



كلية التربية
المجلة التربوية



جامعة سوهاج

الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي

إعداد

د/مروه جبرو عبد الرحمن عبد المولى
أستاذ أصول التربية المساعد
كلية التربية - جامعة أسوان

تاريخ استلام البحث : ٢٤ مارس ٢٠٢٢ م - تاريخ قبول النشر: ٥ أبريل ٢٠٢٢ م

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2022.

مستخلص البحث

هدف البحث إلى التعرف على الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي، واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة والمقابلات الشخصية كأدوات للبحث، وتكون مجتمع البحث من أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان، والبالغ عددهم (١٤٩١) عضواً، وتم تحديد عينة البحث بتطبيق معادلة هيبيرت أركن، وقد تم تحديدها بـ (٣٠٦) عضواً من أعضاء هيئة التدريس في مختلف كليات جامعة أسوان وأسفر البحث عن عدد من النتائج، ومنها موافقة أفراد عينة الدراسة بدرجة موافقة متوسطة حول جميع عبارات المجال الأول (المهارات الشخصية)، وجميع عبارات المجال الثاني (المهارات البحثية)، وموافقة أفراد عينة الدراسة بدرجة قليلة حول المجال الثالث (المهارات التعليمية)، وموافقة أفراد عينة الدراسة بدرجة كبيرة حول المجال الرابع (المهارات التقنية)، وموافقة أفراد عينة البحث بدرجة متوسطة حول جميع عبارات المجال الخامس (المهارات القيادية)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة طبقاً لمتغير الجنس (ذكر، وأنثى) والدرجة العلمية (أستاذ، وأستاذ مساعد، ومدرس) وبتغير نوع الكلية (نظرية، وعملية) حول الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي، وأوصى البحث بمجموعة من التوصيات، ومنها: العمل على وضع سياسة ورؤية لإدخال التكنولوجيا الرقمية بكليات جامعة أسوان وتوفير البنية التحتية الأساسية لكليات جامعة أسوان من شبكات، وأجهزة، ومعدات، وإتاحتها في داخل القاعات، والأقسام العلمية بالكلية، وتشجيع ودعم أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان على الالتحاق بالدورات التدريبية الداخلية والخارجية ذات العلاقة باستخدام تقنيات التحول الرقمي في العملية التعليمية، وضرورة توجيه عناية كبيرة بالبرامج التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان والتي تقوم على التدريبات العملية والورش التعليمية التي تحاكي المشكلات الجامعية الواقعية، مع ضرورة تفعيل أعضاء هيئة التدريس بالجامعة لتطبيقات الأجهزة الذكية وانتزعت الأشياء والذكاء الاصطناعي في مقرراتهم الدراسية.

الكلمات المفتاحية: الاحتياجات التدريبية - أعضاء هيئة التدريس - التحول الرقمي

Training needs of faculty members at Aswan University In light of digital transformation

Abstract

The research aimed to identify the training needs of faculty members at Aswan University in the light of digital transformation, and the research relied on the descriptive analytical approach, and used the questionnaire and personal interviews as tools for the research. The sample of the research was applied by applying the Hebert Arken equation, and it was determined by (306) members of the teaching staff in the various faculties of Aswan University. The study resulted in a number of results, including the approval of the research sample members with a medium degree of approval about all the statements of the first domain (personal skills), all statements of the second domain (research skills), the approval of the research sample with a small degree about the third domain (educational skills), and the approval of individuals The sample of the research to a large degree about the fourth domain (technical skills), and the agreement of the research sample members to a moderate degree about all the expressions of the fifth domain (leadership skills), And there were no statistically significant differences at the level of the function ($\alpha \geq 0.05$) between the average responses of the research sample members of the university faculty according to the gender variable (male, female), academic degree (professor, assistant professor, and teacher) and the type of college variable (theory, process). On the training needs of faculty members at Aswan University in the light of digital transformation The research recommended a set of recommendations, including: working on developing a policy and vision for the introduction of digital technology in the faculties of Aswan University and providing the basic infrastructure for the faculties of Aswan University of networks, devices, and equipment, and making it available inside the halls and scientific departments of the faculty, and encouraging and supporting faculty members at Aswan University To enroll in internal and external training courses related to the use of digital transformation techniques in the educational process, and the need to pay great attention to training programs for faculty members at Aswan University, which are based on practical exercises and educational workshops that simulate real university problems, with the need to activate university faculty members for smart device applications. Internet of things and artificial intelligence in their curricula.

Keywords: Training needs- Faculty members- Digital transformation

مقدمة:

تمثل الجامعات قيمة ومقياس حضارى يعبر عن مدى رقى المجتمعات التى تنتمى لها، فهى تقع ضمن المؤسسات المجتمعية الخدمية الأكثر تأثراً وتحسناً لمتطلبات التطوير التكنولوجي والرقمي؛ لتعبر عن مبرر وجودها ودورها كمنتج للمعرفة عبر مقوماتها التعليمية والبحثية والبشرية في ظل دراسة تحليلية واعية لطبيعة التأثيرات المتزايدة التي تفرضها الثورة الصناعية الرابعة وتطبيقاتها التكنولوجية والتقنية وفي القلب منها الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المتنوعة، التي أحدثت ثورة غيرت مسار التعليم بشكل عام، والتعليم العالي وبنية الجامعات بشكل خاص؛ ومن ثم تجتهد الجامعات في تطويع، واستخدام التكنولوجيا الرقمية وتطبيقاتها الإدارية والتعليمية والبحثية.

ومع ظهور التكنولوجيا الرقمية تغير العالم بشكل كبير ومستمر، فقد أحدثت تغيرات كبيرة في الحياة المهنية والشخصية للأفراد في جميع أنحاء العالم؛ مما أثر على جوانب المجتمع، وأصبحت الآن جزءاً لا يتجزأ من تفاعل الناس سواء أكان في العمل أم التعليم أم الوصول إلى المعرفة والمعلومات، وبدأت تلك التكنولوجيات الجديدة والناشئة في جعل الجامعات أكثر جودة عما قبل.

فتحدي التطورات التقنية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ جعل تحول الجامعات نحو النموذج الرقمي الذكي ضرورة حتمية؛ ومن ثم أصبحت قضية التحول الرقمي للجامعات من الأولويات والقضايا والتوجهات الحديثة في مجال التعليم العالي، والجامعي فالتحول الرقمي للجامعات يعنى إعادة النظر في مجمل عناصر النظام التعليمي بالجامعة، وإحلال التكنولوجيا الرقمية المتقدمة في كافة مجالاتها الإدارية والتعليمية والبحثية، وتطويع التكنولوجيا واستخدامها في جميع المستويات التنظيمية بالجامعة، وأنشطتها وخدماتها المتنوعة .

يعد التحول الرقمي في الوقت الحالي واحداً من أبرز الاتجاهات الكبرى في الصناعة وقطاع الأعمال والخدمات، ومن بين هذه القطاعات التي ستتأثر بالتحول الرقمي الجامعات، والكليات (Sandkuhl, Kurt and Lehmann, Holger, 2017,49)، والتحول الرقمي سمة أساسية من سمات الحياة الجامعية، ويمكن الجامعات من المساهمة في حل أزمة التكلفة التي تواجهها، والعمل على زيادة التعاون والمشاركة بين الطلاب وزيادة الإبداع.

(Morgan, John, 2013, 4)

تمثل القيادات الجامعية وأعضاء هيئة التدريس أهم وأبرز عناصر المنظومة الجامعية وأكثرها تأثراً، وفي ضوء التحول الرقمي وما صاحبه من تأثيرت على طبيعة أدوار الجامعة، تتجلى بوضوح الحاجة الماسة لتنمية قدرات وإمكانيات أعضاء هيئة التدريس، ودعم نموهم المهني والأكاديمي الشامل والمستمر، وتتأكد أهمية أن تولي إدارة مؤسسات التعليم العالي هذا الأمر أهمية كبيرة جداً، كما أن سمعة المؤسسات الجامعية تنبثق من سمعة ورفعة شأن أعضاء هيئة التدريس وحسن أدائهم، ومدى قدرتهم على تنفيذ أدوارهم الأكاديمية والمهنية بمستوى عال، ونجاح الجامعات في أداء رسالتها وتحقيق طموحاتها رهن بوجود أعضاء هيئة التدريس على درجة عالية من الكفاءة والفاعلية من ناحية، وبتذليل ما يقابلهم من مشكلات من ناحية أخرى .

ولهذا يجب أن يكون تكوين عضو هيئة التدريس في أي جامعة قائماً على أساس من الوعي الكامل، وأصبحت الحاجة ملحة لتدريبهم وتنمية قدراتهم ومهاراتهم، إذ لم تعد الخبرة في هذا العصر الأكثر تطوراً وتقدماً معياراً دقيقاً في الأداء، وهي غير كافية بمفردها لقيام عضو هيئة التدريس بالجامعات بدوره بكل اقتدار، حيث يتطلب العمل الأكاديمي والإداري المزيد من المهارات والتأهيل في العديد من المجالات، للوصول بمستوى عضو هيئة التدريس إلى ما يمكنه من القيام بدوره الريادي الفاعل في المؤسسات الجامعية.

وترى منظمة اليونسكو أن التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي تعنى العمل على تقوية قدراتهم وتنمية مهاراتهم، من خلال تحديد الاحتياجات التدريبية لتساعدهم على توظيف معارفهم للمتطلبات الجديدة في المهنة، وكذلك تقوية القدرات التدريسية لتطبيق طرائق مبتكرة ومتجددة تسهم في تحسين أداء الوظيفة التربوية للجامعة، وكذلك تنمية الجوانب الإدارية، وتنمية الموارد البشرية، مثل أنماط القيادة وعمليات التقويم، ومهارات الاتصال وإدارة التعاون الدولي، ويلاحظ تطور مفهوم الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس الجامعي من مفهوم مقتصر على مجال التدريس إلى مفهوم واسع يتضمن مكونان عدة، كالجوانب الأكاديمية، والجوانب الإدارية، والجوانب الفنية. (التويجي، ٢٠١٨، ١١٦)

ولقد اكتسبت قضية التدريب وإعادة التدريب أهميتها كواحدة من أهم قضايا التنمية البشرية في الوقت الحاضر، حيث يعتبر التدريب خياراً استراتيجياً لأي جهة تتطلع إلى إعداد كوادر بشرية قادرة على تلبية حاجات العمل والتطورات والتغيرات السريعة التي تحدث في

مجالات العمل، وللتدريب أهمية كبيرة نظرا لما يهيئه للموظف من معارف ومهارات جديدة تتطلبها مهنته، أو من خلال تعرفه على أفضل الحلول للمشكلات الى يواجهها أثناء ممارسته لمهنته مما يزيده تمكنا في أداء عمله ويساعده على تجنب الأخطاء، ليصل بذلك إلى المستوى المنشود الذى تطمح إليه أى جهة تسعى للرقى والتقدم.

ولما كانت البرامج التدريبية ضرورة لازمة وحقيقية واقعة في جميع الوظائف والمهن، فإن برامج تدريب لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقوى تشكل ضرورة أكثر إلحاحا؛ نظرا للتطورات التكنولوجية الذى تتطور فيه المعارف والمعلومات والتقنيات تطورا سريعا، حيث توضح من خلاله ما يجب أن تتبناه جامعة أسوان عند رسم استراتيجياتها وبناء خططها التطويرية في مجال التدريب للسعى إلى التميز الأكاديمي .

فضلا على أن تطوير أداء عضو هيئة التدريس، ينطلق من تحديد الاحتياجات التدريبية لمعرفة الفرق بين الأداء المتوقع والواقع الفعلى الموجود لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان؛ في ضوء التحول الرقوى، حتى تكون عملية منظمة تعتمد على جمع معلومات وافية صحيحة وموثوقة لاحتياجات التدريب الواقعية؛ فأى تدريب لا يمكن أن يحقق غايته ويحدث التغيرات المطلوبة في المعلومات والمعارف والخبرات والمهارات، دون أن يتعرف على واقع تلك الاحتياجات.

وبناء على ما تقدم، تبرز دواعى تحديد الاحتياجات التدريبية - من المهارات المرتبطة بواجباتهم الأكاديمية- لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقوى، والعمل على تليبيتها، حتى يسهم في تكوين صورة أكثر وضوحا لتدريبهم وتحسين أدائهم الوظيفي المترتب على ذلك بما يؤدي إلى رفع جودة التعليم ومخرجات جامعة أسوان.

مشكلة البحث:

تشهد جامعة أسوان تطورا شاملا في العديد من المجالات منها المجال التنظيمي، وواكب هذا التطور زيادة في أعداد العاملين فيها من الأكاديمين وغير الأكاديمين، وكون أعضاء هيئة التدريس من أهم ركائز نجاح العمل الجامعي حيث تعتبر إسهاماته وبحوثه من وسائل تطور الجامعة ورفع مستواها وتصنيفها العالمى، وبالتالي فإن القصور في أداء عضو هيئة التدريس يعتبر من أهم التحديات التى تواجه الجامعة وخاصة في ظل الثقافات والخبرات المختلفة لهم.

وقد أشارت نتائج الكثير من الدراسات إلى أهمية تدريب وتأهيل أعضاء هيئة التدريس في المهارات المختلفة التي تضمن رفع جودة الأداء داخل العملية التعليمية لتحقيق المستوى المطلوب، فإن مواكبة عضو هيئة التدريس للتطورات المختلفة ليكون قادراً على استمراره في أداء مهامه على الوجه المطلوب يتطلب تحديداً لاحتياجاته التي تواكب أدواره المهنية واحتياجات المجتمع سواء من الناحية العلمية أو البحثية أو المهنية ليساعد على مواجهة تكاليف التدريب العالية، وضيق وقت عضو هيئة التدريس.

ويعتبر التعليم العالي أحد تلك القطاعات المتأثرة بهذه التغيرات بشكل مباشر، حيث اضطرت الجامعات مع بدايات العام 2020 م، ومع انتشار فيروس كورونا، إلى الإغلاق المباشر لحرمة الجامعي والتوجه للتدريس عبر الانترنت لبقية العام، وهذا بالطبع أدى إلى اضطراب فوري في حياة الكثيرين، ومع ذلك فقد نصح العديد من الخبراء بأنه يجب النظر إلى تكنولوجيا التعليم ليس كأداة مساعدة بل كفرصة أكاديمية يجب استغلالها لتعلم أفضل، ولهذا أصبح تغيير بعض وظائف الجامعات أمراً أساسياً (Martin-Barbero, 2020,56)

وبناءً على ما سبق فإن تحقيق التحول الرقمي بالشكل الصحيح والمتدرج؛ لو أثر إيجابي ويشمل هذا الأثر سرعة الانجاز للأعمال والأنشطة، وتوحيد وتبسيط إجراءات العمل، والمساهمة في أمن المعلومات بحفظها وسهولة تخزينها واسترجاعها و إتاحة الاطلاع عمليا للجميع بدلاً مما كان يتم من حفظ الوثائق والبيانات في أرشيفات ورقية تأخذ حيزاً مكانياً كبيراً، وتتطلب وقتاً كبيراً في البحث عن الوثائق المطلوبة، كما أن التحول الرقمي للجامعات قد ينشأ عنه اختلاف في أنماط التفاعل الاجتماعي بين الأفراد، إضافة إلى ضمان جودة العمل ومواكبة التطور.

ونظراً لهذه التغيرات المتسارعة يواجه قطاع التعليم في الجامعات العديد من التحديات مثل : التطور الهائل بوسائل التكنولوجيا، واقتصار دور الأستاذ الجامعي على التوجيه بدلاً من التلقين، والنقص في خبرة ومهارات الكادر التعليمي وتزايد أعداد الطلاب لذلك برزت أهمية تحسين وتطوير التعليم الجامعي من خلال تطوير أعضاء هيئة التدريس بالمشاركة بالمؤتمرات والندوات وورش العمل والتحسين المؤسسي بالاهتمام والتدريب وعقد المؤتمرات ودعم البحث العلمي. (Abouelenein. Y,2016,1185)

وقد أكدت الكثير من الدراسات على احتياج أعضاء هيئة التدريس للتدريب بدرجة كبيرة منها منها دراسة (AL-Ajami, 2012) التي توصلت أن التدريب الأكاديمي أحدث تطورا إيجابيا عالميا في قدرات أعضاء هيئة التدريس على استخدام العديد من طرق التدريس المختلفة والحديثة، إذ يعد التدريب أثناء الخدمة من أهم وسائل تحقيق التعليم المستمر، وتزويد المتدرب بكل ما هو حديث في مجال العمل لمسايرة الاتجاهات الحديثة بما يساهم في تطوير عضو هيئة التدريس المعرفى والمهنى، كما أشارت نتائج دراسة (2015, Rowbotham) إلى أن التدريب والتطوير غالبا ما يتم تجاهله في جامعات التعليم العالى، وأن جودة العملية التعليمية تستلزم دخول التدريب والتطوير لأعضاء هيئة التدريس، وأكدت دراسة (Abouelenein, 2016) على ضرورة تدريب المعلمين على تصميم بيئات تعليمية معتمدة على التكنولوجيا ومنتجاتها، وأوصى (Keengwe, Kidd, & Kyei, 2009) Blankson) بضرورة تصميم برامج تدريبية للمدرسين على المستوى الجامعى لمواجهة عصر الرقمنة وإكسابهم مهارات المرتبطة بالتحول الرقمى، واستجابة للحاجة الملحة للتدريب في ظل التحول الرقمى، الذى لأمس جميع جوانب الحياة بما فيها التعليم والمؤسسات التعليمية، والتي تسعى إلى الاهتمام بتدريب وتأهيل كوادرها، وفى ضوء التطورات الحديثة والتغيرات التى شهدتها ووظائف جامعة أسوان فإن المهام الموكلة إلى الأستاذ الجامعى تتغير باستمرار وتتطلب مهارات أكثر فعالية وكفاءات عالية.

