

رقمنة رأس المال البشري كمدخل لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ للتنمية

المستدامة : أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها نموذجًا"

أ.م.د./أيمن مصطفى القرنفيلي د/ محمد سمير أبو الفتوح
أستاذ علم الاجتماع المساعد مدرس علم الاجتماع
كلية الآداب-جامعه بنها كلية الآداب-جامعه بنها

ملخص

هدفت الدراسة الراهنة نحو رصد واقع آليات رقمنة رأس المال البشري من أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها، وانعكاس هذه الآليات على المهارات الرقمية التي يملكها هؤلاء الأعضاء في ضوء ما أعلنته جامعة بنها في خطتها الإستراتيجية الراهنة (٢٠٢٣-٢٠٣٠) للتحويل نحو جامعة ذكية تحقيقاً لرؤية مصر للتنمية المستدامة ٢٠٣٠.

وقد اعتمدت الدراسة الراهنة تحقيقاً لأهدافها على استخدام المنهج الوصفي التحليلي عن طريق المسح الشامل لأعضاء هيئة التدريس الحاصلين على شهادة التحويل الرقمي في الفترة من ٢٠٢٣/٩/٢١ إلى ٢٠٢٥/٣/٣١ ، وقد بلغ إجمالي الحاصلين على هذه الدورة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها في تلك الفترة حوالي (٥٥٠) عضو، وقد بلغ إجمالي ما تم تطبيق الدراسة الميدانية عليه (٤١٠) حالة يمثلون إجمالي المستجيبين من عينة الدراسة.

وقد مثلت أداة الاستبيان الأداة الرئيسية لجمع البيانات التي تم إعدادها على منصة Google Form وإرسالها لمفردات العينة عبر البريد الإلكتروني الخاص بكل عضو هيئة تدريس.

وخلصت الدراسة لعدة نتائج أبرزها سعى جامعة بنها لتعزيز عمليات الرقمنة لموارده البشرية من خلال عقد العديد من الاتفاقات مع جهات أخرى متخصصة في التدريب الإلكتروني ، كما بينت نتائج الدراسة أيضاً أن قلة الموارد المالية المخصصة للإنفاق على عملية التأهيل الرقمي لأعضاء هيئة التدريس ، مثلت المعوق الأكثر وضوحاً في هذا الشأن ، وقد أوصت الدراسة ضمن توصياتها على ضرورة اهتمام جامعة بنها بتحديث البنية التكنولوجية داخل كلياتها المختلفة بالاعتماد على الموارد الذاتية لهذه الكليات. الكلمات المفتاحية : الرقمنة، رأس المال البشري، التنمية المستدامة، الخطة الإستراتيجية.

المقدمة :

تمر المجتمعات اليوم بمرحلة جديدة في مراحل تطورها يطلق عليها البعض الثورة الصناعية الرابعة، تلك الثورة التي تحوى في مضمونها توجهات رقمية معقدة وشاملة، فهي ثورة صناعية تكنولوجية رقمية ذكية تلقى بتأثيرها على كل جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، كما أنها يمكن أن تشكل لحظة انقطاع تاريخي في سياق التطور الاجتماعي لما لها من تداعيات على مجمل الواقع الاجتماعي الذي نعيشه اليوم.

وفى هذا السياق تشير التقارير الدولية الحديثة إلى أهمية التكنولوجيا الرقمية والتحول الرقمي، بما يحقق العديد من الاحتياجات (SDGs) في إنجاز الأهداف العالمية للتنمية المستدامة الأكثر إلحاحاً للكوكب، مثل القضاء على الفقر أو الجوع أو التخفيف من آثار تغير المناخ (Chaesup Lee, 2022)، التابع للأمم المتحدة مبادرات (ITU) الاتحاد الدولي للاتصالات (في هذا الخصوص يتبنى متعددة تعمل على تسخير التكنولوجيا الرقمية لدعم التنمية المستدامة، حيث يسعى الاتحاد فيما يخص هدف التعليم، إلى تزويد ٥ ملايين شاب بالمهارات الرقمية المؤهلة لدخول سوق العمل بحلول ٢٠٣٠، بالإضافة إلى تمكين النساء والفتيات في الدول النامية من خلال المهارات الرقمية، وتعزيز ريادات الأعمال الرقمية، والتمكين الرقمي للمواطن لتحسين علاقته بالدولة وتيسير الوصول إلى الخدمات العامة ومباشرة حقوقه السياسية (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠٢٤، ٢٢).

وفى هذا السياق أطلقت مصر عام ٢٠١٦ النسخة الأولى من إستراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر ٢٠٣٠، التي مثلت نقطة ارتكاز أساسية لمسيرة التنمية الشاملة في مصر التي تهدف إلى أن تكون مصر بحلول ٢٠٣٠ ذات اقتصاد تنافسي ومتوازن ومتنوع يعتمد على الابتكار والمعرفة، قائم على العدالة والاندماج الاجتماعي والمشاركة، ذات نظام بيئي متزن ويرتقى بجودة حياة المصريين بما لا يخل بحقوق الأجيال القادمة (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٣: ٥).

كما حددت رؤية مصر ٢٠٣٠ سبعة ممكنات ضرورية للوصول إلى التنمية المستدامة وتحقيق المستهدفات بفاعلية وكفاءة في ٢٠٣٠، والتي تمثلت في: توفير التمويل، تحقيق التقدم التكنولوجي والابتكار، تعزيز التحول الرقمي، إنتاج البيانات وإتاحتها، تهيئة بيئة تشريعية ومؤسسية داعمة، توفير منظومة قيم ثقافية مساندة وضبط الزيادة السكانية (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٣، ٧).

على هذا النحو شكل تعزيز الرقمنة والتحول الرقمي أحد الممكنات الأساسية التي تساعد على تحقيق أهداف رؤية مصر ٢٠٣٠، وبما يعمل على إنشاء بنية تحتية مرنة للحكومة والمؤسسات تسمح بمواكبة مستجدات الثورة التكنولوجية، كما يتيح القدرة على الابتكار والتكيف باستمرار مع التغيرات المتسارعة عالميا ومتطلبات المستهلكين (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٣، ٢٦).

من هنا فرض تحقيق أهداف التنمية المستدامة والتحول نحو اقتصاد المعرفة، على الجامعات المصرية، ضرورة التوظيف المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتحولها من استهلاك المعرفة إلى حاضنات معرفية قادرة على إنتاجها، جامعة قادرة على توفير بيئة تكنولوجية تدعم استخدام والتعامل مع التقنيات التكنولوجية المتقدمة، جامعة تمتلك أصول بشرية تمتلك من المهارات الرقمية ما يجعلها قادرة على الإسهام في تحقيق أهداف الجامعة والمجتمع نحو إنجاز رؤية مصر ٢٠٣٠.

أضف إلى ذلك أن الاستثمار في تنمية المهارات لا يعزز فقط القدرة على التكيف فقط، بل يساهم أيضاً في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، لاسيما تعزيز فرص التعلم مدى الحياة (الهدف ٤ من أهداف التنمية المستدامة)، والعمل اللائق والنمو الاقتصادي (الهدف ٨) والصناعة والابتكار والهياكل الأساسية (الهدف ٩) (اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا الاسكوا، ٢٠٢٤، ١٦).

من هنا باتت رقمنة الموارد البشرية في الجامعات تشكل اتجاها عسريا يتوافق ومتطلبات استدامة التنمية ومتغيرات العصر ومتطلباته، وشرطا لازما لبناء مجتمع المعرفة واكتساب ميزة تنافسية تمكن تلك الجامعات من المساهمة بفاعلية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، الأمر الذي فرض على الجامعات المصرية ضرورة تدريب

كل منتسبها من أعضاء هيئة التدريس والطلاب والعاملين بالجامعة على الوسائط التكنولوجية الحديثة وتطوير مهاراتهم وقدراتهم التكنولوجية، والتحول نحو رقمنة المناهج والمقررات الدراسية، فضلاً عن اعتماد إدارة الكترونية لتحسين الاتصال بين الجامعة وكل منتسبها، وكذلك استخدام الفصول والمعامل الافتراضية وغيرها من آليات التعليم الرقمي.

هكذا فإن رقمنة الجامعات تعنى 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 داخل الجامعة وأيضاً مجمل ما تقدمه من أنشطة وخدمات (على، ٢٠١٣، ٥٢٤).

وفي هذا السياق تشير المؤشرات إلى تحسن ترتيب مصر في مؤشر جاهزية الشبكة لعام ٢٠٢٢ ليصل إلى المركز ٣٧ من ١٣١ دولة بنسبة ٤٧.٨٧٪ مقابل المركز ٧٧ من ١٣٠ دولة عام ٢٠٢١ (Portulans Institute, 2022, 33).

على هذا النحو تمر الجامعات المصرية اليوم بمرحلة هامة تشكل تحدياً واختباراً لها في مدى قدرتها على أداء رسالتها التربوية والتعليمية في ظل متطلبات التطور التكنولوجي الراهنة، وأيضاً قدرة منتسبها على التكيف والاستجابة لهذه التطورات التكنولوجية.

من هنا كان الاهتمام بتطوير منظومة التعليم العالي والارتقاء بمؤسسات التعليم العالي في مصر، من أجل تحقيق الريادة والابتكار والتنافسية والتميز في إطار مؤسسي قائم على الكفاءة والاستدامة والمرونة، يعتمد على المتعلم والمتدرب القادر على التفكير، والتمكن فنياً وتقنياً وتكنولوجياً، والقادر على التعامل تنافسياً مع الكيانات الإقليمية والعالمية (وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، ٢٠١٦، ١٣٩).

وفي ظل الاهتمام المتزايد بالتحول الرقمي وتوظيف التكنولوجيا في منظومة الجامعات، تم إنشاء أول شبكة محلية وقومية للجامعات المصرية عام ١٩٨٧ بالمجلس الأعلى للجامعات، بهدف ربط الجامعات المصرية بعضها ببعض بحيث

يمكنهم من المشاركة في الموارد المختلفة المتاحة لدى كل جامعة (المجلس الأعلى للجامعات، ٢٠١٨، أ).

علاوة على ذلك تم إنشاء اتحاد المكتبات الجامعية المصرية عام ٢٠٠٦ تشرف عليه وحدة المكتبات الرقمية وتدير أنشطته ، وهو برنامج تعاوني تشارك فيه العديد من الهيئات الأكاديمية والبحثية سعياً لتطوير سبل إتاحة مصادر المعلومات وخدمات المكتبات بما يتناسب مع متطلبات البيئة الرقمية الإلكترونية الجديدة وتحديات القرن الواحد والعشرين (الخولاني، ٢٠٢١، ١٤٢٩-١٤٣٠).

إنشاء الوحدة المركزية للتدريب على تكنولوجيا المعلومات (ICTP) كما تضمن أيضاً مشروع كأحد وحدات مركز الخدمات الإلكترونية والمعرفية للارتقاء بمهارات أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم والعاملين بالجامعات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك للوصول بهم إلى أعلى مستويات الأداء وتعظيم الاستفادة من التطور المستمر في هذا المجال (الخولاني، ١٤٣٠).

وفى إطار خطة وزارة التعليم العالي لتوسيع قاعدة التعليم الجامعي الرقمي في مصر تم إنشاء الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني بالقرار الجمهوري (٢٣٣) لسنة ٢٠٠٨ لتصبح أول جامعة مصرية للتعليم عن بعد تعمل بنظام وتكنولوجيا التعليم الإلكتروني، وتغير مسمى الجامعة بالقرار الجمهوري رقم (٧١) لسنة ٢٠١٨ لتصبح الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني الأهلية (أحمد، ٢٠٢١، ٥).

وفى هذا السياق يكشف تقرير جاهزية الشبكة لعام ٢٠٢٢ عن وصول مصر إلى المستوى ٤٢ بنسبة ٦٠,٣٦٪ في مهارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النظام التعليمي (Portulans institute, 2022, 110).

ومع اعتبار عضو هيئة التدريس الفاعل الرئيس في العملية التعليمية وتحقيق رسالة الجامعة ودعم توجهها الاستراتيجي المتعلق برؤيتها ورسالتها وأهدافها، فهو المنوط به تأهيل كوادر بشرية قادرة على التفاعل بإيجابية مع اقتصاد المعرفة، الأمر الذي يعنى أن امتلاك الجدارات والمهارات الرقمية لعضو هيئة التدريس بات هدفاً يستوجب من الجامعات وضع البرامج وتوفير البنى التحتية التكنولوجية اللازمة

لاكتساب هذه المهارات وممارستها، وبما يساهم أيضاً في تحول الجامعة من نظم التعليم التقليدية إلى نظم التعليم عن بعد القائمة على توظيف هذه التكنولوجيا الحديثة. من هنا أصبح التعرف على دور الجامعة بشكل عام وجامعة بنها بشكل خاص في تأهيل وتطوير المهارات الرقمية لرأس مالها البشري من أعضاء هيئة التدريس، هدفاً رئيسياً لهذه الدراسة، والتحقق من مدى ملائمة هذه البرامج التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في رفع مهاراتهم الرقمية وتحولهم نحو توظيف هذه المهارات الرقمية في العملية التعليمية والبحثية بما يساهم في التحول نحو الجامعة الذكية التي تساعد في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ورؤية مصر ٢٠٣٠.

أولاً : أهمية الدراسة :

يشهد المجتمع الدولي الآن جملة من التحولات ذات الطبيعة التكنولوجية والعلمية، والتي أصبح لها انعكاس مباشر على الفرد والمجتمع والدولة، وبدأت تظهر إرغاصات ثورة علمية جديدة لها تأثير واضح في فضاءات متنوعة على المستوى السياسي والاقتصادي والاجتماعي والثقافي والأمني وغير ذلك، حيث تستخدم التقنيات الجديدة في إعادة رسم العلاقة بين العناصر الداخلة في تشكيل تلك الفضاءات، وأيضاً في تعزيز قدرات الأنظمة على تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وتم التعبير عن تلك التحولات فيما أطلق عليه بالثورة الصناعية الرابعة أو الجيل الرابع من العولمة، والتي تشير لعملية الدمج بين العلوم الفيزيائية أو المادية بالأنظمة الرقمية والبيولوجية في عمليات التصنيع عبر آلات يتم التحكم فيها إلكترونياً، وآلات ذكية متصلة بالانترنت مثل إنترنت الأشياء والطباعة ثلاثية الأبعاد، والذكاء الاصطناعي والروبوتات وغيرها في شكل تطبيقات تدخلت في كافة مجالات الحياة والعمل (عبد الصادق، ٢٠١٩، ١١٢).

في هذا السياق يتم النظر إلى عملية "التحول الرقمي" ورقمنة رأس المال البشري باعتبارها السياق الذي يتم من خلاله إعادة تشكيل الطريقة التي يعيش بها الناس ويعملون ويفكرون ويتفاعلون ويتواصلون اعتماداً على التقنيات التكنولوجية الجديدة المتاحة، مع التخطيط المستمر والسعي الدائم لإعادة صياغة الخبرات العملية.

كما توفر عملية "التحول الرقمي" إمكانات ضخمة لبناء مجتمعات فعالة، تنافسية ومستدامة عبر تحقيق تغيير جذري في خدمات مختلف الأطراف من مستهلكين وموظفين ومستخدمين، مع تحسين تجاربهم وإنتاجيتهم عبر سلسلة من العمليات التي تلائم الإجراءات اللازمة للتنفيذ، كما تشمل تأثيرات "التحول الرقمي" تغيير طرق المتاجرة بالمنتجات والخدمات، وتحسين خبرة الزبون وتحسين العمليات والتفكير الاستراتيجي وإعادة صياغة الثقافة التنظيمية والاهتمام بالمجتمع وتحليل البيانات (عبد الصادق، ٢٠١٩، ١١٣).

لكن على الرغم من ذلك تشير التقديرات إلى أداء مصر المتواضع من حيث البنية التحتية المعرفية حيث تحتل المرتبة ٩٠ بين ١٣٣ دولة في مؤشر المعرفة العالمي عام ٢٠٢٣ بدرجة ٤٢,٥ والمرتبة ٢٤ بين ٢٨ دولة ذات تنمية بشرية مرتفعة (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، ٢٠٢٣، ٤٠٣).

علاوة على ذلك تشغل مصر المرتبة ٣٩ بنسبة ٤٤,٧٪ فيما يتعلق بمؤشر الأفراد الذين يمتلكون مهارات أساسية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، علاوة على أن مؤشر الخريجون في مرحلة التعليم العالي من برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يأتي في المرتبة ٤٩ بنسبة ٣١,٧ (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة ٢٠٢٣، ٤٠٥).

في هذا السياق أطلقت وزارة الاتصالات برنامج لرقمنة التعليم في المرحلة الجامعية الذي يهدف إلى تحويل الجامعات المصرية إلى جامعات ذكية، كما بدأت وزارة الاتصالات بالتعاون مع الشركة المصرية للاتصالات في تحسين البنية التحتية للجامعات، وإنشاء شبكة موحدة لربط الجامعات بعضها ببعض، مع زيادة سرعة الانترنت المقدمة للجامعات بهدف إتاحة الخدمات التعليمية الرقمية للطلاب، والدفع الالكتروني للرسوم، وإنشاء منصات رقمية يتوافر عليها المواد الدراسية، وميكنة أعمال الامتحانات بإتاحة الاختبارات الإلكترونية (المسلماني، ٢٠٢٢، ٧٩٧).

تشير التقديرات إلى أنه منذ توقيع بروتوكول التعاون بين المجلس الأعلى للجامعات والشركة المصرية للاتصالات عام ٢٠٢٠، ازداد عدد الكليات والمواقع الجامعية المرتبطة بشبكة الجامعات المصرية من ٥٠ موقع عام ٢٠١٩ إلى ما يقرب من ١٧٥ موقع جامعي عام ٢٠٢٣، كما تم ربط تلك الكليات والمواقع بخطوط ألياف ضوئية فائقة السرعة والتي تدعم سرعات تصل إلى ١ جيجابايت/ث للموقع الواحد وهو ما أدى إلى توفير سعة اتصال إجمالية بشبكة الانترنت إلى ١٥ جيجابايت/ث موزعة على الجامعات الحكومية (المجلس الأعلى للجامعات، ٢٠٢٣، ٨).

كما سعت الجامعات الحكومية أيضاً لرقمنة عملية الاختبارات، حيث تم تجهيز عدد ٣٢ مركز للاختبارات الالكترونية بالجامعات الحكومية بإجمالي ٢٤ ألف جهاز حاسب آلي، بالإضافة لمركزي معلومات رئيسي وآخر احتياطي لتكوين منظومة اختبارات الكترونية متكاملة ومؤمنة (المجلس الأعلى للجامعات، ٢٠٢٣، ٨).

علاوة على ذلك تم إنشاء الوحدة المركزية للتدريب على تكنولوجيا المعلومات عام ٢٠٠٦ بالمجلس الأعلى للجامعات وإنشاء مراكز فرعية للتدريب بالجامعات المصرية الحكومية، وقد تم البدء في تفعيل التدريب والاختبارات منذ عام ٢٠١٩ على البرامج المؤهلة للحصول على شهادة أساسيات التحول الرقمي والتي أقرها المجلس الأعلى للجامعات على طلاب الدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم (الصفحة الرسمية للمجلس الأعلى للجامعات).

كما صدر قرار المجلس الأعلى للجامعات بتاريخ ٢٠٢٢/١/٢٢ باعتبار شهادة أساسيات التحول الرقمي متطلب منح أي شهادة من الدراسات العليا F D T C للمعيد أو المدرس المساعد وكذلك اعتبار اجتياز برامج شهادة أساسيات التحول الرقمي يماثل دورات مركز تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس واحتسابها ضمن البرامج المطلوبة لترقى أعضاء هيئة التدريس المتقدمين للترقية لدرجة أستاذ مساعد أو درجة أستاذ.

وتشير إحصاءات مركز الخدمات الالكترونية بالمجلس الأعلى للجامعات إلى تجاوز عدد المتدربين الحاصلين على شهادة التحول الرقمي من أعضاء هيئة التدريس

ومعاونيهم وطلاب الدراسات العليا وموظفي الجهاز الإداري بالدولة، نحو مائة ألف متدرب خلال شهر يناير ٢٠٢٣ (المجلس الأعلى للجامعات، ٢٠٢٣، ١٤).

وفى هذا السياق بدأت الجامعات الحكومية منذ فبراير ٢٠٢٠ التدريب على البرامج المؤهلة للحصول على شهادة أساسيات التحول الرقمي وإلغاء كافة الشهادات المناظرة في مجال تكنولوجيا المعلومات واستبدالها بشهادة أساسيات التحول الرقمي FDTC تلك الشهادة التي تتضمن (٧) برامج في مجال الرقمنة منهم (٥) برامج إجباري و(٢) برنامج اختياري يتم اختيارهم من (٥) برامج كشرط للنجاح والحصول على شهادة أساسيات التحول الرقمي (المجلس الأعلى للجامعات، ٢٠٢٤، ٣).

في ضوء ذلك قامت جامعة بنها بتأسيس وحدة للتدريب على تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات CUIT بالتعاون مع وحدة التدريب المركزية بالمجلس الأعلى للجامعات بهدف تطبيق حزم متكاملة من البرامج التدريبية (شهادة أساسيات التحول الرقمي) والتأهيلية المتميزة وبمستوى تنافسي تعمل من خلاله على إكساب أعضاء هيئة التدريس والوظائف المعاونة والقيادات الإدارية للمهارات التكنولوجية المتوافقة مع استراتيجيات التغيير في أسواق العمل المحلية والإقليمية والعالمية (جامعة بنها، مشروع التدريب على تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات CUIT، تاريخ الدخول ٢٠٢٤/٧/٢).

من هنا تتمثل أهمية الدراسة الراهنة على مستويين :

الأول : الأهمية العلمية التي تتمثل فيما يلي :

١- اختبار قدرة التراث المعرفي النظري في مجال علم الاجتماع بشكل عام وعلم اجتماع التنمية بشكل خاص على فهم قضايا التأهيل والتمكين الرقمي لرأس المال البشرى .

٢- تمثل دراسة المهارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها مطلباً ضرورياً للتعرف على دور الجامعة في تحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ للتنمية المستدامة خاصة فيما يتعلق بقضايا التحول والتدريب الرقمي.

٣- الكشف عن قدرة أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها على التكيف مع تطبيقات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات خاصة بعد تطبيق نظم حديثة في القياس

والتقويم تتطلب المزيد من القدرات والمهارات الرقمية من جانب أعضاء هيئة التدريس بالجامعة.

الثاني : الأهمية التطبيقية وتتمثل فيما يلي :

- ١- الكشف للمسؤولين بجامعة بنها عن الاحتياجات التدريبية الحقيقية لأعضاء هيئة التدريس في مجال تطبيقات لتكنولوجية الاتصالات والمعلومات .
- ٢- الكشف للقائمين عن التحول الرقمي بجامعة بنها عن الصعوبات التي تعوق أعضاء هيئة التدريس بالجامعة عن تعزيز مهارتهم وقدراتهم الرقمية.
- ٣- طرح مجموعة من التوصيات يمكن أن تساعد القائمين عن التحول الرقمي بجامعة بنها في التغلب على الصعوبات التي تعوق عمليات التأهيل الرقمي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة .

ثانياً : مشكلة الدراسة :

تستهدف رؤية مصر ٢٠٣٠ الارتقاء بجودة المنظومة التعليمية والتوسع في إتاحة التعليم الجيد للجميع دون تمييز، والحث على الإبداع والابتكار مع إدخال التكنولوجيا كعنصر تعليمي أساسي، الأمر الذي فرض ضرورة التخلي عن الطرق التقليدية في التعليم والبحث العلمي والبحث عن طرق بديلة يتم فيها الاعتماد على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

من ثم فقد أطلقت الدولة المصرية في سبتمبر ٢٠٢٠ منصة لجميع الجامعات الحكومية لدعم التعلم عن بعد بالتعاون مع شركة مايكروسفت العالمية وشركة بلوكلاود لتطوير البرمجيات، تلك المنصة التي تتمثل مهامها في نشر المحتوى الرقمي التفاعلي، وأيضاً إتاحة التواصل بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب والباحثين من مكان واحد ضمن تجربة واحدة آمنة، علاوة على تشكيل بيئات تعليمية تفاعلية تتكامل مع الجداول الدراسية، مع وجود آليات لمتابعة الحضور والانصراف وعدد الساعات التعليمية المنفذة (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠٢٢، ٤٣).

علاوة على ذلك أيضا قامت الحكومة المصرية، من أجل دعم جهود التحول الرقمي، بتخصيص نحو ٨ مليار جنيه في موازنة العام المالي ٢٠٢٠/٢٠١٩ لمشروع

تحديث البنية المعلوماتية والمحتوى الرقمي للدولة المصرية، وقد ارتفعت هذه الاعتمادات لنحو ١٢,٧ مليار جنيه في العام المالي ٢٠٢٢ لتوفير الاعتمادات المالية اللازمة لاستكمال عملية التحديث وتهيئة البنية التكنولوجية والمعلوماتية للانتقال للعاصمة الإدارية الجديدة، ويمكن الوثائق الحكومية (غانم، ١٠، ٢٠٢٢).

كما أكدت الإستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار في رسالتها على تهيئة بيئة مشجعة للعلوم والتكنولوجيا والابتكار قادرة على إنتاج المعرفة وتسويقها بكفاءة وفعالية وخلق جو من المنافسة العلمية المبنية على التميز، لزيادة معدل نمو الاقتصاد الوطني وتحقيق تنمية مستدامة ترتقي بالمجتمع ورفاهية الإنسان (جمهورية مصر العربية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ١٥).

كما أكدت الإستراتيجية القومية للمحتوى الرقمي العربي في محورها الثاني على ضرورة أن تتضمن الإستراتيجية برامج وآليات لبناء قدرات الكوادر القائمة على والمسئولة عن إنشاء البنية التحتية للمحتوى الرقمي، وكيفية التعامل معه وإنتاجه وتطويره وفقاً لأحدث التقنيات وتماشياً مع المعايير المعمول بها دولياً لضمان الاستدامة، كما تضمن برنامج بناء القدرات المؤسسية في هذا المحور أيضاً، إعداد الكوادر اللازمة لإنتاج المحتوى الرقمي للمؤسسات وإتاحته على المستويين الفني والإداري من خلال عمليات التدريب ورفع الكفاءة (جمهورية مصر العربية، وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ٢٠١٤، ١٣).

علاوة على ذلك أيضاً فقد أصدر المجلس الأعلى للجامعات في ٢٠٢١/٧/٢١ قراراً بالموافقة على استخدام أسلوب التعليم الهجين الذي يمزج بين التعليم وجهاً لوجه والتعليم عن بعد، بدءاً من الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٢٠/٢٠٢١، وقد أوصى القرار فيما تضمنه من توصيات بالتدريب والدعم المستمر لأعضاء هيئة التدريس والطلاب على استخدام تقنيات التعليم عن بعد (خليل، ٢٠٢١، ٨).

وفي هذا الإطار قام المجلس الأعلى للجامعات بوضع خطة شاملة لتدريب وتأهيل المجتمع الجامعي بكل فئاته على برامج التحول الرقمي، للمساهمة في قيادة

الجامعة بأنظمة الرقمنة الذكية عن طريق تقديم أفضل الحلول للتقنية المتكاملة في المجالات الأكاديمية والبحثية وإدارية، وتدريب المجتمع الجامعي بكل فئاته من طلاب وطلاب دراسات عليا وموظفين وأعضاء هيئة التدريس على برامج التحول الرقمي، ومنحهم شهادة أساسيات التحول الرقمي، وذلك بعد اجتياز البرنامج التدريبي المكون من ١٢ وحدة تدريبية (الدهشان، والسيد، ٢٠٢٠، ١٢٥٣).

