، والتواصل مع الأساتذة وأداء المهام والواجبات من خلال الأدوات الرقمية، والتعاون مع الباحثين الآخرين عبر هذه الأدوات، وإنتاج مادة بحثية رقمية وتقديمها للأساتذة، والحفاظ على أمن المعلومات، وعلى هويته الرقمية، وابتكار طرق جديدة

في العمل من خلال الأدوات الرقمية وحل المشكلات البحثية التي تواجهه، والوعي بالقضايا الأخلاقية المتعلقة بالممارسات البحثية عبر الإنترنت بالإضافة إلى فهم أوسع للتكنولوجيا والإعلام داخل المجتمع، ويرى الباحثان أن تشتمل هذه الجدارات البحثية الرقمية لطلاب الدراسات العليا على بعض الجدارات الأساسية والمتقدمة للتوافق مع ثورة تكنولوجيا المعلومات والعصر الرقمي، ويمكن توضيحها بالشكل التالي:



شكل (١)

الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا

المصدر: من إعداد الباحثين

يوضح الشكل السابق (١) الجدارات البحثية الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا، والتي تمثلت في: جدارات استخدام الأجهزة الرقمية في البحث العلمي، وجدارات والبحث والإبحار باستخدام الأجهزة الرقمية، وجدارات التواصل الاجتماعي بإستخدام الأجهزة الرقمية، ويمكن تفصيلها كما يأتي:

١- جدارات استخدام الأجهزة الرقمية في البحث العلمي:

وتعني الجدارات الأدائية لاستخدام الحاسب الآلي، والتي يمكن اختصارها في طرق التعامل مع الجهاز والبرامج والملفات، (رانيا وصفي، ٢٠٢١، ١٠٦) ويتضمن هذا البعد تمكن طلاب الدراسات العليا من المهارات الآتية:

- إنشاء العروض التقديمية، وملفات الإنجاز الإلكترونية e-portfolios، والملفات الصوتية الرقمية، وتشغيل الدروس المسجلة بالصوت والصورة على شاشة الحاسب.

- بناء المحتويات والاختبارات والمقاييس الإلكترونية، وإجراء بحث إلكتروني بصورة علمية باستخدام الأدوات الرقمية في أقل وقت ممكن.
- إكساب طلاب الدراسات العليا مهارات تصميم المحتويات الرقمية ومناسبتها لمختلف تطبيقات الأجهزة والأدوات والوسائل، وسبل حماية هذه المحتويات من الفيروسات.
- جدارة إنشاء المطبوعات، واستطلاعات الآراء إزاء قضايا وموضوعات معينة خاصة بموضوعات بحثية.

٢- جدارات البحث والإبحار باستخدام الأجهزة الرقمية:

ويقصد بها استخدام التقنيات والأدوات التفاعلية التي تقدمها الشبكة لمستخدميها، واستخدام محركات البحث المختلفة للوصول إلى المعلومات التي يحتاجها، والتعامل مع الخدمات الأساسية التي تقوم عليها التطبيقات التربوية للشبكة، مثل خدمة البحث، والقدرة على إنزال الملفات من الشبكة وحفظها (رانيا وصفي، ٢٠٢١، ١٠٦)، ويرتبط هذا البعد بالبحث والإبحار في قواعد المعلومات، ويشتمل على إكساب طلاب الدراسات العليا الجدارات الآتية:

- استخدام طلاب الدراسات العليا لأدوات البحث العلمي الرقمي، ومحركات البحث العالمية، والمكتبات الرقمية، والموسوعات العلمية وقواعد البيانات، كل في تخصصه؛ للوصول إلى الدراسات والبحوث المرتبطة بمجال التخصص.
- فهم المسائل المتعلقة بالملكية الفكرية وحقوق المؤلف، والاستخدام القانوني للمواد على الإنترنت، والوصول إلى المحتوى الأصيل على شبكة الإنترنت، وتمييزه عن المحتوى المنسوخ، وتمييز الموارد الرقمية الآمنة للطلاب المتصفحين.

٣- جدارات التواصل الاجتماعي باستخدام الأجهزة الرقمية:

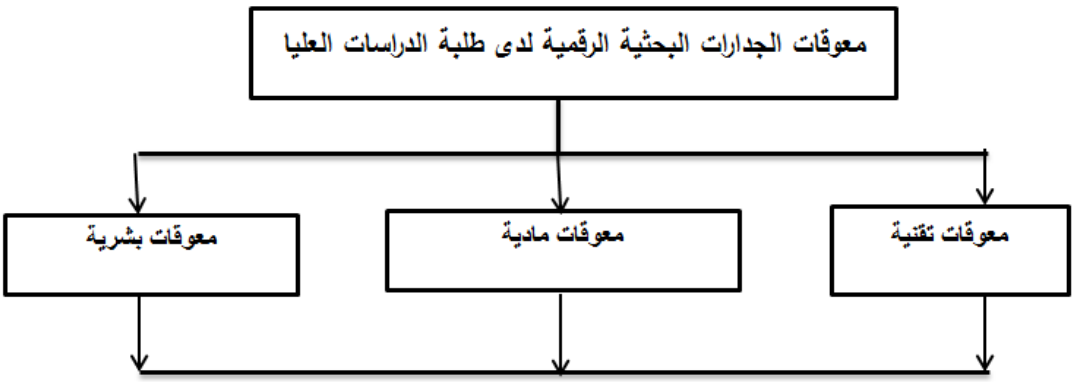
شهدت مواقع التواصل الاجتماعي استخداماً واسعاً منذ بدايات ظهورها الأولى ونجحت هذه المواقع في كسب المزيد من المستخدمين من خلال تنوع الخدمات التي يتيحها هذا الاستخدام، ومن الخدمات التي تقدمها في مجال التواصل العلمي، الشبكات الاجتماعية التواصلية والاتصال العلمي، فحين نتحدث عن الفيسبوك مثلاً تذهب أذهان الكثيرين منا إلى اعتبارها أداة ترفيهية أو مجرد وسيلة للتواصل الاجتماعي متناسين فكرة في غاية الأهمية ألا وهي قدرة هذه المواقع على إيصال المعلومات في ذهن المتلقي بكل سهولة وبساطة، كما أن استخدام المجموعات المغلقة التي يتيحها موقع الفيسبوك كأحد اهم الوسائل الناجحة في التعلم والبحث العلمي (جهاد بوزيدي؛ ظافري عتيقة، ٢٠١٦، ٦٦)، وبذلك يتضمن هذا البعد إكساب طلاب الدراسات العليا الجدارات الرقمية الآتية:

- إنشاء مفضلات صفحات ويب واقتباس نصوص لمشاركتها مع الزملاء والسادة المشرفين.
- استغلال التقنيات الرقمية وأدوات مجموعة الرسائل النصية للتواصل في المشروعات التعاونية بين الزملاء وأعضاء هيئة التدريس والعمل المشترك بينهم.
- استخدام الأجهزة المحمولة كاللوحيات والهواتف الذكية في التعليم، والتعرف على الطرق المختلفة لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي من يوتيوب وواتس آب، وماسنجر وغيرها في البحث العلمي.
- استخدام أدوات إدارة المهام وأدوات تبادل الملفات؛ لتنظيم أعمالهم وتبادل المستندات والملفات معهم على الإنترنت.

يتضح مما سبق أن الجدارات البحثية الرقمية لها العديد من الأبعاد، فيرى البعض أنها تشتمل على ستة أبعاد رئيسة، في حين قدم البعض الآخر سبعة أبعاد للجدارات الرقمية، استمدها من تحليله لمجموعة من الأطر الدولية في الجدارات الرقمية في التعليم والبحث. وقد عرض الباحثان الجدارات البحثية الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا والتي تمثلت في ثلاثة أبعاد، هي: جدارات استخدام الأجهزة الرقمية في البحث العلمي، وجدارات البحث والإبحار باستخدام الأجهزة الرقمية، وجدارات التواصل الاجتماعي باستخدام الأجهزة الرقمية.

خامساً: معوقات الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا:

يواجه إكساب طلبة الدراسات العليا للجدارات البحثية الرقمية بعض المعوقات، يمكن عرضها بالشكل التالي:



شكل (٢)

معوقات الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا

المصدر: من إعداد الباحثين

يتضح من الشكل السابق (٢) أن معوقات الجدارات البحثية الرقمية تتمثل في: معوقات تقنية، ومعوقات مادية، ومعوقات بشرية، كما أن هناك تأثير وتأثر بين هذه المعوقات الثلاثة كما يظهر من الشكل السابق، ويمكن تفصيل ذلك كما يأتي:

١. معوقات تقنية:

وتتمثل في ضعف شبكات الإنترنت الداخلية لبعض الجامعات، وعدم وجود معايير محددة لضبط جودة المقررات الإلكترونية، وضعف التمويل اللازم لإنشاء وتشغيل جامعة افتراضية مصرية تحاكي الجامعات الافتراضية العربية والأجنبية، بجانب افتقاد الوعي بالرؤية الصحيحة لبرامج التعليم الافتراضي ومميزاته. (أسماء عبدالفتاح، ٢٠٢١، ١٣٢)

وكذلك ضعف البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات، وضعف انتشار تقنيات الاتصال السريع وقلتها وعدم كفاءتها بالمقارنة بوسائل الاتصال بالدول المتقدمة بما يشكل معوق يعوق استخدام الجدارات الرقمية، وبالتالي الجدارات البحثية الرقمية. (محمد أحمد عبدالعظيم، ٢٠٢١،١٨٢)

إضافة إلى مشكلات خاصة بالاتصال بالإنترنت، والتي قد تستغرق وقتا طويلاً لاكتشافها وإصلاحها، والمخاطر المرتبطة بأمن تكنولوجيا المعلومات، والتي تهدد شبكات البيانات الضخمة للجامعة، كالفيروسات وقرصنة الإنترنت، وضرورة تحديث إجراءات الأمن الإلكتروني باستمرار. (أسماء عبدالفتاح، ٢٠٢١، ١٤٢)

٢. معوقات مادية:

وتكمن في نقص البنية التحتية الضرورية والعوائق المؤسساتية أمام القدرة على الوصول ونقص الجدارات الرقمية، بجانب نقص الحافز المادي من جهة المؤسسة (سارة غران، ٢٠١٧، ١١)، وتدني مستوى البنية التحتية بالجامعات المصرية، وضعف التجهيزات الإلكترونية، مع ارتفاع التكلفة الاقتصادية لشراء الأجهزة التكنولوجية والتطبيقات الرقمية، والذكية، وصيانتها، وتشغيلها (أسماء عبدالفتاح، ٢٠٢١، ١٤٢)، ناهيك عن احتياج البنية التحتية المادية داخل الجامعة إلى نموذج جديد من التصميم لبيئة الحرم الجامعي الشاملة، بحيث تدعم الذكاء الاصطناعي والشبكات والاتصالات وإنترنت الأشياء، والاستدامة الخضراء، وأنظمة الاستشعار، والرعاية الصحية الوقائية، والتحكم الآلي. (مروه محمود، ٢٠٢١ ، ١٤٤٧)

٣. **معوقات بشرية:** وتمثلت في الآتي:-

أ- فوبيا التكنولوجيا Technology Phobia: حيث أصبحت الأجهزة أكثر تكنولوجية وتعقيداً أو ما يعرف بـ High- Tech، مما جعل المعلم والمتعلم يشعرون بالخوف من التعامل معها؛ وذلك بسبب عدم الثقة في النفس من التعامل معها تعاملاً صحيحاً، أو بسبب الخوف من إحداث تلف بها، (صلاح الدين محمد، ٢٠٠٦، ٢٦٥) فتمكين الطلاب من اكتساب الجدارات البحثية في منهجيات البحث واستخدام التعلم الإلكتروني/ التقنيات الجديدة، كمراكز المؤتمرات عن بعد ومحاضرات التعلم الإلكتروني ومنصات التقييم والتسليم (مثل Moodle و TurnitinTM وما إلى ذلك)، واللوحات الرقمية التفاعلية الذكية، والمنصات الرقمية بالكامل، وغيرها قد تعوقه الرهبة من استخدام هذه التقنيات أو بعض العوامل النفسية المرتبطة بالطالب نفسه. (Atayero; et al., 2014)

ب- إقصاء شريحة كبيرة من أفراد المجتمع عن الاستفادة من منافع اقتصاد المعرفة نظراً للفجوات الرقمية والتباين الثقافي والاقتصادي والاجتماعي بينهم. (عصام الدين مصطفى، ٢٠٢١، ٢٩)، وتحتاج المؤسسات التعليمية إلى التفكير في أفضل طريقة للوصول إلى السكان المحرومين حيث يمكن أن يكون الوصول إلى التعليم الجيد بمثابة أداة قوية للتمكين والازدهار والتغيير. (Yusuf; et al., 2020, 106)

ج- تفضيل بعض أساتذة الجامعة الأساليب التقليدية عند تنفيذ العمليات الجامعية، وضعف تطبيق الأساليب التكنولوجية الحديثة، بجانب افتقاد نظام دقيق للبيانات والمعلومات.

د- غياب روح الإبداع في مجال العمل الإداري، ونقص الخبرات الإدارية والفنية والشخصية، وقصور التدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مع الاعتماد على لوائح وتشريعات جامدة. (عنتر محمد، ٢٠٢٠، ٦).

مما سبق يتضح وجود عوائق عديدة لإكساب طلاب الدراسات العليا الجدارات البحثية الرقمية، من معوقات تقنية، وضعف شبكات الإنترنت الداخلية لبعض الجامعات، ومعوقات مادية، من ضعف البنية التحتية اللازمة، ومعوقات بشرية، من فوبيا التكنولوجيا لدى بعض أساتذة الجامعة وإصرارهم على اتباع الأساليب التقليدية في العملية التعليمية.

