مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد الثاني والعشرون، العدد الأول، ص55– ص80 يناير 2014
ISSN 1726-6807 http://www.iugaza.edu.ps/ar/periodical/

مدى مراعاة محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي للاتجاهات التربوية الحديثة التي اشتملها مشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي(ERfKE) من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية في الأردن

د. محمد عبد الوهاب هاشم حمزة
كلية العلوم التربوية، جامعة الإسراء
عمان، الأردن

ملخص: هدفت هذه الدراسة التعرف إلى مدى مراعاة محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي للاتجاهات التربوية الحديثة التي اشتملها مشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE)* من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية في الأردن؛ تكونت عينة الدراسة من (62) معلماً ومعلمة من (15) مدرسة في مدينة عمان، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة.

قام الباحث بتطوير استبانة لمعلمي الرياضيات، احتوت الاستبانة في صورتها النهائية على (55) فقرة، موزعة إلى أربعة مجالات هي: النتاجات التعليمية التي يحتويها محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي، تقديم المادة التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات، وتقييم التعلم في محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي، الأدوات المرافقة للمنهاج. دلت النتائج على أن النتاجات التعليمية وتقديم المادة التعليمية تراعي بدرجة عالية معايير الاقتصاد المعرفي، كما أظهرت النتائج أن تقييم التعلم والأدوات المرافقة لمحتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي تتوافق بدرجة متوسطة مع معايير الاقتصاد المعرفي. أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالأدوات المرافقة للمنهاج، من حيث تزويد المدارس بأشرطة الكاسيت والفيديو المناسبة، وضرورة تفعيل استخدام منهاج الرياضيات المحوسب.

الكلمات الدالة: تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE)، منهاج الرياضيات.

The Level of Conformity in the 4th Grade Mathematics Curriculum Content of the New Educational Perspectives Included in the Education Reform for knowledge Economy (ERfKE) from Teachers View in the Public Schools in Jordan

Abstract: This study aimed to investigate the level of conformity in the 4th grade Mathematics curriculum content of the new educational perspectives included in the Education Reform for knowledge Economy (ERfKE) from teachers view in the public schools in Jordan. A total of (62) teachers from (15) Public Schools in Amman participated in the study, selected randomly.

The researcher utilized a questionnaire of (55) items focused on four main areas of interest: Objectives, introducing the content, Assessment, and supported aids of the curriculum.

The results showed that Mathematics curriculum highly satisfy (ERfKE) in the domains of objectives and introducing the content, While it showed that

Mathematics curriculum satisfy (ERfKE) in the domains of assessment and the supported aids in Mediterranean level. The study suggests to enhance the supported aids such as recording tapes and videos, and to use the computerized Mathematics curriculum.

Key Words: Education Reform for knowledge Economy (ERfKE), Mathematics Curriculum.

المقدمة والإطار النظري:

مفهوم الاقتصاد المعرفي حديث العهد نسبياً،يقوم على تعظيم الإنسان وعقله وا بداعه، والاستفادة من كم المعلومات الذي توفره الثورة في الاتصالات والتكنولوجيا المعاصرة، كما أنه الاقتصاد المعتمد على المعرفة، والقائم على العامل الإنساني المسيطر والمستخدم، ويشكل فيه توليد المعرفة واستثمارها الدور الرئيس في تكوين الثروة (عرين، 2003).

وجاء في برنامج الأمم المتحدة الإغاثي (المشار إليه في الهاشمي والعزاوي، 2007: 126) أ ن الاقتصاد المعرفي هو" نشر المعرفةوا نتاجها وتوظيفها بكفاية في مجالات النشاط المجتمعي جميعها: الاقتصاد والمجتمع المدني والسياسة والحياة الخاصةوصولاً لترقية الحالة الإنسانية، ويتطلب ذلك بناء واستثمار القدرا ت البشرية الممكنة".

ويرى (مصطفى والكيلاني، 2011) أ ن فلسفة الاقتصاد المعرفي تقوم على محورين أساسيين، أولهما: سرعة الحصول على المعرفة، وتوظيفهاوا نتاجها بما يوفره من خدمة معلوماتية ثرية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وثانيهما :ربط المعرفة بحاجات السوق، وذلك من خلال نظرتها إلى العقل البشري كرأ سـ للمال، وتوظيف البحث العلمي لإحداث مجموعة من التغييرات الاستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي.

ومن الأهمية بمكان في هذا المجال التأكيد إلى أن الاقتصاد المعرفي يتسم بعدة خصائص لعل من أبرزها: أنه عالي الجودة يستهدف التميز، مثلما هو كثيف المعرفة يرتكز على الاستثمار في الموارد البشرية باعتبارها رأس المال الفكري والمعرفي، والاعتماد على القوى العاملة المؤهلة والمدربة والمتخصصة، كما أنه مرن شديد السرعة والتغير، يتطور لتلبية احتياجات متغيرة (الخلايلة، 2007).

ويمتاز بالانفتاح والمنافسة العالمية، واعتماد نظام فاعل لاستشعار حاجات الأسواق والمستهلكين باستمرار، وانتقال النشاط الاقتصادي من إنتاج السلع وصناعتها إلى إنتاج الخدمات المعرفية وصناعتها، إضافة إلى استثمار الطاقة المتجددة، وارتفاع الدخل لصناع المعرفة كلما ارتفعت مؤهلاتهم وتنوعت كفاياتهم وخبراتهم، وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بفاعلية

لبناء نظام معلوماتي واتصالي فائق السرعة والدقة والاستجابة، وتفعيل عمليات البحث والتطوير كمحرك للتغيير والتنمية(مؤتمن، 2004؛ Malhotra, 2003: 67).

وقد شهدت العقود القليلة الماضية تسارعاً في وتيرة التغير نحو اقتصاد المعرفة، ذلك أن إنتاج المعرفة كان من أولويات دول العالم المختلفة باعتبار المعرفة من الأساسيات الهامة لتحريك النمو الاقتصادي فيها، وقد وضع الاعتراف بالمعرفة كموجود جوهري غير ملموس مادياً تحديات جديدة أمام إدارة المعرفة ودفعها لإعادة ترتيب أولوياتها (الكبيسي،2005: 13). كما أن التطور المعرفي نتج عنه استحداث العديد من التطبيقات المفيدة التي أسفرت عن إمكانات هائلة في التدريب والتعليم، لاسيما التعليم عن بعد، وتوفير المعرفة للأفراد (Yim-teo, 2004).

ويتطلب الانتقال إلى الاقتصاد المبني على المعرفة، تطوير المجتمع المحلي ليصبح مجتمع معرفة، وذلك بتحقيق مستويات عالية من المعرفة، والكفاءة والمهارة التكنولوجية والحاسوبية، مما يتطلب تغيير دور المعلم والمتعلم وتطوير طرق التعليم والتعلم، والبيئة الصفية وتجهيزاتها، والمناهج والكتب، فلكل نظام تربوي فلسفة ينبثق عنها، ولكل فلسفة تربوية غايات تسعى لتحقيقها، ويمكن تحديدها من خلال الإجابة عن: لماذا نعلم ونتعلم، وما مواصفات الإنسان الذي نريد (Yunus,2001:20).

وهنا يبرز دور النظام التربوي بتركيبته العامة والنظام التعليمي بصفته الخاصة، هذا الدور الذي من شأنه إكساب الطلبة في التعليم العام المهارات التفكيرية العليا التي تمكنهم من فهم المعلومات وتحليلها والاستنباط منها وإعادة ترتيبها وتطويرها لتكون معرفة قابلة للمنافسة والتسويق(الكبيسي، 2005: 14).

