تقويم أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر المعلمين

إعداد

د/ إبراهيم بن محمد اللّزام

أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد – كلية العلوم الاجتماعية

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

المجلد (٦٥) العدد (الأول) الجزء (الأول) يناير/ ٢٠١٧م

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى تحديد وتشخيص أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظرهم .

وتكونت عينة الدراسة من (١٧٩) معلماً يمثلون نسبة قدرها ٢٠% من المجتمع الأصلي. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ، وكانت الإستبانة هي أداة جمع البيانات.

ومن أبرز نتائج هذه الدراسة مايلي:

١. إعداد قائمة بالمهارات التدريسية اللازمة لمعلم العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي وعددها (٤٥) مهارة موزعة على ثلاثة مجالات (التخطيط، التنفيذ، التقويم).
٢. جاء مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي المتعلق بمحور التخطيط مرتفعا .
٣. جاء مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي المتعلق بمحور التنفيذ مرتفعا .
٤. جاء مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي المتعلق بمحور التقويم مرتفعا .
٥. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي تعزى لمتغير(المؤهل العلمي، الخبرة في التدريس، التخصص) .

الكلمات المفتاحية : الاقتصاد المعرفي، معلم العلوم، المرحلة المتوسطة .

Abstract

The study aimed to evaluate the performance of intermediate-level science teachers in the light of the requirements of the knowledge economy.

The sample study was from ١٧٩ teachers, representing ٢٠٪ of the indigenous community. The study used the descriptive approach, and the identification was the data collection tool.

The main findings of this study are:

١. To prepare a list of the teaching skills required for the mid-level science teacher (٤٥) skills distributed in three areas (planning, implementation, evaluation).

٢. The level of performance of the science teachers at the intermediate stage of the planning axis is high.

٣. The level of performance of the science teachers at the intermediate stage of the implementation axis is high.

٤. The level of performance of the science teachers at the intermediate stage on the evaluation axis is high.

٥. There are no statistically significant differences in the performance of intermediate-level science teachers due to a variable (scientific qualification – teaching experience – specialization).

Keywords: Knowledge Economy, Science Teacher, **Intermediate stage.**

مقدمة

يؤدي التعليم دورا مهما في جميع جوانب التنمية المختلفة بدول العالم ؛ إذ يمثل العامل الرئيس للإرتقاء بجودة السلع والخدمات التي تحتاجها الشعوب، ومع نهاية القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين ظهرت مجموعة من المفاهيم والمصطلحات الجديدة في عالم الاقتصاد مثل : الحكومة الالكترونية ، ومجتمع المعلومات ، والقيمة المضافة للمعرفة ،واقتصاد المعرفة. وقد ركزت هذه المصطلحات على دور المعرفة وعلى رأس المال البشري وأهميتهما في تنمية المجتمعات المعاصرة.

ولقد أدّت الثورة التكنولوجية للمعلومات والاتصالات دوراً مهماً في التوجه نحو ما يسمى بالاقتصاد المعرفي الذي ارتكز على تكنولوجيا المعلومات في نجاحه.(الشمري والليثي،١٤٢٩هـ، ٩)، وحولت هذه الثورة المعرفة إلى مورد أساسي من الموارد الاقتصادية ، وأصبح الاستثمار في مجال المعلومات والتقنية أحد عوامل الإنتاج ، إذ يزيد في الإنتاجية ويزيد من فرص العمل، كما أن المعرفة والتقنية بدأت تحل محل رأس المال والطاقة كموارد قادرة على زيادة الثروة.(الهاشمي والعزاوي،١٤٣،هـ، ١٦)

وقد بدأ اهتمام المملكة العربية السعودية بالاقتصاد المعرفي منذ أكثر من أربعين سنة ، حيث صدرت وثيقة سياسة التعليم في المملكة عام ١٣٨٩ هـ والتي تضمنت في المادة (٢٢٩) ماجاء نصا : " تعتبر الدولة أن الطاقة البشرية هي المنطلق في استثمار سائر طاقاتها، وأن العناية بهذه الطاقة عن طريق التربية والتعليم والتثقيف هي أساس التنمية العامة"(وزارة المعارف ،١٤١٦هـ ، ٤٤).

إن اقتصاد المعرفة اقتصادٌ جديد يتطور سريعاً، والتعليم هو مصدر انطلاقه و"التوجهات المستقبلية للتعليم عالمياً وعربياً تتجه لتطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي الذي يقوم أساساً على النتاجات".(الهاشمي والعزاوي،١٤٣٠هـ،ص ١٨).

وللاقتصاد المعرفي متطلبات يجب توافرها لكي يستمر عطاؤه ونهوضه، منها العمل على خلق رأس المال البشري وتطويره بنوعية عالية ويجب على مؤسسات التعليم إذا أرادت التقدم في ظل هذا الاقتصاد الجديد أن ترعى التعليم وتهتم بأركان العملية التعليمية وأهمها المعلم.

إن مؤسسات التعليم في المملكة العربية السعودية قد أولت اهتمامها بتدريب الكوادر التربوية وتأهيلها نحو الاقتصاد المعرفي، حيث أقام معهد الأمير نايف للبحوث والخدمات الاستشارية بالجامعة برنامجاً عن أساليب التدريس في التعليم الموجه نحو الاقتصاد المعرفي.(جامعة الإمام،١٤٣٠هـ).

لذا فإن المعلم هو من يصنع القادة ويجعل الطالب باحثاً عن المعرفة، إذ يجب على مؤسسات التعليم تزويد المعلم بمتطلبات الاقتصاد المعرفي حتى يكون تعليمه في ضوئها، ولأنه يحتاج إلى متابعة وتقويم لأدائه في جميع جوانبه التعليمية .

مشكلة الدراسة

في ظل التقدم العالمي في المعرفة واهتمام مؤسسات التعليم في الدول المتقدمة بها واستثمار هذه المؤسسات في رأس المال البشري ؛ ظهر اقتصادٌ يسمى الاقتصاد المعرفي، فانصبت جهود مؤسسات التعليم في الدول المتقدمة على استثمار عقول المتعلمين والنهوض بها حتى أصبحت متقدمة على الدول النامية لاهتمامها بالاقتصاد المعرفي، كما أن المعلم هو أساس العملية التعليمية الذي يسهم في بناء العقول البشرية، فدوره مهم وإدراكه بمتطلبات الاقتصاد المعرفي نحو مادته مهمٌ أيضا ، وعليه كان من الضروري أن يركز على رفع مستوى أدائه إلى المستوى المأمول وإعادة النظر في مهامه الحالية .

وقد أشارت مؤتمرات ولقاءات عديدة إلى جوانب ازمة التعليم في الدول العربية؛ منها أزمة أحوال المعلمين والمتمثلة في انخفاض مستوى إعدادهم في ظل متطلبات العصر، وأوصت بالاهتمام بالمعلم وإعداده، وإدخال تعديلات جوهرية في تقويمه وتطوير أدائه بما يتلاءم مع المتغيرات المتلاحقة في مجتمع المعرفة ومن أبرز تلك المؤتمرات واللقاءات : مؤتمر تنمية الموارد البشرية في اقتصاد مبني على المعرفة المنعقد في الامارات عام (٢٠٠٤م) واللقاء السنوي الثالث عشر للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (جستن) تحت عنوان "المتغيرات العالمية المعاصرة وأثرها في تكوين المعلم " المنعقد بالرياض عام (٢٠٠٦م)، والمؤتمر الدولي الأول للتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد ، تحت عنوان "تطوير التعليم ودوره في بناء اقتصاد

المعرفة " والمنعقد في الرياض عام (٢٠٠٩م). والمؤتمر العلمي الثالث لكلية العلوم التربوية بجامعة جرش"تربية المعلم العربي وتأهيله : رؤى معاصرة" (٢٠١٠م).

وبالرغم من هذه الأهمية أشارت بعض الدراسات إلى قصور في أداء معلمي العلوم الطبيعية ومنها: دراسة (الشمراني،٢٠٠٤م)، و(القرني،٢٠٠٥م)، وراشد(٢٠٠٧م)، و(عبداللطيف،٢٠٠٧)، و(الرويثي،الروسا٢٠١٢م) إلى أن درجة ممارسة معلمي العلوم للكفايات التعليمية الأدائية كان اقل من المستوى المقبول تربويا.

أما عن إعداد معلم العلوم فتشير دراسة (عبده ،٢٠١٣م) و (المخلافي ،٢٠٠٥م) و(نصر،٢٠١٠م) إلى أن برامج إعداد معلم العلوم لاتراعي الاتجاهات التربوية الحديثة وتحتاج للتطوير ، وإعادة بناء معايير تربية المعلم وإجازته ، وأن هذه البرامج لاتفي بمعايير الجودة الوطنية للتقويم والاعتماد الاكاديمي .

مماسبق يتضح أن هناك قصورا في إعداد معلم العلوم عربيا ومحليا الأمر الذي ينعكس على أداء المعلمين التدريسي، وانطلاقاً من هذه النتيجة جاء هذا البحث لتقويم أداء معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي.

أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة إلى الإجابة عن السؤال الرئيس التالي :

كيف يمكن تقويم أداء معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي ؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية :

س١ ما مهارات الأداء التدريسي اللازمة لمعلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي؟

س٢ ما مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة المتعلق بمجال التخطيط من وجهة نظرهم ؟

س٣ ما مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة المتعلق بمجال التنفيذ من وجهة نظرهم ؟

س٤ ما مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة المتعلق بمجال التقويم من وجهة نظرهم ؟

س٥ ما مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة المتعلق بجميع المجالات من وجهة نظرهم ؟

س٦ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة تعزى لمتغير (المؤهل العلمي – الخبرة في التدريس – التخصص) ؟

هدف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تحديد مستوى أداء معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي في أبعاد التخطيط والتنفيذ والتقويم وتطويره.

أهمية الدراسة

- يعين متخذي القرار في تطوير أداء معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بما يحقق الأهداف المنشودة.
- تفيد الدراسة في تطوير مستوى أداء الطلاب .
- مساعدة مخططي مناهج وبرامج العلوم .
- قد تسهم الدراسة بالدفع إلى القيام بدراسات تطويرية لمعلمي العلوم في المدارس المتوسطة.
- تقدم الدراسة الحالية قائمة بمهارات الأداء التدريسي لمعلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي يمكن للباحثين الاستفادة منها في دراساتهم مستقبلا .
- قد تفيد نتائج الدراسة مراكز التدريب التربوي المختلفة في مناطق المملكة العربية السعودية في تصميم برامج تدريبية للمعلمين لتفعيل المهارات اللازمة لمعلمي العلوم في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي .

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: تقتصر هذه الدراسة على تشخيص أداء معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في ضوء المهارات التدريسية الأدائية المحددة المنبثقة من قائمة متطلبات الاقتصاد المعرفي.

الحدود الزمنية: طبقت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام ١٤٣٧/١٤٣٨هـ.

الحدود المكانية : طبقت هذه الدراسة بمدينة الرياض .

