الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات ودورها فى دعم الاقتصاد المعرفى وتعزيز التحول الرقمى وفق رؤية 2030

The Organizational and Technological Readiness of Universities and their Role in Supporting and Promote Digital Transformation in line with Vision 2030 the Knowledge Economy

د. سامى محمود عبدالحميد مراد[1] كليات بريدة الأهلية، القصيم، المملكة العربية السعودية

قدم للنشر في:2019/10/05 قبل للنشر في: 2020/02/28

Samy Mahmoud Abd El Hamid Morad
Buraidah Private Colleges, Al-Qassim, Kingdom of Saudi Arabia

Received : .05/10/2019 Accepted : 28/02/2020

ملخص:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات السعودية ومستواها للقيام بدورها في دعم الاقتصاد المعرفى وتعزيز التحول الرقمى وفق رؤية المملكة 2030، ويتفرع من هذا الهدف الأهداف الآتية: التعرف على أبرز التحديات والمعوقات التنظيمية والتكنولوجية التي تعوق قيام الجامعات بدورها تجاه عملية التحول الرقمى واقتصاد المعرفة، وكيفية التغلب عليها، اقتراح إطار متكامل لتفعيل الدور التنظيمى والتكنولوجى للجامعات لدعم اقتصاد المعرفة وتعزيز التحول الرقمى وفق رؤية 2030، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفى التحليلى لموضوع الدراسة، بالإضافة إلى المنهج الاستقرائي، وقد استند البحث في جانبه التطبيقى إلى تحليل نتائج استمارة الاستبانة المعدة لتحقيق هدف البحث، وتوصلت الدراسة إلى أنه توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات ودعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى، الإستثمار المعرفي لا يكتمل إلا مع تحول مخرجات البحث العلمي إلى منتجات معرفية وإنتقالها إلى صناعات قائمة ومنتجات قابلة للتسوق.

الكلمات المفتاحية: الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات، الاقتصاد المعرفي، التحول الرقمى، رؤية المملكة 2030.

تصنيفات JEL : M00,N70,D80,D83

Abstract:

The study aimed at revealing the organizational and technological readiness of Saudi universities and their level to play their role in supporting the knowledge economy and promoting digital transformation according to the Kingdom's Vision 2030. This objective is subdivided into the following objectives: Identifying the main organizational and technological challenges and constraints that impede universities' role in the process of digital transformation and knowledge economy, and how to overcome them. Propose an integrated framework to activate the organizational and technological role of universities to support the knowledge economy and promote digital transformation according to Vision 2030. The study relied on the descriptive analytical method of the study subject, in addition to the inductive method.The research was based on the analysis of the results of the questionnaire form prepared to achieve the goal of the research, and the study found that there is a significant relationship between the organizational and technological readiness of universities and support the knowledge economy and promote the process of digitization, Knowledge investment can only be completed as scientific research outputs turn into knowledge products and move into existing industries and marketable products.

Keywords : Organizational and Technological Readiness for Universities, Knowledge Economy, Digital Transformation, Kingdom Vision 2030.
JEL Classification Codes: M00,N70,D80,D83

[1] rofydasamy@hotmail.com

1. مقدمة:

استأثر موضوع الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات، اهتمام الباحثين والمختصين الإداريين وذلك لاسهاماته الكبيرة فى تطوير نظم العمل ومخرجات التعلم وفى تقدم الجامعات والتأثير على أدائها المتميز، وتحفيز أعضاء هيئة التدريس والطلاب من أجل تحقيق أفضل الأداء، إذ الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات ساعدت بتقديم محفزات جديدة أسهمت فى دعم الاقتصاد المعرفى وتعزيز عملية التحول الرقمى كما عززت من القيمة التنافسية للجامعات من خلال تطبيقاتها المختلفة التى أدت إلى تغيير فى الوظائف والمقررات الدراسية وعلاقات العمل داخل الجامعة وخارجها، إذ تسهم بشكل مباشر وغير مباشر فى زيادة عملية الإبتكار والابداع وتحسين الأداء، وتقترن حياة المنظمات وقدرتها على النمو والنجاح المتواصل بمدى جاهزيتها تنظيمياً وتكنولوجياًعلى تنفيذ عمليات التغيير التنظيمي والتكنولوجى بفاعلية، وتصدق هذه الحقيقة على جميع المنظمات بغض النظر عن حجمها وطبيعتها وعائديتها وقد شكلت الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات عنصراً أساسياً ومتغيراً استراتيجياً يساهم فى دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى.(Henderson& Cockbum, 2009)

أولاً: مشكلة البحث:

تسهم الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية في رفع مستوى الجامعات، وتحقيق أهدافها المرغوبة، فمن خلالها نضمن أن تكون مخرجات التعلم متناسبة مع متطلبات سوق العمل ، وتستطيع إقتناص الفرص في بيئة الأعمال الذكية والمتغيرة بما يسهم في تحقيق أهدافها، وأمام هذا التقدم المعرفي والتحول الرقمى والتقنى الذي يزداد بشكل سريع، فالأمر يوجب على الجامعات العمل على تطوير هياكلها التنظيمية وإدارة المعرفة من خلال نقلها من الدول المتقدمة، والسير على خطاها وتتبع آلية الوصول إلى ما وصلت إليه من تقدم وازدهار، ومع التغيير الذي تُحدثه الثورة الرقمية في المجتمع، من قيام الآلات "الذكية ليس بطرح الأسئلة الكونية فحسب، بل وتوفير الإجابة عليها أيضاً! يثار التساؤل حول الدور الذي ستضطلع به الجامعات مستقبلاً، لقد اصبحت الجاهزية خياراً استراتيجياً وليست ترفاً فكرياً أو انفاقاً غير منتج، وعندما لاتكون الجامعات جاهزة فإنها ستعاني من أمور عديدة من بينها؛ ضغف الإنتاجية، ضعف قدرتها على الاستجابة لطلبات العملية التعليمية بأطرافها المختلفة، عدم القدرة على تحسين مركزها التنافسي، الفشل في استنهاض همم أعضاء هيئة التدريس والعاملين للمشاركة الإيجابية في التحول الرقمى، تدهور في معنويات العاملين، هذا الى جانب عدم قدرتها على تنمية المهارات الإدارية الجديدة.(السالم، مؤيد ، العجلوني، محمد ، 2008، 3)

ومن هنا تأتى هذه الدراسة للوقوف على مدى جاهزية الجامعات السعودية من الناحية التنظيمية والتكنولوجية لتقوم بدورها فى دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى، ويمكن تحديد

مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي: إلى أى مدى تؤثر الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات على القيام بدورها فى دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز التحول الرقمى؟ ويتفرع منه الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما هو الواقع التنظيمى والتكنولوجى للجامعات السعودية؟ وما مدى مواكبته لتحديات عملية التحول الرقمى، واقتصاد المعرفة؟
- ما مدى استعياب الجامعات السعودية لمفاهيم الاقتصاد المعرفي، ومفاهيم التحول الرقمى؟
- ماهى المعوقات والتحديات التنظيمية والتكنولوجية التي تحول دون قيام الجامعات السعودية بدورها لدعم اقتصاد المعرفة والتحول الرقمى وكيفية التغلب عليها؟
- كيف يمكن الاستفادة من الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات السعودية لدعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى وفق رؤية 2030؟
- كيف سيؤثر العصر الرقمي على عملية اكتساب المعرفة والتفكير النقدي، وعلى مستقبل الجامعات بالنتيجة؟

ثانياً: أهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات السعودية ومستواها للقيام بدورها في دعم الاقتصاد المعرفى وتعزيز التحول الرقمى وفق رؤية المملكة 2030، ويتفرع من هذا الهدف الأهداف الآتية:

أ-الكشف عن الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات السعودية، مع فتح أفاق لبحوث أخرى تتناول الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية والاهتمام بهذا النوع من القدرات وخصوصاً فى الجامعات عالية التكنولوجيا وذلك تحقيقاً لأهدافها الإستراتيجية.

ب-التعرف على أبرز التحديات والمعوقات التنظيمية والتكنولوجية التي تعوق قيام الجامعات بدورها تجاه عملية التحول الرقمى واقتصاد المعرفة، وكيفية التغلب عليها.

ج-الكشف عن مدى تأثير مستوى الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات فى تحقيق أهدافها الإستراتيجية من دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى.

د- التأكيد على ماهية الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات ودورها فى دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى.

هـ- اقتراح إطار متكامل لتفعيل الدور التنظيمى والتكنولوجى للجامعات لدعم اقتصاد المعرفة وتعزيز التحول الرقمى وفق رؤية 2030.

ثالثاً: أهمية البحث:

تكمن أهمية الدراسة في جوانب عدة أهمها:

أ-الأهمية العلمية:

تنبع أهمية هذا البحث من الأهمية الكبيرة للدور التنظيمى والتكنولوجى للجامعات السعودية فى دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز التحول الرقمى وفق رؤية 2030.

1. تبقى الحاجة ضرورية وقائمة في بلد الحرمين الشريفين وأمتنا العربية إلى الكتابة في هذا الموضوع من جهة، ومن جهة أخرى فإنه يمكن أن يكون الإختلاف في عرض المادة العلمية أساس الفائدة المرجوة.

2. يعتبر موضوع تفعيل الدور التنظيمى والتكنولوجى للجامعات مطلباً وطنياً بسبب أهميته ودوره في دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز التحول الرقمى وفق رؤية 2030، وباعتبار الجامعات القاطرة التي تجذب باقي أوجه التطور والتنمية في المجالات الآخرى.

3. اقتراح إطار متكامل لتفعيل الدور التنظيمى والتكنولوجى للجامعات لدعم اقتصاد المعرفة وتعزيز التحول الرقمى وفق رؤية 2030، ليكون هذا الإطار خريطة طريق فاعلة للقائمين على رؤية 2030، يقوم هذا الإطار على المحاور التالية: الوقوف على الواقع التنظيمى والتكنولوجى للجامعات السعودية، الوقوف على المعوقات والتحديات التنظيمية والتكنولوجية للجامعات السعودية التي تحول دون القيام بدورها في دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى، دراسة أثر التحول الرقمى واقتصاد المعرفة على بعض قطاعات الاقتصاد، تحديد الرؤية وإستراتيجية التحول الرقمى والتوجه نحو اقتصاد المعرفة، ،الوقوف على متطلبات نجاح الجامعات تنظيمياً وتكنولوجياً للقيام بدورها نحو عملية التحول الرقمى ودعم اقتصاد المعرفة.

4. تعد هذه الدراسة من المحاولات البحثية القليلة التي تحاول التعرف على أثر الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات السعودية فى دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى.

ب-الأهمية العملية:

1) قد تفيد نتائج الدراسة وتوصياتها القائمين على رؤية 2030 لتكون خريطة طريق فاعلة فى تنفيذ رؤية 2030.

2) تسهم الدراسة الحالية في تزويد مجلس الجامعات الحكومية والخاصة والمسئولين في الإدارات والدوائر والكليات كافة بمعلومات عن أثر الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات السعودية على دعم الاقتصاد المعرفى وتعزيز التحول الرقمى وفق رؤية المملكة 2030.

3) تأتى هذه الدراسة بمثابة دعوة للتطوير والتفاعل من قبل الجامعات مع اقتصاد المعرفة وعملية التحول الرقمى وفق رؤية 2030.

4) أسهمت الدراسة في زيادة قدرات الباحث في مجال البحث العلمى وإثراء معرفته حول موضوع الدراسة، كما تفتح المجال أمام الباحثين والمهتمين لإجراء المزيد من الدراسات والأبحاث حول الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات في ظل التحول الرقمى.

رابعاً: فرضيات البحث:

انطلاقاً من مشكلة البحث وأهدافه، فإن هذا البحث يقوم على الفروض التالية:

H1: لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الجاهزية التنظيمية للجامعات ودعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى.

H2: لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الجاهزية التكنولوجية للجامعات ودعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى.

خامساً: منهجية البحث:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفى التحليلى لموضوع الدراسة، حيث تم إجراء مسح مكتبي لكل ماله علاقة بموضوع الدراسة، بالإضافة إلى المنهج الاستقرائي لتوقع مدى تأثير القدرة التنظيمية والتكنولوجية لجامعات المملكة على دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز التحول الرقمى؛ حيث اعتمد الباحث على أبحاث ودراسات ومنشورات حكومية، إضافة إلى الدراسات لدى الجهات ذات العلاقة بالدور التنظيمى والتكنولوجى للجامعات، مع الاستعانة بشبكة الإنترنت في الحصول على معلومات تتصل بموضوع البحث، مع تحليلها ومناقشتها وعرضها بطريقة علمية مترابطة وبما يخدم أهداف الدراسة ثمّ إسقاط هذه المعلومات النظرية على الواقع العملي بهدف تحديد التوصيات للحد من المعوقات

التنظيمية والتكنولوجية التي تحول دون قيام الجامعات السعودية بدورها، كما اعتمد الباحث في المنهج التحليلى على جمع البيانات من مفردات العينة باستخدام قائمة الاستقصاء، من أجل إتمام الدراسة الميدانية.

سادساً: خطة البحث:

وفقا لأهداف وتساؤلات البحث تم تقسيم البحث على النحو التالي:

المبحث الأول: الإطار العام للبحث ويتضمن عرضاً لمشكلة وتساؤلات البحث وأهدافه وأهميته ومنهجية وخطة البحث.

المبحث الثاني: ويتناول ماهية الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات وأهميتها وخصائصها وعلاقتها باقتصاد المعرفة وعملية التحول الرقمى.

المبحث الثالث ويتناول المبحث الثالث الدراسة الميدانية لآراء الطلبة في مدى الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات وأثرها في دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى.

المبحث الرابع ويتناول الإطار المقترح لتفعيل الدور التنظيمى والتكنولوجى للجامعات ليساهم فى دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز التحول الرقمى وفق رؤية 2030، يقوم هذا الإطار على المحاور التالية:

- الوقوف على الواقع التنظيمى والتكنولوجى للجامعات السعودية.
- الوقوف على المعوقات والتحديات التنظيمية والتكنولوجية التي تحول دون قيام الجامعات السعودية بدورها في دعم اقتصاد المعرفة والتحول الرقمى وكيفية التغلب على هذه المعوقات.
- دراسة أثر التحول الرقمى واقتصاد المعرفة على بعض قطاعات الاقتصاد، ومحاولة الاستفادة منها.
- الوقوف على متطلبات نجاح الجامعات تنظيمياً وتكنولوجياً للقيام بدورها نحو عملية التحول الرقمى ودعم اقتصاد المعرفة.
- تحديد الرؤية وإستراتيجية التحول الرقمى والتوجه نحو اقتصاد المعرفة بالجامعات السعودية.

