أثر بيئة التعلم الإلكتروني الشخصية (التشاركية- الفردية) في تنمية مهارات الإقتصاد المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

د. جيهان محمد عمر درويش[1]

المستخلص:

هدف االبحث الحالى إلى الكشف عن أثر بيئة التعلم الإلكترونى الشخصية(التشاركية-الفردية) فى تنمية مهارات الإقتصاد المعرفى لدى طلاب الفرقة الرابعة حاسب بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية- جامعة المنيا. واستخدم المنهج الوصفى فى إعداد الإطار النظرى للبحث، وتصميم أدواته والتى تمثلت فى(مقياس مهارات الإقتصاد المعرفى)، وكذلك فى تحليل النتائج وتفسيرها، وتقديم التوصيات والمقترحات، كما تم استخدام المنهج شبه التجريبى للتحقق من فروض البحث، وتم تطبيق البحث على عينة قوامها (62) طالب وطالبة بالفرقة الرابعة حاسب بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة المنيا تم تقسيمهم عشوائيا بشكل منتظم إلى مجموعتين إحداهما استخدمت بيئة تعلم إلكترونية شخصية تشاركية والثانية استخدمت بيئة تعلم إلكترونية شخصية فردية. وأسفرت النتائج عن فاعلية بيئة التعلم الإلكترونية الشخصية التشاركية فى تنمية مهارات الإقتصاد المعرفى والتى تمثلت فى: (مهارة الإبداع والابتكار – مهارة التعامل بفاعلية مع التنوع المعرفى- مهارة التعاون والعمل الجماعى- مهارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات – مهارة حل المشكلات واتخاذ القرار).

الكلمات المفتاحية: بيئة التعلم الإلكتروني الشخصية (التشاركية- الفردية)، تنمية مهارات الإقتصاد المعرفي.

The Impact of the Personal E-Learning Environment (Participatory - Individual) on Developing the Knowledge Economy Skills of Educational Technology Students

Dr. Jihan Mohammed Omar Darwish

Abstract:

The aim of the current research is to reveal the effect of the personal e-learning environment (participatory - individual) on developing the knowledge economy skills of the fourth year students, a computer in the

[1] أخصائي أول شئون تعليم- الإدارة العامة جامعة أسيوط وخبير منتدب في كلية التربية النوعية جامعة المنيا.

Education Technology Department of the Faculty of Specific Education - Minia University. The descriptive approach was used in preparing the theoretical framework for the research and designing its tools, which were represented in the (Knowledge Economy Skills Scale), as well as in analyzing and interpreting results, and providing recommendations and proposals. The quasi-experimental approach was also used to verify the research hypotheses, and the research was applied to a sample of (62) A male and female student in the fourth year, a computer at the Department of Educational Technology, Faculty of Specific Education, Minia University, were divided on a regular basis randomly into two groups, one of which used a personal participatory electronic learning environment and the second used an individual personal electronic learning environment. The results resulted in the effectiveness of the personal participatory electronic learning environment in developing the skills of the knowledge economy, which were represented in: (the skill of creativity and innovation - the skill of effectively dealing with cognitive diversity - the skill of cooperation and teamwork - the skill of information and communication technology - the skill of problem solving and decision-making).

Key words: personal e-learning environment (participatory - individual), knowledge economy skills development.

مقدمــة:

أضحى الاقتصاد المعرفى أحد الأدوات المحورية فى قياس مدى قدرة الدول على حيازة أسباب التقدم وامتلاك ناصية مقوماته اللازمة لنجاح خططها وبرامجها للتنمية الاقتصادية الشاملة، ومن ثم أصبحت هناك دعوات عامة للإجابة عن جاهزية الدول لمحاكاة متطلبات ترسيخ هذا المفهوم من حيث تجسيد آلية تطبيقة، فالاقتصاد المعرفى يُعنى باستثمار القدرات التكنولوجية والصناعات والوظائف والأعمال الجديدة، وهو ما يتطلب موارد بشرية مؤهلة تتصف بعديدا من المهارات كى تكون قادرة على التكيف مع المستجدات(عصام جابر رمضان، 2015)

إن التقدم العلمى والثورة المعلوماتية قد أثرا فى مجالات الحياة المختلفة، وشكلا تحديا للمجتمعات مما كان لهما تداعيات متعددة منها حدوث تغير اجتماعى فى القيم والمعايير وتغير أهمية قوى علاقات الانتاج وكانت النظم التربوية من أكثر الميادين تأثرا إذ أن مهمة التربية بؤسساتها هى تلقى المعرفة ونموها وتحليلها والربط بينها وبين تطبيقاتها المختلفة وكلها تربتط بنظام التعليم وبالاقتصاد الذى تحول إلى اقتصاد مبنى على المعرفة حتى عرف هذا العصر بعصر

اقتصاد المعرفة(ضيماء سالم داود، 2017)

يأتى دور التعليم الذى يعد مفتاح المرور لدخول عصر المعرفة وتطوير المجتمعات من خلال تنمية رأس المال البشرى الذى يعد محور العملية التعليمية، فإذا كان النظام التربوى مسئولا عن إعداد الطلاب بأن يكونوا فاعلين فى الاقتصاد العالمى، فيجب أن يؤخذ بالحسبان طبيعة الاقتصاد الذى سيتعايشون معه(Molebash p., 1999).

ويتوقع من النظام التربوى أن يمارس دورا فاعلا متعدد الأبعاد متنوع المجالات فى إعداد الطلاب وتهيئتهم لمجتمع الاقتصاد المعرفى وتمكينهم من الكفايات الضرورية لتحقيق التعايش والتفاعل فيه ومواكبة مستجداته، وتحدياته، ومن أبرز ملامح هذا الدور وأبعاده التى يتوقع أن تعكس إيجابا على الفرد والمجتمع معا مايأتى: تنمية القدرة على التعلم، واكتساب المعرفة وتوظيفها وانتاجها وتبادلها، تنمية القدرة على البحث، والاكتشاف، والابتكار، اكتشاف قدرات الفرد ورعايتها وتنظيمها، تمكين الفرد من تحمل مسئولياته، تنمية القدرات العقلية والإبداعية دعما للتفوق والتميز والإنجاز، تعزيز القدرة على المشاركة، والعمل فى فريق والتعايش معا، تنمية القدرة على الفهم المتعمق والتفكير الناقد والتحليل والاستنباط والربط، تعزيز القدرة على إحداث التغيير والتطوير، تعزيز القدرة على الحوار الإيجابى والنقاش الهادف وتقبل آراء الأخرين، كسر حاجز الزمان والمكان لتحقيق الذات فى الإطار المجتمعى(ضيماء سالم داود، 2017)

مشكلة البحث:

اعتمد البحث الحالى فى تحديد المشكلة على عديدا من الدراسات السابقة، ومنها:

دراسة مصطفى مصطفى أبو النور (2014) والتى أشارت إلى أهمية استخدام بيئات التعلم الشخصية فى عمليات التدريب الإلكترونى، وأن بيئات التعلم الشخصية تعد من أفضل الطرق لإيصال المعرفة والتواصل بين عناصر التدريب.

دراسة عصام جابر رمضان(2015) والتى أوضحت أن دور الجامعات لم يعد يقتصر على التنمية وتوسيع أفاق الإنتاجية ومواجهة التحديات الأتية فقط، بل صار يمتد إلى ممارسة عملية الاستشراف والتنبؤ بالتحديات المستقبلية والاسهام فى تنمية الأفراد تنمية كاملة وشاملة بما يعنى تنمية الموارد البشرية وزجها فى المجالات الإنتاجية بشكل فعال.

دراسة أحمد بن معجون العنزى (2017) والتى هدفت إلى تقديم تصور مقترح لبرنامج

تدريبى قائم على بيئات التعلم الشخصية لتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية، وأوصت هذه الدراسة بضرورة العناية ببرامج تدريب أعضاء هيئة التدريس بمؤسسات التعليم الجامعى وتطويرها بحيث تتلائم مع احتياجاتهم والمشكلات التى تواجههم أثناء عمليات التعليم والتعلم، والتوسع فى برامج التدريب الإلكترونى بمؤسسات التعليم الجامعى.

دراسة أسماء منصور جاد عبد الرحمن(2012) أشارت نتائج هذه الدراسة إلى عجز الجامعات المصرية على تخريج كوادر بشرية تفى باحتياجات سوق العمل مما تسبب فى ظهور عديدا من المشكلات الاجتماعية والاقتصادية لدى المجتمع إضافة إلى غياب ثقافة اقتصاديات المعرفة عملا ومضمونا لدى الطلاب، كما أظهرت النتائج أن معوقات تطبيق اقتصاديات المعرفة بالكليات النظرية تفوق نظيرتها من الكليات العملية نتيجة لعدم وجود التخصصات والمقررات التى لها ارتباط بمتطلبات سوق العمل.