كما تم إنشاء الوحدة المركزية للتدريب على تكنولوجيا المعلومات عام ٢٠٠٦ بالمجلس الأعلى للجامعات، وإنشاء وحدات فرعية لهذه الوحدة بالجامعات المصرية الحكومية، وذلك بهدف تدريب وتأهيل الموارد البشرية في الجامعات الحكومية على استخدام تلك التكنولوجيا (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠٢٣، ١٣).

أضف إلى ذلك صدور قرار المجلس الأعلى للجامعات بتاريخ ٢٠٢٢/١/٢٢ باعتبار شهادة أساسيات التحول الرقمي متطلب أساسي لمنح أي شهادة من الدراسات العليا سواء لطلاب الدراسات العليا من المعيديين والمدرسين المساعدين أو أعضاء هيئة التدريس المتقدمين للترقية لدرجة أستاذ أو أستاذ مساعد (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠٢٣، ١٣).

وفي هذا السياق تشير إحصاءات مركز الخدمات الالكترونية والمعرفية بالمجلس الأعلى للجامعات إلى أنه في شهر يناير ٢٠٢٣، تم إصدار حوالي ٧٢٠٢ شهادة اجتياز اختبارات التحول الرقمي ليتجاوز بذلك إجمالي المتدربين الحاصلين على شهادة التحول الرقمي من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم وطلاب الدراسات العليا وموظفي الجهاز الإداري بالدولة نحو مائة ألف متدرب (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠٢٣، ١٣).

إتساقاً مع هذا التوجه تبنت الخطة الإستراتيجية لجامعة بنها (٢٠١٧-٢٠٢٢) الإصدار الثاني في غايته الأولى اهتمام الجامعة بالتطوير والتحديث المستمر للبرامج التعليمية واستراتيجيات التعليم /التعلم وأساليب التدريب والتقويم لمواكبة متطلبات سوق العمل، بالإضافة إلى توفير بيئة محفزة للابتكار والاختراع وريادة الأعمال، إضافة إلى تقديم خدمات تعليمية متميزة وإنشاء مراكز لتأهيل الطلاب

والخريجين بمشاركة المؤسسات المجتمعية، وتفعيل وحدات متابعة الخريجين بما يساهم في زيادة قدرة الخريجين على المنافسة والابتكار.

وقد جاء في الأنشطة التي أقرتها الجامعة لتحقيق هذه الغاية العمل على تدريب أعضاء هيئة التدريس ومعاونتهم على الاستراتيجيات المحدثة، وأيضاً تقويم أثر التدريب على استخدام الاستراتيجيات الحديثة في التعلم (الوحدة المركزية للتخطيط الإستراتيجي بجامعة بنها، ٢٠١٧، ٨٨-٩٩).

كما أكدت أيضاً الغاية الثامنة من الخطة الإستراتيجية لجامعة بنها ٢٠١٧-٢٠٢٢ على تحول جامعة بنها إلى جامعة رقمية من خلال تطوير البنية الأساسية لمركز وشبكة المعلومات والاتصالات بالجامعة، وتوفير بيئة اتصالات متكاملة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات، مع تطوير تصميم واستضافة وتحديث البوابات الإلكترونية للجامعة والكليات لتكون بمواصفات عالمية علاوة على تطوير مركز التعلم الإلكتروني بالجامعة والتوسع في إنشاء وحدات تعلم إلكتروني بالكليات.

علاوة على ذلك أكدت الغاية الثامنة من خطة جامعة بنها الإستراتيجية (٢٠١٧-٢٠٢٢) على ضرورة تنمية قدرات الموارد البشرية ورفع كفاءة العاملين بالجامعة وكلياتها في مجال تكنولوجيا المعلومات والارتقاء بمنظومة المحتوى الرقمي بالجامعة (من خلال استكمال ميكنة مكاتب الجامعة والكليات، وإتاحة استخدام منظومة قواعد البيانات العالمية، وتفعيل بنك المعرفة المصري، وإتاحة ونشر المجالات العالمية بالجامعة إلكترونياً)، مع ميكنة العمل بإدارات الجامعة والكليات، وتنمية الموارد الذاتية للبوابات الإلكترونية ومركز التعلم الإلكتروني بالجامعة من خلال عمل برامج تدريبية متخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات للمجتمع المحيط بالجامعة وغيرها (الوحدة المركزية للتخطيط الإستراتيجي بجامعة بنها، ٢٠١٧، ٣٠٤).

نصف إلى ذلك أن الغاية التاسعة من الخطة الإستراتيجية لجامعة بنها (٢٠٢٣-٢٠٣٠) أكدت على تحول جامعة بنها إلى جامعة ذكية من خلال تحقيق مجموعة من الأهداف الإستراتيجية المتعلقة ببنية معلوماتية ذكية، حرم جامعي ذكي،

إدارة ذكية ، كواذر رقمية ، تعليم وتعلم ذكي ، تقييم ذكي ، وأخيراً خدمات ذكية (الخطة الإستراتيجية لجامعة بنها ٢٠٢٣-٢٠٣٠، ١٠١).

وعلى الرغم مما تضمنته الخطط الإستراتيجية لجامعة بنها من ضرورة الاهتمام بتدريب ما تملكه من رأسمال بشري (أعضاء هيئة تدريس وإداريين) على مهارات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ، إلا أن هناك العديد من الدراسات كشفت عن قصور برامج التدريب الجامعي بجامعة بنها، وعدم استطاعتها الوفاء بمتطلبات تنمية رأس المال الفكري لمنتسبيها من أعضاء هيئة التدريس (محمد، ٢٠١٤، ١٠).

علاوة على قصور برامج التدريب الجامعي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها على استخدام تطبيقات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ، فإن برامج التدريب الجامعي على استخدام هذه التطبيقات بجامعة بنها تعاني من نمطية أساليب التدريب ، وعدم ملائمتها لاحتياجات أعضاء هيئة التدريس المتجددة ، خاصة مع استخدام أساليب تعليمية تعتمد بالدرجة الأولى على استخدام هذه التطبيقات (حسين، ٢٠١٠، ٢٢).

على هذا النحو تتحد المشكلة الرئيسية للدراسة الراهنة في الكشف عن القدرات والمهارات الرقمية الواقعية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها في الوقت الراهن في ظل التحول لمنظومة التعليم الهجين ، التي تتطلب تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعة على مهارات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ، علاوة على الكشف عن إجراءات جامعة بنها لتعزيز المهارات والقدرات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس في هذا السياق.

ثالثاً : أهداف الدراسة:

يسعى الباحثان من خلال هذه الدراسة نحو تحقيق هدف رئيس يتعلق بتقديم رؤية سوسيولوجية من منظور علم اجتماع التنمية حول الآليات التي يتم من خلالها تدريب رأس المال البشري من أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها على مهارات

تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ، والتعرف على الصعوبات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في اكتساب المهارات الرقمية ، وطرح تصور للتغلب على هذه الصعوبات. وينبثق عن هذا الهدف الرئيس عدة أهداف فرعية تتمثل فيما يلي:

١. الكشف عن إجراءات جامعة بنها لتعزيز المهارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس.
٢. رصد المهارات والقدرات الرقمية الفعلية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها.
٣. الكشف عن الصعوبات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس لاكتساب المهارات الرقمية.
٤. طرح عدد من المقترحات يمكن أن تساهم في التغلب على صعوبات اكتساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها للمهارات الرقمية.

رابعاً : تساؤلات الدراسة:

تنطلق الدراسة الراهنة من تساؤل رئيس يتحدد في رصد المهارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها في ضوء ما تبنته خطتها الإستراتيجية الراهنة (٢٠٢٣-٢٠٣٠) من إجراءات لتعزيز المهارات الرقمية لديهم، وأيضاً الكشف عن الصعوبات التي تعوق أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها نحو التمكين الرقمي ، والمقترحات التي يمكن بها التغلب على هذه الصعوبات.

وفي ضوء هذا التساؤل الرئيس يمكن تحديد عدد من التساؤلات الفرعية

على النحو التالي:

١. ما هي إجراءات جامعة بنها لتعزيز المهارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة؟
٢. ما قدرة أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها على استخدام الاستراتيجيات الرقمية الحديثة في التعلم؟
٣. ما الصعوبات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها لتعزيز مهاراتهم الرقمية؟

٤. ما المقترحات التي يمكن أن تساهم في التغلب على الصعوبات التي تواجه

تعزيز المهارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها؟

خامساً : مفاهيم الدراسة:

تنتقل الدراسة الراهنة من عدة مفاهيم أساسية على النحو التالي:

١ - مفهوم الرقمنة Digitization :

يعد مفهوم الرقمنة (Digitization) من المفاهيم التي تستخدم بشكل مترادف في كثير من الأحيان مع مفهوم التحول الرقمي (Digital Transformation) وذلك بغرض الإشارة إلى عملية تحويل تدفقات البيانات والمعلومات التناظرية إلى إشارات رقمية ثنائية (Gorenšek & Kohont, 2019,95).

في ضوء ذلك يعرف البعض مفهوم التحول الرقمي (Digital Transformation) باعتباره استخدام التكنولوجيا لتحسين الأداء واستخدام التطورات الرقمية مثل التحليلات والتنقل والوسائط الاجتماعية والأجهزة المدمجة الذكية (Westerman, et. al., 2011, 5).

على هذا النحو فإن عملية التحول الرقمي تشير إلى انتقال المنظمة من التعامل مع الموارد المادية فقط إلى الاهتمام بموارد معلوماتية تعتمد على الانترنت وشبكات الأعمال، إلى الحد الذي أصبح فيه رأس المال المعلوماتي، المعرفي، الفكري، هو العامل الأكثر فاعلية في تحقيق أهداف المنظمة واستخدام مواردها (عبد السلام، ٢٠١١، ٢٧٠).

كما يتم الحديث عن مفهوم التحول الرقمي "للمجتمع" لوصف عمليات رقمنة المجتمع ككل بشكل أفضل، والعمليات التي يقوم من خلالها البشر بإعادة تشكيل طريقة "عمل" المجتمع من خلال تفسير المجتمع وفهمه وإضفاء المعاني على كافة الممارسات الاجتماعية، ويضاف إلى ذلك التوسع في استخدام التقنيات الرقمية في ممارسات الحياة اليومية (أبو دوح، ٢٠٢٢، ٢-١).

من هذا المنطلق يستخدم البعض مفهوم الرقمنة بدلاً من مفهوم التحول الرقمي للإشارة إلى "تحول في جميع قطاعات الاقتصاد، والحكومة ، والمجتمع من خلال

الاستخدام الواسع النطاق للتقنيات الرقمية الحالية والناشئة (Linda Randall et. al., 2018, 4).

على هذا النحو فإن الرقمنة تعنى دمج تقنيات متعددة في جميع جوانب الحياة اليومية التي يمكن رقمنتها لتوفير منتجات، وخدمات مبتكرة ورقمية تغير بشكل كبير من نماذج الأعمال الحالية (محرز، ٢٠٢١، ٤٤).

كما يرى آخرون أن مفهوم الرقمنة تعنى "تطبيق تقنيات التحول الرقمي، والانتقال بالخدمات التي تقدمها القطاعات الحكومية إلى نموذج عمل مبتكر يعتمد على التقنيات الرقمية" (المطيرى وإسماعيل، ٢٠٢٢، ١٢١٠).

على هذا النحو يتم النظر إلى رقمنة الجامعات باعتباره عملية إحداث تغييرات في كيفية إدراك وتفكير وتصرفات الأفراد في العمل، والسعي إلى تحسين بيئة العمل الجامعي من خلال التركيز على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى تغيير الافتراضات التنظيمية حول الوظائف الجامعية (على، نبيل، ١٩٤٤، ٢٢٨).

كما ينظر أيضاً إلى مفهوم رقمنة الجامعات من منظور أنها تمثل عملية انتقال الجامعات من التعليم التقليدي إلى التعليم الرقمي عن طريق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تحسين أدائها ومهامها المختلفة للوصول إلى أعلى مستوى من الإنجاز والكفاءة والقدرة على المنافسة والتحدى، ويرتبط ذلك بالاهتمام بالعناصر المؤثرة في تقديم الخدمات، مثل تطوير التقنية، والاهتمام بالموارد البشرية (الحسيني، ٢٠٢٣، ٩٥).

بالإضافة إلى ذلك، فإن تغييراً جذرياً لمفهوم التعليم التقليدي، رافقه انتقال من عهد التماثل (Analog) إلى عهد الرقميات (Digital) ففي عهد الرقميات اتسعت دائرة البيئة التعليمية بصورة كبيرة إلى حد أن الاستفادة من التقنية الحديثة (الانترنت)، جعلت التعلم غير مقيد بأي مكان، وأصبح بمقدور أي فرد أن يكتسب كمية الاستيعاب والتعلم وفق حاجته (الحايس، وصبطيني، ٢٠١٩، ١١).

ولكن على الرغم من أهمية التغيرات التكنولوجية والتنظيمية في رقمنة مؤسسات التعليم العالي، إلا أن هناك من يرى أن عملية التحول الرقمي لتلك

المؤسسات لا يمكن تحقيقها إلا إذا تم فهم وقبول الثقافة الرقمية من جانب جميع الوحدات التنظيمية داخل هذه المؤسسات، وتبنيها كجزء من ثقافتها الخاصة (L. Seres, V. Pavlicevic, P. Tumbas, 2018, 9493).

وبعد فإن الدراسة الراهنة سوف تعتمد في تعريفها لمفهوم الرقمنة على النظر إليها باعتبارها "القدرات الرقمية التي يمتلكها أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تساعدهم للوصول لأعلى مستوى من الإنجاز والكفاءة والقدرة على أداء مهامهم التعليمية والبحثية والإدارية".

٢- مفهوم رأس المال البشري: Human Capital

يعد مفهوم رأس المال البشري (Human Capital) من المفاهيم التي برز استخدامها في الآونة الأخيرة في ظل الحديث عن ما يعرف باقتصاد المعرفة وما يتطلبه ذلك الاقتصاد من مهارات وقدرات خاصة تمكن، برغم أنه من المفاهيم التي تحدث عنها العلماء منذ فترات زمنية بعيدة، حيث اعتبر آدم سميث (١٧٧٦) الطاقة الفردية للإنسان مخزون من رأس المال الإنتاجي وإلى أهمية المهارات الإنسانية كمحدد لثروة الفرد والمجتمع.

كما تم استخدام هذا المصطلح في الستينات من القرن العشرين في كتاب اتشودور شولتز (١٩٦٠)، حيث اقترح ضرورة التعليم بوصفه استثمار في الإنسان. كما نشر بيكر عام ١٩٦٢ (Becker) كتاباً بعنوان (رأس المال البشري) والذي تعامل فيه مع مفهوم رأس المال البشري بوصفه وسيلة من وسائل الإنتاج الطبيعية كالمعامل والمكائن (العنزي والملا، ٢٠١٦، ٧).

وتشير معظم التعريفات التي تناولت رأس المال البشري إلى أنه يمثل مجموعة من المهارات والقدرات والإمكانات التي تمكن الفرد من المشاركة في الحياة الاقتصادية واكتساب الدخل، تلك المهارات التي يمكن تحسينها من خلال الاستثمار في التعليم والرعاية الصحية والتدريب.

وفي هذا السياق يعرف شولتز (1961) Schultz رأس المال البشري باعتباره "مجموعة من الطاقات البشرية التي يمكن استخدامها لاستغلال مجمل الموارد الاقتصادية" (Schultz, 1961, 17-51).

وهكذا تتلخص فكرة "شولتز" عن مفهوم رأس المال في أنه يشير إلى المهارات والمعارف المفيدة التي يكتسبها الأفراد، والتي لم ينظر إليها من قبل على أنها تمثل شكلا من أشكال رأس المال، الذي يمكن الاستثمار فيه من خلال التخطيط والسمة المميزة لرأس المال البشري، هو أنه جزء من البشر لا ينفصل عنهم، لذا يوصف بأنه بشري، وهو رأسمال لأنه مصدر لإشباع الحاجات، وتحقيق المكاسب في المستقبل، أو كلاهما (أبو دوح، ٢٠١٦، ٥٩).

كما يذهب أيضاً Gary S. Becke في مؤلفه Human Capital إلى النظر لرأس المال البشري على أنه يشمل التعليم والتدريب والإنفاق على الرعاية الطبية والمحاضرات، حيث يمثل الإنفاق المادي على هذه الجوانب استثماراً في رأس المال البشري (Becker G.S., 1993, 15-16).

كما يعرفه Malhorta (٢٠٠٣) بأنه "قوة عقلية مصدرها المعرفة كالمعلومات والذكاء والخبرة وتؤثر في زيادة القيمة السوقية والتشغيلية والتطويرية للمجتمع" (Malhorta.Y., 2003, 86).

كما يطرح الكاتب الاقتصادي أمارتيا عن تصوره لمفهوم رأس المال البشري باعتباره "تحسين للقدرة البشرية من خلال منظومة متكاملة من التكنولوجيا الحديثة والمؤسسات الداعمة والقيم الاجتماعية التي تشجع على تطوير روح التميز والإبداع لدى الإنسان" (صابر، ٢٠٢٢، ٥٢٤-٥٢٥).

كما يشير تقرير التنمية الإنسانية لعام ٢٠٠٣ في تعريفه لمفهوم رأس المال البشري إلى أنه "مجموع التوجهات والمعارف والقدرات التي يكتسبها الأفراد أساساً من خلال التعليم والتدريب والخبرة العملية" (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠٠٣، ١٧). وقد عرف المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة مفهوم رأس المال البشري باعتباره "عملية تنمية مهارات ومعارف وقدرات أفراد الجنس البشري الذين

يساهمون في التنمية الاقتصادية والاجتماعية لبلد ما أو يمكنهم أن يساهم وفيها" (حسن، ٢٠٢١، ص ٢٧١).

كما تعرف أيضاً منظمة اليونسيف مفهوم رأس المال البشرى باعتباره "المخزون الذي تمتلكه دولة ما من السكان الأصحاء المتعلمين الأكفاء والمنتجين، والذي يعد عاملاً رئيساً في تقدير إمكاناتها من حيث النمو الاقتصادي وتعزيز التنمية البشرية" (العربي، ٢٠٠٧، ٥٤-٥٥).

على هذا النحو فإن مفهوم رأس المال البشرى يتضمن كل ما يزيد من إنتاجية العنصر البشرى، من مهارات معرفية وتقنية اكتسبها من خلال العلم والخبرة، كما أنه رأسمال غير مادي وغير ملموس بطبيعته ينمو ويزداد من خلال التدريب والتعليم المستمر.

من هنا فإن الدراسة الراهنة تنطلق من تصور لمفهوم رأس المال البشرى مفاده أنه "مجموع المهارات المعرفية والتقنية التي اكتسبها أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها من خلال التدريب والتعليم المستمر والمنظم داخل الجامعة، والذي يساعدهم في أداء أدوارهم التدريسية والبحثية بكفاءة ومهارة وسرعة".

٣- مفهوم التنمية المستدامة Sustainable development :

يعد مفهوم التنمية المستدامة من المفاهيم الحديثة في أدبيات التنمية ، حيث يرجع ظهور هذا المفهوم إلى السبعينات من القرن العشرين كردة فعل عن إهمال أنماط التنمية السائدة للجوانب البيئية في استدامة التنمية خاصة مع تصاعد التداعيات البيئية للتغيرات المناخية.

غير أن مصطلح "المستدامة" يرجع في اللغة اللاتينية إلى كلمة "Sustenere" والتي تعنى "الحفاظ والاحتفاظ بالشئ وصيانة استخدامه للإبقاء عليه" (عبد الغنى، ٢٠٢٠، ٤٠٤).

غير أن العديد من الدراسات العربية تفضل استخدام مفهوم التنمية المستدامة بدلا من التنمية المستدامة ، على اعتبار أن استدامة التنمية تعنى استمراريتها بشكل

تلقائي، بينما كلمة مستديمة تعنى تلك التنمية التي يديم استمراريتهها الناس (حجام وطرى، ٢٠١٩، ١٢٤).

وبشكل عام فإن مفهوم التنمية المستدامة ساهم في بلورته العديد من الدراسات والتقارير الدولية، حيث تم طرح مفهوم التنمية المستدامة عام ١٩٧٢ في مؤتمر الأمم المتحدة المعنى بالبيئة البشرية في ستوكهولم، من خلال الحديث عن التحديات التي تواجه الحفاظ على الاستدامة في سياق عملية النمو والتنمية الاقتصادية، حيث جاء في كتاب (Limits to Growth) الذي نشره نادي روما عام ١٩٧٢ أن استمرار النمو الاقتصادي في الأنماط الاقتصادية السائدة سوف يصطدم بالموارد المحدودة للأرض، مما يؤدي إلى تجاوز مستقبلي وانهايار (كشوط وأسعيد، ٢٠٢٤، ١٥٩).

إلا أن مفهوم التنمية المستدامة Sustainable Development يرجع ظهوره بشكل فعلى إلى أواخر الثمانينات من القرن العشرين، حيث ورد استخدام هذا المصطلح لأول مرة في تقرير لجنة الأمم المتحدة للبيئة والتنمية (United Commission for Environment and Development) الصادر عن سنة ١٩٨٧ تحت عنوان مستقبلنا المشترك (Our Common Future)، والمعروف بتقرير برونتلاند (The Brundtland Report) نسبة إلى رئيسة وزراء النرويج السابقة التي رأت هذه اللجنة (بلغالى، ٢٠١١، ٥٢).

وقد عرف هذا التقرير التنمية المستدامة على أنها " تلبية احتياجات الأجيال الحالية دون حرمان الأجيال القادمة من حقها في الحصول على احتياجاتها" (بدر، ٢٠٠٣، ١٤٦).

على هذا النحو يمكن النظر إلى مفهوم التنمية المستدامة باعتبار أنه مفهوم يأخذ بعين الاعتبار المشكلات البيئية، ويهدف إلى تحسين نوعية حياة الإنسان من منطلق العيش في إطار القدرة الاستيعابية للأنظمة البيئية المحيطة. كما تركز فلسفة التنمية المستدامة على حقيقة مفادها، أن الاهتمام بالبيئة هو الأساس للتنمية الاقتصادية، ذلك أن الموارد الطبيعية الموجودة في هذا الكون هي أساس كل نشاط صناعي أو زراعي (عياد، ٢٠٠٩، ١٥٣).

- وفى هذا السياق فقد حددت دراسة إدوارد باربيى Edward Barbier أربع سمات للتنمية المستدامة (عياد، ٢٠٠٩، ١٥٣) :
- أن التنمية المستدامة تختلف عن التنمية في كونها أشد تداخلا وأكثر تعقيداً خاصة ما يتعلق بما هو طبيعي وما هو اجتماعي في التنمية.
 - أن التنمية المستدامة تتوجه أساساً لتلبية احتياجات أكثر الطبقات فقراً.
 - أن التنمية المستدامة تحرص على تطوير الجوانب الثقافية والإبقاء على الحضارة الخاصة لكل مجتمع.
 - لا يمكن فصل عناصر التنمية المستدامة عن بعضها البعض وذلك لشدة تداخل الأبعاد والعناصر الكمية والنوعية لهذه التنمية.
- من هنا يمكن القول أن منهج التنمية المستدامة لا يقوم فقط على فكرة تحقيق نمو اقتصادي، لكن أيضاً على فكرة توزيع عوائد النمو توزيعاً عادلاً، بالإضافة إلى ضرورة المحافظة على البيئة وإعطاء العنصر البشرى دوراً أساسياً في عمليات التنمية باعتباره أداة وهدف لكل عمليات التنمية في ذات الوقت.
- على هذا النحو جاءت أجندة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة والصادرة في سبتمبر ٢٠١٥ لتؤكد على الاهتمام العالمي بالاستثمار في البشر، حيث تم تخصيص اثنين من الأهداف الأممية للتنمية المستدامة لمناقشة الأبعاد المختلفة بالصحة والتعليم، وهما الهدفان الثالث والرابع، على التوالي (الحسيني، ٢٠٢٣، ١٥).
- من هنا تعرف التنمية المستدامة بأنها عملية تحسين في نوعية الحياة الإنسانية وقدرتها على تحمل الأنظمة البيئية. كما يشار إليها بأنها التنمية التي تلبى احتياجاتها، والتي تركز على تحسين نوعية الحياة لجميع المواطنين، دون الزيادة في استخدام الموارد الطبيعية، بحيث تعمل على اتخاذ الإجراءات وتغيير السياسات والممارسات على جميع المستويات بداية من الفرد وانتهاء بالأسرة الدولية (بيومي، ٢٠٢٢، ٢٤١).
- كما تعرف التنمية المستدامة باعتبارها أساليب علمية مخططة لتحقيق التوازن البيئي بين أنشطة لإنسان وجهوده والبيئة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية

من خلال إستراتيجية واضحة ، وحسن إدارة وتنظيم وتنمية استخدام الإنسان لموارد البيئة المتاحة ، والتي يمكن إتاحتها لتحسين فرص الحياة للإنسان في المجتمع حاضراً ومستقبلاً (بيومي، ٢٠٢٢، ٢٤١).

وتعرف أيضاً بأنها" التي تهدف إلى الاستخدام الأمثل وبشكل عادل للموارد الطبيعية، بحيث تتمتع الأجيال الحالية بمكتسبات التنمية وفي مقدمتها العيش الرغيد والرفاه الاجتماعي، من دون إلحاق الضرر بقدرة الأجيال المستقبلية على تلبية حاجاتهم بما يضمن لها التمتع أيضاً بمكاسب التنمية المستدامة(دعير، ٢٠٢١، ١١).

كما تعرف التنمية المستدامة بأنها "التنمية المتوازنة التي تشمل مختلف أنشطة المجتمع، بأفضل الوسائل لتحقيق الاستثمار الأفضل للموارد المادية والبشرية في العمليات التنموية، واعتماد مبادئ العدالة في الإنتاج والاستهلاك وعند توزيع العوائد (عبد القادر، ٢٠٢٥، ٤٠).

وهكذا يتبين أنه برغم تعدد مفهوم التنمية المستدامة فثمة اتفاق حول أبعاد هذا المفهوم (بلباى، ٢٠٢٢، ٤١٩) :

١- **البعد الاقتصادي** : الذي يعكس مدى إمكانية إنتاج سلع وخدمات بشكل مستمر وأن يحافظ على مستوى معين قابل لإدارة التوازن الاقتصادي، وأن يمنع حدوث خلل اجتماعي ناتج عن الأزمة الاقتصادية.

٢- **البعد الاجتماعي** : الذي يشير إلى إتاحة فرص عادلة للأفراد لكي يعيش كل منهم حياة طويلة وصحية، ومنتجة بتحقيق العدالة في التوزيع، الصحة، المساواة الاجتماعية والمحاسبة الاجتماعية والسياسية وتوسيع فرص المشاركة السياسية.

٣- **البعد البيئي** : الذي يعنى المحافظة على الموارد الطبيعية بتجنب استنزاف الموارد المتجددة والموارد غير المتجددة.

نصف إلى ذلك أن التكنولوجيا تعد مساهم رئيسي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، حيث يحدد التحليل الذي أجري في ٢٠١٦ من تقرير الأمم المتحدة العالمي للتنمية المستدامة ٦٤٨ هدفاً من أهداف التنمية المستدامة، من إجمالي ١٦٩ هدفاً، تشير صراحةً إلى التكنولوجيا، وتتعلق هذه الأهداف في الغالب بالتحسين التكنولوجي

الشامل، أو الوصول الشامل إلى التكنولوجيا المستدامة، أو نظام ابتكار فعال عالميًا للتنمية المستدامة (ESCWA, 2019, 11).

ومن هنا فإن الدراسة الرهنة سوف تعرف مفهوم التنمية المستدامة باعتبارها "الاستخدام المستدام والأمن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جانب أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها بهدف تحقيق التميز والابتكار في العملية التدريسية والبحثية، بما يعزز من وضع جامعة بنها التنافسي على مؤشرات الابتكار والإبداع المعرفي".

