

فاعلية وحدة مقترحة في الاقتصاد المعرفي لتنمية بعض المفاهيم والمهارات والاتجاهات نحوها لدى طلاب الصف الثاني الثانوي التجاري

اعداد

شوقي حساني محمود حسن
المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية

مستخلص

التعليم الثانوي التجاري سواء الثلاث أو الخمس سنوات يهدف إلى العمل على إكتساب طلابها لمفاهيم والمهارات المكتبية، وتشغيل الحاسب، والأعمال المالية، والمحاسبية وعمليات التسويق والبيع والتوزيع، وما يرتبط بها من قيم وسلوكيات مهنية وأخلاقية، بجانب الإعداد المهني والثقافي للطلاب، وما يرتبط بها من قيم وسلوكيات مهنية وأخلاقية، وامتلاك مهارات المواطنة ومهارات الحياة، لذا، يهدف البحث الحالي إلى تحديد مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري بالمدارس الثانوية التجارية وإعداد وحدة في الاقتصاد المعرفي اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري لتنمية بعض المفاهيم والمهارات والاتجاهات الإيجابية نحوها، و اقتصر هذا البحث على تجريب وحدة الاقتصاد المعرفي المقترحة على عينة من طلاب الصف الثاني الثانوي التجاري بمدرسة الفيوم التجارية التابعة لمحافظة الفيوم حيث يشرف الباحث بها على طلاب التربية العملية، في العام الدراسي ٢٠١٧/ ٢٠١٨، واشتمل البحث أدوات مثل قائمة مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي، ووحدة الاقتصاد المعرفي – دليل المعلم، و اختبار تحصيلي لمفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي، و مقياس الاتجاهات نحو الاقتصاد المعرفي، واعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي لجمع وتحليل مفاهيم، ومهارات الاقتصاد المعرفي، والمنهج شبه التجريبي لتعرف فاعلية الوحدة المقترحة، وأظهرت نتائج البحث فاعلية الوحدة المقترحة في تنمية مفاهيم و مهارات الاقتصاد المعرفي لطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري، وتنمية الاتجاهات الإيجابية للطلاب نحو الاقتصاد المعرفي بعد تدريس الوحدة، ويوصى البحث بتوظيف التدفق المعرفي الهائل في بناء وتطوير مناهج التعليم الثانوي التجاري، وتضمين مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي بمنهج الاقتصاد للصف الثاني الثانوي التجاري.

Effectiveness of a proposed unit in knowledge economy to develop some concepts, skills and attitudes for second grade students

Abstract

Secondary commercial education of three or five years aims to work on the acquisition of students concepts and skills of office, computer operation, financial work, accounting and marketing and sales and distribution, and the associated values and behavior of professional and ethical, along with the professional and cultural preparation of students. So, the current research aims to identify the concepts and skills of the knowledge economy required for secondary commercial secondary school students and prepare a unit in the knowledge economy necessary for secondary students to develop some concepts and skills and positive attitudes towards them. This research is limited to experimenting the proposed economic unit of the economy to a sample of second grade students in Fayoum Commercial School in Fayoum Governorate where the researcher supervises students of practical education in 2017/2018. The research included tools such as a list of concepts and skills of the knowledge economy, Knowledge Economy Unit - Teacher's Guide, Achievement test of concepts and skills of the knowledge economy and a measure of trends towards the knowledge economy. The current research was based on the descriptive method, and the semi-experimental approach to identify the effectiveness of the proposed unit. The research results showed the effectiveness of the proposed unit in the development of concepts and skills of the knowledge economy of secondary commercial students and the development of the positive attitudes of students towards the knowledge economy after teaching the unit. The research recommends employing the huge knowledge flow in the construction and development of secondary commercial education curricula and incorporating concepts and skills of the knowledge economy into the economic approach of secondary school.

مقدمة البحث :

من المسلم به ؛ أن التعليم هو الوسيلة الأساسية الفاعلة لنقل الأمم من المسار الخطأ إلى المسار الحضاري الصحيح، الذي يسهم في تقدمها ورفيها، وبه تتنافس الدول المتقدمة في تمكين مواطنيها من امتلاك المعارف والخبرات والمهارات اللازمة لتحقيق ما تصبو إليه من تقدم ورفي . ومن ثم ؛ بات على الدول النامية توجيه جلّ اهتمامها بالتعليم؛ حتى لا تتخلف عن ركب الحضارة والتنمية .

ومن ثم فقد برز اهتمام جمهورية مصر العربية بالتعليم، واعتبرت تطويره وتحديثه قضية أمن قومي، وأوردت ذلك في خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية ٢٠٣٠، واختصت هذه الخطة بالتعليم الفني، وضرورة تطويره، واستحداث تخصصات علمية جديدة تسهم في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

ونتيجة للتطور الكبير والمذهل في شتى نواحي الحياة أصبح العنصر البشري هو الأساس في عصر إدارة المعرفة، بينما أصبحت التكنولوجيا أداة مساعدة، بل أنها أقرب إلى إعادة هندسة المؤسسات (Reengineering) تؤدي دورًا في تمكين أنشطة التعليم التنظيمي وإدارة المعرفة. وهذا يعني أن مجتمعات الغد ستكون قائمة على المعرفة وهيمنتها ، ويعتبر التعليم أهم مصادر تعزيز التنافس الدولي، خاصة في عصر اقتصاد المعرفة (أحمد مصبح البادي ، ٢٠٠٥، ١).

ولأن المورد البشري يعتبر العمود الفقري ، الذي تقوم عليه ومن أجله سياسة التنمية : الاقتصادية، والاجتماعية ، باعتبار الإنسان صانع التنمية وهدفها ؛ ولهذا فإن المؤشرات المتعلقة بالتنمية البشرية تعتبر مؤشرات واقعية للدلالة على مرحلة النمو في أي مجتمع أكثر من أي مقياس آخر، وفي ظل ما يشهده العالم من تفجر معرفي، وتقني في كافة المجالات وما يترتب عليه من تغيرات متسارعة في أساليب العمل والإنتاج ، تجعل من التأهيل وإعادة التأهيل التحدي الأساسي من أجل إكساب مؤسسات العمل والإنتاج القدرة الكافية على المنافسة والتقيّد بضوابط الجودة بكل مستلزماتها ، والتي يعتبر التعليم الفني والتدريب المهني في مقدمتها.(الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد ، ٢٠١٠/ ٢٠١١ ، ٢)

وتجدر الإشارة إلى أن التعليم الفني في مصر يسهم في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، واعداد القوى البشرية الماهرة التي تسهم في زيادة الإنتاج وتحقيق التقدم والرفق من خلال قسمين رئيسيين : التعليم الفني نظام الثلاث سنوات ، والتعليم الفني نظام الخمس سنوات ، ويضم كل قسم منهما نوعيات أربع : الزراعي ، والصناعي ، والتجاري ، والفندقي ، كما تضم كل نوعية منها عددًا من الشعب والتخصصات يختلف عددها ومسمياتها من قسم إلى آخر ، ومن نوعية إلى أخرى ، ففي التعليم الفني التجاري نظام الثلاث سنوات - محل الدراسة - يضم أربع شعب رئيسية تشمل : **شعبة إدارة ، وشعبة تأمينات ، وشعبة تسويق ، وشعبة شئون قانونية** ، حيث يتم تدريس مادة الاقتصاد في الصف الثاني الثانوي التجاري .

ولما كان التعليم الثانوي التجاري سواء الثلاث أو الخمس سنوات يهدف إلى العمل على اكتساب طلابه المفاهيم والمهارات المكتتبية، وتشغيل الحاسب ، والأعمال المالية ، والمحاسبية ، وعمليات التسويق والبيع والتوزيع ، وما يرتبط بها من قيم وسلوكيات مهنية وأخلاقية ،

بجانب الإعداد المهني والثقافي للطلاب، وما يرتبط بها من قيم وسلوكيات مهنية وأخلاقية ، وامتلاك مهارات المواطنة ومهارات الحياة، لذا ؛ فإنه يلزم لخريجيه الدراية التامة باستخدام الحاسبات الآلية وأحدث أساليب تبادل المعلومات والتكنولوجيا في مجال دراسة السوق وحاجات المستهلكين ولا يتأتى ذلك إلا من خلال مواكبة التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها في التعليم التجاري وملاحقة تطوراتها السريعة المتلاحقة، وتوظيفها بطريقة فعالة تحقق الأهداف المتوخاة منه، وكل هذه الأمور تعد من اختصاص الاقتصاد المعرفي، ومن متطلبات بناء مجتمع المعرفة.

لقد أرسى مجتمع المعرفة مفاهيم جديدة كانت مرجعيتها لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات منها مجتمع المعلوماتية واقتصاد المعرفة بوصفهما الأساس الجديد الذي تركز عليه البنية الاقتصادية العالمية بعد أن أضحت تقنيات المعلوماتية النموذج المثالي في إدارة ومعالجة بيانات الأنشطة الصناعية والزراعية، والتجارية وتذليل العقبات التقنية التي تعترض تطبيقها على أرض الواقع (حسن مظفر الرزوي، ٢٠٠٤، ٢٧) .

فالإقتصاد المعرفي هو اقتصاد يحركه الإبداع والابتكار، ويقوم على الاستثمار المركز في المعرفة كأحد عوامل الإنتاج الذي يزيد من الإنتاجية، ومن ثم إتاحة فرص عمل جديدة ومتجددة لتصبح المعرفة هي رأس المال ، وهو لا يقوم على اقتناء التجهيزات والبرمجيات الحديثة في مختلف القطاعات الاقتصادية فقط ، إنما يتعداه لتنفيذ استراتيجيات عمل تقوم على إبداع يحقق منفعة من توظيف المعرفة، واستغلال معطياتها في تقديم منتجات أو خدمات متميزة جديدة أو متجددة، يمكن تسويقها وتحقيق الأرباح منها وتوليد الثروة من خلال اتباع ما تتضمنه هذه الاستراتيجيات من قواعد إدارية وتقنية وقانونية ، كما أنه اقتصاد وفرة أكثر من كونه اقتصاد ندرة ؛ لأن الموارد يمكن أن تنضب من جراء الاستخدام والاستهلاك بينما تزداد المعرفة بالتعلم والممارسة والاستخدام .

ويتميز الإقتصاد المعرفي بالقدرة على توليد المعرفة وتوظيفها واستخدامها ، أو بمعنى آخر القدرة على الابتكار؛ إذ لا يمثل فقط المصدر الأساسي للثروة، وإنما يُعد أساس الميزة النسبية المكتسبة في الإقتصاد الجديد ؛ فالمعرفة هي الوسيلة الأساسية لتحقيق كفاءة عمليات الإنتاج والتوزيع وتحسين نوعية وكمية الإنتاج وفرص الاختيار بين السلع والخدمات المختلفة سواءً بالنسبة للمستهلكين أو المنتجين، وبشكل عام يتميز الإقتصاد المبني على المعرفة بما يلي (يوسف حمد الإبراهيم ، ٢٠٠٤ ، ١٠٢-١٠٣) :

- لا تمثل المسافات أيًا كان أبعادها أي عائق أمام عملية التنمية الاقتصادية أو الاتصال أو التعليم أو نجاح المشروعات أو الاندماج الكامل في المجتمع بشكل عام.
- إن المعرفة متاحة بشكل متزايد لكافة الأفراد ويتم توفيرها بصورة تتوافق والاحتياجات الفردية والاجتماعية، بما يمكن كل فرد من اتخاذ القرارات بصورة أكثر حكمة في كافة مجالات الحياة.
- إن كل فرد في المجتمع ليس مجرد مستهلك للمعلومات، ولكنه أيضًا صانع أو مبتكر لها.

ويتطلب الاقتصاد المعرفي نوعًا جديدًا من المناهج الدراسية ، وخاصةً مناهج الاقتصاد التي تسهم في تخريج أفراد قادرين على استيعاب المتطلبات الأساسية للاقتصاد الجديد القائم على المعرفة.

وبالرغم من هذا الاهتمام بالتعلم الثانوي الفني بصفة عامة ، والتعليم الثانوي التجاري بصفة خاصة، فهناك قصور في الاهتمام في منهج الاقتصاد الذي يتم تدريسه لطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري .
الإحساس بمشكلة البحث :

من خلال ما أقره تقرير البنك الدولي حول : " بناء مجتمعات المعرفة : تحديات جديدة أمام التعليم " والذي أكد فكرة أساسية مفادها أن المعرفة تعد أهم عنصر في التنمية الاقتصادية . (World Bank , 2002,7)

ومن خلال ما أكده في تقرير اليونسكو "التعليم ذلك الكنز المكنون " الغايات الأربع للتعليم ، والتي تؤكد أن القرن الحادي والعشرين هو قرن إنتاج وتسويق المعرفة ، وتتمثل هذه الغايات التالية: " التعلم للمعرفة ، التعلم للعمل، التعلم للتكيف مع الآخرين ، التعلم لتكون" (سفانة أحمد المرايات ، محمد أمين ، ٢٠٠٩ ، ٤٣) .

ومن خلال التطور الحتمي والديناميكي في المناهج لمواجهة التحديات القوية و تعزيز قدرتها على الاستفادة المثلى من الثورة المعلوماتية والتكنولوجية للقيام بدوره الجديد بكفاءة وفاعلية، الأمر الذي تطلب منه تحقيق مستويات مرتفعة لمهارات الاقتصاد المعرفي التي تكسب المتعلمين القدرة على تحقيق التعليم المستمر من منظور تكاملي ، وتصميم التعليم بما يتوافق والتغيرات المتسارعة في العملية التربوية ، والتي تنعكس إرهاباتها على كل من المعلم والمتعلم في العملية التعليمية وصولاً إلى تحقيق التربية الإبداعية والوصول إلى التربية ما وراء المعرفة، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على مستوى المتعلم المعرفية، والخبرات التي يكتسبها من عملية التعلم إضافة إلى اكتسابه المهارات الضرورية لاستيعاب الثورة التكنولوجية.

وما خلال الاتجاه العالمي الجديد نحو دور الاقتصاد المعرفي في استمرار النمو في الدول المتقدمة وتحقيق التقدم في الدول النامية ضرورة ، تطور نظامها التعليمي ، ورتبة بدرجة أكبر بالمجالات العملية وبواقع ممارسة النشاطات وبالذات الإنتاجية منها سلعية وخدمية ، وتطور مواردها البشرية وخاصة في جانبها النوعي ، بتوفير معارف ومهارات وخبرات وقدرات بشرية عالية المستوى يتاح بتوفيرها القدرة على توليد مضامين اقتصاد المعرفة ومعطياته بكفاءة عالية وفاعلية ، و توفر البنية التحتية وخاصة ما يتصل منها بالتقنيات المتقدمة كثيفة الاستخدام للعلم والمعرفة ، وبالشكل الذي يوفر الأساس لتوليد هذه التقنيات واستخدامها بكفاءة وفاعلية (فليح حسن خلف ، ٢٠٠٦ ، ٣١٦ ، ٣١٣) .

وما أكده Extrait (٢٠٠٤) أن التعليم والبحث العلمي هي عوامل للنمو الاقتصادي في كل الدول مهما كان مستواها في التطور التكنولوجي (Extrait de Ph,2004 ,19) .
وما أوضحه أيضاً أحمد عبد الونيس، مدحت أيوب (٢٠٠٦) أن المعرفة تحقق آثارها في التنمية البشرية من خلال (أحمد عبد الونيس، مدحت احمد، ٢٠٠٦ ، ٤٣-٤٤) :

- إعادة هيكلة مؤسسات البحث والتجريب جنباً إلى جنب مع مؤسسات التعليم .
- الإسهام في تدعيم العقل البنائي الواعي من خلال عمليات التعلم الذاتي والتحاور عبر اللغات والقوميات والأمم .

- تنمية قدرات التشغيل الذاتي عبر وسائل الاتصال و تكنولوجيا المعلومات بل تحرير السوق الدولي ذاته.
 - المساواة في الحصول على الفرص المتكافئة في اكتساب المهارات المرغوبة .
 - إحداث ثروة في طرق وأساليب التعليم والتعلم.
 - التعليم عن بعد تعليم الكبار أو ما يسمى تعليم مدى الحياة.
- ومن خلال ما كشف عنه تحليل المحتوى المتضمن في كتاب الاقتصاد الذي يدرسه طلاب الصف الثاني الثانوي التجاري الذي أجراه الباحث عن اقتصار موضوعاته على المفاهيم والمهارات المرتبطة بالاقتصاد المبني على الإنتاج ، دون تناول للتعريف بمكونات الاقتصاد المعرفي أو التعرض لمفاهيمه ،ومهاراته وما يرتبط بها من اتجاهات وخبرات ، ويعزز ذلك :
- (١) المقابلة المفتوحة التي أجراها الباحث مع بعض معلمي وموجهي المواد التجارية بإدارتي المرج والزيتون التعليمية بمحافظة القاهرة ، وإدارة الفيوم وسنورس التعليمية بمحافظة الفيوم ، والتي بينت عدم توافر مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي بمنهج الصف الثاني الثانوي التجاري ،واقترحوا أن يتم تطوير منهج الاقتصاد ليصبح الاقتصاد المعرفي .
- (٢) خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية لمصر ٢٠٣٠ ، والتي تهتم باعتماد الاقتصاد القومي على المعرفة بدلاً من الاعتماد على رأس المال المادي فقط .
- (٣) العلاقة الطردية بين القدرة على التعامل مع تقنية المعلومات وتطبيقها في العمل .
- (٤) التدفق المعرفي: مما يتطلب توفير إمكانات مادية وبشرية كبيرة لإعداد نوع من الخريجين المؤهلين الذي يطلق عليهم " عمال المعرفة " تكون قادرة على إنتاج المعرفة وتطبيقها لا تخزينها وحفظها .
- (٥) ضرورة إعداد العقول لتكوين مبدعة كبديل للعقول المستهلكة .
- (٦) تحول العالم إلى الاقتصاد القائم على المعرفة بدلاً من الاقتصاد القائم الصناعة وظهور حضارة ما بعد الصناعة – أي حضارة الألفية الثالثة – وهي حضارة تقوم على الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في استغلال مواردها الرئيسي وهو المعرفة ، وفي زيادة رصيدها منها ، وتصبح بذلك السيطرة على إنتاج وتداول وتدقيق ونشر المعرفة .
- (٧) التعليم الثانوي الفني بصفة عامة والتعليم الثانوي التجاري بصفة خاصة وارتباطه الوثيق بالتغيرات الاقتصادية والتطور فإن مناهج التعليم الثانوي التجاري هي التي ستعد هؤلاء الطلاب لسوق عمل جديد قائم على اقتصاد المعرفة ، لذا إن قلنا أن بناء اقتصاد المعرفة يجب أن ينطلق من إصلاح النظام التعليمي بشكل عام والتعلم الثانوي التجاري بشكل خاص لكونه يمثل نهاية مراحل التعليم ، ومخرجاته تعد للحياة (سوق العمل)، وهي عمالة استراتيجية حرجة ومؤثرة في الاقتصاد القومي.
- (٨) ما أوضحه عادل صادق (٢٠٠٥) أن سوق التقنيات الخاصة بالتعليم الثانوي التجاري، يعج بالعديد من التقنيات التي أصبحت تمثل واقعاً تعليمياً جديداً شديداً التطور هذا الواقع يجب ملاحقته باستمرار وبجميع السبل وعلى المستوى العالمي ، وليس على المستوى المحلي فقط ، وأن تكون الملاحقة بإصرار عن طريق المنظومي

التربوية للتعليم الفني التنفيذي، والتي أوكل إليها المجتمع أمر التربية بالنسبة لهذا النوعية من التعليم ، تعليم المستقبل (عادل على صادق، ٢٠٠٥ ، ٢١٩).