دراسة سعد حاج بكرى(2014) التى أكدت على أن دور الجامعات يجب أن يشمل منظومة ديناميكية يتم من خلالها تحديد إطار جملة من الكيانات والنشاطات والاعتبارات البيئية المرتبطة بآليات التفاعل بين المجتمع والجامعة، حيث يرتكز دور الجامعة على ثلاث قضايا هامة متعلقة بإسهاماتها فى مجتمعاتها، الأولى: تختص بالمهارات والكفايات التى يجب توافرها لدى طلاب الجامعة حتى يصبحوا قادة المستقبل فى عدة مجالات هامة، والثانية: متعلقة بالأبحاث والابتكارات التى تدعم التنمية المجتمعية، والثالثة: متعلقة بمدى استجابة الجامعة لتلبية احتياجات المجتمع فى ظل التطور المعرفى المتنامى.

كما لاحظت أثناء تدريسى لبعض المقررات التعليمية للفرق الدراسية المختلفة بكلية التربية النوعية، وخاصة فى المحاضرات النظرية أن كثير من الطلاب يأخذ دور المتلقى السلبيى الذى يقتصر دوره على الاستماع فقط وقليل منهم من يشارك فى المناقشات التى تدار حول موضوع التعلم أثناء المحاضرة وهو ما أثار اهتمامى وجعلنى أطلب منهم تحضير بعض موضوعات المقرر لعرضها على زملائهم وتخصيص جزء من وقت المحاضرة لتقديم عروضهم التى قاموا بإعدادها والمشاركة فيها عن طريق جمع البيانات ومعالجتها وكيفية توزيع الأدوار فى فريق العمل المشارك، وهنا اختلف الوضع الجديد عن الوضع من قبل فبعد إن كان الطالب لا يقوم بأى دور أثناء عملية

التعلم أصبح له ثلاثة أدوار: قبل عملية التعلم: البحث عن المعلومات والتعامل مع المواقع الإلكترونية التعليمية المختلفة واختيار منها ما يناسب موضوع التعلم ثم معالجة هذه المعلومات لتقديمها فى المحاضرة، أثناء عملية التعلم: مشارك ومناقش ويقود فريقه أثناء عرض المحتوى التعليمى وينسق بين أعضاء الفريق مهام كل واحد منهم ويدير الحوار الهادف مع زملائه ويحفزهم للمشاركة فى المناقشات التعليمية، بعد عملية التعلم: يقوم فريق العمل بمشاركة المحتوى التعليمى لموضوع المحاضرة والتى تم تقديمه على أكثر من قناة تعليمية على الإنترنت مثل رفع المحتوى على جروب على الفيسبوك والخاص بالمقرر حتى يتاح المحتوى لجميع الطلاب بالفرقة الدراسية للرجوع اليه فى أى وقت.

مما سبق من دراسات ومن ملاحظتى لتغير ردود أفعال الطلاب وتغير مستوى مشاركاتهم فى العملية التعليمية تبلورت مشكلة البحث الحالى و تلخصت فى السؤال الأتى:

تحديد مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن السؤال الأتى:

1. ما أثر بيئة التعلم الإلكترونى الشخصية(التشاركية- الفردية) فى تنمية مهارات الإقتصاد المعرفى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

أهداف البحث:

هدف البحث إلى :

- التحقق من فاعلية بيئة التعلم الإلكترونى الشخصية(التشاركية- الفردية) فى تنمية مهارات الإقتصاد المعرفى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث الحالى إلى:

- يأتى هذا البحث تلبية لتوصيات عديدا من الدراسات التربوية، بضرورة تحديد درجة توافر مهارات الطلاب اللازمة لاقتصاد المعرفة، ومن ثم تحديد الخطط التنموية اللازمة لتعزيز وبناء هذه المهارات بمؤسسات التعليم العالى.
- يُعد البحث الحالى استجابة للاتجاهات الحديثة في التعليم العالى إذ تعد المهارات اللازم توافرها لدى الطلاب فى الاقتصاد المعرفى من المعطيات الفكرية والعلمية المسايرة للتطوير والتغيير

والتجديد كاتجاه من الاتجاهات الحديثة فى المجال التربوى المعاصر.

- قد تسهم نتائج البحث الحالى فى فتح مجالات بحثية أخرى أمام الباحثين تتعلق بالاستراتيجيات التعليمية المتمثلة فى كيفية إكساب الطلاب مهارات الاقتصاد المعرفى.
- قد يكون هذا البحث تمهيدًا لدراسات وبحوث جديدة تتناول جوانب أخرى في مهارات الأقتصاد المعرفى.
- كما تأتي أهمية هذا البحث من أهمية الاقتصاد المعرفي التي تزايدت، 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 للأفراد والمجتمع

حدود البحث:

1. بعض مهارات الاقتصاد المعرفى.
2. بعض موضوعات مقرر التعليم الإلكترونى عن بعد لطلاب الفرقة الرابعة حاسب آلى بقسم تكنولوجيا التعليم.
3. طلاب الفرقة الرابعة حاسب آلى بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بجامعة المنيا، للعام الجامعى 2018\ 2019م.

الإطار النظري:

المحور الأول: بيئات التعلم الشخصية: Personal Learning Environments

(1)تعريف بيئة التعلم الشخصية:

عرفت منى مؤتمن بيئة التعلم الشخصية (2004) هى بيئة تعلم إلكترونى تجمع عدة تطبيقات من تطبيقات الويب الثانية تحت تحكم المتعلم فى ضوء الاحتياجات التعليمية، فهى بيئة تعلم إلكترونية تتماشى مع إمكانيات كل متعلم بمفرده وخبراته السابقة وميوله ودوافعه واتجاهاته التعليمية.

كما عرفها أيمن جبر محمود(2015) هى بيئات شخصية تصمم وفق الاحتياجات التعليمية، فهذه البيئات تختلف عن بعضها البعض لأنها بيئات شخصية تصمم طبقا لحاجات المتعلمين بما يناسب الحاجات التعليمية والمهمات التعليمية المطلوبة، ويمكن تطبيق بيئات التعلم

الشخصية في عديدا من المقررات أو المهمات التعليمية المختلفة، ولمستويات مختلفة من المتعلمين.

ذكر مصطفى مصطفى أبو النور(2014) أهمية استخدام بيئات التعلم الشخصية فى عمليات التدريب الإلكترونى، وأن من أهم خصائص بيئات التعلم الشخصية فى عملية التدريب ما يأتى:

- مساعدة المدرب على مراقبة وتنظيم عملية التدريب، وتقديم الدعم للمتدربين.
- ارتباط أهداف التدريب بأهداف التعلم الإلكترونى بما يحقق أهداف التدريب.
- يتم الجمع بين إدارة عملية التدريب وإدارة المحتوى التدريبى.
- تتيح عمليات التواصل داخل بيئة التعلم الشخصية مصادر التعلم المتعددة المتاحة عبر الويب.
- تبادل ومشاركة المحتوى بدلا من الاحتفاظ به، عكس ما يفعله المتدرب فى أنظمة إدارة التدريب التقليدى.

وتتمركز بيئات التعلم الشخصية على محتوى التدريب والخدمات المقدمة للمتدربين، بحيث تشمل كل المتدربين المسجلين فرديا وجماعيا، بحيث يتمركز التدريب حول المتدرب عكس الأنظمة الإلكترونية الأخرى، كما أن بيئات التعلم الشخصى تدعم مفهوم التعلم المستمر.

التعريف الاجرائى لبيئة التعلم الشخصية:

اتخذت الباحثة تعريف أيمن جبر محمود(2015) لبيئات التعلم الشخصية تعريفا إجرائيا للبحث الحالى.