سادساً : المدخل النظري للدراسة:

يمثل مدخل رأس المال البشري أحد المداخل النظرية الملائمة التي يمكن الاستناد إليها في فهم وتحليل وتفسير موضوع الدراسة، حيث حظي هذا الموضوع باهتمام العديد من الباحثين منهم جاكوب مينسر (Jacob Mincer) سنة ١٩٥٨، "شولتز" Schultz (١٩٦٣)، غاري بيكر (Gary Becker) في كتابه " Human Capital" عام ١٩٦٤، بالإضافة لإسهامات روبرت لوكاس (Robert E Lucas) عام ١٩٨٨.

إلا أن "آدم سميث" قد استخدم مفهوم رأس المال ليشير إلى جميع متطلبات الإنتاج التي تحقق الدخل، وجزء من هذه المتطلبات - والذي يعد جزء من رأس المال- يتمثل في القدر المناسب من المهارات التي يمتلكها الأفراد، الذين يكون لديهم القدرة على توظيفها بكفاءة، وهو ما يتم التعبير عنه بمفهوم رأس المال البشري Human Capital (Ritzer G., 2005, 75).

وفي هذا السياق يعد جاكوب مينسر (Jacob Mincer) سنة ١٩٥٨ هو صاحب الفضل في تطوير نظرية رأس المال البشري والذي طرح نموذج لرأس المال البشري ينطلق من عدة افتراضات أساسية، Mincer, (1958, 284-285) :

- أن جميع الأفراد لديهم قدرات متماثلة وفرص متساوية للدخول في أي مهنة، غير أن المهن تختلف من حيث حجم التدريب الذي تحتاج إليه ، ويستغرق التدريب

- وقتا، وكل سنة إضافية من التدريب تؤجل إيرادات الفرد لسنة أخرى، مما يقلل بشكل عام من فترة كسبه.
- يتوقع الأفراد عند اتخاذ قرار بالتدريب، الحصول على دخول أعلى في المستقبل تعوض تكلفة التدريب.
 - يفترض أن تقتصر تكلفة التدريب على التكلفة البديلة، بمعنى الدخل الذي كان سيحصل عليه الفرد إذا لم يلتحق بمؤسسات التدريب.
 - يفترض ألا يقوم الأفراد باتخاذ قرار التدريب في المستقبل بعد انقضاء فترة التدريب الأولى، وأن يظل تدفق الدخل المستقبلي بعد نهايته.
 - يفترض ثبات سعر الفائدة الذي يستخدمه الأفراد لحساب العوائد المستقبلية.
- ولقد خلص مينسر لمجموعة من النتائج منها (فلاق، محمد، ومداح، عبد الهادي، ٢٠١٧، ٢٢) :**
- هناك فروق واضحة في المداخل بسبب نوعية التدريب.
 - تخضع عملية التدريب للاختيار والمفاضلة بين الأرباح والعوائد المستقبلية.
 - تؤثر عملية التدريب وخبرة العمل على الأرباح والعوائد ، مع زيادة الخبرة برغم تأثير تقدم العمر على انخفاض الإنتاجية.
- كما أشار أيضا "شولتز" Schultz إلى أن مهارات ومعرفة الأفراد تعد شكل من أشكال رأس المال الذي يمكن الاستثمار فيه ، حيث بنى "شولتز" Schultz (١٩٦٣)، مفهومه لرأس المال البشرى على ثلاث فرضيات أساسية (حسن، ٢٠١١، ٦٦) :
- إن النمو الاقتصادي الذي لا يمكن تفسيره بالزيادة في المدخلات المادية، يرجع أساساً إلى المخزون المتراكم لرأس المال البشرى.
 - يمكن تفسير الاختلافات في الإيرادات وفقا للاختلافات في مقدار رأس المال البشرى المستثمر في الأفراد.
 - يمكن تحقيق العدالة في الدخل من خلال زيادة نسبة رأس المال البشرى إلى رأس المال التقليدي.

ويعد "شولتز" Schultz أيضاً من أوائل الباحثين الذين قاموا بتحديد المقصود بمفهوم رأس المال البشري ؛ حيث أشار إلي أن تكوين رأس المال البشري يشتمل على: التعليم الابتدائي والثانوي، وأنشطة التدريب والتعليم الرامية إلى تنمية المهارات ، والاستثمار في تعليم الأطفال، علاوة على أن أنشطة التعليم، والتدريب، والصحة، وتحصيل الخبرات، والذكاء، والاتجاهات، والميول يمكن اعتبارها مؤشرات أو معايير للموارد البشرية (Schultz, 1993, 4).

ومن هنا نجد أن شولتز Schultz قد قام بتصنيف أشكال الاستثمار في رأس المال البشري إلى مجموعات كبرى تشمل الصحة، التدريب، التكوين المهني أثناء العمل، التعليم الرسمي، تعليم الكبار، والهجرة والتنقل بهدف الحصول على فرص عمل أفضل (شحاته، ٢٠١٨، ٥٤١).

كما نجد أيضاً أن شولتز قد ركز في تحليله لرأس المال البشري على التعليم الرسمي باعتباره شكل من أشكال رأس المال طالما أنه يحقق خدمة منتجة ذات قيمة اقتصادية، وأيضاً من أهم أشكال الاستثمار في رأس المال البشري، لأنه يمكن أن يفسر الجانب الأكبر من التغيرات والاختلافات داخل الفرد والمجتمع (Schultz, 1963, 9-11).

على هذا النحو يمكن القول أن شولتز قد ركز مفهومه لرأس المال البشري على عملية التعليم باعتبارها استثمار لازم لتنمية الموارد البشرية، وبأنها شكل من أشكال رأس المال طالما أنه أصبح جزء من الفرد الذي يتلقاه، وبما أن هذا الجزء أصبح جزء من الفرد ذاته ، فإنه لا يمكن بيعه أو شرائه، أو معاملته كحق مملوك للمنظمة، كما أنه يحقق خدمة منتجة ذات قيمة اقتصادية (صوشة, ٢٠١٦، ١٤٤).

ومن هنا يتضح أن شولتز Schultz اعتبر أن رأس المال البشري هو نوع من الاستثمار المعرفي في البشر، وأن قوة العمل التي لا يتم إثرائها بالمعرفة لن تقدم أية مساهمات حقيقية للنمو الاقتصادي في الاقتصاديات الحديثة.

علاوة على ما قدمه شولتز من إسهامات تتعلق بأهمية الاستثمار في رأس المال البشري وتحديده لأشكال هذا الاستثمار نجد أن الاقتصادي الأمريكي غاري بيكر (Gary Becker) قام بوضع الأسس النظرية للاستثمار في رأس المال البشري في كتابه (Human Capital) عام ١٩٦٤، حيث حاول تطبيق المنظور الاقتصادي على جوانب السلوك البشري التي يتم النظر إليها عادة باعتبارها خارج نطاق الاقتصاد، حيث اهتم بجميع الأنشطة التي تنمي القدرات البشرية مثل التعليم الرسمي وغير رسمي والتدريب أثناء العمل، كما اهتم بدراسة كيفية تأثير الاستثمار في التعليم والتدريب على مستويات الدخل الفردية (Teixeira, 2014, 7).

وفى هذا السياق يرى بيكر أن استثمار الأفراد في التعليم والتدريب يماثل استثمار الشركة في الآلات أو المعدات الجديدة، ويؤكد على أن الخيارات الاقتصادية العقلانية، القائمة على المصلحة الذاتية، تحكم معظم جوانب السلوك البشري، وليس فقط القرارات المختصة بالشراء والاستثمار التي يعتقد أنها تؤثر عادة في السلوك الاقتصادي (عبد القادر، ٢٠٢١، ٢٢١).

كما أشار بيكر في إطار اهتمامه بتنمية وتطوير السمات البشرية إلى أهمية التدريب، حيث ميز في هذا الإطار بين نوعين أساسيين من التدريب: تدريب عام (General Training) وتدريب متخصص (Specific Training)، ففي حين يستفيد العامل (أو المتدرب) بدرجة أكبر من التدريب العام (الاستثمار في رأس المال البشري)، حيث يساعد هذا النوع من التدريب في زيادة الإنتاجية الحدية للفرد في المنظمة التي تقدم له التدريب، وكذلك في أي منظمة أخرى قد يعمل بها، أما التدريب المتخصص فإن المنشأة (أو صاحب العمل) هي المستفيد الأكبر من هذا النوع حيث أنه يزيد من الإنتاجية الحدية للفرد في المؤسسة التي تقدم له التدريب بدرجة أكبر من إنتاجيته الحدية إذا ما عمل بأي منظمة أو مؤسسة أخرى، ومن ثم يكون من المنطقي أن يتحمل العامل الجانب الأكبر من تكلفة التدريب العام، بينما تتحمل المنشأة كل أو معظم التكلفة في حالة التدريب المتخصص (العربي، ٢٠٠٧، ٥٤).

على هذا الأساس ينظر غاري بيكر إلى التدريب العام باعتباره شكل من أشكال التدريب الذي لا ينعكس بالاستفادة على المؤسسة ذاتها التي يعمل من خلالها المتدرب لذلك ليس لديها أي حافز لتحمل تكاليف هذا التدريب، بينما المستفيد الأكبر من هذا التدريب هو المتدرب ذاته الذي يتحمل تكاليف هذا التدريب الذي يوثر بالسلب على مكاسبه المادية في فترة التدريب بينما من المنتظر أن يحصل على عوائده المادية في المستقبل حيث يمثل التدريب بالنسبة لهؤلاء المتدربين استثماراً مستقبلياً (Teixeira, 2014, 8).

كما يضيف بيكر أيضاً أن التدريب العام يمثل خصماً من الفوائد الاقتصادية التي يحصل عليها المتدرب داخل المؤسسة التي يتدرب بها، إلا أن "القيمة" الاقتصادية للمتدرب سوف تزداد مع تقدم العمر، الأمر الذي يعني أن الأشخاص المدربين سوف يحصلون على أرباح أقل خلال فترة التدريب، الذي يتحملون تكلفته، في حين أنهم سوف يحصلون على عائد أعلى نتيجة هذا التدريب في المستقبل (Becker, 1962, 15).

معنى ذلك أن بيكر يفترض بأن الاستثمار في رأس المال البشري يؤدي إلى زيادة الأرباح مع تقدم العمر، حيث أن عائد هذا الاستثمار تضاف إلى الأرباح في ذلك الوقت وتقل في الأعمار الصغيرة لأن تكاليف التدريب يتم خصمها من الأرباح التي يحققها الأشخاص المتدربين في ذلك الوقت (Becker, 1962, 45).

على العكس من ذلك فنظراً لأن التدريب متخصص يعود بالفائدة على المنشأة التي يعمل بها المتدرب فهذا النوع من التدريب يعد أكثر فائدة من الناحية الاقتصادية بالنسبة لها، لهذا تتحمل تلك المنشآت تكلفة التدريب الذي سوف تجني أرباحه وفوائده المادية في صورة إنتاجية أعلى من جانب هؤلاء المتدربين (Teixeira, 2014, 8).

من هذا المنطلق يرى بيكر أن السلوك العقلاني للمؤسسة يدفع بها إلى تقديم التدريب العام في حال إذا ما كانت لا تتحمل تكلفته، حيث يتحمل الفرد المتدرب تكلفة

تدريبه، كما يمكن للمؤسسة أن تحقق عائداً إضافياً من تقديم هذا النوع من التدريب إذا ما ساعد ذلك التدريب على زيادة معدل الإنتاج للمتدرب داخل المؤسسة التي تقدم له التدريب.

يتضح من ذلك العرض أن بيكر سعى لدراسة علاقة الارتباط بين تكلفة الاستثمار في الموارد البشرية، ونوعية التدريب والعوامل المؤثرة على اختيار كل نوع، وعلاقة ذلك بالعوائد والأرباح المتحققة منه سواء على مستوى الأفراد أو المنشأة. وبرغم أهمية ما قدمه بيكر في فهم الأسباب الاقتصادية لتراكم رأس المال، إلا أن لوكاس (Lucas : 1988) حاول البحث في الآليات الاقتصادية التي بواسطتها يتراكم رأس المال البشرى ويكون له آثار إيجابية على النمو الاقتصادي (إبراهيم، ٢٠١٢، ٣٤).

وفي هذا السياق يرى لوكاس بأن تراكم رأس المال كنشاط يتحقق بدافع اقتصادي، حيث أن لكل فرد من السكان أو القوى العاملة وحدة زمن واحدة، تلك الوحدة الزمنية التي يتم استخدامها إما في نشاط أو نشاطين (أما في العمل، أوفي الدراسة)، ومن ثم فإن أي وقت لا ينفق على العمل ينفق على ترقيم رأس المال البشرى (صولو، ٢٠٠٣، ٢١٧).

على هذا النحو يفترض لوكاس Lucas في النموذج الذي قدمه، أن الأفراد يفاضلون عند تخصيص الوقت إما بين العمل أو تخصيصه لتراكم ما يملكونه من رأسمال بشرى بهدف زيادة إنتاجيتهم في المستقبل (أحمد ويوسف، ٢٠٢٤، ٨٦). معنى ذلك أن لوكاس Lucas يرى أنه كلما كان هناك تسخير وقت كبير وكاف للتكوين من جانب الأفراد، كلما ساعد ذلك على زيادة رأس المال البشرى وبالتالي تحقيق النمو الاقتصادي، والعكس يحدث في حالة إهمال التكوين والتعليم (بزغى وبن زروق، ٢٠١٧، ٣٦٤).

هكذا يتضح أن نموذج لوكاس يربط بين الوقت الذي يخصصه الأفراد لعملية تكوين رأس المال البشرى، وأيضاً فاعلية النظام التعليمي الذي يساعد الأفراد في عملية التكوين واكتساب المهارات (الركاد، ٢٠١٥، ١٦٧).

كما يفترض لوكاس أن لتراكم رأس المال البشرى أثر خارجي، حيث أنه في ظل وجود عدد من السكان عالي المهارة فإن ذلك سوف يؤدي إلى نشر مهارتهم للآخرين الأمر يجعلهم أكثر إنتاجية عند المستوى الذي تم تكوينه لتراكم رأس المال البشرى (صولو، ٢٠٠٣، ٢١٨).

من هذا المنطلق يمكن النظر إلى إسهامات روبرت لوكاس (Robert E Lucas) في نظرية رأس المال البشرى من زاوية أن هذه الإسهامات ساعدت في فهم كيف تتم عملية تكوين رأس المال البشرى للأفراد، وأيضاً فهم العلاقة بين الوقت المخصص لتكوين رأس المال البشرى وبين مستوى المهارات التي يمتلكها الأفراد، والذي يتحقق بدافع اقتصادي لديهم، كما أنه يعود بالنفع أيضاً على المجتمع حيث يمثل رأس المال البشرى للأفراد نوع من "الوفرات الخارجية"، فكلما كان مخزون الأفراد من رأس المال البشرى في مجتمع أكبر، ساعد ذلك على تحقيق النمو الاقتصادي للمجتمع.

سابعاً : الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة :

يسعى هذا الجزء من الدراسة إلى استعراض التراث النظري المتعلق بموضوع رقمنة رأس المال البشرى كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة، ولقد سعى الباحثان عند استعراض هذا التراث إلى تقسيمه على محورين، بحيث يتناول المحور الأول الدراسات التي تناولت التحول الرقمي للجامعات وقضية التنمية المستدامة، بينما يتناول المحور الثاني التأهيل الرقمي لرأس المال البشرى.

المحور الأول: التحول الرقمي وقضية التنمية المستدامة :

يندرج ضمن هذا المحور العديد من الدراسات ومنها :

دراسة (عبد القادر، ٢٠٢٥) التي هدفت هذه الدراسة إلى عرض وتحليل دور الاقتصاد المعرفي في تدعيم التنمية المستدامة، واعتمد على فرضية أساسية ترى بأن هناك علاقة قوية بين تحقيق خطط التنمية المستدامة وبين الاقتصاد المعرفي، وقد اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي للتأكد من صحة هذا الفرض، وخلصت الدراسة لعدة نتائج أبرزها، أنه يوجد أثر واضح لاقتصاد المعرفة في تحقيق القدرة التنافسية من

خلال القدرة الابتكارية وإعداد رأس المال البشري والبنية التحتية التكنولوجية والتي تضمن تحقيق التنمية واستدامتها ورفع مستوى الرفاهية للمجتمع على المدى الطويل، وقد أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالتعليم والتعلم والعلماء والباحثين، وتفعيل برامج التعليم الإلكتروني وذلك لتوفير كوادر علمية تتمتع بدرجة عالية من التنوع والديناميكية والابتكار والتطوير، وقوى عاملة ذات مهارة إبداعية تعمل على ربط التعليم بالاقتصاد وسوق العمل المعرفي.

بينما ركزت دراسة (Savec and Jedrinovic,2025) على القيام بدراسة استطلاعية للتعرف التأثيرات الإيجابية والسلبية المتوقعة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بجامعة Ljubljana بسلوفينا بهدف تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وقد تم تطبيق الدراسة الميدانية على عدد (٥٤) من أعضاء هيئة التدريس في ٩ كليات داخل الجامعة ، وقد خلصت الدراسة إلى أن دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي يمكن أن يسهل التقدم نحو تحقيق الهدف (١١) والهدف (٢٨) من أهداف التنمية المستدامة، عن طريق تعزيز الابتكار والمساواة ومحو الأمية الرقمية، كما بينت النتائج أيضا أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أيضاً في التعليم العالي يمكن أن يعيق تحقيق الهدف(٧) من أهداف التنمية المستدامة خاصة المتعلق بحماية البيانات والقدرة على الوصول العادل لتطبيقات التحول الرقمي.

أما دراسة (منشاوى، ٢٠٢٤) فقد تناولت الاقتصاد الرقمي ودوره في تعزيز النمو المستدام في العالم العربي ، من خلال الإجابة عن التساؤل التالي : ما هو واقع الاقتصاد الرقمي في الدول العربية، وما هي انعكاساته على مستوى التنمية في ظل التحديات التي تشهدها المنطقة العربية؟ وتمثلت أهداف هذه الدراسة في رصد وتحليل واقع ومستوى تقدم الاقتصاد الرقمي بالدول العربية وانعكاساته على بعض الجوانب التنموية بهذه الدول، وكذا عرض أهم التحديات التي تعيق عملية التحول الرقمي في العالم العربي، وقد اعتمدت الدراسة على استخدام المنهج الاستقرائي والمنهج الاستنباطي استناداً إلى الأداة الوصفية التحليلية، وأظهرت نتائج الدراسة أن تأثير الاقتصاد الرقمي على التنمية محدود للغاية في العديد من الدول العربية، بسبب

الضعف الذي تسجله غالبية هذه الدول في نواتج المعرفة والتكنولوجيا، صادرات الصناعات المتوسطة وعالية التقنية وبراءات الاختراع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما أدى إلى ضعف مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي وضعف تأثيرها على الاستدامة البيئية وتحقيق التنمية المستدامة في المنطقة.

وكشفت دراسة (بلتاجي، ٢٠٢٣) أهمية التحول الرقمي والتحول إلى الجامعات الذكية، وجامعات الجيل الرابع، ودمج التكنولوجيا في التعليم، وتحويل جميع الأعمال الإدارية، والمؤسسية من الشكل التقليدي اليدوي إلى الشكل الرقمي، وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: أن تطبيق الحوكمة والتحول الرقمي في نظام التعليم العالي في مصر سوف يساعد على دعم القدرات المؤسسية والتكنولوجية، كما أنه سوف يساعد في توصيل المعلومات اللازمة للطلاب الدارسين بالخارج بكل سهولة ويسر، كما يساعد أيضا التحول الرقمي في مجال التعليم العالي على رفع مهارات الطلاب والخريجين، وإعدادهم للمتطلبات المحلية والدولية لسوق العمل، كما طالبت هذه الدراسة بضرورة تطوير برامج التحول الرقمي والتحول إلى الجامعات الذكية، وجامعات الجيل الرابع، ودمج التكنولوجيا في التعليم، وتحويل جميع الأعمال الإدارية والمؤسسية من الشكل التقليدي اليدوي إلى الشكل الرقمي، من أجل تحسين مستوى الإدارة وتأهيل الموارد البشرية، خاصة من أعضاء هيئة التدريس لتسهيل التعامل الرقمي في كل مهام العملية التعليمية.

بينما هدفت دراسة (Fernández et al., 2023) إلى تحديد مبادرات التحول الرقمي التي تبنتها مؤسسات التعليم العالي، وتحديد العمليات والتقنيات التكنولوجية الجديدة المستخدمة لتنفيذها، وذلك من أجل تقديم فهم واقعي عن كيفية تحول الجامعات نفسها رقمياً، واكتشاف مبادرات التحول الرقمي الأكثر صلة بالعملية التعليمية والتي طبقتها الجامعات في إطار مبادرات التحول الرقمي، وهل هذه المبادرات تتم وفق خطة إستراتيجية للتحول الرقمي داخل الجامعات، وقد خلصت نتائج هذه الدراسة إلى التأكيد على أن الجامعات مازالت في المراحل الأولى لتحقيق النضج الرقمي فمن بين كل أربع جامعات هناك جامعة واحدة لديها إستراتيجية رقمية، كما أن

مبادرات التحول الرقمي التي تتبناها هذه الجامعات غير مندمجة في خطة متكاملة للمؤسسة التعليمية وليس لها عائد ذو قيمة إستراتيجية عالية لتلك المؤسسات التعليمية. في حين اتجهت دراسة (المسلماني، ٢٠٢٢) إلى الكشف عن واقع التحول الرقمي في الجامعات المصرية، ومتطلبات ذلك، ومعوقات التنفيذ، وتم استخدام المنهج الوصفي، كما تم بناء استبانة موجهة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات، تم تطبيقها إلكترونياً على عينة عشوائية بالمحافظات المختلفة، بلغت (١٧٣) مستجيباً من الذكور والإناث، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: أن الجامعات خطت خطوات مرضية نحو التحول الرقمي، وأيضاً حاجة الجامعات لمزيد من الإجراءات لتطبيق التحول الرقمي، كما أشارت نتائج الدراسة أيضاً إلى أن هناك معوقات تواجه الجامعات المصرية في سعيها نحو التحول الرقمي، كما بينت نتائج الدراسة كذلك أن الذكور أكثر إقبالاً نحو التحول الرقمي من الإناث، وأن الأستاذ والمدرس هما أكثر الفئات ميلاً للتحول الرقمي، ولا توجد فروق دالة إحصائية بين أفراد العينة لمتغير التخصص (نظري، عملي)، وانتهت الدراسة بتقديم تصور مقترح للتحول الرقمي في الجامعات المصرية في ثلاث محاور يتناول المحور الأول طبيعة عملية التحول الرقمي في الجامعات، والثاني يتناول المؤسسة الجامعية أما المحور الثالث فيركز على الطلاب والهيئة التدريسية وما يجب توفيره لهاتين الفئتين لتحقيق التحول الرقمي.

أما دراسة (بلباي ٢٠٢٢) فقد سعت نحو بيان الدور الذي تقوم به الرقمنة في دعم التنمية المستدامة، ولتحقيق هذا الهدف تبنت الدراسة فرضية رئيسية تشير إلى أن التحول الرقمي يساهم في تحقيق التنمية المستدامة، رغم وجود الفجوة الرقمية، وقد أكدت نتائج الدراسة تلك الفرضية التي انطلقت منها مؤكدة على مساهمة التحول الرقمي في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وقد أوصت الدراسة بضرورة وجود إطار تنظيمي يتكون من مجموعة من القوانين والتنظيمات لتطوير إستراتيجية التحول الرقمي.

بينما حددت دراسة (نور الدين، ٢٠٢١) أهدافها في التعرف على أهمية الرقمنة في تحسين جودة التعليم الجامعي، التعرف على مساهمة الرقمنة في إثراء

وتطوير المحتوى الجامعي من المجال النظري إلى التطبيقي، وقد تمثلت مشكلة الدراسة في التساؤل التالي : ما هو واقع التعليم الرقمي بالجامعة الجزائرية؟ ولتحقيق مشكلة البحث فقد تم الاعتماد على فرضيتين أساسيتين: الأولى: يمكن الاستفادة من إبراز دور أهمية الرقمنة في تحسين جودة التعليم بالجامعة، الثاني يمكن الاستفادة من إبراز مساهمة الرقمنة في إثراء وتطوير المحتوى الجامعي من المجال النظري إلى المجال التطبيقي، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي (مقاربة استقرائية) وذلك من خلال الاستعانة بالرسائل الجامعية والمجلات والكتب والدراسات المشابهة التي تتناول موضوع الدراسة وتأتي آلية الوصف والتحليل لمقاربة الحالة المختارة-جامعة المسيلة- وخاصة فيما يتعلق بمجالات الرقمنة، التعليم الالكتروني، المنصة الرقمية التعليمية، وخلصت الدراسة لمجموعة من النتائج والتوصيات أبرزها: إعداد كوادر بشرية تساير الرقمنة عن طريق دورات تكوينية وورش تدريبية وفق أحدث البرمجيات والتقنيات الالكترونية الحديثة وإقامة الندوات والمحاضرات وبرامج تكوينية وتدريبية تعمل على رفع كفاءة الأساتذة وتأهيلهم على النحو المناسب في مجال التعامل مع أجهزة الحاسوب ومختلف الأجهزة اللازمة للقيام بمشروع رقمنة مؤسسات التعليم العالي.

أما دراسة (Gorina, Korneeva and Striel Kowski, 2022) فقد اهتمت بدراسة العلاقة بين التنمية المستدامة والتحول الرقمي في ظل ما أطلقت عليه الدراسة الثورة الرقمية التي ارتبطت بجائحة كوفيد-١٩ والتي أدت إلى الإغلاق الكبير للمدارس والجامعات والاعتماد على استخدام تقنية التعلم عن بعد من خلال الانترنت وأيضاً التعليم المنزلي، وقد ركزت الدراسة الراهنة على فهم العلاقة بين الفاعلية كعامل رئيسي للإبداع من ناحية، والدافعية نحو البحث عن طرق جديدة للتدريس أثناء وبعد جائحة كوفيد-١٩، وقد تم تطبيق الدراسة الميدانية على عدد من الباحثين والمحاضرين في الجامعات ومؤسسات التعليم العالي بجمهورية التشيك وروسيا خلال الفترة من سبتمبر ٢٠٢٠ ومارس ٢٠٢١ من خلال تطبيق طريقة الانحدار الترتيبي، وقد كشفت النتائج عن وجود العديد من العقبات التي تعوق التحول الرقمي للأنظمة

التعليمية المتضمنة في هيكل وبناء المؤسسات التعليمية ذاتها، كما أن هناك العديد من الأكاديميين يفتقرون إلى المهارات التقنية الأولية للتعليم عبر الإنترنت، إلا أن الأكاديميين والباحثين الشباب أكثر حرصا على تبني التقنيات الجديدة ودعم عمليات التحول الرقمي للأنظمة التعليمية.

واستهدفت دراسة (زيدان، ٢٠٢١) قياس وتقييم مشروع الرقمنة داخل مؤسسات التعليم الجامعي من خلال تحليل وتشخيص الوضع الراهن بالتطبيق على جامعة الأزهر، وذلك باستخدام أسلوب التحليل الرباعي (SWOT) وذلك من أجل الوقوف على نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات التي يواجهها مشروع الرقمنة بالمؤسسة، وتنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية، وتم الاعتماد على منهج دراسة الحالة، وتم الاعتماد على أكثر من أداة بحثية (المقابلات الشخصية، جلسات عصف ذهني، استمارة استبيان تم تطبيقها على عينة من أعضاء هيئة التدريس والإداريين بمختلف كليات الجامعة باستخدام أسلوب كرة الثلج قوامها (٢٥٠) مفردة موزعة بين (١٧٠) مفردة من أعضاء هيئة التدريس شاملة لمختلف التخصصات الرئيسية بالجامعة (الشرعية-العربية-النظرية والعملية)، بالإضافة إلى (٨٠) مفردة من الهيئة الإدارية وذلك في إطار العينات غير الاحتمالية، بالإضافة إلى مقياس خاص بعينة من طلبة الجامعة بواقع (١٨٠) مفردة، وانتهت الدراسة إلى عدة نتائج تمثلت في اعتماد الجامعة إستراتيجية النمو والتوسع المتمثلة في توظيف مصادر القوة لاقتناص أفضل الفرص، وذلك بتفعيل الشراكة مع المجلس الأعلى للجامعات ووزارة الاتصالات للاستفادة من المشاريع الممولة من جهة الدولة في إنشاء Data Center، بالإضافة إلى تأهيل الموارد البشرية.

