واقع التحول نحو اقتصاد المعرفة في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس

إعداد

د. أميرة محمد علي احمد حسن

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا- كلية التربية

Doi: 10.33850/ejev.2020.73493

استلام البحث : ١٤ / ١ /٢٠٢٠ قبول النشر: ٢٦ / ١ / ٢٠٢٠

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى الوقوف على واقع التحول نحو اقتصاد المعرفة في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا من خلال التعرف على مدي توافر عناصر الاقتصاد المعرفي ومتطلبات تحقيقه وكيفية اتجاه الجامعة نحو الاقتصاد القائم على المعرفة والفوائد التي يمكن حصادها، تستخدم الدراسة المنهج الوصفي وتكونت العينة من (٤٤) عضو هيئة تدريس بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، تتمثل أداة الدراسة في الاستبانة لجمع المعلومات، من أهم نتائج الدراسة: ان عناصر الاقتصاد المعرفي تتوافر بدرجة مرتفعة في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بمتوسط حسابي (٤.٢٠)، إدراك أعضاء هيئة التدريس لمتطلبات اقتصاد المعرفة في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا مرتفع جداً بمتوسط حسابي (٤.٤٣)، جاءت خصائص التوجه نحو اقتصاد المعرفة في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بدرجة مرتفعة جدا بمتوسط حسابي (٤.٣١)، جاءت فوائد الاقتصاد القائم على المعرفة بتقدير مرتفع جدا وبمتوسط حسابي (٤.٣٩)، هناك علاقة ارتباط موجبة دالة إحصائيا عند مستوى المعنوية (α= ٠.٠١) بين الدرجة الكلية للاستبانة والمحاور، توصي الدراسة بعدة توصيات منها: التأكيد على إدارة الجامعة في الاخذ باقتصاد المعرفة، تفعيل عمادة التطوير والجودة لضمان الانشطة المختلفة لتعزيز اقتصاد المعرفة، التسويق لبراءات الاختراع في الداخل والخارج لتشجيع الباحثين لخدمة المجتمع.

الكلمات المفتاحية: التحول الاقتصادي، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، اقتصاد المعرفة، أعضاء هيئة التدريس.

Abstract:

The main objective of the study is to identify the reality of transform towards the knowledge economy at the Sudan University

of Science and Technology. The study adapted the descriptive approach. The sample of the study consisted of (44) members of the teaching staff, the researcher prepared and applied a questionnaire consisted of (55) statements. The study results revealed that :the knowledge economy elements are available to a high degree in the Sudan University of Science and Technology with an arithmetic mean (4.20), the awareness of faculty members is very high towards the knowledge economy requirements in the Sudan University of Science and Technology with an arithmetic mean (4.43), the characteristics of the orientation towards the knowledge economy came In Sudan University of Science and Technology with a very high estimate with an arithmetic mean (4.31), the benefits of the economy based on knowledge came with a very high estimate and with an arithmetic mean (4.39), there is a significant positive correlation at the level of significance (0.01 (α =) between the overall degree of the questionnaire and the domains. The study recommends : Emphasizing the university administration in adopting the knowledge economy, activating the Deanship of Development and Quality to ensure various activities to enhance the knowledge economy, and marketing of patents at home and abroad to encourage researchers to serve the community.

Key words: economic transformation, Sudan University of Science and Technology, The knowledge economy, faculty members.

مقدمة:

بدأ العصر الحالي بعدة مسميات وصفات كلها تندرج تحت ثورة المعرفة والتكنولوجيا والمعلومات وهذا ما يعرف بعصر الرقمنة، الذي حدد خصائص المجتمعات وما ينبغي أن تكون عليه، وهذا التغيير الذي شمل كل مناحي الحياة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والمعرفية طرح العديد من العوائق والتحديات التي يجب التصدي لها من قبل الجامعات على اعتبارها ركيزة اساسية لعملية التغيير والتنمية بكل أبعادها. قد أضحت المعرفة مرتبطة بتطوير المجتمعات، اذ أصبحت سمة اقتصاد الالفية الثالثة كما أضحي اقتصاد المعرفة رافدا معرفيا جديدا على المستوي الفكري والمنهجي، كما أصبح أداة لقياس مدي قدرة المجتمعات لمجابهة التطور السريع والهائل في المعلومات والتكنولوجيا والاتصالات،

وهذا يزيد من عبْ الجامعات والتي يقع على عاتقها النهوض بالمجتمع، اذ ماتزال الجامعات تبذل جهودا كبيرة من أجل احداث نقلات وتحولات نوعية في برامجها ومخرجاتها بهدف اللحاق بركب المعرفة ومسايرتها.

فالجامعات هي الرائد الذي لا يكذب أهله ، لذا تسعى جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا الي تطوير منظومتها من خلال تبني المداخل الإدارية الحديثة واعتمادها ومنها الاقتصاد المبني علي المعرفة الذي يسعي لإيجاد المورد البشري ذو القدرات الاستثنائية القادر علي الابداع والعقل الفعال مما يسهم في التنمية المستدامة بمفهومها الشامل، وهذا يستوجب علي الجامعة الاهتمام بإدارة المعرفة كعملية اساسية من شأنها أن ترفع من مكانة وفاعلية الجامعة ،بالتالي يؤكد مفهوم اقتصاد المعرفة الذي يركز بصورة رئيسية علي انتاج المعرفة وتوزيعها واستخدامها، بحيث تشكل هذه المعرفة المبنية علي قواعد البيانات والمعلومات والاتصالات والبرمجيات والأفراد بما يحملونه من خبرات ومعارف وعلاقات مصدرا اساسيا لرفاهية وتقدم المجتمع، وعليه تعد الجامعة المكان القادر علي انتاج المعرفة وتوظيفها بالتالي تتجسد فيها مفهوم اقتصاد المعرفة باعتبارها المحرك الرئيس للنمو الاقتصادي، اقتصاديات المعرفة تعتمد بصورة اساسية على تكنولوجيا المعلومات والاتصال الابتكار، من هنا تظهر العلاقة بين اقتصاد المعرفة بأدواتها في تحسن الاداء، ولان الاقتصاد المعرفي يقوم اساسا علي أصول منتجة وبذلك تعتبر المعرفة منتج ويمكن أن يزدهر هذا الاقتصاد المعرفي بالإدارة الجيدة له، لعله من المفيد أن تتجه الجامعات وتتصدي لحل مشاكلها عن طريق اقتصاد المعرفة.

مشكلة الدراسة:

من خلال عمل الباحثة في التعليم العالي واطلاعها علي واقع الجامعات السودانية من الدراسات والاوراق العلمية تكاد ان تكون مجمعة في التحديات مما يجلها بعيدة عن الاتجاه نحو اقتصاد المعرفة وعلي الرغم من الاهتمام بالمورد البشري المؤهل الذي يعتبر أكثر الأصول قيمة في الاقتصاد الجديد المبني علي المعرفة من أجل الجودة النوعية للجامعات بالرغم من أهمية الاقتصاد المعرفي علي مستوي الجامعات، هناك العديد من الدراسات أثبت قصورا في مجاله وعدم الأخذ به وتطبيقه في الجامعات مما أدي الي وجود عوائق تحول دون الأخذ به لقد جاء اهتمام جامعة السودان باقتصاد المعرفة كضرورة حتمية لضمان بقاءها واستمرارها خاصة في مجتمع المعلومات، ولاحظت الباحثة ضعف الاهتمام من قبل الجامعة. باقتصاديات المعرفة مما يؤدي الي فشل الجامعات في تحقيق أهدافها وضعف مردود مواردها وعجزها عن الاندماج في العالم المعرفي والتكنولوجي المبني على الثورة الرقمية وهذا بدوره يضع الجامعة في موقف التحدي.

