درجة توافر متطلبات جامعات الجيل الرابع بجامعة أسوان

إعـــــداد

الباحث/ أحمد مجاهد على صالح

مدرس مساعد بقسم أصول التربية

كلية التربية – جامعة أسوان

اشـــــراف

أ. د / سهير عبداللطيف أبو العلا

أستاذ أصول التربية المتفرغ

كلية التربية – جامعة أسوان

أ.م.د / منى عرفه حامد عمر

أستاذ ورئيس قسم أصول التربية المساعد

كلية التربية – جامعة أسوان

(*) بحث مستل من أطروحة رسالة دكتوراه لاستكمال متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية تخصص أصول التربية

درجة توافر متطلبات جامعات الجيل الرابع بجامعة أسوان

أ. د / سهير عبداللطيف أبو العلا أ.م.د / منى عرفه حامد عمر أ/ أحمد مجاهد على صالح

ملخص البحث: يهدف هذا البحث إلى التعرف على درجة توافر متطلبات جامعات الجيل الرابع بجامعة أسوان، وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي، كما تم الاستعانة باستبانة تم تطبيقها على عينة قوامها (٢٦٠) عضو من أعضاء هيئة التدريس ببعض كليات جامعة أسوان، ومن أهم النتائج التي توصل إليها البحث توظف إدارة الجامعة التقنيات الذكية في تسجيل جداول التدريس للطلاب، لا تستثمر إدارة الجامعة تقنيات الثورة الصناعية الرابعة في تعزيز القدرة التنافسية للجامعة، تحقق إدارة الجامعة وجودًا للجامعة على شبكة الإنترنت، لا تستحدث جامعة أسوان وظائف جديدة بإدارتها منها علماء البيانات ومسؤول الابتكار الرقمي، لا تبسط إدارة الجامعة الإجراءات الإدارية البيروقراطية باستخدام الخدمات الرقمية، لا تستخدم إدارة الجامعة نظاماً ذكياً للكشف عن هوية الأفراد مثل نظام البطاقة الذكية، لا تطبق إدارة الجامعة نظاماً ذكياً لتسجيل المحاضرات والامتحانات، ضعف استخدم إدارة الجامعة نظاماً ذكياً لحفظ بيانات ومنع القرصنة الإلكترونية، لا تدرب إدارة الجامعة العاملين بها على الابتكار والإبداع التكنولوجي، وبناءً على هذه النتائج أوصت الدراسة: لكي تتمكن الجامعة من التحول لجامعة من الجيل الرابع يلزم تحديد رؤية رقمية بصورة واضحة تتواكب مع طبيعة التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: جامعات الجيل الرابع – جامعة أسوان.

Abstract:

This research aims to identify the degree of availability of the requirements of fourth-generation universities at Aswan University. The research relied on the descriptive approach, and a questionnaire was used that was applied to a sample of (260) faculty members in some of the colleges of Aswan University. Among the most important results it reached Research: The university administration employs smart technologies to register teaching schedules for students. The university administration does not invest in Fourth Industrial Revolution technologies in enhancing the competitiveness of the university. The university administration achieves a presence for the university on the Internet. Aswan University does not create new jobs under its administration, including data scientists and digital innovation officer. No The university administration simplifies bureaucratic administrative procedures using digital services The university administration does not use a smart system to reveal the identity of individuals, such as the smart card system. The university administration does not implement a smart system to record lectures and exams. Weakness: The university administration does not use a smart system to save data and prevent electronic piracy. The university administration does not train its employees on technological innovation and creativity, and based on These results recommended that the study: In order for the university to be able to transform into a fourth-generation university, it is necessary to clearly define a digital vision that is in line with the nature of digital transformation.

Key words: Fourth generation universities - Aswan University.

الإطار العام للبحث:

مقدمة: بانتشار النظام الشبكي، وظهور الذكاء الاصطناعي وأنواع الذكاء المختلط ما بين الذكاء البشري والذكاء الآلي، وغيرها من التطورات التكنولوجية الهائلة والتي دعت إلى ظهور الجيل الرابع للجامعات، والتي لها رؤية استراتيجية أكثر وضوحاً من الأجيال السابقة وأكثر قدرة على خدمة المجتمع والتركيز على العديد من المهارات الحديثة واستثمار التطور التكنولوجي الهائل في جميع وظائفها.