في حين حددت دراسة (المتيم والمخزنجي، ٢٠٢٠) مشكلة الدراسة في تناول التحديات التي تواجه التحول إلى اقتصاد المعرفة، وتمثلت فرضيتها الأساسية في أنه يوجد دور إيجابي لتبني اقتصاد المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة في مصر، وقد استندت الدراسة إلى عدة مناهج منها المنهج الوصفي التحليلي بالإضافة للمنهج الاستنباطي والمنهج العلمي الحديث ، وأظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير معنوي

لمؤشر اقتصاد المعرفة على التنمية المستدامة في مصر على كل من البعد التنموي والبعد الاجتماعي والصحي ، حيث تؤدي زيادة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى زيادة التنمية الاقتصادية والبشرية، وتحسين الصحة العامة، والعمر المتوقع عند الميلاد، وقد أوصت الدراسة بزيادة التوسع في نشر المعرفة والتكنولوجيا لتلبية مطالب الزيادة السكانية، مع ضرورة توجيه تلك المعرفة والتكنولوجيا للحفاظ على البيئة.

وانطلقت دراسة (أمين، ٢٠١٨) من تساؤل رئيسي مؤداه كيف يسهم التحول الرقمي في الجامعات في تحقيق مجتمع المعرفة؟ وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستعانت بأداة الاستبيان كوسيلة لجمع المادة الميدانية، التي تم تطبيقها على (٦٧) عضو من أعضاء هيئة التدريس موزعين على بعض كليات الجامعات المصرية (دمهور، الإسكندرية، طنطا، المنصورة)، وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من متطلبات التحول الرقمي لتحقيق مجتمع المعرفة، ومن هذه المتطلبات وضع إستراتيجية للتحول الرقمي تتضمن تشجيع مشاركة أعضاء هيئة التدريس والطلاب على التجريب داخل الجامعة، وأيضاً تحديد مدى الفجوة الرقمية في الجامعات، وبناء رؤية للتحول الرقمي للجامعات، كما أكدت الدراسة أيضاً ضرورة نشر ثقافة التحول الرقمي من خلال تأكيد حق الفرد في التدريب لتكون لديه القدرة على استخدام المعلومات لتلبية احتياجاته المختلفة.

وهدف دراسة (الأشقر، ٢٠٢٠) إلى تقديم مجموعة من المقترحات لتطوير أداء الجامعات المصرية لمواجهة الأزمات التعليمية عامة وأزمة "فيروس كورونا خاصة، من خلال الكشف عن واقع أداء بعض الجامعات المصرية في التحول الرقمي لمواجهة الأزمة، والمعوقات التي تحول دون ذلك ومقترحاتهم للتطوير، وقد تم الاستعانة بالمنهج الوصفي، والاستبانة كأداة طبقت على عينة عشوائية مقدارها (٤٧٤) عضو هيئة تدريس من العاملين بالجامعات المصرية الحكومية الثلاث (الأزهر - المنصورة - أسيوط)، وخلصت الدراسة لمجموعة من النتائج أبرزها، أن أكثر جوانب الضعف في أداء الجامعات المصرية في التحول الرقمي لمواجهة أزمة فيروس كورونا،

يتعلق بالممارسات المتعلقة بتحفيز أعضاء هيئة التدريس على استخدام التكنولوجيا الرقمية أثناء الأزمة، وأن أكثر معوقات التحول الرقمي تحققاً بالجامعات المصرية، والتي أثرت على أداء تلك الجامعات في مواجهة الأزمة، يرتبط بضعف الدعم المادي المخصص لجهود التحول الرقمي بالجامعات، وضعف ارتباط ممارسات التحول الرقمي بنظم التقييم الجامعي سواء على مستوى القيادات الجامعية أو أعضاء هيئة التدريس أو الجهاز الإداري المعاون.

المحور الثاني: التأهيل الرقمي لرأس المال البشري :

يتناول هذا المحور التراث النظري المتعلق بعمليات تأهيل وتدريب رأس المال البشري على استخدام تطبيقات التحول الرقمي، حيث تمثل الهدف الرئيسي لدراسة (Li. et al., 2025) في الكشف عن الحالة الراهنة والعوامل المرتبطة بالمعرفة الرقمية بين أعضاء هيئة التدريس العاملين في مجال التمريض، وقد اعتمدت الدراسة على تصميم استبيان تم تطبيقه عبر الانترنت على عدد (١٧٥) من أعضاء هيئة التدريس في مجال التمريض في عشرة كليات داخل خمس مقاطعات صينية في الفترة مابين أغسطس إلى أكتوبر ٢٠٢٣، وقد أوصت الدراسة بضرورة تصميم برامج تعليمية رقمية يتم تخصيصها للفئات العمرية المختلفة، كما أوصت الدراسة بأن يعطى التدريب الأولوية لبناء الثقة في استخدام الأدوات الرقمية وتطوير المهارات الرقمية الأساسية للشرائح العمرية الأكبر سناً من أعضاء هيئة التدريس، وذلك لضمان قدرتهم على دمج التكنولوجيا بشكل فعال في مناهجهم التعليمية ، وبالتالي دعم احتياجاتهم وتعزيز كفاءتهم التدريسية نحو محور الأمية الرقمية بشكل مستدام في مجال التمريض.

بينما سعت دراسة (Tangkish N., et al., 2024) لتوضيح تأثير التقنيات والأدوات الرقمية المتاحة على شبكة الانترنت وتجارب التعلم والوعي بين الشباب الكازخستاني والتركي، حيث استطلعت الدراسة آراء (٩٠) طالب في مرحلة البكالوريوس والماجستير في جامعات كازخستانية وتركية، حول تكامل العلاقة بين تجارب التعلم والوعي البشري وتجارب التعلم الرقمي وأدوات التعلم المتاحة عبر شبكة

الانترنت، وقد أظهرت نتائج الدراسة الارتباط الايجابي القوى بين تجارب التعلم عبر الانترنت والتوافق مع التكنولوجيا الرقمية ومستويات الوعي البشرى لدى الطلاب.

في حين تمثلت المشكلة الرئيسية لدراسة (الجنائنى، ٢٠٢٤)، في دراسة المهارات الرقمية اللازم توافرها لدى أعضاء هيئة التدريس في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، كما استخدمت استمارة استطلاع رأى الخبراء الذين بلغ عددهم (١٠) خبراء من أعضاء هيئة التدريس (أساتذة - أساتذة مساعدين) بالجامعات المصرية بمختلف الكليات والتخصصات (علمية - أدبية) وذلك للاستفادة من خبراتهم حول المهارات الرقمية اللازم توافرها في أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

كما سعت دراسة (Zhu,et al,2024) إلى استكشاف كيفية مساهمة القيادات الرقمية للجامعات في سلوك المعلمين الرقمية، وقد اعتمدت هذه الدراسة على أخذ عينة من ٤٠٢ معلم يعملون في ٢٥ جامعة في مقاطعة جيلين بالصين، واستخدمه الدراسة أسلوب التحليل الوصفي، وخلصت نتائج هذه الدراسة إلى التأكيد على الدور الإيجابي للقيادات الأكاديمية الرقمية في تأثيرها على الكفاءة الرقمية للمعلمين، كما أشارت النتائج أيضاً إلى أن الكفاءة الرقمية للمعلم تتوسط العلاقة بين القيادة الرقمية والممارسات الرقمية للمعلمين.

بينما استهدفت دراسة (السواط والحربى، ٢٠٢٢) التعرف على أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي لهيئة التدريس الجامعي بجامعة الملك عبد العزيز، وكذلك التعرف على متطلبات التحول الرقمي لتحقيق كفاءة الأداء الأكاديمي، والتعرف على أثر المعوقات التي تحد من فاعلية التحول الرقمي على الأداء الأكاديمي، وقد اعتمدت الدراسة على استخدام المنهج الوصفي التحليلي وتكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز، حيث تم اختيار عينة عشوائية تقدر ب (٥٩٩) عضواً، وقد استعانت الدراسة بالاستبانة كأداة للدراسة، وخلصت لمجموعة من النتائج أبرزها أنه يوجد أثر للتحول الرقمي في الأداء الأكاديمي لهيئة التدريس الجامعي بجامعة الملك عبد العزيز. كما أن التحول الرقمي يشجع أيضاً على التعامل

مع البرمجيات وأساليب الدعم الفني، وطالبت الدراسة في توصياتها بالعمل على إزالة المعوقات التي تحد من فاعلية التحول الرقمي على الأداء الأكاديمي.

أما دراسة المعاني (٢٠٢٠) فقد سعت نحو تحقيق عدد من الأهداف منها، توضيح مفهوم التحول الرقمي والإيجابيات التي تحققها المؤسسات والأفراد من التحول الرقمي، وكذلك بيان الصعوبات التي تواجهها المؤسسات للتحول الرقمي، وقد انطلقت الدراسة من التساؤل التالي، ما أثر تكنولوجيا المعلومات والرقمنة في تنمية وتطوير الموارد البشرية في الكلية الحديثة للتجارة والعلوم؟ واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي لدراسة أهمية التحول الرقمي وواقع هذه العملية في الكلية الحديثة للتجارة والعلوم، والمنهج التحليلي لدراسة المعوقات والمشكلات التي تعيق عملية التحول وكذلك لرسم خارطة الطريق لهذه العملية، وخلصت الدراسة لمجموعة من الاستنتاجات منها أن هناك دعم واضح من قبل الكلية الحديثة لعمليات التحول نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الموارد البشرية وفي العمليات التعليمية، كما بينت نتائج الدراسة أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى عينة الدراسة تعزى إلى المتغيرات الشخصية (كالعمر، الجنس، المؤهل العلمي، الوظيفة، سنوات الخبرة) وذلك بسبب التقارب في إدراك أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الموارد البشرية وفي العملية التعليمية، وقد أوصت الدراسة بضرورة مواكبة التغيرات المتسارعة في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية وفي تنفيذ البرامج التعليمية.

في حين استهدفت دراسة (خميس، ٢٠٢٢) قياس وتحليل أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في البنوك التجارية المصرية، وقد تم الاعتماد على قائمة استقصاء استخدمت كأداة رئيسية لجمع البيانات، وأجريت الدراسة الميدانية على عينة قوامها (٢٨٠) مفردة من العاملين بالبنوك التجارية المصرية، وقد انتهت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية معنوية بين التحول الرقمي وأبعاد الأداء الوظيفي عند مستوى معنوية ٥٪، كما أشارت النتائج إلى وجود تأثير معنوي إيجابي للتحول الرقمي على

أبعاد الأداء الوظيفي للعاملين بالبنوك التجارية المصرية، وقد أوصت الدراسة بإنشاء وحدة تنظيمية للتحويل الرقمي في البنوك التجارية المصرية تختص بالتنسيق مع إدارات البنك بإدارة مشروعات الرقمنة المصرفية وتشجيع الابتكار، وتقديم الدعم النفسي للحد من التوتر الرقمي للموظفين في البنوك التجارية المصرية.

أما دراسة (حمزة وشريف، ٢٠٢٢) فقد استهدفت التعرف على العلاقة التأثيرية بين التكنولوجيا الرقمية، وتحسين أداء الموارد البشرية العاملة في عينة من بلديات ولاية البليدة، وتم تطبيق الدراسة الميدانية على عينة مكونة من (٧٢) موظفا وذلك عن طريق أداة الاستبيان وتم الاستعانة ببرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) لتحليل ومعالجة بيانات الاستبانة، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباط موجبة بين التكنولوجيا الرقمية، وتحسين أداء الموارد البشرية، خاصة من حيث تقليل جهد الموارد البشرية، وزيادة معرفتها ودرايتها بالأعمال الموكلة إليها، وقد اقترحت الدراسة ضرورة تكيف الموارد البشرية مع التطور السريع للتكنولوجيا الرقمية.

كما ركزت دراسة (الهلالى، ٢٠٢١) على تقديم عرض تحليلي يتناول من خلاله مجموعة من المحاور المتعلقة بتحديد مفهوم التنمية المهنية ومفهوم التدريب، مفهوم التدريب الإلكتروني، مفهوم الميزة التنافسية وحتمية تطبيقها في مؤسسات التعليم والتدريب، الثورة الرقمية وانعكاساتها على أساليب واستراتيجيات التدريب، وأخيراً تطوير منظومة تدريب المعلمين لتحقيق ميزة تنافسية في العصر الرقمي، وخلصت الدراسة لتقديم مجموعة من المقترحات للارتقاء بمنظومة التدريب بصفة عامة وتدريب المعلمين بصفة خاصة لتحقيق ميزة تنافسية في العصر الرقمي، ومن أبرز هذه المقترحات، التحول التدريجي من التدريب التقليدي إلى التدريب الإلكتروني، والذي يسمح بزيادة أعداد المتدربين، وتكرار الأنشطة التدريبية، والاستفادة من المواقع الإلكترونية المعنية بالتدريب، والاشتراك بالبرامج التدريبية في أي وقت وفي أي مكان.

أما دراسة (على وآخرون، ٢٠٢١)، فقد استهدفت التعرف على مدى تحقيق رقمنة الموارد البشرية وأثرها في خلق التنمية المستدامة بالتعليم العالي في ظل جائحة كورونا، حيث تمثلت مشكلة الدراسة في فحص مدى تناسب واقع رقمنة الموارد البشرية

بالجامعات السعودية مع متطلبات التنمية المستدامة في ظل المهددات البيئية لجائحة كورونا، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي إلى جانب المنهج التاريخي، حيث تمثلت فرضية الدراسة في وجود علاقة إحصائية بين رقمنة الموارد البشرية وتعزيز متطلبات التنمية المستدامة بالتعليم العالي في ظل جائحة كورونا ، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها أن الجامعة تعمل على كسب مكانة مرموقة بين المؤسسات التعليمية وتحقق التنمية المستدامة وذلك من خلال بناء المجتمع المعرفي القائم على اقتصاد المعرفة ورقمنة الموارد البشرية، وأن الجامعة تعمل على تأمين بنية تقنية مناسبة تشمل جميع الوسائل التقنية، ويتم إدارتها بكوادر متخصصة ذات كفاءة لدعم الرقمنة في ظل الجائحة.

في حين سعت دراسة (الدهشان وسمحان، ٢٠٢٠) إلى تقديم رؤية مقترحة لتنمية المهارات اللازمة لمهن ووظائف المستقبل في ظل الثورة الصناعية الرابعة من خلال استعراض مفهوم الثورة الصناعية الرابعة وخصائصها والمهن والوظائف التي تتطلبها، والمهارات المرتبطة بتلك المهن والوظائف، ومتطلبات تنمية تلك المهارات، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية، وقد استعانت الدراسة لتحقيق أهدافها بإجراءات المنهج الوصفي، مستخدمة الإستبانة وسيلة لجمع بياناتها التي تم تطبيقها على عينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية بلغت (٢٠٠) مفردة بنسبة (٩,٦%) تقريباً من المجتمع الأصلي لأعضاء هيئة التدريس المنوفية والبالغ (٢٠٩١) عضو في العام الجامعي (٢٠١٩ - ٢٠٢٠)، وقد توصلت الدراسة لعدد من النتائج منها أن المهارات اللازمة للإعداد لمهن ووظائف المستقبل في ظل الثورة الصناعية الرابعة، من وجهة نظر المبحوثين، تمثلت في ثلاث مجموعات من المهارات هي : مهارة التعلم، الإبداع، مهارات الثقافة الرقمية، مهارات الحياة والعمل ، كما أشارت الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء أفراد العينة تبعاً لمتغيرات النوع، ونوع الكليات، والوظيفة.

كما ركزت دراسة (يونس، ٢٠١٩) على إلقاء الضوء على جودة التنمية المهنية للمعلمين لمواكبة متغيرات العصر الرقمي اعتماداً على التحول من التدريب

التقليدي إلى استخدام التدريب الإلكتروني في مجال التنمية المهنية للمعلمين للاستفادة من التطورات التكنولوجية والتجديدات التربوية التي فرضتها معطيات العصر الرقمي على المعلمين بصفة خاصة ومهنة التعليم بصفة عامة، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل النقدي، والمسح الوصفي، كما ركزت الدراسة على البحث النظري الكيفي وليس الكمي الميداني، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من المقترحات أهمها، إنشاء جهاز إداري مستقل للتدريب الإلكتروني للمعلمين يكون مسئولاً عن رسم السياسة العامة للتدريب الإلكتروني للمعلمين، ووضع الخطط اللازمة وتقدير الاحتياجات الحالية والمستقبلية.

بينما سعت دراسة (الدهشان، ٢٠١٩) إلى التعرف على أهمية التدريب الإلكتروني في تطوير منظومة التدريب والتغلب على المشكلات التي يعاني منها التدريب التقليدي، وكذلك التعرف على المبررات التي تدعو إلى ضرورة استخدام التدريب الإلكتروني، والمتطلبات اللازمة للنجاح في تطبيقه والتحديات أو المشكلات التي يمكن أن تواجه تطبيق التدريب الإلكتروني في مصر، وقد خلصت الدراسة لمجموعة من النتائج المتعلقة بضرورة توفر عدد من المتطلبات البشرية والمادية والتقنية والأكاديمية لنجاح التدريب الإلكتروني، كما كشفت الدراسة عن عدد من المعوقات الإدارية والتقنية والمالية والبشرية التي تعوق عملية التدريب الإلكتروني في مصر.

كما اهتمت دراسة (الشمري، ٢٠١٩) بالبحث عن دور التعلم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين وانعكاس ذلك على تدريس هؤلاء المعلمين أثناء الخدمة وما يحصل عليه من دورات تدريبية خلال خدمته في التدريس وكيف يمكن استخدام أنماط التعلم الرقمي في تلك الدورات، وما جدوى هذه الدورات، وهل هذه الدورات تطورت مع المتغيرات الاجتماعية التي يعيشها الطالب والمعلم، وللإجابة على تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافها استعان الباحث بالمنهج الوصفي التحليلي، واستخدام أداة الاستبيان التي تم تطبيقها على عينة بلغت (١٠٠) مفردة من المعلمين والمعلمات العاملين بالمدارس الابتدائية في محافظة ديالى بالعراق خلال العام الدراسي (٢٠١٨ - ٢٠١٩)،

وقد خلصت الدراسة لعدة استنتاجات أبرزها: أن تدريب المعلمين قبل الخدمة وأثناءها على كيفية التعامل مع التعلم الرقمي أصبح ضرورة لا بد منها، كما أوصت الدراسة بضرورة تدريب المعلمين أثناء الخدمة على كيفية استخدام التعلم الإلكتروني بأنماطه المختلفة.

كما سعت دراسة (شحاتة، ٢٠١٨) إلى تحديد مدى فاعلية البرامج التدريبية في تنمية الموارد البشرية، والوقوف على الصعوبات التي تحول دون تحقيق الفاعلية للبرامج التدريبية في تنمية الموارد البشرية، ومعرفة أثر برامج التدريب وتنمية الموارد البشرية على الأداء الجامعي وكذلك الخروج بمجموعة من المقترحات والحلول التي يمكن أن تؤدي إلى زيادة فاعلية البرامج التدريبية بهدف تنمية الموارد البشرية داخل الجامعة، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتوصلت إلى أن التدريب غاية في الأهمية لتنمية الموارد البشرية وتطويرها في المؤسسات والمنظمات المختلفة بصفة عامة، والجامعات بصفة خاصة.

في حين هدفت دراسة (محمود، ٢٠١٨) إلى التعرف على واقع مقومات تنمية أعضاء هيئة التدريس في جامعة بنها في العصر الرقمي، وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي، كما استخدم البحث أسلوب السيناريوهات كأحد الأساليب المنهجية في مجال الدراسات المستقبلية، وتم الاعتماد على استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات من أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها، وقد بلغ حجم العينة (٣٠٠) عضو هيئة تدريس (مدرس - أستاذ مساعد - أستاذ) يمثلون نسبة (١٠٪) من مجتمع الدراسة البالغ عددهم ٢٩٢٧ عضو هيئة تدريس بالجامعة، وكشفت الدراسة عن قصور جامعة بنها في توفير مقومات تنمية أعضاء هيئة التدريس في العصر الرقمي، وضعف القدرات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس، الأمر الذي فرض ضرورة رسم ملامح مجموعة من البدائل والسيناريوهات المستقبلية المحتملة لتنمية القدرات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس في العصر الرقمي.

كما انطلقت دراسة (بن صوشة، ٢٠١٦) من إشكالية أساسية تتعلق بكيف يمكن للمنظمة الاستثمار في رأس المال البشري ورفع العائد من هذا الاستثمار من

أجل الوصول إلى تحقيق ميزة تنافسية مستمرة؟ وقد اعتمد الدراسة على الإسهامات النظرية لنظرية رأس المال البشري، وخلصت إلى تقديم مقترحين للتغلب على قيود الاستثمار في رأس المال البشري لتحقيق ميزة تنافسية للمنظمة، يتعلق المقترح الأول بضرورة تغيير نظرة المنظمات واتجاهاتها ناحية رأسمالها البشري ويتم ذلك من خلال إدراك المنظمات للموارد البشرية كأصول يمكن تقييمها والاستثمار فيها لزيادة تنافسيتها واكتسابها ميزة تنافسية من خلال هذه الموارد البشرية، وأيضاً يجب أن تدرك المنظمات الاختلافات الفردية لمواردها البشرية، ومن ثم تسعى إلى تنمية أساليب وسياسات وتبنى إستراتيجيات مختلفة تتناسب مع هذه الاختلافات في القدرات الفردية للموارد البشرية.

كما سعت دراسة (محمد ٢٠١٤) إلى التعرف على أبعاد التدريب الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس عامة، وأعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها بشكل خاص، ومدى توافر متطلبات هذا التدريب واستخدامه كمدخل للتنمية وتطوير رأس المال الفكري بجامعة بنها ومحاولة الاستفادة من هذا النمط التدريبي في تجاوز مشكلات وجوانب قصور النظام التقليدي الحالي للتدريب بالجامعات، وتحدد المشكلة الرئيسية لهذه الدراسة في قصور برامج التدريب الجامعي، وعدم استطاعتها الوفاء بتنمية رأس المال الفكري، وقد اعتمدت الدراسة على استخدام المنهج الوصفي باستخدام أداة الاستبانة التي تم تطبيقها على عينة عشوائية بلغت (١٣٩) مفردة من أعضاء هيئة التدريس (مدرس، أستاذ مساعد، أستاذ) بكلّيات جامعة بنها (التربية- الآداب- العلوم- الطب البيطري - هندسة بنها)، وقد خلصت الدراسة لمجموعة من التوصيات أبرزها ضرورة وضع خطة إستراتيجية للاستمرار في تطوير البنية التحتية التكنولوجية داخل جامعة بنها بما يضمن تطبيق التدريب الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة.

التعقيب على التراث النظري السابق:

كشفت مراجعة التراث النظري المتعلق بموضع الدراسة الراهنة عن عدد من

الملاحظات يمكن إجمالها في النقاط التالية :

١- ركزت العديد من الدراسات السابقة على أهمية التحول الرقمي للجامعات ودوره

في تحقيق التنمية المستدامة (عبد القادر، ٢٠٢٥، المنشاوي ٢٠٢٤ ، بلتاجي،

٢٠٢٣)، غير أن هذه الدراسات لم تهتم برصد الصعوبات التي تتعلق بمسألة

رقمنة الجامعات وآليات التغلب على هذه الصعوبات.

٢- طرحت العديد من الدراسات السابقة عدة توصيات متعلقة بتأثير إعداد الكوادر

البشرية المرقمنة في عملية التحول الرقمي للجامعات (نور الدين، ٢٠٢١،

الأشقر، ٢٠٢٠، أمين، ٢٠١٨) غير أن هذه الدراسات لم تتضمن الإشارة إلى

الاستراتيجيات المستقبلية التي تتبناها الجامعات لتفعيل هذه التوصيات.

٣- اتفقت الدراسة الراهنة مع التراث النظري السابق في الاعتماد على استخدام

المنهج الوصفي لرصد الجوانب المختلفة لموضع الدراسة (الجنايني ٢٠٢٤،

السواط والحربي ٢٠٢٤، الدهشان وسمحان ٢٠٢٠).

٤- اتفقت الدراسة الراهنة مع التراث النظري السابق في الاعتماد على أداة

الاستبيان كأداة رئيسية في الدراسة الميدانية (المسلماني، ٢٠٢٢، السواط

والحربي، ٢٠٢٢، نور الدين، ٢٠٢٠).

٥- اتفقت الدراسة الراهنة مع دراسة (بن صوشة، ٢٠١٦) في أن نظرية رأس

المال البشري تعد الإطار النظري الملائم الذي يمكن الاعتماد عليه في تفسير

نتائج الدراسة الميدانية.

٦- تختلف الدراسة الراهنة مع التراث النظري السابق فيما يتعلق، بغياب تناول

تأثير المتغيرات الشخصية (العمر، النوع، الدرجة العلمية، طبيعة التخصص

العلمي) على كفاءة تعلم وممارسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Strielkowski, et al, 2022, المعاني، ٢٠٢٠، محمود، ٢٠١٨).

٧- تختلف الدراسة الراهنة مع التراث النظري السابق أيضاً في أن هذه الدراسة تسعى نحو رصد العلاقة بين طرح جامعة بنها لخطتها الاستراتيجية (٢٠٢٣-٢٠٣٠) والتي تهدف لتحويل جامعة بنها إلى جامعة ذكية، وعلاقة ذلك بعمليات التأهيل الرقمي التي تتم لمنتسبيها من أعضاء هيئة التدريس (مدرس- أستاذ مساعد- أستاذ)، وارتباط ذلك كله بما يحمله أعضاء هيئة التدريس من مهارات رقمية واقعية.

٨- استعانت الدراسة الراهنة بالدراسات السابقة في تحديد متغيراتها الأساسية وتعريف مفاهيمها الرئيسية، واختيار المنهج وأداة جمع البيانات الملائمين.

٩- برغم أوجه الاتفاق مع التراث النظري السابق، إلا أن ثمة أوجه قصور في هذا التراث النظري يسعى البحث الراهن نحو معالجتها ومنها:

أ- ندرة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع من منظور علم اجتماع التنمية بما يحويه هذا المنظور من أطر نظرية ومنهجية قادرة على تقديم معالجات جديدة لنفس الظاهرة ، ومن ثم الخروج بنتائج وتوصيات مختلفة.

ب- استكشاف قدرة جامعة بنها على التحول نحو الجامعة الذكية والمساهمة في تحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠، كما حددتها أغراض الإستراتيجية الراهنة للجامعة (٢٠٢٣- ٢٠٣٠).

ت- رصد تأثير إستراتيجية جامعة بنها الراهنة (٢٠٢٣-٢٠٣٠) على تطوير وتعزيز المهارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة ، خاصة بعد قرار المجلس الأعلى للجامعات في عام ٢٠٢٢ باعتبار شهادة أساسيات التحول الرقمي مطلب منح أي شهادة من الدراسات العليا، أو الترقية لأعضاء هيئة التدريس.

ثامناً: الإجراءات المنهجية للدراسة:

يتناول هذا الجزء من الدراسة إجراءات الدراسة الميدانية وأداتها، وكيفية تصميم هذه الأداة، وتوصيف لعينة الدراسة، وخطوات تطبيق هذه الأداة، وأساليب المعالجة الإحصائية، وعرض وتحليل وتفسير نتائج الدراسة الميدانية.