ثانياً: الدراسة الميدانية

وللإجابة عن التساؤل الثالث، والذي ينص على: "ما واقع الجدارات البحثية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط، وما معوقاتها؟"

لرصد واقع الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط، ومعوقات هذه الجدارات، قام الباحثان بدراسة ميدانية طبقا من خلالها أداة، وهي الاستبانة على عينة الدراسة، متبعين الخطوات التالية:-

أولاً: أداة الدراسة وإجراءات تقنينها:

تمثلت أداة الدراسة في استبانة موجهة إلى طلبة الدراسات العليا (الدبلوم المهنية والخاصة- الماجستير والدكتوراة) بكلية التربية جامعة أسيوط، وقد تم تصميمها وفقاً للمراحل التالية:

(أ) مرحلة إعداد أداة الدراسة:

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة التي تتعلق بالجدارات البحثية والرقمية، والإطار النظري للبحث، والاستفادة منه في تحديد أبعاد الاستبانة، تم صياغة العبارات الخاصة بكل محور من محاورها وذلك كما يأتي:

- **المحور الأول: واقع الجدارات البحثية لدى طلبة الدراسات العليا:** واشتمل هذا المحور على ثلاثة أبعاد.
- **المحور الثاني: معوقات الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا** واندرج تحت هذا المحور ثلاثة أبعاد.

وقد روعي عند صياغة عبارات محاور وأبعاد الاستبانة الموضوعية والبساطة والوضوح ومناسبتها للغرض الذي وضعت من أجله.

(ب) مرحلة تقنين أداة الدراسة:

١)حساب صدق الاستبانة:

للتأكد من صدق محتوى الاستبانة، تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من السادة أعضاء هيئة التدريس بأقسام كلية التربية جامعة أسيوط، وكلية التربية للطفولة المبكرة([1])؛ وذلك للتحقق مما تضمنته الاستبانة من محاور وأبعاد وعبارات، ومدى مناسبتها للهدف الذي وضعت من أجله، وسلامة صياغة العبارات ووضوحها، وحذف ما يراه السادة المحكمون مختلفاً من عبارات أو تعديلها أو إضافة عبارات أخرى، لتأخذ الأداة صورتها النهائية التي تم تطبيقها على عينة الدراسة.

---

[1]) ملحق (١) قائمة أسماء السادة المحكمين.

٢)حساب ثبات الاستبانة:

للتأكد من ثبات الاستبانة، قام الباحثان باستخدام طريقه الاحتمال المتوالي Mode probability لحساب معامل الثبات؛ حيث تم التعامل مع عينة استطلاعية بلغت ستين طالباً، وذلك بحساب ثبات كل عبارة من عبارات الاستبانة كما يلي (فؤاد البهي السيد، ٢٠٠٨، ٦٥٠).

١. حساب ثبات كل عبارة من عبارات الاستبانة باستخدام المعادلة التالية:

ث = ($\frac{ن}{ن-1}$) (ل – $\frac{1}{ن}$) ، حيث: ل هو الاحتمال المنوالي وهو = $\frac{\text{أكبر تكرار}}{\text{عدد أفراد العينة}}$

ث: ثبات المفردة، ن: عدد احتمالات الإجابة، ل: نسبة أكبر تكرار لاحتمال الإجابة إلى مجموع التكرارات.

٢. حساب ثبات كل محور من محاور الاستبانة من خلال الوسيط لمعاملات العبارات المكون لها.

٣. حساب ثبات الاستبانة كلها من خلال الوسيط لمعاملات ثبات المحاور التي تتكون منها الاستبانة.

ويوضح الجدول (١) معاملات ثبات الاستبانة كلها، حيث (ن) = ٦٠

جدول (١) معاملات ثبات عبارات وأبعاد ومحاور الاستبانة

المحور الأول						المحور الثاني					
م	ث	م	ث	م	ث	م	ث	م	ث	م	ث
١	٠.٤٤	٨	٠.٣٧	١٥	٠.٦٠	٢٢	٠.٣٦	٢٩	٠.٤٤	٣٦	٠.٣٩
٢	٠.٤٥	٩	٠.٦٨	١٦	٠.٨٤	٢٣	٠.٤٣	٣٠	٠.٣٨	٣٧	٠.٤٨
٣	٠.٣٢	١٠	٠.٣٦	١٧	٠.٦٦	٢٤	٠.٣٤	٣١	٠.٣٨	٣٨	٠.٣٩
٤	٠.٤٤	١١	٠.٧١	١٨	٠.٧٤	٢٥	٠.٣٨	٣٢	٠.٤٤	٣٩	٠.٤٤
٥	٠.٦٣	١٢	٠.٣٦	١٩	٠.٤٧	٢٦	٠.٤٧	٣٣	٠.٣٩	٤٠	٠.٤٩
٦	٠.٦٦	١٣	٠.٦٠	٢٠	٠.٦٣	٢٧	٠.٣٧	٣٤	٠.٣٩	٤١	٠.٤٤
٧	٠.٥٦	١٤	٠.٣٧	٢١	٠.٨٦	٢٨	٠.٤٧	٣٥	٠.٥٥	٤٢	٠.٤٥
	٠.٤٥		٠.٣٧		٠.٦٦		٠.٣٨		٠.٣٩		٠.٤٤
	٠.٤٩						٠.٤٠				
معامل ثبات الاستبانة						٠.٤٥					

يتضح من الجدول (١) أن ثبات الاستبانة كلها بلغ (٠.٤٥) وتراوح بين (٠.٤٩) كحد أقصى للمحور الأول وبين (٠.٤٠) كحد أدنى للمحور الثاني، وهي درجة مناسبة من الثبات عند ن= ٦٠، مما يدل على صلاحية الاستبانة للتطبيق على أفراد العينة.

وبعد التأكد من صدق الاستبانة وثباتها، أصبحت جاهزة في صورتها النهائية للتطبيق على عينة الدراسة، واشتملت على ما يلي:

١) تضمنت الصفحة الأولى من الاستبانة عنوانها، وبيانات الباحثين.

٢) تضمنت الصفحة الثانية نبذة عن هدف البحث، والمطلوب من المستجيب من طلبة الدراسات العليا، بيانات عنه: اسمه (اختياري)، ونوع مساق الدراسات العليا الملتحق به الطالب.

٣) تضمنت الصفحات التالية: مجموعة عبارات مقترحة، وأمام هذه العبارات في الجانب الأيسر ثلاث استجابات عن درجة الموافقة (دائماً–أحياناً–نادراً).

٤) تضمنت الاستبانة محورين: –

- المحور الأول: **واقع الجدارات البحثية لدى طلبة الدراسات العليا:** واشتمل هذا المحور على ثلاثة أبعاد.

– البعد الأول: **جدارات استخدام الأجهزة الرقمية في البحث العلمي:** وتكون من سبع عبارات.

– البعد الثاني: **جدارات البحث والإبحار باستخدام الأجهزة الرقمية:** وتضمن سبع عبارات.

– البعد الثالث: **جدارات التواصل الاجتماعي باستخدام الأجهزة الرقمية:** وتضمن سبع عبارات.

- المحور الثاني: **معوقات الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا:** واشتمل هذا المحور على ثلاثة أبعاد.

– البعد الأول: **معوقات تقنية:** واشتمل على سبع عبارات.

– البعد الثاني: **معوقات مادية:** واشتمل على سبع عبارات.

– البعد الثالث: **معوقات بشرية:** واشتمل على سبع عبارات.

ثانياً: مجتمع الدراسة واختيار عينتها الميدانية:

تكون مجتمع الدراسة من عينة عشوائية من طلبة الدراسات العليا (دبلوم مهنية ودبلوم خاص- طلاب الماجستير والدكتوراة بجميع التخصصات) بكلية التربية جامعة أسيوط، وقد جمع الباحثان بين عينتي الدبلوم المهنية والخاصة في فئة واحدة لأنهما تمهيديتان لدخول طالب الدراسات العليا في عملية البحث بإحدى التخصصات التربوية، ويحتمل أن لديهم خلفية قليلة عن مناهج البحث العلمي وجدارات البحث الرقمية، كما جمعا بين مرحلة الماجستير والدكتوراة في فئة ثانية لكون الباحث قد التحق بالفعل بإحدى درجتي الماجستير أو الدكتوراة، وقيد أو سجل لهذه الدرجة العلمية والمفترض أنه نال قسطاً من الجدارات الرقمية البحثية وطبقها على نحو فعلي، ويوضح جدول (٢) خصائص عينة الدراسة، وذلك على النحو التالي:

جدول (٢)
خصائص عينة الدراسة

طلبة الدراسات العليا	المجتمع	العينة المسحوبة	%
الدبلوم المهنية والخاصة	١١٢٨	٣٠٠	٢٧
الماجستير والدكتوراة	٥٧١	٣٢٨	٥٧
إجمالي	١٦٩٩	٦٢٨	٣٧

يتضح من الجدول (٢) أن إجمالي نسبة أفراد العينة بلغت (٣٧%) من مجتمع الدراسة، وأن نسبة طلبة الدبلوم المهنية والخاصة بلغت (٢٧%) ونسبة طلبة الماجستير والدكتوراة المقيدين والمسجلين للدرجة العلمية بلغت (٥٧%).

ثالثاً: المعالجة الإحصائية لبيانات الدراسة:

بعد تطبيق أداة الدراسة على عينة الدراسة من طلبة الدراسات العليا بالدبلومتين المهنية والخاصة، ودرجتي الماجستير والدكتوراة بكلية التربية جامعة أسيوط، قام الباحثان بتحليل النتائج وتفسيرها طبقا للأساليب الإحصائية التالية:

١- استخدام الدرجات الوزنية الآتية: (٣ للاختيار "دائماً"، ٢ للاختيار "أحياناً"، ١ للاختيار "نادراً").

٢- للتعرف على الأوزان النسبية لفئات العينة، قام الباحثان بتطبيق المعادلة الآتية على

كل عبارة من عبارات الاستبانة، ثم على كل محور بعد ذلك: (فؤاد البهي السيد، ٢٠٠٨، ٤٣٠)

$$\text{ق} = \frac{3\text{ك}1 + 2\text{ك}2 + \text{ك}3}{3\text{ن}}$$

- حيث: ق الوزن النسبي للعبارات، ن = عدد أفراد العينة = ٦٢٨
- ك١ تكرارات استجابات أفراد العينة دائماً، ك٢ تكرارات أحياناً، ك٣ تكرارات نادراً

٣- لتعيين حدي الثقة بالنسبة لمتوسط شدة الاستجابة عند درجة ثقة (٠.٩٥) وذلك من القانون:- (فؤاد البهي السيد، ٢٠٠٨، ٤٢٠)

- حدا الثقة لنسبة متوسط شدة الاستجابة = نسبة متوسط شدة الاستجابة $\pm$ ١,٩٦× الخطأ المعيارى (خ.م)
- حدا الثقة لنسبة متوسط شدة الاستجابة = ٠,٦٧ $\pm$ ١,٩٦ × خ . م

وتحسب نسبة متوسط شدة الاستجابة كما يلي:

- **نسبة متوسط شدة الاستجابة** = $\frac{\text{الدرجة الوزنية لأعلى درجة موافقة}-\text{الدرجة الوزنية لأقل درجة موافقة}}{\text{عدد احتمالات الاستجابة}}$
- نسبة متوسط شدة الاستجابة أ = $\frac{1-3}{3}$ = ٠.٦٧
- ويحسب الخطأ المعياري لمتوسط درجة الاستجابة من العلاقة: (فؤاد البهي السيد، ٢٠٠٨، ٢١٠)

- **الخطأ المعيارى (خ. م)** = $\sqrt{\frac{\text{أ} \times \text{ب}}{\text{ن}}}$
- حيث: أ = نسبة متوسط شدة الموافقة = ٠,٦٧
- ب = نسبة متوسط شدة عدم الموافقة = ١ – أ = ٠,٣٣
- ن = عدد أفراد العينة = ٦٢٨

ويوضح الجدول (٣) حدود الثقة لعينة الدراسة كما يأتي:-

جدول (٣)

حدود الثقة لعينة الدراسة

العينة	ن	الحد الأعلى	الحد الأدنى
الماجستير والدكتوراة	٣٢٨	٠.٧٢	٠.٦٢
الدبلوم المهنية والخاصة	٣٠٠	٠.٧٢	٠.٦٢
العينة الكلية	٦٢٨	٠.٧١	٠.٦٣

يتضح من الجدول (٣) أن الحد الأعلى للثقة لكل من العينتين = (٠.٧٢) متحقق بدرجة (مرتفعة)، وأن الحد الأدنى لكل من العينتين أقل من أو = ٠.٦٢ متحقق بدرجة (منخفضة)، وأن ما بين الحدين متحقق بدرجة (متوسطة)، أما حدود الثقة للعينة الكلية فتتراوح بين (٠.٧١) كحد أقصى، وبين (٠.٦٣) كحد أدنى.