فجامعات الجيل الرابع: هي الجامعات التي تعتمد بشكل أساسي على ارتباط ركائز (التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع) من جانب مع (ريادة الأعمال والأفكار والشركات الناشئة) من جانب آخر في ضوء (مواكبة الثورة الصناعية الرابعة IR٤)، بهدف إعداد خريجين جاهزين للمنافسة على "وظائف المستقبل" محلياً وإقليمياً ودولياً.(١)

ويتماشى ذلك مع ما تهتم به القيادة السياسية في مصر، بأن الدولة تتبع خطة للتأكيد على تميز الجامعات الجديدة في برامجها التعليمية التي تقدمها بأن تكون جامعات" جامعات جيل رابع"، وفقاً لأحدث النظم العالمية من حيث المناهج وطرق التدريس وتوفير المعامل والتجهيزات الحديثة وملاحقة التطورات العلمية الحديثة في مجالات الطاقة الجديدة والمتجددة، والطاقة الذرية، والذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء وغيرها.(٢)

وبناءً على ما تقدم تحاول الدراسة، التعرف على درجة توافر متطلبات جامعات الجيل الرابع بجامعة أسوان.

مشكلة البحث وأسئلته: انطلاقاً من الدور الكبير التي تقوم به الجامعات في بناء الطاقات البشرية التي تواكب هذه التطورات بما يكفل تحقيق رفاهية المجتمعات، فإنه يتعين أن تتحول الجامعات المصرية إلى جامعات جيل رابع قادرة على تحقيق التميز

والتنافسية، وقادرة على مواكبة الثورة الصناعية الرابعة، والتي تعتمد على أحدث وسائل التقنية في البنية التحتية لأنظمتها، وأن تكون قادرة على إنتاج المعرفة وداعمة للابتكار والإبداع لتصبح أداة فاعلة في تغيير حركة المجتمع.

وعلى الرغم من تأكيد عديد من الدراسات أن نظام التعليم الجامعي في مصر يقوم بإصلاحات عديدة، لكنها لم ترتقي للتغيير المنشود الذي يواكب متطلبات جامعات الجيل الرابعة، فالتعليم الجامعي المصري يعاني العديد من المشاكل:

وعلى سبيل المثال أشارت دراسة (عائشة الدجدج٢٠١٤) إلى: ضعف مسايرة التعليم الجامعي لمتغيرات العصر وتحدياته مع نمطية النظام التعليمي، ضعف مشاركة رجال الأعمال في صنع القرارات المتعلقة بالعملية التعليمية في النظام التعليمي، على الرغم من أنهم أكثر إدراكاً وفهماً لاحتياجات سوق العمل والمواصفات الواجب توافرها في الخريجين.[٣]

ودراسة (حنان إسماعيل ٢٠١٨) أشارت إلى: جمود اللوائح والتشريعات المنظمة للجامعات المصرية بما يعوق الاستخدام الأمثل للموارد التكنولوجية، جمود الهيكل التنظيمي للجامعات المصرية، تركيز أعضاء هيئة التدريس على وظيفة التدريس على حساب وظيفتي البحث العلمي وخدمة المجتمع، قلة التواصل بين الجامعات المختلفة المحلية والإقليمية والعالمية، وضعف التعاون بين مؤسسات البحث العلمي وقطاع الصناعة، اختلاف المستوى المهاري للخريجين، مع ظهور فرص عمل جديدة تتطلب مهارات عليا متوفرة بشكل واضح لدى الخريجين[٤].

وفي ضوء ما سبق يتضح أن هذا البحث يسعى إلى معرفة درجة توافر متطلبات جامعات الجيل الرابع بجامعة أسوان.

تساؤلات الدراسة:

- ما ملامح جامعات الجيل الرابع؟
- متطلبات تحول جامعة أسوان لجامعة من الجيل الرابع؟
- ما درجة توافر متطلبات جامعات الجيل الرابع بجامعة أسوان؟

أهداف البحث: يهدف هذا البحث إلى:

- التعرف على ملامح جامعات الجيل الرابع.
- دراسة متطلبات تحول جامعة أسوان لجامعة من الجيل الرابع.
- دراسة درجة توافر متطلبات جامعات الجيل الرابع بجامعة أسوان وذلك من وجهة نظر بعض أعضاء هيئة التدريس ببعض كليات جامعة أسوان.