وانطلاقا من أهمية التحول الرقمى لأعضاء هيئة التدريس لرفع جودة التعليم ومخرجات الجامعة، رأت الباحثة المساهمة بهذه الدراسة لتحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان فى ضوء التحول الرقمى؛ لموكبة التطورات المحلية والعالمية فى التعليم الجامعى وتوظيف إمكانيات الجامعة لذلك.

وعليه تتحدد مشكلة البحث فى التساؤلات التالية:

١. ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان فى ضوء التحول الرقمى؟
٢. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث حول الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان فى ضوء التحول الرقمى، تعزى لمتغيرات (الدرجة العلمية، والجنس، ونوع الكلية)؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث الى:

١. التعرف على الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي (المهارات الشخصية والبحثية والتعليمية والتقنية والقيادية).
٢. تحديد ما إذا كانت توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث للاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي تعزى لمتغيرات لمتغيرات (الدرجة العلمية، والجنس، ونوع الكلية).

أهمية البحث:

يكتسب البحث أهميته النظرية والتطبيقية من خلال ما يلي:

١. الأهمية النظرية :

تتم أهمية البحث في الجانب النظري من منطلق الاهتمام بأهمية إعداد عضو هيئة التدريس وتدريبه في ضوء التحول الرقمي، فالتدريب هو استثمار طويل الأجل مستمر ولا يتوقف لأعضاء هيئة التدريس من خلال تنمية المهارات والمعارف لديهم، مما يؤدي إلى تحسين أدائهم وزيادة إنتاجهم وتحقيق اهدافهم، وتعد هذه الدراسة استجابة للحاجة الملحة للتدريب المستمر في ظل التقدم الكبير المتسارع في شتى المجالات المعرفية والتقنية، الذي لامس جميع جوانب الحياة بما فيها التعليم والمؤسسات التعليمية، التي تسعى غيرها من المؤسسات للاهتمام بالتدريب وتأهيل كوادرها ولا سيما أعضاء هيئة التدريس.

٢. الأهمية التطبيقية:

قد يساهم البحث في لفت نظر المهتمين والمسؤولين في الجامعة نحو الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي، الأمر الذي قد يؤدي إلى توجيه مزيد من الاهتمام لإعداد البرامج التدريبية المناسبة في ضوء التحول الرقمي، وبالتالي تمكنها من وضع خطط التطوير المهني الملائمة لمتطلبات العصر، وتساعد الجهات المسؤولة عن التدريب على وضع البرامج المتوافقة مع إمكانيات الجامعة ووقت عضو هيئة التدريس الثمين.

منهج البحث:

اقتضت طبيعة البحث الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره المنهج المناسب للدراسات التي تهدف إلى وصف الظاهرة كما هي في الواقع، ثم تحليلها وتفسيرها وتحديد الاحتياجات التدريبية التي يحتاجها أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي.

حدود البحث:

تتمثل حدود البحث في الجوانب التالية:

١. الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في المهارات الشخصية والبحثية والتعليمية والتقنية والقيادية.
٢. الحدود البشرية: طبق البحث على عينة من أعضاء هيئة التدريس بمختلف كليات جامعة أسوان .
٣. الحدود الزمانية والمكانية: استغرق البحث الفترة من ٢٠٢١/٤ إلى ٢٠٢٢/٣ ، وطبقت أداة البحث خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢ م.

مصطلحات البحث:

استخدمت الباحثة في هذا البحث المصطلحات التالية:

١. الاحتياجات التدريبية:
 - الاحتياج في اللغة: تعود كلمة الاحتياج للفعل الثلاثي حوج، والحاجة: الحاجة في الأصل: اسم مصدر الحوج وهو الاحتياج، أي الافتقار إلى شيء، وتطلق على الأمر المحتاج إليه من اطلاق المصدر على اسم المفعول، وإطلاق الحاجة إلى المأرب مجاز، مشهور كقوله تعالى: ولكم فيها منافع ولتبلغوا عليها حاجة في صدوركم وعليها وعلى الفلك تحملون(غافر، ٨٠) (ابن المنظور، ١٤١٤، ٣٧٩-٣٧٨)
 - وتعرف الاحتياجات التدريبية بأنها الفجوة والفرق بين ما يمتلكه الفرد من معارف ومهارات وما يتطلبه العمل الذي يقوم به.
- (Anthony, kacmar&perrewe,2002,328) وبذلك يمكن تعريف الإحتياجات التدريبية إجرائيا : بأنها الفجوة القائمة بين ما هو متوافر لدى أعضاء

هيئة التدريس في جامعة أسوان من مهارات شخصية وبخبرة وتعليمية وتقنية وقيادية، وبين ما هم بحاجة إليها وتقاس درجة الاحتياجات بالمتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة البحث على اداتها.

- أعضاء هيئة التدريس: ويقصد به كل من يقوم بالتدريس في الجامعة من حملة شهادة الدكتوراه ويساهم في تحقيق أهداف الجامعة. (مرسى، ٢٠١١، ٢٣٠)
- ويمكن تعريفه إجرائياً مجموعة الأفراد الحاملون شهادة الدكتوراه والذين يقومون بتدريس المقررات الدراسية بدءاً من درجة مدرس وحتى أستاذ بجامعة أسوان.

٢. التحول الرقمي: Digital Transformation

- التحول في اللغة اسم مصدر تحول إلى تحول عن يتحول تحولاً تغيرت من حال إلى حال، حدث في حياته: تغير من وضع إلى آخر، وهو رحلة مهمة في الهيئة والشكل، ونقطة تحول : عامل مهم يطرأ على دولة أو مؤسسة أو فرد يقتضى تغييراً محسوساً في مجرى الأمور، حولت، أحول، حول، مصدر تحويل غير اتجاهه. (قاموس المعاني الجامع، ٢٠٢٠)، والرقمنة في الانجليزية عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمي من أجل معالجتها إلكترونياً بواسطة الحاسب الآلي، أو عملية تحويل المعلومات من صيغة مادية مثل الورق إلى صيغة رقمية (Reitz, 2002, 31)، والفرق بين التحويل والتحول، أن التحويل عملية مقصودة مخطط لها، بينما التحول قد يكون مقصوداً أو غير مقصود وعشوائي فجائي.

- ويعرف التحول الرقمي بأنه إعادة تصميم العمال في نماذج عصرية توظف البيانات والتطبيقات والقدرات الرقمية بشكل الأمثل، أو استخدام التقنية لتحويل العمليات التشغيلية من تقليدية إلى رقمية (المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، ٢٠١٨، ١٣)

- ويعرف التحول الرقمي بأنه إحداث تغييرات في كيفية إدراك وتفكير وتصرفات الأفراد في العمل، والسعى إلى تحسين بيئة العمل الجامعي من خلال التركيز على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى تغيير الافتراضات التنظيمية حول الوظائف الجامعية؛ بحيث تتضمن فلسفة الجامعة والقيم الجامعية، والهيكل التنظيمية التي تشكل سلوك الأفراد؛ بما يتفق وطبيعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وتعرفه الباحثة إجرائيا بأنه الانتقال من نظام تقليدي إلى رقمي قائم على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مجالات العمل الجامعي، من تغيير نمط وأسلوب تعامل وتفاعل أعضاء هيئة التدريس والعاملين والطلاب والمستفيدين، وتنظيم جميع المعاملات والخدمات المختلفة، وإعادة هيكلتها إلكترونيا من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة.

الدراسات السابقة :

أولا: الدراسات العربية:

١. دراسة العمرى (٢٠١٠): استهدفت التعرف على الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية من وجهة نظرهم، واستخدمت المنهج الوصفي، حيث أظهرت النتائج وجود حاجة بدرجة متوسطة في معرفة خطوات ومراحل التصميم الإلكتروني والتعلم عن بعد والإمام بمفهوم التعليم عن بعد ومبادئه في التعليم الجامعي، كما أظهرت حاجات تدريبية عالية في المجال التقني وهي معرفة استخدامات الحاسب الآلي في التدريس، ومعرفة استخدامات شبكة الانترنت وتطبيقاتها في التدريس والبحث العلمي، والاستفادة من تقنيات التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد في التعليم الجامعي، واستخدام تقنيات وبرامج تصميم المقررات الإلكترونية ونظم إدارة التعلم، أما الحاجات التدريبية التي جاءت بدرجة متوسطة هي استخدام البرامج الإحصائية وكيفية إدخال البيانات الإحصائية.

٢. دراسة علي (٢٠١٣): استهدفت التعرف على طبيعة التحول الرقمي للجامعات، وواقع جهود ومحاولات التحول الرقمي بالجامعات المصرية الحكومية، وتحليل بيئتها الداخلية نظريا وميدانيا، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، معتمدة على استبيان لتقييم عناصر القوة والضعف المؤثرة على محاولات وجهود التحول الرقمي بتلك الجامعات، طُبِقَ على عينة من خبراء الإدارة الجامعية والتخطيط الإستراتيجي بالجامعات المصرية بلغ عددهم (٣٥) خبيرا، ومجموعة من المديرين التنفيذيين لمشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات بلغ عددهم (٦٦) مديرا، وتوصلت إلى مجموعة من المقترحات لتعظيم جهود التحول الرقمي بالجامعات المصرية، والاستفادة منها في رقمنة الجامعات المصرية الحكومية إداريا وتعليميا وبحثيا.

٣. أجرت دراسة (العتيبي، ٢٠١٥) : استهدفت إلى تحديد الإحتياجات التدريسية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بقسم الكيمياء في كلية العلوم بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، واستخدمت المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من ٢١ عضو هيئة تدريس في قسم الكيمياء، وقد بينت نتائج الدراسة أن أكثر الإحتياجات التدريسية إلحاحاً كانت في مجال التخطيط الفعال، ثم في مجال التنفيذ الفعال، ثم في مجال التقويم الفعال وتصميم أنشطة وقائية وأخرى علاجية لمواجهة ضعف الطالبات، وأخيراً جاء في مجال النمو المهني، وأوصت الدراسة الإهتمام بالتدريب.

٤. دراسة (برهوم، ٢٠١٧): استهدفت التعرف على الاحتياجات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة الإسلامية بغزة، استخدام الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت أداة الدراسة من (٦١) فقرة موزعة على مجالات الدراسة، وقد تم تطبيق الأداة على عينة اشتملت على (٥١) عضواً من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الإسلامية في الفصل الصيفي ٢٠١٥/٢٠١٦، وبعد جمع البيانات وتحليلها اتضح أن هناك حاجة إلى العديد من الدورات التدريسية في المجالات التالية: المهارات الشخصية حيث حصل على وزن نسبي (٨٢.٦٠)، ومجال مهارات التدريسية وقد حصل على وزن نسبي (٧٩.٥٠)، ومجال المهارات القيادية وقد حصل على وزن نسبي (٧٠.٢٣).

٥. دراسة (سرحان، ٢٠١٧): استهدفت تحديد الاحتياجات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة البلقاء التطبيقية من وجهة نظرهم في مجالات تكنولوجيا التعليم، كما هدفت إلى معرفة دور المتغيرات (الكلية، القسم العلمي، الرتبة الأكاديمية، عدد سنوات الخدمة الجامعية) على تلك الاحتياجات، وقد قام الباحث بتطوير استبانة كأداة للدراسة اشتملت على (٧) مجالات رئيسية (٣٨) فقرة، واتبعت المنهج الوصفي، وتكون المجتمع من ١٣٠٠ عضو هيئة تدريس، وتكونت عينة الدراسة من ٩٣ عضواً من مجتمع الدراسة، أظهرت نتائج الدراسة أن جميع الاحتياجات التدريسية الواردة في استبانة الدراسة هي احتياجات تدريسية مهمة لأعضاء هيئة التدريس في جامعة البلقاء التطبيقية.

٦. دراسة (العرفي، ٢٠١٧) : استهدفت تحديد الاحتياجات التدريسية لتطوير الأداء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة الملك سعود، ومعرفة الفروق الإحصائية إن وجدت بين وجهات نظرهم تجاه الاحتياجات التدريسية اللازمة لتطوير

أدائهم التدريسي وفقا لمتغيرات الدراسة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي بالاعتماد على الاستبانة التي تم تطبيقها على عينة عشوائية من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الملك سعود والبالغ عددهن (٢٨٠) عضوا، أظهرت نتائج الدراسة أن الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس جاءت بدرجة كبيرة في كافة مجالاتها (مجال المعارف، مجال المهارات، مجال الاتجاهات)، كما أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء أعضاء هيئة التدريس حل تحديد أهم الاحتياجات التدريبية في مجال المعارف والمهارات والاتجاهات باختلاف سنوات الخبرة والدورات التدريبية.

٧. دراسة أمين (٢٠١٨) : استهدفت توضيح مدى إسهام التحول الرقمي للجامعات في تحقيق مجتمع المعرفة، من خلال تعرف جهود الجامعات المصرية في التحول الرقمي، وبيان متطلبات التحول الرقمي لهذه الجامعات لتحقيق مجتمع المعرفة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، معتمدة على الاستبانة لتحديد متطلبات وآليات التحول الرقمي، طبقت على عينة من أعضاء هيئة التدريس ببعض الجامعة المصرية (دمنهور، والإسكندرية، وطنطا، والمنصورة) بلغ عددهم (٦٧) عضوا، وتوصلت إلى تصور مقترح للتحول الرقمي في الجامعات المصرية بما يحقق متطلبات مجتمع المعرفة.

٨. دراسة (محمد،حسن، ٢٠٢٠) : استهدفت الدراسة إلى التعرف على الاحتياجات التدريبية لاستخدامهم التعليم الالكتروني لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بشعبة رياض الأطفال، حيث تم توزيع استبانة الاحتياجات التدريبية على ١٠٦ من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي وأسفرت عن النتائج التالية ان هناك اتفاق في الاحتياجات التدريبية لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم في جميع المهارات التقنية والتدريسية والبحثية، مع تقديم تصور مقترح لاستحداث رؤية تستجيب لمتطلبات العصر الرقمي وتوفير الدعم والمساندة لتحقيق الريادة في المجالات التعليمية والبحثية والتدريبية.

ثانيا: الدراسات الأجنبية:

١. دراسة (modelelu ada nnennaya, adanama ,2013) : استهدفت التعرف إلى أهمية التدريب الهيئة الأكاديمية على وسائل استخدام تقنية المعلومات في التدريس، في ست جامعات اتحادية الواقعة في الجنوب الشرقي لنيجيريا،

واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة لجمع المعلومات وتكونت عينة الدراسة من عدد (٣٠٠) عضو من أعضاء الهيئة الأكاديمية، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود كفايات لدى عينة الدراسة في استخدام التعليم الإلكتروني مثل بلاكبود، واستخدام الانترنت، هي العوامل الإدارية المتعلقة بالمعرفة والتعلم، وهذه المعرفة غير كافية لأعضاء هيئة التدريس، وعدم كفاية إمكانية الوصول إلى المنهجيات التدريب عبر الانترنت، والافتقار إلى المعرفة، والتعلم في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأدوات الانترنت.

٢. دراسة (Lahtinen & Weaver, 2015) : استهدفت توضيح تحدي التحول الرقمي للتعليم الجامعي، مشيرة إلى وجود طرائق موازية لتصميم محتوى التعليم الجامعي لمواجهة تحدي الرقمنة، يستفيد منها مصممو البرامج التعليمية، وأعضاء هيئة التدريس، وتمثل تلك الطرائق في الأنشطة التعليمية الرقمية التي تعمل على محو الأمية الرقمية، وتوفير الفرص الرقمية التي تعزز الممارسات في القاعات الدراسية التقليدية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى قضية مفادها أن التحول الرقمي للجامعة يشير إلى فرص نقل التعليم الجامعي نحو الرقمنة بشكل كامل.

٣. دراسة (Tiffany, Marianne, and Mary , 2016): استهدفت التعرف على طبيعة التحول الرقمي في التعليم الجامعي، وكيف تتطور تقنيات وممارسات إدارة المحتوى الرقمي في عصر إدارة الخبرة، وتحديد آليات استفادة الجامعات من المحتوى الرقمي والتقنيات، وكيفية مشاركة المستفيدين من الطلاب وأسرهم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى أن رؤساء الجامعات سيكون لديهم القدرة على اتخاذ القرارات بشأن الاستثمار في الموارد البشرية والتكنولوجية للجامعات؛ لتعزيز القدرة التنافسية الرقمية، وبناء كفاءات من شأنها تحسين العمليات والوظائف، وبناء القدرات وإدارة الجدران والخبرات الرقمية لخدمة المستفيدين من مخرجات التعليم الجامعي.

