البحث الأول :

تقويم محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية في ضوء أبعاد الاقتصاد المعرفي

إعداد :

أ.ابتسام عايض منصور القحطاني

طالبة ماجستير المناهج والطرق التدريس العامة

كلية التربية جامعة بيشة بالمملكة العربية السعودية

د. نورة عوضه آل مسفر الأسمري

أستاذ المناهج وطرق التدريس العامة المساعد

كلية التربية جامعة بيشة بالمملكة العربية السعودية

تقويم محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية في ضوء أبعاد الاقتصاد المعرفي

أ.ابتسام عايض منصور القحطاني
طالبة ماجستير المناهج والطرق التدريس العامة
كلية التربية جامعة بيشة بالمملكة العربية السعودية
د. نورة عوضه آل مسفر الأسمري
أستاذ المناهج وطرق التدريس العامة المساعد
كلية التربية جامعة بيشة بالمملكة العربية السعودية

• **المستخلص** :

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى توافر أبعاد الاقتصاد المعرفي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية، ولتحقيق الهدف تم استخدام المنهج الوصفي " تحليل المحتوى"، كما تم إعداد بطاقة تحليل المحتوى كأداة للدراسة؛ بحيث تناولت ثلاثة أبعاد رئيسية هي: (البعد المعرفي، البعد التكنولوجي، والبعد الاقتصادي)، موزع عليها (٢٩) مؤشرًا فرعيًا، وطبقت الدراسة على العينة المتمثلة في المحتوى العلمي لجميع مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية، وأسفرت النتائج عن توافر البعد التكنولوجي بمحتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات في المرحلة الثانوية بنسبة بلغت (٥٣.٤٪)، يليه البعد المعرفي بنسبة بلغت (٣٠.٨٪)، وأخيرًا البعد الاقتصادي بنسبة بلغت (١٥.٨٪). وفي ضوء النتائج التي تم التوصل إليها أوصت الدراسة بإعادة النظر في المحتوى العلمي لمقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية بما يضمن مراعاة أبعاد الاقتصاد المعرفي، لاسيما البعد الاقتصادي.

الكلمات المفتاحية: تقويم المحتوى، مقررات الحاسب وتقنية المعلومات، المرحلة الثانوية، أبعاد الاقتصاد المعرفي.

Evaluating the content of computer and information technology courses at the secondary stage in light of the dimensions of the knowledge economy

Ibtisam Ayedh Mansour Al-Qahtani & Dr.Noura Awadah Al Misfer Al Asmari

Abstract

The study aimed to reveal the availability of the knowledge economy dimensions in the content of computer and information technology courses for the secondary stage. To achieve this goal, the descriptive based on "content analysis" method was used. A Content Analysis Card was prepared as a study tool. The card addressed three main dimensions: (the cognitive dimension, the technological dimension, and the economic dimension) with (29) sub-indicators distributed among them. The study was applied to the study sample represented in the content of all computer and information technology courses for the secondary stage. The results revealed the availability of the technological dimension in the content of computer and information technology courses for the secondary stage with (53.4 %), followed by the cognitive dimension with (30.8 %), and finally the economic dimension with (15.8%). In light of the results that were reached, the study recommended reconsidering the content of computer and information technology courses for the secondary stage in order to ensure that the dimensions of the knowledge economy, especially the economic dimension, are taken into account.

Keywords: content evaluation, computer and information technology courses, secondary stage, knowledge economy dimensions.

• **مقدمة:**

بدأ القرن الحادي والعشرون بتغيرات جذرية في مجالات الحياة جميعها، نتج عنها الكثير من التحديات والفرص، كما زادت أهمية المعرفة والتكنولوجيا خاصة في مجال الاقتصاد حتى أصبح الاقتصاد المبني على المعرفة هو سمة القرن، مما يعني أن التنافس الدولي بين المجتمعات سوف يكون قائمًا على المعرفة خاضعًا لهيمنتها.

ويعد الاقتصاد المعرفي فرعًا جديدًا من فروع العلوم الاقتصادية التي ظهرت في الآونة الأخيرة فأصبح كلا فاعلا في ذاته، وجزءً هامًا في كل اقتصاد، وفي كل نشاط وعمل، كما أصبح عنصرًا أساسيًا في كل مشروع يعطي له مزيدًا من الفاعلية ويجعله أكثر توافقا مع احتياجات الناس والمجتمع (الغانم، ٢٠١٥).

ويشير مفهوم الاقتصاد المعرفي إلى الحصول على المعرفة وتوظيفها، وابتكارها بهدف تحسين نوعية الحياة، من خلال الإفادة من خدمة معلوماتية ثرية، وتطبيقات تكنولوجية متطورة، واستخدام العقل البشري كرأس للمال، وتوظيف البحث العلمي لإحداث مجموعة من التغيرات الاستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي وتنظيمه ليصبح أكثر استجابة وانسجامًا مع تحديات العولمة وتكنولوجيا الاتصالات. (Houghton &Sheehen,2010)

كما يعرف بأنه ذلك النوع من الاقتصاد الذي يعتمد على البحث في العوامل والأنشطة التي تستهدف إنتاج المعرفة وتوظيف نتائجها أي التركيز على المخرجات المعرفية ذات القيمة التجارية.(Brackman &Roztocki,2017)

ويستند الاقتصادي المعرفي على أربعة ركائز هي الابتكار الذي يقوم على البحث والتطوير، والبنية التحتية المبنية على تقنية المعلومات والاتصالات والتي تسهل نشر وتجهيز المعلومات والمعارف وتكييفها مع الاحتياجات المحلية، بجانب ركيزة الحاكمية الرشيدة التي تقوم على أسس اقتصادية قوية تستطيع توفير كل الأطر القانونية والسياسية لزيادة الإنتاجية والنمو، فضلا عن ركيزة التعليم باعتبارها من الاحتياجات الأساسية للإنتاجية والتنافسية (عفونة، ٢٠١٢).

كما يتكون الاقتصاد المعرفي من مجموعة أبعاد هي: البعد المعرفي وهو القائم على التوظيف الفعال للمعرفة، فالمعرفة أصبحت بعدًا أساسيًا وجوهريًا من أبعاد اقتصاد المعرفة، ومن ثم فإن استيعاب المعرفة وانتاجها ونشرها والتوظيف الفعال لها يمثل عماد اقتصاد المعرفة وجوهرها، والبعد الاقتصادي وهو القائم على اقتصاد المعرفة، فقد أصبحت الصناعات والخدمات المعتمدة على المعرفة تمثل أساسًا للقطاع الاقتصادي، حيث سمحت تكنولوجيا الاتصال الحديثة للمؤسسات الإنتاجية والخدمية إنتاج السلع والخدمات وتسويقها دون الحاجة للارتباط

بموقع جغرافي معين، والبعد التكنولوجي وهو القائم على تكنولوجيا المعلومات، حيث تمثل تكنولوجيا المعلومات والاتصال دورًا أساسيًا في تشكيل اقتصاد المعرفة من خلال إتاحة المعارف والمعلومات، واستخدام شبكة الانترنت، الوسائط المتعددة، وتبادل محتوى التعلم بين المتعلمين رقميًا. (النصار،٢٠١٦)

وتكمن أهمية الاقتصاد المعرفي في تحسين الأداء، ورفع الإنتاجية من خلال استخدام الوسائل التقنية الحديثة التي تتضمنها، كما يسهم في توفير فرص العمل بالمجالات التي تطلب استخدام التقنية التي يتضمنها الاقتصاد المعرفي، إضافةٍ إلى إسهامه الكبير في زيادة الإنتاج والدخل للدولة، وإنتاج المشروعات التي تسهم في توليد دخل للأفراد الذين ترتبط أعمالهم وانشطتهم بالاقتصاد المعرفي. (الصانع، ٢٠١٧)

وقد أشار البسام (٢٠١٨) إلى أن العلاقة بين التعليم واقتصاد المعرفة وثيقة؛ ذلك لأن كليهما يرتكز على الاستثمار في الجانب البشري والمعرفي بهدف إحداث تقدم ونماء في المجتمع، وبالتالي ينبغي على مؤسسات التربية والتعليم أن تُعد الخطط لمسايرة هذا التوجه والاستفادة منه.

وفي ضوء ما سبق يمكن القول بأن التعليم منظومة أساسية لنشر المعرفة بين فئات المجتمع؛ مما يستوجب العمل على تحقيق كافة متطلباته بهدف إحداث التحول للاقتصاد المعرفي، ويأتي على رأس تلك المتطلبات تحديد أسس وأبعاد الاقتصاد المعرفي في المقررات الدراسية، وتحليلها وتقويمها وتطويرها وتحديثها في ضوء تلك الأسس وطبقًا لاقتصاد المعرفة بشكل مستمر وفق رؤية تربوية تتماشى مع تطورات ومستجدات العصر الحالي.

وتأتي خطوة تطوير المقررات الدراسية، ضمن حزمة الإصلاحات التي تسعى المؤسسات التربوية من خلالها إلى إدماج الطلاب في منظومة الاقتصاد المعرفي التي تعد الأداة القوية لعملية النمو الاقتصادي في عصرنا الراهن، حيث يقوم الاقتصاد المعرفي بتحويل المعرفة إلى ثروة تفوق في قيمتها الثروات الطبيعية التقليدية.

وفي هذا الصدد أكدت وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية على تحول جديد في إطار المناهج الدراسية، سعيًا منها في تنفيذ البرامج والمشاريع والمبادرات الهادفة إلى تطوير المنظومة التعليمية بكافة تفاصيلها وفق متطلبات رؤية ٢٠٣٠، مشيرة إلى أن تحديث المقررات وتطوير محتواها العلمي جزء من هذا التحول وهو عملية مستمرة خاصة في ظل الانفجار المعرفي والمعلوماتي.

والمرحلة الثانوية هي المرحلة الثالثة من مراحل التعليم العام، وحلقة الوصل بين التعليم الأساسي والتعليم العالي؛ وقد تميزت بجملة من الخصائص المهمة التي تتطلب من القائمين على النظام التعليمي ترجمتها إلى برامج علمية

وتربوية تحقق الطموحات من جهة، وتستوعب التجديدات العالمية من جهة أخرى (وزارة التعليم، ٢٠١١).

وتتطلب مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية تضمين كم مناسب من التقنية في المحتوى العلمي وتوظفها في التدريس، بالإضافة إلى تضمينها أبعاد اقتصاد المعرفة؛ الأمر الذي حتم على صانعي القرار والمهتمين بالتعليم مواجهة هذا التحدي والتصدي له عبر تقويم المقررات الدراسية الحالية والتحقق من مسايرتها للتغيرات المتسارعة ومواكبتها للتوجهات المعاصرة (القحطاني والأسمري، ٢٠٢٠).