(٩) ما أشارت إليه بحوث ودراسات عديدة سابقة من عدم تلبية مناهج الاقتصاد في التعليم الثانوي التجاري لمتطلبات عصر مجتمع المعرفة أو العمل على اكتساب مفاهيم ومهارات اقتصادياته. ومن هذه الدراسات :

دراسة جال بورز Gal Bearth (1999) والتي ذكر فيها أن الاقتصاد المعرفي سيسود في القرن الحادي والعشرين، وأظهرت نتائج الدراسة أن قطاع الخدمات لم يعد يعتمد على الوظائف ذات المهارة البسيطة والأجور المتدنية، وأن معظم الوظائف الجديدة تعتمد على المهنيين الذين من ميادين العلوم والحاسبات والهندسة والإدارة والاستشارات والتعليم والإعلام ، وسوف يتحول النوع الجديد من الوظائف بشكل سريع من إعداد المنتجات المادية المحسوسة إلى ابتكار المعلومات وتحويلها إلى معرفة لحل المشكلات .

والدراسة التي قام بها مول بوش Mole bash (1999) والتي استطلع فيها رأي مديري المدارس في ولاية فيرجينيا حول مستقبل التربية في ضوء الاقتصاد (Virginia) المعرفي، وقد توصلت نتائجها إلى أن الطلاب بحاجة إلى أن يتزودوا بمدى واسع من المعلومات المتوافرة من خلال التقنيات، ويمتلكوا القدرة على معالجة المعلومات، ويجب على الطلبة أن يتعلموا كيفية استخدام الحواسيب، ويلموا بأنواع التقنية المختلفة، كما أظهرت نتائج أن قلة عدد القوة العاملة ذات الطلاقة التقنية تعتبر مشكلة حقيقية وقائمة .

ودراسة عادل على صادق (٢٠٠٣) والتي أوصت بضرورة تطوير وتحديث المناهج المقدمة للطلاب في التعليم الثانوي التجاري ليوافق تطورات سوق العمل، ولا سيما المقررات الاقتصادية ذات الطبيعة التكنولوجية .

والدراسة التي أجراها ييم تيو Yim-Teo (2004) في سنغافورة والتي هدفت إلى بيان دور الاقتصاد المعرفي في إعادة هيكلة مناهج التعليم الصناعي وأنماط التدريس المستخدمة من وجهة نظر المعلمين والخبراء التربويين، وقد أظهرت النتائج وجود قناعات لدى المعلمين بضرورة الانتقال من الأساليب القائمة على الفصل ما بين التعليم النظري والتدريب العملي إلى أساليب جديدة قائمة على إكساب الطالب المهارات الاجتماعية، والصناعية، والمنهجية المرتكزة إلى الاقتصاد المعرفي .

ودراسة ممدوح عبد الهادي (٢٠٠٦) والتي هدفت إلى تصميم بعض الأنشطة المقترحة في الاقتصاد المعرفي باستخدام الوسائل المتعددة التفاعلية للطلاب المعلمين بكليات التربية، وأوصت الدراسة بضرورة تدريس مقرر مستقل في الاقتصاد المعرفي للطلاب على المستوى الجامعي ومستوى الثانوي التجاري .

ودراسة الحاج محمد، سوسن جواد (٢٠٠٦) والتي هدفت إلى الكشف عن الملامح التقنية في كتب مناهج الصف الرابع الأساسي المطورة حديثاً ومدى توافقها مع منحنى الاقتصاد المعرفي، و توصلت إلى أن الملامح التقنية في كتب مناهج الصف الرابع الأساسي ركزت على استخدام الانترنت واستخدام برامج الحاسوب وتطوير مهارات البحث العلمي وعمل التجارب.

كما قام سليمان ذياب موسى (٢٠٠٦) بدراسة مبررات التحول إلى الاقتصاد المعرفي في التعليم بالأردن وأهدافه ومشكلاته من وجهة نظر الخبراء التربويين، وتوصلت نتائجها إلى وجود وعي كبير لدى الخبراء التربويين في التوجه نحو الاقتصاد المعرفي في التعليم، كما

أظهرت الدراسة أيضاً درجة عالية في وجهة نظر الإدارة في تحقيق أهداف التحول نحو الاقتصاد المعرفي في التعليم، وأظهرت أيضاً درجة عالية في التعرف على المشكلات التي تواجه عملية التحول نحو الاقتصاد المعرفي، ومحاولة تجاوزها .

واعد أحمد عبد الله الذيابات (2007) دراسة هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن الدور الذي يقوم به الاقتصاد المعرفي في إعداد الموارد البشرية؛ لمواجهة متطلبات التنمية المستدامة في الأردن وتوصلت نتائجها إلى أن المورد البشري في عصر الاقتصاد المعرفي يفرض متطلبات على النظام التربوي منها :إعادة النظر في المناهج، والبرامج، والسياسات التربوية، والتعليمية بشكل مستمر وتوسيع استخدام تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات في العمل، والتعلم والتدريب والإدارة.

ودراسة Jefery (2009) والتي هدفت إلى تقديم برنامج تعليمي للطلاب لإكسابهم المهارات التنافسية ، وقد ركزت الدراسة على ضرورة تضمين تلك المهارات في مقررات الاقتصاد المعرفي .

كما قام علي حسن القرني (٢٠٠٩) بدراسة متطلبات التحول التربوي في مدارس المستقبل الثانوية بالمملكة العربية السعودية التي يتطلبها عصر اقتصاد المعرفة ،وقد توصلت الدراسة إلى أن أهم التحولات التربوية E-SCHOOL تتمثل في الآتي مرتبة ترتيباً تنازلياً : التحول نحو المدرسة الإلكترونية بنسبة، ثم التحول نحو التعلم للكينونة والتعايش مع الآخرين بنسبة ، ثم التحول نحو إنتاج وابتكار المعرفة بنسبة، ثم التحول نحو التعلم المستمر بنسبة ، ثم التحول نحو المجتمعية لبناء مجتمع المعرفة بنسبة ، ثم التحول نحو التعلم للعمل بنسبة وأخيراً التحول نحو التمكين الإداري بنسبة.

ودراسة محمد محمود عبد السلام الجندي (٢٠١٠) والذي هدف إلى بناء برنامج في الاقتصاد المعرفي لطلاب المرحلة الثانوية التجارية في ضوء المستويات المعيارية ،و توصل لفاعلية البرنامج ،وأوصت عقد دورات تدريبية للمعلمين والموجهين حول المعايير الدولية ، وضرورة تحديث البرامج الدراسية المقدمة للطلاب في ضوء المستجدات العلمية والتكنولوجية المعاصرة.

ودراسة أشميد Achmad (2012) التي هدفت إلى تعرف العلاقة بين المهارات الناعمة، والمهارات الصلبة ، والقدرة الإبداعية لعمال المعرفة في عصر اقتصاد المعرفة وتوصلت نتائجها إلى أن اقتصاد المعرفة يعتمد على خلق المعرفة ،وتطوير نظم التجارة ، وتخفيض تكاليف العمالة مما يجعل العاملين في مجال المعرفة على قدر كبير من الإبداع والتطوير الذاتي لمهارتهم ، وربط بين تكوين المعرفة بنظام التعليم ، و أن المعلومات التي تسعى إلى اكتساب مهارة ناعمة هي التي أثرت بشكل إيجابي في الإبداع التقني أما المهارات الصلبة أثرت بشكل إيجابي على الابتكار غير التقني .

وقد ركز راين ودلي Ryan,J.C&,Daly ,TM (2015) على العلاقة الجوهرية بين مجتمع المعلومات (IS) ومفاهيم اقتصاد المعرفة (KE)، وهدف إلى ترسيم الإطار المفاهيمي والعلاقات بين مفهوم IS و KE . ، وتحديد متطلبات التطور ومؤشرات مجتمع المعلومات (IS) ومستوى اقتصاد المعرفة (KE) ، استناداً إلى العلاقات النظرية بين المعلومات والمعرفة ، وتوصلت إلى وجود علاقة إيجابية بين مفاهيم مجتمع المعلومات واقتصاد المعرفة ومجتمع المعرفة (KS) ، كما توصلت إلى عدة مؤشرات لمجتمع المعرفة تتمثل في استخدام الفهارس المركبة الشائعة التي تقم درجة تطور IS و K ، أي مؤشر الجاهزية الشبكية

(NRI) ، ومؤشر تنمية تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات (IDI) ، ومؤشر اقتصاد المعرفة (KEI) ، ومؤشر موجز الابتكار (SII).

وأعد رين ، ودبلي دراسة، Ryan, J. C., & Daly, T.M. (2018) والتي هدفت إلى تحديد المعوقات التي تحول دون الابتكار وتوليد المعرفة التي تسهم بشكل كبير في إنجاز الأعمال التجارية بعنوان : " الحواجز أمام الابتكار وتوليد المعرفة : تحديات إجراء الأعمال التجارية و خاصة في البلاد النامية "، ومن ثم فإن الشرق الأوسط لم يسع لذلك بالصورة الملئمة لمواكبة عصر المعلوماتية والاقتصاد المعرفي، وتوصلت نتائجها إلى وجود تحديات كبيرة تتمثل في تعزيز وإنتاج بحوث ذات جودة عالية في مجال العلوم الاجتماعية ، وأوصت الدراسة بضرورة بذل الجهود ومواجهة التحديات لمواكبة التطور المعرفي المتسارع في الدول المتقدمة من خلال البحث التطوير في دراسات العلوم الاجتماعية .

ونتيجة لتحليل ما ورد في الدراسات السابقة فجميعها أجمع على ضرورة تضمين مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي في المناهج ، وخاصة مناهج التعليم الثانوي التجاري .

ومما سبق يتضح للباحث قصور في منهج الاقتصاد الحالي لطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري في إكسابهم مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي اللازمة ومن ثم ؛ باتت الحاجة ملحة وضرورية لمعالجة هذا القصور ؛ على أن تتم هذه المعالجة بتضمين منهج الاقتصاد الذي يدرسه طلاب الصف الثانوي؛ وحدة إضافية بالمفاهيم والمهارات الأساسية للاقتصاد المعرفي وفقاً لمعطيات وإجراءات البحث ، بهدف تمكين هذه النوعية من التعليم الفني في تحقيق هدفها المنشود في تخريج فئة قادرة على المساهمة في إرساء قواعد بنية تحتية قوامها الموارد البشرية المتخصصة عالية المهارة في التعامل مع المعرفة ، والقادرة على مساندة وامتلاك مفاهيم ومهارات التعامل مع اقتصادياته وملاحقة ما يحدث فيها من تطور.

تحديد مشكلة البحث

تحدد مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الرئيس التالي :

ما فاعلية وحدة مقترحة في الاقتصاد المعرفي لتنمية بعض المفاهيم والمهارات والاتجاهات نحوها لدى طلاب الصف الثاني الثانوي التجاري ؟
ويتفرع عن هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية :

١. ما مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري؟

٢. ما مكونات وحدة مقترحة في الاقتصاد المعرفي اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري لتنمية بعض المفاهيم والمهارات والاتجاهات الإيجابية نحوها ؟

٣. ما فاعلية الوحدة المقترحة في الاقتصاد المعرفي اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري لتنمية بعض المفاهيم والمهارات والاتجاهات الإيجابية نحوها ؟

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى:

١. تحديد مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري بالمدارس الثانوية التجارية.

٢. إعداد مكونات الوحدة المقترحة في الاقتصاد المعرفي اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري لتنمية بعض المفاهيم والمهارات والاتجاهات الإيجابية نحوها.

٣. تنمية بعض المفاهيم والمهارات والاتجاهات الإيجابية للاقتصاد المعرفي اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري باستخدام الوحدة المقترحة.

أهمية البحث

تبرز أهمية هذه البحث من الأهمية الكبيرة للاقتصاد المعرفي التي برزت وتزايدت، وتأكدت من خلال الدور الواضح الذي تؤديه المعرفة في تحديد طبيعة الاقتصاد، ونشاطاته، وفي تحديد الوسائل والأساليب والتقنيات المستخدمة في هذه النشاطات، وفي توسعها، وفي ما تنتجه، وفي ما تلبيه من احتياجات، وما توفره من خدمات، ومن ثم في مدى ما تحققه من منافع وعوائد للأفراد والمجتمع.

ترجع أهمية البحث إلى أنه قد يفيد كلاً من :

- ١- الطلاب في مواجهة الثورة المعرفية والتقدم التكنولوجي وتوظيف المعرفة في الاقتصاد وإعدادهم لسوق العمل الجديد القائم على اقتصاد المعرفة .
- ٢- معلمي وموجهي التعليم الثانوي التجاري في الإقدام على الرغبة في مزيد من الاستثمار البشري (الطلاب) القائم على الاقتصاد المعرفي ، والمساهمة في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية .
- ٣- مخططي المناهج الدراسية في إعداد وتخطيط المناهج بما يوائم متطلبات واحتياجات سوق العمل والتنمية الاقتصادية والاجتماعية .
- ٤- الباحثين والدارسين في مجال المناهج وطرق تدريس المواد التجارية .
- ٥- الشركات والمؤسسات التجارية العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال توفير العمالة الماهرة اللازمة لها في مجال عملها .

حدود البحث

اقتصر هذا البحث على: تجريب وحدة الاقتصاد المعرفي المقترحة على عينة من طلاب الصف الثاني التجاري بمدرسة الفيوم التجارية التابعة لمحافظة الفيوم ، في العام الدراسي ٢٠١٧/ ٢٠١٨ .

أدوات البحث

اشتمل البحث الأدوات التالية :

- قائمة مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي.
- وحدة الاقتصاد المعرفي – دليل المعلم .
- اختبار تحصيلي لمفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي.
- مقياس الاتجاه نحو الاقتصاد المعرفي .

منهج البحث :

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي لجمع وتحليل مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي ، والمنهج شبه التجريبي لتعرف فاعلية الوحدة المقترحة.

فروض البحث

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي والمواقف الأدائية القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي .
٢. توجد فاعلية مناسبة للوحدة المقترحة في تمكين طلاب المجموعة التجريبية من اكتساب المفاهيم والمهارات المتضمنة في الوحدة .

٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في مقياس الاتجاه نحو الاقتصاد المعرفي القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي .

مصطلحات البحث :

تعريف الاقتصاد المعرفي : هو نمط اقتصادي متطور يستخدم المعلوماتية وشبكة الإنترنت على نطاق واسع في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي وخاصة في التجارة الإلكترونية، مرتكزاً بقوة على المعرفة والإبداع والتطور التكنولوجي خاصة ما يتعلق بالتكنولوجيا.

تعريف وحدة الاقتصاد المعرفي :

يمكن تعريفها إجرائياً على النحو التالي :

هي عبارة عن مجموعة من الخبرات التعليمية التي تدور حول موضوعات الاقتصاد المعرفي القائم على متطلبات سوق العمل وخطط التنمية الاقتصادية ، يقوم فيها المتعلم بدور نشط فعال ، وتهدف هذه الخبرات إلى تعديل سلوك الطلاب . كما أنها تهدف إلى تنمية مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي التي تسهم في تحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية في ضوء احتياجات سوق العمل المحلية والدولية في مصر .

الإطار النظري للبحث :

إن مفهوم المعرفة ليس مستحدثاً ؛ فالمعرفة رافقت الإنسان منذ أن تفتّح وعيه. باتساع مداركه . وبعُد نظره تقييماً للحياة . وارتقت معه من مستوياتها البدائية حتى وصلت إلى ما هي عليه الآن . غير أن الجديد اليوم هو حجم تأثيرها على الحياة الاقتصادية والاجتماعية وعلى نمط حياة الإنسان عموماً، وذلك بفضل الثورة العلمية التكنولوجية. فقد شهد الربع الأخير من القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين أعظم تغيير في حياة البشرية، هو التحول الثالث بعد ظهور الزراعة والصناعة، وتمثل بثورة العلوم فائقة التطور في المجالات الإلكترونية والنووية والفيزيائية والبيولوجية والفضائية، وكان لثورة المعلومات والاتصالات دور الريادة في هذا التحول ، الذي أدى إلى مزيداً من ابتكار نشاطات تجارية أسهمت في ظهور اقتصاد يعتمد على تلك المعرفة سمي بالاقتصاد المعرفي ، وسوف يتناول في الجزء التالي محورين : الأول الاقتصاد المعرفي والآخر مهارات الاقتصاد المعرفي وسوق العمل . ويمكن عرض ذلك كما يلي :

المحور الاول : الاقتصاد المعرفي

يرتبط مفهوم الاقتصاد المعرفي بعدة مفاهيم ذات صلة وثيقة به والقرن الحادي والعشرون أرسى مفاهيم جديدة لمجتمع المعلوماتية واقتصاد المعرفة بوصفهما الأساس الجديد الذي تركز عليه البنية الاقتصادية العالمية بعد أن أضحت تقنيات المعلوماتية النموذج المثالي في إدارة ومعالجة بيانات الأنشطة الصناعية والزراعية، وتذليل العقبات التقنية التي تعترض تطبيقها على أرض الواقع (حسن مظفر الرزو، ٢٠٠٤، ٢٧).

ويتناول هذا المحور العناصر : إدارة المعرفة ، ومفهوم الاقتصاد المعرفي ، وأسباب ظهوره ، وسماته ، وخصائصه ، ومتطلبات وصعوبات تطبيقه ، وفيما يلي عرض لهذه العناصر :

١- إدارة المعرفة :

يتميز أي مُجتمع بشرى من المجتمعات بمقدار تميز نشاطاته الرئيسية . وحينما نطلق وصف المعرفة على مُجتمع ما، فهذا يعني أن النشاطات المعرفية هي مركز التميز المطلوب

في هذا المجتمع. ويعتمد الفرق بين مجتمع معرفي في دولة من الدول ومجتمع معرفي في دولة أخرى على مدى فاعلية النشاطات المعرفية في كل منهما.

وذكر مؤيد سعيد السالم (٢٠٠٢) أن المعرفة تشمل كل العمليات العقلية عند الفرد؛ من إدراك وتعلم وتفكير وحكم يصدره الفرد وهو يتفاعل مع عالمه الخاص (مؤيد سعيد السالم، ٢٠٠٢، ١٨٤)

وأوضح محمد خضري (٢٠٠٤) أنه منذ الخمسينيات وإدارة المعرفة تضمنت مدخلين مختلفين. أستخدم المدخل الأول من "الإنثروبولوجيا" (anthropology) ونظرية النظم (systems theory)، وعلم الاقتصاد (economics)، لتطوير التدخلات ومساعدة الناس في إدارتهم لنظم إنتاج المعرفة الطبيعية بشكل أفضل. وكان هذا المدخل يشكل مدخل الاقتصاد المعرفي الذي تأثر بشكل كبير بالاقتصادي (Fritz Machlup). أما المدخل الثاني فهو ناتج عن تطبيق الكمبيوتر في إدارة المعرفة، وارتباطه بالذكاء الاصطناعي. وقد قدم من قبل (Feignbaun) في عام ١٩٧٧ في مساهمة لإيجاد حقل جديد يُدعى هندسة المعرفة (Knowledge Engineering). وكما وضعها (Wenger)، تُعرّف هندسة المعرفة بأنها "تطبيق تقنيات النظم على إدارة واستخدام المعرفة (محمد خضري، ٢٠٠٤، ٨).