رابعاً: تحليل نتائج الدراسة وتفسيرها:

يوضح الجدول (٤) استجابات أفراد العينة على محوري الاستبانة كلها كما يأتي:

جدول (٤)

استجابات أفراد العينة على محوري الاستبانة كلها

المحور: البـــعد		الماجستير والدكتوراة ن١= ٣٢٨		الدبلوم المهنية والخاصة ن٢= ٣٠٠		العينة الكلية ن= ٦٢٨		ز
		و	ت	و	ت	و	ت	
المحور الأول:	البعد الأول	٠.٨٦	٢	٠.٧٦	٣	٠.٨١	٣	٣.٢٤
	البعد الثاني	٠.٨٤	٣	٠.٧٩	٢	٠.٨٢	٢	١.٤٨
	البعد الثالث	٠.٩١	١	٠.٨٥	١	٠.٨٨	١	٢.٤٢
إجمالي		٠.٨٦		٠.٧٩		٠.٨٥		٢.٣٧
المحور الثاني:	البعد الأول	٠.٧٠	٢	٠.٦٦	٢	٠.٦٩	٢	١.٠٧
	البعد الثاني	٠.٧٥	١	٠.٧١	١	٠.٧٣	١	١.١١
	البعد الثالث	٠.٦٥	٣	٠.٦٣	٣	٠.٦٤	٣	٠.٥٥
إجمالي		٠.٦٩		٠.٦٥		٠.٦٦		١.٠٣
الاستبانة كلها		٠.٧٩		٠.٧٣		٠.٧٦		١.٧٦

تعبر (قيمة ز) عن فرق دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ إذا كانت: ١.٩٦ ≤ ز < ٢.٥٨ ،
وعند مستوى ٠.٠١ إذا كانت ٢.٥٨ ≤ ز < ٣.٢٩ ، وعند مستوى ٠.٠٠١ إذا كانت ز ≤ ٣.٢٩

يتضح من الجدول (٤) أن الوزن النسبي لاستجابات أفراد العينة كلها على محوري الاستبانة بلغ (٠.٧٦) وبدرجة تحقق (مرتفعة)، وتراوح ذلك بين (٠.٧٩) كحد أقصى لعينة الماجستير والدكتوراة، وبين (٠.٧٣) كحد أدنى لعينة الدبلومتين، وبدرجة تحقق (مرتفعة) في كلتيهما، وبدون فارق دال إحصائياً بينهما.

كما يتضح أن الوزن النسبي لاستجابات أفراد العينة كلها على المحور الأول بلغ (٠.٨٥) وتراوح بين (٠.٨٦) كحد أقصى لعينة الماجستير والدكتوراة، وبين (٠.٧٩) كحد أدنى لعينة الدبلومتين، وبدرجة تحقق (مرتفعة) في كلتيهما، مع وجود فارق دال إحصائيًا بينهما عند (مستوى دلالة ٠.٠٥) لصالح المجموعة الأولى، وهذا يشير إلى تحقق الجدارات البحثية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط، وتتفق هذه النتيجة مع ما أوصت به دراسة (محمد أحمد، ٢٠٢١، ٢٠٦) من ضرورة التعاون بين وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي ممثلة في كليات التربية بالجامعات المصرية لتطوير برامج إعداد المعلمين لبناء الجدارات الرقمية لديهم في مرحلة الإعداد. كما تتفق مع دراسة (Barot; et al., 2020, 198) من أن غالبية أفراد العينة من طلاب الدراسات العليا بالكليات الحكومية والخاصة بمدينة أحمد آباد يوافقون على العبارات القائلة بأن كليتهم بأن تركز على التعلم الذكي بدلاً من التعلم المستند إلى الورق، وأنها توفر موارد للقراءة عبر الإنترنت، وبالتالي فهي تقوم بتحديث نفسها فيما يتعلق بالتعلم الذكي الرقمي.

ويتضح أيضاً أن الوزن النسبي لاستجابات أفراد العينة كلها على المحور الثاني بلغ (٠.٦٦) وتراوح بين (٠.٦٩) كحد أقصى لعينة الماجستير والدكتوراة، وبين (٠.٦٥) كحد أدنى لعينة الدبلومتين، وبدرجة تحقق (متوسطة) في كلتيهما، وبدون فارق دال إحصائياً بينهما.

ويمكن توضيح استجابات أفراد العينة حول محاور وأبعاد الاستبانة تفصيلاً كما يأتي:

أولاً: نتائج المحور الأول: واقع الجدارات البحثية لدى طلبة الدراسات العليا: ويمكن توضيحها من خلال الأبعاد التالية:-

أ- نتائج استجابات أفراد العينة على عبارات البعد الأول: جدارات استخدام الأجهزة الرقمية في البحث العلمي:

يوضح جدول (٥) استجابات أفراد العينة على عبارات البعد الأول، وذلك على النحو التالي:-

جدول (٥)

استجابات أفراد العينة حول عبارات البعد الأول: جدارات استخدام الأجهزة الرقمية في البحث العلمي

م	العبارات	الماجستير والدكتوراة ن١= ٣٢٨		الدبلوم المهنية والخاصة ن٢= ٣٠٠		العينة الكلية ن=٦٢٨		ز
		و	ت	و	ت	و	ت	
١	استخدام مختلف الأجهزة الرقمية في إجراء البحوث العلمية.	٠.٧٩	٧	٠.٧٩	٣	٠.٧٩	٦	٠.٠٠٠
٢	استخدام برامج الكتابة وفق قواعد كتابة البحوث العلمية.	٠.٨٣	٥	٠.٨٠	٢	٠.٨٢	٣	٠.٩٤
٣	استخدام جهاز الماسح الضوئي في إدخال المستندات للحاسوب الإلكتروني.	٠.٨٢	٦	٠.٧٠	٦	٠.٧٦	٧	٣.٤٠
٤	تصميم أشكال توضيحية وجداول بيانية لازمة لإنجاز البحوث.	٠.٨٧	٤	٠.٧٧	٤	٠.٨٢	٣	٣.٢٠
٥	استخدام البرامج الإحصائية المختلفة لتحليل نتائج البحوث.	٠.٩١	٢	٠.٧٠	٦	٠.٨١	٥	٦.٧٥
٦	توثيق المراجع الإلكترونية المختلفة على نحو علمي صحيح.	٠.٩٢	١	٠.٧٦	٥	٠.٨٤	٢	٥.٥٠
٧	طباعة الملفات بتنسيقاتها المحفوظة بكفاءة.	٠.٩٠	٣	٠.٨١	١	٠.٨٦	١	٣.١٢
إجمالي		٠.٨٦		٠.٧٦		٠.٨١		٣.٢٤

يتضح من الجدول (٥) أن الوزن النسبي لاستجابات أفراد العينة كلها على البعد الأول بلغ (٠.٨١) وتراوح بين (٠.٨٦) كحد أقصى لعينة الماجستير والدكتوراة، وبين

(٠.٧٦) كحد أدنى لعينة الدبلومات وبفارق دال إحصائياً بينهما عند مستوى (0.01) لصالح المجموعة الأولى. ويدل ذلك على اتقان أفراد العينة لجدارات استخدام الأجهزة الرقمية في البحث العلمي وذلك بدرجة تحقق مرتفعة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (McGuinness & Fulton, 2019, 29) التي أسفرت عن تفاعل معظم طلاب البكالويوس، بجامعة دبلن، مع البرامج التعليمية الإلكترونية بإيجابية وحماس؛ مما عزز فهمهم للبحث الرقمي.

وجاءت العبارات السابعة والسادسة والرابعة في المراتب من الأولى وحتى الثالثة على التوالي، وبفارق دال إحصائياً بين العينتين عند مستوى (0.01) في الأولى والثالثة منهم، ومستوى (0.001) في الثانية، وذلك لصالح المجموعة الأولى (الماجستير والدكتوراة). ويدل ذلك على إتقان أفراد العينة لجدارات تصميم الأشكال التوضيحية والجداول البيانية اللازمة لإنجاز البحوث، وتوثيق المراجع الإلكترونية المختلفة على نحو علمي صحيح، وجدارات طباعة الملفات بتنسيقاتها المحفوظة بكفاءة. وتختلف هذه النتيجة مع ما تمخضت عنه دراسة (حاتم فرغلي، ٢٠٢٢، ٢٠٥٩) من أن معظم أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان لا يمتلكون جدارات استخدام الذكاء الاصطناعي، ولا يستخدمون تلك التطبيقات في بيئة التدريس الجامعي، رغم أن لديهم الرغبة في التدريب عليها في المستقبل، وقد يعزى ذلك إلى ضعف البنية التحتية لتطبيق الذكاء الاصطناعي وقلة برامج تدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان عليها.

وجاءت العبارة الثانية في المرتبة الثالثة أيضاً وبدون فارق دال إحصائياً بين مجموعتي الدراسة، وتختلف هذه النتيجة مع ما أسفرت عنه دراسة (حاتم فرغلي، ٢٠٢٢، ٢٠٦٦) من أن ٥٨.٦٧% من أفراد العينة لا يمتلكون جدارات إنشاء وتعديل وتشارك الوثائق من خلال (المدونات الشخصية).

وفي المراتب من الخامسة وحتى السابعة جاءت العبارات الخامسة والأولى والثالثة على التوالي وبفارق دال إحصائياً بين المجموعتين في العبارتين الأولى والثالثة منهما عند مستوى (0.001) لصالح الجموعة الأولى. ويدل ذلك على امتلاك أفراد العينة لجدارات: استخدام البرامج الإحصائية المختلفة لتحليل نتائج البحوث، واستخدام مختلف الأجهزة الرقمية في إجراء بحوثهم العلمية، واستخدام جهاز الماسح الضوئي في إدخال المستندات للحاسوب الإلكتروني.

ب-نتائج استجابات أفراد العينة على عبارات البعد الثاني: جدارات البحث والإبحار باستخدام الأجهزة الرقمية:

يوضح جدول (٦) استجابات أفراد العينة على عبارات البعد الثاني، وذلك كما يأتي:-

جدول (٦)

البعد الثاني: جدارات البحث والإبحار باستخدام الأجهزة الرقمية

م	العبارات	الماجستير والدكتوراة ن١=٣٢٨		الدبلوم المهنية والخاصة ن٢= ٣٠٠		العينة الكلية ن=٦٢٨		ز
		و	ت	و	ت	و	ت	
١	الدخول إلى مصادر المعلومات وقواعد البيانات البحثية العالمية المتخصصة.	٠.٨٥	٤	٠.٧٩	٤	٠.٨٢	٤	١.٨٨
٢	إدخال الكلمات الدالة على موضوع معين في محرك البحث.	٠.٩٣	٢	٠.٨٥	٢	٠.٨٩	٢	٣.١٦
٣	العثور على المجلات والبحوث المرتبطة بموضوع معين.	٠.٨٥	٥	٠.٧٨	٥	٠.٨٢	٥	٢.٠١
٤	تنزيل وحفظ الدراسات والبحوث المرتبطة بموضوع معين في ملف محدد على جهاز الكمبيوتر أو هاتفي الذكي.	٠.٩٣	١	٠.٨٦	١	٠.٩٠	١	٢.٩٦
٥	البحث عن خبراء ومختصين في مجال دراستي والتواصل معهم.	٠.٧٨	٦	٠.٧٤	٦	٠.٧٦	٦	١.٠٦
٦	مرعاة الحقوق الفكرية للمؤلف خلال إنجازي للبحوث المختلفة.	٠.٨٩	٣	٠.٨٤	٣	٠.٨٧	٣	٢.٠٠
٧	التعرف على معامل الانتحال Plagiarism وكيفية تطبيقه على البحوث التي أجريها.	٠.٦٤	٧	٠.٦٨	٧	٠.٦٦	٧	-١.٠٤
إجمالي		٠.٨٤		٠.٧٩		٠.٨٢		١.٤٨

يتضح من الجدول (٦) أن الوزن النسبي لاستجابات أفراد العينة كلها على البعد الثاني بلغ (٠.٨٢) وتراوح بين (٠.٨٤) كحد أقصى لعينة الماجستير والدكتوراة، وبين (٠.٧٩) كحد أدنى لعينة الدبلومات وبدون فارق دال إحصائياً بينهما. ويدل ذلك على إتقان أفراد العينة لجدارات البحث والإبحار باستخدام الأجهزة الرقمية؛ حيث تحققت عبارات البعد الثاني كلها بدرجة مرتفعة عدا العبارة السابعة التي تحققت بدرجة متوسطة، فجاءت العبارات الرابعة والثانية والسادسة في المراتب من الأولى وحتى الثالثة على التوالي، وبفارق دال إحصائياً بين العينتين عند مستوى (0.01) في الأولى والثالثة منهم ومستوى (0.001) في الثانية وذلك لصالح المجموعة الأولى (الماجستير والدكتوراة). ويدل ذلك على تمكن طلاب الدراسات العليا من جدارات تنزيل الدراسات والبحوث المرتبطة بموضوع معين وحفظها في ملف محدد على أجهزتهم الحاسوبية أو هواتفهم الذكية، وإدخال الكلمات الدالة على موضوع معين في محرك البحث، ومرعاة الحقوق الفكرية للمؤلف خلال إنجازهم للبحوث المختلفة. وتختلف هذه النتيجة مع ما أسفرت عنه دراسة (حاتم فرغلي، ٢٠٢٢، ٢٠٦١، ٢٠٦٧) من أن معظم أفراد العينة لا يمتلكون جدارات استخدام أحد برامج التخزين السحابي (Google Dropbox, Box, Google SkyDrive) التي تتيح خدمة تخزين الملفات ومشاركتها.

وجاءت العبارات الأولى والثالثة والخامسة والسابعة في المراتب من الرابعة وحتى السابعة على التوالي، وبدون فارق دال إحصائياً بين العينتين فيهم جميعاً إلا في الثانية منهم فكان الفارق دالاً عند مستوى (0.05) لصالح المجموعة الأولى. ويدل ذلك على تمكن طلاب الدراسات العليا من جدارات الدخول إلى مصادر المعلومات وقواعد البيانات البحثية العالمية المتخصصة، والعثور على المجلات والبحوث المرتبطة بموضوع معين، والبحث عن خبراء ومختصين في مجال دراستهم والتواصل معهم، والتعرف على معامل الانتحال Plagiarism وكيفية تطبيقه على البحوث التي يجرونها. وتختلف هذه النتيجة مع ما أسفرت عنه دراسة (حاتم فرغلي، ٢٠٢٢، ٢٠٦١، ٢٠٦٧، ٢٠٦٩) من أن معظم أفراد العينة لا يمتلكون جدارات استخدام تطبيق Dura Cloud في الاطلاع على المكتبات الرقمية العالمية، مثل مكتبة نيويورك العامة والمكتبة الرقمية ويسترن كلوراد، ولا يمتلكون جدارات استخدام برنامج Turntin لكشف الانتحال والسرقات العلمية في بحوث طلاب الدراسات العليا.