٤. دراسة (Sebaaly, 2019) : استهدفت التعرف على أثر التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي العربية، وهل سيعزز هذا التأثير أو يعطل النماذج والصيغ الحالية

للجامعات؟ وهل سيؤدي إلى جودة ومرونة وكفاءة أفضل في الوظائف الرئيسية الثلاث للجامعات: التدريس، والبحث العلمي، والتطوير والخدمات الإدارية والمجتمعية في عالم سريع التغير؟، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى أن التحول الرقمي يساعد في تحسين الميزة التنافسية للجامعة عالميا، وله نتائج مباشرة على تحسين تجربة التعليم والتعلم، وأنماط إدارية وبحثية جيدة، وجودة الخدمة مع خفض التكاليف، ولا يحدث ذلك دون وجود إستراتيجية مناسبة لإدارة التغيير والتحول الرقمي، وتنمية الثقافة والمهارات الرقمية الجديدة.

موقع البحث الحالي من الدراسات السابقة:

يتفق البحث الحالي مع الدراسات السابقة في اتباعه نفس المنهجية في تحديد احتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي وهو المنهج الوصفي، كما في دراسة (Sebaaly, 2019) (على، ٢٠١٣)، (Tiffany, Marianne, and Mary , 2016) وغيرها من الدراسات، وكذلك استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات كما هو الحال في جميع الدراسات المذكورة سابقا، كما تختلف إلى حد ما مع دراسة (سرحان، ٢٠١٧) التي درست بعض المتغيرات (الكلية، القسم العلمي، الرتبة الأكاديمية، عدد سنوات الخدمة الجامعية) على تلك الاحتياجات، كما أظهرت النتائج دراسة (العريفى، ٢٠١٧) أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء أعضاء هيئة التدريس حل تحديد أهم الاحتياجات التدريبية في مجال المعارف والمهارات والاتجاهات باختلاف سنوات الخبرة والدورات التدريبية، أما البحث الحالي درس بعض المتغيرات الدرجة العلمية، والجنس، ونوع الكلية، كما في وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة بالاطلاع على المصادر والأدبيات ذات العلاقة بالبحث الحالي، واختيار عينة البحث، والوسائل الاحصائية المناسبة لإجراء البحث، وكيفية عرض نتائج البحث الحالي وتفسيره، أما البحث الحالي فقد تميز عن الدراسات السابقة في تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي من خلال المهارات الشخصية والبحثية والتعليمية والتقنية والقيادية، وتناولت عينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان.

الإطار النظري للبحث :

الجزء الأول : احتياجات أعضاء هيئة التدريس :

وبما أن عضو هيئة التدريس يعد عاملاً رئيساً في نجاح العملية التعليمية، لذلك حرصت الكثير من الجامعات علي مساعدة أعضاء هيئة التدريس على تنمية كفاءاتهم وتجديد خبراتهم ورفع جودة الأداء التدريسي لهم، ومن هنا يمكن النظر إلى تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات علي أنه ضرورة حتمية تتطلبها طبيعة النمو المهني لعضو هيئة التدريس ووسيلة ناجحة لمواجهة التطور والتغير الذين تتعرض لهما المعرفة الخاصة بممارسة مهنة التعليم (سرحان، ٢٠١٧، ٥٤٠).

أولاً: مفهوم الاحتياجات التدريبية :

إن عملية تحديد الاحتياجات التدريبية معنية بالدرجة الأولى بتحديد التغيرات المطلوب إحداثها في معرفة ومهارات واتجاهات الأفراد؛ وذلك بغرض تعديل أو تطوير سلوكهم بما يحقق أهداف المؤسسة، ولذلك يصمم التدريب لمقابلة الاحتياجات التدريبية، ونجاح أي برنامج تدريبي يقاس بمدى التعرف على الاحتياجات التدريبية الفعلية للعنصر البشري الموجود في المؤسسة، وإلا فقد البرنامج التدريبي أثره على الأفراد، وما استطاع تحقيق الهدف منه على الإطلاق؛ لأنه يفترض أن تكون الحاجة التدريبية عملية مستمرة؛ لأن الاحتياجات التدريبية تتغير بتغير وتتنوع الظروف المحيطة بتلك المؤسسة، علاوة على تنوع المشكلات التي تواجهها.

ولقد تعددت تعريفات الاحتياجات التدريبية، فهناك من يراها "منظومة فرعية من منظومة التدريب وتنمية الموارد البشرية تتعلق بمجموعة التغيرات والتطورات المطلوب إحداثها في معارف ومهارات واتجاهات العاملين بهدف رفع مستوى الأداء أو التغلب على المشكلات التي تعرقل سير العمل والإنتاج " (السيد، ٢٠٠٧) وهناك من يرى الاحتياجات التدريبية على صورة مجموعة المؤشرات الدالة على الفرق في مستويات الأداء بين الكائن الحالي والمتوقع المرغوب، وهذا يعني أن الفرق بين الأداء المنشود والأداء الفعلي يبرز الحاجة للتدريب ويعبر عنها، أما (السهي، ٢٠١٢، ١٢) فقد عرفت أنها مجموعة من التغيرات المطلوب إحداثها في معلومات وخبرات ومهارات المتدرب لرفع درجة كفاءتهم عن طريق التدريب.

يعرفها الدهشان (٢٠١٧) على أنها مجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات المحددة التي يحتاجها فرد في مؤسسة أو وظيفة معينة من أجل القيام بأداء مهام معينة بشكل أكثر كفاءة وفاعلية، ويحدث الاحتياج التدريبي عندما يكون هناك فجوة بين الأداء الفعلي للفرد والمؤسسة، والاتجاهات المحددة التي يحتاجها.

وفى ضوء ما سبق فإن الاحتياجات التدريبية لعضو هيئة التدريس تمثل المهارات التي تمكنه من الوفاء بالتزاماته الوظيفية والأكاديمية ومواجهة المشكلات التي تواجهه، وهي تختلف باختلاف المهمات أو الوظائف التي يقوم بها عضو هيئة التدريس، وتتطور مع ظهور اتجاهات جديدة للتغيير والإصلاح.

ثانياً: أهمية تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس:

يمثل تحديد الاحتياجات التدريبية محور الارتكاز الذي تبنى حوله الخطط والبرامج التدريبية فبمقدار الدقة والكفاءة التي تحدد بها الاحتياجات تكون فاعلية وكفاءة البرنامج التدريبي، وتتحدد أهدافه ومحتواه، وأساليب وتقنيات تنفيذ البرنامج، ومدربيه، والشريحة المستهدفة، والخدمات الأخرى المساندة، وبالتالي تعمل على إنجاح البرنامج التدريبي بأقل جهد ووقت، وتكلفة، وكذا العامل الحقيقي في رفع كفاءة العاملين في تأدية الأعمال المسندة إليهم للوصول إلى قرارات سليمة باتجاه التخطيط والتصميم المناسب للبرامج التدريبية.

وتظهر أهمية عملية تحديد الاحتياجات التدريبية فيما يلي:

- اعتبار عملية تحديد الاحتياجات التدريبية الأساس الذي يقوم عليه التدريب، وبالتالي تصبح هذه العملية مدخلاً مناسباً، ونقطة انطلاق موضوعية لتخطيط وتصميم البرامج التدريبية.

- يساعد التحديد الدقيق للاحتياجات التدريبية في التعرف على نقطة البدء في التدريب أو ما يمكن أن نسميه نقطة الانطلاق وذلك على اعتبار أن الاحتياجات التدريبية تُل الفرق أو الفجوة بين ما لدى المتدربين من كفايات وما ينبغي أن تكون عليه كفاياتهم بعد التدريب.

- تخطيط البرامج التدريبية من منطلق التحديد الدقيق للاحتياجات التدريبية يمكن المخطط وصانع القرار من الاختيار الرشيد للاحتياجات التدريبية التي تتطلب أسبقية في التدريب عن غيرها، وبالتالي تحديد الوسائل والأساليب والطرق الملائمة لتلبية تلك الاحتياجات والمفاضلة بين البدائل المتاحة والممكنة واختيار أفضلها.

- تعد عملية تحديد الاحتياجات التدريبية العامل الأساسي في توجيه الإمكانيات المتاحة للتدريب إلى الاتجاه السليم والصحيح، كما أنها المؤشر الذي يوجه التدريب إلى الاتجاهات المناسبة.
 - عدم التعرف على الاحتياجات التدريبية مسبقاً يؤدي إلى ضياع الجهد والمال والوقت المبذول في التدريب.
 - تعتمد هذه العملية على الدقة المتناهية في جمع البيانات والمعلومات وتحليلها، وبالتالي تحديد الاحتياجات التدريبية وفقاً لأسس ومعايير موضوعية، تستند إلى حقائق علمية من واقع مشكلات العمل والعاملين.
 - تساعد هذه العملية في الكشف عن مشكلات ومعوقات العمل، والتي تعاني منه المؤسسة أو أحد أنشطتها الرئيسية والتي تحول دون تحقيق الأهداف المبتغاة، ومن ثم وضع هذه المعوقات في الحسبان أثناء التخطيط للتدريب حتى لا يصطدم بها أثناء التنفيذ.
 - يوضح تحديد الاحتياجات التدريبية الأفراد المطلوب تدريبهم، ونوع التدريب المطلوب، والنتائج المتوقعة منهم. & (التويجي، ٢٠١٨، ١٢٠) و(عبد الرحمن، ٢٠١٩، ٥)
- (Arab British Academy for Higher Education, 2014,188)**
- أما يرى (Richardson,2015) أن أهمية تحديد الاحتياجات تكمن في تعزيز الجودة، وزيادة الطلب على التعليم المستمر والتعليم المهني، وتعزيز جودة وضمان فرص التطوير المهني المتاحة لرفع مستوى المهارات، وتوسيع طرائق التدريب من خلال الاستفادة من مجموعة أكبر من الخيارات، وتطوير المناهج الدراسية من أجل تلبية الجديدة.
- ومن خلال ما سبق ترى الباحثة يعتبر تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان من العوامل الواجب أخذها بعين الاعتبار لتعزيز القدرات وتطوير الكفاءات لرفع مستوى المهارات والمعارف التقنية، وذلك بهدف إكساب الأعضاء القدرة على استخدام الوسائل والأجهزة التعليمية الحديثة في ضوء التحول الرقمي للجامعة.

ثالثاً: مداخل تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس:

هناك أربعة مداخل أساسية لتحديد الاحتياجات التدريبية وهي:

١. تحليل الأداء: وذلك يتطلب تحديد المخرجات المرغوبة من العمل أو الوظيفة ومن ثم تحديد المهام المطلوبة لتحقيقها، وذلك حتى يمكن تحديد أنواع المعرفة والمهارات التي يتطلبها أداء هذه المهام. كما أن هذا المدخل سوف يحدد أيضاً نوع التغذية الراجعة المطلوبة.

٢. تحليل المهمة: ويركز هذا المدخل في تحليل الاحتياجات التدريبية على المخرجات ولا يهتم مباشرة بأداء العمل أو الوظيفة أو الاهتمام بعوامل الأداء الأخرى.

٣. دراسة الكفاءة: ويهتم بتحديد ما يراه الخبراء بخصوص القدرات والإمكانات التي يتميز بها الفرد، ثم التركيز على المعرفة والمهارة التي كانت مطلوبة لتوفر هذه القدرات أو الإمكانيات أو الكشف عنها.

٤. مسح الاحتياجات التدريبية: ويعد هذا المدخل من قبيل استطلاعات الرأي للتعرف على نوع التدريب الذي يعتقد العاملون بأنهم في حاجة إليه أو أنه ذو فائدة لهم. (العتيبي، ٢٠١٥، ١٨٥)

ويمكن تصنيف الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس إلى ثلاثة أصناف رئيسة تعد ضرورية لكل مؤسسة تربوية ولكل نظام تعليمي، وهي:

- الاحتياجات العادية المتكررة وهي تلك الاحتياجات التقليدية والتي تتصل بحاجة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم، والتي تتمثل في اكتساب المعلومات والمهارات والاتجاهات الأساسية التي يحتاجونها.

- الاحتياجات التي تتصل بمشكلات العمل الناشئة عن نقص في المعارف والمهارات التي ينتج عنها نقص في الإنتاجية أو ضعف في مستوى الأداء.

- الاحتياجات التطويرية الابتكارية وتتضمن إدخال عناصر جديدة (معارف ومهارات) على عمل أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم لتلبية لحاجات المستقبل واستجابة لمتطلبات البيئة (التويجي، ٢٠١٨، ١٢٠)

رابعاً: أهداف تدريب أعضاء هيئة التدريس :

هناك العديد من الأهداف التي تدعو إلى الاهتمام بموضوع التدريب لأعضاء هيئة التدريس يمكن تلخيصها فيما يأتي:

١. تعزيز الاتجاهات الإيجابية تجاه مهنة التدريس وتنمية الحب لها، والقدرة على العطاء واستغلال طاقات لتحقيق الأداء بكل فعالية.
٢. التجديد المستمر للمعرفة والمهارات تماشياً مع التغيرات السريعة التي تشهدها الجامعة.
٣. تنمية الجوانب الإبداعية لدى المدرسين وتحفيزهم على إبرازها أثناء أدائهم.
٤. تحسين مستوى أداء المعلم وتطوير إنتاجيته من الناحية الكمية والنوعية.
٥. مواكبة التطور التكنولوجي وانعكاساته على العملية التعليمية، من حيث توظيف تكنولوجيا المعلومات والحاسب الآلي.

خامساً: الأسباب التي تدعو إلى الاهتمام بموضوع التدريب لأعضاء هيئة التدريس (البحراني، ٢٠١٤، ٣٧) ومنها:

١. كون التدريس الجامعي علماً له أصول وقواعد، ومهنة تتوفر فيها السمات الخاصة بالمهنة.
٢. التطور التكنولوجي وانعكاساته على العملية التعليمية، من حيث التوظيف التكنولوجي للمعلومات والحاسب الآلي.
٣. قناعة أساتذة الجامعات بأهمية تحقيق النمو المهني، حتى يتمكنوا من أداء أدوارهم بفاعلية وتنوع مهامهم، إذ يناط به تحقيق أكبر قدر من الوظائف.

سادساً: مراحل الاحتياجات التدريبية :

ترتكز عملية التدريب على تحديد الاحتياجات التدريبية إذ تمر عملية التدريب بمراحل معينة متميزة بالتتابع مع بعضها البعض ويجب مراعاة التسلسل فيها فلا يمكن تجاوز أي مرحلة، وتتضمن عملية التدريب المراحل التالية:

- مرحلة تحديد الاحتياجات التدريبية: بأنها تحديد الاتجاهات والقدرات السلوكية أو الفنية والمعلومات التي يراد تغييرها أو تعديلها أو تنميتها لأسباب إنسانية أو تكنولوجية أو بسبب

التنقلات أو الترقية لضبط عملية التدريب وتوفير مرجع معلوماتي للمنظمة لمعرفة مشاكل الأداء.

- مرحلة تصميم البرامج التدريبية: يعتبر البرنامج التدريب مجموعة من الخطوات تهدف إلى تنظيم وتخطيط عملية التدريب للوصول للأهداف المتوقعة من التدريب وتشمل هذه المرحلة تحديد عنوان البرنامج التدريبي بشكل يتوافق مع الاحتياجات التدريبية وتحديد أهدافه ونوع المهارات التي يتم تريبها وتحديد موضوعات التدريب وبالنهاية فحص المصادقية من خلال عرضه على عينة صغيرة تمثل الفئة المستهدفة .
- مرحلة تقييم البرامج التدريبية: وتشمل الإجراءات التي تتبعها الإدارة لقياس فاعلية البرنامج التدريبي ومدى تحقيقه للأهداف المرجوة منه وقياس كفاءة المتدرب قبل وبعد البرنامج التدريبي. إذ تتم عملية التقييم قبل تنفيذ البرنامج التدريبي وبعده ومتابعة النتائج بعد فترة معينة وتستخدم

عدة طرق لتقييمه كالمقابلات والاختبارات والاستبانات. (الأسمرى، ٢٠٢٠، ٤٥٧)

سابعاً: خطوات تقدير الاحتياجات التدريبية:

ويمكن إيجاز خطوات تحديد الاحتياجات التدريبية في خمس خطوات من تحديد المشكلة أو الحاجة إلى التدريب، وتحديد وتصميم الاحتياجات التدريبية وجمع البيانات وتحليل البيانات ومن ثم تقديم تغذية الراجعة والشكل التالي يوضح هذه الخطوات



الشكل رقم (١) خطوات تحديد الاحتياجات التدريبية

(ministry of interior and japan international cooperation)
(agency, 2007, 7)

وهناك خمس خطوات لتقييم الاحتياجات التدريبية ضمن إطار تحسين الأداء وهي

كالتالي (Watkins, et al., 2012)

١. التقييم (Aseess): يتضمن تحديد الاحتياجات كما الفجوات بين النتائج الحالية والمرجوة، وتحليل الاحتياجات والحلول المحتملة، وتقرر أى مسار للعمل وأفضل طريقة لتحقيق النتائج الموجوة

٢. عمل خطة (Plan) وتتضمن تحليل Analyze وتصميم Design.