وأشار حميد الطائي، عبد الإله (٢٠٠٤) العقد الماضي تطورات وتحسينات مستمرة في موضوع إدارة المعرفة وذلك بغية تعظيم الاستفادة من الأفكار الخلاقة والمبادرة والإبداعات والخبرات المعرفية وتطبيقاتها التي أصبحت تشكل سبباً (Edge) للمؤسسات والشركات المتنافسة من أجل البقاء في مراكز الريادة الأولى على المستوى الدولي. وتسارعت ديناميكية التغيير والتبدل في ميادين إدارة المعرفة مع اتساع الإنجازات التكنولوجية الحديثة والمتجددة التي حولت العالم إلى قرية صغيرة (Global Village). وتكثفت نتيجة ذلك جهود المؤسسات والشركات للتكيف مع اتجاهات وحقائق العولمة (Globalization) بما فيها الانفتاح الشامل وظهور التكتلات الاقتصادية العملاقة وحرية التجارة وتداعي الحواجز الجمركية وترك المجال لقوى السوق (Market Forces) في عمليات الإنتاج والتوزيع والتجارة الدولية. كذلك فقد أدى الاهتمام المتزايد والمستمر بموضوعات إدارة المعرفة وتأثيراتها على أداء ونجاح المؤسسات والشركات إلى ظهور جيل جديد من إدارة المعرفة أصبحت تعرف بالجيل الجديد لإدارة المعرفة (حميد الطائي، عبد الإله أبو عياش، ٢٠٠٤، ٤).

وذكر حسين عجلان حسن (٢٠٠٨) أن من خصائص المعرفة : قابلية المعرفة للتوليد، والمعرفة يمكن أن تموت، وقابلية المعرفة للامتلاك، والمعرفة ذات القيمة مرتفعة، وقابلة للتخزين، وقابلة للتطبيق، وعدم نضوب المعرفة، وقابلية المعرفة للاستنساخ (حسين عجلان حسن، ٢٠٠٨، ٣٠).

وذكرت عفاف عبد الله (٢٠١٠) أن هناك خلطاً عند بعض الناس، بين مصطلحين حديثين هما مجتمع المعلومات Information Society، ومجتمع المعرفة Knowledge Society، وفي بعض الأحيان يعتبرونهما وجهين لعملة واحدة، ولكن الواقع خلاف ذلك، بل إن هناك تبايناً شاسعاً بينهما؛ فمن أجل أن يتحرر مفهوم مجتمع المعرفة دعونا نلقي نظرة سريعة على مصطلح مجتمع المعلومات، وأن النشاطات المعرفية الرئيسية ثلاثة هي: توليد

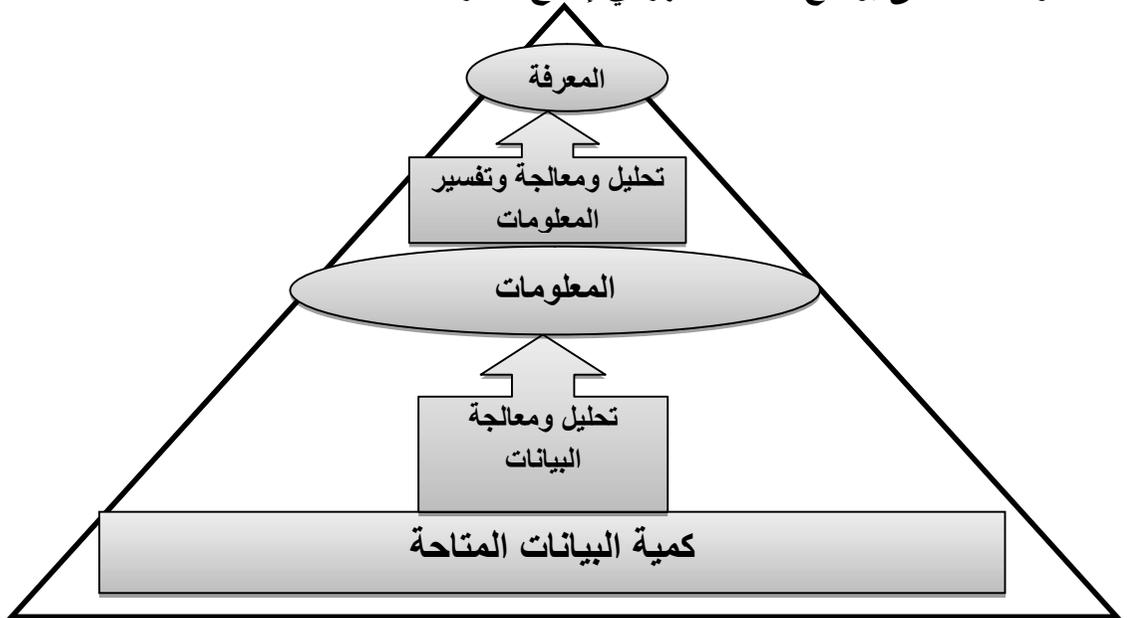
المعرفة بالبحث والتطوير؛ ونشرها بالتعليم والتدريب ووسائل الإعلام المختلفة؛ وتوظيفها والاستفادة منها في تقديم المنتجات والخدمات الجديدة أو المُتجددة، وفي الارتقاء بالإنسان وإمكاناته الاجتماعية والمهنية (عفاف عبد الله، ٢٠١٠، ٧-٨)

وأوضح العشي هارون، فاييزة بوراس (٢٠٠٨) أهمية إدارة المعرفة للمؤسسات الاقتصادية تتمثل في (العشي هارون، بوراس فاييزة، ٢٠٠٨، ٦) :

- أ- بناء وتنمية قدرة المؤسسة على التعامل مع المتغيرات وزيادة إحساسها بالتغيير وتوقعه في وقت مبكر يسمح للإدارة بالاستعداد للمواجهة.
- ب- تهيئة الفرص لنمو المؤسسة وتطويرها بمعدلات تتناسب مع قدراتها وكذا الفرص المتاحة.

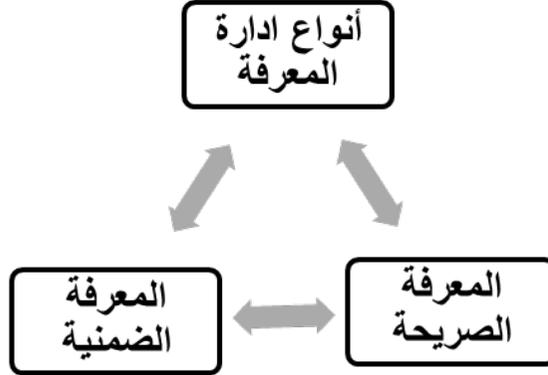
ج- مساندة الإدارة في مباشرة عملية التمدد الفكري بنبذ القديم من المفاهيم والأساليب واكتساب الجديد
د- توفير مناخ ملائم يحفز العاملين ذوي المعرفة على إطلاق معارفهم الكامنة وإتاحتها للمؤسسة.

هـ- ربط كل المعارف والخبرات بما يمكن من تطوير وتنمية المؤسسة ككيان تفاعلي.
من أجل ضمان واستمرارية ونمو أي مؤسسة اقتصادية أو مشروع تجارى في السوق وتطوير قدراته التنافسية؛ يجب على أن يأخذ في الاعتبار تنظيم عملية التكامل بين إنتاجها المعرفة والمعرفة المكتسبة من محيطها الخارجي؛ وبالتالي عليها اعتماد سياسات تتسم بالوضوح ومتجددة لتنمية وتطوير موارها المعرفية وتوفير المناخ اللازم والبيئة المناسبة لتدعيم واستغلال كل ما هو متاح أمامها من طاقات مبدعة مبتكرة؛ وبدون هذا فإننا نرى مآلها الزوال إن أجلا أو عاجلاً، والمؤسسة الجادة الساعية للبقاء عليها بعمل تجديدي إبداعي معرفي مستمر ولن يتحقق ذلك فيما نعتقد إلا إذا وفرت مستلزمات أساسية نجعلها .
والشكل التالي يوضح المخطط الهرمي لإنتاج المعرفة :



شكل رقم (١) المخطط الهرمي لإنتاج المعرفة

من الملاحظ من الشكل السابق أن المعرفة ماهي إلا نتيجة عملية تجميع وتسجيل البيانات ومعالجتها وتفسيرها وتحليلها ؛ فهي مجموع البيانات التي تم معالجتها ومجموع البحوث والدراسات والخبرات والتكنولوجيا والنظم الادارية الحديثة والمهارات التي يتمتع بها الأفراد أو المؤسسات .
ومع ذلك فإن هذا المنتج أو المصنع قد يكون محتكراً من قبل مالكة أو متروكاً للاستفادة العامة ، وعلى هذا الأساس تقسم المعرفة إلى نوعين من المعرفة.
والشكل التالي يوضح أنواع إدارة المعرفة:



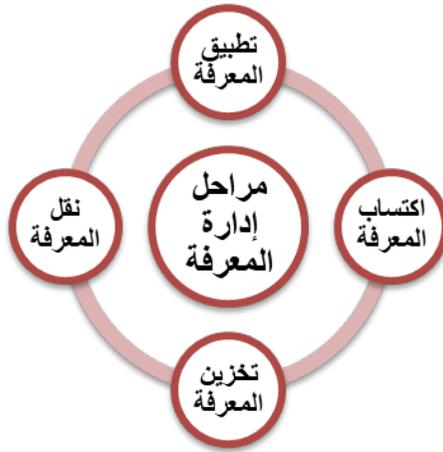
شكل رقم (٢) يوضح أنواع إدارة المعرفة

- ١- معرفة خاصة أو ضمنية: ويقصد بها ما هو محتكر ومخزن لدى الفرد وقد تظهر في شكل إدراك معرفي أو فني ذاتي؛ وتمتاز بعدم سهولة انتقالها أو تحويلها للآخرين كما قد لا تكون مجانية في انتقالها.
- ٢- معرفة عامة أو ظاهرة : ويقصد بها ما هو موجود أو مدون ومسجل في الكتب والنشرات والأرشيف وما شابه، وهذا النوع يمتاز بسهولة انتقاله أو تحويله للآخرين وبمجانوية الانتقال عموماً.

مستلزمات إنتاج المعرفة في المؤسسة الاقتصادية

١. توفير مستلزمات الإدراك الواعي بأهمية إنتاج المعرفة لضمان تنافسيتها وبقائها.
٢. توفير مستلزمات الاندماج ضمن الاقتصاد اللامادي وألا تبقى على الهامش.
٣. امتلاك المؤسسة التكنولوجيات الحديثة للمعلوماتية والاتصال.
٤. العمل على تطوير رأس المال البشري بجودة عالية.
٥. الاستفادة من البنى التحتية الموجودة في مجال المعلوماتية وشبكات الاتصال.
٦. تخصيص جزء من استثماراتها للبحث والابتكار والإبداع والتطوير في مختلف نشاطات المؤسسة ، وغيرها للاستفادة من نتائج البحوث والدراسات (ربحي مصطفى عليان ، ٢٠٠٨ ، ٣٥٨-٣٨٩) .

مراحل إدارة المعرفة: يستنتج الباحث من خلال القراءات السابقة بعض المراحل لإدارة المعرفة يوضحها الشكل التالي :



شكل رقم (٣) يوضح مراحل ادارة المعرفة

- من الملاحظ من الشكل السابق أن إدارة المعرفة عملية مستمرة ومتفاعلة تتم من خلال عدة مراحل تتمثل في اكتساب وخلق المعرفة، وتخزينها، ونقلها، وتطبيقها.
- أ- **اكتساب المعرفة:** يقصد باكتساب المعرفة الحصول عليها من المصادر المختلفة (الخبراء والمتخصصين، والمنافسين والعملاء وقواعد البيانات، أو من خلال أرشيف المنظمة).
- ب- **تخزين المعرفة:** بعد اكتساب المعرفة، يتم تخزينها من خلال تسجيلها وتوثيقها.
- ج- **نقل المعرفة:** وتتمثل في: التقارير والرسائل والمكاتبات، والمؤتمرات والندوات الداخلية للمنظمة. إلخ.
- د- **تطبيق المعرفة:** وتعني جعل المعرفة جاهزة للاستخدام.

٢- مفهوم الاقتصاد المعرفي :

يعتبر الاقتصاد المبني على المعرفة فرعاً جديداً من فروع العلوم الاقتصادية الذي ظهر في الأونة الأخيرة، ويقوم على فهم جديد ومستحدث أكثر عمقاً لدور المعرفة ورأس المال البشري في تطور الاقتصاد وتقدم المجتمع، إذ حدث تطور في العديد من الدول التي انتقلت من الاقتصاد الزراعي حيث تكون الأرض هي المورد الاقتصادي الرئيسي، إلى الاقتصاد الصناعي لتصبح الموارد الطبيعية والأيدي العاملة هما الموردان الرئيسيين، والآن إلى اقتصاد قائم على المعرفة (Knowledge based - economy) تكون فيه المعرفة هي المورد الرئيسي (دينا محي الدين محمد، ٢٠١١، ٨٨٤).

فقد عرف ارك APEC (2000) اقتصاد المعرفة بأنه "الاقتصاد الذي تحركه الأفكار والمعرفة وليس الموارد العينية، فهو اقتصاد قائم على إنتاج وتوزيع واستخدام المعرفة فهي المحركات الأساسية للنمو وتوليد الثروة والتوظيف عبر كافة الصناعات (Asia-Pacific Economic Cooperation, 2000).

وعرفه سالمى جمال (٢٠٠٤) بأنه اقتصاد المعرفة أو كما يسمى بالاقتصاد المبني على المعرفة أو ما يطرح مع مصطلحات ومفاهيم مترادفة تقترب أو تبتعد أكثر عن هذا الحقل مثل الاقتصاد الجديد، الاقتصاد الكمبيوترى، الاقتصاد الرقمي، اقتصاد الإنترنت، الاقتصاد الإلكتروني، اقتصاد الدوت كوم، اقتصاديات الابتكار (سالمى جمال، ٢٠٠٤، ٢٩٩-٣٠٠).

كما أوضح سبلمان ، وبول K, Spellman W, Powell (٢٠٠٤) إلى أن اقتصاد المعرفة يتمثل في إنتاج السلع والخدمات المعتمدة على نشاطات المعرفة المكثفة التي تساهم في تسريع التكنولوجيا والتقدم العلمي، اعتماداً على القدرات الفكرية بدلاً من الثروات المادية والطبيعية، مع دمج جهود التحسين في كل مرحلة من عمليات الإنتاج عن طريق البحوث والتطوير والعلاقة مع العملاء التي تنعكس إيجاباً على تزايد الناتج المحلي الإجمالي (Water W. Powell Kaisa Spellman, 2004, 200-201).

أما عيسى خليفي وكمال منصورى (٢٠٠٥) فقد عرفوه بأنه: نمط اقتصادي متطور قائم على الاستخدام الواسع النطاق للمعلوماتية وشبكة الإنترنت في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي وخاصة في التجارة الإلكترونية، مرتكزاً بقوة على المعرفة والإبداع والتطور التكنولوجي خاصة ما يتعلق بتكنولوجيا الإعلام والاتصال (عيسى خليفي وكمال منصورى ، ٢٠٠٥، ٦٩).

وعرف عبد الرحمن الهاشمي و فائزة عزاوي (٢٠٠٧) الاقتصاد المعرفي بأنه: ذلك الاقتصاد المبني أساساً على إنتاج ونشر واستخدام المعرفة والمعلومات (عبد الرحمن الهاشمي و فائزة عزاوي ، ٢٠٠٧، ٢٥).

كما أوضح هاشم الشمري و ناديا الليثي (٢٠٠٨) اقتران اقتصاد المعرفة باقتصاد المنتجات الذكية، أي أن هذه المنتجات هي بعض ملامح اقتصاد المعرفة القائم على تكتل المعلومات وتراكمها في جهاز الكمبيوتر الذي يقوم بدوره بتحليلها وتنسيقها ليتعاطى مع أحداث الواقع بما يتناسب معها تماماً. كما يتعاطى معها الإنسان الراشد (هاشم الشمري و ناديا الليثي ، ٢٠٠٨، ١٥).

كما عرفا كل من عبد الرحمن الهاشمي ، فائزة محمد العزاوي (٢٠٠٧) الاقتصاد المعرفي هو نظام تعليمي قائم على الوسائل التقنية والبحث العلمي للإفادة من قدرات الأفراد بأعمارهم المختلفة بوصفها الثورة الاقتصادية الفاعلة للتمكين المعرفي والوظيفي تطويراً للحياة الوطنية والإنسانية باكتساب المعرفة واستخدامها وإنتاجها (عبد الرحمن الهاشمي ، فائزة محمد العزاوي ، ٢٠٠٧، ٢٧).

وعرف حسام حمدي (٢٠٠٨) الاقتصاد المعرفي بأنه اقتصاد عالمي للمستقبل ، والتركيز على التعليم لما له من أهمية أساسية كوسيلة للاستثمار الإنساني ، والبحث في إنتاج المعرفة (حسام حمدي ، ٢٠٠٨، ١٩).

وعرف أيضاً محمد عواد الزيادات (٢٠٠٨) الاقتصاد المعرفي هو اقتصاد قائم على أسس العلم الهائل Mega Science والمتمحور على خلايا الذكاء والذكاء المضاد ، وتعد المخرجات التكنولوجية والإلكترونية الفائقة ، والعمالة المتخصصة العالية المهارات ، ورأس المال الفكري (محمد عواد الزيادات، ٢٠٠٨، ٢٣٥).

وعرفه نذير سيحان أبو نعيم وخالد علي السرحان ومحمد سليم الزبون (٢٠١١) الاقتصاد المعرفي: الاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة، والمشاركة فيها واستخدامها وتوظيفها، وابتكارها بهدف تحسين نوعية الحياة بكافة مجالاتها (نذير سيحان وآخرون ، ٢٠١١، ٣٣٣).

ومن خلال التعريفات السابقة لاقتصاد المعرفة يتضح أن :

أ- الاقتصاد الذي تحركه الأفكار والمعرفة وليس الموارد العينية.

- ب- له عدة مرادفات منها: الاقتصاد الجديد ، الاقتصاد الكميوتري ، الاقتصاد الرقمي ، اقتصاد الإنترنت .
- ج- يهتم بإنتاج السلع والخدمات المعتمدة على نشاطات المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات .
- د- الاقتصاد المبني أساساً على إنتاج المعرفة والمعلومات ونشرها واستخدامها،
- هـ- الاقتصاد المعرفي هو نظام تعليمي قائم على الوسائل التقنية والبحث العلمي .
- و- اقتصاد عالمي للمستقبل .
- ز- اقتصاد قائم على أسس العلم الهائل.
- ح- يعتمد على المخرجات التكنولوجية والإلكترونية الفائقة ، والعمالة المتخصصة العالية المهارات ، ورأس المال الفكري .
- ط- استخدام المعرفة وتوظيفها، وابتكارها بهدف تحسين نوعية الحياة بكافة مجالاتها.
- وفي ضوء ما سبق يُعرف الاقتصاد المعرفي بأنه : "نمط اقتصادي متطور يستخدم المعلوماتية وشبكة الإنترنت على نطاق واسع في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي وخاصة في التجارة الإلكترونية، مرتكزاً بقوة على المعرفة والإبداع والتطور التكنولوجي خاصة ما يتعلق بالتكنولوجيا".
- ٣- أسباب ظهور الاقتصاد المعرفي :

قبل الحديث عن أسباب ظهور الاقتصاد المعرفي وجب التنويه عن نشأته ، فقد بدأت المجتمعات بالاعتماد على الزراعة وهو ما سمي بالمجتمع الزراعي ، وبعد التطور في الصناعات وظهور الآلات نشأ اقتصاد صناعي أو ما يسمى بالمجتمع الصناعي وأخيراً بعد التطور التكنولوجي مجال الاتصالات والمعلومات ظهر الاقتصاد المعرفي ، والشكل التالي يوضح نشأة الاقتصاد المعرفي :



شكل رقم (٤) يوضح أسباب ظهور الاقتصاد المعرفي

وهناك عدد من العوامل قد ساعدت في ظهور اقتصاد المعرفة، ويمكن أن نذكر أهمها على النحو التالي:

أ- الثورة المعلوماتية وانتشار الشبكات ' حيث أصبحت معلومات المعرفة تساهم في إنتاجية الدول بشكل كبير .