ج- نتائج استجابات أفراد العينة على عبارات البعد الثالث: جدارات التواصل الاجتماعي باستخدام الأجهزة الرقمية:

يوضح جدول (٧) استجابات أفراد العينة على عبارات البعد الثالث، وذلك كما يأتي:-

جدول (٧)

البعد الثالث: جدارات التواصل الاجتماعي باستخدام الأجهزة الرقمية

م	العبارات	الماجستير والدكتوراة ن١= ٣٢٨		الدبلوم المهنية والخاصة ن٢= ٣٠٠		العينة الكلية ن=٦٢٨		ز
		و	ت	و	ت	و	ت	
١	مشاركة ملفات ومرفقات بحثية مع زملائي من على هاتفي الذكي أو حاسوبي الشخصي.	٠.٨٩	٦	٠.٨٣	٦	٠.٨٦	٦	٢.١٨
٢	تنزيل برامج مفيدة من على الإنترنت على الحاسوب الشخصي أو هاتفي الذكي.	٠.٩٦	١	٠.٨٧	٢	٠.٩٢	٢	٤.٠٣
٣	فتح الرسائل والملفات المرسلة لي عبر بريدي الإلكتروني وحفظها.	٠.٩١	٤	٠.٨٣	٥	٠.٨٧	٤	٣.٠٧
٤	استخدام الواتس أب WhatsApp بإتقان في إرسال التكليفات البحثية إلى أساتذتي.	٠.٩٣	٣	٠.٨٧	٣	٠.٩٠	٣	٢.٣٨
٥	إنجاز مهام وتكليفات بحثية مع فريق بحثي من الزملاء عبر وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة.	٠.٨٥	٧	٠.٨٤	٤	٠.٨٤	٧	٠.٤٤
٦	استخدام مواقع التواصل الاجتماعي لمشاركة مصادر بحثية معينة.	٠.٨٩	٥	٠.٨٣	٧	٠.٨٦	٥	٢.٣٨
٧	مراعاة آداب الحوار في تبادل الملفات مع زملائي عبر وسائل التواصل الإلكترونية.	٠.٩٦	٢	٠.٨٩	١	٠.٩٣	١	٣.٣٠
إجمالي		٠.٩١		٠.٨٥		٠.٨٨		٢.٤٢

يتضح من الجدول (٧) أن الوزن النسبي لاستجابات أفراد العينة كلها على البعد الثالث بلغ (٠.٨٨) وتراوح بين (٠.٩١) كحد أقصى لعينة الماجستير والدكتوراه، وبين (٠.٨٥) كحد

أدنى لعينة الدبلومات وبفارق دال إحصائياً بينهما عند مستوى (0.05) لصالح المجموعة الأولى.

كما يتضح أن عبارات البعد الثالث كلها تحققت بدرجة مرتفعة، وجاءت العبارات السابعة والثانية والرابعة والثالثة والسادسة والأولى والخامسة في المراتب من الأولى وحتى السابعة على التوالي، وبفارق دال إحصائياً بين العينتين عند مستوى (0.001) في السابعة والثانية منهم، ومستوى (0.01) في الثالثة، ومستوى (0.05) في الرابعة والسادسة والأولى وذلك لصالح المجموعة الأولى (الماجستير والدكتوراة). وبدون فارق في العبارة الخامسة، ويدل ذلك على إتقان أفراد العينة لجدارات التواصل الاجتماعي باستخدام الأجهزة الرقمية من: مراعاة آداب الحوار في تبادل الملفات مع زملائي عبر وسائل التواصل الإلكترونية، وتنزيل برامج مفيدة من على الإنترنت على الحاسوب الشخصي أو هاتفي الذكي، واستخدام الواتس أب WhatsApp بإتقان في إرسال التكليفات البحثية إلى أساتذتي، وفتح الرسائل والملفات المرسلة لي عبر بريدي الإلكتروني وحفظها، واستخدام مواقع التواصل الاجتماعي لمشاركة مصادر بحثية معينة، ومشاركة ملفات ومرفقات بحثية مع زملائي من على هاتفي الذكي أو حاسوبي الشخصي، وإنجاز مهام وتكليفات بحثية مع فريق بحثي من الزملاء عبر وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة.

وتختلف هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (حاتم فرغلي، ٢٠٢٢، ٢٠٦٦، ٢٠٦٨-٢٠٦٩) من أن معظم أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان لا يمتلكون جدارات استخدام سحابة أكاديميا Academia.com كمنصة لتبادل الأبحاث العلمية في مجال تخصص جامعي معين، كما لا يمتلكون جدارات استخدام سحابة Slide Share لرفع العروض التقديمية الجاهزة ومشاركتها مع الطلاب والباحثين، ولا يمتلكون جدارات استخدام موقع اليوتيوب YouTube في رفع التسجيلات المرئية للمحاضرات مجاناً، ومن ثم فهم في احتياج للتدريب على جدارات استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية، فيما عدا جدارات استخدام مواقع التواصل الاجتماعيFacebook, Twitter, Instagram، وجدارات إعداد الاختبارات والاستبيانات الإلكترونية باستخدام تطبيق Google Form، وجدارات استخدام البريد الإلكتروني Gmail في التخزين السحابي، وجدارات استخدام بوابة الأبحاث العلمية Research Gate في الوصول لأحداث الأبحاث العلمية.

وتتفق مع ما أسفرت عنه دراسة (صباح محمد، ٢٠١٨، ٩- ١٠) من أن شبكة Research Gate لم تعد مجرد شبكة تواصل بين الباحثين على مستوى العالم، وإنما تتميز بقدرتها على تنظيم الإنتاج الفكري المنشور فيها بكل أنواعه ولغاته وتخصصاته سواء على مستوى الباحثين أو على مستوى المؤسسات التي ينتمون إليها.

كما تتفق مع ما أوصت به دراسة (علي بن عوض، ٢٠١٦، ٨-١١) من ضرورة توظيف شبكات التواصل الاجتماعي في التدريس وتنشيط مهارات المتعلمين وتحفيزهم على التفكير الإبداعي بطرق مختلفة.

المحور الثاني: معوقات الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا:

ويمكن توضيحها من خلال الأبعاد التالية:-

أ- نتائج استجابات أفراد العينة على عبارات البعد الأول: معوقات تقنية:

يوضح جدول (٨) استجابات أفراد العينة على عبارات البعد الأول، وذلك كما يأتي:-

جدول (٨)

البعد الأول: معوقات تقنية

م	العبارات	الماجستير والدكتوراة ن١= ٣٢٨		الدبلوم المهنية والخاصة ن٢= ٣٠٠		العينة الكلية ن=٦٢٨		ز
		و	ت	و	ت	و	ت	
١	بطء سرعة الإنترنت داخل الجامعة.	٠.٧٧	١	٠.٧٠	١	٠.٧٤	١	١.٧٦
٢	قلة دورات تدريب أعضاء هيئة التدريس والطلاب في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل الجامعة.	٠.٧١	٣	٠.٦٨	٢	٠.٦٩	٣	٠.٧٨
٣	ضعف توافر البرامج الحاسوبية المرخصة اللازمة بكليات الجامعة.	٠.٦٨	٦	٠.٦٥	٥	٠.٦٧	٦	٠.٦٢
٤	ندرة وجود معامل حاسوبية وموارد إلكترونية كافية داخل الجامعة لازمة لإكساب الجدارات الرقمية	٠.٧١	٣	٠.٦٥	٥	٠.٦٨	٤	١.٣٩

	لأعضاء هيئة التدريس وطلابهم.							
٥	ندرة توفر مصادر معلومات باللغة العربية لتوضيح سبل التعامل مع مصادر المعلومات والبيئة الرقمية الحديثة.	٠.٦٦	٧	٠.٦٤	٧	٠.٦٥	٧	٠.٥٦
٦	قلة وجود الدعم الفني لمعالجة المشكلات التي تنشأ أثناء البحث في مصادر المعلومات الإلكترونية.	٠.٧٢	٢	٠.٦٧	٣	٠.٦٩	٢	١.٣٨
٧	ضعف إتاحة مصادر معلومات إلكترونية لازمة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب بالجامعة.	٠.٦٩	٥	٠.٦٥	٤	٠.٦٧	٥	١.٠٣
إجمالي		٠.٧٠		٠.٦٦		٠.٦٩		١.٠٧

يتضح من الجدول (٨) أن الوزن النسبي لاستجابات أفراد العينة كلها على البعد الأول من معوقات الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا بلغ (٠.٦٩) وتراوح بين (٠.٧٠) كحد أقصى لعينة الماجستير والدكتوراة، وبين (٠.٦٦) كحد أدنى لعينة الدبلومات وبدون فارق دال إحصائياً بينهما. كما يتضح أن عبارات هذا البعد الأول كلها تحققت بدرجة متوسطة، عدا العبارة الأولى تحققت بدرجة مرتفعة وجاءت في المرتبة الأولى وبدون فارق دال إحصائياً بين مجموعتي العينة. وفي المراتب من الثانية وحتى السابعة ، وبدون فارق دال إحصائياً بين العينتين جاءت العبارات السادسة والثانية والرابعة والسابعة والثالثة والخامسة على التوالي وبدون فارق دال إحصائياً بين مجموعتي العينة، ويدل ذلك على توافر بعض معوقات الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا والتي ارتبطت بالجوانب التقنية وتمثلت في: بطء سرعة الإنترنت داخل الجامعة، وقلة وجود الدعم الفني لمعالجة المشكلات التي تنشأ أثناء البحث في مصادر المعلومات الإلكترونية، وقلة دورات تدريب أعضاء هيئة التدريس والطلاب في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل الجامعة، وندرة وجود معامل حاسوبية وموارد إلكترونية كافية داخل الجامعة لازمة لإكساب الجدارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس وطلابهم، وضعف إتاحة مصادر معلومات إلكترونية لازمة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب بالجامعة، وضعف توافر البرامج الحاسوبية المرخصة اللازمة بكليات

الجامعة، وندرة توفر مصادر معلومات باللغة العربية لتوضيح سبل التعامل مع مصادر المعلومات والبيئة الرقمية الحديثة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أسفرت عنه دراسة (Barot; et al., 2020, 198) من أن غالبية طلاب الدراسات العليا بالكليات الحكومية والخاصة بمدينة أحمد آباد يوافقون على أن مناهجهم التعليمية بحاجة إلى تغيير؛ لتتلاءم مع بيئة التعلم الذكي الرقمية، ودراسة (رمضان محمد، ٢٠١٩، ٥٧٩، ٥٨٠) من أن الجامعات تواجه بعض التحديات فيما يرتبط بالجانب الرقمي، والتي منها: ضعف شبكة الإنترنت في كثير من المناطق مما يصيب الطلاب بالملل والضجر، قلة توافر التقنيات الحديثة المتصلة به، وضعف استفادة أعضاء هيئة التدريس من التطورات التكنولوجية، وبالتالي تراجع مستوى التدريس؛ حيث يمثل عائقاً أمام تطبيق التعليم الرقمي لاعتماده في بنائه وتنظيمه على الأساليب التقليدية في التدريس.

كما تتفق مع دراسة (منى بنت عبدالله، ٢٠٢٠، ٤٥، ٤٦) التي أسفرت عن أن من تحديات تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الجامعات: انعدام الرغبة لدى كثير من أعضاء هيئة التدريس في دمج التقنيات الرقمية في التدريس وعدم قناعتهم بأهميتها، وضعف توعيتهم بشأن أهمية توظيف تلك التطبيقات في التعليم الجامعي، وعدم توافر البنية التحتية من الاتصالات اللاسلكية والحواسب والبرمجيات التعليمية، بجانب عدم توافر الصيانة الدورية لأجهزة الحاسبات الآلية والبرامج الإلكترونية، وقلة المخصصات المالية لتوظيف تلك التطبيقات في التدريس.

كما تتفق مع ما أسفرت عنه دراسة (سارة عبدالمولى، ٢٠٢٠، ٤٥٨) في أن من جوانب ضعف تكيف الجامعات المصرية مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة ندرة تدريب أعضاء هيئة التدريس على أحدث الوسائط التكنولوجية التي تعتمد عليها الثورة الرقمية.

وتتفق مع دراسة (Kdyrbaeva; et al., 2020, 19) التي أسفرت عن أن المعلم الذي يعلم نفسه باستمرار من خلال ما يتلقاه من دورات تدريبية مرتبطة بالجدارات البحثية لديه الفرصة لرفع مستواه التعلمي والبحثي ومن ثم التأثير في طلابه على نحو إيجابي وبشكل مستقل.

وهذا يتفق مع ما أوصت به دراسة (McGuinness & Fulton, 2019, 29) من ضرورة توفير البرامج التعليمية الإلكترونية لمساعدة الطلاب على تعلم جدارات البحث الرقمي الأساسية، مع مراعاة حسن تصميمها لتحقيق النتائج المرجوة منها بفاعلية، وكذلك دراسة (حاتم فرغلي، ٢٠٢٢، ٢٠٨٩) من ضرورة توفير الميزانية الكافية لاقتناء أجهزة الحاسب الآلي وأجهزة العرض والبرمجيات اللازمة لتطبيق تقنيات الثورة الصناعية الرابعة في التدريس الجامعي، مع تخصيص جزء منها للصيانة الدورية للأجهزة والشبكات، وهذا من شأنه الحث

على تبني البرامج اللازمة لتأهيل أعضاء هيئة التدريس والطلاب بما يسهم في صقل مهاراتهم وزيادة خبراتهم ومعارفهم وتنمية اتجاهاتهم نحو تطبيق هذه التقنيات الرقمية في التدريس الجامعي.