ويقصد بعملية تقويم المقررات الدراسية إصدار حكم على مدى صلاحيتها، وذلك عن طريق تجميع البيانات الخاصّة للحكم عليها، وتحليلها، وتفسيرها في ضوء معايير موضوعية تساعد على اتّخاذ قرارات مناسبة بشأن تطويرها، وتكمن أهمية تقويم المقررات في أن نجاح أي نظام تعليمي مرهون بقوة وبدقة عملية تقويم مدخلاته (الشهري، ٢٠١٧).

وفي هذا الإطار سعت العديد من الدراسات السابقة إلى تحليل وتقويم محتوى المقررات الدراسية في ضوء أبعاد الاقتصاد المعرفي، ومنها: دراسة الخوالدة وحمادنه (٢٠١٥) التي هدفت إلى الكشف عن درجة مراعاة كتب الدراسات الاجتماعية لمبادئ الاقتصاد المعرفي لمرحلة التعليم الثانوي في الأردن من خلال تحليل محتواها، ولتحقيق هدف الدراسة اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم بطاقة تحليل المحتوى كأداة للدراسة وقد تكونت من ست مجالات هي: المعرفي، التكنولوجي، الاقتصادي، البيئي، الوطني، والاجتماعي موزعة على (٩٠) مؤشرًا فرعيًا، وطبقت الدراسة على مجتمع الدراسة وعينته المتمثلة من كتب الدراسات الاجتماعية للصف الأول الثانوي الأدبي، وتوصلت الدراسة إلى أن ترتيب المجالات من حيث درجة التضمين جاءت كما يلي: المجال المعرفي، ثم المجال التكنولوجي، ثم المجال البيئي، ثم المجال الوطني، ثم المجال الاجتماعي، وفي المرتبة الأخيرة المجال الاقتصادي، كما أظهرت النتائج عدم وجود تصور واضح دقيق لدى واضعي المناهج لمبادئ الاقتصاد المعرفي التي ينبغي أن تهتم بها كتب الدراسات الاجتماعية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥ a ≥) في متوسطات تقديرات معلمي مادة التربية الاجتماعية على الأداة ككل و المتعلقة بدرجة مراعاة كتب الدراسات الاجتماعية لمبادئ الاقتصاد المعرفي تعزى لمتغيرات (الجنس، و سنوات الخبرة، و المؤهل العلمي)، كما أجرى العنزي (٢٠١٥) دراسة هدفت إلى معرفة درجة تضمين كتب العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة لمتطلبات الاقتصاد المعرفي، ولتحقيق هدف الدراسة اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم بطاقة تحليل المحتوى كأداة للدراسة وقد تكونت من ست مجالات وهي:

المعرفي، التكنولوجي، الاقتصادي، البيئي، الوطني، والاجتماعي موزعة على (٦١) متطلبًا فرعيًا، وطبقت الدراسة على مجتمع الدراسة وعينته المتمثلة من كتب العلوم للمرحلة المتوسطة والبالغ عددها ستة كتب، بواقع كتابي طالب لكل صف دراسي، وتوصلت الدراسة إلى أن مجموع تكرارات متطلبات الاقتصاد المعرفي في كتب العلوم للصف الأول المتوسط بلغت بنسبة (٣٠.٣٪)، بينما بلغ مجموع تكرارات متطلبات الاقتصاد المعرفي في كتب العلوم للصف الثاني المتوسط بنسبة (٣.٧٤٪) وأما مجموع تكرارات متطلبات الاقتصاد المعرفي في كتب العلوم للصف الثالث المتوسط بنسبة (٣٥.٩٦٪) حيث كانت الأعلى تضمنًا لمتطلبات الاقتصاد المعرفي، أما ترتيب مجالات متطلبات الاقتصاد المعرفي في كتب العلوم المطورة للمرحلة المتوسطة فكانت على النحو الآتي: المجال المعرفي بنسبة (٢٢.٦٨٪)، يليه المجال التكنولوجي بنسبة (١٨.٦٥٪)، ثم المجال الوطني بنسبة (١٥.٥٥٪)، ثم المجال البيئي بنسبة (١٣.٢٣٪)، ثم المجال الاقتصادي بنسبة (١٣.٢٠٪)، وفي المرتبة الأخيرة جاء المجال الاجتماعي بنسبة (١٢.٦٦٪)، كما أوصت الدراسة بإعادة تضمين كتب العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة لمتطلبات الاقتصاد المعرفي، ومعالجة الضعف الحاصل في بعض المجالات ويتم توزيع جميع المجالات بشكل متوازن وبما يحقق أهداف تكوير مناهج العلوم، وأجرى أبو الهدي وآخرون (٢٠١٧) دراسة هدفت إلى تقويم مناهج الجغرافيا والتاريخ بمرحلة التعليم العام في ضوء أبعاد اقتصاد المعرفة، ولتحقيق هدف الدراسة اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم بطاقة تحليل المحتوى كأداة للدراسة وقد تكونت من أربع أبعاد وهي البعد: التكنولوجي، الاقتصادي، الثقافي، والاجتماعي موزعة على (٤٠) بعدًا فرعيًا، كما تكونت عينة الدراسة في منهجي الجغرافيا والتاريخ بالصف الثاني الثانوي، وتوصلت الدراسة إلى وجود قصور في تناول أهداف منهجي الجغرافيا والتاريخ بالصف الثاني الثانوي لأبعاد اقتصاد المعرفة، كما كشفت النتائج عن وجود قصور في تناول محتوى المنهجين لأبعاد اقتصاد المعرفة، وفي ضوء نتائج البحث تم تقديم التصور المقترح لتضمين أبعاد اقتصاد المعرفة بمنهجي الجغرافيا والتاريخ بالصف الثاني الثانوي، كما أجرى عبدالله (٢٠١٧) دراسة هدفت إلى وضع تصور مقترح لتطوير محتوى موضوعات القراءة المقررة بالمرحلة الثانوية في ضوء أبعاد الاقتصاد المعرفي، ولتحقيق هدف الدراسة اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت بطاقة تحليل المحتوى كأداة للدراسة وقد تكونت من ستة أبعاد وهي: الأخلاقي، المعرفي، التكنولوجي، الاجتماعي، الوطني، الاقتصادي موزعة على (٤٥) بعدًا فرعيًا، كما تكونت عينة الدراسة في موضوعات القراءة المقررة بكتاب اللغة العربية بالصف الأول الثانوي العام للعام الدراسي (٢٠١٧ -٢٠١٨)، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تفاوت في درجة تمثيل كل بعد من أبعاد الاقتصاد المعرفي المحددة، حيث جاء البعد الاجتماعي في مقدمة درجة التمثيل تلك الأبعاد بموضوعات القراءة بنسبة بلغت (٢٣.٦٩٪)، يليه البعد الأخلاقي والذي جاء بنسبة

مئوية تمثلت في (١٩,٠٧٪)، ثم البعد الاقتصادي بنسبة بلغت (١٧,٩١٪)، يليه البعد المعرفي والذي جاء بنسبة (١٧,٣٤٪)، ثم البعد الوطني والذي جاء بنسبة (١٥,٦٠٪)، وأخيرًا البعد التكنولوجي والذي جاء بنسبة أقل بكثير من نسب الأبعاد السابقة حيث بلغت نسبته (٦,٣٥٪)، كما أوصت الدراسة بضرورة تطوير موضوعات القراءة المقررة على طلاب المرحلة الثانوية بصفيها: الثاني والثالث في ضوء أبعاد الاقتصاد المعرفي ومتغيرات ومتطلبات مجتمع المعرفة ككل، وأهمية دمج التقنية الحديثة وتكنولوجيا التعليم المعاصرة، والتأكيد على إكساب المتعلم لأخلاقيات وقيم التعامل والاستخدام الآمن لتكنولوجيا العصر، في حين أجرى الكثيري والسيف (٢٠١٨) دراسة هدفت إلى مدى تضمين كتاب الفقه المقرر على طالبات الصف الأول المتوسط في المملكة العربية السعودية لمكونات الاقتصاد المعرفي، ولتحقيق هدف الدراسة اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم بطاقة تحليل المحتوى كأداة للدراسة وقد تكونت من ثلاث مجالات وهي: المعرفي والعقلي، التقنية والاتصال، الاجتماعي والوطني موزعة على (٢٢) مكونًا فرعيًا، وطبقت الدراسة على مجتمع الدراسة وعينته المتمثلة من كتاب الفقه للصف الأول المتوسط موزعة على فصلين دراسين، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تفاوت في درجة تمثيل كل مكون من مكونات الاقتصاد المعرفي المحددة، حيث جاء النمو المعرفي والعقلي في مقدمة تلك المكونات بنسبة بلغت (٥٩,٠٣٪)، يليه الاجتماعي والوطني والذي جاء بنسبة مئوية تمثلت في (٣١,٢٤٪)، ثم التقنية والاتصال والذي جاء بنسبة أقل بكثير من نسب المكونين السابقة حيث بلغت نسبته (٩,٧٣٪)، كما أوصت الدراسة عددًا من التوصيات كان من أبرزها أن يراعي مؤلفو الكتب الدراسية تضمين مكونات الاقتصاد المعرفي في محتوى كتاب الفقه المقرر على طالبات الصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية، وبخاصة تنمية مهارات البحث والاستقصاء لدى الطالبات، وإكسابهم أخلاقيات الباحث الإسلامي والعناية بتوظيف التقنية بكافة أشكالها في مضمون كتاب الفقه، وإكسابهم مهارات التعلم الذاتي عن طريق استخدامها، مع الإشارة إلى المواقع الإلكترونية الموثوقة، وأجرى قبلان (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى تضمين مهارات الاقتصاد المعرفي في كتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا في الأردن، ولتحقيق هدف الدراسة اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم أداة الاستبانة كأداة للدراسة وقد تكونت من أربع مجالات وهي: التكنولوجي، المعرفي، الاقتصادي، والاجتماعي موزعة على (٣٨) مهارة فرعية، وطبقت الدراسة على مجتمع الدراسة وعينته المتمثلة من كتابي الأحياء بجزأيه للمرحلة الأساسية العليا: التاسع والعاشر للعام الدراسي (٢٠١٨ -٢٠١٩)، وتوصلت الدراسة إلى أن المجال التكنولوجي قد حظي بالمرتبة الأولى بنسبة بلغت (٣٢٪) يليه المجال الاجتماعي بنسبة (٣٠٪) إذ وردا بدرجة مقبولة ومنطقية، أما المجال الاقتصادي، والمجال المعرفي فقد تضمنتهما كتب الأحياء بدرجة متدنية وبلغت نسبتهما (٢١٪) و (١٧٪) على التوالي، كما أظهرت

النتائج أن الصف العاشر كان أوفر حظًا في مهارات المجالات جميعها، باستثناء مهارات المجال التكنولوجي كانت لصالح الصف التاسع بفارق بسيط.