٣. العمل او الفعل (Act) وتتضمن التطوير Develop والتنفيذ Implement.

٤. المراقبة أو الرصد (Menitor) وتتضمن قياس Measure، وتعلم Learn، وتحسين Improve.

٥. التقييم (Evaluate) وتتضمن القياس Measure، التقرير Report، الاستخدام Use.

وفى النهاية مهما اختلفت خطوات تقدير الاحتياجات التدريبية بين الباحثين والمهتمين والكتاب، يبقى الهدف من وراء دراسة وتحديد وتقييم الاحتياجات التدريبية هو سد تلك الاحتياجات ضمن تقليص الفجوة بين ما هو موجود وما يراد تحقيقه من مهارات ومعارف، وخبرات والاتجاهات.

الجزء الثانى: التحول الرقمي:

أولاً: مفهوم التحول الرقمي:

تعتبر ظاهرة التحول الرقمي أو الرقمنة هي الأكثر إبرازا في عالم اليوم، وتحظى باهتمام العديد من المؤسسات وأصحاب المصالح حتى أصبح حق للعديد من النظريات والتفسيرات وحلقة نقاش بين جميع فئات المجتمع القيادية والعلمية والعملية والأكاديمية بالرغم من تباين خلفياتهم وأهدافهم ومشاريعهم، وبهذا فقد حفز التحول الرقمي انتقال المؤسسات من بيئة محلية داخلية إلى وضعية متميزة متكاملة مع البيئات الأخرى تولد انعكاسات مباشرة وتنتج نموا مستمرا.

وبناء عليه فإن عملية تحويل البيانات والمعلومات من صورة مكتوبة ورقية إلى شكل رقمي من أجل معالجتها إلكترونيا ، وتخزينها وإدارتها بشكل إلكتروني بواسطة الحاسب الآلي، ومن ثم يصبح المحتوى التقليدي للبيانات والمعلومات مرقم ويمكن تداوله بصورة إلكترونية على الشبكة المحلية أو شبكة المعلومات الدولية . (محمود، ٢٠١٦، ١٠)

فالتحول الرقمي يعني استخدام التكنولوجيا لدعم عمليات التغيير الجذري في العمليات المؤسسية للمنظمة (Maye & Others, 2009, 11)، فيساعد في توظيف التكنولوجيا لتحسين الكفاءة التشغيلية وتحسين الخدمات المقدمة للعملاء والجمهور، بما يخدم سير العمل داخل المؤسسة بكافة أقسامها، ويضمن توفير الوقت والجهد في آن واحد.

(إبراهيم، والحداد، ٢٠١٨، ٢٦)

كما يرتبط مفهوم التحول الرقمي بالاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل الجامعة، واستبدال العناصر والعمليات المادية بأخرى افتراضية من جهة، ومن جهة أخرى ارتبط بزيادة الانتاجية وتقديم الخدمات الجامعية بصورة إلكترونية لزيادة قدرة الجامعة على المنافسة، وذلك من خلال الاستجابة لمتغيرات البيئة والسوق العالمية وتحقيق التميز. (على، ٢٠١٣، ٥٢٥)

ويشير كل من (Licka, Paul & Gautschi, Patricia, 2017, 6) إلى أن مفهوم التحول الرقمي أو الرقمنة ينطوي على التحول التقني والثقافي، وينعكس على جميع المجالات، ويعزز ويحدد الطرائق والأساليب والفرص الجديدة لتشكيل الجامعات، وأن تفاعلي ذلك التحول يبدو مستحيلا.

فالتحول الرقمي للجامعات يعني استخدام التكنولوجيا التعليمية الجديدة من قبل أعضاء هيئة التدريس في إجراء تغييرات جذرية بالمؤسسات التعليمية الجامعية من خلال المنصات التي تعزز التواصل والأنشطة مع الطلاب، وإعداد المواد الدراسية، واختبارات التقييم، والتكوين المادي للقاءات الدراسية (Limani, et al, 2019, 53)، كما يعني ظهور الاتصال التفاعلي بين الفرد والآلة التكنولوجية، وتشكيل الاستقلال المكاني لإمكانيات التواصل البشري، بما ينطويان عليه من تحديات تربوية جديدة كبناء وتطوير المحتوى الرقمي المفتوح، ومشاريع رقمنة المحتوى التعليمي بواسطة تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها (Benedek, 2020, 58).

مما سبق ترى الباحثة أن التحول الرقمي يعتمد على الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البيئة التعليمية الجامعية والتي تنعكس على كافة مكوناتها من حيث الأدوار الجديدة لعضو هيئة التدريس في العصر الرقمي واستراتيجيات التعليم والتعلم وطرق عرض المحتوى التعليمي للدارسين وطرق تقييمهم في ضوء استخدام التقنيات

الرقمية، ووضع استراتيجية للتحويل الرقمي، ونشر ثقافة التحويل الرقمي، وتصميم البرامج التعليمية الرقمية، وإدارة وتمويل التحويل الرقمي، بالإضافة إلى المتطلبات البشرية، والتقنية، والأمنية، والتشريعية.

ثانياً: أهمية التحويل الرقمي بالجامعات :

تكمن أهمية التحويل الرقمي في قدرته على الإسهام في حل مشكلات الإنسان من ناحية وفي تفعيل التنمية وتعزيز استدامتها من ناحية ثانية ويشمل ذلك جوانب اقتصادية واجتماعية وبيئية، بل وثقافية أيضاً : وتأتي التقنية لتكون عاملاً مساعداً ومحفزاً في كل هذه الجوانب، ومن الناحية العملية، يعد تحسين تجربة العميل والمرونة والابتكار من البداية إلى النهاية، عوامل رئيسية للتحويل الرقمي، الى جانب تطوير مصادر جديدة للإيرادات والنظم البيئية التي تدعم المعلومات مما يؤدي إلى تحولات نموذج الأعمال . (أحمد إبراهيم، ٢٠١٩، ٣٠)

وقد فرض التحويل الرقمي على المؤسسات ضرورة الاستفادة من التقنيات الحديثة لتكون أكثر مرونة في العمل وقدرة على التجديد والابتكار، وبهذه السمات تتمكن من مواكبة العصر ومواءمة الاحتياجات المتجددة بشكل أسرع لتحقيق النتائج المرجوة من أعمالها بنجاح (شعلان، ٢٠١٦، ٤٩)، فالتحول الرقمي سمة أساسية من سمات الحياة الجامعية، ويمكن الجامعات من الإسهام في حل أزمة التكلفة التي تواجهها، والعمل على زيادة التعاون والمشاركة بين الطلاب وزيادة الإبداع (John, 2013, 4) كما يساعد في تحسين الميزة التنافسية للجامعة دولياً، وتحسين تجربة الطالب وأدائه وجعل التعلم متمركزاً حوله، وتحسين جودة الخدمة والتدريس، وخفض معدلات التسرب، وتوظيف الطلاب والاحتفاظ بهم بشكل أكثر كفاءة، وتحسين القيد والتسجيل والعمليات الإدارية والتعليمية مع خفض التكاليف، وزيادة الابتكار في القاعات الدراسية، والبحث العلمي، وهذا يرتبط بتحسين سمعة المؤسسة، والتنافس مع النظراء المؤسسيين، وتحسين السلامة المالية للجامعة.

(Brooks & McCormack, 2020, 10) ؛ (Sebaaly, 2019, 167)

مما سبق ترى الباحثة تكمن أهمية التحويل الرقمي في تغيير منظومة التعليم الجامعي بامتلاكها العديد من إمكانيات التكنولوجيا الرقمية، وأنماطها، ووسائلها، ومواردها وفلسفتها، وسياساتها، وأدوارها، ومناهجها، حتى تكاد تختفي حجرة الدراسة المغلقة، والمكتبات، فتكون

هناك الجامعات بلا أسوار، والمكتبات الرقمية ، فالتكنولوجيا الرقمية بجميع أشكالها وصورها جسر نحو المعرفة الجديدة، وإثراء العملية التربوية، وتجديد النظم التعليمية على نحو أفضل. ثالثاً: مبررات ودواعي استخدام التحول الرقمي بالجامعات:

ومع انتشار التطورات الهائلة في معالجة البيانات الكبيرة والضخمة وتكنولوجيا المعلومات الفائقة دون هواده بجميع مجالات الحياة والمؤسسات؛ بهدف أتمتة العمليات وجعلها أكثر كفاءة، وفعالية ومن مبررات ودواعي استخدام للتحول الرقمي بالجامعات ما يلي:

1 - الدوافع الرقمية: تتمثل في القوي التكنولوجية الدافعة نحو التحول الرقمي، وترتبط بالتكنولوجيات المتنقلة والمفردة "Hyper-Technology"، التي تسمح بالوصول إلى المعلومات ، وإمكانية التفاعل أو اتخاذ القرارات في أي وقت ومكان، والوسائط الاجتماعية التي تُغير التفاعل داخل مجموعات الأفراد بشكل حاسم، والتحليلات والبيانات الكبيرة " Big Data and Analytics" التي تتيح اتخاذ قرارات مستنيرة في الوقت المناسب ووضع السيناريوهات القائمة على البيانات، وتقنيات الحوسبة السحابية "Cloud Computing" التي تتيح الوصول المرن للتطبيقات والبيانات، وإنترنت الأشياء ("Internet of Things IoT) وفرت إمكانات غير محدودة للتفاعل من خلال الترابط والاتصال الذكي المتطور باستمرار بفضل المعارف الجديدة في مجال الذكاء الاصطناعي والأمن الفضائي وغيرها من الدوافع الرقمية التي تدفع المنظمات والجامعات نحو التحول الرقمي لتحسين وظائفها.

٢ - أتمتة الأدوار والوظائف الحالية في الجامعات واستبدالها بتطبيقات التكنولوجيا، والتعلم الآلي، وسيتعايش معها المجتمع الجامعي مثل: الذكاء الاصطناعي (AI)، والحوسبة السحابية، "Cloud Computing"، والبيانات الضخمة "Big Data" والأمن السيبراني "Cybersecurity" والروبوتات وإنترنت الأشياء، "Internet of Things، Robotics" الطباعة ثلاثية الأبعاد "3D printing" والتصنيع الذكي، "Smart Manufacturing" الواقع الافتراضي والمعزز، "Virtual and Augmented Reality" والمحاكاة Simulation، ومعها سوف تتغير المهارات والكفاءات ، والقدرات التي تستلزمها الوظائف الجديدة التي يعتمد معظمها على مهارات التفكير العليا من: التفكير الناقد والإبداعي، والابتكاري، المهارات التكنولوجية الرقمية المتقدمة.

(الهادي، ٢٠١٨، ١٣): (Sebaaly, 2018, 168-170)؛ (Sebaaly, 2019, 171)
(175)

٣ - حداثة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، ودوافع الأعمال وتمثل العوامل التي تدعو المنظمات لتطبيق التكنولوجيا الرقمية استجابة لمتطلبات السوق الجديدة مما يؤدي للحقبة الرقمية التنافسية الحديثة، وتعطيل الوظائف والمهارات القائمة واستبدالها بما يواكب العصر الرقمي، وتغير مجالات الأعمال نتيجة للتحويل الرقمي وإبداع الأعمال، والتحول نحو إمدادات تكنولوجيا المعلومات في العمليات الداخلية، ويتضمن ذلك الارتباط بالتكنولوجيات الاجتماعية والمحمولة والتحليلية والسحابية إلى جانب عدد من التكنولوجيات المتطورة الأخرى التي ترتبط بانتشار إنترنت الأشياء.

بالإضافة إلى وجود عدة مبررات للتحويل الرقمي للجامعات منها ما يرتبط بالطالب ونظام دراسته التقليدي وحضور الجامعة وفق جدول دراسي محدد الزمان والمكان، ومبررات التباعد الجغرافي لمقر إقامة الطلاب وجامعة دراستهم، وتغير صفات الخريج مستقبلاً وأدوار مهنة المعلم مستقبلاً، وارتفاع تكاليف التعليم الجامعي والبحث العلمي بالجامعات التقليدية في ظل الحاجة إلى زيادة الإنتاجية الجامعية، والتوجه المتزايد نحو الوفاء بمتطلبات سوق العمل التعليمي والبحثي، وقوى السوق العالمية وثقافتها، والثورات المعرفية والتكنولوجية؛ وما أحدثته في طبيعة نظام الأعمال ووظائف الجامعات. (أمين، مصطفى، ٢٠١٨، ٤٥-٤٨)

مما سبق ترى الباحثة أن للتحويل الرقمي دواعي ومبررات متعددة ومتنوعة متعلقة بمواكبته للتطورات التكنولوجية منها ظهور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطور الاتصالات... وغيرها، وتخفيض التكاليف والوقت وزيادة الجودة وتحقيق التنافسية، ومواجهة سلبيات الأسلوب التقليدي في التعليم مع وجود جيل الشباب الذي أصبح واعياً ومدركاً لأهمية استخدام التكنولوجيا لأنه بالفعل يعتمد عليها واعتاد التعامل بها، والأزمات والكوارث المؤثرة على عناصر منظومة التعليم بالجامعات وأدواره ووظائفه مثل جائحة فيروس كورونا المستجد (COVID-١٩) .

رابعاً: خصائص عملية التحول الرقمي بالجامعات :

يساعد التحول الرقمي المؤسسات الجامعية على تحقيق العديد من الخصائص من أهمها:

١. قدرة تلك المؤسسات الجامعية على التكيف مع بيئة الاعمال التي تتسم بسرعة التغير والتنوع.

٢. التميز: حيث تمتلك جميع مقومات التفرد اللازمة للقدرة التنافسية.

٣. التقنية العالية : حيث تتزود بتقنية معلوماتية عالمية التصنيف.

٤. عابرة للحدود: حيث تطرح خدمات بشكل تكاملي يمكن ان تستفيد من جميع الجامعات والافراد على مستوى العالم.

٥. وجود بناء تنظيمي شبكي بسبب الطبيعة الخاصة لعملها وارتباطاتها بالعديد من الجامعات والافراد داخل الجامعة وخارجيا، محلياً وعالمياً.

٦. تحقق المؤسسات المتحولة رقمياً مبدأ الشفافية والنزاهة نتيجة لوضوح الأدوار والمسئوليات والأهداف، واتخاذ العديد من القرارات يومياً دون اعتماد التسلسل اليومي

التقليدي

(على، ٢٠١٣، ٥٢٣)

مما سبق ترى الباحثة أنه من خلال التحول الرقمي فإنه يصبح امتلاك الجامعة بنية اساسية معلوماتية وتكنولوجية متطورة تمكنها مباشرة نشاطها عبر شبكة الانترنت، و يتيح لها أيضاً التحول الرقمي الاستفادة من التقنيات الجديدة للمعلومات والاتصالات التي تمكنها من إقامة متطلبات التميز والمنافسة مع غيرها من الجامعات.

خامساً: أهداف عملية التحول الرقمي بالجامعات :

قبل أن تتمكن أي مؤسسة تعليمية من تنفيذ استراتيجية تحول رقمي ناجحة، فإنها تحتاج إلى أهداف ملموسة للعمل عليها، وتشمل الأهداف الأساسية للتحول الرقمي في التعليم الجامعي ما يلي:

- تعزيز تجارب الطلاب: يركز على تحسين مقاييس الطلاب مثل معدلات الاحتفاظ والتخرج، معدلات نجاح الدورات ، وغيرها من المؤشرات التي تثبت النجاح بشكل عام.
- تحسين التنافسية: يركز هذا الهدف على تمييز جامعة عن جامعة منافسة باستخدام الطرق الرقمية.

- خلق ثقافة اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات: وهذا يشمل تبني عقلية الرقمية في جميع مناطق الحرم الجامعي للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والقيادة والموظفين الآخرين.
- تحسين الموارد: يغطي هذا الهدف كل شيء بدءاً من تحسين الاتصال بين المسؤولين إلى خفض التكاليف المتعلقة باستخدام الكهرباء (Spear, 2020)
بالإضافة الى ذلك ترى الباحثة من أهداف التحول الرقمي دعم تكافؤ الفرص التعليمية بين أعضاء المجتمع الجامعي، وتوافر الموارد والامكانات اللازمة للطلاب والهيئة التدريسية وكافة العاملين بالجامعة من اجهزة وانترنت ومقررات الكترونية متضمنة مهارات التفكير العليا وقواعد بيانات الكترونية والتنوع في طرق التدريس والتقييم بما يحقق جودة التعليم وتحسين كفاءته وفاعليته بالنسبة للمتعلم.
- سادسا: متطلبات تحقيق التحول الرقمي:
وفي ضوء تعدد مفاهيم التحول الرقمي نجد التحول الرقمي يعتمد على المعرفة ودمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة مجالاتها وخدماتها هدفا رئيسيا تسعى إليه الجامعات، ومن ثم فان تحول الجامعات رقميا يتطلب ما يلي:
- القيادة والحوكمة: من خلال تبني الإدارة بالمشاركة، وإدارة المبادرة نحو الابتكار في لتكنولوجيا الرقمية بالجامعات، وبناء مجلس وفريق التحول الرقمي لإعداد إستراتيجية رقمية تقود جميع الأنشطة الجامعية من مرحلة الفكرة إلى التحليل والتطبيق والمتابعة والتقييم، وإعادة النظر في السياسات والإجراءات لتشجيع التحول الرقمي، وإعداد استراتيجية لبرامج تعليمية وتدريبية مرنة عبر الإنترنت على استخدام النظم التقنية للطلاب والهيئة التدريسية والعاملين.
- البرامج التعليمية: بفحصها وإعادة هيكلتها وزيادة مرونتها لتنمية المهارات الجديدة والإعداد لوظائف الثورة الصناعية الرابعة من خلال التدريب التقني الوظيفي.
- التدريس والتعلم والتقييم التقني: بالاعتماد على التعلم الذكي والإلكتروني والافتراضي واستراتيجيات الواقع المعزز بالتكنولوجيا.
- البحث العلمي: بوضع استراتيجية وخطة بحثية متكاملة لإجراء البحوث وتمويلها وتعزيز الشراكات البحثية.