ب- العولمة (Globalization): يبدو أن العولمة الكبيرة للنشاطات الاقتصادية أحد أهم عوامل ظهور الاقتصاد الجديد، حيث جعلت حركة العمليات التجارية تتم بسرعة غير مسبوقة وأدت إلى إلغاء الحدود والقيود الجمركية، كما فتحت المجال للاستثمارات الأجنبية المباشرة FDI، وألغت القيود على تنظيم الأسواق في كثير من دول العالم، وعمدت لتقليل الاحتكارات لكثير من القطاعات، وما سبق ساهم في ظهور سلع وخدمات متطورة، وتحرير الشبكات الإلكترونية (Kgomotso H. Moahi, 2007, 4:8).

ج- الاهتمام المتزايد بالمعرفة: حيث زاد اهتمام الكتاب و المتخصصين بالمعرفة خلال العشرين عامًا الأخيرة، إضافة إلى إدراج موضوعات المعرفة و رأس المال البشري ودورهما في المنافسة الدولية للعديد من المنظمات الاقتصادية الدولية مثل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (عيشوش رياض وآخرين، ٢٠٠٨، ١٣-١٤) .

د. الاتفاقات الدولية والشركات متعددة الجنسيات انتهجت استراتيجيا بحث يصبح اقتصاد المعرفة الأكثر تنافسًا والأكثر ديناميكية في العالم، وأن يكون قادرًا على تحقيق نموًا اقتصاديًا مستدامًا مصحوبًا بتحسين فرص العمل من حيث الكم والجودة، وبتماسك اجتماعي أقوى.

٤- سمات وخصائص الاقتصاد المعرفي :

يتسم اقتصاد المعرفة بالقدرة على توليد واستخدام المعرفة، أو بمعنى آخر القدرة على الابتكار؛ إذ لا يمثل فقط المصدر الأساسي للثروة، وإنما يُعد أساس الميزة النسبية المكتسبة في الاقتصاد الجديد؛ فالمعرفة هي الوسيلة الأساسية لتحقيق كفاءة عمليات الإنتاج والتوزيع وتحسين نوعية وكمية الإنتاج وفرص الاختيار بين السلع والخدمات المختلفة سواءً بالنسبة للمستهلكين أو المنتجين، وبشكل عام يتميز الاقتصاد المبني على المعرفة بالآتي (يوسف حمد الإبراهيم، ٢٠٠٤، ١٠٢-١٠٣) :

أ- لا تمثل المسافات أيًا كان أبعادها أي عائق أمام عملية التنمية الاقتصادية أو الاتصال أو التعليم أو نجاح المشروعات أو الاندماج الكامل في المجتمع بشكل عام.
ب- إن المعرفة متاحة بشكل متزايد لكافة الأفراد ويتم توفيرها بصورة تتوافق والاحتياجات الفردية والاجتماعية بما يمكن كل فرد من اتخاذ القرارات بصورة أكثر حكمة في كافة مجالات الحياة.

ج- إن كل فرد في المجتمع ليس مجرد مستهلك للمعلومات، ولكنه أيضًا صانع أو مبتكر لها.

وذكر ديفد بيج (David Begg) بأن من أهم سمات اقتصاد المعرفة القدرة على الابتكار وإيجاد وتوليد منتجات فكرية ومعرفية وغير معرفية جديدة تمامًا لم تكن تعرفها الأسواق من قبل، ثم يساعد على خلق وإيجاد المنتجات غير المسبوقة والأكثر إشباعًا وإقناعًا للمستهلك والموزع والمتعامل معه (David Begg, 2003, 10) .
والشكل التالي يوضح خصائص الاقتصاد المعرفي :



شكل رقم (٥) يوضح خصائص الاقتصاد المعرفي

والشكل السابق يوضح أن اقتصاد المعرفة اقتصاداً عالمي ، لا يحدده المكان ، فهو منفتح على العالم (القرية الكونية) ، لأنه لا يوجد اقتصاد يمكنه خلق واحتكار المعرفة دون أن يشارك أو يستورد المعارف الجديدة من الآخرين، كما أن المناخ الاقتصادي على المستوى الكلي في الاقتصاد المبني على المعرفة يجب أن يكون مشجعاً للاستثمار في المعرفة والمعلومات والقدرة على الابتكار، وهو أمر في غاية الأهمية، لأن ضمان ديمومة الاقتصاد المبني على المعرفة يقتضي ضرورة تشجيع الاستثمار في المستقبل، والذي قد تكون معدلات العائد عليه منخفضة أو محدودة، ولذا تحتاج مثل هذه المجالات إلى دعم السياسة الاقتصادية في الدول التي تسعى نحو تحقيق الاقتصاد المبني على المعرفة (جمال داود سليمان، ٢٠٠٩، ١٩-٢٢).

ويتميز اقتصاد المعرفة بمجموعة من السمات والخصائص التي تميزه عن الاقتصاد القديم (التقليدي) ، ويمكن إجمال هذه السمات في النقاط التالية (هاشم الشمري و ناديا الليثي ، ٢٠٠٨ ، ٢٢) :

- أ- أنه كثيف المعرفة يركز على الاستثمار في الموارد البشرية باعتبارها رأس المال المعرفي و الفكري.
- ب- الاعتماد على لقوى العاملة المؤهلة و المدربة و المتخصصة في التقنيات الجديدة.
- ج- اعتماد التعلم و التدريب المستمرين وإعادة التدريب، التي تضمن للعاملين مواكبة التطورات التي تحدث في ميادين المعرفة.
- د- توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توظيفاً يتصف بالفعالية لبناء نظام معلوماتي فائقة السرعة و الدقة والاستجابة.
- هـ- انتقال النشاط الاقتصادي من إنتاج و صناعة السلع إلى إنتاج و صناعة الخدمات المعرفية.
- و- تفعيل عمليات البحث و التطوير كمحرك للتغيير و التنمية.
- ز- ارتفاع الدخل لصناع المعرفة كلما ارتفعت مؤهلاتهم و تنوعت كفاياتهم وخبراتهم.

ح- أنه مرن شديد السرعة و التغيير، يتطور لتلبية احتياجات متغيرة، و يمتاز بالانفتاح و المنافسة العالمية؛ إذ لا توجد حواجز للدخول إلى اقتصاد المعرفة، بل هو اقتصاد مفتوح بالكامل.

ط- يملك القدرة على الابتكار وإيجاد و توليد منتجات فكرية معرفية جديدة لم تكن الأسواق تعرفها من قبل.

ك- ارتباطه بالذكاء و بالقدرة الابتكارية وبالخيال، وبالوعي الإدراكي بأهمية الاختراع والخلق والمبادرة والمبادأة الذاتية والجماعية لتحقيق ما هو أفضل.

وأشار مجدى جابر (٢٠٠٨) أن اقتصاد المعرفة يحقق العديد من الفوائد منها (مجدى جابر طاهر ، ٢٠٠٨ ، ٧٢) :

- يوجه المؤسسات على التجديد والابتكار. - يقوم على نشر المعرفة وتوظيفها وإنتاجها.
- يحقق التبادل إلكترونيًا. - يحقق مخرجات ونواتج تعليمية مرغوبة وجوهرية.
- يمنح المستهلك ثقة أكبر وخيارات أوسع.

٥- متطلبات الاقتصاد المعرفي:

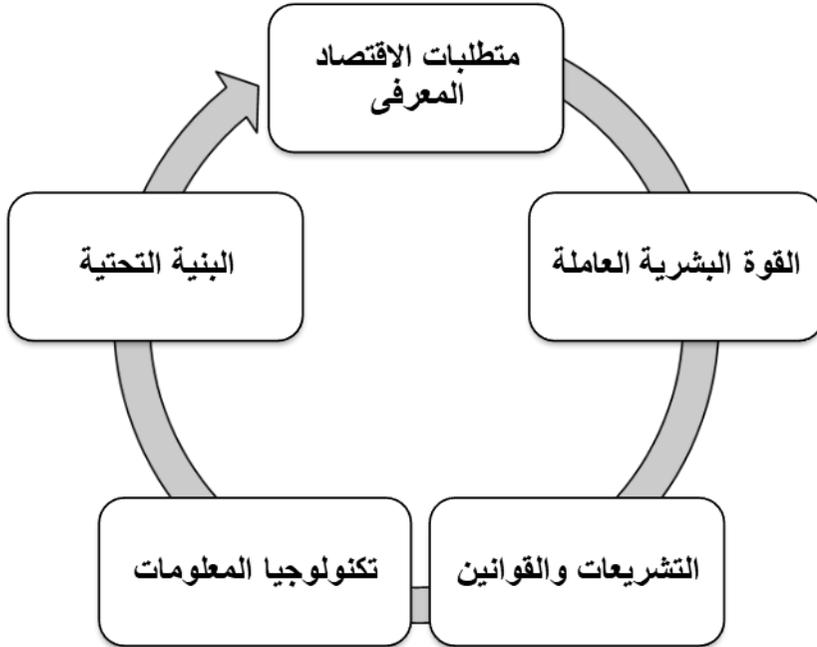
تعتمد التنمية الاقتصادية وفقاً للاقتصاد المعرفي تستند على عدة محاور نذكر منها:

أ- القوة العاملة المتعلمة والمدرّبة والماهرة: وهى تلك القوى التي تمتلك قدر كبير من الجدارة في استخدام وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لما يسهم في تحقيق طفرات تنموية (اقتصادية واجتماعية) ، وتعد أهم محاور اقتصاد المعرفة، إذ يمكن تطوير المهارة بشكل مستمر وتطويعها لإنتاج المعرفة وتطبيقها بفعالية من خلال التعليم والتدريب بمختلف مراحل التعليم الثانوي الفني، ولا شك أن التعليم يساهم بشكل كبير في تقليص فجوة المعرفة بين الدول المتقدمة والنامية حال تقديم خدمة تعليمية متطورة ومتميزة (محمد أمين مخيمر وموسى أو طه ، ٢٠٠٩ ، ٦٠-٦١)

ب- البنية التحتية المعلوماتية الحديثة: ومدى توافر التجهيزات اللازمة لعصر المعلوماتية ، ولعلها تهدف إلى تيسير التواصل ونشر المعلومات والبيانات، ولا شك أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تمثل البنية الجوهرية للاقتصاد الجديد (John Houghton,2000, 9:11).

ج- مراكز البحوث العلمية : سواء كانت تتبع الجامعات أو جهات مستقلة أو المنظمات أمرٌ في غاية الأهمية، حيث تساهم في تنمية المبتكرين ،ومن ثم الابتكارات الجديدة التي تشكل زيادة في القيمة المضافة للنتائج القومي .

ح- التشريعات والقوانين : إن من المطالب المهمة والضرورية لاقتصاد المعرفي وجود تشريعات تساهم في نقل وتبادل المعلومات وتطويرها وإتاحتها للمستفيدين .



شكل رقم (٦) متطلبات الاقتصاد المعرفي

واستناداً الي ما سبق ، يرى الباحث أن الاقتصاد المعرفي يتسم بسمات وخصائص مختلفة تميزه عن الاقتصاد التقليدي تتمثل في الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في شتى مجالات الاقتصاد ، كما أن الاهتمام بالمعرفة دفع العديد من الدول إلى تبنى مفاهيم الاقتصاد المعرفي وآلياته منها: تطوير التعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا ودعم البحوث والابتكارات، وهو ما سنراه في تجارب بعض الدول لنرى إمكانية الاستفادة منها في مصر والدول العربية ، ولكي نحقق هذا الهدف تعرف على الصعوبات التي تواجه التحول إلى الاقتصاد المعرفي وتطبيقاته في الدول العربية .

٦- أهم الصعوبات التي تواجه التحول إلى الاقتصاد المعرفي وتطبيقاته في الدول العربية:

- أ- انخفاض مستوى التعليم : بالرغم من التقدم الملحوظ الذي طرأ على التعليم في بعض الدول العربية، فإن مستوى التعليم بشكل عام لم يصل إلى حد الكفاية اللازمة لتحقيق الانتقال النوعي نحو محتوى ومضمون معرفي يدفع باتجاه إنتاج المعرفة ونشرها.
- ب- انخفاض مستوى البحث والتطوير: بالإضافة إلى ما تم ذكره في النقطة السابقة فإن محدودية عدد وضعف إمكانات مراكز البحوث وتدني مستوى أدائها الكمي والنوعي أدت إلى عجز واضح تبلور في شكل فجوة حقيقية بين الإنتاج المعرفي في الدول العربية مقارنة بمستواه في كثير من بلدان العالم الأخرى .
- ج- غلبة الطابع البيروقراطي : من بين الإشكاليات المهمة التي تؤثر بشكل مباشر على البحث العلمي وبالتالي على توجهاته وتطويره هي الصيغ البيروقراطية السائدة – على الأخص – في المؤسسات والمراكز البحثية في الدول العربية.
- د-ضعف التخصيصات المالية: مما لا شك فيه أن حجم الانفاق المالي يعتبر من العوامل المهمة التي تؤثر على البحث العلمي والتطوير وأن نسبة ما يتم إنفاقه على البحث

والتطوير في الدول العربية لا يتجاوز ٠.٢% من الناتج القومي، بينما تتراوح هذه النسبة في الدول المتقدمة بين ٢.٥% و ٥% من دخولها القومية.

حماية حقوق الملكية الفكرية: تعتقد الشركات الدولية متعددة الجنسيات ضرورة احترام حقوق الملكية الفكرية والذي يعد شرطاً أساسياً لاضطلاعها بأنشطة البحث والتطوير في البلدان المضيفة (الاسكوا، ٢٠٠٢، ١٠-١١-١٣)، (تقرير التنمية الإنسانية العربية، ٢٠٠٣، ٣٦).

والإرهاب المعلوماتي: ليس من شك أن للتكنولوجيا المعلومات - مثلها مثل التكنولوجيات الأخرى- وجهها القبيح الذي أخذت ملامحه تزداد وضوحاً يوماً بعد يوم، وهنا لا بد لنا من إشارة إلى الهاكرز، هم المتخصصون أصحاب الخبرة العالية في تكنولوجيا المعلومات، فقد أثبتوا قدرتهم العالية في اختراق شبكات المعلومات وكسر شفرات المحافظة على سرية البيانات (نبيل على، ٢٠٠٢، ٥٢٦) (حنا جريس، ٢٠٠٢، ٥١٩).

المحور الثاني: مهارات الاقتصاد المعرفي

إن النظر إلى مهارات اقتصاد المعرفة يتطابق بشكل كبير مع مهارات استخدام وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في مجال الاقتصاد، بالإضافة إلى المهارات الأساسية (قراءة - كتابة... الخ) الواجب توافرها لأي فرد يرغب في العمل في ظل الاقتصاد القائم على المعرفة.

وذكر كل من هوتون وشيهان (Houghton & Sheehan, 2000): إلى أن مهارات الاقتصاد المعرفي جملة من المهارات المركبة والمشاركة بين الشخصية، والعمل الجماعي، والقدرة على التعاون في السعي لتحقيق هدف مشترك، وقدرات القيادة والمهارات المتعلقة بالدافعية والتعامل مع المواقف، والقدرة على التعلم، ومهارات حل المشاكل، والتواصل الفعال مع الزملاء والعملاء والمهارات التحليلية ومهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Houghton&Sheehan,2000, 11).

فقد أشار العمري (2004) إلى أن المهارات اللازمة للطلبة، لتمكينهم من توظيفها في الحياة العملية، والتكيف مع مجتمع الاقتصاد المعرفي، ومواكبة المستجدات التكنولوجية تتمثل فيما يلي (صالح محمد العمري، ٢٠٠٤، ١٨):

١. مهارات أساسية: وتشمل: القراءة، والكتابة، والعمليات الحسابية، والعمليات الأساسية لتقنيات التعليم.
٢. مهارات الاتصال: وتشمل: التعبير الشفوي، والكتابة، ومهارات الحوار والتفاوض، والإقناع، والتأثير والاستشارة.
٣. مهارات التفكير: وتشمل: مهارات معرفية مثل التحليل، وحل المشكلات، وتقييم المواقف والاقتراحات وتوظيفها واتخاذ القرارات، ومهارات فوق معرفية، مثل: الضبط، والتوجيه.
٤. مهارات العمل الجماعي: وتشمل:-التعاون مع الآخرين، والعمل مع فريق.
٥. مهارات جمع المعلومات: وتشمل:-تحديد المعلومات، وجمعها، وتحليلها، وتنظيمها، وعرضها.
٦. المهارات السلوكية، وتشمل:-التكيف مع المواقف المتغيرة، وتحمل المخاطر؛ لأجل تكوين رؤية معينة والدفاع عنها، والاستقلالية، وتحمل المسؤولية، والابتكار والتجديد. و أكد عايش (2009) المهارات المطلوب من المدارس التركيز عليها إلى هما:

١. مهارات أساسية وتشمل: (القراءة، والكتابة، والحساب، والعمليات الرياضية، والتعبير)،
و مهارات التفكير وتشمل (اتخاذ القرار، وحل المشكلات، ورؤية الأشياء بعين العقل،
والاستدلال)، والصفات الشخصية وتشمل (المسؤولية، وتقدير الذات، وإدارة الذات،
والنزاهة والأمانة)

٢. كفايات إدارة الموارد، والتعامل مع الآخرين، وإدارة المعلومات والنظم والتكنولوجيا
(حسني عايش، ٢٠٠٩، ٣).

يتطلب إعداد العمال للمنافسة في اقتصاد المعرفة نموذجاً جديداً من التعليم والتدريب،
وهو نموذج التعلم مدى الحياة. وتشمل بنية التعلم مدى الحياة التعلم طوال فترة الحياة من
الطفولة المبكرة وحتى التقاعد. كما ويشمل التدريب الرسمي وغير الرسمي والحياتي، فلا
تقتصر اكتساب المهارات داخل المدرسة مثلاً ولكن يجب أن يكملها التدريب ومن ثم فيمكن
تلخيص بعض مهارات اقتصاد المعرفة اللازمة لسوق العمل في النقاط التالية:

١. التدريب المستمر على تكنولوجيا المعلومات وربطها بسوق العمل مثل التجارة الإلكترونية

٢. تنمية التفكير القائم على الابداع بحيث لا يقتصر على استخدام المعرفة ولكن تنمية مهارات
تطوير وتحديث المعرفة.

٣. التعليم مدى الحياة فلا يقتصر تعليم الطلاب داخل المؤسسات التعليمية ولكن يجب ان
يتعدى ذلك إلى التعلم الذاتي بعد التخرج وكذلك في أثناء العلم.