إن تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي ضرورة ؛ لأنه يؤدي لتوظيف التكنولوجيا في التعليم، وتهيئة جيل من المتعلمين القادرين على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوظيفها في الحياة، كما أنه يجعل المتعلم محوراً لعملية التعلم، ويوفر بيئة تعليمية غنية ومحفزة للتعلم تهيئ ظروفاً مناسبة لتعلم الطلبة جميعهم، كما أنه يفرض عرض المحتوى من خلال مواقف حياتيه ومشكلات، وتقريب المفاهيم المختلفة من الواقع الاجتماعي للطلبة، وتنويع استراتجيات التدريس والتقويم لتتناسب مع حاجات الطلبة وقدراتهم (LaRue, Bruce, 1999: 48).

لكـ ذ عمليـة تطـوير التعلـيم تتطلـب إعـداد الكفـاءات البشـرية لتناسـب عصـر ثـورة المعلومـات والاتصالات، وتعد مهارات استخدام الحاسوب والإلمام باللغة الإنجليزية من أهم المهارات اللازمة في هـذا العصـر، وهـذا مـا أكـد عليـه البنـاء التعليمـي المعتمـد علـى الاقتصـاد المعرفـي (عمار، 2000؛ سورطي،2005).

وفي الأرد ن أولت وزارة التربية والتعليم اهتماماً كبيراً بالمستجدات والتوجهات العالمية لبناء الاقتصاد المعرفي من خلال مراجعة وتقويم المناهج السابقة، والتي بينت أ ن المناهج مبنية على المفهوم الضيق التقليدي للمنهاج، وأ ن المناحي العامة وطرائق التدريس المستخدمة قد ركز ت على عمليات التعليم فأعط ت الدور الرئيس الأكبر للمعلم والأنشطة التي تتم داخل غرفة الصف.ونتيجةً لذلك فقد برزت الحاجة إلى تطوير عملية التعلم والتعليم، بحيث يظهر من خلالها دور الطالب بشكل أكثر فاعلية واستقلالية(أبو الضبعات، 2007: 57).

ويعد مشروع التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي(ERFKE) ثمرة من ثمار هذه الرؤية التي تسعى إلى تأكيد دور الطالب كمحور من محاور العملية التعليمية التعلمية، عن طريق التركيز على تطوره بوصفه شخصاً مسؤولاً فاعلاً، ومواطن الاقتصاد المعرفي في المستقبل (الصغير، 1999؛ وزارة التربية والتعليم،2003: 14).

وفي الأرد ن قامت وزارة التربية والتعليم في عام (2003) بتنفيذ مشروع التطوير التربوي الموجه نحو اقتصاد المعرفة، بهدف تحويل ونقل النظام التربوي في مراحله التعليمية الثلاث (مرحلة الرياض، والمرحلة الأساسية، والمرحلة الثانوية) ليكون قادراً على تخريج أفراد يمتلكون مهارات التفكير العليا ومن ثم يستطيعون توظيفها في ل المشكلات وا نتاج حلول إبداعية، بهدف تهيئتهم للدخول والمساهمة الفعالة في اقتصاد المعرفة التنافسي العالمي، وضمن هذا التوجه، قامت وزارة التربية بوضع خطة طموحة لبناء مناهج وكتب جديدة تغطي جميع المراحل الدراسية، مصممة لإعداد الطلبة للحياة وامتلاك مهارات العمل المطلوبة ضمن هذا الاقتصاد المعرفي، حيث قامت في عام (2006) بتطبيق المرحلة الأولى من الكتب الجديدة على كل من الصفوف: 1، 4، 8، 10، مع ما يرافق هذا التطبيق من أساليب تعلم وتعليم جديدة (تجعل الطالب محور عملية التعلم، وتقدم له المعلومة بأساليب وطرق متعددة وضمن عمل تشاركي، ويوظف فيها الطالب حواسه المتعددة لبناء المعرفة و تذويتها)، هذا وتم تطبيق المناهج والكتب الجديدة على بقية الصفوف بشكل تتابعي (البنا وجلال، 2012).

وينطلق مشروع التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من مكونات أساسية أربعة(وزارة التربية والتعليم، 2012):

المكون الأول: إعادة توجيه السياسة التربوية والأهداف الإستراتيجية التربوية من خلال الإصلاح الحكومي والإداري.

المكون الثاني: تغيير البرامج والممارسات التربوية لتحقيق مخرجات تعليمية تنسجم مع الاقتصاد المعرفي، وذلك من خلال ما يأتي:

أولاً : تطوير المناهج وقياس التعلم:

قامت الوزارة بتطوير مناهج للمراحل كافةوا إقرار الإطار العام والنتاجات العامة والخاصة بالتربية، وتطوير أساليب التقييم ومؤشرات الأداء للطلبة، وتدريب المعلمين عليها، وطباعة كتيبات تقييم أنماط التعلم والاختبار التشخيصي.

ثانياً : التنمية المهنية والتدريب:

تم إعداد معايير تنمية المعلمين، وتقييم برامج التدريب، لتتناسب مع هذه المعايير ومراجعة وتطوير التخصصات المهنية الحالية لتكون متفقة مع السياسات التربوية المهنية واقتصاد المعرفة.

ثالثاً : مصادر دعم التعلم الفعال:

- تجهيز سبع مدارس لتكون مراكز للمعرفة وفق معايير محددة.
- ربط 361 مدرسة بالشبكة الوطنية للألياف الضوئية .
- ربط (2900) موقع (مدرسة ومديرية) بشبكة الانترنت.
- تجهيز (492) غرفة متعددة الأغرا ض في المدارس بالوسائل والمعدات التكنولوجية.
- تجهيز (2549) مدرسة بحوالي (35.950) جهاز حاسوب وملحقاته.

بالتعاون مع مبادرة التعلم الأردنية وبدعم من القطاع الخاص تم الانتهاء من تطوير مواد إلكترونية تعليمية لعدة مباحث من ضمنها: الرياضيات المحوسبة.

المكون الثالث: توفير الدعم لتجهيز بيئات تعليمية مادية تتميز بالجودة.

عـ ذ طريـق تطـوير وتحسـين المرافـق والتجهيـزات الماديـة والنوعيـة اللازمـة، لتـوفير بيئـة تعلمية مناسبة، وفق أولويات تقليل عدد الصفوف المكتظة بالطلبة، واستبدال المباني المدرسية غير الآمنـة بالمبـاني المدرسـية الآمنـة. وقـد تـم تحقيـق تقـدم ملمـوس فـي إنشـاء مـدارس جديـدة أو تجديد أخرى قائمة.

المكون الرابع: تنمية الاستعداد للتعلم من خلال التربية ابتداء من مرحلة الطفولة المبكرة.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

إن هناك توجهاً عاماً في النظام التربوي الأردني يهدف إلى إدخال الاتجاهات التربوية الحديثة التي اشتملها الاقتصاد المعرفي في المباحث المختلفة في الأردن، وذلك من أجل الارتقاء بالعملية التعليمية من خلال إحداث تغييرات تصل إلى إعادة تشكيل محاور العملية التعليمية(المهنا، ،2005).

لقد بذلت وزارة التربية والتعليم في الأردن الكثير من الوقت والجهد في تطوير مناهج الرياضيات نحو الاقتصاد المعرفي، بالإضافة إلى التكلفة المالية الكبيرة لهذا المشروع، الذي يتوقع أن يشكل نقلة نوعية في التعليم في الأردن وفي الوطن العربي (مؤتمن، 2005: 21).

لكن القائمين على هذا المنهاج لم يتأكدوا (حسب علم الباحث) من مدى مراعاته للاقتصاد المعرفي، ومن هنا جاءت فكرة هذه الدراسة، بهدف سد بعض النقص في هذا المجال، لتبرير الجهد الضخم الذي بذل ويبذل في سبيل تطوير المناهج المختلفة ومنهاج الرياضيات بشكل خاص نحو الاقتصاد المعرفي.

وا يماناً بالدور المحوري الذي يضطلع به المعلمون في عمليتي التعليم و التعلم و أهمية الالتفات إلى العوامل التي تتعلق بهم عند التخطيط لأي مشروع تطوير تربوي بشكل عام (هيلات والقضاة،2008)، لذا، فإن هذه الدراسة ستحاول الإجابة على السؤالين الأساسيين الآتيين:

- ما معايير تطوير محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي في ضوء مشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي في الأردن.
- ما مدى مراعاة محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي لمعايير تطوير المحتوى في ضوء مشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي في الأردن.