١ - أسلوب البحث:

اعتمدت الدراسة الراهنة على أسلوب الوصف التحليلي، الذي يتلاءم مع الأهداف التي تسعى نحو تحقيقها، كما أنه يساعد في وصف الأبعاد المختلفة المرتبطة بموضوع رقمنة رأس المال البشري وعلاقته بتحقيق أهداف التنمية المستدامة، علاوة على قدرته التفسيرية والتحليلية التي يمكن أن تساعد في فهم وتفسير وتحليل البيانات التي تم جمعها حول موضوع الدراسة، وأيضاً طرح بعض التوصيات والمقترحات ذات الصلة بالموضوع.

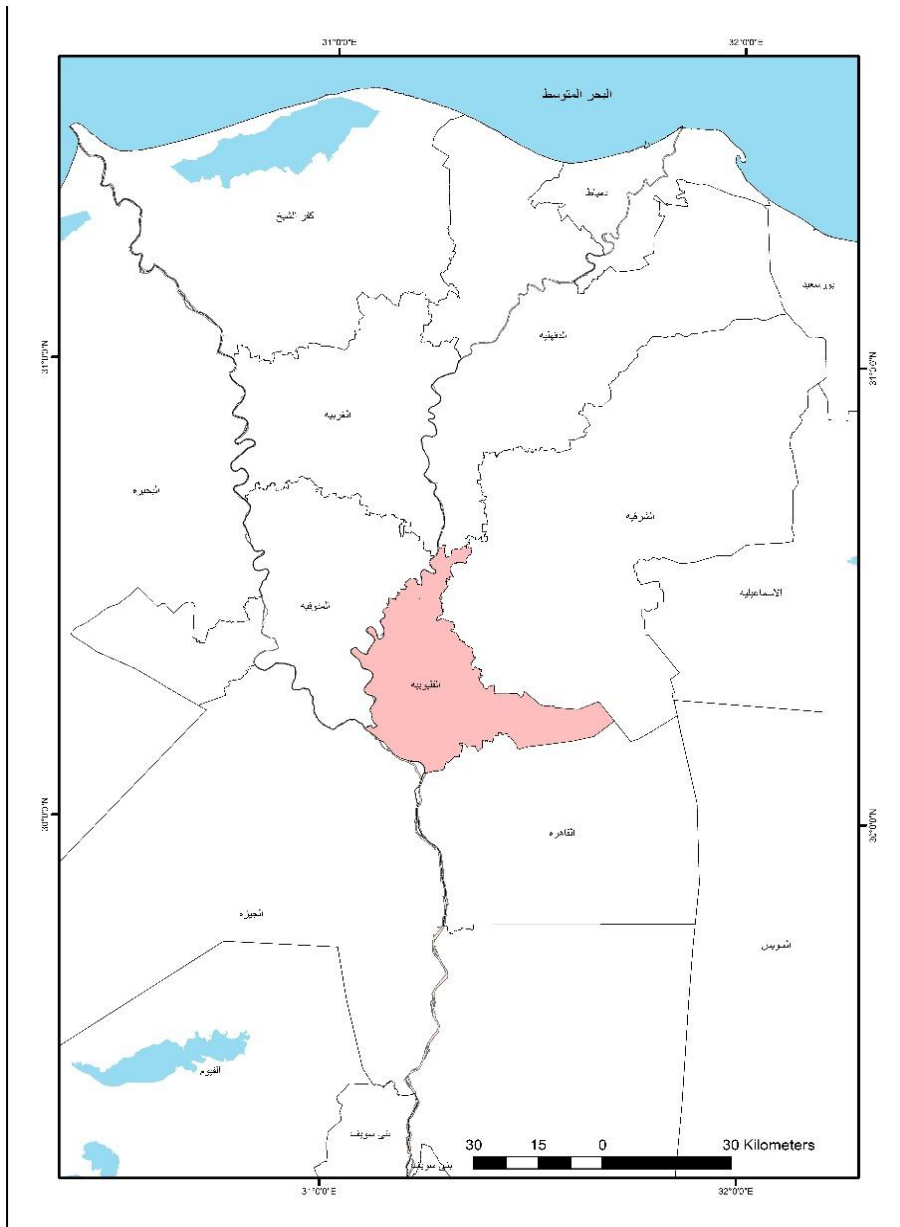
٢ - طريقة البحث:

اعتمد الباحثان في تناولهما لموضوع رقمنة رأس المال البشري كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة على طريقة المسح الاجتماعي الشامل، تلك الطريقة التي تفيد في الرصد الكمي علاوة على قدرتها التحليلية الكيفية، حيث قام الباحثان بحصر جميع أعضاء هيئة التدريس (مدرس - أستاذ مساعد - أستاذ) الحاصلين على شهادة أساسيات التحول الرقمي والقائمين على رأس العمل بكلياتهم وقت تطبيق الدراسة الميدانية، وفق بيانات وحدة التدريب على تكنولوجيا المعلومات بجامعة بنها عن الفترة من ٢٠٢٣/٩/٢١ - ٢٠٢٥/٣/٣١، وقد بلغ إجمالي عدد الحاصلين على هذه الشهادة عن الفترة المذكورة حوالي (٥٥٠) عضو هيئة تدريس موزعين مابين (٣١٤) من فئة المدرسين، (١٩١) من فئة الأساتذة المساعدين، (٤٥) من فئة الأساتذة.

٣- وصف لمجتمع وعينة الدراسة :

تم تطبيق الدراسة الراهنة على أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها (مدرس - أستاذ مساعد - أستاذ) تلك الجامعة التي تعد من الجامعات الإقليمية في المجتمع المصري والتي تقع بمدينة بنها في محافظة القليوبية^(*)، حيث تأسست تلك الجامعة بقرار رئيس الجمهورية رقم (١١٤٢) بتاريخ ١١/٦/١٩٧٧، وكانت تضم خمس كليات : الهندسة بشبرا، والزراعة بمشتهر، والتجارة والطب البشرى والتربية بمدينة بنها، وكانت الجامعة في البداية فرع من فروع جامعة الزقازيق، إلى أن صدر القرار الجمهوري عام ٢٠٠٥م بإنشاء جامعة بنها لتصبح جامعة مستقلة، وتضم جامعة بنها في الوقت الحالي (١٦) كلية تغطي مختلف المجالات الدراسية سواء على المستوى النظري أو العملي، علاوة على العديد من البرامج المميزة بمختلف كليات الجامعة.

(*) تقع محافظة القليوبية جنوب الدلتا شرق فرع دمياط، وتبلغ المساحة الكلية للمحافظة ١١٢٤ كم مربع ويحد المحافظة من الجنوب محافظات القاهرة والجيزة، ومن الشمال محافظة الدقهلية والغربية، ومن الشرق محافظة الشرقية، ومن الغرب محافظة المنوفية، وتعتبر محافظة القليوبية المحافظة الثالثة ضمن "إقليم القاهرة الكبرى" الذي يضم محافظات: القاهرة والجيزة والقليوبية، ويبلغ عدد سكان المحافظة (٦٢٠٤٢٣١) نسمة، كما تتألف محافظة القليوبية من (١١) مركز ومدينة و(٥٠) وحدة محلية قروية يتبعها (١٩٧) قرية (٨٩٢) عزبة (الخطة الإستراتيجية لجامعة بنها ٢٠٢٣-٢٠٣٠، ٣٤-٣٥).



المصدر: من عمل الباحثان باستخدام برنامج ArcGIS10.8

شكل (١) يوضح منطقة الدراسة

وقد وقع الاختيار على جامعة بنها لتكون مجتمعاً للدراسة على أساس أن الباحثان يعملان بإحدى كليات هذه الجامعة مما يسهل الحصول على البيانات النظرية

والميدانية، كما أن جامعة بنها حددت ضمن أهدافها في خطتها الإستراتيجية (٢٠٢٣-٢٠٣٠) أولوية أن تكون جامعة ذكية، وأن تساهم بدورها في تحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠، والإستراتيجية الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي ٢٠٣٠ للعلوم والتكنولوجيا والابتكار، الأمر الذي دفع الباحثان نحو رصد مدى التزام جامعة بنها بتحقيق هذه الأولويات، من خلال الكشف عن خطط التأهيل الرقمي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة، وانعكاس هذه الخطط على المهارات الرقمية الحقيقية التي يمتلكها هؤلاء الأعضاء.

أما بالنسبة لعينة الدراسة فقد اعتمد الباحثان على استخدام طريقة المسح الشامل لكل أعضاء هيئة التدريس (مدرس- أستاذ مساعد- أستاذ) والحاصلين على شهادة أساسيات التحول الرقمي وعلى رأس العمل داخل كلياتهم ويبلغ عدد هؤلاء (٥٥٠) عضو هيئة تدريس عن الفترة مابين ٢٠٢٣/٩/٢١ - ٢٠٢٥/٣/٣١، وفق بيانات وحدة التدريب على تكنولوجيا المعلومات بجامعة بنها، من إجمالي عدد أعضاء هيئة التدريس العاملين بالجامعة في مختلف كلياتها، وقد تم تطبيق الدراسة الميدانية على عدد (٤١٠) من إجمالي الفئات الحاصلة على دورة أساسيات التحول الرقمي والتي تشكل جملة عدد المستجيبين للدراسة الميدانية وعدد الاستمارات الصحيحة من بين ما تم استرداده من المستجيبين.

٤- أداة جمع البيانات الميدانية:

مرت عملية إعداد أداة الدراسة الميدانية بعدد من الخطوات على النحو التالي:

■ إعداد الأداة:

اعتمدت الدراسة الراهنة على أداة الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات الميدانية من أعضاء هيئة التدريس بكلية جامعة بنها (مدرس- أستاذ مساعد- أستاذ)، والتي تم تطبيقها من خلال نموذج تم إعداده على منصة Google Form وإرساله لأعضاء هيئة التدريس من أعضاء العينة بمختلف الكليات للإجابة عنه عبر بريدھم الإلكتروني الجامعي، حيث تم إرسال حوالي ٥٥٠ استبيان لم يتم الرد إلا على

(٤٦٠) استبيان وتم استبعاد حوالي (٥٠) استبيان لعدم اكتمال الإجابات على معظم تساؤلاته ، وقد احتوى الاستبيان على المحاور التالية: **المحور الأول** المتعلق بالبيانات الأساسية الذي تضمن ثمانية متغيرات، **المحور الثاني** المتعلق بإستراتيجية الجامعة لرقمنة رأسمالها البشرى ويتضمن (٢٨) متغير، **المحور الثالث** الذي يدور حول انعكاس إستراتيجية الرقمنة بجامعة بنها على المهارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس ، وقد شمل هذا المحور (٢٣) متغيراً، أما **المحور الرابع** من استمارة الاستبيان الذي يدور حول الصعوبات التي تواجه جامعة بنها لرقمنة رأسمالها البشرى قد تضمن (١٤) متغيراً ، وأخيراً محور المقترحات المتعلق بالتغلب على الصعوبات التي تواجه الجامعة في التغلب على عملية رقمنة أعضاء هيئة التدريس، حيث شمل هذا المحور (١٢) متغيراً.

■ تقنين الأداة :

تم إخضاع أداة الاستبيان لحساب الصدق والثبات كما يلي :

- **الصدق الظاهري :** تم عرض الأداة في صورتها الأولية على السادة المحكمين (أساتذة في تخصص علم الاجتماع وأيضاً أساتذة في التربية تخصص مناهج وطرق تدريس)، وذلك لإبداء الرأي في صدق الصياغة اللغوية للمفردات، وملائمة كل مفردة للبعد الذي تقيسه، ومدى كفاية العبارات ، واتفق المحكمون على سلامة العبارات من حيث تمثيل كل عبارة لمضمون البعد الذي تقيسه، كما تم إدخال بعض التعديلات على عدد من عبارات الاستمارة التي تم صياغتها في نسختها الأولية لتصبح أكثر وضوحاً لمفردات العينة، وأصبح الأداة صالحة للتطبيق في صورتها النهائية.

- **الصدق الداخلي :** وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين درجات العينة على كل مفردة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وقد تراوحت معاملات

الارتباط بين (٠,٣٠٢, ٠,٥٧٣) مما يدل على وجود ارتباط قوى موجب عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين كل مفردة من محاور الإستبانة وبين المحور الذي تنتمي إليه، وهو ما يؤشر لوجود اتساق داخلي كبير بين مفردات الإستبانة.

- **ثبات الأداة :** تم حساب ثبات الأداة بإجراء الثبات الإحصائي (Statistical Reliability) للأداة بطريقة ألفا كرونباخ (Alpha Reliability Coefficient) وذلك عن طريق برنامج (SPSS V.25)، مع ضرورة حذف المفردة التي يقل وجودها في ثبات المقياس والإبقاء على المفردات الأخرى التي لا تؤثر تأثيرا سلبيا على الأداة ، وقد بلغت قيمة معامل الاتساق الداخلي للاستمارة (٠,٨٥٨)، وهو الأمر الذي يؤكد أن هناك اتساقا داخليا داخل الإستبانة وصلاحيته للتطبيق.

٥- خصائص عينة الدراسة:

يستعرض هذا الجانب من الدراسة البيانات المتعلقة بالخصائص الأساسية لعينة الدراسة من حيث (طبيعة الدراسة الاعتماد الأكاديمي، النوع، العمر، الدرجة العلمية ، الحالة الاجتماعية ، المناصب الإدارية ، سنوات الخبرة):

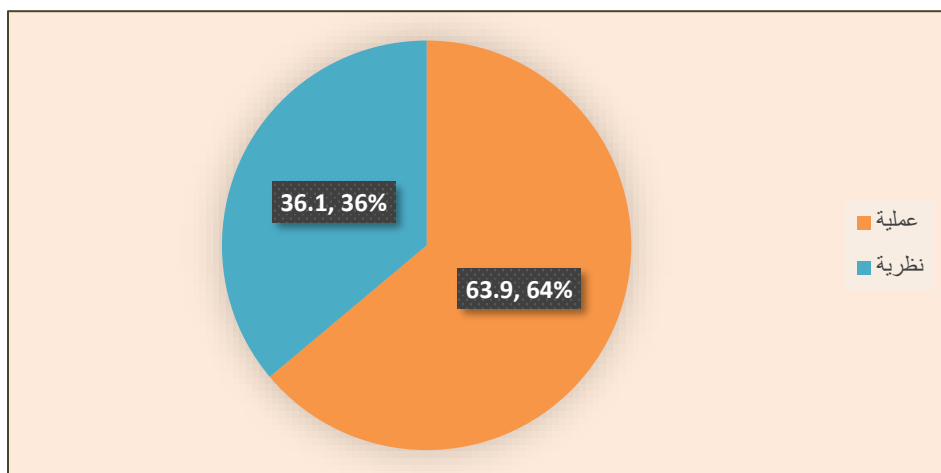
جدول (١)

توزيع مفردات العينة وفقاً لنوع الكلية

يوضح الجدول التالي البيانات الأساسية لعينة البحث من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية:

جدول (١) توزيع مفردات العينة وفقاً لنوع الكلية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
نوع الكلية	عملية	262	63.9
	نظرية	148	36.1
المجموع		410	100.0

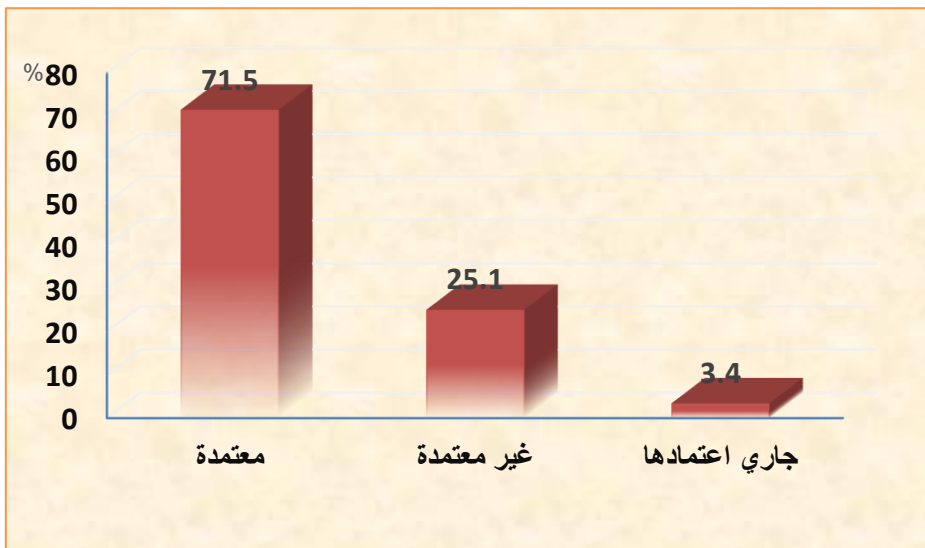


شكل (٢) : توزيع مفردات العينة وفقاً لنوع الكلية

يتضح من الجدول (١)، الشكل (٢) ما يلي : أن أكثر المستقصى منهم يعملون بالكليات العملية بنسبة ٦٣,٩٪ من حجم العينة بينما بلغت نسبة الذين يعملون بالكليات النظرية ٣٦,١٪ من حجم العينة، وهو ما يمكن تفسيره في ضوء أن الكليات العملية تعتمد بشكل كبير على توظيف التقنيات الرقمية المتنوعة في العملية التعليمية.

جدول (٢) توزيع مفردات العينة وفقاً للاعتماد الأكاديمي

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الاعتماد الأكاديمي	معتمدة	293	71.5
	غير معتمدة	103	25.1
	جاري اعتمادها	14	3.4
	المجموع	410	100.0

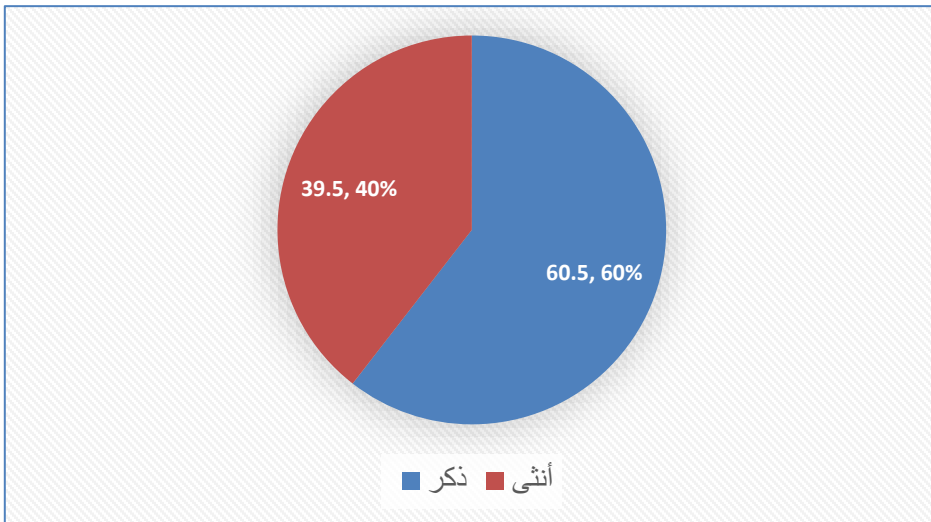


شكل (٣) : توزيع مفردات العينة وفقاً للاعتماد الأكاديمي

يتضح من الجدول (٢)، الشكل (٣) ما يلي : أكثر المستقصى منهم من كليات معتمدة بنسبة ٧١,٥٪ من حجم العينة، يليها فئة الكليات غير المعتمدة بنسبة ٢٥,١٪، وأخيراً فئة الكليات الجاري اعتمادها بنسبة ٣,٤٪ من حجم العينة، حيث تولى الكليات المعتمدة أهمية كبيرة للجودة والتحسين المستمر في أداء العملية التعليمية بما في ذلك توظيف تقنيات التحول الرقمي، كما تلتزم الكليات المعتمدة بمعايير أكاديمية صارمة، مما يدفعها إلى الاستثمار في تطوير البنية التحتية التكنولوجية وتدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام التقنيات الرقمية.

جدول (٣) توزيع مفردات العينة وفقاً للنوع

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
النوع	ذكر	248	60.5
	أنثى	162	39.5
	المجموع	410	100.0



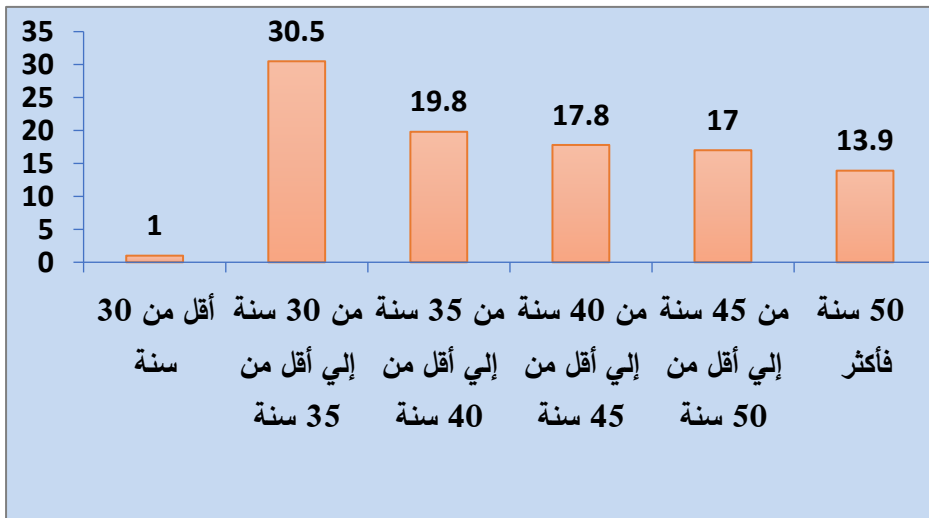
شكل (٤) : توزيع مفردات العينة وفقاً للنوع

يتضح من الجدول (٣) والشكل (٤) ما يلي : أكثر المستقصى منهم من الذكور بنسبة ٦٠,٥% من حجم العينة بينما بلغت نسبة الإناث ٣٩,٥% من حجم العينة ، وهو ما يتفق مع العديد من الدراسات التي تؤكد على أن الذكر أكثر توظيفاً للتقنيات التكنولوجية في العملية التعليمية (Strielkoski et al 2022، المعاني، ٢٠٢٠).

جدول (٤)

توزيع مفردات العينة وفقاً للعمر

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
العمر	أقل من ٣٠ سنة	4	1.0
	من ٣٠ سنة إلى أقل من ٣٥ سنة	125	30.5
	من ٣٥ سنة إلى أقل من ٤٠ سنة	81	19.8
	من ٤٠ سنة إلى أقل من ٤٥ سنة	73	17.8
	من ٤٥ سنة إلى أقل من ٥٠ سنة	70	17.0
	٥٠ سنة فأكثر	57	13.9
	المجموع	410	100.0



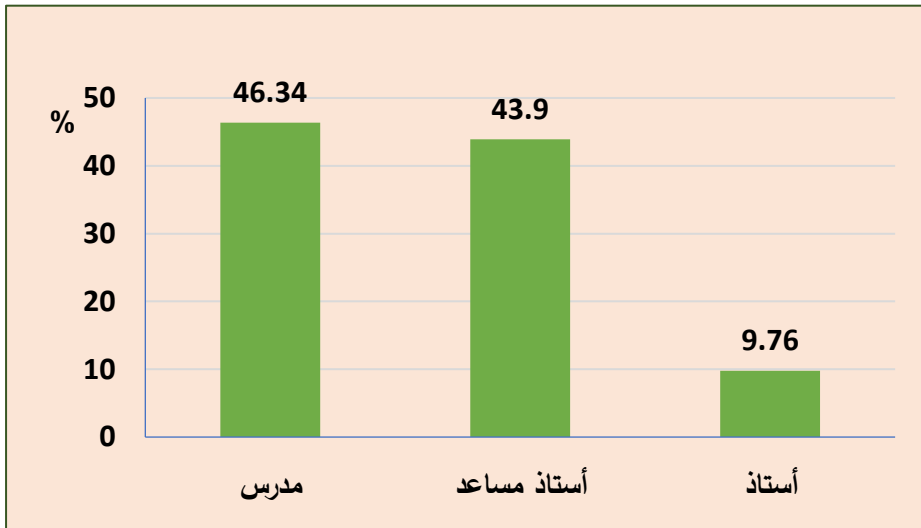
شكل (٥) : توزيع مفردات العينة وفقاً للعمر

يتضح من الجدول (٤)، الشكل (٥) أن أكثر المستقصى منهم يبلغ أعمارهم من ٣٠ سنة إلى أقل من ٣٥ سنة بنسبة ٣٠,٥٪ من حجم العينة، يليها فئة ٣٥ سنة إلى أقل من ٤٠ سنة بنسبة ١٩,٨٪، ثم فئة من ٤٠ سنة إلى أقل من ٤٥ سنة بنسبة ١٧,٨٪، ثم فئة من ٤٥ سنة إلى أقل من ٥٠ سنة بنسبة ١٧٪، ثم فئة من ٥٠ سنة فأكثر بنسبة ١٣,٩٪.

فأكثر بنسبة ١٣,٩٪، وأخيراً فئة أقل من ٣٠ سنة بنسبة ١٪ من حجم العينة، وتعكس هذه النسب أن فئة المدرس تمثل أعلى الفئات وهذا يتفق مع ارتفاع عدد أعضاء هيئة التدريس من المدرسين الحاصلين على دورة أساسيات التحول الرقمي وفق إحصاءات وحدة التدريب على تكنولوجيا المعلومات بجامعة بنها.

جدول (٥) توزيع مفردات العينة وفقاً للدرجة العلمية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الدرجة العلمية	مدرس	190	46.34
	أستاذ مساعد	180	43.90
	أستاذ	40	9.76
	المجموع	410	100.0



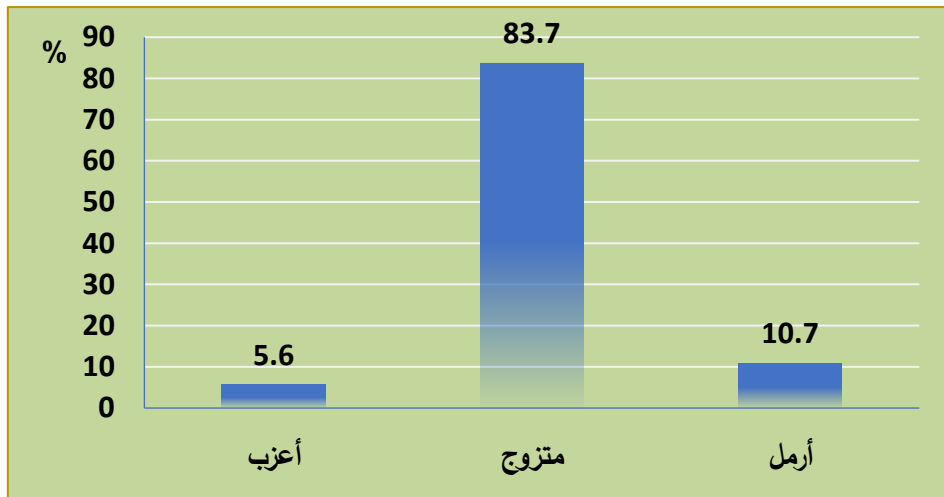
شكل (٦) : توزيع مفردات العينة وفقاً للدرجة العلمية

يشير الجدول (٥)، الشكل (٦) إلى أن أكثر المستقصى منهم من فئة المدرسين بنسبة ٤٦,٣٤٪ من حجم العينة، تليها فئة الأساتذة المساعدين بنسبة ٤٣,٩٪، وأخيراً فئة الأساتذة بنسبة ٩,٧٦٪ من حجم العينة، وهو ما يشير إلى أن النسبة الأكبر من أفراد العينة من فئة المدرسين الحاصلين على شهادة أساسيات

التحول الرقمي كشرط للتعيين على درجة مدرس يليها فئة الأساتذة المساعدين التي تحتاج إلى هذه الشهادة كشرط من شروط التقدم لشغل وظيفة أستاذ مساعد، بينما تأتي فئة الأساتذة في أدنى الفئات تمثيلاً في العينة.