المحور الثانى: الاقتصاد المعرفى:

أولا: ماهية الاقتصاد المعرفى:

يشير مصطلح اقتصاد المعرفة إلى الاقتصاد الذى يرتكز على إنتاج المعرفة وإدارتها فى إطار محددات اقتصادية معينة، وهو يختلف عن الاقتصاد القائم على المعرفة الذى يرمز إلى الاقتصاد الذى يستخدم تقنيات المعرفة كالهندسة المعرفية وإدارة المعرفة، ففى اقتصاد المعرفة تكون المعرفة منتجا بينما فى الاقتصاد القائم على المعرفة فهى أداة وبشكل عام فإن اقتصاد المعرفة يشير إلى التحول الاقتصادى العالمى الناجم عن مجتمع المعلومات وعن نجاح الاقتصاد الصناعى

في إعادة أسسه وقواعده في إطار اقتصاد معولم ومتواصل، بحيث تكون مصادر المعرفة كأسرار العمل والخبرات أساسية كالمصادر الأقتصادية الأخرى(محمد أنس أبو الشامات، 2012)

عرفه (Dahlman,c. 2002) بأنه" الاقتصاد الذى يدور حول الحصول على المعرفة والمشاركة فيها واستخدامها وابتكارها بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة من خلال الإفادة من خدمة معلوماتية ثرية، وتطبيقات تكنولوجية متطورة، واستخدام العقل البشرى كرأس للمال، وتوظيف البحث العلمى"

عرفت منى مؤتمن(2004) الاقتصاد المعرفى بأنه" الاقتصاد الذى يدور حول الحصول على المعرفة وتوظيفها، وابتكارها بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كلها من خلال الإفادة من خدمة معلوماتية ثرية، وتطبيقات تكنولوجية متطورة، واستخدام العقل البشرى كرأس للمال، وتوظيف البحث العلمى لإحداث مجموعة من التغيرات الاستراتيجية فى طبيعة المحيط الاقتصادى وتنظيمه ليصبح أكثر استجابة وانسجاما مع تحديات العولمة وتكنولوجيا الاتصالات وعالمية المعرفة والتنمية المستدامة"

عرف عبد الرحمن الهاشمى وفائزة محمد عبد العزيز(2007) الاقتصاد المعرفى بانه: " الاقتصاد الذى يدور حول الحصول على المعرفة والمشاركة فيها، واستخدامها، وتوظيفها، وابتكارها، وانتاجها بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة، من خلال الافادة من خدمة ومعلوماتية ثرية، وتطبيقات تكنولوجية متطورة، واستخدام العقل البشرى كرأس مال معرفى ثمين، وتوظيف البحث العلمى لاحداث مجموعة من التغييرات الاستراتيجية فى طبيعة المحيط الاقتصادى، وتنظيمه ليصبح اكثر استجابة وانسجاما مع تحديات العولمة، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعالمية المعرفة، والتنمية المستدامة بمفهومها الشمولى التكاملى".

عرفه كل من(هاشم الشمرى ونادیا الليثى، 2008) بأنه الاقتصاد القائم بصورة أساسية على عنصر المعرفة باستخدام العقل البشرى، من خلال توظيف وسائل البحث والتطوير، والموارد الاقتصادية المتاحة باستخدام الكوادر المؤهلة والقادرة على استيعاب جميع المتغيرات التى تطرأ على مجمل النواحى الاقتصادية والاجتماعية والسياسية.

كما عرف سعيد توفيق شقفة(2013) الاقتصاد المعرفى بأنه" الاقتصاد الذى يرتكز على بناء المعرفة وإنتاجها وتوظيفها، من خلال الاستغلال الأمثل للإمكانات بهدف تطوير الموارد

البشرية لتحسين نوعية الحياة بمجالاتها المختلفة.

وعرف عصام جابر رمضان (2015) الاقتصاد المعرفى بأنه" اقتصاد يرتكز على انتاج ونشر واستخدام المعرفة فى مختلف القطاعات التنموية معتمدا على استثمار رأس المال البشرى وتقنية المعلومات والاتصالات للابتكار والإبداع وتوليد الأفكار الجديدة"

ذكر الهوارى (2007) أنه ينبغى النظر إلى الاقتصاد المعرفى من جوانب مختلفة، أولا من جانب سرعة التطور التكنولوجى وخاصة تطور التكنولوجيات التى تولد الاقتصاد المعرفى مثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وثانيا: من الجانب الاقتصادى، حيث أصبحت كل المجالات الصناعية والإدارية تعتمد على المعرفة، وثالثا: من الجانب الاجتماعى حيث أصبح وصول المعرفة ضرورة لكل الفئات الاجتماعية ويؤدى إلى تنمية راس المال البشرى عن طريق إتاحة التعليم المستمر للجميع.

التعريف الاجرائى للاقتصاد المعرفى: هوالاقتصاد الذى يدور حول الحصول على المعرفة والمشاركة فيها، واستخدامها، وتوظيفها، وابتكارها، وانتاجها بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة، من خلال الافادة من خدمة ومعلوماتية ثرية، وتطبيقات تكنولوجية متطورة، واستخدام العقل البشرى كرأس مال معرفى ثمين، وتوظيف البحث العلمى لاحداث مجموعة من التغييرات الاستراتيجية فى طبيعة المحيط الاقتصادى، وتنظيمه ليصبح اكثر استجابة وانسجاما مع تحديات العولمة، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعالمية المعرفة، والتنمية المستدامة

ثانيا: مهارات الاقتصاد المعرفى:

عرف سعيد توفيق شقفه (2013) مهارات الاقتصاد المعرفى بأنها" مجموعة من المعارف والعمليات التى تسهم فى تطوير المتعلم سلوكيا ومعرفيا ووجدانيا وتزويدهم بسلاح يمكنهم من إنتاج المعرفة وليس استهلاكها وبالتالى استخدامها فى مواقف حياتية تستلزم استخدام مهارات تعلم كيف تتعلم، إدارة المعلومات، التفكير الإبداعى، صنع القرار، حل المشكلات، العمل الجماعى، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، التأثير الشخصى، القيادة، التفكير الناقد.

عرف عصام جابر رمضان (2015) مهارات الاقتصاد المعرفى بأنها" مجموعة من السلوكيات والأعمال والأنشطة التى تمكن الفرد من التعامل بدقة ومهارة مع المعرفة من أجل توظيفها بفاعلية فى كافة المجالات الحياتية"

حددت وزارة التربية والتعليم الأردنية(2005، 3) مهارات الاقتصاد المعرفى كالآتى:

1. تعلم كيف تتعلم.
2. إدراة المعلومات.
3. الإبداع.
4. الوعى التنظيمى.
5. تكنولوجيا المعلومات.
6. الاتصال.
7. التأثير الشخصى.
8. القيادة.

فى دارسة سعيد توفيق شقفة(2013) قسم الباحث مهارات الاقتصاد المعرفى إلى (11) معيارا رئيسا وهى:

1. **تعلم كيف تتعلم:** تهدف هذه المهارة إلى مساعدة المتعلم على فهم واستيعاب مفاهيم التعليم وبالتالى مساعدته على اكتساب كفايات التعلم والتربية المستمرة وعلى استخدامها وتوظيفها فى ممارسة التعلم المستمر.
2. **إدارة المعلومات:** يقصد بها جمع وإدارة وتوزيع المعلومات من مصادرها المختلفة ولمن يحتاجها بوصفها موردا استراتيجيا للمؤسسة.
3. **التفكير الابداعى:** عملية ذهنية يتم فيها توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار التى تتميز بالطلاقة والمرونة والأصالة حول مشكلة ما.
4. **صنع القرار:** الاختيار الأفضل من بين البدائل المطروحة وفق مجموعة من الخطوات العملية المتتابعة التى تحكمها مجموعة من القواعد والأوامر والأدوات.
5. **حل المشكلات:** نشاط ذهنى معرفى منظم يقوم به الفرد مستخدما المعلومات والمعارف السابقة فى التغلب على موقف جديد وغير مألوف بهدف الوصول إلى حالة اتزان معرفى تزود الفرد بالمهارات الأدائية لمواجهة الضغوط والمعيقات بكفاءة عالية.
6. **العمل الجماعى:** أى نشاط تتضافر فيه جهود مجموعة من الأفراد كل حسب اختصاصه وقدراته لتحقيق أهداف محددة من خلال التخطيط الجيد بهدف إنتاج عملا ابداعيا متكاملا يتميز بالجودة والإتقان.
7. **الاتصال:** العملية التى يتم خلالها انتقال المعلومات والأفكار والاتجاهات والمهارات من مصدر إلى مستقبل عن طريق وسائل وقنوات اتصال مناسبة باستخدام رموز ذات معنى مشترك بينهما وبشكل ديناميكى متفاعل لإحداث التأثير المطلوب.
8. **تكنولوجيا المعلومات:** توظيف التكنولوجيا ووسائل الاتصال الحديثة لإنتاج المعلومات

وتخزينها واسترجاعها وذلك بهدف تطوير القدرات والمهارات فى مجال تكنولوجيا المعرفة والاتصالات.

9. **التأثير الشخصى:** القدرة على التاثير فى الآخرين من خلال توظيف اللغة توظيفا صحيحا ويتمثل ذلك من خلال امتلاك مجموعة من المهارات منها: إبداء الاستجابات المناسبة للمثيرات الخارجية، والطلاقة اللفظية والفصاحة، والقدرة على القيادة وأخذ المبادرة.

10. **القيادة:** تعنى القدرة على التأثير فى الآخرين وتوجيههم وإرشادهم من أجل كسب تعاونهم وتحفيزهم على العمل بكفاءة وفاعلية لتحقيق الأهداف، ويعد التوجيه جوهر عملية القيادة.

11. **التفكير الناقد:** عملية عقلية تقوم على استخدام التحليل والتقييم ومراجعة الذات بناء على الملاحظة والمنطق والقدرة على التفكير المستقل.

قسمت دراسة حسن عمر السوطرى وأخرون(2010) مهارات الاقتصاد المعرفى إلى ستة مجالات رئيسة وهى مهارات: التواصل، واتخاذ القرارات، وحل المشكلات والتفكير، والعمل الجماعى، وتحمل المسئولية، والوعى الذاتى.

