مجلة العلوم التربوية

متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي

إعداد

د. نهاد محمود رمضان محمد

مدرس أصـول التربيـة

كلية التربية بقنا– جامعة جنوب الوادي

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع ودرجة توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، ومعوقات توافرها، والكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة تبعا لمتغيري (طبيعة الكلية–الرتبة الأكاديمية)، ومن ثم إعداد تصور مقترح لتوفير هذه المتطلبات، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي بشقيه المسحي والتحليلي وطبقت أداة الدراسة (الاستبانة) على عينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي بالكليات النظرية والعملية بالجامعة قوامها (٢٩٠) عضو هيئة تدريس، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها: أن درجة التوافر الكلية لمتطلبات تحسين الإنتاجية العلمية بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس جاءت (منخفضة) وبمتوسط حسابي قدره(2.58) حيث جاءت المعوقات في الترتيب الأول بدرجة توافر (متوسطة) وبمتوسط حسابي قدره(2.67)، تلتها في المرتبة الثانية المتطلبات البشرية بدرجة توافر (متوسطة) بمتوسط حسابي قدره(2.65)، وبدرجات توافر (منخفضة) جاءت كل من: المتطلبات التقنية في الترتيب الثالث بمتوسط حسابي قدره(2.58)، والمتطلبات الإدارية والتشريعية في الترتيب الرابع بمتوسط حسابي قدره (2.55)، وفي الترتيب الخامس والأخير جاءت المتطلبات المالية بمتوسط حسابي قدره(2.45)، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(0.05) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير طبيعة الكلية حول واقع توافر المتطلبات المالية والبشرية، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(0.05)بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير طبيعة الكلية حول توافر المتطلبات التقنية، والإدارية والتشريعية، ومعوقات التحسين لصالح الكليات(النظرية)، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة عند مستوى (0.01) تعزى لمتغير (الرتبة الأكاديمية) لصالح فئة (المدرس).

الكلمات المفتاحية: الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس، التحول الرقمي.

Requirements for Enhancing the Scientific Productivity of Faculty Members at South Valley University in Light of Digital Transformation

Abstract:

The study aimed to identify the current status and extent of availability of the requirements for improving the scientific productivity of faculty members at South Valley University in light of digital transformation, as well as the obstacles hindering their availability. It also sought to uncover statistically significant differences between the mean responses of the study sample based on the variables of (college type – academic rank), and to develop a proposed framework for providing these requirements. The study adopted the descriptive methodology in both its survey and analytical forms. The study tool (questionnaire) was applied to a sample of faculty members at South Valley University, comprising both theoretical and practical colleges, with a total of (290) faculty members.The study reached a set of findings, the most important of which are:The overall availability level of the requirements for improving scientific productivity at South Valley University, from the perspective of faculty members, was low, with an average mean of (2.58). Obstacles ranked first with a moderate availability level and a mean of (2.67), followed by human requirements in second place, also with a moderate availability level and a mean of (2.65). The following requirements were found to have low availability levels: technical requirements ranked third with a mean of (2.58), administrative and legislative requirements ranked fourth with a mean of (2.55), and finally, financial requirements ranked fifth with a mean of (2.45.(Furthermore, the results showed no statistically significant differences at the level of (0.05) between the mean responses of the study sample attributable to the variable of college type regarding the availability of financial and human requirements. However, statistically significant differences at the level of (0.05) were found between the mean responses attributable to the college type variable regarding the availability of technical, administrative, and legislative requirements, as well as improvement obstacles, in favor of theoretical colleges. Additionally, statistically significant differences were found at the level of (0.01) between the mean responses attributable to the variable of academic rank, in favor of the lecturer rank.

Keywords: Scientific productivity of faculty members, digital transformation.

الإطار العام للدراسة

مقدمة:

تعد الجامعة من أساسيات تقدم المجتمع كونها منبعًا للمعرفة والعلم في مختلف قطاعات التنمية؛ وذلك من خلال ما تقدمه من نتائج علمية متميزة تمكن المجتمع من خوض غمار الثورات التقنية والعلمية التي أوجدها عصر الرقمنة, والذى فرض بالتبعية على الجامعة بيئة تنافسية في مجال التحول الرقمي للحاق بالتطورات التقنية المتسارعة بالمجال الأكاديمي ومجال البحث العلمي، حيث أصبحت الجامعة الرائدة هي التي تتبنى رؤية مستقبلية لتحولها رقميًا مبنية على أساس معزز لرأس مالها البشري ولإمكاناتها المادية؛ مما يرفع قيمتها العلمية بين جامعات العالم.

وأضحى تحول الجامعة رقميًا أمرًا ضروريًا لما صاحب التحول الرقمي من تقنيات كإنترنت الأشياء، والذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، والبيانات الضخمة، والبلوك تشين، والأمن السيبراني وغيرها من تقنيات غيرت من مسار متطلبات الإنتاجية العلمية، ومواصفات المجال التنافسي بين الجامعات(عيدوعيد،٢٠٢٢)، حيث تعمل تلك التقنيات على تغيير القدرات الديناميكية للجامعة والتي تمكنها من تحقيق التنافس بسرعة وسهولة وتكلفة أقل(Mele,et al,2023)، وتطلب ذلك من الجامعة أن تغير منظومتها التقليدية لمنظومة رقمية من خلال توافر آليات تقنية مع استخدام التكنولوجيا بشكل مكثف في مختلف قطاعات العمل بها، وإقامة شراكات بحثية على المستويات المحلية والدولية والعالمية، وإعداد أعضاء هيئة تدريس قادرين على التعامل مع التقنيات المتسارعة(الدهشان ومحمد،٢٠٢٠)، حيث يعتمد التحول الرقمي للجامعة على عنصرين أساسين هما: مدى توافر بنية تحتية تقنية، وعناصر بشرية قادرة على تطويع هذه البنية لتحقيق أهداف الجامعة المنشودة(المطرف،٢٠٢٠)، وأكدت دراسة الشمري(٢٠٢٢) أن عضو هيئة التدريس من أهم عوامل نجاح تطبيق التحول الرقمي بالجامعة؛ ومن ثم ضرورة الاهتمام بتشكيل مهاراته وقدراته التقنية.

يتضح من ذلك أهمية تبني الجامعة لرؤية لتحولها رقميًا وتحديثها بشكل دوري والعمل على توفير بنية تحتية رقمية، وإعداد أعضاء هيئة تدريس يمتلكون القدرة على التعامل مع تقنيات التحول الرقمي وتحقيق أقصى استفادة منها لتحسين إنتاجيتهم العلمية؛ مما يوفر الوقت والجهد والتكلفة ويحقق أهداف الجامعة ويرفع من قدرتها التنافسية.

وتعد الإنتاجية العلمية أحد الأدوار المنوط بها عضو هيئة التدريس والتي تتمثل في: مجالات البحث العلمي، والتدريس، وخدمة المجتمع كمصدر للنمو والتطور المعرفي وتقدم المجتمعات وانعكاس لمدى قدرة الجامعة على استثمار إمكاناتها المادية وامكانياتها البشرية ومؤشرًا على تقدمها داخل التصنيف المحلي والإقليمي والعالمي(الميموني،٢٠١٩)، حيث تسعى الجامعات إلى الحصول على مراكز متميزة داخل تلك التصنيفات العالمية لاعتبارها مؤشرًا لقوتها البحثية وسمعتها الأكاديمية وقدرتها الابتكارية في مجال المعرفة ومعيارًا لجودة أدائها وتميز أعضاء هيئة تدريسها؛ ومن ثم تسعى الجامعات إلى تشجيع أعضاء هيئة التدريس على زيادة معدلات وجودة إنتاجيتهم العلمية وحصد الجوائز والميداليات العالمية وتفعيل موقعها على الإنترنت وغيرها من المؤشرات التي تعد ضرورة لحصولها على ترتيب متقدم في هذه التصنيفات(الصغير،٢٠٢١، ص٤١٨٥).

يشير ذلك إلى أهمية كلٍ من الإنتاجية العلمية للجامعة ودور عضو هيئة التدريس في رفع مستواها وانعكاس ذلك إيجابيًا على تقدمها داخل التصنيف العالمي الدال على قوة الجامعة بحثيًا وأكاديميًا؛ ومن ثم ضرورة اهتمام الجامعة بأعضاء هيئة التدريس والسعي الدائم لتحسين إنتاجيتهم العلمية.

وفي سياق ذلك أشارت دراسة إبراهيم(٢٠٢١، ص١٠٤) إلى أهمية استثمار إمكانات التحول الرقمي بما يخدم الإنتاجية العلمية وأنه أصبح ضرورة حتمية وأحد المعايير الأكاديمية للاعتماد والتصنيف العالمي؛ مما يتطلب ربط الجامعة بالجامعات الأخرى محليًا، وإقليميًا، وعالميًا، والعمل على الاستفادة من خبراتهم التقنية إضافة إلى ما أوصت به دراسة الشمري(٢٠٢٢، ص١٧١٤) من تقديم الدورات التقنية ودعم بيئة العمل الجامعي بالوسائط التكنولوجية والخدمات الرقمية والبنية التحتية التقنية التي تساعد أعضاء هيئة التدريس على زيادة معدلات إنتاجيتهم العلمية وتمكنهم من الإبداع والابتكار العلمي والفكري في مجالات تخصصهم.

وتسعى جامعة جنوب الوادي لدعم الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس والعمل على تطوير بنيتها التحتية وجهازها الإداري وقدرات أعضاء هيئة التدريس بها، حيث كشفت الخطة الاستراتيجية للجامعة عن وجود عدد من نقاط القوة ببيئتها الداخلية كتوافر خدمة المكتبة الرقمية وقواعد البيانات البحثية في مختلف تخصصات الجامعة، وتوافر البنية التحتية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المناسبة لتطوير العمل الجامعي (الخطة الاستراتيجية لجامعة جنوب

الوادي،٢٠١٨، ص٥٩)، إضافة إلى المحاولات الجادة للارتقاء بمستوى الإنتاجية العلمية والتي مكنتها من الحصول عام٢٠٢٣م في تصنيفQS الإنجليزي للمنطقة العربية على المركز(١٣١-١٥٠)، وادرجت لأول مرة في تصنيفQS الانجليزي للاستدامة وحصلت على المركز(١٢)في التصنيف محليًا والمركز(٢٣)أفريقيا و(١٠٥١-١١٠٠)عالميًا، كما ادرجت في تصنيف شنغهاي لأول مرة في عدد(٢)من التخصصات وهى: تخصص العلوم البيطرية وجاءت في الفئة(٢٠١-٣٠٠)دوليًا والمركز(٥)محليًا، كما ادرج تخصص الهندسة الكهربائية والإلكترونية في الفئة(٤٠١-٥٠٠)عالميًا والمركز(٢) محليًا، وفي تصنيف التايمز الدولي(وثيقة٢٠٢٤) في الفئة من(١٢٠١-١٥٠٠) وضم التصنيف عدد(٢٦٧٣)جامعة دولية، كما احتلت المرتبة(٩٧٣) دوليًا و(٣٥)افريقيا و(١٦)محليًا والمركز(٤٩) في التصنيف العربي للجامعات العربية في نسخته الأولى ضمن (١١٥) جامعة ادرجت في هذا التصنيف بين عدد(٢٠٨) جامعة تقدمت للتصنيف، وفي(Nature index)احتلت المركز(٦٠٨٤) ضمن(١٧٠٥٦)مؤسسة عالمياً مدرجة و(٢٧)محليًا ضمن(٤٢) جامعة ومركز بحثي، وفي التصنيف التركي للجامعات طبقًا للأداء الأكاديمي URAP احتلت المركز(١٤٢٣)عالميًا من إجمالي (٣٠٠٠) جامعة عالمية والمركز(٢٠) محليًا من إجمالي (٣٣)جامعة مصرية(التصنيفات الدولية لجامعة جنوب الوادي، ٢٠٢٣).

يستنتج مما سبق أهمية تحقيق التكامل بين التحول الرقمي بالجامعة وما يوفره من أدوات وتقنيات رقمية وبين تبني أعضاء هيئة التدريس لهذه الأدوات وقدرتهم على توظيفها بما يخدم إنتاجيتهم العلمية ويحقق استدامة الجامعة، كما يتبين سعى جامعة جنوب الوادي لدعم الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس والارتقاء بمستواها للحصول على مراكز متميزة داخل مختلف التصنيفات.

مشكلة الدراسة:

تمثل الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس أحد مداخل تحقيق استدامة الجامعات والارتقاء بمستواها داخل التصنيفات العالمية وفي ظل التحول الرقمي الذى أوجد عددًا من التقنيات الحديثة التي يمكن من خلالها توفير الوقت والجهد وخفض التكلفة المادية أضحى على الجامعات السعي لتوفير المتطلبات اللازمة التي تمكن أعضاء هيئة التدريس من تحقيق أقصى استفادة من مزايا الرقمنة بما يخدم إنتاجيتهم العلمية.

وعلى الرغم من أن التحول الرقمي يعد ثورة لاستخدام التكنولوجيا في تحسين أداء الجامعة ونماذج العمل بها إلا أن الرقمنة مثلت تحديًا أمام الجامعات وكوادرها البشرية(Gegenhuber,etal,2022)، حيث كشفت دراسة كرتات(٢٠٢٢)عن تأثير معوقات البحث العلمي الرقمي على الإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس، وتوصلت دراسة بركات(٢٠٢٠)إلى وجود قصور في دورهم تجاه قيامهم بالأبحاث التطبيقية التي يمكن أن تخدم المجتمع، وتوصلت دراسة هاشم(٢٠٢١)إلى ضعف الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس والتي بلغت خلال الفترة من٢٠١١ وحتى عام٢٠٢٠م نسبة(٦١,١١%)حيث نشر ما بين(١-٢)بحثًا وبلغت إنتاجية الكتب المؤلفة فردي أو مشترك(١٩,٣٨%)وهي نسبة قليلة جدًا، وأشارت دراسة محمد(٢٠٢٣)إلى ضعف مشاركتهم في تأليف الكتب العلمية ومحدودية مشاركتهم في تسجيل براءات الاختراع في مجال التخصص.

وفي سياق ذلك توصلت دراسة عبداللطيف وجوهر، وعبدالرحمن(٢٠٢٢)إلى ضعف البنية التحتية بالجامعات، وضعف قدرة معظم أعضاء هيئة التدريس على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة، كما أكدت دراسة محمد ومحمود(٢٠٢٢) ضعف قدرتهم على استخدام الحاسب الآلي والذى يؤثر سلبًا على إنتاجيتهم العلمية لاعتمادها عليه في مختلف جوانبها من حيث البحث عن المعلومات والمعارف في قواعد البيانات الرقمية وكتابة البحث العلمي والتحليل الإحصائي والنشر الإلكتروني للأبحاث، وأشارت دراسة جاد(٢٠٢٢)إلى ضعف امتلاك أعضاء هيئة التدريس لمعظم الجدارات الرقمية المتعلقة بالتحول الرقمي كالقدرة على التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، وإنترنت الأشياء، والواقع المعزز؛ ومن ثم احتياجهم للتدرب عليها.

يؤكد ما سبق وجود عدد من التحديات التي تواجه الجامعات لتحقيق التكامل الفعال بين تقنيات وأدوات التحول الرقمي وهياكل التعليم القائمة بها، وإمكانيات كوادرها البشرية، وإمكاناتها المادية بما يخدم إنتاجيتها العلمية.

وعلى الرغم من جهود جامعة جنوب الوادي لدعم الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس ووجود عدد من الفرص التي كشفت عنها الخطة الاستراتيجية لجامعة جنوب الوادي(٢٠١٨) كثقة عدد من الهيئات الخارجية في الجامعة؛ مما يتيح فرص جيدة للتعاون العلمي والبحثي وعقد الاتفاقات الدولية ومشاريع المشاركة، ووجود المثلث الذهبي للتنمية بنطاق الجامعة؛ مما يشجع أعضاء هيئة التدريس للقيام بالأبحاث والدراسات اللازمة للتنمية، وظهور الجامعة في السنوات الأخيرة في عدد من

التصنيفات المتميزة، وتعدد الجهات المانحة للمشروعات البحثية محليًا ودوليًا، إلا أن الخطة أيضا كشفت عن بعض نقاط الضعف ببيئة الجامعة كغياب توجهات استراتيجية الدولة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ من الخطة البحثية للجامعة، ووجود قصور في آلية تشجيع أعضاء هيئة التدريس لتقديم بحوث إبداعية تطبيقية إضافة إلى ضعف مواردها المالية وبنيتها التحتية، وضعف جودة كلٍ من: بحوثها والتسويق لخدماتها البحثية، وضعف تأهيل أعضاء هيئة تدريسها للإبداع والابتكار في المشروعات البحثية بما يتناسب مع المتطلبات العالمية، وغياب براءات الاختراع بها، واختزال أهداف البحث العلمي لأعضاء هيئة التدريس بكليات الجامعة في الحصول على الترقية دون ارتباطها الوثيق بتحقيق رسالة الجامعة، وقلة تنوع البرامج التدريبية التي تخدم المهارات التكنولوجية لمنسوبيها إضافة إلى ضعف مهارات اللغة، ومحدودية تفعيل التبادل العلمي بين الأساتذة في كليات الجامعة والكليات المناظرة لها في الجامعات الأخرى.

كما أكدت دراسة المصري(٢٠٢٢) ضعف التشارك المعرفي بين معظم أعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي ووجود قصور لديهم حول معرفة أهميته وضعف مشاركة معارفهم مع زملائهم في التخصص مع محدودية عرض إنتاجهم الفكري على زملائهم لأخذ آرائهم فيه، كما توصلت دراسة إسماعيل(٢٠٢٢)إلى ضعف البنية التحتية التقنية بجامعة جنوب الوادي، وضعف مستوى الثقافة الرقمية لدى بعض منتسبيها، وضعف منظومة التدريب على التكنولوجيا وتطبيقاتها التعليمية، والبحثية، والإدارية، كما أقرت دراسة إسماعيل(٢٠٢٣) ضعف توافر متطلبات البحث العلمي، والابتكار بجامعة جنوب الوادي.

يتبين من ذلك ضعف الموارد المالية والبنية التقنية بجامعة جنوب الوادي وانخفاض الجدارات الرقمية لدى معظم أعضاء هيئة التدريس وضعف قدرتهم على توظيف التقنيات الرقمية بالقدر الكافي الذى يخدم إنتاجيتهم العلمية ويوفر لهم الوقت والجهد والتكلفة ويحقق للجامعة ميزتها التنافسية؛ مما يتطلب من الجامعة بذل المزيد من الجهد للارتقاء بمستوى الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي.

وفي سياق ذلك أوصت نتائج دراسة أبو المجد(٢٠٢١)بضرورة قيام جامعة جنوب الوادي بإعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس على المستحدثات التكنولوجية، كما أوصت دراسة إسماعيل(٢٠٢٣)بضرورة توظيف جامعة جنوب الوادي لتقنية المعلومات والاتصالات في الطرق

التدريسية وتنفيذ البرامج الأكاديمية، وتقديم برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس على استحداث نظم وطرق مبتكرة في التدريس عن بعد، وتشجيعهم على الابتكارات العلمية والبحثية، إضافة إلى إقامة عدد من المؤتمرات لتطوير ثقافة الابتكار، وإنشاء حاضنات أعمال تقنية لتحويل نتائج البحوث إلى سلعة إنتاجية يمكن تسويقها واستثمارها، أوصت بعض نتائج دراسات كلٍ من العجري(٢٠٢٢)، وعيد وعيد(٢٠٢٢)، ومرعي(٢٠٢٣) بتقليل الأعباء التدريسية والإدارية الواقعة على عاتق أعضاء هيئة التدريس ليتمكنوا من إجراء البحوث العلمية مع الدعم المادي لهم، وفتح حوار معهم لدراسة وابداء الرأي في مواد قانون نظم الجامعات المصرية خاصة المرتبط منها بتيسير التحول الرقمي بالجامعة، ومحاولة الاستفادة من الخبرات المحلية والعالمية فيما يخص عمليات التحول الرقمي.

وبناء على ما سبق يتضح أهمية توافر مختلف المتطلبات اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس وتحقيق الاستفادة القصوى من مزايا التحول الرقمي وما يوفره من تقنيات يمكن من خلالها زيادة معدلات الإنتاجية العلمية والارتقاء بمستوى جودتها، وقد لاحظت الباحثة بطبيعة عملها كعضو هيئة تدريس بالجامعة استخدام أعضاء هيئة التدريس لأساليب البحث والإعداد التقليدية لإعداد بحوثهم العلمية وضعف توظيف تقنيات التحول الرقمي بها والتي أصبحت أحد أهم الوسائل المساعدة على سرعة ودقة إنجاز الأبحاث العلمية في العصر الحالي؛ ومن ثم فإن الدراسة تسعى إلى إعداد تصور مقترح يساعد القيادات بجامعة جنوب الوادي على توفير المتطلبات الفعلية اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي؛ ومن ثم تحددت مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية:

التساؤل الأول: ما الإطار الفكري للإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس؟

التساؤل الثاني: ما الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي بالجامعات؟

التساؤل الثالث: ما متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي؟

التساؤل الرابع: ما واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، وما معوقات توافر هذه المتطلبات؟

التساؤل الخامس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس حول واقع توافر متطلبات الإنتاجية العلمية بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي تبعًا لمتغير طبيعة الكلية، والرتبة الأكاديمية؟

التساؤل السادس: ما التصور المقترح لتوفير متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١- التعرف على الإطار الفكري للإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس.

٢- الوقوف على الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي بالجامعات.

٣- تحديد متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي.

٤- رصد واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، ومعوقات توافرها.

٥- الكشف عن دلالات الفروق الإحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي تبعًا لمتغير طبيعة الكلية، والرتبة الأكاديمية.

٦- إعداد تصور مقترح لتوفير متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة الحالية من عدة اعتبارات من أهمها:

١-الأهمية النظرية:

-أهمية موضوع الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس والتي تعد أحد سبل تحقيق الارتقاء العلمي بالجامعة داخل التصنيفات المحلية والدولية والعالمية للجامعات.

-الندرة النسبية في الدراسات والبحوث المصرية والعربية التي ربطت بين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس والتحول الرقمي بالجامعات.

Print: (ISSN: 0561-2537) Online:(ISSN: 5292-2735)

–تتفق أهداف الدراسة مع أهداف رؤية جمهورية مصر العربية٢٠٣٠ والتي من بينها الاتجاه نحو التحول الرقمي للجامعات والاستفادة من امكاناته.

–يُسهم البحث في فتح المجال للدراسات المستقبلية على ضوء أدبياته ونتائجه.

٢–الأهمية التطبيقية:

تكمن الأهمية التطبيقية للدراسة الحالية في استفادة بعض الجهات من نتائجها والتي تتمثل في الآتي:

–صانعي القرار بجامعة جنوب الوادي: تزويدهم بتصور مقترح يمكنهم من توفير المتطلبات اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بما يواكب الرقمنة وتقنياتها؛ مما ينعكس ايجابيًا على تحقيق الميزة التنافسية للجامعة والارتقاء بمستوى تصنيفها بين الجامعات ويحقق لها الاستدامة.

–أعضاء هيئة التدريس: تسهم الدراسة في رفع مستوى الجدارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس والارتقاء بمستوى إنتاجيتهم العلمية؛ مما ينعكس إيجابيًا على تحسين سمعتهم الأكاديمية على المستوى المحلي والدولي والعالمي.

–المجتمع: تسهم الدراسة في تحسين الإنتاجية العلمية التي بدورها تتناول القضايا المجتمعية؛ ومن ثم قد تمكن الدراسة الحالية الجامعة من إجراء بحوث علمية تقدم حلولاً إبداعية للمشكلات المجتمعية؛ مما ينعكس ايجابيًا على أفراد المجتمع والارتقاء بمستوي معيشتهم والقضاء على المشكلات التي تؤرقهم وتعوق تقدم مجتمعهم.

حدود الدراسة: تقتصر الدراسة على الحدود التالية:

١–حدود الموضوع: تقتصر الدراسة على متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي والتي تمثلت في: المتطلبات المالية، المتطلبات البشرية، المتطلبات التقنية، والمتطلبات الإدارية والتشريعية.

٢–الحدود الجغرافية: طبقت الاستبانة على مختلف الكليات النظرية والعملية بجامعة جنوب الوادي.

٣–الحدود البشرية: طبقت أداة الدراسة على عينة عشوائية طبقية من أعضاء هيئة التدريس بدرجة من الرتب العلمية المختلفة: (مدرس، وأستاذ مساعد، وأستاذ) في الكليات النظرية الإنسانية والعملية التطبيقية بجامعة جنوب الوادي، وتقدر ب(٢٩٠) من أعضاء هيئة التدريس

بنسبة (٢٥%) من المجتمع الأصلي للدراسة حيث بلغ إجمالي أعداد أعضاء هيئة التدريس بدرجة(مدرس، أستاذ مساعد، وأستاذ) بالكليات النظرية والعملية (١١٦٥) عضو هيئة تدريس بواقع (٦٨٢) عضو هيئة تدريس بالكليات العملية، و(٤٨٣) عضو هيئة تدريس بالكليات النظرية.

٤–الحدود الزمنية: تم تطبيق الاستبانة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٢٣م /٢٠٢٤م، وأستغرق التطبيق الميداني ٣أشهر حتى تم الوصول لعدد الاستجابات المطلوبة.

منهج الدراسة وأداتها:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي بشقية المسحي والتحليلي، وذلك لمناسبته لطبيعة الدراسة الحالية حيث يهدف إلى جمع الحقائق والبيانات عن الظاهرة ثم محاولة تصنيف وتحليل هذه البيانات والحقائق وتفسيرًها تفسيرًا دقيقًا كافيًا؛ ثم الوصول إلى تعميمات بشأن الظاهرة موضع الدراسة(الدليمي وصالح،٢٠١٤، ص١٤٩)، وتم تحقيق ذلك بالدراسة الحالية من خلال عرض الإطار الفكري للإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس، وعرض الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي بالجامعات، ثم تحديد متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، وذلك بعد استقراء الأدبيات التربوية المتعلقة بمتغيرات الدراسة؛ ثم رصد واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي من خلال استبانة معدة لهذا الهدف؛ مما أدى إلى التمكن من إعداد تصور مقترح لتوفير متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي.

مصطلحات الدراسة:

فيما يلي التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة على أن يتم تناولها تفصيلاً في الإطار النظري للدراسة:

–**الإنتاجية العلميةScientific Productivity:** الناتج الفكري لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في مجال تخصصهم بعد حصولهم على درجة الدكتوراه ويشمل ذلك الأبحاث العلمية، وأوراق العمل، والإشراف علي الرسائل العلمية، وتأليف الكتب سواء

بشكل فردي أو مشترك، ويهدف هذا الناتج إلي تحقيق متطلبات الترقية أو خدمة المجتمع أو تعزيز السمعة الأكاديمية للعضو أو الارتقاء بتصنيف الجامعة التي ينتمي إليها.

-**متطلبات الإنتاجية العلميةRequirements for Scientific Productivity**: الاحتياجات الضرورية التي تسعى جامعة جنوب الوادي لتوفيرها لأعضاء هيئة التدريس لرفع مستوى إنتاجيتهم العلمية، ومعدل نشرهم الرقمي من خلال تطويرها لبنيتها التحتية التقنية وتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس الرقمية، وتوعيتهم بأهمية استخدام أدوات التحول الرقمي في بحوثهم العلمية، بغرض توفير الوقت والجهد، والارتقاء بجودة الإنتاج العلمي بما يضاهي الجامعات العالمية.

-**أعضاء هيئة التدريسFaculty member**: الأشخاص الذين يحملون درجة الدكتوراه ويعملون في مهنة التدريس بجامعة جنوب الوادي بدرجة مدرس، أو أستاذ مساعد، أو أستاذ.

-**التحول الرقمي Digital Transformation**: اتجاه جامعة جنوب الوادي نحو الرقمنة باستبدال أنظمتها التقليدية بأنظمة تقنية حديثة تمكنها من الارتقاء بمستوى الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس ورفع مهاراتهم الرقمية؛ مما يحقق لها القدرة التنافسية والصدارة بين جامعات العالم.

خطوات السير في الدراسة:

حتي تحقق الدراسة أهدافها وللإجابة عن تساؤلاتها فقد سارت وفق الخطوات الآتية:

١-الإطار العام للدراسة وشمل: مقدمة الدراسة، مشكلة الدراسة، أهداف الدراسة، أهمية الدراسة، حدود الدراسة، منهج الدراسة وأداتها، مصطلحات الدراسة.

٢-للإجابة عن التساؤل الأول: تم تخصيص المحور الأول بعنوان" الإطار الفكري للإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس"، والذى تضمن: مفهوم الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس، مؤشراتها، طرق قياسها، العوامل المؤثرة عليها، معوقاتها، ومتطلباتها.

٣-للإجابة عن التساؤل الثاني: تم تخصيص المحور الثاني بعنوان" الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي بالجامعات"، والذى تضمن: مفهوم التحول الرقمي بالجامعات، فوائده، تقنياته، معوقاته، ومتطلباته.

٤–للإجابة عن التساؤل الثالث: تم تخصيص المحور الثالث بعنوان" تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي": والذي تضمن: جهود جامعة جنوب الوادي في مجال تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي، ومعوقات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، ومتطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي.

٥–للإجابة عن التساؤل الرابع والخامس: تم تخصيص المحور الرابع بعنوان" واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي(إجراءات الدراسة الميدانية)"، والذى تضمن: إجراءات الدراسة الميدانية، وأداتها، ووصف عينة الدراسة، وأساليب المعالجة الإحصائية، وعرض وتحليل وتفسير نتائجها.

٥–للإجابة عن التساؤل السادس: تم تخصيص المحور الخامس بعنوان" تصور مقترح لتوفير متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي" والذى تضمن: مفهوم التصور المقترح، وفلسفته، وأهدافه، وأهميته، ومنطلقاته، وأسسه، وآليات ومتطلبات تحقيقه، ومعوقات تنفيذه وسبل التغلب عليها، كما تضمن مجموعة من التوصيات (البحوث المستقبلية المقترحة).

الإطار النظري للدراسة

يتم عرض الإطار النظري للدراسة على النحو التالي:

المحور الأول: الإطار الفكري للإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس:

تهتم الجامعات بالإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس والعمل على تحسينها؛ ومن ثم يأتي هذا الجزء للإجابة عن التساؤل الأول: ما الإطار الفكري للإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس؟ ويتناول هذا المحور الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس من حيث مفهومها، مؤشراتها، طرق قياسها، العوامل المؤثرة عليها، معوقاتها، ومتطلباتها، وذلك على النحو التالي:

أولاً: مفهوم الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس:

تعددت مفاهيم الإنتاجية العلمية لتعدد أنواعها وتداخلها فيما بينها، ويمكن عرض بعضها على النحو التالي:

هي الجهود العلمية التي يقوم بها أعضاء هيئة التدريس لخدمة مجتمعهم والتي تتضمن: البحوث العلمية المفردة أو المشتركة المنشورة أو المقبولة للنشر، وأوراق العمل والكتب المؤلفة أو المترجمة في مجال التخصص الأكاديمي(عبد الحسيب،٢٠٢١)، حيث أنها مجمل ما يقدمه أعضاء هيئة التدريس في المؤتمرات والندوات العلمية المحلية والدولية من أوراق عمل، وبحوث محكمة منشورة في المجلات العلمية، وكتب مؤلفة أو مترجمة بدور النشر(البدوى،٢٠٢١)، كما عرفتها دراسة هاشم(٢٠٢١) بأنها الناتج الفكري لأعضاء هيئة التدريس والذى يشمل: الرسائل العلمية، وأوراق العمل، والمقالات المنشورة بالندوات والمؤتمرات المحلية والدولية والكتب المؤلفة أو المترجمة، واتفقت دراسة نور وداود(٢٠٢١) على ذلك مع التأكيد على أنها كافة ما يقدمه أعضاء هيئة التدريس من أنشطة علمية وأكاديمية بعد حصولهم على درجة الدكتوراه، وفي سياق ذلك أكدت دراسة أبو العز(٢٠٢٢)أنها الجهود التي يبذلها أعضاء هيئة التدريس في مجال البحث العلمي من إشراف على الرسائل العلمية ونشر المقالات العلمية أو تأليف كتب أو ترجمتها.

تشير الأدبيات السابقة إلى أن الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس تتضمن ما يقدم بعد الحصول على درجة الدكتوراه من: أنشطة أكاديمية وعلمية كالأبحاث العلمية التي تخدم المجتمع والتي تم تصنيفها إلى أبحاث علمية فردية أو مشتركة تم نشرها أو قبولها للنشر، أو أوراق العمل المنشورة في الندوات والمؤتمرات، إضافة إلى الكتب في مجال التخصص تأليفًا وترجمة والإشراف على الرسائل العلمية.

وأقرت دراسة يونس(٢٠٢٢) أنها مقدار إنتاج أعضاء هيئة التدريس من أعمال علمية منشورة في المؤتمرات باختلاف قطاعاتها المحلية والدولية والكتب تأليفًا أو ترجمة إضافة إلى مشاركتهم في هيئة التحرير للدوريات العلمية المرموقة، وعرفتها دراسة كل من محمد ومحمود(٢٠٢٢)بأنها الأبحاث العلمية المحكمة والمنشورة بالمجلات العلمية التي يقدمها أعضاء هيئة التدريس للجان العلمية بغرض الترقية، بينما أشارت دراسة السماحى ويوسف، وحسن(٢٠٢٢) بأنها مجموع الأنشطة العلمية التي يقوم بإنجازها أعضاء هيئة التدريس خلال فترة زمنية معينة كالبحوث

العلمية، وأوراق العمل المنشورة في المؤتمرات أو المجلات العلمية المحكمة، وتحكيم البحوث والمشاركة في المشروعات، ومدى إسهام هذه الأنشطة في إثراء المعرفة وتنمية المجتمع وعدد الاستشهادات العلمية.

يتبين من العرض السابق أن تلك الأدبيات أضافت إلى الإنتاجية العلمية عدد من العناصر التي تضمنت نشر أعضاء هيئة التدريس للمقالات العلمية التي تثري المعرفة وعدد الاستشهادات العلمية لهذا المنتج العلمي، واشتراكهم في هيئات تحرير الدوريات العلمية المرموقة، والمشروعات البحثية، أو المشاركة في التحكيم العلمي للأبحاث، كما حددت وجود نوع من الإنتاجية العلمية يتم خلال فترة زمنية معينة بغرض الترقي.

يتضح مما سبق وجود اتفاق حول أن الإنتاجية العلمية تعد وظيفة من وظائف الجامعة تقع مسؤوليتها على عاتق أعضاء هيئة التدريس، بينما اختلفت الآراء حول طبيعة ما تتضمنه فمنهم من أقر أنها تتضمن ثلاث مجالات أساسية وهي: (مجال التدريس، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع)، ومنهم من رأى تمركزها حول مجال واحد وهو البحث العلمي واعتبار أن الإنتاجية العلمية مرادفه لمفهوم البحث العلمي وما يتضمنه من أوراق عمل، مقالات علمية بغض النظر عن مدى خدمتها للمجتمع أو ما يقوم به عضو هيئة التدريس من أداء تدريسي داخل الجامعة، وبعد استقراء المفاهيم السابقة عرفت الدراسة الحالية الإنتاجية العلمية إجرائيًا بأنها: الناتج الفكري لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في مجال تخصصهم بعد حصولهم على درجة الدكتوراه ويشمل ذلك الأبحاث العلمية، وأوراق العمل، والإشراف علي الرسائل العلمية، وتأليف الكتب سواء بشكل فردي أو مشترك، ويهدف هذا الناتج إلي تحقيق متطلبات الترقية أو خدمة المجتمع أو تعزيز السمعة الأكاديمية للعضو أو الارتقاء بتصنيف الجامعة التي ينتمي إليها.

ثانيًا: مؤشرات الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس:

تُعد مؤشرات الإنتاجية العلمية من أساسيات الحكم على مدى كفاءة أعضاء هيئة التدريس وتميزهم العلمي بين أقرانهم ومدى مساهمتهم في خدمة مجتمعهم وقيامهم بالمهام المنوطين بها من قبل جامعتهم، وتعددت تلك المؤشرات وشملت المنشورات العلمية، والسمعة الأكاديمية، وخدمة المجتمع ويمكن عرضها من خلال الآتي:

(أ)المنشورات العلمية:

اختلفت التقييمات المتعلقة بالمنشورات العلمية وذلك تبعًا لوجود ما يعرف بالمنشورات العلمية المحكمة والمنشورات العلمية غير المحكمة، وفيما يتعلق بذلك أقرت دراسة نجم والمجيدل، والحولي(٢٠١٤)أن الإنتاجية العلمية المحكمة تشمل: البحوث والدراسات العلمية المحكمة المقدمة في الندوات أو المؤتمرات أو لصالح جهة معينة كمراكز البحوث والتي تتضمن كل من: البحوث العلمية المتعلقة بتطوير المقررات الدراسية، والبرامج التعليمية، وطرق التدريس، وأساليب التعلم، والبحوث الأساسية التي تهدف إلى إنتاج المعرفة الجديدة، والبحوث التطبيقية التي تهتم بحل المشكلات الاجتماعية والاقتصادية والتربوية سواء كانت فردية أو جماعية بالإضافة إلى الكتب المؤلفة أو المترجمة، بينما قسمت دراسة الزعنون وطافش(٢٠١٩، ص ص١٢٥-١٢٦)المنشورات العلمية إلى مجموعتين:

١-المجموعة الأولى: الإنتاجية العلمية المحكمة والتي غالبًا ما تدخل ضمن شروط الترقية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات وتتمثل في:

- البحوث العلمية المنشورة في مجلات محلية أو إقليمية أو عالمية.
- البحوث العلمية المقدمة في المؤتمرات العلمية سواء كانت مؤتمرات محلية أو إقليمية أو عالمية.

٢-المجموعة الثانية: البحوث والنشاطات العلمية التي لا يشترط فيها التحكيم وتتمثل في:

- الكتب العلمية المؤلفة أو المترجمة.
- البحوث العلمية الممولة من حكومات أو مؤسسات أو التي يتم إجراءها وفقًا لأسلوب المجموعات البحثية.
- الاستشارات العلمية.
- أوراق العمل المقدمة في الندوات والأيام الدراسية وورش العمل.
- المقالات العلمية المتخصصة المنشورة في مجلات غير محكمة أو صحف أو مواقع إلكترونية.