وانبثق عن هذين السؤالين الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: ما مدى مراعاة النتاجات التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي للاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية في الأردن ؟

السؤال الثاني: ما مدى مراعاة تقديم المادة التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي للاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية في الأردن ؟

السؤال الثالث: ما مدى مراعاة تقييم التعلم في محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي للاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية في الأردن ؟

السؤال الرابع: ما مدى مراعاة الأدوات المرافقة لمحتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي للاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية في الأردن ؟

أهمية الدراسة:

لا شك أن التجديد التربوي في المجال المعرفي يتطلب ثورة شاملة تتجاوب مع الحاجات والمتغيرات الحالية. إن التحديات الجديدة التي تواجهنا تقتضي التخلص نهائياً من كل المناهج التقليدية التي أصبحت لا تتجاوب مع ظروف العصر ومتغيراته. كما أن التجديد المعرفي لبرامجنا التربوية ومدارسنا لم يعد خياراً بل أضحى ضرورة إستراتيجية تتطلبها مقتضيات التفجر المعرفي، وتطور وسائل المعرفة، والتوسع السريع في الاكتشافات العلمية(Yuen, 2005).

ومن البديهي– والحال هكذا – أن يتصدر التجديد المعرفي قمة سلم الأولويات التربوية. التي ينبغي للمدرسة أن تسارع في تبنيها من دون إبطاء ، وتشمل هذه الإصلاحات جوانب تجديدية تمس

البنية والمحتوى البنائي لمنظومة المعرفة داخل المدرسة لتتمحور حول الجوانب التالية : الأساليب المعرفية، هرمية المعرفة، مصادر المعرفة، معلم المعرفة، وبيئة المعرفة.

إن الحاجة أصبحت ماسة إلى تطوير مناهج جديدة ترتكز على المشاركة والحوار النقدي لكل الحقائق المعرفية، وتعزيز أساليب الحوار المعرفي والثقافي، وتطوير قدرات النقد والتحليل والتفكير عند الطلبة ، وأن تنتهي الهرمية المعرفية من الشكل العامودي الذي يتربع المعلم إلى الشكل الأفقي الذي يصبح من خلاله المتعلم جزءاً محورياً، ويتحول من خلاله المعلم إلى منسق للعمليات التربوية والمعرفية ومرشداً لهم إلى مصادر المعرفة .

كما تكتسب الدراسة الحالية أهميتها من الاعتبارات الآتية:

– كونها من أوائل الدراسات التي تحاول التعرف إلى درجة تجسيد محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي للاتجاهات التربوية الحديثة التي اشتملها مشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE) من وجهة نظر المعلمين

– توضح هذه الدراسة نواحي القصور في تجسيد الكتب المدرسية للاتجاهات التربوية الحديثة التي اشتملها تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي.

– تفيد المعلمين والقائمين على التعليم التعرّف على درجة تجسيد محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي للاتجاهات التربوية الحديثة التي اشتملها مشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE) من وجهة نظر المعلمين.

– تفيد الباحثين في إجراء دراسات أخرى تتكامل مع هذه الدراسة.

– تمثل هذه الدراسة إضافة ومساهمة متواضعة تُضاف إلى الجهود التربوية التي تُبذل في ميدان تعليم الرياضيات وسبل النهوض بأساليب تعليمها. كما أنها تلقي الأضواء على تجربة وزارة التربية والتعليم في مجال التوجه نحو اقتصاد المعرفة، والتي يمكن أن يفيد منها الراغبون في تطوير مثل هذه المناهج في الوطن العربي.

التعريفات الإجرائية:

– الاقتصاد المعرفي:

هو الاقتصاد الذ ي يدور حول الحصول على المعرفة وتوظيفها وابتكارها بهدف تحسين نوعية الحياة من خلال الإفادة من خدمة معلوماتية ثرية وتطبيقات تكنولوجية متطورة، واستخدام العقل البشري كرأ سـ للمال، وتوظيف البحث العلمي لإحداث مجموعة من التغييرات الإستراتيجية في المحيط الاقتصادي، ليصبح أكثر استجابة وانسجاماً مع تحديات العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال"(الهاشمي والعزاوي، 2007: 2).

- مشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة (ERfKE):

هو مشروع قطاعي مدته عشر سنوات، وتشارك في تمويله عدة جهات مانحة، وقد تم تصميمه ليعكس رؤية عام (2002) المنبثقة من منتدى التعليم في أردن المستقبل، حيث تمتلك المملكة الأردنية الهاشمية منظومات من الموارد البشريةذات جودة تنافسية كفُأة وقادرة على تزويد المجتمع بخبرات تعليمية مستمرة ذات صلة بحاجاته الراهنة والمستقبلية ؛ وذلك استجابة للتنمية الاقتصادية المستدامة وتحفيزها عن طريق إعداد أفراد متعلمين وقوى ماهرة(الكيلاني،2004: 132).

- معايير تطوير محتوى منهاج الرياضيات في ضوءالاقتصاد المعرفي:

هي خطوط مرشدة وموجهة يتم في ضوءها تحديد المستوى الذى يجب أن تكون عليه جميع مكونات العملية التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي، من نتاجات تعليمية، وتقديم المادة، والأدوات المرافقة للمنهاج، وتقييم التعلم.

- محتوى منهاج الرياضيات:

محتوى تعليمي للصف الرابع الأساسي تأتي وحداته انسجاماً مع أهداف التطوير التربوي نحو اقتصاد المعرفة، وقد قام على تأليفه فريق متخصص تحت إشراف إدارة المناهج والكتب المدرسية في وزارة التربية والتعليم في الأردن، وتم تدريس هذا المبحث في جميع مدارس المملكة الأردنية الهاشمية اعتباراً من العام الدراسي 2007/2006.

الدراسات السابقة:

قام الباحث بالاطلاع على العديد من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، وفيما يأتي عرض لتلك الدراسات.

أجرى البنا وجلال (2012) دراسة هدفت إلى تقصي مهارات اقتصاد المعرفة في كتب الرياضيات للمرحلة الثانوية في الأردن من خلال تحليل محتواها ووجهة نظر معلميها. ولتحقيق أهدا ف الدراسة تم تطوير أداتين إحداهما لتحليل المحتوى و الأخرى لتحديد وجهات نظر المعلمين، وقد تكونت عينة الدراسة من (25) معلماً ومعلمة للصف الثاني الثانوي (علمي) و(30) معلماً ومعلمة للصف الثاني الثانوي (باقي الفروع) لتحليل الكتابين، ومن (223،228) معلماً و معلمة يدرسون الثاني الثانوي (علمي) والثاني الثانوي (باقي الفروع) على الترتيب لتحديد وجهات نظرهم. وأظهرت النتائج أن جميع المهارات الواردة في الأداتين متوفرة في الكتابين وأن ترتيب المجالات من حيث تحليل المحتوى هو التمارين و المسائل، الأمثلة، التدريبات، المراجعة والاختبار الذاتي للصف الثاني الثانوي (علمي)، والتمارين والمسائل، الأمثلة، التدريبات، المراجعة والاختبار الذاتي للصف الثاني الثانوي (باقي الفروع) وهذه النتائج تطابق وجهة نظر المعلمين، وأظهرت النتائج وجود فروق

دالة إحصائياً بين متوسط استجابات عينة الدراسة للصفين الثاني الثانوي (علمي) والثاني الثانوي (باقي الفروع) تعزى لتفاعل الجنس والخبرة.