استنادًا على ما سبق، يمكن التوصل إلى أن تحقيق الاقتصاد المعرفي في التعليم يتطلب بالضرورة العمل على تحقيق متطلباته في كل جانب من جوانب العملية التعليمية؛ ومنها المقررات الدراسية التي تشكل المحور الذي تدور في فلكه عناصر ومكونات العمليات التعليمية والتربوية، إلا أن المتتبع للدراسات في هذا المجال يجد أنها مازالت محدودة خاصة فيما يتعلق بمقررات الحاسب وتقنية المعلومات؛ حيث أوصت العديد من الدراسات السابقة بضرورة تقويم وتطوير محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات، في ضوء المستجدات العالمية والمعرفية، مثل دراسة كل من: (الحربي والمحمدي،٢٠١٨)، و(العنزي والعقاب، ٢٠١٩)، و(فقيهي وآخرون، ٢٠٢١) .ومن هنا تبرز الحاجة لتقويم مقررات الحاسب وتقنية المعلومات في المرحلة الثانوية وتحديد مدى توافر أبعاد الاقتصاد المعرفي في محتواها، وهذا ما تتفرد به الدراسة الحالية.

- **مشكلة الدراسة**:

في ضوء التطورات الحديثة في مجال التعليم، والتحول العالمي نحو اقتصاد المعرفة، وما أكدت عليه المؤتمرات والندوات الحديثة مثل: مؤتمر "الاقتصاد المعرفي ودوره في التنمية الوطنية" (٢٠١٤) الذي نظمته وزارة الخارجية بالتعاون مع وزارة الاقتصاد والتخطيط بالرياض، والمؤتمر العلمي الثالث "اقتصاد المعرفة والتنمية الشاملة للمجتمعات: الفرص والتحديات" (٢٠١٧) الذي نظمته جامعة بني سويف في مصر، والمؤتمر الدولي الثاني "المجتمع العربي نحو اقتصاد المعرفة" (٢٠٢٠) الذي نظمته المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب بمصر، من ضرورة الأخذ بمتطلبات نقل المعرفة ونشرها؛ من خلال تطوير المقررات الدراسية بحيث تستوعب حقيقة الاقتصاد المعرفي وما يحتويه من أساليب وطرق جديدة لتوليد المعارف وتحويلها، والتركيز على دور الإبداع والابتكار المعرفي في التنمية، لأنها أساس الثورة الصناعية الرابعة.

إلى جانب ما أوصت به دراسة جرج وجون (٢٠١٠) Craig and Gunn من ضرورة توافر مهارات الاقتصاد المعرفي في المقررات الدراسية وإكسابها للمتعلم، ودراسة فيّاض وإبراهيم (٢٠١٦) التي أكدت على ضرورة تقييم كتب الحاسب وتقنية المعلومات وفقًا للتنور التقني واقتصاد المعرفة، ودراسة البسام (٢٠١٨) التي دعت إلى ضرورة تحديد المختصين حدًا أدنى للوزن النسبي لكل مجال من مجالات الاقتصاد المعرفي وإضافة أبعاد ومجالات أخرى لها، وزيادة الاهتمام بالمجال التكنولوجي والمعرفي في محتوى المقررات الدراسية، ودراسة البراهيم (٢٠١٩) التي أكدت على ضرورة تحليل وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات وفقا لرؤية المملكة ٢٠٣٠، وتضمينها مجالات وأبعاد اقتصاد المعرفة في المرحلة الثانوية.

بالإضافة إلى عدم وجود دراسات سابقة على المستوى المحلي -في حدود علم الباحثة - تناولت أبعاد الاقتصاد المعرفي في مقررات الحاسب وتقنية المعلومات، فإن الدراسة الحالية تعد الأولى من نوعها في المملكة العربية السعودية، وتسعى إلى الكشف عن مدى توافر أبعاد الاقتصاد المعرفي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية.

- **أسئلة الدراسة**:

تحاول الدراسة الحالية الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما مدى توافر أبعاد الاقتصاد المعرفي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مدى توافر البعد المعرفي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية؟
- ما مدى توافر البعد التكنولوجي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية؟
- ما مدى توافر البعد الاقتصادي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية؟

- **أهداف الدراسة**:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- الكشف عن مدى توافر البعد المعرفي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية.
- الكشف عن مدى توافر البعد التكنولوجي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية.
- الكشف عن مدى توافر البعد الاقتصادي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية.

- **أهمية الدراسة**:

تكمن أهمية الدراسة الحالية فيما يأتي:

- معالجة موضوع ذا أهمية؛ فتضمين أبعاد الاقتصاد المعرفي في مقررات الحاسب وتقنية المعلومات أصبح هدفًا أساسيًا يتلاءم مع متطلبات التعليم الحالية والمستقبلية.
- تقديم قائمة بأبعاد الاقتصاد المعرفي الواجب توافرها في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، قد تفيد المشرفين التربويين في توجيه أنظار المعلمين إلى مراعاة أبعاد الاقتصاد المعرفي عند تدريسهم للمقرر.

- تقديم نتائج حول مدى تضمن مقررات الحاسب وتقنية المعلومات لأبعاد الاقتصاد المعرفي؛ قد تفيد مصممي المناهج عند تطوير المحتوى العلمي للمقررات بما يراعي توافر هذه الأبعاد.
- تقديم توصيات ومقترحات تلفت أنظار الباحثين إلى إجراء دراسات أخرى في هذا المجال.
- إضافة جديدة وأصيلة في مجال تطوير المقررات والاقتصاد المعرفي؛ نظرًا لندرة البحوث التي تناولت مضمون هذه الدراسة.

• حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة الحالية على ما يأتي:

- الحدود الموضوعية:
  - ✓ محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، طبقًا لطبعة عام (٢٠٢٠م)، وعددها (٣) مقررات هي: (الحاسب وتقنية المعلومات١، الحاسب وتقنية المعلومات٢، الحاسب وتقنية المعلومات٣).
  - ✓ الاقتصاد المعرفي عند الأبعاد التالية: (المعرفي، التكنولوجي، الاقتصادي).
- الحدود الزمانية: العام الدراسي١٤٤٢هـ -٢٠٢١م.

• مصطلحات الدراسة

في ضوء الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة الحالية، تم تحديد المصطلحات الآتية:

• **التقويم**:

وتعرف الباحثة تقويم محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات إجرائيًا بأنه: عملية منظمة لجمع البيانات وتحليلها وتفسيرها بهدف إصدار حكم على مدى توافر أبعاد الاقتصاد المعرفي في المحتوى العلمي لمقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، وتقديم توصيات لتطويره في ضوء نتائج التقويم.

• **أبعاد الاقتصاد المعرفي**:

تعرِّف الباحثة أبعاد الاقتصاد المعرفي إجرائيًا بأنها: مجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات والخبرات والقيم المتضمنة في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات؛ لتمكينهم من تطبيق وتوظيف المعرفة في حياتهم بما يساعدهم على التكيف داخل مجتمع الاقتصاد المعرفي ومواكبة مستجداته، وذلك من خلال عدة أبعاد هي:

- البعد المعرفي: وهو البعد الذي يتعلق بتذكر المعرفة، وتنمية القدرات والمهارات العقلية، حيث يهدف إلى جعل محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات داعم لاكتساب المعرفة.

- البعد التكنولوجي: وهو البعد الذي يوظف التكنولوجيا ووسائل الاتصالات الحديثة لإنتاج المعلومات وتخزينها واسترجاعها وتطوير القدرات والمهارات لدى الطلبة، حيث يهدف إلى جعل محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات داعم لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- البعد الاقتصادي: وهو البعد الذي يسهم في تطوير النشاط الاقتصادي، لإنتاج السلع وصناعتها وصولًا إلى الخدمات المعرفية وصناعتها، حيث يهدف إلى جعل محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات داعم لاستثمار الطاقة وزيادة الإنتاجية.

- **منهج الدراسة**:

اتبعت الدراسة الحالية المنهج الوصفي "تحليل المحتوى"، وذلك بتحليل محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات في المرحلة الثانوية للكشف عن مدى تضمينها أبعاد الاقتصاد المعرفي.

- **مجتمع الدراسة**:

يتمثل مجتمع الدراسة في المحتوى العلمي لجميع مقررات الحاسب وتقنية المعلومات المقررة على طلبة المرحلة الثانوية، للمقررات (حاسب وتقنية المعلومات ١، حاسب وتقنية المعلومات ٢، حاسب وتقنية المعلومات ٣)، طبقًا لطبعة عام (٢٠٢٠م).

- **عينة الدراسة**:

تكونت العينة من كامل مجتمع الدراسة، أي المحتوى العلمي لجميع مقررات الحاسب وتقنية المعلومات المقررة على طلبة المرحلة الثانوية، والبالغ عددها (٣) مقررات، وهي: (حاسب وتقنية المعلومات ١، حاسب وتقنية المعلومات ٢، حاسب وتقنية المعلومات ٣)، طبقًا لطبعة عام (٢٠٢٠م)، ويوضح الجدول (١) خصائص عينة الدراسة.

جدول (١): خصائص عينة الدراسة

المرحلة	عنوان المقرر	الطبعة	الوحدات	الدروس	الصفحات
الثانوية	حاسب وتقنية المعلومات ١	١٤٤٢هـ - ٢٠٢٠م	٧	٣٦	١٥٧
	حاسب وتقنية المعلومات ٢		٧	٣٩	١٨٣
	حاسب وتقنية المعلومات ٣		٦	٤١	١٦١
المجموع			٢٠	١١٦	٥٠١

يتضح من الجدول (١) أن عينة الدراسة تضمنت (٣) مقررات، مكونة من (٢٠) وحدة دراسية، تتضمن (١١٦) درس، موزعة على (٥٠١) صفحة.

- **أدوات الدراسة** :

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها تم استخدام الأداة التالية: بطاقة تحليل محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية والتي تم بناؤها في ضوء أبعاد الاقتصاد المعرفي، مكونة من (٣) أبعاد رئيسية، وهي: البعد المعرفي والبعد التكنولوجي والبعد الاقتصادي، تضم (٢٩) مؤشرًا فرعيًا، ولبناء

هذه البطاقة تم الاطلاع الأدبيات التربوية والدراسات السابقة، ذات العلاقة بالاقتصاد المعرفي وأبعاده، ومجال تحليل المحتوى، إضافةٍ إلى الأهداف التعليمية لتدريس مقررات الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية.

وقد تم استخدام وحدة الموضوع كوحدة للتحليل؛ نظرًا لأنها الأنسب لأبعاد الاقتصاد المعرفي، ويكون الموضوع أما جملة أو فكرة، واستخدام (التكرارات) كوحدة للعّد والتسجيل.