- الإشراف على رسائل الدراسات العليا ومناقشتها.

يتضح من ذلك وجود نوعين من الإنتاجية العلمية التي يمكن لأعضاء هيئة التدريس إنتاجها وهي إنتاج علمي محكم يعتد به من قبل لجان الترقيات كمتطلب أساسي للحصول على الترقي بعد الدكتوراه، وإنتاج علمي غير محكم يعد بمثابة أنشطة علمية تزيد من المكانة العلمية للعضو أمام لجان الترقية أو من مكانته بشكل عام كإشرافه البحثي على رسائل الماجستير والدكتوراه ومؤلفاته من كتب وأوراق عمل ومقالات علمية في مجال تخصصه.

(ب) السمعة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس:

والتي تُعد مؤشرًا على القيمة العلمية للعضو داخل جامعته ومدى تفاعله الاجتماعي داخل مجتمعه وتواصله العلمي مع أقرانه من جامعات أخرى وتشمل: سمعة العضو الأكاديمية، وعضويته الشرفية في الجمعيات العلمية والمهنية وما حصل عليه من جوائز شرفيه، وشهادات تقدير أو براءات اختراع، وحضوره في المؤتمرات العلمية بكافة صورها، واشتراكه بالتحكيم في الجامعات الأجنبية، وإشرافه على الرسائل الجامعية(القاسم،٢٠١٩).

(ج) خدمة المجتمع:

تعد خدمة المجتمع من وظائف الجامعة التي يقوم بها أعضاء هيئة التدريس وتحسب لهم كمؤشر لإنتاجيتهم العلمية لما يتطلبه ذلك من قيامهم بأبحاث ودراسات علمية تخدم كافة الفئات والمجالات المجتمعية(الزهراني،٢٠٢١، ص٤٦٩)، حيث تشمل خدمة المجتمع كل ما يقدمونه من أنشطة اجتماعية وثقافية وبحوث علمية تخدم أفراده وتساعد في حل القضايا والمشكلات التي تعرقل حركة نموه وازدهاره؛ وبناء على ذلك حددت المحاور الأساسية المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس فيما يخص خدمة مجتمعهم في قدرتهم على تعزيز العلاقة بين الجامعة والمجتمع الخارجي بما يحقق التنمية المستدامة، وما يقدمونه من إنتاج معرفي واستشارات علمية ومبادرات تطوعية تعمل على حل مشكلات المجتمع ومواكبته لتغيرات العصر(جان،٢٠١٩).

يتضح من ذلك أن مؤشرات الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس لا تعتمد فقط على الإنتاجية العلمية المحكمة أو غير المحكمة من أبحاث ومؤلفات كتب وأوراق عمل بشكل عددي ولكن تعتمد أيضًا على صدها داخل وخارج الجامعة والتي تعد بمثابة مؤشر على الشهرة العلمية للعضو وعلمه الوفير وكفاءته ما بين اقرانه بالإضافة إلى أنها مؤشر على مدى خدمة تلك المنشورات العلمية

للمجتمع الذى ينتمي إليه أو مدى مشاركته بشكل أو بآخر في التنمية المجتمعية من خلال منشوراته أو مبادراته التطوعية .

ثالثًا: طرق قياس الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس:

تتعدد طرق قياس الإنتاجية العلمية وفيما يلي أبرز ثلاث طرق تم التوصل إليهم بعد استقراء عددًا من الأدبيات والبحوث العلمية وهى: المناهج الإحصائية الكمية، لجان التحكيم/ الخبراء، منهج الاستشهادات المرجعية، حيث تشير دراسة العباس(٢٠١١، ص١١٣) إلي أن الإنتاجية العلمية يمكن قياسها عن طريق الآتي:

١-المناهج الاحصائية الكمية: ويتم فيها تقييم حجم الإنتاج الفكري المنشور لعضو هيئة التدريس خلال فترة زمنية معينة باستخدام طرق إحصائية تتباين فيما بينها من حيث درجة البساطة والتعقيد.

٢-لجان التحكيم/ الخبراء: وتعني قيام مجموعة من كبار العلماء في تخصص علمي ما بتحديد مدى جدة وأصالة العمل البحثي المقدم من قبل عضو هيئة التدريس وتقدير قيمته العلمية ومدى إسهامه في البناء المعرفي للتخصص بطريقة نوعية باعتبارهم أقرب وأدق في الحكم على زملائهم من أي فرد من خارج التخصص.

٣-منهج الاستشهادات المرجعية: هو مؤشر دقيق لتقييم الإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس، ويرتكز على قياس الاتجاهات العددية التي تتمثل في عدد الاستشهادات التي تمت من قبل آخرين لبحث علمي ما، وتتم من خلال عدد من الطرق التي يمكن الاعتماد على أي منها لتحديد الأهمية النسبية أو النوعية للإنتاج العلمي.

تبين من ذلك أن الإنتاج العلمي المقدم من قبل أعضاء هيئة التدريس يمكن تقييمه من خلال عدد من مناهج الاستشهادات المرجعية التي توصل إليها العلماء في مجال القياس والتقويم والتي تختلف وتتباين فيما بينها ولكنها تجتمع على هدف واحد وهو تقييم الإنتاج الفكري وإطلاق حكم دقيق على مدى جودته وأهميته في مجال التخصص، ويمكن التعرف على بعض من هذه الطرق من خلال الآتي:

أ–مؤشر معامل التأثير Impact Factor:

وهو مقياس للحكم على أهمية الدوريات المحكمة في تخصص ما، ويتم استخدامه عن طريق حساب متوسط عدد مرات الاستشهاد بورقة علمية محددة من قبل باحثين آخرين في أوراقهم البحثية خلال فترة زمنية تتباين بين سنتين أو أربعة أو خمس سنوات ماضية وفق معامل التأثير خمس سنوات(الدهشان،٢٠١٨)، ويوجد عدد من الإيجابيات والسلبيات لمؤشر معامل التأثير فمن ايجابياته أنه: مقياس منطقي سهل التطبيق، يتميز بالشفافية والحيادية من خلال التوحيد البليومتري في نظام التقييم كما أنه متاح على نطاق واسع، ومفيد في حالة المقارنة بين المجموعات البحثية والمجلات العلمية، بينما تمثلت سلبياته في: إمكانية القيام بالاستشهاد الذاتي أو دعوة الباحث القراء للاستشهاد ببحوثه، كما أنه قد يخضع لاعتبارات متغيرة في السياقات الزمانية والمكانية وبالتالي قد تتأثر معاملات التأثير المبنية عليه لتحيزات ايديولوجية أو ثقافية أو جغرافية فهناك بين المؤلفين من قد يتحيز في اقتباساته لمجلات أو مقالات دون أخرى لأسباب ذاتية، كما أن استخدام المتوسط الحسابي للاستشهادات المرجعية لا يعبر بشكل صحيح عن هذا التوزيع الاحتمالي، علاوة على أن المجلات التي تنشر أوراق مراجعات تحصل في العادة على عدد أعلى من الاقتباسات قياسًا بالمجلات التي تنشر أوراقًا بحثية ومقالات علمية اعتيادية(الدهشان،٢٠٢٠).

يشير ذلك إلى أنه على الرغم من الانتشار الواسع لمؤشر معامل التأثير وشهرته بين غيره من البدائل وامتلاكه لعددًا من المزايا إلا أنه يمتلك عددًا من السلبيات أبرزها التحيز وعدم الموضوعية وإمكانية مغايرة النتائج من قبل الباحث؛ مما قد يشكك في مصداقية متوسط عدد الاستشهادات الحقيقية التي يجب أن يحصل عليها البحث العلمي.

ب–مؤشر هيرش H–Index:

هو مؤشر ببليومتري اقترحه" جورج هيرش" العالم الفيزيائي في جامعة كاليفورنيا عام ٢٠٠٥م كأداة لتحديد جودة الأعمال البحثية في مجال الفيزياء، وهدف إلى الموضوعية والتنبؤ العلمي للباحث ومدى تأثيره في مجال تخصصه وذلك من خلال تقييم المؤلفين على المستوى الجزئي بالجمع بين كل من عدد المقالات والاستشهادات للباحث بالمؤسسات العلمية المختلفة ليحقق التوازن بين الكم المتمثل في عدد المقالات والكيف المتمثل في عدد الاستشهادات، وأمكن تطبيق هذا المؤشر على المجلات العلمية والمجموعات البحثية ومجموعات العلماء في قسم أو جامعة أو بلد؛ مما دفع الباحث

إلى العمل والإنتاج والبحث العلمي حيث تميز H–index ببساطته وسهولة حسابه فيمكن حسابه يدويًا دون الحاجة إلى عمليات حسابية معقدة والوصول إليه بسهوله من قواعد البيانات المختلفة دون الحاجة إلى معالجة البيانات خارج قاعدة البيانات كما أنه مؤشر قوى لأن زيادة عدد المطبوعات وحدها لا يكون له تأثير قوى على H–Index دون زيادة عدد الاستشهادات المتعلقة بها لذا فهو يعكس النتائج الحقيقية المفيدة للتقييم، ومن تعديلاته A–Index،AR–Index، G–Index،R–Index،Hg–Index، M–Index،M–quotient، PR–Index، MH–Index، وعلى الرغم من كثرة التعديلات فإنها لم تغنى عن مؤشرH–Index ولم يحل أي واحد منها مكانه(زايد،٢٠١٩).

ويوجد عدد من قواعد البيانات التي تتيح مؤشرH–Index من خلال موقعها مثل: Google scholar، Scopus، Web of Science والتي تساعد الباحثين على زيادة فرصة حصولهم على عدد أعلى من الاقتباسات وتعد هذه المواقع الأكثر أهمية في اعتبارات المؤسسات الأكاديمية العلمية، ويقيس H–Index الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس تبعًا لتخصصهم فضلاً عن امكانية تحسن مؤشرهم حتى بعد وفاتهم وتوقف عطائهم البحثي؛ وعلى الرغم من ذلك له بعض العيوب كتعامله مع الاستشهاد على أنه ايجابي في مختلف الأحوال حتى إذا كان الاستشهاد من باب النقد العلمي، كما أنه لا يستبعد الإشارات المرتبطة بالعروض والمراجعة، ولا يميز في الوزن النسبي بين الاستشهاد بعمل لباحث منفرد وبين الاستشهاد بعمل جماعي حيث يتشارك جميع الباحثين المشتركين في البحث بالقيمة ذاتها بغض النظر عن مدى اسهامات كل منهم في إعداد البحث، فينحاز للكم على حساب القيمة العلمية؛ مما يؤدى إلى قصوره في اعطاء مقياس دقيق لمعدل جودة الإنتاجية على المدى الزمنى، علاوة على إنه لا يتجاهل الإشارات الذاتية لذلك من السهولة التحايل وزيادة عدد الإشارات للعمل من خلال أعمال أخرى لنفس الباحث، ويتجاهل الإشارات في أنواع أخرى من مصادر المعلومات مثل: الكتب والرسائل الجامعية(الزهيري،٢٠١٨)، وفي سياق ذلك أشارت دراسة الزهيري وعبد القادر(٢٠٢٢)إلي وجود علاقة طردية بين معدل ادراج أعضاء هيئة التدريس لبحوثهم على Google Scholarوحساب مؤشر الإنتاجية العلميةH–index لهم؛ فكلما زاد عدد البحوث المدرجة عليه زاد فرصة حصولها على نسبة اقتباسات أعلى أي زيادة في مؤشر H– index .

تبين من ذلك أن مؤشرH–index تم تطويره لاحقًا من قبل عدد من العلماء لتفادى سلبياته وعلى الرغم من ذلك إلا أنه يلقى اقبالاً أعلى من قبل الباحثين لشهرته وألفته بين الأوساط العلمية

 Print: (ISSN: 0561-2537) Online:(ISSN: 5292-2735)

وسهولة استخدامه وامكانية حسابه يدويًا وتوفره في عدد من المواقع الإلكترونية الشهيرة مثل: Google Scholar، كما ظهر وجود عدد من الطرق التي يمكن الاعتماد عليها لقياس الإنتاجية العلمية وامتلاك كلٍ منها لمجموعة من الايجابيات والسلبيات فيما يخص دقة الحكم علي مدى جدة وأصالة وأهمية البحث العلمي المقدم ومدى اسهامه في إضافة معرفة علمية جديدة في مجال التخصص الذى ينتمي إليه العضو، وأن النشر العلمي يتطلب وعيًا من أعضاء هيئة التدريس بتصنيف المجلات العلمية؛ ومن ثم اختيار المجلات العلمية ذات معامل التأثير الأعلى، كما يتطلب ربط بحوثهم بالمواقع وقواعد البيانات المعروفة التي توفر مؤشرH–index حتى يتمكنوا من زيادة فرصة حصول أبحاثهم على نسب استشهاد عالية نتيجة اقترانها بهذه القواعد التي تُعد مرجعية أساسية للباحثين والتي من بينها:Google scholar، Scopus، Web of Science.

رابعًا: العوامل المؤثرة على الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس:

باستقراء عدد من الأدبيات والدراسات التي تناولت الإنتاجية العلمية اتضح وجود عدد من العوامل المؤثرة عليها من بينها: العوامل الشخصية: كالجنس، والعمر/سنوات الخبرة، العوامل الأكاديمية: كالتخصص، والرتبة الأكاديمية، مناخ العمل، وفيما يلي عرض لتأثير كلٍ منها على الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس:

(أ)العوامل الشخصية:

والتي تُعد من أبرز العوامل تأثيرًا على الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس وتضمنت: الجنس، العمر/ سنوات الخبرة، ويمكن إيضاح ذلك من خلال ما يلي:

(١)الجنس: يعد جنس عضو هيئة التدريس من العوامل المؤثرة على إنتاجيته العلمية، حيث تختلف القدرة الإنتاجية للذكور عن الإناث في مختلف المجالات العلمية، فأشارت نتائج دراسات كلٍ من: داميكو وفيرميلي، وكانيتو(D'Amico, Vermigli& Canetto, 2011, p175)، وعبده والقرشي(٢٠١٥)، ووحيد وآخرون (Wahid,etal ,2023)إلى وجود فروق في الإنتاجية العلمية بين الذكور والإناث لصالح الذكور حيث اتصفت إنتاجية الإناث بالبطء الشديد، وأكدت دراسة منصور(Mansour, 2023) أن الذكور أعلى إنتاجية من الإناث فيما يخص مجال التعاون العلمي، وتوصلت نتائج دراسة شونج وكون(Chuang & Kuan, 2022, p

623) إلى ميل الإناث وتمتعهن بمعدل نشر فردى أعلى من الذكور، وأن الجنس قد يؤثر على نسبة الاستشهادات البحثية، حيث اختلفت نتائج بعض الدراسات حول ذلك فتوصلت دراسة مومني وماري، وديتسه (Momeni, Mayr & Dietze, ٢٠٢٣) إلي التأثير الطفيف للجنس على معدل الاستشهادات، بينما توصلت دراسة كوشانسكي وآخرون (Kuchanskyi, etal, 2023)إلي أن الجنس يؤثر في مستوى البحث فيما يخص الاستشهاد به لوجود علاقة بين انخفاض تأثير الاقتباس للمنشورات العلمية والتكوين الجنسي لمؤلفيها فالمقالات ذات التكوين الذكوري تم الاستشهاد بها بمقدار أعلى من المقالات المشتركة بين الذكور والإناث أو المؤلفة من الإناث فقط.

يتضح من ذلك أن جنس عضو هيئة التدريس يؤثر على مستوى إنتاجيته العلمية ويصنع فارق بين معدل الإنتاج ما بين الذكور والإناث يكون غالبًا لصالح الذكور، علاوة على وجود عدد من المعوقات الاجتماعية التي أدت إلى الثقة في الإنتاجية العلمية للذكور؛ مما يرفع معدل نسب الاستشهاد ببحوثهم مقارنة بالإناث، إضافة إلى وجود عدد من السمات الشخصية والخصائص الفسيولوجية والنفسية ذات التأثير السلبى على الإنتاجية العلمية للإناث والتي تم التوصل إليها بعد استقراء عدد من الأدبيات التي بينت الآتي:

١-**مستوى التوافق المهني وفاعلية الذات:** أشارت دراسة عبد الرحمن(٢٠٢١)إلى أن الفاعلية الذاتية تربطها علاقة سالبة بكل من ضغوط العمل والتوافق المهني فالفاعلية الذاتية تكسب أعضاء هيئة التدريس القدرة على مواجهة ضغوط العمل وترتقى بمستوى تفكيرهم وتمكنهم من ضبط انفعالاتهم؛ مما يزيد من ثقتهم بأنفسهم وارتفاع معدل العمل لديهم، ويختلف مقدار كل من الفاعلية الذاتية والتوافق المهني للذكور عن الإناث لصالح الذكور؛ وذلك نتيجة لطبيعة عضوات هيئة التدريس الفسيولوجية والبيولوجية وتعرضهن للضغوط في حياتهن اليومية كضغوط العمل، والضغوط الأسرية، وضغوط العلاقات الاجتماعية؛ مما يقلل من إنتاجيتهن العلمية مقارنة بالذكور.

٢-**مستوى معدل الاستغراق الوظيفي:** أشارت دراسة الشميمري(٢٠٢٢) أن أعضاء هيئة التدريس الذكور لديهم استغراق وظيفي أعلى من الإناث بحكم أن طاقة الإناث مقسمة بين عملها وبيتها؛ مما يجعلها تتقيد بموعد انقضاء الدوام بعكس الذكور الذين ينصب

تركيزهم على العمل وقضاء أوقات طويلة خارج وقت الدوام الرسمي؛ مما يمكنهم من القدرة على الإبداع والابتكار، والمشاركة في اتخاذ القرارات الإدارية بحكم تواجدهم في المحيط الإداري في الجامعة فيشعر ذلك الإناث بعدم استقرارهن في العمل، وضعف حصولهن على المكافآت والزيادات التشجيعية التي ينالها الذكور.

يتضح من ذلك وجود عدد من الأعباء والمسؤوليات الواقعة على عاتق الإناث والتي تعيق قدرتهن على الاستغراق في العمل؛ وأدى ذلك لوجود فارق في التقدم العلمي داخل مجال العمل لصالح الذكور وذلك لما يتميزون به من القدرة على الاستغراق الوظيفي والتركيز في جانب واحد وهو التقدم المهني وإنجاز المزيد من الإنتاج العلمي بينما تشعر الإناث بضغوط العمل ويتوقف معدل الشعور بالضغط وضعف القدرة على الإنتاج العلمي وانخفاض الاستغراق الوظيفي لديهن على عنصرين أولهما: طبيعتهن السيكولوجية والبيولوجية ثانيهما: حالتها الاجتماعية والتي تؤدى لتعدد أدوارهن خاصة في حالة كونها أم لديها واجبات ومتطلبات زوجية وتربية الأبناء.

٣-**مستوى الطفو الأكاديمي:** إن الذكور أكثر قدرة على مواجهة ضغوط الحياة اليومية بصفة عامة وضغوط العمل بصفة خاصة حيث أشارت دراسة عبده وعبد الرحمن(٢٠٢١)، والجلالي وحسين(٢٠٢٢)إلى استخدام الذكور استراتيجيتي التركيز على المشكلة وطلب الدعم الاجتماعي؛ مما يؤدى إلى خفض معدلات الخوف والقلق والتوتر لديهم ويمكنهم من مواجهة الصعاب والمشكلات الأكاديمية التي تواجههم أثناء إتمام المهام العلمية الموكلة لهم سواء داخل القاعات أو خارجها، وتكوين علاقات طيبة مع الزملاء والطلاب واستيعاب التقدم العلمي التكنولوجي بمعدل أعلى من الإناث اللاتي تميلن لاستخدام استراتيجية التجنب عند تعرضهن للضغوط؛ مما يزيد من إنتاجية الذكور عن الإناث.

يستنتج من ذلك التأثير القوى لجنس عضو هيئة التدريس على قدرته الإنتاجية لارتباطه الوثيق بعدد من العوامل الاجتماعية والفسيولوجية البيولوجية والسيكولوجية التي تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر سلبًا أو ايجابًا على إنتاجيتهم العلمية تبعًا لانتمائهم لفئة الذكور أو الإناث والتي تكون غالبًا لصالح الذكور، فتلك العوامل أدت إلى ارتفاع الفاعلية الذاتية والتوافق المهني وتحقيق الطفو الأكاديمي والاستغراق الوظيفي لدى الذكور عن الإناث والتي مكنتهم بالتبعية من مواجهة الضغوط

اليومية المرتبطة بالعمل وتقليل أعباء الحياة الأسرية الواقعة على عاتقهم وانعكاس ذلك ايجابيًا على ارتفاع معدل إنتاجيتهم العلمية.

(٢) العمر/ سنوات الخبرة: قد يؤثر متغيرا العمر وسنوات الخبرة على الإنتاجية العلمية فأشارت دراسة عبد الحسيب(٢٠٢١، ص٦٣٧) إلى إنه مع التقدم بالعمر تنخفض الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس نتيجة لتعرضهم للإصابة بالأمراض أو المشكلات الصحية المرتبطة بالسن والتي تضعف من قدرتهم على إنتاج البحوث والإبداع والابتكار فيها وقدرتهم على التكيف مع التغيرات من حولهم، وتوصلت دراسة هزايمة(٢٠٢٢، ص١٥٩) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الخبرة وأرجعت ذلك إلى أن مختلف أعضاء هيئة التدريس على اختلاف رتبهم يعيشون مناخًا أكاديميًا واحدًا ولهم نفس الاهتمامات في العمل البحثي ولديهم نفس الرؤية ويواجهون نفس التحديات.

يتضح مما سبق تأثر الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بعدد من العوامل الشخصية كالجنس وما يتعلق به من طبيعة الذكور والإناث السيكولوجية والبيولوجية، وأدوارهم الاجتماعية، علاوة على العمر وسنوات الخبرة.

(ب) العوامل الأكاديمية: تعددت العوامل الأكاديمية التي تؤثر على معدل الإنتاجية العلمية وتمثلت في:

١-**التخصص:** يؤثر تخصص عضو هيئة التدريس في قدرته على سرعة الإنجاز في مجال البحث العلمي؛ وذلك تبعًا لتخصصه الأكاديمي فأعضاء هيئة التدريس بالكليات الإنسانية أعلى قدرة في الحصول على الترقي والإنجاز العلمي من نظرائهم بالكليات ذات الطبيعة العلمية والذين يواجهون معوقات بدرجة أعلى من التي يواجهها أعضاء هيئة التدريس في الكليات الإنسانية(الأطرش وعساف،٢٠٢١، ص٨١).

٢-**الرتبة الأكاديمية:** تؤثر الرتبة الأكاديمية على دافعية أعضاء هيئة التدريس نحو الإنتاج العلمي حيث أشارت دراسة هيدجازي وبهروان (Hedjazi & Behravan,2011, p641)إلى وجود علاقة بين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس ورتبتهم الأكاديمية

فكلما زادت الرتبة زاد الإقبال على الإنتاج العلمي وارتفع معدل الدافعية الداخلية لدى عضو هيئة التدريس، وأكد ذلك نتائج دراسة حسينبور وجيلفاند (Hosseinpour & Gilavand, 2017, p949)، ونتائج دراسة هزايمة(٢٠٢٢، ص١٦٨)التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى الرتبة الأكاديمية لصالح أستاذ مشارك وذلك لشعور أعضاء هيئة التدريس ممن برتبة أستاذ مشارك بأنهم أصبحوا على بعد خطوة واحدة من الأستاذية وأن ذلك بمثابة حافز داخلي لهم، وربما يكون لديهم قدرة أعلى على إقامة العلاقات مع مؤسسات القطاع الخاص والتحرك نحو تحقيق الأهداف بفعالية فهم أكثر استجابة وأكثر معرفة للإجراءات الإدارية والتطبيقية المتعلقة بتطوير البحث العلمي وتفعيله.

يتبين من ذلك وجود علاقة طردية بين الإنتاجية العلمية والرتبة الأكاديمية لعضو هيئة التدريس حيث يعد ارتفاع الرتبة حافز داخلي ومحرك رئيس نحو ارتفاع معدل الإنتاجية العلمية.

٣-مناخ العمل: يتضمن مناخ العمل عدد من العوامل المتداخلة فيما بينها والتي تؤثر بدورها على قدرة وقابلية أعضاء هيئة التدريس للإنتاجية العلمية والتي من بينها:

- **النظام الإداري:** توجد علاقة ارتباطية بين مجال قوة الخبرة لدى عمداء الكليات كجهة إدارية وبين مجال تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس(عبدالله وخلف،٢٠٢٢)،كما توجد علاقة إيجابية بين الذكاء العاطفي لدى القيادات الأكاديمية والتميز المؤسسي الذى يتضمن جودة الإنتاجية العلمية(الغامدى،٢٠٢٢، ص٤٢٢)، فالنظام الإداري المتبع من قبل الجهات المختصة يؤدى دورًا مهمًا في إعاقة أو زيادة معدل الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس وذلك لوجود علاقة بين السياسات المتبعة من قبل الجهات الإدارية ومعدل الإنتاجية العلمية(الحاج والكربى،٢٠٢٣، ص٣١٦)، ومن ثم أوصت دراسة بوقفدة وبوهالي(٢٠٢٢) بضرورة تنظيم ندوات من أجل توعية متخذي القرار بأهمية توافر بيئة عمل جيدة لأعضاء هيئة التدريس واستخدام الممارسات الصحيحة لتطبيق جودة الحياة الوظيفية مع تحديد واضح لمختلف الطرق والإمكانيات اللازمة لإنجاحها، إضافة إلى تفعيل التعرف على مختلف الأساتذة ووجهات نظرهم التي تتضمن أحكامًا تعكس الواقع الفعلي حول شروط بيئة

العمل ومدى توافرها وتوافقها مع توقعاتهم ورغباتهم، وتعزيز الاستفادة من وجود علاقات إنسانية جيدة في العمل من خلال عقد اجتماعات وندوات فكرية تسمح بتبادل المعلومات والمعارف والمهارات وذلك بغرض التحسين المستمر للأداء الوظيفي.

يشير ذلك إلى أهمية مرونة النظام الإداري واعتباره عاملاً ذا تأثير قوى على معدل الإنتاجية العلمية لأنه سلاح ذو حدين فإما أن يكون دافعًا لزيادة الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في حالة مرونته وجودته ويكون سببًا رئيسًا في انخفاضها في حالة جموده وغياب القيادات الإدارية ذات السمات القيادية الحكيمة.

- ❖ **مقدار الحرية الأكاديمية:** والتي تعني مقدار الحرية التي يمارسها أعضاء هيئة التدريس في مجالات التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع والمشاركة في صنع القرار (العجلونى،٢٠١٦، ص٤٨٥).

يستنتج مما سبق أن مناخ العمل من العوامل المؤثرة على مقدار الإنتاجية العلمية ويتضح ذلك من خلال التأثير القوى للنظام الإداري المتبع داخل الجامعة على تحسين معدلات الإنتاجية العلمية والتي تزداد بوجود نظام ديمقراطي داعم، كما يتبين أهمية تهيئة بيئة عمل جيدة لأعضاء هيئة التدريس.

خامسًا: معوقات الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس:

تعددت المعوقات المتعلقة بالإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس، وتداخلت فيما بينها وتضمنت: معوقات مالية وإدارية، معوقات اجتماعية، ويمكن عرضهما كالتالي:

(أ)معوقات مالية وإدارية: يُعد الجانب المالي والإداري أحد معوقات تحسين الإنتاجية العلمية حيث أشارت دراسة السماحي وآخرون(٢٠٢٢، ص٣٢٩)إلى تأثير العائد المالي على الإنتاجية العلمية ووجود علاقة ارتباطية بينهما، وتوصلت دراسة الميموني(٢٠١٩، ص١٠٣٨). والحاج والكربى(٢٠٢٣، ص٣١٦)إلى ضعف الموارد المالية المخصصة لتمويل البحوث العلمية وتدنى الدعم المالي من قبل الجامعات والمؤسسات الحكومية والأهلية والدولية لخدمة مجالات البحث العلمي علاوة على ضعف الثقافة التنظيمية المتعلقة بالجانب المالي والإداري الذى يدعم تسهيل مشاركة أعضاء هيئة التدريس في المؤتمرات العلمية والدورات والندوات والمنح والزيارات العلمية حول المعرفة المتعلقة

بمجال تخصصهم، فضلاً عن زيادة الأعباء الإدارية الواقعة على عاتقهم وتدنى رواتبهم مقابل ارتفاع تكاليف إعداد ونشر البحوث العلمية المطالبون بإتمامها.

وتوصلت دراسة جاد الله(٢٠٢٢)إلى قلة الحوافز المقدمة للباحثين المتميزين مع ضعف الاهتمام بتحويل نتائج الأبحاث إلى واقع تطبيقي لانخفاض الوعي والقناعة لدى القيادات نحو الربح من البحوث الجامعية، إضافة إلى زيادة العبء التدريسي الواقع على كاهل أعضاء هيئة التدريس حيث توجد علاقة بين العبء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس ومقدار وجودة إنتاجيتهم العلمية؛ فأشارت دراسات شريعتمداري ومهدي (Shariatmadari & Mahdi , 2012,p 2765)، وكوكال وكوكال، وسيليون(Cocal, Cocal & Celino, 2017,pp45,48) إلى انخفاض الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس لزيادة العبء التدريسي الواقع على عاتقهم وضعف إتاحة الفرصة لمعظمهم للمشاركة في الندوات البحثية أو برامج التدريب المهني من أجل تطوير معارفهم ومهاراتهم في إجراء البحث؛ مما أضعف من مخرجاتهم البحثية.

يتبين من ذلك أن ضعف الجوانب المالية وزيادة الأعباء التدريسية والإدارية وتعقدها من معوقات الإنتاجية العلمية وأن الجانب المالي يقاس بمقدار المخصصات المالية التي يتم توجيهها لخدمة وإتمام البحوث العلمية والتي تتنوع مصادرها ما بين تمويل حكومي ودعم مؤسسي من القطاع الخاص كما تتعدد مصادر صرفها ما بين خامات وتجهيزات المعامل وكل ما يطور من كفاءات أعضاء هيئة التدريس في مجال تخصصهم كحضورهم للمؤتمرات والندوات العلمية أو إرسالهم للبعثات والمنح بغرض التبادل العلمي لخبرات الدول أو رفع أجورهم من أجل شعورهم بتقدير جهودهم من قبل الجامعة التي ينتمون إليها وتحفيز دافعيتهم نحو المزيد من الإنتاجية العلمية.

(ب)معوقات اجتماعية: تتضمن المعوقات الاجتماعية للإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس ما يلى:

١-**ضعف التشارك المعرفي:** يُعد التشارك المعرفي في المجال البحثي من الدعائم الأساسية لتحسين الإنتاجية العلمية، وزيادة معدلها وفى هذا الاتجاه أشارت دراسة الحضرمي(٢٠١٧)إلى ضعف التشارك المعرفي بين أعضاء هيئة التدريس، وتوصلت دراسة الميمونى (٢٠١٩) إلى ضعف الشراكة المعرفية بين الجامعات في تبادل الآراء والخبرات البحثية عبر قواعد البيانات المعرفية بالجامعة وبين أعضاء هيئة التدريس، وأقرت دراسة

المطيري(٢٠٢٢، ص٣٢٥) ضعف الشراكة بين الجامعة ومؤسسات المجتمع المختلفة، وقصور تعزيز الشراكة البحثية مع القطاع الخاص أو إنشاء الكراسي البحثية، وضعف قنوات الاتصال بين الجامعة وقطاعات المجتمع المحلية والعالمية، وضعف توجيه أعضاء هيئة التدريس لكيفية التعاقد مع قطاعات المجتمع علاوة على الافتقار إلى الترويج للتعاقد مع المتميزين بالبحث العلمي، وجمود اللوائح التي تنظم التعاقد مع قطاعات المجتمع ومركزية الأنظمة والقوانين واللوائح المتعلقة باستثمار الأبحاث العلمية وافتقار الجامعة لوجود إدارة مختصة تتولى مهام الاستثمار في الأبحاث العلمية.

٢-**<u>هجرة الكفاءات العلمية من أعضاء هيئة التدريس للخارج:</u>** تهدف المنح والبعثات العلمية إلى تبادل الخبرات بين دول العالم وزيادة معدلات الإنتاجية العلمية وعلى الرغم من ذلك أثرت سلبًا عليها لانقطاع أعضاء هيئة التدريس عن جامعاتهم فبعضهم يفضل الهجرة طويلة المدة وبعضهم يفضل الاستقرار خارج البلاد؛ مما يعيق الإنتاج العلمي المفترض على الجامعة القيام به عن طريق أعضائها؛ فأشارت دراسة كل من السيد(٢٠٢٢)، وأكينوالي وكويوي، وأكينوالي (Akinwale, Kuye & Akinwale, 2023) إلى ارتفاع معدل هجرة الكفاءات العلمية للخارج بسبب ارتفاع التقدير المادي والمعنوي لهم، وأفضلية النظام التعليمي في الخارج واهتمامهم بالبحث العلمي؛ مما أدى إلى نقص الكفاءات بمصر وضعف الإنتاجية العلمية البحثية لها علاوة على الخسارة المالية الناتجة لما انفقته لإعداد تلك الكفاءات لهجرتها للخارج.

يتبين من ذلك التأثير السلبى لضعف التشارك المعرفي بين أعضاء هيئة التدريس على إنتاجيتهم العلمية وكذلك هجرة الكفاءات العلمية من أعضاء هيئة التدريس واستقرارهم بالخارج خاصة في حالة ضعف تواصلهم وإفادة جامعتهم وزملائهم من أعضاء هيئة التدريس في مجال تخصصهم والذى يعد هدر للموارد البشرية ومعوق لزيادة وتحسين معدلات الإنتاجية العلمية بالجامعة التي ينتمون إليها أعضاء هيئة التدريس المهاجرين بالخارج بغرض التبادل والإفادة العلمية للجامعة وليس الإفادة الشخصية فقط.

سادسًا: متطلبات الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس:

تمثل الإنتاجية العلمية أحد أهم وظائف الجامعة ومؤشر لتقدمها، والتي تتطلب الآتي:

١-تحسين بيئة العمل: وذلك من خلال ما يلي:

-الاهتمام بتحسين جودة بيئة عمل أعضاء هيئة التدريس، وتحسين نظام المكافآت بالجامعة(الشميمري،٢٠٢٢، ص٢٦)، ويتحقق ذلك بإعادة النظر في رواتبهم مع الدعم المادي للمتميزين منهم بحثيًا بنشر أبحاثهم في الدوريات ذات معامل تأثير مرتفع(السيد،٢٠٢٢، ص١٠٨)، والدعم المادي للمتميزين من الأساتذة بحثيًا والأعلى إنتاجية علمية منهم سنويًا، وتحمل نفقات حضورهم للمؤتمرات والندوات الإقليمية والدولية ومساعدتهم للاشتراك في عضوية الجمعيات والمجلات العلمية الإقليمية والدولية، وتحمل نفقات نشر البحوث الرائدة والكتب المتخصصة المتميزة كنوع من الدعم للأساتذة المتميزين، والمساهمة في نشر إنتاجيتهم العلمية وتسويقها محليًا وإقليميًا مع نشر بحوث الأساتذة في المجلات المحلية بدون مقابل والتنسيق مع المجلات الإقليمية للنشر المجاني المتبادل لبحوث الأساتذة من الطرفين(عبد الحسيب،٢٠٢١)، إضافة إلى ما أوصت به نتائج دراسة النجار وعثمان، والسيد(٢٠٢١) من وضع نظام للحوافز والمكافآت لأعضاء هيئة التدريس عن الإنتاج العلمي المنشور دوليًا وحث المجلات العلمية المحلية والعربية على تسريع إجراء نشرها.

-الاهتمام بالجانب الصحي للأساتذة من أعضاء هيئة التدريس، وإقامة كراسي بحثية لمن رحلوا بأسمائهم تعبيرًا عن تقديرهم وتشجيعًا لغيرهم من الأساتذة ليقتدوا بهم(عبدالحسيب،٢٠٢١، ص٦٤٤).

– الاهتمام بإعداد أعضاء هيئة التدريس وتنمية قدراتهم وتخفيف الأعباء التدريسية الواقعة على عاتقهم لتوفير وقتهم لإجراء البحوث العلمية مع تدريبهم على كل ما هو جديد من خلال تطوير آليات التدريب وتنوعها وتنظيم ندوات وملتقيات علمية لتبادل المعلومات والمعارف والمهارات في مختلف التخصصات مع مختلف الرتب الأكاديمية وتوفير نمط إداري ديمقراطي متعاون وداعم(الشربيني ومحمد،٢٠١٤، ص٧٢)،علاوة على منحهم إجازات تفرغ علمي لتمكينهم من التفرغ لإنتاجهم العلمي (Shirbagi &Gholami ,2021, p644).

٢-زيادة التعاون العلمي بالبحوث:

وذلك من خلال تفعيل الشراكة المجتمعية بين الكليات وقطاعات المجتمع، وفتح قنوات الاتصال المباشر بين أساتذة الكليات وبين مسؤولي وزارتي التربية والتعليم، والتعليم العالي(عبدالحسيب،٢٠٢١)، وتشجيع البحوث العلمية المشتركة على مستوى إقليمي وعالمي ومنحهم إجازات علمية وبعثات مع إنشاء مراكز التمييز والاستشارات العلمية في الجامعات، ووجود قنوات رسمية تعمل على الاستفادة من نتائج البحوث التي يجريها أعضاء هيئة التدريس(العتيبي،٢٠٢٢، ص٢٣٧)،علاوة على التنسيق بين المؤسسات الإنتاجية والمعاهد والجامعات لدعم مؤسسات البحث العلمي والتطوير من خلال زيادة الميزانيات المخصصة لهم من الناتج الإجمالي العام بما يتوافق مع الإنفاق المخصص للبحث العلمي في البلدان المتقدمة وتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في قطاع البحث العلمي والمساهمة في تمويله، والحد من هجرة الكفاءات العلمية المميزة للخارج وذلك من خلال توفير الأدوات والمعامل العلمية المجهزة وتشجيعهم بدعمهم ماديًا ومنحهم الامتيازات والتحفيزات والجوائز التقديرية على براءات الاختراع والابتكارات العلمية(بن زايد،٢٠٢٢،ص ٥٤).