أهمية البحث: تنبع أهمية هذا البحث من أهمية موضوع جامعات الجيل الرابع، والذي يعد من القضايا المهمة والملحة التي تفرض نفسها بقوة على الجامعات في الوقت الحالي لضمان بقائها ومسايرتها للمتغيرات المتزايدة، ومن أهمية الدور الذي يمكن أن تلعبه الجامعات في هذا الشأن.

حدود البحث: يقتصر هذا البحث على دراسة درجة توافر متطلبات جامعات الجيل الرابع بجامعة أسوان وذلك من وجهة نظر بعض أعضاء هيئة التدريس ببعض كليات جامعة أسوان، وذلك نظراً لمناسبتهم لأهداف البحث.

- **منهج البحث:** اعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي نظراً لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة، حيث إنه يقوم على دراسة واقع الظاهرة المراد دراستها، ووصفها وصفاً دقيقاً، من خلال التعبير النوعي الذي يصف الظاهرة ويوضح خصائصها، أو التعبير الكمي الذي يعطي وصفاً رقمياً يوضح مقدار وحجم الظاهرة.(٥) **وتم تطبيق إجراءات المنهج الوصفي من خلال:**
- عرض إطار نظري عن متطلبات جامعات الجيل الرابع.

- التعرف علي آراء بعض أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان لمتطلبات تحول جامعة أسوان لجامعة من الجيل الرابع من خلال دراسة ميدانية.
- عرض النتائج التي تم التوصل إليها، والتي في ضوئها تم تقديم مجموعة من التوصيات.

خطوات السير في البحث: لحل مشكلة البحث قام الباحث:

- عرض إطار نظري عن متطلبات جامعات الجيل الرابع.
- التعرف علي آراء بعض أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان لمتطلبات تحول جامعة أسوان لجامعة من الجيل الرابع من خلال دراسة ميدانية.
- عرض النتائج التي تم التوصل إليها، والتي في ضوئها تم تقديم مجموعة من التوصيات.

ثانياً: الإطار النظري للبحث:

في البداية تعرف جامعات الجيل الرابع "هي تلك الجامعات التي تطبق تقنيات إنترنت الأشياء، والحوسبة السحابية، وتطبيقات البيانات الضخمة، وتقنيات الذكاء الاصطناعي، والواقع المعزز، لجعل البيئة الجامعية بيئة مفتوحة في مجالات التعليم والتعلم والإدارة والبحث العلمي، وتقديم الخِدْمَات إلكترونياً في معظم المجالات والأنشطة والوظائف الجامعية من أجل زيادة مستوى الذكاء للحرم الجامعي.[٦]

تتميز جامعات الجيل الرابع بعدة خصائص تميزها عن الجامعات التقليدية أهمها التعليم الإلكتروني واستخدام الحوسبة السحابية والمنصات التعليمية التي أصبحت واحدة من أهم ركائز التعليم الحديث الأجنبية والعربية، كما تتسم بأنها تكيفية، مرنة، تنبؤيه، متفاعلة وحيوية لتلبي احتياجات الأفراد، ويمكن الوصول لها في أي وقت وبآي مكان.

لكى تصبح الجامعة جامعة من الجيل الرابع، لابد من توافر البنية التحتية التقنية التي تعد أحد المتطلبات الرئيسية لجامعة الجيل الرابع، كما يتطلب ذلك من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس وجميع الأشخاص المشاركين في التعليم بالجامعة تعزيز الحلول التكنولوجية والمشاركة في بناء المعرفة، ودعم استخدام وتوظيف التكنولوجيا في جميع مجالات العمل الجامعي.