قسم عصام جابر رمضان(**2015**) مهارات الاقتصاد المعرفى إلى: مهارات التفكير النقدى، مهارات التعامل بفاعلية، مهارات حل المشكلات واتخاذ القرار، مهارة تطبيق التكنولوجيا، مهارات التعاون والعمل الجماعى، ومهارات الإبداع والابتكار.

التعريف الاجرائى لمهارات الاقتصاد المعرفى: يمكن تعريف مهارات الاقتصاد المعرفى بأنها مجموعة من المعارف والعمليات التى تسهم فى تطوير طلاب الفرقة الرابعة تخصص حاسب ألى سلوكيا ومعرفيا ووجدانيا وتزويدهم بطرق تمكنهم من إنتاج المعرفة وليس استهلاكها وبالتالى استخدامها فى مواقف حياتية تستلزم استخدام مهارات: الابداع والابتكار، التعامل بفاعلية مع التنوع المعرفى، التعاون والعمل الجماعى، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، حل المشكلات واتخاذ القرار.

خصائص الاقتصاد المعرفى:

أصبح ثمة اقتصاد جديد يتطور بسرعة وعلى نطاق واسع وهذا النوع من الاقتصاد إنما ينهض على أكتاف تكنولوجيا المعلومات والاتصال باعتبارها المنصة الأساسية التى منها ينطلق ذلك النوع من الاقتصاد الذى يتميز بأن المعرفة تشكل أهم مكوناته وحينما يطلق وصف المعرفة على مجتمع

فهذا يعنى أن النشاطات المعرفية هى مركز التميز المطلوب فى هذا المجتمع. (سعيد توفيق شقفة،2013)

أشار حسين عبد اللطيف حيدر(2004، 26) إلى عددا من خصائص الاقتصاد المعرفى:

- **المعرفة التخصصية: Specialized knowledge**

لكى تكون المعرفة ذات أثر إيجابى يجب أن تكون على درجة عالية من التخصص.

- **منظمات التعلم: Learning organizations**

منظمة التعلم هى عبارة عن مجموعة من الأفراد يتفاعلون مع بعضهم ومع العالم الخارجى المحيط بهم، حيث يعملون كفريق ضمن مؤسسة ويشعرون بالانتماء إليها، وفيها تتاح لهم الفرص لاكتشاف المعرفة وإنتاجها وتطبيقها ويتصفون بأن لهم قدرة ودافعية للتعلم المستمر والانفتاح على الآخرين(Druker & senge)

- **العمل فى فريق: Team Work**

وهذا ما دعت إليه الدراسات الدولية المقارنة ودراسات سوق العمل والتى أكدت على ضرورة العمل فى مجموعات متعاونة، كما أكدت على تعديل أساليب التعلم لتتفق مع ما سيوجهه خريجوها فى مواقفهم مستقبلا.

- **الاستقصاء: Inquiry**

حيث يتسم مجتمع المعرفة بأنه منتج للمعرفة ومستخدم لها، ولا يمكن أن يكون منتجا للمعرفة بدون توظيف الاستقصاء توظيفا محكما.

- **التعلم المستمر: Continuous Learning**

أصبح هناك حاجة ماسة إلى تقوية برامج التعلم المستمر بحيث يصبح بديلا للتعليم النظامى ويقوم بمساعدة المهنيين على تجديد معارفهم وتحديثها بصورة مستمرة.

- **تقنيات الاتصالات والمعلومات: ICT**

من أبرز سمات الاقتصاد المعرفى التقدم الذى حدث وسوف يحدث فى مجال الاتصالات والمعلومات، فقد فرضت نفسها بشكل ملحوظ فى كافة مجالات الحياة الشخصية والاجتماعية والعملية.

يمكن إجمال خصائص الاقتصاد المعرفى(أروى أبو بكر بكران، 2006) & (محمد معجب

الحامد وآخرون، 2007) & (عبد الرحمن الهاشمى وفائزة محمد العزاوى، 2007) & (عبد الحكيم محمود الصافى وآخرون، 2010)

- يتمتع بمرونة فائقة وقدرة على التطويع وعلى التكيف مع المتغيرات والمستجدات الحياتية التى يتسارع معدل تغييرها ويتكاثف حجم تأثيرها.
- لا يعرف الاقتصاد المعرفى عوامل العشوائية، ولا يعتمد على قوانين الصدفة، فكل شئ فيه مخطط ومنظم ومراقب ومتابع.
- التكنولوجيا هى رمز مجتمع المعرفة ووسيلة التواصل والعمل والإنجاز ومحور لنظام وتوزيع واسترجاع وتوظيف المعلومات فى كافة المجالات.
- التنظيم سمة رئيسة، ويجرى البحث حول أشكال جديدة للتنظيم منها إعادة الهندسة التى تصلح للتنظيمات الإدارية الحديثة.
- العمل العقلى هو نوعية العمل المطلوبة مع استمرار الضرورة أيضا للأعمال اليدوية والمهارة.
- الاعتماد على القوة العاملة التى تمتلك المهارة المؤهلة والمدربة والمتخصصة.
- الانفتاح والمنافسة العالمية واعتماد نظام فاعل للتسويق لاستشعار حاجات الأسواق والمستهلكين باستمرار.
- الإسهام فى تطور النشاط الاقتصادى من إنتاج السلع وصناعتها وصولا إلى الخدمات المعرفية وصناعتها، إضافة إلى استثمار الطاقة المتجددة.
- توظيف شبكة الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات بفاعلية من أجل بناء نظام معلوماتى واتصالى فائق السرعة والدقة والاستجابة.
- اعتماد عملية البحث العلمى والتطوير كمحرك للتغيير والتنمية.
- يرتبط الاقتصاد المعرفى بالذكاء وبالقدرة الإدراكية وبالخيال وبالوعى الإدراكى بأهمية الاختراع والابتكار والمبادرة لتحقيق ما هو أفضل وأرقى.
- القوة فى الاقتصاد المعرفى يمكن الوصول إليها من خلال وسائل وطرق متنوعة والاجتهاد والمثابرة والبحث والدراسة واستخدام العقول وسائل مهمة للوصول إلى القمة.

أضافت دراسة سعيد توفيق شقفة(2013) سمات أخرى يتميزبها الاقتصاد المعرفى تجعله نمطا

اقتصاديا جديدا يعمل على تغيير الاقتصاد التقليدى وأسسه، ومن أهمها:

- الاعتماد بصورة أساسية على الاستثمار فى الموارد البشرية.
- مواكبة التطورات فى ميادين المعرفة من خلال اعتماد التعليم والتدريب المستمرين.
- ارتفاع دخل أصحاب المعرفة، مما يعزز تطوير الإمكانات.
- تشجيع البحث العلمى والتطوير كمحرك أساسى للتغيير والتنمية.

1- **المورد الأساسى:** ورأس المال الرئيسى فيه هو المعرفة التى تشكل أهم مصادر الثروة والسلطة.

2- **العالمية:** يعمل من خلال اقتصاد عالمى مفتوح، بفضل التطورات التقنية الهائلة، ويدفع نحو التكامل الاقتصادى العالمى.

3- **التبعثر:** إذ أتاحت التقنية الحديثة الاطلاع على المعرفة من قبل الجميع، وبدأ احتكار الشركات الكبرى لها يتهاوى لصالح الأفراد.

4- **التنوع:** يوفر طيفا هائلا وكثيفا من المنتجات المتنوعة تلبى احتياجات مختلف شرائح الأفراد والشركات ورغباتها بعد إن كانت تستهدف الشرائح الكبرى فقط، وبما يسرع من تصميم المنتج وإنتاجه ويتجاوز الأخطاء ويقلص حجم التخزين.

5- **الانفتاح:** أصبح تعاون الشركات وحتى مع الأفراد لإنتاج المعرفة أمرا طبيعيا ومطلوبا، ضمن إطار شراكة تتخطى الحدود والعقلية المركزية الضيقة.

6- **نموذج جديد للإدارة:** يستند إلى منظور متكامل من المعرفة، ويتعامل بنظرة شمولية للعملية الإنتاجية تتجاوز المدى القصير والأهداف الخاصة بالشركة فقط.

7- **قوة عمل تتمتع بمهارات وخبرات عالية وقابلة للتطور بشكل مستمر**، وتعمل من خلال فريق عمل متكامل يستطيع كل فرد فيه فى أى مرحلة أن يبدى ملاحظاته واقتراحاته ليس فقط بالنسبة إلى المرحلة التى يعمل بها وإنما للمراحل الأخرى أيضا.