من خلال ما تقدم وتأسيساً عليه، يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل العام الآتي:

ما واقع التحول الي اقتصاد المعرفة في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

ويتفرع من هذا التساؤل عدة أسئلة تحاول الدراسة الإجابة عليها:

١/ الي اي مدي تتوافر عناصر الاقتصاد المعرفي في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا؟

٢/ ما متطلبات تحقيق اقتصاد المعرفة في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا؟

٣/ كيف تتجه جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا نحو خصائص الاقتصاد القائم على المعرفة؟

٤/ ما الفوائد التي يمكن حصادها من الاتجاه نحو الاقتصاد القائم على المعرفة؟

٥/الى أي مدى توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين محاور استبانة التحول الي اقتصاد المعرفة في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى التعرف على بيان مدي تتوافر عناصر الاقتصاد المعرفي في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ومتطلبات تحقيق اقتصاد المعرفة في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا واتجاه جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا نحو خصائص الاقتصاد القائم على المعرفة والفوائد التي يمكن حصادها من الاتجاه نحو الاقتصاد القائم على المعرفة.

أهمية الدراسة: تنبثق أهمية الدراسة الحالية من:

١/ أهمية الموضوع نفسه ذو التجديد المعرفي الذي يبحث عن الاستثمار في رأس المال البشري الذي من خلاله يمكن زيادة انتاجية الاداء والعمل في الجامعة بذلك يعتبر أداة فاعلة في منظومة العملية التعليمية الجامعية والانتاجية.

٢/ قد تسهم نتائج هذه الدراسة في وضع إطار فلسفي ومنهجي للاتجاه والاهتمام باقتصاد المعرفة كمدخل لتطوير والارتقاء بمخرجاته البشرية للمشاركة في التنمية.

٣/ من المتوقع أن تفيد نتائج هذه الدراسة المسؤولين والقيادات في الجامعة في الأخذ بأسلوب مفهوم اقتصاد المعرفة في مجال ايجاد مجتمع المعرفة الذي ينمو ويؤثر في اقتصاد المجتمع ككل كأسلوب لتحسين النظام في الجامعة لبناء مجتمع قوي قادر علي البقاء والاستمرارية.

٤/ تمهد الدراسة المجال أمام الباحثين لإجراء المزيد من الدراسات في مجال اقتصاد المعرفة علاقتها بتطوير المجتمع من خلال تقديم معلومات لمتخذي القرار والقيادات بالجامعة للاتجاه نحو الاقتصاد المبني على المعرفة في ضوء عمليات إدارة المعرفة التي بدورها ستسهم في تطوير الجامعة بما يتوافق مع تطلعات خططها لأحداث التنمية وخدمة المجتمع، مواكبة التغييرات والتطورات العالمية.

٥/ وقد تفيد النتائج الباحثين في القيام بدراسات علمية جديدة تؤكد أهمية ا اقتصاد المعرفة في مجال العملية التعليمية والابتكارية.

حدود الدراسة: تتضمن حدود الدراسة ما يلي:
أ/ حدود موضوعية: وتشمل العوائق التي تحول دون التحول الي اقتصاد المعرفة في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
ب/ الحدود البشرية: سوف تتطبق الدراسة على أعضاء هيئة التدريس في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
ج/ الحدود الزمنية: أجريت الدراسة خلال العام الجامعي ٢٠١٩ -٢٠٢٠م.

مصطلحات الدراسة

اقتصاد المعرفة:
تقصد به الباحثة قدرة الجامعة على انتاج ونشر واستخدام المعرفة والمعلومات وبناء معارف اكاديمية بوسائل جديدة معتمدة على التراكم المعرفي والمهارات التي يمتلكها المورد البشري الفادر علي تحسيت صورة الجامعة في المجتمع باستخدام التقنيات وتطبيقها مما يقلل الفجوة بينها وبين المجتمع. ويتم قياسه من خلال استجابات العينة على الاستبانة ككل.

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا:
تقصد به الباحثة إحدى الجامعات الحكومية بجمهورية السودان.

الإطار النظري:

لعله من معطيات هذا العصر التركيز بصورة كبيرة على المعرفة وأتناجها ونقلها وتحديثها والاعتماد عليها، اذ أصبحت استثمار ومورد استراتيجي جديد في الحياة الاقتصادية ويساعدها على ذلك ارتباطها الوثيق بالتكنولوجيا. ومن المفيد القاء الضوء على الجامعات ودورها في انتاج المعرفة وتحويلها الي قوة اقتصادية من خلال الخريجين القادرين لمقابلة متطلبات سوق العمل التكنولوجي، هذا يجعل دور الجامعات متعاظم في ايجاد خريجين يتماشوا مع عصر اقتصاد المعرفة وذلك بتبني استراتيجيات جديدة قادرة للتعامل مع الوظائف الجديدة. ويمثل موضوع اقتصاد المعرفة رافد معرفيا جديد وعلى الرغم من حداثة المفهوم إلا انه وجد اهتما م منقطع النظير لدى الباحثين والمفكرين، سوء على النظرية الاقتصادية أو الاطر الفكرية والمنهجية، إلا انه لم يحظ بالاهتمام من جانب الباحثين السودانيين خاصة والعرب عامة في الفترة الأخيرة حيت تم عقد العديد من المؤتمرات والورش لمناقشة قضايا اقتصاد المعرفة على الجوانب المختلفة للعملية التربوية وانعكاسه علي تقدم وتطوير المجتمعات وجعلها في مصاف المتقدمة فقد عقدت دولة قطر مؤتمرها في أكتوبر ٢٠١٩م وقبلها جامعة القصيم في١٦ مارس ٢٠١٥ والملتقي الثاني لاقتصاد المعرفة ودور الجامعات في ترسيخه وايضا مؤتمر دور التعليم العالي في بناء اقتصاد المعرفة في يونيو٢٠١٥ م وكثير من الدول تناولت هذا الأمر.

أن المعرفة ليست بالأمر الجديد، فقد رافقت الانسان والمجتمعات في مختلف المراحل التي مروا بها ولكن الجديد هو حجم تأثير المعرفة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية، ونمط حياة الانسان عموما وذلك بفضل الثورة العلمية التكنولوجية هذا التحول الذي شهدته الحياة البشرية بعد ظهور الزراعة والصناعة، ويمثل ثورة العلوم الفائقة في المجالات الإلكترونية والنووية والبيولوجية والفضائية (الهاشمي،٢٠٠٧، ص٣٠).

ويشير مصطلح اقتصاد المعرفة الى الاقتصاد الذي يركز على أنتاج المعرفة وإدارتها في إطار محددات اقتصادية.

مفهوم اقتصاد المعرفة تم تعريفه من قبل العديد من المنظمات الاقتصادية والبنك الدولي وبعض الباحثين والمفكرين وقد تم تعريفه من قبل الربيعي(٢٠٠٨)ُانه يعمل على تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية مبني بشكل مباشر على أنتاج ونشر المعارف والمعلوماتُ ويمكن اعتماد تعريف المنظمة الاقتصادية لآسيا والمحيط الهادي بأن الاقتصاد المعرفيُ هو الاقتصاد المبني على اساس انتاج المعرفة ونشرها واستخدامها كمحرك اساسي للتطور وتحصيل الثروات والعمالة عبر القطاعات الاقتصادية كافة (محمود عبده،٢٠١٨، ص١٠٢). وهذا يتفق مع ما ترنو إليه الدراسة في تحديد العوائق للاقتصاد المعرفي التي تحول دون التوجه نحوه في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بصفة خاصة على اعتبارها من الجامعات التي تقود وتركز على التكنولوجيا باستخدامها من خلال الممارسة وتشجيعها للمعرفة بها. يعتمد اقتصاد المعرفة على أبعاد اساسية تتمثل في التكنولوجيا والاتصالات والابتكار والتعليم وريادة الأعمال، اذ أصبح التوجه نحو اقتصاد المعرفة اساسيا ولم يعد ترفا أو خيار وإنما هو الواقع اليوم للدخول في عالم التنمية.