أجرى مصطفى والكيلاني (2011) دراسة هدفت إلى التعرف إلى درجة ممارسة معلمي التربية الإسلامية لأدوار المعلم في ضوء الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر مشرفيهم. تكونت عينة الدراسة من مشرفي التربية الإسلامية في عمان، والبالغ عددهم (62) مشرفاً. أما أداة الدراسة فكانت استبانة مكونة من (38) فقرة، تم التأكد من صدقها وثباتها. أظهرت النتائج أن درجة ممارسة معلمي التربية الإسلامية لأدوار المعلم في ضوء الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر مشرفيهم كانت بدرجة متوسطة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة معلمي التربية الإسلامية في ضوء الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر مشرفيهم تعزى لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة الإشرافية.

هدفت دراسة الخطيب وعبد الحق (2011) إلى التعرف على مستويات احتفاظ طلبة الصف السابع الأساسي بالمفاهيم النحوية والصرفية والأنماط اللغوية بعد تنفيذ مشروع التطوير التربوي القائم على الاقتصاد المعرفي، شملت العينة (490) طالباً وطالبة من محافظة الزرقاء، استخدم الباحث اختباراً تحصيلياً لقياس مستوى الاحتفاظ، دلت النتائج على عدم وجود اختلاف بين نتائج الطلبة في المفاهيم النحوية والصرفية بعد التطوير التربوي عن نتائجهم قبله التي أثبتتها الدراسات، وتشير النتائج إلى ضعف الطلبة في هذه المفاهيم قبل التطوير وبعده.

أجرى أبو حمدان (2009) دراسة هدفت إلى تقويم الكتب المدرسية الجديدة ومدى تطبيق المدارس لها ضمن مشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة، من خلال عينة تكونت من الكتب الجديدة لمبحث الرياضيات، ومن عينة للمعلمين بلغ عددهم 287 معلماً ومعلمة درسوا الكتب الجديدة لأول مرة، وتكونت أداة الدراسة من نموذج تحليل الكتاب المدرسي ونموذج تحليل دليل المعلم ونموذج تحليل المحتوى الالكتروني وصحيفة الملاحظة الصفية واستبانة رأي الطالب في الكتب الجديدة وصحيفة مقابلة الطالب، بينت النتائج المتعلقة بتحليل كتب الرياضيات فيما يتعلق بتركيز الأهدا ف على المعرفة والمهارات والاتجاهات ، بأن التركيز بشكل ملموس كان على الجانب المهاري أكثر من الجانب المعرفي، مع إغفال شبه تام لجانب الاتجاهات ، وبالنسبة لأسلوب عرض المحتوي بينت النتائج أ ن الأساليب المستخدمة كانت متنوعة كالسرد أو استدعاء خبرات سابقة أو الإشارة إلى مواقع الكترونية. وحول التقييم فقد أشارت النتائج بتعدد أساليبه كالاختبارات أو أسئلة نهاية الوحدة أو الأنشطة ، وقد تبين أن معظم أدوات التقييم ركزت على الجانب المفاهيمي على

حساب المهارات العملية أما بخصوص مهارتي التفكير الناقد والإبداعي فقد كان التركيز عليها بشكل قليل.

أجرى الكخن (2009) دراسة هدفت التعرف على أساليب تعليم اللغة العربية الواردة في وثيقة المنهاج، وكتب اللغة العربية، وأدلة المعلمين القائمة على اقتصاد المعرفة في الأرد ن والمتمثلة: باستراتيجيات التدريس، والوسائل التعليمية، واستراتيجيات التقويم. والتعرف على واقع تنفيذ هذه الأساليب وسبل النهوض بهذا الواقع. تم استخدام المنهج الوصفي لتحقيق هدف هذه الدراسة، واستخدمت وسيلة المقابلة في جمع بياناتها الخاصة بالهدفين الثاني والثالث. أظهرت الدراسة جهود وزارة التربية والتعليم في إدخال استراتيجيات تدريسية وتقويمية حديثة لرفع مستوى تعليم اللغة العربية ونوعيته في الأردن، وتدريب المعلمين على المهارات الأساسية في الحاسوب وتوظيفه في التعليم. وأظهرت الدراسة ظهور بعض العقبات أثناء تنفيذ هذه الاستراتيجيات، وأنه لا بد من ردم الهوة بين النظرية والتطبيق.

أجرى هيلات والقضاة (2008) دراسة بهدف معرفة درجة امتلاك مشرفي وزارة التربية والتعليم لمفاهيم الاقتصاد المعرفي، ولتحقيق ذلك طبقت استبانة على عينة عشوائية (213) مشرفاً من وزارة التربية والتعليم في الأردن، أظهرت النتائج أن المشرفين يمتلكون مفاهيم الاقتصاد المعرفي بدرجة كبيرة، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذا ت دلالة إحصائية في درجة امتلاكهم لمفاهيم الاقتصاد المعرفي حسب التخصص ولصالح المشرفين ذوي التخصصات العلمية.

هدفت دراسة إبراهيم (2008) إلى استقصاء أثر استخدام دورة التعلم (5E's) في تدريس العلوم الطبيعية في تنمية مهارات الاقتصاد المعرفي الأساسية لد ى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية في الأردن، ولتحقيق هذا الهدف، طُبقت الدراسة على أفراد الدراسة المكونة من(٦٠)طالباً وطالبة من طلبة مستوى السنة الثانية تخصص معلم صف من كلية العلوم التربوية التابعةلوكالة الغو ث الدولية موزعين على شعبتين درستا مساق العلوم الطبيعية لتمثل إحداها المجموعة التجريبية وعددها (30) طالباً وطالبة درست باستخدام دورة التعلم، والأخرى ضابطة وعددها (٣٠)طالباً وطالبة درست المحتوى التعليمي نفسه بالطريقة التقليدية .وقد أظهر ت النتائج وجود فرو ق ذا ت دلالة إحصائية بين طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات الاقتصاد المعرفي الأساسيةتُعزى إلى التدريس باستخدام دورة التعلم ولصالح المجموعة التجريبية .

وهدفت دراسة شديفات (2007) إلى التعرف على درجة ممارسة معلمي المدارس الأساسية في مديرية التربية والتعليم للواء قصبة المفرق لكفايات الاقتصاد المعرفي. تكون مجتمع الدراسة من جميع مديري ومديرات المدارس الأساسية في مديرية التربية والتعليم للواء قصبة المفرق و البالغ

عددهم (136)مديراً ومديرة وتكونت عينة الدراسة من جميع أفراد مجتمع الدراسة.وقد قام الباحث بتطوير أداة الدراسة بعد الرجوع إلى الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، وقد اشتملت أداة الدراسة على (49) كفاية موزعه على خمسة مجالات هي (بالكفايات الشخصية والكفايات الفنية وكفاية القياس والتقويم و كفاية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات و كفايات النمو المهني)ولتحليل بيانات الدراسة قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكذلك استخدم الباحث اختبار (ت) .وقد توصلت الدراسة إلى أن معلمي ومعلمات المدارس الأساسية يمارسون كفايات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر مديري المدارس الأساسية في مديرية التربية والتعليم للواء قصبة المفرق بدرجة كبيرة، وقد احتل مجال الكفايات الشخصية المرتبة الأولى، ومجال الكفايات الفنية المرتبة الثانية، ومجال كفايات القياس والتقويم المرتبة الثالثة وكفاية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المرتبة الرابعة وكفايات النمو المهني في المرتبة الخامسة.

وهدفت دراسة حيدر (2004) بعنوان: " الأدوار الجديدة لمؤسسات التعليم في الوطن العربي في ظل مجتمع المعرفة"، إلى استخلاص الأدوار الجديدة التي يفرضها مجتمع المعرفة على مؤسسات التعليم في الوطن العربي بمستوييها :التعليم العام و التعليم الجامعي . وتوصل الباحث إلى أ ن خصائص مجتمع المعرفة، هي: المعرفة التخصصية، ومجتمعات التعلم،والعمل في فريق والاستقصاء، والتعلم المستمر، وتقنيات الاتصال و المعلومات، والعولمة.وأخيراً ، أورد الباحث الأدوار المقترحة لمؤسسات التعليم في الوطن العربي والتي حددها في: التحول إلى مراكز إشعاع معرفية في المجتمع المحيط بها، وتقديم معرفة تخصصية عالية المستوى تساعد المتعلم على الالتحاق بمهنة أو وظيفة معينه،وتقديم برامج أكاديمية تخصصية بصورة مكثفة تتصف بالمرونة تلبي احتياجات العاملين في الميدان من المنتسبين للمهن المختلفة، لتطوير أدائهم بصفة دورية لمواكبة التقدم المعرفي، والتحول إلى مجتمعات تعلم يشترك جميع المنتسبين إليها في تكوين رؤية ورسالة وأهداف مشتركة يسعون جميعا لبلوغها، كما يلتزمون بالعمل الجماعي، والعمل في فريق والتجريب بهدف التحسين المستمر وغيرها.

