Journal of Educational and Psychological Sciences
Volume (4), Issue (1): 30 Jan 2020
P: 53 - 74

ISSN: 2522-3399

مجلة العلوم التربوية والنفسية
المجلد (4)، العدد (1): 30 يناير 2020 م
ص: 53 - 74

# Include the knowledge economy skills in the biology book of the basic stage in Jordan

**Ahmed Barham qublan**

Directorate of Education of Ramtha Brigade || Ministry of Education || Jordan

**Abstract:** The aim of this study is to investigate the degree of inclusion of the biology textbooks for the basic stage (ninth and tenth elementary) in the academic year (2018/2019) in Jordan for the skills of the knowledge economy and to reveal their degree of respect for the principles of the knowledge economy, so the researcher used the analytical description. The study sample was respect the community research and was composed of the biology books of the basic stage (ninth and tenth basic) in the academic year (2018/2019) in Jordan. To achieve that the researcher used tool consists of (38) skill, to measure knowledge economy skills included in four fields. The study concluded that the technological field was ranked first with 32%, followed by the social field with 30%, in an acceptable and logical response. The economic field and the cognitive field they have a low level of curriculum with 21% and 17% respectively. The results show that the tenth elementary book was higher than ninth elementary book in all skills except the skills of technological field was slightly difference to ninth grade. The results showed that the tenth grade was more fortunate in the skills of all fields, except the technology skills domain were tends to ninth grade with slightly difference.

**Keywords:** knowledge economy, biology book, upper elementary stage.

# تضمين مهارات الاقتصاد المعرفي في كتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا في الأردن

**أحمد برهم قبلان**

مديرية التربية والتعليم للواء الرمثا || وزارة التربية والتعليم || الأردن

**الملخص:** هدفت هذه الدراسة إلى البحث في درجة تضمين كتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا (التاسع والعاشر الأساسي) المقررة في العام الدراسي (2018/2019) في الأردن لمهارات الاقتصاد المعرفي، والكشف عن درجة مراعاتها لمبادئ الاقتصاد المعرفي، لذا قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وقد تكونت عينة الدراسة من كتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا (التاسع والعاشر الأساسي) المقررة في الأردن للعام الدراسي (2018/2019). ولتحقيق ذلك استخدم الباحث استبانة مكونة من (38) مهارة لقياس مهارات الاقتصاد المعرفي ضمن أربع مجالات. وتوصلت الدراسة إلى أن المجال التكنولوجي قد حظي بالمرتبة الأولى بنسبة بلغت 32%، يليه المجال الاجتماعي بنسبة 30%، إذ وردا بدرجة مقبولة ومنطقية، أما المجال الاقتصادي، والمجال المعرفي فقد تضمنتهما كتب الأحياء بدرجة متدنية وبلغت نسبتهما 21% و17% على التوالي. وأظهرت النتائج أن الصف العاشر كان أوفر حظاً في مهارات المجالات جميعها، باستثناء مهارات المجال التكنولوجي كانت لصالح الصف التاسع بفارق بسيط.

**الكلمات المفتاحية:** الاقتصاد المعرفي، كتاب الأحياء، المرحلة الأساسية العليا.

## مقدمة

إن امتلاك وسائل المعرفة بشكل موجه وصحيح واستثمارها بكافة أبعادها العلمية الدقيقة من خلال الاستخدام الكثيف للمهارات وأدوات المعرفة الفنية والابتكارية والتقانة (التكنولوجيا) المتطورة لا بد وأن يشكل إضافة حقيقية للاقتصاد الوطني وقاعدة للانطلاق نحو التحول إلى الاقتصاد المبني على المعرفة.

إن التوجه المعاصر من قبل العلماء والباحثين نحو اعتبار المعرفة ذات قيمة وأنها أصبحت العنصر الرئيسي من بين عناصر الإنتاج يلقي الضوء على جانب آخر من المعرفة يتعلق بكيفية إدارتها. إن هذه الدراسة ستحاول سبر أغوار مهارات الاقتصاد المعرفي في كتب الأحياء للصفين التاسع والعاشر الأساسيين البلدان في الأردن من خلال تحليل هذه الكتب ومدي تضمنها لمهارات الاقتصاد المعرفي (الرهيمي، 2011).

بتحول العالم إلى الثورة المعلوماتية أصبح لزاما على الأنظمة التربوية مواكبة التطوير وإيمانًا من وزارة التربية والتعليم في الأردن بأهمية الاستفادة من الثورة المعلوماتية، شرعت بتطبيق مشروع التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي، الذي يعنى بإعداد جيل للتعايش الفاعل في مجتمع الاقتصاد المعرفي، والمنافسة بكفاءة وجدارة والتعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

يتميز العصر الحالي بعدد من السمات والخصائص التي تميزه عن غيره من العصور السابقة، فقد اتسم هذا العصر بالانفجار المعرفي يُعد الاقتصاد المعرفي في الأردن مشروعاً شمولياً تكاملياً للتحول التربوي القائم على الالتزام الوطني بالسعي نحو تحقيق أهداف التطوير النوعي للتعلم وفق مراحل زمنية محددة، حيث احتل هذا المشروع مكانة متميزة (Chadwick, 2011) وأهمية كبيرة ضمن عملية التطوير التربوي الذي تتبناه الدولة الأردنية. ولتحقيق ذلك حددت وزارة التربية والتعليم مجالات الإنجاز ضمن هذا المشروع في مكونات أربعة، هي على النحو الآتي:

1- **المكون الأول:** يركز على إعادة توجيه أهداف السياسة التربوية واستراتيجياتها، من خلال الإصلاح الحكومي والإداري.
2- **المكون الثاني:** ويركز على تغيير البرامج والممارسات التربوية لتحقيق مخرجات تعليمية تنسجم مع الاقتصاد المعرفي من خلال تطوير المناهج وقياس التعلم، ومن خلال التنمية المهنية والتدريب للمعلمين وتعزيز مصادر دعم التعلم الفعال. (Altbach,2013)
3- **المكون الثالث:** ويركز على توفير الدعم اللازم لتجهيز بيئات تعلمية مناسبة تتميز بالجودة، من خلال تطوير وتحسين المرافق والتجهيزات المادية والنوعية اللازمة لتوفير بيئة تعلمية مناسبة.
4- **المكون الرابع:** ويركّز على تنمية الاستعداد المبكر للتعلم منذ مرحلة الطفولة المبكرة، وذلك من خلال :تعزيز طرق وأساليب دعم البرامج التي تسعى إلى تحسين نوعية التعلم وجودته في مراحل الطفولة المبكرة من جهة، وكذلك من خلال تكافؤ الفرص التعليمية للأطفال جميعهم من جهة أخرى. (وزارة التربية والتعليم، 2013)

يعد الاقتصاد المعلوماتي من المحددات الرئيسية للقوة الاقتصادية، إذ يشمل الاقتصاد المعلوماتي إنتاج المعلومات والمعرفة المطلوبة لابتكار المستحدثات ولجعل الإنتاج أكثر فاعلية. ومن الملاحظ أن قطاع المعلومات قد نما على المستوى العالمي بمعدل أكثر من 5% بينما كان نمو الاقتصاد العالمي بمعدل اقل من 3% (Craig & Gunn 2010,)ولذلك فإن هناك تحول من اقتصاد الصناعات إلى اقتصاد المعلومات (عبد الهادي، 1999).

وحيث إن نجاح مشروع التطوير التربوي في الاقتصاد المعرفي، حاله حال أي تطوير تربوي، ينبغي أن تنعكس نتائجه على المنتج الرئيس للنظام التربوي وهم الطلبة، فإن الضمانة لذلك هو نجاح المعلم في ممارسته الفعلية للدور المنوط به. ويعتبر المعلم الأداة الرئيسة لضمان التغيير الإيجابي المنشود في أي عملية/ مشروع تطوير تربوي، لأن كافة مكونات التطوير نحو الاقتصاد المعرفي ستبقى قاصرة ما لم يواكب ذلك معلمٌ يتسم بالكفاية والمهارة في مجالات

عدة. وفيما يتصل بالمكون الثاني، وبخاصة التدريب والتنمية المهنية للمعلمين وتعزيز مصادر التعلم الفعّال، أكدت نتائج العديد من الدراسات مثل :عيادات(2006) والشديفات (2007)، ومصطفى والكيلاني (2011 )، أن الكفايات اللازمة للمعلم وفق متطلبات الاقتصاد المعرفي يمكن إجمالها في الآتي: متطلبات معرفية واقتصادية واجتماعية وتكنولوجية.