ومن التعاريف التي حددت اقتصاد المعرفة تعريف الذي يدور حول المعرفة وتوظيفها وابتكارها بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها المختلفة (مراد،٢٠١٦، ص٧).

ومن التعريفات السابقة يلاحظ منها ما يركز على التعريف المختصر وآخر يشير إلى الهدف من اقتصاد المعرفة وتركيزه على العنصر البشري.

اقتصاد المعرفة في السودان والدول العربية:

قد شهد مفهوم اقتصاد المعرفة تطورا كبيرا في الآونة الأخيرة وخاصة المجتمعات المتقدمة اذ هذا المفهوم لا يقوم إلا في مجتمع المعرفة بهذا تصبح المعرفة رأسمالا وكسلعة اقتصادية. الملاحظ أن السودان والدول العربية لايزال الانجاز التعليمي منخفض لديها من البلدان الأخرى وقد يرجع ذلك الى منظومة التعليم في الدول العربية التي تواجه العديد من المشكلات التي يتمثل أهمها في عدم كفاءة منظومة التعليم ومكوناتها من مدخلات ومخرجات وهذا يشير الى أن التعليم في الدول العربية يمر بأزمة حيث مازال يعامل على أنه من الخدمات وهذا ما أكدت عليه العديد من الدراسات مثل دراسة (السلمي٢٠٠٣) ومحمد(٢٠٠٦)، وتقرير البنك الدولي(٢٠٠٨) (محمد سيد،٢٠٠٩، ص١١).

قد ركز كل من حجى(٢٠٠٢،ص٥٠) وديفيد(٢٠١٠،ص١٦٧) أن هنالك مجموعة من التحديات التي يمكن أن تعيق دور الجامعات في تطبيق الاقتصاد المعرفي أبرزها تحديات اقتصادية وتتمثل تدني وقلة الدعم المادي للجامعات وتحدي بشري اجتماعي يظهر من خلال المؤيدين والرافضين اذ لا تظهر فلسفة الاقتصاد المعرفي وأهدافه بنفس القبول والاتجاهات الاجتماعية بين الثقافات المختلفة وتحديات إدارية تتمثل بالسياسات والانظمة التشريعية العامة ومدى تفضليها وتربيتها لأولويات الحاجات الاقتصادية. بالنظر الى هذه العوائق نجد أن الجامعات كفيلة بتغييرها من خلال دورها الرئيس في تحقيق رسالتها المتمثلة في انتاج المعرفة وإعداد القوى البشرية المؤهلة للعمل في سوق العمل بذلك تكون أدت دورها التكاملي مع مؤسسات المجتمع المحلي وانظمته بما فيها النظام الاقتصادي الذي يعد ركيزة اساسية لتحسين دور الجامعة في التحول نحو مجتمع المعرفة دور جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا في مجال اقتصاد المعرفة.

الدراسات السابقة :

قامت العديد من المؤتمرات والورش لمناقشة العلاقة بين الاقتصاد المعرفي وجاهزية الدول له وقد حرصت الباحثة على عرض مجموعة من الدراسات ذات العلاقة بالدراسة الحالية فقد تم عرض الدراسات السابقة وفق التسلسل الزمني من الأقدم الى الأحدث. قام YUNUS (2001) بدراسة حول إصلاحات التعليم في ماليزيا التي تتطلب التحول من الاقتصاد الصناعي الى الاقتصاد المبني على المعرفة واستخدمت المنهج الوصفي، وتوصلت الى عدد من النتائج أهمها التوجه نحو خلق القوى العاملة المثقفة من خلال البرنامج التربوي تفافة التعليم تعتمد بصورة اساسية على الحفظ مما يؤدي الى تخريج أجيال غير مفكرة ومبدعة ولا تهتم بالبحث والاطلاع وانتاج المعرفة. كما اتجهت دراسة سورطين (٢٠٠٥) الى توضيح مكانة الاقتصاد المعرفي بمؤسسات التعليم العالي في الوطن العربي، واتبعت الدراسة منهج البحث التوعي من خلال اسلوب تحليل المضمون لعدد من المؤلفات والمؤتمرات، إضافة إلى الخطط الدراسية الجامعية، وأظهرت النتائج هنالك عدد من مظاهر التأثير للاقتصاد المعرفي في التعليم العالي وتتمثل في تعزيز الشراكة بين مؤسسات التعليم العالي والمؤسسات الاقتصادية وتفعيل دور الجامعات في مجال البحث العلمي، كما كشفت ايضا أن الجامعات العربية بشكل عام ما زالت غير قادرة بمواردها المادية والبشرية من توفير متطلبات الاقتصاد المعرفي بشكل مناسب ولم تحقق تنمية تكنولوجية معلوماتية على ارض الواقع .

هدفت دراسة ابو السعود (٢٠٠٩) إلى الكشف عن تطوير التعليم ودوره في بناء اقتصاد المعرفة بالتركيز علي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي لعبت دورا أساسيا في التوجه نحو ما يسمي بالاقتصاد المعرفي علي اعتبار ان التعليم هو مفتاح المرور لدخول عصر المعرفة وتطوير المجتمعات ، اعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي بتشخيص

الوضع الراهن للتعليم في الدول العربية ، وأسفرت الدراسة عن نتائج أهمها التخطيط للأهداف الاستراتيجية لبناء الفلسفة التربوية التعليمية علي اساس الابتكار والابداع وتطوير المناهج الجامعية واعادة هيكلة الانفاق . أجرت عبد الرحمن(٢٠١٢) دراسة هدفت الى تحديد ماهية اقتصاديات المعرفة وخصائصها ومدي مواءمة خريجي التعليم العالي المصري لاحتياجات سوق العمل تم استخدام المنهج الوصفي وتكونت عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس، وأسفرت الدراسة عن عدم معرفة أعضاء هيئة التدريس بمتطلبات سوق العمل ووجود معوقات في تطبيق اقتصاديات المعرفة

هدفت دراسة الصائغ (٢٠١٣) إلى إظهار دور الاقتصاد المعرفي في تطوير الجامعات السعودية ومعيقات تفعيله من وجهة نظر رؤساء الاقسام وتكونت عينة الدراسة من (٩٩) رئيس قسم وتم استخدام المنهج الوصفي وتمثلت أداة الدراسة في الاستبانة وأظهرت النتائج وجود دور مرتفع للاقتصاد المعرفي في تطوير الجامعات السعودية ومستوى المعوقات كانت بصورة متوسط، كما بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير دور الاقتصاد المعرفي ومعيقاته تعزى لمتغير الدراسة (الجنس ومكان العمل).

كما أجري الربايعة والهياجنة (٢٠١٧) دراسة حول تقييم دور الاقتصاد المعرفي في تمكين العملية التعليمية وتحدياته المعاصرة في الجامعات الاردنية وكشف التحديات واستخدم المنهج الوصفي وأعتمد على الاستبانة في جمع المعلومات وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٩) عضو هيئة تدريس في الجامعات الاردنية وأظهرت النتائج وجود مستوى متوسط لدور الاقتصاد المعرفي كما أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة تقييم دور الاقتصاد المعرفي تعزي لمتغيرات الجنس، التخصص، الرتبة الاكاديمية، بالمقابل كشفت الدراسة أن هناك تحديات تقابل الاقتصاد المعرفي إدارية اقتصادية وبشرية على الترتيب.

وأجرى عبده والحدابي (٢٠١٨) دراسة هدف منها التعرف على واقع اقتصاد المعرفة غي الجامعات اليمنية من خلال البحث والتطوير والابتكار والتعليم والتدريب والبنية الاساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واتبع المنهج الوصفي وتم استخدام الاستبانة لجمع المعلومات وتم التوصل الى النتائج التالية أن تقدير واقع اقتصاد المعرفة بجامعة صنعاء جاء منخفضا في جميع المجالات مقارنة مع جامعة العلوم والتكنولوجيا.