ب-نتائج استجابات أفراد العينة على عبارات البعد الثاني: معوقات مادية:

يوضح جدول (٩) استجابات أفراد العينة على عبارات البعد الثاني، وذلك كما يأتي:-

جدول (٩)

البعد الثاني: معوقات مادية

م	العبارات	الماجستير والدكتوراة ن١= ٣٢٨		الدبلوم المهنية والخاصة ن٢= ٣٠٠		العينة الكلية ن=٦٢٨		ز
		و	ت	و	ت	و	ت	
١	قلة التمويل اللازم لتنمية الجدارات البحثية للطلاب.	٠.٧٤	٥	٠.٧٢	٤	٠.٧٣	٤	٠.٧١
٢	النقص في البنية التحتية الضرورية لتجهيز معامل حاسوبية متطورة للطلاب.	٠.٧٥	٤	٠.٦٩	٥	٠.٧٢	٥	١.٧٠
٣	ارتفاع تكلفة تدريب الطلاب على الجدارات الرقمية.	٠.٨٣	١	٠.٧٤	١	٠.٧٩	١	٢.٧٠
٤	ارتفاع قيمة الاشتراك في قواعد البيانات ومصادر المعلومات الإلكترونية.	٠.٧٧	٢	٠.٧٢	٣	٠.٧٥	٢	١.٤٨
٥	قلة توافر الدعم المالي اللازم لمعالجة المشكلات التي تواجه الباحثين أثناء البحث في مصادر المعلومات الإلكترونية.	٠.٧٧	٣	٠.٧٢	٢	٠.٧٤	٣	١.٢٤
٦	قلة امتلاك طلاب الدراسات العليا لأجهزة حاسوبية وأجهزة تواصل ذكية.	٠.٦٨	٦	٠.٦٦	٧	٠.٦٧	٧	٠.٦١
٧	انقطاع استمرارية الاشتراك في قواعد البيانات ومصادر المعلومات الإلكترونية.	٠.٦٧	٧	٠.٦٩	٥	٠.٦٨	٦	-٠.٤١
إجمالي		٠.٧٥		٠.٧١		٠.٧٣		١.١١

يتضح من الجدول (٩) أن الوزن النسبي لاستجابات أفراد العينة كلها على البعد الثاني من معوقات الجدارات البحثية الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا بلغ (٠.٧٣) وتراوح بين (٠.٧٥) كحد أقصى لعينة الماجستير والدكتوراة، وبين (٠.٧١) كحد أدنى لعينة الدبلومات وبدون فارق دال إحصائياً بينهما. كما يتضح أن عبارات البعد الثاني كلها تحققت بدرجة مرتفعة، عدا العبارتين ذواتي المرتبتين السادسة والسابعة تحققتا بدرجة متوسطة، وبدون فارق دال إحصائياً بين مجموعتي العينة في هذه العبارات كلها عدا العبارة التي في المرتبة الأولى، فقد كانت بفارق دال إحصائياً بين فئتي العينة عند مستوى (0.01) ولصالح عينة الماجستير والدكتوراة. وجاءت العبارات الرابعة والخامسة والأولى والثانية والسابعة والسادسة على التوالي وبدون فارق دال إحصائياً بين مجموعتي العينة في المراتب من الثانية وحتى السابعة، وبدون فارق دال إحصائياً بين مجموعتي العينة، ويدل ذلك على توافر معوقات الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا والمرتبطة بالجوانب المادية، ومنها: ارتفاع تكلفة تدريب الطلاب على الجدارات الرقمية، وارتفاع قيمة الاشتراك في قواعد البيانات ومصادر المعلومات الإلكترونية، وقلة توافر الدعم المالي اللازم لمعالجة المشكلات التي تواجه الباحثين أثناء البحث في مصادر المعلومات الإلكترونية، وقلة التمويل اللازم لتنمية الجدارات البحثية للطلاب، والنقص في البنية التحتية الضرورية لتجهيز معامل حاسوبية متطورة للطلاب، وانقطاع استمرارية الاشتراك في قواعد البيانات ومصادر المعلومات الإلكترونية، وقلة امتلاك طلاب الدراسات العليا لأجهزة حاسوبية وأجهزة تواصل ذكية.

وتتفق هذه النتيجة مع ما اسفرت عنه دراسة (ولاء محمود، ٢٠١٨، ١٠٠٧) من أن من معوقات استخدام التكنولوجيا الرقمية في الجامعات المصرية في العصر الرقمي: صعوبة توفير التمويل الكافي لإنشاء النظام المعلوماتي بالجامعات المصرية، وما ترتب عيه من ضعف البنى التحتية وشبكات الاتصال، ونقص الموارد الرقمية والبرمجيات التعليمية التعليمية الحديثة، ومن ثم قلة الخبرات التكنولوجية التي تمكن الجامعات من الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، وقصور آليات التعلم الرقمي من قبل الأجهزة الإدارية بالجامعات، وقلة استعداد أعضاء هيئة التدريس لدعم التعليم الرقمي وبعضهم لا يمتلك الخبرة الكافية في الجانب التقني.

كما تتفق مع نتائج دراسة (محمد أحمد، ٢٠٢١، ١٩٠) حيث أوضحت أن جدارة استخدام قواعد البيانات المتاحة على الإنترنت والوصول إلى المعلومات التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية والبحثية تعد الأساس في محو الأمية الرقمية للمعلمين.

وكذلك مع نتائج دراسة (سارة عبدالمولى، ٢٠٢٠، ٤٥٨) في أن من جوانب ضعف تكيف الجامعات المصرية مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة عدم توافر بنية تحتية مؤهلة للتحول الرقمي بها.

ولذلك أوصت دراسة (محمد أحمد، ٢٠٢١، ٢٠٢) بأهمية وضرورة الاستثمار في البنية التحتية والتنمية المؤسسية، والتعليم والتدريب على الجدارات الرقمية.

ج-نتائج استجابات أفراد العينة على عبارات البعد الثالث: معوقات بشرية:

ويوضح جدول (١٠) استجابات أفراد العينة على عبارات البعد الثالث، وذلك كما يأتي:-

جدول (١٠)

البعد الثالث: معوقات بشرية

م	العبارات	الماجستير والدكتوراة ن١= ٣٢٨		الدبلوم المهنية والخاصة ن٢= ٣٠٠		العينة الكلية ن=٦٢٨		ز
		و	ت	و	ت	و	ت	
١	تدني الجدارات البحثية الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس.	٠.٦٠	٦	٠.٦١	٦	٠.٦٠	٦	-٠.١٠
٢	ضعف اهتمام الجامعة بتنمية الجدارات البحثية الرقمية لدى طلابها.	٠.٦٧	٣	٠.٦٣	٤	٠.٦٥	٣	١.٠٥
٣	ضعف تشجيع أعضاء هيئة التدريس لطلاب الدراسات العليا على الاستعانة بقواعد البيانات ومصادر المعلومات الإلكترونية لإنجاز بحوثهم.	٠.٦٠	٧	٠.٥٩	٧	٠.٥٩	٧	٠.٢٢
٤	شعور طلاب الدراسات العليا بعدم جدوى الجدارات البحثية الرقمية في بحوثهم.	٠.٦٣	٤	٠.٦١	٥	٠.٦٢	٥	٠.٣٥
٥	جهل طلاب الدراسات العليا	٠.٧١	٢	٠.٦٤	٣	٠.٦٨	٢	١.٨٠

	بالجدارات البحثية الرقمية اللازمة لهم في مجال تخصصهم.							
٦	ضعف ثقة طلاب الدراسات العليا في التعامل مع الأجهزة الرقمية تعاملاً صحيحاً.	٠.٦٣	٤	٠.٦٥	٢	٠.٦٤	٤	-٠.٥٧
٧	قلة الكوادر المتخصصة لتدريب طلاب الدراسات العليا على استخدام قواعد البيانات ومصادر المعلومات الإلكترونية	٠.٧٣	١	٠.٦٨	١	٠.٧١	١	١.٢٢
إجمالي		٠.٦٥		٠.٦٣		٠.٦٤		٠.٥٥

يتضح من الجدول (١٠) أن الوزن النسبي لاستجابات أفراد العينة كلها على البعد الثالث من معوقات الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا بلغ (٠.٦٤) وتراوح بين (٠.٦٥) كحد أقصى لعينة الماجستير والدكتوراة، وبين (٠.٦٣) كحد أدنى لعينة الدبلومات وبدون فارق دال إحصائياً بينهما.

كما يتضح أن العبارة السابعة والتي احتلت المرتبة الأولى تحققت بدرجة مرتفعة، وأن العبارات الخامسة والثانية والسادسة قد تحققت بدرجة متوسطة، وبدون فارق دال إحصائياً بين فئتي العينة.

كما يتضح أن العبارات الرابعة والأولى والثالثة كانت منخفضة التحقق وبدون فارق دال إحصائياً بين فئتي العينة. ويدل ذلك على أنه رغم قلة الكوادر المتخصصة لتدريب طلبة الدراسات العليا على استخدام قواعد البيانات ومصادر المعلومات الإلكترونية، وجهل بعضهم بالجدارات البحثية الرقمية اللازمة لهم في مجال تخصصهم، وضعف اهتمام الجامعة بتنمية الجدارات البحثية الرقمية لديهم، وضعف ثقتهم في التعامل مع الأجهزة الرقمية تعاملاً صحيحاً، إلا أن لديهم شعوراً واضحاً بجدوى الجدارات البحثية الرقمية في بحوثهم، وذلك بسبب تشجيع أعضاء هيئة التدريس لهم على الاستعانة بقواعد البيانات ومصادر المعلومات الإلكترونية لإنجاز بحوثهم، والنابع من امتلاكهم أنفسهم للجدارات البحثية الرقمية؛ ذلك لأن أعضاء هيئة التدريس هم مفتاح إكساب طلابهم الجدارات الرقمية التي تساعدهم على التعلم الذاتي والبحث العلمي، وإثراء التعلم وتعدهم للتعلم والعمل والحياة بشكل فعال وآمن في هذا العصر الرقمي.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أوصت به دراسة (منى بنت عبدالله، ٢٠٢٠، ٤٥) من ضرورة إعادة تأهيل الفنيين والتقنيين وتطوير مهاراتهم لتتلاءم مع تقنيات الذكاء الاصطناعي.

كما تتفق مع دراسة (محمد أحمد، ٢٠٢١، ٢٠٤- ٢٠٦) التي أسفرت عن غياب إطار للجدارات الرقمية المهنية للمعلمين في مصر مما أدى إلى عدم وضوح البرامج التدريبية المطلوب تقديمها للمعلمين للتمكن من العمل في ظل التحول الرقمي، وضعف مواكبة برامج إعداد المعلم في كليات التربية لدمج الجدارات الرقمية المهنية للطلاب المعلمين في مرحلة الإعداد ليتمكنوا من العمل في مستقبل يتجه نحو الحتمية الرقمية. وهذا يتطلب إنشاء مركز للتعلم المهني لطلاب كلية التربية داخل الكلية يتولى تقييم احتياجاتهم ، وتحديد الجدارات التي يمتلكونها والعمل على تعزيزها، وتحديد الجدارات التي تنقصهم والعمل على إكسابها لهم، وتقديم التدريب اللازم لذلك على المنصات التعليمية، واستخدام الأجهزة التكنولوجية في التدريس، وتدريبهم على إجراء الاختبارات على المنصات التعليمية، وتنظيم دورات تدريبية اختيارية لهم. مع مراعاة دمج الجدارات الرقمية البحثية ضمن مقررات دراستهم الجامعية والعليا.

كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة (سارة عبدالمولى، ٢٠٢٠، ٤٥٨، ٤٥٩) التي أسفرت عن أن جمود بعض التشريعات المنظمة لعمل الجامعات يعوق الاستخدام الأمثل للموارد التكنولوجية، ومن ثم يضعف مشاركة أعضاء هيئة التدريس في عمليات التطوير، ويقلل من اعتمادهم على الوسائل التكنولوجية الحديثة في تطوير العملية التعليمية والبحثية وتكيفهم مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

كما تتفق مع ما أسفرت عنه دراسة (ريحاب محمد؛ منى محمد، ٢٠١٨، ٢٩٣) من أن من معوقات استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز الخاص بالبيئة الجامعية المصرية: افتقار أعضاء هيئة التدريس إلى آليات التعامل مع تكنولوجيا الواقع المعزز، وندرة تدريب أعضاء هيئة التدريس على الاستخدام الفعال لتلك التقنية، وعدم قناعتهم بجدوى استخدامها في التدريس.

وكذلك مع ما تمخضت عنه دراسة (رانيا وصفي، ٢٠٢١، ١٤٧) من ضعف مقدرة عضو هيئة التدريس على تطبيق بيئة الصف التقليدي ضمن الوسط الافتراضي أو على الإنترنت وضعف قدرته على توظيف أدوات تصميم الفصول الافتراضية، ونقص مهاراته في

مجال إعداد المقررات الإلكترونية لطلابه، وكذلك ضعف قدرته على نشر الدروس على المنصات الرقمية.

وتتفق أيضاً مع ما أوصت به دراسة (خالد مطهر؛ مروة صالح، ٢٠٢١، ص ص ١٣٣- ١٣٤) من ضرورة توظيف الأدوات الرقمية في التعليم الجامعي في كل المقررات والمستويات وفي مقدمتها مقرر البحث العلمي، وتطوير المقررات الدراسية في ضوء مهارات الثقافة الرقمية والتحول الرقمي المعاصر، وتدريب أعضاء هيئة التدريس والطلاب على الأدوات الرقمية التعليمية والثقافة الرقمية.