٤. تطبيق المعرفة بطرق جديدة: لقد وسعت ثورة المعلومات شبكات العمل ووفرت فرصاً
جديدة للوصول للمعلومات، كما أنها خلقت فرص جديدة لتوليد المعلومات وتحويلها.

٥. التفكير الابتكاري حيث أصبحت دورات حياة المنتجات أقصر مما يحتم ضرورة التحلي
بالقدرة على الابتكار والتجديد المستمر للمنتجات وابتكار أساليب تسويقية جديدة في ظل
المنافسة العالمية (محمد طالب السيد سليمان، ٢٠٠٨، ٣٥-٣٦)

وأكد محمد مراياتي (٢٠١٤) ضرورة اكتساب النشاطات والمهارات الرئيسة للتوجه نحو
مجتمع المعرفة وسوق العمل وتتمثل في المهارات التالية (محمد مراياتي، ٢٠١٤، ٨):

١. نشر المعرفة (التعليم والتدريب) دمج التعليم بالتدريب يؤدي إلى نجاح برامج
التوظيف

٢. نقل المعرفة (الشركات والشراكات) .

٣. تراكم المعرفة وادارتها (التنظيم والادارة و ICT) .

٤. انتاج المعرفة (البحث والتطوير والابتكار) .

٥. استثمار المعرفة (الابتكار والصناعة) .

وحدد عصام جابر رمضان (٢٠١٥) مهارات الاقتصاد المعرفي فيما يلي (عصام جابر
رمضان، ٢٠١٥، ٢٢٦):

١. مهارات الابداع والابتكار .

٢. مهارات تطبيق التكنولوجيا .

٣. المعلومات والاتصالات .

٤. مهارات التعاون والعمل الجماعي .

٥. مهارات التفكير النقدي .

٦. مهارات حل المشكلات واتخاذ القرار .

وقد راعى الباحث تضمين هذه المهارات في الوحدة المقترحة وسيوضح ذلك جليا في إجراءات البحث في الصفحات التالية .

إجراءات البحث

وفيها يتناول الباحث المنهج المستخدم ، وعينة البحث، و الأدوات المستخدمة وضبطها، وإجراءات التطبيق الميداني ومعالجة البيانات والأساليب الإحصائية المستخدمة ، وفيما يلي عرضاً موجزا لهذه الإجراءات :

أولاً : منهج البحث

- 1- المنهج الوصفي : اعتمدت الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي حيث يستهدف هذا المنهج البحث والتقصي حول الظواهر التعليمية أو النفسية التي ترتبط بالاقتصاد المعرفي كما هي قائمة في الحاضر ووصفها وصفاً دقيقاً وتشخيصها وتحليلها وتفسيرها بهدف اكتشاف العلاقات بين عناصرها أو بينها وبين الظواهر التعليمية والنفسية الأخرى .
- 2- المنهج شبه التجريبي : يهدف المنهج إلى دراسة تأثير متغير مستقل (الوحدة المقترحة) على مجموعة تجريبية يتم اختيارها وتوضع في وسط لا يسمح فيه بتأثير أي متغيرات أخرى عليها ، ودراسة تأثير هذا المتغير على المفاهيم والمهارات والاتجاهات للاقتصاد المعرفي.

ثانياً: عينة البحث : تكونت عينة الدراسة من (٣٤) طالباً من مدرسة الفنية التجارية بإدارة الفيوم ، بمديرية التربية والتعليم بمحافظة الفيوم .

ثالثاً: أدوات البحث :

- 1- إعداد قائمة مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي اللازم توافرها لدى طلاب الصف الثاني الثانوي التجاري والعام .
- بهدف الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث : ما مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري بالمدارس الفنية التجارية ؟ وسوف يتم إعداد تلك القائمة وفق الخطوات والإجراءات التالية :
- 1/1 مصادر تحديد مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي.
- 2/1 إعداد القائمة المبدئية لمفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي .
- 3/1 ضبط القائمة وإعدادها في صورتها النهائية .
- 4/1 تطبيق الاستبانة.
- 5/1 الوصول إلى قائمة نهائية بمفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي.
- 1/1 مصادر تحديد مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي:
- تم تحديد مفاهيم مهارات الاقتصاد المعرفي من خلال المصادر التالية :
- 1/1/1 البحوث والدراسات السابقة الكتب والدوريات والمجلات العلمية.
- 2/1/1 دراسة وثائق وتقارير التجربة المصرية لتطبيق اقتصاد المعرفة.
- 3/1/1 بعض الزيارات لمسؤولي للمؤسسات الاقتصادية العاملة في مجال تقنية المعلومات ورجال الأعمال ، والمشروعات الصغيرة.

وفيما يلي ذلك بالتفصيل :**١/١/١ البحوث والدراسات السابقة والكتب والمراجع والدوريات في مجال الاقتصاد المعرفي:**

قام الباحث بمراجعة نتائج الدراسات والبحوث السابقة* التي اهتمت بمفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي اللازم توافرها لدي الطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري والعام. وأمكن التوصل إلى المفاهيم والمهارات التالية :

١/ ١/١/١ العوامل الواجب اعتمادها لإنتاج المعرفة في المؤسسة :

- مفهوم المعرفة.
- مفهوم إنتاج المعرفة.
- دور إنتاج المعرفة في المؤسسة الاقتصادية
- الحماية لاختراعات المؤسسة أو إبداعها.
- التكاليف اللازمة والإيرادات المتوقعة.
- الاستغلال الأمثل لكل ما هو متاح.
- اجراء البحوث والدراسات الاقتصادية.
- العوامل الواجب اعتمادها لإنتاج المعرفة.
- العوامل التي تسهم في قبول المستهلك.

٢/ ١/١/١ مجالات إنتاج المعرفة:

- ما يجب أن ينتج.
- الكمية الواجب إنتاجها.
- ثمن البيع التنافسي.
- منافذ وأماكن البيع والأسواق الممكنة.
- احتياجات المستهلكين.
- قيود التسويق الموجودة.
- الإبداعات والابتكارات الجديدة في الإنتاج والتسويق.
- الاستعمالات الجديدة على السلع الموجودة.
- استخدام الموارد المتاحة بشكل أمثل.
- الاستخدام الأمثل لبواقي الإنتاج ومخلفاته
- طرق إنجاز عمليات الإنتاج.
- خصائص الآلات والمعدات المستخدمة.
- شروط وإمكانيات زيادة الإنتاجية بالمؤسسة.
- طرق صيانة المعدات والآلات.
- طرق ومناهج التنظيم العقلاني للعمل.

٣/ ١/١/١ ادارة المعرفة:

- مفهوم إدارة المعرفة.
- أهمية إدارة المعرفة.
- مراحل إدارة المعرفة.
- مصادر الحوصل على المعرفة.
- التعلم أو اكتساب المعرفة في المنظمات.
- تخزين المعرفة إلكترونياً.
- نقل المعرفة في حلقات إدارة المعرفة.
- الاعتماد على آليات وطرق رسمية وغير رسمية لنقل المعرفة.
- تحديد التكاليف الاقتصادية لنقل المعرفة.
- تطبيق المعرفة.
- استرجاع المعرفة .
- الشفافية وحرية تبادل المعلومات .

٤/ ١/١/١ متطلبات تطبيق إدارة المعرفة:

- الهياكل التنظيمية الأكثر ملاءمة لإدارة المعرفة.
- الثقافة التنظيمية مشجعة لروح الفريق في العمل.

* انظر الدراسات السابقة داخل متن البحث

- الهياكل التنظيمية الأكثر تفلطحاً والأبعد عن الشكل الهرمي.
- النظم اللامركزية.
- نمط العمل الجماعي في فرق عمل ذاتية.
- مفهوم الثقافة التنظيمية.
- أساليب التواصل بين موردي المعرفة والمعلومات الخارجية والمنظمة.

١/١/٥ اقتصاد المعرفة:

- نشأة الاقتصاد المعرفي.
- المجتمع الزراعي أو "اقتصاد الطبيعة".
- المجتمع الصناعي أو "اقتصاد الآلة".

١/١/٦ عناصر ومؤشر اقتصاد المعرفة:

- تحديد مؤشر الاستثمار في الاقتصاد القائم على المعرفة.
- تحديد المؤشر المركب الخاص بالاستثمار في الاقتصاد القائم على المعرفة.
- تحديد الأداء المطلوب في الاقتصاد القائم على المعرفة.
- تحديد مؤشرات العلم والتكنولوجيا مثل البيانات المتعلقة بالأبحاث والتنمية.

١/١/٧ خصائص اقتصاد المعرفة

- خصائص اقتصاد المعرفة
- إتاحة المعرفة .
- دور الفرد في المجتمع .
- القوى العاملة المتخصصة في التقنيات الجديدة.
- توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .
- الانتقال إلى النشاط الاقتصادي إلى إنتاج وصناعة الخدمات المعرفية.
- الفرق بين الاقتصاد المعرفي والاقتصاد التقليدي من حيث الخصائص التنظيمية.
- الفرق بين الاقتصاد المعرفي والاقتصاد التقليدي من حيث الخصائص البشرية .
- الفرق بين الاقتصاد المعرفي والاقتصاد التقليدي من حيث الخصائص الإنتاجية.

١/١/٨ تطبيقات الاقتصاد المعرفي

- التحول من المحلية إلى العولمة في
- الشراكة الاقتصادية .

- الاقتصاد.
- التحول إلى اتجاه نحو التبعض والتنوع
- والانتشار.
- التحول من النمطية إلى التنوع في الإنتاج.
- التحول من الانغلاق إلى الانفتاح في الاقتصاد.
- دورة حياة المنتج من الدورة الطويلة إلى التسارع التنافسي.

١/١/٩/ النقد الإلكتروني والقوى العاملة في ظل الاقتصاد المعرفي

- مفهوم النقد الإلكتروني.
- تشكيل فرق عمل .
- أنواع النقد الإلكتروني.
- تحديد الوقت المناسب والكمية المناسبة للمنتجات .
- الفرق بين النقود الورقية والنقود الإلكترونية.
- انتهاء ظاهرة التوظيف مدى الحياة.
- مفهوم القوى العاملة والبطالة في ظل اقتصاد المعرفة.
- مفهوم المؤسسة في واحد.
- منظور متكامل للإدارة ومنظور الإنتاج كعملية أكثر تركيباً.

١/١/٢/ دراسة وثائق وتقارير التجربة المصرية لتطبيق اقتصاد المعرفة :

كما قام الباحث بمراجعة ودراسة وثائق وتقارير التجربة المصرية لتطبيق اقتصاد المعرفة ، حتى أمكن الوصول إلى المفاهيم والمهارات التالية :

١/٢/١/ التجربة المصرية لتطبيق اقتصاد المعرفة :

- تعريف بالتجربة المصرية في اقتصاد المعرفة.
- طرق سداد قيمة المدفوعات إلكترونياً.
- خطوات مصر لتفعيل اقتصاد المعرفة.
- العرض والطلب إلكترونياً.
- مقترحات تفعيل التجارة القائمة على اقتصاد المعرفة.
- خطوات استلام البضائع في ظل اقتصاد المعرفة.

٣/١/١ بعض الزيارات التي قام بها الباحث للمؤسسات الاقتصادية العاملة في مجال تقنية المعلومات ورجال الأعمال ، والمشروعات الصغيرة في مدينة ٦ أكتوبر والعاشر من رمضان والمنطقة الصناعية بالفيوم وأمكن التوصل للمفاهيم والمهارات التالية :

١/٣/١/ إدارة إنتاج المعرفة في المؤسسة الاقتصادية

- إدارة إنتاج المعرفة في المؤسسة الاقتصادية.
- تمويل جزء من مصاريف تعليم العاملين لرفع مستوى تدريبهم وكفاءاتهم.
- مستلزمات إنتاج المعرفة في المؤسسة الاقتصادية.
- ترشيد الإنفاق العام للمؤسسة وتوجيه المقدار الكافي لإنتاج المعرفة.

- مستلزمات الإدراك الواعي بأهمية إنتاج المعرفة لضمان تنافسيتها وبقائها.
- مستلزمات الاندماج ضمن الاقتصاد اللامادي وألا تبقى على الهامش.
- ضرورة امتلاك المؤسسة التكنولوجيات الحديثة للمعلوماتية والاتصال.
- تطوير رأس المال البشري بنوعية عالية.
- استفادة المؤسسة من البنى التحتية
- تخصيص جزء من الاستثمارات للبحث والابتكار والتطوير.
- توفير مستلزمات المناخ التعاوني للعاملين
- توفير بيئة عمل تتقبل الإبداع والابتكار والتطوير والمشاركة.
- تشجيع الإبداع والتطوير والتجديد والإضافات والتحسينات.
- إقامة علاقات جيدة مع المجتمع المحلي لتحقيق مردود اقتصادي ملموس.
- تحديد طرق كسب المعرفة أو استخدامها لتحقيق مردود اقتصادي ملموس.
- تجميع مختلف نتائج البحوث والدراسات والابتكارات وتصنيفها وتخزينها.

١/٣/٢ تنظيم وتسيير المعنيين بإنتاج المعرفة في المؤسسة الاقتصادية

- تنظيم المعنيين بإنتاج المعرفة.
- التنظيم العقلاني تبعاً للتطور التكنولوجي.
- التخطيط في تسيير وإدارة عمال قسم إنتاج المعرفة بعناية كبيرة.
- تحديد برامج عمل الأفراد.
- تحديد عدد العمال ومستوى التأهيل المطلوب.
- تحديد سياسة الأجور والمكافآت.
- تخطيط المعنيين بإنتاج المعرفة وتنظيمهم.
- مفهوم التكوين والرسكلة.
- إكساب العامل بعض المهارات والخبرات.

١/٣/٢ إعداد القائمة المبدئية لمفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي

مما سبق أمكن التوصل إلى قائمة مبدئية بمفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي الواجب توافرها لدى طلاب الصف الثاني الثانوي التجاري، وتضمنت القائمة (١٢) مجالاً رئيسياً يندرج تحته (١٢٧) مفهوماً/مهارة فرعية.

١/٣/٣ ضبط القائمة وإعدادها في صورتها النهائية :

تم عرض القائمة السابقة علي مجموعة من المحكمين من الخبراء في مجال المناهج والاقتصاد المعرفي .

ذلك بهدف تعرف ما يلي:

١. مدى اشتمال مفردات القائمة جوانب مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي.
٢. مدى سلامة الصياغة اللغوية للعبارات .
٣. مدى ارتباط المهارات الفرعية (المهام) بالمهارات الرئيسية .
٤. مدى شمول القائمة على مفاهيم ومهارات التسويق الأخضر كمتطلب رئيس من متطلبات التنمية المستدامة اللازمة لطلاب الصف الأول الثانوي التجاري والعام .

ولقد تلخصت آراء المحكمين فيما يلي :

اشتمال مفردات القائمة علي جوانب مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي ،وسلامة الصياغة اللغوية للعبارات ،وارتباط المهارات الفرعية (المهام) بالمهارات الرئيسية ، وشمول القائمة مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري .

تم عمل استبانة لهذه المفاهيم و المهارات وتم حساب صدق وثبات الاستبانة تمهيداً لتطبيقها علي خبراء من التربية والتعليم والموجهين والمعلمين ورجال الأعمال وخبراء تكنولوجيا المعلومات.

١/٣/١ حساب صدق وثبات الاستبانة

١/١/٣/١ صدق الاستبانة:

تم اختبار صدق الأداة باستخدام طريقة صدق المحكمين^١ (Juries) حيث عرضت الأداة على عدد من المحكمين لتقرير مدى مناسبتها وصلاحيتها في تحقيق الهدف الذي أعدت من أجله ومدى استيفاء عناصرها لمحتوى المجال مع وضوح الصياغة. وقد تم إجراء التعديلات التي اقترحها المحكمون ، وأصبحت الأداة صالحة للتطبيق الميداني. وقد أجمع ٩٣% من السادة المحكمين علي أهمية المهارات المتضمنة في القائمة في إكساب طلاب الصف الثاني الثانوي التجاري مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي.

٢/١/٣/١ ثبات الاستبانة :

تم إجراء الثبات الإحصائي (Statistical Reliability) للأداة بطريقة ألفا كرونباخ (Alpha Reliability Coefficient) مع مراعاة ضرورة حذف المفردة التي يقلل وجودها من ثبات المقياس والإبقاء على المفردات الأخرى التي لا تؤثر تأثيراً سلبياً علي الأداة .

ولحساب الثبات تم تطبيق الاستبانة علي عدد (٧٠) من الموجهين والمعلمين و العاملين وخبراء تكنولوجيا المعلومات ، وتم حساب معامل ألفا (Alpha) ، وقد بلغت قيمة معامل ثبات الاتساق الداخلي لاستمارة استطلاع الرأي : (٠.٩٧) ، مع ارتفاع جميع القيم الخاصة بمعاملات التمييز للفقرات ، وهي قيمة تتميز بتحقيق معامل ثبات إحصائي مرتفع . وبذلك أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية وقابلة للتطبيق .

٤/١ تطبيق الاستبانة

تم تضمين المهارات السابق التوصل إليها في استبانة لتحديد مدى الأهمية النسبية لكل مهارة ومدى مناسبتها لمستوى الطلاب ، وتم تطبيق الاستبانة علي مجموعة من المعلمين والموجهين وبعض الخبراء في المناهج وطرق التدريس وخبراء في تكنولوجيا المعلومات وكان إجمالي أعدادهم (٩٢) وتم استبعاد (١٢) نظراً لعدم الجدية في الاستجابة للاستبانة وأصبح العدد النهائي (٨٠) .

وتم معالجه النتائج إحصائياً عن طريق حساب الوزن النسبي للأهمية ومدى مناسبتها لمستوى الطلاب كما يلي :

١/٤/١ حساب الوزن النسبي للأهمية :

بالنسبة للوزن النسبي لأهمية كل عنصر من عناصر الاستبانة خصص الباحث درجتين لرتبة (مهمة جدا) ودرجة واحدة لرتبة (مهمة) ، صفراً لرتبه (غير مهمة) وتم حساب التقدير الرقمي لكل مفردة ، ومتوسط التقدير الرقمي ، والوزن النسبي ، والنسبة المئوية لدرجه الأهمية لكل عنصر من عناصر الاستبانة ، وكذلك لكل محور من محاور الاستبانة.

(^١) انظر ملحق رقم (١) اسماء السادة المحكمين على أدوات الدراسة

الجدول التالي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها من حساب الوزن النسبي لأهمية كل مهارة.