2. المبحث الثانى :ماهية الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات وأهميتها وخصائصها وعلاقتها باقتصاد المعرفة وعملية التحول الرقمى

1.2. المقدمة:

لا أحد يستطيع أن ينكر مدى أهمية أن تتوافر لدى الجامعات السعودية مستوى عالى من الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية لما لذلك من تأثير كبير في نجاح الجامعات للقيام بدورها ولإرتباطها الكبير والإيجابى بالأداء، وأن العوامل الداخلية والخارجية مثل التعاون الداخلى وعمر الجامعة وحجمها يرتبط بشكل إيجابى باستعداد الجامعة التنظيمى والتكنولوجى، ولنا أن نتساءل عن دور الجامعة في دعم اقتصاد المعرفة وعملية التحول الرقمى؛ إذا لم تمتلك الجامعة القدرات التنظيمية والتكنولوجية في الوقت المناسب فلن تتمكن من القيام بدورها! ولن تصبح فاعلة في المجتمع!، وأمام هذه التحديات أصبح هناك تحدياً كبيراً أمام صانعى القرار وهو؛ كيف نفعل الجامعات تنظيمياً وتكنولوجياً كى تقوم بدورها فى دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى وفق رؤية المملكة 2030 ولتصبح مصنعاً للأفكار ومصدراً للمعلومات وليس مجرد عنواناً دون مضمون، وجهداً دون ثمار وتجميعاً للمعلومات والأفكار لا أكثر، ولكن لماذا نريد من الجامعات أن تلعب هذا الدور، وماهي المستلزمات الكفيلة بنجاح مهمتها هذه، وماهي المعوقات التي قد تحول دون بلوغ ما تصبوا إليه، وكيف يمكن تذليلها ؟ خصوصاً بالنسبة للبلدان العربية التي لا تحتل فيها الجامعات والمراكز البحثية تلك المكانة التي توازي ما كتب عنها وما شرع لها من تشريعات وأنظمة داخلية (محمود، خالد ، 2013)، لتناول ماهية الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات وأهميتها وخصائصها وعلاقتها باقتصاد المعرفة وعملية التحول الرقمى نعرض للآتى:

2.2.أولاً: ماهية الجاهزية التنظيمية للجامعات:

بخصوص الجاهزية كمفهوم، فتنطلق الفكرة أساساً من الاستعداد لمواجهة حالة معينة تستحق التدبر المسبق، فالجامعة الجاهزة هي الجامعة المستعدة لمواجهة أمر معين يتوقع حدوثه، والجاهزية في الإدارة تعني قدرة الإدارة على الاستعداد المسبق لمواجهة مشكلة أو أمر متوقع، فالجاهزية لاتكون فاعلة في الإدارة إلا اذا كانت قبل وقوع الحدث وليس بعده، إذ تتحول في الحالة الثانية إلى ترميمات ومعالجات لإفرازات أحداث سابقة ، ومن هنا فإن الجاهزية تعني الاستعداد المسبق لأمور تتوقع الإدارة مواجهتها في المستقبل أثناء سعيها نحو تحقيق أهدافها المحددة التي خططت لها. (السالم ، مؤيد ، العجلوني، محمد ، 2008، 2)

يقصد بالجاهزية التنظيمية للجامعات: "جاهزية التنظيم الإدارى بالجامعات من ناحية تقسيم الأعمال والمسؤوليات وتخصيصها في إدارات وأقسام ووحدات إدارية رئيسية وفرعية تختلف في

أعدادها وأحجامها من كلية لأخرى، وتوزيع هذه الأعمال والمسؤوليات على أفراد فريق العمل لأدائها طبقاً لضوابط الأداء الوظيفى المعتمدة في اللوائح التنظيمية للجامعات وتحديد العلاقات التنظيمية بينهم بما يضمن تحقيق أهداف الجامعات"(المنقاش، سارة ،2009، 5).

ويرى الباحث أن الجاهزية التنظيمية للجامعات تعنى جاهزية التنظيم الإدارى بالجامعات من حيث الإضافة والحذف والدمج لبعض الأقسام والتخصصات بناء على دراسة مستقبل الأعمال والوظائف وبيئة التحول الرقمى واقتصاد المعرفة ومن تغيير في الهياكل الإدارية والوظائف والمناهج والمقررات والقبول بما يساهم في تحقيق الجامعة لأهدافها وخدمة المجتمع.

2.3.ثانياً: ماهية الجاهزية التكنولوجية للجامعات:

عرف (Abu Bakar,2005) الجاهزية التكنولوجية للجامعات: بأنها "القدرة على استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات لتنمية اقتصاديات الجامعة وتعزيز الرفاهية فيها، وهو يمثل الأدوات والمعدات التى تستخدمها الجامعة للحصول على المعلومات وتحليلها وتقديمها بطريقة أسرع وأكثر كفاءة إذ أصبحت جميع العمليات والمهمات فى منظمات الأعمال تعتمد على التكنولوجيا وما تقدمه من تقنيات قادرة على تسهيل الوظائف وتساعد فى اتخاذ القرارات فى الوقت المناسب، مما ينعكس على أداء كل من عضو هيئة التدريس والطالب وبالتالى تحقيق الأهداف الإستراتيجية للجامعات"، كما عرف (Slack,et.al.,2009) الجاهزية التكنولوجية للجامعات بأنها " الجانب التكنولوجى من نظام المعلومات والذى يمثل المكونات المادية والبرمجيات وقواعد البيانات والشبكات والوسائط الأخرى، وعبر عنها كونها مجموعة من الإجراءات والمكونات المادية والبرمجية التى تعمل من أجل تحقيق أهدافها"، ولتوضيح العلاقة بين الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات ودورها في دعم اقتصاد المعرفة والتحول الرقمى فإننا نحتاج أن نقف عند مفهوم كل من اقتصاد المعرفة والتحول الرقمى وخصائص كل منهما على النحو التالى:

2.4.ثالثاً: مفهوم اقتصاد المعرفة:

يُعرف اقتصاد المعرفة بأنه "اقتصاد قائم على الذكاء والإبداع والإبتكار والمعرفة الفنية والمعلومات، بحيث تُصبح المعرفة هي المحرِّك الرئيس لهذا النوع من الاقتصاد".(مرياتي، محمد ، 2008)

ويعرفه (صالح، عادل حرحوش ، 2005) بأنه " جزء من رأس المال البشري للوحدة الاقتصادية يتمثل بنخبة من العاملين يمتلكون مجموعة من القدرات المعرفية والتنظيمية دون غيرهم، تمكنهم هذه القدرات من إنتاج الأفكار الجديدة أو تطوير أفكار قديمة تمكن الوحدة الاقتصادية من توسيع حصتها التسويقية وتعظيم نقاط قوتها وتجعلها قادرة على اقتناص الفرص المناسبة"، كما عرف(نجم ،عبود ،2005، 25) اقتصاد المعرفة بأنه "الإستثمار الذي يكون للتطور المعرفي والإبداع العلمي الوزن الأكبر في نموه، ويقوم على تنمية الموارد البشرية علمياً ومعرفياً كي تتمكن

من التعامل مع التقنيات الحديثة والمتطورة، معتمداً على المعرفة التي يمتلكها العنصر البشري كمورد استثماري، وكسلعة".

2.5.رابعاً: مفهوم التحول الرقمى:

يُعرف (عدنان مصطفى البار، 2018، 2) التحول الرقمي بأنه "عملية انتقال الشركات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في إبتكار المنتجات والخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات والفرص تزيد من قيمة منتجاتها"، كما يعرفه (Daft,2009) بأنه "نظام متكامل يعمل على تسريع وتسهيل عملية تقديم وايصال الخدمات للزبائن بكفاءة عالية وذلك بالاستفادة من التطبيقات والتقنيات الرقمية الحديثة".

2.6.خامساً: سمات وخصائص اقتصاد المعرفة:

يتميز اقتصاد المعرفة بمجموعة من السمات والخصائص التي تميزه عن الاقتصاد التقليدي وهى: (إبراهيم ، يوسف حمد ، 2004، سليمان ، جمال داود ،2009، الشمري، هاشم والليثي، ناديا ، 2008، عليان، ربحي مصطفى ، 2008، الخضيري، محسن أحمد ، 2001، البوعليان، مصعب الخالد ،2009، Stewart , T.A.,1999)

1) يتسم الاقتصاد المعرفي بالقدرة على توليد واستخدام المعرفة، والقدرة على الإبتكار، فكل فرد في المجتمع ليس مجرد مستهلك للمعلومات، ولكنه أيضاً صانع أو مبتكر لها.
2) اندماج العلوم في منظومات الإنتاج وتحول المعرفة إلى قوة منتجة، مع طغيان الطابع الرقمى على وسائل ودورات الإنتاج.
3) يرتكز اقتصاد المعرفة على الإستثمار في الموارد البشرية باعتبارها رأس المال المعرفي والفكري.
4) تقلص المسافة الفاصلة بين ميلاد الإختراع وتطبيقه على أرض الواقع.
5) تحول نمط الإنتاج العلمي والتقني، من مرحلة الإبداع الفردي إلى مرحلة الإنتاج الجماعي والمؤسسى.
6) الاعتماد على القوى العاملة المؤهلة والمدربة والمتخصصة في التقنيات الجديدة.
7) انتقال النشاط الاقتصادي من إنتاج سلع إلى إنتاج وصناعة خدمات معرفية.
8) تفعيل عمليات البحث والتطوير كمحرك للتغيير والتنمية.
9) استثمار مرن ومفتوح شديد السرعة والتغير، لتلبية الاحتياجات المتغيرة.
10) تجدد الحاجة إلى الاقتصاد المعرفي والرغبة والطلب على منتجاته المعرفية التي تدخل في كل نشاط، وفي كل عمل، وفي كل وظيفة وبشكل متصاعد.

2.7.سادساً: سمات وخصائص التحول الرقمى:

تتسم عملية التحول الرقمى بعدة خصائص منها:(أحوال الناس، 2018/8/8)، (آل صمع ،على بن صالح ،2018)

1) تتسم عملية التحول الرقمي بالديناميكية بمعنى أنها تعمل على تعديل وتغيير شامل للبنية التحتية، ونماذج التشغيل، والتسويق، وثقافة المؤسسة وكوادرها العاملة من أعلى الهرم إلى العاملين، كما أنها تعد أداة لتحسين الكفاءة وتقليل الإنفاق وتطبيق خدمات جديدة بسرعة ومرونة.
2) يعمل التحول الرقمي على إعادة تشكيل الطريقة التي يعيش بها الناس ويعملون ويفكرون ويتفاعلون ويتواصلون بها اعتماداً على التقنيات المتاحة مع التخطيط المستمر والسعي الدائم لإعادة صياغة الخبرات العملية.
3) يوفر التحول الرقمي إمكانات ضخمة لبناء مجتمعات فعالة، تنافسية ومستدامة عبر تحقيق تغيير جذري في خدمات مختلف الأطراف من مستهلكين وموظفين ومستخدمين مع تحسين تجاربهم وإنتاجياتهم عبر سلسلة من العمليات المتناسبة مترافقة مع صياغة الإجراءات اللازمة للتفعيل والتنفيذ.
4) يوفر التحول الرقمي التكلفة والجهد، كما أنه يُحسن وينظم الكفاءة التشغيلية.
5) يعمل التحول الرقمي على تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للمستفيدين.
6) يخلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة وابداعية بعيداً عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات.
7) يساعد التحول الرقمي المؤسسات على التوسع والانتشار في نطاق أوسع للوصول إلى العملاء والجمهور.

2.8.سابعاً: أهمية دعم الجامعات للاقتصاد المعرفي:

ترجع أهمية دعم الجامعات للاقتصاد المعرفي إلى ما يلي: (عبدالله، محمود، 2001، القرني، علي بن حسن ، 2009، 49)، (نشرة تكنولوجيا المعلومات والإتصالات للتنمية في غربي آسيا، 2004، 38)

1) يعد اقتصاد المعرفة المعيار المهم لقياس مستوى تقدم الأمم وتصنيفها؛ حيث أضافت المعرفة قيم هائلة للمنتجات الاقتصادية من خلال زيادة الإنتاجية والطلب على التقنيات والأفكار الجديدة.
2) إن امتلاك وحيازة وسائل المعرفة بشكل موجه وصحيح، واستثمارها بكفاءة وفعالية من خلال دمج المهارات وأدوات المعرفة الفنية والإبتكارية والتقنية المتطورة، لا بد وأن يشكل إضافة حقيقية للاقتصادات العربية وقاعدة للإنطلاق نحو التحول إلى الاقتصاد المبني على المعرفة.
3) اهتمام الجامعة بالواقع التنموي للمجتمع يدل على صدق رسالتها، وأن دور الجامعة لم يعد قاصراً على التعليم والتربية وإنما امتد ليشمل المشاركة في حل كثير من مشكلات المجتمع التي تعيش في كنفه وتساير آماله وطموحاته، من خلال تطويع كثير من البحوث المعدة في مراكزها لخدمة قضايا التنمية، وتقديم المشورة والرأي لأجهزة الدولة وبالشكل الذي تمكنها من أداء عملها بما يحقق متطلبات هذه التنمية وأهدافها.

4) من الطبيعى أن يكون خلق اقتصاد المعرفة وتطوره ودفعه للأمام أن يكون من الجامعة المنوط بها التنظير والتأصيل لمفاهيمة وآلياته وإمتلاك أدواته والتهيئة لنجاحه بإجراءات تعديلات في الأقسام والتخصصات والهياكل التنظيمية حتى تأتى مخرجات التعليم متناسبة مع سوق العمل وعملية التحول الرقمى واقتصاد المعرفة.