**مشكلة الدراسة وأسئلتها**

نظراً للتحول نحو الاقتصاد المعرفي في المناهج الأردنية منذ عام 2002، وما يترتب عليه من تغيير في الكتب بشكل عام وكتب العلوم بشكل خاص. وبما أن للكتاب دور كبير في عمليات التعليم والتعليم، فهو يحدد ما سيدرسه الطالب من معلومات ومفاهيم، وحقائق واتجاهات ومهارات وقيم، إضافة إلى ذلك فالكتاب يترجم المنهج إلى واقع ملموس، وله تأثير في أسلوب المعلم في التعليم وفي التعلم الذاتي لدى الطلبة. ولمناهج العلوم –ومنها الأحياء- أهمية خاصة إذ يقع عليها عبء كبير في تحقيق الأهداف التربوية، والتي منها: إكساب الطالب الثقافة العلمية، وربط المعرفة بالحياة وبواقع الطالب وببيئته اليومية واهتماماته؛ ليشعر بقيمة ما يتعلمه، وتأهيله وفق متطلبات اقتصاد المعرفة ليكون قادرا على إنتاج المعرفة وتطويرها واستثمارها (العنزي، 2015). لذا جاءت هذه الدراسة للكشف عن درجة تضمين مهارات الاقتصاد المعرفي كتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا في الأردن، وما ينعكس على أنماط التفكير لدى الطلبة، وما يرافقها من تغيرات في أساليب التدريس، وأنماط التعلم لدى الطلبة، وما يحتاجه المعلمون من قدرة على الارتقاء بتفكير الطلبة نحو الأفضل، وستحاول الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: ما درجة تضمين كتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا لمهارات الاقتصاد المعرفي؟

السؤال الثاني: هل يختلف تضمين مهارات الاقتصاد المعرفي في كتب الاحياء للمرحلة الأساسية العليا باختلاف الصف؟

**أهداف الدراسة**

تهدف هذه الدراسة الى تحقيق الأهداف الآتية:

1- تحديد مهارات الاقتصاد المعرفي في كتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا.
2- تصنيف مهارات الاقتصاد المعرفي في كتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا ضمن أربعة مجالات هي: المجال المعرفي، المجال التكنولوجي، المجال الاقتصادي، والمجال الاجتماعي.
3- الكشف عن الفروق في مهارات الاقتصاد المعرفي بين كتب الأحياء للصفين التاسع والعاشر الأساسيين.
4- تحديد الفروق في مجالات الاقتصاد المعرفي في كتب الأحياء للصفين التاسع والعاشر الأساسيين.

**أهمية الدراسة**

تبرز أهمية هذه الدراسة في تناولها أهم عناصر المنهاج الدراسي (الكتاب المدرسي)، الذي يعد أهم مصدر للمعلم والطالب في تنفيذ المنهاج الدراسي، فيساعد المعلم في إعداد دروسه، بينما يمثل أحد المصادر الرئيسية التي يستقي منه الطالب معلوماته. كما تبرز أهمية الدراسة في تحليلها لأحد الكتب الجديدة التي تم تأليفها وإعدادها وتنظيمها وإخراجها وفق رؤية وزارة التربية والتعليم في تحديث المنهاج الدراسي بما يتلاءم مع التطور العالمي في تأليف الكتب الدراسية وبما يتوافق مع الاستمرار في التوجه نحو الاقتصاد المعرفي، وبالتالي فإن إجراء تحليل لكتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا في الصفين التاسع والعاشر يعد أمراً في غاية الأهمية لإلقاء الضوء على طبيعة هذه الكتب، والتعرف على نقاط القوة والجوانب الضعف فيها –سيما وأن هذه الكتب تم تأليفها من قبل معلمين

ومشرفين تربويين- تمهيدًا للحكم عليها من حيث ملاءمتها لمهارات الاقتصاد المعرفي وتقديم بيانات لصانع القرار يمكن الاستفادة منها.

إضافة إلى ذلك تبرز أهمية هذه الدراسة من الآتي:

1- أهمية التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي، وأهمية الدور المأمول من المعلم أن يقوم به في ضوء متطلبات هذا التطوير.
2- من المتوقع أن تسهم نتائج هذه الدراسة في تقديم أساس قاعدي لقياس التغير الذي طرأ على ممارسات المعلمين التدريسية في ضوء متطلبات تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي، وما رافقه من برامج تطوير مهني للمعلمين.

تطمح هذه الدراسة إلى فتح آفاق جديدة لبحوث تربوية أخرى لرفد الأدب التربوي في مجال كتب العلوم وكتب الأحياء للمرحلة الثانوية.

**حدود الدراسة:**

تتحدد نتائج هذه الدراسة في الآتي:

- اقتصرت هذه الدراسة على كتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا في الأردن.
- ثبات عملية التحليل.

**مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية**

1- **الاقتصاد المعرفي:** هو ذلك الفرع من علم الاقتصاد الذي يهتم بعوامل تحقيق الرفاهية العامة من خلال مساهمته في إعداد دراسة نظم تصميم وإنتاج المعرفة ثم تطبيق الإجراءات اللازمة لتطويرها وتحديثها. فالاقتصاد المعرفي يبتدئ من مدخل عملية إنتاج وصناعة المعرفة ويستمر نحو التطوير المرتكز على البحث العلمي ومنضوياً تحت أهداف استراتيجية يتواصل العمل على تحقيقها من اجل تنمية شاملة ومستدامة (عباس والسيفو، 2005). كما يعرف الاقتصاد المعرفي بأنه الاقتصاد الذي يستخدم المعرفة كعنصر من عناصر الإنتاج، حيث يتم تعتمد على قدرة الأفراد على التطوير المستمر لمعارفهم ومهاراتهم وصولا إلى الابتكار والتجديد والحصول على المعرفة من مصادرها المختلفة، والتعلم الدائم مدى الحياة، وتوظيف التكنولوجيا في توسيع المعرفة وانتشارها من أجل توليد معرفة جديدة (البطارسة، 2005)

2- **كتاب الأحياء:** الكتاب التعليمي المقرر من قبل وزارة التربية والتعليم من العام الدراسي 2017 للصف التاسع والعاشر الأساسيين (ملحق (1)، (2))، ، والذي تم إعداده وفقا لآلية معينة ومعايير معتمدة ومبنية على رؤية الوزارة ورسالتها، ويترجم نتاجات التعلم، ويتضمن مقدمة ومحتوى علميًا وأنشطة، وأسئلة، ورسومات، ومراجع، وقائمة مصطلحات، وقائمة محتويات، ويعد مصدراً أساسيًا من مصادر التعلم.

3- **المرحلة الأساسية العليا:** المرحلة الدراسية التي تشمل طلبة الصفين والتاسع والعاشر الأساسيين في الأردن.

4- **المهارات:** في اللغة: جمع مهارة، والمهارة هي الحذق في الشيء والإحكام له والأداء المتقن له. يقال مهر الشيء مهارة أي" أحكمه وصار به حاذقا، فهو ماهر. ويقال مهر في العلم وفي الصناعة وغيرهما". والمهارة الإحاطة بالشيء من كل جوانبه والإجادة التامة له يقال الماهر:" الحاذق لكل عمل والسابح المجيد." ومهر الشيء وفيه وبه مهارة: أحكمه وصار به حاذقا، فهو ماهر (لسان العرب). أما اصطلاحا فتعني الكفاءة والجودة في الأداء، والتي تدل على السلوك المتعلم أو المكتسب الذي يتوافر له شرطان جوهريان، أولهما: أن يكون موجها نحو إحراز هدف أو غرض

معين، وثانيهما: أن يكون منظما بحيث يؤدي إلى إحراز الهدف في أقصر وقت ممكن. وهذا السلوك المتعلم يجب أن يتوافر فيه خصائص السلوك الماهر. (آمال صادق، وفؤاد أبو حطب، 1994 ص330).

## 2. الإطار النظري والدراسات السابقة

### أولًا- الإطار النظري

يعد الكتاب المدرسية الكتاب المقرر والمنهجي، وهو وثيقة تربوية مكتوبة، يستخدمها المعلم والطالب في التعلم والتدريس لتحقيق الأهداف المطلوبة (حمدان، 2001). والكتاب المدرسي أحد الأركان الرئيسية التي تستند إلى المنهاج، والوعاء الذي يحتوي المادة التعليمية التي تتحقق من خلالها أهداف المنهاج، والمرجع الرئيس الذي يبني الطالب معلوماته ومعارفه منها (عبيدات، 1985).

وتولي الدول اهتماما كبيرا بالكتب، إذ تعد أحد العوامل الرئيسية في نجاح العملية التربوية، فتبذل جهود قيمة في إعدادها وتأليفها وإخراجها بصورة جيدة لتحقق الأهداف التي وضع من أجلها، ثم تتابعها للوقوف على جوانب الضعف والقوة ومن ثم تطويرها (فريدريك، 1989)

تعد المعرفة إحدى أهم الصفات الأساسية للمجتمعات الإنسانية، وقد تحققت من خلالها معظم التحولات الكبيرة والمهمة في كل مجالات الحياة، وذلك لأهميتها في تنمية المجتمعات الإنسانية، إذ تعد أحد المكتسبات المهمة للاقتصاد والمجتمع. فمن خلال تطوير كفاءة وقدرات الموارد البشرية يمكن بناء القدرات الإنسانية وتطويرها باعتبارها العنصر الإنتاجي الرئيسي والمحدد الأساسي للإنتاجية، (الرهيمي، 2011).

إن التحول إلى الاقتصاد المبني على المعرفة Knowledge – Based Economy، يرتكز على امتلاك وسائل المعرفة بشكل موجه وصحيح واستثمارها بأبعادها العلمية الدقيقة من خلال الاستخدام الكثيف للمهارات وأدوات المعرفة الفنية والابتكارية والتقانة (التكنولوجيا) المتطورة مما يشكل إضافة حقيقية للاقتصاد الوطني، ونتيجة لذلك تعد المعرفة قيمة مهمة وعنصر رئيسي من عناصر الإنتاج.