٣-إتاحة الحرية الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس:

تُعد الحرية الأكاديمية من العوامل المساعدة على زيادة الإنتاجية العلمية حيث تساعد على الإبداع والابتكار العلمي؛ ومن ثم أوصت دراسة العجلوني(٢٠١٦)بضرورة تعزيز الحرية الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس في مجال البحث العلمي، وتشجيعهم على ممارستها، مع إشراكهم في بناء الخطة الاستراتيجية للجامعة وصنع القرارات، كما أوصت دراسة العمري(٢٠١٨) بدعم الجامعة لحرية الأستاذ الجامعي بإعادة النظر في بعض الأنظمة الحالية والإجراءات التي تقيد حريته الأكاديمية مع وجود مدونة أخلاقية تبين كل ما يتعلق بحقوقه، ومنح الجامعة استقلالية تامة في مختلف شؤونها المالية والإدارية مع منح الكليات والأقسام داخل الجامعات مزيدًا من الاستقلالية في اتخاذ القرارات المتعلقة بمهامها ووظائفها ونشر الوعى بأهمية الحرية الأكاديمية عن طريق الندوات والمؤتمرات والتعاون المشترك بين المؤسسات المختلفة، وإنشاء ودعم الجمعيات المهتمة بالتوعية والتثقيف بالحرية الأكاديمية وحمايتها داخل الجامعة وخارجها لتوعية المجتمع بأهميتها.

يستنتج مما سبق أهمية تحسين بيئة العمل الجامعي وتعزيز التشارك المعرفي بين أعضاء هيئة التدريس في مختلف المجالات البحثية، والتعاون المؤسسي الذى يعمل على إثراء المعرفة العلمية

التي تمكنهم من الاستزادة في العمل البحثي فتضافر مختلف الجهود يشعرهم بالتقدير ويدفعهم لإنتاج المزيد من البحوث لخدمة المجتمع، إضافة إلى توفير قدر من الحرية الأكاديمية التي تمكنهم من الإبداع في أبحاثهم العلمية فوضع الجامعة للوائح والأنظمة التي ترفع من مستوى حرية أعضائها لضمان حقهم في الحصول على معلومات دقيقة تثرى بحوثهم العلمية وتوسع أفقهم وموضوعات البحث العلمي التي يمكن تناولها دون وجود قيود على المستوى الفكري أو الإداري.

المحور الثاني: الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي بالجامعات:

أصبح التحول الرقمي توجه عالمي وعلى مختلف جامعات العالم السعي للوصول إليه لتتمكن من مواكبة تطورات العملية التعليمية والبحثية، ويأتي هذا الجزء للإجابة عن التساؤل الثاني: ما الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي بالجامعات؟ وتناول هذا المحور: مفهوم التحول الرقمي بالجامعات، فوائده، تقنياته، معوقاته، ومتطلباته، وذلك على النحو التالي:

(١)مفهوم التحول الرقمي بالجامعات Digital Transformation Universities:

عرفته دراسة عبدالحميد(٢٠٢١،ص١٣٧) بأنه استبدال الجامعة لخدماتها التقليدية بخدمات تقنية حديثة لمواكبة التطورات التكنولوجية المعاصرة التي فرضتها الثورة الصناعية الرابعة، بينما عرفته دراسة إبراهيم (٢٠٢١، ص٧٤) بأنه تمكين أعضاء هيئة التدريس من استخدام التقنيات الحديثة لزيادة إنتاجيتهم العلمية بما يتوافق مع متطلبات التحول الرقمي، وعرفته دراسة بريشياني وآخرون(Bresciani,etal,2021,p6) بأنه عملية مستمرة للتجديد الاستراتيجي تتم باستخدام التقنيات الرقمية لبناء القدرات التي تعمل على تحديث أو استبدال نماذج العمل بالمؤسسة، وترى دراسة عبد المولي(٢٠٢٢، ص٤٠٢)أنه إعادة هيكلة الجامعة إلكترونيًا من خلال انتقالها التدريجي من النظم التقليدية للنظم الرقمية.

يتبين من ذلك أن التحول الرقمي يعتمد على استبدال الجامعة أنظمتها الورقية التقليدية بأنظمة رقمية حديثة أوجدتها الثورة الصناعية الرابعة وفرضت استخدامها على مختلف مجالات العمل المؤسسي بالجامعة بهدف تمكين أعضاء هيئة التدريس من استخدام التقنيات الحديثة بمجال البحث العلمي لرفع مستوى إنتاجيتهم العلمية.

فالتحول الرقمي يتم من خلال إحداث الجامعة لمجموعة من التغيرات في ممارستها التنظيمية واعتمادها على أنظمة إلكترونية في كافة وظائفها وأنشطتها والإجراءات الخدمية التي تقدمها

لأعضائها بشكل أفضل دون التقيد بمكان وزمان(على،٢٠٢٢، ص٣٧٨)، وهو توجه عالمي لتحول مختلف الجامعات التقليدية إلى جامعات ذكية رقمية تعتمد على التقنيات الحديثة لأداء وظائفها المختلفة؛ مما يمكنها من تحقيق الميزة التنافسية بين الجامعات العالمية (القرعاوى،٢٠٢٢، ص٤١)، لذا يطلق على عمليات الرقمنة التي تتم داخل الجامعة بهدف تحسين بيئة العمل الجامعي باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حدود الإطار الفلسفي للجامعة مصطلح التحول الرقمي(سليمان وأبو حسين،٢٠٢٢، ص٢٨٩)، وترى دراسة رجب(٢٠٢٢، ص٦١)أنه تقديم الجامعة لخدماتها من خلال أنظمة رقمية قائمة على الاتصال بشبكة الإنترنت واستخدام التكنولوجيا وتوفير التعليم الرقمي، وتدريب هيكلها التنظيمي على كيفية التعامل مع التقنيات التكنولوجية الحديثة هو نواه أساسية لمفهوم التحول الرقمي، وبناء على ذلك عرفته دراسة إسماعيل(٢٠٢٢، ص٧٣١)بأنه أحد أنواع التغيرات المقصودة المنظمة التي تقوم بها الجامعة لاستبدال عناصرها المادية بأخرى افتراضية في شتى مجالات العمل بها، لتقديم كافة خدماتها بصورة إلكترونية، أما دراسة جيغنهوبر وآخرون (Gegenhuber, etal, 2022,p2) فعرفته بأنه استخدام تقنيات رقمية تحدث تغير كامل في هيكل الجامعة ونظمها ومعتقداتها وممارساتها التقليدية السابقة.

فالتحول الرقمي عملية تعتمد بشكل كامل على الاستخدام المكثف للتقنيات الرقمية في ضوء مجموعة من المتطلبات التقنية، والمعرفية، والمادية، والبشرية المختلفة التي تضمن للجامعة تحقيق التنافسية(توفيق ومرسى،٢٠٢٣،ص٧٥٢)، فهو تغير في نظام الخدمات والممارسات التعليمية والإدارية والبحثية للجامعة من النظام التقليدي إلى النظام الإلكتروني من خلال الأفراد القائمين على العملية التعليمية والأفراد القائمين بالعمل الإداري داخل الحرم الجامعي(جميعي،٢٠٢٣،ص٢٣٦)، وعرفته دراسة محمد(٢٠٢٣،ص٩٥٦)أنه قدرة الجامعة على رقمنة أنظمتها والتحول الكامل لها والذى يشمل كافة مكونات رأس مالها الفكري وتطوير بنيتها التقنية ونشر الثقافة الرقمية وتوافر المتطلبات التشريعية، وأمن المعلومات بالجامعة للوصول إلى مستوى عالي من الكفاءة والفاعلية لرأس مالها الفكري، بينما عرفته دراسة الحمداني والعبيدي، والحساوي(٢٠٢٣، ص٧٢٥) بأنه استخدام التكنولوجيا الرقمية في كافة الخدمات التنظيمية والإدارية واستبدال العمليات اليدوية أو غير الرقمية إلى أخرى رقمية أو تغيير التقنيات الرقمية القديمة بأخرى أحدث.

مما سبق يتضح أن التحول الرقمي يعتمد على قدرة الجامعة على توظيف إمكاناتها المادية وإمكانياتها البشرية بما يخدم رقمنه أنظمتها ويوفر الوقت والجهد وخفض التكلفة، وعلى ذلك عرفت الدراسة الحالية التحول الرقمي إجرائيًا بأنه: اتجاه جامعة جنوب الوادي نحو الرقمنة باستبدال أنظمتها التقليدية بأنظمة تقنية حديثة تمكنها من الارتقاء بمستوى الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس ورفع مهاراتهم الرقمية؛ مما يحقق لها القدرة التنافسية والصدارة بين جامعات العالم.

(٢)فوائد التحول الرقمي للجامعات:

تتعدد فوائد التحول الرقمي للجامعة لما يوفره من انعكاسات ايجابية على المهام والوظائف المنوط بالجامعة القيام بها والتي يمكن إيضاحها من خلال الشكل الآتي:

شكل(١)

فوائد التحول الرقمي (رينـاد المجد لتقنية المعلومات RMG، ٢٠٢٢)

يتضح من شكل (١) أن التحول الرقمي يمكن الجامعة من الارتقاء بمستوى الخدمات والمنتجات التي تقدمها وزيادة معدلاتها نتيجة لزيادة كفاءة سير العمل وتقليل الأخطاء الوارد حدوثها؛ مما يحقق رضا المستفيدين وزيادة في العائد الاستثماري وتمكين الجامعة من مواكبة مختلف المتغيرات وانعكاس ذلك إيجابيًا على المستوى البيئي والاجتماعي.

وفي إطار ذلك حددت دراسة برانش وآخرون (Branch, etal, 2020,p44) أربعة فوائد رئيسة للتحول الرقمي بالجامعات والتي تمثلت في: خفض التكلفة المالية، وتحسين تجربة المستخدم، وزيادة سرعة العمليات، وزيادة التنافسية واتفقت معه دراسة محمد(٢٠٢٣، ص٩٩٥)التي أقرت أن التحول الرقمي يساعد الجامعات في تطوير خدماتها بتكلفة أقل وأرباح أعلى لما يوفره من سرعة الاتصالات داخل الجامعة ونشر المعلومات والبيانات بسرعة فائقة تحسن من فاعلية اتخاذ القرارات

لمسؤوليها، علاوة على أنه يوفر امكانية التعرف على احتياجات المستخدمين والمستفيدين منه، وأشارت دراسة عبدالحميد(٢٠٢١، ص١٣٢) إلى أن التحول الرقمي للجامعة يحقق لها سرعة إنجاز الأهداف المنشودة، وتبسيط الإجراءات وحفظ المعلومات وسهولة تخزنيها واسترجاعها وزيادة قدرتها على المنافسة محليًا وعالميًا، كما يوفر الوقت والجهد والنفقات، كما توصلت دراسة عيد وعيد(٢٠٢٢)إلى مساعدتَه في تحسين الأداء المهني لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة ومخرجاتها من طلاب وإنتاج علمي ومقررات دراسية، كما أشارت دراسة بدوى(٢٠٢٢، ص ص٢٨،٢٩) أن تقنيات التحول الرقمي تساعد في استخدام الموارد بكفاءة أعلى وبصورة أفضل نتيجة توافر المعلومات الملائمة في التوقيت المناسب؛ مما يؤدى إلى تحسين الإنتاجية وزيادة معدلات الإبداع، وأقرت دراسة غال وبارفين، وسريدادي(Gull, parveen & sridadi, 2023) أنه يوفر قدرًا عاليًا من المرونة التنظيمية بإدارات الجامعة حيث يتوسط التحول الرقمي العلاقة بين الثقافة التكيفية والمرونة التنظيمية بمؤسسات التعليم العالي؛ مما ينعكس ايجابيًا على الجامعة ويؤدى إلى استثمار أعلى في مجالات البحث والتطوير، وأكدت دراسة الحمداني، العبيدي، والحساوي(٢٠٢٣، ص٧٢٦) أنه يمكن إدارات الجامعة من حل المشكلات البشرية والإدارية بها ويعزز تنميتها ويضمن استدامتها على مختلف الأصعدة.

يتضح من ذلك أن التحول الرقمي يمتلك عددًا من الفوائد التي تدفع الجامعات للتوجه إليه بما يضمن لها زيادة معدلات الإبداع والابتكار في مختلف مجالات العمل بها لما يوفره من تقنيات حديثة يمكن لأعضاء هيئة التدريس الاستفادة منها بما يخدم إنتاجيتهم العلمية ويوفر لهم الوقت والجهد والتكلفة المالية؛ ومن ثم تعرض الدراسة بعضًا من تقنيات التحول الرقمي التي يمكن الاستفادة منها لزيادة كفاءتهم العلمية وأدائهم الأكاديمي وجودة بحوثهم العلمية.

(٣) تقنيات التحول الرقمي بالجامعات:

تعددت تقنيات التحول الرقمي التي يمكن الاستعانة بها في قطاع الجامعات والتي تتيح لأعضاء هيئة التدريس عددًا من فرص الاستفادة منها لتحسين إنتاجيتهم العلمية والتي يمكن عرضها من خلال الشكل التالي:

Print: (ISSN: 0561-2537) Online:(ISSN: 5292-2735)

شكل (٢)

تقنيات التحول الرقمي بالجامعات(ريناد المجد لتقنية المعلومات RMG، ٢٠٢٢)

يتضح من شكل (٢) تعدد تقنيات التحول الرقمي التي يمكن لأعضاء هيئة التدريس الاستعانة بها لتحسين إنتاجيتهم العلمية والتي من بينها: الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والحوسبة السحابية، والبيانات الضخمة، والبلوك تشين، والأمن السيبراني، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والواقع المعزز والافتراضي والتي يمكن عرض كيفية الاستفادة منها من خلال الآتي:

١–الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence: يُعد الذكاء الاصطناعي أحد التقنيات الحديثة التي أضحى استخدامها بالجامعات متطلبًا أساسيًا في ظل عصر الرقمنة؛ لما تقدمه أدواته من إسهامات تزيد من مستوى كفاءة أعضاء هيئة التدريس وتحسين فاعلية المؤسسات الجامعية في تطوير إداراتها وتنفيذ أدوارها في البرامج التعليمية، والتدريسية، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع وتحقيق الاستفادة من الفرص المستقبلية المتاحة.

فالذكاء الاصطناعي يعنى تصميم برامج حاسوبية لديها القدرة على إجراء عمليات التفكير بمختلف أنواعها واتخاذ القرارات والقيام بالمهام بمستوى يحاكى الذكاء الإنساني (بدوى، ٢٠٢٢،ص٩٦)، وعرفته دراسة جاد(٢٠٢٢)أنه استخدام أنظمة ذكية لديها القدرة على تحليل البيانات الضخمة التي يتم تغذيتها بها عن طريق إجراء مجموعة من المهام المعرفية كالاستشعار واتخاذ القرارات اللازمة والتفكير العلمي ومعالجة اللغة المستخدمة؛ مما يمكنها من تحول المعرفة لتطبيق سلوك ذكي قادر على تحريك الأشياء ومعالجتها، بينما عرفته دراسة العلواني(٢٠٢٢، ص١٤٤٦)أنه مشابهة أنظمة الحاسبات لمهام وذكاء الإنسان في العمل والسلوك والقدرة على تحقيق الأهداف المرجوة في بيئة تقنية.

يتبين من ذلك أن الذكاء الاصطناعي يهدف إلى فهم طبيعة العمليات العقلية المعرفية التي يقوم بها الإنسان ليحاكي مستوى ذكائه، وذلك من خلال تطويع برامج الحاسب الآلي للقيام بمهام تماثل العقل البشرى في البحث عن حلول للمشكلات التي قد تواجهه في شتى المجالات الحياتية والعلمية المختلفة.

ويعد الذكاء الاصطناعي من أحدث تقنيات التحول الرقمي التي يمكن استخدامها بمكتبة الجامعة لتزويد مستخدميها بخدمات تعليمية وبحثية بديلة وذلك لإمكانية تعزيزه للقرارات الذكية واسترجاع المعلومات ومشاركتها لأغراض التعلم والبحث؛ وعلى الرغم من ذلك يوجد انخفاض في معدل تبنى المكتبات الجامعية له لتقديم خدمات بديلة مبتكره، والتي توفر الوقت والجهد لجمع وتعزيز الإنجازات البحثية الجامعية(Gegenhuber, etal.,2022 , p1869)، ويمتلك الذكاء الاصطناعي عددًا من المزايا التي دفعت الحكومة المصرية لاعتبار استخدامه بالجامعات من أهم عناصر رؤية جمهورية مصر العربية للتنمية المستدامة٢٠٣٠، وذلك لما يقدمه من أدوات تمكن الجامعة من تحقيق الميزة التنافسية فيما يتعلق بإنتاج وتمويل الإنتاجية العلمية وتسويقها، لما يوفره من شبكة نظم معلومات متكاملة وتغطية لاسلكية متصلة بالإنترنت تدعم البينة التحتية التكنولوجية بالجامعة؛ مما يحقق التواصل الفعال بين الكليات والإدارة الجامعية، ويتيح توافر الخدمات الإلكترونية(الهنداوي وأحمد،٢٠٢١ ، ص٥٠١).

شكل(٣)

أدوات الذكاء الاصطناعي (إعداد الباحثة)

Print: (ISSN: 0561-2537) Online:(ISSN: 5292-2735)

يتضح من شكل(٣) أن بعض تلك الأدوات يمكنها مساعدة أعضاء هيئة التدريس على البحث والاستقصاء والمراجعة والكتابة العلمية وذلك لما تتيحه من خدمات يمكن عرضها من خلال الآتي (عباس،٢٠٢٤):

- ❖ Consensus: يساعد في استخلاص النتائج من الأوراق العلمية المنشورة التي تمت مراجعتها فقط.
- ❖ Semantic Scholar: يقوم بتحليل الأوراق البحثية وتحديد الاتجاهات الحديثة التي تمكن أعضاء هيئة التدريس من مواكبة أحدث التطورات إضافة إلى قدرته على إصدار التوصيات ذات الصلة بمتغيرات البحث.
- ❖ Quillbot: يقوم بإعادة صياغة النص بطريقة أكثر احترافية؛ مما يحسن من طلاقة النص وقابلية قراءته.
- ❖ Research Rabbit: يتتبع الاستشهادات وينشئ المراجع والملخصات للأوراق العلمية ويستخدم الرسوم البيانية كنقاط انطلاق جديدة للبحث بشكل أعمق.
- ❖ You.Com: يوفر الوقت بالحصول على اشعارات في حال المعلومات الجديدة ذات الصلة بموضوع البحث.
- ❖ Perplexity AI: يستطيع التمثيل البياني للإجابات والبحث عن المعلومة والحصول عليها بشكل موثق.
- ❖ Book about: البحث عن الكتب من خلال المفهوم أو الفكرة وليس فقط الكلمات الرئيسة.
- ❖ Bard AI: إنتاج الافكار واكتساب المعرفة والكتابة الإبداعية والردود السريعة.

كما يعد Chat Gpt أحد أدوات الذكاء الاصطناعي التي يمكن استخدامها بالبحوث العلمية فهو برنامج قادر على المساعدة في كتابة الأوراق العلمية لما يملكه من قدرة على المساعدة في مراجعة الأدبيات المتعلقة بموضوع البحث مع تحديد أسئلته علاوة على مساعدته في إتمام المهام البحثية من تنسيقات ومراجعة وتدقيق لغوى لمحتوى البحث مع الأخذ في الاعتبار أن هذه أدوات مساعدة لأعضاء هيئة التدريس لإتمام بحوثهم ولا يمكن أن تحل محلهم أو محل الخبراء من المحكمين؛ ومن ثم يجب وضع ضوابط للاستخدام الأخلاقي لها (Salvango,etal, ٢٠٢٣, p5)، وفي سياق ذلك توصلت دراسة طارق وفخر الرازي (٢٠٢٣)إلى أن اختيار أداة الذكاء الاصطناعي

المناسبة لإتمام البحث العلمي تؤدى دورًا مهماً في إنتاج بحوث علمية عالية الدقة والجودة والتي من بينها Perplexity AI والذى يعد أداة دعم قوى للبحوث العلمية إضافة إلى ما يقدمه الذكاء الاصطناعي من أدوات قراءة ومراجعة سريعة للأبحاث العلمية من خلال استخدام Mendeley؛ مما يسرع عملية الكتابة وتحليل الأدبيات.

يتبين من ذلك أن الذكاء الاصطناعي من التقنيات التي ينعكس استخدامها إيجابيًا على المؤسسات الجامعية من حيث تحسين قدرتها التنافسية وتمكين أعضاء هيئة التدريس بها من رفع كفاءتهم وأدائهم الأكاديمي وتحسين إنتاجيتهم العلمية بما يواكب متطلبات التصنيف الدولي والعالمي للجامعات؛ وذلك لما يقدمه من أدوات تمكن أعضاء هيئة التدريس من البحث والكتابة الناقدة وتعزيز التفكير الناقد والكتابة العلمية الإبداعية.

٢-إنترنت الأشياء Internet of Things:

يعد إنترنت الأشياء أحد تقنيات التحول الرقمي والذى عرفته دراسة العلواني(٢٠٢٢، ص١٤٤٦) بأنه ربط مجموعة من الأجهزة الذكية وأجهزة الاستشعار المتعددة بشبكة الإنترنت بشكل مباشر بغرض استخدامها في إرسال البيانات والمعلومات والتفاعل معها من قبل البشر، ويؤدى إنترنت الأشياء دورًا حيويًا في البحوث العلمية وذلك لامتلاكه عددًا من الخصائص التي بدورها يمكن أن تسهم في تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس، حيث أشارت دراسة السالمي وعبدالله، والهنائي(٢٠٢٠) إلى أنه يمتلك القدرة على إدارة التدفق الهائل من المعلومات والذى يعرف باسم "البيانات الضخمة" وذلك من خلال الاهتمام بطرق توليد المعرفة وتنظيمها وترتيبها وإيجاد أفضل الوسائل لتسهيل عملية انتقال هذه البيانات بسلاسة ومرونة بين مختلف الوحدات والقطاعات إذا ما تم استخدامها بمكتبات الجامعة؛ ومن ثم تمكين أعضاء هيئة التدريس من سرعة الوصول والاستفادة من المعلومات المقدمة، وأشارت دراسة الدهشان(٢٠١٩)إلى أهميته في العملية التعليمية لما يوفره من بيئة تعلم تفاعلية حيث يوفر منصة تمكن الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من الاستكشاف والتعلم والتفاعل مع المنظومة التعليمية في بيئة فائقة الذكاء، كما يمكن أعضاء هيئة التدريس من رصد تقدم الطلاب والتواصل معهم في أي وقت وأي مكان بشكل يضمن السرية والخصوصية، إضافة إلى تمكينهم من التخزين الآمن للأفكار الخاصة بهم وبطلابهم، فاستخدامه يجعل التعليم مواكبًا للمستحدثات التكنولوجية؛ مما يرفع من جودة المخرجات التعليمية، لذا أوصت دراسة الرشيدي(٢٠٢٢، ص١١٥)،

ويونس(٢٠٢٢، ص١٥) بإقامة الجامعة للندوات والمؤتمرات للتوعية بأهمية الإفادة من إنترنت الأشياء في العملية التعليمية والإدارة الجامعية مع عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس حول استخدام تطبيقاته في العملية التعليمية، وتوفير البنية التحتية التي تمكنهم من توظيفها لتحقيق أهداف الجامعة، إضافة إلى دراسة المعوقات التي من المتوقع أن تواجه توظيفه داخل الجامعة والعمل على حلها.

يتضح من ذلك أن استخدام إنترنت الأشياء بمكتبات الجامعة يساعد على التعاون البحثي وسرعة وتيرة الاكتشافات العلمية وذلك لما يتيحه من سرعة الوصول للأدبيات والأبحاث العلمية إضافة لقدرته على جمع وتحليل البيانات وإتاحة مشاركتها علاوة على قدرته على تحسين العمليات التجريبية التي يمكن إجرائها بالعملية التدريسية أو البحوث العلمية والتي لا يمكن القيام بها على أرض الواقع نظرًا لندرتها أو لارتفاع تكلفتها أو لخطورتها وذلك يعنى إثراء البحث العلمي وإمكانية إنتاج معدلات أعلى من البحوث في أقل وقت وبأقل تكلفة ممكنه، علاوة على ما يوفره من الوقت والجهد المبذولين من قبل أعضاء هيئة التدريس بالعملية التعليمية والذى يمكن توجيههما واستثمارهما في البحث العلمي.

٣-الحوسبة السحابية Cloud computing:

وهي نظام يضم مجموعة من الأجهزة الافتراضية المترابطة فيما بينها بشبكة الإنترنت ومهمتها تقديم خدمات تخزينية للبيانات والمعلومات عبر خوادم عملاقة تسمح للمستخدمين المتعاقدين معها باستخدام البيانات في أي زمان ومكان(المطلق،٢٠٢١، ص٨٠)، ويمكن للجامعة الاستفادة من هذه التقنية بتوجيه أعضاء هيئة التدريس لاستخدامها لما توفره لهم من مزايا في مجال الإنتاجية العلمية كتسهيل حصولهم على المصادر والمراجع العربية والأجنبية، ونشر المقالات العلمية بواسطة الويكي(Wiki) وهو متخصص في كتابة هذه المقالات، والنشر الإلكتروني من خلال بعض المجلات الإلكترونية أو النشر بالمراكز البحثية عبر بعض المواقع العلمية؛ مما يجعلها متاحة لجميع الباحثين في المجالات المختلفة، علاوة على تمكينهم من مشاركة العروض التقديمية واستخدام برنامج End Note في التوثيق العلمي(موسى وموسى،٢٠١٧، ص٢٤٥).

يتبين من ذلك أن الحوسبة السحابية تعد أحد تقنيات التحول الرقمي التي يمكن لأعضاء هيئة التدريس تحقيق الاستفادة منها لزيادة إنتاجيتهم العلمية بداية من البحث عن المصادر الأولية وكتابة الأبحاث العلمية وتوثيقها ثم نشرها إلكترونيًا على المواقع العلمية.

٤-البيانات الضخمة Big Data:

يعد مصطلح البيانات الضخمة من المصطلحات الحديثة التي ظهرت كاتجاه حديث في وصف التدفق الهائل للبيانات، فهي مجموعة من البيانات المتداخلة التي يصعب إداراتها ومعالجتها باستخدام الطرق التقليدية أو باستخدام أداة تقنية واحدة والتي يمكن أن تثري البحث العلمي إذا قام أعضاء هيئة التدريس بتوظيفها توظيفًا صحيحًا ويتمثل دورهم تجاهها في: توظيف قواعد البيانات الإلكترونية في البحث العلمي، وإيجاد تحليل البيانات المتضامنة في قواعد البيانات المختلفة مع مراعاة حقوق الملكية الفكرية المنظمة لإدارة البيانات الضخمة حيث توجد عدد من المعوقات التي تعيق تحقيق دورهم تجاهها كتركيزهم على الجوانب الشكلية في البحث العلمي، ونقص الموارد المالية والتقنية اللازمة لإدارتها؛ ومن ثم يمكن تفعيل دورهم من خلال تنويع مصادر المعلومات الإلكترونية المتوفرة في الجامعة وتوفير البنية التحتية اللازمة لإدارة البيانات الضخمة، واحتساب العمل البحثي كجزء من نصابهم، والتركيز على الأداء البحثي لهم كمدخل لتحقيق ميزه تنافسية(أبوعاصى،٢٠٢١، ص٨١).

ويتميز استخدام البيانات الضخمة في العملية الإدارية بجودة اتخاذ القرارات وسهولة معرفة نقاط القوة والضعف بها وذلك لاعتمادها على أسلوب التسلسل الهرمي والذى يقوم باعتماد خط إداري واحد شامل مبني على أسس علمية ويعمل بكفاءة عالية(الدارودى،٢٠٢٣، ص ص٣٧١،٣٧٠)، كما أن استخدامها في العملية التعليمية يمكن أعضاء هيئة التدريس من إيجاد بيئة تكيفية تلاقى احتياجات الطلاب وتتعامل مع مختلف أنماطهم وتنمى مهاراتهم وتتماشي مع رغباتهم؛ ومن ثم على أعضاء هيئة التدريس التدريب الجيد على كيفية تصميم بيئات التعلم التكيفية باستخدام البيانات الضخمة لاستخدامها في مقرراتهم(حجاج،٢٠٢٠).

يتبين من ذلك أهمية نشر الثقافة التقنية بين أعضاء هيئة التدريس وتقديم الدورات التدريبية التي تمكنهم من توظيف تقنية البيانات الضخمة في العملية البحثية، ومعرفتهم للقوانين الحاكمة لها والاستفادة منها في إعداد البيئات التعليمية المحفزة للطلاب والتي تلبى احتياجاتهم وتوفر الوقت

والجهد وتحسن من المخرج التعليمي والبحثي إضافة إلى ما توفره من جودة العمليات الإدارية التي تؤدى إلى تيسير الإجراءات المتعلقة بإجراء العمليات البحثية على أعضاء هيئة التدريس؛ مما يمكنهم من سرعة إنجاز بحوثهم العلمية.

٥-البلوك تشين Block chain:

تعد تقنية البلوك تشين من التقنيات الناشئة والتي لا تكتفى بتخزين المحتوى الرقمي بل هي قاعدة لامركزية مفتوحة تضمن لأعضاء هيئة التدريس تبادل البيانات بأمان، فهي تقنية لتأمين البيانات عن طريق توفير قاعدة بيانات موزعة يصعب اختراق معلوماتها أو تغير سجلاتها المخزنة تمكن الفرد من تخزين ونقل ومشاركة البيانات بشكل سريع وآمن(المطرفي والشريف، ٢٠٢٣، ص١١٧).

٦-الأمن السيبراني Cyber Security:

هو البرامج التطبيقية التي توفرها الجامعة لحماية أنظمتها وشبكة معلوماتها من الجرائم الإلكترونية بشتى أنواعها؛ مما يضمن سلامة البيانات وسريتها(البيشى،٢٠٢١، ص٣٥٨)، وعرفته دراسة توفيق ومرسى(٢٠٢٣، ص٧٥٢)بأنه التدابير التقنية المتبعة من قبل الجامعة لتوفير أمن البيانات المتعلقة بمنسوبيها ومقاومة محاولات الاختراق الإلكتروني وحمايتهم من مخاطر الفضاء السيبراني، وعرفته دراسة الحداد(٢٠٢٢، ص٧٠٥)أنه عمليات الحماية التي تقوم بها الجامعة للحد من مخاطر الاختراق الإلكتروني التي قد تلحق بالمكتبات الجامعية.

٧- الطباعة ثلاثية الأبعاد 3D printing:

هي تقنية مبتكرة تمكن من إنشاء المجسمات من خلال الاعتماد على نموذج رقمي لتصميم مجسم ما يتم ترجمته إلى سلسلة من شرائح أفقية في لغة الآلة ثم طباعته من خلال إضافة طبقات متعاقبة ودقيقة جدًا من المواد حتى يتم إنشاء المجسم الثلاثي الأبعاد باستخدام عدد من التقنيات المختلفة، وتتميز هذه التقنية بإثارة خيال الطلاب وتنمية مهارات التفكير العليا لديهم والمهارات الفوق معرفية كالتركيب والإبداع وحل المشكلات(الحجري وهيبه،٢٠٢١)، فلتقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد عدد من الإيجابيات التي يمكن لعضو هيئة التدريس الإفادة منها حيث تعمل على تقليل الفروق الفردية التي قد تظهر من الشرح بالطرق التقليدية وتؤدى إلى سهولة فهم وإدراك المتعلم وإيجاد بيئة تعليمية مبنية على الفهم وترسيخ المعلومات(على ومحمد،٢٠١٩).

يشير ذلك إلى أهمية تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد في العملية التعليمية وما يمكن أن يعود بالنفع من خلالها على عضو هيئة التدريس والطلاب لما توفره من وقت وجهد لعضو هيئة التدريس وما تقدمه من بيئة تحفيزية تثير انتباه الطالب وتعزز من استجابته للمقررات الدراسية إضافة لإمكانية توظيفها لإنتاج النماذج البحثية الأولية وإجراء التجارب عليها وهذا يدل على إمكانية اختبار خصائص مواد جديدة وإضافتها لتجربة ما بشكل آمن وغير مكلف أي إمكانية الوصول لتجارب ونماذج لم يكن من الممكن الوصول إليها بسهولة من قبل.

٨-الواقع المعزز والواقع الافتراضي:

يعدان من أبرز التقنيات الحديثة في مجال التعليم والبحث العلمي، وعرفته دراسة الغريب(٢٠٢٣) الواقع المعزز بأنه تقنية قائمة على دمج بيئة المستخدم الحقيقية بكائنات التعليم الرقمية لدعم الموقف التعليمي بأسلوب شيق يساعد على فهم المفاهيم المجردة ويقلل من احتمالية الخطأ عند الممارسة الواقعية حيث يتيح إمكانية الظواهر الطبيعية بتقنيات متطورة وعلى مستوى عالي من الدقة، كما يوفر إمكانية زيارة المواقع الجغرافية البعيدة واكتشاف الأكوان التي لا يمكن الوصول إليها(الغريب،٢٠٢٣)، ويختلف الواقع المعزز عن الواقع الافتراضي، حيث يساعد الواقع الافتراضي في تقديم بيئة افتراضية كاملة يتفاعل فيها المستخدمون مع العناصر الوهمية والبيئة الافتراضية، بينما يمزج الواقع المعزز بين العالم الحقيقي والافتراضي بإضافة عناصر افتراضية قد تكون ثلاثية الأبعاد أو ثنائية الأبعاد إلى البيئة الحقيقية؛ مما يعزز تجربة المستخدم ويوفر له فرص تعلم جذابة، كما تعد تكلفة الواقع المعزز أقل من الواقع الافتراضي حيث أنها لا تحتاج إلى جهاز به كاميرا وتطبيق خاص بالواقع المعزز كما أنها أسهل في التطبيق وتوفير تجارب تعليمية تفاعلية عن الواقع الافتراضي(أحمد وآخرون، ٢٠٢٣).

يتبين من ذلك أهمية استعانة أعضاء هيئة التدريس بتقنية الواقع المعزز لتعزيز إنتاجيتهم العلمية لما توفره هذه التقنية من محاكات مختلف البيئات بشكل آمن، وأكثر واقعية وأقل تكلفتًا إضافة إلى قدرتها على تسهيل التعاون العلمي، وتحسين جودة البحث العلمي، وتوفير فرص جديدة لفهم وتحليل الظواهر العلمية بطرق مبتكرة وفعالة.

(٤)معوقات التحول الرقمي بالجامعات:

يوجد عدد من المعوقات التي تحول بين تحقيق الجامعات للتحول الرقمي والتي بدورها تؤثر تأثيرًا سلبيًا على استفادتها من مزاياه والتي قسمتها دراسة موسى ومحمود(٢٠٢٠، ص٤٦٩)إلى ثلاث مجموعات رئيسة والتي من خلالها يمكن تحديد ما هو ملائم لكل مستوى من المعوقات بما يمكن متخذي القرار من اتخاذ الإجراءات المناسبة للتغلب عليها والتي تمثلت في الآتي:

١–المعوقات القائدة: هي أعلى مستويات التأثير السلبي على حدوث عملية التحول الرقمي بالجامعات ومن بينها: الافتقار إلى امتلاك أعضاء هيئة التدريس للجدارات الرقمية إضافة لمقاومتهم له خوفًا من فقدان الوظيفة.

٢–المعوقات الرابطة: هي معوقات ذات صلة بمعوقات أخرى تربطهما علاقة تبادلية في عمليتي التأثير والتأثر كغياب وجود استراتيجية ورؤية واضحة للتحول الرقمي في ظل ضعف البنية التحتية وارتفاع التكلفة المادية للتحول الرقمي.

٣–المعوقات التابعة: هي المعوقات ذات الأثر الأقل على عملية التحول الرقمي كغياب المعايير والأطر المرجعية التي تنظم المعاملات الرقمية، وصعوبة إقناع المستفيدين بفوائده، والتكامل التكنولوجي والتوافق بين التكنولوجيا الجديدة.

وفي إطار ذلك أشارت دراسة عيد وعيد(٢٠٢٢) إلى جمود الهيكل التنظيمي، وافتقار الجامعة إلى رؤية رقمية، وضعف مصادر التمويل البديلة، وجمود اللوائح والتشريعات، وتدنى كفاءه الجهاز الإداري بالجامعة، وتخوف بعض العاملين والإداريين من تغيير النظم التقليدية إلى نظم رقمية، إضافة إلى قلة توافر الكوادر التدريبية المؤهلة، وضعف الترابط بين البرامج واحتياجات المتدربين وفقا لتخصصاتهم في ضوء متطلبات العصر الرقمي، وضعف درجة استفادتهم من التطورات التكنولوجية والمعلوماتية، وقلة تمكين أعضاء هيئة التدريس من المساهمة في تحول الجامعة رقميًا علاوة على محدودية قناعة البعض منهم بأهمية التحول الرقمي، كما أشارت دراسة كشك وعكاشة(٢٠٢٢، ص١٩٦)إلى انخفاض معدل الإنفاق على البحث العلمي، وانخفاض الخبرات التكنولوجية للعنصر البشري من حيث التعامل مع التكنولوجيا الحديثة والتحول الرقمي، وصعوبة التعاون والتكامل وإنشاء الشراكات مع الجامعات المماثلة بهدف تعظيم الاستفادة من النظام التكنولوجي.