ثالثاً: التصور المقترح

وللإجابة عن التساؤل الرابع، والذي ينص على: "ما التصور المقترح لتفعيل الجدارات البحثية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط؟" قام الباحثان بالخطوات التالية:-

نتائج الإطار النظري: تمخض الإطار النظري عن بعض النتائج، من أهمها:-

- تتعدد برامج إعداد الباحث التربوي ومنها: الدبلوم المهنية في التربية، الدبلوم الخاص في التربية، درجة الماجستير في التربية، درجة الدكتوراه في التربية.
- هناك أزمة في تكوين وإعداد الباحث على صعيد الجامعات في الوطن العربيّ وكليات التربية بجمهورية مصر العربية، فتكوين الباحث التربوي دون المستوى الذي تطمح إليه كليات التربية،
- تتمثل الجدارات البحثية الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا في ثلاثة أبعاد رئيسة هي: (جدارات استخدام الاجهزة الرقمية في البحث العلمي، وجدارات البحث والإبحار باستخدام الأجهزة الرقمية، وجدارات التواصل الاجتماعي باستخدام الأجهزة الرقمية).
- توجد معوقات عديدة للجدارات البحثية الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا، منها: معوقات تقنية، ومادية، وبشرية.

نتائج الدراسة الميدانية: أسفرت الدراسة الميدانية عن بعض النتائج، من أهمها:-

- أن الوزن النسبي لاستجابات أفراد العينة كلها على المحور الأول **(واقع الجدارات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا)** بلغ (٠.٨٥) وتراوح بين (٠.٨٦) كحد أقصى لعينة الماجستير والدكتوراه، وبين (٠.٧٩) كحد أدنى لعينة الدبلومتين، وبدرجة تحقق (مرتفعة) في كلتيهما، مع وجود فارق دال إحصائيًا بينهما عند (مستوى دلالة ٠.٠٥)

لصالح المجموعة الأولى، وهذا يشير إلى تحقق الجدارات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط.

- الوزن النسبي لاستجابات أفراد العينة كلها على المحور الثاني **(معوقات الجدارات البحثية الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا)** بلغ (٠.٦٦) وتراوح بين (٠.٦٩) كحد أقصى لعينة الماجستير والدكتوراه، وبين (٠.٦٥) كحد أدنى لعينة الدبلومتين، وبدرجة تحقق (متوسطة) في كلتيهما، وبدون فارق دال إحصائياً بينهما.
- تم وضع تصور مقترح **لتنمية الجدارات البحثية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية** جامعة أسيوط في ضوء نتائج الدراسة، وله مفهوم وفلسفة وأسس وأهداف وإجراءات وضمانات تكفل تحقيقه.

تقتضي النتائج السابقة، التي أسفرت عنها الدراسة بإطاريها النظري والميداني، والتي تعكس واقع الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا ومعوقات هذه الجدارات، صياغة تصور مقترح لتفعيل الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط، وذلك على النحو التالي:

أولاً: مفهوم التصور:

يقصد بالتصور رؤية مقترحة تسهم في تفعيل الجدارات البحثية الرقمية لطلبة الدراسات العليا بكلية التربية بإدراك معرفي وتوجيه السلوك بخصوصه، وقابلة للانتقال بواقعية إلى الوجود الفعلي، لبناء أسس تقام عليها الجدارات البحثية الرقمية فيما بعد، إذا ما توافرت القدرات لتطبيق التصور سواء حسية مادية أو نظرية فكرية أو منتجاً معرفياً يتلمس الواقع الوجودي ويصل إليه.

ثانياً: فلسفة التصور المقترح:

ظهرت الجدارات الرقمية كردة فعل لظهور الحاسب الآلي ونتيجة لاستخدامات الحاسوب المتعددة وتطبيقاته التكنولوجية الهائلة، فسعت المؤسسات المختلفة للاستفادة من الرقمنة واستخدمت أدواتها في تطوير ذاتها، وظهرت في شكل رقمي تفاعلي.

وباتت فلسفة الجدارات الرقمية ضرورة ملحة في هذا العصر الرقمي، وهو ما يعني أنها جدارات جديدة تضاف إلى الجدارات المختلفة التي يكتسبها الباحثون بكليات التربية لأداء المهام البحثية الخاصة بهم خلال إجراء دراساتهم، وقد تعالت الأصوات وزادت الدعوات المنادية بضرورة أن يسير الباحثون على ضوء العصر الرقمي، والاستفادة من تطوراته.

وانطلاقاً مما سبق، تتمثل فلسفة التصور في امتلاك الباحثين بكلية التربية الجدارات البحثية التي تتماشى ومستجدات العصر الرقمي، مع الاهتمام بتسهيل كل جوانب العملية التعليمية بالكلية من أجل تحقيق هذه الجدارات لطلبة الدراسات العليا، وتذليل الصعاب لاكتسابها وتطبيقها، من خلال دمج الجدارات البحثية التقليدية مع الجدارات البحثية الرقمية، وذلك استجابة للتغيرات الكونية المعاصرة التي حولت كل شئ إلى الرقمنة.

ثالثاً: الأسس التي ترتكز عليها فلسفة التصور:

ترتكز فلسفة التصور على مجموعة من الأسس التي ينبغي مراعاتها لتفعيل الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا، وذلك على النحو التالي:

١) الجدارات البحثية الرقمية لم تعد جدارات اختيارية لطلبة الدراسات العليا، بل أصبحت ضرورية في ظل التحول الرقمي في العملية التعليمية، وفي ضوء ثورة المعلومات والاتصالات.

٢) تأثر الجدارات البحثية الرقمية لطلبة الدراسات العليا بنظم إعداد الطالب المعلم، بداية من إعداده في المرحلة الجامعية، ثم مرحلة الدراسات العليا، بداية من الدبلوم المهنية والخاصة وحتى الانتهاء من رسالة الدكتوراة.

٣) إن إطراد تطور الجدارات البحثية الرقمية في إطار تطور التقنيات الرقمية وكذلك تطور منهجيات البحث التربوي؛ يفترض تطوير تنمية هذه الجدارات لدى طلبة الدراسات العليا على نحو متجدد يواكب هذا التطور في هذا المجال ولا يتخلف عنه.

٤) إن رصد الواقع الميداني للجدارات الرقمية طلبة الدراسات العليا بكلية التربية يسهم في تشخيص جوانب القوة ليدعمها، وجوانب الضعف ليقومها ويعالجها.

٥) إن أعضاء هيئة التدريس يعدون المفتاح الأساسي لإكساب طلابهم الجدارات البحثية الرقمية، وامتلاكهم تلك الجدارات يسهم بدور كبير في إكساب طلابهم تلك الجدارات.

رابعاً: أهداف التصور المقترح: من خلال العرض السابق لفلسفة التصور المقترح والأسس التي تقوم عليها يمكن تحديد أهداف التصور على النحو التالي:

١) إمداد كليات التربية بوثيقة مقترحة لسبل تنمية الجدارات البحثية الرقمية للباحثين وطلبة الدراسات العليا على أن تكون مناسبة ومفيدة لنموهم البحثي خلال إعدادهم لبحوثهم ورسائلهم العلمية.

٢) مساعدة المسئولين بكلية التربية بجامعة أسيوط على اتخاذ قرارات مناسبة لتطوير وتنمية الجدارات البحثية الرقمية لطلبة الدراسات العليا بها في ضوء ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٣) توجيه طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في جامعة أسيوط إلى الإفادة من توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البحث العلمي من خلال بعض الممارسات "التعليمية والبحثية والخدمية".

٤) نشر ثقافة استخدام الجدارات البحثية الرقمية بين منسوبي كلية التربية جامعة أسيوط من طلبة وباحثين وأعضاء هيئة التدريس؛ بما يستثيرهم لاتباع متطلباتها في حياتهم العلمية.

٥) الإسهام في تحقيق ميزة تنافسية لكلية التربية جامعة أسيوط من خلال اعتماد وثيقة مقترحة لتنمية الجدارات البحثية الرقمية لطلبة الدراسات العليا بها؛ لتتبوأ مكانة عالية بين الكليات والجامعات على المستوى الدولي والعالمي.

خامساً: إجراءات التصور المقترح: يتطلب تحقيق الأهداف السابقة القيام بالإجراءات التالية:

١) **إجراءات إدارية وتشريعية وأخلاقية:** وتتضمن القيام بالآتي:-

أ- إصدار التشريعات اللازمة لتيسير تطبيق مدخل الجدارات الرقمية لطلبة الدراسات العليا بكلية التربية، وتلبية متطلبات التكيف معها، مع تحديث الأنظمة والتشريعات، والقوانين في المجالات كافة.

ب-التحول في عمليات الإدارة والإشراف من الشكل التقليدي إلى منظومة الإدارة الإلكترونية من خلال توفير قيادات إدارية واعية إلكترونياً، تساند التغيير والتطوير وتدعمه، وتتعامل بكفاءة مع تكنولوجيا المعلومات، وتكون قادرة على الابتكار، وإعادة هندسة ثقافة الجدارات الرقمية.

ج- تطوير الهيكل التنظيمي الحالي لكلية التربية والوحدات الإدارية بما يسمح بتطبيق مدخل الجدارات البحثية الرقمية.

د- وضع قواعد لتخزين واستخدام البيانات والمعلومات بشكل آمن، والتحكم في خصوصيتها، وكذلك وضع آليات الرقابة والمتابعة لنظم المعلومات والشبكات والأجهزة.

هـ- إصدار التشريعات اللازمة لإقامة شراكات ناجحة مع جامعات ومؤسسات معرفية وتكنولوجية عالمية، حول سبل تطبيق مدخل الجدارات الرقمية لطلبة الدراسات العليا بكلية التربية.

و- توفير منظومة أخلاقية وتشريعية لتنظيم الاستخدام المرَّشد والآمن لتقنيات وتطبيقات الثورة الصناعية الرابعة، والذكاء الاصطناعي، والتعامل معها بما يزيد من فرص الاستفادة منها، وتجنب المخاطر التي يمكن أن تترتب على سوء استخدامها.

ز- الالتزام بأخلاقيات التعامل مع التقنيات التكنولوجية والمحافظة عليها من قبل طلبة الدراسات العليا بكلية التربية.

٢) **إجراءات ثقافية ومجتمعية:** وتتضمن القيام بالآتي:-

أ- بناء ثقافة داخل كلية التربية تشجع على الابتكار والإبداع الرقمي والعمل الجماعي والدراسات البينية والتطبيقية، فتقبل كل ما هو جديد مفيد وتتفاعل معه، من خلال وضع استراتيجية طويلة الأجل.

ب-تنمية وعي طلبة الدراسات العليا بكلية التربية بمتطلبات التعلم والبحث العلمي في عصر الثورة الصناعية الرابعة من خلال مختلف الأنشطة الجامعية والفعاليات التربوية.

ج- تطوير منظومة التعليم الجامعي وفلسفته من خلال رؤية فلسفية واضحة، للحد من الأمية التكنولوجية لدى منسوبي الكلية بشكل عام وطلبة الدراسات العليا بشكل خاص، بصورة تواكب متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، وتفهم المعرفة، وتنقدها، وتنتجها بشكل منطقي وموضوعي.

د- تفعيل مشاركة كلية التربية مع القطاع الخاص في وضع استراتيجية لأمن المعلومات ودعم عمليات تحقيق الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا.

هـ- عقد شراكات مع مؤسسات المجتمع المحلي للإسهام في نشر ثقافة الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا، والمشاركة في تمويل وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بكلية التربية.

٣) **إجراءات خاصة بالبنية التحتية:** وتتضمن القيام بالآتي:-

أ- تطوير البنية التحتية والتقنية لكلية التربية بجامعة أسيوط؛ حيث تعد متطلباً أساسياً من متطلبات الجدارات البحثية الرقمية في عصر الثورة الصناعية الرابعة، لتوفير بيئة أكثر أماناً وتطوراً لطلبة الدراسات العليا.

ب- توفير البرمجيات والتطبيقات الرقمية، وأنظمة الاتصال المتقدمة التي يمكن توظيفها في العملية البحثية الرقمية بكلية التربية.

ت- التوسع في إنشاء معامل تربوية رقمية بالكلية مجهزة بأحدث التقنيات الحديثة في التعليم والبحث العلمي عن طريق اتصالها بالإنترنت وبنك المعرفة المصري.

ث- توفير منظومة للاختبارات التفاعلية الرقمية، ونظام التغذية الراجعة الإلكترونية، واستخدام أنظمة إدارة القاعات الدراسية والمختبرات إلكترونياً E-Lab Management.

ج- التأكيد على أن من حق كل طالب دراسات عليا بالكلية استخدام شبكة الإنترنت والاتصالات السلكية واللاسلكية داخل الجامعة، مع مراعاة خفض تكلفة وصوله إلى مصادر المعلومات.

٤) إجراءات خاصة بالكوادر البشرية والتدريبية: وتتضمن القيام بالآتي:-

أ- التأكيد على ضرورة مواكبة عضو هيئة التدريس للتغيرات المحيطة به ثقافياً وأكاديمياً ورقمياً؛ وتقديم الدورات التدريبية اللازمة كافة، بما يدعم مبدأ التعلم المستمر لديه واكتسابه المعارف والمهارات المختلفة التي يحتاجها العصر الرقمي في العملية التعليمية.

ب-تحفيز عضو هيئة التدريس طلابه على تطبيق ما تعلموه من مهارات تقنية ورقمية في العملية التعليمية والبحثية، وإنجاز ما يوكل إليهم من مهام باستخدام وسائل التواصل الإلكتروني والبحثي الرقمي.

ج- إدخال برامج تنمية المواطنة الرقمية والذكاء الرقمي وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي ومحو الأمية المعلوماتية ضمن البرامج التدريبية لأعضاء هيئة التدريس، بما يجعلهم قادرين على نقلها لطلابهم لحمايتهم من الآثار السلبية التي تنجم عن سوء تعاملهم مع تطبيقات التكنولوجيا الرقمية.

د- التنوع في استخدام طرائق وأساليب التعليم من قبل أعضاء هيئة التدريس مع مراعاة استخدام أساليب التعلم الإلكتروني جنباً إلى جنب مع الطرائق والأساليب التقليدية.