- الخدمات الذكية: التعليمية والبحثية والإدارية المقدمة من خلال التطبيقات الإلكترونية.
- والهيئة التدريسية والعاملين: المعدين والمدرّبين للتعامل مع تطبيقات الثورة الصناعية وتسخيرها في تقديم الخدمات الجامعية المختلفة.
- التدويل: من خلال تعزيز الشراكات واستقطاب الطلاب الوافدين، والتعلم مدى الحياة كاستراتيجية معتمدة للتعليم والتعلم داخل الجامعة. (أبو لبهان، ٢٠١٩، ٣٩٧-٤١١)
- وترى (Limani, et al, 2019,56) أن متطلبات التحول الرقمي تتمثل في :
 - تقييم الاتجاهات الرقمية الجديدة ودمجها كجزء من استراتيجية التحول الرقمي عند صياغة الاستراتيجية.
 - أن تضع في اعتبارها أن هيكل استراتيجيتها لدمج التكنولوجيا يتسق مع استراتيجية العمل أهدافه لتطوير استراتيجية التحول الرقمي.
 - الاعتراف بالتكنولوجيا الرقمية كأداة رئيسية تستجيب لإطار التميز التعليمي، وتضمن معلومات حول كيفية تحسين التدريس من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية.
 - أن تكون مؤسسات التعليم العالي واثقة من مهارات الموظفين في مجال التكنولوجيا الرقمية على استخدام التقنيات والبرمجيات الحديثة، وأن يكون لديهم رؤية للتكنولوجيا الرقمية داخل المنظمة، وأيضاً الثقة في الأشخاص الآخرين الذين لديهم الخبرة الفنية والمتخصصة تنفيذ التكنولوجيا وصيانتها..
- مما سبق ترى الباحثة إن نجاح عملية التحول الرقمي لا يعتمد على مدى فاعلية عملية التحول فحسب، وإنما يتطلب الأمر قدرات ومهارات وخصائص شخصية للقيادات وكافة أعضاء المجتمع تعكس مدى إيمانهم والتزامهم بعملية التحول الرقمي، ومن ثم ينبغي تطوير استراتيجيات إضافية لبناء قدرات القيادات والأفراد بهدف دعم التغيير وتأييده وفي ضوء مفاهيم دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة مجالات وأنشطة المجتمع.

سابعاً: نماذج التحول الرقمي للجامعات :

تتعدد وتتنوع نماذج التحول الرقمي، حيث تستطيع الجامعات من خلال هذه النماذج دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نظمها الإدارية والتعليمية والبحثية وجميع أنشطتها ومجالاتها الخدمية، وتناولتها العديد من الأدبيات منها ويمكن توضيح أهمها فيما يلي :

أ - النموذج الفني **Technical Model** ويتم من خلاله تحويل منظمات رقمية باستخدام بحوث العمليات، وعلوم الحاسب الآلي، وعلم الإدارة، دون التركيز على الجوانب السلوكية للمنظمة؛ مما يؤدي إلى ارتفاع نسبة المقاومة للتحويل الرقمي، ورفض استخدام التطبيقات الإلكترونية في اتخاذ القرارات وغيرها من مجالات العمل المختلفة.

ب - النموذج السلوكي **Behavioral Model** تتركز عملية التحويل الرقمي من خلاله على الجوانب والمتغيرات السلوكية (الفردية والجماعية والتنظيمية والبيئية) بدرجة أكبر، فهو يركز على المتغيرات الفنية وخاصة في تطوير البرمجيات، ومن ثم تقل أهمية الأمتلية النماذج في اتخاذ القرارات رقمياً.

ج - النموذج الفني الاجتماعي **Socio-Technical Model** ويهتم بالتفاعل بين المتغيرات الفنية (الحاسبات والبرامج) والمتغيرات السلوكية والتنظيمية عند تنفيذ عمليات التحويل.

د- نموذج الشراكة في المعلومات تعتمد **Information Partnership Model** ويعتمد التحول الرقمي على الاشتراك في إحدى شبكات المعلومات المحلية أو الدولية لفترة محددة لحين إتمام التحول ، أو الاعتماد على أحد شركات المعلومات في توفير الخدمة بالشراكة، وهذا النموذج أقل تكلفة، إلا أنه تحول غير متكامل، ويدعم رقمنة القرارات الخاصة بالإدارة العليا فقط.

هـ - نموذج تحليل القوى التنافسية **Competitive Force Model** يعتمد على بناء نظم معلومات لدعم التحليل البيئي الرباعي **SWOT Analysis** الذي يسعى إلى تعظيم نقاط القوة التنظيمية، وتقليل نقاط الضعف؛ وذلك للسيطرة على الفرص المتاحة ومواجهة التحديات العالمية والمحلية المحتملة ويعتمد هذا النموذج على التخطيط الاستراتيجي للمنظمة وبناء نظم معلومات متكاملة مساندة لذلك.

و- نموذج إدارة الأصول الرقمية **Digital Asset Management** ويعتمد التحول الرقمي فيه على مجموعة من شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدلاً من شركة واحدة لإدارة الجوانب والملفات الرقمية (التخزين، والوصول للمعلومات، التصفح، تبادل المعلومات واسترجاعها)، ويوفر هذا النموذج فرص أكثر لتخزين واسترجاع المعلومات بدرجة كفاءة عالية، وتوفير خدمات تكنولوجية فورية وسريعة، إلا أنه يحتاج إلى تكلفة

عالية، ويحرم المنظمة من بناء كوادر وفرق متخصصة في التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ لاعتمادها على الخدمات الجاهزة.

ز - نموذج التحول التدريجي **Multistage Transformation Model** يعتمد هذا النموذج على القدرات المالية للمؤسسات للتحول من النموذج الورقي إلى النموذج الرقمي، ومن ثم يتم التحويل والتمويل على مراحل في ضوء المركز المالي للمنظمة، وحجم أعمالها، ولا يعتمد على دراسات الجدوى التحليلية، أو قياس الاحتياجات الرقمية مسبقاً، كما أنه يواجه بمشكلات البنية التحتية التكنولوجية من تقادم الحاسبات وصعوبة تحديث البرمجيات والتقنيات.

ح - نموذج التحول الإستراتيجي: **Strategic Transformation Model** يفترض هذا النموذج أن المعلومات والاتصالات أصول رأسمالية للمنظمة، كما يتحدد وفق قيمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تملكها، والتي تعد أحد أهم ركائز المركز التنافسي لها، كما أنه يعتمد التشغيل الأمثل للموارد التكنولوجية، إلا أن تكاليف تمويل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات به مرتفعة.

ط - نموذج التحول الديناميكي **Dynamic Transformation Model** ويعتمد هذا النموذج في التحول على درجات التفاعل السريع بين المنظمة والمتغيرات البيئية، والعلاقة بينهم، وكذلك التقدم المستمر في اقتناء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فالتفاعل والتكامل والتنسيق بين احتياجات المنظمة، وتأثيرات البيئة، والتقدم في التكنولوجيا يمثل أساس هذا النموذج، وعلى الرغم مما يحققه من سرعة تبني واقتناء التكنولوجيا إلا أن تكلفة التحول الرقمي للمنظمات من خلاله مرتفعة.

ي - نموذج التطوير التنظيمي : **Organizational Development Model** يعتمد التحول الرقمي للمنظمة من خلاله على عمليات التعلم والتدريب التحويلي، ومحو الأمية الرقمية للعاملين بالمنظمة، ومن ثم يتم التغيير وفق درجات التعلم العضوي وليس بفرض حلول ميكانيكية جامدة.

ك - نموذج الأمثالية: **Optimization Model** يعتمد البحث عن الحلول المثالية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال عمليات المحاكاة، وتصميم التجارب والاختبارات المسبقة لتحويل المنظمة إلى منظمة رقمية، مع محاولة ضغط التكاليف

والبحث عن أفضل النتائج والحلول، ويحتاج تطبيقه إلى فرق بحوث العمليات، وخبراء بناء وتصميم النماذج لاقتراح خطة مثالية للتحويل الرقمي.

ل - نموذج تحليل التكلفة والعائد (Cost- Benefit Analysis Model) يعتمد هذا : النموذج على فلسفة المنظومات المرغبة في تحويل المتكامل لجميع الإدارات والمستويات التنظيمية لبناء المنظمة الرقمية، ومن ثم تسعى إدارة تكنولوجيا المعلومات إلى الربط بين التغيير في منظومة الأعمال والتحديث في منظومة الإدارة الإلكترونية ويظهر ذلك من خلال تبني إطارا متكاملًا للتحويل يشمل الحاسبات والبرمجيات والشبكات وقاعدة البيانات ونظم المعلومات والانترنت.

م - نموذج التحويل المتكامل (Integrated Transformation Model) : تحليل النظم يقوم هذا النموذج على فلسفة المنظومات والمرغبة في التحويل المتكامل لجميع الإدارات والمستويات التنظيمية لبناء المنظمة الرقمية، ويظهر ذلك في ضرورة تبني إطارا متكاملًا منظوميًا للتحويل الرقمي، وهذا النموذج يعتمد التفكير النظمي أي يشمل: المدخلات، والعمليات، والمخرجات لنظام التعليم الجامعي والجامعة كمنظومة، وهو مدخل منطقي يعمل على التحويل الرقمي للجامعة من خلال (وصف المنظومة، وتحليلها، وإعادة تصميمها، واختيار البديل المناسب والمنظومة الجديدة من عدة بدائل، ثم تطبيق المنظومة الجديدة)، ويحتاج التحويل من خلاله إلى تدريب مكثف، وخبرة عالية من الإدارة والعاملين بالجامعة، كما أنه يواجه بارتفاع التكلفة.

ن - نموذج التحويل الاستجاري (Rental Model for Transformation) : ويتم التحويل من خلاله عن طريق استئجار الحاسبات والبرمجيات والتطبيقات، وإنجاز الأعمال لدى الشركات المتخصصة، حيث تعتمد فلسفة التحويل الرقمي فيه على خبرة الشركات المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحليل النظم والبرامج الأوسع بكثير من خبرة المستخدم لتلك التكنولوجيا، وهذا يجنب المنظمة تقادم الأجهزة والأدوات التكنولوجية مع انخفاض التكلفة، بينما يؤدي إلى الاعتمادية وعدم تكوين جدرات وخبرات داخلية في مجال التكنولوجيا، وهذا النموذج قد لا يناسب جميع المنظمات وخاصة المنظمات غير الربحية كالجوامع الحكومية. ولعل هذا ما يحدث في تحويل معظم الجامعات المصرية الحكومية من خلال التعاون والاتفاقيات مع النموذج الصيني

وشركاته الصناعية والمصدره للتكنولوجيا الرقمية. "HUAWEI" الذكية وأبرزها شركة هاواي

س- نموذج المشاركة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) Information Communication Technology Mode يعتمد هذا النموذج على أهمية الربط الشبكي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق الفائدة من الإنترنت لدعم القرارات والسياسات، ويقوم على قياس المراكز التنافسية للشركات، وإدخال التحسين المستمر في منظومة الاتصالات والمعلومات وفق اتجاهات المنافسين وحاجات متخذي القرارات، ومن ثم يشجع الاشتراك الكامل للشبكات في خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تقدمها شركات متخصصة من خلال عقود طويلة الأجل وبصفة مستمرة، ويشبه إلى حد كبير النموذج السابق إلا أن اقتناء التكنولوجيا يكون بالمشاركة لا بالاستئجار.

مما سبق ترى الباحثة أن هناك نقاط قوة وضعف بكل منها، إلا أنه هناك ما يؤكد على ضرورة تبني النموذج الاستراتيجي ودمجه بنموذج التطوير التنظيمي في عملية التحول الرقمي للجامعات؛ حيث يمثلان التحويل المتكامل والمنظومي للجامعة؛ كما أنهما يعدان أكثر النماذج شمولية باعتمادهما على التفكير النظمي، والنظر إلى كافة أجزاء ومستويات الجامعة من أجل تحقيق التحول الرقمي الشامل والكامل لها، وهذا يعني أن هناك علاقة بين التطوير التنظيمي والتخطيط الاستراتيجي للتحول الرقمي بالجامعات.

وتضطلع الجامعات في العصر الحالي بمسئوليات متعددة ومهمة للنهوض بأعباء التنمية في مجالات الحياة المختلفة، وتستمد الجامعة قوتها من قوة كلياتها، وتتمثل قوة الكلية في استقلالها القائم على المقدرة الفردية والجماعية لأعضائها، ومدى مساهمتهم للحركات العلمية، ففي آفاقها المتسعة والمتجددة دعماً للفكر الجامعي وتلبية لمطالب المجتمع ومواجهة مشكلاته، وعلى مستوى الكليات، تكون الإدارة هي المسؤولة عن جميع الأعمال التي تتعلق بالعمل التربوي والتعليمي والثقافي، سوءاً كانت هذه الأعمال إدارية أم فنية، ولهذا يعد عميد الكلية والوكلاء ورؤساء الأقسام مسئولين عن جميع الممارسات الإدارية والفنية والإشرافية داخل الكلية، وهم بالأساس أعضاء هيئة تدريس.

ويحتاج الأستاذ الجامعي للعديد من المهارات القيادية والإدارية التي تساعد في القيام بدوره الوظيفي في مؤسسته الجامعية، فلقد أصبحت الكفاءة الإدارية في الجامعات ضرورة ملحة،

وتحتاج القيادات الإدارية- تبعاً لذلك - أن تتمتع بمهارات إدارية، فنية وسلوكية رفيعة المستوى حتى تستطيع أن تواكب تلك المتغيرات المتلاحقة في كل مجالات الحياة، والحديث هنا يسلط الضوء على التنمية الإدارية كجزء مهم من التنمية المهنية للأستاذ الجامعي. وبناءً عليه؛ فتعتبر " علمية التدريب "الدعامة الأساسية التي يمكن من خلالها إكساب عضو هيئة التدريس العديد من المهارات الإدارية والقيادية التي تؤهلهم للدخول في عصر المتغيرات، واستكمال مقومات التميز، فلقد أصبح التدريب ضرورة ملحة لإصلاح وتجويد الإدارة الجامعية خاصة إزاء التغيرات التي حدثت في البنية المعرفية بأشكالها المختلفة. وبما أن المهمة الأساسية للتدريب هي توفير برامج لتنمية الموارد البشرية، ولضمان تقديم هذه البرامج في الوقت المناسب لذا يجب أن يتم تخطيط وتنفيذ العديد من الأنشطة المهمة ضمن علميات التدريب والتطوير، ومن أهم هذه الأنشطة " تحديد الاحتياجات"، وتعتبر عملية تحديد الاحتياجات التدريبية عملية مهمة وحاسمة لنجاح البرامج التدريبية المقدمة لأعضاء هيئة التدريس، وهي- على هذا الأساس -العنصر الفاعل في تخطيط تلك البرامج. ولعله من المهم توضيح أهم المهارات الواجب توافرها في الأستاذ الجامعي كقائد للعمل الجامعي والتي يبنى على أساسها التخطيط لتدريب القيادات الجامعية، وأهم هذه المهارات ما يلي:

- ١ . المهارات الشخصية
- ٢ . المهارات البحثية
- ٣ . المهارات التعليمية
- ٤ . المهارات التقنية
- ٥ . المهارات القيادية

الإطار الميداني للبحث ونتائجه :

تم تناول البحث الميداني من حيث أهدافه وإجراءاته ونتائجه.

١. أهداف البحث الميداني: يهدف البحث الميداني إلى التعرف على تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي.
٢. منهج البحث: اعتمدت البحث على المنهج الوصفي .

٣. مجتمع البحث: تكون مجتمع البحث من جميع أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان ، والبالغ عددهم (1491) عضو هيئة تدريس حسب احصائيات جامعة أسوان للعام الجامعي ٢٠٢٠/٢٠٢١ م.
٤. عينة البحث: تم تحديد أعداد عينة البحث المطلوب بتطبيق معادلة هيربرت أركن، وهي من الصيغ الأكثر استخداما في بحوث الدراسات العليا، وتخص نسبة المجتمع، وتتغير بتغير حجم المجتمع .

جدول (١)

معدلة هيربرت اركن المستخدمة لحساب حجم العينة

1491		حجم المجتمع N
305.751		حجم العينة
0.05	1.96	0.025510204
.....	0.05	0.000650771
$P(p-1)/n=(SE\T)+\{P(1-P)\N\}$		معادلة هيربرت أركن
T	1.96	الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95 وتساوى
SE		نسبة الخطأ وتساوى 0.05
P		نسبة توفر الخاصية والمحايدة=0.5

تم تحديد عينة البحث (306) عضو من أعضاء هيئة التدريس في مختلف كليات جامعة أسوان وبعد تطبيق الأداة على جميع أفراد العينة.

