

"دور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع لدى طلبة المرحلة الثانوية من

وجهة نظر مشرفي المرحلة في الأردن"

أ.د عبد الرحمن الهاشمي*

د. صفاء أحمد صمادي**

الملخص

تعد التوجهات العالمية التعليمية نحو اقتصاد المعرفة من أهم السمات التي تميز هذا العصر لما لها من دور فعال في توجيه العملية التعليمية التعليمية نحو اقتصاد المعرفة الناجح الذي يقوم أساساً على النتائج وهو أساس العمل في المؤسسات التعليمية؛ لذا هدف هذا البحث إلى الكشف عن دور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي المرحلة الثانوية باختلاف التخصص (علمي، أدبي، مهني)، في محافظة العاصمة في الأردن، وأستخدم المنهج الوصفي التحليلي في هذا البحث، وأعدت استبانة أداة للبحث، وتم التحقق من صدق الأداة وثباتها، ووزعت الأداة على مجتمع البحث، وهم مشرفو المرحلة الثانوية في محافظة عمان البالغ عددهم (٢٦٧) مشرفاً ومشرفة، واختيرت (٢٠٠) مشرفاً ومشرفة عينة للبحث.

وأظهرت النتائج و ضرورة تطوير استراتيجيات التدريس وتطوير المناهج الدراسية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة واحتياجات سوق العمل، وأهمية التعلم الممتع في إنتاج المعرفة وتوظيفها لدى طلبة المرحلة الثانوية، ودور هذا النظام في نمو التعلم الممتع لدى طلبة المرحلة الثانوية.

وفي ضوء نتائج البحث أوصى الباحثان بعدة توصيات منها: ضرورة توظيف مهارات اقتصاد المعرفة في جميع مراحل العملية التعليمية التعليمية لجعلها أكثر متعة، الاهتمام بنظام التعليم و تصميم برامج تدريبية لمعلمين محورها اقتصاد المعرفة وكيفية تطبيقه باستخدام استراتيجيات تدريس تتسم بالحدثة وتناسب مع التطورات العلمية المتجددة المختلفة.

الكلمات المفتاحية: اقتصاد المعرفة، المشرف التربوي، التعلم الممتع.

*أستاذ دكتور، الجامعة الأردنية.

**أستاذ مشارك، جامعة البلقاء.

Abstract

The global educational trends towards the knowledge economy are among the most important features of this age because they have an effective role in guiding the educational learning process towards a successful knowledge-based economy based primarily on output, which is the basis of work in educational institutions. So the aim of this research is to reveal the role of the knowledge economy in the development of joyful learning among high school students from the point of view of the secondary level supervisors according to specialization (scientific, literary, vocational), in the governorate of the capital in Jordan. The analytical descriptive approach was used in this research; a questionnaire was prepared as a tool for research, where its validity and reliability were verified. The tool was distributed to the research population who are the supervisors of the secondary stage in the Amman Governorate (267) supervisors, and the sample consisted of (200) supervisors.

The results showed the importance of joyful learning in the production and use of knowledge among high school students, and the need to develop teaching strategies and curriculum development in the light of the requirements of the knowledge economy and the needs of the labor market.

In light of the results of the research, the researchers recommended several recommendations, including: the need to employ the skills of the knowledge economy at all stages of the educational learning process to make it more enjoyable, to take care of the education system and to design training programs for teachers, centered on the knowledge economy and how to apply it using modern teaching strategies that suit the different scientific developments.

Keywords: knowledge economy, educational supervisor, Joyful learning.

مقدمة:

وضعت التطورات والتغيرات التكنولوجية والمعرفية المتجددة العملية التعليمية أمام تحديات متسارعة أثرت في النظام التعليمي والمناهج الدراسية وطرائق التعليم لجعل العملية التعليمية مصدراً للمتعة ومساعدة الطلبة على الابتكار والإبداع، وإنتاج المعرفة وتوظيفها في مجالات الحياة المختلفة، ويساعد التعلم الممتع الطلبة على مشاركة خبرات تعلمهم وتقييمهم بتمتعهم بالعملية التعليمية، حيث يقدم هذا الاتجاه مجموعة من خبرات التعلم الفريدة والمميزة، والتي سيكون لها انعكاساتها على إنتاج وتوظيف المعرفة المستقبلي وتصميم الخبرات التعليمية. ويعد التعلم الممتع المبني على أساس دافعية المتعلم بأنه تعلم حر الاختيار، بمعنى أنه يكون لدى الطلبة فرص الاختيار الحقيقي لماذا ومتى وكيف ومع من يتعاملون.

و تعد البيئة التعليمية التي تتمتع بخصائص كالخبرات الحسية الغنية، والخبرات التعليمية الجديدة، ووجود عنصر المفاجأة، والانجذاب، والحرية في الاستكشاف، والمشاركة في الوصول إلى المعلومات، وتدریس الحقائق والمفاهيم وتطوير أساليب البحث العلمي، يتم تخطيطها بشكل منضبط يوازن بين تحقيق الأهداف التعليمية ومتعة المتعلمين (محمود ٢٠١٦)، ويلاحظ مما سبق أن هذه الخصائص غير جديدة، ولكن ما هو جديد هو أن هذه الخصائص هي التي تجعل عملية التعلم عملية ممتعة، وتساعد على إنتاج المعرفة وتوظيفها، بأساليب علمية جديدة. ويبين فنيل (Fencl, 2004) أن التعلم للمتعة توجه تعليمي لا يمكن وصفه بأنه مجموعة من الأنشطة أو ألعاب التعليم التي يتم تنفيذها في بعض المواقف التعليمية، بل التعلم الممتع اشمل من ذلك، يحول المواقف التعليمية بجميع عناصرها المتناسقة إلى خبرات تعليمية مرنة يشارك الطلبة في تحديد مكوناتها؛ بغرض إنتاج وتوظيف المعرفة مع تحقيق المتعة للطلبة.