جدول (٦) توزيع مفردات العينة وفقاً للحالة الاجتماعية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الحالة الاجتماعية	أعزب	23	5.6
	متزوج	343	83.7
	أرمل	44	10.7
	المجموع	410	100.0

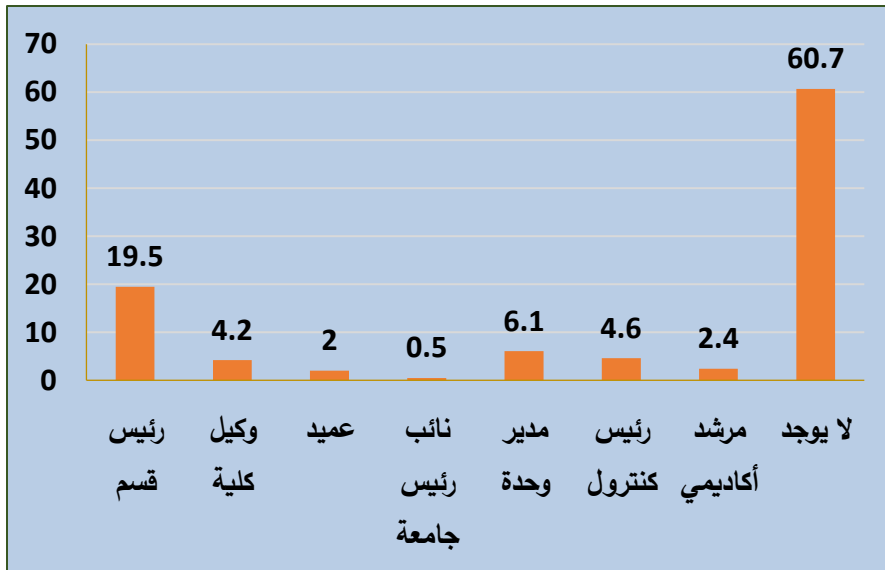


شكل (٧) : توزيع مفردات العينة وفقاً للحالة الاجتماعية

يتضح من الجدول (٦)، الشكل (٧) أن أكثر المستقصى منهم من فئة المتزوجين بنسبة ٨٣,٧٪ من حجم العينة تليها فئة الأرمل بنسبة ١٠,٧٪، وأخيراً فئة الأعزب ٥,٦٪ من حجم العينة، فمعظم عينة البحث تقع في الفئة العمرية من سن ٣٠ سنة إلى أقل من ٣٥ سنة بنسبة ٣٠,٥٪، وهي الفئة التي يكون في الغالب أفرادها من الحاصلين على درجة الدكتوراه مؤخراً، واستطاع وتحقيق إنجاز تعليمي ويرغبون في تحقيق استقرار أسرى عن طريق الزواج وبداية تشكيل أسرة.

جدول (٧) توزيع مفردات العينة وفقاً للمناصب الادارية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
المناصب الإدارية	رئيس قسم	80	19.5
	وكيل كلية	17	4.2
	عميد	8	2.0
	نائب رئيس جامعة	2	0.5
	مدير وحدة	25	6.1
	رئيس كمنترول	19	4.6
	مرشد أكاديمي	10	2.4
	لا يوجد	249	60.7
	المجموع	410	100.0



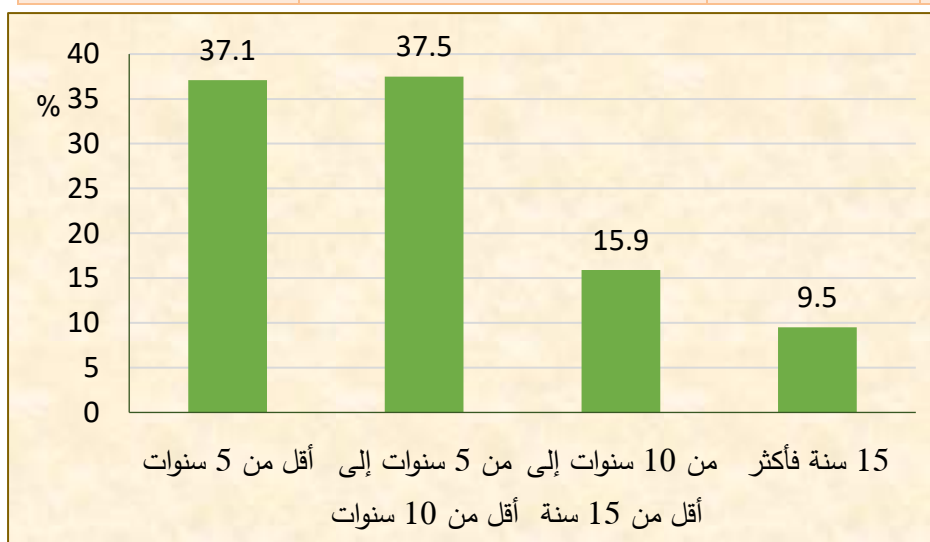
شكل (٨): توزيع مفردات العينة وفقاً للمناصب الإدارية

يتضح من الجدول (٧)، الشكل (٨) ما يلي: أن أكثر المستقصى منهم الذين لم يشغلوا مناصب إدارية بنسبة ٦٠,٧% من حجم العينة بينما أكثر الذين شغلوا مناصب إدارية شغلوا منصب رئيس قسم بنسبة ١٩,٥% من حجم العينة، تلتها فئة مدير وحدة بنسبة ٦,١%، ثم فئة رئيس كمنترول بنسبة ٤,٦%، ثم فئة وكيل كلية بنسبة ٤,٢%، ثم فئة المرشد الأكاديمي بنسبة ٢,٤%، ثم فئة عميد بنسبة ٢%، وأخيراً فئة

نائب رئيس الجامعة بنسبة ٠,٥٪، فنلاحظ من استجابات عينة الدراسة أن أكثر المستقصى منهم كانوا في فئة مدرس بنسبة ٣٦,٦٪، وهذه الفئة لم تشغل مناصب إدارية نظراً لحدثة درجتهم العلمية، والقوانين واللوائح الجامعية المحددة لشروط تقلد الوظائف الإدارية بالجامعات.

جدول (٨) توزيع مفردات العينة وفقاً لعدد سنوات الخبرة في الدرجة العلمية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
عدد سنوات الخبرة في الدرجة العلمية	أقل من ٥ سنوات	152	37.1
	من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	154	37.5
	من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة	65	15.9
	١٥ سنة فأكثر	39	9.5
المجموع	410		100.0



شكل (٩) : توزيع مفردات العينة وفقاً لعدد سنوات الخبرة في الدرجة العلمية
يتضح من الجدول (٨)، الشكل (٩) ما يلي: أن أكثر المستقصى منهم بلغت سنوات خبرتهم من ٥ سنوات إلي أقل من ١٠ سنوات بنسبة ٣٧,٥٪ من حجم العينة،

تليها فئة أقل من ٥ سنوات بنسبة ٣٧,١٪، ثم فئة ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة بنسبة ١٥,٩٪، وأخيراً فئة ١٥ سنة فأكثر بنسبة ٩,٥٪ من حجم العينة، تشير هذه البيانات إلى أن الشريحة الأكبر وفق مؤشر سنوات الخبرة تقع مابين ٥ - ١٠ سنوات وهذا الأمر يمكن تفسيره في ضوء أن نسبة كبيرة من مفردات العينة تقع في فئة مدرس وأستاذ مساعد وبالتالي فإن عدد سنوات خبرتهم في درجاتهم الوظيفية غالباً ما تقع ضمن هذا المستوى من الخبرة.

تاسعاً : تحليل نتائج الدراسة الميدانية :

في هذا المحور من الدراسة سوف يستعرض الباحثان المعطيات الإحصائية التي خلصت إليها المعالجة الإحصائية لمحاوَر استمارة الاستبيان بهدف استخلاص عدد من النتائج من هذه المعطيات، مع محاولة ربط هذه النتائج بما خلصت إليه نتائج الدراسات السابقة، وتفسير ذلك في ضوء التوجه النظري لهذه الدراسة.

المحور الأول : إستراتيجية جامعة بنها لرقمنة رأسمالها البشري من أعضاء هيئة التدريس:

جدول (٩)

م	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	تحرص الجامعة على نشر ثقافة التحول الرقمي داخل إداراتها المختلفة.	2.63	0.739	1
2	تعقد الجامعة بروتوكولات واتفاقيات مختلفة مع جهات أخرى بغرض تعزيز عملية التحول الرقمي لإدارتها ومواردها البشرية المختلفة.	2.62	0.761	2
3	تحرص الجامعة على عقد المؤتمرات وورش العمل والدورات التدريبية الدورية بغرض نشر ثقافة التحول الرقمي داخل مؤسساتها.	2.43	0.877	3
4	تتبنى الجامعة رؤية معلنة وواضحة للتحول الرقمي لإداراتها المختلفة.	2.32	0.911	9
5	توفر الجامعة بنية تكنولوجية عالية الجودة لتحقيق التحول الرقمي ورفع المهارات الرقمية لمنتسبيها.	2.24	0.929	13

6	توفر الجامعة آلية للدعم الفني لمنتسبيها بغرض تحقيق التحول الرقمي واكتساب المهارات الرقمية.	2.38	0.879	4
7	تضع الجامعة خطة متكاملة ومعلنة بغرض التأهيل الرقمي لكل منتسبيها.	2.17	0.934	20
8	يتوفر لدى إدارة الجامعة رؤية واضحة لتحويل أنظمة التدريس إلى أنظمة إلكترونية.	2.32	0.895	8
9	تحفز الجامعة أعضاء هيئة التدريس على التحول من الكتاب الجامعي الورقي إلى المحاضرات التفاعلية.	2.26	0.928	11
10	تساعد الجامعة أعضاء هيئة التدريس على النشر الإلكتروني لمؤلفاتهم العملية.	2.09	0.926	26
11	توفر الجامعة البرامج التدريبية المختلفة الهادفة لتعزيز القدرة والمهارة الرقمية لأعضاء هيئة التدريس.	2.16	0.937	22
12	تدرب الجامعة عضو هيئة التدريس على كيفية بناء المقررات الإلكترونية في بيئة التعلم الرقمية.	2.07	0.939	27
13	تحرص الجامعة على تحقيق الحماية لأنظمتها الرقمية.	2.16	0.946	24
14	تلتزم الجامعة بتبني استراتيجيات واضحة لرقمنة مواردها البشرية وإداراتها المختلفة في ضوء تبني رؤية مصر ٢٠٣٠ للتنمية المستدامة.	2.24	0.911	12
15	تحرص الجامعة على توفير بيئة رقمية ملائمة لأعضاء هيئة التدريس لتنمية الإبداع والابتكار المعرفي لديهم.	2.16	0.951	21
16	تلتزم الجامعة باستدامة التدريب الرقمي لمواردها البشرية لتحقيق التميز المؤسسي.	2.03	0.962	28
17	تعمل الجامعة على توطين المعرفة التكنولوجية داخل إداراتها المختلفة.	2.22	0.925	15

18	تسهم الجامعة من خلال إستراتيجيتها التدريبية نحو تحقيق التحول لاقتصاد المعرفة.	2.16	0.954	25
19	تهتم الجامعة بتطوير إجراءات الأمن والسلامة الرقمية لتحقيق الحوكمة المعلوماتية.	2.34	0.890	7
20	توفر الجامعة منصات تعليمية الكترونية متميزة لتطبيق إستراتيجية التعليم الهجين.	2.21	0.938	16
21	تتيح الجامعة منافذ متنوعة لأعضاء هيئة التدريس للدخول لقواعد البيانات الرقمية العالمية.	2.37	0.897	5
22	تحرص الجامعة على الارتقاء بالمهارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس.	2.20	0.912	18
23	تحرص الجامعة على استخدام تكنولوجيا الرقمنة في مختلف أنشطتها الأكاديمية والإدارية.	2.32	0.907	10
24	تحت إدارة الجامعة الكليات والأقسام على وضع خطط تنفيذية تدعم عملية التحول الرقمي لمنتسبيها.	2.18	0.931	19
25	تلتزم الجامعة بتنمية المهارات الرقمية التي يتطلبها سوق العمل لتحقيق فلسفة التعلم مدى الحياة.	2.24	0.922	14
26	توفر الجامعة هيكلاً تنظيمياً مرناً يدعم تنفيذ إستراتيجيتها نحو التحول الرقمي.	2.16	0.925	23
27	توفر الجامعة شبكة إنترنت عالية الجودة لتسهيل التواصل الرقمي بين أعضاء هيئة التدريس داخل الجامعة وخارجها.	2.35	0.888	6
28	تحرص الجامعة على التجديد الدائم لبرامجها التدريبية لأعضاء هيئة التدريس فيما يتعلق بالتحديثات المتعلقة بتطبيقات التكنولوجيا الحديثة.	2.20	0.919	17
	إستراتيجية جامعة بنها لرقمنة رأسمالها البشري من أعضاء هيئة التدريس.	2.26	0.343	

يتضح من الجدول (٩) أن المتوسطات الحسابية الخاصة بإستراتيجية جامعة بنها لرقمنة رأسمالها البشرى من أعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر المستقصى منهم جاءت متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي للمحور ككل (٢,٢٦) بانحراف معياري (٠,٣٤٣)، ويمكن تصنيف استجابات أفراد العينة لعبارات هذا المحور إلى أربع محاور على النحو التالي:

جاء في مقدمة اختيارات العينة وحظيت بأولوية واضحة لديهم عبارات "تحرص الجامعة على نشر ثقافة التحول الرقمي داخل إداراتها المختلفة" بمتوسط (٢,٦٣)، تعقد الجامعة بروتوكولات مع جهات أخرى لتعزيز التحول الرقمي (٢,٦٢)، تحرص الجامعة على عقد ورش عمل وأدوات تدريبية لنشر ثقافة التحول الرقمي (٢,٤٣)، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الجنائنى، ٢٠٢٤، زيدان، ٢٠٢١، الدهشان، ٢٠١٩).

بينما جاء في الترتيب المتوسط على التوالي عبارات، توفر الجامعة آلية للدعم الفني لمنتسبيها (٢,٣٨)، تتيح الجامعة منافذ متنوعة لأعضاء هيئة التدريس للدخول لقواعد البيانات العالمية (٢,٣٧)، توفر الجامعة شبكة انترنت عالية الجودة لتسهيل التواصل الرقمي بين أعضاء هيئة التدريس داخل الجامعة وخارجها (٢,٣٥)، تهتم الجامعة بتطوير إجراءات الأمن والسلامة الرقمية (٢,٣٤)، يتوفر لدى الجامعة رؤية واضحة لتحويل أنظمة التدريس إلى أنظمة الكترونية (٢,٣٢)، تتبنى الجامعة رؤية معلنة وواضحة للتحول الرقمي (٢,٣٢)، تحرص الجامعة على استخدام تكنولوجيا الرقمنة في مختلف أنشطتها الأكاديمية والإدارية (٢,٣٢) وهو الأمر الذي يمكن تفسيره في ضوء سعى جامعة بنها نحو تكوين الكوادر البشرية القادرة على التفاعل بإيجابية مع تطبيقات التكنولوجيا الحديثة ومعالجة إشكالية الفجوة الرقمية لمنتسبى الجامعة، وهو ما يتفق مع النتائج التي توصلت إليها دراسات كلاً من (أمين، ٢٠١٨، الأشقر ٢٠٢٠).

أما العبارات التي حظيت بموافقة أقل من المتوسطة من جانب مفردات العينة فقد تمثلت على التوالي في العبارات التالية : تحفز الجامعة أعضاء هيئة التدريس على

التحول نحو المحاضرات التفاعلية بديلاً عن الكتاب الورقي (٢٠٢٦)، تلتزم الجامعة بتبني إستراتيجيات واضحة لرقمنة مواردها البشرية (٢٠٢٤)، توفر الجامعة بنية تكنولوجية عالية الجودة لتحقيق التحول الرقمي ورفع المهارات الرقمية لمنتسبيها (٢٠٢٤)، تلتزم الجامعة بتنمية المهارات الرقمية التي يتطلبها سوق العمل (٢٠٢٤)، تعمل الجامعة على توطيد المعرفة التكنولوجية داخل إدارتها (٢٠٢٢)، توفر الجامعة منصات تعليمية إلكترونية مميزة لتطبيق إستراتيجية التحول الرقمي (٢٠٢١)، تحرص الجامعة على التجديد الدائم لبرامجها التدريبية لأعضاء هيئة التدريس فيما يتعلق بتطبيقات التكنولوجيا الحديثة (٢٠٢٠)، تحرص الجامعة على الارتقاء بالمهارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس (٢٠٢٠)، تحت إدارة الجامعة على الكليات على وضع خطط تدعم عملية التحول الرقمي (٢٠١٨)، تضع الجامعة خطة متكاملة ومعلنة بغرض التأهيل الرقمي لكل منتسبيها (٢٠١٧)، تحرص الجامعة على توفير بيئة رقمية ملائمة لأعضاء هيئة التدريس لتنمية مهارات الإبداع والابتكار المعرفي لديهم (٢٠١٦)، توفر الجامعة البرامج التدريبية الهادفة لتعزيز المهارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس (٢٠١٦)، توفر الجامعة هيكلاً تنظيمياً مرناً يدعم إستراتيجيتها نحو الرقمي (٢٠١٦)، تحرص الجامعة على تحقيق الحماية لأنظمتها الرقمية (٢٠١٦)، تسهم الجامعة من خلال إستراتيجيتها التدريبية نحو تحقيق التحول لاقتصاد المعرفة (٢٠١٦)، وتتفق هذه الاستجابات مع دراسة (منشاوي، ٢٠٢٤)، (بلتاجي، ٢٠٢٣)، (Fernandez, et al, 2023)، (نور الدين، ٢٠٢١)، دراسة (محمود، ٢٠١٨)، دراسة محمد (٢٠١٤)، بينما تختلف نتائج هذه الدراسة مع ما خلصت إليه دراسة (زيدان، ٢٠٢١)، (السواط والحري، ٢٠٢٢)، دراسة (المعاني، ٢٠٢٠).

بينما جاء في أدنى اختيارات عينة الدراسة على التوالي عبارات: تساعد الجامعة أعضاء هيئة التدريس على النشر الإلكتروني لمؤلفاتهم (٢٠٠٩)، تدريب الجامعة عضو هيئة التدريس على كيفية بناء المقررات الإلكترونية (٢٠٠٧)، وأخيراً عبارة تلتزم الجامعة باستدامة التدريب الرقمي لمواردها البشرية لتحقيق التميز المؤسسي (٢٠٠٣)، تلك النتائج التي تتفق مع ما خلصت إليه دراسة (المعاني، ٢٠٢٠)، ودراسة

(على وآخرون، ٢٠٢١)، وأيضاً دراسة (الدهشان وسمحان، ٢٠٢٠) ويمكن تفسير ذلك في أن توفير التدريب الرقمي المستمر والمحدث يتطلب استثماراً كبيراً في البنية التحتية، والبرامج التدريبية، والمدرّبين المؤهلين، علاوة على أن التطور التكنولوجي السريع يتطلب تحديثاً مستمراً للبرامج التدريبية والأدوات الرقمية، مما يزيد من التكلفة المادية والبشرية المتوقعة لتضمين عملية الرقمنة كأولوية دائمة ضمن الخطط الإستراتيجية للجامعة وهو الأمر الذي لم يتحقق إلى حد كبير في جامعة بنها وهو ما تم التعبير عنه من جانب عينة الدراسة بعدم التزام جامعة بنها باستدامة عملية التدريب لأعضاء هيئة التدريس على التطبيقات الرقمية.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء ما طرحه شولتز Schultz من أن رأس المال البشري هو نوع من الاستثمار المعرفي في البشري، وأن قوة العمل التي لا يتم إثراؤها بالمعرفة لن تقدم مساهمات تعود بالفائدة الاقتصادية على المؤسسة التي لا تعمل على تطوير وتنمية رأسمالها البشري، كما أكد أيضاً بيكر Beker أن التدريب المتخصص الذي تقدمه المؤسسة التي يعمل بها المتدربين تعود بالنفع المباشر عليها، لذا يجب عليها أن تتحمل هي نفسها تكاليف هذا التدريب، كما ربط بيكر بين السلوك العقلاني للمؤسسة، وبين إقدامها على تنظيم مجموعة من الدورات التي ترتقي بمهارات منتسبيها حيث أن الفائدة الأكبر لهذا التدريب تعود على هذه المؤسسة، والذي يعد نوع من الاستثمار البشري.

المحور الثاني: انعكاس إستراتيجية جامعة بنها لرقمنة رأس المال البشري لأعضاء هيئة التدريس على تعزيز مهاراتهم الرقمية:

جدول (١٠)

م	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	ساهمت إستراتيجية جامعة بنها للتحويل الرقمي في رفع الكفاءة التدريسية لعضو هيئة التدريس.	2.23	0.911	10
2	ساهمت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي في تحسين مخرجات عملية التدريس ورفع	2.16	0.928	20

			جودتها.	
3	2.26	0.922	5	ساهمت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي في خلق بيئة تدريسية متطورة وأكثر تفاعلا عن طرق التدريس التقليدية.
4	2.19	0.913	15	ساعدت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي في رفع كفاءة أعضاء هيئة التدريس على استخدام الأدوات الذكية ومنصات التعلم الافتراضية.
5	2.24	0.916	8	ساعدت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي في تعزيز التمكين الرقمي لأعضاء هيئة التدريس.
6	2.19	0.923	16	ساهمت برامج التحويل الرقمي في تعزيز الميزة التنافسية لأعضاء هيئة التدريس في مجال التعليم الرقمي.
7	2.11	0.945	22	حفزت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي على استخدام المحاضرات الالكترونية بديلا للمحاضرات التقليدية.
8	2.28	0.919	2	ساهمت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي في تمكين أعضاء هيئة التدريس على وضع اختبارات الكترونية بكفاءة ومهارة.
9	2.21	0.930	13	ساهمت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي في رفع المهارة الرقمية لأعضاء هيئة التدريس على إنتاج مقررات تعليمية الكترونية تفاعلية.
10	2.31	0.890	1	ساعدت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي في تعزيز المهارة الرقمية لأعضاء هيئة التدريس على إدارة وتنظيم حلقات نقاش عبر المنصات الرقمية.
11	2.18	0.935	18	عززت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي

			من القدرات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس على التواصل الرقمي مع باحثين آخرين في مختلف دول العالم.	
12	2.18	0.945	17	عززت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي من القدرة الرقمية لأعضاء هيئة التدريس على الاشتراك والتواصل الرقمي مع المراكز البحثية المحلية والعالمية.
13	2.24	0.922	7	عززت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي من قدرتي على الوصول لقواعد البيانات والمعلومات الرقمية المحلية والعالمية.
14	2.09	0.934	23	عززت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي من القدرة الرقمية لأعضاء هيئة التدريس على التواصل مع الطلاب من خلال المنصات الرقمية في حال مواجهة أزمات تعوق التواصل الواقعي معهم.
15	2.22	0.920	12	عززت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي من القدرة الرقمية لأعضاء هيئة التدريس على استخدام الخدمات الالكترونية المتاحة عبر البريد الإلكتروني الجامعي.
16	2.24	0.910	9	عززت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي من القدرة والمهارة البحثية لأعضاء هيئة التدريس.
17	2.12	0.942	21	ساعدت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي في تبنى أعضاء هيئة التدريس لأنماط التفكير الإبداعية والابتكارية.
18	2.27	0.905	3	عززت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي من قدرة أعضاء هيئة التدريس على النشر الدولي للإنتاج العلمي.
19	2.27	0.910	4	ساهمت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي في زيادة مشاركة أعضاء هيئة التدريس في

			المؤتمرات التي يتم عقدها عبر الواقع الافتراضي.	
20	2.20	0.938	14	عكست إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي الاحتياجات المهنية في مجال تعلم واستخدام التكنولوجيا الرقمية الحديثة.
21	2.23	0.923	11	عززت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي من قدرة أعضاء هيئة التدريس على عمل تقييم رقمي لمختلف الأنشطة التدريسية والبحثية.
22	2.16	0.947	19	رفعت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي من القدرات الذاتية لأعضاء هيئة التدريس على إدارة الوقت في بيئة التعلم الرقمية.
23	2.25	0.923	6	عززت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي من قدرة أعضاء هيئة التدريس على إدارة مواقعهم الالكترونية الأكاديمية بكفاءة ومهارة.
24	2.21	0.360		انعكاس إستراتيجية جامعة بنها لرقمنة رأس المال البشري من أعضاء هيئة التدريس على تعزيز مهاراتهم الرقمية

يشير جدول (١٠) إلى أن المتوسطات الحسابية لهذا المحور تتراوح بين (٢,٠٩)، (٢,٣١)، وبلغ المتوسط الحسابي للمحور ككل (٢,٢١) بانحراف معياري (٠,٣٦٠).

يكشف التحليل الإحصائي لاستجابات عينة الدراسة على هذا المحور عن عدد من المؤشرات :

يأتي في المرتبة الأولى من اختيارات عينة الدراسة عبارات: ساعدت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي في تعزيز المهارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس (٢,٣١)، يليها عبارة ساهمت إستراتيجية الجامعة في التحويل الرقمي في التحويل نحو الاختبارات الالكترونية (٢,٢٨)، ثم بعد ذلك عبارة عززت إستراتيجية الجامعة للتحويل

الرقمي من قدرة أعضاء هيئة التدريس على النشر الدولي (٢,٢٧)، أيضا ساهمت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي في زيادة مشاركة أعضاء هيئة التدريس في المؤتمرات عبر الواقع الافتراضي (٢,٢٧)، ساهمت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي في خلق بيئة تدريسية أكثر تفاعلاً (٢,٢٦)، عززت إستراتيجية جامعة بنها للتحويل الرقمي من قدرة أعضاء هيئة التدريس على إدارة مواقعهم الإلكترونية الأكاديمية بكفاءة (٢,٢٥).

بالنظر إلى هذا الاستجابات يمكننا تأويل ما ذهبت إليه عينة الدراسة في ضوء أن غالبية عينة الدراسة (٢٨٢) مفردة هم من أصحاب التخصصات العملية الأكثر تفاعلاً مع تطبيقات التكنولوجيا الرقمية نظراً لطبيعة التخصص الدراسي وهو ما يؤثر لوجود فجوة رقمية على مستوى الانتماء الأكاديمي مابين تخصصات عملية وأخرى نظرية، نضف إلى ذلك أن النسبة الأكبر من عينة الدراسة ينتمون لكليات تم اعتمادها من هيئة ضمان الاعتماد والجودة ما يعنى أن أعضاء هيئة التدريس بهذه الكليات يمتلكون من المهارات التكنولوجية ما يسمح لهم بالتقدم للحصول على الاعتماد الأكاديمي وفق لمؤشرات ومتطلبات هيئة ضمان الاعتماد والجودة، علاوة على ذلك فإن أغلب مفردات العينة هم من شباب الباحثين ٣٠ سنة إلى أقل من ٣٥ (٣٠,٠٥٪) من إجمالي عينة الدراسة ومن المعروف أن هذه الفئة العمرية الصغيرة في السن تعد أكثر تقبلاً واستعداداً لتقبل هذه التكنولوجيا الحديثة والتفاعل معها بإيجابية، وتتفق تلك النتيجة مع النتائج التي خلصت إليها دراسات كلاً من (Li, et al., (2025)، ودراسة (Tangkish, et al., (2024)، ودراسة (Zhu, et al., (2024)، بينما تختلف مع ما خلصت إليه دراسة المعاني (٢٠٢٠) حول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بالمتغيرات الشخصية (العمر، الجنس، المؤهل) وإدراك أهمية التكنولوجيا الرقمية. بينما يأتي في المرتبة المتوسطة من اختيارات عينة الدراسة عبارات : عززت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي من قدرة أعضاء هيئة التدريس على الوصول البيانات الرقمية (٢,٢٤)، ساعدت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي في تعزيز التمكين الرقمي لأعضاء هيئة التدريس (٢,٢٤)، عززت إستراتيجية الجامعة للتحويل

الرقمي من المهارة البحثية لأعضاء هيئة التدريس (٢,٢٤)، ساهمت جامعة بنها للتحويل الرقمي في رفع الكفاءة التدريسية لأعضاء هيئة التدريس (٢,٢٣)، عززت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي من قدرة أعضاء هيئة التدريس على عمل تقويم رقمي لأنشطتهم البحثية والتدريسية (٢,٢٣)، عززت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي من القدرة الرقمية لأعضاء هيئة التدريس على استخدام الخدمات الالكترونية المتاحة عبر البريد الجامعي (٢,٢٢)، ساهمت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي في رفع المهارة الرقمية لأعضاء هيئة التدريس على إنتاج مقررات تعليمية تفاعلية (٢,٢١)، عكست إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي الاحتياجات المهنية لأعضاء هيئة التدريس في مجال الرقمنة (٢,٢٠)، ساعدت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي في رفع كفاءة أعضاء هيئة التدريس على استخدام الأدوات الذكية (٢,١٩)، ساهمت برامج التحويل الرقمي للجامعة في تعزيز التمكين الرقمي لأعضاء هيئة التدريس (٢,١٩)، عززت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي قدرة أعضاء هيئة التدريس على التواصل الرقمي (٢,١٨)، رفعت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي من قدرة أعضاء هيئة التدريس على إدارة الوقت في بيئة تعلم رقمي (٢,١٦)، ساهمت إستراتيجية التحويل الرقمي بالجامعة في رفع جودة العملية التدريسية (٢,١٦).