وتوصلت دراسة غبريال(٢٠٢٣، ص٥٢٣) إلى وجود عدد من المعوقات التي تعوق النشر الإلكتروني للدوريات العلمية كضعف المخصصات المالية للرقمنة ومحدودية التدريب على أساليبها، إضافة للمشكلات المتعلقة بكلٍ من الملكية الفكرية للمحتوى الرقمي، ومشكلات الحفظ الرقمي، وتأمين وحماية الدوريات، والعمليات الفنية مثل الوصف المادي والتكشيف والاستخلاص، وفي سياق ذلك أشارت دراسة محمد(٢٠٢٣، ص١٠٩٨) إلى محدودية امتلاك الجامعة لأساتذة تتمتع بسمعة أكاديمية دولية، وضعف امتلاك أعضاء هيئة التدريس للمهارات التقنية التي تتعلق بتصميم المواد التعليمية والمقررات التفاعلية، وقلة بروتوكولات التعاون التي تتم بين قطاعات المجتمع لتقديم الدعم التكنولوجي، وضعف إجراءات الشراكات مع المؤسسات الإنتاجية لتحويل البحوث العلمية وتطبيق نتائجها، وضعف اهتمام الجامعة بتقديم منح للمتميزين، وضعف امتلاك الجامعة لموقع إلكتروني يفي باحتياجات المستفيدين، وضعف تبنى سياسة التحول الرقمي في مختلف المستويات الإدارية بالجامعة، وضعف توفير الجامعة للدعم المالي اللازم للمشاريع البحثية، وضعف اهتمامها بإجراء دراسات استطلاعية للتعرف على احتياجات المستفيدين، وأشارت دراسة أديتيا وفيرديانا، وكوسوماواردانى(Aditya, Ferdiana & Kusumawardani, 2022,p45) إلى بعض المعوقات التي تحول دون تنفيذ التحول الرقمي في التعليم العالي والتي قسمها إلى قضايا سياقية كترجمة الاستراتيجية إلى خطط قابلة للتنفيذ، ونقص الموارد البشرية أو الخبرة في التحول الرقمي، والافتقار إلى التخطيط الاستراتيجي والرؤية الحكومية والخطة السياسية وضعف كفاية الأموال، وقضايا فنية كدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النظم التعليمية، وقضايا ثقافية كالافتقار إلى الالتزام، وصعوبة مغادرة منطقة الراحة، وصعوبات الحفاظ عليها من التغيرات التكنولوجية.

يتبين من ذلك مقاومة أعضاء هيئة التدريس للتحول الرقمي ومحدودية امتلاك معظمهم للجدارات الرقمية التي تمكنهم من توظيف أدوات وتقنيات التحول الرقمي ببحوثهم العلمية.

(٥) متطلبات التحول الرقمي للجامعات:

تتعدد متطلبات التحول الرقمي وتحددها دراسة كل من: إبراهيم(٢٠٢١)، وأمين(٢٠١٨)، والدهشان ومحمد(٢٠٢٠)، والسعودي(٢٠١٩)، وجميعي(٢٠٢٣)، وسليمان وأبو حسين(٢٠٢٢) في الآتي:

– وضع استراتيجية للتحول الرقمي من خلال تحديد الفجوة الرقمية بالجامعة والدعم التقني لمختلف إداراتها.

– تغيير أنظمة الجامعة التقليدية إلى أنظمة رقمية وتحديث الهياكل التنظيمية.

–تشجيع القيادات الجامعية لمبادرات التطور والتميز مع إعدادهم للتعامل بكفاءة مع التكنولوجيا وتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس عن طريق تحديد الاحتياجات التقنية الحالية والمستقبلية لهم.

–توفير المخصصات المالية اللازمة لتحول الجامعة رقميًا مع وجود نظم للتقويم والتطوير التقني بالجامعة.

–استقطاب المؤهلين في مجال نظم المعلومات والبرمجة القادرين على إدارة عمليات التطوير في كليات الجامعة.

– توفير الضمانات القانونية والتشريعية اللازمة لنشأة الجامعة الرقمية وإصدار التشريعات التي تسمح بسهولة التحول الرقمي، وتلبية متطلبات التكيف معها، وإصدار التشريعات التي تسمح بإقامة شراكات ناجحة مع جامعات ومؤسسات معرفية وتكنولوجية حول العالم.

–تصميم برامج تعليمية رقمية لتزويد خبرات الطلاب والباحثين من خلال استخدام وسائل تكنولوجية تزودهم بمهارات البحث العلمي الرقمي، ومحركات البحث العالمية والأساليب التعليمية التقنية الجديدة، ومهارات التعامل مع المكتبات الرقمية والموسوعات العلمية وقواعد البيانات في تخصصهم وأي تخصص أخر.

–تطوير البنية التحتية من تزويد المباني الجامعية بشبكة معلومات واتصالات عالية السرعة وواسعة النطاق وتوفير أجهزة تقنية حديثة وتوظيف الحوسبة السحابية لنقل المعلومات وتدعيم المختبرات الافتراضية، ورقمنة محتويات المكتبات واستخدام منظومة الأمن السيبراني، وتوفير المحتويات الرقمية من دوريات ومواقع رقمية وتوسيع قاعدة المشتركين في بنوك المعرفة وخفض تكلفة الوصول إلى مصادر المعلومات، وتوفير شراكات تقنية بحثية وعلمية متنوعة محليًا وإقليميًا وعالميًا.

–وضع استراتيجية لأمن المعلومات تضمن التعاون بين القطاع العام والخاص لنظام التحكم في خصوصية البيانات والمعلومات وجودتها وتكاملها وتشمل آليات الرقابة والمتابعة لنظم

المعلومات والشبكات والأجهزة مع تخزين واستخدام البيانات بشكل آمن يحد من السرقات أو السطو الإلكتروني وانتهاكات خصوصية المعلومات إضافة إلى وضع القوانين والسياسات التي تحكم العلاقة بين الجامعة الرقمية ومؤسسات المجتمع الأخرى.

مما سبق يستنتج ارتكاز التحول الرقمي على اعتماد الجامعة على رؤية واضحة لتحولها رقميًا وتوفير بنية تحتية تقنية وامتلاك أعضاء هيئة التدريس للجدارات الرقمية وقناعتهم بأهمية توظيف أدوات وتقنيات التحول الرقمي بمجالات البحث العلمي وذلك للانعكاسات الإيجابية للرقمنة على إنتاجيتهم العلمية لما توجده من بيئة محفزه على الإبداع توفر الوقت والجهد والتنوع في مصادر المعلومات؛ مما يضمن جودة الإنتاج العلمي ومواكبته لأحدث المواصفات العالمية في المجالات البحثية وتمكين أعضاء هيئة التدريس من المنافسة على المستوى العالمي، ولأهمية ذلك تتطرق الدراسة الحالية للإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي لإيضاح أهم الجهود التي تبذلها جامعة جنوب الوادي في مجال تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس؛ ومن ثم تعرض أبرز المتطلبات التي توصلت لها مختلف الدراسات السابقة والتي مكنت الدراسة من التحديد النظري لبعض المتطلبات الأساسية لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، وذلك على النحو التالي:

المحور الثالث: تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي:

يأتي هذا الجزء للإجابة عن التساؤل الثالث: ما متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي؟، وذلك على النحو التالي:

أولاً: جهود جامعة جنوب الوادي لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي:

تغطى جامعة جنوب الوادي مدى جغرافيا واسعًا عبر محافظتي قنا والبحر الأحمر ويقع الحرم الرئيس في مدينة قنا التي تقع على بعد٦٠٠ كم جنوب القاهرة، والتي بدأت الدراسة فيها كفرع من جامعة أسيوط سابقا في أكتوبر١٩٧٠م، وتم فصلها عن جامعة أسيوط بالقرار الجمهوري رقم(٢٣) بتاريخ ١٩٩٥/١/٢م لتضم الكليات التابعة لجامعة أسيوط في قنا وسوهاج وأسوان في ذلك الوقت، وتضم الجامعة (٢٠) كلية، كما تضم مدرسة فنية ومعهد صحي، ويوجد بها عدد من الوحدات

والمراكز ذات الطابع الخاص يبلغ عددها(٩٥) مركز ووحدة على مستوى الجامعة وفروعها؛ لخدمة المجتمع المحيط بها في مجالات البحوث ودراسات الرأي العام والطب واللغات وترميم الآثار وتنمية البيئة والاقتصاد والسياسة والاجتماع (الخطة الاستراتيجية لجامعة جنوب الوادي،٢٠١٨، ص ص٢٧، ٣٠)، وأظهرت جامعة جنوب الوادي اهتمامًا ملموسًا بدعم الإنتاجية العلمية، وذلك من خلال خطتها الاستراتيجية التي تضمنت مجموعة من الغايات الاستراتيجية والأنشطة والممارسات التي تسعى من خلالها إلى تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس ويمكن عرضها من خلال الآتي:

جدول (١) الغايات الاستراتيجية والأنشطة والممارسات بجامعة جنوب الوادي

م	الغاية الاستراتيجية الأولى
	التميز في تقديم بحوث إبداعية وتطبيقية: تعمل الجامعة على دعم الباحثين على إنتاج بحوث علمية إبداعية وتطبيقية متميزة واستثمارها في تحقيق استراتيجية الدولة للتنمية المستدامة والارتقاء بمستوى المجلات العلمية التي تصدرها الجامعة وكلياتها لتصبح مجلات دولية محكمة ذات معاملات تأثير عالية، وعقد المؤتمرات العلمية الدولية الدورية ذات السمعة العالمية وبناء جسور التواصل مع الجامعات العالمية لتطوير البحث العلمي.
	الأنشطة والممارسات
١	دراسة احتياجات المعامل البحثية وتدبير الموارد المالية لتطويرها، مع تطوير الخطط البحثية بما يتناسب مع استراتيجية الدولة للتنمية المستدامة إضافة إلى تنمية قدرات الباحثين وتشجيعهم على إنتاج بحوث علمية للدولة للتنمية المستدامة مع زيادة البحوث التطبيقية التي تعدها الجامعة بالتعاون مع الشركات ومؤسسات وجهات المجتمع وتدر ربحًا مع عقد وتفعيل المزيد من الاتفاقات الدولية ومشاريع الشراكة والتقدم للمشروعات البحثية محليًا وعالميًا والتوسع في المؤتمرات العلمية الدولية ذات السمعة العالمية بمختلف تخصصات الجامعة، علاوة على دعم وتشجيع أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم على النشر الدولي في المجلات العلمية ذات معامل تأثير مرتفع، وزيادة براءات الاختراع وتطوير مستوى المجلات العلمية التي تصدرها الجامعة من حيث عددها ومعامل تأثيرها مع التوسع في إصدار المجلات الدولية المحكمة بالجامعة وتطوير أواصل التبادل العلمي وبروتوكولات التعاون والمشروعات البحثية مع دول العالم.

٢	الغاية الاستراتيجية الثانية
	تصبح الجامعة منارة لتعزيز الإبداع التكنولوجي والابتكار والاقتصاد المعرفة بالمجتمع: تعمل الجامعة على الاطلاع بمسؤولياتها المجتمعية في تعزيز الوعى الثقافي والتراثي والتكنولوجي والابتكار ودعم اقتصاد المعرفة بمجتمعها المحيط عبر تبنيها لحزمة من البرامج التي تهدف إلى إنشاء مركز للنشر والترجمة بالجامعة وإعداد برامج لغرس ثقافة الابتكار والمعرفة بالمجتمع.
	الأنشطة والممارسات
	استصدار قرار لإنشاء مركز لكلٍ من النشر والترجمة، والإبداع التكنولوجي وحضانة ريادة الأعمال الابتكارية مع تخصيص مقر لكلٍ منهم وإعداد لائحتهم الداخلية واعتمادها واستكمال الهيكل الإداري لهما وتدريب الكوادر المؤهلة للعمل بهم وتفعيل دورهم في تحقيق أهداف الجامعة علاوة على إعداد قائمة بالاحتياجات التدريبية في ثقافة الابتكار واقتصاد المعرفة لدى المجتمع المحيط وإعداد حقائب تدريبية لغرسها بالمجتمع وقياس أثرها.
٣	الغاية الاستراتيجية الثالثة
	تصبح الجامعة بيت خبرة لدراسات التنمية المستدامة، وتعمل على إنشاء مركز لبحوث ودراسات التنمية المستدامة بالجامعة وتفعيله وتقوم عليه مجموعات بحثية متخصصة لدراسة القضايا التنموية الرئيسة التي تواجه مجتمع الجامعة ومنها إعداد بحوث البيئة والموارد الطبيعية وبحوث دراسات مثلث التنمية الذهبي وبحوث الأراضي وتحديث الزراعة وبحوث التخطيط والتنمية العمرانية المستدامة وبحوث النانو تكنولوجي وتطبيقاته.
	الأنشطة والممارسات
	استصدار قرار لإنشاء مركز بحوث ودراسات التنمية المستدامة بالجامعة وتخصيص مقر له وتجهيزه وإعداد لائحته الداخلية واستكمال هيكله الإداري واختيار وتدريب الفريق المؤهل للعمل به مع تشكيل فريق بحثي متخصص في كلٍ من: دراسة البيئة والموارد الطبيعية مثلث التنمية الذهبي، بحوث الأراضي وتحديث الزراعة، التخطيط والتنمية العمرانية والمستدامة، والنانو تكنولوجي وتطبيقاته وتفعيل دور كلاً منهما.

(الخطة الاستراتيجية لجامعة جنوب الوادي،٢٠١٨، ص ص٨٠، ٨١)

يتضح من جدول(١) وعى جامعة جنوب الوادي بأهمية الإنتاج العلمي وسبل الارتقاء به، ووضع خطة للوصول لذلك وهو ما يعد خطوة إيجابية نحو تحسين الإنتاجية العلمية؛ ولكن في ظل التحول الرقمي وما فرضه من متطلبات زاد العبء على كاهل الجامعة.

وعلى الرغم من التحديات التي وضعها التحول الرقمي أمام الجامعة لمواكبة التطورات البحثية والتقنية على المستوى الدولي والعالمي إلا أن جامعة جنوب الوادي سعت إلى تحولها رقميًا باستبدال أنظمتها الورقية بأنظمة إلكترونية فبمركز المعلومات وشبكة الاتصالات بجامعة جنوب الوادي(٢٠٢٠) قامت الجامعة بتطوير أنظمتها التكنولوجية من خلال تطوير أنظمة إدارة البيانات والمعلومات بتدشين نظام إلكتروني لرقمنة مختلف للمعاملات الإدارية تحت مسمي "مسك"، إضافة إلى التطبيق الإلكتروني "أداء" والذى يعد مؤشر لمستوى البحث العلمي بالجامعة لقياسه الأداء البحثي على مستوى الكليات والجامعة ككل؛ مما يمكن الجامعة من معرفة مستوى تقدمها في المجال البحثي، وأنشئت وحدة شبكة معلومات الجامعة والتي تعزز الأمان وحماية البيانات والمعلومات ضد الهجمات السيبرانية، إضافة إلى وضع قواعد البيانات والنظم المختلفة في منظومة متكاملة مع توفير سبل الحماية المطلوبة لها، وتوفير نظم مراقبة الشبكات، ووحدة تخزين، ووحدة شرائط لعمل نسخ احتياطية من قواعد البيانات، إضافة إلى إنشاء وحدة البرمجة والنظم الإلكترونية والذى يهدف إلى تطوير الهيكل الإداري بما يحاكى الجامعات العالمية، وتفعيل النظم التكنولوجية ونشر ثقافة الميكنة وتكامل النظم والحوكمة الإلكترونية بين العاملين حيث بدأ العمل به في نهاية ٢٠٠٦م، وتم تحويل كافة إدارات الجامعة من العمل اليدوي إلى العمل الإلكتروني (جامعة جنوب الوادي، مركز المعلومات وشبكة الاتصالات،٢٠٢٠).

كما قامت جامعة جنوب الوادي(٢٠٢٣) بوضع خطة شاملة لتحولها إلى جامعة ذكية متكاملة من الجيل الرابع تعمل وفق أفضل النظم العالمية لإنتاج بحوث ذات تأثير مجتمعي مع ترسيخ مبدأ الشفافية والمحاسبية والأداء وذلك من خلال الفترة من عام (٢٠٢٣–٢٠٢٧م)، واتبعت خطوات جادة تجاه التحول الرقمي بداية من وضع أهدافها الاستراتيجية وترجمة تلك الأهداف إلى خطط منها خطة رقمنة العمليات الورقية بجميع وحداتها وفق برامج معتمدة ومعايير دولية.

يتضح من ذلك حرص جامعة جنوب الوادي على تحولها رقميًا ووعيها بأهمية ذلك ووضعها خطة لرقمنة أنظمتها واستبدال أنظمتها الورقية بأنظمة إلكترونية إلا أنه تبين أيضا تمركز جهودها

حول رقمنة الأعمال الإدارية بصورة أعلى من الجهود المبذولة تجاه تحسين الإنتاجية العلمية في ظل التحول الرقمي؛ وهنا تظهر الفجوة البحثية وهى الربط بين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس وما يوفره التحول الرقمي من أدوات وتقنيات يمكن توظيفها والإفادة منها لتحسينها؛ لذا سعت الدراسة لتحديد معوقات الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي من خلال استقراء الأدبيات التالية:

ثانيًا: معوقات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي:

تتعدد معوقات الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي وتتمثل في الآتي:

(أ) معوقات تقنية:

يتطلب البحث العلمي في العصر الحالي توافر بنية تحتية تقنية بالجامعات وامتلاك أعضاء هيئة التدريس للكفايات التقنية التي تضمن قدرتهم على التعامل مع المستحدثات التكنولوجية وتسهل عليهم الحصول على المعلومات المتعلقة بمجال تخصصهم بشكل سريع ودقيق وتجعلهم متطلعين على أحدث ما توصل إليه الباحثون في مجالاتهم حول العالم؛ مما ينعكس إيجابيًا على جودة إنتاجيتهم العلمية وزيادة معدلاتها، وعلى الرغم من أهمية توافر التقنيات لزيادة معدلات الإنتاجية العلمية إلا أن دراسة الزهراني(٢٠١٨، ص٤٤٢)أشارت إلى ضعف تقديم البرامج التدريبية الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس، كما أشارت دراسة الميموني(٢٠١٩، ص١٠٣٩)إلى ضعف البنية التكنولوجية المعرفية بالجامعات وقلة الاستعانة بمجالات الذكاء الاصطناعي المساعدة لأعضاء هيئة التدريس في الإنتاج العلمي.

يشير ذلك إلى أن المعوقات التقنية تتضمن معوقات ذات صلة بالجامعة كضعف البنية التحتية التقنية الواجب توافرها بالجامعة كعامل أساسي لتمكين أعضاء هيئة التدريس من زيادة إنتاجيتهم، ومعوقات ذات صلة بأعضاء هيئة التدريس كضعف استخدامهم للتقنيات وضعف قدرتهم على التعامل معها بما يخدم بحوثهم العلمية.

(ب)معوقات النشر العلمي:

تنقسم المعوقات المرتبطة بالنشر العلمي إلى نوعين: معوقات ذات صلة بالنشر العلمي بشكل عام، ومعوقات ذات صلة بالنشر العلمي الدولي ، ويمكن عرضهما من خلال الآتي:

١–معوقات ذات صلة بالنشر العلمي بشكل عام: تنخفض الإنتاجية العلمية بسبب وجود عدد من المعوقات ذات الصلة بالنشر العلمي والتي من بينها ما أشارت إليه دراسة كل من الشربيني ومحمد(٢٠١٤)، والمالكي(٢٠١٨) من غياب خريطة واضحة للنشر العلمي في الموضوعات المطلوبة، وندرة المجلات والدوريات العلمية المتخصصة، وقصور وجود معايير قياسية لضبط عملية التحكيم وطول الفترة الزمنية للنشر في بعض المجلات العلمية، كما أن بعض المجلات العلمية المتاحة لا يتم اعتمادها من قبل لجان الترقية.

٢–معوقات ذات صلة بالنشر العلمي الدولي: أشارت دراسة موسى والسيد(٢٠١٦)إلى تعدد المعوقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس لإتمام النشر الدولي والتي من بينها: معوقات متعلقة بأعضاء هيئة التدريس، والجانب الإداري وأوعية النشر، والتخصص العلمي والتي يمكن عرضها تفصيلاً من خلال الآتي:

- معوقات متعلقة بأعضاء هيئة التدريس: كضعف إتقان بعضهم للغات الأجنبية، وقلة معرفتهم بأهمية النشر العلمي في الدوريات العلمية العالمية وأهميتها كمؤشر على جودة كلٍ من: البحث والباحث والمؤسسة البحثية ودورها في الارتقاء بتصنيف الجامعة المنتمين إليها، وألفتهم للنشر في الدوريات المحلية لسهولة التواصل معها بخلاف الدوريات العالمية ضعف إلمامهم بقواعد النشر العالمية.
- معوقات متعلقة بالجانب الإداري: كقلة برامج التنمية المهنية المقدمة لأعضاء هيئة التدريس في مجال النشر العالمي، وتساوى البحث المنشور محليًا مع البحث المنشور عالميًا عند الترقية مع ضعف التقدير المادي والمعنوي للباحثين الذين ينشرون أبحاثهم في الدوريات العالمية، وكذلك انشغالهم بالأعمال الإدارية والتدريس وأعمال الجودة بالإضافة إلى غياب وجود آلية واضحة لتبني الأفكار البحثية الإبداعية.

- معوقات متعلقة بأوعية النشر العلمي: غياب الاعتماد على اللغة العربية كلغة معترف بها للنشر في الدوريات العالمية مع ضعف التقدير المادي والمعنوي من قبل الدوريات العالمية للأبحاث المتميزة المنشورة فيها، وتعقد الإجراءات وتشدد شروط النشر وقلة وجود أوعية نشر عالمية في المنطقة العربية تستوعب ما ينتجه أعضاء هيئة التدريس علاوة على طول المدة التي يستغرقها النشر؛ مما يدفعهم للنشر في الدوريات المحلية لضمان سرعة الترقي.
- معوقات متعلقة بالتخصص العلمي: إن أعضاء هيئة التدريس ذوي التخصصات العلمية أكثر قدرة على النشر العلمي في المجلات العالمية مقارنة بذوي التخصصات الإنسانية وذلك لأن المعوقات والمشكلات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في العلوم الإنسانية أكثر من تلك التي تواجه أقرانهم في العلوم التطبيقية لاعتيادهم في العلوم التطبيقية للنشر في الدوريات العالمية لإجادتهم اللغة الانجليزية لغة النشر في الدوريات العالمية فالدراسة في أغلب التخصصات العملية والتطبيقية تكون باللغة الإنجليزية بالإضافة إلى قلة الاعتداد بما ينشر محليًا في مجالات العلوم الطبيعية والتطبيقية والتخصصات العلمية، وهذا ما أكدته دراسة حسن وإسماعيل(٢٠٢٢) من افتقار أعضاء هيئة التدريس لمهارات البحث في المجلات العالمية باللغة الإنجليزية وافتقارهم بتوظيف مهارات اللغة الانجليزية في عمليات النشر والمجلات الإقليمية والدولية والمحلية.

وفي سياق ذلك توصلت دراسة محمود(٢٠٢٣) إلى عدد من معوقات النشر الدولي تم تصنيفها إلى معوقات ذات صلة بالمناخ الأكاديمي، وأعضاء هيئة التدريس، والدوريات العلمية الدورية، ويمكن عرضهم على النحو التالي:

☒ معوقات ذات صلة بالمناخ الأكاديمي وإدارة شئون البحث العلمي وتتضمن: افتقار الجامعة لاستراتيجية واضحة ومحددة للنشر العلمي، ضعف البنية التحتية التكنولوجية التي توفرها الجامعة للمساعدة في إنجاز المهام البحثية، وضعف المخصصات المالية الداعمة للنشر العلمي الدولي، وقلة برامج التنمية المهنية المخصصة لأعضاء هيئة التدريس في مجال النشر الدولي، ندرة الفرص التي توفرها الجامعة لأعضاء هيئة التدريس للمشاركة في مؤتمرات علمية دولية، وضعف الدعم الجامعي للمشروعات

البحثية المشتركة مع مؤسسات دولية وباحثين أجانب، وضعف اهتمامها بفتح قنوات تواصل مع المجلات العالمية للارتقاء بالنشر الدولي.

☒ معوقات ذات صلة بأعضاء هيئة التدريس وتتمثل في: تفضيل أعضاء هيئة التدريس واعتيادهم على نشر أبحاثهم في دوريات محلية ضمانًا للنشر السريع والتكلفة المنخفضة مقارنة بالمجلات الدولية وخشيتهم من عدم قبول أبحاثهم للنشر من قبل المحررين والمحكمين بالدوريات العالمية، وضعف معرفتهم بالدوريات ذات التصنيف العالمي والمتميز في مجال التخصص، وضعف مهاراتهم التكنولوجية اللازمة للتواصل مع الدوريات الدولية، وافتقار البحوث المقدمة للنشر الدولي من بعض أعضاء هيئة التدريس للأصالة والابتكار والجدة.

☒ معوقات ذات الصلة بالدوريات العلمية الدولية وتتضمن: طول فترة إجراءات التحكيم والنشر بالدوريات المصنفة بقواعد البيانات العالمية مقارنة بالدوريات المحلية، وارتفاع تكلفة النشر بها، وتعقد إجراءات النشر وصعوبة المعايير الفنية والأكاديمية للنشر الدولي مع صعوبة فرص النشر بسبب ما تتطلبه من مستوى عال ومتقدم في أسلوب الكتابة العلمية للبحوث.

وأضافت دراسة غالب(٢٠٢٣، ص١٧٠) مجموعة من المعوقات من بينها: صعوبة استخدام البرامج والتطبيقات الإحصائية، قلة الوعى بقواعد البيانات والمواقع العلمية، محدودية الخبرة في النشر، ضعف امتلاك مهارات اللغة الانجليزية والتواصل التكنولوجي، ضعف الدعم المادي المقدم من قبل الجامعات للقيام بالبحوث ونشرها، ضعف تقديم برامج تدريب حديثة ومتنوعة، ضعف الدعم المادي المقدم من قبل الجامعات للمشاركة في المؤتمرات العلمية، طول إجراءات المعاملات الإدارية، ضعف التحفيز والتشجيع على الإنتاجية العلمية، ضعف توفر بعض الخدمات المساعدة على الإنتاج العلمي، بينما أشارت دراسة حجازي وحسين(٢٠٢٣) إلى بعض معوقات تقنيات التحول الرقمي حيث ركزت دراسته على الذكاء الاصطناعي واستخدام أعضاء هيئة التدريس له في مجالات البحث العلمي وتوصلت نتائجها لعدد من المعوقات من بينها:

–محدودية مجانية بعض أدوات التحول الرقمي: حيث تحتاج بعض الأدوات إلى رسوم إضافية واشتراكات لاستخدامها والإفادة منها في عملية البحث العلمي.

-ضعف توفر الخبرة والمهارات لاستخدامها: فما زال هناك احتياجًا للمزيد من التدريبات المتعلقة بكيفية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها في ميدان البحث العلمي.

-ضعف موثوقية النتائج: أن هناك قصور في الوثوق في مخرجات تلك البيانات لاعتمادها على إحصائيات تتحكم بها تلك الأدوات مثل كم البيانات وما تؤول إليه من تحليلات لاستخراج النتائج.

- حقوق الملكية الفكرية والأمانة العلمية: وذلك لكونها متاحه للجميع، ويمكن لأي شخص استخدام البيانات دون الإشارة أو الرجوع إلى صاحب العمل الأصلي.
- عامل اللغة: أن معظم أعضاء هيئة التدريس لا يجيدون معظم اللغات التي تتوافر بها أدوات الذكاء الاصطناعي فيؤدى ذلك لعزوفهم عن التعامل معها؛ مما يمثل عائقًا في التعامل والاستفادة منها.

يستنتج مما سبق وجود عدد من المعوقات التي تحول بين استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات وتقنيات التحول الرقمي بمجالات البحث العلمي والتي منها ما هو مرتبط بضعف امتلاكهم للجدارات الرقمية وضعف تمكنهم من اللغة الانجليزية التي تتوافر بها تقنيات التحول الرقمي؛ مما يؤدي لعزوفهم عنها، ومنها ما هو مرتبط بإمكانات الجامعة المادية من ضعف البنية التحتية والتقنية وقلة المخصصات المالية لديها.

ومن العرض السابق للأدبيات والتي على الرغم من أنها أجريت على جامعات أخرى إلا أنها مكنت الدراسة الحالية من الاستنباط النظري لبعض المعوقات التي قد تحد من تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي والتي قد تتمثل في الآتي:

- تساوى البحث المنشور محليًا مع البحث المنشور عالميًا عند الترقية.
- محدودية ربط ترقيات أعضاء هيئة التدريس وتقلدهم المناصب الإدارية بكفاءتهم الرقمية.
- محدودية فاعلية الموقع الإلكتروني في تلبية احتياجات أعضاء هيئة التدريس.
- تغير السياسات التنفيذية المتبعة لتوفير متطلبات الإنتاجية العلمية في ضوء التحول الرقمي بتغير القيادات الجامعية ورؤيتهم للآلية المناسبة لتحقيق ذلك.

– ضعف مشاركة أعضاء هيئة التدريس في اتخاذ القرارات المتعلقة بتطوير إنتاجهم العلمي في ضوء مسار التحول الرقمي للجامعة.

– ضعف التسويق الإلكتروني للأبحاث العلمية.

بعد تحديد المعوقات التي قد تحد من تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي بشكل عام والمتوقع وجودها كمعوقات بجامعة جنوب الوادي بشكل خاص يتضح أنه من الضروري التركيز على مجموعة من المتطلبات التي تساهم في التغلب عليها والتي تمثل الأسس التي يجب أن تبني عليها سياسات وممارسات جديدة تتبعها جامعة جنوب الوادي لتحسين إنتاجية أعضاء هيئة تدريسها العلمية في ضوء التحول الرقمي والتي يمكن التطرق إليها وتحديدها نظريًا من خلال استقراء الأدبيات التالية:

ثالثًا: متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي:

تتمثل متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في مجموعة من الشروط والمستلزمات الضرورية التي يلزم توافرها لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي والتي تمثلت في المتطلبات المالية، والبشرية، والتقنية، والإدارية والتشريعية والتي يمكن عرضها على النحو التالي:

(أ)المتطلبات المالية: والتي تتمثل في الآتي:

–توفير الموارد اللازمة لتجهيز المراكز البحثية بأحدث التقنيات، وإنشاء مواقع إلكترونية للدوريات لتوفير نسخة إلكترونية من الإنتاج العلمي المقدم بها(عبد الحسيب،٢٠٢١).

–إنشاء وحدات ومراكز لتسويق الإنتاج العلمي وإعداد قاعدة بيانات للتعريف بالمجلات العربية والأجنبية المحكمة وطرق النشر بها مع تفعيل الدورات التدريبية لاستخدام قواعد البيانات المعرفية العالمية والمحلية وإتاحتها بشكل مجاني لأعضاء هيئة التدريس(النجار وعثمان، والسيد،٢٠٢١).

–توفير الدعم المالي لتحقيق الأمن السيبراني والذى يسهم في سرية البيانات والمحافظة على أمن المعلومات وحماية البيانات وتفادى الجرائم الإلكترونية؛ لذا يوصى بإقامة الدورات والندوات الخاصة بالأمن السيبراني والاستعانة به بالمكتبات الجامعية، وتوفير كوادر بشرية

متخصصة فيه(الحداد،٢٠٢٢، ص ص٧١٣،٧٠٣)، فالتطوير السيبراني يحد من الاختراق والتجسس والقرصنة، إضافة إلى تطوير البرامج والتطبيقات المعلوماتية والتقنية باستمرار بشكل يتيح التعرف على التقنيات الدقيقة التي تساعد على كشف الجريمة ومرتكبيها مع ضرورة تحديد المسؤوليات وصلاحيات الوصول لكل فرد(المنيع، ٢٠٢٢، ص١٩١).

يتبين من ذلك احتياج الجامعات لتوفير الموارد المالية التي تعد أساس لتوفير مختلف متطلبات أعضاء هيئة التدريس لإنتاجيتهم العلمية كتوفير النظم التكنولوجية والبرمجيات الرقمية وشراء الأجهزة والمعدات الرقمية الحديثة وتجهيز المعامل وصيانتها الدورية والتي يمكن أن تساعدهم في إنجاز مهامهم البحثية.

(ب)متطلبات بشرية: ترتكز المتطلبات البشرية حول العنصر البشري بالجامعات والتي يمكن إجمالها في الآتي:

–تنمية الجدارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس، وذلك من خلال عقد برامج تدريبية لتنمية مهاراتهم كالقدرة على استخدام الإنترنت في البحث العلمي مع توفير الدعم المادي والمستلزمات التقنية من شبكات اتصالات عالية الجودة وقواعد بيانات ومكتبات(زين العابدين،٢٠٢١، ص ٢٠٣).

–قيام المسؤولين في وزارة التربية والتعليم العالي والبحث العلمي بتنظيم دورات تدريبية توضح لهم استخدام مصادر المعلومات العلمية والتكنولوجية في مجال التخصصات الحديثة وإبراز عوامل الابتكار والارتقاء بمستويات الإنتاجية العلمية وكيفية الإفادة منها وتحسين مستوي جودتها(المهباط،٢٠٢٢).

–تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في اللغة الإنجليزية والتي تعد من الوسائل المهمة لتوظيف أعضاء هيئة التدريس للبيانات الضخمة في البحث العلمي(أبوعاصى،٢٠٢١، ص٨١).

– استقطاب الكوادر البشرية المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مع استضافة الخبراء الأكاديميين والإداريين المحليين والدوليين في مجال الجامعات الرقمية مع تشجع التبادل العلمي بين الجامعات المصرية والأجنبية(عبد الحي وعبدالله، ٢٠٢٣، ص ٧٢٩).

يشير ذلك إلى ارتكاز المتطلبات البشرية المتعلقة بالإنتاجية العلمية في ضوء التحول الرقمي على قدرات ومهارات أعضاء هيئة التدريس في التعامل مع التقنيات الرقمية واستخدام لغتها المتمثلة في اللغة الإنجليزية، كما يتطلب من الجامعات توفير موارد بشرية ذات خبرة عالية في التقنيات الرقمية وسبل الإفادة منها.

(ج)متطلبات تقنية: أشارت دراسة عبدالسلام وجوهر، وغانم(٢٠٢٢)إلى ضعف التقنيات الحديثة في الجامعات المصرية وضعف شبكة الإنترنت في عدد منها إضافة إلى تدني استفادة أعضاء هيئة التدريس من التطورات التكنولوجية والمعلوماتية؛ ومن ثم تطلب ذلك توفير عدد من المتطلبات التقنية والتي تتمثل في الآتي:

١–توفير بنية تحتية تقنية: يعد توافر بنية تحتية تقنية من أساسيات تحسين جودة مخرجات البحث العلمي وضمان سرعة ودقة وإنجاز العمل، فبوجود مختلف الخدمات التقنية الحديثة، وتوافر قواعد البيانات الرقمية يتمكن عضو هيئة التدريس من تحويل الأفكار البحثية لابتكارات ملموسة على أرض الواقع، كما يتمكن من سرعة نشر أبحاثه وزيادة معدل إنتاجيته العلمية(الشهري،٢٠٢٢)، ويتم ذلك من خلال الآتي:

–إعداد قاعدة بيانات مشتركة بين الجامعات ومراكز البحث العلمي في العالم العربي والاستفادة من خبرات الجامعات ومراكز البحث العلمي العالمية، وتحفيز أعضاء هيئة التدريس ماليًا برصد المكافآت للذين يقومون بنشر أبحاثهم في الدوريات ذات معامل تأثير مرتفع مع العمل على استقطاب باحثين ذوي مكانة علمية للنشر في دوريات العلوم الإنسانية والعمل على نشر أبحاثهم بقواعد البيانات العالمية(حسين، ٢٠٢٢).

–توفير أدوات الذكاء الاصطناعي والتي تخدم أعضاء هيئة التدريس في دقة وجودة إنتاجهم العلمي بداية من عمليات البحث التي يتم فيها اقتراح مصطلحات بحث بديلة على الفور، ومولدات الاقتباسات، وقياس نسبة الانتحال العلمي وتوفير محتوى رقمي ذكي بنفس درجة البراعة النحوية مثل نظرائهم من البشر إضافة إلى إمكانية رقمنة الكتب المؤلفة(العزب والنشار،٢٠٢٢).

– توفير تقنية البلوك تشين والتي تؤدى إلى الحصول على عدد من مزايا استخدامها داخل قطاع الجامعات كتحسين الخدمات المكتبية من سرعة تداول الموارد وتقليل الحاجز الجغرافي،

وتزويد أعضاء هيئة التدريس ببيانات موثوقة وتمكينهم من توثيق أعمالهم وتداول مشاركتها؛ مما يعود بالنفع على المكتبات إذ إنه يقوى التفاعل بين المكتبة ومستخدميها، إضافة إلى قدرتها على تخزين كمية أكبر من البيانات، ومن ثم فنقص المورد المالي أو نقص الوعى لدى اختصاصي المعلومات ومقاومته للتغير قد يعيق تطبيقها؛ لذا أصبح من الضروري معرفة طرق الاستفادة من هذه التقنيات وتطبيقها في مجال المكتبات وتوعية اختصاصي المعلومات والممارسين حوله(العبرية،٢٠٢٣، ص٤١٨)، ويتطلب ذلك توجيه أعضاء هيئة التدريس لتوظيف تقنية البلوك تشين ببحوثهم العلمية: والتي تفيد في حفظ الملكية الفكرية وتوفير مناخ آمن للنشر العلمي من خلال التقليل من بعض مشكلات النشر التقليدي من حفظ للحقوق الأدبية والمادية للإنتاج الفكري وحمايته من النسخ والانتحال ودعم المجموعات الرقمية وتنمية مجموعات التزويد الرقمي(العتيبي،٢٠٢٣)، وذلك لما توفره من شروط الكتابة والتوقيع الإلكتروني علاوة على أنها تعد وسيلة للإبداع الرقمي لحقوق المؤلف عن طريق آلية التشفير التي تتيح إنشاء كود تلقائي منفرد للمصنف مرتبط بكود الكتلة التي تحتويه، ويكون هذا الإبداع الرقمي دليل على حق المؤلف؛ لذا فإن تبنى تقنية البلوك تشين تشريعيًا في نطاق قوانين الملكية الفكرية يحقق التوافق بين طبيعتها وبين قواعد حماية المؤلف وينهض بصناعة النشر الرقمي بوجه عام(سيد،٢٠٢١، ص٣٧٧).

يتضح من ذلك أهمية تقنية البلوك تشين في مجال البحث العلمي وتداول وسرية المعلومات والحصول على بيانات موثوق فيها واعتبارها مصدر آمن للنشر العلمي والاحتفاظ بحقوق أعضاء هيئة التدريس بملكيتهم الفكرية.