ويشير شتر (Schattner, 2015) إلى أن التعلم الممتع عمل إستراتيجي يهدف إلى تطوير المواقف التعليمية بصورة دقيقة بتنظيم يهدف إلى أحداث التعلم الممتع في العملية التعليمية التعليمية لإمتاع الطلبة بما يتعلمونه، ولمنع حدوث الملل والشعور بالإحباط الذي قد يصاحب العملية التعليمية التعليمية، وأصبح التعلم الممتع مطلباً أساسياً وملحاً للطلبة. ويستند التعليم الممتع إلى إطار نظري كما أشار كل من (cahillRodkroh, 2013) & Liu, 2014; Gregory إلى اقتصاد الخبرة (The experience economy) وذلك بمرور الطلبة بالخبرة التعليمية بأنفسهم مما يمنحهم فرصة أفضل لكيفية اكتساب المعرفة واستيعابها وكيفية توظيفها، والاحتفاظ بها للحصول على أفضل النتائج التعليمية لاحقاً، وخبرة التدفق (Flow experience) التي تساعد خبرة التدفق الطلبة على ربط خبرتين ببعضهما، وهما: المتعة و التركيز المكثف، باندماج الطلبة في المواقف التعليمية للمحافظة على النشاط الذهني لطلبة لاكتساب المعرفة العلمية بطريقة ممتعة، والفضول المعرفي (Curiosity) يهدف الفضول المعرفي حدوث حالة من الفضول المعرفي لاكتساب الطلبة المعرفة والمهارات المقصودة و إشباع فضولهم والتمتع بالعملية التعليمية بما يزيد قدرات التفكير الإبداعي لدى الطلبة واستجاباتهم لتغيرات معرفية المتزايدة و يزيد من قدرتهم على إنتاج المعرفة وتوظيفها في مجالات الحياة المختلفة، والدافعية الذاتية (Intrinsic Motivation) يحرك التعلم الممتع دوافع الطلبة الذاتية والداخلية في العملية التعليمية التعليمية مما يسهل على الطلبة الاندماج الوجداني والعلمي والمعرفي.

ويلاحظ مما تم ذكره أن الإطار النظري للتعلم الممتع يتسم بالحدادة، وينمي الدافعية الذاتية للتعلم عند الطلبة و القدرات العقلية الإبتكارية بطريقة جاذبة وممتعة تتميز بالتشويق مما يجعلها بيئة خصبة لإنتاج المعرفة واستخدامها، بهدف تحسين جميع مجالات الحياة. ويقارن اقتصاد المعرفة باقتصاد المنتجات المختلفة، أي أن هذه المنتجات هي بعض ملامح اقتصاد المعرفة، القائم على تكتل المعلومات و تراكمها، ليتم تحليلها وتنسيقها من المتعلمين؛ ليتعاملوا بها مع متطلبات الواقع (الشمري، و أليشي، ٢٠٠٧).

ويعتمد اقتصاد المعرفة على إدراك مكانة المعرفة، وإتقانها والعمل على تطبيقها في الأنشطة الإنتاجية لأقتصاديه والاجتماعية المختلفة (خضري، ٢٠٠٤). وعرفه خليفى و كمال (٢٠٠٥) بأنه "نمط اقتصادي متطور قائم على الاستخدام الواسع النطاق للمعلومات وشبكة الانترنت في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي، مرتكزا بقوة على المعرفة و الإبداع والتطور التكنولوجي بجميع مجالات الحياة.

وعرفه الهاشمي والعزاوي (٢٠٠٧) بأنه "إنتاج وتوظيف المعرفة لخلق منافع اقتصاديه باعتماده بصورة أساسية على المعلومات والمعرفة في خلق الثروة وأنه اقتصاد علمي ليس له حدود مكانية، في جميع مجالات النشاط المجتمعي:الاقتصادي والمجتمع المدني، والسياسي، والحياة الخاصة وصولا لترقية الحالة الإنسانية ويتطلب هذا بناء قدرات بشرية ممكنة".

ويعرف اقتصاد المعرفة بأنه الإنتاج والخدمات القائمة على المعرفة التي تتميز بكثافة النشاطات المساهمة في تسارع وتيرة التطور التكنولوجي و العلمي فضلا عن الاستهلاك السريع لها، فالمكونات الأساسية لاقتصاد المعرفة تتمثل أساسا في زيادة الاعتماد على القدرات الفكرية بدلا من الموارد الطبيعية، إضافة الى الجهود المبذولة من أجل إدخال التحسينات المستمرة في كل مراحل الإنتاج، انطلاقا من مخابر البحث و التطوير وصولا للعملاء (snellman, powell p 199,2004).

ويرى فوري (Foray, 2004) أن اقتصاد المعرفة: ابتكار واختيار المعارف، وانتقاء ما يمكن توظيفه منها و استخدامه في تحسين نوعية حياة أفراد المجتمع، وتحقيق الرفاهة الاقتصادية و الاجتماعية و ذلك باستثمار العقل البشري، و توظيف طرق البحث العلمي، وأنماط التفكير المختلفة وتكنولوجيا المعلومات؛ لإحداث التغيرات الاقتصادية و الاجتماعية المنشودة لاقتصاد المعرفة يهدف الى زيادة اعتماد اقتصاد البلد على المعرفة و التقدم مقابل اعتماده التقليدي على المادة و الطاقة . فالمشكلة في إنتاج المعرفة ، و ليست في إنتاج المعلومات ، فالمعرفة هي السلعة التي تتسابق الأمم على إنتاجها .

ويلاحظ من التعريفات السابقة بان مفهوم اقتصاد المعرفة مفهوم الواسع حيث يتضمن المعرفة الصريحة التي تشتمل على قواعد البيانات و المعلومات و البرمجيات و غيرها، و المعرفة الضمنية التي يمثلها الأفراد بخبراتهم و علاقاتهم و تفاعلاتهم و بأنه ينشئ الثروة المعرفية من خلال عمليات و خدمات المعرفة، والتحسين، والتشارك ، والتعلم ، والتطبيق ، والاستخدام للمعرفة بأشكالها المتنوعة والمختلفة.