٤. أداة البحث الميداني: تم الاستعانة بالاستبانة كأداة للبحث الميداني حيث يستخدمها المشتغلون بالبحوث التربوية على نطاق واسع للحصول على حقائق تعبر عن الظروف والأساليب القائمة بالفعل، وقبل البدء في وضع الاستبانة بصورته النهائية اتبعت الباحثة الخطوات العلمية والمنهجية السليمة من خلال ما يلي:

- مسح عدد كبير من البحوث والدراسات العلمية والمراجع المتخصصة في هذا المجال والرجوع إلى أدبيات الدراسة.
- المقابلات الشخصية مع بعض أعضاء هيئة التدريس بكل كليات جامعة أسوان.
- وضع الاستبانة في صورتها المبدئية وتم عرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين ذوي الاختصاص لإبداء آرائهم بالإضافة والحذف والتعديل.

١. تصميم أداة البحث: تكونت الاستبانة من جزئين : الجزء الأول: ويتضمن البيانات الأولية لعينة البحث، والجزء الثاني: ويتناول محاور الاستبانة وتكونت من (٤٤)

عبارة، تم صياغتها في خمس أبعاد يجب عنها أفراد العينة المستفتاة بوضع علامة أمام كل عبارة على مقياس ذى الخماسى درجات موافق (بدرجة كبيرة جدا، بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة قليلة، بدرجة قليلة جدا)، يوضحها الجدول التالى:

جدول (٢)

الحكم على مدى تحقق المحاور والعبارات

القيمة	٤,٢ فأكثر	٣,٤ إلى أقل	٢,٦ إلى أقل من	١,٨ إلى أقل من	أقل من
الدرجة	كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جدا

- صدق أداة البحث: وقد استخدمت التالى:

أ- صدق المحكمين: ويسمى بالصدق الظاهرى، عرضت أداة البحث الميدانى على مجموعة من المحكمين من أساتذة الإدارة التربوية والتربية وعلم النفس في بعض الجامعات المصرية لإبداء وجهات نظرهم حول مدى ملائمة كل عبارة من عبارات البعد الذي تنتمي إليه، ومدى وضوحها من الناحية اللغوية، وقد اقترح بعض المحكمين إضافة عبارات جديدة، ونقل بعض العبارات إلى مجالات أخرى أكثر ملائمة لها، وحذف بعض العبارات لتشابهها مع عبارات أخرى، ودمج بعض العبارات في عبارة واحدة، وفي ضوء ما أبداه السادة المحكمون من ملاحظات تم أخذها في الاعتبار عند صياغة الصورة النهائية للاستبانة، وتضمنت أداة الدراسة في صورتها النهائية (٤٤) عبارة،، وتم حساب صدق أداة البحث (الاستبانة) بطريقتين هما: الصدق الظاهرى، والاتساق الداخلى بين عبارات الاستبانة من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه .

ب- الاتساق الداخلى : يقصد بالاتساق الداخلى مدى اتساق كل عبارة من عبارات الاستبانة مع البعد الذي تنتمي إليه، وقد تم حساب الاتساق الداخلى للاستبانة من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation) بين درجة كل عبارة ودرجة المجال الذي تنتمي إليه، وكانت النتائج على النحو التالى :

جدول (٣)

معاملات الارتباط بيرسون (Pearson) بين كل عبارة من عبارات مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للبعد نفسه

المجال الأول		المجال الثاني		المجال الثالث		المجال الرابع		المجال الخامس	
معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
0.758**	1	0.759**	1	0.797**	1	0.832**	1	0.787**	1
0.847**	2	0.749**	2	0.853**	2	0.757**	2	0.812**	2
0.801**	3	0.752**	3	0.800**	3	0.812**	3	0.912**	3
0.801**	4	0.769**	4	0.704**	4	0.841**	4	0.851**	4
0.797**	5	0.778**	5	0.0816**	5	0.853**	5	0.812**	5
0.758**	6	0.855**	6	0.806**	6	0.865**	6	0.865**	6
0.767**	7	0.818**	7	0.819**	7	0.843**	7	0.912**	7
0.753**	8	0.800**	8	0.844**	8	0.823**	8	0.851**	8
		0.739**	9	0.873**	9			0.812**	9
								0.851**	10
0.897									

** دال عند ٠.٠٥

يتضح لنا من الجدول (٣) أن جميع عبارات كل محور من محاور الاستبانة ارتبطت بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه بمعامل الارتباط دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05)، مما يعني أن جميع عبارات الاستبانة تتمتع بدرجة صدق مرتفعة، ويؤكد قوة الارتباط الداخلي بين جميع عبارات الاستبانة، وعليه فإن هذه النتيجة توضح صدق عبارات ومحاور أداة البحث وأنها تقيس الجوانب التي أعدت لقياسها.

- ثبات أداة البحث: وللتحقق من ثبات أداة البحث تم استخدام معامل "ألفا كرونباخ" (Alpha Cronbach) على محاور البحث؛ كمؤشر على ثبات أداة البحث وكانت

النتائج كما هي مدونة في جدول (٤)

جدول (٤)

معامل ثبات لمحاور الاستبانة

م	الأبعاد	عدد العبارات	معامل الثبات
1	مهارات شخصية	8	0.819
2	مهارات بحثية	9	0.841
3	مهارات تعليمية	9	0.789
4	مهارات تقنية	8	0.951
5	مهارات قيادية	10	0.712
	الاستبانة ككل	44	0.822

وتم حساب معامل ألفا لجميع عبارات أداة البحث؛ حيث بلغ ثباتها (0,822) وهو ما يؤكد أنها تحمل درجة عالية من الثبات والصدق الذي يجعلها صالحة للتطبيق.

- إجراءات البحث: بعد الانتهاء من تطبيق أداة البحث وجمعها تم استبعاد الاستبانات غير الصالحة للتحليل الإحصائي وتم تفرغ البيانات وتبويبها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

نتائج التساؤل الأول: للإجابة عن التساؤل الأول الذي نص على " ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي؟ تم استخدام التكرارات، والمتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة البحث حول المهارات الشخصية، والمهارات البحثية، والمهارات التعليمية، والمهارات التقنية، والمهارات القيادية، وقد جاءت النتائج على النحو التالي :

جدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة البحث حول المهارات الشخصية بمختلف كليات جامعة أسوان

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
مهارات شخصية	الامام بمبادئ وأخلاقيات مهنة التعليم الجامعي	3.156	1.157	1
	إدارة ضغوط العمل	2.934	1.382	3
	إدارة وتطوير الذات	2.601	1.533	8
	استراتيجية الإقناع والتأثير في البيئة الأكاديمية	3.091	1.621	2
	كتابة التقارير والمحاضرات	2.820	1.631	5
	امتلاك مهارات التعلم الذاتي	2.826	1.508	4
	الامام بمبادئ وأساليب التدريب العملي (الإشراف الميداني)	2.660	1.609	7
	إقامة علاقات إيجابية مع الزملاء في العمل	2.683	1.394	6
	الدرجة الكلية للمحور	2.852	0.546	

ينضح من الجدول (٥) النتائج التالية:

- موافقة أفراد عينة البحث حول جميع عبارات المجال الأول (المهارات الشخصية) وبدرجة موافقة متوسطة بمتوسط حسابي بلغ (٢.٨٥٢) وانحراف معياري (٠.٥٤٦)

- وباستعراض ترتيب الاحتياجات في مجال المهارات الشخصية جاءت مهارة الإلمام بمبادئ وأخلاقيات مهنة التعليم الجامعي في الترتيب الأول بمتوسط (٣.١٥٦) وانحراف معياري (١.١٥٧) بدرجة موافقة متوسطة، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن مسألة أخلاقيات مهنة التدريس من الموضوعات الضرورية والهامة التي يجب أن يتحلى بها الأستاذ والمعلم لكافة المراحل التعليمية وخاصة التعليم الجامعي، ليتسنى لهم وضع الخطط والبرامج العلاجية لجوانب القصور فيهم، وتعزيز الجوانب الإيجابية لديهم، كما تنظم علاقاته الإدارية الاجتماعية، وتدريبه على أساليب التعامل اللائق مع جميع العاملين سواء داخل الجامعة أو خارجها.
- وفي المرتبة الثانية جاءت الحاجة للتدريب على استراتيجية الإقناع والتأثير في البيئة الأكاديمية، بمتوسط حسابي (٣.٠٩١) وانحراف معياري (١.٦٢١) بدرجة موافقة متوسطة، وتعزو الباحثة ذلك إلى إنها من أكثر الطرق وأنفعها في حل المشكلات وكسب ثقة الآخرين وإرساء القبول عليهم دون الحاجة إلى الترغيب المادي أو المعنوي أو ممارسة الضغوط غير المرغوبة لتحقيق هدف معين؛ إذ يستهدف الإقناع استقبال الناس التواصلي والاجتماعي ليؤثر في مستوى قبولهم بفكرة أو أمر معين وتبنيها والرضا به، ويعالج التأثير بالآخرين مسألة حدوث صدمات ناتجة عن الاختلاف في الرأي والتفكير عبر توطين الكلمات والآراء والمواقف في نفوس الآخرين وإقناعهم بالآلية والفكرة والأسلوب دون اللجوء للسلطة.
- وجاءت في المرتبة الثالثة التدريب على إدارة ضغوط العمل بمتوسط حسابي (٢.٩٣٤) وانحراف معياري (١.٣٨٢) بدرجة موافقة متوسطة، وتعزو الباحثة ذلك إلى تعدد وتداخل أدوار أعضاء هيئة التدريس بكلية جامعة أسوان، مما يترتب عليه مواجهة التحديات والمشكلات حتى يتم التعامل معها واتخاذ القرارات المناسبة في الوقت الصحيح، وفي المرتبة الرابعة جاءت امتلاك مهارات التعلم الذاتي بمتوسط حسابي (٢.٨٢٦) وانحراف معياري (١.٥٣٣) بدرجة موافقة متوسطة، فهي من أساسيات النظام التعليمي المفعل بجامعة أسوان وبدون تمتع عضو هيئة التدريس بمهارات التعلم الذاتي ووسائل تفعيلها يواجه صعوبات كثيرة في الوفاء بمتطلبات أدواره، تتفق مع دراسة (العمرى، ٢٠١٠)، ودراسة (سرحان، ٢٠١٧).

ولذا يجب أن يدرّب عضو هيئة التدريس الجامعي على كتابة التقارير والمحاضرات، وكذا إقامة علاقات إيجابية مع الزملاء في العمل بالتعرف على فنيات الاتصال التعليمي الجيد مع الطلاب، والالمام بمبادئ وأساليب التدريب العملي (الإشراف الميداني)، وكذا إدارة وتطوير الذات من خلال إتقان اللغات الأجنبية وفهم احتياجات الطلاب، فالإستاذة يحتاجون الكثير من المهارات الشخصية وفنيات الاتصال والحوار وإقناع .

جدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة البحث حول المهارات البحثية بمختلف كليات جامعة أسوان

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة	
7	1.463	2.601	استخدام المكتبة والمصادر الرقمية	الدراسات والبحوث
3	1.479	2.836	النشر العلمي والمجلات العلمية	
4	1.443	2.797	برامج توثيق المراجع مثل endnote	
2	1.882	2.897	كيفية إجراء البحوث العلمية وفق طريقة APA	
6	1.523	2.624	تحليل البيانات في البحوث النوعية	
1	2.689	2.941	برنامج spss	
5	1.441	2.683	تصميم الاستبيانات	
9	1.430	2.502	تشكيل الفرق البحثية	
8	1.475	2.509	الابتكار والإبداع القيادة بنظام latex لتنسيق الورقة العلمية	
	0.537	2.846	الدرجة الكلية للمحور	

يتضح من الجدول (٦) النتائج التالية:

- موافقة أفراد عينة البحث حول جميع عبارات المجال الثاني (المهارات البحثية) جاءت بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي بلغ (٢.٨٤٦) وانحراف معياري (٠.٥٣٧) .
- جاءت في المرتبة الأولى مهارة برنامج spss، بمتوسط حسابي (٢.٩٤١) وانحراف معياري (٢.٦٨٩) بدرجة موافقة متوسطة، لأهمية استخدام مهارات التحليل الاحصائي في إنتاج البحوث العلمية، فوظيفة البحث العلمي من أهم وظائفه فبفضله ترقى الأمم وتتطور، لذا لا بد من تدريبه في هذا المجال والإهتمام به وتدارك النقص في التكوين

الأولى فى مرحلة الدراسات العليا فى هذا المجال ودعم روح البحث العلمى لديه مما يؤكد ضرورة بناء برامج لتنمية كفاياتهم البحثية.

- وجاءت فى المرتبة الثانية "كيفية إجراء البحوث العلمية وفق طريقة APA" بمتوسط حسابى (٢.٨٩٧) وانحراف معيارى (١.٨٨٢)، بدرجة موافقة متوسطة، والمرتبة الثالثة النشر العلمى والمجلات العلمية بمتوسط حسابى (٢.٨٣٦) وانحراف معيارى (١.٤٧٩) بدرجة موافقة متوسطة، وذلك والتعرف على آليات نشر البحوث العلمية ومهارة كتابتها، كما يرتبط إنتاج البحوث العلمية فى مجال تدريسيهم بترقية أعضاء هيئة التدريس فى المراتب الوظيفية، ولذلك فانهم بحاجة للتعرف المجلات العلمية المحكمة لنشر ابحاثهم وفق مواصفات ومعايير محددة، بما يؤهلهم للاشراف على الرسائل العلمية، وتدريب الباحثين فى الدراسات العليا على أساليب البحث، وإرشادهم إلى مراكز البحث المحلية والعالمية، وتحليل نتائج بحوثهم من خلال تطبيقات برنامج الحزم الاحصائية، ولذلك يرى أهمية الاحتياجات التدريبية فى مجال البحث العلمى لعضو هيئة التدريس الذى يوفر النمو المهنى لهم، والارتقاء الوظيفى الذى يعمل على تحسين مستوى التعليم بجامعة أسوان كما تعود على المجتمع بالفائدة والتنمية المستدامة.

- بينما جاءت " استخدام المكتبة والمصادر الرقمية"، فى المرتبة السابعة بمتوسط حسابى (٢.٦٠١) وانحراف معيارى (١.٤٦٣)، بدرجة موافقة متوسطة، وقد يعود ذلك لأسباب أهمها أن عددا كبيرا من أعضاء هيئة التدريس من حملة الماجستير والراغبين فى التطوير والحصول على درجة الدكتوراه، وكذلك فإن الأعضاء من حملة الدكتوراه معظمهم من المراتب الأكاديمية مدرس وأستاذ مساعد وفى الطريق للترقية الأكاديمية مفتاحه البحث العلمى، ومن الأسباب أيضا ما تتيحه الجامعة من إمكانيات لتمويل البحوث الفردية أو الجماعية، ويرجع ذلك إلى وعى الجامعة بأهمية فى مثل تلك المصادر الرقمية والتي من شأنها أن تثرى البحث العلمى وتعمل على تطويره، وتتيح لأعضاء هيئة التدريس الإطلاع على الرصيد الثرى منها عبر شبكة الإنترنت، ويلاحظ أن الاشتراك فى مثل تلك المصادر العلمية تتكفل الدولة بدفعه إيماناً من الدولة بدور البحث العلمى فى تطوير المجتمع وذلك من خلال الاشتراك فى بنك المعرفة الذى يوفر تلك المصادر العالمية ويتيحها للباحثين فى مختلف التخصصات العلمية .

- وجاءت مهارة تشكيل الفرق البحثية بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٢.٥٠٢) وانحراف معياري (١.٤٣٠) بدرجة موافقة قليلة، ويمكن أن تعزى ذلك إلى الانظمة والتعليمات في الجامعات بصفة عامة وجامعة أسوان التي تفرض على المدرسين كتابة أبحاث منفردة بعدد معين كشرط من شروط الترقية، كما ان فكرة الفرق البحثية قليلة أو منعدمة الوجود كآلية من آليات البحث العلمي في جامعاتنا بسبب ارتباط البحث بالنسبة لعضو هيئة التدريس بالترقية من رتبة إلى أخرى، إضافة إلى ضعف الإهتمام بالبحث العلمي بشكل عام.

ولذا ترجع أهمية المهارات بالنسبة للاستاذ الجامعي، كونها تصب في أحد واجباته الاساسية وهي البحث العلمي، كونه مهمة أساسية لعضو هيئة التدريس يمكن أن تعود بالفائدة عليه من جهة كالترقية وبالتثبيت بالخدمة الدائمة والنمو الوظيفي وتسلم المناصب القيادية وغير ذلك من الامتيازات المرتبطة بالبحث، كما تعود على المجتمع بالفائدة والتنمية المستدامة، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة (العرفي، ٢٠١٧) (العمرى، ٢٠١٠) أن تعزى هذه النتيجة الى الأنظمة والتعليمات في الجامعة التي تفرض على المدرسين كتابة أبحاث منفردة بعدد معين كشرط من شروط الترقية.

جدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة البحث حول المهارات التعليمية بمختلف كليات جامعة أسوان

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
مهارات تعليمية	استخدام أساليب التدريس الحديثة	2.814	1.443	3
	تخطيط وتصميم التدريس وفقاً لمعايير الجودة	2.545	1.473	9
	الأساليب دمج مهارات التفكير أثناء بناء المقرر الدراسي	2.869	1.573	1
	صياغة أسئلة الاختبارات الموضوعية	2.655	1.507	8
	توجيه الطلاب نحو التعلم الذاتي	2.817	1.475	2
	الاستقصاء العلمي من خلال صياغة الأسئلة المقالية	2.732	1.484	6
	تحليل نتائج الاختبارات والاستفادة منها في تطوير المقرر	2.647	1.458	7
	تصميم أسلوب تقويمي يراعى الفروق الفردية	2.813	1.012	4
	التمكن من استخدام أدوات التقويم المستمر الملائمة	2.767	1.788	5
الدرجة الكلية للمحور		2.431	0.0631	

ينضح من جدول (٧) النتائج التالية:

- موافقة أفراد عينة البحث حول جميع عبارات المجال الثالث وهو المهارات التعليمية بدرجة موافقة قليلة وبمتوسط حسابي (٢.٤٣١) وانحراف معياري (٠.٠٦٣١) .
- جاءت العبارة التي تنص على "الأساليب دمج مهارات التفكير أثناء بناء المقرر الدراسي" في المرتبة الأولى؛ بمتوسط حسابي (٢.٨٦٩) وانحراف معياري (١.٥٧٣) بدرجة متوسطة، حيث تعمل الجامعة على تنمية التفكير بأشكاله كافة لدى كل العاملين فيها، لإعداد أفراد قادرين على حل المشكلات غير المتوقعة، ولديهم القدرة على التفكير في بدائل متعددة ومتنوعة للمواقف المتجددة، وللقرارات التي يجب اتخاذها، وعليهم مسؤوليات ضخمة يجب تحملها، وجاءت في المرتبة الثانية " توجيه الطلاب نحو التعلم الذاتي " في ضوء التحول الرقمي بجامعة أسوان بمتوسط حسابي (٢.٨١٧)، وانحراف معياري (١.٤٧٥) وبدرجة متوسطة، التي تستدعي اعتماد وانفتاح الطالب على مصادر التعليم المختلفة بكل يسر وسهولة، من خلال بيئة افتراضية تعتمد على تطبيقات وتقنيات التعلم الإلكتروني بالتعاون مع جهات مختصة، كالمركز القومي للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، واستخدام أساليب التدريس الحديثة في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٢.٨١٤) وانحراف معياري (١.٤٤٣) بدرجة موافقة متوسطة، ومعرفة كل ما هو جديد ومعاصر في طرق وأساليب التدريس، التي تتناسب مع التطورات التكنولوجية وخاصة ظهور مفهوم التعلم عن بعد واكتساب مهارة البحث والاستقصاء من خلال توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التدريسية، لذا يرى أغلب أعضاء هيئة التدريس أهمية التدريب على هذا المجال، والحاجة الماسة له نظرا لتأثيره المباشر على العملية التعليمية، حيث أن امتلاك أعضاء هيئة التدريس للمهارات التربوية والتعليمية يساهم في تقديم رفع مستوى طلابهم وتعزيز الثقة فيهم، بما يساهم في تحفيز الطلاب وزيادة دافعيتهم للتعلم وعلاج كثير من المشكلات التي يعاني منها التعليم العالي تتفق مع دراسة (التويجي، ٢٠١٨).

كما أن عضو هيئة التدريس بحاجة إلى مجموعة من المهارات منها تصميم أسلوب تقويمي يراعى الفروق الفردية والتمكن من استخدام أدوات التقويم المستمر الملائمة؛ إذ تنظر الجامعة إلى أهمية التقويم وأثره الكبير في تطوير العملية التعليمية، وعملت على تطوير

مهارات أعضاء هيئة التدريس في تقويم الطلاب من خلال الحضور والمشاركة في فعاليات البرامج وورش العمل المصممة لهذا الغرض والاستقصاء العلمي من خلال صياغة الأسئلة المقالية، وتحليل نتائج الاختبارات والاستفادة منها في تطوير المقرر، وصياغة أسئلة الاختبارات الموضوعية.

جدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة البحث حول المهارات التقنية بمختلف كليات جامعة أسوان

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
المهارات التقنية	تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم	2.578	1.487	8
	تطبيقات الأجهزة الذكية في تجويد العملية التعليمية	3.274	1.487	2
	تصميم الأنفوجرافيك التعليمي الثابت والمتحرك	3.261	1.507	3
	توظيف انترنت الأشياء في العملية التعليمية	3.366	1.462	1
	استخدام الحاسب الآلي في التدريس	2.862	1.464	5
	تصميم المقررات التدريسية الكترونياً	2.757	1.428	6
	استخدام الفصول الافتراضية	2.962	1.419	4
	استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في التدريس	2.738	1.433	7
الدرجة الكلية للمحور		3.558	0.616	

يتضح من الجدول (٨) النتائج التالية:

- موافقة أفراد عينة البحث حول جميع عبارات المجال الرابع (المهارات التقنية) بدرجة موافقة كبيرة وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٥٥٨) وانحراف معياري (٠.٦١٦) .
- جاءت العبارة التي تنص "توظيف انترنت الأشياء في العملية التعليمية جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣.٣٦٦) وانحراف معياري (١.٤٦٢)، أي بدرجة موافقة متوسطة، وفي المرتبة الثانية جاءت العبارة التي تنص على تطبيقات الأجهزة الذكية في تجويد العملية التعليمية بمتوسط حسابي (٣.٢٧٤) وانحراف معياري (١.٤٨٧) أي بدرجة موافقة متوسطة ، وجاءت العبارة التي تنص على تصميم الأنفوجرافيك التعليمي الثابت والمتحرك بمتوسط حسابي (٣.٢٦١) وانحراف معياري (١.٥٠٧)، بدرجة موافقة متوسطة، وقد يرجع ذلك لأنه مناسب لكل المجالات ويمكن استغلاله في اختصاصات

متنوعة، ويعرض الحقائق العلمية باستخدام صور بصرية يسهل استيعابها وفهم محتواها، ويعتبر من الأدوات المثالية لشرح ما هو غير مألوف للطالب، ويمنحه فرصة لمقارنة وتحليل المعلومات المقدمة لاختيار الأفضل بينهما، وتبسيط المعلومات والمفاهيم المعقدة، وتلخيص الخطوات المطلوبة لتنفيذ شيء معين للرجوع إليها في أى وقت، وعرض المعلومات بطريقة جذابة وشيقة، وكذلك لقناعة أعضاء هيئة التدريس بضرورة الاستفادة القصوى من الإمكانيات الهائلة لأنترنت الأشياء فى العملية التعليمية، ومدى احتياجهم إلى معرفة الكثير من الأساليب التكنولوجية الحديثة، والتعامل معها فى العملية التدريسية، ومدى افتقارهم إلى التعرف على استخدام شبكة المعلومات الانترنت، وأسلوب التعليم المبرمج فى التدريس الجامعى، وهى تعتبر من الاحتياجات الضرورية واللازم توافرها لجميع أعضاء هيئة التدريس بالكلية.

كما أن عضو هيئة التدريس بحاجة إلى استخدام الفصول الافتراضية، واستخدام الحاسب الآلى فى التدريس، وتصميم المقررات التدريسية إلكترونياً، واستخدام مواقع التواصل الاجتماعى فى التدريس للدور الهام والمؤثر له فى تقديم العروض والنماذج والمواد التعليمية والتطور السريع فى تقنيات العرض بما يتطلب استمرارية التدريب، ويعزى السبب فى ذلك إلى أن مهام عمل عضو هيئة التدريس مرتبطة بالحاسب الآلى واستخدام شبكة الانترنت بصورة مستمرة، والتعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعى فى التعليم لما له من أهمية كبيرة فى عصر الثورة الصناعية الرابعة.

فى هذا اتفاق مع دراسة حرب (٢٠١٨)، ودراسة برهوم (٢٠١٧)، ودراسة (محمد، ٢٠٢٠) وترى الباحثة أن هذا يتسق مع طبيعة جامعة أسوان التى تتبنى هذه المهارات التقنية مع التعليم لتعويض عن عدد اللقاءات المباشرة بين الطلاب والمحاضرين وكذلك كسبيل للانتقال إلى التحول الرقمى.

جدول (٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة البحث حول المهارات القيادية بمختلف كليات جامعة أسوان

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
مهارات القيادة	إدارة الوقت واستثماره بكفاءة وفاعلية	2.768	1.473	8
	التعامل مع التكنولوجيا الرقمية والاتصالات الفعالة في التعاملات الإدارية	3.094	1.484	1
	التفكير الابداعي	2.836	1.555	5
	معرفة اساليب إدارة الصراعات والأزمات	2.905	1.432	4
	حل المشكلات واتخاذ القرارات	2.748	1.470	9
	إدارة الاجتماعات	2.954	1.479	2
	استراتيجيات التفاوض	2.784	1.479	6
	الابداع في صناعة المبادرات في البيئة الأكاديمية	2.777	1.435	7
	معالجة القضايا الإدارية والتعامل معها	2.915	1.635	3
	استخدام أساليب التقنية الحديثة في التقويم	2.598	1.312	10
الدرجة الكلية للمحور		2.364	0.437	

يتضح من الجدول (٩) النتائج التالية:

- موافقة أفراد عينة البحث حول جميع عبارات المجال الخامس (المهارات الإدارية) بدرجة موافقة متوسطة، وبمتوسط حسابي بلغ (٢.٣٦٤) وانحراف معياري (٠.٤٣٧) .
- جاءت العبارة التي تنص على "التعامل مع التكنولوجيا الرقمية والاتصالات الفعالة في التعاملات الإدارية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣.٠٩٤) وانحراف معياري (١.٤٨٤)، بدرجة موافقة متوسطة، وقد يرجع ذلك للتغيرات الإدارية التي تشهدها جامعة أسوان ومحاولات التطوير وإعادة الهيكلة وما يرافق ذلك من توفر الفرص أمام الكثيرين للتقدم نحو المناصب والمهام القيادية، وإتقان مهارات الاتصال وهي مهارة إدارية وعملية من عمليات الإدارة وإتقانها يساعد في تكوين الإداري الناجح، وجاءت في المرتبة الثانية العبارة التي تنص على إدارة الاجتماعات بمتوسط حسابي (٢.٩٥٤) وانحراف معياري (١.٤٧٩) أي بدرجة موافقة متوسطة، وفي المرتبة الثالثة جاءت

العبارة التي تنص على معالجة القضايا الإدارية والتعامل معها بمتوسط حسابي (٢.٩١٥) وانحراف معياري (١.٦٣٥) بدرجة موافقة متوسطة، ويتم تحقيق ذلك من خلال إتقان مهارة الحوار مع الآخرين حتى تفيد في تنظيم الإدارة الجامعية سواء على مستوى الأقسام، أو الكليات لما يؤدي اليه الحوار من الاستفادة الكبيرة من طاقة العمل البشرية المتاحة تتفق مع دراسة (العمرى، ٢٠١٠)، ودراسة (برهوم، ٢٠١٧).

أى إن الإدارة والقيادة جزء هام من عمل عضو هيئة التدريس الجامعي في ضوء التحول الرقمي ومنه لابد من التدريب في هذا المجال، وهذا ما أسفرت عنه النتائج، خاصة في وضع استراتيجية للتنظيم العلمي داخل القسم، وتنمية المهارات القيادية وإدارة الوقت وإدارة العلاقات الشخصية والتعرف على أسس القيادة وإتخاذ القرارات وحل المشكلات، ومعرفة أساليب إدارة الصراعات والأزمات، واستخدام أساليب التقنيّة الحديثة في التقويم، وإقرارها من قبل السلطات الإدارية العليا بالإضافة إلى مرورها بإجراءات وموافقات مما يؤخر استخدامها ومن هنا جاءت هذه المهارة في مرتبة متدنية، وعليه نستخلص أن الأساتذة لديهم نقص في كفايات الممارسات الإدارية والقيادية وبالتالي يحتاجون التدريب في هذا المجال، ومن خلال الملاحظة نواقع نجد أن أغلب الأساتذة يتهربون من العمل الإداري ويفضلون التدريس وبعضهم يعين فيه دون توفر خبرة أو تدريب على العشوائية أحيانا وعلى نقص الوعي أحيان أخرى بأهمية العمل الإداري ومتطلباته ودوره الكبير في نجاح العمل الجامعي، ذلك أن الإدارة التربوية عرفت تطورات عديدة ومستجدات جعلت منها إدارة عصرية تسهم كثيرا في نجاح أى مؤسسة أو منظمة.

وللإجابة عن التساؤل الثاني والذي نص على: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية حول تحديد احتياجات أعضاء هيئة التدريس في جامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي (المهارات الشخصية، والمهارات البحثية، والمهارات التعليمية، والمهارات التقنيّة، والمهارات القيادية) تعزى لمتغيرات (الجنس، والدرجة العلمية، ونوع الكلية)؟ تم استخدام اختبار(ت) وتحليل التباين وجاءت الاستجابات على النحو التالي:

أولا: الفروق بين المتوسطات تبعا لمتغير الجنس:

للكشف عن الدلالة الاحصائية للفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث طبقا لمتغير الجنس (ذكر، وأنثى)، فقد تم استخدام اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطين مستقلين كما يبين الجدول التالي:

جدول (١٠)

اختبار (ت) لاستجابات أفراد عينة البحث حول محاور الاستبانة طبقا لمتغير الجنس

مستوى الدلالة	قيمة ت	عملية ن=73		ذكر ن=233		المحاور
		الانحراف المعياري	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.904	0.015	4.310	22.835	4.304	22.755	المجال الأول: المهارات الشخصية
0.242	1.374	7.262	21.753	4.964	21.927	المجال الثاني: المهارات البحثية
0.271	0.035	4.528	23.493	5.025	24.776	المجال الثالث: المهارات التعليمية
0.771	1.284	3.845	24.219	4.490	23.459	المجال الرابع: المهارات التقنية
0.214	1.284	6.061	29.493	5.902	28.034	المجال الخامس: المهارات القيادية

دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)

يتضح من الجدول (١٠) النتائج التالية:

- عدم وجود ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة طبقا لمتغير الجنس (ذكر، وأنثى) حول دور تحديد الاحتياجات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي بمجالاتها المختلفة (المهارات الشخصية، والمهارات البحثية، والمهارات التعليمية، والمهارات التقنية، والمهارات القيادية)، وقد يرجع ذلك إلى قناعة أفراد عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس من الذكور والإناث أنهم الأساس في تطبيق التحول الرقمي للجامعة من خلال أبعادها، وهذا يدل على وجود شبه اتفاق أفراد عينة البحث على أهمية لتحول الرقمي.
- ويمكن تفسير النتائج السابقة بأن أفراد عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس من الذكور والإناث يرون أهمية العمل على تطبيق التحول الرقمي، وأهمية العمل على تطوير أدوار أعضاء هيئة التدريس في تحقيق تلك الأبعاد وذلك من خلال عقد لقاءات علمية حول أهمية التحول الرقمي وعقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس حول

أساليب تطبيق التحول الرقمي، أو وضع خطة لعملية التطبيق، والاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية، والعمل على توافر روح التعاون بين القيادات وأعضاء هيئة التدريس.

جدول (١١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات أداة البحث وفقا لمتغير الدرجة العلمية

المجال الخامس		المجال الرابع		المجال الثالث		المجال الثاني		المجال الأول		المحاور الفئات
الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الدرجة العلمية
4.350	28.507	4.418	23.507	5.153	23.869	4.753	21.391	4.760	23.318	استاذ
4.193	28.802	4.350	24.719	4.931	24.580	5.192	22.012	4.125	22.950	استاذ مساعد
5.304	28.051	4.193	22.896	4.851	24.696	6.111	22.083	4.074	22.438	مدرس

يتبين من الجدول وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية في جميع محاور أداة البحث تبعا لمتغير الدرجة العلمية (أستاذ، أستاذ مساعد، مدرس) ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات الحسابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة تم تطبيق تحليل التباين الأحادي، وجاءت نتائجه كما في الجدول التالي:

جدول (١٢)

تحليل التباين الأحادي لاستجابات أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير الدرجة العلمية

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
المجال الأول	بين المجموعات	40.485	3	13.495	0.728	0.536
	داخل المجموعات	5596.905	302	18.533		
	المجموع	5637.441	305			
المجال الثاني	بين المجموعات	71.665	3	23.888	0.769	0.515
	داخل المجموعات	9445.33	302	31.276		
	المجموع	9516.99	305			
المجال الثالث	بين المجموعات	39.932	3	13.311	0.545	0.652
	داخل المجموعات	7376.303	302	24.425		
	المجموع	7416.235	305			
المجال الرابع	بين المجموعات	239.872	3	79.957	1.450	0.350
	داخل المجموعات	5550.58	302	18.379		
	المجموع	5790.45	305			
المجال الخامس	بين المجموعات	106.592	3	35.531	0.999	0.393
	داخل المجموعات	10737.67	302	35.555		
	المجموع	10844.26	305			

دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)

تشير النتائج في الجدول (١٢) النتائج التالية :

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة طبقاً لمتغير الدرجة العلمية (استاذ، واستاذ مساعد، ومدرس) حول تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي، ويمكن أن يعزى ذلك إلى أن جميع أعضاء هيئة التدريس متشابهين إلى حد ما في احتياجاتهم التدريبية كونهم يؤدون لعمل ذاته، وفي نفس الجامعة، وبالتالي فإنهم يحتاجون نفس المهارات، وقناعة أفراد عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس بأهمية تطبيق التحول الرقمي بالجامعة، ويمكن تفسير النتائج السابقة بأن أفراد عينة البحث من (أستاذ، أستاذ مساعد، مدرس) يرون أهمية امتلاك أعضاء هيئة التدريس أدلة تنظيمية بالخبرات والكفاءات البشرية بالجامعات للاستفادة منها في إيجاد بيئة رقمية تعمل على تحقيق التميز والقدرة على المنافسة، وكذلك العمل على تحقيق معايير جودة البحوث وذلك من خلال وضع خطط استراتيجية مستقبلية لعملية التطبيق، وتطوير البرامج التعليمية .