- **صدق وثبات الأداة**:
- **لتحقق من صدق أداة التحليل**:

عرضت في صورتها الأولية على (١١) محكمًا من ذوي الاختصاص في مجال المناهج وطرق تدريس الحاسب الآلي، والمناهج وطرق التدريس العامة، وذلك لإبداء آرائهم حول مدى وضوح وسلامة الصياغة، وملاءمة المؤشرات للبعد الذي تندرج تحته، وإضافة أو تعديل أو حذف أي مؤشرات، وبعد إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون أصبحت الاداة في صورتها النهائية مكونة من (٣) أبعاد رئيسية، تضم (٢٩) مؤشرًا فرعيًا،

- **لتحقق من ثبات أداة تحليل**:

تم حساب ثبات أداة تحليل المحتوى من خلال ثبات التحليل عبر الزمن، حيث قامت الباحثة بتحليل مقرر من مقررات الحاسب وتقنية المعلومات المقررة على طلبة المرحلة الثانوية، وهو كتاب الطالب لمقرر حاسب وتقنية المعلومات ١، ثم أعادة عملية التحليل لنفس المقرر بعد مرور (٣٠) يومًا على التحليل الأول، ومن ثم حساب الثبات بين النتائج من خلال حساب معامل الاتفاق والاختلاف في معادلة "كوبر" وتم الحصول على النتائج التالية:

جدول (٢): نتائج عمليات تحليل محتوى كتاب الطالب لمقرر الحاسب وتقنية المعلومات١ عبر الزمن

الأبعاد	التحليل عبر الزمن		نقاط الاتفاق	نقاط الاختلاف	معامل الثبات ٪
	التحليل الأول	التحليل الثاني			
البعد المعرفي	٥٤	٦١	٥٤	٧	٨٨,٥٪
البعد التكنولوجي	٧٠	٨٣	٧٠	١٣	٨٤,٣٪
البعد الاقتصادي	١٧	١٨	١٧	١	٩٤,٤٪
الدرجة الكلية	١٤١	١٦٢	١٤١	٢١	٨٧٪

يتضح من نتائج الجدول (٢) أن جميع معاملات الثبات مرتفعة، حيث تراوحت ما بين (٨٤,٣٪) إلى (٩٤,٤٪) للأبعاد الفرعية، بينما بلغت الدرجة الكلية لمعامل الثبات (٨٧٪)؛ وهو معامل ثبات مرتفع، مما يدل على ثبات عملية التحليل عبر الزمن ويصلح الاعتماد عليها كأداة لتحليل المحتوى.

- **إجراءات التحليل**:

لأجراء تحليل محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية، تم اتباع الخطوات التالية:

- إعداد جدول يتضمن الوحدات الواردة في مقررات الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية، وأبعاد الاقتصاد المعرفي الرئيسية والمؤشرات الفرعية التابعة لكل بعد، ومن ثم دراسة كل وحدة بما تتضمنه من الدروس والأنشطة والإثراء العلمي وإثارة التفكير والأشكال والصور ومشروعات الوحدة والتمرينات وأسئلة الاختبار، وتسجيل النتائج مقابل كل مؤشر في الجدول.
- تفريغ نتائج التحليل، وذلك بحساب تكرار كل مؤشر ورد بالقائمة وتم تضمينه في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية، وذلك في شكل تحليل وصفي كمي.
- حساب تكرار كل بعد رئيسي والنسبة المئوية لمدى تضمين كل مؤشر فرعي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية.

- **الأساليب الإحصائية**:

تم استخدام الأساليب الإحصائية الملائمة من خلال برنامج الحزمة الإحصائية (SPSS) لتحليل البيانات ويتضمن ذلك:

- حساب التكرارات والنسب المئوية.
- معادلة كوبر؛ للتحقق من ثبات أداة الدراسة.

- **نتائج الدراسة** :

للإجابة على السؤال الرئيس الذي نص على: "ما مدى توافر أبعاد الاقتصاد المعرفي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية؟" تم تحليل محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية (حاسب وتقنية المعلومات ١، حاسب وتقنية المعلومات ٢، حاسب وتقنية المعلومات ٣)، باستخدام أداة تحليل المحتوى في ضوء أبعاد الاقتصاد المعرفي التي تم إعدادها، ثم حساب التكرارات والنسب المئوية، والإجابة عن ثلاثة أسئلة فرعية يتعلق كل منها ببعد من أبعاد الاقتصاد المعرفي المتضمنة في بطاقة التحليل، وصولًا إلى النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس السابق، وذلك كما يلي:

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الذي نص على**: "**ما مدى توافر البعد المعرفي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية؟**"

وللإجابة على هذا السؤال تم تحليل محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية (حاسب وتقنية المعلومات ١، حاسب وتقنية المعلومات ٢، حاسب وتقنية المعلومات ٣) في ضوء البعد المعرفي، وذلك بحساب التكرارات والنسب المئوية لكل مؤشر من مؤشرات البعد المعرفي، وقد جاءت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٣): التكرارات والنسب المئوية لمدى توافر البعد المعرفي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية

المؤشرات	مقرر حاسب وتقنية المعلومات ١		مقرر حاسب وتقنية المعلومات ٢		مقرر حاسب وتقنية المعلومات ٣		أجمالي التكرارات	النسبة المئوية	الترتيب
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية			
يقدم المحتوى المفاهيم والمصطلحات المواكبة للمستجدات العلمية والمعرفية	٢٦	٢٧,١٪	٢٣	٢٤,٠٪	١٢	١٦,٤٪	٦١	٢٣,٠٪	١
يسهم المحتوى المعرفي في جعل الطلبة منتجين أكثر من كونهم مستهلكين	١٢	١٢,٥٪	١٠	١٠,٤٪	٥	٦,٨٪	٢٧	١٠,٨٪	٦
يوجه المحتوى الطلبة لاستخدام مصادر المعرفة المختلفة	١٢	١٢,٥٪	١٠	١٠,٤٪	٩	١٢,٣٪	٣١	١١,٧٪	٥
يسهم المحتوى في توظيف المعرفة في حياة الطلبة العملية	١٤	١٤,٦٪	١٧	١٧,٧٪	١٣	١٧,٨٪	٤٤	١٦,٦٪	٣
يرتبط المحتوى المعرفي بواقع احتياجات المجتمع السعودي	٧	٧,٣٪	١٤	١٤,٦٪	١٥	٢٠,٥٪	٣٦	١٣,٦٪	٤
يشجع المحتوى على المشاركة في ميادين العلم والمعرفة	٠	٠,٠٪	٠	٠,٠٪	٠	٠,٠٪	٠	٠,٠٪	١٠
يدعم المحتوى مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة	٣	٣,١٪	٤	٤,٢٪	٥	٦,٨٪	١٢	٤,٥٪	٧
يدعم المحتوى مهارات التعلم الذاتي لدى الطلبة	١٨	١٨,٨٪	١٨	١٨,٨٪	٩	١٢,٣٪	٤٥	١٧,٠٪	٢
يدعم المحتوى مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة	٤	٤,٢٪	٠	٠,٠٪	٢	٢,٧٪	٦	٢,٣٪	٨
يدعم المحتوى مهارات البحث العلمي لدى الطلبة	٠	٠,٠٪	٠	٠,٠٪	٣	٤,١٪	٣	١,١٪	٩

يتضح من نتائج الجدول (٣) تباين نسب توافر مؤشرات البعد المعرفي في محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات١؛ حيث جاء في المرتبة الأولى المؤشر "يقدم المحتوى المفاهيم والمصطلحات المواكبة للمستجدات العلمية والمعرفية" بنسبة توافر بلغت نحو (٢٧,١٪)، يليه في المرتبة الثانية المؤشر "يدعم المحتوى مهارات التعلم الذاتي لدى الطلبة" بنسبة توافر بلغت نحو (١٨,٨٪)، يليه في المرتبة الثالثة المؤشر "يسهم المحتوى في توظيف المعرفة في حياة الطلبة العملية" بنسبة توافر بلغت نحو (١٤,٦٪)، يليه في المرتبة الرابعة المؤشرين "يوجه المحتوى الطلبة لاستخدام مصادر المعرفة المختلفة" و "يسهم المحتوى المعرفي في جعل الطلبة منتجين أكثر من كونهم مستهلكين" بنسبة توافر بلغت نحو (١٢,٥٪)، يليه في المرتبة الخامسة المؤشر "يرتبط المحتوى المعرفي بواقع احتياجات المجتمع السعودي" بنسبة توافر بلغت نحو (٧,٣٪)، يليه في المرتبة السادسة المؤشر "يدعم المحتوى مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة" بنسبة توافر بلغت نحو (٤,٢٪)، يليه في المرتبة السابعة المؤشر "يدعم المحتوى مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة" بنسبة توافر بلغت نحو (٣,١٪)، أما المؤشران "يشجع المحتوى على المشاركة في ميادين العلم والمعرفة" و "يدعم المحتوى مهارات البحث العلمي لدى الطلبة" فقد كانت

نسبة توافرهما (٠٪)؛ مما يعني عدم توافرهما في محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات١.

كما يتضح تباين نسب توافر مؤشرات البعد المعرفي في محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات ٢؛ حيث جاء في المرتبة الأولى المؤشر "يقدم المحتوى المفاهيم والمصطلحات المواكبة للمستجدات العلمية والمعرفية" بنسبة توافر بلغت نحو (٢٤,٠٪)، يليه في المرتبة الثانية المؤشر "يدعم المحتوى مهارات التعلم الذاتي لدى الطلبة" بنسبة توافر بلغت نحو (١٨,٨٪)، يليه في المرتبة الثالثة المؤشر "يسهم المحتوى في توظيف المعرفة في حياة الطلبة العملية" بنسبة توافر بلغت نحو (١٧,٧٪)، يليه في المرتبة الرابعة المؤشر "يرتبط المحتوى المعرفي بواقع احتياجات المجتمع السعودي" بنسبة توافر بلغت نحو (١٤,٦٪)، يليه في المرتبة الخامسة المؤشرين "يسهم المحتوى المعرفي في جعل الطلبة منتجين أكثر من كونهم مستهلكين" و "يوجه المحتوى الطلبة لاستخدام مصادر المعرفة المختلفة" بنسبة توافر بلغت نحو (١٠,٤٪)، يليه في المرتبة السادسة المؤشر "يدعم المحتوى مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة" بنسبة توافر بلغت نحو (٤,٢٪)، أما المؤشرات "يشجع المحتوى على المشاركة في ميادين العلم والمعرفة" و "يدعم المحتوى مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة" و "يدعم المحتوى مهارات البحث العلمي لدى الطلبة" فقد كانت نسبة توافرهما (٠٪)؛ مما يعني عدم توافرهما في محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات ٢.