- أهمية الاقتصاد المعرفى:

مما زاد من مبررات التحول إلى الاقتصاد المعرفى وزيادة أهميته هو النمو السريع للمعرفة وظهور فروع علمية جديدة، فضلا عن ظهور تكنولوجيا ومنتجات جديدة ويمكن عرض أهمها:

- إن المعرفة العلمية التى يتضمنها الاقتصاد المعرفى تعتبر الأساس فى توليد الثروة وتراكمها.

- الإسهام فى تحسين الأداء ورفع الإنتاجية وتخفيض كلفة الإنتاج، وتحسين نوعيته من خلال استخدام الوسائل والأساليب التقنية المتقدمة وخاصة فى المجالات الصناعية التى تبرز فيها صناعات الأجهزة والمعدات الإلكترونية الدقيقة وأجهزة الحاسوب وبرمجياته.
- الإسهام فى توليد فرص عمل فى المجالات التى يتم استخدام التقنيات المتقدمة التى يتضمنها الاقتصاد المعرفى وتوليد فرص عمل تتسع باستمرار للعاملين الذين لديهم مهارات وقدرات علمية متخصصة.
- إسهام مضامين الاقتصاد المعرفى ومعطياته وتقنياته فى توفير الأساس المهم والضرورى للتحفيز على التوسع فى الاستثمار وخاصة الاستثمار فى المعرفة العلمية والعملية من أجل تكوين رأس مال معرفى يساهم فى إنتاج معرفى متزايد.
- إسهام الاقتصاد المعرفى فى تحقيق تغيرات هيكلية واضحة وملموسة فى الاقتصاد مثل الأهمية النسبية للإنتاج المعرفى وزيادة الاستثمار فى المعرفة لزيادة رأس المال المعرفى وزيادة الأهمية النسبية للعاملين فى مجالات المعرفة المرتبطة باستخدام التقنيات المتقدمة وزيادة الهمية للصادرات من المنتجات المعرفية.(محمد جبار الشمرى وحامد كريم الحدراوى، 2019)

كما حدد كل من (عبدالرحمن الهاشمى وفائزة محمد العزاوى، 2007، 28) ، و (عبد الحكيم محمود الصافى وآخرون، 2010) أهمية الاقتصاد المعرفى فى :

1. إنه يساعد على نشر المعرفة وتوظيفها وإنتاجها فى المجالات كلها دون حدود على المدى البعيد.
2. يحقق التبادل الإلكترونى ويحدث التغيير فى الوظائف القديمة، ويستحدث وظائف جديدة.
3. يساعد المؤسسات على التطور والإبداع، والاستجابة لاحتياجات المستهلك.
4. يحقق الاقتصاد المعرفى النواتج التعليمية المرغوبة والجوهرية.
5. يؤثر فى تحديد درجة النمو، وطبيعة الإنتاج واتجاهات التوظيف للمهن المطلوبة، والمهارات التى يجب توافرها.
6. يعطى المستهلك ثقة أكبر وخيارات أوسع.

فوائد الاقتصاد المعرفى:

فوائد الاقتصاد المعرفى كثيرة ومتعددة وتعتمد على قدرة أى بلد فى الاستفادة منه وعلى مدى السرعة التى يمكن من خلالها التحول إلى اقتصاد تعليمى، وقد ذكر كل من (عبدالرحمن الهاشمى وفائزة محمد العزاوى، 2007)، (سعيد توفيق شقفة، 2013) فوائد الاقتصاد المعرفى فيما يأتى:

- الاقتصاد المعرفى يدعم مرحلة الطفولة المبكرة، نظرا للتأثير القوى والاستعداد للتعلم منذ بداية العمر فينتج عنه تحسين نجاح المتعلمين خلال مراحل التعليم.
- تحسين نوعية الخدمات الضرورية لمرحلة الطفولة المبكرة.
- تحقيق تغيرات وتحسينات أساسية وضرورية للمستقبل.
- تحقيق مخرجات ونواتج تعليمية مرغوبة وجوهرية.
- يحقق التبادل إلكترونيا.
- يقوم على نشر المعرفة وتوظيفها وإنتاجها.
- يرغم المؤسسات على التجديد والابتكار.
- له أثر فى تحديد النمو والإنتاج والتوظيف والمهارات.
- الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات.

المتطلبات الأساسية لمجتمع الاقتصاد المعرفى:

أشار كلا من مصطفى رسلان، والوجيه مرسى أبو لبن(2008) إلى أن هناك مطالبا أساسية فى ظل التوجه نحو الاقتصاد المعرفى بداية من تكوين شبكة كثيفة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال مع الاعتماد على البحث العلمى الموجه لخدمة التنمية إضافة إلى الكوادر الماهرة المزودة بمؤهلات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وقد حدد كل من (ياسر الصاوى، 2007)، وعبد الرحمن الهاشمى وفائزة محمد العزاوى(2007، 47) متطلبات الاقتصاد المعرفى فى الأنظمة التربوية، وهى:

1. الاستعداد الرقمى الذى يعنى إيصال خدمات الاتصالات لجميع الأطراف فى جميع أنحاء النظام المؤسسى.
2. الإدارة الإلكترونية والتى تهدف إلى العمل على تقديم الخدمات لجميع العاملين فى مكان وجودهم بالسرعة والكفاءة المطلوبة.

3. الأعمال الإلكترونية التى تهدف إلى بناء مجتمع رقمى لا ورقى.
4. التعليم الإلكترونى لرفع القدرات التنافسية لقوة العمل المؤسسية.
5. إعادة هيكلة الإنفاق العام وترشيده وزيادة الإنفاق المخصص لتعزيز المعرفة.
6. العمل على خلق رأس المال البشرى وتطويره بنوعية عالية وقدرات كبيرة من خلال التدريب والتطوير.

أبعاد الاقتصاد المعرفى:

للاقتصاد المعرفى أبعادا مختلفة حددها كل من: (عبد الله تركمانى، 2004)، (على بن حسن القرنى، 2009)، (عصام نور الدين، 2010) فيما يأتى:

- البعد الاقتصادى: المعلومة فى الاقتصاد المعرفى هى السلعة والمصدر الرئيس للقيمة المضافة وإيجاذ فرص العمل، وترشيد الاقتصاد وهذا يعنى أن المجتمع الذى ينتج المعلومة ويستعملها فى مختلف مجالات اقتصاده ونشاطاته المختلفة يستطيع أن ينافس ويفرض نفسه.
- البعد التكنولوجى: الاقتصاد المعرفى يعنى انتشار وسيادة التكنولوجيا، وتطبيقها فى مختلف مجالات الحياة، وهذا يعنى ضرورة الاهتمام بالوسائط المعلوماتية وتكييفها وتطويعها حسب الظروف الموضوعية لكل مجتمع.
- البعد الاجتماعى: الاقتصاد المعرفى يعنى سيادة درجة معينة من الثقافة المعلوماتية فى المجتمع وزيادة مستوى الوعى بتكنولوجيا المعلومات وأهميتها ودورها فى الحياة اليومية للإنسان.
- البعد الثقافى: حيث يعنى الاقتصاد المعرفى بإعطاء أهمية كبيرة للمعرفة والاهتمام بالقدرات الإبداعية للأفراد وتوفير حرية التفكير والإبداع والعدالة فى توزيع العلم والمعرفة كما يعنى نشر الوعى والثقافة فى الحياة اليومية للفرد والمؤسسة والمجتمع ككل.

النظام التربوى فى ظل الاقتصاد المعرفى:

ذكرت ضيماء سالم داود(2017) ان الاقتصاد المعرفى يتطلب موارد بشرية مؤهلة تتصف بمزايا رئيسة: مستوى عالى من التعليم والتدريب، وإعادة التدريب وفق المستجدات، ودرجة عالية من التمكين والحرص على النمو المهنى والتعليم الذاتى المستمر، والقدرة على التواصل والابداع

وحل المشكلات، واتخاذ القرارات، والتعامل مع الحاسوب وتوظيف التنمية بنجاح.

ويتوقع فى النظام التربوى أن يمارس دورا فاعلا متعدد الأبعاد متنوع المجالات فى إعداد المتعلمين وتهيئتهم لمجتمع الاقتصاد المعرفى وتمكينهم من الكفايات الضرورية لتحقيق التعايش والتفاعل فيه ومواكبة مستجداته وتحدياته، ومن أبرز ملامح هذا الدور وأبعاده الذى يعكس إيجابا على الفرد والمجتمع ما يأتى:

1- تنمية القدرة على التعلم، واكتساب المعرفة وتوظيفها وانتاجها وتبادلها.

2- تنمية القدرة على البحث، والاكتشاف، والابتكار.

3- اكتشاف قدرات الفرد ورعايتها وتنظيمها.

4- تمكين الفرد من تحمل مسؤولياته.

5- تنمية القدرات العقلية، والابداعية دعما للتفوق، والتميز والانجاز.

6- تعزيز القدرة على المشاركة، والعمل فى فريق والتعايش معا.

7- تنمية القدرة على الفهم المتعمق، والتفكير الناقد والتحليل والاستنباط والربط.