سعت دراسة فتحي(٢٠١٩) الى تحليل الإسهامات الفكرية العربية في مجال اقتصاد المعرفة للتعرف على خصائصها واعتمدت على الدراسات والرسائل العلمية والمقالات لاستقراء فحص النتاج الفكري العربي وتكونت عينة الدراسة من (١٧) دولة عربية وأسفرت الدراسة عن أن منطقة الخليج العربي هي الأولى فيما يتعلق بالتوجه نحو اقتصاد المعرفة علي حسب مؤشر التنافسية العالمية للعام ٢٠١٦-٢٠١٧م، وأن التوجه نحو التحول الى الاقتصاد المعرفي هو مفتاح النجاح والتقدم في بناء رأس المال الفكري.

كما قام الأغا(٢٠١٩) بدراسة هدف منها التعرف على أكثر متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر القيادات الإدارية الجامعية في فلسطين، واستخدم المنهج الوصفي وتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في الإدارات العليا للجامعات الفلسطينية والبالغ عددهم (٢٠) واعتمد على الاستبانة لجمع المعلومات وأسفرت الدراسة عن أن متطلبات التحول نحو اقتصاد المعرفة في الجامعات الفلسطينية جاء بدرجة متوسطة فيلا مجال المتطلبات البحثية والمعرفية والمادية.

التعليق على الدراسات السابقة :

يلاحظ من خلال استعراض الدراسات السابقة تكاد تكون مجتمعة على دور التعليم بصفة عامة والتعليم بصفة خاصة متمثلا في الجامعات تحديدا في بناء اقتصاد المعرفة والأخذ به كمؤشر لتوثيق العلاقة بين التعليم والصناعة، وأن رأس المال الفكري أصبح أكثر أهمية من راس المال المادي. وأن الجامعات أصبحت مطالبة اليوم أكثر من أي وقت مضى بضرورة تطوير ادائها في تخصصا ت تلبي متطلبات التنمية واحتياجات سوق العمل ومجتمع المعرفة، كما أظهرت نتائج الدراسات الدور الكبير للجامعات في التوجه نحو مجتمع الاقتصاد المعرفي كما أن هناك معوقات تحد وتؤثر سلبا علي دور الاقتصاد المعرفي في التعليم والجامعات لذا جاءت الدراسة الحالية مكملة وامتداد للدراسات السابقة في توجهها وتوصياتها في الحاجة الى التحول تحو اقتصاد المعرفة وابراز الواقع في الجامعات فإن الدراسة الحالية تميز ببحثها في مجال كيفية الاتجاه نحو خصائص المعرفة والفوائد التي يمكن حصادها من خلال التوجه نحو اقتصاد المعرفة، كما تتميز بحدودها الزمنية والمكانية في ظل التغييرات التي صاحبت التعليم العالي في ظل ثورة ديسمبر٢٠١٨م بالإضافة الى أن عينة الدراسة اعضاء هيئة التدريس والقيادات الإدارية التي لها القدرة على اصدار الحكم بصورة موضوعية على الواقع بدرجة أكثر دقة وعلمية، حيث تعد الدراسة الحالية بأهدافها وأداتها وحدودها الزمنية والمكانية والبشرية الأولي من نوعها في البيئة السودانية علي حد علم الباحثة اذ لم تجد دراسة سابقة في هذا المجال ماعدا دراسة عمر حسن التي ركزت على دور الجامعات في بناء مجتمع المعرفة من خلال النشر والانتاج. بينما الدراسة الحالية تركز بصورة أكبر عن كيفية التحول الى مجتمع اقتصاد المعرفة من خلال توافر عناصر الاقتصاد المعرفي ومتطلبات تحقيقه والفوائد التي يمكن حصادها.

إجراءات الدراسة الميدانية:

منهج الدراسة: تتبع الدراسة المنهج الوصفي لمناسبته طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى لتحقيقها.

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بكليات جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

عينة الدراسة: تم توزيع الاستبانة على عينة قوامها (٥٠) فرداً من مجتمع الدراسة، وتم استعادة عدد (٤٤) استمارة صالحة للتحليل وبذلك يكون عدد عينة الدراسة (٤٤) من أعضاء هيئة التدريس بكليات جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا تمثل نسبتهم (٨٨ %) من العدد المخطط له من مجتمع الدراسة كما يوضح الجدول التالي:

جدول رقم (١)

توزيع أعضاء هيئة التدريس حسب الكليات

الكلية	التكرار	النسبة المئوية
التربية	11	25.0
علوم الحاسوب وتقانة المعلومات	7	15.9
الطب البيطري	4	9.1
الدراسات التجارية	3	6.8
اللغات	3	6.8
هندسة وتكنولوجيا الصناعات	3	6.8
علوم الأشعة	2	4.5
الزراعة	2	4.5
الصيدلة	2	4.5
الفنون	2	4.5
الموسيقى والدراما	2	4.5
الهندسة	2	4.5
العلوم	1	2.3
المجموع	44	100.0

أداة الدراسة:

استخدمت الباحثة الاستبانة كأداة للدراسة وجمع البيانات باعتبارها من أنسب أدوات البحث العلمي التي تحقق أهداف الدراسة، عرضت الباحثة أداة الدراسة على عدد من المحكمين والمختصين في مجال الدراسة والاستفادة من آرائهم حول محاور الاستبانة وصياغة العبارات بما يتناسب مع أهداف الدراسة.

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي، أعطيت الأوزان (١،٢،٣،٤،٥) لتقابل الاستجابات: أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة لكل عبارة.

جدول رقم (٢):

تصحيح استبانة واقع التحول نحو اقتصاد المعرفة في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

المدى	درجة الاستجابة الي التحول نحو اقتصاد المعرفة
١.٠٠ –١.٨٠	تعد درجة الاستجابة متدنية جداً.
١.٨١ –٢.٦١	تعد درجة الاستجابة متدنية.
٢.٦٢–٣.٤٢	تعد درجة الاستجابة متوسطة.
٣.٤٣ -٤.٢٣	تعد درجة الاستجابة مرتفعة.
٤.٢٤ - ٥.٠٠	تعد درجة الاستجابة مرتفعة جداً.

توزيع محاور الاستبانة:

١/ استبانة العوائق التي تحول دون التحول الي اقتصاد المعرفة في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وسبل علاجها، تكونت من (٥٥) عبارة توزعت على خمسة محاور: (عناصر الاقتصاد المعرفي، متطلبات تحقيق الاقتصاد المعرفي، خصائص التوجه نحو اقتصاد المعرفة، فوائد الاقتصاد القائم على المعرفة).

صدق وثبات أداة الدراسة:

الصدق:

أن تقيس الأداة السمات التي وضعت من أجلها، طبقت الباحثة معامل الصدق الذاتي وهو معامل الجذر التربيعي لمعامل الثبات.

الثبات:

هو أن يعطي المقياس نفس الدرجات إذا أعيد تطبيق المقياس، طبق الباحثة معامل الفاكرونباخ من برنامج التحليل الاحصائي (SPSS) لقياس ثبات محاور المقياس.

جدول (٣)

معاملات الثبات والصدق لأداة الدراسة

المحور	عدد العبارات	معامل الفاكرونباخ	معامل الصدق الذاتي
عناصر الاقتصاد المعرفي	١٢	٠.٩٣	٠.٩٦
متطلبات تحقيق الاقتصاد المعرفي	١٢	٠.٩١	٠.٩٥
خصائص التوجه نحو اقتصاد المعرفة	١٩	٠.٩٦	٠.٩٨
فوائد الاقتصاد القائم على المعرفة	١٢	٠.٩١	٠.٩٥
الدرجة الكلية للاستبانة	٥٥	٠.٩٧	٠.٩٨

من نتائج الجدول أعلاه يمكن القول إن معاملات الثبات لمحاور الاستبانة مرتفعة تراوحت بين (٠.٨٩ – ٠.٩٦) وكذلك معاملات الصدق تراوحت بين (٠.٩٤ – ٠.٩٨)، بينما الدرجة الكلية للاستبانة جاء معامل ثباتها (٠.٩٧) ومعامل الصدق (٠.٩٨)، وذلك يعني صلاحية الاستبانة للتطبيق الميداني.