تعقيب عام على الدراسات السابقة:

بناءً على ما تقدم ومن خلال الاستعراض العام للدراسات السابقة يمكن ملاحظة ما يأتي:

– دلت نتائج بعض الدراسات السابقة على توفر مهارات الاقتصاد المعرفي لدى المعلمين (البنا وجلال، 2012؛ مصطفى والكيلاني، 2011؛ الكخن، 2009؛ إبراهيم، 2008؛ هيلات والقضاة، 2008؛ شديفات، 2007).

– دلت نتائج بعض الدراسات السابقة أن الأهداف المتضمنة في كتاب الرياضيات تركز على الجانب المهاري أكثر من الجانب المعرفي، مع إغفال شبه تام لجانب الاتجاهات، وأن الأساليب المستخدمة في كتاب الرياضيات كانت متنوعة كالسرد أو استدعاء خبرات سابقة أو الإشارة إلى مواقع إلكترونية، وكذلك تعدد أساليب التقييم، وأن معظم أدوات التقييم ركزت على الجانب المفاهيمي وكان التركيز قليلاً على مهارتي التفكير الناقد والإبداعي (أبو حمدان، 2009).

–أشارت نتائج بعض الدراسات السابقة أنه لا توجد فروق في تحصيل الطلبة قبل وبعد التطوير التربوي المبني على الاقتصاد المعرفي (الخطيب وعبد الحق، 2011).

بينما تتميز الدراسة الحالية بتناولها لمدى مراعاة محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي لمعايير تطوير المحتوى في ضوء مشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي في الأردن، من خلال تناولها أربعة مجالات هي: النتاجات التعليمية، تقديم المحتوى، تقييم التعلم، الأدوات المرافقة لمحتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين في المدارس الحكومية في الأردن.

منهجية الدراسةوا إجراءاتها:

استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي في هذه الدراسة كونه يناسب طبيعتها، فقد تم إعداد أداة الدراسة وتحكيمها حسب الأصول للتأكد من مدى مناسبتها لأهداف الدراسة ومحاولة للإجابة عن أسئلتها.

عينة الدراسة ومجتمعها:

تكون مجتمع الدراسة من معلمي الرياضيات للصف الرابع الأساسي في المدارس الحكومية في مدينة عمان ، والبالغ عددهم (320)معلماً ومعلمة (وزارة التربية والتعليم، 2011).

تكونت عينة الدراسة من (62) معلماً ومعلمة لمبحث الرياضيات للصف الرابع الأساسي، من (15) مدرسة في مدينة عمان، وقد تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة.

أداة الدراسة:

قام الباحث بتطوير استبانة لمعلمي الرياضيات، اعتمدت على مراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع مثل: دراسة (أبو حمدان، 2009) ودراسة (هيلات والقضاة،2008)، ودراسة (شديفات، 2007).

وللتحقق من صدق الاستبانة تم عرضها على لجنة من المحكمين المختصين تكونت من خمسة من أعضاء هيئة التدريس تخصص مناهج وأساليب التدريس والقياس والتقويم من كلية العلوم التربوية في جامعة الإسراء، وأربعة معلمين ومشرف واحد من تربية عمان الرابعة، ثم قام الباحث

بإجراء التعديلات التي اقترحها المحكمون والتي تركزت حول مدى توافق الفقرات مع البعد الذي وضعت فيه وعلى سلامة صياغة الفقرات لغوياً ، واحتوت الاستبانة في صورتها النهائية على (55) فقرة، موزعة إلى أربعة مجالات هي:

أولاً : النتاجات التعليمية في محتوي منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي: واشتمل هذا البعد على (10) فقرا ت

ثانياً : تقديم المادة التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات: واشتمل هذا البعد على (25) فقرة.

البعد الثالث: تقييم التعلم في محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي: واشتمل هذا البعد على (10) فقرات

البعد الرابع: الأدوات المرافقة للمنهاج: واشتمل هذا البعد على (10) فقرا ت.

حيث يقوم المعلمون بوضع إشارة على مدى موافقتهم على الفقرات المطروحة في الاستبانة من بين خمسة بدائل حسب مقياس ليكرت الخماسي هي (موافق بشدة، موافق، حيادي، معارض، معارض بشدة) و أعطيت خمس علامات لموافق بشدة، وأربع علامات لموافق، وثلاثة علامات لمحايد، وعلامتين لمعارض، وعلامة واحدة لمعارض بشدة، وبهذا فإن درجة استجابة المعلمين للاستبانة انحصرت بين (275) كدرجة عليا وبين (55) كدرجة دنيا.

وبالتالي فإن أي فقرة حصلت على تقدير أكثر من (4,21) اعتبرت درجة الموافقة عليها عالية جداً ، وأي فقرة حصلت على تقدير من (3,41) إلى (4,20)اعتبرت درجة المو افقة عليها عالية، والفقرات التي حصلت على تقدير من(2,61) إلى (3,40)اعتبرت درجة المو افقة عليها متوسطة، والفقرات التي حصلت على تقدير من (1,81) إلى (2,60) اعتبرت درجة الموافقة عليها ضعيفة، بينما الفقرات التي حصلت على تقدير من(1,00) إلى(1,80) اعتبر درجة الموافقة عليها ضعيفة جداً .

أما فيما يتعلق بثبات الاستبانة فقد تم التأكد من ثباتها عن طريق تطبيقها على عينة من المعلمين من خارج عينة الدراسة، حيث تكونت العينة من اثني عشر معلماً للرياضيات، وأعيد تطبيق الاستبانة بعد أسبوعين على أفراد هذه العينة ذاتهم، وحسب معامل الارتباط بين مرتي التطبيق باستخدام معامل ارتباط بيرسون فكانت قيمته (87 %) واعتبرت هذه النسبة كافية لغايات هذه الدراسة.

إجراءات الدراسة :

-الإطلاع على أدبيات الموضوع، والدراسات السابقة.

-العمل على إعداد أداة الدراسة كما تم توضيحه سابقاً .

-تحكيم الاستبانة من قبل المختصين، وتعديلها حتى وصلت إلى الصورة النهائية.

- اختار الباحث المدارس التي شكلت عينة الدراسة.

- تطبيق الاستبانة على المعلمين في المدارس المختارة في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2012/2011.

-تفريغ فقرات الاستبانةفي جداول خاصة من أجل تحليلها إحصائياً .

-العمل على استخلاص نتائج الدراسة وربطها بالدراسات السابقة للإجابة عن أسئلة الدراسة.