8- تعزيز القدرة على احداث التغيير والتطوير.

9- تعزيز القدرة على الحوار الإيجابى والنقاش الهادف وتقبل أراء الآخرين.

10- كسر الحواجز الزمانية والمكانية لتحقيق الذات فى الاطار المجتمعى.

منهج البحث:

تم استخدام المنهج شبه التجريبي فى البحث الحالى لأنه يستخدم فى اختبار العلاقات بين المتغيرات، والمتمثلة فى الآتى:

المتغير المستقل: بيئات التعلم الشخصية(المشاركة\ الفردية).

المتغيرات التابعة: - الجانب المهارى لبعض مهارات الاقتصاد المعرفى، والمتمثلة فى:

1. مهارات الإبداع والابتكار.
2. مهارات التعامل بفاعلية مع التنوع المعرفى.
3. مهارات التعاون والعمل الجماعى.
4. مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
5. مهارات حل المشكلات وإتخاذ القرار.

التصـــميم التجريبـــى : اسـتخدمت الباحثـة التصـميم التجريبـى القـائم علـى القيـاس البعـدى للمجموعتين التجريبيتين وهما :

المجموعة التجريبية الأولى: استخدمت الباحثة معها بيئة التعلم الشخصية التشاركية.

المجموعة التجريبية الثانية: استخدمت الباحثة معها بيئة التعلم الشخصية الفردية.

عينة البحث:

مجموعتين تجريبيتين من طلاب الفرقة الرابعة – تخصص حاسب آلى – بكلية التربية النوعية بجامعة المنيا بلغ عددهم(62) طالب، كل مجموعة تتكون من عدد(31) طالب.

إعداد مقياس مهارات الاقتصاد المعرفى:

قامت الباحثة بإعداد مقياس مهارات الاقتصاد المعرفى بعد الاطلاع على الأدبيات المتوافرة وكتابة المهارات المتضمنة للمقياس.

– صدق مقياس مهارات الاقتصاد المعرفى:

اعتمدت الباحثة في حساب صدق المقياس على ما يأتى :

- الصدق المنطقي (صدق المحكمين):

تم عرض الصورة الأولية للمقياس على عدد من المحكمين والخبراء المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، وعدد من المحكمين والخبراء المتخصصين فى تكنولوجيا التعليم، حيث تضمن المقياس عدد(7) مهارات رئيسة متضمنة عدد(38) فقرة عرضت على لجنة من المحكمين إذ ابدوا الملاحظات حول الصياغة اللغوية ومدى ارتباط الفقرات والمهارات بموضوع البحث، وتكون المقياس فى صورته النهائية من عدد(5) مهارات رئيسة تتضمن عدد(33) فقرة، وقد اعتمدت الباحثة مقياس ليكرت الخماسى لتحديد درجة تقدير كل فقرة من فقرات المقياس، حيث كان التقدير كالتالى بدرجة كبيرة جدا(5) بدرجة كبيرة(4) بدرجة متوسطة(3) بدرجة قليلة(2) بدرجة قليلة جدا(1).

– صدق الاتساق الداخلى :

تم حساب صدق مقياس مهارات الاقتصاد المعرفى باستخدام طريقة الاتساق الداخلى وذلك بإيجاد معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمقياس.

الجدول التالى (1) يوضح معاملات الارتباط

جدول (1) معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمقياس

رقم	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	0.461	0.001	12	0.675	0.001	23	0.630	0.001
2	0.489	0.001	13	0.538	0.001	24	0.524	0.001
3	0.589	0.001	14	0.641	0.001	25	0.453	0.001
4	0.654	0.001	15	0371	0.001	26	0.329	0.001
5	0.518	0.001	16	0.632	0.001	27	0.457	0.001
6	0.587	0.001	17	0.661	0.001	28	0.645	0.001
7	0.456	0.001	18	0.476	0.001	29	0.608	0.001
8	0.646	0.001	19	0.629	0.001	30	0.630	0.001
9	0.495	0.001	20	0.697	0.001	31	0.534	0.001
10	0.564	0.001	21	0.528	0.001	32	0.666	0.001
11	0.792	0.001	22	0.769	0.001	33	0.690	0.001

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

أن معاملات الارتباط بين درجة العبارة والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياً عند مستوى 0.001، وهذا يعد مؤشراً على صدق المقياس.

- ثبات مقياس مهارات الاقتصاد المعرفى:

- أ) ألفا كرونباخ:
- تم حساب ثبات مقياس مهارات الاقتصاد المعرفى باستخدام معامل ألفا كرونباخ وذلك بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية والتى بلغ عدد أفرادها 20 طالبة لا يمثلون نفس أفراد المجتمع الأصلى عينة الدراسة، وقد بلغ معامل الثبات االمقياس 0.653 وهى قيمة عالية ومقبولة مما يشير إلى ثبات المقياس.

ب) التجزئة النصفية:

تم حساب معامل الارتباط بين درجة أفراد العينة الاستطلاعية على درجات العبارات الفردية ودرجة العبارات الزوجية وقد بلغ معامل الارتباط بين نصفى الاختبار 0.610 وبعد تصحيحه باستخدام معادلة سبيرمان – براون بلغ معامل ثبات المقايس 0.798 وهى قيمة عالية مما يشير إلى ثبات القياس.

معالجة النتائج وتفسيرها.

للإجابة عن السؤال: ما أثر بيئة التعلم الإلكترونى الشخصية(التشاركية- الفردية) فى تنمية

مهارات الإقتصاد المعرفى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

تم حساب ما يلى:

- حجم أثر بيئة التعلم الإلكترونى الشخصية (التشاركية– الفردية) في تنمية الجانب الأدائي لكل مهارة من مهارات الإقتصاد المعرفى.

تـم اسـتخدام مقيـاس مربـع إيتـا(η^2) لمعرفـة حجـم أثـر بيئـة الـتعلم الإلكترونـى الشخصـية (التشاركية– الفردية) فى تنمية الجانب الأدائي لكل مهارة من مهارات الإقتصاد المعرفى بحساب متوسطي مجموع الدرجات لكل مهارة في التطبيق البعدى لكلا المجموعتين التجريبيتين(المجموعة الفرديـة– والمجموعـة التشـاركية) لطـلاب تكنولوجيـا التعلـيم وباسـتخدام اختبـار" ت" للعينـات المترابطـة(Paired Sample T-Test)، وذلـك باسـتخدام حزمـة البـرامج الإحصـائية " SPSS" وجدول(2) يعرض ما أسفرت عنه المعالجة الإحصائية.

جدول(2): قيمة مربع إيتا (η^2) لحجم أثر بيئة التعلم الإلكترونى الشخصية (التشاركية–الفردية) فى تنمية الجانب الأدائي لكل مهارة من مهارات الإقتصاد المعرفى.

المهارة	الدرجة الكلية	التطبيق	عدد العينة	المتوسط	الانحراف المعيارى	قيمة (ت) المحسوبة	درجات الحرية	قيمة مربع آيتا(η^2)	مقدار حجم الأثر
1– الإبداع والابتكار	25	الفردية	31	14.12	2.2	9.45	29	0.92	كبير
		التشاركية	31	22.09	1.7				
2–التعامل بفاعلية مع التنوع المعرفى	60	الفردية	31	39.22	1.62	14.87	29	0.98	كبير
		التشاركية	31	53.38	1.36				
3–التعاون والعمل الجماعى	25	الفردية	31	13.80	7.9	8.76	29	0.93	كبير
		التشاركية	31	22.93	3.34				
4–تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	25	الفردية	31	12.74	11.7	11.65	29	0.97	كبير
		التشاركية	31	21.41	1.76				
5–حل المشكلات	30	الفردية	31	17.16	1.97	9.85	29	0.95	كبير
		التشاركية	31	26.48	2.76				

واتخاذ القرار.									
الدرجة الكلية	**165**	الفردية	31	87.98	1.65	16.87	**29**	**0.99**	كبير
		التشاركية		152.87	1.32				

من خلال جدول(2) يمكن توضيح العلاقة بين متوسط التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية الفردية ومتوسط التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية التشاركية لكل مهارة من مهارات الإقتصاد المعرفى المستهدفة، كما يأتى:

- قيمة (ت) لمهارة " **الإبداع والابتكار** " تساوى(9.45) عند درجات حرية(29)، مما يدل على وجود فرق بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية الفردية والمجموعة التجريبية التشاركية لهذه المهارة فى التطبيق البعدى للمجموعتين لصالح المجموعة التشاركية (المتوسط الأكبر) الذى بلغ متوسطه(22.09) فى مقابل (14.12) للتطبيق البعدى للمجموعة الفردية.