### ثانيًا- الدراسات السابقة

وأجرى **الدرو، والخوالدة (2008)** دراسة هدفت إلى تحليل محتوى كتب التربية الإسلامية للمرحلة الأساسية العليا في ضوء مبادئ الاقتصاد المعرفي، والكشف عن درجة مراعاتها لمبادئ الاقتصاد المعرفي، وقد تكونت عينة الدراسة قام ببنائها في ضوء مبادئ الاقتصاد المعرفي تكونت من (53) مبدأ من مبادئ الاقتصاد المعرفي، من كتب التربية الإسلامية للمرحلة الأساسية العليا (السابع والثامن والتاسع والعاشر الأساسي)المقررة في الفصل الأول من العام الدراسي (2015/2016)، واستخدم الباحث أداة تحليل وكشفت النتائج أن درجة مراعاة كتب التربية الإسلامية في المرحلة الأساسية العليا لمبادئ الاقتصاد المعرفي كانت منخفضة بشكل عام، وأنها راعت مبادئ الاقتصاد المعرفي في مجال النتاجات التعليمية بدرجة كبيرة، في حين أن درجة مراعاة كتب التربية الإسلامية في المرحلة الأساسية العليا لمبادئ الاقتصاد المعرفي في مجال المحتوى والأنشطة والتقويم كانت بدرجة منخفضة، وفي ضوء نتائج الدراسة تم اقتراح إعادة النظر في تصميم كتب التربية الإسلامية بما يلبي مبادئ الاقتصاد المعرفي والإفادة من تكنولوجيا التعليم في تدريس مناهج التربية الإسلامية.

قام الهويمل (2009) بدراسة هدفت إلى تقويم كتاب لغتنا العربية لطلبة الصف الثاني الأساسي في ضوء الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر المعلمين. وتكون مجتمع الدراسة من المعلمين والمعلمات الذين يدرسون الصف الثاني في مديريات التربية والتعليم الثلاث 2007م، في محافظة الكرك (منطقة الكرك، لواء المزار الجنوبي، لواء الأغوار

الجنوبية) للعام الدراسي 2006، وبلغ عددهم (145) معلما ومعلمة، وتكونت عينة الدراسة من (76) معلما ومعلمة أي حوالي (52%) من مجتمع الدراسة، وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، ولتحقيق هدف الدراسة طور الباحث استبانة تكونت من (59) فقرة توزعت عل سبعة مجالات، تم التحقق من صدقها وثباتها. وأظهرت النتائج أن فقرات الاستبانة جميعها في المجالات جاءت عالية، وأظهرت النتائج أيضا أن مجال الإخراج الفني للكتاب نال المرتبة الأولى بالنسبة للمجالات الأخرى، وأظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للمؤهل العلمي والخبرة التدريسي.

وهدفت دراسة قام بها بركات وعوض (2011) إلى استطلاع عينة من أعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات العربية حول واقع الدور الذي تمارسه هذه الجامعات في تنمية مجتمع المعرفة، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبع الباحثان المنهج الوصفي، لهذا الغرض تم تطبيق استبيان لتقييم دور الجامعة في تنمية مجتمع المعرفة على عينة بلغ قوامها (132) عضو هيئة تدريس يعملون في بعض الجامعات العربية. وأظهرت نتائج الدراسة أن دور الجامعات العربية وفق تقديرات أعضاء هيئة التدريس كان بمستوى قوي في مجال إعداد الفرد وكان هذا الدور بمستوى متوسط في مجال تنمية مجتمع المعرفة ومجال توليد المعرفة علما بأن المستوى العام لهذا الدور كان بمستوى متوسط. ودلت النتائج على وجود فروق دالة إحصائيا بين الجنسين في تقديرات دور الجامعات العربية في مجال إعداد الفرد لصالح الذكور، وعدم وجود فروق جوهرية في هذه التقديرات في مجالي تنمية مجتمع المعرفة وتوليد المعرفة وفي الدور العام تبعا لتغير الجنس. النتائج على وجود فروق دالة إحصائيا في تقديرات عينة الدراسة في المجالين: توليد المعرفة وإعداد الفرد تبعا لتغير التخصص وذلك لصالح التخصصات العلمية، بينما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق جوهرية في هذه التقديرات في مجال تنمية مجتمع المعرفة وفي الدور العام تبعا لتغير التخصص. كما بينت الدراسة وجود فروق في تقديرات عينة الدراسة في جميع المجالات وفي الدور العام للجامعات في تنمية مجتمع المعرفة تبعا للموقع الجغرافي وذلك لصالح الجامعات في بلدان الخليج العربي.

وأجرى 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، والبالغ عددهم (62) مشرفاً. وتكونت أداة الدراسة من استبانة مكونة من (38) فقرة، تم التأكد من صدقها وثباتها. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة ممارسة معلمي التربية الإسلامية في ضوء الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر مشرفيهم تعزى لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة الإشرافية.

وأجرى الرهيمي (2011) بدراسة تناولت الارتباط الوثيق بين التطلعات نحو التنمية العربية الشاملة. وقد تناولت العناصر المتوقعة لإنجاز مكونات الاقتصاد المعرفي في البلدان العربية من خلال ثلاث مباحث. فتناول المبحث الأول عرض وبيان الأطر النظرية في كيفية اكتساب المعرفة وفي كيفية تراكمها. بينما تناول المبحث الثاني طبيعة هيكل الاقتصاد المعرفي القائم في الدول العربية ومعوقات استخدام أدوات ومستلزمات ودور الاقتصاد المعرفي. أما المبحث الثالث والأخير فقد أهتم بالكشف عن الاستراتيجية العربية المناسبة وكيفية اختيارها لإنجاز الاقتصاد المعرفي.

وقد توصلت الدراسة إلى جملة من الاستنتاجات جاء في مقدمتها الانخفاض المستمر بمستوى التعليم وتدني مستوى البحث والتطوير وظهور الطابع البيروقراطي على ما هو مستخدم منها بالإضافة إلى غياب التبادل الأفقي في مجال المعلومات فيما بين البلدان العربية وطرد الموارد البشرية وفي مقدمتها الكفاءات العلمية التي هي لب الاقتصاد المعرفي. كما أبرزت نقطة جوهرية تتعلق بغياب استراتيجية صناعة محتوى المعلومات التي تعتبر أهم مقومات مجتمع

المعلومات عندما ينصب التركيز كما هو جاري الآن في البلدان العربية على إرساء البنية التحتية الأساسية لمجتمع المعلومات من جانب آخر.

أما توصيات الدراسة فقد تمحورت حول إعطاء الأهمية القصوى لإعادة هيكلة التعليم بكافة مراحله. كذلك العمل على إيجاد البيئة العربية المناسبة لبناء صناعة عربية للمحتوى المعرفي يشترك في إنجازها القطاعين العام والخاص متناسقة ومتماشية مع صناعة المحتوى المعرفي في الدول المتطورة. كما أكدت الدراسة على إتباع سياسة المحافظة على الموارد البشرية العربية وفي مقدمتها الكفاءات العلمية من الإبعاد والتهجير من خلال تفعيل العملية التعليمية والتدريبية والعمل على عودة العقول والكفاءات بهجرة معاكسه إلى الوطن العربي.

وأشار عليمات (2013) في دراسة هدفت إلى معرفة درجة تمثل معلمي المرحلة الأساسية في الأردن لمهارات الاقتصاد المعرفي وعلاقتها بممارساتهم التدريسية من وجهة نظر مشرفيهم. أن درجة تمثل معلمي المرحلة الأساسية لمهارات الاقتصاد المعرفي (المجالات مجتمعة) كانت مرتفعة، وعلى معظم المجالات باستثناء مجال تكنولوجيا المعلومات فقد كان بدرجة متوسطة، ومجال استراتيجيات التقويم فقد كان بدرجة منخفضة. وأن مستوى ممارسات معلمي المرحلة الأساسية لمهارات الاقتصاد المعرفي (المجالات مجتمعة) كانت مرتفعة، وعلى معظم المجالات باستثناء مجال تكنولوجيا المعلومات فقد كان بدرجة متوسطة، ومجال استراتيجيات التقويم فقد كان بدرجة منخفضة. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة تمثل معلمي المرحلة الأساسية في الأردن لمهارات الاقتصاد المعرفي ومستوى ممارساتهم التدريسية من وجهة نظر مشرفيهم. وقد خلصت الدراسة إلى عدد من التوصيات في ضوء النتائج.

هدفت دراسة القرارعة (2013) إلى استقصاء مهارات الاقتصاد المعرفي الواردة في كتاب الكيمياء للصف الثاني الثانوي العلمي، ودرجة امتلاك المعلمين لها؛ ولتحقيق ذلك قام الباحث بتطوير أداتين الأولى: استبانة تضمنت مهارات الاقتصاد المعرفي، تم التأكد من صدقها، وبلغ ثباتها(0.83)، تم تحليل الكتاب المدرسي وفقها، والثانية: استبانة تضمنت مهارات الاقتصاد المعرفي التي يمتلكها معلمو الكيمياء، تم التأكد من صدقها، وبلغ ثباتها(0.81)، وزعت على (25) معلمًا ممن يدرسون مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي العلمي، وبعد الحصول على البيانات حسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمهارات الاقتصاد المعرفي الواردة في الكتاب، ولتقديرات المعلمين لمهارات الاقتصاد المعرفي التي يمتلكونها. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن مهارات الاقتصاد المعرفي الواردة في كتاب الكيمياء ككل كانت مرتفعة، وكانت أكثر مهارات الاقتصاد المعرفي التي نالت درجة مرتفعة هي المهارات المتعلقة ببعض مهارات الملاحظة، والتطبيق، وجمع المعلومات، وتحليلها، أما المهارات التي كانت درجة تضمينها في الكتاب متدنية فهي المهارات المتعلقة بمهارات الذكاءات المتعددة، والتخيل والتأمل، والتفكير الناقد، ومهارة إصدار الأحكام، ومهارة التقييم، ومهارات ما وراء المعرفة، أما فيما يتعلق بمهارات الاقتصاد المعرفي التي يمتلكها المعلمون فكانت تقديرها بصورة عامة متوسطًا، وكان ترتيب المهارات تنازليًا كما يلي: مهارات الملاحظة، والتذكر، والتلخيص، وتنظيم المادة، ثم المهارات المتعلقة باستخدام التكنولوجيا والحاسوب، في التعليم، والرجوع للمواقع الالكترونية، وأخيرا مهارات التفكير الناقد وصياغة الفرضيات وحل المشكلات.