المعالجة الإحصائية:

اعتمد الباحثفي تحليل نتائج أفراد عينة الدراسة، على تفريغ نتائج الدراسة في جداول خاصة وا يجاد الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبةلكل جدول كما هو مبيّن في الجزء المتعلّق بنتائج الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها: ما مدى مراعاة النتاجات التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي للاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية في الأرد ن ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي الرياضيات حول النتاجات التعليمية التي يحتويها محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي، والجدول(1) يوضح ذلك:

الجدول (1):المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لكل فقرة من فقرات استبانه المعلمين حول النتاجات التي يحتويها محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي

الرقم	الفقـــرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
1	يحدد محتوى منهاج الرياضيات نتاجات تعليمية واضحة في بداية كل وحدة	4.08	1.24	1
2	يحدد محتوى منهاج الرياضيات نتاجات تعليمية واضحة في بداية كل درس	3.98	1.22	4
3	تركز النتاجات التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات على المعرفة	4.08	1.24	2
4	تركز النتاجات التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات على الاستيعاب	4.00	1.13	3
5	تركز النتاجات التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات على التطبيق	3.83	1.58	5
6	محتوى منهاج الرياضيات شامل للنتاجات التعليمية كما وردت في وثيقة المنهاج	3.58	1.00	6
7	تركز النتاجات التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات على التحليل	2.75	1.45	8
8	تركز النتاجات التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات على التركيب	2.67	0.49	9
9	تركز النتاجات التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات على التقويم	2.92	0.75	7
10	تركز النتاجات التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات على الاتجاهات والقيم	2.50	0.67	10
	الكلي للمجال	3.44	1.37	

يظهر الجدول (1) أن المتوسطات الحسابية لفقرات الاستبانة حول النتاجات التعليمية التي يحتويها محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي تراوحت بين (2.50 إلى 4.08) وأن أعلى متوسط كان للفقرتين " يحدد محتوى منهاج الرياضيات نتاجات تعليمية واضحة في بداية كل وحدة" و" تركز النتاجات التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات على فئة المعرفة"، وأن أدنى متوسط كان للفقرة "تركز النتاجات التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات على الاتجاهات والقيم"، ونلاحظ أ ن(6) فقرات من أصل (10) كانت متوسطاتها أعلى من الدرجة (3,40)، وبشكل عام نلاحظ أن المتوسط الحسابي الكلي لهذا المجال كان (3.44)وهذا يعطي مؤشراً على أن النتاجات التعليمية التي يحتويها محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي تراعي بدرجة عالية معايير الاقتصاد المعرفي.

فنلاحظ أن استجابات عينة الدراسة في هذا المجال تؤكد أ ن محتوى المنهاج شامل للنتاجات التعليمية كما وردت في وثيقة المنهاج، وأنه يحدد نتاجات تعليمية واضحة في بداية كل وحدة وبداية كل درس، ولكن تركيز النتاجات التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات هي على المعرفة والاستيعاب والتطبيق.

بينما تشير استجابات عينة الدراسة إلى أ ن محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي لا يركز على التحليل والتركيب والتقويم، مع العلم أن هذه النتاجات ضرورية لإكساب الطلبة مهارات رياضية وحياتية مهمة، وهي أساسية في إكسابهم الأسلوب العلمي في التفكير والنقدوا بداء الرأي، التي تعتبر من الأهداف الأساسية للاقتصاد المعرفي(وزارة التربية والتعليم، 2005).

كما أن النتائج في هذا المجال تشير إلى أن محتوى منهاج الرياضيات لا ينمي القيم والاتجاهات المرغوبة لدى الطلبة بالقدر الكافي، مما يشير إلى قصور كبير في محتوى المنهاج من هذه الناحية، حيث إنه من الضروري أن تساعد الرياضيات في إكساب الطلبة اتجاهات إيجابية نحو عادات وقيم التعاون والصدق والانتماء للوطن.

وتتوافق هذه النتائج مع دراسة (أبو حمدان، 2009).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشتها: ما مدى مراعاة تقديم المادة التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي للاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية في الأرد ن ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي الرياضيات حول تقديم المادة التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي، والجدول(2) يوضح نتائج هذا السؤال:

الجدول (2):المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لكل فقرة من فقرات استبانه المعلمين حول تقديم المادة التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي

الرقم	الفقــرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
1	يتم تقديم المعلومات في محتوى منهاج الرياضيات عن طريق السرد مع التوضيح بأمثلة	3.67	1.23	8
2	يتم تقديم المعلومات في محتوى منهاج الرياضيات عن طريق طرح أسئلة والإجابة عليها	3.67	1.15	9
3	يتم تقديم المعلومات في محتوى منهاج الرياضيات عن طريق تقديم مثال ثم طرح أسئلة	4.08	0.67	5
4	محتوى منهاج الرياضيات يراعي معرفة الطلبة ومهاراتهم القبلية	4.67	0.49	1
5	النشاطات الموجودة في محتوى منهاج الرياضيات تراعي الفروق الفردية بين الطلبة	3.58	2.51	11
6	محتوى منهاج الرياضيات ملائم لمستوى نماء الطلبة	3.75	0.45	7
7	الأشكال التوضيحية كافية في دروس محتوى منهاج الرياضيات	3.67	0.49	10
8	يتم تقديم المعلومات في محتوى منهاج الرياضيات بطريقة المشكلة و الحل	3.58	0.67	12
9	يتم تقديم المعلومات في محتوى منهاج الرياضيات بأسلوب أمثلة واستنتاج مفهوم أو قاعدة منها	2.50	0.67	23

10	حتوى منهاج الرياضيات يفعّل دور الطلاب أثناء الدرس	3.25	2.62	15
11	يرسخ محتوى منهاج الرياضيات مبدأ التنافس الايجابي بين الطلبة	3.25	1.87	16
12	محتوى منهاج الرياضيات يثير التفكير لدى الطلبة	3.83	1.39	6
13	هناك ربط واضح بين الأنشطة و المواقف الحياتية في محتوى منهاج الرياضيات	2.42	0.67	24
14	يتم تقديم المعلومات في محتوى منهاج الرياضيات عن طريق تركيب شيء من عناصره	2.08	1.16	25
15	النشاطات التعليمية الموجودة في محتوى منهاج الرياضيات وثيقة الصلة بالنتاجات التعليمية	4.17	0.83	4
16	النشاطات التعليمية الموجودة في محتوى مناهج الرياضيات ممتعة للطلبة وتثير اهتمامهم	3.58	1.51	13
17	النشاطات التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات قابلة للتنفيذ	4.42	0.79	2
18	النشاطات التعليمية الموجودة في محتوى منهاج الرياضيات تنمي معرفة الطلبة	4.25	0.45	3
19	النشاطات التعليمية الموجودة في محتوى منهاج الرياضيات تتطلب تعاون الطلبة	3.25	0.45	17

20	النشاطات التعليمية الموجودة في محتوى منهاج الرياضيات ذات هدف واضح	3.33	1.23	14
21	النشاطات التعليمية الموجودة في محتوى منهاج الرياضيات تنمي مهارات التفكير عند الطلبة	3.17	0.58	19
22	النشاطات التعليمية الموجودة في محتوى منهاج الرياضيات لازمة لا يمكن الاستغناء عنها	3.22	0.85	18
23	النشاطات التعليمية الموجودة في محتوى منهاج يراعي حاجات الطلبة	3.14	1.24	20
24	يتضمن عرض المادة التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات توظيفاً للمنهاج المحوسب	2.75	1.22	22
25	يتضمن محتوى منهاج الرياضيات توظيفاً للأدوات التكنولوجية (الانترنت، الآلة الحاسبة...)	2.86	0.95	21
	الكلي للمجال	**3.45**	**0.59**	

يظهر الجدول (2) أن المتوسطات الحسابية لفقرات الاستبانة حول تقديم المادة التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي تراوحت بين (2.08 إلى 4.67) وان أعلى متوسط كان للفقرة "محتوى منهاج الرياضيات يراعي معرفة الطلبة ومهاراتهم القبلية"، وان أدنى متوسط كان للفقرة " يتم تقديم المعلومات في محتوى منهاج الرياضيات عن طريق تركيب شيء من عناصره"، ونلاحظ أن (13) فقرة من أصل (25) كانت متوسطاتها أعلى من الدرجة (3,40)، وبشكل عام نلاحظ أن المتوسط الحسابي الكلي لهذا المجال كان (3.45)، وهذا يعطي مؤشراً على أن تقديم المادة التعليمية في محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي يراعي بدرجة عالية معايير الاقتصاد المعرفي.