كما بلغت قيمة مربع إيتا(η^2) لهذه المهارة (0.92) وهى أكبر من(0.8)، مما يدل على أن لبيئة التعلم الإلكترونية الشخصية التشاركية أثر كبير الحجم في تنمية هذه المهارة، حيث توضح هذه القيمة أن التشاركية أسهمت بنسبة(0.92%) من التباين الكلى فى تنمية المهارة، وهى نسبة كبيرة تدل على فاعلية بيئة التعلم الإلكترونية الشخصية التشاركية فى تنمية هذه المهارة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

- قيمة(ت) لمهارة" **التعامل بفاعلية مع التنوع المعرفى**" تساوى(14.87) عند درجات حرية(29)، يدل على وجود فرق بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية الفردية والمجموعة التجريبية التشاركية لهذه المهارة فى التطبيق البعدى للمجموعتين لصالح المجموعة التشاركية (المتوسط الأكبر) الذى بلغ متوسطه(53.38) فى مقابل (39.22) للمجموعة التجريبية الفردية.

كما بلغت قيمة مربع إيتا(η^2) لهذه المهارة (0.98) وهى أكبر من(0.8)، مما يدل على أن لبيئة التعلم الإلكترونية الشخصية التشاركية أثر كبير الحجم في تنمية هذه المهارة، حيث توضح هذه القيمة أن التشاركية أسهمت بنسبة(98%) من التباين الكلى فى تنمية المهارة، وهى نسبة كبيرة تدل على فاعلية بيئة التعلم الإلكترونية الشخصية التشاركية فى تنمية هذه المهارة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

- قيمة (ت) لمهارة " **التعاون والعمل الجماعى**" تساوى(8.76) عند درجات حرية(29)، مما يدل على وجود فرق بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية الفردية والمجموعة التجريبية التشاركية لهذه المهارة فى التطبيق البعدى للمجموعتين لصالح المجموعة التشاركية (المتوسط الأكبر) الذى بلغ متوسطه(22.93) فى مقابل (13.8) للمجموعة التجريبية الفردية

كما بلغت قيمة مربع إيتا(η^2) لهذه المهارة (0.93) وهى أكبر من(0.8)، مما يدل على أن لبيئة التعلم الإلكترونية الشخصية التشاركية أثر كبير الحجم في تنمية هذه المهارة، حيث توضح هذه القيمة أن التشاركية أسهمت بنسبة(93%) من التباين الكلى فى تنمية المهارة، وهى نسبة كبيرة تدل على فاعلية بيئة التعلم الإلكترونية الشخصية التشاركية فى تنمية هذه المهارة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

- قيمة (ت) لمهارة" **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات** " تساوى(11.65) عند درجات حرية(29)، مما يدل على متوسطى درجات المجموعة التجريبية الفردية والمجموعة التجريبية التشاركية لهذه المهارة فى التطبيق البعدى للمجموعتين لصالح المجموعة التشاركية (المتوسط الأكبر) الذى بلغ متوسطه(21.41) فى مقابل (12.74) للمجموعة التجريبية الفردية

كما بلغت قيمة مربع إيتا(η^2) لهذه المهارة (0.97) وهى أكبر من(0.8)، مما يدل على أن لبيئة التعلم الإلكترونية الشخصية التشاركية أثر كبير الحجم في تنمية هذه المهارة، حيث توضح هذه القيمة أن التشاركية أسهمت بنسبة(97%) من التباين الكلى فى تنمية المهارة، وهى نسبة كبيرة تدل على فاعلية بيئة التعلم الإلكترونية الشخصية التشاركية فى تنمية هذه المهارة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

- قيمة (ت) لمهارة" **حل المشكلات واتخاذ القرار**" تساوى(9.85) عند درجات حرية(29)، مما يدل على وجود فرق بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية الفردية والمجموعة التجريبية التشاركية لهذه المهارة فى التطبيق البعدى للمجموعتين لصالح المجموعة التشاركية (المتوسط الأكبر) الذى بلغ متوسطه(26.48) فى مقابل (17.16) للمجموعة التجريبية الفردية.

- كما بلغت قيمة مربع إيتا(η^2) لهذه المهارة (0.95) وهى أكبر من(0.8)، مما يدل على أن لبيئة التعلم الإلكترونية الشخصية التشاركية أثر كبير الحجم في تنمية هذه المهارة، حيث توضح هذه القيمة أن التشاركية أسهمت بنسبة(95%) من التباين الكلى فى تنمية المهارة، وهى نسبة كبيرة تدل على فاعلية بيئة التعلم الإلكترونية الشخصية التشاركية فى تنمية هذه المهارة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- **قيمة (ت) للمقياس مهارات الاقتصاد المعرفى ككل** تساوى(16.87) عند درجات حرية(29)، مما يدل على وجود فرق بين متوسطى وجود فرق بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية الفردية والمجموعة التجريبية التشاركية لمهارات الاقتصاد المعرفى فى التطبيق البعدى للمجموعتين لصالح المجموعة التشاركية (المتوسط الأكبر) الذى بلغ متوسطه(152.87) فى مقابل (87.98) للمجموعة التجريبية الفردية.
- كما بلغت قيمة مربع إيتا(η^2) لهذه المهارة (0.99) وهى أكبر من(0.8)، مما يدل على أن لبيئة التعلم الإلكترونية الشخصية التشاركية أثر كبير الحجم في تنمية هذه المهارة، حيث توضح هذه القيمة ان التشاركية أسهمت بنسبة(99%) من التباين الكلى فى تنمية مهارات الاقتصاد المعرفى، وهى نسبة كبيرة تدل على فاعلية بيئة التعلم الإلكترونية الشخصية التشاركية فى تنمية مهارات الاقتصاد المعرفى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بجامعة المنيا.

▪ توصيات البحث :

في ضوء ما توصل إليه البحث الحالى من نتائج توصى الباحثة بما يأتى:

1) الاستفادة من نتائج البحث الحالى فى تنفيذ برامج تدريبية لطلاب كليات التربية فى التخصصات المختلفة لتنمية مهارات الاقتصاد المعرفى.
2) إضافة مقررات فى التعليم الجامعى تعتمد على استخدام مهارات الاقتصاد المعرفى تمهيدا لمرحلة الدراسات العليا للتوصل للمعرفة وتوظيفها فى البحث العلمى
3) فتح مجالات بحثية أخرى أمام الباحثين تتعلق بالاستراتيجيات التعليمية المتمثلة في كيفية إكساب الطلاب مهارات الاقتصاد المعرفى
4) ضرورة تحديد درجة توافر مهارات الطلاب اللازمة لاقتصاد المعرفة، ومن ثم تحديد الخطط

التنموية اللازمة لتعزيز وبناء هذه المهارات بمؤسسات التعليم العالى.

5) نشر الوعى بأهمية ومزايا توظيف الاقتصاد المعرفى فى مؤسسات التعليم العالى.

مقترحات البحث:

في ضوء النتائج التي أسفر عنه هذا البحث، تقترح الباحثة إجراء البحوث الأتية:

1. دراسة وصفية تتناول معايير توظيف الاقتصاد المعرفى فى برامج الدراسات العليا.
2. دراسة اتجاهات طلاب الدراسات العليا نحو استخدام بيئات التعلم الشخصية التشاركية في المقررات الإلكترونية.
3. دراسة أثر أختلاف أنماط بيئات التعلم الشخصية على كفاءة التعلم واكساب بعض المهارات التطبيقية.

قائمة المراجع والمصادر:

أولًا المراجع العربية:

أروى أبو بكر بكران.(2006). اقتصاد المعرفة وتأثيره فى تغيير البنية الاقتصادية فى الجمهورية اليمينة. رسالة ماجستير، جامعة عدن: الجمهورية اليمينة.

احمد بن معجون العنزى.(2017). برنامج تدريبى قائم على بيئات التعلم الشخصية PLE لتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الحدود الشمالية فى التحول نحو التعليم الإلكترونى. مجلة الشمال للعلوم الإنسانية. مجلد(2)، عدد(2).
https://search.mandumah.com/Record/853467

أسماء منصور جاد.(2012). تطوير التعليم الجامعي من خلال استخدام اقتصاديات المعرفة، رسالة دكتوراه ، كلية التربية، جامعة سوهاج،

أيمن محمد جبر.(2015). تطوير" بيئة تعلم شخصية" على الويب فى ضوء الاحتياجات والمعايير وأثرها على القابلية للاستخدام وتنمية مهارات التنظيم الذاتى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. دكتوراة، جامعة عين شمس: كلية البنات للآداب والعلوم والتربية.

حسن عمر السوطرى وآخرون.(2010). مدى امتلاك طلبة السنة التحضيرية فى جامعة الملك سعود لمهارات القرن الحادى والعشرين. مؤتمر التربية عالم متغير" الفترة من 7-8 ابريل، كلية العلوم التربوية، الجامعة الهاشمية: الأردن.

حسين عبد اللطيف حيدر.(2004). الأدوار الجديدة لمؤسسات التعليم فى الوطن العربى فى ظل مجتمع المعرفة، مجلة كلية التربية، مجلد(19)، عدد(21)، العين: الإمارات العربية المتحدة، ص ص22-30.