2.9.ثامناً: أهمية تعزيز الجامعات لعملية التحول الرقمي:

أصبح التحول الرقمي واقعاً، فنتائجه واعدة وكبيرة جداً فى مجالات النمو الاقتصادي، وتطوير خدمات الزبائن، وتحسين الكفاءة وإجراءات العمل وبناء كوادر إبداعية قادره على إدارة العالم الرقمي بجداره، فلايوجد مجال اليوم للجامعات وغيرها من المؤسسات في أن تستمر وتتنافس في تقديم الخدمات للعملاء بالطريقة التقليدية ودون الاستفادة من إمكانيات التحول الرقمي، فالعالم أصبح متغير ومميز جداً، والحلول التقليدية لتقديم خدمات العملاء لم تعد تتناسب وحلول التقنية اليوم، ومن ثم أصبح على الجامعات أن تتجه نحو التحول إلى جامعات رقمية، كبداية للتغيير، حيث تعد الأداة الفاعلة لمواكبة ما يظهره العالم من ثورة معلوماتية وعلمية في اكتساب المعرفة وإدارتها، وإنتاج المعلومة التفاعلية؛ حيث أصبحنا نعيش زمناً يتغير بوتيرة أسرع من السنوات الماضية، مما ويترتب على ذلك وجود طيف واسع من القدرات الرقمية لدى الجامعة، ويطرح تساؤلات مهمة حول أفضل الأدوات المتاحة والناشئة التي يمكنها تسريع وتحديث المعلومات وجهود التحول الرقمي ككل، مما يحتم على الجامعات أن تتبنى تنظيمات إدارية وتقنية معلومات تسهل عملية التحول للأعمال المتحركة وتدفع إلى التحول بسرعة نحو التحول الرقمى بسرعة أكثر من أي وقت مضى. (الرأى،2017)، (آل صمع، على بن صالح ، 2018، 3)

أصبح التحول الرقمي والتوجه نحو اقتصاد المعرفة من الضروريات بالنسبة لكافة الجامعات التي تسعى إلى التطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمستفيدين، والتحول الرقمي لا يعني فقط تطبيق التكنولوجيا داخل المؤسسة بل هو برنامج شامل كامل يمس المؤسسة ويمس طريقة وأسلوب عملها داخلياً وأيضا كيفية تقديم الخدمات للجمهور المستهدف لجعل الخدمات تتم بشكل أسهل وأسرع وتعتبر التقنية عاملاً مهماً في دعم رؤية المملكة 2030 عبر تطبيق التقنيات الرقمية في الإجراءات والمهام الجامعية وبالتالي تسريعها، ومع سعي المملكة لتنويع مصادر اقتصادها، فسيكون من الواجب جعل العنصر البشرى ممثلاً في الطلاب وأعضاء هيئة التدريس جزءاً من الاقتصاد الرقمي، بما يعزّز الكفاءة والإنتاجية.

2.10.تاسعاً: علاقة الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات بدعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى:

أصبح هناك ضرورة ملحة أكثر مما مضى لتحول الجامعات رقميا كى تقوم بدورها في تخريج طلاب ومخرجات تعلم تتناسب مع سوق العمل في ظل بيئة التحول الرقمى وذكاء الأعمال

والـذكاء الأصـطناعى ويعـود ذلـك بشـكل أساسـى إلـى التطـور المتسـارع فـى اسـتخدام وسـائل وأدوات تكنولوجيـا المعلومـات فـي كافـة منـاحي الحيـاة سـواء كانـت متعلقـة بالمعـاملات مـع نظيرتهـا مـن الجامعـات الحكوميـة أو الخاصـة أو الأفـراد، لـذلك أصـبح هنـاك ضـغط واضـح مـن كافـة شـرائح المجتمـع علـى الجامعـات والمؤسسـات لتحسـين خـدماتها واتاحتهـا علـى كافـة القنـوات الرقميـة، ولـن يتحقـق ذلـك مـا لـم تكـن الجامعـات لـديها جاهزيـة تنظيميـة وتكنولوجيـة لمواجهـة تحـديات بيئـة اقتصـاد المعرفـة والتحـول الرقمـى، كمـا أن عمليـات التواصـل العلمـى والانتـاج المعرفـى ونشـره بحاجـه إلـى تفعيـل التكنولوجيـا والتقنيـة بالاسـتفادة القصـوى مـن عمليـة التحـول الرقمـى، ومـن ثـم كـان علـى الجامعـات السـعودية أن تعتنـق فكـر الإبتكـار الرقمـي لكـي تصـبح مواكبـة للمسـتقبل، وكـان عليهـا أيضـاً أن تحقـق التـوازن التنظيمـي السـليم كـي يتسـن تعزيـز الإبتكـار، فـى عـالم يشـهد فيـه الإبتكـار الرقمـي ثـورة كبيـرة، كمـا أن اعتنـاق فكـر الإبتكـار الرقمـي مـن أجـل المنـافع الإجتماعيـة والاقتصـادية للبلـد لـم يعنـى مجـرد سـؤال "هـل ينبغـي لنـا؟" أو "لمـاذا" ولكـن أصـبح سـؤال بصـيغة "كيـف نفعـل ذلـك؟ والأمـر المهـم لأى جامعـة هـو ضـمان ألا تكـون السياسـات للتنظـيم فحسـب ولكـن للتمكـين أيضـا وألا تقتصـر مواهـب الجامعـات مـن الطـلاب وغيـرهم مسـتقبلاً علـى مسـتهلكي الإبتكـار الرقمـي، بـل يمكـن أن تشـمل أيضـا المبتكـرين ومنتجـي الإبتكـارات الرقميـة، ومـن ثـم فـلا يجـوز للجامعـات أن تقـف مكتوفـة الأيـدى أو بعيـدة عـن عمليـة التحـول الرقمـى واقتصـاد المعرفـة، وذلـك يفـرض علـى الجامعة مواجهة تحديات تتعلق بالآتى:

1) التحـدى المتعلـق بضـرورة إعـادة هيكلـة الجامعـات تنظيميـاً وتكنولوجيـاً مـع هيكلـة التخصصـات والأقسـام، دمـج بعـض الأقسـام والتخصصـات وإنشـاء أقسـام حديثـة وإعـادة بنـاء الخطـط بمـا يتوافـق مع سوق العمل والتحول الرقمى والذكاء الأصطناعى.
2) التحدى المتعلق بالحاجة إلى الإستثمار فى حوكمة البيانات والمعلومات المفتوحة والكبيرة.
3) التحـدى المتعلـق بالعمـل علـى تقليـل الفجـوة الرقميـة وتشـجيع الإسـتثمار فـي تطبيقـات الـذكاء الأصطناعى.
4) التحـدى المتعلـق بضـرورة بنـاء الشـراكات المحليـة والعالميـة لمؤسسـات التعلـيم العـالى للانتشـار المعلومـاتى والاسـتفادة مـن حجـم البيانـات والمعلومـات فـى الفضـاء العلمـى الرقمـى الـدولى فيمـا يتـيح المساهمة فى تبادل المعرفة وزيادة المشاركة فى اقتصاد المعرفة.
5) التحـدى المتعلـق بزيـادة الوحـدات التنظيميـة لإدارة الإسـتثمار المعرفـي والـذكاء الأصـطناعى وذكـاء الأعمال والتحول الرقمى في الجامعات السعودية ومراكز البحوث.
6) التحـدى المتعلـق بتوسـيع العمـل فـي الجامعـات السـعودية علـى التجـارب الموجهـة لتوليـد المعرفـة، وربط المعرفة باستخداماتها.
7) التحـدى المتعلـق بتعزيـز الممارسـات الجيـدة فـي الجامعـات السـعودية فـي مجـال الإسـتثمار فـي مـدخلات التعلـيم ونظمـه وتحسـين مخرجاتـه وفقـاً لاحتياجـات سـوق العمـل ومتطلبـات الرؤيـة.

(ITU, News magazine,2017,p23، السالم ، مؤيد ، العجلوني، محمد ، 2008، 3، مبارك، مرام ، النجعي، آمنة ، السراجي، حليمة ، 2016/7/23)

3. المبحث الثالث: الدراسة الميدانية لآراء الطلبة في مدى الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات وأثرها في دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى

يتناول هذا المبحث فروض البحث، تصميم أداة الدراسة، تحديد مجتمع البحث، اختيار العينة، الأساليب الإحصائية المستخدمة، وتحليل النتائج على النحو التالي:

أولاً: مجتمع وعينة البحث:

يتضمن الهدف الأساسي للبحث في تقييم مدى تأثير الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات على دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى عن طريق دراسة آراء عينة من طلبة الجامعات باعتبارهم المستفدين الأساسيين من الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات.

وتحقيقاً لهذا الهدف يتضمن مجتمع البحث فئة الطلاب العلميين والنظريين، وقد تم اختيار عينة عشوائية تضم طلبة من جامعة خاصة (كليات بريدة الأهلية) وطلبة من جامعة حكومية (جامعة القصيم) كما بالجدول التالى:

والجدول رقم (1) يبين مجتمع البحث وعينته ومعدل الردود في كل فئة:

الفئة	عدد الاستمارات الموزعة	عدد الردود الصالحة للتحليل	نسبة الردود
طلبة الجامعة الحكومية (القصيم)	60	40	%66
طلبة الجامعة الخاصة (بريدة)	40	30	%75
المجموع	100	70	%70

ويتضح من الجدول السابق أن: نسبة الردود الصالحة للتحليل الإحصائى من الفئتين كانت (70%) وهي تعتبر ملائمة وكافية لتحليل البيانات في مثل هذا النوع من الدراسات.

ثانياً: تصميم أداة الدراسة:

في ضوء متغيرات الدراسة وفروضها، ولإختبار مدى تأثير الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات على دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى، تم تصميم استمارة استبيان لمعرفة آراء واتجاهات طلاب الجامعات في ذلك، وتم تقسيم هذه الاستبانة إلى ثلاثة أجزاء على النحو التالى:

الجزء الأول: يتضمن فقرات حول البيانات الشخصية لأفراد العينة.

الجزء الثانى: يتضمن فقرات تتناول دور الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية في الجامعات ودورها في دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز التحول الرقمى من وجهة نظر أفراد العينة، حيث تم تقسيم هذا المتغير إلى مجموعة من المحاور وهى:
المحور الأول: الجاهزية التنظيمية للجامعات وتم قياسها بمجموعة من الفقرات.
المحور الثانى: الجاهزية التكنولوجية للجامعات وتم قياسها بمجموعة من الفقرات.
الجزء الثالث: يتضمن مجموعة من الفقرات حول عوامل دعم الاقتصاد المعرفى وتعزيز عملية التحول الرقمى، حيث تم قياس هذا المتغير ببعدين أساسين هما:
البعد الأول: يتضمن مجموعة من الفقرات فيما يخص دعم الاقتصاد المعرفى.
البعد الثانى: يتضمن مجموعة من الفقرات فيما يخص تعزيز عملية التحول الرقمى.
ولقد تم مطالبة الطلاب بإبداء آرائهم وتقديراتهم لكل عنصر ومدى تأثيره على دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى ولقد تم صياغة إختبارات الإجابة عنها باستخدام مقياس ليكرت ذي النقاط الخمس وكانت الاختيارات الخمس وأوزانها كما يلي: تؤثر جداً (5)، تؤثر (4)، لا أداري (3)، لا تؤثر (2)، لا تؤثر نهائياً.

ثالثاً: فروض البحث:

يمكن صياغة فروض البحث على النحو التالي:
H1: لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الجاهزية التنظيمية للجامعات ودعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى.
H2: لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الجاهزية التكنولوجية للجامعات ودعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى.

رابعاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تمت عملية تحليل البيانات واستخلاص النتائج من خلال تطبيق الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات، ونوع العينة، وأهداف الدراسة وذلك باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية(SPSS) وفيما يلي الأساليب الإحصائية المستخدمة:

1. الإحصاء الوصفى فقد استخدمت المتوسطات الحسابية والإنحراف المعيارى لقياس مستوى توفر المتغيرات بهدف إعطاء تحليل تفسيرى لمدى إجابة المبحوثين والعوامل الأكثر تقديراً لهم.
2. تحليل الإنحدار المتعدد Multiple Regression Analysis: لإختبار صلاحية نماذج الدراسة وتأثير المتغير التابع، بالإضافة إلى الإنحدار البسيط.
3. مصفوفة إرتباط بيرسون: لمعرفة العلاقات الإرتباطية بين متغيرات الدراسة المستقلة والتابعة.

خامساً: تحليل نتائج الدراسة الميدانية:

أوضحت نتائج التحليل الإحصائي للبيانات التي تم الحصول عليها من استمارات الإستبيان ما يلي:

1) بالنسبة للجزء المتعلق بدور الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية في الجامعات ودورها في دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز التحول الرقمى من وجهة نظر أفراد العينة، فقد تم تقسيم هذا المتغير إلى مجموعة من المحاور وهى:

المحور الأول: الجاهزية التنظيمية للجامعات وتم قياسها بمجموعة من الفقرات.

المحور الثانى: الجاهزية التكنولوجية للجامعات وتم قياسها بمجموعة من الفقرات.

الجدول التالى يوضح نتائج التحليل الإحصائي لإجابات الطلبة حول دور الجاهزية التنظيمية في الجامعات في دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز التحول الرقمى.

جدول رقم (2) يوضح نتائج إختبار الجاهزية التنظيمية للجامعات

م	الجاهزية التنظيمية للجامعات	جامعة القصيم الحكومية		كليات (بريدة خاصة)		الترتيب
		المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	
1	لدى جامعتكم تنظيم إدارى موحد تتضح فيه العلاقات التنظيمية والمهام والمسئوليات	3.34	1.023	2.54	0.482	5
2	يتمتع التنظيم الإدارى لدى جامعتكم بقصر الهياكل التنظيمية وقوة منظومة الإتصالات وسهولة وقصر إجراءات العمل.	3.79	0.954	2.89	0.551	1
3	هناك بإستمرار إعادة هيكلة بالإلغاء والإضافة أو الدمج لوحدات إدارية أو	3.83	0.705	2.85	0.535	2

	أكاديمية جديدة من أجل تحسين مخرجات التعلم ومواكبة التحول الرقمى					
4	لدى جامعتكم أدلة تنظيمية معتمدة تصف الوظائف وعلاقتها التنظيمية بالوحدات الإدارية التابعة لها.	3.32	1.015	2.42	0.515	3
5	لدى جامعتكم زيادة في الوحدات التنظيمية لإدارة الإستثمار المعرفي والذكاء الأصطناعى وذكاء الأعمال والتحول الرقمى.	3.45	1.025	2.35	0.502	4
	الإجمالى	3.70	0.956	2.49	0.517	

تشير نتائج التحليل الواردة في الجدول رقم (2) بأن نتائج إختبار الجاهزية التنظيمية للجامعات الحكومية حقق وسطاً حسابياً عالياً وقدره (3.70) وإنحراف معيارى قدره (0.956) وهذا يقع ضمن الدرجة العالية جداً، مما يعنى أن الجامعات الحكومية لديها جاهزية تنظيمية واستعداد لدعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى عن مثليتها من الجامعات الخاصة.