فمن متطلبات تحويل الجامعات التقليدية إلى جامعات جيل رابع ما يلي:

١_ متطلبات الخاصة الإدارة الجامعية: تتضمن الإدارة الجامعية الذكية في جامعات الجيل الرابع نوعين، هما **إدارة المباني الذكية** من خلال وجود نظام متكامل لإدارة المباني يساعد في تتبع ومراقبة الأنظمة وصيانة المباني وتوفير نظام طوارئ ذكي ونظام إضاءة ذكي، والنوع الثاني هو **إدارة الأفراد الأذكياء** من خلال وجود نظام آلي لمراقبة أعضاء هيئة التدريس والإداريين والطلاب والزوار داخل الجامعة والتعرف عليهم وتحديد هويتهم، بالإضافة إلى توفر نظام ذكي للدخول والخروج.(٧)

٢_ المتطلبات الخاصة بالبيئة التعليم والتعلم: تعتبر البيئة التعليمية التعلمية الذكية من أهم متطلبات تحويل الجامعات التقليدية إلى جامعات جيل رابع، وذلك لانها تتميز بقدرتها على تعديل طريقة عرض المعلومات والمحتوى التعليمي بما يتناسب مع قدرات الطلاب وخصائصهم واحتياجاتهم الفردية، ولانها تعتبر بيئة مرنة مليئة بالبدائل والاستراتيجيات التعليمية المتنوعة قائمة على الحوار والتفاعل المتبادل بين الطالب والمحتوى التعليمي.(٨)

٣_ المتطلبات الخاصة بالبنية التحتية: هي مجموعة من المتطلبات في البنية التحتية لجامعة لابد أن توجد فيها، وتنقسم متطلبات البنية التحتية إلى متطلبات فى البنية التحتية المادية، ومتطلبات في البنية التحتية التقنية، وتوضيحهم فيما يلي:

أ:متطلبات في البنية التحتية المادية: تتعلق البنية التحتية المادية بنموذج جديد من التصميم لبيئة الحرم الجامعي الشاملة والتي تدعم الذكاء الاصطناعي مثل الشبكات والاتصالات وإنترنت الأشياء، والاستدامة الخضراء، أنظمة الاستشعار الذكية، الرعاية الصحية الوقائية، والتحكم الآلي في إدارة المباني الذكية والمراقبة الأمنية في الحرم الجامعي.(٩)

ب_ متطلبات في البنية التحتية التقنية: تعد التقنيات التكنولوجية من أهم أركان التعليم في جامعات الجيل الرابع، فهي أدوات تساعد أعضاء هيئة التدريس على تحويل المعلومات إلى معرفة مبتكرة والتحديث المستمر للمعرفة الموجودة، وقد أدي التطور التكنولوجي السريع إلي ظهور تقنيات حديثة عرفت بالتقنيات الذكية وتشمل السبورة الذكية، الألواح الذكية، الهواتف الذكية، ومحركات البحث.

٤_ **متطلبات خاصة بالموارد البشرية بالجامعة:** تعبر الموارد البشرية عن الثورة الأساسية في الجامعة على اعتبار أنها تمثل العنصر الرئيسي في العملية الإنتاجية أو الخدمية، كما أنها تضم كل العاملين بها مهم تنوعت مهاراتهم، واختلفت أعمالهم، فجامعات الجيل الرابع تحتاج إلى الموارد البشرية المعدة أعداد جيد لتقوم بدورها على اكمل وجه، ومن تلك الموارد البشرية (أعضاء هيئة التدريس، الطلاب، فريق الدعم الفني).

ثالثاً: الدراسة الميدانية:

اعتمد هذا البحث على الاستبانة كأداة لجمع المعلومات عن درجة توافر المتطلبات الخاصة بجامعات الجيل الرابع بجامعة أسوان، تم تطبيق الاستبانة على عينة قوامها (٢٦٠) عضواً من أعضاء هيئة التدريس ببعض كليات جامعة أسوان، وقد تم إعداد هذه الاستبانة عن طريق الرجوع إلى الإطار النظري للبحث وبعض نتائج الدراسات السابقة، وللتحقق من صدق الأداة تم عرضها على مجموعة من

المتخصصين لتحكيمها، فأوصوا بإضافة بعض العبارات وحذف البعض الآخر، حتى أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية تتكون من (١٥) عبارة، كما تم التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، حيث تبين أن جميع العبارات على درجة عالية من الثبات، وبتطبيق الاستبانة في صورتها النهائية على العينة المختارة، وبتفريغ استجابات أفراد العينة على عبارات الاستبانة ومعالجتها إحصائياً جاءت النتائج المتعلقة درجة توافر متطلبات جامعات الجيل الرابع بجامعة أسوان على النحو المبين بالجدول الآتي:

العبارات	موافق بدرجة كبيرة	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة صغيرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الاتجاه العام
١- توظف إدارة الجامعة التقنيات الذكية في تسجيل بيانات الطلاب	٣٨	١٦٢	٦٠	١,٩٢	٠,٦١	٢	متوسط
٢- توظف إدارة الجامعة التقنيات الذكية في تسجيل جداول التدريس للطلاب.	٢٢	١٥١	٨٧	١,٧٥	٠,٦٠	٤	متوسط
٣ تستثمر إدارة الجامعة تقنيات الثورة الصناعية الرابعة في تعزيز القدرة التنافسية للجامعة.	١٧	١١٧	١٢٦	١,٥٨	٠,٦١	٧	ضعيف
٤- تحقق إدارة الجامعة وجودًا للجامعة على شبكة الإنترنت.	٧٩	١٣٣	٤٨	٢,١٢	٠,٦٩	١	متوسط
٥- تتبنى إدارة الجامعة هياكل تنظيمية مرنة قائمة على التكنولوجيا الرقمية.	٣٦	١٢٣	١٠١	١,٧٥	٠,٦٨	٤	متوسط
٦- تطور إدارة الجامعة قدرات ومهارات منتسبيها حول كيفية التسويق الرقمي لخدمتها	١٩	٩٩	١٤٢	١,٥٣	٠,٦٣	١٠	ضعيف
٧- تستحدث جامعة أسوان وظائف جديدة بإدارتها منها علماء البيانات ومسؤول الابتكار الرقمي	٢١	٨٥	١٥٤	١,٤٩	٠,٦٤	١٢	ضعيف

العبارات	موافق بدرجة كبيرة	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة صغيرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الاتجاه العام
.							
٨- تبسط إدارة الجامعة الإجراءات الإدارية البيروقراطية باستخدام الخدمات الرقمية.	١٣	١١٦	١٣١	١,٥٥	٠,٥٩	٩	ضعيف
٩- تبسط إدارة الجامعة الإجراءات الإدارية البيروقراطية باستخدام الخدمات الرقمية.	٢١	١٠٤	١٣٥	١,٥٦	٠,٦٤	٨	ضعيف
١٠- تستخدم إدارة الجامعة نظاماً ذكياً للكشف عن هوية الأفراد مثل نظام البطاقة الذكية.	١٦	٦٨	١٧٦	١,٣٨	٠,٦٠	١٣	ضعيف
١١- تطبق إدارة الجامعة نظاماً ذكياً لتسجيل المحاضرات والامتحانات	١٤	١٠٦	١٤٠	١,٥٢	٠,٦٠	١١	ضعيف
١٢ تفعل إدارة الجامعة نظاماً ذكياً لإدارة المعاملات النقدية داخل الجامعة.	٢٩	١٥٢	٧٩	١,٨١	٠,٦٢	٣	متوسط
١٣- تستخدم إدارة الجامعة نظاماً ذكياً لحفظ بيانات ومنع القرصنة الإلكترونية.	٣٧	١١٢	١١١	١.٧٢	٠,٧٠	٥	متوسط
١٤- تدرب إدارة الجامعة العاملين بها على الابتكار والإبداع التكنولوجي	٤١	٧٠	١٤٩	١,٥٨	٠,٧٥	٧	ضعيف
١٥- توفر إدارة الجامعة فرص التعلم مدى الحياة والتدريب المستمر.	٣٨	٩٥	١٢٧	١,٦٦	٠,٧٢	٦	ضعيف

من الجدول السابق يتضح ما يلي:

- جاءت العبارة رقم (٤) التي تنص على " تحقق إدارة الجامعة وجودًا للجامعة على شبكة الإنترنت " في المرتبة الأولى، حيث حصلت على متوسط حسابي قدره (٢,١٢)، والذي يقابل الاتجاه المتوسط، مما يشير إلى وُجود جامعة أسوان على شبكة الإنترنت، ويلاحظ ذلك من خلال وحدة البوابة الإلكترونية للجامعة

وما تقدمه من خدمات لطلاب وللأعضاء هيئة التدريس، ولكن هذا الوُجود يحتاج إلى مزيد من الاهتمام نظراً لعدم التحديث المستمر للمعلومات بموقع الجامعة على الإنترنت.