٢–نشر الثقافة الرقمية: وذلك من خلال الآتي:

–توعية أعضاء هيئة التدريس بأهمية النشر العلمي في الدوريات المصنفة في قواعد البيانات العالمية مع تفعيل برامج التنمية المهنية في مجال النشر العلمي، وعقد الدورات التدريبية، وورش العمل لتدريبهم على اختيار الدورية المناسبة لبحوثهم، وتعريفهم بقواعد النشر العالمية مع التأكيد على ضرورة إتقانهم للغة الإنجليزية تحدثًا وكتابًا من خلال وضع شرط إجادتها عند الترقية للدرجات الأعلى، ووضع عمادة البحث العلمي بالجامعة استراتيجية وآليات تنفيذ

واضحة ومحددة لتشجيع النشر العلمي العالمي، ودعم الأفكار البحثية الإبداعية(موسى والسيد،٢٠١٦، ص٣٢).

– تشجيع أعضاء هيئة التدريس على نشر أبحاثهم العلمية في المجلات الرقمية والمنصات الإلكترونية كوجود حساب لهم على Google Scholar وأن يكون هذا الحساب تابعًا للكلية مع متابعة هذه الحسابات من قبل الجامعة وتقديم كافة الإرشادات والدعم اللازم وتوضيح أهمية إدراج أبحاثهم للحصول على مؤشرH–index مرتفع؛ مما ينعكس إيجابيًا على سمعة الجامعة محليًا وعالميًا(الزهيرى،٢٠٢٢؛ وحسين،٢٠٢٢).

–تكوين وحدات تدريبية بالجامعة لنشر ثقافة التعامل مع التحول الرقمي وتقنياته، ومساعدتهم في التوجه للاعتماد الكامل على التكنولوجيا الحديثة كأدوات الذكاء الصناعي وتطبيقاتها في البحث العلمي(حجازي وحسين،٢٠٢٣).

–زيادة مهارات أعضاء هيئة التدريس في مجالات الأمن السيبراني من خلال عقد دورات تدريبية متخصصة في استخدام الوسائل التقنية بطريقة آمنه لفهم التهديدات السيبرانية وتمكينهم من زيادة أمنهم وسلامتهم، وتوعيتهم بمخاطر إرسال المعلومات الشخصية عبر الرسائل النصية أو البريد الإلكتروني، واختيار كلمة مرور قوية لحساباتهم الشخصية، وعقد لقاءات دورية للمختصين في تطبيق الأمن السيبراني لتعريفهم بالمستجدات في المجال، وتبادل الخبرات مع الجامعات الأجنبية والعربية في مجال الأمن السيبراني(فرج،٢٠٢٢، ص٥٣٣).

–توفير مقدار من الحرية الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس فالحرية الأكاديمية من العوامل الأساسية لزيادة دافعية أعضاء هيئة التدريس تجاه إنتاجيتهم العلمية والارتقاء بمستواها لما توفره لهم من خدمات المعلومات العلمية والتقنية وتسهيل الخدمات المكتبية وقدرة حصولهم على المعلومات والبيانات المناسبة والدقيقة لعملهم البحثي وحرية التعبير عنه (حسن وإسماعيل،٢٠٢٢، ص٣٥٢).

–تشجيع أعضاء هيئة التدريس على استخدام قواعد البيانات المحلية والعالمية والاستفادة من محركات البحث العلمية مثل:Google Scolar،BASE، والمشاركة افتراضيًا في الندوات والمؤتمرات العلمية مع ممارسة الإشراف الأكاديمي ومناقشة الرسائل العلمية عن بعد مع تشاركه المعرفي والبحثي الافتراضي مع زملائه من جامعات أخرى، وتوظيف الأدوات رقمية

لجمع وتحليل البيانات مثل: نماذج Google forms، وتوثيق الاقتباسات العلمية باستخدام مواقع التوثيق الإلكترونية مثل:Citation machine،Cite this for مع الاهتمام بإحصاءات الاقتباس والاستشهاد من بحثه وربطها بأهميته وجودته، وتعزيز السمعة الرقمية لجامعته بنشر أعماله البحثية في المواقع العالمية، والاستجابة بحثيًا لإشكاليات التحول الرقمي في مجال تخصصه مع إقرار التقنيات الرقمية في البحث العلمي، وربط ترقيات أعضاء هيئة التدريس وتقلدهم المواقع الإدارية بكفاءتهم الرقمية، وتوطيد المعرفة الرقمية لتحقيق ميزة تنافسية(على والعجمي، وجاد،٢٠٢٢).

يتضح مما سبق أهمية تطوير المهارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس وتوفير التدريبات التقنية وورش العمل ذات الصلة باستخدامهم للأدوات والتقنيات الرقمية التي تساعدهم في إجراء بحوثهم العلمية كالذكاء الاصطناعي والطباعة ثلاثية الأبعاد والبلوك تشين، كما يتبين أهمية توفير قدر من الحرية الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس والتي بدورها تدفعهم للمزيد من الإنتاجية العلمية والبحث في مختلف الموضوعات البحثية دون وجود قيود فكرية أو إدارية أو معلوماتية تقيد إجرائهم لفكرتهم البحثية.

(د)متطلبات إدارية وتشريعية:

تتطلب الإنتاجية العلمية في ضوء التحول الرقمي وجود بعض الضوابط والتشريعات التي تمكن أعضاء هيئة التدريس من تبادل معلوماتهم بأمان وضمان سرية بياناتهم وعدم تعرضها للاختراق وضمان ملكيتهم الفكرية؛ ويتطلب ذلك من الجامعة وضع إطار تشريعي ملائم لأمن الفضاء السيبراني ومكافحة الجرائم السيبرانية وحماية الخصوصية والهوية الرقمية، والاسترشاد بالتجارب والخبرات والاتفاقيات الدولية لأمن الفضاء السيبراني مع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس وتدريبهم على وسائل الحماية من مخاطر الشبكات الرقمية وكيفية استخدام قواعد الحماية عبر الشبكات الرقمية(كاعوه،٢٠٢٠)، فضعف الأمن السيبراني يؤدى إلى تعرض الجامعة لعدد من المخاطر الإلكترونية كإتلاف المعلومات أو تضليلها عن طريق الوصول للبيانات الأصلية وإجراء التعديل عليها دون علم الجهة المسؤولة بحدوث ذلك؛ مما يدمر المعلومات ويهدد سلامة المحتوى وينتهك حقوق الملكية الفكرية لأعضاء هيئة التدريس(كريم،٢٠٢١، ص٣٨)، وفي سياق ذلك أشارت دراسة

فرج(٢٠٢٢، ص٥٣٣)إلى وجود قصور في تطبيق الأمن السيبراني بالجامعة والحاجة إلى بذل مزيد من الجهد لرفع مستوى القدرات الرقمية اللازمة لتحقيق متطلباته.

باستقراء الأدبيات السابقة تمكنت الدراسة الحالية من التحديد النظري لبعض متطلبات الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات وجامعة جنوب الوادي على وجه الخصوص في ضوء التحول الرقمي، والتي تتمثل في الآتي:

-متطلبات مالية وتتمثل فيما يلي:

- توفير بنية تحتية تقنية وتقنيات تحول رقمي يمكن لأعضاء هيئة التدريس توظيفها أبحاثهم العلمية.
- توفير المخصصات المالية والدعم الفني والتقني اللازم لأعضاء هيئة التدريس لمعالجة المشكلات التقنية الطارئة التي تواجههم أثناء إجراء بحوثهم العلمية.
- مجانية الدورات التدريبية المقدمة لأعضاء هيئة التدريس فيما يخص تنمية جداراتهم الرقمية.
- توفير الموارد المالية اللازمة للصيانة الدورية للأجهزة التقنية المستخدمة بالمعامل البحثية.
- تقديم الحوافز المالية لأعضاء هيئة التدريس المنشورة أبحاثهم بقواعد البيانات العالمية.
- تحمل نفقات النشر الرقمي للبحوث الرائدة في مختلف التخصصات.
- توفير الأدوات التقنية لأعضاء هيئة التدريس لدعم مشاركتهم الافتراضية بالمؤتمرات والندوات الإقليمية والدولية.
- توفير برامج تقنية حديثة لتدريب أعضاء هيئة التدريس على حماية أجهزتهم من الاختراق.
- تقديم برامج تنمية مهنية لأعضاء هيئة التدريس في مجال النشر الرقمي.

-متطلبات بشرية وتتمثل في الآتي:

- توفير كوادر بشرية على قدر عال من الكفاءة الرقمية.
- تقييم الاحتياجات التدريبية التقنية لأعضاء هيئة التدريس بشكل دوري.
- متابعة مستوى نشر أعضاء هيئة التدريس لبحوثهم الرقمية.
- متابعة تحديث أعضاء هيئة التدريس لنتائج أبحاثهم العلمية المنشورة دوليًا عبر صفحاتهم الإلكترونية.
- تمكن الجامعة أعضاء هيئة التدريس من التشارك المعرفي عبر الوسائط الرقمية.

– تقديم دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لتنمية مهاراتهم في اللغة الإنجليزية.

– متطلبات تقنية وتتمثل في الآتي:

– ربط مكتبات الجامعة بخدمات الذكاء الاصطناعي.

– عقد اتفاقيات تعاون مع المؤسسات البحثية لتبادل المعرفة حول استخدام تقنيات التحول الرقمي بالبحث العلمي.

– تنظيم ندوات تثقيفية لأعضاء هيئة التدريس حول أهمية استخدام تقنيات التحول الرقمي بالبحوث العلمية.

– امتلاك الجامعة معامل بحثية مجهزة بأحدث التقنيات الرقمية.

– توفير الجامعة لبوابات رقمية لإدارة كافة مهامها إلكترونيًا.

– متطلبات إدارية وتشريعية وتتمثل في الآتي:

– إعلان الجامعة عن ضوابط استخدام الأدوات الرقمية بالبحث العلمي لأعضاء هيئة التدريس.

– امتلاك الجامعة مركزًا للأمن الرقمي لتنمية الوعي التقني لدى أعضاء هيئة التدريس.

– وجود إطار تشريعي ينظم قواعد استخدام أعضاء هيئة التدريس للأدوات الرقمية في البحوث العلمية.

– استخدام إجراءات أمنية لحماية بيانات الجامعة من الاختراق.

–امتلاك خطة استراتيجية لأمن وسرية معلومات الجامعة.

المحور الرابع: واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي (إجراءات الدراسة الميدانية):

يأتي هذا الجزء للإجابة عن التساؤل الرابع: ما واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، وما معوقات توافر هذه المتطلبات؟ ويتناول هذا المحور إجراءات الدراسة الميدانية، وأداتها، ووصف عينة الدراسة، وأساليب المعالجة الإحصائية، وعرض وتحليل وتفسير نتائج الدراسة الميدانية.

أولا: إجراءات الدراسة الميدانية:

تتحدد إجراءات الدراسة الميدانية فيما يلي:

١ –أهداف الدراسة الميدانية:

هدفت الدراسة الميدانية إلى:

- ❖ رصد واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وذلك للأبعاد الآتية:[المتطلبات المالية، المتطلبات البشرية، المتطلبات التقنية، المتطلبات الإدارية والتشريعية].
- ❖ رصد المعوقات التي قد تحد من تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي.
- ❖ معرفة دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي تبعًا لمتغير طبيعة الكلية، والرتبة الأكاديمية.

واستخدمت الدراسة الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتحقيق أهدافها، حيث طبقت على عينة عشوائية طبقية من أعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي بمختلف الكليات النظرية والعملية.

٢ – أداة الدراسة الميدانية:

تم إعداد استبانة كأداة للدراسة الميدانية في صورتها المبدئية استنادًا إلى الإطار النظري للدراسة، حيث تكونت من البيانات الأولية وفقًا للمتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة، بالإضافة إلى محورين حيث تناول المحور الأول: واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وتناول المحور الثاني: المعوقات التي قد تحد من تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، ولتقنين أداة الدراسة فقد تم التأكد من ثباتها وصدقها حتي أصبحت في صورتها النهائية جاهزة للتطبيق على عينة الدراسة، ويمكن توضيح إجراءات التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة فيما يلي:

٣-تقنين أداة الدراسة:

تم تقنين أداة الدراسة (الاستبانة) باستخدام الصدق والثبات كما يلي:

(أ)الصدق: للتحقق من صدق الاستبانة تم الاعتماد على الطرق الآتية:

-صدق المحتوي(صدق المحكمين): تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية والتي تضمنت(٥٦)عبارة على مجموعة من أساتذة التربية في مجال أصول التربية وبلغ عددهم(١١) من أعضاء هيئة التدريس برتبة أستاذ للتعرف على آرائهم وملاحظاتهم حول مدى شمول الأداة على عبارات تقيس مدى واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، وكفاية عبارات كل متطلب ومدى ارتباط كل عبارة ببعدها، ودرجة دقة ووضوح كل عبارة، وعلى ضوء ملاحظات ومقترحات المحكمين تم تعديل الاستبانة حتى أصبحت جاهزة للتطبيق، حيث تم تعديلها فأصبحت في صورتها النهائية تتكون من (٤٩)عبارة وزعت على محورين تناول المحور الأول: واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وتضمن أربعة أبعاد اشتمل البعد الأول على (٩) عبارات لرصد واقع توافر المتطلبات المالية لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، والبعد الثاني على(٨)عبارات لرصد واقع توافر المتطلبات البشرية لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، والبعد الثالث على(١١) عبارة لرصد واقع توافر المتطلبات التقنية لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، والبعد الرابع على(٩)عبارات لرصد واقع توافر المتطلبات الإدارية والتشريعية لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، بينما بلغت عبارات المحور الثاني(١٢)عبارة لرصد المعوقات التي قد تحد من تحسين الإنتاجية العلمية بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، كما اشتملت الاستبانة أيضًا على جانب يتعلق بالمتغيرات الديمغرافية المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس وهي طبيعة الكلية(نظرية

إنسانية–عملية تطبيقية)، والرتبة الأكاديمية (مدرس– أستاذ مساعد– أستاذ)؛ ومن ثم وضع خمسة بدائل لدرجة التوافر هي:[مرتفعة جدًا– مرتفعة – متوسطة – منخفضة – منخفضة جدًا] .

–صدق الاتساق الداخلي Internal Consistency: تم كذلك التحقق من صدق الاستبانة عن طريق صدق الاتساق الداخلي وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون في حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور المنتمية إليه وذلك للتأكد من مدى تماسك وتجانس عبارات كل محور فيما بينها، فكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٢)

معاملات الارتباط بين درجات عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه العبارة.

المحور الأول											
البعد الأول			البعد الثاني			البعد الثالث			البعد الرابع		
العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	.883**	.000	١	.550**	.000	١	.735**	.000	١	.739**	.000
٢	.906**	.000	٢	.735**	.000	٢	.710**	.000	٢	.909**	.000
٣	.864**	.000	٣	.564**	.000	٣	.564**	.000	٣	.901**	.000
٤	.752**	.000	٤	.885**	.000	٤	.793**	.000	٤	817**	.000
٥	.628**	.000	٥	.893**	.000	٥	.500**	.000	٥	.869**	.000
٦	.919**	.000	٦	.674**	.000	٦	.560**	.000	٦	.799**	.000
٧	.903**	.000	٧	.758**	.000	٧	.584**	.000	٧	.910**	.000
٨	895**	.000	٨	.870**	.000	٨	.777**	.000	٨	.878**	.000
٩	.652**	.000				٩	.660**	.000	٩	.897**	.000
						١٠	.610**	.000			.000
						١١	.723**	.000			.000

Print: (ISSN: 0561-2537) Online:(ISSN: 5292-2735)

	المحور الثاني											
العبارة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
معامل الارتباط	.641**	.819**	.776**	.570**	.849**	.801**	.795**	.837**	.811**	.799**	.692**	.814**
مستوى الدلالة	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

**دال عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الارتباط بين درجات عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه أن لجميع العبارات معاملات ارتباط مرتفعة وموجبة ودالة احصائيًا عند مستوى(٠.٠١) وهو ما يؤكد اتساق وتجانس عبارات كل محور فيما بينها وتماسكها مع بعضها البعض.

–صدق المحك: تم التأكد من صدق تجانس وتماسك المحاور مع بعضها البعض بحساب معامل الارتباط بين درجات المحاور والدرجة الكلية للاستبانة فكانت معاملات الارتباط كماهي موضحة بالجدول التالي:

جدول(٣)

معاملات الارتباط بين درجات المحاور والدرجة الكلية للاستبانة

م	المحور	قيم معامل الارتباط
١	الأول	.954**
٢	الثاني	.664**

**دال عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من جدول (٣) أن معاملات الارتباط بين درجات المحاور المختلفة للاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة جميعها معاملات ارتباط مرتفعة وموجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى(٠.٠١) وهو ما يؤكد اتساق وتجانس المحورين للاستبانة فيما بينها وتماسكها مع بعضها البعض.

ب–الثبات: تم التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام اختبار ألفا كرونباخ وكانت معاملات الثبات كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (٤)

معاملات ثبات أداة لدراسة

المحاور	البعد	عدد العبارات	قيمة ألفا كرونباخ
المحور الأول: واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي من وجهة أعضاء هيئة التدريس:	الأول	٩	٠.٩٣٩
	الثاني	٨	٠.٨٥٠
	الثالث	١١	٠.٨٧٨
	الرابع	٩	٠.٩٥٩
المحور الثاني:		١٢	٠.٨٩٩
إجمالي معاملات الثبات للمحورين		٤٩	٠.٩٥٨

يتبين من جدول(٤) أن للاستبانة ومحاورها الفرعية معاملات ثبات مرتفعة ومقبولة إحصائيًا، كما يتضح مما سبق أن للاستبانة مؤشرات إحصائية جيدة (الصدق، والثبات) ويتأكد من ذلك صلاحيتها للتطبيق الميداني.

أساليب المعالجة الإحصائية:

استخدمت الدراسة الحزم الإحصائية لبرنامج SPSS لإجراء المعالجة الإحصائية للنتائج، ومن المعالجات الإحصائية المستخدمة في الدراسة ما يلي:

–معامل ارتباط بيرسون للتأكد من صدق أداة الدراسة، واختبار ألفا كرونباخ للتأكد من ثباتها.

–التكرارات والنسب المئوية للتعرف على الوصف التفصيلي لعينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي بالكليات النظرية والعملية، والمتوسطاتMeans، والانحرافات

المعيارية Std–Deviation في التعرف على واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، والمعوقات التي قد تحد من توافرها.

–اختبار "ت"T–Test في حالة المجموعات المستقلة ذات الفئتين، حيث استخدم في الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي تبعًا لمتغير طبيعة الكلية، أما تحليل التباين الأحادي الاتجاه One Way ANOVA في حالة المجموعات المستقلة التي تتضمن أكثر من بعدين مثل الرتبة الأكاديمية، وللتعرف على اتجاه الفروق تم استخدام اختبار شيفيه.

–مستوى متوسطات مقياس ليكرت: حيث استخدمت الدراسة مقياس ليكرت الخماسي وبالتالي فإنه يمكن تحديد درجات الموافقة على عبارات المقياس على أساس(مرتفعة جدًا=٥، ومرتفعة=٤، ومتوسطة=٣، ومنخفضة=٢، ومنخفضة جدًا=١)، ويمكن تحديد خمسة مستويات متساوية المدى لمتوسطات المقياس وفقًا لطول الفئة التي تم حسابها من العلاقة: طول الفئة=المدى/ عدد الفئات=٥–١/ 4= ٠.٨٠ كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (٥)

توزيع فئات المتوسطات تبعًا لتدرج ليكرت الخماسي

م	المتوسط الحسابي للعبارة		واقع التوافر
	من	إلي	
١	١	١,٨٠	منخفضة جدًا
٢	١,٨١	٢,٦٠	منخفضة
٣	٢,٦١	٣,٤ ٠	متوسطة
٤	٣,٤١	٤,٢٠	مرتفعة
٥	٤,٢١	٥	مرتفعة جدًا

–مجتمع وعينة الدراسة: تمثل مجتمع الدراسة في جامعة جنوب الوادي كإحدى الجامعات المصرية، وأيضا كمجال عمل الباحثة، وتمثلت العينة في أعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي والتي بلغت(٢٩٠)عضو هيئة التدريس، بواقع تمثيل(٢٥%) والتي تم اختيارها بطريقة عشوائية طبقية بمن هم برتبة مدرس، أستاذ مساعد، أستاذ من مجتمع أعضاء هيئة التدريس والبالغ عددهم(١١٦٥)عضوًا وفقًا لبيانات الإدارة العامة للموارد البشرية بجامعة جنوب الوادي٢٠٢٣–٢٠٢٤م، والموضحة بالجدول التالي:

جدول (٦)

توزيع عينة الدراسة وفقًا لمتغيرات طبيعة الكلية، والرتبة الأكاديمية

المتغير		المجتمع	عينة البحث
طبيعة الكلية	نظرية إنسانية	483	١٢١
	عملية تطبيقية	682	١٦٩
الرتبة الأكاديمية	إجمالي عدد المدرسين بالكليات النظرية والعملية	٥٧٧	١٤٣
	المدرسون بالكليات النظرية	٢٦١	٦٥
	المدرسون بالكليات العملية	٣١٦	٧٨
	إجمالي عدد الأساتذة المساعدون بالكليات النظرية والعملية	٣٠٨	٧٧
	الأساتذة المساعدون بالكليات النظرية	١١١	٢٨
	الأساتذة المساعدون بالكليات العملية	١٩٧	٤٩
	إجمالي عدد الأساتذة بالكليات النظرية والعملية	٢٨٠	٧٠
	الأساتذة بالكليات النظرية	١١١	٢٨
	الأساتذة بالكليات العملية	١٦٩	٤٢
العينة الممثلة للمجتمع الأصلي			٢٩٠
إجمالي أعداد أعضاء هيئة التدريس بالكليات النظرية والعملية		١١٦٥	

وتم تحديد حجم العينة المناسب من خلال تطبيق معادلة ستيفن:(Steven(2012,p75

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

حيث إن:

N: يمثل حجم المجتمع، Z: الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة ٩٥. وتساوى ١.٩٦

d: نسبة الخطأ وتساوى ٠٥. P: نسبة توفر الخاصية والمحايدة تساوى ٥٠.

وبتطبيق المعادلة السابقة يتضح أن حجم العينة=٢٨٩، وعند إعادة الحساب يدويًا وجد أن حجم العينة =٢٩٠ عضو هيئة تدريس بالكليات النظرية والعملية وهو فارق طفيف بنسبة ثقة ٩٥%؛ ومن ثم تم الاعتماد عليه في هذه الدراسة لزيادة المصداقية ودقة النتائج.

–تطبيق أداة البحث والمعالجة الإحصائية: بعد التحقق من صدق وثبات الاستبانة وصلاحيتها للتطبيق قامت الباحثة بتصميم الاستبانة على جوجل درايف Google Drive وإرسالها عبر الواتس أب، ومواقع التواصل الاجتماعي لأعضاء هيئة التدريس بمختلف الكليات النظرية والعملية بجامعة جنوب الوادي من خلال الرابط الآتي:https://2u.pw/kmMxFkbO حيث بلغت عدد الاستجابات الإلكترونية(٢٥٤) استجابة تم الحصول عليها من Google Drive؛ مما أضطر الباحثة لاستكمال العينة المطلوبة من خلال توزيع (٣٦) استبانة ورقية لتتمكن من الوصول لعدد(٢٩٠) استبانة، ومن ثم تفريغ الاستجابات على برنامج الإكسيل، وذلك من خلال تحويل استجابات أفراد العينة إلى درجات حيث ثم إعطاء الدرجات(٥، ٤، ٣، ٢، ١) للاستجابات:[مرتفعة جدًا– مرتفعة– متوسطة–منخفضة – منخفضة جدًا] على الترتيب.

٤– نتائج الدراسة وتفسيرها:

تم تناول نتائج الإطار الميداني للدراسة وتفسيرها وفقا لتساؤلات الدراسة كما يلي:

١–نتائج الإجابة عن التساؤل الرابع: والذي نص على "ما واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وما معوقات توافر هذه المتطلبات؟، وللإجابة عن هذا التساؤل تم حساب المتوسطات الحسابية

والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة البحث على كل عبارة من عبارات محاور الاستبانة، فكانت النتائج كما هي موضحه في التالي:

المحور الأول: واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس:

تضمن المحور أربعة أبعاد، يتم عرضهم من خلال الآتي:

البعد الأول: واقع توافر المتطلبات المالية لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي:

جدول(٧)

استجابات أفراد العينة حول واقع توافر المتطلبات المالية لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي

م	العبارات	التكرارات								المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	واقع التوافر	الترتيب
		مرتفعة جدًا		مرتفعة		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا			
			%		%		%		%		%		
٥	توفر الدورات التدريبية المجانية المقدمة لأعضاء هيئة التدريس في مجال استخدام قواعد البيانات الرقمية.	13	4.٠	42	14.5	114	39.3	73	25.١	48	16.6	2.65	1.059	متوسطة	١
٢	توفر لأعضاء هيئة التدريس أوعية نشر رقمي ذات تكلفة مالية منخفضة.	3	1.0	38	13.10	119	41.0	97	33.45	33	١١.٣٨	٢.٥٩	.892	منخفضة	٢

Print: (ISSN: 0561-2537) Online:(ISSN: 5292-2735)

م	العبارات	التكرارات								المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	واقع التوافر	الترتيب
		مرتفعة جدًا		مرتفعة		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا			
			%		%		%		%				
٨	تقدم الحوافز المالية لأعضاء هيئة التدريس المنشورة أبحاثهم بالمجلات العلمية المصنفة عالميًا.	6	2.1	35	12.1	111	38.3	102	35.2	36	12.4	2.56	.929	منخفضة	٣
٦	تدعم ماليًا أعضاء هيئة التدريس المساهمين في الابتكارات التقنية والذين لديهم براءات اختراع.	0	0	42	14.5	104	35.9	105	36.2	39	13.4	2.51	.901	منخفضة	٤
١	توفر المخصصات المالية اللازمة لدعم استخدام أعضاء هيئة التدريس لتقنيات التحول الرقمي ببحوثهم العلمية.	4	1.4	30	10.3	102	35.2	114	39.3	40	13.8	٢.٤٦	0.904	منخفضة	٥
٣	توفر لأعضاء هيئة التدريس مراكز تسويق إلكتروني لبحوثهم العلمية مدعمة بتقنيات التحول الرقمي.	5	1.7	28	9.7	83	28.6	126	43.4	48	16.6	2.37	.929	منخفضة	٦
٩	توفر الدعم المالي لبحوث التعاون بين أعضاء هيئة التدريس والمؤسسات البحثية الأخرى.	3	1.0	16	5.5	114	39.3	106	36.6	51	17.6	2.36	.870	منخفضة	٧
٧	تتحمل نفقات نشر بحوث أعضاء هيئة التدريس الرائدة في أفضل المجلات العلمية المصنفة عالميًا.	3	1.03	36	12.4	80	27.59	99	34.14	72	24.8	2.31	1.012	منخفضة	٨

Print: (ISSN: 0561-2537) Online:(ISSN: 5292-2735)

م	العبارات	التكرارات										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	واقع التوافر	الترتيب
		مرتفعة جدًا		مرتفعة		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا					
			%		%		%		%		%				
٤	تشجع القطاع الخاص علي الاستثمار في تطبيقات التحول الرقمي التي ترفع من جودة البحوث العلمية لأعضاء هيئة التدريس.	3	1.0	20	6.9	77	26.6	132	45.5	58	20.0	2.23	.884	منخفضة	٩
المتوسط العام للبعد														2.45	
درجة توافر المتطلبات المالية اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي														منخفضة	

يتضح من جدول(٧) أن المستوى العام لموافقة أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس حول واقع توافر المتطلبات المالية اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية في ضوء التحول الرقمي جاء (منخفضًا)، وبمتوسط حسابي (٢.٤٥)؛ مما يشير إلى أن المستجيبين من أعضاء هيئة التدريس يرون أن المتطلبات المالية غير متوفرة بشكل كاف لدعم الإنتاجية العلمية في ضوء التحول الرقمي، بالمثل جاءت مستويات موافقة أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات هذا البعد منخفضة فيما عدا العبارة (٥) فقد جاءت متوسطة.

–العبارات التي تحققت بدرجة متوسطة وتفسيرها:

جاءت العبارة(٥) في المرتبة الأولى من هذا البعد من وجهة نظر أفراد العينة، وبمتوسط قدره(2.65) يعكس رأى أعضاء هيئة التدريس بأن الدورات التدريبية المجانية في هذا المجال متوسطة وليست بالقدر المطلوب؛ وقد يعزى ذلك إلى اعتقاد القيادات الجامعية امتلاك أعضاء هيئة التدريس القدرة الفعلية في التعامل مع قواعد البيانات الرقمية باعتبارها أمرًا ضروريًا لإجراء بحوثهم العلمية

إضافة لكونها تقع تحت طاولة تطوير الذات المهنية القائمة على أسلوب التعلم الذاتي؛ ومن ثم يمكن توجيه المخصصات المالية التي يتم إنفاقها لتقديم هذه الدورات إلى أمر أكثر أهمية من وجهة نظر القيادات ومتخذي القرار بالجامعة، وما يؤكد ضرورة توفير دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس فيما يتعلق بقدرتهم على استخدام قواعد البيانات الرقمية ما أكدته نتائج محمد ومحمود(٢٠٢٢) من ضعف قدرة أعضاء هيئة التدريس على استخدام قواعد البيانات الرقمية والذى يعد أحد معوقات إنتاجيتهم العلمية.

– العبارات التي تحققت بدرجة منخفضة وتفسيرها:

ظهر بالمركز الثاني العبارة(٢) بمتوسط حسابي(٢.٥٩) بدرجة توافر منخفضة تشير إلى تأكيد استجابات أفراد العينة على احتياجهم لتوفير أوعية نشر رقمي لبحوثهم العلمية بتكلفة منخفضة واتفاقهم على وجود قصور في دور جامعة جنوب الوادي لتوفيرها؛ وقد يعزى ذلك إلى الاعتبارات المالية المتعلقة بارتفاع تكلفة أوعية النشر الرقمي، ومحدودية ضمان القيادات لتحقيق عائد مادى يغطي هذه التكلفة، علاوة على أن تلك الخدمة ستقدم لجميع أعضاء هيئة التدريس بمختلف الكليات الإنسانية والعملية بغض النظر عن جودة البحث والعائد المادي منه؛ مما يمثل تحديًا أمام الجامعة في تقديمها بشكل شامل حيث يزيد ذلك من حجم الأعباء المالية الواقعة عليها، وفي "المركز الثالث، والرابع" ظهرت العبارتان(٨،٦) بمتوسط(2.56،2.51)؛ مما يشير إلى اتفاق أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس على ضعف الدعم المادي المقدم من الجامعة لأعضاء هيئة التدريس المنشورة أبحاثهم بالمجلات العلمية المصنفة عالميًا وللمساهمين في الابتكارات التقنية والذين لديهم براءات اختراع، والذى يعد أحد عوامل ضعف دافعيتهم تجاه الإنتاج العلمي المتميز، وهذا ما تمت الإشارة إليه في الإطار النظري للبحث حيث كشفت استراتيجية الجامعة عن غياب براءات الاختراع بها حتى تاريخ البحث؛ مما يؤكد ضرورة إعادة النظر في دعم جامعة جنوب الوادي لأعضاء هيئة التدريس فيما يخص الابتكارات التقنية وبراءات الاختراع.

وفي "المركز الخامس" ظهرت العبارة(١)التي أشارت إلى وجود قصور في دور جامعة جنوب الوادي في تقديمها للمخصصات المالية المتعلقة باستخدام تقنيات التحول الرقمي لأعضاء هيئة التدريس ببحوثهم العلمية؛ وقد يعزى ذلك إلى مواجهة الجامعة لتحديات مالية تستلزم منها توفير البنية التحتية الأساسية قبل الاستثمار في التحول الرقمي بشكل كاف لدعم أعضاء هيئة التدريس والتي من

بينها الزيادة المطردة في أعداد الطلاب التي تلتحق بكليات الجامعة والتي تضطر الجامعة لتوجيه النصيب الأكبر من ميزانيتها لتشيد مباني جديدة بالحرم الجامعي للتمكن من توفير حق الطالب في التعليم، واتفق ذلك مع نتائج دراسة الحاج والكربى (٢٠٢٣) التي توصلت إلى ضعف الموارد المالية المخصصة لتمويل البحوث العلمية وتدنى الدعم المالي من قبل الجامعات والمؤسسات الحكومية والأهلية والدولية لخدمة مجالات البحث العلمي.

كما أشارت استجابات أعضاء هيئة التدريس والتي بلغ متوسطها (2.37) للعبارة (٣) بالمركز السادس إلى الاحتياج الشديد لدى أعضاء هيئة التدريس إلى توفير مراكز تسويق إلكتروني لبحوثهم العلمية مدعمة بتقنيات التحول الرقمي لتمكنهم من تحسين إنتاجيتهم العلمية؛ وقد يعزى ذلك إلى ضعف الوعى بأهمية التسويق الإلكتروني، وسجلت في "المركز السابع" العبارة(٩) بمتوسط (2.36)؛ مما يدل على احتياج بحوث التعاون للدعم المادي وبطبيعة عمل الباحثة كعضو هيئة تدريس بالجامعة فسرت القصور في هذا الجانب بتوجيه المخصصات المالية للهيئة المعاونة بمختلف كليات الجامعة حيث يتم تحمل رسوم التحاقهم بالدراسات العليا بمجرد استلامهم العمل علاوة على تحمل جزء كبير من تكلفة إعدادهم لرسائل الماجستير والدكتوراه وتوفير السلف والمنح المالية لهم لإتمام رسائلهم العلمية، ودعم المنح الخارجية لهم.

وفي ظل ارتفاع التكلفة المالية للنشر بالمجلات المصنفة عالميًا أشارت نتائج الدراسة الميدانية إلى قصور دور جامعة جنوب الوادي في التخفيف من الأعباء المالية الواقعة على عاتق أعضاء هيئة التدريس من القائمين بنشر أبحاثهم في المجلات العلمية العالمية والتي تكون ذات تكلفة مالية عالية حيث احتلت العبارة(٧) المركز "الثامن"، بمتوسط(2.31)؛ وقد يرجع ذلك إلى نقص الميزانية المتاحة بجامعة جنوب الوادي لدعم الأبحاث العلمية ومحدوديتها؛ مما يصعب على الجامعة تمويل نشر الأبحاث بالمجلات العالمية، وأكد ذلك نتائج دراسة غالب(٢٠٢٣) التي توصلت إلى ضعف الدعم المادي المقدم من قبل الجامعات لقيام أعضاء هيئة التدريس بالبحوث ونشرها، وفي المركز التاسع والأخير وبمتوسط حسابي(2.23) ظهرت العبارة(٤) وأشار ذلك إلى ضعف الجهود المبذولة لجذب اهتمام القطاع الخاص لدعم البحوث العلمية بالجامعة بتطبيقات التحول الرقمي التي ترفع من جودتها، وقد يرجع ذلك إلى اعتقاد القيادات أن جذب القطاع الخاص يحتاج لبذل الجهد ووجود نتائج وعائد فعلى من أبحاث مطبقة للجامعة على أرض الواقع تجذب القطاع الخاص لإقناعهم

بالدعم المادي لهم والفائدة التي ستعود عليهم، واتفق ذلك مع نتائج دراسة المطيري(٢٠٢٢)التي توصلت لضعف الشراكة بين الجامعة ومؤسسات المجتمع المختلفة، وقصور تعزيز الشراكة البحثية مع القطاع الخاص، وضعف قنوات الاتصال بين الجامعة وقطاعات المجتمع المحلية والعالمية، وضعف توجيه أعضاء هيئة التدريس لكيفية التعاقد مع قطاعات المجتمع.

البعد الثاني: واقع توافر المتطلبات البشرية لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي:

جدول(٨)

استجابات أفراد العينة حول واقع توافر المتطلبات البشرية لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي.

م	العبارة	التكرارات										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	واقع التوافر	الترتيب
		مرتفعة جدًا		مرتفعة		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا					
			%		%		%		%		%				
١	تتوافر لديها كوادر بشرية على درجة عالية من الكفاءة الرقمية.	21	7.2	96	33.1	102	35.2	63	21.7	8	2.8	3.20	.954	متوسطة	١
٣	تتابع مستوي نشر أعضاء هيئة التدريس للبحوث في المجلات العلمية المصنفة عالميًا.	5	1.72	63	21.72	125	43.10	76	26.21	21	7.25	2.84	.904	متوسطة	٢
٢	تقيم الاحتياجات التدريبية التقنية لأعضاء هيئة التدريس بشكل دوري.	5	1.7	51	17.6	117	40.3	93	32.1	24	8.3	2.72	.907	متوسطة	٣

Print: (ISSN: 0561-2537) Online:(ISSN: 5292-2735)

م	العبارة	التكرارات										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	واقع التوافر	الترتيب
		مرتفعة جدًا		مرتفعة		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا					
			%		%		%		%		%				
٨	تقدم لأعضاء هيئة التدريس برامج تنمية مهنية حول كيفية الإفادة من تطبيقات التحول الرقمي في النشر العلمي.	5	1.7	34	11.7	112	38.6	111	38.3	28	9.7	2.58	.882	منخفضة	٤
٥	تستقطب الكوادر البشرية المتميزة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	8	2.8	31	10.7	107	36.9	108	37.2	36	12.4	2.54	.937	منخفضة	٥
٤	تعقد ندوات توعية لأعضاء هيئة التدريس حول كيفية التعاون البحثي الافتراضي.	11	3.8	26	8.96	107	36.9	107	36.9	39	13.44	2.53	.963	منخفضة	٦
٧	تقدم برامج لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في اللغة الانجليزية.	4	1.4	24	8.3	110	37.9	104	35.9	48	16.5	2.42	.909	منخفضة	٧
٦	توفر كراسي بحثية لدعم الأبحاث العلمية المعتمدة علي تقنيات التحول الرقمي.	5	1.7	19	6.6	102	35.2	123	42.4	41	14.1	2.39	.871	منخفضة	٨
	المتوسط العام للبعد											٢.٦٥			
	درجة توافر المتطلبات البشرية اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي											متوسطة			

Print: (ISSN: 0561-2537) Online:(ISSN: 5292-2735)

يشير جدول(٨) إلى أن مستويات موافقة أفراد عينة الدراسة على درجة توافر المتطلبات البشرية اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي جاءت (متوسطة)، وبمتوسط عام بلغ(٢.٦٥)؛ مما يشير إلى أن الوضع الحالي يحتاج إلى تحسين وتعزيز بعض العوامل للوصول إلى مستويات أعلى من درجات توافر المتطلبات البشرية، وقد حصلت جميع عبارات البعد على درجة توافر منخفضة فيما عدا العبارات(١، ٣، ٢) حصلت على متوسطات(3.20، 2.84،2.72)على الترتيب؛ مما يعني توافرهم بدرجة مقبولة إلى حد ما من وجهة نظر أفراد العينة.