جدول رقم (3) نتائج قيم t ومستوى الدلالة sig للجاهزية التنظيمية للجامعات

م	الجاهزية التنظيمية للجامعات	جامعة القصيم الحكومية		كليات بريدة (خاصة)	
		قيمة"t" المحسوبة	مستوى الدلالة sig	قيمة"t" المحسوبة	مستوى الدلالة sig
1	لدى جامعتكم تنظيم إدارى موحد تتضح فيه العلاقات التنظيمية والمهام والمسئوليات	5.77	0.011	4.95	0.562
2	يتمتع التنظيم الإدارى لدى جامعتكم بقصر الهياكل التنظيمية وقوة منظومة الإتصالات وسهولة وقصر إجراءات العمل.	7.63	0.035	6.22	0.621
3	هناك بإستمرار إعادة هيكلة بالإلغاء والإضافة أو الدمج لوحدات إدارية أو	8.02	0.032	5.12	0.532

	أكاديمية جديدة من أجل تحسين مخرجات التعلم ومواكبة التحول الرقمى				
4	لدى جامعتكم أدلة تنظيمية معتمدة تصف الوظائف وعلاقتها التنظيمية بالوحدات الإدارية التابعة لها.	6.23	0.000	4.88	0.522
5	لدى جامعتكم زيادة في الوحدات التنظيمية لإدارة الإستثمار المعرفي والذكاء الأصطناعى وذكاء الأعمال والتحول الرقمى.	7.28	0.010	4.01	0.542

تشير نتائج التحليل الواردة في الجدول رقم (3) بأن نتائج قيم t ومستوى الدلالة Sig لمستوى الجاهزية التنظيمية للجامعات الحكومية أكبر منها في الجامعات الخاصة التي قد تهتم بالشكل على حسب الجوهر والمضمون، بمعنى وجود الهياكل التنظيمية الحديثة ولكنها غير مفعلة ولا تقوم بدورها؛ حيث يوجد إختلاف في وجهات نظر أفراد العينة حول العبارات المكونة لمتغير الجاهزية التنظيمية، حيث كانت مستوى الدلالة أقل من (0.05) لجميع الفقرات في الجامعات الحكومية بعكس الجامعات الخاصة.

المحور الثانى: الجاهزية التكنولوجية للجامعات وتم قياسها بمجموعة من الفقرات.

جدول رقم (4) يوضح نتائج إختبار الجاهزية التكنولوجية للجامعات

م	الجاهزية التكنولوجية للجامعات		جامعة القصيم الحكومية		كليات بريدة (خاصة)	
		المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	الترتيب
6	لدى جامعتكم شبكة معلومات محدثة وبنية تحتية لنظم معالجة البيانات	3.55	0.903	3.02	0.580	4

	بمستوى عالى وتغطى كافة مجالات العمل.					
7	تشارك جامعتكم في كافة المؤتمرات العلمية المتعلقة بنظم المعلومات والتكنولوجيا.	3.35	0.972	2.79	0.542	5
8	تشجع إدراة جامعتكم تطوير استخدامات التكنولوجيا وتطبيقات ذكاء الأعمال للخدمات التي تقدمها ولديها إدارة فنية متخصصة بالحاسوب والتكنولوجيا.	3.61	0.942	2.55	0.542	3
9	ترتبط جامعاتكم بشبكات الجامعات الأخرى ذات العلاقة.	3.75	0.833	2.92	0.502	1
10	تستخدم جامعتكم تطبيقات الذكاء الأصطناعى وذكاء الأعمال في أدائها لخدماتها.	3.64	0.901	2.75	0.511	2
	الإجمالى	3.59	0.962	2.63	0.523	

تشير نتائج التحليل الواردة في الجدول رقم (4) بأن نتائج إختبار الجاهزية التكنولوجية للجامعات الحكومية حقق وسطاً حسابياً عالياً وقدره (3.59) وبإنحراف معيارى قدره (0.962) وهذا يقع ضمن الدرجة العالية جداً، مما يعنى أن الجامعات الحكومية لديها جاهزية تكنولوجية واستعداد لدعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى عن مثليتها من الجامعات الخاصة.

جدول رقم (5) يوضح نتائج قيم t ومستوى الدلالة sig للجاهزية التكنولوجية للجامعات

م	الجاهزية التكنولوجية للجامعات	جامعة القصيم الحكومية		كليات (بريدة خاصة)	
		قيمة"t" المحسوبة	مستوى الدلالة sig	قيمة"t" المحسوبة	مستوى الدلالة sig
6	لدى جامعتكم شبكة معلومات محدثة وبنية تحتية لنظم معالجة البيانات	6.14	0.004	5.87	0.533

	بمستوى عالى وتغطى كافة مجالات العمل.				
7	تشارك جامعتكم في كافة المؤتمرات العلمية المتعلقة بنظم المعلومات والتكنولوجيا.	4.03	0.045	5.10	0.535
8	تشجع إدراة جامعتكم تطوير استخدامات التكنولوجيا وتطبيقات ذكاء الأعمال للخدمات التي تقدمها ولديها إدارة فنية متخصصة بالحاسوب والتكنولوجيا.	6.12	0.035	4.68	0.520
9	ترتبط جامعاتكم بشبكات الجامعات الأخرى ذات العلاقة.	7.65	0.010	4.21	0.554
10	تستخدم جامعتكم تطبيقات الذكاء الأصطناعى وذكاء الأعمال في أدائها لخدماتها.	6.73	0.013	4.75	0.542

تشير نتائج التحليل الواردة في الجدول رقم (5) بأن نتائج قيم t ومستوى الدلالة Sig لمستوى الجاهزية التكنولوجية للجامعات أكبر في الجامعات الحكومية منها في الجامعات الخاصة التي قد تهتم بالشكل على حسب الجوهر والمضمون، بمعنى وجود الهياكل التنظيمية الحديثة ولكنها غير مفعلة ولا تقوم بدورها؛ حيث يوجد إختلاف في وجهات نظر أفراد العينة حول العبارات المكونة لمتغير الجاهزية التكنولوجية، حيث كانت مستوى الدلالة أقل من (0.05) لجميع الفقرات في الجامعات الحكومية بعكس الجامعات الخاصة.

2) دور الجامعات في دعم اقتصاد المعرفة:

من أجل قيام الجامعات بدورها في دعم اقتصاد المعرفة وفق رؤية المملكة 2030، لابد من استخدام المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى وإختبار t للتحقق من أهمية كل فقرة وكما هو مبين في الجدول التالى:

جدول رقم (6) يوضح المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى وقيم t لدعم اقتصاد المعرفة

م	الفقرة	جامعة القصيم الحكومية			كليات (بريدة خاصة)				
		المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	قيمة"t" المحسوبة	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	قيمة"t" المحسوبة	مستوى الدلالة sig	مستوى الأهمية
11	تقوم جامعتكم بدعم البحث العلمى والتطوير.	4.701	0.81	7.717	4.50	0.51	8.011	0.00	5
12	لدى جامعتكم جهود واضحة لتحول مخرجات البحث العلمى إلى منتجات معرفية وانتقالها إلى صناعات قائمة.	4.751	0.91	8.211	4.05	0.44	8.223	0.00	2
13	أقامت جامعتكم مؤتمراً علمياً موضوعه اقتصاد المعرفة.	4.723	0.98	9.044	4.22	0.88	8.854	0.00	3
14	لجامعتكم مشاركات سنوية في مجال الإبتكار وبراءات الإختراع	4.715	1.73	9.287	4.11	1.65	8.337	0.00	4
15	لدى جامعتكم إدارات خاصة بإدارة اقتصاد المعرفة وتوليدها وإدارة البيانات الكبيرة والمفتوحة بجودة عالية.	4.762	0.71	9.413	4.44	0.62	8.981	0.00	1
	المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى ودعم اقتصاد المعرفة	4.78	1.081		4.10	0.95			

يتبين من الجدول السابق أن متوسط إجابة أفراد عينة البحث كان مرتفعاً وهذا المتوسط أكبر من 3 حيث احتلت الفقرة رقم (15) المرتبة الأولى بمتوسط حسابى بلغ 4.762 وجاءت الفقرة رقم (11) في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابى بلغ 4.701 وأن قيم t المحسوبة كانت معنوية عند مستوى دلالة (£ = 0.05) وذلك بدلالة قيمة مستوى الدلالة الإحصائى (T) مما يشير إلى أن التقدير في الجامعات الحكومية ذو دلالة إحصائية وبشكل عام يتبين أن مستوى قيام الجامعات بدورها في دعم اقتصاد المعرفة في الجامعات الحكومية السعودية الحكومية(القصيم) كان مرتفعاً عنه في الجامعات الخاصة.

3) دور الجامعات في تعزيز عملية التحول الرقمى:

من أجل قيام الجامعات بدورها في تعزيز عملية التحول الرقمى وفق رؤية المملكة 2030، لابد من استخدام المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى وإختبار t للتحقق من أهمية كل فقرة وكما هو مبين في الجدول التالى:

جدول رقم (5) يوضح المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى وقيم t لتعزيز عملية التحول الرقمى

م	الفقرة	جامعة القصيم الحكومية			كليات بريدة (خاصة)				
		المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	قيمة"t" المحسوبة	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	قيمة"t" المحسوبة	مستوى الدلالة sig	مستوى الأهمية
16	تدرك جامعتكم ماذا يعنى عدم الاستجابة لعملية التحول الرقمى	4.512	0.911	5.382	5.582	0.877	5.344	0.000	4
17	هناك تقدم ملحوظ لدى جامعتكم في تنفيذ تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في مجال الحوكمة والتعليم.	5.123	0.642	9.111	6.188	0.722	8.122	0.000	2
18	أقامت جامعتكم مؤتمراً أو ندوة علمية حول حتمية التحول الرقمى	4.185	0.917	6.115	3.122	0.867	4.144	0.000	5
19	تضطلع الجامعة باستمرار على الجديد في مجال عملية التحول الرقمى	4.764	0.861	10.108	4.554	0.655	9.761	0.000	3
20	تقوم جامعتكم بإقامة وحدات بحثية على مستوى عالى قادرة على متابعة التطور التقنى واستيعاب نتائجه.	5.127	0.515	19.017	3.854	0.498	10.452	0.000	1
	المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى وتعزيز عملية التحول الرقمى	4.897	9.11		4.546	0.78			

يتبين من الجدول السابق أن متوسط إجابة أفراد عينة البحث كان مرتفعاً وهذا المتوسط أكبر من 3 حيث احتلت الفقرة رقم (20) المرتبة الأولى بمتوسط حسابى بلغ 5.127 وجاءت الفقرة رقم (18) في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابى بلغ 4.185 وأن قيم t المحسوبة كانت معنوية عند مستوى دلالة (£ = 0.05) وذلك بدلالة قيمة مستوى الدلالة الإحصائى (T) مما يشير إلى أن التقدير في الجامعات الحكومية ذو دلالة إحصائية وبشكل عام يتبين بأن مستوى قيام الجامعات بدورها في تعزيز عملية التحول الرقمى في الجامعات الحكومية السعودية (القصيم) كان مرتفعاً عنه في الجامعات الخاصة.

سادساً: إختبار الفرضية الرئيسية الأولى:

H1: لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الجاهزية التنظيمية للجامعات ودعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى.

لإختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الإنحدار المتعدد كما هو موضح بالجدول التالى:

جدول رقم (6) يوضح نتائج إختبار الإنحدار المتعدد لتأثير الجاهزية التنظيمية للجامعات على دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى.

درجات الحرية	قيمة T المحسوبة	قيمة F المحسوبة	معامل الإنحدار ß	مستوى الدلالة sig	الإرتباط R	معامل التحديد R^2
75	4.932	19.014	0.485	0.002	0.603	0.451

تم إختبار هذه الفرضية باستخدام تحليل الإنحدار المتعدد للتحقق من تأثير الجاهزية التنظيمية للجامعات على دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى، فوجد أن معامل الإرتباط بلغ R=(0.603) عند مستوى دلالة (£ = 0.05)، أما معامل التحديد R^2 = (0.451) أي أن ما قيمته من التغيرات في دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى للجامعات المختارة ناتج عن التغير في مستوى الجاهزية التنظيمية للجامعات المختارة محل البحث، ومما يؤكد معنوية هذا التأثير قيمة F المحسوبة والتي بلغت 19.014 عند مستوى دلالة (£ = 0.05)، وبناء على ذلك يتم رفض الفرضية الصفرية، وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الجاهزية التنظيمية للجامعات ودعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى.

سابعاً: إختبار الفرضية الرئيسية الثانية:

H2: لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الجاهزية التكنولوجية للجامعات ودعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى.

جدول رقم (7) يوضح نتائج إختبار الإنحدار المتعدد لتأثير الجاهزية التكنولوجية للجامعات على دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى.

درجات الحرية	قيمةT المحسوبة	قيمة F المحسوبة	معامل الإنحدار ß	مستوى الدلالةsig	الإرتباط R	معامل التحديد R^2
75	4.785	18.986	0.472	0.000	0.586	0.610

تم إختبار هذه الفرضية باستخدام تحليل الإنحدار المتعدد للتحقق من تأثير الجاهزية التكنولوجية للجامعات على دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى، فوجد أن معامل الإرتباط بلغ R=(0.586) عند مستوى دلالة (£ = 0.05)، أما معامل التحديد R2 = (0.610) أي أن ما قيمته من التغيرات في دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى للجامعات المختارة ناتج عن التغير في مستوى الجاهزية التكنولوجية للجامعات المختارة محل البحث، ومما يؤكد معنوية هذا التأثير قيمة F المحسوبة والتي بلغت 18.986 عند مستوى دلالة (£ = 0.05)، وبناء على ذلك يتم رفض الفرضية الصفرية، وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الجاهزية التكنولوجية للجامعات ودعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى.