تحديد مصطلحات الدراسة :

ويعرفه الباحث التقويم اجرائيا : بأنه تشخيص أداء معلم العلوم بالمرحله المتوسطة وتعبيره عن مدى امتلاكه للمهارات الأدائية التدريسية المتضمنة في أداة الدراسة (الاستبانة) المعدة في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي .

تقويم الأداء التدريسي : عرفه قاسم (٢٠٠٣م ، ٢٦٢) بأنه : عملية جمع بيانات ومعلومات ومحاولة وضعها في شكل تفسيري ، وذلك بهدف اتخاذ قرار معين .

ويعرفه الباحث اجرائيا : تشخيص مايقوم به معلم العلوم بالمرحلة المتوسطة من أداءات في الموقف التدريسي في مجالات (التخطيط، التنفيذ، التقويم) بصورة قابلة للقياس وذلك عن طريق استجابة المعلم لأداة الاستبانة التي صممها الباحث لمعرفة الأداء التدريسي في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي .

المتطلبات : هي المهارات أو المؤهلات أو المستويات الواجب توافرها للالتحاق ببرنامج معين أو وظيفة او عمل ما . (اللقاني والجمل، ٢٠١٣م، ٢٤٠).

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها مجموعة من المهارات المتعلقة بالتخطيط للتدريس وتنفيذه وتقويمه اللازمة لمعلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء الاقتصاد المعرفي.

الاقتصاد المعرفي: يعرف البنك الدولي اقتصاد المعرفة بأنه الاقتصاد الذي يحقق استخداماً فعالاً من معرفة من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وهذا يتضمن جلب وتطبيق المعارف الأجنبية، إضافة إلى تكييف وتكوين المعرفة من أجل تلبية احتياجاته الخاصة.(كافي،٢٠٠٩م ص١٤).

ويعرفه الباحث اجرائيا : بأنه استثمار قدرات وإمكانات المعلمين استثمارا تاما وتوظيف معارفهم ومهاراتهم وتطويرها باستمرار، والتمكن من التعامل مع التقنيات الحديثة والمتطورة للوصول بهم إلى مرحلة التمكن الوظيفي والتعلم الذاتي المستمر، تطويرا للحياة الإنسانية والوطنية باكتساب المعرفة واستخدامها وانتاجها . متطلبات الاقتصاد المعرفي:

الإطار النظري

يتناول الباحث في هذا المبحث بعض الأطر النظرية المهمة وذلك باعتبارها منطلقات أساسية في تحديد مشكلة الدراسة وأهدافها ، إضافة إلى استفادته من هذه الأطر في تكوين تصور شامل عما يمكن أن تتناوله هذه الدراسة في ضوء أهدافها ، ويمكن تحديد الإطار النظري في الحديث عن التقويم ووظائفه والاقتصاد المعرفي ومفهومه وأهميته ومتطلباته.

التقويم :

أورد الوكيل والمفتي (١٩٨٧م ، ١٨٦) بأن التقويم "العملية التي يقوم بها الفرد أو الجماعة لمعرفة مدى النجاح أو الفشل في تحقيق الأهداف العامة التي يتضمنها المنهج، وكذلك نقاط القوة والضعف فيه حتى يمكن تحقيق الأهداف المنشودة بأحسن صورة ممكنة ".

إن مفهوم التقويم التربوي مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالمنهج، وتحديد مفهومه بحسب النظرة إلى المنهج بالمفهوم الضيق أو الواسع، ولذا ظهرت مصطلحات اعتبرها البعض مرادفة ، واعتبرها البعض الآخر مساوية، مثل الاختبارات، والقياس، والتقويم على أن ما تم تحديده هو بحسب المفهوم الواسع للمنهج .

وظائف التقويم :

يحقق التقويم التربوي وظائف عدة ، أهمها ما يلي :

أ- استثارة دوافع المتعلم للتعلم : فالتقويم ينمي دوافع المتعلمين للتعلم ، كما أن معرفة المتعلم بالنتائج تجعل تعلمه أكثر جودة وأسرع تقدماً وأبقى أثراً .

ب – تحديد جوانب القوة والضعف في تحصيل التلاميذ وجوانب نموهم المختلفة حتى يتم تحديد العوامل المؤثرة في سير العملية التعليمية حتى يمكن العمل على علاجها .

ج- الكشف عن مواهب المتعلمين واتجاهاتهم وميولهم، وحاجات التلاميذ ومشكلاتهم وقدراتهم، وهذا الكشف يساعد في التنبؤ بالمستقبل التعليمي وفق النتائج التي حصلوا عليها .

د- الكشف عن المتعلمين المتأخرين دراسياً، وأسباب هذا التأخر، وهذا يقود إلى إعطاء التلاميذ قدراً من التعزيز والإثابة، بقصد زيادة الدافعية لديهم لمزيد من التعلم والتقدم .

هـ – للتقويم دور كبير في تطوير المناهج وتحديثها.

و – مساعدة الآباء في التعرف على مدى نمو أبنائهم ، والوقوف على نقاط القوة والضعف لديهم، كي يبذل الآباء مع المدرسة جهداً مناسباً للارتفاع بمستوى هؤلاء التلاميذ .

ز – يساعد التقويم المعلم والموجه في الارتقاء بمهنة التعليم ، ورفع مستوى العاملين فيها، فهو يكشف عن أداء المدرس، والتحصيل العلمي لدى التلاميذ. (الدمرداش،١٤٠٥هـ؛فتح الله،٢٠٠٠م) .

ويعد المعلم عنصرا أساسيا من عناصر المنظومة التعليمية ، وربما يكون المعلم هو أهم عنصر مؤثر فيها، فهو الذي يقود تلك المنظومة نحو تحقيق الأهداف التعليمية المبتغاة، لذا فإن التأكيد على خضوع أدائه التدريسي لعملية التقويم التربوي بغية التحسين والتطوير هو أمر جوهري لصلاح تلك المنظومة ورفع كفاءتها وفاعليتها.

وتشير رافدة الحريري (٢٠٠٨م،٢١١) إلى أن تقويم الأداء التدريسي: "عملية تشخيص وعلاج تهدف إلى تطوير النمو المهني للمعلم، إضافة إلى تهيئة فرص وظروف تعلم جديدة وممتعة للمتعلمين".

الاقتصاد المعرفي

تعتبر جذور الاقتصاد المعرفي عميقة، ففي كتاب الله الكريم يقول الله سبحانه وتعالى:(قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُواْ الْأَلْبَابِ) الزمر،آية رقم (٨)، نجد فيها تركيز على جانب المعرفة أو الإدراك وهناك تفرقة بين الشخص المدرك العاقل والملم بالأمور وبين الذي لا يعلم ولا يدرك شيئاً وفي نفس الآية الكريمة (أُولُواْ الْأَلْبَابِ) وهم أصحاب العقول والفهم ومن هنا نجد أن التركيز على أمرين المعرفة والعقل البشري المدرك لإنتاج المعرفة وهو صميم الدراسة ، فكما نعلم أن الآيات القرآنية الكريمة في مواضيع نزولها كانت لا تشتمل على الجانب الديني فقط وإنما تشمل جميع جوانب الحياة بما فيها الجانب الاقتصادي، فالإنسان يستخدم ما منحه الله من هبة (العقل) ويستثمرها من أجل بناء المجتمع بجميع جوانبه الاقتصادية والاجتماعية والسياسية .(الشمري والليثي،١٤٢٩هـ،ص١٧).

وتعود بدايات اقتصاد المعرفة إلى الخمسينيات على يد الاقتصاديماكلب (Machulp) حيث قام بدراسات على إنتاج المعرفة حينما كانت الدراسات تعتمد على أنواع أخرى من المنتجات، وقد كان الاهتمام بمنتجات المعرفة ضعيفًا آنذاك. (خضري، ٢٠٠٥م؛ الزيادات،٢٠٠٨م)

ويشير بيتر (Peter, ٢٠٠٢)إلى أن مصطلح الاقتصاد المعرفي ثبت وجوده في الأدب المتنوع منذ ٥٠ عامًا؛ حيث بدأ عام ١٩٥٩م فيما يسمى بتنبؤات دركر(Drucker forecasts) وفي بداية الستينيات كان ماكلب (Machulp) أول من نظر في أهمية المعرفة والتربية ودورها في الاقتصاد الحديث، أما في عام ١٩٩٧ أكد سايمون مارجنسون (Simon Marginson) على أن الاقتصاد المعرفي العالمي يستند انتشاره على اتصالات جديدة، بالإضافة إلى تكنولوجيا المعلومات، وفي التسعينيات أيضًا برز الفرق بين الاقتصاد المعرفي والاقتصاد التقليدي؛ حيث يتميز الاقتصاد المعرفي بأنه اقتصاد وفرة، يلغي المسافات، ويتجاوز الحدود، ويشكل أهمية للمعرفة المحلية ويستثمر رأس المال البشري.

مفهوم الاقتصاد المعرفي:

يعد الاقتصاد المعرفي فرعًا جديدًا من فروع العلوم الاقتصادية ظهر في الآونة الأخيرة فأصبح جزءًا فاعلاً في كل اقتصاد، وفي كل نشاط، وفي كل عمل، أصبح عنصرًا أساسيًا في كل مشروع يعطي له مزيدًا من الفاعلية ويجعله أكثر توافقًا مع احتياجات الناس والمجتمع (الهاشمي والعزاوي،٢٠٠٧م).

لقد اعتمد الاقتصاد في فترات مضت على عاملين في الإنتاج هما رأس المال البشري والعمالة الرخيصة، وكان ينظر إلى المعرفة والإنتاجية والتعليم ورأس المال الفكري كعوامل ثانوية(الجوارنة،٢٠٠٧م). أما الآن أصبحت المعرفة مصدر قوة هائلة دفع إلى التقدم والارتقاء، وأصبحت مقياسًا لقوة وسيطرة الأمم.(الخضيري،٢٠٠١م).

تحولت القوة بمعناها التقليدي بما يتناسب مع التطور الحضاري للمجتمعات الإنسانية، فبينما كانت القوة العسكرية هي الحاسمة في عصر الزراعة ،أصبحت القوة الاقتصادية هي المهيمنة في عصر الصناعة، والمعرفة بدورها أصبحت موردًا اقتصاديًا يفوق بأهميته الموارد الاقتصادية الطبيعية.(أبو حلاوة،٢٠٠٩م).

وقد ظهرت آراء متعددة في تعريف الاقتصاد المعرفي إلا أنها في جوهرها واحدة، ومن أهم تعريفاته :أنه الاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة والمشاركة فيها واستخدامها وتوظيفها وابتكارها وإنتاجها، بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة، من خلال الإفادة من خدمات معلوماتية ثرية، وتطبيقات تقنية متطورة، واستخدام العقل البشري كرأس مال معرفي ثمين وتوظيف البحث العلمي، لإحداث مجموعة من التغيرات الإستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي وتنظيمه (الخضيري ،٢٠٠١م ؛ الصافي، وقارة، ودبور،٢٠١٠م).

وعرفه الهاشمي والعزاوي (١٤٣٠هـ ، ٢٧)بأنه" نظام تعليمي قائم على الوسائل التقنية والبحث العلمي للإفادة من قدرات الأفراد بأعمارهم المختلفة بوصفها الثروة الاقتصادية الفاعلة للتمكن المعرفي الوظيفي تطويراً للحياة الوطنية والإنسانية باكتساب المعرفة واستخدامها وإنتاجها".