جدول (١) النسبة المئوية والترتيب لأهمية كل مهارة من مهارات الاقتصاد المعرفي

م	مفاهيم / مهارات الاقتصاد المعرفي	النسبة المئوية	الترتيب
١	العوامل الواجب اعتمادها لإنتاج المعرفة في المؤسسة	٩٢%	٧
٢	مجالات إنتاج المعرفة (التسويق ، والإنتاج ، والمواد ، والتجهيزات ، وطرق التسيير)	٩٨%	٢
٣	إدارة إنتاج المعرفة في المؤسسة الاقتصادية	٨٨%	١١
٤	تنظيم وتسيير المعنيين بإنتاج المعرفة في المؤسسة الاقتصادية	٩٠%	٩
٥	إدارة المعرفة	٩١%	٨
٦	متطلبات تطبيق إدارة المعرفة	٨٩%	١٠
٧	اقتصاد المعرفة	٩٩%	١
٨	عناصر و مؤشر اقتصاد المعرفة	٩٤%	٥
٩	خصائص اقتصاد المعرفة	٩٥%	٤
١٠	تطبيقات الاقتصاد المبني على المعرفة	٩٦%	٣
١١	النقد الإلكتروني والقوى العاملة في ظل الاقتصاد المعرفي	٨٧%	١٢
١٢	التجربة المصرية في اقتصاد المعرفة	٩٣%	٦
	متوسط النسبة	٩٣%	

التعليق على النسبة المئوية والترتيب لأهمية كل مفهوم أو مهارة

من نتائج تطبيق الاستبانة وجد أن متوسط إجمالي المفاهيم والمهارات بلغ ٩٣% ، وحصل مفهوم ٩٣% حصل موضوع اقتصاد المعرفة على نسبة أهمية ٩٩% بترتيب أهمية رقم (١) من إجمالي عدد أفراد العينة كما حصل موضوع مجالات إنتاج المعرفة (التسويق ، والإنتاج ، والمواد ، والتجهيزات ، وطرق التسيير) على نسبة أهمية ٩٨% بترتيب أهمية رقم (٢) ، وحصل موضوع تطبيقات الاقتصاد المبني على المعرفة على نسبة أهمية ٩٦% بترتيب أهمية رقم (٣) كما حصل موضوع خصائص اقتصاد المعرفة على نسبة أهمية ٩٥% وترتيب أهمية رقم (٤) ، وحصل موضوع عناصر و مؤشر اقتصاد المعرفة على نسبة أهمية ٩٤% وترتيب أهمية رقم (٥) ، وحصل موضوع التجربة المصرية في اقتصاد المعرفة على نسبة أهمية ٩٣% بترتيب أهمية رقم (٦) ، وحصل موضوع العوامل الواجب اعتمادها لإنتاج المعرفة في المؤسسة على نسبة أهمية ٩٢% وترتيب أهمية رقم (٧) ، وحصل موضوع إدارة المعرفة على نسبة أهمية ٩١% ، كما حصل موضوع تنظيم وتسيير المعنيين بإنتاج المعرفة في المؤسسة الاقتصادية على نسبة أهمية ٩٠% وترتيب أهمية رقم (٩) ، كما حصل موضوع متطلبات تطبيق إدارة المعرفة على نسبة أهمية ٨٩% وترتيب أهمية رقم (١٠) ، كما حصل موضوع إدارة إنتاج المعرفة في المؤسسة الاقتصادية على نسبة أهمية ٨٨% وترتيب أهمية رقم (١١) ، وحصل موضوع النقد الإلكتروني والقوى العاملة في ظل الاقتصاد المعرفي على نسبة أهمية ٨٧% وترتيب أهمية رقم (١٢) من بين جميع مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي ، ونستخلص مما سبق أن جميع المفاهيم والمهارات التي تم استطلاع الرأي عليها حظيت بقبول يتراوح بين ٨٧% : ٩٩% بمتوسط نسبة ٩٣% من جميع أفراد العينة مما يؤكد أهمية هذه المفاهيم والمهارات (اقتصاد المعرفة) بالنسبة للعملية التعليمية وطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري والعام .

٢/٤/١ مدى مناسبتها لمستوى الطلاب :

قام الباحث بحساب النسبة المئوية لعدد (مناسب) ولعدد (غير مناسب) لمستوى الطلاب وذلك لاستخراج نسبة عدد الموافقين على مناسبة المهارات لمستوى الطلاب .

والجدول التالي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها من حساب النسبة المئوية

لدرجة مناسبة المهارات لمستوى الطلاب :

جدول (٢) حساب النسبة المئوية لمدى مناسبة المهارات لمستوى الطلاب .

م	مفاهيم / مهارات الاقتصاد المعرفي	النسبة المئوية	الترتيب
١	العوامل الواجب اعتمادها لإنتاج المعرفة في المؤسسة	٩٢%	٤
٢	مجالات إنتاج المعرفة (التسويق ، والإنتاج ، والمواد ، والتجهيزات ، وطرق التسيير)	٨٨%	٨
٣	إدارة إنتاج المعرفة في المؤسسة الاقتصادية	٩١%	٥
٤	تنظيم وتسيير المعنيين بإنتاج المعرفة في المؤسسة الاقتصادية	٨٧%	٩
٥	إدارة المعرفة	٨٢%	١٢
٦	متطلبات تطبيق إدارة المعرفة	٨٥%	١٠
٧	اقتصاد المعرفة	٩٥%	١
٨	عناصر و مؤشر اقتصاد المعرفة	٨٣%	١١
٩	خصائص اقتصاد المعرفة	٩٤%	٢
١٠	تطبيقات الاقتصاد المبني على المعرفة	٩٠%	٦
١١	النقد الإلكتروني والقوى العاملة في ظل الاقتصاد المعرفي	٩٣%	٣
١٢	التجربة المصرية في اقتصاد المعرفة	٨٩%	٧
متوسط النسبة		٨٩%	

من الجدول السابق يتضح أن متوسط نسبة الإجابة عن الاستبانة (مدى مناسبة هذه المهارات لمستوى الطلاب) وصلت إلي (٨٩%) مما يدل على إمكانية تدريس هذه المفاهيم والمهارات للطلاب .

حيث تراوحت نسبة مناسبة المحتوى الحالي للبرنامج المقترح ما بين (٨٢% : ٩٥%)، و مما يدل على إمكانية تدريس الوحدة المقترحة وبنسبة عالية لجميع موضوعاتها فقد أجمع المفحوصون على سلاسة المحتوى وترتيبه ترتيب منطقي وارتباطه بمفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي، و ارتباطه بالواقع الحياتي وما تمر به مصر من تغيرات سياسية وما سوق العمل .

٥/١ الوصول إلى قائمة بمفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي :

مما سبق أمكن التوصل إلى قائمة نهائية *بمفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي اللازمة لطلاب الصف الأول الثانوي التجاري والعام .

واشتملت (١٢) مفهوماً /مهارة رئيسة يندرج تحتها (١٢٧) مفهوماً /مهارة فرعية ،وبذلك يكون قد تم تعيين قائمة بمفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي الواجب توافرها لطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري والعام، وبالتالي يكون الباحث قد أجاب عن السؤال الأول من

* انظر ملحق رقم (٢) قائمة مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي

أسئلة البحث ونصه "ما مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري؟" .

٢- إعداد الوحدة الدراسية :

يعرض الباحث فيما يلي مبررات اختيار الوحدة وتعريف الوحدة ومكوناتها وضبطها بشيء من التفصيل :

١/٢ مبررات اختيار الوحدة :

تم اختيار وحدة الاقتصاد المعرفي للأسباب التالية:

- ما يتطلبه عصر تكنولوجيا المعلومات والتقدم التكنولوجي.
- حصلت وحدة الاقتصاد المعرفي على نسبة مرتفعة لمدى أهميتها بالنسبة للطلاب واحتياجات سوق العمل على عينة من خبراء المناهج والموجهين والمعلمين وخبراء تكنولوجيا المعلومات.
- تعدد مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي اللازمة لتربية المتعلم تربية قائمة على احتياجات سوق العمل والتي تسهم في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- تعدد مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي من المتطلبات اللازمة لإعداد المواطن الصالح الذي العالمي الذي يرتبط بالمجتمع وعاداته ولا يتخلف عن ركاب التطور الرقمي العالمي .

٢/٢ تعريف وحدة الاقتصاد المعرفي: "هي عبارة عن مجموعة من الخبرات التعليمية التي تدور حول موضوعات الاقتصاد المعرفي القائم على احتياجات السوق المحلي والإقليمي والعالمى، يقوم فيها المتعلم بدور نشط فعال تهدف هذه الخبرات إلى تعديل سلوك الطلاب ، كما أنها تهدف إلى تنمية مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي "

٣/٢ عناصر الوحدة : تم بناء وإعداد الوحدة في ضوء القواعد والأسس الخاصة بتحديد الأهداف واختيار المحتوى ، واقتراح طرق التدريس والوسائل التعليمية والأنشطة وأدوات وأساليب التقويم ، وفيما يلي توضيح أهداف الوحدة وإطارها العام

١/٣/٢ أهداف الوحدة :

الهدف العام : تهدف هذه الوحدة إلى تنمية مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي لتلبية متطلبات واحتياجات سوق العمل المحلى والدولى لبناء مواطن يسهم في تحقيق خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، ويسهم في المشاركة الفاعلة في جميع الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية.

الأهداف الإجرائية* : بنهاية تدريس كل درس من هذه الوحدة يصبح كل طالب قادرًا على اكتساب مجموعة من الأهداف الاجرائية واكتساب الاتجاهات الإيجابية للاقتصاد المعرفي .

٢/٣/٢ تحديد العناصر الرئيسية لموضوع الوحدة وإطارها العام :

تتضمن وحدة الاقتصاد المعرفي الموضوعات التالية:

١. العوامل الواجب اعتمادها لإنتاج المعرفة في المؤسسة.
٢. مجالات إنتاج المعرفة (التسويق ، والإنتاج ، والمواد ، والتجهيزات ، وطرق التسيير).

* انظر ملحق رقم (٣) الأهداف الإجرائية لوحدة الاقتصاد المعرفي

٣. إدارة إنتاج المعرفة في المؤسسة الاقتصادية.
 ٤. تنظيم وتسيير المعنيين بإنتاج المعرفة في المؤسسة الاقتصادية.
 ٥. إدارة المعرفة.
 ٦. متطلبات تطبيق إدارة المعرفة.
 ٧. اقتصاد المعرفة.
 ٨. عناصر ومؤشرات اقتصاد المعرفة.
 ٩. خصائص اقتصاد المعرفة.
 ١٠. تطبيقات الاقتصاد المبني على المعرفة.
 ١١. النقد الإلكتروني والقوى العاملة في ظل الاقتصاد المعرفي
 ١٢. التجربة المصرية في اقتصاد المعرفة
- ٣/٣/٢ الإطار العام للوحدة*
- يوضح الجدول التالي الإطار العام لوحدة التربية السياسية.
- جدول (٣) الإطار العام لوحدة الاقتصاد المعرفي

م	اسم الدرس	زمن التدريس	طرق التدريس	الوسائل التعليمية	الأنشطة	أساليب التقويم
١	العوامل الواجب اعتمادها لإنتاج المعرفة في المؤسسة	ساعة ونصف	- المناقشة - المحاضرة	- السبورة - جهاز الإسقاط	- مقالات	- تقويم بنائي خلال الدرس
٢	مجالات إنتاج المعرفة	ف	- حل - المشكلات	- الرأسي - النماذج	- ندوات	- تقويم نهائي في نهاية الدرس
٣	إدارة إنتاج المعرفة في المؤسسة الاقتصادية	لكل درس	- الاستنباط - الاستقراء	- الشرائح - الكمبيوتر	- جمعيات علمية	- تقويم تكويني شامل
٤	تنظيم وتسيير المعنيين بإنتاج المعرفة في المؤسسة الاقتصادية		- العصف الذهني - المشروع	- المحاكاة - الكمبيوترية	- إعداد نماذج	
٥	إنتاج المعرفة		- تمثيل الأدوار - التعلم التعاوني			
٦	متطلبات تطبيق إدارة المعرفة					
٧	اقتصاد المعرفة					
٨	عناصر و مؤشر اقتصاد المعرفة					
٩	خصائص اقتصاد المعرفة					
١٠	تطبيقات الاقتصاد المبني على المعرفة					
١١	النقد الإلكتروني والقوى العاملة في ظل الاقتصاد المعرفي					
١٢	التجربة المصرية في اقتصاد المعرفة					

* انظر ملحق رقم (٣) وحدة الاقتصاد المعرفي

٤/٢ ضبط الوحدة والتأكد من صلاحيتها :

بعد أن تم إعداد الوحدة في صورتها المبدئية عرضت علي مجموعة من المحكمين بهدف تعرف مقترحاتهم و آرائهم من حيث :

- ١- مدي صحة صياغة الأهداف.
- ٢- مدي سلامة وصحة المحتوي العلمي وحادثة المعلومات .
- ٣- مدي ارتباط المحتوي بالأهداف .
- ٤- مدي مناسبة أساليب التقويم لكل درس من دروس الوحدة .

وقد أبادي المحكمون :

- صحة صياغة الأهداف ، و سلامة المحتوي العلمي وحادثة المعلومات .
- ارتباط المحتوي بالأهداف ، و مناسبة أساليب التقويم .

٥/٢ تدريس الوحدة استطلاعياً .

أبادي بعض المحكمين ضرورة التأكد من مدي مناسبة محتوي الوحدة لمستويات الطلاب ، فقام الباحث بالإشراف على تدريس دروس الوحدة استطلاعياً من خلال تكليف أحد معلمى الاقتصاد بمدرسة الفيوم التجارية لتعرف مدي مناسبتها لمستوي الطلاب ، وقد تم إجراء التجربة الاستطلاعية علي عينة من الطلاب مكونة من ٤٥ طالباً . وقد أبادي الطلاب آراءهم حول الوحدة ، من حيث : أهميتها والتشويق وأشار القائلون علي التدريس بأن الوحدة مناسبة لمستوي الطلاب ، وبذلك أصبحت الوحدة في صورتها النهائية صالحة للتطبيق علي عينة الدراسة .

٣- إعداد مرجع الوحدة (دليل المعلم) :

يعتبر مرجع الوحدة الإطار المرجعي الذي يسترشد به المعلم في تدريس الوحدة بطريقة تحقق الأهداف ، حيث إن مرجع الوحدة يعتبر دليلاً يسترشد به المعلم في عملية تنفيذ الوحدة ، كما يقدم المرجع مجموعة من الحلول والبدائل لأساليب التدريس وتناول المعلومات بمعنى ألا يصب تفكير المعلم في قالب واحد ، ويعمل علي إيجابية المعلم لكي يشارك بخبرته وبفكرة لتوظيف ما يقدم له من خلال المرجع .

وقد احتوي دليل المعلم العناصر التالية :

- (١) عنوان الوحدة .
- (٢) إرشادات وتوجيهات للمعلم.
- (٣) المقدمة.
- (٤) أهداف تدريس الوحدة .
- (٥) طرق التدريس المقترحة لتدريس الوحدة .
- (٦) الوسائل التعليمية .
- (٧) أساليب التقويم .
- (٨) المراجع و الكتب التي يمكن للمعلم الرجوع إليها .
- (٩) مخطط إعداد لكل درس من دروس يشتمل ما يلي :
 - أ- الأهداف الإجرائية لكل درس من دروس الوحدة .
 - ب- النشاط الذي يقوم به الطالب .
 - ج- النشاط الذي يقوم به المعلم والوسائل التعليمية المستخدمة .

د- أسئلة التقويم .

ضبط مرجع الوحدة والتأكد من صلاحيتها :

- بعد أن قام الباحث بإعداد مرجع الوحدة في صورته المبدئية تم عرضة علي مجموعة من المحكمين تعرف علي ملاحظاتهم وآرائهم حول:
- (١) مدى شمول الدليل علي الأهداف والوسائل التعليمية والأنشطة المقترحة وأساليب التقويم.
 - (٢) مدى ملاءمة الزمن المقرر لتدريس الوحدة.
 - (٣) مدى ملاءمة مرجع الوحدة مع الوحدة الدراسية .
- وقد تلخصت آراء المحكمين فيما يلي :**

- أن طرق التدريس والأنشطة والوسائل التعليمية المتضمنة مرجع الوحدة تؤدي إلى تحقيق الأهداف بفاعلية .
- أن الزمن المقترح لتدريس كل موضوع من موضوعات الوحدة كاف لتحقيق الأهداف الإجرائية لكل درس .
- أن مرجع الوحدة متناسق مع الوحدة الدراسية ، وبذلك يكون مرجع الوحدة قد أخذ الصورة النهائية .

بالتالي يكون الباحث أجاب على السؤال الثاني من أسئلة البحث ونصه " ما مكونات وحدة مقترحة في الاقتصاد المعرفي اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري لتنمية بعض المفاهيم والمهارات والاتجاهات الإيجابية نحوها " ؟

٤- إعداد الاختبار التحصيلي والمواقف الأدائية* :

من متطلبات البحث الحالي قياس مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي لدي طلاب الصف الثاني الثانوي التجاري ، مما يستلزم إعداد اختبار يتضمن الجانب التحصيلي ، وبعض المواقف الأدائية ، حيث إنه مناسب لطبيعة البحث الحالي .

قام الباحث بإعداد الاختبار التحصيلي ، والمواقف الأدائية ، وفيما يلي عرض للخطوات التي اتبعت في إعداد الاختبار:

١/٤ هدف الاختبار :

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مستوي تحصيل وأداء طلاب الصف الثاني الثانوي التجاري لمفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي ، وذلك من خلال أسئلة موضوعية ومقالية لقياس الجانب التحصيلي ومواقف لقياس الجانب المهاري وعلي الطلاب الإجابة عن هذه الأسئلة والمواقف .

٢/٤ تحديد مواصفات الاختبار:

- تم إعداد الاختبار في ضوء الاعتبارات التالية :
- أن تكون مفردات الأسئلة واضحة .
 - أن يكون أداء كل موقف محدد بدقة .
 - أن تكون الأسئلة متنوعة وشاملة للوحدة .
 - أن تكون الأسئلة مناسبة لمستوي الطلاب .
 - أن تكون الأسئلة ذات نمط نظري وعلمي .

* انظر ملحق رقم (٤) الاختبار التحصيلي والمواقف الادائية

وقد تضمن الاختبار في صورته المبدئية (٤) أسئلة موضوعية و (٣) مواقف ، وسؤال واحد مقال.

٣/٤ طريقة تصحيح الاختبار:

اعتمدت طريقة التصحيح للاختبار علي تحليل المفردات للأسئلة و إعطاء درجة لكل مفردة أو مهارة ، وفي نهاية المفردات والمواقف يمنح الطالب مجموعة درجات عبارة عن عدد الإجابات الصحيحة والدرجة النهائية للاختبار (١٠٠) درجة .

٤/٤ تعليمات الاختبار

تعد تعليمات الاختبار المرشد الذي يساعد الطلاب في تعرف طبيعة الاختبار ، والقواعد التي يجب مراعاتها لتحقيق الأهداف ، ولذلك تم وضع التعليمات التالية :

- أ- تحديد الهدف من الاختبار حتى يتعرف الطالب المطلوب منه
- ب- توضيح المطلوب من الطالب وتوجيهه إلى كيفية الإجابة عن الأسئلة
- ج- توحيد توقيت البدء في الإجابة لجميع الطلاب

٥/٤ صدق الاختبار

بعد الانتهاء من إعداد الاختبار قام الباحث بعرضه علي عدد من الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس لإبداء الرأي ،من حيث مدي صلاحيته ومدي قابليته للتطبيق وتم تعرف آرائهم من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية :

- ما مدى قدرة المواقف المقترحة في قياس مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي ؟
- ما مدى سلامة الدقة العلمية لمحتوى المواقف ؟
- ما مدى مناسبة المواقف لمستوي الطلاب ؟
- ما مدى دقة ووضوح المواقف ؟
- ما مدى سلامة الصياغة اللغوية ؟
- أية ملاحظات أخرى يرون إضافتها؟

وتتلخص نتائج عملية التحكيم في النقاط التالية :

- رأي المحكمون فاعلية المفردات و المواقف المقترحة في تحقيق الهدف وهو قياس مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي.
- أقر المحكمون أن المفردات والمواقف تمتاز بالدقة العلمية .
- رأى المحكمون أن المفردات والموقف تناسب مستوي الطلاب.