3.1. المبحث الرابع: الإطار المقترح لتفعيل الدور التنظيمى والتكنولوجى للجامعات لدعم اقتصاد المعرفة وتعزيز التحول الرقمى

3.2 المقدمة:

نظرًا لما يلحظه الأكاديميون من وجود كليات وأقسام كثيرة متشابهة في معظم جامعاتنا لا يحتاجها سوق العمل، مما أدى إلى رفع مستوى البطالة، وعلى العكس من ذلك نجد أن كليات وأقسام أكاديمية يحتاجها سوق العمل، ولكنها ليست موجودة مما يتطلب إعادة هيكلة للتخصصات والأقسام وقد تتجه بعض الجامعات إلى أن تصبح جامعات متخصصة مثل؛ جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، يقترح أن تتضمن الهيكلة إعطاء الجامعات المزيد من الصلاحيات الإدارية والأكاديمية وتقليل الإرتباط بين الوزارة والجامعات إلا في الأمور الأساسية، وهذا يعطي الجامعات مزيدًا من فرص الإبداع والإبتكار والتجديد والتطوير، كما يعطي الوزارة فرصًا أكبر للتخطيط والتفرغ للقضايا الإستراتيجية الكبرى، ومن ثم فإن تفعيل مستوى الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات السعودية لتقوم بدورها فى دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى أصبح فى غاية الأهمية، لأنه أحد العوامل الحاسمة في نجاح الجامعات في القيام بدورها، كما أن تأثير اقتصاد المعرفة والتحول الرقمي يمتد إلى أنشطة الجامعات وعملياتها، فهناك أهمية لإعادة هيكلة الجامعات السعودية تكمن في كونها من أهم المؤسسات المجتمعية التي يلقى على عاتقها بناء المجتمع وخدمته وتطويره، خاصًة مع إطلاق المملكة

العربية السعودية لرؤيتها 2030 وما تضمنته من أفكار وتطلعات وأهداف ارتبط عدد منها بالتعليم وخصوصًا التعليم الجامعي مما فرض على الجامعات أن تسهم مساهمة فاعلة في تحقيق هذه الرؤية، وقد تتطلب إعادة الهيكلة إلغاء أو إضافة وحدات إدارية أو أكاديمية من أجل زيادة الكفاءة وتحسين المخرجات ومواكبة المستجدات والتركيز على التخصصات التي يحتاجها سوق العمل، وسعيًا لتحقيق الجامعات لأهدافها الرئيسة من التعليم، البحث، خدمة المجتمع، كما أن المؤمل من إعادة الهيكلة رفع الإنتاجية وتقليل الترهلات الإدارية، كما أن هناك عددٌ من الوحدات والإدارات والأقسام والكليات ينبغي أن تتضمنها الهيكلة الجديدة، ولكن الجانب الأكاديمي المتعلق بالكليات والأقسام العلمية هو محور الأساس في إعادة الهيكلة، وذلك باعتبار الجامعات مؤسسات أكاديمية. (غوزيلا، لينو ، فولكرز، غيرد ، 2018، مبارك، مرام ، النجعي، آمنة ، السراجي، حليمة ، 2016/7/23)

في ضوء ما سبق يمكن وضع إطار مقترح لتفعيل الدور التنظيمى والتكنولوجى للجامعات ليساهم فى دعم الاقتصاد المعرفى وتعزيز التحول الرقمى وفق رؤية المملكة 2030، يقوم هذا الإطار على المحاور التالية:

- الوقوف على الواقع التنظيمى والتكنولوجى للجامعات السعودية.
- الوقوف على المعوقات والتحديات التنظيمية والتكنولوجية للجامعات السعودية التي تحول دون قيام الجامعات بدورها تجاه عملية التحول الرقمى واقتصاد المعرفة.
- دراسة أثر التحول الرقمى واقتصاد المعرفة على بعض قطاعات الاقتصاد.
- الوقوف على متطلبات نجاح الجامعات تنظيمياً وتكنولوجياً للقيام بدورها نحو عملية التحول الرقمى واقتصاد المعرفة.
- تحديد الرؤية وإستراتيجية التحول الرقمى واقتصاد المعرفة بالجامعات السعودية.

3.3 أولاً: الوقوف على الواقع التنظيمى والتكنولوجى للجامعات السعودية:

تعانى بعض الجامعات السعودية سواء الحكومية أو الخاصة من بعض المشاكل التنظيمية والتكنولوجية التي تؤثر على نجاحها والقيام بدورها في دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى كما بدا ذلك واضحاً من نتائج الدراسة الميدانية التي أظهرت أن هناك صورية بعض الشيء في الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات الخاصة والمنوط بها القيام بدورها في عملية التنمية والمساهمة والشراكة في دعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى بعكس الجامعات الحكومية التي تدرك ماذا يعنى اقتصاد المعرفة والتحول الرقمى، أضف إلى ذلك أن هناك واقع اقتصاد المعرفة والتحول الرقمى يفرض على الجامعات إعادة هيكلة وحداتها الإدارية والأكاديمية لمواكبة المستجدات والتركيز على التخصصات التي يحتاجها سوق العمل؛ إلا أن وجود هذه المشكلات والتحديات لا يعنى عدم وجود تقدم في هذا المجال، حيث تسعى المملكة لتعزيز دور الجامعات وجاهزيتها تنظيمياً وتكنولوجياً لقيادة عملية التحول الوطنى نحو

اقتصاد المعرفة وتطوير مراكز البحث العلمي، وأنماط التطوير في الحدائق العلمية وحدائق التقنية وحاضناتها، مما يشدد من دورها في مد الجسور بين الدولة والمجتمع وخدمة مصالح الفرد والدولة ومصدر القرار على حد سواء، خاصة وأن الجامعات السعودية تمتلك الموارد والإمكانيات والكفاءات اللازمة لمواجهة التحديات التنظيمية والتكنولوجية التي تواجهها، مما يدفعنا للتركيز على بعض هذه التحديات، وإمكانية مواجهتها في إطار الإستثمار المعرفي في البحوث القادمة وتعزيز عملية التحول الرقمى. (محمود، خالد ،2013، جريدة البورصة المصري،2017، القحطانى، عبدالوهاب ، 2014)

جاء بمؤشر البنك الدولي للاستثمار المعرفي والذى يعد أداة لتقييم الاقتصاديات المعرفية في العالم، أن المملكة تدخل لأول مرة والوحيدة عربيًا ضمن خريطة البحث العلمي العالمية في عام 2012 بعد تحقيقها المعايير اللازمة المرتكزة على نسبة الانفاق على البحث العلمي من الناتج القومي، ونسبة المهندسين والعلماء إلى عدد السكان، وحجم قيمة الإنفاق على البحث العلمي حسب ما أوردته المجلة الشهيرة "باتيل" للبحث والتطوير الصادرة عن مؤسسة "باتيل" للدراسات في الولايات المتحدة الامريكية.(الطيار، مساعد ، 2013)،(قنوع، نزار ، ابراهيم ،غسان ، العص، جمال ، 2005)،

3.4 ثانياً: الوقوف على المعوقات والتحديات التنظيمية والتكنولوجية للجامعات السعودية التي تقف عقبة أمام عملية التحول الرقمى، واقتصاد المعرفة ومحاولة التغلب عليها:

هناك مجموعة من المعوقات التنظيمية والتكنولوجية التي من الممكن أن تكون عقبة أو حائل أمام عملية التحول الرقمى واقتصاد المعرفة لابد من الوقوف عليها بدقة لمحاولة إزالتها والعمل على معالجتها والتغلب عليها، حيث تعانى بعض الجامعات السعودية من بعض هذه المشاكل التنظيمية والتكنولوجية كما بالجدول التالى:(العنزي، سعود بن عيد ، والحربي، نيفين حامد ، 2014، 76-80، فهد العرابي الحارثي، 2014)

جدول رقم (1) يوضح بعض التحديات التنظيمية والتكنولوجية التي تحول دون قيام الجامعات السعودية بدورها في عملية التحول الرقمى واقتصاد المعرفة

المعوقات التنظيمية والإدارية	المعوقات التكنولوجية للجامعات
1. ضعف الهياكل التنظيمية والإدارية بالجامعات المنوط بها قيادة عملية التحول الرقمى ودعم اقتصاد المعرفة. 2. قلة الوحدات التنظيمية لإدارة اقتصاد المعرفة في الجامعات ومراكز البحوث. 3. ضعف ثقافة التعلم الإبداعي الذي يساعد على تكوين المعرفة، بالإضافة إلى قلة تقاسم المعرفة.	1. ضعف البنية التحتية التكنولوجية للجامعات لقيادة عملية التحول الرقمى. 2. قلة التجارب الموجهة لتوليد المعرفة.

4. ضعف شيوع ثقافة الإستثمار المعرفي والوعي بأهميته. 5. ندرة الوحدات التنظيمية لإدارة التحول الرقمى والذكاء الأصطناعى وذكاء الأعمال في الجامعات ومراكز البحوث. 6. قلة الاهتمام بتدريب الطلاب على تحديات وآليات اقتصاد المعرفة والتحول الرقمى، مع ضعف بيئة العمل. 7. ضعف التعاون بين العاملين في مشاريع إدارة اقتصاد المعرفة والتحول الرقمى. 8. ضعف دعم بيئة العمل للتوجه نحو اقتصاد المعرفة والتحول الرقمى. 9. قلة الخبرات اللازمة في الإدارات التنظيمية بالجامعات والحاجة لدمج بعض الأقسام واستحداث أخرى مطلوبة. 10. تجاهل الأهداف الإبتكارية للاستثمار المعرفي 11. سوء تخطيط العمليات التنظيمية لاقتصاد المعرفة والتحول الرقمى. 12. آلية العمل البيروقراطي في إجراءات النشر العلمي وتسجيل براءات الاختراع. 13. نقص المعايير الأخلاقية للاستثمار المعرفي. 14. ضعف الإرتباط بين التعليم الجامعي والشركات ومجتمع الصناعة. 15. نقص موارد الجامعات ومراكز البحوث المخصصة لدعم اقتصاد المعرفة والتحول الرقمى. 16. ضعف اهتمام إدارة الجامعات ومراكز البحوث بإنتاج المعرفة وتطويرها داخل مجال العمل. 17. الهيكل التنظيمي للجامعات ومراكز البحوث لا يتماشى مع الطبيعة الديناميكية لاقتصاد المعرفة والتحول الرقمى. 18. رؤية الجامعات ومراكز البحوث لا تعكس التوجهات نحو اقتصاد المعرفة والتحول الرقمى.	3. عزل المعرفة عن استخداماتها. 4. ارتفاع نسبة المخاطرة في مرحلة الإستثمار الأولي لتكنولوجيا المعلومات. 5. ضعف التقنية وضعف مستوى رواد الأعمال. 6. كثافة أعلى في مجال الإتصالات وتقنية المعلومات في مقابل المجالات الأخرى. 7. وجود تحديات تتعلق بنقل التقنية وتوطينها والذى يتطلب المزج بين الخيارين المحلي والعالمي. 8. تدني مستوى مهارات العاملين في إدارة عملية التحول الرقمى وتطبيقات الذكاء الأصطناعى وذكاء الأعمال. 9. ضعف الإستثمار في تطبيقات الذكاء الأصطناعى وذكاء الأعمال. 10. ضعف تمويل جهود الإستثمار المعرفي وتطبيقات الذكاء الأصطناعى.

3.5 ثالثاً: دراسة أثر التحول الرقمى واقتصاد المعرفة على عدد من قطاعات الاقتصاد:

إن تبنى طريقة التفكير التقليدية وعدم الإيمان الحقيقي بالتحولات الرقمية أخرج الكثير من الشركات العملاقة خارج السوق الذي كانوا يتسيدونه، وذلك لأنهم لم يقرؤوا المستقبل بشكل حقيقي، واعتمدوا على الاقتصاد التقليدي، ومن بقى من لاعبين فاعلين فى هذا القطاع هم الذين استطاعوا الإستثمار في التحولات الرقمية؛ سواء بالاستحواذ على المنصات الجديدة أو الإستثمار في التقنيات المتقدمة، وهذه القاعدة تنطبق على الجامعات كما تنطبق على غيرها من المؤسسات، ويمكن توضيح أثر التحول الرقمى واقتصاد المعرفة على عدد من قطاعات الاقتصاد من خلال عرض أمثلة لبعض الشركات والقطاعات التي استجابت لعملية التحول الرقمى فتبدل حالها للأفضل، بعكس نظيرتها التي لم تستجيب لعملية التحول الرقمى مما أدى إلى إختفائها تماماً من السوق أو تأثر حصتها بشكل كبير كما يلي: (الأمارات اليوم، 28|4|2017)

1) هناك شركات اضمحلت لأنها لم تستجيب لعملية التحول الرقمى، فمثلاً اضمحلت شركة كوداك العملاقة بعد استحواذها على 90% من السوق الأمريكي لاخفاقها في مواكبة التحول الرقمي، عكس الشركات التى استجابت لعملية التحول الرقمى مثل شركة أوبر وكريم لسيارات الأجرة مع أنها لا تمتلك سيارة واحدة، وشركة (Airbnb)،(Booking.com) التي تعد أكبر شركة إيواء في العالم؛ مع أنها لاتملك غرفة واحدة، وجميع شركات الطيران أصبحت تقدم خدمات الحجز والتذاكر من خلال الإنترنت وبعض هذه الشركات أصبح الإنترنت هي الطريقة الوحيدة للحجز.
2) شركة (Mart-Wal) العالمية العملاقة استخدم مؤسسها التكنولوجيا الرقمية، كماسحات الـ"باركود" لجمع البيانات، وأجهزة الحاسوب المركزية لمعالجة البيانات، فأصبحت تملك 500 متجر، ولديها 3.2 مليون موظف، وتحقق إيرادات قدرها 482 مليار دولار سنوياً، مما مكنها من التغلب على منافسيها، مثل (Kmart،Sears) ، وغيرها من المتاجر التي كانت بطيئة جداً في استيعاب هذا التحول الرقمى، ومع ذلك تظل مهددة في المستقبل من قبل شركات (Amazon ،Alibaba) والشركات الأخرى المتخصصة رقمياً.
3) شركة (Cisco) التى أدركت أن عليها تطوير منتجاتها ومبيعاتها ونماذجها بسرعة، فعملت على استحداث منصب جديد وهو كبير المسؤولين الرقميين، لقيادة مرحلة التحول ومتطلباتها، وذلك لمنافسة أكبر شركات الحوسبة السحابية مثل (Microsoft، Amazon, Huawei) والشركات الناشئة الأخرى والشركات السحابية التي نمت بسرعة كبيرة.
4) المدن الذكية العالمية المعاصرة التي تمكنت من تخفيض استهلاك المياه بنسبة 50% وزيادة توفير الطاقة بواقع 30%، وقللت الازدحام المروري بنسبة 30%.
5) هيئة الطرق والمواصلات في دبي؛ حيث ساهمت المواصلات الذكية كبطاقة نول للمواصلات العامة وبوابة التعرفة الإلكترونية "سالك" ومترو دبي بدون سائق في تقليل أعداد ضحايا حوادث المرور، بينما ارتفعت نسبة السكان الذين يستخدمون وسائل المواصلات العامة من 6 إلى 12 %.
6) قطاع السياحة والسفر؛ كانت الوكالات السياحية هي الخيار الأول لكل شخص يبحث عن برنامج سياحي لأسرته وكانت الطرق التقليدية في حجز الفنادق التي تتم بالاتصال عبر فندق محدد أو البحث عن سكن وقت الوصول للمنطقة المراد زيارتها وكان يترأس هذا القطاع مجموعة من اللاعبين الرئيسين الذين اختفى بعضهم؛ لعدم استيعابهم للتحولات الرقمية وكيفية الاستفادة من ثورة الإنترنت والمنصات الرقمية الرائدة.
7) قطاع المواصلات؛ تحول بشكل جذري مع خدمات التوصيل الحديثة وتطبيقات الجوال (أوبر وكريم)؛ حيث أنه في البداية قاوم هذا القطاع التغيير بشكل كبير جداً، حيث توقع بعض تجار وملاك شركات التوصيل التقليدي مثل شركات التاكسي وغيرها، أن هذه التطبيقات مجرد لعب،

وأنها ستختفي بسرعة، ونظروا لهذه التحولات الرقمية باستخفاف دون الإستثمار فيها ومحاولة قيادة دفتها والاستفادة منها بشكل كبير، وآثروا مقاومتها بشتى الطرق؛ إلا أنهم تفاجأوا بنمو هذه التطبيقات فقاموا بحملات لمقاطعتها وتأجيج الناس والجهات المعنية لمنعها، وفي النهاية لم يستطيعوا تغيير هذه التحولات الرقمية وخسروا حصصا كبيرة من السوق، فأكبر شركة تاكسي في العالم (أوبر) لا تملك تاكسى واحد برغم نجاحها الباهر، أضف إلى ذلك بدء ظهور خدمات تجريبية للتاكسى الطائر.