- جاءت العبارة رقم (١) التي تنص على " توظف إدارة الجامعة التقنيات الذكية في تسجيل بيانات الطلاب " في المرتبة الثانية، حيث حصلت على متوسط حسابي قدره (١,٩٢)، والذي يقابل الاتجاه المتوسط، مما يشير إلى أن جامعة أسوان توظف بعض التقنيات الذكية في تسجيل بيانات الطلاب، ولكن تحتاج إلى برنامج متطور يمكن الطلاب من تسجيل بياناتهم بسهولة ومن أي مكان وفي أي وقت.

- جاءت العبارة رقم (١٢) التي تنص على " تفعل إدارة الجامعة نظاماً ذكياً لإدارة المعاملات النقدية داخل الجامعة " في المرتبة الثالثة، حيث حصلت على متوسط حسابي قدره (١,٨١)، والذي يقابل الاتجاه المتوسط، مما يدل على أن جامعة أسوان تستخدم نظاماً لإدارة المعاملات النقدية داخلها، حيث تستخدم الجامعة حزمة من البرامج الإلكترونية في إدارتها مثل برنامج الفاروق والفارابي، ولكنه يحتاج إلى مزيد من التطوير لتسهيل المعاملات النقدية بالجامعة مما يساعد الجامعة لتحول لجامعة جيل رابع.

- جاءت العبارة رقم (٢), (٥) في المرتبة الرابعة، حيث حصلتا على متوسط حسابي قدره (١,٧٥)، والذي يقابل الاتجاه المتوسط، مما يؤكد وجود بعض المحاولات لجامعة أسوان لتوظيف التقنيات الذكية في تسجيل جداول التدريس للطلاب، وتبذل الجامعة بعض الجهود لإدارة المهام الإدارية إلكترونياً بما يضمن التميز في العمل الإداري بالجامعة وسرعة الإنجاز، وهذا ما أشارت إليه نتائج دراسة راضي عدلي كامل، حاتم فرغلي ضاحي (٢٠٢٣).[١٠]

- جاءت العبارة رقم (١٣) التي تنص على " تستخدم إدارة الجامعة نظاماً ذكياً لحفظ بيانات ومنع القرصنة الإلكترونية " في المرتبة الخامسة، حيث حصلت على متوسط حسابي قدره (١,٧٢)، والذي يقابل الاتجاه المتوسط، مما يؤكد أن إدارة الجامعة تحرص على أن تكون المعلومات والبيانات مؤمنة وغير مخترقة.

- جاءت العبارة رقم (١٥) التي تنص على " توفر إدارة الجامعة فرص التعلم مدى الحياة والتدريب المستمر " في المرتبة السادسة، حيث حصلت على متوسط حسابي قدره (١,٦٦)، والذي يقابل الاتجاه الضعيف، مما يشير إلى قلة فرص التعليم مدى الحياة التي تقدمها جامعة أسوان، وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة هنية جاد عبد الغالي أن اعتماد تدريس البرامج والمقررات على التعليم الذاتي بجامعة أسوان بتوافر بدرجة صغيرة.[١١]

- جاءت العبارة رقم (٣)، (١٤) في المرتبة السابعة، حيث حصلتا على متوسط حسابي قدره (١,٥٨)، والذي يقابل الاتجاه الضعيف، مما يؤكد أن جامعة أسوان لا تستخدم تقنيات الثورة الصناعية (الذكاء الاصطناعي_ إنترنت الأشياء_ الواقع المعزز وغيرها) في رفع القدرة التنافسية للجامعة، وتشير العبارة رقم (١٤) إلا أن جامعة أسوان لا تدرب العاملين بها على الابتكار والإبداع التكنولوجي، على الرغم من اعتبار تلك المهارات من المتطلبات المهمة لتحويل جامعة لجامعة من الجيل الرابع، وهذا ما أوصت به دراسة كل من محمد أبو القمصان عبد الوهاب ومحمد فتحي المسيري ومروة مصطفى البسيوني (٢٠١٨) بضرورة عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بالجامعات المصرية لتنمية المهارات الابتكارية والإبداعية لديهم.[١٢]

- جاءت العبارة رقم (٩) التي تنص على " تطبق جامعة أسوان نظاماً مركزياً لصيانة المباني والأجهزة " في المرتبة الثامنة، حيث حصلت على متوسط

حسابي قدره (١,٥٦)، والذي يقابل الاتجاه الضعيف، مما يؤكد أن جامعة أسوان لا تطبق نظاماً مركزياً ذكياً لصيانة المباني والأجهزة.