فنلاحظ أن استجابات عينة الدراسة في هذا المجال تؤكد أنه يتم تقديم المعلومات في محتوى منهاج الرياضيات بأساليب متنوعة، مثل السرد مع التوضيح بأمثلة أو طرح أسئلة والإجابة عليها أو

تقديم مثال ثم طرح أسئلة أوبطريقة المشكلة و الحل، كما أن محتوى منهاج الرياضيات يراعي معرفة الطلبة ومهاراتهم القبلية و يراعي الفروق الفردية بين الطلبة، كما أنه ملائم لمستوى نماء الطلبة، وأكدت عينة الدراسة وجود مادة محوسبة مرافقة لمحتوى منهاج الرياضيات ،وأن الأشكال التوضيحية كافية في دروس محتوى منهاج الرياضيات، كما أن المحتوىيفعّل دور الطلاب أثناء الدرس، والنشاطات التعليمية الموجودة في المحتوى ذات هدف واضح وهي وثيقة الصلة بالنتاجات التعليمية، وممتعة للطلبة وتثير اهتمامهم، وقابلة للتنفيذ، وتنمي معرفة الطلبة، وتتطلب تعاون الطلبة

وتدل استجابات عينة الدراسة أن محتوى منهاجالرياضيات للصف الرابع الأساسي لا يقدّم المعلومات عن طريق أمثلة واستنتاج مفهوم أو قاعدة منها، كما أنه لا يوجد ربط واضح بين الأنشطة و المواقف الحياتية، ولا يتم تقديم المعلومات في محتوى منهاج الرياضيات عن طريق تركيب شيء من عناصره.

وتتوافق هذه النتائج مع دراسة (أبو حمدان، 2009)، ودراسة (الكخن، 2009).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث ومناقشتها: ما مدى مراعاة تقييم التعلم في محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي للاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية في الأرد ن ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي الرياضيات حول تقييم التعلم في محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي، والجدول (3) يوضح نتائج هذا السؤال.

الجدول (3):المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لكل فقرة من فقرات استبانه المعلمين حول تقييم التعلم في محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي

الرقم	الفقـــرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
1	يرتبط التقييم الموجود في محتوى منهاج الرياضيات بالمحتوى	4.03	1.14	3
2	يوجد تنويع في أساليب التقييم في محتوى منهاج الرياضيات	2.49	1.48	8
3	هناك تدرج في صعوبة أسئلة التقييم في محتوى منهاج الرياضيات	3.08	1.56	6

4	التقييم في محتوى منهاج الرياضيات جذاب ومحفز للطلبة	2.33	1.67	10
5	التركيز في التقييم الموجود في محتوى منهاج الرياضيات على مهارات التفكير	2.42	1.62	9
6	يراعي التقييم الفروق الفردية بين الطلبة	3.17	1.47	5
7	يتم استخدام أساليب التقييم الواقعي (الحقيقي)	2.50	1.78	7
8	التقييم الوارد في محتوى منهاج الرياضيات مناسب لمستوى الطلبة المعرفي	3.33	0.98	4
9	يركز التقييم الموجود في محتوى منهاج الرياضيات على المعرفة	4.58	1.56	1
10	يرتبط التقييم الموجود في محتوى منهاج الرياضيات بالنتاجات	4.17	1.80	2
الكلي للمجال		3.21	0.97	

يظهر الجدول (3) أن المتوسطات الحسابية لفقرات الاستبانة حول تقييم التعلم في محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي تراوحت بين (2.33 إلى 4.58) وان أعلى متوسط كان للفقرة "يركز التقييم الموجود في محتوى منهاج الرياضيات على المعرفة"، وان أدنى متوسط كان للفقرة "التقييم الموجود في محتوى منهاج الرياضيات جذاب ومحفز"، ونلاحظ أن (3) فقرات من أصل (10) كانت متوسطاتها أدنى من الدرجة (3,40)، وبشكل عام نلاحظ أن المتوسط الحسابي الكلي لهذا المجال كان (3.21)،وهذا يعطي مؤشراً على أن تقييم التعلم في محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي تراعي بدرجة متوسطة معايير الاقتصاد المعرفي.

فنلاحظ أن استجابات عينة الدراسة في هذا المجال تؤكد أ ن التقييم الموجود في محتوى منهاج الرياضيات يركز على المعرفة بدرجة عالية، وأنه مرتبط بالنتاجات وبالمحتوى.

كما أن التقييم يراعي بدرجة متوسطة الفروق الفردية بين الطلبة، ومناسب لمستوى الطلبة المعرفي، وأ ذ هناك تدرج في صعوبة أسئلة التقييم في محتوى منهاج الرياضيات، ويرتبط التقييم الموجود في محتوى منهاج الرياضيات بالمحتوى

ولكن من الواضح (حسب استجابات عينة الدراسة) أ ذ محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي لا يستخدم أساليب التقييم الواقعي (الحقيقي)، وأنه لا يوجد تركيز في التقييم الموجود في محتوى منهاج الرياضيات على مهارات التفكير، وأن التقييم الموجود في محتوى منهاج الرياضيات غير جذاب ومحفز للطلبة، ولا يراعي التنويع في أساليب التقييم.

وتتوافق هذه النتائج مع دراسة (حمدان، 2009)، ودراسة (الكخن، 2009)، ودراسة (مصطفى والكيلاني، 2011).

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع ومناقشتها: ما مدى مراعاة الأدوات المرافقة لمحتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي للاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية في الأرد ن ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي الرياضيات حول الأدوات المرافقة لمحتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي، والجدول (4) يوضح نتائج هذا السؤال:

الجدول (4):المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لكل فقرة من فقرات استبانه المعلمين حول الأدوات المرافقة لمحتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي

الرقم	الفقـــرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
1	توفر المدرسة وصولاً سهلاً إلى محتوى منهاج الرياضيات المحوسب	2.42	0.76	6
2	سرعة شبكة الانترنت مناسبة للاستفادة من محتوى منهاج الرياضيات	2.33	0.62	9
3	هناك تشجيع من الإدارة المدرسية على تفعيل محتوى منهاج الرياضيات المحوسب	2.42	0.49	7
4	هنا، قيّم مختبر دائم في مختبر الحاسوب	3.33	1.62	2
5	يّم مختبر الحاسوب متعاون أثناء استخدام المختبر	3.13	1.67	3

6	يوجد مختبر حاسوب خاص لمادة الرياضيات	2.42	0.76	8
6	يتوفر وسائط متعددة مرافقة لمحتوى منهاج الرياضيات (مثل أشرطة كاسيت، فيديو، أقراص مدمجة)	2.25	0.60	10
8	أجهزة الحاسوب المتوفرة في المدرسة كافية لجميع الطلاب	2.98	2.83	4
9	يتوفر وسائل توضيحية مرافقة لمحتوى منهاج الرياضيات	2.91	1.75	5
10	يتوفر دليل للمعلم مرافق لكتاب الطالب	4.33	0.75	1
الكلي للمجال		**2.85**	**1.19**	

يظهر الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية لفقرات الاستبانة حول الأدوات المرافقة لمحتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي تراوحت بين (2.25 إلى 4.33) وأن أعلى متوسط كان للفقرة "يتوفر دليل للمعلم مرافق لكتاب الطالب"، وأن أدنى متوسط كان للفقرة "يتوفر وسائط متعددة مرافقة لمحتوى المنهاج (مثل أشرطة كاسيت، فيديو، أقراص مدمجة)"، ونلاحظ أن فقرة واحدة من أصل (10) فقرا ت كان متوسطها أكبر من الدرجة (3,40)، وبشكل عام نلاحظ أن المتوسط الحسابي الكلي لهذا المجال كان (2.85)،وهذا يعطي مؤشراً على أن الأدوات المرافقة لمحتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي تتوافق بدرجة متوسطة مع معايير الاقتصاد المعرفي.

فنلاحظ أن استجابات عينة الدراسة في هذا المجال تؤكد أنه يتوفر دليل للمعلم مرافق لكتاب الطالب، وأن هناك قيّ م لمختبر الحاسوب، و أنه متعاون أثناء استخدام المختبر.