هـ- حث عضو هيئة التدريس على المشاركة في وضع مقررات إلكترونية وأنشطة بحثية قائمة على التفاعل الرقمي بينه وبين طلابه، بما يسهم في تدعيم إكسابهم الجدارات الرقمية.

و- تأكيد حق منسوبي الجامعات المصرية من الطلاب والباحثين في التدريب على استخدام التكنولوجيا الرقمية لتلبية احتياجاتهم التعليمية والبحثية.

ز- ترسيخ ثقافة التعليم والتدريب المستمرين في نفوس الطلبة والباحثين، وتوفير البرامج الحاسوبية الرقمية اللازمة لذلك.

ح- تحديد الاحتياجات الحالية والمستقبلية لطلبة الدراسات العليا من نظم المعلومات والبرمجيات، والدورات التدريبية القائمة على إكسابهم مهارات استخدام مصادر المعلومات والبحث عن كل ما هو جديد، من مهارات التفكير الإبداعي، ومهارات الاتصال الفعال، ومهارات الإنتاجية العالية، ومهارات التفكير الناقد والتعليم المستمر، ومهارات التحليل والتطوير والابتكار؛ سعياً لتنميتهم علمياً وبحثياً ورقمياً بما يتفق ومدخل الجدارات الرقمية.

ط- الاستفادة من الخبرات والتجارب الإقليمية والعالمية في تطوير برامج إعداد وتدريب طلبة المرحلة الجامعية وطلبة الدراسات العليا؛ لتلبية متطلبات الثورة الصناعية الرابعة والاستفادة من تطبيقاتها، مع الاهتمام بالمعايير الدولية في برامج تنميتهم مهنياً.

ي- استقطاب أفضل العناصر المؤهلة في مجال نظم المعلومات والبرمجة، والقادرة على إدارة عمليات التطوير والتغيير في كليات الجامعة.

ك- رعاية الباحثين المبدعين رقمياً داخل الجامعة وتشجيعهم، وتوفير حاضنات بحثية للمشاريع التكنولوجية الإبداعية الخاصة بهم.

ل- وضع برنامج لمكافأة طلبة الدراسات العليا مادياً ومعنوياً؛ بحيث يتم ربط المكافآت والتقديرات التي يحصلون عليها بمدى اجتيازهم لدورات التمكين الرقمي.

سادساً: معوقات تطبيق التصور المقترح:

ومن المعوقات التي قد تواجه تطبيق التصور المقترح ما يأتي:

- جمود فكر القيادات التربوية وعدم تقبلها تطبيق التجديدات التربوية والتقنية المعاصرة في إدارة الدراسات العليا بكليات التربية.

- عدم وجود إطار مرجعي للجدارات البحثية سواء لطلبة كليات التربية أم لطلبة الدراسات العليا بالكليات ذاتها.
- قصور التمويل اللازمة للوفاء بسبل تطبيق الجدارات البحثية لدى طلبة كليات التربية.
- ندرة الكوادر التقنية المختصة لتطبيق الجدارات البحثية الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا التربوية.
- ندرة احتواء المقررات الجامعية على مفردات الجدارات البحثية اللازم إلمام طلبة الدراسات العليا بها.
- ضعف تدريب أعضاء هيئة التدريس أنفسهم على الجدارات البحثية الرقمية لتطبيقها في بحوثهم ومع طلابهم في تدريسهم وإجراء أبحاثهم.
- ضعف وعي أعضاء هيئة التدريس والطلبة بالجدارات البحثية الرقمية وأهمية تطبيقها في البحوث العلمية.

سابعاً: ضمانات تحقيق التصور المقترح:

هناك مجموعة من الضمانات التي يجب توافرها لنجاح هذا التصور المقترح أهمها ما يأتي:

١- ربط حصول طالب الدراسات العليا على الدرجة العلمية بمدى تمكنه من الجدارات البحثية الرقمية في إنجاز بحثه العلمي.

٢- عقد ندوات ومؤتمرات وورش عمل حول استخدام الجدارات البحثية الرقمية وسبل استخدامها لتفعيل العملية التعليمية والتغلب على ما يواجهها من معوقات.

٣- قيام المسئولين عن إدارة التعليم الجامعي بوضع اللوائح والقوانين الكفيلة بتطبيق الجدارات البحثية الرقمية بما يتوافق مع إمكانات الجامعة والتغيرات الرقمية المحيطة.

٤- بناء المقررات الدراسية للطلبة في المرحلة الجامعية والدراسات العليا في ضوء الجدارات البحثية الرقمية لتفعيل إكتساب الطلبة لها وتطبيقهم إياها.

٥- توفير البنية التحتية المناسبة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية المعاصرة في شتى قاعات ومعامل الكليات الجامعية.

٦- عقد شراكات مع وزارة الاتصالات لدعم شبكة الإنترنت بالجامعة وزيادة سرعتها وتخفيض رسوم الاشتراك بها لطلبة الجامعة.

مراجع الدراسة:

١. أبو محمد جمال الدين بن منظور (٢٠٠٥)، **لسان العرب**، لبنان، دار صادر.

٢. أحمد محمد الحسن شنان؛ زينب محمد إبراهيم كساب (٢٠١٦)، "مدى توافر الخصائص المهنية للباحث في المجالات التربوية بالجامعات السودانية من وجهة نظر الخبراء التربويين"، **المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي اليمن**، صنعاء اليمن، الأمانة العامة لإتحاد الجامعات العربية، ع ٣٣، ص ص ١-٢٥.

٣. أسامة جرادات (٢٠١٧)، "التدريب الاحترافي: جدارات ومسار"، **مؤتمر التدريب الأول: الكويت عاصمة التدريب الاحترافي** (٢٥-٢٦ أكتوبر)، الكويت، المعهد العربي للتخطيط، ص ص ١- ١٠.

٤. أسماء عبدالفتاح نصر عبدالحميد (٢٠٢١)، "متطلبات تحقيق التحول الرقمي بجامعة الأزهر لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة"، **مجلة التربية**، جامعة الأزهر، كلية التربية بالقاهرة، ع ١٩٠، ج ١، أبريل، ص ص ١٢٩- ١٧٣.

٥. أمل محمد عبدالله البدو (٢٠٢١)، "المهارات الرقمية الداعمة للباحث العلمي"، **المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل-العلوم الإنسانية والإدارية**، جامعة الملك فيصل، مج ٢٢، ع ١، ص ص ٣٧٠- ٣٧٧.

٦. إيمان جمعة عبد الوهاب (٢٠١٨)، "مقومات تنمية جدارات أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها وسبل تطويرها في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة- تصور مقترح"، **مجلة كلية التربية**، جامعة الأزهر، كلية التربية بالقاهرة، ع (١٨١)، ص ص٨٢٥-٩٢٥.

٧. الهلالي الشربيني الهلالي (٢٠٢١)،"مستقبل السياسة التعليمية في مصر بعد جائحة كورونا"، **مجلة بحوث التربية النوعية**، جامعة المنصورة، كلية التربية النوعية، ع ٦٢، أبريل، ص ص ١-٢٦.

٨. ج.م.ع.، المجلس الأعلى للجامعات (٢٠٢١)، **قرارات المجلس الأعلى للجامعات، الجلسة رقم (٧١٠) بتاريخ ٢٣-١-٢٠٢١ في رحاب جامعة حلوان، بشأن النظر في اعتبار الحصول على شهادة التحول الرقمي بديلاً عن شهادة الـ ICDL وغيرها**، القاهرة، المجلس.

٩. جهاد بوزيدي؛ ظافري عتيقة (٢٠١٦)، "استخدام الأساتذة الجامعيين لمواقع التواصل الاجتماعي في البحث العلمي والإشباعات المتحققة منها: الفيسبوك أنموذجاً دراسة ميدانية على عينة من أساتذة جامعة العربي بن مهيدي (أم البواقي)"، **رسالة ماجستير**، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية.

١٠. حاتم فرغلي ضاحي جاد (٢٠٢٢)، "رؤية مستقبلية لتطوير جدارات التعليم الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية في إطار التعليم الجامعي المعزز بتقنيات الثورة الصناعية الرابعة"، **المجلة التربوية**، جامعة سوهاج، كلية التربية، ع ٩٥، ج ٣، مارس، ص ص ١٩٧٣- ٢١٠٧.

١١. حنين خالد النجار (٢٠١٩)، "واقع استخدام بعض تطبيقات جوجل (Google) التفاعلية في تنمية بعض المهارات الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية"، **رسالة ماجستير**، جامعة الشرق الأوسط بعمان– الأردن، كلية العلوم التربوية.

١٢. خالد مطهر حسين العدواني؛ مروة صالح سعيد علوي (٢٠٢١)،" أثر استخدام بعض الأدوات الرقمية في تدريس مقرر البحث العلمي في تنمية الثقافة الرقمية لدى طلاب العلوم الصحية بالجمهورية اليمنية"، **المؤتمر العلمي الثاني لطلبة الدراسات العليا في الجامعات اليمنية: ترسيخ المواطنة وبناء السلم الاجتماعي في ظل المخاطر والمؤامرات الدولية على اليمن (٢٠– ٢١ ديسمبر)**، اليمن، جامعة إب، نيابة الدراسات العليا والبحث العلمي، ص ص ١٠٢– ١٣٧.

١٣. رانيا وصفي عثمان غنيم (٢٠٢١)، "توظيف مدخل الجدارات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا"، **مجلة كلية التربية**، جامعة عين شمس، كلية التربية، ع ٤٥، ج ١، ص ص ٨٥–١٨٠.

١٤. رمضان محمد محمد السعودي (٢٠١٩)، "دراسة مقارنة لبعض الجامعات الرقمية والعربية وإمكانية الإفادة منها في جمهورية مصر العربية"، **مجلة كلية التربية**، جامعة عين شمس، كلية التربية، مج ٤٣، ع ٤، ص ص ٤٤٧– ٦١٢.

١٥. رمضان محمود عبدالعليم عبدالقادر (٢٠١٩)، "الثقافة الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا التربوية بالجامعات المصرية في ضوء متطلبات الاقتصاد القائم على المعرفة"، **مجلة التربية**، جامعة الأزهر، كلية التربية بالقاهرة، ع ١٨٤، ج٣، أكتوبر، ص ص ١٥٣٧–١٥٩٣.

١٦. ريحاب محمد ثروت عبدالغني أبوبكر؛ منى محمد أبوالمواهب (٢٠١٨)، "تكنولوجيا الواقع المعزز كمدخل للتجديد التربوي ومعوقات استخدامه في الجامعات المصرية"، **مجلة كلية التربية**، جامعة أسيوط، كلية التربية، مج ٣٤، ع ٣، ص ص ٢٧٤– ٣٠٥.

١٧. سارة عبدالمولى المتولي إبراهيم (٢٠٢٠)، "تطوير الجامعات المصرية لمواجهة تحديات الثورة الصناعية: جامعات الجيل الرابع نموذجاً"، **مجلة العلوم التربوية**، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية، مج ٢٨، ع ١، ص ص ٤١٧– ٤٦٩.

١٨. سارة غران كليمان (٢٠١٧)، **التعلم الرقمي: التربية والمهارات في العصر الرقمي**، المملكة المتحدة، معهد كورشام.

١٩. سعيد طه محمود أبو السعود؛ وآخرون (٢٠٢٠)، "معوقات البحث التربوي وسبل التغلب عليها في مصر"، **دراسات تربوية ونفسية**، جامعة الزقازيق، كلية التربية، ع ١٠٦، يناير، ص ص٢٧٩–٣١٦.

٢٠. سلوى فتحي محمود المصري (٢٠٠٩)، "برنامج مقترح لتنمية مهارات استخدام المصادر الرقمية لطلاب الدراسات العليا"، **المؤتمر الدولي السابع: التعليم في مطلع الألفية الثالثة– الجودة– الإتاحة، التعليم مدى الحياة" (١٥– ١٦ يوليو)**، ص ص ١٢٢٥–١٣٤٠.

٢١. سليمان الشمري (٢٠١٥)، "مادة مهارات البحث ومصادر المعلومات وتطورات العصر"، **مجلة المعرفة**، المملكة العربية السعودية، وزارة التعليم، ع ٢٣٩، ص ص ١٤٦-١٥١.
٢٢. شيماء محمد توفيق عبدالرحمن؛ وآخرون (٢٠٢٢)، "تصور مقترح للجدارة البحثية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر في ضوء خبرة جامعة واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية"، **المجلة الدولية للمناهج والتربية التكنولوجية**، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية، مج ٧، ع ١١، ص ص ١٥٩-٢٠٨.
٢٣. صباح محمد عبدالكريم كلو (٢٠١٨)، "شبكة بوابة البحث Network Gate Research ودورها في إدارة تضخم النشر العلمي والتواصل بين الباحثين: أعضاء هيئة التدريس في جامعة السلطان قابوس نموذجاً"، **المؤتمر الرابع والعشرون: البيانات الضخمة وآفاق استثمارها: الطريق نحو التكامل المعرفي (مارس)**، مسقط، جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، ص ص ١- ١٠.
٢٤. صلاح الدين محمد حسيني إبراهيم (٢٠٠٦)، "تداعيات استخدامات التكنولوجيا الحديثة فى التعليم على علاقة (المعلم- التلميذ)- دراسة تحليلية نقدية"، **مستقبل التربية العربية**، القاهرة، المركز العربي للتعليم والتنمية، مج ١٢، ع ٤٠، ص ص ٢٢٣- ٢٧٨.
٢٥. طارق عبدالرؤوف محمد عامر (٢٠١٠)، "تصور مقترح لتطوير العلاقة بين مؤسسات التعليم العالي ومؤسسات الإنتاج"، **المؤتمر العربي الثالث: الجامعات العربية- التحديات والآفاق**"، شرم الشيخ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، يناير، ص ص ٦٥٧-٦٧٠.
٢٦. عبدالغني محمد إسماعيل العمراني (٢٠١٣)، **أساسيات البحث التربوي**، صنعاء، دار الكتاب الجامعي.
٢٧. عصام الدين مصطفى صالح (٢٠٢١)، **اقتصاديات تكنولوجيا المعلومات والإعلان الإلكتروني في عصر العولمة في المجتمعات العربية**، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي.
٢٨. علي بن عوض علي الغامدي (٢٠١٦)، "مهارات المعلم اللازمة في توظيف تقنيات العصر الرقمي والإعلام الجديد في التدريس"، **الملتقى التربوي الثاني: معلم العصر الرقمي (٢٤- ٢٦ أكتوبر)**، الرياض، جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن. ص ص ١- ٢٢.
٢٩. عنتر محمد أحمد عبدالعال (٢٠٢٠)، "إدارة المؤسسات الجامعية في ظل أزمة كوفيد- ١٩"، **المجلة التربوية**، جامعة سوهاج، كلية التربية، ع ٧٨، أكتوبر، ص ص ١-٩.
٣٠. فهد فضالة (٢٠١٨)، **الجدارة في العمل**، الكويت، المعهد العربي للتخطيط.
٣١. فهيم مصطفى (٢٠٠٦)، **المكتبات المدرسية والوسائط الإلكترونية قضايا ومشكلات تعليمية تكنولوجية**، القاهرة، دار الفكر العربي.
٣٢. فؤاد البهي السيد (٢٠٠٨)، **علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري**، ط٨، القاهرة، دار المعارف.
٣٣. كلية التربية، جامعة أسيوط (٢٠١٦)، **لائحة مرحلة الدراسات العليا بنظام الساعات المعتمدة**، جامعة أسيوط، كلية التربية.