ويتسم اقتصاد المعرفة بالقدرة على توليد واستخدام المعرفة، أو بمعنى آخر القدرة على الابتكار، إذ لا يمثل فقط المصدر الأساسي للثروة، و إنما يعد أساس التميز في الاقتصاد الجديد ، فالمعرفة هي الوسيلة الأساسية لتحقيق كفاءة عمليات الإنتاج و التوزيع و تحسين نوعية و كمية الإنتاج و فرص الاختيار بين و الخدمات المختلفة السلع سواء بالنسبة للمستهلكين و المنتجين (إبراهيم ، ٢٠٠٤)، ويتميز الاقتصاد المبني على المعرفة أيضا بقدرة على التنمية الاقتصادية والاتصال و التعليم والنجاح و الاندماج الكامل في المجتمع بشكل عام، وإن المعرفة متاحة بشكل متزايد لكافة الأفراد، ويتم توفيرها بصورة تتوافق و الاحتياجات الفردية والاجتماعية، وإن كل فرد في المجتمع ليس مجرد مستهلك للمعلومات، ولكنه أيضا صانع أو مبتكر لها، وإن اقتصاد المعرفة اقتصاد منفتح على العالم، وأن المناخ الاقتصادي على المستوى الكلي في الاقتصاد المبني على المعرفة يجب أن يكون مشجعا للاستثمار في المعرفة و المعلومات و القدرة على الابتكار (سليمان، ٢٠٠٩).

ويعتمد اقتصاد المعرفة مجموعة من الخصائص الأخرى التي تميزه عن الاقتصاد التقليدي، وأنه كثيف المعرفة يرتكز على الاستثمار في الموارد البشرية باعتبارها رأس المال المعرفي والفكري، والاعتماد على القوى العاملة المؤهلة و المدربة والمتخصصة في التقنيات الجديدة، واعتماد التعلم والتدريب المستمرين وإعادة التدريس التي تضمن للعاملين مواكبة التطورات التي تحدث في ميادين المعرفة، وتوظيف تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات توظيفا

يتمتع بالفعالية لبناء نظام معلوماتي فائقة السرعة والدقة، وتفعيل عمليات البحث و التطوير كمحرك للتغيير والتنمية، مما يساعد على ارتفاع الدخل لصناع المعرفة كلما ارتفعت مؤهلاتهم وتنوعت كفاياتهم وخبراتهم، وأنه من شديد السرعة و التغيير(الهاشمي والعزاوي ٢٠٠٩).

ويرتكز اقتصاد المعرفة بدرجة كبيرة على الثورة المعرفية التي أدت إلى تطوير مجالات متعددة منها: البحث العلمي والتطوير وتعد بيانات الأبحاث والتطوير مرتكزات أساسية لاقتصاد المعرفة، وتطوير التعليم والتدريب للموارد البشرية التي تساعد على تنمية النشاطات الاقتصادية وتطويرها خاصة في ظل اقتصاد المعرفة وما يتضمنه من تقنيات متقدمة. وتسمح بتقييم المخزون والاستثمار في الرأس المال البشري، وتعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من التطورات التي نالت قدر كبير من الأهمية خاصة من تزامن الوقائع (مرال ، ٢٠٠٦).

الدراسات السابقة

ويرى الباحثان أن اقتصاد المعرفة اليوم نظام تربوي يعتمد عليه تخطيط المناهج وعداد المعلمين، وترسم الأهداف؛ لاستثمار العقل البشري وهو رأس المال، لإنتاج المعرفة وتطويرها، واستخدامها وتوظيفها سعياً إلى تعرف أثر هذا النظام في تنمية التعلم الممتع لدى الطلبة وقد تناولت الدراسات اقتصاد المعرفة والتعلم الممتع.

أجرت البطارسة (٢٠٠٥) دراسة هدفت الى بناء برنامج تدريبي قائم على كفايات الاقتصاد المعرفي للتنمية المهنية لمعلمات الاقتصاد المنزلي في الأردن ، اختبرت عينة عشوائية عدد (٥٥) معلمة من مجتمع الدراسة معلمات الاقتصاد المنزلي في الأردن ، أعدت الدراسة برنامجاً تدريبياً وباستخدام الملاحظة المباشرة والمقابلة وتحليل الوثائق، توصلت الدراسة الى اقتراح عدد من التوصيات التي يؤمل أن تسهم في التنمية المهنية ورفع كفايات المعلمات في ضوء توجيهات تطوير التعليم نحو الاقتصاد المنزلي.

ودراسة العيادات (٢٠٠٥) دراسة هدفت الى بناء برنامج تدريبي لتنمية المهارات الأدائية للتعليم الصناعي في ضوء التوجه نحو اقتصاد المعرفة في الأردن اختبرت عينة عشوائية عددها (٥٦) معلماً من مجتمع الدراسة معلمي التعليم الصناعي في إقليم الشمال وأظهرت النتائج أن المهارة الأدائية لمعلمي التعليم الصناعي كانت جيدة وأن للبرنامج التدريبي أثراً جيداً في أداء المتعلمين وأوصى بالإفادة من المهارات الأدائية لأغراض الإشراف و التطوير.

وأما الذنبيات (٢٠٠٧) فأجرى دراسة هدفت إلى الكشف عن دور اقتصاد المعرفة في إعداد الموارد البشرية للمواجهة متطلبات التنمية المستدامة من وجهة نظر التربويين في الأردن وشملت عينة الدراسة (٣٥٠) قائداً تربوياً اختبروا عشوائياً ، أظهرت النتائج أن لاقتصاد المعرفة دوراً في إعداد الموارد البشرية في مجالي التأهيل والتدريب لوجود فريق ذات دلالة إحصائية في تطورات القادة التربويين على متغير المواقع الوظيفي لا توجد فروق لاقتصاد المعرفة بين متغيرات الدراسة ومجالاتها على متغيري الخبرة والمؤهل العلمي .

وهدف دراسة الهاشمي والعزاوي(٢٠١٦) إلى تحديد مهام معلم اللغة العربية في عصر المعرفة وتعريف اتجاهات النظام التربوي، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، أظهرت النتائج أهمية أن دور المعلم في العملية التعليمية قائداً وميسر ومسهل ومناقش لطلبة في العملية التعليمية التعليمية لعمل على إطلاق طاقاتهم وتنميتها، والتعلم بالمناهج والوسائط المتعددة (كتب، برمجيات، مشاريع، أنشطة علمية، أشرطة)، و ضرورة إنشاء أنظمة معلوماتية شاملة تربط الأقطار العربية بالشبكات العالمية، وتعنتي بالمعلم العربي بجميع التخصصات.