وكذلك يتضح تباين نسب توافر مؤشرات البعد المعرفي في محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات ٣؛ حيث جاء في المرتبة الأولى المؤشر "يرتبط المحتوى المعرفي بواقع احتياجات المجتمع السعودي" بنسبة توافر بلغت نحو (٢٠,٥٪)، يليه في المرتبة الثانية المؤشر "يسهم المحتوى في توظيف المعرفة في حياة الطلبة العملية" بنسبة توافر بلغت نحو (١٧,٨٪)، يليه في المرتبة الثالثة المؤشر "يقدم المحتوى المفاهيم والمصطلحات المواكبة للمستجدات العلمية والمعرفية" بنسبة توافر بلغت نحو (١٦,٤٪)، يليه في المرتبة الرابعة المؤشرين "يوجه المحتوى الطلبة لاستخدام مصادر المعرفة المختلفة" و "يدعم المحتوى مهارات التعلم الذاتي لدى الطلبة" بنسبة توافر بلغت نحو (١٢,٣٪)، يليه في المرتبة الخامسة المؤشرين "يسهم المحتوى المعرفي في جعل الطلبة منتجين أكثر من كونهم مستهلكين" و "يدعم المحتوى مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة" بنسبة توافر بلغت نحو (٦,٨٪)، يليه في المرتبة السادسة المؤشر "يدعم المحتوى مهارات البحث العلمي لدى الطلبة" بنسبة توافر بلغت نحو (٤,١٪)، يليه في المرتبة السابعة المؤشر "يدعم المحتوى مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة" بنسبة توافر بلغت نحو (٢,٧٪)، أما المؤشر "يشجع المحتوى على المشاركة في ميادين العلم والمعرفة" فقد كانت نسبة توافره (٠٪)؛ مما يعني عدم توافره في محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات ٣.

وأجمالًا يتضح من النتائج تباين نسب توافر مؤشرات البعد المعرفي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية، حيث جاء في المرتبة الأولى المؤشر "يقدم المحتوى المفاهيم والمصطلحات المواكبة للمستجدات العلمية والمعرفية" بنسبة توافر بلغت نحو (٢٣٪)، يليه في المرتبة الثانية المؤشر "يدعم المحتوى مهارات التعلم الذاتي لدى الطلبة" بنسبة توافر بلغت نحو (١٧٪)، يليه في المرتبة الثالثة المؤشر "يسهم المحتوى في توظيف المعرفة في حياة الطلبة العملية" في المرتبة الثالثة بنسبة توافر بلغت نحو (١٦,٦٪)، يليه في المرتبة الرابعة المؤشر "يرتبط المحتوى المعرفي بواقع احتياجات المجتمع السعودي" بنسبة توافر بلغت نحو (١٣,٦٪)، يليه في المرتبة الخامسة المؤشر "يوجه المحتوى الطلبة لاستخدام مصادر المعرفة المختلفة" بنسبة توافر بلغت نحو (١١,٧٪)، يليه في المرتبة السادسة المؤشر "يسهم المحتوى المعرفي في جعل الطلبة منتجين أكثر من كونهم مستهلكين" بنسبة توافر بلغت نحو (١٠,٨٪)، يليه في المرتبة السابعة المؤشر "يدعم المحتوى مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة" في المرتبة السابعة بنسبة توافر بلغت نحو (٤,٥٪)، يليه في المرتبة الثامنة المؤشر "يدعم المحتوى مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة" بنسبة توافر بلغت نحو (٢,٣٪)، يليه في المرتبة التاسعة المؤشر "يدعم المحتوى مهارات البحث العلمي لدى الطلبة" بنسبة توافر بلغت نحو (١,١٪)، أما المؤشر "يشجع المحتوى على المشاركة في ميادين العلم والمعرفة" فقد كانت نسبة توافره (٠٪)؛ مما يعني عدم توافره في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية.

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني الذي نص على: "ما مدى توافر البعد التكنولوجي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية؟"**

وللإجابة على هذا السؤال تم تحليل محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية (حاسب وتقنية المعلومات ١، حاسب وتقنية المعلومات ٢، حاسب وتقنية المعلومات ٣) في ضوء البعد التكنولوجي، وذلك بحساب التكرارات والنسب المئوية لكل مؤشر من مؤشرات البعد التكنولوجي، وقد جاءت النتائج كما بالجدول (٤):

يتضح من نتائج الجدول (٤) تباين نسب توافر مؤشرات البعد التكنولوجي في محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات ١؛ حيث جاء في المرتبة الأولى المؤشر "يبين المحتوى أهمية التكنولوجيا في الحياة العلمية والعملية" بنسبة توافر بلغت نحو (١٦,٤٪)، يليه في المرتبة الثانية المؤشر "يوجه المحتوى الطلبة إلى نشر منتجاتهم من خلال التطبيقات التكنولوجية الحديثة" بنسبة توافر بلغت نحو (١٣,٣٪)، يليه في المرتبة الثالثة المؤشرات "يوظف المحتوى التكنولوجيا الحديثة في إدارة المعرفة واستثمارها" و "يركز المحتوى على أهمية الربط بين التكنولوجيا ومصادر المعرفة الأخرى" و "يشجع المحتوى على استخدام الوسائط المتعددة في التعبير عن الأفكار الإبداعية" و "يظهر المحتوى دور التكنولوجيا في سرعة وسهولة الحصول على المعرفة" بنسبة توافر بلغت نحو (١٠,٢٪)، يليه في المرتبة الرابعة المؤشر "يدعم المحتوى إتقان المهارات التكنولوجية لتوظيفها في بناء المشاريع للمجالات العلمية

جدول (٤): التكرارات والنسب المئوية لمدى توافر البعد التكنولوجي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية

المؤشرات	مقرر حاسب وتقنية المعلومات ١		مقرر حاسب وتقنية المعلومات ٢		مقرر حاسب وتقنية المعلومات ٣		اجمالي التكرارات	النسبة المئوية	الترتيب
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية			
يبين المحتوى أهمية التكنولوجيا في الحياة العلمية والعملية	٢١	٪١٦,٤	٣٣	٪١٩,٩	٢٨	٪١٧,٠	٨٢	٪١٧,٩	١
يوظف المحتوى التكنولوجيا الحديثة في إدارة المعرفة واستثمارها	١٣	٪١٠,٢	١٧	٪١٠,٢	١٦	٪٩,٧	٤٦	٪١٠,٠	٤
يبرز المحتوى أهمية التعرف على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل فعال	١٠	٪٧,٨	٢٣	٪١٣,٩	٢٠	٪١٢,١	٥٣	٪١١,٥	٢
يوجه المحتوى الطلبة إلى نشر منتجاتهم من خلال التطبيقات التكنولوجية الحديثة	١٧	٪١٣,٣	٨	٪٤,٨	١١	٪٦,٧	٣٦	٪٧,٨	٧
يركز المحتوى على أهمية الربط بين التكنولوجيا ومصادر المعرفة الأخرى	١٣	٪١٠,٢	١٨	٪١٠,٨	٢٢	٪١٣,٣	٥٣	٪١١,٥	٢
يؤكد المحتوى على أهمية استخدام التكنولوجيا في حل المشكلات العلمية والعملية	١٠	٪٧,٨	١٩	٪١١,٤	١٢	٪٧,٣	٤١	٪٨,٩	٥
يشجع المحتوى على استخدام الوسائط المتعددة في التعبير عن الأفكار الإبداعية	١٣	٪١٠,٢	٣	٪١,٨	٩	٪٥,٥	٢٥	٪٥,٤	٩
يظهر المحتوى دور التكنولوجيا في سرعة وسهولة الحصول على المعرفة	١٣	٪١٠,٢	١٥	٪٩,٠	٢٢	٪١٣,٣	٥٠	٪١٠,٩	٣
يوضح المحتوى دور استخدام التكنولوجيا في رفاهية الشعوب اقتصاديًا	٦	٪٤,٧	١٥	٪٩,٠	١٣	٪٧,٩	٣٤	٪٧,٤	٨
يدعم المحتوى إتقان المهارات التكنولوجية لتوظيفها في بناء المشاريع للمجالات العلمية والإنسانية	١٢	٪٩,٤	١٥	٪٩,٠	١٢	٪٧,٣	٣٩	٪٨,٥	٦

والإنسانية" بنسبة توافر بلغت نحو (٩,٤٪)، يليه في المرتبة الخامسة المؤشرين "يبرز المحتوى أهمية التعرف على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل فعال" و"يؤكد المحتوى على أهمية استخدام التكنولوجيا في حل المشكلات العلمية والعملية" بنسبة توافر بلغت نحو (٧,٨٪)، وفي المرتبة الأخيرة المؤشر "يوضح المحتوى دور استخدام التكنولوجيا في رفاهية الشعوب اقتصاديًا" بنسبة توافر بلغت نحو (٤,٧٪).

كما يتضح تباين نسب توافر مؤشرات البعد التكنولوجي في محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات ٢، حيث جاء في المرتبة الأولى المؤشر "يبين المحتوى أهمية التكنولوجيا في الحياة العلمية والعملية" بنسبة توافر بلغت نحو (١٩٪)،

يليه في المرتبة الثانية المؤشر "يبرز المحتوى أهمية التعرف على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل فعال" بنسبة توافر بلغت نحو (١٣,٩٪)، يليه في المرتبة الثالثة المؤشر "يؤكد المحتوى على أهمية استخدام التكنولوجيا في حل المشكلات العلمية والعملية" بنسبة توافر بلغت نحو (١١,٤٪)، يليه في المرتبة الرابعة المؤشر "يركز المحتوى على أهمية الربط بين التكنولوجيا ومصادر المعرفة الأخرى" بنسبة توافر بلغت نحو (١٠,٨٪)، يليه في المرتبة الخامسة المؤشر "يوظف المحتوى التكنولوجيا الحديثة في إدارة المعرفة واستثمارها" بنسبة توافر بلغت نحو (١٠,٢٪)، يليه في المرتبة السادسة المؤشرات "يظهر المحتوى دور التكنولوجيا في سرعة وسهولة الحصول على المعرفة" و "يوضح المحتوى دور استخدام التكنولوجيا في رفاهية الشعوب اقتصاديًا" و "يدعم المحتوى إتقان المهارات التكنولوجية لتوظيفها في بناء المشاريع للمجالات العلمية والإنسانية" بنسبة توافر بلغت نحو (٩٪)، يليه في المرتبة السابعة المؤشر "يوجه المحتوى الطلبة إلى نشر منتجاتهم من خلال التطبيقات التكنولوجية الحديثة" بنسبة توافر بلغت نحو (٤,٨٪)، وفي المرتبة الأخيرة المؤشر "يشجع المحتوى على استخدام الوسائط المتعددة في التعبير عن الأفكار الإبداعية" بنسبة توافر بلغت نحو (١,٨٪).