بينما يعرفه العمري(٢٠٠٤م): بأنه المصطلح الذي يصف الإبداع كأساس في الاقتصاد العالمي الحالي حيث أصبح التركيز على العمليات الفكرية بدلاً من الموارد الطبيعية، والجهد البشري في الإنتاج والخدمات.

ويعرف البنك الدولي اقتصاد المعرفة بأنه "الاقتصاد الذي يحقق استخداماً فعالاً من معرفة من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وهذا يتضمن جلب وتطبيق المعارف الأجنبية، بالإضافة إلى تكييف وتكوين المعرفة من أجل تلبية احتياجاته الخاصة".(كافي،٢٠٠٩م، ١٤٠).

وجاء في برنامج الأمم المتحدة الانمائي(٢٠٠٣م) أن الاقتصاد المعرفي هو" نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاية في جميع مجالات النشاط المجتمعي: الاقتصاد، والمجتمع المدني، والسياسة والحياة الخاصة، وصولاً لترقية الحالة الإنسانية باطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية باطراد، ويتطلب ذلك بناء القدرات البشرية الممكنة، والتوزيع الناجح للقدرات البشرية".(الهاشمي والعزاوي، ١٤٣٠هـ، ٢٦).

ويعرفه الشمري والليثي(١٤٢٩هـ، ١٧) بأنه "الاقتصاد القائم بصورة أساسية على عنصر المعرفة مستخدماً العقل البشري بتوظيف وسائل البحث والتطوير والموارد الاقتصادية المتاحة باستخدام الكوادر المؤهلة والقادرة على استيعاب جميع المتغيرات

التي تطرأ على مجمل النواحي الاقتصادية والاجتماعية والسياسية".

وعرفه الهاشمي(١٤٣٠هـ، ٢٧)بأنه" نظام تعليمي قائم على الوسائل التقنية والبحث العلمي للإفادة من قدرات الأفراد بأعمارهم المختلفة بوصفها الثروة الاقتصادية الفاعلة للتمكن المعرفي الوظيفي تطويراً للحياة الوطنية والإنسانية باكتساب المعرفة واستخدامها وإنتاجها".

ويعرفه ترايل وكرمب (Teriel & Grump, ٢٠٠٤): بأنه الاقتصاد الذي يتعلق بالاستراتيجيات، وأساليب التعلم الحديثة، والموجودة في الدول المتقدمة، وكذلك المدارس الجيدة والحديثة، والمزودة بالتكنولوجيا والاتصالات الحديثة.

بينما يرى فاروق(٢٠٠٥م): أنه في ظل التحولات والتغيرات الطارئة لا يوجد فرق بين تعبيري اقتصاد المعرفة و الاقتصاد القائم على المعرفة فكلاهما تشغل المعرفة بكل أشكالها وتجلياتها من تكنولوجيا وبحوث وأعمال ذهنية مساحة أوسع وأكبر من حيث العمق والحجم.

ولعل السبب في حدوث الالتباس في المفاهيم يعود إلى حداثة حقل اقتصاد المعرفة الذي مازالت كثير من مفاهيمه في مرحلة التبلور والإنضاج، فلقد ارتبط مفهوم اقتصاد المعرفة بمفاهيم أخرى مثل الاقتصاد القائم على المعرفة واقتصاديات المعرفة، واقتصاد المعلومات واقتصاديات الابتكار واقتصاديات البحث وحضارة التكنولوجيا العالية.(المبسلي،٢٠١١م؛Makarov, ٢٠٠٤).

ويظهر من خلال هذه التعريفات أن الاقتصاد المعرفي ليس مفهومًا بديلاً للسيطرة على التصنيع أو خدمة الصناعات، وإنما يمثل البنية التحتية التكنولوجية والتحول المتزايد للمعرفة باستخدام المعرفة نفسها.(Drummond, ٢٠٠٢).

أهمية الاقتصاد المعرفي:

يعد الاقتصاد المعرفي لديه القدرة على الابتكار وإيجاد منتجات فكرية لم تكن تعرفها الأسواق من قبل، ولا توجد حواجز للدخول إليها بل هو اقتصاد مفتوح ،فمن يمتلك المعرفة هو المتقدم والمتفوق (سلمان،٢٠٠٩م) .

وتبرز أهمية الاقتصاد المعرفي من خلال الدور الذي تؤديه مضامين الاقتصاد المعرفي، ومعطياته، وما تفرزه من تقنيات متقدمة في مختلف المجالات، والتي يجري

توليدها بشكل متزايد و متسارع.(خلف،٢٠٠٧م)

ويمكن تحديد أهمية الاقتصاد المعرفي في الفوائد التي يجنيها ومن ذلك ما ذكره الهاشمي والعزاوي(٢٠٠٧م)؛ و الصافي وآخرون(٢٠١٠م):

١- أنه يساعد على نشر المعرفة وتوظيفها وإنتاجها في المجالات كلها دون حدود على المدى البعيد.

٢- يحقق التبادل الإلكتروني ويحدث التغيير في الوظائف القديمة، ويستحدث وظائف جديدة.

٣- يساعد المؤسسات على التطور والإبداع، والاستجابة لاحتياجات المستهلك.

٤- يحقق الاقتصاد المعرفي النواتج التعليمية المرغوبة والجوهرية.

٥- يؤثر في تحديد درجة النمو، وطبيعة الإنتاج، واتجاهات التوظيف للمهن المطلوبة، والمهارات التي يجب توافرها.

متطلبات الاقتصاد المعرفي:

يشهد الاقتصاد العالمي تحولاً كبيرًا نحو نظام جديد يعتمد أساسًا على المعرفة البشرية، تزداد فيه قيمة الأشياء بالمعرفة لا بالجهد، كما أن الاستثمار في المعلومات أحد عوامل الإنتاج فهو يزيد من الإنتاجية وفرص العمل ويتطلب الاقتصاد المعرفي التصدي لفجوات المعرفة مابين البلدان وداخلها، والتصدي لمشكلات المعلومات التي تضعف الأسواق، وتعرقل الإجراءات الحكومية، وهو ما أكد عليه تقرير البنك الدولي عن التنمية عام١٩٩٨م. (عربيات،٢٠٠٥م)

ومن أبرز متطلبات ومستلزمات الاقتصاد المعرفي :

١- إعادة هيكلة الإنفاق العام وترشيده وإجراء زيادة حاسمة في الإنفاق المخصص لتعزيز المعرفة، ابتداءً من المدرسة الابتدائية وصولاً إلى التعليم الجامعي مع توجيه اهتمام مركزّ إلى البحث العلمي.

٢- العمل على خلق وتطوير رأس المال البشري بنوعية عالية وعلى الدولة خلق المناخ المناسب للمعرفة؛ فهي أهم عنصر من عناصر الإنتاج.

٣- إدراك المستثمرين والمنظمات أهمية اقتصاد المعرفة ومساهمة المنظمات في تمويل جزء من تعليم العاملين لديها ورفع مستوى تدريبهم وكفاءاتهم، وتخصيص

جزءاً مهماً من استثماراتها للبحث العلمي والابتكار.

٤- توفير بيئة وبنية تقنية واتصالات قوية تسمح بتدفق البيانات بسرعة وسهولة، وإدارة تتصف بالمرونة، مع انفتاح كامل على أدوات التعامل مع المعلومات وهي:الإنترنت والأعمال الإلكترونية ونظم المعلومات (الشمري والليثي ،١٤٢٩هـ، ٣١ ؛ الدعمي والعذاري،٢٠١٠م، ٨٧؛عليان، ١٤٣٣هـ، ١٤٥) .

ويشير رسلان وأبو لبن،(٢٠٠٨م): إلى أن هناك مطالبًا أساسية في ظل التوجه نحو الاقتصاد المعرفي بداية من تكوين شبكة كثيفة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مع الاعتماد على البحث العلمي الموجه لخدمة التنمية، بالإضافة إلى العقول الماهرة المزودة بمؤهلات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

وفي ظل توجه الأنظمة التربوية نحو الاقتصاد المعرفي فإنه يلزم (الصاوي،٢٠٠٧م):

- الاستعداد الرقمي الذي يعني إيصال خدمات الاتصالات لجميع الأطراف في جميع أنحاء النظام المؤسسي.
- الإدارة الإليكترونية والتي تهدف إلى العمل على تقديم الخدمات لجميع العاملين في مكان وجودهم بالسرعة والكفاءة المطلوبة.
- الأعمال الإلكترونية التي تهدف إلى بناء مجتمع رقمي لا ورقي.
- التعليم الإليكتروني لرفع القدرات التنافسية لقوة العمل المؤسسية.

وأهم متطلبات التحول التربوي في ضوء تحديات اقتصاد المعرفة (عفونة،٢٠١١م، ٤٦-٤٧).

التحول نحو دمج التقنية في التعليم(المدرسة الإلكترونية)، والتعلم للكينونة والتعايش مع الآخرين والتحول نحو التعلم لإنتاج وابتكار المعرفة التحول نحو التعلم المستمر والتحول نحو المدرسة المجتمعية لبناء مجتمع المعرفة. والتحول نحو التعلم للعمل وتوظيف المعرفة لمواءمة سوق العمل والتحول نحو التمكين الإداري.

وعن دور المناهج الدراسية في تحقيق متطلبات مجتمع المعرفة يرى رسلان وأبو لبن(٢٠٠٨م) أن ذلك يتم عن طريق التأكيد على إكساب المعلمين مهارات التواصل المختلفة، والاهتمام بالمواد العلمية المؤهلة للدخول إلى هذا المجتمع، وتدريب المتعلمين على التفكير العلمي وإكسابهم مهاراته، مع تنمية الاتجاه الإيجابي نحو التعلم الذاتي لدى المتعلمين انطلاقًا من مبدأ الحرية والممارسة.

الدراسات السابقة

قام العديد من الباحثين بدراسات تتعلق بالاقتصاد المعرفي ومتطلباته من خلال دراسات علمية ومنها :

دراسة القرني (٢٠٠٩م) التي هدفت إلى الكشف عن " متطلبات التحول التربوي في مدارس المستقبل الثانوية بالمملكة العربية السعودية التي يتطلبها عصر اقتصاد المعرفة "،وقد توصلت الدراسة إلى أن أهم التحولات التربوية تمثلت في التحول نحو المدرسة الالكترونية والتحول حو التعلم للكينونة والتعايش مع الآخرين والتحول نحو إنتاج وابتكار المعرفة نحو التعلم المستمر والتحول نحو المجتمعية لبناء مجتمع المعرفة والتحول نحو التعلم للعمل والتحول نحو التمكين الإداري .