ولكن استجابات عينة الدراسة تدل أن المدرسة لا توفر وصولاً سهلاً إلى محتوى منهاج الرياضيات المحوسب، وأن سرعة شبكة الانترنت غير مناسبة للاستفادة من محتوى منهاج الرياضيات، وأنه لا يوجد تشجيع من الإدارة المدرسية على تفعيل محتوى منهاج الرياضيات المحوسب، وأنه لا يوجد مختبر حاسوب خاص لمادة الرياضيات، كما تشير النتائج إلى عدم توفر وسائل توضيحية مرافقة لمحتوى منهاج الرياضيات، وأن أجهزة الحاسوب المتوفرة في المدرسة غير كافية لجميع الطلاب، كما لا يتوفر وسائط متعددة مرافقة لمحتوى المنهاج (مثل أشرطة كاسيت، فيديو، أقراص مدمجة).

وتتوافق هذه النتائج مع دراسة (الكخن، 2009).

المقترحات:

استناداً إلى نتائج هذه الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

- ضرورة الاهتمام بالأدوات المرافقة للمنهاج، من حيث تزويد المدارس بأشرطة الكاسيت والفيديو المناسبة، وضرورة تفعيل استخدام منهاج الرياضيات المحوسب.
- تعديل النتاجات التعليمية لمنهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي، بحيث يتم زيادة الاهتمام بالتحليل والتركيب والتقويم.
- زيادة التركيز في التقييم المستخدم في محتوى منهاج الرياضيات للصف الرابع الأساسي على مهارات التفكير، وضرورة تفعيل أساليب التقييم الواقعي.

المراجع العربية:

1. أبو حمدان،جمال عبد الجليل. (2009). تقويم الكتب المدرسية الجديدة ومدى تطبيق المدارس لها ضمن مشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة ، **سلسلة منشورات المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية**، عمان، العدد 152.
2. إبراهيم، بسام.(2008). أثر تدريس العلوم باستخدام دورة التعلم في تنمية مهارات الاقتصاد المعرفي الأساسية لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية في الأردن. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)**. 22(4).
3. أبو الضبعات، زكريا. (2007). **المناهج أسسها ومكوناتها**، الأردن، عمان: دار الفكر.
4. البنا، جبر؛ جلال، خالد.(2012). **مدى مراعاة كتب الرياضيات للمرحلة الثانوية في الاردن لمهارات الاقتصاد المعرفي**، ورقة عمل في مؤتمر المناهج الأردنية الأول، وزارة التربية والتعليم.
5. حيدر، حسين. (2004). الإدارة الجديدة لمؤسسات التعليم في الوطن العربي في ظل مجتمع المعرفة، **مجلة كلية التربية**، جامعة الإمارات العربية، السنة (19)، العدد (21).
6. الخلايلة، صالح. (2007). **أنموذج مقترح للإصلاح الإداري للنظام التربوي الأردني في ظل توجيه التّعليم نحو اقتصاد المعرفة**، رسالة دكتوراه غير منشورة ،عمان: الجامعة الأردنية.
7. الخطيب، محمد؛ عبد الحق، زهرية. (2011).مستويات احتفاظ طلبة الصف السابع الأساسي بالأنماط اللغوية والمفاهيم النحوية والصرفية بعد التطوير التربوي المبني على اقتصاد المعرفة في الأرد ن. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)**. 25(3).
8. سورطي، يزيد. (2005). الاقتصاد المعرفي والتعليم العالي في الوطن العربي، **مجلة دراسات**، الجامعة الأردنية، 32(1).

9. شديفات، وليد. (2007). **درجة ممارسة معلمي المدارس الأساسية لكفايات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر مديري المدارس في مديرية التربية والتعليم للواء قصبة المفرق.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، الأردن.

10. الصغير، حسام الدين. (1999). **أسس ومبادئ اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية،** (اتفاقية تربس) ،ط(1) ، دار النهضة العربية، القاهرة.

11. عرين، محمد. (2003). ما هو اقتصاد المعرفة. **مجلة النادي العربي للمعلومات،** العدد(28)، الكويت. مسترجع من www.schoolarabia.net/areen/28

12. عمار، حامد. (2000). **مواجهة العولمة في التعليم والثقافة،** (ط1)، القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب.

13. الكخن، أمين. (2009).**أساليب تعليم الرياضيات الواردة في وثيقة المنهاج، وكتب الرياضيات، وأدلة المعلمين القائمة على اقتصاد المعرفة،** مسترجع من http://www.majma.org.jo/majma/res/data/seasons/27/27-6.doc

14. الكبيسي، صلاح الدين. (2005). **إدارة المعرفة،** (ط1)، القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

15. الكيلاني، أنمار. (2004). **الاتجاهات الحديثة في التخطيطلمؤسسات التعليم العالي وا إدارتها، الحلقة الدراسية الوطنية لكبار المسئولين عن التخطيط والإدارة في التعليم العالي،** المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة، الايسيسكو، عمان، الأردن.

16. مؤتمن، منى. (2004). دور النظام التربوي الأردني في التقدم نحو الاقتصاد المعرفي ، **رسالة المعلم،** وزارة التربية والتعليم، 43 (1).

17. مؤتمن، منى. (2005). **منتدى التعليم في أردن المستقبل،** إدارة البحث والتطوير التربوي، عمان، الأردن.

18. مصطفى، مهند؛ الكيلاني، أحمد. (2011). درجة ممارسة معلمي التربية الإسلامية لأدوار المعلم في ضوء الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر مشرفيهم في الأردن، **مجلة جامعة دمشق،** 27(3).

19. المهنا، عيسى.(2005). **اقتصاد المعرفة والخسائر العربية.** مسترجع من htt://www.nesasy.com/societal/societal.html

20. الهاشمي، عبد الرحمن؛ العزاوي، فائزة.(2007).**المنهج والاقتصاد المعرفي،** عمان :دار المسيرة للنشر التوزيع والطباعة.

21. هيلات، بهجت؛ القضاة، محمد.(2008). درجة امتلاك مشرفي وزارة التربية والتعليم في الأردن لمفاهيم الإقتصاد المعرفي في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)**. 22(2).

22. وزارة التربية والتعليم. (2003). **مشروع التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE)**، المطابع المركزية.

23. وزارة التربية والتعليم. (2005). **دليل التدريب**. مديرية التدريب التربوي، المطابع المركزية.

24.وزارة التربية والتّعليم. (2012). **مشروع التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE)**، عمان. مسترجع من http://www.moe.gov.jo/Projects/ProjectMenuDetails.aspx?MenuID=8&ProjectID=1

25. وزارة التربية والتعليم. (2011). منشورات إدارة التخطيط التربوي، المطابع المركزية.

المراجع الأجنبية:

1. LaRue, Bruce Mallory. (1999).**Toward A unified View of Working, Living, and Learning in The Knowledge Economy :Implications of The New Learning Imperative for Higher Education**, **Distributed Organizations and Knowledge Workers**, The Fielding Institute, Available at: http://www.proquest.umi.com.

2. Malhotra, Yogish. (2003). **Measuring Knowledge Assets of A Nation: Knowledge Systems For Development**, Knowledge Management Network, New York, U S A.

3. Yunus, Aida. (2001). Education Reforms In Malaysia**,** Paper presented at the Institute of Asia Pacific Education Development Conference on Education Research (Seoul, Korea, October 25-26, 2001), **ERIC Clearinghouse on Educational Management**. ED464406.

4. Yuen, G. W. (2005). **Education Reform Policy and Early Childhood Teacher Education in Hong Kong Before and After the Transfer of Sovereignty to China in 1997**,

5. Unpublished Dissertation. The George Washington University, USA.

6. Yim-teo. (2004). **Reforming Curriculum for knowledge Economy: The case of Technical Education in Singapore. Education that work**, The NCIIA Annual Meeting: 18-20.