الأساليب الإحصائية: تمت المعالجة الإحصائية لكافة بيانات الدراسة عبر استخدام برنامج التحليل الاحصائي (SPSS) تم اختيار مستوى المعنوية ٠.٠٥ لقبول أو رفض احتمال الدلالة الاحصائية، اتبعت الأساليب الاحصائية التالية: النسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، الأهمية النسبية للعبارة (الوسط الحسابي/٥)، اختبار "ت" لمجموعة واحدة والوسط الفرضي يساوي (٣)، معامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين محاور المقياس على الدرجة الكلية للمقياس، ، اختبار تحليل التباين الأحادي لمعرفة الفروق بين أكثر من مجموعتين.

عرض ومناقشة النتائج:

السؤال الأول: الي اي مدي تتوافر عناصر الاقتصاد المعرفي في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا؟

جدول (٤)

تقديرات أعضاء هيئة التدريس مرتبة تنازليا حسب المتوسط الحسابي للعبارة في المحور الأول: (ن= ٤٤، درجة الحرية =٤٣)

م	توافر عناصر الاقتصاد المعرفي في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا يظهر من خلال:	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية للعبارة	قيمة اختبار ت	احتمال الدلالة	تقدير الاستجابة
٨	إدراك أهمية دمج تكنولوجيا المعلومات في البرامج الدراسية	4.36	.780	%٨٧	11.592	.000	مرتفعة جدا
٣	التركيز على المهارات المطلوبة للعمل بما ينسجم مع التطورات التكنولوجية	4.34	.939	%٨٧.	9.476	.000	مرتفعة جدا
٦	التعزيز المستمر لأساليب التعلم المتطورة.	4.30	.904	%٨٦	9.503	.000	مرتفعة جدا
١٢	تعزيز الاستثمار في راس المال البشري لتوطين المعرفة	4.30	.765	%٨٦	11.234	.000	مرتفعة جدا
٧	توفر القوي البشرية القادرة على ادماج	4.27	.872	%٨٥	9.677	.000	مرتفعة جدا

	التكنولوجيا الحديثة.						
٤	الاهتمام بالبنية التحتية للأعمال الالكترونية المبنية على تكنولوجيا الاتصالات	4.25	.866	%٨٥	9.574	.000	مرتفعة جدا
٥	المساهمة مع المؤسسات البحثية في تلبية الاحتياجات المحلية	4.20	.878	%٨٤	9.099	.000	مرتفعة
١٠	توفر الاطر البشرية الابداعية بتشجيع الابتكار بالتنسيق بين المعرفة وتكنولوجيا المعرفة	4.16	.713	%٨٣	10.777	.000	مرتفعة
٢	تغيير آليات العمل لتتلاءم مع البيئة الاقتصادية الجديدة	4.11	.868	%٨٢	8.506	.000	مرتفعة
٩	السعي من خلال الاطر الإدارية الي زيادة الانتاجية من خلال اعتمادها على التكنولوجيا	4.11	.841	%٨٢	8.781	.000	مرتفعة
١١	تعزيز مخرجات الطلبة بتوفير الخبرة مما يؤهلهم للنهوض بالاقتصاد المعرفي	4.09	.884	%٨٢	8.182	.000	مرتفعة
١	استناد الجامعة الى مجموعة من التغييرات الاستراتيجية لدعم المحيط الاقتصادي	3.89	.945	% ٧٨	6.219	.000	مرتفعة
	المتوسط الحسابي العام لمحور عناصر الاقتصاد المعرفي	4.20	.623	%٨٤	39.533	.000	مرتفعة

النتائج الواردة في الجدول (٤) تظهر تنوع في اجابات أعضاء هيئة التدريس نحو عبارات المحور، حيث جاءت بعضها بتقدير مرتفعة جدا كما في العبارات (٨،٣،٦،١٢،٧،٤)، أظهرت النتائج أن أعلى متوسط حسابي (٤.٣٦) حصلت عليه العبارة رقم (٨) التي نصها " إدراك أهمية دمج تكنولوجيا المعلومات في البرامج الدراسية" وبانحراف معياري (٠.٧٨٠) والأهمية النسية للعبارة (٨٧%)، بينما جاءت بعض العبارات بتقدير مرتفعة كما في العبارات (٥،١٠،٢،٩،١١،١) وأشارت النتائج إلى أن أقل متوسط حسابي في هذا المحور (٣.٨٩) حصلت عليه العبارة رقم (١) التي نصها " استناد الجامعة الى مجموعة

من التغييرات الاستراتيجية لدعم المحيط الاقتصادي " وبانحراف معياري (٠.٩٤٥) والأهمية النسية للعبارة (٧٨%).

جاء المتوسط الحسابي العام لمحور عناصر الاقتصاد المعرفي (٤.٢٠) وبانحراف معياري (٠.٦٢٣) والأهمية النسية لعبارات المحور (٨٤%)، قيمة الوسط الحسابي (٤.٢٠) تزيد عن الوسط الفرضي (٣) حيث جاءت قيم اختبار ت دالة إحصائياً لجميع العبارات لأن قيم احتمال الدلالة أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥). ويمكن القول ان عناصر الاقتصاد المعرفي تتوافر بدرجة مرتفعة في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا،

تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة أبو السعود (٢٠٠٩) التي توصلت إلى أن التخطيط للأهداف الاستراتيجية وبناء فلسفة تربوية علي اساس الابداع وتطوير المناهج يعتبر من العناصر الاساسية لاقتصاد المعرفة كما اتفقت ايضا مع دراسة الصايغ(٢٠١٣) أن الاقتصاد المعرفي له دور في تطوير الجامعات السعودية، وتتفق ايضا مع دراسة طرطار(٢٠١١) التي اكدت أن من مقومات وعناصر الاقتصاد المعرفي البحث والتطوير والمناخ التنظيمي.

وتفسر الدارسة هذه النتيجة لامتلاك جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا للمقومات والعناصر المادية والبشرية وقدرتها علي تهيئة المناخ المناسب البيئة الملائمة لتبني الاقتصاد المعرفي وأن المؤشرات الدالة علي ذلك تتمثل في اهتمام إدارة الجامعة بالتخطيط الاستراتيجي لدعم المحيط الاقتصادي ومساهمتها مع المؤسسات البحثية في تلبية الاحتياجات المحلية والاهتمام المتزايد من قبل الجامعة لضرورة اللحاق بمجتمع الاقتصاد المعرفي حيث تعد الجامعة كيان رئيس في مجتمع يعتمد المعرفة اساسا لاقتصاده اذ يخرج افراد قادرين علي الإبداع والتفكير لحل مشكلات المجتمع في شتى المجالات عليه توافر عناصر اقتصاد المعرفة بما تملكه الجامعة من قوى بشرية مواكبة وبيئة بحثية قوية داعمة هذا يؤكد سياسة وديدن جامعة السودان في الارتقاء بمنظومتها التعليمية والإدارية والبحثية.