8) قطاع الإعلام؛ فقد قطاع الاعلام التقليدى الكثير من حصتة السوقية خاصة الصحف الورقية، والكثير من القراء استغنوا عن الصحف الورقية والمنصات التقليدية وتَحولوا إلى المنصات التفاعلية والشبكات الإجتماعية؛ للحصول على الأخبار بسرعة، بعض الصحف العالمية الكبيرة؛ أوقفت الطباعة وتحّولت للمنصات الرقمية، وطّورت من نماذج عملها، حيث تقدم محتوى عاماً بشكل مجاني ومحتوى مميز أو متخصص باشتراكات شهرية لتحقيق دخول عالية، واستفادت من النمو الهائل للشبكات الإجتماعية والنمو الهائل في الإيرادات من الإعلانات الرقمية التي وصلت لأكثر من 180 مليار دولار عام 2016 فقط، ومعدل الإنفاق على إعلانات الإنترنت تجاوز التلفزيون في أمريكا في عام 2017 لأول مرة؛ ليصل إلى نسبة 37 %من مجموع الإنفاق الإعلانى.

9) صناعة السيارات؛ وصف الخبراء السيارة بأنها أصبحت "كمبيوتر يسير على أربع عجلات" لأن 40% من مكوناتها أصبحت إلكترونية، كما أن هناك تحولات رقمية فى قطاع السيارات ذاتية القيادة؛ حيث أعلنت شركة أيبول، وغوغل عن تجربتهما فى صناعة السيارات ذاتية القيادة، ومن المتوقع أن يصل حجم هذا السوق لأكثر من تريليون دولار بحلول عام 2020.

10) القطاع المصرفي والخدمات الحكومية: واجه القطاع المصرفي بعض التحديات مثل ظهور الخدمات المصرفية الرقمية، العملات الرقمية...إلخ، والخدمات الحكومية من الحكومة الرقمية، والصحة الرقمية، والتعليم الرقمى، والمدن الذكية...إلخ.

11) تجارة التجزئة: واجه قطاع تجارة التجزئة بعض التحديات مثل زيادة إنتشار التجارة الرقمية وإغلاق محلات التجزئة، ومن ذلك يتضح حجم التحديات التنظيمية والتكنولوجية المفروضة على الجامعات لإعادة هيكلة أقسامها وتخصصاتها لمواكبة عملية التحول الرقمى وبيئة الأعمال الذكية حتى تصبح قادرة على إمداد سوق العمل بما يحتاجه من مخرجات التعليم ذات جودة عالية.

3.6 رابعاً: تحديد الرؤية وإستراتيجية التحول الرقمى واقتصاد المعرفة بالجامعات السعودية:

تتحدد مكونات رؤية 2030 ذات العلاقة بالتحول الرقمى واقتصاد المعرفة بالجامعات السعودية في الآتى:(على بن صالح آل صمع، 2018، 16)

1) تطوير البنية التحتية الخاصة بالإتصالات وتقنية المعلومات والنطاق العريض.

2) الإبتكار في التقنيات المتطورة.

3) الإستثمار في الاقتصاد الرقمى وقطاع تقنية المعلومات.
4) دعم التجارة الإلكترونية.
5) حوكمة التحول الرقمى واقتصاد المعرفة.
6) تطوير الحكومة الإلكترونية، حيث تستهدف الرؤية بحلول 2030 الآتى:

- تغطية تقنيات النطاق العريض عالى السرعة بنسبة تتجاوز 90% من المنازل في المدن ذات الكثافة السكانية العالية، 66% في المناطق الأخرى.
- الوصول من المركز (36) إلى المركز الخامس في مؤشر الحكومات الإلكترونية.
- الوصول من المركز (80) إلى المركز (20) في مؤشر فاعلية الحكومة.
- رفع نسبة التجارة الحديثة في سوق التجزئة إلى 80% في عام 2020.

وتتضح أهمية التحول الرقمى واقتصاد المعرفة لأهداف الرؤية في أن التحول الرقمي واقتصاد المعرفة أصبح أمراً ملحاً في جميع القطاعات، وهذا يؤكد الانتشار الواسع والتطورات الهائلة في تكنولوجيا الإتصالات وتقنية المعلومات، وإنترنت الأشياء، والحوسبة السحابية، والمعلومات الضخمة، ومنصات وسائل التواصل الإجتماعي والتطبيقات الرقمية المختلفة في جميع جوانب الحياة؛ حيث أظهرت نتائج دراسة أجرتها شركة "Progress" لعام 2016، وهي شركة عالمية رائدة في تطوير التطبيقات الرقمية وتمكين المنظمات نحو التحول الرقمي أن 96% من الشركات محل الدراسة ترى أهمية التحول الرقمي للبقاء في دائرة المنافسة، 33% من الشركات تعمل على تطوير خططها نحو التحول الرقمي، 47% قد بدأت بالفعل في وضع الخطط والبرامج لذلك، وأن 59% من الشركات لديهم قلق من أنهم ربما متأخرين عن منافسيهم في البدء في برنامج التحول الرقمي.(الذوادي،عبدالله ،2017)

تتضح ملامح ومحاور إستراتيجية الجامعات نحو التحول الرقمى واقتصاد المعرفة فيما يلى:(مجلة المهندس، 2016، 46-48)

1) يتطلب العصر الرقمي واقتصاد المعرفة الاعتماد على حلول متكاملة بدلاً من حلول وخدمات منفصلة عدة ومن ثم وجب على الجامعات حلول البنية التحتية والسيرفرات، وحلول التخزين والتقنيات الإفتراضية.
2) زيادة عدد المتدربين من 150 ألفاً إلى مليون متدرب بحلول عام 2020، والاعتماد على أساليب وتقنيات تعليم عصرية، إلى جانب مناهج تعليمية مفتوحة كبيرة، مما يفرض تحديات كبيرة أمام الجامعات للقيام بدورها في ذلك.
3) إتاحة إستراتيجية موحَّدة للارتقاء بالبنية التحتية ومواكبة أعباء الأعمال وتوفير الخبرات اللازمة لتحقيق الأهداف المنشودة على إمتداد أعمال الجامعات وتوفر الجاهزية التنظيمية المستقبلية للتقنية المعلوماتية بالجامعات لمواكبة احتياجاتها الراهنة والمستقبلية.
4) تحسين البنية التحتية لتقنية المعلومات بالجامعات والارتقاء بمستوى التعليم والأمن المعلوماتى.

5) البدء بالقطاعات الرائدة الرئيسية للاقتصاد الرقمي والمعرفي وهي الصحة والتعليم والطاقة والتكنولوجيا النظيفة، والنقل والمالية، والإتصالات والأمن، ومن ثم مواجهة الجامعات للتحديات التي تُفرض عليها نتيجة أنها من أوائل القطاعات المنوط بها عملية التحول الرقمي.

6) العمل على ردم الفجوة بين التقنيات الحديثة والتقليدية عبر التركيز على حلول برمجية إلى جانب الحوسبة الفائقة، مع إتاحة منهجية ذات جاهزية مستقبلية تساعد زبائنها في مواكبة أعباء العمل، وفي تحقيق جاهزية التقنية الإفتراضية، وجاهزية البيانات الضخمة وجاهزية الحوسبة السحابية على السواء.

7) حوكمة عملية التحول الرقمي واقتصاد المعرفة لرسم الإطار وتأسيس القواعد والسياسات التنظيمية والتكنولوجية التي يتعين على الجامعات اتباعها والوفاء بها، ومن ثم هناك أهمية لعملية دمج التقنية في بيئة الأعمال ضمن خطوات مدروسة، ونشاطات مؤثرة يتشارك فيها جميع أصحاب المصالح بما فيهم مختصي التقنية ضمن إطار منسق وصلاحيات مرسومة لتوجيه دفة الأعمال وتنظيم الإجراءات اللازمة.

8) إدراك الجامعات أن عملية التحول الرقمي واقتصاد المعرفة تتضمن ثلاث خطوات هامة أولها تحديد الإستراتيجية المناسبة للتحول الرقمي وثانيها معرفة آليات العمل المتوفرة داخل الجامعة ودرجة أهمية وفاعلية كل منها وثالثها توفير التدريب المناسب لجميع المهتمين لبيان الكيفية المناسبة للتحول وضمان السير على النهج المناسب ضمن خطوات فعالة، ويلزم لتطبيق حوكمة التحول الرقمي، وجود خطة مدروسة وتنظيم دقيق ومراقبة مستمرة تسمح بمراجعة متوازنة في ضوء المبادئ التوجيهية والآليات المحددة التي تضمن المواءمة الإستراتيجية وتحقيق القيمة وإدارة الموارد وقياس الأداء وإدارة المخاطر.

9) حوكمة التحول الرقمي واقتصاد المعرفة بالجامعات، وتبدأ حوكمة التحول الرقمي عادة بإنشاء مجلس أو هيئة أعمال تتكون من ممثلي الأعمال وموظفي التقنية على مستوى الجامعة بهدف رسم الإطار وتأسيس القواعد والسياسات التي يتعين على الجامعة اتباعها والوفاء بها، ويتوقع أن تشمل هذه القواعد والسياسات فهم آليات العمل والمتطلبات التنظيمية والتطويرية وكذلك تحسين بيئة العمل وطرائقه لتصبح مستندة إلى ممارسات قابلة للتحقيق والإنجاز مع إنشاء دليل لأفضل الممارسات ورصد للعمليات، والإشراف على وضع معايير البرمجة والتصميم السليم، والمراجعة والتصديق، ومراقبة التطبيقات من منظور تقني وعملي.

10) مجال الرقابة؛ لا بد أن يقوم مجلس الحوكمة بتزويد أصحاب المصالح بالجامعات ومنسوبيها بشكل مستمر ودوري بتقارير حول كفاءة وفعالية البرمجيات والسياسات ومكامن الخطر، وبهذا يتشكل إطار عام لتطبيق التحول الرقمي واقتصاد المعرفة وما يرافقه من تقنيات، كما تتحقق الرقابة اللازمة واختيار البدائل العملية المطروحة، وبالضرورة فإنه لا بد من الأخذ في الإعتبار ما تصدره جهات الرقابة والامتثال من تشريعات منظمة للعمل.

11) إدراك أن التحول الرقمي واقتصاد المعرفة هو رحلة عبور لا تنتهي، والتقنية في حالة تغير دائمة، ومن ثم لا بد من الابتعاد عن نهج التقنية من أجل التقنية فقط الذي لا يرتبط بنتائج واضحة مما يؤدي إلى إهدار المال والوقت معاً، وينبغي أن تعمل حوكمة التحول الرقمي واقتصاد المعرفة على إيجاد مؤامة بين التقنية وأدواتها من ناحية وبين استراتيجيات الجامعة وأهدافها وآليات العمل القائمة فيها من ناحية أخرى بشكل يهدف إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة، وما يتبعه من زيادة في معدل الإنتاجية ودفع لعجلة التنمية الاقتصادية والإدارية والقدرة التنافسية للجامعات عالمياً.

3.7 رابعاً: الوقوف على متطلبات نجاح الجامعات تنظيمياً وتكنولوجياً للقيام بدورها نحو عملية التحول الرقمى ودعم اقتصاد المعرفة:

في العقد الماضي كانت الجامعات تقوم بالتركيز بصورة أساسية في البحث عن البيانات، وتقنيات البحث، والتعاون الافتراضي، بينما في الوقت الحاضر فإن التوجه يكون نحو الذكاء الاصطناعي، والآلة المتعلمة Learning Machine، وإنترنت الأشياء، لذا، بعدما أدركت الجامعات أهمية الانتقال الرقمي، فإن التكنولوجيا قد تسارعت بصورة عالية جدًا، وجعلت من الصعب على الأعمال مواكبة هذا المنعطف، فضلًا عن التغلب عليه.

في ضوء ما سبق يمكن أن نبين متطلبات نجاح الجامعات تنظيمياً وتكنولوجياً والتي من شأنها جعل الجامعات مركزاً للابداع ومصدراً للأفكار التي تدعم اقتصاد المعرفة وتعزز عملية التحول الرقمى من خلال تفعيل الآتى :(الزهرانى ، رشيد ،2015، الحسينى، عباس ،2015، عبدالله، خالصة ،2009، القبلان، يوسف ،2005، الرينتسى ، محمود ،2014)

1) تفعيل الشراكة مع الصناعة والتوجه للبحث المنتج للتقنية والحلول العملية لمشاكل التقنية.
2) الاحتضان والمساعدة في نقل وتوطين التقنية للسوق وحماية حقوق المبتكرين.
3) تقديم الحلول لمعوقات التحول للرقمنة واقتصاد المعرفة.
4) التركيز على الميزة النسبية وحفز الإبتكار والتوعية والتدريب.
5) لرقمنة الجامعات لابد من التركيز على الإبتكار، وتمكين العاملين، وقيادة تحول القطاع العام وبناء المهارات المتخصصة والمواهب.
6) استثمار مخرجات البحث والإبتكار والملكيات الفكرية كمنتج اقتصادي، والاستفادة من التجارب الناجحة في مجال اقتصاد المعرفة والتحول الرقمى.
7) تحقيق العوائد المالية وخلق فرص وظيفية عبر الإستثمار في المشاريع الريادية المتميزة.
8) نجاح تحول الجامعات نحو التحول الرقمى واقتصاد المعرفة يحتاج إلى تغيير نماذج العمل وتغيير فى العقليات.