وكذلك يتضح تباين نسب توافر مؤشرات البعد التكنولوجي في محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات ٣؛ حيث جاء في المرتبة الأولى المؤشر "يبين المحتوى أهمية التكنولوجيا في الحياة العلمية والعملية" بنسبة توافر بلغت نحو (١٧٪)، يليه في المرتبة الثانية المؤشرين "يركز المحتوى على أهمية الربط بين التكنولوجيا ومصادر المعرفة الأخرى" و "يظهر المحتوى دور التكنولوجيا في سرعة وسهولة الحصول على المعرفة" بنسبة توافر بلغت نحو (١٣,٣٪)، يليه في المرتبة الثالثة "يبرز المحتوى أهمية التعرف على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل فعال" بنسبة توافر بلغت نحو (١٢,١٪)، يليه في المرتبة الرابعة المؤشر "يوظف المحتوى التكنولوجيا الحديثة في إدارة المعرفة واستثمارها" بنسبة توافر بلغت نحو (٩,٧٪)، يليه في المرتبة الخامسة المؤشر "يوضح المحتوى دور استخدام التكنولوجيا في رفاهية الشعوب اقتصاديًا" بنسبة توافر بلغت نحو (٧,٩٪)، يليه في المرتبة السادسة المؤشرين "يؤكد المحتوى على أهمية استخدام التكنولوجيا في حل المشكلات العلمية والعملية" و "يدعم المحتوى إتقان المهارات التكنولوجية لتوظيفها في بناء المشاريع للمجالات العلمية والإنسانية" بنسبة توافر بلغت نحو (٧,٣٪)، يليه في المرتبة السابعة المؤشر "يوجه المحتوى الطلبة إلى نشر منتجاتهم من خلال التطبيقات التكنولوجية الحديثة" بنسبة توافر بلغت نحو (٦,٧٪)، وفي المرتبة الأخيرة المؤشر "يشجع المحتوى على استخدام الوسائط المتعددة في التعبير عن الأفكار الإبداعية" بنسبة توافر بلغت نحو (٥,٥٪).

وأجمالًا يتضح من النتائج تباين نسب توافر مؤشرات البعد التكنولوجي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية؛ حيث جاء في المرتبة الأولى المؤشر "يبين المحتوى أهمية التكنولوجيا في الحياة العلمية والعملية" بنسبة

توافر بلغت نحو (١٧,٩٪)، يليه في المرتبة الثانية المؤشرين "يبرز المحتوى أهمية التعرف على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل فعال" و "يركز المحتوى على أهمية الربط بين التكنولوجيا ومصادر المعرفة الأخرى" بنسبة توافر بلغت نحو (١١,٥٪)، يليه في المرتبة الثالثة المؤشر "يظهر المحتوى دور التكنولوجيا في سرعة وسهولة الحصول على المعرفة" بنسبة توافر بلغت نحو (١٠,٩٪)، يليه في المرتبة الرابعة المؤشر "يوظف المحتوى التكنولوجيا الحديثة في إدارة المعرفة واستثمارها" بنسبة توافر بلغت نحو (١٠٪)، يليه في المرتبة الخامسة المؤشر "يؤكد المحتوى على أهمية استخدام التكنولوجيا في حل المشكلات العلمية والعملية" بنسبة توافر بلغت نحو (٨,٩٪)، يليه في المرتبة السادسة المؤشر "يدعم المحتوى إتقان المهارات التكنولوجية لتوظيفها في بناء المشاريع للمجالات العلمية والإنسانية" بنسبة توافر بلغت نحو (٨,٥٪)، يليه في المرتبة السابعة المؤشر "يوجه المحتوى الطلبة إلى نشر منتجاتهم من خلال التطبيقات التكنولوجية الحديثة" بنسبة توافر بلغت نحو (٧,٨٪)، يليه في المرتبة الثامنة المؤشر "يوضح المحتوى دور استخدام التكنولوجيا في رفاهية الشعوب اقتصاديًا" بنسبة توافر بلغت نحو (٧,٤٪)، وفي المرتبة الأخيرة المؤشر "يشجع المحتوى على استخدام الوسائط المتعددة في التعبير عن الأفكار الإبداعية" بنسبة توافر بلغت نحو (٥,٤٪).

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث الذي نص على: "ما مدى توافر البعد الاقتصادي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية؟"**

وللإجابة على هذا السؤال تم تحليل محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية (حاسب وتقنية المعلومات ١، حاسب وتقنية المعلومات ٢، حاسب وتقنية المعلومات ٣) في ضوء البعد الاقتصادي، وذلك بحساب التكرارات والنسب المئوية لكل مؤشر من مؤشرات البعد الاقتصادي، وقد جاءت النتائج كما بالجدول (٥): ومن الجدول يتضح أن تباين نسب توافر مؤشرات البعد الاقتصادي في محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات ١؛ حيث جاء في المرتبة الأولى المؤشر "يساعد المحتوى على امتلاك المهارات المهنية التي تعزز القدرات الإنتاجية للفرد في المجتمع" بنسبة توافر بلغت نحو (٥٤,٨٪)، يليه في المرتبة الثانية المؤشر "يحفز المحتوى على المبادرة الجادة والعمل المنتج لدى الطلبة" بنسبة توافر بلغت نحو (٢٩٪)، يليه في المرتبة الثالثة المؤشر "ينمي المحتوى الاتجاهات الإيجابية نحو الثروات الاقتصادية والمحافظة عليها" بنسبة توافر بلغت نحو (٩,٧٪)، يليه في المرتبة الرابعة المؤشر "يعزز المحتوى التغيرات الاقتصادية المعرفية في المملكة العربية السعودية" بنسبة توافر بلغت نحو (٦,٥٪)، أما المؤشرات "يؤكد المحتوى على مبدأ احترام العمل بجميع أشكاله" و "يؤكد المحتوى على أهمية الاستثمار في الموارد البشرية" و "يبرز المحتوى دور القوى العاملة في التقدم الاقتصادي وقوته للدولة" و "يتضمن المحتوى التحذير من استنزاف الثروات الطبيعة والاقتصادية" و "يشجع المحتوى على التعاون بين المؤسسات الحكومية والخاصة" فقد كانت نسبة توافرهما (٠٪)؛ مما يعني عدم توافرهما في محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات ١.

جدول (٥): التكرارات والنسب المئوية لمدى توافر البعد الاقتصادي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية

المؤشرات	مقرر حاسب وتقنية المعلومات ١		مقرر حاسب وتقنية المعلومات ٢		مقرر حاسب وتقنية المعلومات ٣		أجمالي التكرارات	النسبة المئوية	الترتيب
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية			
يؤكد المحتوى على مبدأ احترام العمل بجميع أشكاله	٠	٠٪	٠	٠٪	٠	٠٪	٠	٠٪	٩
يؤكد المحتوى على أهمية الاستثمار في الموارد البشرية	٠	٠٪	٨	١٤,٣٪	١	٢,١٪	٩	٦,٧٪	٦
يحفز المحتوى على المبادرة الجادة والعمل المنتج لدى الطلبة	٩	٢٩,٠٪	٨	١٤,٣٪	١٠	٢٠,٨٪	٢٧	٢٠,٠٪	٢
يساعد المحتوى على امتلاك المهارات المهنية التي تعزز القدرات الإنتاجية للفرد في المجتمع	١٧	٥٤,٨٪	١٢	٢١,٤٪	١٥	٣١,٣٪	٤٤	٣٢,٦٪	١
يعزز المحتوى التغيرات الاقتصادية المعرفية في المملكة العربية السعودية	٢	٦,٥٪	١٢	٢١,٤٪	١٠	٢٠,٨٪	٢٤	١٧,٨٪	٣
يبرز المحتوى دور القوى العاملة في التقدم الاقتصادي وقوته للدولة	٠	٠٪	٧	١٢,٥٪	٦	١٢,٥٪	١٣	٩,٦٪	٥
ينمي المحتوى الاتجاهات الإيجابية نحو الثروات الاقتصادية والمحافظة عليها	٣	٩,٧٪	٥	٨,٩٪	٦	١٢,٥٪	١٤	١٠,٤٪	٤
يتضمن المحتوى التحذير من استنزاف الثروات الطبيعة والاقتصادية	٠	٠٪	١	١,٨٪	٠	٠٪	١	٠,٧٪	٨
يشجع المحتوى على التعاون بين المؤسسات الحكومية والخاصة	٠	٠٪	٣	٥,٤٪	٠	٠٪	٣	٢,٢٪	٧

كما يتضح تباين نسب توافر مؤشرات البعد الاقتصادي في محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات ٢؛ حيث جاء في المرتبة الأولى المؤشرين "يعزز المحتوى التغيرات الاقتصادية المعرفية في المملكة العربية السعودية" و "يساعد المحتوى على امتلاك المهارات المهنية التي تعزز القدرات الإنتاجية للفرد في المجتمع" بنسبة توافر بلغت نحو (٢١,٤٪)، يليه في المرتبة الثانية المؤشرين "يؤكد المحتوى على أهمية الاستثمار في الموارد البشرية" و "يحفز المحتوى على المبادرة الجادة والعمل المنتج لدى الطلبة " بنسبة توافر بلغت نحو (١٤,٣٪)، يليه في المرتبة الثالثة المؤشر "يبرز المحتوى دور القوى العاملة في التقدم الاقتصادي وقوته للدولة" بنسبة توافر بلغت نحو (١٢,٥٪)، يليه في المرتبة الرابعة المؤشر "ينمي المحتوى الاتجاهات الإيجابية نحو الثروات الاقتصادية والمحافظة عليها" بنسبة توافر بلغت نحو (٨,٩٪)، يليه في المرتبة الخامسة المؤشر "يشجع المحتوى على التعاون بين المؤسسات الحكومية والخاصة" بنسبة توافر بلغت نحو (٥,٤٪)، يليه في المرتبة السادسة المؤشر "يتضمن المحتوى التحذير من استنزاف الثروات الطبيعة والاقتصادية" بنسبة توافر بلغت

نحو (١,٨٪)، أما المؤشر "يؤكد المحتوى على مبدأ احترام العمل بجميع أشكاله" فقد كانت نسبة توافره (٠٪)؛ مما يعني عدم توافره في محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات ٢.