السؤال الثاني: ما متطلبات تحقيق اقتصاد المعرفة في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا؟

جدول (٥)

تقديرات أعضاء هيئة التدريس مرتبة تنازليا حسب المتوسط الحسابي للعبارة في المحور الثاني: (ن= ٤٤، درجة الحرية =٤٣)

م	متطلبات تحقيق الاقتصاد المعرفي في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا يتمثل في:	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية للعبارة	قيمة اختبار ت	احتمال الدلالة	تقدير الاستجابة
٢٢	التركيز على الخريجين القادرين على ادماج التكنولوجية الحديثة في العمل	4.66	.526	%93	20.932	.000	مرتفعة جدا
١٨	الاعتماد على الابتكار في شتي	4.61	.655	%92	16.349	.000	مرتفعة

	المجالات						جدا
٢٤	تنظيم تشريعات بحثية تتناسب مع متطلبات عصر المعرفة	4.57	.759	%٩١	13.698	.000	مرتفعة جدا
١٤	زيادة الوعي لدي الباحثين بأهمية اقتصاد المعرفة	4.55	.730	%91	14.045	.000	مرتفعة جدا
١٥	تفعيل العمل الجماعي من أجل تطوير شبكة الاتصالات الي النظم الرقمية.	4.52	.628	%90	16.075	.000	مرتفعة جدا
٢١	استخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات بتوفير بنية أساسية تساعد لدخول لعصر المعلومات	4.41	.787	%88	11.876	.000	مرتفعة جدا
١٩	منظومة فعالة للإعلام تدعم ثقافة مجتمع المعرفة.	4.39	.689	%88	13.341	.000	مرتفعة جدا
٢٠	منظومة فعالة للبحث العلمي تدعم الأبداع	4.36	.865	%87	10.456	.000	مرتفعة جدا
١٧	تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام المهارات الابداعية في التدريس.	4.34	.776	%87	11.464	.000	مرتفعة جدا
١٦	تشجيع زيادة الانتاجية والنمو من خلال الاطر القانونية	4.32	.857	%86	10.209	.000	مرتفعة جدا
٢٣	توفير بيئة أساسية للاتصالات داخل الجامعة مرتبطة بالمراكز البحثية العالمية	4.30	.668	%86	12.873	.000	مرتفعة جدا
١٣	الانفاق المتزايد على البحث العلمي لتعزيز المعرفة لتحقيق موازنة للاستثمار فيه	4.11	.970	%82	7.618	.000	مرتفعة
	المتوسط الحسابي العام لمحور متطلبات الاقتصاد المعرفي	4.43	.530	%٨٩	52.233	.000	مرتفعة جدا

النتائج في الجدول (٥) تظهر أن اجابات أعضاء هيئة التدريس نحو عبارات المحور جميعها جاءت بتقدير مرتفعة جدا عدا العبارة (١٣)، أظهرت النتائج أن أعلى متوسط حسابي (٤.٦٦) حصلت عليه العبارة رقم (٢٢) التي نصها " التركيز على الخريجين القادرين على ادماج التكنولوجية الحديثة في العمل " وبانحراف معياري (٠.٥٢٦) والأهمية النسية للعبارة (٩٣%)، بينما جاءت العبارة (١٣) التي نصها " الانفاق المتزايد على البحث العلمي لتعزيز المعرفة لتحقيق موازنة للاستثمار فيه "، بتقدير مرتفعة كأقل متوسط حسابي في هذا المحور (٤.١١) وبانحراف معياري (٠.٩٧٠) والأهمية النسية للعبارة (٨٢%).

جاء المتوسط الحسابي العام لمحور متطلبات الاقتصاد المعرفي (٤.٤٣) بتقدير مرتفع جدا وبانحراف معياري (٠.٥٣٠) والأهمية النسية لعبارات المحور (٨٩%)، قيمة الوسط الحسابي (٤.٤٣) تزيد عن الوسط الفرضي (٣) حيث جاءت قيم اختبار ت دالة إحصائياً لجميع العبارات لأن قيم احتمال الدلالة أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥)

اختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسات الاغا (٢٠١٩) التي توصلت إلى أن متطلبات التحول نحو اقتصاد المعرفة في الجامعات الفلسطينية جاء بدرجة متوسطة كم أختلف ايضا مع دراسة عبده والحدابي (٢٠١٨) أن تقدير واقع اقتصاد المعرفة بجامعة صنعاء جاء منخفضا في جميع المجالات مقارنة مع جامعة العلوم والتكنولوجيا.

وتعزو الدارسة هذه النتيجة الي وعي واهتمام الجامعة بالبحث العلمي وسعيها المستمر بتوفير البيئة المناسبة والتدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس وتحفيز الابداع والابتكار ومساعدة الطلاب والاساتذة بالتمتع بالملكية الفكرية وبراءات الاختراع التي انشي لها قسما حاص بعمادة البحث العلمي وترجع الباحثة ذلك الي سياق الخطة الاستراتيجية للجامعة التي تتماشى مع ركائز المعرفة وتنسجم مع أهدافها وتطلعاتها والجهود البحثية وعدد براءات الاختراع وتحقيق الملكية الفكرية بعقد الاتفاقيات العلمية والتعاون بينها وبين الدول المختلفة.

السؤال الثالث: كيف تتجه جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا نحو خصائص الاقتصاد القائم على المعرفة؟

جدول (٦)

تقديرات أعضاء هيئة التدريس مرتبة تنازليا حسب المتوسط الحسابي للعبارة في المحور الثالث: (ن= ٤٤، درجة الحرية =٤٣)

م	توجه جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا نحو خصائص اقتصاد المعرفة يكون من خلال الالتزام بالآتي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية للعبارة	قيمة اختبار ت	احتمال الدلالة	تقدير الاستجابة
٣٠	إتاحة التقاء أعضاء هيئة التدريس بنظرائهم في الجامعات المتقدمة.	4.55	.791	%91	12.959	.000	مرتفعة جدا
٢٥	الاستناد على التفكير الاستراتيجي الشامل	4.50	.762	%90	13.049	.000	مرتفعة جدا
٣٨	الاستعانة بالخبراء من الخارج في المراكز البحثية التخصصية	4.43	.950	%89	9.999	.000	مرتفعة جدا
٣١	وضع معايير تركز على قبول الطلاب بالكليات العلمية.	4.41	.996	%88	9.387	.000	مرتفعة جدا
٤٣	مد سوق العمل بالخريجين في مجال الوظائف التي تتطلب مهارات تقنية المعلومات لبناء مجتمع المعرفة	4.41	.787	%88	11.876	.000	مرتفعة جدا
٣٩	ادماج تكنولوجيا المعلومات في التدريب على جميع المستويات العلمية والعملية	4.34	.805	%87	11.045	.000	مرتفعة جدا
٤١	الاتجاه نحو اعادة تنظيم منظومة فاعلة للبحث العلمي	4.34	.914	%87	9.736	.000	مرتفعة

	والتكنولوجيا داعمة للابتكار						جدا
٢٨	التركيز على الصلاحيات الكاملة لأعضاء هيئة التدريس فيما يختص بحرية اتخاذ القرارات الاكاديمية.	4.32	1.006	%86	8.689	.000	مرتفعة جدا
٣٧	تسويق الابداع العلمي لأعضاء هيئة التدريس بالتوجه نحو العالمية	4.32	.708	%86	12.353	.000	مرتفعة جدا
٣٣	اعتماد مدخل التعلم القائم على العمل	4.30	.878	%86	9.785	.000	مرتفعة جدا
٣٥	استثمار الموارد المختلفة(مالية/بشرية/تقنية) لتحقيق الاهداف في مجال اقتصاد المعرفة	4.27	.872	%85	9.677	.000	مرتفعة جدا
٤٠	المحافظة على حماية حقوق الملكية الفردية لأعضاء هيئة التدريس.	4.27	.899	%85	9.394	.000	مرتفعة جدا
٢٦	استشراف التطورات المستقبلية بالتعامل معها	4.25	.866	%85	9.574	.000	مرتفعة جدا
٤٢	توفير الوسائل التكنولوجية الحديثة للتعلم الذاتي.	4.25	.967	%85	8.570	.000	مرتفعة جدا
٣٦	توفير قاعدة بيانات عن كافة العاملين تعزيز المعرفة والحصول عليها	4.20	.734	%84	10.887	.000	مرتفعة
٢٧	وضع برامج محفزة للبحث العلمي بمنح أعضاء هيئة التدريس التفرغ العلمي لتطوير المهارات البحثية التدريسية.	4.18	.756	%84	10.376	.000	مرتفعة
٢٩	ايجاد آلية فعالة لتحديث محتويات البرامج الاكاديمية للتطورات العلمية.	4.18	1.167	%84	6.718	.000	مرتفعة
٣٢	التعاون لتطبيق البحوث المتعلقة بالاقتصاد في المجالات الحيوية	4.18	.995	%84	7.881	.000	مرتفعة
٣٤	تحول الحاضنات لمشروعات صناعة المعرفة وانتاجها	4.16	.861	%83	8.928	.000	مرتفعة
	المتوسط الحسابي العام لمحور خصائص التوجه نحو اقتصاد المعرفة	4.31	.705	%٨٦	39.054	.000	مرتفعة جدا