ثالثاً: الفروق بين المتوسطات تبعاً لمتغير نوع الكلية :

للكشف عن الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث طبقاً لمتغير نوع الكلية (نظرية، علمية)، فقد تم استخدام اختبار (ت) "t.test" للمقارنة بين متوسطين مستقلين كما يبين الجدول التالي :

جدول (١٣)

اختبار (ت) لاستجابات أفراد عينة البحث حول محاور الاستبانة طبقاً لمتغير نوع الكلية

مستوى الدلالة	قيمة ت	عملية ن=105		نظرية ن=201		المحاور
		الانحراف المعياري	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.881	0.022	4.180	22.647	4.368	22.840	المجال الأول: المهارات الشخصية
0.502	0.451	4.924	22.066	5.911	21.791	المجال الثاني: المهارات البحثية
0.641	4.199	5.437	24.828	4.648	24.283	المجال الثالث: المهارات التعليمية
0.550	1.284	4.221	23.600	4.436	23.661	المجال الرابع: المهارات التقنية
0.941	1.284	5.488	27.761	6.184	28.706	المجال الخامس: المهارات القيادية

*دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يتضح من الجدول (١٣) النتائج التالية:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة طبقاً لمتغير نوع الكلية (نظرية، وعملية) حول تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي (بعد المهارات الشخصية، وبعد المهارات البحثية، وبعد المهارات التعليمية، والمهارات التقنية، وبعد المهارات القيادية)، وقد يرجع ذلك إلى قناعة أفراد عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس من الكليات النظرية والعملية يرون أهمية قيام أعضاء هيئة التدريس بالعمل على تطبيق التحول الرقمي وذلك من خلال تطبيق العبارات الواردة في أداة البحث.

توصيات البحث:

- بناء على ما توصل إليه البحث من نتائج توصى الباحثة بما يلي:
- العمل على وضع سياسة ورؤية لإدخال التكنولوجيا الرقمية بكليات جامعة أسوان و توفير البنية التحتية الأساسية لكليات جامعة أسوان من شبكات، وأجهزة، ومعدات، وإتاحتها في داخل القاعات، والأقسام العلمية بالكلية، مع الاستعانة بمتخصصين، وخبراء لتزويد أعضاء هيئة التدريس بالمهارات العالية، واللازمة التي تمكنكم من استخدام التكنولوجيا الرقمية الاستخدام الأمثل.
 - ضرورة إتباع المنهجية العلمية الحديثة في عملية تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئات التدريس بجامعة أسوان، والتعاون والتنسيق مع مؤسسات القطاع الخاص ذات العلاقة بتطوير وتأهيل القوى البشرية في مجال التقني بغية توفير الخبرات والدعم المناسب.
 - تشجيع ودعم أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان على الالتحاق بالدورات التدريبية الداخلية والخارجية ذات العلاقة باستخدام تقنيات التحول الرقمي في العملية التعليمية، إضافة إلى توفير المعلومات الكافية عن تلك الدورات مثل مكان وتاريخ انعقادها، وبرنامجها، ومدتها الزمنية.
 - ضرورة القيام بالتنسيق من قبل الأقسام العلمية، وإدارة الكلية بجامعة أسوان من خلال تنظيم المناهج، والتخطيط لها لتقديم مخرجات أفضل في ضوء التحول الرقمي إضافة إلى توجيه، وتعليم المهارات المناسبة لأعضاء هيئة التدريس بها.
 - إنشاء مركز مستقل مجهز تقنيا بكليات جامعة أسوان، يستخدم لأغراض التدريب والتطوير من قبل أعضاء هيئة التدريس في مجال استخدام تقنيات التحول الرقمي في التعليم وتوفير الدعم المادى والفنى المناسب، ووضع معايير محددة لقياس أداء أعضاء هيئة التدريس في مجال استخدام التقنية في التعليم، وإنشاء نظام مراقبة لا مركزى لتفعيل ذلك.
 - ضرورة توجيه عناية كبيرة بالبرامج التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان والتي تقوم على التدريبات العملية والورش التعليمية التي تحاكي المشكلات الجامعية

الواقعية، مع ضرورة تفعيل أعضاء هيئة التدريس بالجامعة لتطبيقات الاجهزة الذكية وانترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي والمعرفة السحابية في مقرراتهم الدراسية.

- ضرورة تنفيذ مزيد من الأبحاث العلمية في مجال التحول الرقمي في البيئة الأكاديمية لكل كليات جامعة أسوان موضوع الدراسة لتعزيز أهميتها، وأهدافها حتى تعود الفائدة على المجتمع بصفة عامة، والمجتمع الأكاديمي بها بصفة خاصة للنهوض، والارتقاء بعجلة التقدم العلمي.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١. إبراهيم ، محمود محمد والحداد، بسمه محرم(٢٠١٨): منشآت الأعمال والتحول الرقمي، المجلة المصرية للمعلومات "كمبيونت"، الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات ESISACT، (٢١)، يونيو، ٢٤-٣١.
٢. ابن منظور، جمال الدين محمد(١٤١٤): لسان العرب(٣ط)، بيروت: دار صادر.
٣. أبو لبهان، منة الله محمد لطفى (٢٠١٩) : تصور مقترح للانتقال بالجامعات المصرية إلى جامعات الجيل الرابع في ضوء الثورة الصناعية الرابعة، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، مصر، ١٨١، الجزء الثالث، يناير، ٣٦٥-٤١٧.
٤. الأسمرى، محمد بن عوض(٢٠٢٠):الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة تبوك في ضوء متطلبات جودة التعليم الجامعى، مركز رقاد للدراسات التربوية والنفسية،مج٧،٤٥٤ع،٣-٤٧٢.
٥. أمين، مصطفى أحمد(٢٠١٨): التحول الرقمى في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، مجلة الإدارة التربوية، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، ١٩، سبتمبر، ١١-١١٦.
٦. البحرانى، ماهر(٢٠١٤):الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس فى كليات العلوم التطبيقية فى سلطنة عمان(رسالة ماجستير)، كلية العلوم والآداب، قسم التربية والدراسات الإنسانية، جامعة نزوى، سلطنة عمان.
٧. التويجى، أحمد عبد السلام مهيوب(٢٠١٨): مستوى الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة عدن من وجهة نظرهم، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعى،جامعة العلوم والتكنولوجيا،مج١١،ع٣٨،١١٣-١٤١.
٨. الدهشان، جمال(٢٠١٧):الاحتياجات التدريبية،مفهومها،أهميتها،أساليب تحديدها، دراسات عربية فى التربية وعلم النفس،السعودية،٢٧-٣٨.
٩. سرحان، محمد عمر (٢٠١٧) : تحديد الحاجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة البلقاء التطبيقية فى مجالات تكنولوجيا التعليم، مجلة كلية التربية، (١٧٦)، ٢٥-٣٩.
١٠. السهلى،ايمان عيد(٢٠١٢):الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمات الجغرافيا بالمرحلة الثانوية فى مجال تقنيات التعليم بمدينة جدة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة أم القرى.

١١. السيد، محمود(٢٠٠٧): الاتجاهات المعاصرة في تحديد الاحتياجات التدريبية/ ملتقى الاتجاهات المعاصرة في تحديد الاحتياجات التدريبية، شرم الشيخ، مصر، ٢٨ يناير- ١ فبراير.
١٢. شعلان، محمد على حسن(٢٠١٦):حوكمة التحول الرقمي في الرؤية السعودية ٢٠٣٠، مجلة المهندس، الهيئة السعودية للمهندسين، ٩٩، ذو القعدة/أغسطس.
١٣. عبد الرحمن، إيمان جميل عبد الفتاح(٢٠١٩):الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة البلقاء التطبيقية في ضوء الاتجاهات المعاصرة، دراسات في العلوم التربوية، الجامعة الأردنية-عمادة البحث العلمي،مج ٤٦.
١٤. العتيبي،سارة بنت بدر محسن(٢٠١٥): الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء مهارات التدريس الفعال بكلية العلوم بجامعة الاميرة نورة بنت عبدالرحمن، المجلة التربوية الدولية المتخصصة، دار سمات للدراسات والأبحاث،الأردن،مج ٤؛ ٦٤، ١٨٣-٢٠٢.
١٥. العريفي، أشواق بنت سعد. (٢٠١٦): الاحتياجات التدريبية الأساسية لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة الملك سعود لتطوير أدائهم ، مجلة البحث العلمي في التربية ، جامعة عين شمس،كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، مصر ، ع ١٧ ، ج ٥٤،٥-٥٣٩.
١٦. على، أسامة عبد السلام(٢٠١٣):التحول الرقمي بالجامعات المصرية: دراسة تحليلية مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس ، ٣٧، الجزء الثاني،٥٢٣-٥٧٣.
١٧. العمري، أسماء بنت محمد(٢٠١٠):الحاجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية(رسالة ماجستير)،جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، السعودية.
١٨. قاموس المعاني الجامع(٢٠٢٠):معجم المعاني الجامع-معجم عربي إلكتروني، قاموس اللغة العربية المعاصرة، القاموس المحيط، المعجم الوسيط، الغنى متاح في: <https://www.almaany.com/ar/dict/ar>(Accessed)
١٩. محمد،حسن حمدي(٢٠٢٠):الاحتياجات التدريبية لاستخدام التعليم الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بشعبة رياض الأطفال، مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية، الاصدار الرابع، يونيو، ١-٧٩.
٢٠. محمود، أمل صلاح(٢٠١٦): تأثير التحول الرقمي للمعرفة على الثقافة المعلوماتية للمتخصصين في مجال الآداب والعلوم الإنسانية من أعضاء هيئة التدريس بكلية الآداب بقنا، مجلة cybrarians journal، البوابة العربية للمكتبات والمعلومات، ٤٣، سبتمبر، ١-٥٤.

٢١. مرسى، وفاء حسن (٢٠١١): العدالة الأكاديمية لعضو هيئة التدريس: مدخل لتحقيق جودة الاداء الاكاديمى الواقع وسبل التفعيل، بحث منشور فى مجلة رابطة التربية الحديثة، مصر، مج٤، ع٩٤. ٢١٨-٢٣٠.
٢٢. المؤسسة العامة للتدريب التقنى والمهنى (٢٠١٨): برنامج تدريبي فى التحول الرقمية والمستقبل التقنى، الرياض: المملكة العربية السعودية.
٢٣. الهادي، محمد محمد (٢٠١٨): الثورة الرقمية: التحول الرقمية ونماذج الأعمال الجديدة، المجلة المصرية للمعلومات "كمبيونت"، الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، ٩، يونيو، ٩-٢٣.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

24. Abouelenein. Y. A. M.(2016):, **Training Needs for Faculty Members: Towards Achieving Quality of University Education in the Light of Technological Innovations**, Educational Research and Reviews, 11(13),1180-1193.
25. AL-Ajami. Nouf Bint Abd-alaal.(2012). **The training needs of faculty members at Imam Muhammad bin Saud Islamic University from their point of view**. Dirasat:Educational Sciences, The University of Jordan,39 (1).
26. Anthony, W. P., Kacmar, K. M., & Perrewe, P. L. (2002). **Human Resources Management: A strategic Approach (4rd ed.)**. Massachusetts, United States: Harcourt College Publishers..
27. Arab British Academy for Higher Education (2014). **Identify Training Needs**. Recalled on 24/12/ 2014 Available: www.abahe.co.uk
28. Benedek, A. (2020). **Digital Transformation in Collaborative Content Development. In: The Challenges of the Digital Transformation in Education**, Proceedings of the 21st International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL2018) , 1, M. E. Auer and T. Tsiatsos (Eds.), Springer Nature Switzerland AG 2020,58-67.
29. Brooks, C., & McCormack, M. (2020). **Driving Digital Transformation in Higher Education**. EDUCAUSE, ECAR research report, Louisville, CO: ECAR, June 2020.
30. John, M. (2013). **Universities Challenged. The Impact of Digital Technology on Teaching and Learning**. A position paper commissioned

- and published by Universities 21, the leading global network of research universities for the 21st century, September.
31. Keengwe, J., Kidd, T., & Kyei-Blankson, L. (2009). **Faculty and technology: Implications for faculty training and technology leadership.** Journal of Science Education and Technology ,1(18) .
 32. Lahtinen, M., & Weaver, B. (2015). **Educating for a digital future Walking three roads simultaneously: one analog and two digital.** LU:s femte högskolepedagogiska utvecklingskonferens, 26 november.
 33. Limani, Y., Hajrizi, E., Stapleton, L., and Retkocer, M. (2019). **Digital Transformation Readiness Higher Education Institutions (HEI): The Case of Kosovo.** IFAC (International Federation of Automatic Control), IFAC Papers On Line 52-25 (2019), Hosting by Elsevier Ltd. 52-57.
 34. Licka, Paul & Gautschi, Patricia (2017): **Survey The digital future of higher education – What does it look like and how can it be shaped?**, berinfor, Germany.
 35. Martin-Barbero, S. (2020). **COVID-19 has accelerated the digital transformation of higher education** <https://www.weforum.org/agenda/2020/07/covid-19digital-transformation-higher-education/>
 36. Maye, Terry & Others (2009): **Transforming Higher Education Through Technology-Enhanced Learning**, The Higher Education Academy, York Science Park, Heslington, December
 37. Ministry of Interior and Japan International Cooperation Agency (2007). **Project on Improvement of Local Administration in Cambodia: Manual on Training Needs Assessment.** Japan: Ministry of Interior.
 38. Modebelu, M., Adanama, D., Nnennaya, K., & Ada, I. (2013). **Knowledge and learning Management (KALM) for Enhancing Academic Staff Online Training Methodologies for Quality Graduates**, The International Conference on E-Learning in the Workplace (ICELW), 12-14 June, New York, New Jersey, USA.
 39. Morgan, John (2013): **Universities Challenged.. The Impact of Digital Technology on Teaching and Learning**, A position paper commissioned and published by Universitas 21, the leading global network of research universities for the 21st century, September..
 40. Reitz, J. (2002). **ODLIS: Online dictionary for library and information science**, from.

- <http://vlado.fmf.unilj.si/pub/networks/data/dic/odlis/odlis.pdf>. (Accessed: 11-3-2021).
41. Richardson, A (2015). **Study of Teacher Training Processes At Universities and Pedagogic Institutions in the English Speaking Caribbean**. Cave Hill Campus: Barbados University of the West Indies
 42. Rowbotham, M. A. (2015). **The Impact of Faculty Development on Teacher Self-Efficacy, Skills and Perspectives**. Policy Research: IERC FFR 2015-1. Illinois Education Research Council..
 43. Sandkuhl, Kurt and Lehmann, Holger (2017): **Digital Transformation in Higher Education** – The Role of Enterprise Architectures and Portals, Digital Enterprise. Computing 2017 Lecture Notes in Informatics (LNI), Gesellschaft für Informatik, Bonn 2017.
 44. Sebaaly, M. (2018). **Online Education and Distance Learning in Arab Universities**. In: Badran, A. (Chief Editor). **Universities in Arab Countries: An Urgent Need for Change Underpinning the Transition to a Peaceful and Prosperous Future**, Springer International Publishing AG, part of Springer Nature 2018, 163-174.
 45. Sebaaly, M. (2019). **Digital Transformation and Quality, Efficiency, and Flexibility in Arab Universities**, in: Badran, A. (Chief Editor). et al, **Major Challenges Facing Higher Education in the Arab World: Quality Assurance and Relevance.**, Springer Nature Switzerland AG 2019, 167-177.
 46. Spear, E. (2020). **Digital Transformation in Higher Education: Trends, Tips, Examples & More**. <https://precisioncampus.com/blog/digital-transformation-higher-education/>
 47. Tiffany, E., Marianne, K., and Mary, L. (2016). **Digital Transformation in Higher Education. How Content Management Technologies and Practices Are Evolving in the Era of Experience Management**. DIGITAL CLARITY GROUP, 1-35.
 48. Watkins, R., Meiers, M and Visser, Y (2012). **A Guide to Assessing Needs: Essential Tools for Collecting Information, Making Decisions, and Achieving Development Results**. Washington: International Development Association or The World Bank.