٦/٤ حساب ثبات الاختبار:

تم حساب ثبات الاختبار عن طريق تطبيق الاختبار علي مجموعة مكونة من (٣٢) طالبًا من طلاب الصف الثاني الثانوي التجاري وبعد مرور ٢٠ يومًا تم إعادة تطبيق الاختبار للمرة الثانية علي نفس المجموعة ، وتم حساب معامل ثبات الاختبار باستخدام معامل ارتباط حيث بلغت نسبته ٨٩% ، وهذه النسبة مقبولة إلى حد كبير وتعبّر عن ثبات عال للاختبار ، بحيث يمكن الاستعانة بها في البحث الحالي .

٧/٤ التجربة الاستطلاعية للاختبار:

بعد إجراء جميع التعديلات المطلوبة والتحقق من صدق وثبات الاختبار تم تطبيق الاختبار في شهر فبراير عام ٢٠١٨ علي مجموعة مكونة من (٣٥) طالبًا من طلاب الصف الثاني الثانوي التجاري ، ولاحظ الباحث أن مجموعة التجربة الاستطلاعية تتميز بمستوي تحصيلي مرتفع ومنخفض ومتوسط وأمكن تحديد ذلك من خلال درجات الطلاب في اختبار

نصف العام الموحد للطلاب في عدة مواد دراسية وأبدى الطلاب أن محتوى الاختبار واضح والمواقف محددة وتتوافر في الاختبار عناصر التفكير والتشويق والإثارة .

٨/٤ زمن الاختبار:

تم حساب متوسط الزمن اللازم لأداء الاختبار من خلال حساب الزمن الذي استغرقه أول طالب وهو (٨٠ دقيقة) والزمن الذي استغرقه آخر طالب وهو (١٠٠) دقيقة وبلغ متوسط الزمن اللازم لأداء الاختبار وفقاً لذلك (٩٠) دقيقة .

٩/٤ حساب قدرة المواقف علي التمييز:

تم حساب التباين لمعاملات السهولة والصعوبة في اختار المواقف الأدائية لما له من أهمية كبيرة في معرفة قدرة مفردات الاختبار علي التمييز بين الطلاب ، حيث إن الأسئلة السهلة والأسئلة الصعبة هي التي تكون غير قادرة علي تمييز الفروق الفردية وأن أكبر الأسئلة تمييزاً لهذه الفروق هي تلك التي تصل سهولتها إلى النصف ٠.٥ أو تقترب من القيمة (٠.٥) وفي هذه الحالة يبلغ التباين نهايته العظمي .

وعند حساب قدره المواقف علي التمييز بين الأداء القوي والأداء الضعيف تم حساب التباين بين معاملات السهولة والصعوبة بالمعادلة التالية :

التباين = معامل السهولة × معامل الصعوبة

وقد تراوحت قيمة معامل الثبات لجميع المفردات (٠.٢٤٨ : ٠.٢٥) وهي قدرة كافية لمفردات الاختبار على التمييز وعليه تأكدت صلاحية الاختبار للتطبيق .

٥- إعداد مقياس الاتجاهات الإيجابية لتطبيقات الاقتصاد المعرفي *

من متطلبات البحث الحالي قياس الاتجاهات الإيجابية لتطبيقات الاقتصاد المعرفي لدي طلاب الصف الثاني الثانوي التجاري ، مما يستلزم إعداد مقياس يتضمن الجانب الوجداني، وذلك يرجع إلى أن الاختبار التحصيلي والمواقف الأدائية لا يعطى دليلاً واضحاً على اكتساب الطلاب الاتجاهات الإيجابية لتطبيقات الاقتصاد المعرفي . كما أنه مناسب لطبيعة البحث الحالي.

قام الباحث بإعداد مقياس لقياس الاتجاهات الإيجابية لتطبيقات الاقتصاد المعرفي وفيما يلي عرض للخطوات التي اتبعت في إعداد الاختبار :

١/٥ هدف المقياس : يهدف إلى قياس الاتجاهات الإيجابية لتطبيقات الاقتصاد المعرفي، وذلك من خلال مجموعة من العبارات ذات الاتجاه الموجب .

٢/٥ تحديد مواصفات المقياس : تم إعداد المقياس في ضوء الاعتبارات التالية :

- أن تكون مفردات المقياس واضحة .
- أن تكون العبارات متنوعة وشاملة للوحدة .
- أن تكون العبارات مناسبة لمستوي الطلاب .
- أن تكون العبارات ذات نمط وجداني يقيس الاتجاهات .

وقد تضمن المقياس في صورته المبدئية (١٢) محوراً اندرج تحته (٧٠) عبارة.

٣/٥ طريقة تصحيح المقياس: يصحح المقياس وفقاً لتدرج الثلاثي ، ويوضح الجدول التالي الدرجات المستحقة عند تصحيح الاستبانة.

* انظر ملحق رقم (٥) مقياس الاتجاهات نحو الاقتصاد المعرفي

جدول (٤) الدرجات المستحقة عند تصحيح استبانة

الفقرة	وافق	وافق أحيانا	لا أوافق
الفقرة الموجبة	٢	١	٠

٤/٥ **تعليمات المقياس:** تعد تعليمات المقياس المرشد الذي يساعد الطلاب في تعرف طبيعة المقياس ، والقواعد التي يجب مراعاتها لتحقيق الأهداف ، ولذلك تم وضع التعليمات التالية :

بإيداء الرأي بوضع علامة (✓) على درجة الموافقة على العبارات كما يلي :

✓ الإجابات بأواق تعني وجود اتجاه (إيجابي) نحو الاقتصاد المعرفي .
✓ الإجابات بأوافق أحيانا تعني وجود اتجاه (متوسط) نحو استخدام الاقتصاد المعرفي.

✓ الإجابات بلا أوافق تعني وجود اتجاه (سلبي) نحو الاقتصاد المعرفي .

٦/٥ **صدق المقياس :** بعد الانتهاء من إعداد المقياس قام الباحث بعرضه علي عدد من الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس وبأحثي المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية لإبداء الرأي ، و رأي المحكمون فاعلية العبارات في تحقيق الهدف وهو قياس الاتجاهات نحو الاقتصاد المعرفي ، وأقر المحكمون أن العبارات تمتاز بالدقة العلمية ، وأن العبارات تناسب مستوي الطلاب.

٧/٥ **حساب ثبات المقياس:** قام الباحث بحساب ثبات المقياس عن طريق تطبيق المقياس علي مجموعة مكونة من (٣٣) طالبًا من طلاب الصف الثاني الثانوي التجاري وبعد مرور (١٥) يومًا تم إعادة تطبيق الاختبار للمرة الثانية علي نفس المجموعة ، وتم حساب معامل ثبات الاختبار باستخدام معامل ارتباط حيث بلغت نسبته ٨٧% ، وهذه النسبة مقبولة إلى حد كبير وتعبر عن ثبات عال للاختبار ، بحيث يمكن الاستعانة بها في البحث الحالي .

٨/٤ **زمن المقياس:** تم حساب متوسط الزمن اللازم لأداء المقياس من خلال حساب الزمن الذي استغرقه أول طالب في التجربة الاستطلاعية لتطبيق المقياس وهو (٣٠ دقيقة) والزمن الذي استغرقه آخر طالب وهو (٥٠) دقيقة وبلغ متوسط الزمن اللازم لأداء الاختبار وفقًا لذلك (٤٠) دقيقة .

وبالتالي أصبح مقياس الاتجاهات نحو الاقتصاد المعرفي صالح للتطبيق

رابعاً: إجراءات التطبيق الميداني : تم إجراء التطبيق الميداني للأدوات في العام الدراسي (٢٠١٧ / ٢٠١٨) واعتبرت مدة كافية لإجراء كافة أعمال التطبيق الميداني.

خامساً : معالجة البيانات : تم ترميز بيانات قائمة المفاهيم والمهارات ، ودرجات الاختبار التحصيلي ، ومقياس الاتجاهات وإدخالها في ذاكرة الحاسب الآلي من خلال برنامج (SPSS V.20) حيث أجريت التحليلات الإحصائية اللازمة لمعالجة البيانات مقيدة الاستجابة لأداة الدراسة تم تفرغها وفق النماذج المعدة خصيصًا لها وبما يحقق صحة وسلامة عمليات التفرغ .

سادسا : الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات : عولجت البيانات الداخلة في ذاكرة الحاسب الآلي (الاستجابات المقيدة) وفقاً للبرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS V.20) وقد استخدم في التحليل الإحصائي لبيانات الاستمارة المعالجات الإحصائية التالية : بالنسبة للاستجابات الواردة بأداة الدراسة استخدمت : التكرارات ، والمتوسطات الحسابية ، والانحراف المعياري ، والنسب المئوية للموافقة ، وقيم (ت) لبيان دلالة الفروق بين فئات العينة ، ومعامل الارتباط لبيان العلاقة .

ويعرض الباحث – في الجزء التالي – النتائج التي تم التوصل إليها وتحليلها وتفسيرها ومناقشتها في ضوء مجموعة التساؤلات والفروض مع بيان ما انتهى إليه البحث من توصيات ومقترحات.

الدراسة التجريبية ونتائجها :

سارت خطوات الدراسة التجريبية وفق النقاط التالية :

أ- إجراءات الدراسة التجريبية.

ب- نتائج الدراسة التجريبية وتفسيرها.

وفيما يلي تفصيل ذلك :

أ - إجراءات الدراسة التجريبية :

تم في هذه المرحلة الخطوات التالية :

تحديد الهدف من الدراسة التجريبية :

هدفت الدراسة التجريبية إلى تعرف فاعلية تدريس وحدة " الاقتصاد المعرفي " في إكساب طلاب الصف الثاني الثانوي التجاري المفاهيم والمهارات الاقتصادية .

التصميم التجريبي للبحث :

اعتمد التصميم التجريبي للبحث علي مجموعة تجريبية واحدة من طلاب الصف الثاني التجاري من طلاب مدرسة الفيوم التجارية وقوامها (٣٤) طالباً يطبق عليها اختباراً قبلياً ينقسم إلى قسمين ، القسم الأول نظري ويحتوي (٦٠) سؤالاً من الأسئلة الموضوعية وثلاثة مواقف أدائية وسؤال واحد مقال لقياس المعارف والمهارات . ومقياس الاتجاهات نحو الاقتصاد المعرفي، تم تدريس الوحدة وتطبيق الاختبار والمقياس بعد تدريسها. حيث إن الفرق بين نتيجة تطبيق الاختبار والمقياس القبلي والبعدي يعطي مؤشراً علي فاعلية الوحدة المقترحة.

اختيار المعلم القائم بتدريس الوحدة :

قام بتدريس الوحدة معلم مواد تجارية بعد أن قاما الباحث بتدريبه تحت إشراف ومتابعة الباحث على كيفية تدريس الوحدة.

تطبيق الاختبار قبلياً :

تم تطبيق اختبار التسويق الأخضر القبلي وقد تم تصحيح الاختبار وفقاً لما تضمنه من مفاهيم ومهارات ، و تم رصد الدرجات في جدول خاص بذلك تمهيداً لمعالجتها إحصائياً .

تطبيق استبانة لقياس الاتجاهات نحو الاقتصاد المعرفي قبلًا :

تم تطبيق استبانة لقياس الاتجاهات نحو الاقتصاد المعرفي قبلًا تم تصحيح المقياس وفقًا لما تضمنه من اتجاهات ، و تم رصد الدرجات في جدول خاص بذلك تمهيدًا لمعالجتها إحصائياً

تدريس الوحدة :

تم تدريس موضوعات الوحدة المتمثلة في (١٢) دروس واستغرقت عملية التدريس (١٨) ساعة مقسمة إلى (٣٦) حصة ، بواقع (٤) حصص أسبوعياً .

تطبيق الاختبار بعدياً :

تم تطبيق الاختبار بعد تدريس الوحدة علي نفس عينة البحث بهدف تعرف مدي اكتساب الطلاب مفاهيم ومهارات التسويق الأخضر . ثم رصدت الدرجات في شكل جدول تمهيدًا لمعالجتها إحصائياً .

تطبيق استبانة لقياس الاتجاهات نحو الاقتصاد المعرفي بعدياً :

تم تطبيق مقياس الاتجاهات الإيجابية نحو الاقتصاد المعرفي قبلًا تم تصحيح المقياس وفقًا لما تضمنه من اتجاهات، و تم رصد الدرجات في جدول خاص بذلك تمهيدًا لمعالجتها إحصائياً .

ب- نتائج الدراسة التجريبية :

- يتناول هذا الجزء عرض ومناقشة للنتائج التي توصل إليها الباحث، وهي كما يلي :
- ١- رصد استجابات المجموعة التجريبية في اختبار الاقتصاد المعرفي (التحصيل ، والمواقف الأدائية) قبلًا وبعدياً .
 - ٢- قياس فاعلية الوحدة المقترحة من المنهج المقترح من خلال أداء المجموعة التجريبية القبلي والبعدي .
 - ٣- رصد استجابات المجموعة التجريبية في مقياس الاتجاهات نحو الاقتصاد المعرفي قبلًا وبعدياً .

وفيما يلي تفصيل ذلك :

وللإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث ونصه ما فاعلية الوحدة المقترحة في الاقتصاد المعرفي اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري لتنمية بعض المفاهيم والمهارات والاتجاهات الإيجابية نحوها ؟ تم التحقق من صحة الفروض التالية :

- ١- دلالة الفروق في استجابات المجموعة التجريبية في اختبار الاقتصاد المعرفي (التحصيل، والمواقف الأدائية) قبلًا وبعدياً .

للتحقق من صحة الفرض " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي والمواقف الأدائية القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي " ؛ تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للتطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي والمواقف الأدائية ، وحساب قيمة (ت) لدلالة الفروق ونتيجتها كما في الجدول التالي:

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي

مستوى الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	الانحراف المعياري	متوسط درجات الطلاب	العدد	تطبيق الاختبار
دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١	٧٥.٦٧	٣٣	٢.٣٦	٤.٤١	٣٤	التطبيق القبلي
			٥.٢٥	٨٦.٩٤	٣٤	التطبيق البعدي

يتضح من الجدول السابق أن متوسط درجات التطبيق القبلي لمجموعة الصف الثاني الثانوي التجاري قبل تطبيق الوحدة بلغ (٤.٤١) ، والانحراف المعياري (٢.٣٦) ، كما بلغ متوسط درجات التطبيق البعدي لنفس المجموعة (٨٦.٩٤) ، والانحراف المعياري (٥.٢٥) مما يؤكد ارتفاع المستوى التحصيلي والمهاري للمجموعة بعد تدريس الوحدة ، وبحساب قيمة (ت) بلغت (٧٥.٦٧) وهي أكبر من (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، ودرجات حرية (٣٣) مما يحقق الفرض السابق .

٢ - قياس فاعلية الوحدة المقترحة من المنهج المقترح من خلال أداء المجموعة التجريبية القبلي والبعدي .

وللتحقق من صحة الفرض " توجد فاعلية مناسبة للوحدة المقترحة في تمكين طلاب المجموعة التجريبية من اكتساب المفاهيم والمهارات المتضمنة في الوحدة " ؛ تم حساب حساب معامل اينبا (n^2) لقياس حجم التأثير عن طريق بالمعادلة التالية :

$$t^2$$

$$n^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$

$$t^2 + df$$

حيث : n^2 = حجم التأثير

t = قيمة (ت)

df = درجات الحرية

وتحسب الدلالة العلمية لحجم التأثير من اختبار (ت) طبقاً للمعايير التالية :

إذا توصلت النتائج أن حجم التأثير = ٠.٢ فإنه يكون ضعيفاً.

إذا توصلت النتائج أن حجم التأثير = ٠.٥ فإنه يكون متوسطاً.

إذا توصلت النتائج أن حجم التأثير = ٠.٨ فإنه يكون كبيراً.

$$\text{حجم التأثير} = \frac{t^2}{t^2 + df} = \frac{(75.67)^2}{(75.67)^2 + 34} = 0.99$$

وبحساب حجم التأثير لمجموعة الدراسة بلغ ٠.٩٩ ، وبالتالي فهي نسبة عالية مما يؤكد فاعلية الوحدة المقترحة في تنمية مفاهيم و مهارات الاقتصاد المعرفي لطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري.

٣- رصد استجابات المجموعة التجريبية في مقياس الاتجاهات نحو الاقتصاد المعرفي قبلًا وبعديًا .

للتحقق من صحة الفرض " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في مقياس الاتجاه نحو الاقتصاد المعرفي القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي " ؛ تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للتطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاهات نحو الاقتصاد المعرفي، وحساب قيمة (ت) لدلالة الفروق ونتيجتها كما في الجدول التالي :

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاهات نحو الاقتصاد المعرفي

تطبيق المقياس	العدد	متوسط درجات الطلاب	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
التطبيق القبلي	٣٤	٩.٧٩	٣.٥٣	٣٣	٦٦.٢٢	دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١
التطبيق البعدي	٣٤	١١٧.٦٢	١٠.٣٤			

يتضح من الجدول السابق أن متوسط درجات التطبيق القبلي لمجموعة الصف الثاني الثانوي التجاري لمقياس الاتجاهات نحو الاقتصاد المعرفي قبل تطبيق الوحدة بلغ (٩.٧٩) من نهاية عظمى للمقياس (١٤٠) درجة ، والانحراف المعياري (٣.٥٣)، كما بلغ متوسط درجات التطبيق البعدي لنفس المجموعة (١١٧.٦٢)، والانحراف المعياري (١٠.٣٤) مما يؤكد تنمية الاتجاهات الإيجابية للطلاب نحو الاقتصاد المعرفي بعد تدريس الوحدة ، وبحساب قيمة (ت) بلغت (٦٦.٢٢) وهى أكبر من (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يحقق الفرض السابق.

والشكل التالي يوضح مقدار التطور والنمو في الاتجاهات الإيجابية للاقتصاد المعرفي لكل طالب على حدة في ضوء درجات مقياس الاتجاهات قبل وبعد تدريس الوحدة .

وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة كل من دراسة جال بيرث (1999) Bearth ودراسة موليباش (1999) Molebash ، ودراسة عادل صادق (٢٠٠٣) ودراسة ييم تيو (2004) Yim-Teo ، ودراسة الحاج محمد، سوسن جواد (٢٠٠٦) ، ودراسة ممدوح عبد الهادي (٢٠٠٦) ، ودراسة سليمان ذياب موسى (٢٠٠٦) ، ودراسة أحمد عبد الله الذيابات (٢٠٠٧) ، ودراسة قام علي حسن القرني (٢٠٠٩) ، ودراسة محمد الجندي (٢٠١٠) ، ودراسة أشميد (٢٠١٢) ، ودراسة محمد مقبل عليمات (٢٠١٣) ، ودراسة ريفل (٢٠١٥) ، ودراسة رين ، وديلى (٢٠١٨) من حيث أهمية الاقتصاد المعرفي وضرورة تضمينه في المناهج الدراسية ، أما البحث الحالي فيختلف عن الدراسات السابقة في :

- تناول مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي التي لم تكن موجودة في منهج الاقتصاد لطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري .
- تناول الاتجاهات نحو الاقتصاد المعرفي وتنميتها للطلاب الصف الثاني الثانوي التجاري.
- و بالتالي يكون الباحث قد أجاب عن جميع الأسئلة ، وتحقق من صحة فروض البحث .