وهدفت دراسة خليل(٢٠١٠ م) إلى " درجة امتلاك وممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن لاستراتيجيات التدريس والتقويم المستندة إلى منحى الاقتصاد المعرفي"، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة امتلاك معلمي الدراسات الاجتماعية لاستراتيجيات التدريس بدرجة مرتفعة في مجال الاستراتيجيات القريبة لطرائق التدريس الاعتيادية، وكانت درجة امتلاكهم بدرجة متوسطة للاستراتيجيات التي تبتعد عن طرائق التدريس الاعتيادية، وجاءت ممارسة استراتيجيات التدريس بدرجة متوسطة لجميع الاستراتيجيات، والتي تشير إلى نقص خبرة معلمي الدراسات الاجتماعية لتطبيق الاستراتيجيات المستندة إلى منحى الاقتصاد المعرفي.

أما دراسة الجهني (٢٠١٠م) هدفت الدراسة إلى تقويم الأداء التدريسي لمعلمات الرياضيات للمرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي، ومن أهم نتائج الدراسة: أن أعلى متوسط حسابي كان من نصيب كفاءات استخدام أطر التقويم، وأن أقل متوسط حسابي كان من نصيب كفاءات تنفيذ استراتيجيات التدريس.

وجاءت دراسة الخليف(١٤٣١هـ)التي هدفت إلى تقويم أداء معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحافظة الرس في ضوء مهارات التدريس الحديثة"، ومن نتائج الدراسة التوصل إلى قائمة بالمهارات التدريسية الحديثة لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة، بلغت(٤٧) مهارة فرعية تندرج تحت ثمان مهارات رئيسة .وأن أداء معلمي

الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحافظة الرس بمستوى متحقق بدرجة ضعيفة وتحققت (٩) مهارات فرعية لدى عينة الدراسة بمستوى أداء عالٍ ، وتحققت(٢٢) مهارة فرعية لدى عينة الدراسة بمستوى أداء متوسط.وتحققت (١٤) مهارة فرعية لدى عينة الدراسة بمستوى أداء ضعيف ، ولم تتحقق مهارتان فرعيتان لدى عينة الدراسة .

أما دراسة الغامدي (١٤٣١هـ) هدفت إلى"تقويم أداء معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة في ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية"، ومن نتائجها أن ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة لجميع المجالات في ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية كانت بدرجة (ضعيفة)، وهذا أداء غير مرض. وممارستهم لمجال تخطيط التدريس في ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية كانت بدرجة (منعدمة).وممارستهم لمجالي تنفيذ التدريس، والتقويم والاستفادة من نتائجه في ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية كانت بدرجة (ضعيفة) ،كما أن ممارستهم لمجال مهنية المعلم كانت بدرجة (متوسطة).

ثم دراسة القيسي ٢٠١١م ،فقد هدفت إلى "ملامح الاقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى مقررات العلوم الشرعية في مشروع تطوير التعليم الثانوي بالمملكة العربية السعودية "ومن نتائج الدراسة بلغ مجموع تكرارات ملامح الاقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى مقررات العلوم الشرعية (٣١٣٨) ملمحًا، كان المجال المعرفي الأوفر حظًا منها ، يليه مجال النمو الاجتماعي، يليه مجال الاتصال، يليه مجال النمو العقلي، يليه المجال الاقتصادي، يليه مجال التكنولوجيا ، يليه المجال الوطني كأقل المجالات تضمينًا، جاء مقرر الفقه(١) كأكثر مقررات العلوم الشرعية تضمينًا لملامح الاقتصاد المعرفي، يليه مقرر الحديث(١)، يليه مقرر التوحيد(١)، يليه مقرر التفسير(١)، وتوصلت الدراسة إلى قائمة بملامح الاقتصاد المعرفي والتي ينبغي تضمينها محتوى مقررات العلوم الشرعية من وجهة نظر المختصين بلغت(٢٧) ملمحًا.

أما دراسة علي (١٤٣٣هـ) هدفت إلى "تقويم أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في اليمن في ضوء المعايير المهنية المعاصرة" ، وكان من نتائجها توافر المعايير المهنية في الأداء الكلي لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية ويقابله تقدير " أداء متوسط"، ولا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات أداء

معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء المعايير المهنية تُعزى لاختلاف المتغيرات: (الجنس، سنوات الخبرة التدريسية، الدورات التدريبية).

ودراسة بانداي (٢٠١٢، Pandy) هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى الوعي بالاقتصاد المعرفي بين معلمي ومعلمات المدارس الثانوية في فرنسا، ومن أهم نتائج الدراسة: تدني المستوى المعرفي للاقتصاد المعرفي لدى معلمي ومعلمات المدارس الثانوية الفرنسية. ووجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) في المستوى المعرفي للاقتصاد المعرفي تبعا لمتغيري النوع لصالح المعلمات، ونمط مجلس إدارة المدرسة لصالح النمط التكنوقراطي (المؤسسي)، وأكدت نتائج الدراسة على أهمية الاقتصاد المعرفي في تحسين التحصيل الدراسي لدى الطلبة.

وفي دراسة الحليلة (٢٠١٢م) هدفت الدراسة إلى تقويم أداء معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في المعاهد العلمية التابعة لجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالمملكة العربية السعودية في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي.وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، من أهمها : أن (٥٣) من أفراد عينة الدراسة يمثلون ما نسبته ٥٥.٨% من إجمالي أفراد عينة الدراسة مؤهلهم العلمي بكالوريوس علوم وهم الفئة الأكثر، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول متطلبات الاقتصاد المعرفي المتعلقة بالمعلم (موافقون بدرجة كبيرة على متطلبات الاقتصاد المعرفي)، والمتعلقة بطرائق التدريس، والمتعلقة بالوسائل والأنشطة، والمتعلقة بالتقويم باختلاف متغير المؤهل العلمي، وباختلاف متغير الجامعة ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية باختلاف متغير المنطقة وباختلاف متغير الخبرة في تدريس العلوم .

أما دراسة القطيم (١٤٣٥هـ) هدفت الدراسة الى تقويم مستوى الأداء التدريسي لدى معلمات الأحياء بالمرحلة الثانوية في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي، وتوصلت الدراسة الى تحقق بعض المجالات بدرجة عالية وبعضها تحقق بدرجة متوسطة .

ودراسة الحليسي ١٤٣٧هـ هدفت الدراسة إلى معرفة مستوى الأداء التدريسي لمعلمات اللغة الإنجليزية بالمرحلة الثانوية في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي،

وتمثلت أبرز نتائج الدراسة في تحقق الأداء التدريسي لمعلمات اللغة الإنجليزية بالمرحلة الثانوية بدرجة تحقق متوسطة.

التعليق على الدراسات السابقة :

تناولت الدراسات السابقة مجموعة من العناصر التي اهتمت بالاقتصاد المعرفي مثل متطلبات الاقتصاد المعرفي وتقويم مستوى الأداء التدريسي في ضوء الاقتصاد المعرفي، ومستوى الوعي بالاقتصاد المعرفي ، وملامح الاقتصاد المعرفي . وتنوعت أهداف تلك الدراسات فبعضها تناول تقويم الأداء التدريسي للمعلمين وأخرى للكشف عن ملامح الاقتصاد المعرفي وبعضها للبحث عن متطلبات الاقتصاد المعرفي.

وطبقت هذه الدراسات في مجتمعات مختلفة ؛ محلية مثل المملكة العربية السعودية، أو عربية مثل اليمن والأردن أوعالمية مثل فرنسا .

أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

تتفق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في أنها تبحث في مجال الاقتصاد المعرفي عدا دراسة (الغامدي،١٤٣١هـ)، وأنها استخدمت المنهج الوصفي .

وتختلف هذه الدراسة في أنها الدراسة الوحيدة التي تناولت تقويم الأداء التدريسي لمعلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء الاقتصاد المعرفي بمدينة الرياض.

واستفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تحديد مشكلة الدراسة، وبناء الأدوات، وفي تفسير النتائج.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

تناول هذا الفصل الإجراءات التي اتبعت لتحقيق أهداف الدراسة من حيث منهج الدراسة ومجتمع الدراسة وعينتها، وأداة الدراسة وطرق التأكد من صلاحيتها وإجراءات تطبيقها والأساليب الإحصائية التي استخدمت في معالجة نتائج الدراسة. وفيما يلي تفصيل ذلك:

منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج الوصفي الذي عرفه عبيدات وآخرون(١٩٩٢م) الذي يهتم بدراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها كيفياً وكمياً.

ويرى الباحث أن المنهج الوصفي هو أكثر مناسبة لأهداف الدراسة وذلك لحاجة الدراسة الى استجواب كل أفراد مجتمع الدراسة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع هذه الدراسة من (٩١٨) معلماً من معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض خلال فترة إجراء الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام ١٤٣٧/١٤٣٨هـ.(الإدارة العامة لتقنية المعلومات بالإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض).

ثالثاً: عينة الدراسة

بلغت الاستجابات التي حصل عليها الباحث من المجتمع (١٧٩) معلماً يمثلون نسبة قدرها ٢٠% من المجتمع الأصلي بعد توزيع الاستبانات الكترونيا.

وقد تم وصف أفراد العينة وفق المتغيرات (المؤهل العلمي ، عدد سنوات الخبرة ، التخصص) كما يلي :

يتناول الجزء الأول من الاستبانة الأسئلة الخاصة بالمتغيرات المستقلة المتعلقة بالخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة وفي ضوء هذه المتغيرات يمكن تحديد خصائص أفراد عينة الدراسة على النحو التالي:

جدول (١) توزيع أفراد الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة
ماجستير فأعلى	٢٠	١١.٢
بكالوريوس في التربية/ تخصص علوم	١١٠	٦١.٥
بكالوريوس علوم	٤٩	٢٧.٣
المجموع	١٧٩	%١٠٠

جدول (٢) توزيع أفراد الدراسة وفق متغير الخبرة في تدريس العلوم

الخبرة في تدريس العلوم	التكرار	النسبة
من ١-٥ سنوات	١٥	٨.٤
من ٥-١٠ سنوات	٥٠	٢٧.٩
من ١٠-١٥ سنة	٤٤	٢٤.٦
من ١٥ سنة فأكثر	٧٠	٣٩.١
المجموع	١٧٩	%١٠٠

جدول (٣) توزيع أفراد الدراسة وفق متغير التخصص

التخصص	التكرار	النسبة
أحياء	٧٣	٤٠.٨
كيمياء	٥٠	٢٧.٩
فيزياء	٤٦	٢٥.٧
أخرى	١٠	٥.٦
المجموع	١٧٩	%١٠٠

أداة الدراسة و إجراءات بنائها:

تم تصميم استبانه لهذه الدراسة موجهة لمعلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة وتمثلت إجراءات هذه (الاستبانة) في إعداد قائمة بمتطلبات الاقتصاد المعرفي اللازمة لتقويم الأداء التدريسي لمعلم العلوم من خلال الاطلاع على الادب التربوي ذي العلاقة بموضوع الدراسة ومراجعة نتائج الدراسات والبحوث المتعلقة بالاقتصاد المعرفي ، ويتمثل الهدف من هذه القائمة في تحديد المهارات التدريسية اللازمة لمعلم العلوم بالمرحلة المتوسطة، وصياغتها على شكل عبارات إجرائية قابلة للقياس، وذلك لتقويم أداء المعلمين من خلالها . ولقد تضمنت القائمة (٤٥) مهارة موزعة على ثلاثة مجالات كما يلي :

م	المجال	عدد المهارات التدريسية
١	تخطيط التدريس	١٥
٢	تنفيذ التدريس	١٥
٣	تقويم التدريس	١٥
	المجموع	٤٥

وقد احتوت أداة الدراسة على جزأين : الأول خاص بالبيانات الشخصية للمعلم والثاني قائمة بالمهارات التدريسية المدرجة تحت كل مجال ، ويقابلها مقياس تقدير خماسي ليختار المعلم ماينطبق على أدائه الفعلي .