9) إنشاء صناديق استثمارية تركز على استكشاف تقنيات ونماذج عمل مبتكرة ونقلها من الجامعات إلى القطاع الخاص والعكس.
10) دعم الأقسام بالأجهزة الحديثة في التدريس لتطوير أساليب التدريس في الجامعات، والتفكير بدمج بعض التخصصات التي لا يستوعبها سوق العمل لتدخل في التخصصات الأخرى لتلك الأقسام سواء في الكليات النظرية أو التطبيقية، واستحداث تخصصات جديدة تستوعب التخصصات القديمة وتطورها.
11) مبادرات تطوير أعمال مشتركة مع مستثمرين محليين ودوليين، وبناء علاقات تعاقدية.
12) توافر بنية تحتية متينة فى مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات.
13) التحول التدريجي للنموذج العالمي في مجال اقتصاد المعرفة والتحول نحو التعليم الرقمى للمناهج، والاهتمام بالنوع من البحوث وليس بالكم.
14) تفعيل دور الجامعة في المجتمع والمشاركة الفعلية في مشاريع التنمية وبرامجها واستراتيجيات التغيير والتطوير فيها.
15) التحول إلى بيئة تعليمية إلكترونية وتوفير مناخ رقمى تفاعلى والتخلص من أعباء البيئة التقليدية.
16) ضرورة أن يكون هناك انعكاس لمضامين رؤية 2030 في التنظيم الإداري للجامعات السعودية بما في ذلك الهياكل التنظيمية والصلاحيات والمهام ومؤشرات الأداء في المجالات التعليمية والبحثية والإدارية.
17) التأكيد على مفهوم التعليم الشامل بما يتضمنه من تزاوج التخصصات وإعادة هيكلة الجامعات ومراكز البحوث ومعاهد الاستشارات العلمية تنظيمياً وتكنولوجياً مع إنشاء وحدات بحثية لا تنتمي إلى مجال معرفي بعينه وإنما تسعى لحل مشكلات بذاتها.

4. خاتمة:

النتائج والتوصيات:

أولاً النتائج:

يمكن عرض أهم نتائج الدراسة فيما يلي:

1) توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الجاهزية التنظيمية للجامعات ودعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى.
2) توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الجاهزية التكنولوجية للجامعات ودعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى.
3) هناك الكثير من التخصصات المهمة والمطلوبة ولكنها ليست موجودة في بعض الجامعات السعودية والهيكلة الجديدة للجامعات ستفتح آفاقاً ومجالات تعليمية تخصصية جديدة مثل؛ هندسة التعدين وجيولوجيا التعدين، علم الطاقة البديلة التخصصي والمياه الجوفية.

4) الإستثمار المعرفي لا يكتمل إلا مع تحول مخرجات البحث العلمي إلى منتجات معرفية وإنتقالها إلى صناعات قائمة ومنتجات قابلة للتسوق.
5) إن دور المعرفة هو ترجمة المعلومات إلى أداء منتج وهذه القدرة لا تكون إلا عند الأفراد ذوي الكفاءات العلمية المتخصصة.
6) لن تكون هناك عملية تحول رقمى واقتصاد معرفى ناجح في ظل توافر بيئة تنظيمية وتكنولوجية للجامعات تتسم بالهشاشة وعدم اقتحام المستقبل والدخول فيه.
7) إن نجاح المملكة في تضييق الفجوة الرقمية بينها وبين الدول المتقدمة يعتمد بشكل أساس على تضييق الفجوة بين الدول العربية بعضها مع البعض الآخر.
8) هناك اهمية كبيرة لإدارة البيانات الكبيرة والمفتوحة بجودة عالية للحفاظ على استدامتها وتقليل الفجوة الرقمية.
9) بالرغم من تحقيق السعودية لمستويات تنمية بشرية أعلى من بعض الدول النامية الصاعدة إلا أنه لا يمكن عد النشاط الاقتصادي فيها يعتمد على المعرفة.
10) بالنسبة لحقبة إنترنت الأشياء؛ يتوقع أن يرتفع عدد الأشياء التي تتضمنها شبكة الربط من 15 مليار حالياً إلى 50 مليار عام 2020 ، 500 مليار عام 2030، فأكثر من 99% من الأشياء الملموسة لازالت غير مرتبطة.
11) بتطبيق منظومة التحول الرقمى يتوقع تحقيق تغيير جذري في خدمات المواطنين وفي مجالات الصحة والتعليم والسلامة والأمن، وتحسين تجارب المواطنين وإنتاجياتهم.
12) استفادة الجامعات من التقنيات الحديثة سيجعلها أكثر إدراكا ومرونة في العمل وقدرة على التنبؤ والتخطيط للمستقبل، كما تتمكن من الإبتكار والمواءمة بشكل أسرع لتحقيق النتائج المرجوة من أعمالها والسير نحو النجاح.
13) أظهرت النتائج والمقترحات أن الجامعات تمتلك الموارد والإمكانيات والكفاءات اللازمة لمواجهة التحديات التنظيمية والتكنولوجية التي تواجهها، مما يدفعنا للتركيز على بعض هذه التحديات، وإمكانية مواجهتها في إطار الإستثمار المعرفي في البحوث القادمة وتعزيز عملية التحول الرقمى.
14) هناك ثمة فجوة بين واقع الجامعات وما تطمح إليه، مما يتطلب تجسيرها بتطوير البنية التحتية والوسائل التعليمية وغربلة التخصصات وتطوير قدرات هيئات التدريس واستحداث برامج متطورة وإشراك الطلاب في عملية إعادة الهيكلة والتطوير لما يتمتعون به من قدرات على الإبتكار والإبداع.

ثانيا: التوصيات:

يمكن عرض أهم توصيات الدراسة فيما يلي:

1. ضرورة أن يكون هناك انعكاس لمضامين رؤية 2030 في التنظيم الإداري للجامعات السعودية بما في ذلك الهياكل التنظيمية والصلاحيات والمهام ومؤشرات الأداء في المجالات التعليمية والبحثية والإدارية.

2. التأكيد على مفهوم التعليم الشامل بما يتضمنه من تزاوج التخصصات وإعادة هيكلة الجامعات ومراكز البحوث ومعاهد الاستشارات العلمية تنظيمياً وتكنولوجياً مع إنشاء وحدات بحثية لا تنتمي إلى مجال معرفي بعينه وإنما تسعى لحل مشكلات بذاتها.
3. ضرورة الاستفادة من التقنية الحديثة في العملية التعليمية والتفكير في النتائج الفكرية التي تطرحها.
4. ضرورة أن تقوم الجامعات السعودية بإعادة هيكلتها التنظيمية والتكنولوجية بما يتناسب مع التحديات التي تفرضها عملية التحول الرقمى واقتصاد المعرفة.
5. يمكن دمج بعض الأقسام والتخصصات مع بعضها البعض، سواءً كانت تخصصات نظرية وإنسانية، أو تخصصات علمية أو طبية، واستحداث تخصصات جديدة تستوعب التخصصات القديمة وتطورها، لأن هذا لا يسبب أي مشكلات إدارية أو وظيفية.
6. ضرورة إعادة هيكلة بعض الأقسام والتخصصات وأن يعاد بناء خططها بما يتوافق مع متطلبات سوق العمل، فبعض أسماء التخصصات يحتاجها سوق العمل، في حين مخرجاتها ضعيفة متواضعة لا تتناسب مع متطلبات سوق العمل.
7. الاهتمام بتقويم برامج ومناهج الجامعات بشكل مستمر من حيث الترابط والتدرج والتتابع من خلال التنسيق الأفقي والرأسي في تصميم المقررات والمناهج لتواكب حاجات سوق العمل واقتصاد المعرفة والتحول الرقمى.
8. إقامة مراكز التميز بالجامعات Centers Of Excellence، ويقصد بها إقامة وحدات بحثية على مستوى عالٍ قادرة على متابعة التطور التقني واستيعاب نتائجه، بل والتشجيع على تطبيقات الذكاء الأصطناعى وذكاء الأعمال، مع استخدام الإعلام الرقمى في تسويق منتجات الجامعات.
9. أهمية توفير بيئة تعليمية ذات مستوى عال من الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية التي من شأنها تهيئة ومساعدة الطلاب على تطوير مهارات التعامل مع عملية التحول الرقمى، ومتطلبات سوق العمل القائم على اقتصاد المعرفة.
10. ضرورة توجيه الجامعات فيما يخدم حاجات واشباعات الشباب نحو تحقيق ما تهدف إليه خطط التنمية ومبادرات التحول الوطنى، ومؤشرات رؤية 2030 بما فيها اقتصاد المعرفة والتحول الرقمى،وبما يرفع القدرات التنافسية والريادية للخريجين.
11. الحاجة إلى الإستثمار فى حوكمة البيانات والمعلومات المفتوحة والكبيرة.
12. زيادة الوحدات التنظيمية لإدارة الإستثمار المعرفي والذكاء الأصطناعى وذكاء الأعمال والتحول الرقمى في الجامعات السعودية ومراكز البحوث.
13. توسيع العمل في الجامعات السعودية على التجارب الموجهة لتوليد المعرفة، وربط المعرفة باستخداماتها.
14. تعزيز الممارسات الجيدة في الجامعات السعودية في مجال الإستثمار في مدخلات التعليم ونظمه وتحسين مخرجاته وفقاً لاحتياجات سوق العمل ومتطلبات الرؤية.
15. تشجيع وتوجيه حركة البحث العلمي والتأليف في مجال الحوكمة والتنظيم الإداري الفعال في بيئة التعليم العالي السعودي وفق مضامين رؤية 2030، وتسويها إعلامياً.

16. ضمان توافق أبحاث الدراسات العليا ومشاريع التخرج في الجامعات السعودية مع رؤية المملكة 2030 وفق دراسات مسحية دورية للاحتياجات المجتمعية التنموية.
17. القيام بعمليات تعزيز وتقوية رأس المال الفكري من خلال العمل على بناء القدرات البشرية والمعرفية وتشجيع الإبداع الفردي والجماعي.
18. ضرورة مساهمة مراكز البحوث العلمية ومؤسسات التعليم العالي في تقديم المشورة والرأي في مختلف المسائل الاقتصادية والمالية والتنظيمية.
19. دعم البحث العلمي والباحثين في مجال التقنيات المعرفية وزيادة حجم الإنفاق على البحث العلمي بحيث يشكل نسبة جيدة من الناتج القومي الاجمالي.
20. تشجيع الجامعات السعودية على تحسين ممارساتها في مجال تسويق خدماتها التعليمية والبحثية والاستشارية والتدريبية والتطويرية وبما يعين على تنمية مواردها المالية الذاتية، وفق مضامين رؤية 2030.
21. تشجيع الجامعات السعودية على تكوين بيوت خبرة لتقديم العون الاستشاري للقطاعات الحكومية ذات العلاقة بالبرامج التنموية والاقتصادية والإستثمارية في مختلف مناطق المملكة.
22. ضرورة تطوير مناهج الجامعات لتضم اقتصاد المعرفة وتطبيقات الذكاء الأصطناعى وذكاء الأعمال والتحول الرقمى.
23. القضاء على التخبط الإداري الحاصل بين وزارة التعليم ممثلة في الجامعات ووزارتي العمل والخدمة المدنية، يساعد في ذلك وجود الجامعات تحت مظلة وزارة المالية يشكل عائقا في تنفيذ برامجها المتعلقة بحضور المؤتمرات وتجهيز الملتقيات.

5. المراجع:

1. الإبراهيم، يوسف حمد ، (2004)، التعليم وتنمية الموارد البشرية في الاقتصاد المبني على المعرفة، مركز الإمارات للدراسات والبحوث االإستراتيجية، أبو ظبي.
2. أحوال الناس، برنامج التحول نحو التعليم الرقمي يبدأ بـ 150 مدرسة في ثلاث مدن سعودية، الرياض، أون لاين، 2018/8/8.
3. آل صمع ،على بن صالح ، (2018)، التحول الرقمى كمرتكز استراتيجى لقيادة التحول الاقتصادى.
4. الأمارات اليوم، خمس تقنيات ناشئة تسهم في سرعة إنجاز التحول الرقمي، دبى، 28|4|2017.
5. البار ،عدنان مصطفى ، تقنيات التحول الرقمى ، 2018 متاح Article-of this-week-DrAdnan-Albar-Feb-2018
6. البوعليان، مصعب الخالد ، (2009)، مفهوم الإستثمار المعرفي في العالم الإسلامي وضعف تطبيقاته، http://www.alukah.net/culture.2009/12/26

7. جريدة البورصة المصرية، (2017)، السعودية تؤسس هيئة للملكية الفكرية وتستهدف تحسين بيئة الأعمال، 2017/3/27.
8. الحارثي، فهد العرابي ، (2014)، أزمة البحث العلمي والتنمية، متاح http://www.siironline.org/alabwab/derasat
9. الحسيني، عباس ، (2015)، كيف نجعل من مركز البحوث مصدراً لإنتاج الأفكار وليس مجرد مستودعاً لتجميع المعلومات دراسة في الواقع العربي والعراقي، عمان. http://www.icajo.com/index.php/2015
10. الخضيري، محسن أحمد ، (2001)، اقتصاد المعرفة، مجموعة النيل العربية، القاهرة.
11. الذوادي، عبدالله ، تقدم تقنيات التحول الرقمي تزيد من التحديات الأمنية، الأمن الوطنى العربى، 2017|1|20، http://www.nsaforum.com/technology/
12. الرأى، مختصون يناقشون فرص وتحديات التحول الرقمى، 9|11|2017، متاح http://alrai.com/article/
13. الرنتيسي، محمود ، (2014)، دور مراكز الأبحاث في العالم العربى، متاح، www.sqasapost.com
14. الزهراني ، رشيد ، (2013)، دور الجامعات في الاقتصاد المعرفي، جامعة الملك سعود نموذجا، متاح على: http://kbe.cbe-qu.edu.sa/download/4.pdf
15. السالم، مؤيد،العجلوني محمد ، (2008) جاهزية المنظمات للتغيير حلقة مفقود في إدارة التغيير، المؤتمر العلمي الثامن؛ إدارة التغيير ومجتمع المعرفة، جامعة الزيتونة الأردنية.
16. سليمان، جمال داود ، (2009)، اقتصاد المعرفة، الطبعة الأولى، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
17. الشمري، هاشم ، والليثي ، ناديا ، (2008)، الاقتصاد المعرفي، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
18. صالح ، عادل حرحوش ، (2005)، الانفاق على رأس المال الفكري وأثره في نجاح الشركات الصناعية.
19. الطيار ، مساعد بن صالح ، (2013)، محاضرة بعنوان " اقتصاد المعرفة ودور الجامعات السعودية " في معرض بكين الدولي للكتاب ، بتاريخ 27 أغسطس 2013 https://sdl.edu.sa/SDLPortal/en/post.aspx
20. عبدالله ، محمود ، (2001)، توجيه البحث العلمي في الدراسات في الجامعات السعودية www.kanatakji.com.
21. عليان، ربحي مصطفى ، (2008)، إدارة المعرفة، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
22. العنزي، سعود بن عيد ، الحربي ، حامد، نيفين ، (2014) معوقات إدارة المعرفة في الجامعات السعودية" مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية، مجلد 10، العدد1.
23. غوزيلا، لينو ، فولكرز ، غيرد ، (2018) ، مستقبل الجامعات في العَصر الرقمى ، https://www.swissinfo.ch/ara/society2018|4|5
24. القبلان، يوسف ، (2005)، مستقبل التعليم، صحيفة الرياض اليومية، مؤسسة اليمامة الصحفية، الرياض ، 2005/5/1، yalgoblan@alriyadh.com
25. القحطانى، عبدالوهاب ، (2014) " الإستثمار في اقتصاد المعرفة، جريدة اليوم ،2014/5/23، http://www.alyaum.com/article
26. القرني ،علي بن حسن يعن الله ، (2009)، متطلبات التحول التربوي في مدارس المستقبل الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء تحديات اقتصاد المعرفة، رسالة دكتوراه في الإدارة التربوية والتخطيط، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