- جاءت العبارة رقم (٨) التي تنص على " تبسط إدارة الجامعة الإجراءات الإدارية البيروقراطية باستخدام الخدمات الرقمية " في المرتبة التاسعة، حيث حصلت على متوسط حسابي قدره (١,٥٥)، والذي يقابل الاتجاه الضعيف، مما يؤكد أن جامعة أسوان تستخدم الخدمات الرقمية بدرجة ضعيفة في تبسيط الإجراءات الإدارية البيروقراطية.

- جاءت العبارة رقم (٦) التي تنص على " تطور إدارة الجامعة قدرات ومهارات منتسبيها حول كيفية التسويق الرقمي لعروض خدمات الجامعة بطرق واضحة للمستخدمين " في المرتبة العاشرة، حيث حصلت على متوسط حسابي قدره (١,٥٣)، والذي يقابل الاتجاه الضعيف، مما يدل على أن جامعة أسوان لا تطور قدرات ومهارات منتسبيها حول كيفية التسويق الرقمي لخدماتها.

- جاءت العبارة رقم (١١) في المرتبة الحادية عشرة، حيث حصلت على متوسط حسابي قدره (١,٥٢)، والذي يقابل الاتجاه الضعيف، ويدل ذلك على أن جامعة أسوان لم تطبق نظاماً يعتمد على تقنيات الثورة الصناعية الرابعة في تسجيل المحاضرات والامتحان، على الرغم من أهمية ذلك النظام في تحويل الجامعة لجامعة من الجيل الرابع.

- جاءت العبارة رقم (٧) في المرتبة الثانية عشر، حيث حصلت على متوسط حسابي قدره (١,٤٩)، والذي يقابل الاتجاه الضعيف، مما يشير أن جامعة أسوان لا تستحدث وظائف جديدة بإدارتها منها علماء البيانات ومسؤول الابتكار الرقمي، على الرغم من أهمية تلك الوظائف لمساعدة العاملين بالجامعة لتطوير مهاراتهم وقدراتهم ومساعدتهم على إنجاز عملهم بسهولة.

- جاءت العبارة رقم (١٠) في المرتبة الثالثة عشر، حيث حصلت على متوسط حسابي قدره (١,٣٨)، والذي يقابل الاتجاه الضعيف، يدل على أن الجامعة لا تستخدم نظاماً ذكياً للكشف عن هوية الأفراد مثل نظام البطاقة الذكية، ولكن تستخدم البطاقة الجامعية التقليدية لمعرفة هوية الأفراد.

نتائج البحث: في ضوء ما سبق يمكن تلخيص أهم النتائج في النقاط الآتية:

١- توظف إدارة الجامعة التقنيات الذكية في تسجيل بيانات الطلاب

٢- توظف إدارة الجامعة التقنيات الذكية في تسجيل جداول التدريس للطلاب.

٣ لا تستثمر إدارة الجامعة تقنيات الثورة الصناعية الرابعة في تعزيز القدرة التنافسية للجامعة.

٤- تحقق إدارة الجامعة وجودًا للجامعة على شبكة الإنترنت.

٥- تتبنى إدارة الجامعة هياكل تنظيمية مرنة قائمة على التكنولوجيا الرقمية.

٧- لا تستحدث جامعة أسوان وظائف جديدة بإدارتها منها علماء البيانات ومسؤول الابتكار الرقمي.

٩- لا تبسط إدارة الجامعة الإجراءات الإدارية البيروقراطية باستخدام الخدمات الرقمية.

١٠- لا تستخدم إدارة الجامعة نظاماً ذكياً للكشف عن هوية الأفراد مثل نظام البطاقة الذكية.

١١- لا تطبق إدارة الجامعة نظاماً ذكياً لتسجيل المحاضرات والامتحانات

١٢ تفعل إدارة الجامعة نظاماً ذكياً لإدارة المعاملات النقدية داخل الجامعة.