وأجرى حسنية (2013) دراسة هدفت إلى استقصاء نسب اشتمال كتاب الفيزياء للصف التاسع الأساسي في الأردن على معايير المحتوى العالمية للتربية العلمية، وإلى اقتراح نسب متوازنة لاشتمالها، والكشف عن فروق دالة إحصائياً بين النسب المُلاحظة والمقترحة، وظَّفَت الدراسة أسلوب البحث النوعي بالترقيم المتسلسل لعناصر تنظيم المحتوى وتحليلها، ولاستطلاع اقتراحات التربويين العلميين لاشتمال الكتاب على نسب متوازنة من معايير المحتوى، والتحليل الكمي لحساب تكرارات ونسب كل معيار، ومقارنته بالنسب المقترحة باستخدام اختبار (z) للمقارنات الثنائية، وأظهرت النتائج اشتمال الكتاب على معايير المحتوى المعرفي (دمج مفاهيم العلم وعملياته، والعلم

كاستقصاء، والعلوم الفيزيائية) بنسبة (87.4%)، وعلى معايير المحتوى الوظيفي (العلم والتكنولوجيا، والمنظور الفردي والاجتماعي للعلم، وتاريخ العلم وطبيعته) بنسبة (12.6%). وأوصت الدراسة بتطوير الكتاب ليشتمل على محتوى معرفي بنسبة (70%)، ووظيفي (30%).

وأجرى بني خلف (2015) دراسة هدفت إلى البحث للكشف عن درجة ملاءمة محتوى كتاب علوم الصف الرابع الأساسي لمستوى الطلبة في الأردن، ولتحقيق هذا الهدف استخدمت أربع أدوات: الأولى اختبار لقياس مستوى المقروئية طُبّق على (446) طالباً وطالبةً، والثانية بطاقة تحليل المحتوى لقياس درجة الإشراكية من خلال عرض المحتوى العلمي، والثالثة استبانة لقياس درجة تحقق معايير المحتوى البصري في الصور والرسومات، طُبقت على (11) عضو هيئة تدريس مختصٍ في المناهج والتدريس، والرابعة استبانة لقياس درجة تشبع المحتوى بالمفاهيم العلمية، طُبقت على (11) عضو هيئة تدريس مختصٍ من كلية العلوم. وأظهرت النتائج أن مستوى المقروئية منخفضٌ جداً، وأن محتوى كتاب العلوم يناسب حوالي (20%) فقط من الطلبة. كما أظهرت النتائج أن إشراكية الكتاب من خلال عرض المادة العلمية غير ملائمة للطلبة، وكانت من خلال الرسومات والصور والأشكال جيدةً، بينما كانت إشراكيته من خلال الأنشطة العلمية تسلطية. وأظهرت النتائج أن درجة تحقق معايير المحتوى البصري في الصور والرسومات كان مرتفعاً. كما أظهرت النتائج أن درجة تشبع المحتوى بالمفاهيم العلمية مرتفعةٌ جداً وتقترب من نسبة (400%) مما يُصعّب على الطلبة الفهم والاستيعاب، وتشير النتائج في مُجملها عدم ملاءمة محتوى كتاب العلوم للمرحلة النمائية لطلبة الصف الرابع. وفي ضوء النتائج تمت التوصية بإعادة النظر في بناء المحتوى العلمي للكتاب.

وهدفت دراسة أجراها العنزي (2015) بعنوان "درجة تضمين كتب العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة لمتطلبات الاقتصاد المعرفي" إلى معرفة درجة تضمن كتب العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة لمتطلبات الاقتصاد المعرفي، وأعد لذلك قائمة بمتطلبات الاقتصاد المعرفي التي ينبغي توافرها في كتب العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة، واشتملت القائمة على (61) متطلب موزعة على سنة مجالات هي: المجال المعرفي، والتكنولوجي والاقتصادي، والبيئي، والوطني، والاجتماعي. وتم بناء بطاقة تحليل محتوى العلوم المطورة للمرحلة المتوسطة للعام الدراسي (1434- 1435 هـ) والبالغ عددها ستة كتب، بواقع كتابي طالب لكل صف دراسي، واستخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. واستخدم الباحث الأساليب الإحصائية الآتية: التكرارات، والنسب المئوية، ومعادلو هولستي Holisti لحساب ثبات بطاقة التحليل، وأظهرت نتائج الدراسة أن مجموع تكرارات متطلبات الاقتصاد المعرفي في كتب العلوم للصف الأول المتوسط بلغت (862) بنسبة (30.3%)، بينما بلغ مجموع تكرارات متطلبات الاقتصاد المعرفي في كتب العلوم للصف الثاني المتوسط (960) بنسبة (3.74%)، وأما مجموع تكرارات متطلبات الاقتصاد المعرفي في كتب العلوم للصف الثالث المتوسط (1023) بنسبة (35.96%) حيث كانت الأعلى تضمنا لمتطلبات الاقتصاد المعرفي. أما ترتيب مجالات متطلبات الاقتصاد المعرفي في كتب العلوم المطورة للمرحلة المتوسطة حسب تكراراتها ونسبها المئوية فكانت على النحو الآتي: المجال المعرفي (748) بنسبة (22.68%)، يليه المجال التكنولوجي (523) بنسبة (18.65%)، ثم المجال الوطني (436) بنسبة (15.55%)، ثم المجال البيئي (371) بنسبة (13.23%)، ثم المجال الاقتصادي (370) بنسبة (13.20%)، وفي المرتبة الأخيرة جاء المجال الاجتماعي (355) بنسبة (12.66%). وأوصت الدراسة بإعادة تضمين كتب العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة لمتطلبات الاقتصاد المعرفي، ومعالجة الضعف الحاصل في بعض المجالات يتم توزيع جميع المجالات بشكل متوازن وبما يحقق أهداف تكوير مناهج العلوم.

وقام الربابعة والهياجنة (2016) بدراسة هدفت إلى التعرف على درجة تقييم دور الاقتصاد المعرفي في تمكين التعليم الجامعي، بالإضافة إلى الكشف عن تحديات تطبيقه لدى عينة مكونة من 209 عضو هيئة تدريس في

الجامعات الأردنية للعام الدراسي 2015/2016. كشفت النتائج عن وجود مستوى متوسط بلغ(2.82) لدور الاقتصاد المعرفي في تدعيم مكونات التعليم الجامعي، حيث كان الدور الأكبر للاقتصاد المعرفي في مجال تمكين المنهاج، ثم المدرس، تلاهما الطالب، وأخيراً إدارة التعليم. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تقييم دور الاقتصاد المعرفي تعزى لمتغيرات)الجنس، التخصص، الرتبة الأكاديمية). بالمقابل كشفت النتائج عن وجود مستوى مرتفع بلغ (3.46) من تحديات الاقتصاد المعرفي في التعليم الجامعي، حيث كانت أكثرها التحديات الإدارية (3.66) ثم الاقتصادية (3.47) تلاهما البشرية (3.26). كما لم تظهر النتائج وجود فروق في مستوى التحديات تعزى لمتغيري(الجنس، والرتبة الأكاديمية) في حين كان هناك فروق في مستوى التحديات الاقتصادية تعزى للتخصص ولصالح التخصصات العلمية.

وقام العويني (2016) بدراسة هدفت إلى التوصل لاستراتيجية مقترحة لتحول الجامعات الفلسطينية نحو الجامعة الذكية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة، وذلك من خلال التعرف إلى درجة توافر متطلبات التحول نحو الجامعة الذكية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة، ودراسة دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لدرجة توافرها لمتغيرات الدراسة: (الجامعة، التخصص، الدرجة العلمية، المنصب، سنوات الخدمة). وقد اعتمد المنهج الوصفي التحليلي والمنهج البنائي، أما أداة الدراسة فقد أعدت استبانة، ومجموعة بؤرية. تكونت عينة الدراسة من جميع العمداء ونواب ورؤساء الأقسام في الجامعات الفلسطينية بمحافظات غزة (الإسلامية، الأقصى، فلسطين) والبالغ عددهم (166). وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة توافر متطلبات التحول نحو الجامعة الذكية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة من وجهة نظر (عميد، نائب عميد، رئيس قسم) بوزن نسبي يبلغ (66.51%)، أي هناك موافقة بدرجة متوسطة. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq .05$) بين متوسط درجة تقديرات أفراد العينة لدرجة توافر متطلبات التحول نحو الجامعة الذكية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة تعزى لمتغير الجامعة وسنوات الخدمة، باستثناء متغير التخصص، ومتغير المنصب الإداري، ومتغير الرتبة العلمية لا توجد فروق دالة إحصائياً. ووضعت استراتيجية مقترحة لتحول الجامعات الفلسطينية نحو الجامعة الذكية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة. وقد أوصت الدراسة بضرورة تبني وزارة التربية والتعليم العالي والجامعات الفلسطينية الاستراتيجية المقترحة، لما لها من دور فعال في تطوير التعليم العالي والعملية التعليمية، وتمكين الموارد البشرية للتحول من استهلاك المعرفة إلى توليد وابتكار المعرفة، والعمل على توفير أنظمة تعليمية مستحدثة باستخدام البيئة الافتراضية.