العبارات التي تحققت بدرجة متوسطة وتفسيرها:

ظهر في المرتبة الأولى، وبمتوسط حسابي قدره(3.20) العبارة(١)؛ مما أشار إلى توافر كوادر بشرية على درجة من الكفاءة الرقمية ولكن ليس بالقدر الكافي الذى تحتاج إليه جامعة جنوب الوادي للارتقاء بإنتاجيتها العلمية في ضوء التحول الرقمي؛ وقد يرجع ذلك إلى تقديم المهارات التدريسية على المهارات الرقمية المتعلقة بالبحث العلمي، أما العبارة(٣) فاحتلت "المرتبة الثانية" بمتوسط (2.84) بينما شغلت العبارة(٢) المرتبة الثالثة بمتوسط(2.72)؛ مما يشير إلى شبه اتفاق بين أفراد العينة على أن مستوى متابعة جامعة جنوب الوادي لمعدلات نشر أعضاء هيئة التدريس لأبحاثهم العلمية بالمجلات العلمية المصنفة عالميًا أكثر توفرًا نسبيًا مقارنة بالتقييم الدوري للاحتياجات التدريبية الفعلية لأعضاء هيئة التدريس في المجالات التقنية، وقد يعود ذلك إلى أن التقييم الدوري للاحتياجات التدريبية التقنية يستلزم أتخاذ إجراء فورى أو قصير المدى لسد هذا الاحتياج؛ ومن ثم يتطلب ذلك توافر موارد مادية وبشرية قد تكون غير متوافرة بالجامعة، واتفق ذلك مع نتائج دراسة إسماعيل(٢٠٢٢)التي توصلت إلى ضعف منظومة التدريب على التكنولوجيا وتطبيقاتها بجامعة جنوب الوادي؛ وقد يرجع سبب الاتفاق بين النتائج إلى إجراء البحثين على عينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي، إضافة إلى تقارب الفارق الزمني للتطبيق الميداني للبحثين بالجامعة حيث تم تطبيق بحث إسماعيل بالفصل الدراسي الأول من العام الجامعي(٢٠٢١/٢٠٢٢م) بينما تم تطبيق البحث الحالي في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي(٢٠٢٣/ ٢٠٢٤م) أي بما يقارب عام ونصف تقريبًا، والذى دل على ضعف تحقيق تقدم في مستوى تدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي على التقنيات الحديثة؛ مما يشير إلي

ضرورة إتباع إجراءات فعلية من قبل الجامعة لتحديد الاحتياجات الفعلية لأعضاء هيئة التدريس على التقنيات والشروع في تنفيذها على أرض الواقع.

العبارات التي تحققت بدرجة منخفضة وتفسيرها:

تشير النتائج إلى ضعف واضح في توافر متطلبات العبارات(٨،٥،٤) والتي أشارت إلى وجود شبه اتفاق بين أفراد عينة الدراسة على محدودية رضاهم عن مستوى برامج التنمية المهنية ذات الصلة بتطبيقات التحول الرقمي المتعلقة بالبحوث العلمية، وضعف محاولات الجامعة لاستقطاب الكوادر البشرية المتميزة في المجال التقني، وضعف ندوات التوعية حول التعاون البحثي الافتراضي؛ وقد يعزى ذلك إلى ضعف البنية التحتية للجامعة وضعف جاهزيتها لاستقطاب كوادر متميزة تكنولوجيًا، وأن الندوات التي تركز على التعاون البحثي الافتراضي تتطلب خبراء ملمين بالتقنيات الرقمية وافتقار الجامعة لهذه الكوادر يجعل هناك صعوبة في التعاون الافتراضي وتشجيع أعضائها عليه، واتفق ذلك مع نتائج دراسة على والعجمي، وجاد(٢٠٢٢) التي توصلت إلى ضعف التمكين الرقمي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية وأنه من أهم متطلبات التمكين تشجيع الجامعة لأعضاء هيئة التدريس على المشاركة افتراضيًا في الندوات والمؤتمرات العلمية مع ممارسة الإشراف الأكاديمي ومناقشة الرسائل العلمية عن بعد، والتشارك المعرفي والبحثي لعضو هيئة التدريس عبر الوسائل الرقمية مع زملائه من جامعات محلية أو عالمية، ويشير ذلك لضرورة تبني ما أوصى به الشمري(٢٠٢٢) من تقديم الدورات التقنية التي تساعد أعضاء هيئة التدريس على زيادة معدل إنتاجيتهم العلمية وتمكنهم من الإبداع والابتكار العلمي والفكري في مجال تخصصهم.

وعلى الرغم من اعتماد اللغة الإنجليزية كلغة أساسية للتعامل مع تقنيات التحول لرقمي وإنتاج الأبحاث العلمية ونشرها بالمجلات المصنفة عالميًا إلا أن نتائج الدراسة الحالية كشفت عن ضعف تقديم الجامعة لبرامج تنمى من مهارات اللغة الإنجليزية لدى أعضاء هيئة التدريس بالمستوى المطلوب الذى يمكنهم من التعامل مع تقنيات التحول الرقمي وإعداد البحوث ومجلات النشر العالمية وظهر ذلك بوضوح من خلال المتوسط الحسابي(2.42) للعبارة (٧) بالمركز" السابع" والتي دلت على احتياج أعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي لتنمية مهارات اللغة الإنجليزية لديهم؛ وقد يرجع ذلك إلى اعتقاد القيادات الجامعية أن أعضاء هيئة التدريس الذين وصلوا لمستوى الدراسات العليا من ماجستير ودكتوراه بالفعل يتمتعون بمستوى جيد في اللغة الانجليزية وأن اجتيازهم لاختبار اللغة

كاختبار"EPT"المقرر اجتيازه لمنح الدرجات العلمية كاف لاحتياجاتهم البحثية والأكاديمية، وفي المركز الثامن والأخير وبمتوسط حسابي(2.39) جاءت العبارة(٦) بدرجة توافر منخفض أشارت إلى احتياج الجامعة لبذل مزيد من الجهد لتوفير كراسي بحثية مدعمه بتقنيات التحول الرقمي تخدم الأبحاث العلمية القائم بها أعضاء هيئة تدريسها، وقد يعزى ذلك إلي ارتفاع تكلفة الكراسي البحثية.

البعد الثالث: واقع توافر المتطلبات التقنية لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي:

جدول(٩)

استجابات أفراد العينة حول واقع توافر المتطلبات التقنية لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي.

م	العبارة	التكرارات										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	واقع التوافر	الترتيب
		مرتفعة جدًا		مرتفعة		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا					
			%		%		%		%		%				
٦	تمتلك موقع إلكتروني للدوريات لتوفير نسخ إلكترونية للمنشورات البحثية.	19	6.6	68	23.4	92	31.7	78	26.9	33	11.4	2.87	1.099	متوسطة	١
٧	توفر قاعدة بيانات بالمجلات العالمية المحكمة وطرق النشر بها.	13	4.48	73	25.17	82	28.28	80	27.59	42	14.48	2.78	1.114	متوسطة	٢
١٠	توجه أعضاء هيئة التدريس لتوثيق الاقتباسات العلمية باستخدام مواقع التوثيق الإلكترونية.	13	4.48	57	19.66	93	32.07	100	34.48	27	9.31	2.76	1.018	متوسطة	٣

م	العبارة	التكرارات								المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	واقع التوافر	الترتيب
		مرتفعة جدًا		مرتفعة		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا			
			%		%		%		%				
٢	تطور نظم إدارتها الرقمية بشكل مستمر.	10	3.45	50	17.24	109	37.59	99	34.14	22	7.59	2.75	.946	متوسطة	٤
٣	توفر وحدات للتأهيل الرقمي لأعضاء هيئة التدريس.	8	2.8	39	13.4	109	37.6	109	37.6	25	8.6	2.64	.916	متوسطة	٥
١	تمتلك معامل بحثية مجهزة بأحدث التقنيات الرقمية.	7	2.4	31	10.7	123	42.4	95	32.8	34	11.7	2.59	.915	منخفضة	٦
٤	تعقد اتفاقيات مع المؤسسات البحثية لتبادل الخبرات حول استخدام تقنيات التحول الرقمي بالبحث العلمي.	6	2.1	33	11.4	107	36.9	114	39.3	30	10.3	2.56	.899		٧
٨	تمتلك قاعدة بيانات علمية مشتركة مع مراكز بحوث عالمية.	8	2.8	44	15.2	88	30.3	111	38.3	39	13.4	2.56	.994	منخفضة	٨
٩	تمتلك حاضنات بحثية للمشروعات التكنولوجية الإبداعية.	4	1.4	21	7.2	92	31.7	133	45.9	40	13.8	2.37	.859	منخفضة	٩

م	العبارة	التكرارات								المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	واقع التوافر	الترتيب
		مرتفعة جدًا		مرتفعة		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا			
			%		%		%		%				
١١	تقدم الدعم الفني والتقني اللازم لأعضاء هيئة التدريس لمعالجة المشكلات التقنية الطارئة التي تواجههم أثناء إجراء بحوثهم العلمية.	4	1.4	23	7.9	93	32.1	107	36.9	63	21.7	2.30	.944	منخفضة	١٠
٥	تربط مكتباتها بخدمات الذكاء الاصطناعي.	3	1.03	15	5.17	79	27.24	128	44.14	65	22.41	2.18	.875	منخفضة	١١
المتوسط العام للبعد												٢.٥٨			
درجة توافر المتطلبات التقنية اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي												منخفضة			

يتضح من جدول(٩) أن المستوى العام لموافقة أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس على البعد الثالث جاءت (منخفضة) بمتوسط عام بلغ(٢.٥٨)؛ مما يدل على أنه يوجد اتفاق بين أفراد العينة على وجود ضعف في توافر المتطلبات التقنية اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي، حيث جاءت درجة توافر العبارات (منخفضة) فيما عدا العبارات(٢،٣،٦،٧،١٠)جاءت متوسطة بمتوسطات حسابية(٢.٨٧، ٢.٧٨،٢.٧٦، ٢.٧٥، ٢.٦٤)على الترتيب.

-العبارات التي تحققت بدرجة متوسطة وتفسيرها:

احتلت العبارات(٦،٧،١٠،٢،٣) المراتب(الأولى، الثانية، الثالثة، الرابعة، الخامسة)على الترتيب؛ وقد يعزى ذلك إلى ضعف الوعى بأهمية الوصول المفتوح للأبحاث العلمية وفوائده في تعزيز

الانتشار الأكاديمي، والتحديات التي قد تواجهها الجامعة في الحصول على حقوق الاشتراك في بعض المجلات العلمية العالمية، وضعف وجود سياسات واضحة وإلزامية من إدارة الجامعة توجه أعضاء هيئة التدريس بتوثيق الاقتباسات باستخدام مواقع التوثيق الإلكترونية لمواكبة استخدام التقنيات الحديثة ببحوثهم العلمية، وأن إنشاء وحدات تدريبية وتأهيلية للتحول الرقمي يتطلب موارد مالية كبيرة قد يصعب على الجامعة توفيرها علاوة على احتياجها لتوفير كوادر بشرية مؤهلة لديها القدرة على التعلم الذاتي الذى يمكنها من مواكبة المستحدثات مع تدريب أعضاء هيئة التدريس عليها بشكل دائم.

-العبارات التي تحققت بدرجة منخفضة وتفسيرها:

احتلت العبارة(١)"المركز السادس"، بمتوسط (2.59) عكس محدودية رضا المستجيبين من أعضاء هيئة التدريس عن المعامل البحثية بالجامعة؛ وقد يعزى ذلك إلى ضعف توافر شراكات كافية مع جهات داعمة وممولة يمكنها تقديم الدعم المالي أو التقني لتحديث معامل الجامعة خاصة في ظل نقص التمويل بها، وأكد ذلك نتائج دراسة إسماعيل(٢٠٢٢)التي توصلت إلى ضعف البنية التحتية التقنية بجامعة جنوب الوادي، ويؤكد ذلك ما أوصت به نتائج دراسة عبد الحسيب(٢٠٢٢) بضرورة توفير الموارد المادية اللازمة لتجهيز المراكز البحثية بأحدث التقنيات، وأشارت العبارتان(٨، ٤) إلى ضعف عقد الجامعة لاتفاقيات مع المؤسسات البحثية لتبادل الخبرات حول استخدام تقنيات التحول الرقمي بالبحث العلمي واحتياجها لامتلاك قاعدة بيانات علمية مشتركة مع مراكز بحوث عالمية، وشغلت العبارات(٩،١١،٥) مراتب متأخرة أشارت إلى احتياج الجامعة لامتلاك حاضنات بحثية تدعم المشروعات التكنولوجية الإبداعية، وضعف الدعم الفني والتقني بجامعة جنوب الوادي، والاحتياج الشديد لربط المكتبات بجامعة جنوب الوادي بخدمات الذكاء الاصطناعي؛ وقد يرجع ذلك إلى ارتفاع تكلفة الاشتراك في خدمات الذكاء الاصطناعي والتي قد تفوق القدرة المالية للجامعة، وأكد ذلك نتائج موسى ومحمود(٢٠٢٠) التي توصلت إلى أن ارتفاع تكلفة التحول الرقمي يعد من معوقات تبني تقنياته بالجامعات الحكومية المصرية والتي من بينها جامعة جنوب الوادي، ويؤكد ذلك احتياج الجامعات المصرية للبحث عن سبل يمكن من خلالها خفض تكلفة استخدامها لتقنيات التحول الرقمي؛ ومن ثم إمكانية تبنيها بالجامعات المصرية والإفادة منها.

البعد الرابع: واقع توافر المتطلبات الإدارية والتشريعية لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي:

جدول(١٠)

استجابات أفراد العينة حول واقع توافر المتطلبات الإدارية والتشريعية لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي.

م	العبارة	التكرارات								المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	واقع التوافر	الترتيب
		مرتفعة جدًا		مرتفعة		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا			
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
١	تمتلك استراتيجيات لدعم التحول رقمي للبحوث العلمية.	9	3.1	45	15.5	115	39.7	98	33.8	23	7.9	2.72	.927	متوسطة	١
٦	تضع سياسات لدعم الوصول المفتوح للأبحاث العلمية.	9	3.1	42	14.48	100	34.48	109	37.59	30	10.34	2.62	.959	متوسطة	٢
٩	تمتلك سياسات مناسبة لتقييم الأبحاث الرقمية.	9	3.1	29	10.0	117	40.3	106	36.6	29	10.0	2.60	.911	منخفضة	٣
٨	تحدث لوائح البحث العلمي طبقًا لمستجدات التحول الرقمي.	7	2.4	38	13.1	108	37.2	104	35.9	33	11.4	2.59	.937	منخفضة	٤
٢	تستخدم نظم إدارة المحتوي الرقمي لدعم فعالية البحوث العلمية.	8	2.8	32	11.0	103	35.5	122	42.1	25	8.6	2.57	.898	منخفضة	٥

Print: (ISSN: 0561-2537) Online:(ISSN: 5292-2735)

م	العبارة	التكرارات										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	واقع التوافر	الترتيب
		مرتفعة جدًا		مرتفعة		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا					
			%		%		%		%		%				
٣	تعلن لأعضاء هيئة التدريس ضوابط استخدام الأدوات الرقمية ببحوثهم العلمية.	9	3.1	27	9.3	98	33.8	125	43.1	31	10.7	2.51	.916	منخفضة	٦
٧	تضع اللوائح اللازمة لتحقيق أمن الفضاء السيبراني عبر قواعد بياناتها.	10	3.4	31	10.7	87	30.0	122	42.1	40	13.8	2.48	.974	منخفضة	٧
٤	تشارك أعضاء هيئة التدريس في اتخاذ قرارات التحول الرقمي المتعلقة بمجال البحث العلمي.	5	1.7	26	9.0	95	32.8	123	42.4	41	14.1	2.42	.901	منخفضة	٨
٥	تعتمد قواعد البلوك تشين لحماية الملكية الفكرية لأعضاء هيئة التدريس عبر منصتها الرقمية.	6	2.1	27	9.3	92	31.7	122	42.1	43	14.8	2.42	.924	منخفضة	٩
	المتوسط العام للبعد														٢.٥٥
	درجة توافر المتطلبات الإدارية والتشريعية اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي														منخفضة

يشير جدول (١٠) إلى أن المستوى العام لموافقة أفراد عينة الدراسة على البعد الرابع جاءت (منخفضة)، وبمتوسط عام بلغ(٢.٥٥)؛ مما يدل على أنه يوجد اتفاق بين أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس حول ضعف توافر المتطلبات الإدارية والتشريعية التي تمكنهم من زيادة

إنتاجيتهم العلمية في ضوء التحول الرقمي، وجاءت مستويات موافقة أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات هذا البعد بدرجة منخفضة، فيما عدا العبارتان(١، ٦)، والتي بلغت متوسطاتها (2.72،2.62)على الترتيب.

العبارات التي تحققت بدرجة متوسطة وتفسيرها:

احتلت العبارتان(١،٦) بمتوسطات حسابية(2.72،2.62) المراتب (الأولى، الثانية) والتي أشارت إلى شبه اتفاق بين أفراد العينة على احتياج الجامعة إلى امتلاك استراتيجيات تدعم بحوثها العلمية بالتحول الرقمي، واحتياجها لوضع سياسات تدعم الوصول المفتوح للأبحاث العلمية؛ وقد يعزى ذلك إلى ضعف نظام إدارة البيانات والأبحاث داخل الجامعة، وأكد ذلك نتائج دراسة موسى ومحمود(٢٠٢٠) التي أقرت بأن قصور وجود استراتيجية ورؤية واضحة للتحول الرقمي بالجامعات المصرية هي أحد معوقات تمكين الجامعة من تحولها رقميًا، وقد خالف ذلك ما كشف عنه تحليل الوضع الراهن بجامعة جنوب الوادي في الدراسة الحالية والذى أشار إلى تبنيها لاستراتيجية لتحولها رقميًا وتضارب الواقع الفعلي لوجود استراتيجية للتحول الرقمي بالجامعة مع رؤية أعضاء هيئة التدريس بغياب الاستراتيجية يدل على الاحتياج لإعادة النظر في استراتيجية التحول الرقمي بجامعة جنوب الوادي فيما يخص دعم البحوث العلمية بتقنيات التحول الرقمي وتحقيق نتائج ملموسة على أرض الواقع واتفق ذلك مع نتائج Aditya,Ferdiana and Kusumawardani(2022) التي أكدت أن غياب ترجمة استراتيجية التحول الرقمي إلي خطط قابلة للتنفيذ تعد من أهم المعوقات التي تحول دون تنفيذ التحول الرقمي في التعليم العالي، والتي قد تفسر بدورها استجابات أفراد عينة الدراسة الحالية رغم امتلاك جامعة جنوب الوادي خطة استراتيجية لتحولها رقميًا.

-العبارات التي تحققت بدرجة منخفضة وتفسيرها:

احتل المرتبات (الثالثة، الرابعة، الخامسة، السادسة، السابعة)، العبارات(٩، ٨، ٢، ٣، ٧) بدرجة توافر منخفضة أشارت إلى احتياج الجامعة إلى إعادة النظر في سياسات تقييم الأبحاث الرقمية، وتحديث لوائح البحث العلمي بما يتماشى مع مستجدات التحول الرقمي، والإعلان عن ضوابط استخدام الأدوات الرقمية بالبحوث العلمية، ووجود لوائح منظمة للأمن السيبراني بالجامعة؛ وقد يعزى ذلك إلى ضعف مرونة اللوائح الحالية بالجامعة والتي لا تسمح بالقدر الكافي استيعاب التغييرات السريعة في مجال التحول الرقمي؛ مما يعوق تكامل الأدوات الرقمية في البحث العلمي،

وضعف وعى إدارة الجامعة بأهمية استخدام الأدوات الرقمية في تحسين جودة البحث العلمي، وضعف قدرة الجامعة على مواجهة التهديدات المتزايدة والتطورات الحادثة في مجال الأمن السيبراني بما يتوافق مع أحدث الاتجاهات والتقنيات مقابل ضعف كوادرها البشرية، أما العبارتان (٤، ٥) ظهرت بالمركز "الثامن" و"التاسع" وأشارت إلى ضعف مشاركة أعضاء هيئة التدريس في اتخاذ قرارات التحول الرقمي المتعلقة بمجال البحث العلمي، وضعف الاعتماد على قواعد البلوك تشين لحماية الملكية الفكرية لأعضاء هيئة التدريس عبر المنصات الرقمية للجامعة، وقد يرجع ذلك إلى افتقار الجامعة لوجود آليات ولجان تشارك أعضاء هيئة التدريس في القرارات المتعلقة بالتحول الرقمي؛ مما يجعل عملية المشاركة غير متاحة، وضعف قنوات التواصل والتي تجعل من الصعب نقل المعلومات ووجهات النظر بين الإدارة وأعضاء هيئة التدريس بشأن قرارات التحول الرقمي، وأكد ذلك أهمية ما أوصت به نتائج دراسة العجري(٢٠٢٢)؛ وعيد وعيد (٢٠٢٢)؛ ومرعى(٢٠٢٣)بفتح حوار مع أعضاء هيئة التدريس لدراسة وابداء الرأى في مواد قانون نظم الجامعات المصرية خاصة المرتبط منها بتيسير التحول الرقمي بالجامعة، ومحاولة الاستفادة من الخبرات المحلية والعالمية فيما يخص عمليات التحول الرقمي.

المحورالثاني: المعوقات التي قد تحد من تحسين الإنتاجية العلمية بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس:

جدول (١١)

واقع استجابات أفراد العينة حول معوقات تحسين الإنتاجية العلمية بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

م	العبارة	التكرارات								المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	واقع التوافر	الترتيب
		مرتفعة جدًا		مرتفعة		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا			
		%		%		%		%		%			
١	مقاومة الكوادر البشرية بالجامعة للرقمنة.	11	3.8	98	33.8	103	35.5	54	18.6	24	8.3	٢.٩٤	١.٠٠٠	متوسطة	١
٥	استبعاد الكفاءة الرقمية لأعضاء هيئة التدريس من معايير ترقيهم علميًا.	23	7.93	97	33.45	101	34.83	50	17.24	19	6.55	٢.٨١	١.٠٠٢	متوسطة	٢
٦	تبني لجنة الترقيات لآلية تقييم موحدة عند تقييم الأبحاث العلمية المنشورة محليًا وعالميًا.	27	9.31	90	31.03	108	37.24	45	15.52	20	6.90	٢.٧٩	١.٠٠٣	متوسطة	٣
١٢	ضعف ثقة أعضاء هيئة التدريس في مخرجات الأدوات والتقنيات الرقمية.	20	6.9	100	34.5	121	41.7	36	12.4	13	4.5	٢.٧٣	.٩٢٢	متوسطة	٤

Print: (ISSN: 0561-2537) Online:(ISSN: 5292-2735)

م	العبارة	التكرارات								المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	واقع التوافر	الترتيب
		مرتفعة جدًا		مرتفعة		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا			
			%		%		%		%				
٣	ضعف تنوع مصادر المعلومات الإلكترونية المتوفرة بالجامعة.	18	6.21	98	33.79	115	39.66	44	15.17	15	5.17	٢.٧ ٣	٠.٩٤ ٩	متوسطة	٥
٢	ضعف الاهتمام بتلبية الاحتياجات التدريبة التقنية لأعضاء هيئة التدريس.	23	7.93	112	38.62	89	30.69	56	19.31	10	3.45	٢.٧ ٢	.٩٧٧	متوسطة	٦
٨	قلة الكفاءات البشرية المؤهلة للتعامل مع التقنيات الرقمية الحديثة.	27	9.31	105	36.21	103	35.52	39	13.45	16	5.52	٢.٦ ٩	٠.٩٩ ٨	متوسطة	٧
٩	ضعف البنية التحتية التكنولوجية الرقمية الحديثة بالجامعة.	28	9.66	109	37.59	91	31.38	48	16.55	14	4.83	٢.٦ ٩	١.٠١ ٣	متوسطة	٨
١١	افتقار أعضاء هيئة التدريس لمهارات توظيف أدوات التحول الرقمي ببحوثهم العلمية.	25	8.6	118	40.7	91	31.4	45	15.5	11	3.8	٢.٦ ٥	.٩٦٨	متوسطة	٩
٧	قلة دعم الأفكار البحثية الإبداعية لأعضاء هيئة التدريس في المجال التقني.	30	10.34	108	37.24	100	34.48	41	14.14	11	3.79	٢.٦ ٤	.973	متوسطة	١٠

م	العبارة	التكرارات										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	واقع التوافر	الترتيب
		مرتفعة جدًا		مرتفعة		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا					
		%		%		%		%		%					
٤	طـول المـدة التـي تسـتغرقها معظم مجلات النشر الدولي.	13.1	38	47.6	138	30.0	87	7.6	22	1.7	5	٢.٣٧	.866	منخفضة	١١
١٠	ارتفـاع تكلفـة اسـتخدام بعـض أدوات التحول الرقمي بالبحث العلمي.	15.86	46	52.07	151	26.55	77	2.07	6	3.45	10	2.25	.868	منخفضة	١٢
المتوسط العام للبعد														٢.٦٧	
درجة معوقات تحسين الإنتاجية العلمية بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس														متوسطة	

تبين من جدول (١١) أن استجابات أفراد العينة على المحور الثاني جاءت (متوسطة) بمتوسط عام بلغ(٢.٦٧)؛ مما يدل على وجود معوقات بدرجة متوسطة باستثناء العبارتين(٤)،(١٠) حصلت على متوسطات منخفضة.

العبارات التي تحققت بدرجة متوسطة وتفسيرها:

-جاءت العبارة (١) في المرتبة الأولى بمتوسط(٢.٩٤) كمعوق لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي؛ وقد يرجع ذلك إلى خوف أعضاء هيئة التدريس من الرقمنة والذى قد يتعلق بشعورهم بالراحة تجاه الطرق التقليدية أو تخوفهم من الشائعات التي تروج حول استبدال الكوادر البشرية بالآلات التقنية؛ مما يجعلهم يعزفون عن الاتجاه نحو الرقمنة، كما احتلت العبارة (٥) المرتبة الثانية حيث اتفق أفراد العينة حول أن محدودية اعتبار الكفاءة الرقمية لأعضاء هيئة التدريس أحد معايير الترقية يعد أحد معوقات تحسين الإنتاجية لأن ذلك لا يخلق لديهم دافعية لتحسين كفاءتهم الرقمية لاعتماد الترقية من

درجة علمية لدرجة علمية أخرى على معايير تتعلق بالكفاءة البحثية لعضو هيئة التدريس كقدرته على اختيار موضوع يتسم بالحداثة، والجدة وقدرته على الكتابة العلمية والتحليل الإحصائي الجيد وتفسير النتائج بوضوح وإلمامه بتخصصه.

– جاءت العبارة (٦) في المركز الثالث فتساوى تقييم الأبحاث العلمية المنشورة بالمجلات المحلية مع المجلات العالمية من حيث حصول عضو هيئة التدريس في النهاية على الدرجة العلمية يثبط رغبته تجاه النشر العالمي، كما أكدت النتائج أن من معوقات تحسين الإنتاجية العلمية في ضوء التحول الرقمي التشكيك في نتائج الأدوات التقنية الرقمية وضعف تنوع مصادر المعلومات الإلكترونية التي توفرها الجامعة، وقلة دعم الجامعة للأفكار البحثية الإبداعية، وافتقار أعضاء هيئة التدريس لمهارات توظيف أدوات التحول الرقمي ببحوثهم العلمية، كما كشفت النتائج عن حاجة أعضاء هيئة التدريس إلى الالتحاق بدورات تدريبية تلبي احتياجاتهم الفعلية لتنمية مهاراتهم التقنية، ووجود قصور في آليه تشجيعهم على تقديم بحوث إبداعية تطبيقية، واتفق ذلك مع نتائج دراسة إسماعيل(٢٠٢٢) التي توصلت إلى ضعف البنية التحتية التقنية بجامعة جنوب الوادي، ويشير ذلك لاحتياج الجامعة إلى تطوير خطتها الاستراتيجية فيما يتعلق بتطوير بنيتها التحتية، وضعف منظومة التدريب على التكنولوجيا وتطبيقاتها البحثية، ويؤكد ذلك أهمية ما أوصت به نتائج دراسة أبو المجد(٢٠٢١) بضرورة قيام جامعة جنوب الوادي بإعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس على المستحدثات التكنولوجية.

العبارات التي تحققت بدرجة منخفضة وتفسيرها:

ظهرت في المراتب الأخيرة العبارتان(٤، ١٠) والتي أشارت إلى اتفاق أفراد العينة حول أن طول المدة التي تستغرقها معظم مجلات النشر الدولي وارتفاع تكلفة استخدام بعض أدوات التحول الرقمي بالبحث العلمي ليست معوقات شديدة الدرجة لإعاقة تحسين الإنتاجية العلمية لهم، وقد يعزى ذلك لاعتمادهم على النشر في المجلات المحلية والمؤتمرات بدرجة أعلى من النشر في المجلات العلمية الدولية وكذلك ضعف الوعى لديهم بتقنيات التحول الرقمي وحصره في بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تتوافر بشكل مجانى كبعض نسخ Chat Gpt، وPerplexity AI المجانية.

ومن ثم يلخص جدول(١٢) ما تم التوصل إليه من نتائج في الإجابة عن التساؤل الرابع: ما واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، وما معوقات توافر هذه المتطلبات؟، كما هو موضح في التالي:

جدول (١٢)

واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي ومعوقات توافرها

م	المحاور		المتوسط الحسابي	درجة التوافر	الترتيب
١	المحور الأول: واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي	البعد الأول: المتطلبات المالية	2.45	منخفضة	٥
		البعد الثاني: المتطلبات البشرية	2.65	متوسطة	٢
		البعد الثالث: المتطلبات التقنية	2.58	منخفضة	٣
		البعد الرابع: المتطلبات الإدارية والتشريعية	2.55	منخفضة	٤
٢	المحور الثاني: معوقات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي		٢.٦٧	متوسطة	١
	درجة التوافر لمحاور الاستبانة ككل		٢.٥٨	منخفضة	

يتضح من جدول(١٢) أن درجة التوافر الكلية جاءت (منخفضة)، إذ بلغ المتوسط الحسابي لها(2.58) وتراوحت المتوسطات الحسابية لمحاور الاستبانة ما بين(2.55–2.67) وبدرجة توافر تراوحت ما بين المتوسطة والمنخفضة، حيث جاءت درجة معوقات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي في الترتيب الأول بدرجة (متوسطة) وبمتوسط حسابي قدره(٢.٦٧)؛ مما يدل على وجود معوقات قد تعيق تحسين الإنتاجية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، وتلاها في المرتبة الثانية درجة توافر المتطلبات البشرية، وبدرجة توافر (متوسطة) بمتوسط حسابي قدره(2.65)، وبدرجة توافر (منخفضة) جاءت في المرتبة الثالثة المتطلبات التقنية بمتوسط حسابي قدره(2.58)، وفي المرتبة الرابعة

المتطلبات الإدارية والتشريعية وبمتوسط حسابي قدره(2.55)، والمرتبة الأخيرة وبدرجة توافر (منخفضة) جاءت المتطلبات المالية بمتوسط حسابي قدره(2.45)، وقد يرجع ذلك إلى ضعف الدعم المؤسسي في الجوانب المالية والتقنية والإدارية، ومحدودية البنية التحتية الرقمية وغياب السياسات والتشريعات المحفزة، على الرغم من وجود تحسن نسبي في المتطلبات البشرية الذى قد يعزى إلى جهود فردية أو مبادرات محدودة في مجال التدريب والتطوير.

النتائج المتعلقة بدلالة الفروق حول واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي من وجهة نظر أفرد عينة الدراسة: يأتي هذا الجزء للإجابة عن التساؤل الخامس من أسئلة الدراسة: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس حول واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي تبعًا لمتغيرات طبيعة الكلية، والرتبة الأكاديمية؟

أ–بالنسبة لمتغير طبيعة الكلية: تم استخدام اختبار"ت" للمجموعات المستقلة Independent samples T–test في الكشف عن دلالات الفروق حول واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئه التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء متطلبات التحول الرقمي والتي ترجع لاختلاف طبيعة الكلية، ويوضحها الجدول التالي:

جدول (١٣)

النتائج المتعلقة بدلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئه التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي باختلاف متغير طبيعة الكلية

المتطلبات	طبيعة الكلية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	الدلالة الإحصائية
البعد الأول	نظرية	121	22.5950	7.99748	1.153	.250	غير دالة
	عملية	169	21.6509	5.94439			
البعد الثاني	نظرية	121	21.7851	6.02938	1.564	.119	غير دالة

Print: (ISSN: 0561-2537) Online:(ISSN: 5292-2735)

المتطلبات	طبيعة الكلية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	الدلالة الإحصائية
	عملية	169	20.8343	4.32694			
البعد الثالث	نظرية	121	29.79	7.842	2.968	.003	دالة
	عملية	169	27.31	6.392			
البعد الرابع	نظرية	121	24.1736	8.37424	2.524	.012	دالة
	عملية	169	22.0414	6.01125			
المحور الثاني	نظرية	121	42.4793	7.73423	4.794	.000	دالة
	عملية	169	38.0710	7.71330			

*دلالة عند مستوى(٠.٠٥)

يشير جدول(١٣) إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠.٠٥) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس حول البعد الأول، والثاني بالمحور الأول(متطلبات مالية/ متطلبات بشرية) وفقا لطبيعة الكلية؛ حيث كانت قيم مستوى الدلالة أكبر من(٠.٠٥) بقيمة دلالة(٠.٢٥٠، ٠.١١٩) على التوالي؛ مما يدل على أنه يوجد اتفاق بين أفراد العينة بالكليات النظرية والعملية حول واقع توافر المتطلبات المالية والبشرية، وقد يعزى ذلك إلى إدراك أعضاء هيئة التدريس في الكليات النظرية والعملية بأن التمويل الكافي وتوفير الكوادر البشرية المؤهلة عاملان أساسيان لإنجاز البحث العلمي بكفاءة بغض النظر عن طبيعة التخصص إضافة إلى تشابه التحديات المالية التي تواجه أعضاء هيئة التدريس بالكليات النظرية والعملية، وتشابه احتياجاتهم إلى تطوير مهاراتهم لمواكبة التحول الرقمي، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠.٠٥) في البعدين الثالث والرابع (متطلبات تقنية/ متطلبات إدارية وتشريعية)، وكذلك ومحور المعوقات وذلك لصالح الكليات النظرية، وقد يرجع ذلك لطبيعة التخصصات النظرية وضعف بنيتها التحتية التقنية.

ب- بالنسبة لمتغير الرتبة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس:

تم استخدام اختبار "تحليل التباين احادي الاتجاه (One way Analysis Variance-ANOVA)" في الكشف عن دلالات الفروق حول واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية

لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي تبعًا لاختلاف الرتبة الأكاديمية (مدرس، أستاذ مساعد، أستاذ)، ويوضحها الجدول التالي:

جدول (١٤)

دلالة الفروق حول واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئه التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي باختلاف متغير الرتبة الاكاديمية

مجموع محاور الاستبانة	الرتبة الأكاديمية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار " ف"				
					مصادر التباين	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوي الدلالة
الدرجة الكلية للاستبانة	مدرس	70	148.0000	29.66333	بين المجموعات	2	8456.460	12.782	.000
	أستاذ مساعد	77	130.0390	26.88251	داخل المجموعات	287	661.593		
	أستاذ	143	130.2168	22.86523	الكلي	289			
	المجموع	٢٩٠	134.4621	26.74952					

**دالة عند مستوى(٠١.)

يظهر جدول(١٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠.٠١) بين متوسطات استجابات الفئات الأكاديمية الثلاث(مدرس، أستاذ مساعد، أستاذ) حول واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي وبقيمه دلالة(٠.٠٠٠) حيث جاءت الفروق لصالح فئة "المدرس" بمتوسط حسابي(١٤٨.٠)؛ مما يعكس احتياجهم الكبير لهذه المتطلبات نظرًا لإجرائهم عدد كبير من الأبحاث العلمية في بداية مسيرتهم الأكاديمية حيث يعتمدون بشكل أكبر على الأدوات الرقمية لتسهيل البحث والنشر، بينما أظهرت فئتا "أستاذ مساعد"، و"أستاذ" متوسطات أقل قدرها (130.0،130.2)على الترتيب قد تدل لميلهم للأساليب التقليدية المعتادة؛ وربما يعود ذلك إلى أن درجة شعورهم بالضغط أقل من التي يشعر بها المدرس تجاه ما يتطلبه منه الحصول على الترقي من إنتاج علمي وبناء سمعة أكاديمية.

جدول(١٥)

النتائج المتعلقة بدلالة الفروق بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس حول مدى توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي وفقا للرتبة الأكاديمية

أبعاد	الرتبة الأكاديمية	العدد	المتوسط	مدرس	أستاذ مساعد	أستاذ
الدرجة الكلية	مدرس	70	148.0000	١	17.96104*	17.78322*
	استاذ مساعد	77	130.0390	-17.96104-*	١	-.17782-
	استاذ	143	130.2168	-17.78322-*	.17782	١

يتضح من جدول (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم المدرسين والأساتذة المساعدين والأساتذة حول واقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي حيث يظهر أن المدرسين يروا أن المتطلبات أقل توافرًا؛ بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الأساتذة والأساتذة المساعدين؛ وقد يعزى ذلك لامتلاكهم معدلات خبرة

أعلى للوصول إلى المصادر البحثية؛ مما يتطلب توفير فرص أعلى لمشاركة المدرسين في المشروعات البحثية ودعم الوصول إلى قواعد البيانات.