١٣- ضعف استخدم إدارة الجامعة نظاماً ذكياً لحفظ بيانات ومنع القرصنة الإلكترونية.

١٤- لاتدرب إدارة الجامعة العاملين بها على الابتكار والإبداع التكنولوجي.

١٥- قله فرص التعلم مدى الحياة والتدريب المستمر التي توفره إدارة الجامعة.

توصيات البحث: في ضوء النتائج السابقة يوصي البحث لكي تتمكن الجامعة من التحول لجامعة من الجيل الرابع يلزم تحديد رؤية رقمية بصورة واضحة تتواكب مع طبيعة التحول الرقمي، وأن تشمل عدة عناصر تتراوح بين فاعلية التكاليف، وديمقراطية التعليم، ومسايرة التطور التكنولوجي الذي تشهده المجتمعات المعاصرة، وسد حاجة المجتمع إلى تخصصات يطلبها سوق العمل.

المراجع:

(١) المسافة إلى جامعة الجيل الرابع، متاح على الرابط الآتي:
https://iraqpalm.com/article, accessed at 3| 8|2021.

(٢) إنشاء جامعات الجيل الرابع وفقاً لأحدث النظم العالمية، متاح على الرابط الآتي:
https://alqemanews.com/90577, accessed at 11| 9|2021.

(٣)عائشة عبدالفتاح الدجدج، " دراسة تقويمية لسياسة التعليم الجامعي في مصر"، **رسالة دكتوراه**، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢٠١٤م.

(٤) حنان إسماعيل، "استثمار مخرجات البحث العلمي بالجامعات في مجتمع المعرفة: صيغة مقترحة"، **المؤتمر السنوي الجامعي الخامس والعسرين**، بعنوان" فهم التعليم ومجتمع المعرفة"، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية والأكاديمية المهنية للمعلم، ٢٧_ ٢٨ يناير ٢٠١٨م، ص ٨٣_ ١٠٧.

(٥)محمد خليل عباس وآخرون، **مدخل إلي مناهج البحث في التربية وعلم النفس**، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ٢٠٠٧م، ص ٧٤، ٧٥.

(6)Attila Adamkó, Building Smart University Using Innovative Technology and Architecture, **International publishing**, Springer, Vol (69), 2018, p161.

(٧) جمال خليل دهشان، سماح محمد السيد، " رؤية مقترحة لتحويل الجامعات المصرية الحكومية إلى جامعات ذكية في ضوء مبادرة التحول الرقمي للجامعات، **مجلة كلية التربية**، جامعة سوهاج، العدد الثامن والسبعون، أكتوبر ٢٠٢٠م، ص١٢٥٢.

(٨) مروة محمود إبراهيم الخولاني، " تفعيل الرقمنة الذكية بالجامعات المصرية في ضوء الثورة الصناعية الرابعة"، **مجلة كلية التربية، جامعة سوهاج**، العدد٨٧، الجزء الثالث، يوليو ٢٠٢١م، ١٤٩٢.

(٩) نمير الغانم، "المباني الذكية بين حتمية التطبيق وإشكالية التوافق"، **مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الهندسية**، المجلد ٤٠، العدد٤، ٢٠١٨م، ص٨١.

(١٠) راضي عدلي كامل، حاتم فرغلي ضاحي، "تصور مقترح لتحسين القدرة التنافسية لجامعة أسوان باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي "، **مجلة تطوير الأداء الجامعي**، مجلد ٢١، عدد ١١، يناير ٢٠٢٣م، ص١٥٥.

(١١) هنية جاد الغالي عيد، "تصور مقترح لتحقيق القدرة التنافسية بالجامعات المصرية: دراسة ميدانية بجامعة أسوان "، **مجلة كلية التربية بقنا**، جامعة جنوب الوادي، العدد٣٩، أبريل ٢٠١٩م، ص ٢١٤.

(١٢) محمد أبو القمصان عبدالوهاب ومحمد فتحي المسيري ومروة مصطفى البسيوني، "أثر القيادة التحويلية على الابتكار بالتطبيق على أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بالجامعات المصرية الحكومية بمنطقة وسط الدلتا "، **مجلة الدراسات التجارية المعاصرة والتي تصدرها كلية التجارة بجامعة كفر الشيخ**، العدد (٥)، ٢٠١٨م، ص ١٢٠.