وكذلك يتضح تباين نسب توافر مؤشرات البعد الاقتصادي في محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات٣، حيث جاء في المرتبة الأولى المؤشر "يساعد المحتوى على امتلاك المهارات المهنية التي تعزز القدرات الإنتاجية للفرد في المجتمع" بنسبة توافر بلغت نحو (٣١,٣٪)، يليه في المرتبة الثانية المؤشرين "يحفز المحتوى على المبادرة الجادة والعمل المنتج لدى الطلبة" و "يعزز المحتوى التغيرات الاقتصادية المعرفية في المملكة العربية السعودية" بنسبة توافر بلغت نحو (٢٠,٨٪)، يليه في المرتبة الثالثة المؤشرين "يبرز المحتوى دور القوى العاملة في التقدم الاقتصادي وقوته للدولة" و "ينمي المحتوى الاتجاهات الإيجابية نحو الثروات الاقتصادية والمحافظة عليها" بنسبة توافر بلغت نحو (١٢,٥٪)، يليه في المرتبة الرابعة المؤشر "يؤكد المحتوى على أهمية الاستثمار في الموارد البشرية" بنسبة توافر بلغت نحو (٢,١٪)، أما المؤشرات "يؤكد المحتوى على مبدأ احترام العمل بجميع أشكاله" و "يتضمن المحتوى التحذير من استنزاف الثروات الطبيعة والاقتصادي" و "يشجع المحتوى على التعاون بين المؤسسات الحكومية والخاصة" فقد كانت نسبة توافرهما (٠٪)؛ مما يعني عدم توافرهما في محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات ٣.

وأجمالًا يتضح من النتائج تباين نسب توافر مؤشرات البعد الاقتصادي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية؛ حيث جاء في المرتبة الأولى المؤشر "يساعد المحتوى على امتلاك المهارات المهنية التي تعزز القدرات الإنتاجية للفرد في المجتمع" بنسبة توافر بلغت نحو (٣٢,٦٪)، يليه في المرتبة الثانية المؤشر "يحفز المحتوى على المبادرة الجادة والعمل المنتج لدى الطلبة" بنسبة توافر بلغت نحو (٢٠٪)، يليه في المرتبة الثالثة المؤشر "يعزز المحتوى التغيرات الاقتصادية المعرفية في المملكة العربية السعودية" بنسبة توافر بلغت نحو (١٧,٨٪)، يليه في المرتبة الرابعة المؤشر "ينمي المحتوى الاتجاهات الإيجابية نحو الثروات الاقتصادية والمحافظة عليها" بنسبة توافر بلغت نحو (١٠,٤٪)، يليه في المرتبة الخامسة المؤشر "يبرز المحتوى دور القوى العاملة في التقدم الاقتصادي وقوته للدولة" بنسبة توافر بلغت نحو (٩,٦٪)، يليه في المرتبة السادسة المؤشر "يؤكد المحتوى على أهمية الاستثمار في الموارد البشرية" بنسبة توافر بلغت نحو (٦,٧٪)، يليه في المرتبة السابعة المؤشر "يشجع المحتوى على التعاون بين المؤسسات الحكومية والخاصة" بنسبة توافر بلغت نحو (٢,٢٪)، يليه في المرتبة الثامنة المؤشر "يتضمن المحتوى التحذير من استنزاف الثروات الطبيعة والاقتصادية" بنسبة توافر بلغت نحو (٠,٧٪)، أما المؤشر "يؤكد المحتوى على مبدأ احترام العمل بجميع أشكاله" فقد كانت نسبة

توافره (٠٪)؛ مما يعني عدم توافره في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية.

استناداً على نتائج الأسئلة الفرعية السابقة المتعلقة بكل بعد من أبعاد الاقتصاد المعرفي المتضمنة في بطاقة تحليل محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية، يمكن التوصل إلى إجابة السؤال الرئيس: "ما مدى توافر أبعاد الاقتصاد المعرفي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية؟"، وذلك في الجدول (٦):

جدول (٦): توافر أبعاد الاقتصاد المعرفي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية

الابعاد	مقرر حاسب وتقنية المعلومات ١		مقرر حاسب وتقنية المعلومات ٢		مقرر حاسب وتقنية المعلومات ٣		الاجمالي	النسبة المئوية	الترتيب
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية			
المعرفي	٩٦	٣٦,٢	٩٦	٣٦,٢	٧٣	٢٧,٦	٢٦٥	٣٠,٨٪	٢
التكنولوجي	١٢٨	٢٧,٩	١٦٦	٣٦,٢	١٦٥	٣٣,٩	٤٥٩	٥٣,٤٪	١
الاقتصادي	٣١	٢٢,٩	٥٦	٤١,٥	٤٨	٣٥,٦	١٣٥	١٥,٨٪	٣

يتضح من نتائج الجدول (٦) أن "البعد التكنولوجي" هو الأعلى توافرًا بمحتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية بنسبة (٥٣,٤٪)، يليه "البعد المعرفي" بنسبة (٣٠,٨٪)، وأخيرًا "البعد الاقتصادي" بنسبة (١٥,٨٪).

- **مناقشة وتفسير نتائج الدراسة**:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية يتضح توافر أبعاد الاقتصاد المعرفي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية بنسب متفاوتة؛ حيث جاء "البعد التكنولوجي" في المرتبة الأولى بنسبة متوسطة بلغت (٥٣,٤٪)، يليه في المرتبة الثانية "البعد المعرفي" بنسبة دون المتوسط بلغت (٣٠,٨٪)، وأخيرًا "البعد الاقتصادي" بنسبة متدنية (١٥,٨٪)، كذلك فإن المؤشرات الفرعية في كل بعد من أبعاد الاقتصاد المعرفي توافرت بنسب متفاوتة، في حين انعدم توافر بعض المؤشرات الفرعية، حيث بلغت نسب توافر مؤشرات "البعد التكنولوجي" ما بين (٥,٤٪ - ١٧,٩٪)، كما بلغت نسب توافر مؤشرات "البعد المعرفي" ما بين (١,١٪ - ٢٣ ٪)، في حين انعدم توافر المؤشر "يشجع المحتوى على المشاركة في ميادين العلم والمعرفة"، كما بلغت نسب توافر مؤشرات "البعد الاقتصادي" ما بين (٠,٧٪ - ٣٢,٦ ٪)، في حين انعدم توافر المؤشر "يؤكد المحتوى على مبدأ احترام العمل بجميع أشكاله"، وكما أظهرت النتائج قصور واضح في تغطية البعد الاقتصادي حيث كانت نسبة توافره (١٥,٨٪)، مما يدل على عدم استيفاء مقررات الحاسب وتقنية المعلومات لمتطلبات عصر اقتصاد المعرفة.

وعليه فإن محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية تراعِ أبعاد الاقتصاد المعرفي بشكل عام، ولكنها تحتاج إلى مزيد من التنظيم والتوزيع

الصحيح لهذه الأبعاد على الوحدات الدراسية، وتضمين المؤشرات الفرعية غير المتوافرة، وزيادة التركيز على البعد الاقتصادي، الذي أظهرت النتائج قصور واضح في تغطيته؛ حيث توافر في المحتوى بنسبة بلغت (١٥,٨٪)، مما يدل على عدم استيفاء مقررات الحاسب وتقنية المعلومات لمتطلبات عصر اقتصاد المعرفة.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة كل من: الحربي والمحمدي (٢٠١٨)، والعنزي والعقاب (٢٠١٩)، وفقيهي وآخرون (٢٠٢١) التي أشارت مجتمعة إلى ضرورة تطوير محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات، في ضوء التوجهات الحديثة.

كما تتفق مع نتائج دراسة كل من: أبو الهدي وآخرون (٢٠١٧)، والعنزي (٢٠١٥)، والكثيري والسيف (٢٠١٨)، وعبد الله (٢٠١٧) التي أشارت مجتمعة إلى أن هناك تفاوت في توافر كل بعد من أبعاد الاقتصاد المعرفي.

كذلك فإن نتائج الدراسة الحالية تتفق مع دراسة قبلان (٢٠٢٠) التي أشارت إلى أن البعد التكنولوجي كان الأعلى توافرًا في محتوى مقرر الأحياء، ودراسة كل من: الخوالدة وحمادنه (٢٠١٥)، والعنزي (٢٠١٥)، والكثيري والسيف (٢٠١٨)، التيً أشارت إلى توافر البعد المعرفي بدرجة مقبولة في محتوى المقررات الدراسية، ودراسة كل من: أبو الهدي وآخرون (٢٠١٧)، والخوالدة وحمادنه (٢٠١٥)، والعنزي (٢٠١٥)، وعبد الله (٢٠١٧)، وقبلان (٢٠٢٠)، التي توصلت إلى ضعف توافر البعد الاقتصادي في محتوى المقررات الدراسية. لكنها تختلف عن نتائج دراسة كل من: الكثيري والسيف (٢٠١٨)، وعبد الله (٢٠١٧)، التي أشارت إلى تدني توافر البعد التكنولوجي في محتوى المقررات الدراسية. ودراسة كل من: عبد الله (٢٠١٧)، وقبلان (٢٠٢٠)، التي توصلت إلى قصور وتدني توافر البعد المعرفي في محتوى المقررات الدراسية.

ويمكن تفسير هذه النتائج كما يلي:

- توافر البعد التكنولوجي جاء في سياقه الطبيعي، نظرًا لأن مقررات الحاسب وتقنية المعلومات قائمة على التكنولوجيا، كما قد يعود السبب إلى الوعي بضرورة البحث عن المعرفة وصناعتها والبعد عن الأسلوب التقليدي في الحصول على المعرفة، وهذا ما يتوافق مع متطلبات وأبعاد الاقتصاد المعرفي والذي يعتمد بصفة أساسية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فضلًا عن نسبة توافرها إلا أنها لم تكن بالدرجة المأمولة ولعل السبب يعود إلى أن المقررات تتضمن كتابين مستقلين عن بعضهما (كتاب الطالب، وكتاب التدريبات)، أو ربما عدم تناول كتاب التدريبات لأحدث البرامج التطبيقية العالمية وعدم حداثة النسخ المستخدمة للتطبيقات الموجودة، خاصة وأن الطبيعة المتغيرة للعصر الحالي تبين وضوح تعاظم دور التكنولوجيا في العديد من التطبيقات الحياتية.