بالنظر إلى ما ذهبت إليه عينة الدراسة في هذا المستوى يمكن تفسير هذه النسبة المتوسطة من الاستجابات في ضوء أن نسبة من أفراد عينة الدراسة من الذين ينتمون إلى كليات نظرية ١٤٨ مفردة من إجمالي عينة الدراسة، تلك الكليات التي تميل في دراساتها النظرية إلى الاعتماد على الطريقة التقليدية المباشرة في العملية التدريسية نظراً لطبيعة المحتوى العلمي الذي تقوم بتدريسه والذي يحتاج إلى الكثير من السرد والتحليل النظري وهو ما يصعب ممارسته عبر تطبيقات التحويل الرقمي، علاوة على ذلك فإن جامعة بنها بها أكثر من ١٠٣ كلية غير معتمدة وبالتالي فإمكانية إعداد وتجهيز الموارد المادية والبشرية للتحويل الرقمي مازالت غير مهيأة لتحقيق هذا التحويل، أضف إلى ذلك أن ما يقرب من (٨٣,٧%) من مفردات العينة هم من فئة المتزوجين وهو الأمر الذي يفرض صعوبات تتعلق بإدارة الوقت وتوفير الموارد المالية من الدخول الشخصية لهؤلاء الأفراد للإنفاق على الاستثمار اكتساب مهارات جديدة ، وتتفق تلك

النتائج مع ما وصلت إليه دراسة الجنائني (٢٠٢٤)، محمد (٢٠١٤)، وتختلف مع ما توصلت إليه دراسة المعاني (٢٠٢٠).

ذلك الأمر الذي يمكن تفسيره في ضوء المدخل النظري لهذه الدراسة حيث أشار بيكر إلى أن استثمار الأفراد في التعليم والتدريب يماثل استثمار الشركة في الآلات أو المعدات الجديدة، وأن الخيارات الاقتصادية العقلانية، القائمة على المصلحة الذاتية، تحكم معظم جوانب السلوك البشري، وليس فقط القرارات المختصة بالشراء والاستثمار التي يعتقد أنها تؤثر عادة في السلوك الاقتصادي.

ويأتي في أدنى ترتيب اختيارات عينة الدراسة على التوالي عبارات: ساهمت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي في تبني أعضاء هيئة التدريس لأنماط التفكير الإبداعية (٢٠١٢)، حفزت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي على استخدام المحاضرات عبر الوسائط التفاعلية (٢٠١١)، عززت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي من القدرة الرقمية لأعضاء هيئة التدريس على التواصل الرقمي مع الطلاب (٢٠٠٩)، وتعكس هذه المؤشرات الإحصائية قصور الجامعة في بناء بيئة رقمية تساعد أعضاء هيئة التدريس في ممارسة أنشطتهم التدريسية والبحثية عبر المنصات الرقمية، وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسات كلاً من عبد القادر (٢٠٢٥)، Strielkowski, et al., (2022)، الأشقر (٢٠١٨)، محمود (٢٠١٨).

ويمكن تفسير ذلك الاستنتاج من خلال الربط بين دلالات هذه المؤشرات وبعد الخبرة بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس من عينة الدراسة والتي تضم الشريحة الأكبر منها ما بين خمس سنوات خبرة إلى أقل من ١٥ سنة خبرة في مجال العمل الأكاديمي، حيث تسمح هذه السنوات من الخبرة الأكاديمية للكشف عن التأثير الحقيقي لدورات التأهيل الرقمي على ممارساتهم الأكاديمية والبحثية التي يبدو من وجهة نظر هذا البعد محدود وغير فاعل.

المحور الثالث: الصعوبات التي تواجه إستراتيجية جامعة بنها لرقمنة رأسمالها
البشرى من أعضاء هيئة التدريس:
جدول رقم (١١)

م	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	عدم توفر التمويل اللازم من جانب الجامعة لتنفيذ إستراتيجية التأهيل الرقمي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة.	2.51	0.807	1
2	عدم توفر رؤية واضحة عن إستراتيجية الجامعة لرقمنه رأسمالها البشرى من أعضاء هيئة التدريس.	2.19	0.913	9
3	ضعف البنية التكنولوجية التحتية بالجامعة اللازمة لتدريب أعضاء هيئة التدريس على المهارات الرقمية الحديثة.	2.25	0.927	6
4	عدم عقد الجامعة لشراكات مع جهات متخصصة بهدف تعزيز إستراتيجية الرقمنة لأعضاء هيئة التدريس لديها.	2.20	0.926	8
5	تدنى مستوى التأهيل الرقمي التطبيقي لأعضاء هيئة التدريس من جانب مركز تنمية القدرات بالجامعة	2.30	0.908	4
6	عدم رغبة بعض أعضاء هيئة التدريس في اكتساب المهارات الرقمية.	2.05	0.929	14
7	غياب المشاركة من جانب أعضاء هيئة التدريس بالجامعة في تحديد احتياجاتهم من برامج التأهيل الرقمي.	2.14	0.954	13
8	غياب الضوابط التشريعية والإجراءات الرقابية المتعلقة بالمسئولية عن الممارسات الإلكترونية داخل الجامعة.	2.15	0.940	12
9	غياب الدعم الفني اللازم من جانب الجامعة لمساعدة أعضاء هيئة التدريس على	2.15	0.925	11

			تطبيق تقنيات الرقمنة الحديثة.	
10	عدم قناعة بعض أعضاء هيئة التدريس بأهمية تأثير اكتسابهم للمهارات الرقمية على قدراتهم التعليمية والبحثية.	2.27	0.923	5
11	عدم توفر آلية واضحة داخل الجامعة لتحفيز أعضاء هيئة التدريس على اكتساب المهارات الرقمية والمشاركة في صناعة التعليم الرقمي.	2.30	0.913	3
12	تعارض العبء الأكاديمي والبحثي مع رغبة أعضاء هيئة التدريس في تعلم المهارات الرقمية.	2.31	0.899	2
13	عدم وجود آليات واضحة داخل الجامعة للربط بين اكتساب أعضاء هيئة التدريس للمهارات الرقمية ومستويات تقييم الأداء الجامعي لهم.	2.24	0.954	7
14	عدم توفر الكفاءات العلمية اللازمة لتأهيل أعضاء هيئة التدريس بالجامعة على المهارات الرقمية المطلوبة.	2.18	0.950	10
	الصعوبات التي تواجه إستراتيجية جامعة بنها لرقمنة رأسمالها البشري من أعضاء هيئة التدريس.	2.23	0.433	

يتضح من الجدول (١١) أن المتوسطات الحسابية الخاصة بالصعوبات التي تواجه إستراتيجية جامعة بنها لرقمنة رأسمالها البشري من أعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر المستقصى منهم تتراوح بين (٢,٠٥ , ٢,٥١) وبلغ المتوسط الحسابي للمحور ككل (٢,٢٣) بانحراف معياري (٠,٤٣٣).

تشير المعطيات الإحصائية لهذا المحور من الدراسة الميدانية لعدد من المؤشرات يمكن تناولها على النحو التالي:

يأتي في أولوية اختيارات مفردات عينة الدراسة للإجابة على الصعوبات التي تواجه جامعة بنها لرقمنة رأس مالها البشري عبارات، عدم توفر التمويل اللازم من جانب الجامعة لتنفيذ إستراتيجية التأهيل الرقمي (٢,٥١)، تعارض العبء الأكاديمي والبحثي مع رغبة أعضاء هيئة التدريس لاكتساب المهارات الرقمية (٢,٣١)، عدم توفر آلية واضحة داخل الجامعة لتحفيز أعضاء هيئة التدريس على اكتساب المهارات الرقمية (٢,٣٠)، تدنى مستوى التأهيل الرقمي التطبيقي الذي يتم التدريب عليه داخل وحدة التدريب على تكنولوجيا المعلومات (٢,٣٠).

بينما يأتي في المرتبة المتوسطة من اختيارات عينة الدراسة عبارات: عدم قناعة بعض أعضاء هيئة التدريس بأهمية اكتسابهم للمهارات الرقمية على قدراتهم التدريسية والبحثية (٢,٢٧)، ضعف البنية التكنولوجية التحتية بالجامعة اللازمة لتدريب أعضاء هيئة التدريس على المهارات الرقمية (٢,٢٥)، عدم وجود آليات واضحة داخل الجامعة بين اكتساب أعضاء هيئة التدريس مهارات رقمية وتقييم الأداء الجامعي (٢,٢٤)، عدم عقد الجامعة لشراكات مع جهات متخصصة بهدف تعزيز مستويات الرقمنة لأعضاء هيئة التدريس (٢,٢٠)، عدم توفر رؤية واضحة عن إستراتيجية الجامعة لرقمنة رأس مالها البشري من أعضاء هيئة التدريس (٢,١٩)، وأخيراً عبارة عدم توفر الكفاءات العلمية اللازمة لتأهيل أعضاء هيئة التدريس بالجامعة على المهارات الرقمية (٢,١٨).

بينما يأتي في أدنى ترتيب اختيارات عينة الدراسة على التوالي عبارات: غياب الدعم الفني اللازم من جانب الجامعة لمساعدة أعضاء هيئة التدريس على تطبيقات الرقمنة (٢,١٥)، ثم عبارة غياب الضوابط التشريعية والإجراءات الرقابية المتعلقة بالمسؤولية عن الممارسات الإلكترونية داخل الجامعة (٢,١٥)، غياب المشاركة من جانب أعضاء هيئة التدريس بالجامعة لتحديد احتياجاتهم التدريبية من برامج التأهيل

الرقمي (٢٠١٤)، وأخيراً تأتي عبارة عدم رغبة بعض أعضاء هيئة التدريس في اكتساب المهارات الرقمية (٢٠٠٥).

وهكذا يمكن تفسير ما خلصت إليه المعطيات الإحصائية للدراسة الميدانية إلى أن عملية التأهيل الرقمي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة تواجه عدة صعوبات ترتبط بشكل أساسي بضعف التجهيزات التكنولوجية داخل جامعة بنها بالقدر الذي يساعد على تحقيق عملية التحول الرقمي وإكساب أعضاء هيئة التدريس المهارات الرقمية اللازمة، تلك النتيجة التي تتفق مع ما انتهت إليه دراسات كلاً من (بلتاجي، ٢٠٢٣)، (المسلماني، ٢٠٢٢)، (الأشقر، ٢٠٢٠)، (محمد، ٢٠١٤).

أضف إلى ذلك أن ثمة معوقات أخرى كشف عنها هذا المحور تتعلق بتدني مستوى الدافعية لدى بعض أعضاء هيئة التدريس لاكتساب المهارات الرقمية، ذلك الأمر الذي يمكن تأويله من ناحية، في ضوء عدم الربط بين اكتساب المهارات الرقمية ومستويات تقييم الأداء الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس، ومن ناحية أخرى الأعباء التدريسية والبحثية التي يتحملها عضو هيئة التدريس والتي لا تسمح له بإضافة مزيد من الأعباء المتعلقة باكتساب مهارات تكنولوجية جديدة، هذا بالإضافة إلى أن هذه الدورات المتعلقة باكتساب مهارات تكنولوجية تعتمد في الغالب على الموارد المالية الشخصية لأعضاء هيئة التدريس الذين يفاضلون في الأغلب بين الإنفاق على اكتساب مهارات جديدة أو توفير نفقات المعيشة لأسرهم خاصة أن أغلب عينة الدراسة من فئة المتزوجين (٣٤٣ مفردة) بنسبة بلغت (٨٣,٧)، تلك النتيجة التي تتفق مع ما خلصت إليه دراسات كلاً من (شحاته، ٢٠١٨)، (الدهشان، ٢٠١٩) (الهالي، ٢٠٢١)، تلك النتيجة التي يمكن تفسيرها في ضوء ما قدمه لوكاس ضمن إسهاماته في نظرية رأس المال البشري التي يرى فيها أن لكل فرد وحدة من الزمن، هذه الوحدة أما أن ينفقها على العمل أو ينفقها في تراكم رأس المال البشري، والذي يحدد المفاضلة هنا الدافع الاقتصادي المتحقق من هذا الاختيار، الأمر الذي يعنى أن اختيارات أعضاء هيئة التدريس هنا تميل إلى تجنب تحمل مزيد من الأعباء الاقتصادية في حال

الرغبة في الحصول على دورات للتأهيل الرقمي خاصة وأن تكلفة هذه الدورات يتحملها عضو هيئة التدريس وليس الجامعة.

المحور الرابع: المقترحات التي يمكن أن تساهم في التغلب على الصعوبات التي تواجه إستراتيجية رقمنة رأس المال البشري لأعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها:

جدول (١٢)

م	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	توفير الموارد المالية اللازمة لتنفيذ إستراتيجية التأهيل الرقمي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة.	2.54	0.812	1
2	العمل على طرح خطة إستراتيجية واضحة من جانب الجامعة خاصة ببرامج التأهيل الرقمي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة.	2.28	0.926	10
3	تطوير البنية التكنولوجية داخل الجامعة وفى الكليات المختلفة لاستغلالها في تنفيذ برامج التأهيل الرقمي لأعضاء هيئة التدريس.	2.38	0.882	4
4	العمل على عقد اتفاقات وشراكات مع جهات مهتمة بموضوع التأهيل الرقمي بهدف استثمارها في تدريب أعضاء هيئة التدريس.	2.15	0.960	12
5	التركيز في عملية التأهيل الرقمي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة على الممارسات التطبيقية وليس فقط التكوين النظري.	2.28	0.910	9

6	العمل على توفير الدعم الفني المستمر لأعضاء هيئة التدريس في مجالي البرمجة والصيانة.	2.29	0.925	7
7	العمل على إشراك أعضاء هيئة التدريس في تحديد احتياجاتهم التدريبية في مجال الرقمنة.	2.21	0.927	11
8	وضع الأطر التشريعية اللازمة لتنظيم عملية الممارسات الالكترونية داخل الجامعة.	2.31	0.898	6
9	التحفيز المادي والمعنوي لأعضاء هيئة التدريس على اكتساب المهارات الرقمية وتوظيفها في الممارسات التعليمية والبحثية داخل الجامعة.	2.38	0.896	3
10	العمل على تنظيم برامج وخطط التأهيل الرقمي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة بما لا يتعارض مع مهامهم التدريسية والبحثية.	2.37	0.895	5
11	العمل على وضع آليات لتقييم أعضاء هيئة التدريس بالجامعة وفق ما يملكونه من مهارات رقمية وقدرة على توظيف هذه المهارات في العملية التعليمية والبحثية.	2.39	0.878	2
12	العمل على توفير الكوادر والكفاءات البشرية المدربة القادرة على رفع مستوى المهارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة.	2.28	0.927	8

13	المقترحات التي يمكن أن تساهم في التغلب على الصعوبات التي تواجه إستراتيجية رقمنة رأس المال البشري لأعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها.	2.32	0.423
----	---	------	-------

يشير الجدول (١٢) إلى أن المتوسطات الحسابية الخاصة بالمقترحات التي يمكن أن تساهم في التغلب على الصعوبات التي تواجه إستراتيجية رقمنة رأس المال البشري لأعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها من وجهة نظر المستقصى منهم، تتراوح ما بين (٢,١٥ ، ٢,٥٤) وبلغ المتوسط الحسابي للمحور ككل (٢,٣٢) بانحراف معياري (٠,٤٢٣).

تشير المعطيات الإحصائية لهذا المحور من الدراسة الميدانية لعدد من المؤشرات يمكن تناولها على النحو التالي :

يأتي في أولوية اختيارات مفردات عينة الدراسة للإجابة على المقترحات التي يمكن أن تساهم في التغلب على صعوبات إستراتيجية جامعة بنها لرقمنة رأس مالها البشري من أعضاء هيئة التدريس عبارة : توفير الموارد المالية اللازمة لتنفيذ إستراتيجية التأهيل الرقمي لأعضاء هيئة التدريس بمتوسط حسابي بلغ (٢,٥٤) ، وهو الأمر الذي يمكن تفسيره في إطار أن جامعة بنها مازالت غير قادرة على توفير أنظمة تدريبية مجانية في مجال التطبيقات التكنولوجية، وهو الأمر الذي يتناقض مع ما تضمنته أهداف الخطة الإستراتيجية الراهنة لجامعة بنها (٢٠٢٣-٢٠٣٠) بالتحول نحو الجامعة الذكية. وتتفق تلك النتيجة مع ما خلصت إليه دراسة كلاً من (محمود، ٢٠١٨)، (محمد، ٢٠١٤).

بينما يأتي في المرتبة المتوسطة من اختيارات عينة الدراسة عبارات : العمل على وضع آليات لتقييم أعضاء هيئة التدريس وفق ما يملكونه من مهارات تكنولوجية (٢,٣٩)، التحفيز المادي والمعنوي لأعضاء هيئة التدريس على اكتساب المهارات الرقمية (٢,٣٨)، تطوير البنية التكنولوجية داخل الجامعة (٢,٣٨)، تنظيم برامج وخطط التأهيل الرقمي بما لا يتعارض مع المهام التدريسية والبحثية لأعضاء هيئة التدريس (٢,٣٧)، وضع الأطر التشريعية اللازمة لتنظيم الممارسات الالكترونية داخل

الجامعة (٢٠٣١)، ويمكن تفسير هذه الاستجابات في ضوء أن جامعة بنها مازالت تمارس عملية التأهيل الرقمي لأعضاء هيئة التدريس دون تخطيط واضح يراعى الفجوات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس وطرح برامج التأهيل الرقمي التي تتناسب مع ملئ هذه الفجوات الرقمية وبشكل يحقق التوازن بين أهمية رقمنة القدرات الخاصة بأعضاء هيئة التدريس داخل الجامعة والأعباء التدريسية والبحثية التي يتحملها هؤلاء الأعضاء، وفي إطار أيضا عدم تحمل أعضاء هيئة التدريس بالجامعة لأعباء مالية مقابل الحصول على هذه الدورات ، خاصة وأن الفائدة تعود بالدرجة الأولى على الجامعة على مؤشر التصنيفات المحلية والإقليمية والدولية التي تخوضها جامعة بنها، وتتفق تلك النتيجة مع ما خلصت إليه دراسة (عبد القادر، ٢٠٢٥)، (Savec & Jedrinovic, 2025)، (بلتاجي، ٢٠٢٣).

بينما يأتي في أدنى ترتيب اختيارات عينة الدراسة على التوالي عبارات : العمل على توفير الدعم الفني المستمر لأعضاء هيئة التدريس في مجال البرمجة (٢٠٢٩) ، العمل على توفير الكوادر والكفاءات البشرية المدربة على رفع مستوى المهارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة (٢٠٢٨) ، التركيز في عملية التأهيل لأعضاء هيئة التدريس على الممارسات التطبيقية وليس النظرية فقط (٢٠٢٨) ، العمل على طرح خطة إستراتيجية واضحة من جانب الجامعة تتعلق ببرامج التأهيل الرقمي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة (٢٠٢٨)، العمل على إشراك أعضاء هيئة التدريس في تحديد احتياجاتهم التدريبية في مجال الرقمنة (٢٠٢١) ، العمل على عقد اتفاقات وشركات مع جهات خارجية مهتمة بالتأهيل الرقمي (٢٠١٥) ، وتؤكد هذه الاستجابات من جانب عينة الدراسة أن الممارسة التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها على استخدام التطبيقات التكنولوجية مازالت غير منظمة وتفتقد إلى الكوادر التدريبية القادرة على رفع المهارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة، علاوة على أن خطط برامج التأهيل الرقمي التي تطرحها الجامعة تفتقد لمشاركة أعضاء هيئة التدريس أنفسهم، أصحاب المصلحة بالدرجة الأولى، فيما يتعلق بالمحتوى التدريبي الخاص بالتطبيقات التكنولوجية التي يحتاج إليها أعضاء هيئة التدريس بالجامعة ، وتتفق تلك

النتيجة مع ما خلصت إليه دراسة (Fernández, et al, 2023)، (بلباى، ٢٠٢٢)، (نور الدين، ٢٠٢١) (Strielkowski, et. al., 2022)، (زيدان، ٢٠٢١)، (أمين، ٢٠١٨).

ويمكن تأويل تلك النتائج في ضوء ما ذهب إليه شولتز Schultz والذي اعتبر أن رأس المال البشري هو نوع من الاستثمار المعرفي في البشر، وأن قوة العمل التي لا يتم إثراؤها بالمعرفة تبقى عاجزة عن تحقيق أي عوائد إنتاجية للمؤسسة التي تعمل بها، ولا يمكن لها أن تشكل قيمة اقتصادية مضافة لهذه المؤسسة.

عاشراً: النتائج العامة للدراسة:

يسعى الباحثان من خلال هذا المحور من الدراسة نحو استخلاص عدد من النتائج العامة في ضوء ما انطلقت منه من أهداف وتساؤلات، وذلك على النحو التالي:
أولاً : المحور الأول : إستراتيجية جامعة بنها لرقمنة رأسمالها البشري من أعضاء هيئة التدريس :

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية فيما يتعلق بالإجابة على تساؤل الدراسة الأول ما يلي:

- ١- تعمل الجامعة على عقد بروتوكولات واتفاقيات مع مؤسسات أخرى لتعزيز عملية الرقمنة لمواردها البشرية.
- ٢- تعمل الجامعة على تحويل أنظمة التدريس لنظم إلكترونية تفاعلية.
- ٣- تساعد الجامعة أعضاء هيئة التدريس على النشر الإلكتروني.
- ٤- توفر الجامعة برامج تدريبية متنوعة لتعزيز القدرة الرقمية لأعضاء هيئة التدريس.
- ٥- تدرب الجامعة أعضاء هيئة التدريس على كيفية عمل مقررات الكترونية تفاعلية.
- ٦- تحرص الجامعة على توفير الحماية لأنظمتها الرقمية.
- ٧- تلتزم الجامعة باستدامة التدريب الرقمي لمواردها البشرية.
- ٨- تعمل الجامعة على توطين المعرفة التكنولوجية داخل إدارتها المختلفة.
- ٩- توفر الجامعة منصات تعليمية إلكترونية لأعضاء هيئة التدريس.

- ١٠- تتيح الجامعة لأعضاء هيئة التدريس منافذ للدخول لقواعد البيانات الرقمية العالمية.
 - ١١- تحرص الجامعة على توظيف التكنولوجيا الرقمية داخل إدارتها المختلفة.
 - ١٢- تعمل الجامعة على توفير شبكة إنترنت جيدة لتسهيل التواصل الرقمي بين أعضاء هيئة التدريس وإدارتها المختلفة.
- ثانيا: تأثير إستراتيجية الجامعة على تعزيز المهارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس:
- أظهرت نتائج الدراسة الميدانية فيما يتعلق بالإجابة على تساؤل الدراسة الثاني ما يلي:
- ١- ساهمت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي في رفع الكفاءة التدريسية لأعضاء هيئة التدريس.
 - ٢- ساعدت إستراتيجية الجامعة للتحويل الرقمي في رفع مهارة أعضاء هيئة التدريس على استخدام التطبيقات الذكية.
 - ٣- عززت إستراتيجية جامعة بنها للتحويل الرقمي من قدرات أعضاء هيئة التدريس على عمل محاضرات إلكترونية تفاعلية.
 - ٤- ساهمت إستراتيجية جامعة بنها للتحويل الرقمي في تحول أعضاء هيئة التدريس نحو الاختبارات الإلكترونية.
 - ٥- عززت إستراتيجية جامعة بنها للتحويل الرقمي من قدرات أعضاء هيئة التدريس على إنتاج مقررات الكترونية تفاعلية.
 - ٦- عززت إستراتيجية جامعة بنها للتحويل الرقمي من التواصل الرقمي مع الآخرين وتنظيم ورش عمل افتراضية.
 - ٧- عززت جامعة بنها للتحويل الرقمي من قدرات أعضاء هيئة التدريس على استخدام التطبيقات الالكترونية المتاحة على البريد الإلكتروني، وإدارة مواقعهم الالكترونية بكفاءة.
 - ٨- ساهمت إستراتيجية جامعة بنها للتحويل الإلكتروني في تعزيز قدرة أعضاء هيئة التدريس على النشر الإلكتروني، والمشاركة في المؤتمرات عبر الواقع الافتراضي.

ثالثا: الصعوبات التي تواجه إستراتيجية رقمنة رأس المال البشرى من أعضاء هيئة التدريس:

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية فيما يتعلق بالإجابة على تساؤل الدراسة الثالث ما يلي:

- ١- عدم توفر التمويل اللازم لدى الجامعة لتنفيذ عملية التحول الرقمي ورقمنة قدرات أعضاء هيئة التدريس.
- ٢- عدم توفر رؤية واضحة عن إستراتيجية الجامعة لرقمنة رأسمالها البشرى من أعضاء هيئة التدريس.
- ٣- ضعف البنية التحتية التكنولوجية اللازمة لتدريب أعضاء هيئة التدريس على المهارات الرقمية.
- ٤- ضعف التأهيل الرقمي العملي لأعضاء هيئة التدريس على المهارات الرقمية.
- ٥- عزوف بعض أعضاء هيئة التدريس عن التدريب على اكتساب المهارات الرقمية.
- ٦- عدم مشاركة أعضاء هيئة التدريس في تحديد احتياجاتهم التدريبية في مجال تطبيقات التكنولوجيا الحديثة.
- ٧- غياب الدعم الفني من جانب الجامعة لمساعدة أعضاء هيئة التدريس نحو التدريب على أستخدم تطبيقات الرقمنة الحديثة.
- ٨- عدم اقتناع بعض أعضاء هيئة التدريس بأهمية اكتساب المهارات الرقمية.
- ٩- عدم توفر آلية واضحة من جانب الجامعة لتحفيز أعضاء هيئة التدريس على اكتساب المهارات الرقمية.
- ١٠- تعارض الأعباء التدريسية والبحثية لأعضاء هيئة التدريس مع رغبتهم نحو تعزيز مهاراتهم الرقمية.