وقد تم اعتماد الشكل المغلق (Closed Questionnaire) في إعداد الاستبانة والذي يحدد :

١- من (١.٠٠) إلى (١.٨٠) يمثل (قليلة جداً)،

٢- أكثر من (١.٨٠) إلى (٢.٦٠) يمثل (قليلة)

٣- أكثر من (٢.٦٠) إلى (٣.٤٠) يمثل (متوسطة)

٤- أكثر من (٣.٤٠) إلى (٤.٢٠) يمثل (كبيرة)

٥- أكثر من (٤.٢٠) إلى (٥.٠٠) يمثل (كبيرة جداً).

صدق أداة الدراسة:

صدق المحتوى: تم عرض الاستبانة على عدد من المتخصصين والخبراء في المناهج وطرق التدريس ، وبلغ عدد المحكمين (٢٦) محكماً ، وقد ابدوا ملاحظاتهم ومقترحاتهم حول محتويات الأداة ، وقد تم أخذ هذه الملاحظات والاقتراحات بعين الاعتبار للوصول إلى الصيغة النهائية للاستبانة .

صدق الاتساق الداخلي: تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة ، وذلك من خلال حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين كل فقرة من فقرات محاور الدراسة والدرجة الكلية لها، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٤) معاملات الارتباط (بيرسون) للاتساق الداخلي بين كل فقرة من فقرات محاور الدراسة والدرجة الكلية للمحور

م	فقرات محور الدراسة	معامل الارتباط
المحور الأول: تخطيط الدرس		
	يستفيد من دليل المعلم أثناء تخطيط التدريس .	**٠.٤٧٢**
	يخطط تخطيطاً بعيد المدى لكامل المقرر	**٠.٦١٠**
	يوزع الدروس المقررة حسب الخطة الزمنية المحددة	**٠.٦٠٠**
	يصوغ النتاجات التعليمية بمجالاتها الثلاثة على نحو إجرائي قابل للقياس	**٠.٦٧٥**
	يوزع وقت الدرس توزيعاً مناسباً وفقاً لأهدافه	**٠.٦٩٨**
	يحلل محتوى المقرر بمهنية واتقان	**٠.٧٤٣**
	يختار طرق التدريس المناسبة لتنفيذ الدرس	**٠.٧٧٣**
	يحدد مصادر التعلم المناسبة والبدائل المقترحة	**٠.٧٨٣**
	يخطط للدروس باستخدام تقنيات التعليم المختلفة لتوظيف إدارة المعرفة وتوليدها واستثمارها	**٠.٧٧١**
	يصمم نشاطات وخبرات تفاعليه عند تخطيطه	**٠.٧٨٨**
	يحرص على تهيئة صفية مناسبة وتفاعلية	**٠.٨١٣**
	يكيف خططه التدريسية وفق مستجدات المواقف التدريسية	**٠.٧٨٨**
	يراعي الفروق الفردية بين الطلاب عند صياغة النتاجات التعليمية	**٠.٧١٩**
	يكشف أفكاراً جديدة للدروس اليومية	**٠.٧٦٧**

	يحدد أساليب التقويم المستخدمة في الدرس	٠.٧٩٢**
المحور الثاني: تنفيذ الدرس		
	يقدم تمهيداً مناسبا وشائقاً للدرس	٠.٧٨٤**
	يراعي التسلسل المنطقي أثناء عرض الدروس	٠.٦٣٩**
	يستخدم المواد والأدوات والأجهزة المخبرية أثناء تنفيذ الدرس	٠.٥٨٢**
	يمارس مهارات التواصل (الاستماع – التحدث – القراءة - الكتابة)	٠.٧٥٨**
	يشجع الطلاب على الإبداع والابتكار والتساؤل والحوار والمناقشة	٠.٨١٨**
	يوظف تقنيات التعليم المختلفة في التدريس	٠.٧٦٥**
	يطور الأنشطة التعليمية المختلفة في تدريسه ويوظفها في التدريس	٠.٨١٣**
	يربط النتاجات التعليمية بالحياة العملية للطلاب	٠.٨٣٨**
	يدرس المادة العلمية (المحتوى) بطريقة منظمة وسلسة	٠.٧٧١**
	يستخدم مداخل تدريسية حديثة (خرائط المفاهيم، المنظم المتقدم، ...)	٠.٧٥٤**
	يدرب الطلاب على استخدام أساليب التعلم الذاتي	٠.٨١٠**
	يحفز الطلاب على التعلم المستمر مدى الحياة	٠.٨٦١**
	يساعد على مشاركة الطالب في اتخاذ القرار الصفي	٠.٨١٦**
	ينمي روح التعاون بين الطلاب	٠.٨٢٧**
	يحرص على تنمية المهارات العقلية العليا لدى الطلاب	٠.٨٦٠**
المحور الثالث: تقويم الدرس		
	يحدد مستوى الطلاب من خلال التقويم القبلي	٠.٦٦٤**
	يتأكد من فهم الطلاب للنتاجات التعليمية وصحتها	٠.٧٨٦**
	يوجه أسئلة متنوعة حسب مستوياتها	٠.٧٨٤**
	يستخدم أسلوب التعزيز بأنواعه المختلفة مع الطلاب	٠.٧٢٦**
	يصوب أخطاء الطلاب كتغذية راجعة في الوقت المناسب	٠.٧١٨**
	يبني الاختبارات وفقاً لمواصفات الاختبار الجيد	٠.٨٠٦**
	يقوم مهارات الطلاب في الجانب العملي بفعالية	٠.٧٤٨**
	يوثق تقويم الطلاب في سجلات منظمة	٠.٧٣٢**
	يوظف نتائج التقويم في تحسين عملية التعلم	٠.٨٤٦**
	يقوم خطة المقرر عند نهاية الفصل الدراسي	٠.٧٧٧**
	يحلل نتائج تعلم الطلاب في ضوء معايير التقويم	٠.٨٥٠**
	يستخدم التقويم المعتمد على الأداء لقياس نواتج تعلم الطلاب	٠.٨٥٧**
	يستخدم التقويم الختامي في تقويم أداء الطلاب	٠.٧٧٠**
	يستخدم التقويم البنائي في تقويم أداء الطلاب	٠.٧٨٩**
	يشرك الطلاب في تقويم تعلمهم وفقاً للمعايير المحددة	٠.٧٦٢**

** عبارات دالة عند مستوى ٠.٠١ فأقل.

من الجدول السابق يتضح أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع المحور الخاص بها دالة عند مستوى (٠.٠١)، فأقل، وهو ما يوضح أن جميع العبارات المكونة للاستبانة تتمتع بدرجة صدق عالية وصالحة للتطبيق الميداني.

ثبات الأداة : يعرف الثبات بأنه (إلى أي درجة يعطي المقياس قراءات متقاربة عند كل مرة يستخدم فيها) (القحطاني، وآخرون، ٢٠٠٤م: ٢٣٦)، وللتحقق من الثبات لمفردات محاور الدراسة تم استخدام معامل ألفا كرونباخ وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٥) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الدراسة

محاور الدراسة	عدد المهارات	معامل ثبات ألفا كرونباخ
المحور الأول: تخطيط الدرس	**١٥**	**٠.٩٣٢**
المحور الثاني: تنفيذ الدرس	**١٥**	**٠.٩٥٣**
المحور الثالث: تقويم الدرس	**١٥**	**٠.٩٥٢**
معامل الثبات الكلي لجميع محاور الدراسة	**٤٥**	**٠.٩٧٩**

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح أن ثبات جميع محاور الدراسة مرتفع ، وهي جميعها قيم ثبات عالية توضح صلاحية أداة الدراسة للتطبيق الميداني.

الأساليب الاحصائية المستخدمة :

تم ترميز وإدخال البيانات في الحاسب الآلي باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية والتي يرمز لها اختصارا بالرمز (SPSS). وفيما يلي الأساليب الإحصائية المناسبة التي تم استخدامها:

التكرارات والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسب المئوية ومعامل ارتباط بيرسون ومعامل الفا كرونباخ وتحليل التباين الأحادي .

تحليل نتائج الدراسة ومناقشتها :

إجابة السؤال الأول : ما مهارات الأداء التدريسي اللازمة لمعلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي؟

تم إعداد قائمة بمتطلبات الاقتصاد المعرفي اللازمة لتقويم الأداء التدريسي لمعلم العلوم من خلال الاطلاع على الادب التربوي ذي العلاقة بموضوع الدراسة ومراجعة نتائج الدراسات والبحوث المتعلقة بالاقتصاد المعرفي ، ومن ثم عرض القائمة على (٢٦) محكم من المتخصصين في المناهج والتربية العلمية ، وعدلت القائمة وفقا لآرائهم ، ويتمثل الهدف من هذه القائمة في تحديد المهارات التدريسية اللازمة لمعلم العلوم بالمرحلة المتوسطة ، وصياغتها على شكل عبارات إجرائية قابلة للقياس، وذلك لتقويم أداء المعلمين من خلالها . ولقد تضمنت القائمة (٤٥) مهارة موزعة على ثلاثة مجالات كما يلي :

جدول (٦) قائمة بمهارات الأداء التدريسي لمعلمي العلوم في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي

م	مهارات التخطيط
	يستفيد من دليل المعلم أثناء تخطيط التدريس
	يخطط تخطيطاً بعيد المدى لكامل المقرر
	يوزع الدروس المقررة حسب الخطة الزمنية المحددة
	يصوغ النتاجات التعليمية بمجالاتها الثلاثة على نحو إجرائي قابل للقياس
	يوزع وقت الدرس توزيعاً مناسباً وفقاً لأهدافه
	يحلل محتوى المقرر بمهنية واتقان
	يختار طرق التدريس المناسبة لتنفيذ الدرس
	يحدد مصادر التعلم المناسبة والبدائل المقترحة
	يخطط للدروس باستخدام تقنيات التعليم المختلفة لتوظيف إدارة المعرفة وتوليدها واستثمارها
	يصمم نشاطات وخبرات تفاعليه عند تخطيطه
	يحرص على تهيئة صفية مناسبة وتفاعلية
	يكيف خططه التدريسية وفق مستجدات المواقف التدريسية
	يراعي الفروق الفردية بين الطلاب عند صياغة النتاجات التعليمية
	يكشف أفكاراً جديدة للدروس اليومية
	يحدد أساليب التقويم المستخدمة في الدرس
مهارات التنفيذ	
	يقدم تمهيداً مناسبا وشائقاً للدرس
	يراعي التسلسل المنطقي أثناء عرض الدروس
	يستخدم المواد والأدوات والأجهزة المخبرية أثناء تنفيذ الدرس
	يمارس مهارات التواصل (الاستماع – التحدث – القراءة - الكتابة)
	يشجع الطلاب على الإبداع والابتكار والتساؤل والحوار والمناقشة
	يوظف تقنيات التعليم المختلفة في التدريس
	يطور الأنشطة التعليمية المختلفة في تدريسه ويوظفها في التدريس
	يربط النتاجات التعليمية بالحياة العملية للطلاب
	يدرس المادة العلمية (المحتوى) بطريقة منظمة وسلسة
	يستخدم مداخل تدريسية حديثة (خرائط المفاهيم، المنظم المتقدم، ...)
	يدرب الطلاب على استخدام أساليب التعلم الذاتي
	يحفز الطلاب على التعلم المستمر مدى الحياة
	يساعد على مشاركة الطالب في اتخاذ القرار الصفي
	ينمي روح التعاون بين الطلاب
	يحرص على تنمية المهارات العقلية العليا لدى الطلاب
مهارات التقويم	
	يحدد مستوى الطلاب من خلال التقويم القبلي
	يتأكد من فهم الطلاب للنتاجات التعليمية وصحتها
	يوجه أسئلة متنوعة حسب مستوياتها
	يستخدم أسلوب التعزيز بأنواعه المختلفة مع الطلاب
	يصوب أخطاء الطلاب كتغذية راجعة في الوقت المناسب
	يبني الاختبارات وفقاً لمواصفات الاختبار الجيد
	يقوم مهارات الطلاب في الجانب العملي بفعالية
	يوثق تقويم الطلاب في سجلات منظمة
	يوظف نتائج التقويم في تحسين عملية التعلم

	يقوم خطة المقرر عند نهاية الفصل الدراسي
	يحلل نتائج تعلم الطلاب في ضوء معايير التقويم
	يستخدم التقويم المعتمد على الأداء لقياس نواتج تعلم الطلاب
	يستخدم التقويم الختامي في تقويم أداء الطلاب
	يستخدم التقويم البنائي في تقويم أداء الطلاب
	يشرك الطلاب في تقويم تعلمهم وفقاً للمعايير المحددة

إجابة السؤال الثاني : مامستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة المتعلق بمهارات التخطيط ؟

للتعرف على مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة المتعلق بمهارات التخطيط قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول(٧) استجابات عينة الدراسة نحو مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة فيما يتعلق بمهارات التخطيط

م	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
٣	يوزع الدروس المقررة حسب الخطة الزمنية المحددة	٤.١٥	٠.٩٤٥	كبيرة	١
٥	يوزع وقت الدرس توزيعاً مناسباً وفقاً لأهدافه	٣.٧٨	١.٠٥٨	كبيرة	٢
٦	يحلل محتوى المقرر بمهنية واتقان	٣.٦٩	١.٠٨٦	كبيرة	٣
١٥	يحدد أساليب التقويم المستخدمة في الدرس	٣.٦٩	١.٠٤٠	كبيرة	٣م
١٣	يراعي الفروق الفردية بين الطلاب عند صياغة النتاجات التعليمية	٣.٦٤	١.١٥٩	كبيرة	٤
١٤	يكشف أفكاراً جديدة للدروس اليومية	٣.٦٤	١.١١٠	كبيرة	٤م
٧	يختار طرق التدريس المناسبة لتنفيذ الدرس	٣.٦٣	١.٠٢١	كبيرة	٥
٢	يخطط تخطيطاً بعيد المدى لكامل المقرر	٣.٦٢	١.١٩٠	كبيرة	٦
٨	يحدد مصادر التعلم المناسبة والبدائل المقترحة	٣.٦٠	١.٠٣٦	كبيرة	٧
١١	يحرص على تهيئة صفية مناسبة وتفاعلية	٣.٥٨	١.٠٦٩	كبيرة	٨
١	يستفيد من دليل المعلم أثناء تخطيط التدريس	٣.٥٦	١.٢٢٧	كبيرة	٩
٤	يصوغ النتاجات التعليمية بمجالاتها الثلاثة على نحو إجرائي قابل للقياس	٣.٥٥	٠.٩٢٥	كبيرة	١٠
١٢	يكيف خططه التدريسية وفق مستجدات المواقف التدريسية	٣.٥٤	١.٠١٢	كبيرة	١١
٩	يخطط للدروس باستخدام تقنيات التعليم المختلفة لتوظيف إدارة المعرفة وتوليدها واستثمارها	٣.٤٧	١.١٤٣	كبيرة	١٢
١٠	يصمم نشاطات وخبرات تفاعليه عند تخطيطه	٣.٣٦	١.٠٩٥	متوسطة	١٣
المتوسط العام		٣.٦٣	٠.٧٧١	كبيرة	

*** درجة المتوسط الحسابي من (٥.٠٠).**

يتضح من الجدول السابق أن مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة المتعلق بمهارات التخطيط مرتفع ؛ حيث بلغ المتوسط (٣.٦٣)، وحصلت مهارة (يوزع الدروس المقررة حسب الخطة الزمنية المحددة) على الترتيب الأول ، بينما كانت مهارة (يصمم نشاطات وخبرات تفاعليه عند تخطيطه) في آخر المهارات واستخدام المعلم لها بنسبة متوسطة .

إجابة السؤال الثالث: ما مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة المتعلق بمهارات التنفيذ؟

للتعرف على مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة المتعلق بمهارات التنفيذ قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات محور مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة المتعلق بمهارات التنفيذ، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٨) استجابات عينة الدراسة نحو مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة فيما يتعلق بمهارات التنفيذ

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١٧	يراعي التسلسل المنطقي أثناء عرض الدروس	٤.٠٤	٠.٨٥٠	كبيرة	١
١٩	يمارس مهارات التواصل (الاستماع – التحدث – القراءة -الكتابة)	٣.٩٦	١.٠٦٧	كبيرة	٢
٢٩	ينمي روح التعاون بين الطلاب	٣.٩٢	٠.٩٤٧	كبيرة	٣
٢٤	يدرس المادة العلمية (المحتوى) بطريقة منظمة وسلسة	٣.٩١	١.٠٤٨	كبيرة	٤
٢٠	يشجع الطلاب على الإبداع والابتكار والتساؤل والحوار والمناقشة	٣.٨٩	١.٠٠٨	كبيرة	٥
٣٠	يحرص على تنمية المهارات العقلية العليا لدى الطلاب	٣.٨٠	٠.٩٧٨	كبيرة	٦
٢٣	يربط النتاجات التعليمية بالحياة العملية للطلاب	٣.٧٧	١.١٠١	كبيرة	٧
١٦	يقدم تمهيداً مناسبا وشائقاً للدرس	٣.٧٧	١.٠١٦	كبيرة	٧م
٢٧	يحفز الطلاب على التعلم المستمر مدى الحياة	٣.٦٦	١.٢٠٨	كبيرة	٨
٢٦	يدرب الطلاب على استخدام أساليب التعلم الذاتي	٣.٦٤	١.١٨٣	كبيرة	٩
٢١	يوظف تقنيات التعليم المختلفة في التدريس	٣.٦٤	٠.٩٨٦	كبيرة	٩م
٢٥	يستخدم مداخل تدريسية حديثة (خرائط المفاهيم، المنظم المتقدم)	٣.٦١	١.١٧٧	كبيرة	١٠

٢٢	يطور الأنشطة التعليمية المختلفة في تدريسه ويوظفها في التدريس	٣.٤٦	١.٠٥١	كبيرة	١١
٢٨	يساعد على مشاركة الطالب في اتخاذ القرار الصفي	٣.٤٣	١.١٦٦	كبيرة	١٢
١٨	يستخدم المواد والأدوات والأجهزة المخبرية أثناء تنفيذ الدرس	٣.٢٠	١.١٦٢	متوسطة	١٣
المتوسط العام		٣.٧١	٠.٨٣٠	كبيرة	

*** درجة المتوسط الحسابي من (٥.٠٠).**

يتضح من الجدول السابق أن مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة المتعلق بمهارات التنفيذ مرتفع،حيث بلغ المتوسط (٣.٧١) ، وحصلت مهارة (يراعي التسلسل المنطقي أثناء عرض الدروس) على الترتيب الأول ، بينما كانت مهارة (يستخدم المواد والأدوات والأجهزة المخبرية أثناء تنفيذ الدرس) في آخر المهارات واستخدام المعلم لها بنسبة متوسطة .

إجابة السؤال الرابع: ما مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة المتعلق بمهارات التقويم؟

للتعرف على مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة المتعلق بمهارات التقويم قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات محور مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة المتعلق بمهارات التقويم، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٩) استجابات عينة الدراسة نحو مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة فيما يتعلق ب بمهارات التقويم

م	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
٣٥	يصوب أخطاء الطلاب كتغذية راجعة في الوقت المناسب	٣.٨٩	١.٠١١	كبيرة	١
٣٣	يوجه أسئلة متنوعة حسب مستوياتها	٣.٨٧	٠.٩٧٢	كبيرة	٢
٣٦	يبني الاختبارات وفقاً لمواصفات الاختبار الجيد	٣.٨٢	١.٠٧٣	كبيرة	٣
٣٤	يستخدم أسلوب التعزيز بأنواعه المختلفة مع الطلاب	٣.٨٢	١.٠٦٢	كبيرة	٣م
٣٨	يوثق تقويم الطلاب في سجلات منظمة	٣.٧٩	١.١١٥	كبيرة	٤
٣٢	يتأكد من فهم الطلاب للنتاجات التعليمية وصحتها	٣.٧٩	٠.٩٣٦	كبيرة	٤م
٤٣	يستخدم التقويم الختامي في تقويم أداء الطلاب	٣.٧٥	٠.٩٩٣	كبيرة	٥
٣٩	يوظف نتائج التقويم في تحسين عملية التعلم	٣.٥٩	١.٠٩٥	كبيرة	٦

٣١	يحدد مستوى الطلاب من خلال التقويم القبلي	٣.٥٢	١.٠٣٠	كبيرة	٧
٤٤	يستخدم التقويم البنائي في تقويم أداء الطلاب	٣.٤٥	١.٠٦٦	كبيرة	٨
٣٧	يقوّم مهارات الطلاب في الجانب العملي بفعالية	٣.٣٩	١.٢١٠	متوسطة	٩
٤٢	يستخدم التقويم المعتمد على الأداء لقياس نواتج تعلم الطلاب	٣.٣٥	١.١١٣	متوسطة	١٠
٤٠	يقوّم خطة المقرر عند نهاية الفصل الدراسي	٣.٢٧	١.٣١٩	متوسطة	١١
٤١	يحلل نتائج تعلم الطلاب في ضوء معايير التقويم	٣.٢٤	١.١٤٨	متوسطة	١٢
٤٥	يشرك الطلاب في تقويم تعلمهم وفقاً للمعايير المحددة	٣.٢٣	١.١٤٧	متوسطة	١٣
المتوسط العام		٣.٥٨	٠.٨٤٢	كبيرة	

*** درجة المتوسط الحسابي من (٥.٠٠).**

يتضح من الجدول السابق أن مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة المتعلق ب بمهارات التقويم، مرتفع، حيث بلغ المتوسط (٣.٥٨). ، وحصلت مهارة (يصوب أخطاء الطلاب كتغذية راجعة في الوقت المناسب) على الترتيب الأول وهي أكثر المهارات استخداما ، بينما كانت مهارة (يشرك الطلاب في تقويم تعلمهم وفقاً للمعايير المحددة) في آخر المهارات واستخدام المعلم لها بنسبة متوسطة .