جدول(١٦)

دلالة الفروق وفقًا لمتغير الرتبة الأكاديمية

التباين / الأبعاد	مصدر الخطأ	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
الدرجة الكلية	بين المجموعات	16912.920	2	8456.460	12.782	.000
	داخل المجموعات	189877.163	287	661.593		
	الكلي	206790.083	289			

**مستوى دلالة (٠.٠١)

يشير جدول (١٦) إلى وجود فروق في مجموع الاستبانة ككل، حيث كانت قيمة ف(12.782)، وبقيمة دلالة(٠,٠٠٠)، وهي قيمة دالة احصائيًا عند مستوى دلالة(٠.٠١)، وهذا يعنى تأثير الرتبة الأكاديمية على تحديد المتطلبات اللازمة للإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي وشعور أعضاء هيئة التدريس بدرجة(مدرس) بضعف توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية مقارنة بالأساتذة المساعدين والأساتذة؛ ويتطلب ذلك وضع برامج دعم للمدرسين وأعضاء هيئة التدريس في المراحل المبكرة لتعزيز إنتاجيتهم العلمية وللكشف عن اتجاه الفروق حول واقع توافر متطلبات الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، تم استخدام اختبار بينفروني (Benferroni) كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٧)

نتائج تحليل اختبار بينفروني (Benferroni) للفروق بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس حول واقع الانتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء متطلبات التحول الرقمي تبعًا لمتغير الرتبة الأكاديمية

الرتبة الأكاديمية	الفروق في المتوسطات	مستوي الدلالة	الدلالة الإحصائية
مدرس	17.96104*	.000	دالة
أستاذ مساعد	.17782	.000	دالة
أستاذ	17.78322*	.000	دالة

** مستوى دلالة(٠.٠١)

تبين من جدول(١٧) وجود فروق بين جميع القيم الدلالية (٠.٠٠٠) عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠١)؛ مما يدل على أن المدرسون يروا أن الجامعة توفر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية في ضوء التحول الرقمي بدرجة أقل مقارنة بالأساتذة المساعدين والأساتذة؛ مما يشير إلى مواجهتهم لتحديات أكثر في الحصول على الدعم البحثي.

المحور الخامس: تصور مقترح لتوفير متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي:

تناول المحور السابق أهم نتائج الدراسة الميدانية المتعلقة بواقع توافر متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، وقد توصلت الدراسة الميدانية إلى وجود قصور في الأدوار الفعلية للجامعة فيما يخص توفير المتطلبات المالية، والبشرية، والتقنية، والإدارية والتشريعية اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بما يواكب التحول الرقمي، ولتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس ينبغي مراعاة معوقات التحسين ووضع أهداف وآليات للتحسين والتعرف على سبل التغلب عليها؛ ومن ثم جاء هذا المحور للإجابة عن التساؤل الآتي: "ما التصور المقترح لتوفير متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي؟"، وبناء على ذلك يتعين إعداد تصور

مقترح لتوفير متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، ويمكن عرضه ذلك من خلال الآتي:

أولا" :مفهوم التصور المقترح:

عرفته الدراسة إجرائيًا بأنه تصور للخطوات والإجراءات التي يمكن لجامعة جنوب الوادي القيام بها لتوفير المتطلبات اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي.

ثانيًا: فلسفة التصور المقترح:

يتسم العصر الحالي بالثورات التقنية والمعرفية التي أدت لتغير مسار التنافس بين الجامعات وضرورة التطوير الدائم لإمكاناتها المادية وإمكانياتها البشرية، ودمج التكنولوجيا بمجالات البحث العلمي لتحقيق الارتقاء بمستوى تصنيفها المحلي والدولي والعالمي، وتحسين جودة أدائها وزيادة قدرتها على تحقيق أهدافها، وتؤكد فلسفة التصور المقترح الحالي ضرورة قيام جامعة جنوب الوادي بالسعي لتوفير المتطلبات المالية والبشرية والتقنية التي تمكن أعضاء هيئة التدريس من الاستفادة بمزايا استخدام أدوات وتقنيات التحول الرقمي لتحسين إنتاجيتهم العلمية، إضافة إلي ما يتطلبه ذلك من متطلبات إدارية وتشريعية.

ثالثا أهداف التصور المقترح:

تنقسم أهداف التصور المقترح إلى:

١.الهدف العام للتصور المقترح ويتمثل في:

تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي.

٢.الأهداف الفرعية للتصور المقترح وتتمثل فيما يلي:

أ–توفير المتطلبات المالية اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي

ب– توفير المتطلبات البشرية اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي

ج- توفير المتطلبات التقنية اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي

د- توفير المتطلبات الإدارية والتشريعية اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي.

هـ-التغلب على المعوقات التي قد تحد من تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي.

رابعًا: أهمية التصور المقترح:

تتجلى أهمية التصور المقترح الحالي في النقاط التالية:

-رفع مستوى الإنتاجية العلمية بجامعة جنوب الوادي: يسهم تحسين الإنتاجية العلمية في زيادة عدد البحوث الرائدة في مجالات البحث العلمي؛ مما يعزز مستوى البحث العلمي ويزيد من قدرة الجامعة على الابتكار والتطور العلمي في مختلف مجالاته حيث تمكن أدوات وتقنيات التحول الرقمي أعضاء هيئة التدريس من التعاون الافتراضي مع باحثين من مختلف أنحاء العالم؛ مما يعزز فرص التبادل العلمي بين الجامعة ومختلف جامعات دول العالم.

-تعزيز السمعة العلمية لجامعة جنوب الوادي: يساعد تحسين الإنتاجية العلمية بجامعة جنوب الوادي على تمكين أعضاء هيئة التدريس من نشر أبحاثهم العلمية بمجلات علمية مرموقة؛ مما يمكن الجامعة من الارتقاء بمستوى تصنيفها في مختلف المستويات المحلية والدولية والعالمية؛ وينعكس ذلك إيجابيًا على سمعتها العلمية بين الجامعات.

-زيادة فرص التمويل الخارجي للبحوث العلمية بجامعة جنوب الوادي: يؤدى تحسين الإنتاجية العلمية بجامعة جنوب الوادي لتوليد بحوث علمية رائدة تلقى بدورها الضوء على تميز الجامعة وجذب المستثمرين نحو الاستثمار في بحوث الجامعة وتمويلها ماليًا؛ مما يزيد من مشاركة القطاع الخاص في الاستثمار في بحوث الجامعة لزيادة ثقتهم في البحوث التي ينتجها أعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي.

-سرعة الارتقاء بمستوى التصنيف العلمي لجامعة جنوب الوادي: فاستخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات وتقنيات التحول الرقمي ببحوثهم العلمية يوفر الوقت والجهد المبذول ويخفض

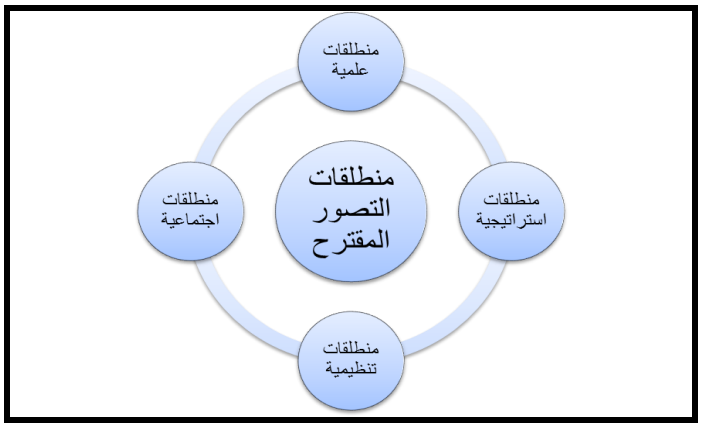
التكلفة المالية للبحث، ويوفر لهم بيئة شبه خالية من المخاطر؛ مما يؤدى إلى ارتفاع معدلات الإنتاجية العلمية وضمان جودتها ودقة نتائجها وجدتها.

-رفع كفاءة العملية التعليمية بجامعة جنوب الوادي: يؤدى تحسين الإنتاجية العلمية لجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي لتنمية الجدارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس والتي تنعكس إيجابيًا على قدرتهم على دمج التكنولوجيا بالعملية التعليمية وإمكانية الإفادة من أدوات وتقنيات التحول الرقمي كالذكاء الاصطناعي والواقع المعزز والواقع الافتراضي وغيره في عمليات التدريس وتقييم الطلاب؛ مما يرفع من مستوى العملية التدريسية ويرتقى بمستوى الطالب الجامعي بجامعة جنوب الوادي.

-خدمة المجتمع: تحسين الإنتاجية العلمية يمكن أعضاء هيئة التدريس من تقديم حلول مبتكرة للمشكلات المجتمعية المختلفة التي تواجه المجتمع المحيط بهم.

خامسًا منطلقات التصور المقترح:

يقوم التصور المقترح الحالي على مجموعة من المنطلقات والتي يوضحها الشكل التالي:



شكل (٥)

منطلقات التصور المقترح (إعداد الباحثة)

أ-منطلقات علمية: وتتمثل في الآتي:

– ضرورة الإفادة من مزايا التحول الرقمي، وما يوفره من تقنيات وأدوات تساعد في تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في أقل وقت وبأقل مجهود وبدقة نتائج بحثية عالية.

- مواكبة الرقمنة من خلال رفع الجدارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي وتمكينهم من مواجهة تحديات العصر الرقمي.

ب- منطلقات استراتيجية: تزامن التصور المقترح مع رؤية جمهورية مصر العربية ٢٠٣٠ والتي تهدف إلى الارتقاء بمؤسسات التعليم العالي، وتدويل الجامعات المصرية كأحد أهداف محاور التعليم التي تسعى الرؤية لتحقيقها بحلول عام ٢٠٣٠م.

ج- منطلقات اجتماعية: وتتمثل في تعزيز الشراكة البحثية بين جامعة جنوب الوادي والجامعات الأخرى على مختلف المستويات؛ مما يحقق الإفادة من خبرات الدول المتقدمة في حل بعض المشكلات المجتمعية التي قد تواجه المجتمع.

د-منطلقات تنظيمية: اعتمد التصور المقترح على عدد من المنطلقات التنظيمية والتي من بينها:

-تعديل اللوائح الداخلية للاستفادة من مستجدات التحول الرقمي وتشجع أعضاء هيئة التدريس على الاستفادة من تقنيات التحول الرقمي ببحوثهم العلمية.

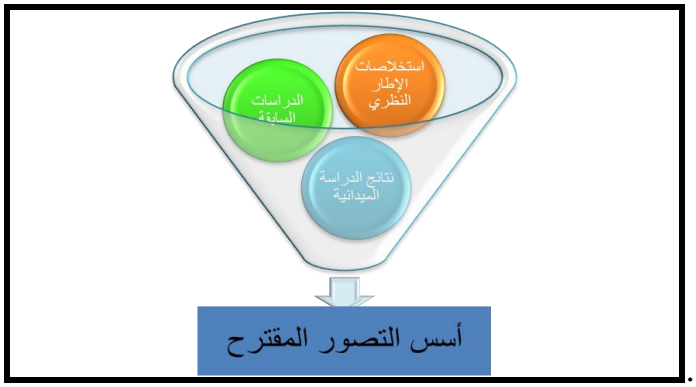
-وضع هيكل تنظيمي واضح لإدارة البحث العلمي في بيئة رقمية.

-اعتماد سياسات حماية الملكية الفكرية للأبحاث المنشورة رقميًا.

-تطوير أنظمة تشريعية لضمان النزاهة الأكاديمية في البيئة الرقمية.

سادسًا: أسس التصور المقترح:

تعد الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس ركيزة أساسية لبناء سمعة بحثية جيدة على مستوى العالم ومع ظهور تقنيات التحول الرقمي، وانتشارها واقتحامها لمختلف مجالات الحياة، بات من الضروري أن تتبنى الجامعات استراتيجيات مبتكرة لتحسين الإنتاجية العلمية بما يواكب متطلبات عصر الرقمنة؛ ومن ثم فإن إعداد تصور مقترح لتوفير متطلبات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي يمثل خطوة مهمة نحو استدامة الجامعة، وتم الاعتماد على مجموعة من الأسس لإعداد التصور المقترح والتي يوضحها الشكل التالي:



شكل (٦)

أسس التصور المقترح(إعداد الباحثة)

يوضح شكل (٦) الأسس التي اعتمدت عليها الدراسة لإعداد التصور المقترح الحالي والتي يمكن عرضها بالتفصيل من خلال ما يلي:

١-الاستخلاصات التي توصل إليها البحث من الإطار النظري:

-تعد الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس أحد مؤشرات التصنيف العلمي للجامعة بين الجامعات المحلية والإقليمية والعالمية؛ ومن ثم فان الاهتمام بالمستوى الكمي والكيفي للإنتاج العلمي يعد دعامة أساسية لتحقيق التقدم العلمي للجامعة.

- أهمية الإفادة من تقنيات التحول الرقمي كالذكاء الاصطناعي والبلوك تشين والطباعة ثلاثية الأبعاد والواقع الافتراضي والمعزز وغيرها من تقنيات يمكن باستخدامها توفير الوقت والجهد والتكلفة المالية وتقليل نسبة المخاطر بالبحوث التطبيقية وضمان سرعة ودقة النتائج.

- فرض التحول الرقمي على الجامعات المصرية بعض المتطلبات اللازم توافرها لرفع مستوى إنتاجية أعضاء التدريس بما يضاهي الجامعات العالمية والتي من بينها المتطلبات المالية، والبشرية، والتقنية، والإدارية والتشريعية غيرت من مسار البحث العلمي ومتطلباته.

-تواجه الجامعة عددًا من التحديات التي تحول بينها وبين تحقيق الإفادة من تقنيات التحول الرقمي وأدواته في تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس ومن بينها: ضعف البنية التحتية التقنية، ضعف الجدارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس، ارتفاع تكلفة تقنيات التحول الرقمي.

٢ –المرجعيات المستمدة من نتائج الدراسات السابقة:

بعد استعراض بعض الدراسات السابقة تبينت ضرورة الاهتمام بتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي من خلال توصية دراسة إبراهيم(٢٠٢١) بأهمية استثمار إمكانات التحول الرقمي بما يخدم الإنتاجية العلمية وأنه أصبح ضرورة حتمية وأحد المعايير الأكاديمية للاعتماد والتصنيف العالمي، وتوصية دراسة الشمري(٢٠٢٢) بتقديم دورات تقنية ودعم بيئة العمل الجامعي بالوسائط التكنولوجية والخدمات الرقمية والبنية التحتية التقنية التي تساعد أعضاء هيئة التدريس على زيادة معدل إنتاجيتهم العلمية وتُمكنهم من الإبداع والابتكار العلمي والفكري في مجال تخصصهم، وتوصية دراسة أبو المجد(٢٠٢١)بضرورة قيام جامعة جنوب الوادي بإعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس على المستحدثات التكنولوجية، إضافة إلى توصية دراسة إسماعيل(٢٠٢٣)بضرورة توظيف جامعة جنوب الوادي لتقنية المعلومات والاتصالات في الطرق التدريسية وتنفيذ البرامج الأكاديمية، وتقديم برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس على استحداث نظم وطرق مبتكرة في التدريس عن بعد، وتشجيعهم على الابتكارات العلمية والبحثية، إضافة إلى إقامة عدد من المؤتمرات لتطوير ثقافة الابتكار، وإنشاء حاضنات أعمال تقنية لتحويل نتائج البحوث إلى سلعة إنتاجية يمكن تسويقها واستثمارها، وتوصية دراسات كل من: العجري(٢٠٢٢)، وعيد وعيد(٢٠٢٢)، ومرعي(٢٠٢٣)بتقليل الأعباء التدريسية والإدارية الواقعة على عاتق أعضاء هيئة التدريس ليتمكنوا من إجراء البحوث العلمية مع الدعم المادي لهم، وفتح حوار معهم لدراسة وإبداء الرأي في مواد قانون نظم الجامعات المصرية خاصة المرتبط منها بتيسير التحول الرقمي بالجامعة، ومحاولة الاستفادة من الخبرات المحلية والعالمية فيما يخص عمليات التحول الرقمي.

٣–النتائج التي توصلت إليها الدراسة الميدانية:

–احتياج جامعة جنوب الوادي إلى توفير أوعية نشر رقمي بتكلفة مالية منخفضة.

– احتياج جامعة جنوب الوادي إلى توفير مراكز تسويق إلكتروني مدعمة بتقنيات التحول الرقمي.

–ضعف الدعم المادي المقدم من قبل جامعة جنوب الوادي لأعضاء هيئة التدريس المساهمين في الابتكارات التقنية والذين لديهم براءات اختراع.

–ضعف المخصصات المالية المقدمة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي لدعم استخدامهم لتقنيات التحول الرقمي ببحوثهم العلمية.

–ضعف توافر الدعم المالي لدعم بحوث التعاون بين أعضاء هيئة التدريس والمؤسسات البحثية الأخرى.

–ضعف دور جامعة جنوب الوادي في تحمل نفقات نشر بحوث أعضاء هيئة التدريس الرائدة في أفضل المجلات العلمية المصنفة عالميًا.

–ضعف تشجيع جامعة جنوب الوادي للقطاع الخاص على الاستثمار في تطبيقات التحول الرقمي التي ترفع من جودة البحوث العلمية لأعضاء هيئة التدريس.

–ضعف تقديم جامعة جنوب الوادي لأعضاء هيئة التدريس برامج تنمية مهنية حول كيفية الإفادة من تطبيقات التحول الرقمي في النشر العلمي.

– ضعف استقطاب جامعة جنوب الوادي للكوادر البشرية المتميزة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

– ضعف عقد جامعة جنوب الوادي لندوات التوعية لأعضاء هيئة التدريس حول كيفية التعاون البحثي الافتراضي.

–ضعف تقديم جامعة جنوب الوادي لأعضاء هيئة التدريس برامج لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في اللغة الانجليزية.

–ضعف توفير جامعة جنوب الوادي للكراسي بحثية لدعم الأبحاث العلمية المعتمدة على تقنيات التحول الرقمي.

–احتياج جامعة جنوب الوادي لامتلاك معامل بحثية مجهزة بأحدث التقنيات الرقمية.

– احتياج الجامعة لعقد اتفاقيات مع المؤسسات البحثية لتبادل الخبرات حول استخدام تقنيات التحول الرقمي بالبحث العلمي.

–احتياج الجامعة لامتلاك قاعدة بيانات علمية مشتركة مع مراكز بحوث عالمية.

– احتياج الجامعة لامتلاك حاضنات بحثية للمشروعات التكنولوجية الإبداعية.

–ضعف تقديم جامعة جنوب الوادي للدعم الفني والتقني اللازم لأعضاء هيئة التدريس لمعالجة المشكلات التقنية الطارئة التي تواجههم أثناء إجراء بحوثهم العلمية.

–احتياج جامعة جنوب الوادي لربط مكتباتها بخدمات الذكاء الاصطناعي.

–احتياج جامعة جنوب الوادي لتحديث لوائح البحث العلمي طبقًا لمستجدات التحول الرقمي ومشاركة أعضاء هيئة التدريس في اتخاذ قرارات التحول الرقمي المتعلقة بمجال البحث العلمي، والإعلان عن ضوابط استخدام الأدوات الرقمية بالبحوث العلمية.

–احتياج جامعة جنوب الوادي لاعتماد تقنيات البلوك تشين لحماية الملكية الفكرية لأعضاء هيئة التدريس عبر منصتها الرقمية.

–احتياج جامعة جنوب الوادي لاستخدام نظم إدارة المحتوى الرقمي لدعم فعالية البحوث العلمية.

–احتياج جامعة جنوب الوادي لامتلاك سياسات مناسبة لتقييم الأبحاث الرقمية.

–حاجة الجامعة لوضع اللوائح اللازمة لتحقيق أمن الفضاء السيبراني عبر قواعد بياناتها.

كما كشفت نتائج الدراسة الميدانية عن وجود مجموعة من معوقات تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي وكان أبرزها ما يلي:

– مقاومة الكوادر البشرية بالجامعة للرقمنة، ومحدودية اعتبار الكفاءة الرقمية لأعضاء هيئة التدريس من معايير ترقيهم علميًا.

– تساوي البحث المنشور محليًا بالبحث المنشور عالميًا.

– ضعف ثقة أعضاء هيئة التدريس في مخرجات الأدوات والتقنيات الرقمية.

–ضعف تنوع مصادر المعلومات الإلكترونية المتوفرة بالجامعة.

–ضعف الاهتمام بتلبية الاحتياجات التدريبية التقنية لأعضاء هيئة التدريس.

–قلة الكفاءات البشرية المؤهلة للتعامل مع التقنيات الرقمية الحديثة.

–ضعف البنية التحتية التكنولوجية الرقمية الحديثة بالجامعة.

– افتقار أعضاء هيئة التدريس لمهارات توظيف أدوات التحول الرقمي ببحوثهم العلمية.

– قلة دعم الأفكار البحثية الإبداعية لأعضاء هيئة التدريس في المجال التقني.

سابعًا: آليات التصور المقترح:

(١) توفير جامعة جنوب الوادي للمتطلبات المالية اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي: يشير ذلك إلى توفير التمويل والموارد المالية اللازمة

لدعم البحوث العلمية التي يجريها أعضاء هيئة التدريس باستخدام التكنولوجيا الرقمية المتمثلة في أدوات وتقنيات التحول الرقمي.

المستهدف: توفير بيئة داعمة لأعضاء هيئة التدريس تمكنهم من إجراء بحوثهم العلمية باستخدام أحدث التقنيات الرقمية وتحقيق أقصى استفادة منها.

آليات التنفيذ:

–تخصيص ميزانية سنوية لشراء الأجهزة الحديثة التي تدعم البحث العلمي كالطابعات ثلاثية الأبعاد، وأجهزة الواقع الافتراضي والمعزز، وأدوات البرمجيات والتحليل التي تقوم بالتحليل الإحصائي وتحليل البيانات الضخمة.

–تخصيص جزء من الميزانية لتقديم ورش عمل أو دورات تدريبية لتدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام التكنولوجيا الرقمية ببحوثهم العلمية وكيفية الإفادة منها.

–تخصيص جزء من الميزانية لتمويل المشاريع البحثية المشتركة مع مؤسسات أخرى القائمة على التعاون الافتراضي؛ مما يعزز التعاون البحثي بين جامعة جنوب الوادي والجامعات الأخرى على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي.

–تأمين الاشتراكات في قواعد البيانات التي تمكن أعضاء هيئة التدريس من الوصول لأحدث المراجع العلمية.

–إنشاء صندوق بحثي داخل الجامعة يتم من خلاله دعم البحث العلمي ويكون مصدر تمويله قائم من عدة جهات منها: استقطاع جزء من أرباح المشاريع البحثية التي تم تنفيذها بالفعل، هبات المهتمين بمجالات البحث العلمي من رجال الأعمال والشركات بالمجتمع المدني، استقطاع جزء من عائد المؤتمرات التي يتم إقامتها داخل الجامعة من خلال اشتراكات الأعضاء بالمؤتمر، واستقطاع جزء من رسوم تسجيل طلاب الدراسات العليا.

–عقد شراكات بين الجامعة والشركات المتخصصة بمجال التكنولوجيا بحيث يتم تبادل المنفعة من خلال توفير الشركات للأجهزة اللازمة للبحوث العلمية مقابل ضمان بعض الحقوق التجارية كالدعاية للمنتج النهائي وعرض الأجهزة التي تم استخدامها وكيف تمت الإفادة منها أو تخصيص جزء من أرباح المشروع البحثي للشركة الداعمة.

–إنشاء وحدة استشارات بحثية بالجامعة تخدم مختلف التخصصات بالجامعة.

–إنشاء جامعة جنوب الوادي لمنصات تعليمية إلكترونية مدفوعة يقدم خلالها أعضاء هيئة التدريس دورات تدريبية يتم استقطاع جزء من عائدها للبحوث العلمية.

(٢) توفير جامعة جنوب الوادي للمتطلبات البشرية اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي: يشير ذلك إلى تأهيل وتدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام التقنيات الحديثة ببحوثهم العلمية لرفع جودتها وقدرتها على المنافسة العالمية.

المستهدف: رفع مستوي الجدارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس وتمكينهم من استخدام أدوات وتقنيات التحول الرقمي ببحوثهم العلمية.

آليات التنفيذ:

–تقديم دورات تدريبية مجانية لتدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام الأدوات التي توفرها تقنيات التحول الرقمي في مجال البحوث العلمية مع تخصيص جزء من الدورة التدريبية لتقديم ندوات توعية بأخلاقيات البحث العلمي في ضوء التحول الرقمي لرفع مستوى النزاهة العلمية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي.

–تقديم ورش عمل لأعضاء هيئة التدريس حول كيفية استخدام برامج تحليل البيانات والإفادة منها في بحوثهم العلمية.

–إقامة شراكة بحثية بين جامعة جنوب الوادي وجامعات أخرى متقدمة في مجال البحث العلمي وتوظيف تقنيات التحول الرقمي به.

–تقديم تسهيلات لأعضاء هيئة التدريس فيما يخص مشاركتهم في برامج التبادل الأكاديمي والبحثي.

–التقليل من العبء التدريسي الواقع على عاتق أعضاء هيئة التدريس.

– إنشاء مجتمعات بحثية افتراضية تحت مظلة الجامعة تجمع الباحثين ذوي التخصصات الواحدة بهدف تبادل الخبرات العلمية، وعرض خبراتهم وتجاربهم على بعضهم البعض.

(٣) توفير جامعة جنوب الوادي للمتطلبات التقنية اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي: يعنى ذلك ضمان وجود البنية التحتية والأدوات التكنولوجية التي تتيح لأعضاء هيئة التدريس إنتاج ونشر البحوث العلمية بشكل أكثر كفاءة.

المستهدف: التميز البحثي والقدرة على التنافسية من خلال رفع مستوى البنية التحتية التقنية ذات الصلة بإجراء ونشر البحوث العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي لتحقيق الاستدامة الرقمية.

آليات التنفيذ:

-تقديم استمارات تقييم دورية لأعضاء هيئة التدريس لقياس مستوى رضاهم عن الخدمات التقنية المقدمة لهم في مجالاتهم البحثية؛ ومن ثم تحديد نقاط القوى والضعف واتخاذ الإجراءات اللازمة للتغلب على نواحي القصور.

-إنشاء وحدة دعم فني وتقني داخل الجامعة لحل المشكلات الفنية والتقنية الطارئة التي قد تواجه أعضاء هيئة التدريس أثناء قيامهم ببحوثهم العلمية.

-توقيع اتفاقيات من شركات متخصصة بمجال التكنولوجيا لتزويد الجامعة بأحدث الأدوات والتقنيات المستخدمة في البحوث العلمية مع إشراك نخبة من الأساتذة المتميزين علميًا في مختلف المجالات والتخصصات العلمية بالجامعة وذلك لتحديد الأجهزة والأدوات الأكثر نفعًا بالنسبة لاحتياج تخصصهم.

-إنشاء مختبرات بحثية متخصصة في تحليل البيانات الضخمة؛ بما يسهم في تحسين جودة الأبحاث العلمية.

-تأمين الاتصال السريع بالأنترنت مع توفير مساحات تخزينية كبيرة وآمنة.

-إنشاء منصة رقمية داخل الجامعة تمكن أعضاء هيئة التدريس من نشر بحوثهم العلمية بقواعد بيانات رقمية وربطها بالمجلات العالمية لزيادة فرص الوصول لأبحاثهم المنشورة.

-تطوير نظام إدارة البيانات البحثية وربطها بأدوات تحليلية متقدمة لاستكشاف الاتجاهات والمواضيع الشائعة بالأبحاث العلمية حول العالم؛ ومن ثم توجيه أعضاء هيئة التدريس لدراسة هذه المتغيرات وربطها بواقعهم الفعلي بما يخدم الجامعة ويعود بالنفع على المجتمع ويمكنهم من مضاهاة أبحاثهم للأبحاث العلمية العالمية.

(٤) توفير جامعة جنوب الوادي للمتطلبات الإدارية والتشريعية اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي: يعنى ذلك قيام

جامعة جنوب الوادي باتخاذ الخطوات التنظيمية والتشريعية التي تدعم تبنى أعضاء هيئة التدريس لاستخدام تقنيات التحول الرقمي وأدواتها ببحوثهم العلمية لرفع معدلاتها وجودتها.

المستهدف: تبني سياسات إدارية وضوابط تشريعية تدعم استخدام أعضاء هيئة التدريس لتقنيات التحول الرقمي ببحوثهم العلمية.

آليات التنفيذ:

–إصدار الجامعة للوائح الداخلية التي تدعم استخدام تقنيات التحول الرقمي بالبحوث العلمية وتحديد الضوابط التشريعية لاستخدامها.

–توجيه مختلف الإدارات بالجامعة لتقديم الدعم والتسهيلات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس فيما يخص اتمام ونشر بحوثهم العلمية.

–إنشاء وحدة قانونية متخصصة بحماية حقوق الملكية الفكرية لأعضاء هيئة التدريس تكون مهمتها كل ما يختص بالنشر الرقمي وإجراءاته والتعامل مع البيانات الإلكترونية.

–وضع سياسات مرنة تدعم إجراء البحوث العلمية المبتكرة التي تعتمد على تقنيات التحول الرقمي.

–إنشاء وحدة إدارة إلكترونية للأبحاث داخل الجامعة يتم فيها تقديم الأبحاث إلكترونياً لعرضها على نخبة من أساتذة التخصص بالجامعة لتقييم المنتج العلمي وتحديد نقاط ضعفه وقوته وتقديم مقترحات للتحسين؛ ثم إعادتها مره أخرى لإجراء التحسين ثم عرضها مره أخرى عليهم إلى أن تحظى بالقبول الداخلي قبل نشرها.

-ثامنًا: متطلبات تطبيق التصور المقترح:

تم تحديد مجموعة من المتطلبات اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، وعرضها من خلال الجدول الآتي:

جدول (١٨)

متطلبات تطبيق التصور المقترح:

المتطلبات	الآليات الإجرائية لتحقيق المتطلبات	مسئولية التنفيذ
-توفير بنية تحتية رقمية.	-إجراء دراسة تقييمية للبنية التحتية لتحديد نقاط القوة والضعف بالبنية التحتية للجامعة ثم وضع قائمة بالاحتياجات التقنية اللازمة كأنظمة الأمن السيبراني وأنظمة التخزين السحابي وغيرها. -تطوير شبكة الإنترنت بالجامعة من خلال زيادة سرعته وتحسين أدوات الوصول عن بعد لمنصات الجامعة. -تحديث الشبكات وقواعد البيانات الإلكترونية للجامعة بشكل دوري.	إدارة تكنولوجيا المعلومات.
تنمية الجدارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس ذات الصلة بتقنيات التحول الرقمي.	-تقييم مستوى المهارات الرقمية الحالية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة من خلال إجراء استبانات أو اختبار تقييمي؛ ومن ثم تحليل الفجوات الرقمية المطلوبة لتصميم برامج تدريب مناسبة.	- مركز تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة. -إدارة تكنولوجيا المعلومات
الدعم المالي لبحوث أعضاء هيئة التدريس.	-إنشاء صناديق دعم داخلي يتم فيها تخصيص جزء من ميزانية الجامعة لدعم البحث العلمي. -إنشاء صندوق دعم البحث العلمي يمنح تمويلاً تنافسيًا للمشاريع البحثية المتميزة. - تقديم حوافز مادية ومعنوية لأعضاء هيئة التدريس الذين ينشرون في مجلات علمية دولية.	-إدارة جامعة جنوب الوادي. -مراكز البحث العلمي.

المتطلبات	الآليات الإجرائية لتحقيق المتطلبات	مسئولية التنفيذ
	–إنشاء حاضنات بحثية لتمويل المشاريع التقنية ذات الجدوى الاقتصادية ومساعدة أعضاء هيئة التدريس على تحويل أبحاثهم لمنتجات قابلة للتسويق.	
التشريعات والسياسات ذات الصلة باستخدام تقنيات التحول الرقمي بالبحوث العلمية.	–وضع لوائح مرنه تشجع أعضاء هيئة التدريس على استخدام تقنيات التحول الرقمي ببحوثهم العلمية. –الإعلان عن ضوابط استخدام تقنيات التحول الرقمي بالبحوث العلمية. –تقديم ندوات توعية لأعضاء هيئة التدريس عن أخلاقيات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بالبحوث العلمية.	–قيادات الجامعة بمجالس الكليات ومجلس الجامعة. –مركز التطوير الوظيفي بالجامعة.
إنشاء مكتبة رقمية متكاملة تدعم البحث العلمي	–تطوير منصة إلكترونية تحتوي على أبحاث ودراسات ومصادر علمية مجانية. –توفير اشتراكات مدفوعة في قواعد بيانات بحثية عالمية مثل Scopus, Springer –إنشاء مستودع رقمي للأبحاث العلمية التي ينتجها أعضاء هيئة التدريس	–إدارة تكنولوجيا المعلومات بالجامعة. –الإدارة المالية بالجامعة.
تطوير منصات للتعاون البحثي عن بعد.	–تفعيل منصات للتعاون بين أعضاء هيئة التدريس خلال جلسات فيديو، ومنتديات علمية، ومجموعات بحثية مشتركة.	–مكتب التعاون الدولي. –وحدات الدعم الفني

تاسعًا: معوقات تنفيذ التصور المقترح:

من المتوقع أن تواجه جامعة جنوب الوادي مجموعة من المعوقات التي قد تؤثر في قدرتها على توفير المتطلبات اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي، ويمكن إجمال هذه المعوقات وسبل التغلب عليها من خلال الآتي:

–المعوق الأول: ضعف قدرة إدارة الجامعة على توفير الموارد المالية اللازمة لدعم الحرم الجامعي بتقنيات التحول الرقمي، ويمكن التغلب عليه عن طريق: بحث الجامعة عن مصادر تمويليه بديلة كالتمويل الاستثماري المشترك بين القطاعين الحكومي والخاص، والتوسع في استخدام الحلول التقنية السحابية منخفضة التكلفة.

–المعوق الثاني: نقص الوعى بأهمية التحول الرقمي للجامعة، ويمكن التغلب عليه عن طريق: تنظيم ندوات توعية حول أهمية التحول الرقمي والإفادة منه بالبحوث العلمية.

–المعوق الثالث: مقاومة التغيير من قبل بعض أعضاء هيئة التدريس، ويمكن التغلب عليه عن طريق: إشراك أعضاء هيئة التدريس في عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بالتحول الرقمي.

– المعوق الرابع: الفجوة بين اللوائح والتشريعات الخاصة بالتحول الرقمي للجامعة وبين إجراءاتها التنفيذية الفعلية، ويمكن التغلب عليه عن طريق: تكوين لجنة مختصة بالإشراف على تطبيق التحول الرقمي وتعزيز التعاون بين الإدارات المختلفة لتسهيل سير العمل.

– المعوق الخامس: معوقات الوصول إلى قواعد البيانات الدولية، ويمكن التغلب عليه عن طريق: تأمين اشتراكات في قواعد البيانات العلمية المعترف بها دوليًا، توجيه أعضاء هيئة التدريس حول كيفية الوصول إلى هذه المصادر بشكل فعال، انشاء نظام معلوماتي داخل الجامعة وقاعدة بيانات تسهل الحصول على المعلومات التي يحتاجها أعضاء هيئة التدريس ببحوثهم العلمية.

عاشرًا: توصيات الدراسة:

في ضوء ما تقدم وسعيًا إلى توفير المتطلبات اللازمة لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي في ضوء التحول الرقمي، توصى الدراسة بما يلي:

–زيادة المخصصات المالية الموجهة للبحوث العلمية.

–إنشاء منصة للنشر العلمي المفتوح بالجامعة ذات تكلفة منخفضه.

–رفع مستوى الجدارات الرقمية البحثية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي.

–تشجيع جامعة جنوب الوادي أعضاء هيئة التدريس علي إجراء بحوث تعاون افتراضية مع أعضاء هيئة تدريس بجامعات آخري.

–تشجيع أعضاء هيئة التدريس على استخدام تقنيات البلوك تشين في نشر أبحاثهم لضمان حقوق ملكيتهم الفكرية.

–تطوير البنية التحتية الرقمية بالجامعة وربط مكتبات الجامعة بأدوات الذكاء الاصطناعي

–دعم استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي بتوفير أدوات تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي لمساعدة أعضاء هيئة التدريس في تحليل المعلومات واستخلاص نتائجهم البحثية.

–إنشاء حاضنات بحثية متخصصة ومراكز تسويق إلكتروني داخل الجامعة.

–عقد جامعة جنوب الوادي شراكات بحثية مع جامعات عالمية.

– إنشاء لجان أكاديمية متخصصة لمراجعة الأبحاث العلمية وفق معايير مجلات النشر العالمية قبل تقدمها للمجلة.

–تقديم حوافز مادية ومعنوية لأعضاء هيئة التدريس الذين يوظفون الأدوات الرقمية في أبحاثهم بما يوافق المعايير الأخلاقية لتوظيفها بالبحوث العلمية.

بحوث مقترحة:

–تصور مقترح لتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس في البحث العلمي باستخدام الأدوات الرقمية.

–دور الحوكمة الرقمية في دعم البحث العلمي بالجامعات المصرية.

–دور التوجهات الفكرية المعاصرة في تجويد الإنتاجية العلمية بالجامعات الحكومية.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية:

إبراهيم، عبدالله علي محمد.(٢٠٢١).خريطة بحثية لأولويات الإنتاجية البحثية لتحقيق متطلبات التحول الرقمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية. *مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر*،(١٩٢)،٦٦-١١٤.

أبو العز، محمد سعيد محمد.(٢٠٢٢).تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية جامعة الأزهر في ضوء ممارسات إدارة الموارد البشرية. *مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر*،(١٩٥)،٢٠٦-٢٦٠.

أبو المجد، أحمد حلمي محمد.(٢٠٢١).برنامج قائم على نمط التعليم المدمج وأثره على تنمية مهارات إنتاج الكتاب الكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم نحو بيئة التعلم. *مجلة العلوم التربوية كلية التربية بالغردقة جامعة جنوب الوادي*،٤(٣)،١-٨٦.

أبو عاصى، هشام عبد العزيز يوسف.(٢٠٢١).مدى توظيف أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود للبيانات الضخمة في البحث العلمي، مجلة كلية التربية بجامعة بور سعيد، (٢٥)، ٧٤-١١٢.

أحمد، نهى حسن؛ عبد الرحمن، مروه سيد حسن ؛ سراج، أمل محمد حسنين ؛ وكامل، جورج ضياء.(٢٠٢٣). توظيف تطبيقات تقنية الواقع المعزز في تصميم المقررات الدراسية، *مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية الجمعية العربية للحضارة والفنون الاسلامية*،[عدد خاص]،٣٤٩-٤١٢.