التوصيات :

- في ضوء مشكلة البحث وتساؤلاته وفي حدود عينة البحث ،وما كشفت عنه الأدبيات ؛
توصي الدراسة بالموجهات التالية :
١. توظيف التدفق المعرفي الهائل في بناء وتطوير مناهج التعليم الثانوي التجاري .
 ٢. تضمين مفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي بمنهج الاقتصاد للصف الثاني الثانوي التجاري .
 ٣. تنمية الوعي بأهمية التطور المعرفي وعصر المعلومات لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية .
 ٤. تنمية الوعي البحث والتطوير للمنتجات ومفاهيم العولمة في بناء وتنفيذ مناهج التعليم الثانوي التجاري بالتعاون مع المؤسسات الاقتصادية .
 ٥. تمكين المتعلم من اكتساب ما يلزم من تقنيات ومعارف ومهارات وقيم عمل لضمان تحقيق التنمية الاقتصادية.
 ٦. إعداد مواطن يستخدم تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ويطورها بما يخلق فرص عمل جديدة ، ولديه قدرة على المنافسة في سوق العمل المحلية والدولية .
 ٧. اكتساب المتعلم القدر المناسب من الثقافة العامة والمعرفة الفنية وحب العمل في القائم المعرفة المهني من خلال التدريبات التطبيقية والممارسة العملية ،بما يؤهله للالتحاق بسوق العمل ومواصلة التعلم واكتساب المعرفة العلمية وتحقيق التنمية الاقتصادية .

مقترحات البحث:

- إعداد برمجية تفاعلية في الاقتصاد المعرفية.
- إعداد وحدة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لطلاب المدارس التجارية المتقدمة.
- إعداد منهج مقترح في الاقتصاد القائم على المعرفة .

قائمة المراجع**أولا : المراجع العربية**

١. أبو لبد، نادية عيسى (٢٠٠٧) : ملامح التطوير في كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي في الأردن في ضوء الاقتصاد المعرفي والصعوبات التي تواجه تدريسه، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
٢. أحمد عبد الويس، مدحت أيوب(٢٠٠٦) اقتصاد المعرفة ، مركز دراسات وبحوث الدول النامية ، القاهرة ، ٢٠٠٦.
٣. أحمد عبدالله الذيابات (٢٠٠٧) : دور الاقتصاد المعرفي في إعداد الموارد البشرية لمواجهة متطلبات التنمية المستدامة في الأردن، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
٤. احمد عودة القرارة (٢٠١٣) : مهارات الاقتصاد المعرفي الواردة في كتاب الكيمياء للصف الثاني الثانوي ودرجة امتلاك المعلمين لها ، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية ، العدد ١٣ ديسمبر ٢٠١٣ .
٥. أحمد مصبح البادي (٢٠٠٥) : " ربط محتوى المناهج الدراسية بحاجات المجتمع ومتطلبات سوق العمل" ، بحث قدم للندوة الإقليمية حول : " تطوير التعليم ما بعد

- الأساسي للدول العربية للصفين (١١ - ١٢) ، مسقط ، في الفترة من ٢٤ - ٢٦ / ٤ / ٢٠٠٥ ، مسقط ، ٢٠٠٥ .
٦. احمد مصطفى، مهندس والكيلاني (٢٠١١) : درجة ممارسة معلمي التربية الإسلامية في ضوء الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر مشرفيهم في الأردن، مجلة جامعة دمشق، ٢٧، (٤+٣).
٧. الاسكوا (٢٠٠٢) : مسح التطورات الاقتصادية والاجتماعية في منطقة اسكوا ٢٠٠١-٢٠٠٢. الجزء الثاني.
٨. باسل زعل القرالة (٢٠٠٨) : مكونات الاقتصاد المعرفي المتضمنة في كتب التربية الإسلامية للمرحلتين الأساسية والثانوية في الأردن، رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
٩. بسام ابراهيم (٢٠٠٨) أثر استخدام دورة التعلم (5E,s) في تدريس العلوم الطبيعية في تنمية مهارات الاقتصاد المعرفي الاساسية لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية في الاردن ، كلية العلوم التربوية ، الاونروا ، عمان ، الاردن ، ٢٤-٨-٢٠٠٨ .
١٠. بهجت والقضاة هيلات ، محمد أمين (٢٠٠٨)، درجة امتلاك مشرفي وزارة التربية والتعليم في الأردن لمفاهيم الاقتصاد المعرفي في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية) ٢٢، (٢) .
١١. تقرير التنمية الإنسانية العربية (٢٠٠٣): نحو إقامة مجتمع المعرفة. UNDP. عمان- الأردن .
١٢. جمال داود سليمان (٢٠٠٩) : اقتصاد المعرفة، الطبعة الأولى، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
١٣. جمهورية مصر العربية، الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد : وثيقة معايير ضمان الجودة والاعتماد لمؤسسات التعليم قبل الجامعي وثيقة التعليم الفني ، ٢٠١٠ / ٢٠١١ .
١٤. الحاج محمد، سوسن جواد (٢٠٠٦) : الملامح التقنية في كتب مناهج الصف الرابع الأساسي المطور حديثاً في الأردن ومدى توافقها مع منحنى الاقتصاد المعرفي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
١٥. حامد عمار (٢٠٠٣) : في آفاق التربية الحديثة من رياض الأطفال إلى الجامعة. مصر ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب.
١٦. حسام حمدي عبد الحميد (٢٠٠٨) : " استخدام بطاقة الأداء المتوازن كمدخل لتقييم أداء مركز معلومات المصادر التربوية في مصر في ظل مجتمع الاقتصاد المعرفي، دراسة مقارنة لتجربة الولايات المتحدة الأمريكية " ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، العدد (٦٦) ، الجزء (٣) ، يناير ٢٠٠٨ .
١٧. حسن مظفر الرزوز (٢٠٠٤) اقتصاد المعلومات وإدارة المعرفة، محلة أحوال المعرفة، العدد ٣٣، مكتبة عبد العزيز العامة. محرم ١٤٢٥هـ الموافق لـ مارس ٢٠٠٤، ص ٢٧.
١٨. حسني عايش (٢٠٠٩): متطلبات العمل التعليم الجديدة، متاح في، <http://www.schoolarabia.net/educational> بتاريخ ٢٢-٦-٢٠١٥

١٩. حسين عجلان حسن (٢٠٠٨) : استراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال، إثراء للنشر والتوزيع، المكتبة الجامعية، عمان-الأردن.
٢٠. حميد الطائي ،عبد الإله أبو عياش (٢٠٠٤) : إدارة المعرفة في صناعة الضيافة الأردنية(دراسة ميدانية لفنادق الدرجة الأولى/ حالة عمان) مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية – جامعة الزيتونة الأردنية (إدارة المعرفة في العالم العربي ٢٦-٢٨ نيسان (أبريل) ٢٠٠٤).
٢١. حنا جريس (٢٠٠٢): الهاكرز، ثوار أم إرهابيون، مجلة العربي - العدد ٥١٩.
٢٢. دينا محي الدين محمد (٢٠١١) : الاقتصاد القائم على المعرفة وأهمية تنمية الموارد البشرية في ماليزيا، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، مصر، عدد أكتوبر، ٢٠١١.
٢٣. ربحي مصطفى عليان(٢٠٠٨) : إدارة المعرفة، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
٢٤. سالمى جمال (٢٠٠٤) : " أثر التنمية البشرية المستدامة في تحسين فرص اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة " ، المؤتمر الدولي حول : التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية ، (في الفترة من ٩ – ١٠ مارس ٢٠٠٤) ، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية ، جامعة ورقلة ، الجزائر .
٢٥. سفانة أحمد المرديات ، محمد أمين (٢٠٠٩) : " اتجاهات مدراء المدارس الحكومية الثانوية والمشرفين التربويين في إقليم جنوب الأردن نحو برامج التطوير المهني والتدريب لتحقيق الاقتصاد المعرفي " مجلة علوم إنسانية ، السنة (٧) ، العدد (٤٢) ، المملكة الأردنية الهاشمية .
٢٦. سليمان ذياب موسى (٢٠٠٦) : مبررات التحول إلى الاقتصاد المعرفي في التعليم بالأردن وأهدافه ومشكلاته من وجهة نظر الخبراء التربويين، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
٢٧. صالح محمد العمري (٢٠٠٤) : تدريس الجغرافيا وفق رؤية الاقتصاد المعرفي، ط 1 مطابع الدستور ،عمان .
٢٨. صفاء محمد علي محمد(٢٠١٤): أثر استخدام استراتيجيات التعليم المتميز في تدريس التاريخ على تنمية مهارات الاقتصاد المعرفي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس - السعودية .
٢٩. عادل على صادق (٢٠٠٣) :معايير الجودة الشاملة في اعداد معلم التعليم الفني ، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر السنوي الحادي عشر بكلية التربية – جامعة حلوان ، بعنوان الجودة الشاملة في اعداد المعلم في الوطن العربي لألفية جديدة .
٣٠. عادل على صادق (٢٠٠٥) : التعليم التجاري في المازق وحتمية التطوير ، المؤتمر العلمي العاشر التعليم الفني والتدريب الواقع والمستقبل – مصر مايو ٢٠٠٥ ، كلية التربية – جامعة طنطا .
٣١. عبد الرحمان الهاشمي و فائزة محمد عزاوي (٢٠٠٧) : المنهج واقتصاد المعرفة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى .
٣٢. عبد موسى النعيمات (٢٠٠٩): أثر الاقتصاد المعرفي في عناصر العملية التعليمية، رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

٣٣. العشي هارون، فائزة بوراس (٢٠٠٨) إدارة المعرفة كمدخل لتعزيز دور الثقافة المنظمة في تحسين تنافسية المنظمات، الملتقى الدولي حول إدارة المعرفة والفعالية الاقتصادية، باتنة-الجزائر .
٣٤. عصام جابر رمضان (٢٠١٥) : درجة توافر مهارات الاقتصاد المعرفي لدى طلاب كلية العلوم الاجتماعية بجامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس ، المجلة الاردنية في العلوم التربوية ، مجلد ١١ ، عدد ٢ ، ٢٠١٥ .
٣٥. عفاف عبد الله أحمد إسماعيل (٢٠١٠) : التعلم الالكتروني في مجتمع المعرفة من منظور إسلاميٍّ مقدم للمؤتمر الدولي الثالث(دور التعلم الالكتروني في تعزيز مجتمعات المعرفة) الذي سيعقد بالبحرين في الفترة من ٦ إلى ٨ إبريل ٢٠١٠ .
٣٦. علم دراسة الجنس: علم يبحث في أصل الجنس البشري وتطوره وأعرافه وعاداته ومعتقداته (قاموس المورد: ١٩٦٩ ص ٥٢)
٣٧. علي حسن القرني (٢٠٠٩): متطلبات التحول التربوي في مدارس المستقبل الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء تحديات اقتصاد المعرفة:تصور مقترح، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
٣٨. عيسى خليفي وكمال منصور (٢٠٠٥) : البنية التحتية لاقتصاد المعارف في الوطن العربي: الواقع والآفاق، الملتقى الدولي حول : المعرفة الركيزة الجديدة والتحديات التنافسي للمؤسسات الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، يومي: ١٣/١٢ نوفمبر ٢٠٠٥ .
٣٩. عيشوش رياض وآخرين، ظهور الاقتصاد الجديد، كلية العلوم الاقتصادية الجزائر، ٢٠٠٧/٢٠٠٨ .
٤٠. فليح حسن خلف (٢٠٠٧) : اقتصاد المعرفة ، الطبعة الأولى ، جدار للكتاب العلمي ، عمان الأردن ، ٢٠٠٧ .
٤١. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي : تقرير نحو استراتيجية اقتصادية واستراتيجية العمالة تقوم على مجتمع المعرفة في منطقة يوروميد ، على الرابط التالي : <https://faculty.mu.edu.sa/download.php?fid=158690>
٤٢. محمد أمين مخيمر وموسى طه (٢٠٠٩) : اقتصاديات المعرفة استراتيجيات تنمية متقدمة، دار الكتاب الجامعي ، العين، الإمارات .
٤٣. محمد بن علي بن أحمد القيسي (٢٠١١) : ملامح الاقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى مقررات العلوم الشرعية في مشروع تطوير التعليم الثانوي بالمملكة العربية السعودية ، ماجستير مناهج ، عمادة الدراسات العليا ، جامعة مؤتة .
٤٤. محمد جابر طاهر الشمري (٢٠٠٨) : دور اقتصاد المعرفة في تحقيق النمو الاقتصادي، مصر نموذجًا، مجلة العربي للعلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، العراق، العدد ١، ٢٠٠٨ .
٤٥. محمد خضري (٢٠٠٤) : متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفي ، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الرابع: "إدارة المعرفة في العالم العربي ٢٦-٢٨ نيسان(ابريل) ٢٠٠٤" ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، ٢٠٠٤ .

٤٦. محمد طالب السيد سليمان (٢٠٠٨) : التعلم مدى الحياة في اقتصاد المعرفة العالمي تحديات للبلدان النامية دار الكتاب الجامعي ، الإمارات العربية المتحدة .
٤٧. محمد عواد الزيادات (٢٠٠٨) : اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
٤٨. محمد محمود عبد السلام الجندي (٢٠١٠) : برنامج مقترح في الاقتصاد المعرفي لطلاب المرحلة الثانوية التجارية في ضوء المستويات المعيارية ، مجلة القراءة والمعرفة- مصر ، ١١٠٤ .
٤٩. محمد مراياتي (٢٠١٤) : حلول لقضايا سوق العمل بالتحول إلى الاقتصاد القائم على المعرفة وألياته ، المؤتمر السابع للتنمية المستدامة وسوق العمل ، الجمعية الاقتصادية العمانية ، مسقط ٩-١٠ مارس ٢٠١٤ .
٥٠. محمد مقبل عليمات (٢٠٠٣) : درجة تمثل معلمي المرحلة الأساسية في الأردن لمهارات الاقتصاد المعرفي وعلاقتها بممارساتهم التدريسية من وجهة نظر مشرفيهم، المنارة المجلد التاسع عشر العدد الثالث ٢٠١٣ .
٥١. ممدوح عبد الهادي عثمان (٢٠٠٦) : فعالية الوسائل المتعددة التفاعلية باستخدام الحاسب الألى في تدريس بعض الانشطة المقترحة في الاقتصاد المعرفي للطلاب المعلمين بكليات التربية ، دراسات في المناهج وطرق الدريس ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، العدد ١١٩، ديسمبر ٢٠٠٦ .
٥٢. منذر سمير الرفاعي (٢٠٠٨) : مناهج التربية الفنية المطورة وفق رؤية الاقتصاد المعرفي في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
٥٣. مؤيد سعيد السالم، (٢٠٠٢) : تنظيم المنظمات دراسة في تطوير الفكر خلال مائة عام ، دار الكتاب الحديث، عمان.
٥٤. مياس إبراهيم الجوارنة (٢٠٠٧) : مدى تضمين مبادئ الاقتصاد المعرفي في كتب الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم الأساسي في الأردن وفاعلية تطبيق وحدة تعليمية مطورة، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
٥٥. نبيل علي (٢٠٠٢) : عنف المعلومات وإرهابها، مجلة العربي- العدد ٥٢٦ .
٥٦. نذير سيحان أبو نعيم وخالد علي السرحان ومحمد سليم الزبون (٢٠١١) : مفهوم الاقتصاد المعرفي وأدوار المعلمين المتجددة خلاله من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في الأردن وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات ، دراسات، العلوم التربوية، عمادة البحث العلمي /الجامعة الأردنية المجلد ٣٨، عدد ١ ، ٢٠١١ ،
٥٧. نهاد أحمد عربيات (٢٠٠٥) : تقويم كتاب الأحياء للمرحلة الثانوية في ضوء معايير الاقتصاد القائم على المعرفة من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.
٥٨. هاشم الشمري و ناديا الليثي (٢٠٠٨) : الاقتصاد المعرفي، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠٠٨ .
٥٩. يوسف حمد الإبراهيم (٢٠٠٤) : التعليم و تنمية الموارد البشرية في الاقتصاد المبني على المعرفة، مركز الإمارات للدراسات و البحوث الاستراتيجية، أبو ظبي، ٢٠٠٤ .

ثانيا : المراجع الاجنبية

60. Achmad Fajar Hendarmana,(2012) Jann Hidajat Tjakraatmadjab. Relationship among Soft Skills, Hard Skills, and Innovativeness of Knowledge Workers in the Knowledge Economy Era, 10th Triple Helix Conference 2012, Procedia - Social and Behavioral Sciences 52 (2012) 35 – 44
61. Asia – Pacific Economic Cooperation. Available at: www.apec.org/Meeting-papers/leaders-declaration/2000-acim.aspx.
62. David Begg,(2003): Economies. The McGraw-Hill Companies, London.
63. Emergence of Knowledge Economy, site web: <http://www.legalserviceindia.com/laricles/editonia.htm>.
64. Extrait de Ph. Aghion et E. Cohen,(2004): Education et croissance, rapport du CAE, La documentation française, 2004, pp. 19,20
65. Gal breath. Jermy.(1999).preparing The 21st Century Worker :The Link Between Computer Based Technology And Future Skill Sets Educational Technology, November . December 14-22 available on :<http://etext.virginia.edu/jornal>
66. Houghton, J. and Sheehan, P. (2000). A Primer on the Knowledge Economy, Centre for Strategic Economic Studies Victoria University. Available at <http://www.cfses.com/documents/knowledgeeconprimer.pdf>
67. John Houghton Peter Sheehan,(2000) A primer on The Knowledge Economy, Center for strategic Economic studies, victoria university, Australia.
68. Kgomotso H. Moahi, Globalization, knowledge economy and the implication for indigenous, international Review of information Ethics, vol. 7, 2007, pp.4:8. Available at: www.i-r-i-e.net/inhat/007/06
69. Mole bash, Philip.(1999).Technology and Education :Current and 100 Future Trends, retrieved February 15,2011: available on <http://www.itari.in/categories/futuretrendsineducation/FutureofEdu-Tech.pdf>
70. OECD: The Knowledge- Based Economy, Paris, 1996, pp:4:5. Available at: www.oecd.org
71. Rukhasana Kalim and salesman Aziz, The Knowledge- Based- Economy; Trends and implications For Pakistan, pp. 1:3 – available at: www.pide.org-pk

72. Ryan, J. C., & Daly, T.M. (2018): Barriers to innovation and knowledge generation: The challenges of conducting business and social research in an emerging country context. Journal of Innovation & Knowledge, <https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.10.004>
73. Ryan,J.C&,Daly ,TM: Barriers to Information Society and Knowledge Economy - Essence and Key Relationships. Journal of Economics and Management, 2015, Vol. 20 (2)
74. SMINK, JEFFERY; (Summer Learning Programs and Student Success in The Global Economy) New Directions for you The Development, V2009, N.1, 2009.
75. Water W. Powell Kaisa Spellman, The knowledge Economy, Annual Review of sociology, Vol. 30, 2004, pp. 200-201.
76. World Bank (2002) : Construc` ting Knowledge Societies: New Challenges for tertiary education the world Bank Group , October .p7.
77. Yim-Teo, T. (2004). Reforming Curriculum for a knowledge Economy: the Case of Technical Education in Singapore. Paper presented to the NCIA 8th Annual meeting Titled: Education that Works: 137-144.