وأجرى إبراهيم (٢٠١٧) دراسة هدفت إلى بناء استراتيجيات في التعليم الممتع في تنمية الذكاء الفكاهي في مبحث الرياضيات لطلبة الصف الخامس الابتدائي، في بورسعيد، مصر، واشتملت الدراسة على (٧٩) طالباً، واتبعت الدراسة المنهج الشبة تجريبي، وأظهرت النتائج، وجود فروق ظاهرية بين أداء المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، تعزى لفاعلية استراتيجيات التعلم الممتع المقترحة.

كما وأجرت محمد (٢٠١٨)، دراسة هدفت إلى تعزيز الدافعية للتعلم والمشاركة الأكاديمية باستخدام التعلم الممتع، لدى طلبة الصف الرابع ذوي صعوبات القراءة في المرحلة الابتدائية بمدرسة الحناوي مدينة الرقازيق، وتكونت عينة الدراسة من (١٢) طالب، واستخدم المنهج التجريبي، وأظهرت النتائج فاعلية التعلم الممتع في تحسين مستوى دافعية والمشاركة الأكاديمية والطلاب للتعلم.

وأجرت البركاني (٢٠١٨)، دراسة هدفت إلى تحديد استخدام استراتيجيات التعلم الممتع لدى معلمي مبحث الرياضيات في المرحلة الأساسية في مكة المكرمة، وتكونت عينة الدراسة من (٢٤٧) معلمة، و استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وأظهرت النتائج تدني نسب استخدام استراتيجيات التعلم الممتع لدى معلمات الرياضيات في المرحلة .

وهدف دراسة العرفج (٢٠١٩) إلى تقديم تصور مقترح لتطوير مناهج الاقتصاد المنزلي لطالبات الماجستير في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي واحتياجات سوق العمل، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، واعتمدت على الاستبانة في جمع البيانات، وتكونت العينة من (١١٠) من أعضاء وعصوات هيئة التدريس تخصص المناهج وطرق التدريس وتخصص الاقتصاد المنزلي، وكان من أبرز نتائجها: أن التدريب على مواجهة مشكلات سوق العمل والعقبات التي تعترضه أثناء العمل من العناصر الرئيسية الأولى لدور مناهج الاقتصاد المنزلي في الإعداد لسوق العمل من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وانتهت الدراسة بتقديم تصور مقترح لتطوير مناهج الاقتصاد المنزلي في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة واحتياجات سوق العمل.

وأجرى (Mansureh2008) دراسة هدفت إلى الكشف عن اثر العاب الكمبيوتر وجعل التعليم ممتع، وفي تحصيل الرياضيات وتنمية دافعية الطلبة، في أمريكا وشملت عينة الدراسة (١٩٣) طالبا وطالبة، واستخدمت الدراسة المنهج الشبة تجريبي أظهرت النتائج تحسن تحصيل الطلبة وارتفاع دافعية الطلبة الذين استخدموا العاب الكمبيوتر.

وأجرى دراسة (Chun,Wany,WEI; I-Chun,tw Ling LEE, Nian-Shing2011) هدفت إلى الكشف عن اثر نظام (جكلس) واستخدام الروبوت تصميم وتقييم نظام التعليم الممتع في الفصول الدراسية واستخدام عملية الضرب في الرياضيات، واستخدمت الدراسة المنهج الشبة تجريبي، في المرحلة الابتدائية، وأظهرت النتائج لدور نظام (جكلس) في توفير فرص لتدريب المتعلمين، وإعطاء المتعلمين وقت كافي لبناء المعرفة، وإسهام الروبوت بارتفاع دافعية الطلبة وتقديم تصور أكثر متعة للمتعلمين من خلال العملية التعليمية.

ومراجعة الدراسات السابقة أن تلك الدراسات أظهرت أهمية اقتصاد المعرفة في تطوير العمل التربوي التعليمي، وتعزيز دوره في تطوير العملية التعليمية ورفع مستوى جودة المؤسسات التعليمية ومخرجاتها، وشددت في توصياتها على دور اقتصاد المعرفة في الميدان التربوي ودوره في ابتكار المعرفة وإنتاجها وتوظيفها وكيفية الاستفادة منها في تنمية المجتمعات وتطويرها وإزدهارها، وقد أفادت الدراسات السابقة البحث الحالي في إلقاء الضوء على اقتصاد المعرفة وتطبيقه في المنظومة التربوية التعليمية، ويتميز البحث الحالي عن هذه الدراسات في محاولة معرفة دور اقتصاد المعرفة في جعل العملية التعليمية ممتعة لدى الطلبة من وجهة نظر مشرفي كل تخصص (علمي، أدبي، مهني) لرفع كفاءة المعلمين، ومساعدتهم على تطبيق هذه اقتصاد المعرفة في العملية التعليمية (انتقال أثر التعلم)، والنجاح في مستقبلهم المهني، ومن أجل النهوض بواقع التعليم وتفعيل دور المعلم في تحمل مسؤولياتها تجاه تعظيم القيم، والمفاهيم الأخلاقية والفلسفية و ودور وزارة التربية والتعليم في الانفتاح على الآخر في المناهج الدراسية وتضمن المناهج مهارات اقتصاد المعرفة وضرورة العمل على إحداث تطوير نوعي في مناهج التعليم، لضمان أن يتمتع الخريجون بكيفية الاستفادة من المعرفة

والمهارات العالية التي تتيح لهم الإسهام في دفع عجلة تطوير التعليم، وتحسين مناهجه، وأدواته، وآلياته، من أجل بناء القدرات البشرية المؤهلة القادرة على مواكبة تطورات العصر، وبناء المجتمعات العربية المستنيرة المتنافسة.