دلت النتائج الواردة في الجدول (٦) على أنه من بين العبارات التسعة عشر المكونة لهذا المحور، جاءت أربعة عشر منها بتقدير مرتفعة جدا، أظهرت النتائج أن أعلى متوسط حسابي (٤.٥٥) حصلت عليه العبارة رقم (٣٠) التي نصها " إتاحة التقاء أعضاء هيئة التدريس بنظرائهم في الجامعات المتقدمة " وبانحراف معياري (٠.٧٩١) والأهمية النسبية للعبارة (٩١%)،

بينما جاءت العبارات (٣٤،٣٢،٢٩،٢٧،٣٦) بتقدير مرتفعة، وأشارت النتائج إلى أن أقل متوسط حسابي في هذا المحور (٣.١٦) حصلت عليه العبارة رقم (٣٤) التي نصها " تحول الحاضنات لمشروعات صناعة المعرفة وانتاجها " وبانحراف معياري (٠.٨٦١) والأهمية النسية للعبارة (٨٣%)،

جاء المتوسط الحسابي العام لمحور خصائص التوجه نحو اقتصاد المعرفة (٤.٣١) وبانحراف معياري (٠.٧٠٥) والأهمية النسية لعبارات المحور (٨٦%)، قيمة الوسط الحسابي (٤.٣١) تزيد عن الوسط الفرضي (٣) حيث جاءت قيم اختبار ت دالة إحصائياً لجميع العبارات لأن قيم احتمال الدلالة أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥). ويمكن القول جاءت خصائص التوجه نحو اقتصاد المعرفة بدرجة مرتفعة جدا في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة عبد الرحمن(٢٠١٧) التي توصلت الى أن: البحث العلمي أحد ركائز اقتصاد المعرفة والاسهام في توجهها نحو التطور المعرفي وتتوافر الامكانات المناسبة لتطوير البحث العلمي، كما تتفق ايضا مع دراسة محمود حسين(٢٠١٧) في أن التوجه نحو الاقتصاد المعرفي يشكل دور اساسيا في عملية النمو والتقدم الاقتصادي للمجتمع، واختلفت مع دراسة سورتي(٢٠٠٥) التي أشارت الى أن الجامعات العربية مازالت غير قادرة بمواردها المادية والبشرية توفير الاقتصاد المعرفي ولم تحقق تنمية تكنولوجية معلوماتية علي ارض الواقع.

وترجع الباحثة ذلك الى ايمان والمام وقناعات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة بضرورة الاتجاه نحو اقتصاد المعرفة لأنه يمثل أحد متطلبات العصر كما أن هناك شبه اجماع بين أعضاء هيئة التدريس على أهمية الاستناد الى التفكير الاستراتيجي الشامل وتوفير فرص الالتقاء بنظرائهم في الجامعات العالمية وهذا دليل على تأكيد الاتجاه نحو اقتصاد المعرفة، وهذا بدوره يساعد الجامعة في المواكبة لمستجدات العصر وتمكينها من الإسهام بشكل فاعل في التوجه نحو اقتصاد المعرفة وبنائه

السؤال الرابع: ما الفوائد التي يمكن حصادها من الاتجاه نحو الاقتصاد القائم على المعرفة؟

جدول (٧)

تقديرات أعضاء هيئة التدريس مرتبة تنازليا حسب المتوسط الحسابي للعبارة في المحور الرابع: (ن= ٤٤، درجة الحرية =٤٣)

م	تظهر فوائد الاقتصاد القائم على المعرفة من خلال الآتي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية للعبارة	قيمة اختبار ت	احتمال الدلالة	تقدير الاستجابة
٥٣	تبادل الخبرات باستقطابها من الخارج	4.52	.664	%90	15.204	.000	مرتفعة جدا
٤٦	الاستفادة من القدرات البحثية عبر منظومة المعرفة برفع مستوي الثقافة المتعلقة بمجتمع المعرفة.	4.48	.590	%90	16.604	.000	مرتفعة جدا
٥١	زيادة عدد البراءات والاختراعات الممنوحة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب	4.43	.625	%89	15.197	.000	مرتفعة جدا
٥٤	تطبيق البرامج والمبادرات المقترحة على المؤسسات المتعلقة باقتصاد المعرفة.	4.43	.587	%89	16.191	.000	مرتفعة جدا

٥٠	توفير أفراد مؤهلين في التخصصات المختلفة على الانخراط في اقتصاد المعرفة	4.41	.583	%88	16.021	.000	مرتفعة جدا
٥٢	زيادة نسبة العاملين في البحث العلمي بالاعتماد على الكفاءة العلمية وتكافؤ الفرص	4.41	.658	%88	14.198	.000	مرتفعة جدا
٤٤	التكامل بين المعرفة التطبيقية التي تفيد تطوير الحياة في المجتمع	4.34	.645	%87	13.791	.000	مرتفعة جدا
٤٥	ظهور كفاءات معرفية علمية لمتابعة نمو المعرفة	4.30	.668	%86	12.873	.000	مرتفعة جدا
٥٥	زيادة التعاون المشترك على مستوي الجامعات العربية والعالمية	4.30	.734	86%	11.709	.000	مرتفعة جدا
٤٨	تقليل التفاوت المعرفي بين الجامعات في الدول المختلفة	4.27	.694	%85	12.160	.000	مرتفعة جدا
٤٧	تحقيق التنمية الوطنية المنشودة.	4.18	.724	%84	10.826	.000	مرتفعة
٤٩	توليد فرص جديدة للنمو الاقتصادي في المجتمع.	4.16	.776	%83	9.909	.000	مرتفعة
	المتوسط الحسابي العام لمحور فوائد الاقتصاد القائم على المعرفة	4.39	.471	%٨٧	57.814	.000	مرتفعة جدا

النتائج في الجدول (٦) تظهر أن اجابات أعضاء هيئة التدريس نحو عبارات المحور جميعها جاءت بتقدير مرتفعة جدا عدا العبارتين (٤٩،٤٧)، أظهرت النتائج أن أعلى متوسط حسابي (٤.٥٢) حصلت عليه العبارة رقم (٥٣) التي نصها " تبادل الخبرات باستقطابها من الخارج " وبانحراف معياري (٠.٦٦٤) والأهمية النسية للعبارة (٩٠%)، بينما جاءت العبارة(٤٧) التي نصها " تحقيق التنمية الوطنية المنشودة "، بتقدير مرتفعة بمتوسط حسابي (٤.١٦) وبانحراف معياري (٠.٧٢٤) والأهمية النسية للعبارة (٨٤%)، ثم العبارة (٤٩) التي نصها " توليد فرص جديدة للنمو الاقتصادي في المجتمع "، بتقدير مرتفعة كأقل متوسط حسابي في هذا المحور (٤.١١) وبانحراف معياري (٠.٩٧٠) والأهمية النسية للعبارة (٨٣%).