٣٤. محمد أحمد عبدالعظيم (٢٠٢١)، "أطر الجدارات الرقمية المهنية للمعلمين في برامج الإعداد والتنمية المهنية: دراسة مقارنة بين بعض دول الاتحاد الأوروبي وإمكانية الإفادة منها في مصر"، **مجلة التربية المقارنة والدولية**، القاهرة، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، ع ١٦، ديسمبر، ص ص ١١- ٢٤٦.

٣٥. محمد بن عمر فلاته (٢٠١٨)، "الاحتياجات التدريبية إلى مهارات البحث في البيئة الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا بقسم التربية في الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة دراسة ميدانية"، **مجلة كلية التربية**، جامعة المنوفية، كلية التربية، ع ٢، ص ص ٣٧٦-٤٣٤.

٣٦. محمد بن معيض الوذيناني (٢٠٠٧)، "المهارات البحثية المكتسبة لدى طلاب وطالبات الدراسات العليا"، **مجلة كلية التربية بالإسماعيلية**، جامعة قناة السويس، كلية التربية بالإسماعيلية، ع٩، أغسطس، ص ص٢٤-٩٧.

٣٧. محمد محمد عبدالهادي بدوي (٢٠١٤)، "برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات استخدام المصادر الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد في الأغراض التعليمية والبحثية وفق احتياجاتهم التدريبية"، بحث مدعوم من جامعة الملك خالد، **مجلة التربية**، جامعة الأزهر، كلية التربية بالقاهرة، ج ٤، ع ١٥٧، ص ص ٥١- ٨٥.

٣٨. محمد ناجح محمد محمد؛ محمد السيد محمد إسماعيل (٢٠١٨)، "المتطلبات التشريعية لتطوير إعداد المعلم في مصر على ضوء الاتجاهات المعاصرة"، **المجلة التربوية**، جامعة سوهاج، كلية التربية، ع ٥٤، ص ص ٦٥- ١٧٠.

٣٩. مروه محمود إبراهيم الخولاني (٢٠٢١)، "تفعيل الرقمنة الذكية بالجامعات المصرية في ضوء الثورة الصناعية الرابعة"، **المجلة التربوية**، جامعة سوهاج، كلية التربية، ع ٨٧، ج ٣، يوليو، ص ص ١٤٠٩- ١٤٩٩.

٤٠. مصطفى عطية جمعة جودة (٢٠٢٠)، "الإشكالات المنهجية والتكوينية في إعداد الباحث العلمي: رؤية واقعية استشرافية"، **المؤتمر الدولي: أدبيات البحث العلمي**، طرابلس، مركز جيل البحث العلمي، ص ص ١٣-٢٨.

٤١. مصطفى محمد الشيخ عبدالرءوف (٢٠٢٠)، "برنامج تدريبي في ضوء إطار تيباك"TPACK" لتنمية التفكير التصميمي والتقبل التكنولوجي نحو إنترنت الأشياء لدى الطلاب المعلمين شعبة الكيمياء بكلية التربية وأثره في ممارساتهم التدريسية عبر المعامل الافتراضية نموذجاً"، **المجلة التربوية**، جامعة سوهاج، كلية التربية، ع ٧٥، ص ص ١٧١٧- ١٨٥٠.

٤٢. منال محمد أبو الحسن، (٢٠٢٠) "جدارات البحث العلمي لخريجي الماجستير في الإعلام في إطار إدارة المعرفة (من وجهة نظر الخريج والخبراء)"، **المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتليفزيون**، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، ع ١٤، ص ص ١٠٧- ١٤٨.

٤٣. المنظمة العربية للتنمية الإدارية (٢٠١٧)، **معجم المصطلحات الإدارية**، القاهرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية،.

٤٤. منى بنت عبدالله بن محمد البشير (٢٠٢٠)، "متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء"، **مجلة كلية التربية**، جامعة كفر الشيخ، كلية التربية، مج ٢٠، ع ٩٧، ج ٢، ص ص ٢٧- ٩٢.

٤٥. مني محمد السيد الحرون؛ علي علي عطوة بركات (٢٠١٩)، "متطلبات التحول الرقمي في مدارس التعليم الثانوي العام في مصر"، **مجلة كلية التربية ببنها**، جامعة بنها، كلية التربية، مج ٣٠، ع ١٢٠، ص ص ٤٢٩- ٤٧٨.

٤٦. مها عبدالله السيد أبو المجد؛ أحلام محمد العرفج (٢٠١٧)، "المهارات البحثية اللازمة لطلاب الدراسات العليا في ضوء مستجدات العصر من وجهة نظر الخبراء"، **مجلة كلية التربية**، جامعة المنوفية، كلية التربية، مج ٣٢، ع ٤، ص ص ٥٣-٨٤.

٤٧. نهى نور رزق محمد؛ وآخرون (٢٠٢٠)، "تطوير إعداد الباحث التربوي بكليات التربية في مصر على ضوء خبرة اليابان"، **مجلة البحث العلمي في التربية**، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، العدد ٢١، يناير، ص ص ٨٨-١١٠.

٤٨. نوال عبد العزيز بن هويمل (٢٠١٨)، "دور برامج عمادة البحث العلمي بجامعة الملك سعود في تنمية المهارات البحثية لدى الطالبات"، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، غزة، فلسطين، المركز القومي للبحوث، مج ٢، ع ٤، ص ص ٧٣-٩٩.

٤٩. هاني أبو النصر عبد الستار (٢٠١٩)، "فاعلية برنامج قائم على التنمية المستدامة لتنمية الجدارات التدريسية لدى معلمي العلوم الزراعية"، **المجلة التربوية**، جامعة سوهاج، كلية التربية، ع ٦٦، ص ص ١٠٧٠-١١١١.

٥٠. وائل حسني أبو اليزيد شبانة؛ وآخرون (٢٠٢١)، "تطوير التنمية المهنية للمعلم في ضوء متطلبات العصر الرقمي"، **مجلة كلية التربية**، جامعة المنوفية، كلية التربية، ع ٣٦، ص ص ٣٢٥-٣٦٣.

٥١. وائل سماح محمد إبراهيم (٢٠١٩)، "فاعلية تطبيقات جوجل التعليمية على تنمية المهارات الرقمية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين"، **المجلة العربية للتربية النوعية**، المؤسسة العربية للتربية النوعية، ع ٧، ص ص ٧٥-١١٣.

٥٢. وائل وفيق رضوان؛ حسام إبراهيم الدسوق مراد (٢٠٢١)، "إعداد المعلم بجامعة دمياط القائم على الجدارات واحتياجات سوق العمل: دراسة تقييمية"، **مجلة كلية التربية**، جامعة بورسعيد، كلية التربية، ع ٣٣، ص ص ٢٨٣- ٣٣٠.

٥٣. ولاء محمود عبدالله محمود (٢٠١٨)، "مقومات تنمية الموارد البشرية الأكاديمية بجامعة بنها في العصر الرقمي: الواقع وسيناريوهات المستقبل"، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، كلية التربية، ع ١، مج ٢، السنة ١٨، ص ص ٩٧١- ١٠٨٨.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

54. Atayero, A.; et al. (2014), "Overcoming Barriers to New Learning Technologies in a University Setting: The Case of Covenant University", **6th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN) (JUL 07-09)**, Barcelona, SPAIN, Pp. 5868-5875.

55. Barot, Pinal; et al. (July 2020). "A Study on Quality of Education in Higher Studies in the City of Ahmedabad". **SHODH PRERAK ISSN** 2231-413X, Vol. 10, Issue III, Pp. 190- 199. Available at: https://www.researchgate.net/publication/355497576

56. Engen, B.; et al. (2014), Digital Natives: Digitally Competent? (A Paper Presentation), **Society for Information Technology & Teacher Education International Conference**, Jacksonville, United States, Florida, Pp. 2103- 2109.

57. Engen, B. K. (2019), "Understanding Social and Cultural Aspects of Teachers' Digital Competencies", **Communicator Journal**, Vol. 27, No. 61, Pp. 9-18.

58. Erstad, O. (2005), **Digital Competence** [Digital Literacy in Norwegian]. Universitetsforlaget.

59. European Commission (2019), **Digital Education at School in Europe**. Eurydice Report. Publications Office of the European Union.

60. Ferrari, A. (2012), **Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks. Sevilla: Joint Research Centre (JRC)**, European Commission.

61. Fraile, M.; et al. (2018), "Development of Digital Competence in Secondary Education Teachers' Training", **Education Science**, Vol. 8, No. 104, Pp. 1-12.

62. Gámez, Francisco D. Guillén; et al. (2022), "Identifying Predictors of Digital Competence of Educators and Their Impact on Online Guidance", **Research and Practice in Technology Enhanced Learning**, Vol. 17, No. 20, May, Pp. 1- 19. DOI: 10.1186/s41039-022-00197-9

63. García, J. M.; et al. (2021), "Analysis of Digital Competence of Educators (DigCompEdu) in Teacher Trainees: The Context of Melilla, Spain", **Technology, Knowledge and Learning**, https://doi.org/10.1007/s10758-021-09546-x

64. Ghomi, Mina; Redecker, Christine (2019), "Digital Competence of Educators (DigCompEdu): Development and Evaluation of a Self-Assessment Instrument for Teachers' Digital Competence", **Conference Paper**, January, Pp. 540- 548. DOI: 10.5220/0007679005410548

65. ITU. (2005), **Digital Skole Hver Dag [Digital School every Day; in Norwegian]**, Retrieved from: http://www.itu.no/filearchive/Digital_skole_hver_dag.pdf (Accessed in: April 2021)

66. Julian, Birkinshaw (2001), "Why is Knowledge Management So Difficult?", **Business Strategy Review**, London Business, Vol. 12, Issue 1, Pp. 11-18. Available at: https://www.researchgate.net/publication/330682096_The_development_of_tvet_educator_competencies_for_quality_Educator.

67. Kdyrbaeva, A. A.; et al. (2020), "Improving the Quality of Education Through the Development of Research Competence of the Teacher", **Bulletin Series of Pedagogical Sciences**, Vol. 67, Pp. 16-22. DOI:10.51889/2020-3.1728-5496.02.

68. Krumsvik, R. J. (2011), "Digital Competence in Norwegian Teacher Education and Schools". **Högre Utbildning**, Vol. 1, No. 1, Pp. 39-51.

69. Krumsvik, R. J.; et al. (2016), "Upper Secondary School Teachers' Digital Competence: Analysed by Demographic, Personal and Professional Characteristics", **Nordic Journal of Digital Literacy**, Vol. 11, No. 3, Pp. 143-164.

70. McGuinness, Claire & Fulton, Crystal. (2019), "Enriching the undergraduate curriculum with digital research skills: A blended approach", Learning Connections: Spaces, People, Practice, University

College Cork, Cork, Ireland, 5-6 December, Pp. 25-30. DOI: 10.33178/LC2019.06.

71. Ramírez, M. Montoya; et al. (2017), "In-service Teachers' Self-Perceptions of Digital Competence and OER Use as Determined by a xMOOC Training Course", **Computers in Human Behavior**, No. 77, Pp. 356-364.

72. Sánchez, A.; et al. (2022), "Development of Digital Competence for Research", **Applied System Innovation**, Vol. 5, No. 77, Pp. 1-15.

73. Tokovska, Miroslava; et al. (2022), "Digital Competencies Development in Higher Education Institutions: A Mixed Methods Research Study", **Emerging Science Journal**, Vol. 6, Special Issue, Pp. 150-165. DOI: 10.28991/ESJ-2022-SIED-011.

74. Yusuf, Byabazaire; et al. (2020), "Restructuring Educational Institutions for Growth in the Fourth Industrial Revolution (4IR): A Systematic Review", **iJET**, Vol. 15, No. 3, Pp. 93- 109.

ثالثاً: المواقع الالكترونية:

٧٥. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (٢٠٢١)، **التحول الرقمي**، متاح على:-
https://mcit.gov.eg/ar/Digital_Government, (accessed in: 10-11-2021)

٧٦. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (٢٠٢١)، **استراتيجية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في ضوء خطة التنمية المستدامة – رؤية مصر ٢٠٣٠**، متاح على:-
http://portal.mohesr.gov.eg/ar-eg/Documents/Strategy_mohesr.pdf, (accessed in: 10-11-2021)