مشكلة الدراسة

أشارت دراسة كل من (إبراهيم، ٢٠١٧؛ البركاتي، ٢٠١٨؛ محمد، ٢٠١٨؛ العرفج، ٢٠١٩) إلى تدني استخدام استراتيجية التعلم الممتع لدى المعلمين في مراحل التعليم المختلفة، وإلى دور التعلم الممتع في زيادة دافعية المتعلمين، وبين كل من (الذنيبات، ٢٠٠٧؛ الهاشمي والعزاوي، ٢٠١٦) أهمية تحديد مهام المعلمين في عصر اقتصاد المعرفة، وكيفية توظيفها في العملية التعليمية، وبما أن المعلم هو من يدير العملية التعليمية، ويتحمل العبء الأكبر في إعداد الطلبة وتنمية مهارات اقتصاد المعرفة وتطبيقها مما ينعكس على أداء الطلبة في العملية التعليمية، وانتقال أثر التعلم إلى الحياة العملية، فإن هذا يتطلب أن يمتلك المعلم مهارات اقتصاد المعرفة، لتطبيق مهارات التعلم الممتع من أجل تحقيق تنمية الطلبة ومواءمة نظم التعليم واستدامتها في مرحلة التعليم اللاحقة، لذا فإن مشكلة الدراسة تتحدد بالسؤالين الآتين:

السؤال الأول: ما دور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي المرحلة في الأردن؟

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) في دور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع لدى طلبة المرحلة الثانوية، كما ونوعهم الاجتماعي من وجهة نظر مشرفي المرحلة الثانوية؟

أهمية البحث تبرز أهمية هذا البحث في الآتي:

١. أهمية تطبيق اقتصاد المعرفة في العملية التعليمية بطريقة مشوقة وممتعة مما يسهل على الطلبة إنتاج المعرفة وتوظيفها تسهم في عملية التنمية والتطوير والقدرة على مواجهة التحديات المختلفة
٢. الاستفادة من العقل البشري
٣. تطوير المناهج في التعليم بما يتماشى مع المتغيرات والتطورات الحديثة محلياً وعالمياً.

التعريفات الإجرائية و الاصطلاحية

اقتصاد المعرفة: إنتاج المعرفة وتوظيفها بكافة المجالات، والاعتماد على الوسائل التقنية و التكنولوجيا، والبحث العلمي، للإفادة من قدرات الأفراد أعمارهم المختلفة للتمكين المعرفي والتوظيفي وتطوير الحياة الوطنية والإنسانية. (العمرى، ٢٠٠٤؛ الهاشمي، ٢٠٠٧).

أما إجرائياً: فهو ابتكار المعرفة إنتاجها وتوظيفها، واستخدام العقل البشري كرأس مال، واستغلال الموارد الخام، واستخدام التكنولوجيا وتوظيفها بطرق علمية معتمدة على البحث العلمي، للوصول إلى المعرفة الشاملة والاتصال والتواصل مع الآخرين من أجل الإبداع والابتكار.

التعلم الممتع: هو اكتساب الطلبة المعارف والمهارات بالطرق التي تحقق المتعة والتشويق والسعادة، وزيادة الدافعية ومشاركة الطلبة وزيادة انتباههم، وتعزيز الجوانب الوجدانية في التعلم مما يؤثر إيجابياً في جوانب النمو الوجداني لطلبة (Ford, 2015).

أما إجرائياً: فهو التعلم الذي يقوم على اللعب الهادف المخطط له وحل المشكلات، والاستمتاع والممارسة والتطبيق، وإنتاج المعرفة بطرق مشوقة وممتعة، وبشغف وتعاون، والتواصل، والمرح، واستخدام التكنولوجيا في التعلم والاهتمام بالجانب الوجداني لطلبة وعدم إغفال الجوانب المعرفية، ومراعاة الخصائص النمائية لكل مرحلة تدريسية، ونقل الخبرات التعليمية لطلبة، وإدارة الغرفة الصفية بفاعلية.

المشرف التربوي: هو الفرد الذي يكون مؤهلاً للتعليم في المرحلة التي يعمل فيها و يكون ذا خبرة في التعليم أو الإدارة المدرسية لا تقل عن خمس سنوات، و يكون حاصلاً على الدرجة الجامعية الثانية (الماجستير)، ويقوم على توجيه المعلمين ومساعدتهم على كيفية تنفيذ المادة التعليمية، وكيفية تطوير أدائهم في الغرفة الصفية (وزارة التربية والتعليم ٢٠١٦).

أما إجرائيا: فهو من يقوم على متابعة أداء معلم المرحلة الثانوية باختلاف تخصصاتهم (علمي، وأدبي، مهني). وتوجيهه في الحصة الدراسية من خلال الزيارات المدرسية المنتظمة خلال السنة الدراسية واطلاع معلم المرحلة الثانوية على كل ما هو جديد (استراتيجيات التدريس، وخبرات جديدة وكل ما يستجد في العملية التعليمية).

حدود الدراسة

تحدد نتائج هذه الدراسة في الآتي:

١- الحد الزماني: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٩/٢٠١٨م.

٢- الحد المكاني: مديريات التربية والتعليم في محافظة العاصمة عمان الأردن.

٣- تحدد نتائج الدراسة بصدق أداة الدراسة وثباتها.

منهجية البحث

اعتمد الباحثان المنهج الوصفي للوصول إلى تحديد ما دور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي المرحلة في الأردن في العملية التدريسية.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع المشرفين التربويين في مديريات التربية والتعليم في محافظة العاصمة (٣٦٧) مشرفا ومشرفة، ولكون أفراد الدراسة لم يستجيبوا كافة، فقد تم اعتبار الأفراد الذين خضعت بياناتهم لتحليل هم عينة الدراسة، والبالغ عددهم (١١٠) مشرفا ومشرفة.

أداة الدراسة

لتحقيق هدف الدراسة الحالية، صممت أداة للدراسة المتمثلة باستبانة للكشف عن ما دور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي المرحلة في الأردن وصممت الأداة اعتمادا ، والاستعانة بذوي الخبرة والاختصاص في هذا المجال، وتكونت الاستبانة من (٢٦) فقرة وأعطى لكل فقرة من فقرات الاستبانة وزنا مدرجا وفق سلم (ليكرت الخماسي) لتقدير إمكانية درجة التطبيق (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة) وتمثل رقميا على الترتيب (١،٢،٣،٤،٥). وذلك لتحديد المشرفين التربويين دور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع، من وجهة نظرهم.