رابعاً : مقترحات التغلب على صعوبات رقمنة رأس المال البشري من أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها:

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية فيما يتعلق بالإجابة على تساؤل الدراسة الرابع مايلي:

- ١- العمل على توفير موارد مالية للإنفاق على عمليات التأهيل الرقمي لأعضاء هيئة التدريس.
- ٢- العمل على طرح خطة واضحة من جانب الجامعة تتعلق ببرامج التأهيل الرقمي لأعضاء هيئة التدريس.
- ٣- العمل على تطوير البنية التكنولوجية داخل الجامعة اللازمة لتنفيذ برامج التأهيل الرقمي لأعضاء هيئة التدريس.
- ٤- عمل اتفاقات وبرتوكولات مع جهات خارجية لتدريب أعضاء هيئة التدريس في مجال الرقمنة.
- ٥- التركيز عند تدريب أعضاء هيئة التدريس في مجال الرقمنة على التطبيق العملي الفعلي وليس الدراسة النظرية.
- ٦- العمل على توفير الدعم الفني المستمر لأعضاء هيئة التدريس في مجال التطبيقات الرقمية.
- ٧- العمل على إشراك أعضاء هيئة التدريس عند وضع خطط التدريب على التكنولوجيا الرقمية بما يتفق واحتياجاتهم.
- ٨- التحفيز المادي والمعنوي لأعضاء هيئة التدريس على اكتساب المهارات الرقمية.
- ٩- وضع خطط وبرامج التأهيل الرقمي لأعضاء هيئة التدريس بما لا يتعارض مع التزاماتهم التدريسية والبحثية.
- ١٠- وضع آلية لتقييم أعضاء هيئة التدريس وفق يملكونه من مهارات رقمية حقيقية.

حادي عشر: توصيات الدراسة:

خلص الباحثان بعد استعراض نتائج دراستهم إلى مجموعة من التوصيات التي يمكن تصنيفها إلى قسمين :

القسم الأول : التوصيات النظرية وتشمل ما يلي:

- أ. إجراء المزيد من الدراسات من جانب المتخصصين ضمن مجال علم اجتماع التنمية حول علاقة عمليات التدريب والتأهيل الرقمي في قطاعات وأنشطة مختلفة بتنفيذ رؤية مصر ٢٠٣٠ للتنمية المستدامة.
- ب. وضع أجندة بحثية بينية بين المتخصصين في مجال علم الاجتماع والمتخصصين في مجال التطبيقات الرقمية، وذلك بهدف مناقشة الأبعاد الاجتماعية المتعلقة بتعلم واستخدام التطبيقات الرقمية.

القسم الثاني : التوصيات التطبيقية وتشمل ما يلي:

- أ. العمل من جانب جامعة بنها على تطوير وتحديث البني التكنولوجية داخل الكليات المختلفة اعتماداً على مصادر التمويل الذاتية الخاصة بكل كلية، حتى تصبح هذه الكليات مهيأة للتحويل لكليات ذكية تحقيقاً لغايات وأهداف الخطة الإستراتيجية لجامعة بنها (٢٠٢٣ - ٢٠٣٠).
- ب. ضرورة تخلق جامعة بنها عن آلية التدريب المركزية التي تتم من خلال وحدة التدريب على تكنولوجيا المعلومات التابعة للجامعة والتي لا تراعى في عملية التدريب الفروق النوعية للتخصصات العلمية وبالتالي تباين الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس.
- ج. أن تسمح جامعة بنها لكل كلية داخل الجامعة، بإنشاء وحدات فرعية للوحدة المركزية للتدريب على تكنولوجيا المعلومات، تقوم هذه الوحدات الفرعية بالعمل على صياغة برامج تدريبية مرنة تتفق والاحتياجات التدريبية الحقيقية لأعضاء هيئة التدريس بكل كلية وبمشاركتهم الفعلية في تحديد هذه الاحتياجات.
- د. أن تقوم جامعة بنها بعقد بروتوكولات تعاون سواء بين الكليات المختلفة داخل محيطها أو مع هيئات أو مؤسسات أخرى، يتم من خلالها تدريب عدد من

أعضاء هيئة التدريس بكل كلية من كليات الجامعة, على التطبيقات المختلفة لتكنولوجيا المعلومات حتى يصبح هؤلاء الأعضاء فيما بعد الداعمين الفنيين لأعضاء هيئة التدريس في هذا المجال.

هـ. ضرورة أن تراعى خطط التدريب على تكنولوجيا المعلومات لأعضاء هيئة التدريس، عدم التعارض مع التزاماتهم التدريسية والبحثية وأن يتم التدريب في أوقات العطلات والأجازات الرسمية.

مراجع ومصادر الدراسة

أولاً : مراجع باللغة العربية :

- ١- إبراهيم، شريف(٢٠١٢): دور رأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر:دراسة قياسية في الفترة ١٩٦٤-٢٠١٠، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، عدد ٨.
- ٢- أبو دوح، خالد كاظم(٢٠١٦): النخب الاجتماعية في مصر، النخبة للطباعة والنشر، الجيزة.
- ٣- _____(٢٠٢٢): التحول الرقمي من الهاتف الذكي إلى مجتمع الجيل الخامس، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلة آفاق مستقبلية ع (٢)، يناير.
- ٤- أحمد، غسان إبراهيم، ويوسف، أكرم صالح(٢٠٢٤): قياس أثر رأس المال البشري في النمو الاقتصادي : دراسة مقارنة (السعودية-العراق)، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مجلد ٢٠، عدد ٦٦، جزء ٢.
- ٥- أحمد، محمد فتحي عبد الرحمن(٢٠٢١): التحول الرقمي للجامعات : رؤية تحليلية في ضوء بعض النماذج الإدارية، مجلة إبداعات تربوية، عدد ١٩.
- ٦- الأشقر، أحمد محمد عبد السلام(٢٠٢٠):"تطوير أداء الجامعات المصرية في التحول الرقمي لمواجهة الأزمات التعليمية : أزمة فيروس كورونا 19-Covid نموذجاً"، العلوم التربوية، مج ٢٨، ع ٤٤.
- ٧- أمين، مصطفى أحمد(٢٠١٨):"التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة"، مجلة الإدارة التربوية، العدد التاسع عشر، سبتمبر.
- ٨- الجنائني، أحمد محمد محمود(٢٠٢٤): المهارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.مجلة كلية التربية، مج ١٢، ع ٣٨، أبريل.
- ٩- الحاييس، عبد الوهاب جودة، وصطفى، عبدة أحمد(٢٠١٩): مجتمع المعرفة الرقمي ودوره في تنمية الإبداع العلمي : رؤى حديثة للتعلم والبحوث، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ع ٦، يناير.
- ١٠- الحسيني، إسماعيل عادل(٢٠٢٣):الاستثمار في البشر كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في مصر : الواقع والتحديات والسياسات المستقبلية، المجلة الدولية للسياسات العامة في مصر، ٢ (١).
- ١١- الحسيني، صبري بديع عبد المطلب(٢٠٢٣):التحول الرقمي وأهميته للجامعات المصرية:بحث اجتماعي ميداني،المجلة العلمية لكلية الآداب، ع ٨٨.

- ١٢- الخولاني، مروة محمود إبراهيم(٢٠٢١): تفعيل الرقمنة الذكية بالجامعات المصرية في ضوء الثورة الصناعية الرابعة، المجلة التربوية، ج ٨٧، يوليو.
- ١٣- الدهشان، جمال على خليل(٢٠١٩): التدريب الإلكتروني مدخلاً لتطوير منظومة التدريب في مصر، المجلة العربية لبحوث التدريب والتطوير، جامعة بنها، مركز تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات، مج ٢، ع ٤، أبريل.
- ١٤- الدهشان، جمال على خليل، والسيد، سماح السيد محمد(٢٠٢٠): رؤية مقترحة لتحويل الجامعات المصرية الحكومية إلى جامعات ذكية في ضوء مبادرة التحول الرقمي للجامعات، المجلة التربوية، ج ٧٨.
- ١٥- الدهشان، جمال على خليل، وسبحان، منال فتحي (٢٠٢٠): المهارات اللازمة للإعداد لمهن ووظائف المستقبل لمواجهة الثورة الصناعية الرابعة ومتطلبات تنميتها: رؤية مقترحة، المجلة التربوية، ج ٨٠.
- ١٦- الركاد، سعد بوه سيداتي(٢٠١٥): النمو الاقتصادي بين الاستدامة الاقتصادية والاستدامة البيئية، مجلة بحوث اقتصادية عربية، مج ٢٢، ع ٧١.
- ١٧- السواط، طلق عوض الله، والحربي، ياسر ساير (٢٠٢٢): "أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي" (حالة دراسية لهيئة أعضاء التدريس بجامعة الملك عبد العزيز)، المجلة العربية للنشر العلمي، عدد ٤٣، ٢، مايو.
- ١٨- الشمري، ثاني حسين حاجي (٢٠١٩): دور التعلم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ع(٧)، فبراير.
- ١٩- الصفحة الرسمية للمجلس الأعلى للجامعات (الوحدة المركزية للتدريب) تاريخ الدخول ٢٠٢٤/٩/١٣.
- ٢٠- العربي، أشرف (٢٠٠٧): رأس المال البشري في مصر : المفهوم، القياس، الوضع النسبي"، مجلة بحوث اقتصادية عربية، مجلد ١٤، العدد ٣٩.
- ٢١- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكو)(٢٠٢٤): الاستعراض السنوي لأهداف التنمية المستدامة ٢٠٢٤: تنمية المهارات وتحفيز الابتكار ودور القطاع الخاص في المنطقة العربية.
- ٢٢- المتيم، محمود أحمد والمخزنجي، أماني صلاح محمود(٢٠٢٠): اقتصاد المعرفة كآلية لتحقيق التنمية المستدامة في مصر، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، المجلد الأول، العدد الأول، يناير.
- ٢٣- المجلس الأعلى للجامعات (٢٠٢٣): النشرة الدورية لأمانة المجلس الأعلى للجامعات، العدد الاول- يناير.

- ٢٤- _____ (٢٠٢٣):النشرة الدورية لأمانة المجلس الأعلى للجامعات،
العدد الثاني - فبراير.
- ٢٥- _____ (٢٠٢٤): أساسيات تكنولوجيا المعلومات ونظم التشغيل-
الإصدار ٣.
- ٢٦- المسلماني، لمياء إبراهيم(٢٠٢٢):التحول الرقمي في الجامعات المصرية : الواقع -
المتطلبات - المعوقات، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، عدد٩٩، ج ٢،
يوليو.
- ٢٧- المطيري، مفرج تراحيب خالد عيد، وإسماعيل، عمار فتحي موسى (٢٠٢٢): دور
إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في دعم الرقمنة : دراسة تطبيقية، المجلة العلمية
للدراسات والبحوث المالية والإدارية، مج ١٣.
- ٢٨- المعاني، الثوابة(٢٠٢٠): أثر تكنولوجيا المعلومات والرقمنة في تنمية وتطوير الموارد
البشرية، الكلية الحديثة للتجارة والعلوم، مسقط كحالة دراسية، شئون اجتماعية، مج ٣٧،
١٤٨ع.
- ٢٩- المنشاوي، شرين(٢٠٢٤):الاقتصاد الرقمي ودوره في تعزيز النمو المستدام في العالم
العربي، مجلة آفاق عربية وإقليمية، العدد الخامس عشر.
- ٣٠- الهاللي، الهاللي الشربيني (٢٠٢١): تطوير منظومة تدريب المعلمين لتحقيق ميزة
تنافسية في العصر الرقمي، مجلة كلية التربية النوعية، ع ١٤٤.
- ٣١- الوحدة المركزية للتخطيط الاستراتيجي بجامعة بنها(٢٠١٧):الخطة الإستراتيجية
لجامعة بنها ٢٠١٧-٢٠٢٢) "الإصدار الثاني".
- ٣٢- بدر، عزيزة محمد على(٢٠٠٣):العلاقة بين السلم والتنمية المستدامة"حالة أفريقيا"،
مجلة الحقيقة، آدرار، ع ٢، مارس.
- ٣٣- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة (٢٠٢٣):
مؤشر المعرفة العالمي ٢٠٢٣.
- ٣٤- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي(٢٠٠٣): تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام ٢٠٠٣.
- ٣٥- بزغى، فطيمة، وبن زروق زكية(٢٠١٧): تحليل دور الابتكار في النمو الاقتصادي :
بين النماذج الكلاسيكية ونماذج النمو الداخلي، مجلة الاقتصاد الصناعي، عدد١٢ (٢)
يونيه.
- ٣٦- بلباى، إكرام (٢٠٢٢): التحول الرقمي وأبعاد التنمية المستدامة، مجلة البحوث في
الحقوق والعلوم السياسية، المجلد ٨، عدد ١.
- ٣٧- بلتاجى، مروة (٢٠٢٣): الحوكمة والتحول الرقمي في مجال التعليم العالي:الآليات
والآثار، مجلة آفاق اقتصادية معاصرة، أغسطس.

- ٣٨- **بلغالى، محمد (٢٠١١):** الحكم الراشد والتنمية المستدامة :دراسة اصطلاحية تحليلية "حالة الجزائر" دراسات إستراتيجية، العدد الرابع عشر، مارس.
- ٣٩- **بن صوشة، رياض (٢٠١٦):** الاستثمار في رأس المال البشرى كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية المستمرة في منظمات الأعمال، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، عدد ٢٨.
- ٤٠- **بيومي، خلف محمد عبد السلام (٢٠٢٢):** التلوث البيئي وانعكاساته على مؤشرات التنمية المستدامة في الحضر : دراسة حالة مدينة القاهرة، حوليات آداب عين شمس، مجلد ٥٠، عدد يناير- مارس.
- ٤١- **جامعة بنها، الخطة الإستراتيجية لجامعة بنها (٢٠٢٣-٢٠٣٠).**
- ٤٢- **جمهورية مصر العربية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (٢٠١٩):** الإستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والإبتكار ٣٠٣٠.
- ٤٣- **حجام، العربي وطرى، سميحة (٢٠١٩):** التنمية المستدامة في الجزائر: قراءة تحليلية في المفهوم والمعوقات، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، مجلد (٦)، عدد (٢)، ديسمبر.
- ٤٤- **حسن، أحمد إبراهيم عبد العال (٢٠٢١):** رأس المال البشري وتطوير القطاع الحكومي: الطريق الرئيس لتحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية، المجلة العربية للإدارة، مج ٤١، ع ٣.
- ٤٥- **حسن، راوية (٢٠١١):** مدخل إستراتيجي لتخطيط وتنمية الموارد البشرية، الإسكندرية، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع.
- ٤٦- **حسين، سلامة عبد العظيم (٢٠١٠):** تصور مقترح للتنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس والقيادات الأكاديمية بالجامعة : دراسة تقييمية لمشروع تنمية القدرات بجامعة بنها، التربية المعاصرة، س ٢٧، ع ٨٤.
- ٤٧- **حمزة، فركوس، وشريف، عمروش (٢٠٢٢):** التكنولوجيا الرقمية كمطلب استراتيجي لتحسين أداء الموارد البشرية : دراسة حالة عينة من بلديات ولاية البليدة، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، مج ١١، ع ٠١، يونيو.
- ٤٨- **خميس، أسر أحمد (٢٠٢٢):** أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٣(١) ج ٣.
- ٤٩- **دعير، سيف ضياء (٢٠٢١):** التنمية المستدامة وبناء الأمن المجتمعي في ظل الحكم الرشيد (نماذج مختارة) فيتنام-روندا- تشيلي، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة، العراق، بغداد.

- ٥٠- زيدان، آمال (٢٠٢١): التحول الرقمي بمؤسسات التعليم الجامعي (دراسة تقييمية للفرص والتحديات - جامعة الأزهر نموذجاً)، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، مجلد ٢٠٢١، عدد ٧٥، إبريل ٢٠٢١.
- ٥١- شحاته، باسم عيد أحمد (٢٠١٨): دور التدريب في تنمية الموارد البشرية لتطوير جودة الأداء الجامعي : رؤية سوسيولوجية، مجلة كلية الآداب، جامعة المنصورة، عدد (٦٣) أغسطس.
- ٥٢- صابر، دعاء حسن محمد (٢٠٢٢): واقع رأس المال البشري في المجتمع المصري : بحث ميداني مقارنة بمحافظة الإسماعيلية، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية، ع ٤٣.
- ٥٣- صولو، روبرت (٢٠٠٣): نظرية النمو، ترجمة ليلي عبود، مراجعة محمد دويدار، مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الثانية، بيروت، أكتوبر.
- ٥٤- عادل، عبد الصادق (٢٠١٩): المراكز الجديدة : الاقتصاد الرقمي بوابة العرب نحو التنمية المستدامة، أفق عربية، العدد السادس، سبتمبر.
- ٥٥- عباس، عبير عباس عبد الحميد (٢٠٢٢): ممارسة تنمية الموارد البشرية وتأثيرها على الابتكار التنظيمي للجامعات المصرية خلال تفشي وباء كورونا المستجد، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ع ٣.
- ٥٦- عبد السلام، أسامة عبد السلام على (٢٠١١): التحول الرقمي للجامعات المصرية: المتطلبات والآليات، مج ١٤، ع ٣٣.
- ٥٧- عبد الغنى، محمد فتحي (٢٠٢٠): تطور مفهوم التنمية المستدامة وأبعاده ونتائجه في مصر، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، مجلد ٥٠، العدد ٢، يوليو.
- ٥٨- عبد القادر، فاطمة سيد (٢٠٢٥): دور الاقتصاد المعرفي في تدعيم التنمية المستدامة بالتطبيق على رؤية التنمية المستدامة ٢٠٣٠، المجلة العربية للإدارة، مج ٤٥، ع ٢ (تحت النشر) - يونيو (حزيران).
- ٥٩- عبد القادر، سلوى السيد (٢٠٢١): أثر التعليم الفني في تعزيز رأس المال البشري وسوق العمل :مشروع رأس المال الدائم بالمدارس الفنية أنموذجاً، مجلة البحث العلمي في الآداب (العلوم الاجتماعية والإنسانية)، عدد ٢٢، يناير.
- ٦٠- على، أسامة عبد السلام (٢٠١٣): التحول الرقمي بالجامعات المصرية : دراسة تحليلية، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ٣٧، الجزء الثاني.
- ٦١- على، الحاج وآخرون (٢٠٢١): رقمنة الموارد البشرية وأثرها على تعزيز متطلبات التنمية المستدامة بالتعليم العالي في ظل جائحة كورونا:دراسة تطبيقية على طالبات جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، مج ٥، ع ١٤.

- ٦٢- **على، نبيل (١٩٩٤):** العرب وعصر المعلومات، عالم المعرفة، ع ١٨٤، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
- ٦٣- **عياد، محمد سمير (٢٠٠٩):** التنمية المستدامة والبيئة : مقارنة لفهم العلاقة، مجلة الحوار المتوسط، مجلد ١، ع ١٠.
- ٦٤- **غنام، ثابت (٢٠٢٢):** التحول الرقمي والتنمية المستدامة في مصر ٢٠٣٠، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، العدد (٢٦)، فبراير.
- ٦٥- **فلاق، محمد، ومداح، عبد الهادي (٢٠١٧):** دور رأس المال البشري في تحقيق النمو الاقتصادي والتنمية : قراءة لدراسات سابقة واقتراح نموذج للاستثمار في رأس المال البشري، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، مج ١٠، ع ٣.
- ٦٦- **كشوط، محمد نجيب، وأسيد، مصطفى (٢٠٢٤):** التنمية المستدامة من منظور التبعية، مجلة الناقد للدراسات السياسية، مجلد ٨، ع ١٠.
- ٦٧- **محرز، هويدا (٢٠٢١):** تحديات الرقمنة : جنوب أفريقيا أنموذجاً، قراءات إفريقية، ع ٤٩.
- ٦٨- **محمد، سماح زكريا (٢٠١٤):** التدريب الإلكتروني مدخلاً لتنمية رأس المال الفكري بجامعة بنها : دراسة ميدانية، مستقبل التربية العربية، مج ٢١، ع ٩٢.
- ٦٩- **محمود، ولأء محمود عبدالله (٢٠١٨):** مقومات تنمية الموارد البشرية الأكاديمية بجامعة بنها في العصر الرقمي "الواقع وسيناريوهات المستقبل"، مجلة كلية التربية- جامعة كفر الشيخ، ع (٩٠)، العدد الأول، المجلد الثاني.
- ٧٠- **مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار (٢٠٢٤):** سياسات بناء رأس المال البشري ودورها في تعظيم صادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، منتدى السياسات العامة، العدد ٢٩- فبراير.
- ٧١- _____ **(٢٠٢٢):** سبع سنوات من الإنجاز : التنمية البشرية، قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٢ يناير.
- ٧٢- **نور الدين، بطاط (٢٠٢١):** واقع التعليم الرقمي بالجامعة الجزائرية (جامعة المسيلة نموذجا)، الرقمنة ضماناً لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة (الجزء الثاني)، أعمال الملتقى الدولي الافتراضي ٢١-٢٢ فبراير ٢٠٢١، كلية الحقوق والعلوم السياسية بودواو، جامعة امحمد بوفرة بومرداس، الجزائر.
- ٧٣- **وحدة إدارة مشروعات تطوير التعليم العالي بوزارة التعليم العالي (٢٠٠٧):** وثيقة المشروع (٢٠٠٣-٢٠٠٧).

- ٧٤- وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (٢٠١٤): الإستراتيجية القومية للمحتوى الرقمي العربي (٢٠١٤-٢٠٢٠)، متاح على الرابط
https://mcit.gov.eg/Ar/publication_Summary/855 :
٧٥- وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية (٢٠٢٣): الأجندة الوطنية للتنمية المستدامة : رؤية مصر ٢٠٣٠ المحدثه.
٧٦- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، المجلس الأعلى للجامعات (٢٠٢٣): النشرة الدورية لأمانة المجلس الأعلى للجامعات. العدد الأول، يناير.
٧٧- _____، الخطة الإستراتيجية لجامعة بنها ٢٠٢٣-٢٠٣٠".
٧٨- _____ (٢٠١٩): الإستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار ٢٠٣٠. متاح على رابط <https://www.bu.edu.eg>
٧٩- يونس، مجدي محمد (٢٠١٩): التدريب الإلكتروني للمعلمين ضرورة حتمية للتعامل مع بيئات التعلم الرقمية، المجلة العربية لبحوث التدريب والتطوير، جامعة بنها، مج ٢، ع ٤٤، أبريل.

ثانياً: مراجع باللغة الإنجليزية :

- 1- **Becker, Gary S. (1962).** Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis, the Journal of Political Economy, Vol.LXX, NO,5, Part2
- 2- _____ (1993). Human Capital : A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education, The University of Chicago Press, Chicago, Third Edition.
- 3- **Chaesub. Lee,** Can Technology Play A More Meaningful Role in Meeting the Sdgs.Geneva:WEF, 2022. <https://www.weforum.org/agenda/2022/08/technology-meaningful-role-meeting-sdgs/>
- 4- **Fernández, Antonio, et al.(2023).** Digital Transformation Initiatives in Higher Education Institutions : A multivocal Literature Review, Education and Information Technologies (2023) 28.
- 5- **Gorenšek, Tilen, & Kohont, Andrej, (2019),** Conceptualization of Digitalization : Opportunities and Challenges for Organization in the EURO-Mediterranean Area, SSRG International Journal of Economics and Management Studies, Volume (12), No. (2).
- 6- **L. Seres, V. Pavlicevic, P. Tumbas. (2018).**Digital Transformation Of Higher Education: Competing On Analytics,

- Proceedings of INTED2018 Conference 5th-7th March 2018, Valencia, Spain, DOI: 10.21125/inted.2018.
- 7- **Li, et al. (2025).**Currentstatus and Associated Factors of Digital Literacy Among Academic Nurse Educators : A cross-Sectional study, BMC Medical Education, 16:25. [https://doi.org/ 10.1186/s12909-024-0666](https://doi.org/10.1186/s12909-024-0666).
 - 8- **Linda Randall,Anna Berlina, et al.(2018),** Digitalisation as A tool for Sustainable Nordic Regional Development : Preliminary Literature and Policy Review, Discussion Papared for Nordic Thematic Group for innovative and Resilient Regions (Stockholm: Nordregio, January.
 - 9- **Malhorta. Yogesh. (2003).** Measuring Knowledge Assets of a Nation: Knowledge Systems for Development", Ph. D, United Nations Advisory Meeting of the Department of Economic & Social Affairs: Division of Public Administration & Development Management, New York.
 - 10- **Mincer, J. (1958).** Investment in Human Capital And Personal Distribution, Journal of political economy,66(4),p284-285.
 - 11- **Portulans Institute.(2022).** The Network Readiness Index, Stepping Into The New Digital Era.
 - 12- **Ritzer, G., (2009).** Encyclopedia of Social Theory, vol.1, sage Publication, Londen.
 - 13- **Savec, Vesna Ferik and Jedrinovic, Sanja.(2025).**The Role of AI Implementation in Higher Education in Achieving the Sustainable Development Goals:A Case Study from Slovenia, Sustainability, 17.
 - 14- **Schultz, T. P. (1993).** Mortality decline in the low income world: Causes and consequence, Center Discussion Paper, No. 681, Yale University, Economic Growth Center, New Haven, CT.
 - 15- _____ (1961). Investment in Human Capital. The American Economic Review, Vol. 51, No. (1).
 - 16- _____(1963). The Economic Value of Education, Columbia University Press, New York.

- 17- **Strielkowski, Wadim, Korneeva, Elena and Gorina, Larisa.** (2022). Sustainable Development and the Digital Transformation of Educational Systems, *Intellectual Economics*, No 16(1).
- 18- **Tangkish, N., et al.** (2024), Digital Mind and Human Consciousness: Integration of Digital Technology in Shaping Learning Experiences, *Perspectives of Science & Education*, Vol. 69, No. 3.
- 19- **Teixeira, Pedro Teixeira.** (2014). Gary Beker's Early Work on Human Capital- Collaborations and Distinctiveness, *IZA Journal of Labor Economics*, 3:12.
- 20- **United Nation (UN)** Department of International Economic and Social Affairs, Committee- for development Planning Human Resources Development : A Neglected Dimension of Development Strategy : Views and Recommendation of the committee for Development Planning (New York: UN1988).
- 21- **United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA).** (2019). Arab Horizon 2030: Digital Technologies for Development.
- 22- **Westerman, G., Calm jane, C., Bonnet, D., Ferraris, P.& mcafee, A.** (2011). Digital transformation: A roadmap for billion-dollar organizations. MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting, Vol. 1.
- 23- **Zhu, Rui, et al.**(2024). A Threefold Examination of University Digital Leadership, Teacher Digital Competency, and Teacher Technology Behavior for Digital Transformation of Education, *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research* Vol. 23, No. 10, October.

"Human Capital Digitization as an Approach to Achieving Egypt's Vision 2030 for Sustainable Development: Faculty Members at Benha University as a Model"

Abstract

The present study aimed to monitor the reality of the mechanisms for digitizing human capital among faculty members at Benha University and the impact of these mechanisms on the digital skills possessed by these members, in light of Benha University's current strategic plan (2023-2030) for transitioning into a smart university, in alignment with Egypt's Vision for Sustainable Development 2030.

To achieve its objectives, the present study relied on the descriptive-analytical approach by conducting a comprehensive survey of faculty members who obtained the digital transformation certificate during the period from 21/9/2023 to 31/3/2025. The total number of faculty members at Benha University who completed this course during that period was approximately 550, and the field study was applied to a total of (410) cases, representing the total respondents from the study sample.

The questionnaire served as the primary tool for data collection, prepared on the Google Form platform and sent to the sample members via each faculty member's official email.

The study concluded with several findings, most notably Benha University's efforts to enhance the digitization of its human resources by signing multiple agreements with other institutions specializing in e-training. The results also showed that the lack of financial resources allocated for the digital qualification of faculty members was the most prominent obstacle in this regard.

Among its recommendations, the study emphasized the need for Benha University to focus on updating the technological infrastructure within its various faculties by relying on the self-generated resources of these faculties.

Keywords: Digitization, Human Capital, Sustainable Development, Strategic Plan.