جاء المتوسط الحسابي العام لمحور فوائد الاقتصاد القائم على المعرفة (٤.٣٩) بتقدير مرتفع جدا وبانحراف معياري (٠.٤٧١) والأهمية النسية لعبارات المحور (٨٧%)، قيمة الوسط الحسابي (٤.٣٩) تزيد عن الوسط الفرضي (٣) حيث جاءت قيم اختبار ت دالة إحصائياً لجميع العبارات لأن قيم احتمال الدلالة أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥)

تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة عمر حسن(٢٠١٦) التي توصلت إلى أن من نقاط قوة الجامعة دورها بناء مجتمع المعرفة باعتمادها على النشر والانتاج للمعرفة والتسويق لنتائج البحوث كما التقت ايضا مع دراسة(الصايغ٢٠١٣) التي تؤكد وجود دور مرتفع للاقتصاد المعرفي في تطوير الجامعات السعودية وايضا أشارت دراسة yunus (٢٠٠١) الي نادت بالتوجه نحو اقتصاد المعرفة بخلق القوى العاملة المثقفة كما اتفقت مع دراسة فتحي عبد الهادي التي أكدت أن التوجه والتحول نحو الاقتصاد المعرفي هو مفتاح النجاح والتقدم في

بناء راس المال الفكري، كما اختلفت مع دراسة حمزة عبدالكريم التي أظهرت وجود دور متوسط لدور الاقتصاد المعرفي.

وترجع الباحثة ذلك الى أن الجامعة دورها الاساسي يتمثل في بناء مجتمع المعرفة ثم اقتصاد المعرفة من خلال عقد الشراكات وهذا بدوره يعكس اهتمام ورسالة الجامعة نحو تحقيق أهدافها فيما يخص نش المعرفة وحدمة المجتمع وخطواتها الايجابية في دعم البنية التحتية الجامعية بتطبيق تكنولوجيا المعلومات ودعم الاتصالات إذ لها في هذا المجال كليات متخصصة.

السؤال الخامس: الى أي مدى توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين محاور استبانة التحول الي اقتصاد المعرفة في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا؟

جدول (٨) معاملات بيرسون للارتباط بين محاور واقع التحول الي اقتصاد المعرفة والدرجة الكلية للاستبانة.

اختبار الارتباط	الدرجة الكلية للاستبانة	المحور الأول عناصر الاقتصاد المعرفي	المحور الثاني متطلبات الاقتصاد المعرفي	المحور الثالث خصائص لتوجه نحو اقتصاد المعرفة	المحور الرابع فوائد الاقتصاد القاتم على المعرفة
معامل بيرسون للارتباط	1	.613**	.859**	.879**	.700**
درجة الأهمية	-	.000	.000	.000	.000
حجم العينة	44	44	44	44	44

** الارتباط دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (α= ٠.٠١)

يلاحظ من الجدول أن هناك علاقة ارتباط موجبة دالة إحصائيا عند مستوى المعنوية (α= ٠.٠١) بين الدرجة الكلية للاستبانة والمحاور، أعلى ارتباط كان لمحور خصائص التوجه نحو اقتصاد المعرفة (٠.٨٨) ، يليه محور متطلبات الاقتصاد المعرفي (٠.٨٦) ، ثم محور فوائد الاقتصاد القاتم على المعرفة (٠.٧٠) ، فمحور عناصر الاقتصاد المعرفي (٠.٦١) ، وأخيرا محور من سبل علاج عوائق التحول لاقتصاد المعرفة (٠.٥٠) تفسر اهتمام إدارة الجامعة بالتوجه إلى اقتصاد المعرفة لتنمية المجتمع والاستجابة لحاجاته المتجددة.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

١/ ان عناصر الاقتصاد المعرفي تتوافر بدرجة مرتفعة في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بمتوسط حسابي (٤.٢٠).

٢/ إدراك أعضاء هيئة التدريس لمتطلبات تحقيق اقتصاد المعرفة في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا مرتفع جداً بمتوسط حسابي (٤.٤٣).

٣/ جاءت خصائص التوجه نحو اقتصاد المعرفة في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بدرجة مرتفعة جدا بمتوسط حسابي (٤.٣١).

٤/ جاءت فوائد الاقتصاد القائم على المعرفة بتقدير مرتفع جدا وبمتوسط الحسابي (٤.٣٩).
٥/ هناك علاقة ارتباط موجبة دالة إحصائيا عند مستوى المعنوية (α= ٠.٠١) بين الدرجة الكلية للاستبانة والمحاور

التوصيات:

١/ المحافظة على هذه المستوى المميز من التوجه والتحول نحو اقتصاد المعرفة.
٢/التركيز في استراتيجية الجامعة على البحث العلمي والابداع والإدارة والرقمنة لتتماشي مع إطار اقتصاد المعرفة.
٣/التأكيد على إدارة الجامعة في الاخذ باقتصاد المعرفة.
٤/ تفعيل عمادة التطوير والجودة لضمان الانشطة المختلفة لتعزيز اقتصاد المعرفة.
٥/وضع أنظمة وتشريعات لربط الجامعات بمؤسسات الانتاج وحاضنات المعرفة.
٦/توفير قواعد بيانات ومعلومات ومجلات علمية عالمية محكمة في مختلف التخصصات.
٧/ التسويق لبراءات الاختراع في الداخل والخارج لتشجيع الباحثين لخدمة المجتمع.

المصادر والمراجع:

١/ أبو السعود، محمد سيد (٢٠٠٩): تطوير التعليم ودوره في بناء اقتصاد المعرفة، بحث مقدم للمؤتمر الدولي الأول للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، صناعة التعلم للمستقبل، الرياض، مارس ٢٠٠٩
٢/ الهاشمي، عبد الرحمن (٢٠٠٧): المنهج والاقتصاد المعرفي، عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر.
٣/ مراد، عبلة (٢٠١٦): جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة، دراسة نظرية، جامعة الجفلة الجزائر، مكتبة العلوم الاقتصادية.
٤/ الصائغ، نجاة محمد سعيد (٢٠١٣): دور اقتصاد المعرفة في تطوير الجامعات السعودية ومعيقات تفعيله من وجهة نظر رؤساء الأقسام، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٢ (٩).
٥/ عبد الرحمن، أسماء منصور جاد (٢٠١٠): تطوير التعليم العالي من خلال استخدام اقتصاديات المعرفة، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة سوهاج، مصر.

٦/ المرسومي، محمود حسين (٢٠١٧): واقع الاقتصاد المعرفي في العراق والاستفادة من تجارب بعض البلدان الأسيوية، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية تصدر عن كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة واسط، العدد (٢٦)، حزيران.
٧/ عبده، محمد والحدابي، داؤد عبد الملك(٢٠١٨): واقع اقتصاد المعرفة في الجامعات اليمنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، دراسة ميدانية في جامعة صنعاء والعلوم والتكنولوجيا، المجلة العربية لضمان جودة التعليم العالي، المجلد الحادي عشر، العدد (٣٣).
8/ Soraty,Y. (2005), The knowledge and Higher Education in the Arab World. Dirasat Educational Sciences 32(1), 171-172.
9/Yunus,A.S.M(,2001),Educational Reform in Malaysia,ERICAGCESSION.ED464406.Retrived form http://www.sdu.edu.on/date/sunzhen.html.
١٠/ الربيعي، سعيد بن حمد (٢٠٠٨): التعليم العالي في عصر المعرفة، التغيرات والتحديات وآفاق المستقبل، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
١١/ الربايعة، حمزة عبد الكريم والهياجنة، وائل سليم (٢٠١٧): تقييم دور الاقتصاد المعرفي في تمكين العملية التعليمية وتحدياته المعاصرة في الجامعات الأردنية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، غزة، ص ١٢١.
١٢/ الاغا، صهيب كمال (٢٠١٩): متطلبات التحوا نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر القيادات الجامعية في فلسطين، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، العدد الخامس، يوليو.
١٣/ طرطار، أحمد (٢٠١١): الاقتصاد المعرفي كآلية لتفعيل الابداع التكنولوجي في منظمات الاعمال، مجلة الاقتصاد والتنمية العدد الثاني
١٤/عبد الرحمن، الجوهرة العبد الجبار (٢٠١٧): دور الجامعات في دعم البحث العلمي لتعزيز الاقتصاد المعرفي، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، العدد الاول.
١٥/ عبد الهادي، محمد فتحي (٢٠١٩): اقتصاد المعرفة في الأدبيات العربية دراسة تحليلية ودروس مستفادة، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات العدد الأول.