صدق أداة الدراسة

تم التحقق من صدق المحتوى لأداة الدراسة (صدق المحتوى)، وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين في موضوع الدراسة من أساتذة الجامعة الأردنية في قسم المناهج ، وجامعة اليرموك قسم المناهج، وجامعة البلقاء التطبيقية- كلية الأميرة عالية، وبلغ عددهم (٧) محكمين، واعتمدت الباحثان نسبة اتفاق (٨٠%) فأكثر بين المحكمين للحكم على مواءمة فقرات الأداة التي تقيسها والتحقق من وضوحها وسلامة صياغة الفقرات اللغوية، ولقد أخذ الباحثان بآراء المحكمين وتوجيهاتهم فيما يخص أداة الدراسة فتم إجراء التعديلات المقترحة، وبذلك حافظت فقرات الاستبانة على عددها (٥٠) فقرة في صورتها النهائية.

ثبات أداة الدراسة

لاستخراج معامل الثبات طبقت أداة الدراسة على عينة تكونت من (٢٥) مشرف من خارج عينة الدراسة وبعد مرور أسبوعين تم إعادة التطبيق على أفراد العينة أنفسهم وتم حساب معامل الارتباط بيرسون بين مرتقي التطبيق حيث بلغت قيمته (٠,٨١)، كما تم استخراج الاتساق الداخلي باستخدام معاملة كرونباخ الفا حيث بلغت قيمته (٠,٨٧) وجميع هذه القيم تعد مناسبة لأغراض الدراسة الحالية.

معياري الحكم على النتائج

استخدمت المعادلة التالية (القيمة العليا - القيمة الدنيا) ÷ عدد المستويات (١-٥) ÷ ٣ = ١,٣٣ فتم توزيع درجات الوعي على النحو الآتي:

(١) ٢,٣٣-١ منخفض (٢) ٢,٣٤ - ٣,٦٧ متوسط (٣) ٣,٦٨ - ٥ مرتفع

المعالجة الإحصائية

بناء على أسئلة البحث تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية باستخدام برنامج SPSS لتحليل بيانات الدراسة:

١. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي المرحلة في الأردن .
٢. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقياس (دور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي المرحلة في الأردن) باختلاف تخصصاتهم، ولنوع الاجتماعي.

نتائج البحث

نتائج الإجابة عن سؤال البحث الأول والذي نصه: ما دور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر

مشرفي المرحلة الثانوية في الأردن؟

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي المرحلة الثانوية في الأردن، والجدول (١) يبين ذلك.

الجدول (١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ودرجة الأهمية لدور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي المرحلة في الأردن

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الأهمية
٤	يهتم بالعملية التعليمية	4.39	.77٠	١	مرتفعة
١٣	ينمي لدى الطلبة التعلم المستمر	4.35	.83٠	٢	مرتفعة
٥	عادلا بالتعامل مع الطلبة	4.30	.81٠	٣	مرتفعة
٧	يساعد الطلبة على التفكير الناقد	4.29	.84٠	٤	مرتفعة
٨	يكسب الطلبة مهارات التعلم الذاتي	4.26	.86٠	٥	مرتفعة
١٧	التنوع في إستراتيجية التدريس.	4.26	.78٠	٦	مرتفعة
٢٣	إثارة الأسئلة التي تتطلب التفكير مع تعزيز إجابات الطلبة	4.24	.83٠	٧	مرتفعة
٣	يطلب تبرير لأفكار الطلبة	4.23	.78٠	٨	مرتفعة
١٥	يوجه أذهان الطلبة نحو مهارات التفكير العليا	4.23	.85٠	٩	مرتفعة
١٩	يشارك الطلبة في التخطيط لعملهم التعليمي	4.21	.87٠	١٠	مرتفعة
١٤	يبتعد عن الروتين التعليمي	4.20	.83٠	١١	مرتفعة
١٨	ربط الموضوعات التعليمية بواقع حياة الطلبة	4.20	.84٠	١٢	مرتفعة
٢٠	تزويد الطلبة بنتائج أعمالهم فور الانتهاء منها	4.18	.86٠	١٣	مرتفعة
١٢	يراعي الفروق الفردية بين الطلبة	4.16	.85٠	١٤	مرتفعة
٢٥	استغلال الحاجات الأساسية عند الطلبة ومساعدته على تحقيق ذاتهم	4.15	.80٠	١٥	مرتفعة
٢٢	الشعور بمشاعر الطلبة ومشاركتهم في حل مشكلاتهم.	4.13	.84٠	١٦	مرتفعة
١٦	ينوع بالمتريات التعليمية.	4.11	.84٠	١٧	مرتفعة
١٠	يطرح أمثلة من البيئة المحيطة بالطلبة	4.09	.91٠	١٨	مرتفعة
٢١	يخطط لإعداد الدروس وتحضيرها بشكل مناسب.	4.03	.96٠	١٩	مرتفعة
١١	يحرص على مشاركة الطلبة في النشاط داخل الحجرة الصفية	3.99	.98٠	٢٠	مرتفعة
٢	يحدد أهداف العملية التعليمية	3.77	.64٠	٢١	مرتفعة
١	يضع خطة واضحة للعام الدراسي	3.64	.77٠	٢٢	متوسطة
٩	يستخدم الوسائل التكنولوجية تعليمية مشوقة	3.59	.82٠	٢٣	متوسطة
٢٤	ربط أهداف الدرس بالحاجات الذهنية والنفسية والاجتماعية للطلبة	3.58	.82٠	٢٤	متوسطة
٢٦	دمج الطلبة الخجولين في الأنشطة الصفية وتكليفه بالإجابة على سؤال سهل نوعاً ما.	3.54	.84٠	٢٥	متوسطة
٦	يوجه الأسئلة المشوقة للطلبة بشكل مستمر	3.51	.86٠	٢٦	متوسطة
	الدرجة الكلية	4.06	.65٠		مرتفعة

دور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع لدى طلبة المرحلة الثانوية..... عبد الرحمن الهاشمي و صفاء صمادي

تشير النتائج في الجدول (١) إلى أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لدور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي المرحلة الثانوية في الأردن جاء بالدرجة المرتفعة إذ بلغ المتوسط الحسابي (٤,٠٦) بانحراف معياري (٠,٦٥)، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (٤) والتي نصت على "يهتم بالعملية التعليمية"، بمتوسط حسابي (٤,٣٩) وانحراف معياري (٠,٧٧)، وبدرجة مرتفعة، قد تعزى هذه النتيجة إلى أن الاهتمام بالعملية التعليمية جزء أساسي من عمل المعلم ولا يمكن إغفاله وهي مهارات أساسية تطبق باستمرار، وفي الرتبة الأخيرة جاءت الفقرة (٦)، والتي نصت على " يوجه الأسئلة المشوقة للطلبة بشكل مستمر"، بمتوسط حسابي (٣,٥١) و انحراف معياري (٠,٨٦) وبدرجة متوسطة، وقد تعزى النتيجة إلى حاجة المعلمين إلى تدريب على مهارات التعلم الممتع وتنفيذها داخل الغرفة الصفية في ضوء التوجهات الحديثة نحو اقتصاد المعرفة من وجهة نظر مشرفي المرحلة الثانوية.