**التعقيب على الدراسات السابقة**

بمراجعة الدراسات السابقة، يمكن إجمال بعض الملاحظات، أهمها:

1- اتفقت هذه الدراسة مع عدد من الدراسات من حيث المضمون بتحليل كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا المختلفة، فقد اتفقت مع دراسة (سعيد، 2011)، ودراسة (بركات وعوض، 2011)، ودراسة (حسنية، 2013)، ودراسة (القرارعة، 2013)، ودراسة (العنزي، 2015). واختلفت مع دراسات تناولت المرحلة الأساسية الدنيا مثل: دراسة)بني خلف، 2015)، ودراسة (الدرو والخوالدة، 2008).

2- اشتركت هذه الدراسة مع دراسات سابقة في إتباعها للمنهج الوصفي التحليلي، مثل دراسة (الدرو والخوالدة، 2008)، ودراسة(سعيد، 2011)، ودراسة (القرارعة، 2013). واختلف مع دراسات أخرى استخدمت المنهج التجريبي مثل: دراسة (بني خلف، 2015)، ودراسة (الربابعة والهياجنة، 2016).

3- تميزت هذه الدراسة عن غيرها بأنها أول دراسة –في حدود علم الباحث- تبحث في تضمين مهارات الاقتصاد المعرفي في كتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا للصفين التاسع والعاشر الأساسيين.

## 3. منهجية الدراسة وإجراءاتها

**منهج الدراسة**

استخدم الباحث لتحقيق أهداف الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو تعبيراً كمياً. ويشير عدس (1999) إلى أن هذا الأسلوب يصف بصورة كمية الظاهرة المدروسة مثل الكتب والوثائق للحكم على اعتمادا على عدد من المتغيرات، كإيجاد عدد تكرارات ورود أشياء معينة. وقام الباحث بتحليل المحتوى لكتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا، ثم قام بتحليل وتفسير هذه المعلومات وعرض نتائجها، ويؤكد (طعيمة، 2004) أن أسلوب تحليل المحتوى يستخدم في تحليل المقررات الدراسية، بهدف إصدار حكم بشأن توافق هذه المقررات الدراسية مع المعايير العامة للمناهج الدراسية، والتي ينبغي أن يلتزم بها أي منهج دراسي بوجه عام. لذلك استخدم هذا الأسلوب في معرفة درجة تضمين كتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا لمهارات الاقتصاد المعرفي في الأردن.

**مجتمع الدراسة وعينتها**

تكون مجتمع الدراسة من كتابي الأحياء للمرحلة الأساسية العليا (الصف التاسع والصف العاشر) في الأردن، التي قام بتأليفها مشرفو ومعلمو وزارة التربية والتعليم، في حين تكونت عينة الدراسة من كتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا: الصف التاسع، والصف العاشر. يتألف كل كتاب من كتب الأحياء من جزأين منفصلين يدرس كل جزء في فصل دراسي، ويتألف كل جزء من عدد من الوحدات المترابطة مع بعضها حسب نموذج برونر الحلزوني، وتحتوي الوحدة الواحدة على عدد من الفصول، وبتكون الفصل الواحد من عدد من الدروس. يبلغ عدد صفحات الجزء الواحد حول (100) صفحة تقريبًا.

أما عينة الدراسة فهي تمثل مجتمعها أي أن عينة الدراسة تتكون من كتابي الأحياء بجزأيه للمرحلة الأساسية العليا: الصف التاسع، والصف العاشر.

**أداة الدراسة**

قام الباحث بالاطلاع على الأدب النظري، والدراسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة؛ للاستفادة منها في بناء أداة الدراسة (الهويمل، 2009)؛ حسنية، 2013)؛ القرارعة، 2013؛ مصطفى والكيلاني، 2011؛ عليمات، 2013). وراع الباحث في بناء أداة الدراسة إضفاء خصوصية مادة الأحياء عليها، على الرغم من اعتبار مشروع التطوير التربوي نحو اقتصاد المعرفة مشروعاً شمولياً تكاملياً ليشمل المناهج الدراسية جميعها.

وفي ضوء ذلك قام الباحث بتطوير أداة تحليل (استبانة) تحتوي كل فقرة من فقراتها على عبارة دالة على إحدى مهارات الاقتصاد المعرفي. وقد تم تصنيف هذه الاستبانة إلى أربعة مجالات رئيسة لمهارات الاقتصاد المعرفي، وهي المجال المعرفي، والمجال التكنولوجي، والمجال الاقتصادي، والمجال الاجتماعي. أعدها الباحث جميعها وفق الأصول المعمول بها في البحث العلمي. وقد اشتملت أداة الدراسة بصورتها الأولية على أربعة مجالات، اندرج تحتها (56) مهارة دالة عليها.

**صدق الأداة**

تحقق الباحث من أن الأداة تقيس ما صممت من أجله من خلال عرض مجالات الاقتصاد المعرفي الواجب تضمينها في كتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا في صورتها الأولية على عدد من خبراء المناهج، والمشرفين التربويين، والمعلمين لإبداء آرائهم حول مدى ملاءمة المجالات للقائمة موضوع الدراسة، ومدى ملاءمة الفقرات للمجالات المنتمية لها، والدقة اللغوية للفقرات، وإمكانية حذف أو إضافة أو تعديل ما يرونه مناسباً.

بعد ذلك قام الباحث بالاطلاع على آراء المحكمين واقتراحاتهم، وفي ضوئها حذفت الفقرات التي اتفق ثلاثة محكمين أو أكثر على حذفها، وبلغت سبع فقرات، وأعيدت صياغة بعض العبارات التي ذكرها المحكمون لزيادة وضوحها. فأصبحت فقرات الأداة (38) فقرة موزعة على أربعة مجالات في الاقتصاد المعرفي. وبهذا تم التوصل إلى قائمة مهارات الاقتصاد المعرفي بصورتها النهائية.

**ثبات أداة الدراسة**

تنص أدبيات تحليل المحتوى على أن الثبات يتحقق من خلال ثبات التحليل، ولقد تم التأكد من ثبات الأداة من خلال: الثبات عبر الزمن: وذلك بتحليل محتوى وحدة (الفيروسات والفيرويدات والبريونات) التي تم اختيارها عشوائيا من وحدات كتاب مهارات الاتصال للصف العاشر، وبعد ثلاثة أسابيع أعيد تحليل الوحدة نفسها لحساب معدل ثبات تحليل الباحث مع نفسها باستخدام معادلة هولستي.

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد الإجابات الكلي}} \times ١٠٠\%$$

وقد بلغت نسبة اتفاق الباحث مع نفسه (89.7%)، وهي نسبة اتفاق ملائمة للدراسة الحالية.

- الثبات عبر الأشخاص: قامت الباحث باختيار معلمتين تدرسان الصفين التاسع والعاشر، ومعلمان يدرسان الصفين التاسع والعاشر، وكانوا جمعهم من ذوي الخبرة في تدريس هذه الصفوف، وتلقوا دورات تدريبية عقدتها وزارة التربية والتعليم للتعريف بالاقتصاد المعرفي، وبيان أهدافه وغاياته، وأبرز مهاراته. وقدتم اختيار المعلمون والمعلمات لأجراء عملية الثبات من بين (52) معلما ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة القصدية.

وبين الباحث للمحللين أهداف الدراسة وأهميتها، وتم تدريبهم بشكل جيد على كيفية القيام بعملية التحليل. وبعد أن اطمأن الباحث لفهم الخطوات من قبل المحللين، وكيفية تنفيذها بدقة، طلب الباحث منهم القيام بتحليل الوحدة نفسها التي قام الباحث بتحليلها. وبعد ذلك تم حساب نسبة الاتفاق بين الباحث وكل محلل على حدة، والجدول رقم (1) يبين معدلات الثبات بين الباحث وكل محلل على حدة، ومعدل الثبات الكلي.

**الجدول (1) معدلات ثبات التحليل بين الباحث والمحللين الأربعة ومعدل الثبات الكلي**

| المحلل | معدل الثبات |
|---|---|
| **الأول** | %87 |
| **الثاني** | %82 |
| **الثالث** | %85 |
| **الرابع** | %86 |
| **معدل الثبات الكلي** | %85 |

**إجراءات التحليل:** إن الهدف من هذه الدراسة هو تحديد درجة تمثيل كتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا لمنحى الاقتصاد المعرفي وفقا للقائمة التي أعدها الباحث لهذه الغاية، فبعد تحديد المحتوى المحلل، قام الباحث بتحديد خطوات التحليل، كالآتي:

- **تحديد وحدة التحليل: اتخذ الباحث وحدة الموضوع أو الفكرة، وهي عبارة عن جملة، أو عبارة** تتضمن الفكرة التي يدور حولها موضوع التحليل، ويبين الملحق (3) تحليل فصل من وحدة أسس التصنيف للصف العاشر الأساسي.
- **تحديد فئات التحليل:** تم تحليل المحتوى في ضوء المجالات الرئيسة للاقتصاد المعرفي والمهارات التي تضمنها كل مجال.