- توافر البعد المعرفي تعود لطبيعة مقررات الحاسب وتقنية المعلومات كونها تطرح المعارف والمصطلحات والمفاهيم الحديثة المواكبة لمستجدات العصر والمرتبطة بحياة الطلبة، كما قد تعود تلك النتيجة إلى وجود تكامل بين كتاب الطالب وكتاب التدريبات حيث إن كتاب الطالب يركز على المعارف والحقائق النظرية وكتاب التدريبات على القدرات والمهارات العملية التكنولوجية، ومع ذلك كان هناك أغفال وقصور في مراعاة المحتوى العلمي لمهارات الاقتصاد المعرفي، حيث ما زالت تنهج البناء التقليدي في إعدادها، بالرغم من وجود فرص لتعزيزها في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات، وذلك من خلال تقديم أنشطة متنوعة، وأسئلة متعددة تسهم في إثارة تفكير الطلبة، بالإضافة إلى عدم عرض الحلول بصورة مباشرة، لدعم تنمية مهارات التفكير العليا، والدافعية نحو البحث العلمي.
- القصور في توافر البعد الاقتصادي؛ قد يعود إلى كونه لا يتعلق بمقررات الحاسب وتقنية المعلومات بشكل مباشر، ويمكن أن يظهر في مقررات أخرى بصورة أكثر وضوحًا، أو ربما أن دمج الموضوعات الاقتصادية في المقررات الدراسية يحتاج إلى مؤلفين متخصصين في الاقتصاد المعرفي، وعلى الرغم من ذلك فإن طبيعة موضوعات الحاسب وتقنية المعلومات تسمح إلى حدٍ مناسب بعرض بعض الموضوعات وطيدة الصلة بالأنشطة الاقتصادية والموضوعات الحيوية المطروحة على المجتمع المحلي أو العالمي، مما يدعم توظيف قدرات المتعلم لخدمة نفسه ومجتمعه، ويسهم في تحقيق النمو الاقتصادي، ويعزز تطوير التعليم.

- **توصيات الدراسة**

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة الحالية، تم وضع التوصيات الآتية:

- إعادة النظر في المحتوى العلمي لمقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية، بما يضمن مراعاة أبعاد الاقتصاد المعرفي، لاسيما البعد الاقتصادي.
- الاستفادة من قائمة أبعاد الاقتصاد المعرفي التي تضمنتها الدراسة، من قبل مصممي المقررات الدراسية في تطوير المحتوى العلمي لمقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية.
- ضرورة تقويم محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بشكل دوري لمواكبة الثورة المعرفية والتكنولوجية ومستجدات العصر، ولتلبية حاجات المجتمع السعودي.
- تضمين المحتوى العلمي لمقررات الحاسب وتقنية المعلومات مهارات الاقتصاد المعرفي، والتي هي جزء من مهارات القرن الحادي والعشرين: (التفكير الإبداعي، التفكير الناقد، حل المشكلات، البحث العلمي).
- ضرورة دمج الموضوعات الاقتصادية، لتكون جزءً أساسيًا في المحتوي العلمي لمقررات الحاسب وتقنية المعلومات والمقررات الأخرى؛ لربط التعليم بالتوجهات الاقتصادية واحتياجات سوق العمل.

- تطوير البرامج التطبيقية لأحدث التطبيقات العالمية في كتاب التدريبات ضمن مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية، تجاوبًا مع طبيعة العصر الذي يعيشه الطلبة.
- عقد دورات تدريبية لمعلمي الحاسب وتقنية المعلومات، تهدف إلى كيفية تطبيق الممارسات التدريسية المرتبطة بمجالات وأبعاد الاقتصاد المعرفي في الغرف الصفية.

• مقترحات الدراسة

بناءً على ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج وتوصيات، تم وضع المقترحات الآتية:

- إجراء دراسة مماثلة على المرحلة المتوسطة للتعرف على مدى توافر أبعاد الاقتصاد المعرفي في محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات.
- تقديم تصور مقترح لتطوير محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات في ضوء أبعاد الاقتصاد المعرفي للمرحلة الثانوية.

• المراجع العربية

- أبو الهدي، حسام الدين؛ نبيل، دعاء محمد؛ عمار، سلوى محمد؛ وشعبان، رضى السيد. (٢٠١٧، أكتوبر ٢٤-٢٦). *تقويم مناهج الجغرافيا والتاريخ بمرحلة التعليم العام في ضوء أبعاد اقتصاد المعرفة* [عرض ورقة]. المؤتمر العلمي الرابع عشر: تطوير التعليم في عصر اقتصاد المعرفة وتكنولوجيا المستقبل، جامعة الفيوم، القاهرة، مصر.
- البراهيم، أمل عبد الله. (٢٠١٩). تحليل وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات وفقاً لرؤية المملكة ٢٠٣٠. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٣ (٥)، ٤٦.
- البسام، نجلاء صالح. (٢٠١٨). تقويم كتب التربية الإسلامية المطورة للصفوف العليا من المرحلة الابتدائية وفق اقتصاد المعرفة من وجهة نظر معلمات والمشرفات التربوية بالعاصمة المقدسة. *مجلة العلوم النفسية والتربوية*، ٢ (٦)، ١٩، ٣٢.
- الحربي، بشاير سعيد؛ والمحمدي، نجوى عطيان. (٢٠١٨). تقويم محتوى مقررات الحاسب وتقنية المعلومات في ضوء معايير الجودة بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. *مجلة الطفولة والتربية*، ١٠ (٣٣).
- الخوالدة، ناصر أحمد؛ وحمادنه، محمد محمود. (٢٠١٥). درجة مراعاة كتب الدراسات الاجتماعية لمبادئ الاقتصاد المعرفي لمرحلة التعليم الثانوي في الأردن من خلال تحليل محتواها. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية*، ١ (٢٣).
- الشهري، منار بنت محمد. (٢٠١٧). تقويم كتاب التاريخ في المرحلة الثانوية بنظام المقررات في ضوء معايير جودة الكتب بالمشروع الشامل لتطوير المناهج. *مجلة كلية التربية*، جامعة الأزهر، ٣٦ (١٧٤)، ٧٩٢.
- الصانع، حسين سعد. (٢٠١٧). *كفايات معلمي التربية المهنية القائمة على الاقتصاد المعرفي*. دار شهر زاد.
- عبدالله، سامية محمد. (٢٠١٧، أكتوبر ٢٤-٢٦). *تصور مقترح لتطوير محتوى موضوعات القراءة المقررة بالمرحلة الثانوية في ضوء أبعاد اقتصاد المعرفة* [عرض ورقة]. المؤتمر العلمي الرابع عشر: تطوير التعليم في عصر اقتصاد المعرفة وتكنولوجيا المستقبل، جامعة الفيوم، القاهرة، مصر.

- عفونة، بسام عبد الهادي. (٢٠١٢). *التعليم المبني على اقتصاد المعرفة*. دار البداية.
- العنزي، حصة فياض؛ والعقاب، عبدالله محمد. (٢٠١٩). تحليل محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات (١) للصف الأول ثانوي في ضوء المهارات الحاسوبية اللازمة لسوق العمل. *مجلة البحث العلمي في التربية*،٦ (٢٠).
- العنزي، لافي عويد. (٢٠١٥). *درجة تضمين كتب العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة لمتطلبات الاقتصاد المعرفي* [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة أم القرى.
- الغانم، ماهر محمد. (٢٠١٥). تقييم كتب الرياضيات بالمرحلة الثانوية (مسار العلوم الطبيعية) في ضوء تضمينها مهارات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر المعلمين والمشرفين والطلاب. *مجلة كلية التربية*، جامعة الأزهر، ٥ (١٦٥)، ٢٦٠.
- فقيهي، احمد يحي؛ العبيكان، ريم عبد المحسن؛ العنزي، محمد جمعة؛ الخليفة، نورة عبد الرحمن؛ والجويعد، مشاعل صالح. (٢٠٢١). المواطنة الرقمية في كتب الحاسب وتقنية المعلومات في ضوء المعايير الوطنية لمجال التقنية الرقمية في المملكة العربية السعودية. *مجلة جامعة بيشة للعلوم الإنسانية والتربوية*، (٨).
- فيّاض، ابتسام حسني؛ وإبراهيم، زينب حازم. (٢٠١٦). تقويم كتاب الحاسب للصف الثاني المتوسط وفقاً للتنور التقني ومقترحات تطويره. *مجلة البحوث التربوية والنفسية*،١٣ (٥١)، ٥٠٤.
- قبلان، أحمد برهم. (٢٠٢٠). تضمين مهارات الاقتصاد المعرفي في كتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا في الأردن. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*،٤(١).
- القحطاني، ثابت سعيد آل كحلان؛ والأسمري، علي سعد. (٢٠٢٠). تقويم محتوى منهج الحديث بالمرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات المشروع الشامل لتطوير المناهج المدرسية. *مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية*،٣١ (١)، ٢٢٦.
- الكثيري، هدى سعد؛ والسيف، عبد المحسن سيف. (٢٠١٨). مدى تضمين كتاب الفقه المقرر على طالبات الصف الأول المتوسط في المملكة العربية السعودية لمكونات الاقتصاد المعرفي. *مجلة التربوية الدولية المتخصصة*،٦ (١٢).
- *مؤتمر "اقتصاد المعرفة والتنمية الشاملة للمجتمعات: الفرص والتحديات"*. (٢٠١٧). جامعة بني سويف، مصر، في الفترة ١٠-١١ أكتوبر، متاح على شبكة الانترنت: https://diae.net/٤٦٨٦٢/، تاريخ الاسترجاع ٣٠-٩-٢٠٢٠م.
- *مؤتمر "الاقتصاد المعرفي ودوره في التنمية الوطنية"*. (٢٠١٤). قاعة الملك فيصل للمؤتمرات بفندق الانتركونتيننتال، المملكة العربية السعودية، في الفترة ٢٤ ابريل، متاح على شبكة الانترنت: https://www.spa.gov.sa/1224787، تاريخ الاسترجاع ١٠-١-٢٠٢٠م.
- *مؤتمر "المجتمع العربي نحو اقتصاد المعرفة"*. (٢٠٢٠). المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، في الفترة ١٧-١٩ مارس، متاح على شبكة الانترنت : http:// aiesa. org/٣٠/٠٣/٢٠٢٠/، تاريخ الاسترجاع ٣٠-٩-٢٠٢٠م.
- النصار، علي عبدالرؤوف. (٢٠١٦). تفعيل مقومات البحث التربوي على ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة. *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي*،٨ (٢٠)، ٩١، ١٢٦.
- وزارة التعليم. (٢٠١١أ). *دليل التعليم الثانوي (نظام المقررات)*. منشورات مشروع تطوير التعليم الثانوي:
- http://idarainfo.net/gyadah/wthaeq/دليل%٢٠التعليم%٢٠الثانوية%٢٠نظام%٢٠المقررات.pdf

• المراجع الأجنبية.

- Brackmann, C., &Roztocki, N. (2017). Pillars of Knowledge Economics. *Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences*. January 4 – 7, Hilton Waikoloa Village, Hawaii, U.S.
- Craig, J., &Gunn, A. (2010). Higher skills and knowledge economy: the challenge of offshoring. *Higher Education Management and Policy*,*22*(3), p16.
- Houghton, J., &Sheehen, P. (2010). *Knowledge Economy*.Victoria University Press.

****