نتائج الإجابة عن سؤال البحث الثاني والذي نصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0,05$) في دور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع من وجهة نظر مشرفي المرحلة الثانوية باختلاف تخصصاتهم (علمي، أدبي، مهني) وباختلاف نوعهم الاجتماعي؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع من وجهة نظر مشرفي المرحلة باختلاف التخصص (علمي، أدبي، مهني) وباختلاف النوع الاجتماعي، والجدول (٢) يبين ذلك:

الجدول (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع من وجهة نظر مشرفي المرحلة باختلاف التخصص (علمي، أدبي، مهني) وباختلاف النوع الاجتماعي.

الجنس	التخصص	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ذكر	علمي	3.98	0.66
	ادبي	4.46	0.26
	مهني	3.58	0.85
	المجموع	3.99	0.68
أنثى	علمي	4.40	0.36
	ادبي	4.10	0.62
	مهني	4.03	0.80
	المجموع	4.12	0.62
المجموع	علمي	4.04	0.64
	ادبي	4.14	0.60
	مهني	3.76	0.84
	المجموع	4.06	0.65

يلاحظ من نتائج الجدول (٢) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع من وجهة نظر مشرفي المرحلة الثانوية باختلاف التخصص (علمي، أدبي، مهني) أذ بلغ مجموع المتوسط الحسابي لنوع الاجتماعي ذكور (3.99) و بانحراف معياري (٠,٨٦)، وبلغ مجموع المتوسط الحسابي لنوع الاجتماعي إناث (4.12) و بانحراف معياري (0.62) ، ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية تم استخراج تحليل التباين الثنائي، والجدول (٣) يبين ذلك:

دور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع لدى طلبة المرحلة الثانوية..... عبد الرحمن الهاشمي و صفاء صمادي

الجدول (٣) نتائج تحليل التباين الثنائي لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لدور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع من وجهة

نظر مشرفي المرحلة باختلاف تخصصاتهم (علمي، أدبي، مهني) وباختلاف نوعهم الاجتماعي.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
الجنس	.254	1	.254٠	.614٠	.434٠
التخصص	1.993	2	.997٠	2.407	.093٠
الخطأ	81.155	196	.414٠		
الكلي	3381.691	200			
الكلي المصحح	84.034	199			

يلاحظ من نتائج الجدول (٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع

من وجهة نظر مشرفي المرحلة الثانوية باختلاف تخصصاتهم (علمي، أدبي، مهني) وباختلاف النوع الاجتماعي، فقد بلغت قيم الدلالة الخاصة بـ "ف" أكبر من (٠,٥٠) لكل حالة، قد تعزى هذه النتيجة إلى إعداد مشرفي المرحلة الثانوية باختلاف تخصصاتهم في المرحلة الجامعية ضمن برامج تربوية تعليمية تنمي اقتصاد المعرفة لديهم مما يؤدي إلى انتقال اثر التعلم، وتأهيلهم وتدريبهم ضمن برامج تربوية موحدة.

النتائج البحث

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي المرحلة الثانوية باختلاف تخصصاتهم (علمي، أدبي، مهني)، إلى أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لدور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي المرحلة الثانوية في الأردن جاء بالدرجة المرتفعة إذ بلغ المتوسط الحسابي (٤,٠٦) بانحراف معياري (٠,٦٥)، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (٤) والتي نصت على "يهتم بالعملية التعليمية"، بمتوسط حسابي (٤,٣٩) وانحراف معياري (٠,٧٧)، وبدرجة مرتفعة، تعزى هذه النتيجة إلى أن الاهتمام بالعملية التعليمية جزء أساسي من عمل المعلم ولا يمكن إغفاله وهي مهارات أساسية تطبق باستمرار، وفي الرتبة الأخيرة جاءت الفقرة (٦)، والتي نصت على "يوجه الأسئلة المشوقة للطلبة بشكل مستمر"، بمتوسط حسابي (٣,٥١) و انحراف معياري (٠,٨٦) وبدرجة متوسطة، تعزى النتيجة إلى حاجة المعلمين إلى تدريب على مهارات التعلم الممتع وتنفيذها داخل الغرفة الصفية في ضوء التوجهات الحديثة نحو اقتصاد المعرفة من وجهة نظر مشرفي المرحلة الثانوية.

كما أظهرت نتائج السؤال الثاني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع من وجهة نظر مشرفي المرحلة الثانوية باختلاف تخصصاتهم (علمي، أدبي، مهني) وباختلاف النوع الاجتماعي، فقد بلغت قيم الدلالة الخاصة بـ "ف" أكبر من (٠,٥٠) لكل حالة، قد تعزى هذه النتيجة إلى إعداد مشرفي المرحلة الثانوية باختلاف تخصصاتهم في المرحلة الجامعية ضمن برامج تربوية تعليمية تنمي اقتصاد المعرفة لديهم مما يؤدي إلى انتقال اثر التعلم، وتأهيلهم وتدريبهم ضمن برامج تربوية موحدة. إلى توجهات النظم التربوية التعليمية الحديثة باستثمار الموارد البشرية (الرأس المال البشري)، والاعتماد على القوى البشرية العاملة المؤهلة والمدربة على إنتاج المعرفة وكيفية وتوظيفها في مجالات الحياة المختلفة، وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق ظاهرية في مهارات التعليم الممتع، إذ جاءت بدرجة المتوسطة من وجهة نظر مشرفي المرحلة الثانوية باختلاف تخصصاتهم (علمي، أدبي، مهني)، قد تعزى هذه النتيجة إلى حداثة التعلم الممتع، والتركيز على جانب إنتاج المعرفة أكثر من الجانب الوجداني في العملية التعليمية.