**التكميم:** قام الباحث بإعداد جداول خاصة لإجراء عملية التحليل، ورصد تكرار المهارات فيها لكل مجال، ثم حساب مجموع المهارات في كتب الأحياء في المجال الواحد، ثم إيجاد النسب المئوية لكل منها. وقد قام الباحث برصد تكرار كل فقرة من فقرات كل مجال، ثم حساب مجموع التكرارات، وإيجاد نسبة تكرار الفقرة الواحدة في المجال نفسه من مجموع التكرارات، ثم عمل جداول خاصة بكل مجال. وهكذا في جميع المجالات في كتب الأحياء الصفين التاسع والعاشر الأساسيين.

**الأساليب الإحصائية المتبعة في البحث**

1- تم حساب التكرارات لكل مهارة في كل مجال في كل كتاب من كتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا، ثم حساب مجموع المهارات في كتب الأحياء في كل مجال وحده، ثم حساب المتوسط الحسابي لكل مجال باستخدام برمجية اكسل.

2- تم حساب نسبة الاتفاق بين المحللين وفقا لمعادلة هوليستي.

## 4. نتائج الدراسة ومناقشتها

- **السؤال الأول: ما درجة تضمين كتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا لمهارات الاقتصاد المعرفي؟**

للإجابة عن هذا السؤال استخدم الباحث أداة تحليل المحتوى التي أعدها لغايات تحليل محتوى كتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا، وذلك للتعرف إلى درجة تضمين مهارات الاقتصاد المعرفي فيها. ويبين الجدول رقم (2) نتائج تحليل محتوى كتب الأحياء وفقاً للمجالات الرئيسة في أداة الدراسة.

**جدول (2) نتائج تحليل محتوى كتب الأحياء وفقاً لمجالات الاقتصاد المعرفي**

| المجالات | التكرار | النسبة المئوية |
|---|---|---|
| مهارات المجال المعرفي | 387 | %17 |
| مهارات المجال التكنولوجي | 728 | %32 |
| مهارات المجال الاقتصادي | 485 | %21 |
| مهارات المجال الاجتماعي | 675 | %30 |
| المجموع | 2275 | %100 |

يلاحظ من الجدول رقم (2) أن مهارات المجال التكنولوجي حظيت بالمرتبة الأولى بنسبة بلغت (32%)، ويرى الباحث أنها نسبة مقبولة ومرتفعة؛ ويعزو الباحث هذا بالدرجة الأولى إلى تعزيز الوحدات جميعها بأنشطة محوسبة، إضافة إلى تضمين الكتب عددا من المعلومات المواكبة لمستجدات العصر مثل "الشبكة العالمية للمعلومات". وإدراك مؤلفي المناهج أهمية دمج المهارات التكنولوجية بالتعليم، لاسيما أن المدارس كافة مزودة بمختبرات، وحواسيب، وشبكة إنترنت. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (العنزي، 2015) الذي كان عنده المجال التكنولوجي منخفضا.

واحتلت مهارات المجال الاجتماعي المرتبة الثانية بنسبة بلغت (30%)، وهي مرتبة مرضية أيضا برأي الباحث، عززها مهارات البحث العلمي ليكون المتعلمون مواطنين صالحين من خلال اكتساب القيم الاجتماعية الإيجابية، ورفض الظواهر السلبية، وأهمية دمج المتعلمين في بيئتهم الاجتماعية، وتهيئتهم لتحمل مسؤولياتهم. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (عبد القادر، 2018) من حيث المرتبة، الذي جاء المجال الاجتماعي في المرتبة الثانية. واختلفت مع دراسة (عبد الهادي، 2016، والعنزي 2015).

أما نسبة مهارات المجال المعرفي، ونسبة مهارات المجال الاقتصادي فيراهما الباحث نسبتين متواضعتين حيث بلغت نسبتيهما (21%) و(17%) على التوالي. ويمكن تفسير قصور كتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا في تغطية هذين المجالين –بحسب رأي الباحث- بخلو الكتب من نصوص تعالج قضايا اقتصادية، كما يمكن أن يكون السبب في ذلك قناعة مؤلفي المناهج أن المتعلم ما زال أمامه وقت طويل حتى يدخل سوق العمل، أو قد السبب في ضعف البنية التحتية للمدارس بحيث لا تستطيع تطبيق المعارات الاقتصادية عمليا، مثل عمل مشاريع إنتاجية. ولذلك لا ضرورة لأن يركز المقرر على المناحي الاقتصادية. وربما يرجع السبب إلى أن هناك اعتقادا بأن هذه المهارات لا تتعلق بمناهج الأحياء مباشرة، وربما يكون السبب في أن الكتاب يهتم بكسب المهارات على حساب المعارف التي أصبح منالها سهلا، ويمكن استعراضها في مقررات أخرى. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (العنزي، 2015) الذي كان المجال المعرفي في المرتبة الأولى بنسبة 26.68%. وتتفق هذه الدراسة مع دراسة (القرارعة 2013)، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (شقفة، 2013) الذي كان المجال الاقتصادي في المرتبة الأخيرة.

أما عدد تكرارات كل مهارة من مهارات المجالات الأربعة، ونسبها فسيعرضها الباحث بتفصيل كل مجال على حدة، وستبدأ بعرض نتائج تحليل محتوى كتب الأحياء وفقاً لمهارات المجال المعرفي الذي يوضحه الجدول رقم (3).

**جدول (3) نتائج تحليل محتوى كتب الأحياء وفقاً لمهارات المجال المعرفي**

| الرقم | مهارات المجال المعرفي | التكرار | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| 1 | إبراز دور المعرفة وأثرها في مجالات الحياة كافة. | 55 | %14 |
| 2 | تشجيع الطلبة على إنتاج المعرفة وتطويرها. | 44 | %11 |
| 3 | إبراز أثر المعرفة باعتبارها مصدرا اقتصاديا مهما. | 13 | %3 |
| 4 | تشجيع الطلبة على الاستفادة من الثقافات والحضارات الأخرى. | 44 | %11 |
| 5 | تعريب المصطلحات والمفاهيم المستجدة في حياة الطلبة. | 59 | %15 |
| 6 | تحفيز الطلبة على استخدام مصادر المعرفة المتنوعة. | 82 | %21 |
| 7 | عرض محتويات تعليمية تمكن الطلبة من التعلم المستمر (مدى الحياة). | 35 | %9 |
| 8 | توظيف المعرفة وتطبيقها في حياة الطلبة العملية داخل المدرسة وخارجها. | 55 | %15 |
| | المجموع | 387 | %100 |

يوضح الجدول رقم (3) أن مهارة "تحفيز الطلبة على استخدام مصادر المعرفة المتنوعة" حصلت على المرتبة الأولى، يليها مهارة "تعريب المصطلحات والمفاهيم المستجدة في حياة الطلبة" ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن مؤلفي

المناهج يدركون أهمية مثل هاتين المهارتين، وخاصة أن كثيرا من الدراسات تناولتها بالتفصيل، وأكدت على ضرورة تضمينها في المناهج الدراسية المختلفة. أما مهارة "إبراز أثر المعرفة باعتبارها مصدرا اقتصاديا مهما" فقد احتلت المرتبة الأخيرة. ويرى الباحث أن سبب انخفاض ورودها قد يرجع إلى أن هذه المهارة برأي مؤلفي المناهج من المبكر التركيز عليها، وتقديمها لطلبة المرحلة الأساسية على اعتبار أن أمامهم وقتا طويلا للدخول إلى سوق العمل، ولذلك لا ضرورة لأن يركز المقرر على المناحي الاقتصادية.

أما نتائج تحليل محتوى كتب مهارات الاتصال وفقاً مهارات المجال التكنولوجي فهذا ما يوضحه الجدول(4).