إسماعيل، آمال محمد إبراهيم.(٢٠٢٢).مقومات تحول جامعة جنوب الوادي رقميًا نحو نموذج الجامعة الذكية كمدخل لمواكبة الثورة الصناعية الرابعة. *مجلة العلوم التربوية لكلية التربية بقنا جامعة جنوب الوادي*، (٨)،٧١٩-٨٨١.

إسماعيل، آمال محمد إبراهيم.(٢٠٢٣). متطلبات تحقيق الميزة التنافسية بجامعة جنوب الوادي في ضوء تبني نموذج مثلث المعرفة. *مجلة العلوم التربوية لكلية التربية بقنا جامعة جنوب الوادي*،(٥٤)،٤٣٠-٥٩٩.

الأطرش، عصام حسني حسن؛ وعساف، محمد محي الدين.(٢٠٢١). معوقات البحث العلمي في الجامعات الفلسطينية في الضفة الغربية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. *مجلة جامعة الاستقلال للأبحاث بجامعة الاستقلال*،٦(١)،٥٥–٩٠.

أمين، مصطفي أحمد.(٢٠١٨). التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة. *مجلة الإدارة التربوية بالجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية*،(١٩)،١١–١١٦.

البدوي، محمد جابر أحمد.(٢٠٢١). معوقات الإنتاجية العلمية وأثرها على الاغتراب الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس: دراسة تطبيقية بجامعة الإسكندرية. *مجلة الإدارة التربوية بجامعة الإسكندرية*،(٢١)،٢٨١–٤٢٧.

بدوى، محمد محمد عبد الهادي.(٢٠٢٢). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم: التحديات والآفاق المستقبلية. *المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي*،١٠(٢)،٩١–١٠٨.

بدوى، محمد منير محمود.(٢٠٢٢). مؤشرات مقترحة لتقييم مدي جدوي تطبيقات الحوسبة السحابية في بيئة التحول الرقمي: دراسة تحليلية استطلاعية. *مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية بجامعة أسيوط*،(٧٦)، ١٥– ٥٧.

بركات، زياد.(٢٠٢٠). دور البحث العلمي في خدمة المجتمع المحلي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ببعض الجامعات الفلسطينية. *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي بجامعة العلوم والتكنولوجيا*،١٣(٤٤)،١–٢٧.

بن زايد، ريم.(٢٠٢٢). البحث العلمي في الوطن العربي بين الواقع والتحديات. *مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية بجامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف بالجزائر*،١٤(١)،٤٧–٥٥.

بوقفدة، فطيمة؛ وبوهالي، رتيبة.(٢٠٢٢). أثر وجود حياة العمل على الأداء الوظيفي للأستاذ الجامعي في ظل جائحة كورونا: دراسة عينة من أساتذة كلية العلوم الاقتصادية بجامعة جيجل. *مجلة الاقتصاد والبيئة جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم*،٥(٢)،١٥–٣٨.

البيشي، منير عبدالله مفلح.(٢٠٢١). الأمن السيبراني في الجامعات السعودية وأثره في تعزيز الثقة الرقمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: دراسة على جامعة بيشة. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية بغزة*، ٢٩(٦)،٣٥٢-٣٧٢.

توفيق، صلاح الدين محمد؛ ومرسى، شيرين عيد.(٢٠٢٣). متطلبات تحقيق الأمن السيبراني بالجامعات المصرية في ضوء التحول الرقمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس(جامعة بنها أنموذجًا). *المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج*،(١٠٥)،٧٣٨-٨٦٦.

جاد، حاتم فرغلي ضاحي.(٢٠٢٢). رؤية مستقبلية لتطوير جدارات التعليم الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية في إطار التعليم الجامعي المعزز بتقنيات الثورة الصناعية الرابعة. *المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج*،(٩٥)،١٩٧٤-٢١٠٧.

جادالله، باسم سليمان صالح.(٢٠٢٢). تصور مقترح لتسويق البحوث العلمية كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية بجامعة أسيوط. *مجلة البحث العلمي في التربية بجامعة عين شمس*،(٢٣)،٢٣-٧٨.

جان، سناء فضل الدين كريم.(٢٠١٩). التنمية المهنية لعضو هيئة التدريس بجامعة شقراء في مجال خدمة المجتمع في ضوء رؤية٢٠٣٠. *مجلة البحث العلمي في التربية بجامعة عين شمس*،(٢٠)،١٤٣-١٩٧.

الجلالي، طارق محمد فتحي؛ وحسين، أحمد عبد الفتاح.(٢٠٢٢). استراتيجيات مواجهة الضغوط المدركة وعلاقتها بسلوك النمط(أ) لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر بالقاهرة. *مجلة التربية بجامعة الأزهر*، (١٩٥)،٢-٤٦.

جميعي، ريهان فهمى.(٢٠٢٣). أثر التحول الرقمي على التعليم الجامعي كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة. *مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية بجامعة الفيوم*،(٣١)،٢٢٩-٢٥٦.

الحاج، عبدالرازق محمود إبراهيم ؛والكربي، نوره ناصر.(٢٠٢٣). معوقات البحوث العلمية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة: دراسة سوسيولوجية ميدانية مقارنة في جامعة دهوك وجامعة الشارقة. *المجلة الدولية أبحاث في العلوم التربوية والأساسية والآداب واللغات بجامعة البصرة*،(٢٦)، ٢٩١- ٣١٨.

حجازي، أحمد ماهر محمد الكبير أحمد؛ وحسين، ياسين على.(٢٠٢٣).استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي: دراسة تحليلية. *المجلة العربية الدولة لتكنولوجيا المعلومات والبيانات*،٣(٤)،٤٩-٩٦.

الحجري، سلمان عامر سالم ؛وهيبه، إسلام محمد السيد.(٢٠٢١). الطباعة ثلاثية الأبعاد ودورها في تطوير المهارات العليا لدى طلبة التربية الفنية بجامعة السلطان قابوس. *المجلة العلمية لجمعية أمسيا*، (٢٥)،٦٩٧-٧١٤.

الحداد، نبيلة محمد عبد الدايم أحمد.(٢٠٢٢). متطلبات تحقيق الأمن السيبراني في المكتبات الجامعية اليمنية، المؤتمر العلمي الثالث لجامعة البيضاء. *مجلة جامعة البيضاء*،٤(٢)،٧٠٣-٧١٥.

حسن، رجب عليوة على؛ وإسماعيل، طلعت حسيني.(٢٠٢٢).العوامل المؤثرة في الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس ومعوقاتها: دراسة تحليلية. *مجلة كلية التربية للدراسات التربوية والنفسية بجامعة الزقازيق*،(١١٧)،٤١٥- ٣٢٩.

حسين، أحمد عبد الحميد.(٢٠٢٢). النشر العلمي المصري على المستوى الدولي بقواعد بيانات تحليل الاستشهادات المرجعية، *المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات بجامعة القاهرة*،٤٠(٩)، ٢٤١ – ٢٥٧.

الحضرمي، نوف خلف محمد.(٢٠١٧). معوقات التشارك المعرفي لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة تبوك وسبل التغلب عليها. *المجلة الدولية المتخصصة، دار سمات للدراسات والأبحاث*،٦(٩)،١-١٥.

الحمداني، علاء عبد السلام يحي؛ العبيدي، نور علي عبود؛ والحساوي، معاذ عبدالله هادي.(٢٠٢٣). دور التحول الرقمي في فاعلية القرارات الاستراتيجية: دراسة تحليلية لآراء عينة من القيادات الإدارية العاملة في بعض الجامعات الأهلية العراقية. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي*،٧١٩،٤٣-٧٣٩.

الدارودي، نهي بنت عوض بن سعيد أوسنجلي.(٢٠٢٣). البيانات الضخمة ودورها في اتخاذ القرار، كتاب أعمال المؤتمر والمعرض السنوي السادس والعشرين: التقنيات الناشئة وتطبيقاتها

في المكتبات ومؤسسات المعلومات. *جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي بالكويت*، ٣٢٧ –٣٧٤.

الدليمي، عصام حسن أحمد وصالح، علي عبد الرحيم.(٢٠١٤). البحث العلمي: أسسه ومناهجه، عمان، دار الرضوان.

الدهشان، جمال على؛ ومحمد، سماح السيد.(٢٠٢٠). رؤية مقترحة لتحويل الجامعات المصرية الحكومية إلي جامعات ذكية في ضوء مبادرة التحول الرقمي للجامعات. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، (٧٨)،١٢٤٩-١٣٤٤.

الدهشان، جمال على خليل.(٢٠١٨). نحو معامل تأثير عربي لجودة وتقييم المجلات والبحوث العلمية المنشورة باللغة العربية: الضروريات والمتطلبات. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*،١(١)،٦١- ١٠٧.

الدهشان، جمال على خليل.(٢٠٢٠). الاتجاهات الحديثة في النشر العلمي ومعايير تقييمه. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*،٣(١)، ٥٣-١١٧.

رجب، إسراء محمد أحمد محمد.(٢٠٢٢). التحول الرقمي في التعليم الجامعي: مفهومه وأهدافه وآلياته. *مجلة العلوم التربوية كلية التربية بقنا جامعة جنوب الوادي* ،(٥٠)،٥٤-٧٧.

الرشيدي، منى عيد.(٢٠٢٢). متطلبات توظيف تقنيات انترنت الأشياء في العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل. *المجلة العلمية لكلية التربية بجامعة* أسيوط،٣٨(١٠)،١١٥-١٤٨.

زايد، نورا أحمد عبد الحميد.(٢٠١٩). مؤشر هيرشIndex H وتعديلاته المختلفة كأداة لتقييم الباحثين: دراسة نظرية. *المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات*،٦(٤)،٤٣٥-٣٩٣.

الزعنون، محمد منصور؛ وطافش، أحمد محمد.(٢٠١٩). واقع الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بكليات التجارة في جامعات قطاع غزة خلال الأعوام(٢٠١٤-٢٠١٨م). *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية*، غزة، ٢٧(٥)،١٢١-١٤٣.

الزهراني، محمد بن عبدالرحيم الحسني.(٢٠٢١). واقع حاضنات التقنية بالجامعات السعودية بين الواقع والمأمول. *مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر*،(١٩٢)،٤٣٣-٤٧٦.

الزهراني، منى بنت محمد.(٢٠١٨). واقع التنمية المهنية الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن في ضوء معطيات العصر الرقمي. *المجلة التربوية لكلية التربية جامعة سوهاج*،٥٤(٥٤)،٤١٣-٤٤٦.

الزهيري، طلال ناظم؛ وعبد القادر، عمر توفيق.(٢٠٢٢). جودة الإنتاجية العلمية لأساتذة كلية الطب في الجامعات العراقية وفقًا لمؤشر H- index. *مجلة ديالي للبحوث الإنسانية*،٣(٩٣)،٢٥٧-٢٧٥.

الزهيري، طلال ناظم.(٢٠١٨).مؤشرات قياس الإنتاجية العلمية للعلماء والباحثين. *المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات*،٨(٣)،٧٢-٨٦.

زين العابدين، نجوى محمد.(٢٠٢١). كفايات التعليم الإلكتروني ودرجة توافرها وأساليب تنميتها لدي أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر. *مجلة العلوم التربوية كلية الدراسات العليا للتربية بجامعة الأزهر*،٢٩(٣)،٢٠٣-٢٧٠.

السعودي، رمضان محمد محمد.(٢٠١٩). دراسة مقارنة لبعض الجامعات الرقمية الأجنبية والعربية وإمكانية الإفادة منها في جمهورية مصر العربية. *مجلة كلية التربية بجامعة عين شمس*،(٤٣)،٤٤٧-٦١٢.

سليمان، هناء إبراهيم إبراهيم؛ وأبو حسين، ولاء محمد رضا.(٢٠٢٢). تفعيل قيادة التغيير مدخل لتلبية متطلبات التحول الرقمي بجامعة دمياط. مجلة تطوير الأداء الجامعي،١٨(١)،٢٦٥-٣٣١.

السماحي، محمد السيد عبد الرحمن يوسف؛ إسماعيل، طلعت حسيني؛ وحسن، رجب عليوة علي .(٢٠٢٢م). العوامل المؤثرة في الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس ومعوقاتها: دراسة تحليلية. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية بكلية التربية بجامعة الزقازيق*،(١١٧)، ٣٢٩-٤١٥.

سيد، أشرف جابر.(٢٠٢١). "البلوك تشين" وحقوق المؤلف: نحو حماية ذكية للمصنفات الرقمية. *مجلة كلية القانون الكويتية العالمية*،٣٧٧،٨-٤٧٤.

السيد، عبد الفتاح أحمد زيدان.(٢٠٢٢). تأثير هجرة الكفاءات العلمية للخارج علي البحث العلمي في مصر دراسة مطبقة علي كليات جامعة كفر الشيخ. *مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية*،٩(٤)،٩١-١١٢.

الشربيني، غادة حمزة محمد ؛ومحمد، ايناس الشافعي.(٢٠١٤). معوقات النشر العلمي في العلوم التربوية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية. *مجلة كلية التربية بجامعة طنطا*،(٥٣)،٤١-٧٢.

الشمري، ذهب نايف مظهور.(٢٠٢٢). متطلبات تحقيق التحول الرقمي بالجامعات السعودية: جامعة حائل، دراسة حالة. *المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج*،(٩٥)،١٦٦٥-١٧٢٠.

الشميمري، هدي صالح.(٢٠٢٢). جودة حياة العمل وعلاقتها بالاستغراق الوظيفي والسلوك الإبداعي لدي أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية. *المجلة العلمية لكلية التربية بجامعة أسيوط*،٣٨(٤)،١٢٥-١٦٨.

الشهري، هيفاء عبد الرحمن.(٢٠٢٢). متطلبات استثمار البحث العلمي بجامعة تبوك لتحقيق التنمية المستدامة من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*،٦(٥٤)،١-٢٨.

الصغير، أحمد حسين.(٢٠٢١). أسباب تدني ترتيب الجامعات المصرية الحكومية في التصنيفات العالمية "دراسة تحليلية" . *المجلة التربوية بكلية التربية جامعة سوهاج*، (٩١)،٤١٨٢-٤٢١٣.

العباس، هشام بن عبد الله.(٢٠١١). الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس السعوديين بجامعة الملك عبد العزيز بجدة بالمملكة العربية السعودية. *مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية*، ١٧(١)،١٠١-١٥٠.

عباس، ياسمين حسين عثمان .(٢٠٢٤). أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على إنتاج البحث العلمي في الجامعات. *مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية*،٤(١١)،يوليو، ٢٣٩ – ٢٨٣.

عبد الحسيب، جمال رجب محمد.(٢٠٢١). واقع الإنتاجية العلمية بعد الاستاذية لأعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بمصر وسبل تفعيلها من وجهة نظرهم. *المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج*، (٩٠)،٦٢٠-٦٤٨.

عبد الحميد، أسماء عبد الفتاح نصر.(٢٠٢١). متطلبات تحقيق التحول الرقمي بجامعة الأزهر لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة، *مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر*، (١٩٠)، ١٢٩-١٧٣.

عبد الحي، أسماء الهادي ابراهيم ؛وعبدالله، أسماء أبو بكر صديق.(٢٠٢٣). تصور مقترح لتحويل الجامعات المصرية إلى جامعات رقمية في ضوء مدخل الاستبصار الاستراتيجي، *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، ١٧(٨)،٦٢٤ -٧٤٢.

عبد الرحمن، حنان أحمد.(٢٠٢١). فاعلية الذات وعلاقتها ببعض المتغيرات النفسية والديموجرافية لدي عينة من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم ببعض الجامعات المصرية "دراسة تنبئوية فارقة". *مجلة التربية كلية التربية بجامعة الأزهر*،(١٩٢)،٢٧٤-٣٤٢.

عبد المولي، مروة جبرو عبد الرحمن.(٢٠٢٢). الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي. *المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج*،(٩٧)،٣٩١-٤٤٩.

عبدالسلام، هبه محمد أحمد؛ جوهر، يوسف عبد المعطى مصطفى؛ وغانم، أحمد محمد.(٢٠٢٢). تصور مقترح لجامعة رقمية بمصر في ضوء ممارسات بعض الجامعات الرقمية الأجنبية والعربية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية بجامعة الفيوم*،(١٦)،١٠٥٠-١٠٨٨.

عبداللطيف، مروة يوسف عبد الحليم ؛ جوهر، يوسف عبد المعطي مصطفي ؛وعبدالرحمن، حسنية حسين .(٢٠٢٢). تفعيل التحول الرقمي لتعزيز رأس المال البشري بالجامعات المصرية علي ضوء خبرة المملكة المتحدة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية بجامعة الفيوم*،(١٦)،١٧١٢-١٧٦٨.

عبدالله، مهند جمال ؛وخلف، ياسين علي.(٢٠٢٢). تحسين الكفاءة العلمية لأعضاء الهيئة التدريسية بدلالة القوة التنظيمية "الخبرة" لعمداء كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في بغداد. *المجلة الأوروبية لتكنولوجيا علوم الرياضة*،12(٤١)،٩٧-٨٩.

عبده، محمد إبراهيم عبده؛ وعبد الرحمن، عبد الرحمن محمد.(٢٠٢١). الطفو الأكاديمي وعلاقته بالأداء المهني لدي أعضاء هيئة التدريس ببعض كليات جامعة الأزهر بالوجه البحري. *مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر*،(١٩٢)،٥٤-١٢٢.

عبده، محمد محمود ؛والقرشي، خلف سليم سليم.(٢٠١٥). الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف–عوامل الأحجام ومقترحات الحلول: دراسة ميدانية. *جمعية الثقافة من أجل التنمية*،(٩٣)،٩١-١٨٠.

العبرية، خلود بنت سالم بن صالح.(٢٠٢٣). تحليل النتاج الفكري لاستخدام البلوك تشين في المكتبات، كتاب أعمال المؤتمر والمعرض السنوي السادس والعشرين: التقنيات الناشئة وتطبيقاتها في المكتبات ومؤسسات المعلومات. *جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي بالكويت*،٤١١-٤٢٠.

العتيبي، صقر مويسان.(٢٠٢٣). آفاق الاستفادة من قاعدة البيانات المتسلسلة (سلسلة الكتل)(Block chain) في المكتبات الأكاديمية السعودية وتطوير الخدمات المقدمة. *المجلة العلمية بكلية الآداب*،(٥١)،26-68.

العتيبي، نور عبدالله عويض.(٢٠٢٢). دور البحث العلمي في ضوء فلسفة الجامعة المنتجة. *المجلة العلمية للبحوث والنشر العلمي لكلية التربية بجامعة أسيوط*، ٣٨(٣)،٢٣٧-٢٦٠.

العجري، مني محمد محمد أحمد.(٢٠٢٢).استراتيجية (انجاز) المقترحة للتحول الرقمي بالجامعات المصرية كمنطلق يؤهل كامل الجامعة للاعتماد الاكاديمي المؤسسي. *مجلة بحوث التربية النوعية بجامعة المنصورة*،(٦٧)، ٧٧٨- ٨٢٢.

العجلوني، محمود حسين.(٢٠١٦). الحرية الأكاديمية لدي أعضاء هيئة التدريس في الكليات الجامعية التابعة لجامعة البلقاء التطبيقية في محافظات شمال الأردن. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*،١٢(٤)، ٤٧٩-٤٩٤.

العلواني، سالم محمد.(٢٠٢٢). توظيف انترنت الاشياء في الجامعات السعودية من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس (الفرص والتحديات). *المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج*،(٩٣)،١٤٤٠-١٤٧٢.

على ، منى محمود محمد ؛ومحمد، شريف محمود عبد السميع.(٢٠١٩). تحسين ادراك المقرر التعليمي باستخدام الطباعة ثلاثية الأبعاد . *مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية*، 4(١٥)،٥٤٤-٥٥٩.

على، محمد السيد أبو الفتوح.(٢٠٢٢). متطلبات تطبيق استراتيجيات التحول الرقمي بالجامعات السعودية في مدينة الرياض وأثرها على فاعلية الأداء التنظيمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. معهد *الإدارة العامة*،(٢)،٣٦٥-٤٤٥.

على، مصطفي محمود بسيوني ؛العجمي، محمد عبد السلام محمود ؛وجاد، السعيد على.(٢٠٢٢). متطلبات التمكين الرقمي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية من وجهة نظر خبراء التربية. *مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر*،(١٩٤)،٨٤-١١٨.

العمري، فاضل محمد فاضل.(٢٠١٨). واقع الحرية الأكاديمية للأستاذ الجامعي في الجامعات الحكومية السعودية" التحديات والحلول في ضوء رؤية٢٠٣٠. *مجلة البحث العلمي في التربية بجامعة الجوف*، (١٩)،٦٦٠-٦٨١.

عيد، باسم عيد أحمد شحاته ؛وعيد، ياسر عيد أحمد شحاته.(٢٠٢٢). دور التحول الرقمي كآلية لتفعيل أداء العملية التعليمية في التعليم الجامعي: دراسة ميدانية في جامعة المنصورة. *مجلة كلية الآداب للدراسات الإنسانية والأدبية بجامعة كفر الشيخ*،(٢٧)،٦١-١٤٩.

غالب، انشراح أحمد إسماعيل(٢٠٢٣). تصور مقترح لتحسين الإنتاجية العلمية لدي أعضاء هيئة التدريس في الجامعات اليمنية، *مجلة البحث العلمي بكلية التربية*، جامعة الأزهر، ٢٤(٥)، ١٥٠-١٩٢.

الغامدي، عمير بن سفر عمير.(٢٠٢٢). نمذجة العلاقات السببية بين الذكاء العاطفي والسعادة في بيئة العمل والتمييز المؤسسي من خلال عينة من القيادات الأكاديمية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. *مجلة التربية بجامعة الأزهر*،(١٩٥)،٤٢٢-٤٦٤.

غبريال، ميرفت فؤاد جرجس.(٢٠٢٣). التحول الرقمي للدوريات العلمية بالجامعات المصرية: دراسة تطبيقية علي دوريات جامعة طنطا. *المجلة المصرية لعلوم المعلومات*،١٠(٢)،٤٥٩-٥٢٨.

الغريب، شيماء.(٢٠٢٣). فعالية ادماج الواقع المعزز في العملية التعليمية مراجعة الأدبيات السابقة بين سنتي ٢٠١٩ و ٢٠٢١. *مجلة العلوم التربوية والنفسية المركز القومي للبحوث بغزه*،٧(٦)،٢٤–٤٢.

فرج، علياء عمر كامل إبراهيم.(٢٠٢٢). دواعي تعزيز ثقافة الأمن السيبراني في ظل التحول الرقمي: جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز نموذجًا. *المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج*،(٩٤)،٥٠٩–٥٣٧.

القاسم، حسام حسني ؛وأبو صاع، جعفر وصفي توفيق.(٢٠١٩). معوقات الإنتاجية العلمية لدي أعضاء هيئة التدريس في جامعة فلسطين التقنية خضوري: دراسة ميدانية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية بغزة*،٣(٣١)،٦١–٨١.

القرعاوي، حياة بنت محمد.(٢٠٢٢). تصور مقترح التحول الرقمي في الجامعات السعودية في ضوء أبعاد التحول الرقمي. *مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع بالأمارات*،(٨٢)،٣٧–٥٢.

كاعوة، عبير احمد علي.(٢٠٢٠). سياسات الأمن السيبراني لتعزيز التحول الرقمي بالجامعات المصرية رؤية مقترحة في ضوء الخبرات العالمية، *مجلة* كلية التربية بجامعة حلوان، ١٣٤،٢٦–٢٠٠.

كرتات، رقية محمد محمد أحمد.(٢٠٢٢). أثر معوقات التحول الرقمي في البحث العلمي على الإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع بخميس مشيط. *مجلة جامعة عمان العربية للبحوث*،٧(١)، ٥١٨–٥٣١.

كريم، أوراغ.(٢٠٢١). الاختراق الإلكتروني في الفضاء السيبراني وأفضل الطرق للحماية منه. *مجلة التطوير العلمي للدراسات والبحوث بالجزائر*،(٤)،٢٩–٤٢.

كشك ، أحمد سيد أحمد عبد الحميد؛ عكاشة، أحمد مصطفي.(٢٠٢٢). التخطيط للتحول الرقمي في الجامعات المصرية. مجلة دراية للسياسات العامة ودراسات التنمية،١(١)، ١٨٦–٢٠١.

المالكي، فهد بن عبد الرحمن.(٢٠١٨). معوقات الإنتاجية العلمية لدي أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة جدة من وجهة نظرهم. *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي بجامعة العلوم والتكنولوجيا*،(٣٣)،١٧٥-٢٠٩.

محمد، أسماء عبدالسلام أحمد.(٢٠٢٣). واقع الإنتاجية العلمية ومعوقاتها لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة الفيوم(دراسة ميدانية). مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية،(١٧)،٨٩٢-٩٨٦.

محمد، مروة مصطفي محمد ؛ومحمود، هناء فرغلي علي.(٢٠٢٢). تصور مقترح للحد من التسويف الأكاديمي لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسيوط لتحسين إنتاجيتهم العلمية. *المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج*، (٩٨)،٢٣٦-٣٣٦.

محمود، أيسم سعد محمدي(٢٠٢٣) معوقات النشر العلمي الدولي لدي أعضاء هيئة التدريس في الكليات التربوية بجامعة القاهرة، مجلة العلوم التربوية، (٢)، ج١، ابريل، ٣١-١٢٢.

مرعي، هبه إبراهيم بيومي علي.(٢٠٢٣). متطلبات تفعيل التحول الرقمي في العملية التعليمية بأقسام الوثائق والمكتبات والمعلومات بالجامعات الحكومية المصرية: دراسة مسحية. *المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات*،٥(١٣)،٦-٤٣.

المصري، منال غريب ياسين.(٢٠٢٢). واقع التشارك المعرفي بين أعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي بقنا: دراسة ميدانية. *المجلة الدولية للمعلوماتية والإعلام وتكنولوجيا الاتصال بجامعة بني سويف*،٤(١)،٢٣-٧٠.

المطرف، عبد الرحمن بن فهد(٢٠٢٠). التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. *مجلة كلية التربية بجامعة أسيوط*، ٣٦(٧)،١٥٧-١٨٤.

المطرفى، شهد عبدالله ؛والشريف، طرفه عبد العزيز ابراهيم .(٢٠٢٣). نجاح تطبيق تقنية البلوك تشين في خدمات المكتبات ومؤسسات المعلومات من وجهة نظر الخبراء، كتاب أعمال المؤتمر والمعرض السنوي السادس والعشرين: التقنيات الناشئة وتطبيقاتها في المكتبات المتخصصة .*جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي*، مارس، ١١٣-١٣٠.

المطلق، عبدالله بن سليمان بن عقيل.(٢٠٢١). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة القصيم للحوسبة السحابية وتطبيقاتها في التعليم الأكاديمي. *مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية*،١(٤)،٧٥-٩٨.

المطيري، هدي موسم دخيل الله.(٢٠٢٢). تفعيل الاستثمار في الأبحاث العلمية في الجامعات السعودية في ضوء الخبرات العالمية: تصور مقترح. *مجلة كلية التربية بأسيوط*، ٣٨(١)،٢٩١-٣٤٤.

المنيع، الجوهرة بنت عبد الرحمن إبراهيم.(٢٠٢٢). متطلبات تحقيق الأمن السيبراني في الجامعات السعودية في ضوء ٢٠٣٠. *مجلة كلية التربية بجامعة أسيوط*،٣٨(١)،١٥٥-١٩٤.

المهباط، نجاة محمد ميلاد.(٢٠٢٢). درجة تطبيق رؤساء الأقسام بكلية الدراسات العليا جامعة الزيتون لإدارة المعرفة وعلاقتها بدرجة الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس من وجهة نظرهم. *مجلة البحوث العلمية جامعة أفريقيا للعلوم الإنسانية والتطبيقية*،٧(١٣)،١٣٠-١٤٥.

موسي، جمال رجب محمد بكري ؛وموسي، أحمد محمد بكري.(٢٠١٧). تصور مقترح للاستفادة من خدمات السحابية بالجامعات المصرية في ضوء التوجه نحو مجتمع المعرفة الرقمي. *مجلة كلية التربية بجامعة بنها* ،(١١١)،٢١١- ٢٦٢.

موسى، محمد السيد ؛ومحمود، محمود عبد الرحمن كامل.(٢٠٢٠). تحليل بعض المعوقات المحتملة للتحول الرقمي بالجامعات الحكومية المصرية من وجهة نظر خبراء تكنولوجيا المعلومات. *المجلة العربية للعلوم الإدارية بالكويت*،٢٧(٣)،٤٨٣-٤٤٩.

موسى، محمد فتحي علي ؛والسيد، أحمد عطية أحمد.(٢٠١٦). معوقات النشر العلمي في الدوريات المصنفة في قواعد البيانات العالمية من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس في جامعة نجران. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي*،٣٦(٢)،١٥-٣٣.

الميمونى، مشعل سعود.(٢٠١٩). تحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت في ضوء متطلبات إدارة المعرفة. *مجلة كلية التربية بجامعة عين شمس*،(٤٣)،٩٩٥-١٠٤٨.

النجار، راضي محمد إبراهيم؛ عثمان، السعيد محمود السعيد؛ والسيد، محمد إبراهيم عبده .(٢٠٢١). الجامعات البحثية مدخلاً لتحسين الانتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر. *مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر*،١٩٢، ٦١٦– ٦٥٦.

نجم، منور عدنان محمد؛ المجيدل، عبدالله؛ والحولي، عليان.(٢٠١٤). الإنتاجية العلمية لعضوات هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي في قطاع غزة. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات*، (٣٢)،١٢-٦٦.

نور، حسين محمد؛ وداود، السيد خيري.(٢٠٢١). الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بجامعة الأزهر في ضوء تحديات مجتمع المعرفة(استراتيجية مقترحة). *مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر*،(١٩٢)،٣٤٨-٣٨٥.

هاشم، رضا محمد حسن.(٢٠٢١). الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بعمادة السنة لتحضيرية بجامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل بالمملكة العربية السعودية(دراسة ميدانية). *مجلة البحث العلمي في التربية*، ٢٢(٧)،٥٦-٩٢.

هزايمة، فاضل.(٢٠٢٢). دور إدارات الجامعات الأردنية في تفعيل البحث العلمي ومقترحات التطوير. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس بالأردن*،١٥(٢)،١٦٨-١٩٨.

الهنداوي، أحمد عبد الفتاح حمدي ؛وأحمد، محمود مصطفي أحمد.(٢٠٢١). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في تطوير الإدارة الجامعية" رؤية مقترحة". *مجلة التربية جامعة الأزهر بالقاهرة*،(١٩٢)،٤٧٨-٥١٣.

يونس، ممدوح الغريب السيد.(٢٠٢٢ أ). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية نحو استخدام تطبيقات انترنت الأشياء في التعليم الجامعي: دراسة تحليلية في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا(UTAUT). *مجلة كلية التربية بجامعة عين شمس*،(٤٦)،١٥-٩٤.

يونس، ممدوح الغريب السيد.(٢٠٢٢ ب). الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة طنطا في قواعد البيانات العالمية(web of science): دراسة تحليلية في ضوء بعض التصنيفات العالمية للجامعات. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*،١٦(١٢)،٤٤٥-٥١٤.

ثانيًا: المراجع باللغة الأجنبية:

D'Amico, R., Vermigli, P., & Canetto, S. S. (2011). Publication productivity and career advancement by female and male psychology faculty: The case of Italy. Journal of Diversity in Higher Education, 4(3), 175-184.

Hosseinpour, M., & Gilavand, A. (2017). Analyzing research productivity of humanities faculty members in universities of Ahvaz, southwest of Iran. Indo Am. JP Sci, 4(09), 2949-2958.

Mele, G., Capaldo, G., Secundo, G., & Corvello, V. (2023). Revisiting the idea of knowledge-based dynamic capabilities for digital transformation. *Journal of Knowledge Management*

Wahid, N., Amin, U., Khan, M. A., Siddique, N., & Warraich, N. F. (2023). Mapping the desktop research in Pakistan: a bibliometric analysis. Global Knowledge, Memory and Communication.

Mansour, E. (2023). Research collaboration amongst Egyptian library and information science faculty members. Library Management, 44(3/4),311-295.

Momeni, F., Mayr, P., & Dietze, S. (2023). Investigating the contribution of author-and publication-specific features to scholars'h-index prediction. EPJ Data Science, 12(1), 1-14.

Kuchanskyi, O., Andrashko, Y., Biloshchytskyi, A., Omirbayev, S., Mukhatayev, A., Biloshchytska, S., & Faizullin, A. (2023). Gender-Related Differences in the Citation Impact of Scientific Publications and Improving the Authors' Productivity.

Hedjazi, Y., & Behravan, J. (2011). Study of factors influencing research productivity of agriculture faculty members in Iran. *Higher education*, *62*(5), 635-647.

Shirbagi, N., & Gholami, P. (2021). STEM faculty members' experience of sabbatical leave: a narrative study. *Journal of Applied Research in Higher Education*, *13*(3), 664-683.

Shariatmadari, M., & Mahdi, S. (2012). Barriers to research productivity in Islamic Azad University: Exploring faculty members perception. Indian Journal of Science and Technology, 5(5), 2765-2769.

Akinwale, O. E., Kuye, O. L., & Akinwale, O. E. (2023). Trajectory of brain-drain and quality of work-life amongst Nigeria's university lecturers: academic staff union of universities (ASUU) incessant

strike in retrospect. International Trade, Politics and Development.

Bresciani, S., Ferraris, A., Romano, M., & Santoro, G. (2021). Building a digital transformation strategy. In Digital transformation management for agile organizations: A compass to sail the digital world (pp. 5-27). Emerald Publishing Limited.

Gegenhuber, T., Logue, D., Hinings, C. B., & Barrett, M. (2022). Institutional perspectives on digital transformation. In Digital transformation and institutional theory (Vol. 83, pp. 1-32). Emerald Publishing Limited.

Branch, J. W., Burgos, D., Serna, M. D. A., & Ortega, G. P. (2020). Digital transformation in higher education institutions: between myth and reality. In *Radical Solutions and eLearning: Practical Innovations and Online Educational Technology* (pp. 41-50). Singapore: Springer Singapore.

Gull, M., Parveen, S., & Sridadi, A. R. (2023). Resilient higher educational institutions in a world of digital transformation. *foresight*.

Aditya, B. R., Ferdiana, R., & Kusumawardani, S. S. (2022). Identifying and prioritizing barriers to digital transformation in higher education: a case study in Indonesia. *International Journal of Innovation Science*, *14*(3/4), 445-460.

Chuang, Y. T., & Kuan, H. P. (2022). MIS faculty collaboration in research and journal publication. *Library Hi Tech*, *40*(3), 623-650.

Cocal, C. J., Cocal, E. J., & Celino, B. (2017). Factors limiting research productivity of faculty members of a state university: The Pangasinan state university Alaminos city campus case. *Asia Pacific Journal of Academic Research in Social Sciences*, *2*(43-48).

Salvagno, M., Taccone, F. S., & Gerli, A. G. (2023). Can artificial intelligence help for scientific writing?. Critical care, 27(1), 1-5

Steven K.Thompson, Sampling(third Edition), published by John Wiley & Sons, Inc Hoboken, New Jersey,2012.

المواقع الإلكترونية:

العزب، محمد والنشار، غادة.(٢٠٢٢).الذكاء الاصطناعي في التعليم والتدريب .المجلة الدولية للذكاء

الاصطناعي في التعليم والتدريب، ٣٥٦٧ –٢٧٣٥، متاح علي https: ijicet. Journals . ekbeg تاريخ الدخول ٢٠٢٣/١١/٢٨س٥م.

التصنيفات الدولية لجامعة جنوب الوادي، ٢٠٢٣ متاح علي: https://www.svu.edu.eg تاريخ ٢٠٢٣/١٢/٢٧ م، س:٣١:٩م.

جامعة جنوب الوادي .(٢٠١٨). الخطة الاستراتيجية لجامعة جنوب الوادي ٢٠١٨/٢٠١٩– ٢٠٢٢/٢٠٢٣ ،مركز التخطيط الاستراتيجي ودراسات المستقبل بجامعة جنوب الوادي، ١–٢٤٠، متاح علي:https://www.svu.edu.eg تاريخ الدخول٢٠٢٤/٢/٢٨ م، س ٨ص.

جامعة جنوب الوادي.(٢٠٢٣)،متاح علي:https://www.svu.edu.eg تاريخ الدخول٢٠٢٤/٢/٢٨، س١٤:٩.

جامعة جنوب الوادي: مركز المعلومات وشبكات الاتصالات.(٢٠٢٠).متاح علي http://www.svu.edu.eg تاريخ الدخول: ٢٠٢٤/٢/٢٣م،س ١٢م.

حجاج، إسماعيل محمد احمد.(٢٠٢٠). العلاقة بين استخدام البيانات الضخمة تصميم بيئة تعلم تكيفية على التحصيل واتجاه الطلاب المعاهد العليا في ماده مقدمه في نظم التشغيل، *المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت*، 1687 -5796 online http:// araedu.journals.ekb.eg

الدهشان، جمال علي .(٢٠١٩). توظيف انترنت الأشياء في التعليم: المبررات، المجالات، التحديات، ٢(٣)، متاح علي.http://dx.doi.org

ريناد المجد التقنية المعلومات RMG.(٢٠٢٢). استشارات التحول الرقمي. الرياض. تم الاسترجاع في ٢٠، يناير، ٢٠٢٤، من موقع:https://www.rmg-sa.com

طارق، محمد أحسن ،فخرالرازي، محمد رازي زمرني .(٢٠٢٣). استخدام الذكاء الاصطناعي في كتابة الرسالة العلمية باللغة العربية متاح علي https://prosiding.arab-um.com

السالمي، جمال بن مطر، عبدالله، خالد عتيق سعيد ؛ الهنائي، عبدالله بن سالم. (٢٠٢٠). دور إنترنت الأشياء في إدارة المعرفة في مؤسسات المعلومات، Journal of information studies & Technology (JIS&T) , Volume 3 , Issue 1، متاح علي: https:// doi. org