27.قنوع، نزار ، ابراهيم ،غسان ، العص، جمال ، (2005)، البحث العلمي في الوطن العربي، واقعه ودوره في نقل وتوطين التكنولوجيا، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 27 ، العدد 4.
28.مبارك، مرام ، النجعي، آمنة ، السراجي، حليمة ، جامعاتنا؛ كشف حساب الـــــــواقع وطموح رؤية 2030، المدينة، مؤسسة المدينة للصحافة والنشر، جدة، 23 / 07 / 2016.
29.مجلة المهندس، حوكمة التحول الرقمى، العدد 99 شهر أغسطس 2016 .
30.محمود، خالد ، (2013)، دور مراكز الأبحاث في الوطن العربي .www.Alzaytonna.com
31.محمود، خالصة عبدالله ، (2009)، مراكز البحث العلمي ودورها في تفعيل التواصل العلمي، سلطنة عمان نموذجاً ، .www.philadelphia.edu.jo/arts .
32.مرياتي، محمد ، (2008)، الاقتصاد الحديث، الإسكوا.
33.المنقاش، سارة ،(2009) ، التنظيم الإدارى لمركز الطالبات في الجامعات السعودية: المشكلات والحلول المقترحة، مجلة العلوم التربوية، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، المجلد السابع عشر، العدد الثانى، الجزء الأول.
34.نجم ،عبود ، (2005)، إدارة المعرفة المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، ط1 ، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
35.نشرة تكنولوجيا المعلومات والإتصالات للتنمية في غربي آسيا، (2004) العدد 3، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا الأسكوا، الأمم المتحدة، نيويورك.

1) Abu Bakar, A.,Bakeri, (2005) IT Competencies in academic Libraries: the Malaysian experience Library Review, Vol. 54 No.4.
2) Daft, Richard L,(2009) "Management" 5th ed ., New York, the Dryden press.
3) Henderson& Cockbum,I. (2009.)" Measuring Competence: Exploring firm effects in Pharmaceutical research", Strategic Management Journal, vol.15.
4) ITU,(2017) News magazine, Smart digital transformation, what next steps , https://www.itu.int/en/itunews/Documents/2017
5) Stewart , T.A.,(1999) " Intellectual Capital : The new Wealth of Organizations " , New York , Doubleday Currency.
6) Slack,Nigel & Chambens, S. & Harland, C.& Harrision, A. & Johanston , R., (2008) operation Management" , 2ed , Prentice., London.

6. الملاحق: ملحق (1) قائمة الاستقصاء

عزيزى الطالب:

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

- يقوم الباحث بإعداد بحث بعنوان "**الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات ودورها فى دعم الاقتصاد المعرفى وتعزيز التحول الرقمى وفق رؤية 2030**"، ومن الأهمية بمكان استطلاع أرائكم ومقترحاتكم بخصوص:
- ما هو الواقع التنظيمى والتكنولوجى للجامعات السعودية؟ وما مدى مواكبته لتحديات عملية التحول الرقمى، واقتصاد المعرفة؟

- ما مدى استعياب الجامعات السعودية لمفاهيم الاقتصاد المعرفي، ومفاهيم التحول الرقمى؟
- ماهى المعوقات والتحديات التنظيمية والتكنولوجية التي تحول دون قيام الجامعات السعودية بدورها لدعم اقتصاد المعرفة والتحول الرقمى وكيفية التغلب عليها؟
- كيف يمكن الاستفادة من الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات السعودية لدعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمى وفق رؤية 2030؟
- كيف سيؤثر العصر الرقمي على عملية اكتساب المعرفة والتفكير النقدي، وعلى مستقبل الجامعات بالنتيجة؟، حيث تشكل اراؤكم قيمة كبيرة فى سبيل إتمام هذا البحث، علماً بأن هذه الأراء تستخدم فقط لأغراض البحث العلمى.

وتفضلوا بقبول وافر الشكر والعرفان ،،،

الباحث

<u>أولاً : بيانات شخصية</u>

1- الاسم / :

.....

2- الكلية/ : .....

3- الجامعة/: .....

التاريخ

ثانياً : استفسارات متعلقة بموضوع البحث

س1 هل هناك حاجة ضرورية إلى توفير بيئة تعليمية ذات مستوى عال من الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية لتهيئة ومساعدة الطلاب على تطوير مهارات التعامل مع عملية التحول الرقمى، ومتطلبات سوق العمل القائم على اقتصاد المعرفة.؟ نعم هناك .....

☐ بشكل كبير جدا ☐ شكل كبير

☐ بشكل عادى ☐ بشكل قليل ☐ بشكل قليل جدا

س2 هل هناك ضرورة لإعادة هيكلة بعض الأقسام والتخصصات بالجامعات وإعادة بناء خططها بما يتوافق مع متطلبات سوق العمل.؟ نعم هناك حاجة.....

☐ بشكل كبير جداً ☐ بشكل كبير ☐ بشكل عادى

☐ بشكل قليل ☐ بشكل قليل جداً

س 3هل توافق على أن نجاح المملكة في تضييق الفجوة الرقمية بينها وبين الدول المتقدمة يعتمد بشكل أساس على تضييق الفجوة بين الدول العربية بعضها البعض؟ نعم أوافق .....

☐ بشكل كبير جداً ☐ يُبشكل كبير ☐ بشكل عادى

☐ بشكل قليل ☐ بشكل قليل جداً

س4- إلى أي مدى ترى أن جامعتكم لديها جاهزية تنظيمية تدعم اقتصاد المعرفة وتعزز عملية التحول الرقمى.

(الرجاء وضع دائرة حول الرقم المناسب وتحت الخانة التى تعبر عن رأيكم بالنسبة لكل عبارة).

الجاهزية التنظيمية للجامعات	درجة الموافقة				
	موافق تماماً	موافق	لاأعرف	غير موافق	غير موافق مطلقاً
1-لدى جامعتكم تنظيم إدارى موحد تتضح فيه العلاقات التنظيمية والمهام والمسئوليات	5	4	3	2	1
2-يتمتع التنظيم الإدارى لدى جامعتكم بقصر الهياكل التنظيمية وقوة منظومة الإتصالات وسهولة وقصر إجراءات العمل.	5	4	3	2	1

3-هناك بإستمرار إعادة هيكلة بالإلغاء والإضافة أو الدمج لوحدات إدارية أو أكاديمية جديدة من أجل تحسين مخرجات التعلم ومواكبة التحول الرقمى	5	4	3	2	1
4-لدى جامعتكم أدلة تنظيمية معتمدة تصف الوظائف وعلاقتها التنظيمية بالوحدات الإدارية التابعة لها.	5	4	3	2	1
5-لدى جامعتكم زيادة في الوحدات التنظيمية لإدارة الإستثمار المعرفي والذكاء الأصطناعى وذكاء الأعمال والتحول الرقمى.	5	4	3	2	1

س 5 ما مستوى الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات السعودية للقيام بدورها في دعم الاقتصاد المعرفى وتعزيز التحول الرقمى وفق رؤية المملكة 2030؟ المستوى .....

☐ عالي جداً ☐ عالي ☐ عادى

☐ قليل ☐ قليل جداً

س6 هل تعتقد أن هناك حاجة لزيادة الوحدات التنظيمية لإدارة الإستثمار المعرفي والذكاء الأصطناعى وذكاء الأعمال والتحول الرقمى في الجامعات السعودية ومراكز البحوث؟ نعم هناك حاجة بدرجة.....

☐ بدرجة كبيرة جداً ☐ بدرجة كبيرة

☐ بشكل عادى ☐ بدرجة قليلة

☐ بدرجة قليلة جداً

س7 من وجهة نظركم إلى أى مدى تتوافر لدى جامعتكم جاهزية تكنولوجية تساهم في في دعم الاقتصاد المعرفى وتعزيز التحول الرقمى وفق رؤية المملكة 2030؟ (الرجاء وضع دائرة حول الرقم المناسب تحت الخانة التى تعبر عن رأيكم بالنسبة لكل ميزة)

الجاهزية التكنولوجية للجامعات	درجة الموافقة				
	موافق تماماً	موافق	لا أعرف	غير موافق	غير موافق تماماً

1-لدى جامعتكم شبكة معلومات محدثة وبنية تحتية لنظم معالجة البيانات بمستوى عالى وتغطى كافة مجالات العمل.	5	4	3	2	1
2-تشارك جامعتكم في كافة المؤتمرات العلمية المتعلقة بنظم المعلومات والتكنولوجيا.	5	4	3	2	1
3-تشجع إدراة جامعتكم تطوير استخدامات التكنولوجيا وتطبيقات ذكاء الأعمال للخدمات التي تقدمها ولديها إدارة فنية متخصصة بالحاسوب والتكنولوجيا.	5	4	3	2	1
4-ترتبط جامعاتكم بشبكات الجامعات الأخرى ذات العلاقة.	5	4	3	2	1
5-تستخدم جامعتكم تطبيقات الذكاء الأصطناعى وذكاء الأعمال في أدائها لخدماتها.	5	4	3	2	1

س8 فى حالة الموافقة على أن هناك ضرورة لجاهزية الجامعات السعودية تنظيمياً وتكنولوجيا كى تستطيع القيام بدورها <u>في دعم اقتصاد المعرفة</u>؛ قم بترتيب تلك المظاهر والأنشطة التنظيمية التي يجب أن تقوم بها الجامعات حسب أهميتها بحيث يوضع أمام الأهم رقم (1) والذى يليه رقم (2)وهكذا .....

1-تقوم جامعتكم بدعم البحث العلمى والتطوير. ( )

2-لدى جامعتكم جهود واضحة لتحول مخرجات البحث العلمى إلى منتجات معرفية وانتقالها إلى صناعات قائمة.( )

3-أقامت جامعتكم مؤتمراً علمياً موضوعه اقتصاد المعرفة. ( )

4-لجامعتكم مشاركات سنوية في مجال الإبتكار وبراءات الإختراع. ( )

5-لدى جامعتكم إدارات خاصة بإدارة اقتصاد المعرفة وتوليدها وإدارة البيانات الكبيرة والمفتوحة بجودة عالية. ( )

س9 فى حالة الموافقة على أن هناك ضرورة لجاهزية الجامعات السعودية تنظيمياً وتكنولوجياً كى تستطيع القيام بدورها <u>في تعزيز عملية التحول الرقمى</u>؛ قم بترتيب تلك المظاهر والأنشطة التنظيمية والتكنولوجية التي يجب أن تقوم بها الجامعات حسب أهميتها بحيث يوضع أمام الأهم رقم (1) والذى يليه رقم (2)وهكذا .....

1. تدرك جامعتكم ماذا يعنى عدم الاستجابة لعملية التحول الرقمى

2. هناك تقدم ملحوظ لدى جامعتكم في تنفيذ تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في مجال الحوكمة والتعليم.
3. أقامت جامعتكم مؤتمراً أو ندوة علمية حول حتمية التحول الرقمى
4. تضطلع الجامعة باستمرار على الجديد في مجال عملية التحول الرقمى
5. تقوم جامعتكم بإقامة وحدات بحثية على مستوى عالى قادرة على متابعة التطور التقنى واستيعاب نتائجه.

س11 هل توافق على ان هناك ضرورة أن يكون هناك انعكاس لمضامين رؤية 2030 في التنظيم الإداري للجامعات السعودية بما في ذلك الهياكل التنظيمية والصلاحيات والمهام ومؤشرات الأداء في المجالات التعليمية والبحثية والإدارية.؟ نعم ...

☐ أوافق بدرجة كبيرة جداً ☐ وافق بدرجة كبيرة
☐ وافق بشكل عادى ☐ افق بدرجة قليلة
☐ أوافق بدرجة قليلة جداً

س12- هل توافق على أن هناك ضـــرورة للاســـتفادة من التقنية الحديثة في العملية التعليمية والتفكير في النتائج الفكرية التي تطرحها. ؟نعم اوافق بـ

☐ درجة كبيرة جداً ☐ درجة كبيرة ☐ بشكل عادى
☐ درجة قليلة ☐ درجة قليلة جداً

س13 هل توافق على أن هناك حاجة ضرورية إلى الإستثمار فى حوكمة البيانات والمعلومات المفتوحة والكبيرة فهل توافق على هذا الرأى ؟

☐ وافق بدرجة كبيرة جداً ☐ وافق بدرجة كبيرة
☐ أوافق بشكل عادى ☐ أوافق بدرجة قليلة ☐ غير موافق

س14 هل توافق على أن هناك حاجة ضرورية لتشجيع الجامعات السعودية على تكوين بيوت خبرة لتقديم العون الاستشاري للقطاعات الحكومية ذات العلاقة بالبرامج التنموية والاقتصادية والإستثمارية في مختلف مناطق المملكة.؟ نعم اعتقد ذلك.....

☐ بدرجة كبيرة جدا ☐ بدرجة كبيرة
☐ بشكل عادي ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جداً