**جدول(4) نتائج تحليل محتوى كتب الأحياء وفقاً لمهارات المجال التكنولوجي**

| الرقم | مهارات المجال التكنولوجي | التكرار | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| 1 | إبراز أهمية التكنولوجيا في سرعة الحصول على المعرفة. | 89 | %12.3 |
| 2 | تكامل المقرر مع منظومة التعلم الإلكتروني. | 67 | %9.2 |
| 3 | إبراز أثر التكنولوجيا في حياتنا. | 76 | %10.4 |
| 4 | فتح قنوات ربط بين التكنولوجيا ومصادر المعرفة الأخرى. | 45 | %6.1 |
| 5 | إتاحة الفرص للطلبة للتعبير عن أعمالهم باستخدام الأدوات التكنولوجية. | 55 | %7.5 |
| 6 | توفير بيئة تعلم من خلال المواقع الإلكترونية والأقراص المدمجة. | 38 | %5.2 |
| 7 | تنمية مهارات الطلبة التكنولوجية واستثمارها في عملية التعلم. | 84 | %11.6 |
| 8 | الاعتماد على الأدوات التكنولوجية؛ لإدارة المعرفة وتوليدها واستثمارها. | 72 | %9.9 |
| 9 | تشجيع الطلبة على الرجوع إلى المواقع الإلكترونية؛ للاستزادة من المعلومات. | 120 | %16.4 |
| 10 | إبراز أهمية إتقان المهارات الحاسوبية وتوظيفها في عملية التعلم. | 82 | %11.1 |
| **المجموع** | | 728 | %100 |

يتضح من خلال الجدول رقم (4) أن مهارة "تشجيع الطلبة على الرجوع إلى المواقع الإلكترونية؛ للاستزادة من المعلومات" حصلت على أعلى تكرار، تليها مهارة "إبراز أهمية التكنولوجيا في سرعة الحصول على المعرفة". ويرى الباحث أن هذا قد يرجع إلى أن الوحدات الدراسية كافة مزودة بأنشطة محوسبة يطبقها الطالب وحده أو بالتعاون مع زملائه، لينتقل الطالب من مرحلة التلقين والاتكاء على المعلم في الحصول على كل معلومة، صغيرة أو كبيرة إلى مرحلة التعلم الذاتي. أما مهارة "توفير بيئة تعلم من خلال المواقع الإلكترونية والأقراص المدمجة " فقد احتلت المرتبة الأخيرة. ويرى الباحث أن سبب انخفاض ورودها قد يرجع إلى أن كتب الإحياء لم تركز على هذا الجانب باعتباره من اختصاص مناهج الحاسوب.

أما نتائج تحليل محتوى كتب الإحياء وفقاً لمهارات المجال الاقتصادي فهذا ما يوضحه الجدول رقم (5).

جدول (5) نتائج تحليل محتوى كتب الإحياء وفقاً لمهارات المجال الاقتصادي

| الرقم | مهارات المجال الاقتصادي | التكرار | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| 1 | توضيح أهمية الاستثمار في العقل البشري. | 15 | %3 |
| 2 | تنمية المهارات المهنية التي ترتقي بالفرد والمجتمع. | 46 | %9.4 |
| 3 | التحذير من استنزاف الثروات الطبيعية، والتشجيع على الاستخدام الأمثل لها. | 84 | %17.2 |
| 4 | التأكيد على أهمية امتلاك المهارات المهنية التي تعزز قدرات الفرد والمجتمع معاً. | 66 | %13.6 |
| 5 | التركيز على التغييرات الاقتصادية المعرفية في الأردن. | 23 | %4.7 |
| 6 | الحث على احترام العمل بأنواعه. | 92 | %18.9 |
| 7 | إبراز أهمية المهارات والصناعات التي تعزز القدرات الإنتاجية. | 32 | %6.6 |
| 8 | التركيز على الاستثمار الأمثل لموارد التنمية المستدامة. | 16 | %3.3 |
| 9 | تشجيع الطلاب على المبادرة والابتكار والعمل المنتج. | 51 | %10.5 |
| 10 | إبراز الممارسات الاستهلاكية المفرطة وأثرها على الاقتصاد والبيئة. | 60 | %12.2 |
| | المجموع | 485 | %100 |

يتضح من خلال الجدول رقم (5) أن مهارة "الحث على احترام العمل بأنواعه" حصلت على أعلى تكرار، تليها مهارة "التحذير من استنزاف الثروات الطبيعية، والتشجيع على الاستخدام الأمثل لها". ويرى الباحث أن هذا يرجع إلى أن كتب الأحياء أولت سلوكا ايجابيا يمارسه الطالب في مواقف الحياة المختلفة، منها الحث على العمل واحترامه، والمحافظة على ثروات الوطن. أما مهارة "توضيح أهمية الاستثمار في العقل البشري" فقد احتلت المرتبة الأخيرة. ويرى الباحث أن سبب قصور المناهج في تغطيتها قد يرجع إلى تركيز مؤلفي المقررات على المضامين المعرفية والعقلية، على اعتبار أن هذه المجالات هي التي تعمل على إكساب الطلبة القدرة البحث العلمي، وتنمي لديهم المهارات الذهنية. وأن دمج المفاهيم الاقتصادية في المناهج الدراسية يحتاج إلى مختصين في هذا المجال في لجان التأليف، وهذا مما لا يتوفر في لجان تأليف المناهج بشكل عام. على الرغم من أن البعد لاقتصادي للكتب المدرسية يؤدي دورا كبيرا وفاعلا في إعداد أيد عاملة ماهرة ومؤهلة، وقادرة على استخدام التكنولوجيا الحديثة المتطورة. وتلبية حاجة المجتمع إلى فنيين، خبراء، وعلماء، وأيد عاملة، والتأكيد على أهمية امتلاك المهارات المهنية التي تعزز قدرات الفرد والمجتمع معاً، وزيادة الدخل القومي، وتحقيق النمو الاقتصادي في البلدان المتطورة والنامية على حد سواء. ويرجع هذا إلى تطور التعليم، والاهتمام برأس المال البشري ودوره في زيادة الدخل الاقتصادي القومي.

أما نتائج تحليل محتوى كتب الأحياء وفقا لمهارات المجال الاجتماعي فهذا ما يوضحه الجدول رقم (6).

جدول (6) نتائج تحليل محتوى كتب الأحياء وفقاً لمهارات المجال الاجتماعي

| الرقم | مهارات المجال الاجتماعي | التكرار | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| 1 | إكساب الطلبة السلوكيات الإيجابية في مواقف الحوار المختلفة | 84 | %13.8 |
| 2 | تنمية مهارات التواصل المتنوعة: اللفظي وغير اللفظي | 64 | %10.5 |
| 3 | فتح المجال للتعبير عن الأفكار ووجهات النظر بحرية | 78 | %12.8 |
| 4 | تنمية مهارات الاستماع والتحدث والتساؤل | 88 | %14.4 |

| الرقم | مهارات المجال الاجتماعي | التكرار | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| 5 | احترام وجهات نظر الآخرين وتقبلها | 52 | %8.5 |
| 6 | تنمية مهارات الإقناع والتفاوض | 29 | %4.7 |
| 7 | تشجيع العمل بروح الفريق الواحد | 92 | %15.1 |
| 8 | تجنب توجيه الانتقادات واللوم على الآخرين | 41 | %6.7 |
| 9 | تنمية التسامح ورفض التمييز ضد أشخاص من ثقافات أخرى | 56 | %9.2 |
| 10 | تنمية التعامل مع المديح والنقد والنجاح والفشل بطريقة إيجابية | 24 | %3.9 |
| | **المجموع** | 675 | %100 |

يتضح من خلال الجدول رقم (6) أن مهارة "تشجيع العمل بروح الفريق الواحد" حصلت على أعلى تكرار، ويرى الباحث أن هذا يرجع إلى أن مؤلفي مناهج الإحياء يهتمون بتوفير الفرص لممارسة الأنشطة الجماعية؛ ليكون المتعلمون مواطنين صالحين، وذلك من خلال اكتساب القيم الإيجابية، ورفض الظواهر السلبية، وأهمية دمج المتعلمين في بيئتهم الاجتماعية، وتهيئتهم لتحمل مسؤولياتهم. تليها مهارة "تنمية مهارات الاستماع والتحدث والتساؤل". أما مهارة "تنمية التعامل مع المديح والنقد والنجاح والفشل بطريقة إيجابية " فقد احتلت المرتبة الأخيرة. ويرى الباحث أن سبب انخفاض ورودها قد يرجع إلى أن هذه المهارة يصعب قياسها من جهة، وأن كتب الأحياء غير معنية بها بالدرجة الأولى من جهة أخرى، رغم أن الطالب في المرحلة الأساسية هو في أمس الحاجة إليها؛ ليتمكن من تخطي الصعوبات التي تواجهه، ويعمل على تطوير نفسه ومهاراته وتجاوز ما يتعرض له من إحباطات ومصاعب.

السؤال الثاني: هل يختلف تضمين مهارات الاقتصاد المعرفي في كتب الاحياء للمرحلة الأساسية العليا باختلاف الصف؟

أما النتائج المتعلقة بدرجة تضمين مجالات الاقتصاد المعرفي في كتب الأحياء للمرحلة الأساسية العليا في الصفوف المختلفة فهذا ما يوضحه الجدول رقم (8).

**جدول (8) نتائج تحليل محتوى كتب الأحياء وفقاً لمجالات الاقتصاد المعرفي والصف**

| مجالات الاقتصاد المعرفي | الصف التاسع | | الصف العاشر | |
|---|---|---|---|---|
| | التكرار | النسبة المئوية | التكرار | النسبة المئوية |
| مهارات المجال المعرفي. | 175 | %24 | 214 | %27 |
| مهارات المجال التكنولوجي. | 203 | %28 | 195 | %25 |
| مهارات المجال الاقتصادي. | 154 | %21 | 166 | %21 |
| مهارات المجال الاجتماعي. | 198 | %27 | 207 | %26 |
| المجموع | 730 | %100 | 782 | %100 |

يتضح من خلال الجدول رقم (8) أن الصف العاشر كان أوفر حظاً في مهارات المجالات جميعها، باستثناء مهارات المجال التكنولوجي كانت بفارق بسيط لصالح الصف التاسع. إذ حصلت مهارات المجال المعرفي على المرتبة الأولى في كتب ذلك الصف، بنسبة بلغت (27%) للصف العاشر و(24%) للصف التاسع، ويعزو الباحث هذه النتيجة

إلى خصوصية ذلك الصف الذي يعد نهاية المرحلة الأساسية التي ينطلق الطالب منها إلى مرحلة دراسية جديدة، ليكون مسلحاً بأهم المهارات التي تلزمه لتلك المرحلة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (العنزي، 2015) في أن مرحلة الثالث متوسط كانت الأعلى تضمنا لمهارات الاقتصاد المعرفي، والتي تعادل نهاية المرحلة الأساسية في هذه الدراسة (الصف العاشر الأساسي) وتختلف هذه مع دراسة (شقفة، 2013).