إجابة السؤال الخامس: ما مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بشكل عام؟

للتعرف على مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بشكل عام، قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بشكل عام، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١٠) استجابات عينة الدراسة نحو مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بشكل عام

م	البعد	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١	تخطيط الدرس	٣.٦٣	٠.٧٧١	كبيرة	٢
٢	تنفيذ الدرس	٣.٧١	٠.٨٣٠	كبيرة	١
٣	تقويم الدرس	٣.٥٨	٠.٨٤٢	كبيرة	٣
المتوسط الكلي لجميع أبعاد مستوى الأداء		٣.٦٤	٠.٧٧٥	كبيرة	

*** درجة المتوسط الحسابي من (٥.٠٠).**

يتبين من الجدول السابق أن مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بشكل عام مرتفع، حيث بلغ متوسط موافقة أفراد عينة الدراسة على جميع أبعاد محور مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة (٣.٦٤) تشير إلى (كبيرة) في أداة الدراسة.

كما تبين أن مستوى أداء المعلمين في مهارات تنفيذ الدرس جاء في المرتبة الأولى، بمتوسط (٣.٧١)، يليه مستوى أداء المعلمين في مهارات تخطيط الدرس بمتوسط (٣.٦٣ من ٥.٠٠)، وفي المرتبة الثالثة والأخيرة جاء مستوى أداء المعلمين في مهارات تقويم الدرس، بمتوسط (٣.٥٨ من ٥.٠٠). وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة الجهني (٢٠١٠م) ، ودراسة الحليلة (٢٠١٢م) ، ودراسة القطيم (١٤٣٥هـ) في تحقق متطلبات الاقتصاد المعرفي ومهاراته لدى المعلم بدرجة كبيرة ، وتختلف مع دراسة بانداي (٢٠١٢، Pandy) التي تدنت فيه مستوى الوعي بأهمية المهارات والمتطلبات المتعلقة بالاقتصاد المعرفي ، و تختلف كذلك مع دراسة الخليف(١٤٣١هـ).

السؤال السادس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة تعزى لمتغير (المؤهل العلمي–الخبرة في التدريس–التخصص)؟

أولاً: الفروق باختلاف متغير المؤهل العلمي:

استخدم الباحث "تحليل التباين الأحادي" لتوضيح دلالة الفروق في إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير المؤهل العلمي، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١١) نتائج " تحليل التباين الأحادي للفروق في إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً لاختلاف متغير المؤهل العلمي

محاور الدراسة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
تخطيط الدرس	بين المجموعات	٢.٣٥١	٢	١.١٧٥	٢.٠٠١	٠.١٣٨ غير دالة
	داخل المجموعات	١٠٣.٣٩٥	١٧٦	٠.٥٨٧		
	المجموع	١٠٥.٧٤٥	١٧٨			
تنفيذ الدرس	بين المجموعات	٢.٤٩٠	٢	١.٢٤٥	١.٨٢٤	٠.١٦٤ غير دالة
	داخل المجموعات	١٢٠.١٢٧	١٧٦	٠.٦٨٣		
	المجموع	١٢٢.٦١٧	١٧٨			
تقويم الدرس	بين المجموعات	١.٧٣٥	٢	٠.٨٦٧	١.٢٢٧	٠.٢٩٦ غير دالة
	داخل المجموعات	١٢٤.٤٥٥	١٧٦	٠.٧٠٧		
	المجموع	١٢٦.١٩٠	١٧٨			
مستوى الأداء الكلي	بين المجموعات	٢.١٤١	٢	١.٠٧١	١.٨٠٠	٠.١٦٨ غير دالة
	داخل المجموعات	١٠٤.٦٩٦	١٧٦	٠.٥٩٥		
	المجموع	١٠٦.٨٣٧	١٧٨			

يوضح الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة نحو أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة على جميع أبعاد مستوى الأداء (التخطيط، التنفيذ، التقويم)، وكذلك الدرجة الكلية لمستوى الأداء طبقا لمتغير المؤهل العلمي ، ويعزو الباحث بأن جميع المعلمين بكالوريوس ولديهم الحد الأدنى في ماكتسبوا من معلومات ومهارات في المواد التربوية بما فيهم تخصص (بكالوريوس علوم) ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الحليلة (٢٠١٢م) .

ثانياً: الفروق باختلاف متغير الخبرة في تدريس العلوم:

استخدم الباحث "تحليل التباين الأحادي" لتوضيح دلالة الفروق في إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير الخبرة في تدريس العلوم، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١٢) نتائج " تحليل التباين الأحادي "للفروق في إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً لاختلاف متغير الخبرة في تدريس العلوم

محاور الدراسة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة الإحصائية
تخطيط الدرس	بين المجموعات	٠.٤٨٦	٣	٠.١٦٢	٠.٢٦٩	٠.٨٤٨ غير دالة
	داخل المجموعات	١٠٥.٢٦٠	١٧٥	٠.٦٠١		
	المجموع	١٠٥.٧٤٥	١٧٨			
تنفيذ الدرس	بين المجموعات	٠.٦٧١	٣	٠.٢٢٤	٠.٣٢١	٠.٨١٠ غير دالة
	داخل المجموعات	١٢١.٩٤٦	١٧٥	٠.٦٩٧		
	المجموع	١٢٢.٦١٧	١٧٨			
تقويم الدرس	بين المجموعات	٠.٤٧٦	٣	٠.١٥٩	٠.٢٢١	٠.٨٨٢ غير دالة
	داخل المجموعات	١٢٥.٧١٤	١٧٥	٠.٧١٨		
	المجموع	١٢٦.١٩٠	١٧٨			
مستوى الأداء الكلي	بين المجموعات	٠.١٣٨	٣	٠.٠٤٦	٠.٠٧٥	٠.٩٧٣ غير دالة
	داخل المجموعات	١٠٦.٦٩٩	١٧٥	٠.٦١٠		
	المجموع	١٠٦.٨٣٧	١٧٨			

يوضح الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة نحو أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة، على جميع أبعاد مستوى الأداء (التخطيط، التنفيذ، التقويم)، وكذلك الدرجة الكلية في مستوى الأداء طبقا لمتغير الخبرة في تدريس العلوم ، ويشير الباحث إلى أنه بالرغم من تباين عدد سنوات الخبرة إلا أن تطبيقهم للمهارات كان متقاربا ؛ لأن هذا المفهوم حديث العصر ومرتبط بمجموعة من المهارات والتقنيات المصاحبة للثورة العلمية ، وأعتقد أن أهمية الخبرة تكمن في أن منابعها عديدة ومتنوعة ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الحليلة (٢٠١٢م) ، و دراسة علي (١٤٣٣هـ) .

ثالثاً: الفروق باختلاف متغير التخصص:

للتعرف على ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة تعزى لمتغير التخصص، استخدم الباحث "تحليل التباين الأحادي" لتوضيح دلالة الفروق في إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير التخصص، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١٣) نتائج " تحليل التباين الأحادي " للفروق في إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً لاختلاف متغير التخصص

محاور الدراسة	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
تخطيط الدرس	بين المجموعات	٠.٠٩٤	٣	٠.٠٣١	٠.٠٥٢	٠.٩٨٤ غير دالة
	داخل المجموعات	١٠٥.٦٥١	١٧٥	٠.٦٠٤		
	المجموع	١٠٥.٧٤٥	١٧٨			
تنفيذ الدرس	بين المجموعات	٠.٦٧٤	٣	٠.٢٢٥	٠.٣٢٢	٠.٨٠٩ غير دالة
	داخل المجموعات	١٢١.٩٤٤	١٧٥	٠.٦٩٧		
	المجموع	١٢٢.٦١٧	١٧٨			
تقويم الدرس	بين المجموعات	٠.٧٣٤	٣	٠.٢٤٥	٠.٣٤١	٠.٧٩٥ غير دالة
	داخل المجموعات	١٢٥.٤٥٦	١٧٥	٠.٧١٧		
	المجموع	١٢٦.١٩٠	١٧٨			
مستوى الأداء الكلي	بين المجموعات	٠.٣٠٨	٣	٠.١٠٣	٠.١٦٨	٠.٩١٨ غير دالة
	داخل المجموعات	١٠٦.٥٢٩	١٧٥	٠.٦٠٩		
	المجموع	١٠٦.٨٣٧	١٧٨			

يوضح الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة نحو أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة، على جميع أبعاد مستوى الأداء (التخطيط، التنفيذ، التقويم)، وكذلك الدرجة الكلية لمستوى الأداء تعزى لمتغير التخصص ، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن معلمي العلوم الطبيعية لديهم المهارات الأدائية الكافية أثناء التخطيط والتنفيذ والتقويم لمهامهم التدريسية .

توصيات ومقترحات الدراسة :

١. تزويد معلمي العلوم بقائمة المهارات والاستفادة منها في تقويم الأداء .
٢. السعي إلى سن نظام لترخيص مزاولة مهنة التدريس للارتقاء بمهارات المعلم في ضوء الاقتصاد المعرفي .
٣. إجراء دراسة تطويرية لبرنامج تدريبي مقترح لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي. .
٤. إجراء دراسة تقويم أداء المعلمين في المرحلة المتوسطة في التعليم العام في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر المشرفين التربويين .

المراجع العربية:

أبو حلاوة، كريم.(٢٠٠٩م).**أين العرب من مجتمع المعرفة؟**،زيارة١٠ ديسمبر،٢٠١٠م، متوفر عبر : http://www.mokarabat.com.

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، عمادة معهد الأمير نايف للبحوث والخدمات الاستشارية.(١٤٣٠هـ).**برنامج أساليب التدريس في التعليم الموجه نحو الاقتصاد المعرفي.الرياض**متوفر:
http://www.imamu.edu.sa/support_deanery/ircs/news/pages/naws٧٥..aspx

الجهني ، هديل مكي.(٢٠١٢م) **تقويم الأداء التدريسي لمعلمات الرياضيات للمرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في صوء متطلبات الأقتصاد المعرفي** . رسالة ماجستير .قسم المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية .

الجوارنة ، مياس إبراهيم.(٢٠٠٧م).**مدى تضمين مبادئ الاقتصاد المعرفي في كتب الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم الأساسي في الأردن وفاعلية تطبيق وحدة تعليمية مطورة،** رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

الحريري، رافدة عمر (٢٠٠٨م). **التقويم التربوي**. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

الحليسي ، تهاني ظافر . (١٤٣٧هـ) **تقويم الأداء التدريسي لمعلمات اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية بمدينة الرياض في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي** ،رسالة ماجستير . قسم المناهج وطرق التدريس ،كلية العلوم الاجتماعية . جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية.