عبد الله تركمان.(2004). مجتمع المعرفة وتحدياته فى العالم العربى. مجلة الحوار المتمدن(2552)
Available at:
.http://www.ahewar.org

عبد الرحمن الهاشمى وفائزة محمد العزاوى.(2007). المنهج والاقتصاد المعرفى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان: الأردن.

عصام نور الدين.(2010). إدارة المعرفة والتكنولوجيا الحديثة. دار أسامه للنشر والتوزيع، عمان: الأردن.

سعد حاج بكرى.(2014). الجامعات في منظومة اقتصاد المعرفة- التطلع إلى المستقبل-، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر " الاقتصاد المعرفي ودوره في التنمية الوطنية" ، وزارة الخارجية، قاعة الملك فيصل للمؤتمرات، الرياض.

سعيد توفيق شقفه. (2013). مهارات الاقتصاد المعرفى المتضمنة فى محتوى كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا بغزة ومدى اكتساب طلبة الصف العاشر لها. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية بغزة: كلية التربية.

ضيماء سالم داود.(2017). جودة الأداء الأكاديمى فى ضوء مهارات الاقتصاد المعرفى لدى أساتذة الجامعة. المؤتمر العربى الدولى السابع لضمان جودة التعليم العالى، ص ص35-42.

عبد الرحمن الهاشمى، وفائزة محمد العزاوى.(2007). المنهج والاقتصاد المعرفى،الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع

عبد الحكيم محمود الصافى وأخرون.(2010). تعليم الأطفال فى عصر الاقتصاد المعرفى. دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان: الأردن.

عصام جابر رمضان.(2015). درجة توافر مهارات الاقتصاد المعرفى لدى طلاب كلية العلوم الاجتماعية بجامعة الإمام ممحمد بن سعود الإسلامية من وجهة نظر أعضاء هيئة

التدريس والطلاب. المجلة الأردنية فى العلوم التربوية، مج11/ عدد2، ص ص 219-237.

على بن حسن القرنى.(2009). متطلبات التحول التربوى فى مدارس المستقبل الثانوية بالمملكة العربية السعودية فى ضوء تحديات اقتصاد المعرفة: تصور مقترح. مجلة المعرفة، العدد(175)، جامعة أم القرى.

ماهر حسن المحروق.(2009). دور اقتصاد المعرفة في تعزيز القدرات التنافسية للمرأة العربية، ورقة عمل مقدمة إلى ورشة العمل القومية، منظمة العمل العربية، سوريا: دمشق.تنمية المهارات المهنية والقدرات التنافسية للمرأة العربية.

مراد علة.(2019) . الاقتصاد المعرفى ودوره فى تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى القطار العربية- دول مجلس التعاون لدول الخليج العربى أنموذجا

Available at:

https://ddl.mbrf.ae/book/read/3170694

محمد أنس أبو الشامات.(2012). اتجاهات اقتصاد المعرفة فى البلدان العربية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، مج 28، ص ص 591- 610.

محمد جبار الشمرى و حامد كريم الحدراوى.(2019). عمليات إدارة المعرفة وأثرها فى مؤشرات الاقتصاد المعرفى دراسة تحليلية لآراء عينة من المؤسسات الرقمية.

Available at:

http://www.docudesk.com

محمد دياب.(2019). اقتصاد المعرفة: حقبة جديدة نوعيا فى مسار التطور الاقتصادى، معهد الميثاق للتدريب والدراسات والبحوث، الموقع الرسمى للمعهد

Available at:

http://www.almethaq.info/news/article1395.htm

محمد جبار الشمرى، حامد كريم.(2019). عمليات إدارة المعرفة وأثرها فى مؤشرات الاقتصاد المعرفى دراسة تحليلية لآراء عينة من المؤسسات الرقمية.

Available at:

http://www.docudesk.com

محمد معجب الحامد وآخرون.(2007). التعليم فى المملكة العربية السعودية: رؤية الحاضر واستشراف المستقبل. مكتبة الرشد: المملكة العربية السعودية.

مصطفى رسلان، الوجيه مرسى أبولبن.(2007). المناهج الدراسية فى مجتمع المعرفة بين النظرية

والتطبيق. مكتبة دار الزمان: المدينة المنورة.

مصطفى مصطفى أبو النور.(2014). المستويات المعيارية لبيئات التعليم الشخصية للموهوبين علميا. مؤتمر الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية" آفاق فى تكنولوجيا التربية، جمهورية مصر العربية: جامعة القاهرة.

منى مؤتمن.(2004). دور النظام التربوى الأردنى فى التقدم نحو الاقتصاد المعرفى، رسالة المعلم، مجلد(45)، عدد(1)، عمان : الأردن.

وزارة التربية والتعليم.(2005). دليل التدريب التربوى. إدارة التدريب والإشراف التربوى، مدرية التدريب التربوى، عمان، الأردن.

هاشم الشمرى ونادیا الليثى.(2008). الاقتصاد المعرفى. مكتبة دار الصفا للنشر والتوزيع، عمان: الأردن.

ياسر الصاوى.(2007). إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات. الجامعة العربية المفتوحة: الكويت.

ثانيًا المراجع الإنجليزية:

Dahlman, C. (2002), Knowledge Economy:Implications for Education and Learning,
World Bank, Presentation at Upgrading Korean Education in the Age of the Knowledge Economy: Context and Issues October 14-15 2002, Seoul, Korea.

Houghton, J. and Sheehan, P. (2000). A Primer onthe Knowledge Economy, Centre for Strategic Economic Studies Victoria University. Available at:
http://www.cfses.com/documents/knowledgeec
onprimer.pdf

ثالثًا مواقع الإنترنت:

http://www.pearsonvue.com/test-center/

Molebash, p.(1991). Technology and Educational:Current and Future

Trends, *IT. journal(on-line)*

Available at :

http//etxt., Virginia.edu/journa.1

ملحق(1) مقياس مهارات الإقتصاد المعرفى

م	المهارة الرئيسة	المهارات الفرعية	بدرجة كبيرة جدا	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة قليلة	بدرجة قليلة جدا
			5	4	3	2	1
(1)	الإبداع والابتكار	1. ابتكار استعمال المعارف الجديدة والسابقة.					
		2. بناء استراتيجيات بحثية وتطبيقها بفاعلية.					
		3. تركيب الأفكار الرئيسة لبناء معرفة جديدة.					
		4. القدرة على تطويرأو تعديل أى منتج أو أداء معلوماتى					
		5. قابلية الإيجاز للافكار الرئيسة المستخلصة من المعلومات المجمعة					
(2)	التعامل بفاعلية مع التنوع المعرفى	6. المبادرة فى تطبيق الأفكار الجديدة					
		7. يستخدم البيئة المناسبة للتعلم.					
		8. توافر الدافعية باستمرار للتنافس الإيجابى.					
		9. يبحث عن المعلومات للتوصل للمعرفة.					
		10. الأداء المعلوماتى بفاعلية للآخرين					
		11. الموضوعية فى تقويم مستوى الأداء.					
		12. يعرض بصورة تفاعلية.					
		13. يستخدم التقنيات الحديثة فى الشرح.					
		14. يشارك بإيجابية فى الموقف التعليمى.					
		15. ينفذ تعليمات المعلم كموجه ومرشد للعملية التعليمية.					

		16. تقبل النقد البناء.					
		17. يقدم أفكارا استنبطها من الملخص النهائى للشرح.					
(3)	**التعاون والعمل الجماعى**	18. القدرة على العمل التعاونى مع الأفراد.					
		19. احترام أفكار الآخرين وتقبلها.					
		20. مهارة التواصل مع الأخرين باشكال وسياقات متعددة.					
		21. الحرص على بناء الثقة مع أفراد الجماعة.					
		22. ينقل المهمه لمن بعده فى الفريق بطريقة سلسة.					
(4)	**تكنولوجيا المعلومات والاتصالات**	23. التنوع فى مصادر الحصول على المعرفة					
		24. إتقان التعامل مع شبكة الإنترنت.					
		25. يوفر المعلومات الكاملة والصحيحة عن الموضوع.					
		26. يستخدم التقنيات الحديثة فى الشرح.					
		27. يستخدم التقنيات الحديثة فى إتاحة المعلومات للأخرين.					
(5)	**حل المشكلات واتخاذ القرار**	28. اتخاذ القرارات السليمة لحل المشكلات.					
		29. توافر المرونة فى الانتقال بين الأفكار المتعددة.					
		30. القدرة على حصر البدائل المتاحة.					
		31. استخلاص المعرفة المفيدة من كم هائل من المعطيات.					
		32. تحليل إيجابيات وسلبيات أثر تطبيق المعرفة					

		الجديدة.					
		33. يعالج المقاطعة أثناء العرض بشكل إيجابى.					