توصيات البحث

بناء على النتائج التي توصل إليها البحث بدور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم الممتع، يوصي الباحثان بالآتي:

- تضمين التعلم الممتع أطر برامج إعداد المعلمين في مؤسسات التعليم العالي
- تصميم برامج تدريبية محورها التعلم الممتع وآلية تطبيقها.
- تفعيل دور المدرسة بمساعدة المعلمين على دور اقتصاد المعرفة في تطبيق التعلم الممتع في العملية التعليمية .
- إجراء المزيد من الدراسات التي تتعلق التعلم الممتع، ودوره في تطوير العملية التعليمية.

المراجع باللغة العربية

١. إبراهيم، رفعت إبراهيم (٢٠١٧)، فاعلية استراتيجية مقترحة للتعلم الممتع في اكتساب العمليات الأساسية للمجموعات وتنمية الذكاء الفكاهي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، *مجلة كلية التربية جامعة بور سعيد*، (٢٢) ١-٤٣.
٢. إبراهيم، يوسف حمد (٢٠٠٤)، التعليم وتنمية الموارد البشرية في الاقتصاد المبني على المعرفة، *مركز الأبحاث للدراسات والبحوث الاستراتيجية*، ١٠٢-١٠٣.
٣. البركاتي، نفين ليث حمزة بن شرف (٢٠١٨)، برنامج تدريب مقترح قائم على استراتيجيات التعلم الممتع لمعلميات الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بمدينة مكة المكرمة في ضوء احتياجاتهن التدريبية، *مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، مصر* (١٧٧) ٤٧٦-٥٣٦.
٤. بطارسة، منيرة (٢٠٠٤)، بناء برنامج تدريبي قائم على كفايات اقتصاد المعرفة، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن، عمان.
٥. خضري، محمد (٢٠٠٤)، متطلبات التحول نحو اقتصاد المعرفة، *مجلة الرابطة*، (٣) ٢٧٦-٢٥٠.
٦. الذنيبات، أحمد (٢٠٠٧)، دور اقتصاد المعرفة في إعداد الموارد البشرية لمواجهة متطلبات التنمية المستدامة من وجهة نظر القادة والخبراء التربويين في الأردن، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك، أربد، عمان.
٧. سليمان، جمال داود (٢٠٠٩)، *اقتصاد المعرفة*، عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع.
٨. الشمري، هاشم؛ الليثي، نادية (٢٠٠٧)، *الاقتصاد المعرفي*، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
٩. عبيدات، هيثم مصطفى محمود (٢٠٠٥)، بناء برنامج تدريبي لتنمية المهارات الأدائية لدى معلمي التعليم الصناعي في الأردن في ضوء التوجه نحو اقتصاد المعرفة وبيان أثره في تنمية تلك المهارات، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن، عمان.
١٠. العرفج، صباح محمد (٢٠١٩)، تصور مقترح لتطوير مناهج الاقتصاد المنزلي لطالبات الماجستير في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي واحتياجات سوق العمل، *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، (٢٧) ٣٦٠-٣٩٥.
١١. العمري، صالح محمد أمين (٢٠٠٤)، تدريس الجغرافيا وفق رؤية اقتصاد المعرفة: التطرية والتطبيق، عمان: الاردن.
١٢. محمد، آمال أحمد مصطفى (٢٠١٨)، فاعلية برنامج تدريبي قائم على متعة التعلم في تعزيز الدفعة، المشاركة الأكاديمية للتلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة بالمرحلة الابتدائية، *مجلة التربية الخاصة، جامعة الرقازيق: مركز المعلومات التربوية والنفسية والبيئية*، (٢٣) ١١٤-١٦٣.
١٣. محمود، خالد صلاح حنفي (2016)، هل يفتح مفهوم التعلم للمتعة آفاقاً جديدة في ميدان التربية، *مجلة الكترونية تعلم جديد*، بتاريخ ٢٠١٦-٢-٢٠١٩ <https://www.new-educ.com/author/>
١٤. مرال، توتليان (٢٠٠٦)، *مؤشرات اقتصاد المعرفة وموقع المرأة من تطورها*، منشورات المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، لبنان.
١٥. الهاشمي، عبد الرحمن؛ العزاوي، فائزة (٢٠٠٧)، *المنهج اقتصاد المعرفة*، عمان: دار المسيرة للنشر و التوزيع.
١٦. الهاشمي، عبد الرحمن؛ العزاوي، فائزة (٢٠٠٩)، *الاقتصاد المعرفي وتكوين المعلم*، العين: دار الكتاب الجامعي.
١٧. الهاشمي، عبد الرحمن؛ العزاوي، فائزة (٢٠١٦)، *دور المعلم في عصر اقتصاد المعرفة*، المؤتمر الرابع للمعلم الإعداد والتعليم مدى الحياة، عمان: جامعة نزوى.

1. Chun,Wany,WEI; I-Chun,tw Ling LEE, Nian-Shing CHEN Learning (2011) A Joyful Classroom Learning System With Robot Learning Companion for Children to Learn Mathematics Multiplication TOJET :**The Turkish Online Journal of Educational Technology**(3)11-23
2. Fencil, J(2014), Fun and creative Lint Assessment Ideas for All Students in
3. Foray ,D,(2004),the Economics of Knowledge, Studies in Higher Education ,(4).457-462.
4. Liu, M; Rosenblum, A ; Horton, L ;Kang,(2014),**Designing Science Learning With Gam-Based Approaches**, computers in the school(31)84-102
5. Mansureh• Kebritch(2008),**Effects of A Computer Game on Mathematics Achievement and Class Motivation: AN Experimental Study** A dissertation Submitted In partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Education in the Leadership in the College of Education at the University of Central Florida Orlando, Florida
6. Physical Education ,**Journal of Physical Education, Recreation & Dance (85),16-21.**
7. Powell Walter W, Snellman Kais, A.(2004),the Knowledge economy ,Annuel Review of Sociology(30)199-225.
8. Schattener ,Peter(2015),the Case for Story-Driven Biology Education, **Journal of Biological Education**(49)334-337