الحليلة عبد الرحمن حمد . (٢٠١٢م). **تقويم أداء معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في المعاهد العلمية التابعة لجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالمملكة العربية السعودية في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي** . رسالة ماجستير . قسم المناهج وطرق التدريس كلية العلوم الاجتماعية . جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية .

خضري، محمد.(٢٠٠٥م).**أثر الاقتصاد المعرفي في تحقيق القدرة التنافسية للاقتصاديات العربية .** وقائع مؤتمر اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية، جامعة الزيتونة، عمان، الأردن.

الخضيري، محسن أحمد.(٢٠٠١م).**اقتصاد المعرفة**.ط١. القاهرة: مجموعة النيل العربية.

الخليف ، فهد عبدالرحمن.(٢٠٠٧م).**تقويم أداء معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحافظة الرس في ضوء مهارات التدريس الحديثة**. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم التربية،كلية العلوم الاجتماعية،جامعة الإمام ، الرياض.

خليل، عوني صادق خليل.(٢٠١٠م). **درجة امتلاك وممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن لاستراتيجيات التدريس والتقويم المستندة إلى منحى الاقتصاد المعرفي**. رسالة دكتوراه غير منشورة،قسم المناهج والتدريس، الجامعة الأردنية،الأردن.

الدعمي ، هدى زوير مخلف، والعذاري،عدنان داود محمد.(١٤٣١هـ).**الاقتصاد المعرفي وانعكاساته على التنمية البشرية نظرية وتحليل في دول عربية مختارة**.عمان:دار جرير للنشر والتوزيع.

الدمرداش، عبدالمجيد سرحان.(١٤٠٥هـ).**المناهج المعاصرة**.ط٥.الكويت:مكتبة الفلاح.

الدويش ، محمد عبدالله إبراهيم.(٢٠٠٧م).**تقويم أداء معلم القران الكريم في مدارس تحفيظ القران الكريم الابتدائية في منطقة الرياض في ضوء الكفايات التدريسية اللازمة**. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم التربية،كلية العلوم الاجتماعية،جامعة الإمام ، الرياض.

راشد ، راشد محمد ، (٢٠٠٧م)،**معايير جودة الأداء التدريسي لمعلمي العلوم بالتعليم العام في ضوء أبعاد التعليم** ، المؤتمر العلمي التاسع عشر "تطوير مناهج التعليم في ضوء معايير الجودة" ، القاهرة، ٦٢٢.٦٦٧.

رسلان، مصطفى، وأبولبن، الوجيه مرسي.(٢٠٠٧م).**المناهج الدراسية في مجتمع المعرفة بين النظرية والتطبيق**،ط١.المدينة المنورة :مكتبة دار الزمان للنشر والتوزيع.

الرويثي ، إيمان محمد ،والرؤساء ،تهاني،(٢٠١٢م)،**تقويم أداء معلمات العلوم في تدريس منهج العلوم للصف الأول المتوسط وفق معايير مقترحة للتدريس** ،ورقة مقدمة للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (جستن)،الرياض :جامعة الملك سعود.

الزيادات، محمد عواد.(٢٠٠٨م).**اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة**، ط١.عمان،الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.

سلمان، جمال داود.(٢٠٠٩م).**اقتصاد المعرفة** .ط١. عمان، الأردن :دار اليازوري.

شحاتة ، حسن ، والنجار، زينب .(٢٠١١م).**معجم المصطلحات التربوية والنفسية**.(ط٢).مصر: الدار المصرية اللبنانية .

الشمراني ، سعيد محمد .(٢٠٠٤م).**أداء معلمي العلوم لمهارات تدريس العلوم : دراسة مقارنة** . رسالة ماجستير . كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.

الشمري ، هاشم، والليثي ،ناديا.(١٤٢٩هـ).**الاقتصاد المعرفي**.عمان:دار صفاء للنشر والتوزيع.

الصافي، عبدالحكيم محمود، وقارة، سليم محمد، ودبور، عبداللطيف محمد(٢٠١٠م).**تعليم الأطفال في عصر الاقتصاد المعرفي**، ط١. عمان :دارالثقافة للنشر والتوزيع.

الصاوي، ياسر.(٢٠٠٧م).**إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات**. الكويت :الجامعة العربية المفتوحة.

عبد اللطيف، ميادة طارق،(٢٠١٠م)،**مهارات تدريس العلوم لدى معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية بمحافظة بغداد : دراسة ميدانية** ، المؤتمر العلمي الثالث لكلية العلوم التربوية بجامعة جرش "تربية المعلم العربي وتأهيله: رؤى معاصرة)،١٣٨.١٥٣ .

عبده ياسر بيومي أحمد .(٢٠١٣م).**تقويم برامج إعداد معلم العلوم بجامعة نجران في ضوء معايير الجودة**. دراسات عربية في التربية وعلم النفس ،٢(٢٨)،٨١.١٢٢.

عربيات، نهاد أحمد.(٢٠٠٥م).**تقويم كتاب الأحياء للمرحلة الثانوية في ضوء معايير الاقتصاد القائم على المعرفة من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين في الأردن**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

عفونة، بسام عبدالهادي.(٢٠١١م).**التعليم المبني على اقتصاد المعرفة**، ط١.عمان:دار البداية ناشرون وموزعون.

عليان، ربحي مصطفى.(٢٠١٢م). **اقتصاد المعرفة**، ط١.عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

علي ، علي طاهر عثمان.(٢٠١٢م).**تقويم أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في اليمن في ضوء المعايير المهنية المعاصرة**. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية،جامعة الملك سعود ، الرياض.

العمري،صالح محمد أمين.(٢٠٠٤م).**تدريس الجغرافية وفق رؤية الاقتصاد المعرفي**.عمان:مطابع الدستور التجارية.

الغامدي ، سعيد عبدالله جارالله.(١٤٣١هـ).**تقويم أداء معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة في ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية**. رسالة دكتوراه غير منشورة،قسم المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية،جامعة أم القرى ، مكة المكرمة.

فاروق، عبدالخالق.(٢٠٠٥م).**اقتصاد المعرفة في العالم العربي:مشكلاته وأفق تطوره** أبو ظبي :دار عالم الكتب للنشر والتوزيع.

فتح الله ، مندور عبد السلام.(٢٠٠٠م).**التقويم التربوي**.الرياض: دار النشر الدولي .

القحطاني ، سالم ، والعامري ، أحمد ، وال مذهب ، معدي ، والعمر ،بدران .(٢٠٠٤م). **منهج البحث في العلوم السلوكية مع تطبيقات spss**. ط٢،الرياض:مكتبة العبيكان.

القرني، علي حسن.(٢٠٠٩م).**متطلبات التحول التربوي في مدارس المستقبل الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء تحديات اقتصاد المعرفة**:تصور مقترح، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

القرني ، ناصر صالح.(١٤٢٦هـ).**تقويم الأداء التدريسي لمعلمي العلوم في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية(من وجهة نظر الطلبة وأولياء أمورهم)**. رسالة دكتوراه غير منشورة،الجامعة الأمريكية، لندن.

القطيم ، أسماء محمد . (١٤٣٥هـ) . **تقويم الأداء التدريسي لمعلمات الأحياء للمرحلة الثانوية بمحافظة المجمعة في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي** . رسالة ماجستير غير منشورة . قسم المناهج وطرق التدريس ، كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .

القيسي ، محمد علي.(٢٠١١م). **ملامح الاقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى مقررات العلوم الشرعية في مشروع تطوير التعليم الثانوي بالمملكة العربية السعودية.** رسالة ماجستير غير منشورة،قسم المناهج والتدريس، جامعة مؤتة ، الكرك.

كافي،مصطفى يوسف.(٢٠٠٩م).**التعليم الإلكتروني في عصر الاقتصاد المعرفي**.سوريا:دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع.

اللجنة العليا للتعليم .(بدون). **منهج المرحلة المتوسطة للبنين.** الرياض: وزارة المعارف.

المبسلي، خلفان محمد.(٢٠١١م).**تصورات الإداريين التربويين حول إمكانية تطبيق مبادئ الاقتصاد المعرفي في النظام التربوي بسلطنة عمان،** ط١. إربد، الأردن :عالم الكتب الحديثة.

المخلافي ، عبدالله محمد عثمان.(٢٠٠٥)م .**تقويم برنامج إعداد معلم الاحياء بكلية التربية جامعة تعز في ضوء الاتجاهات التربوية المعاصرة** . مجلة كلية التربية بأسيوط ،٢١(١)،١٣٧.١٧٥.

نصر ،محمد علي،(٢٠١٠)،**معلم العلوم :رؤى المستقبل نحو الارتقاء بإعداده بتوفير معايير الجودة** ،المؤتمر العلمي الرابع عشر للجمعية المصرية للتربية العلمية (التربية العلمية والمعايير الفكرة والتطبيق) ، الإسماعيلية،مصر،٢، ١٤٣-١٥١ .

الهاشمي ،عبدالرحمن، والعزاوي، فائزة محمد.(١٤٣٠هـ).**المنهج والاقتصاد المعرفي** .عمان :دار الميسرة للنشر والتوزيع.

الهاشمي، عبدالرحمن، والعزاوي، فائزة محمد.(٢٠٠٧م).**المنهج والاقتصاد المعرفي.** ط١. عمان، الأردن :دار المسيرة للنشر والتوزيع.

وزارة المعارف.(١٤١٦هـ).**سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية.** ط ٤ . الرياض :وزارة المعارف.

الوكيل ، حلمي ،ومحمد، المفتي (١٩٨٧م) : **أسس بناء المناهج وتنظيماتها**، القاهرة: بدون ناشر.

المراجع الأجنبية:

Drummond. J.(٢٠٠٢) Care Of Self In a Knowledge Conomy Higher Education ,Vocation and The Ethics Of Michel Foucault . **Journal Of Educational Philosophy and Theory**, Vol(٣٥),No.٥٧-٦٩, Society of Australia., Australia

Houghton, John & Sheehan, Peter(٢٠٠٠).A Primer On the Knowledge Economy , Australia ,the state of Victoria, Melbourne: **Publications Of Center For Strategic Economic studies**.

Makarov, Valery,(٢٠٠٤).The Knowledge Economy: Lessons For Russia.Ssc-No. ٠٠١,p:١٩-٢٩, Availabla on: ht**tp:// dlib.eastview.com/ browse/doc/٦٢٢٣٠٧٧**

Pandy, C. (٢٠١٢). Economic literacy of senior secondary school teachers: A field study**. Journal of all India association for educational research,** ٢٤(١),٢٣-٣٥.

Peter ,Michael (٢٠٠٢).Education policy Research And The Global Knowledge Economy , Article, (Electronic Version), **Educational Philosophy And Theory** ,(٢٤),Issuel,P٩١,Fep.

Smyre.R(٢٠٠٢).The Knowledge Economy .Retrieved February ٢٧,٢٠١٠,from **EBSCO host master file Data base**.

Teriel& Grump (٢٠٠٤).Ongoing In A Knowledge Economy Perceptions and Actions , **Journal Of International Studies In Sociology Of Education** ,(١٣) ,٥٥-٧٤.