من هنا يرى الباحث أن مؤلفي كتب الأحياء قد راعوا العمر الزمني للطلبة، فقدموا مهارات منحى الاقتصاد المعرفي في الكتب المدرسية بجرعات مدروسة، فقد كانت كتب الصف التاسع أقلها حظا، أما كتب الصف العاشر فقد كانت أوفرها حظا، وذلك باعتبار أن طلبة هذا الصف يشكلون نهاية المرحلة الأساسية، وعلى وشك الانتقال إلى المرحلة الثانوية.

## التوصيات والمقترحات

في ضوء نتائج الدراسة ومناقشتها، يوصي الباحث ويقترح الآتي:

1. إعادة النظر في كتب الإحياء للمرحلة الأساسية العليا، وفق رؤية الاقتصاد المعرفي عند التخطيط لها، وبخاصة مهارات المجالين المعرفي والاقتصادي اللذين يعدان ركيزة منحى الاقتصاد المعرفي.
2. تضمين كتب الأحياء نصوصاً تعالج قضايا اقتصادية، وبخاصة مهارة " توضيح أهمية الاستثمار في العقل البشري " التي احتلت المرتبة الأخيرة على الرغم من أهميتها.
3. تضمين كتب الأحياء بعض المهارات مثل مهارة "تنمية التعامل مع المديح والنقد والنجاح والفشل بطريقة إيجابية" ومهارة " تقديم المصلحة العامة على المصلحة الشخصية" لأن الطالب في هذه المرحلة في أمس الحاجة إلى مثل هذه المهارات ليتمكن من تخطي الصعوبات التي تواجهه.
4. إجراء المزيد من البحوث والدراسات في مجال تحليل كتب الأحياء للمراحل المختلفة؛ لمعرفة درجة تضمينها لمهارات الاقتصاد المعرفي، بحيث تشمل مقارنات بين وحدات الكتاب جميعها.

## قائمة المراجع

### أولاً- المراجع بالعربية


- آمال صادق وفؤاد أبو حطب (1994). علم النفس التربوي (ط4). القاهرة: الأنجلو المصرية.
- بركات وعوض أحمد (2011). واقع دور الجامعات العربية في تنمية مجتمع المعرفة من وجهة نظر عينة من أعضاء هيئة التدريس فيها. بحث منشور، كلية التربية، جامعة القدس المفتوحة وجامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
- البسام، نجلاء (2015). تقويم كتب التربية الإسلامية المطورة للصفوف العليا من المرحلة الابتدائية وفق اقتصاد المعرفة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات التربويات بالعاصمة المقدسة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم القرى.
- البطارسة، منيرة. (2005). بناء برنامج تدريبي قائم على كفايات الاقتصاد المعرفي للتنمية المهنية لمعلمات الاقتصاد المنزلي في الأردن(أطروحة دكتوراه غير منشورة). عمان: جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- بني خلف، محمود. (2015). دراسة تحليلية لمحتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي في الأردن في ضوء المرحلة النمائية للطلبة. المجلة الأردنية في العلوم التربوية:238-197 21(4) .

- حسنية، غازي (2013). تقييم كتاب الفيزياء للصف التاسع الأساسي في الأردن في ضوء معايير المحتوى العالمية للتربية العلمية. المنارة. 19(3):211-173.
- حمدان، محمد (2001). تقييم الكتاب المدرسي نحو إطار علمي للتقويم في التربية (نظرية قرار المجال)، دمشق: دار التربية الحديثة.
- الدرو، محمود؛ والخوالدة، ناصر(2008).تحليل محتوى كتب التربية الإسلامية للمرحلة الأساسية العليا في ضوء مبادئ الاقتصاد المعرفي، جامعة اليرموك، اربد.
- الربابعة، والهياجنة وائل (2016). تقييم دور الاقتصاد المعرفي في تمكين العملية التعليمية وتحدياتها المعاصرة في الجامعات الأردنية. (25)1:142-121.
- الرهيمي، سعد(2011). الاقتصاد المعرفي أساس التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول العربية. مجلة جامعة بابل (العلوم الإنسانية).جامعة بابل.19(4):.530-518
- الشبول، الخوالدة ناصر. (2014). تحليل كتب التربية الإسلامية للمرحلة الثانوية في الأردن في ضوء نظرية الذكاءات. المجلة الأردنية في العلوم التربوية. المنارة 10(3)304-293.:
- شقفة، سعيد (2013). مهارات الاقتصاد المعرفي المتضمنة في كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا بغزة ومدى اكتساب طلبة الصف العاشر لها (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.
- طعيمة، رشدي (2004). تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية، استخداماته- مفهومه- أسسه، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- عباس، والسيفو، وليد (2005). اقتصاد المعرفة وضرورات التنمية الشاملة في البلدان العربية بحث مقدم للمؤتمر العلمي الدولي السنوي الخامس "اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية ". جامعة الزيتونة الأردنية.عمان – الأردن.
- عبد الهادي، محمد فتحي (1999). "أسس مجتمع المعلومات وركائز الاستراتيجية العربية في ظل عالم متغير "، أعمال المؤتمر التاسع للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول الاستراتيجية العربية الموحدة للمعلومات في عصر الانترنت (أكتوبر / 1998)، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
- عبيدات، سليمان (1985). أساسيات في تدريس الاجتماعيات وتطبيقاتها العملية، عمان: جمعية المطابع التعاونية.
- عدس، عبد الرحمن (1999). أساسيات البحث التربوي. عمان، الأردن: دار الفرقان.
- عدس، محمد. (1996). المعلم الفعال والتدريس الفعال. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.
- عليمات، محمد. (2013).درجة تمثل معلمي المرحلة الأساسية في الأردن لمهارات الاقتصاد المعرفي وعلاقتها بممارساتهم التدريسية من وجهة نظر مشرفيهم. المنارة 9(3)411-383.
- العنزي، لافي (2015). درجة تضمين كتب العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة لمتطلبات الاقتصاد المعرفي. جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- العويني، أريج (2016). استراتيجية مقترحة لتحول الجامعات الفلسطينية نحو الجامعة الذكية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.
- فريدريك.(1989). طرق تدريس الرياضيات، الجزء الثاني. ترجمة محمد أمين المفتي وآخرون. القاهرة: الدار العربية للنشر والتوزيع.

- القرارعة، أحمد (2013). مهارات الاقتصاد المعرفي الواردة في كتاب الكيمياء للصف الثاني الثانوي ودرجة امتلاك المعلمين لها. مجلس العلوم الإنسانية والاجتماعية. العدد (13) جامعة الطفيلة التقنية.
- مصطفى، مهند والكيلاني، أحمد(2011). درجة ممارسة معلمي التربية الإسلامية في ضوء الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر مشرفيهم في الأردن، مجلة جامعة دمشق، 27(4+3)، ص681-718.
- وزارة التربية والتعليم.(2017). الأحياء للصف التاسع الأساسي. المملكة الأردنية الهاشمية: إدارة المناهج والكتب المدرسية. ط1.
- وزارة التربية والتعليم.(2017). الأحياء للصف العاشر الأساسي. المملكة الأردنية الهاشمية: إدارة المناهج والكتب المدرسية. ط1.

**ثانياً- المراجع بالإنجليزية**

- Altbach, Philip, (2013)"Advancing the National and Global Knowledge Economy: The Role of Research Universities in Developing Countries", Studies in Higher Education, 38 (3),316-330
- Chadwick, Clifton,(2011) "Conceptual Model for Teaching Critical Thinking in a Knowledge Economy", Educational Technology, 51 (3), 37-42
- Craig, John & Gunn, Andrew,(2010) "Higher Skills and the Knowledge Economy: The Challenge of Off shoring." Higher Education Management and Policy, 22 (3), 1-17.
- Alkatheri, Huda & Abdulmohsen Al -Saif, (2017). Components Of The Knowledge Economy Included In The Jurisponents Of The First Grade Intermediate Students. International Interdisciplinary Journal of Education Vol (6), Issue (12), December 2017

ملحق (1) مكونات كتاب الأحياء للصف التاسع الأساسي

| الوحدة | الجزء الأول | | عدد الدروس | الوحدة | الجزء الثاني | | عدد الدروس |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | عنوان الوحدة | عدد الفصول | | | عنوان الوحدة | عدد الفصول | |
| الأولى | مدخل إلى العلوم الحياتية | 1 | 6 | الرابعة | أجهزة جسم الإنسان | 7 | 13 |
| الثانية | الخلية وأنسجة جسم الإنسان | 3 | 9 | | | | |
| الثالثة | الغذاء وصحة الجسم | 1 | 2 | | | | |
| المجموع | 3 | 5 | 17 | | 1 | 7 | 13 |

ملحق (2)مكونات كتاب الأحياء للصف العاشر الأساسي

| الوحدة | الجزء الأول | | عدد الدروس | الوحدة | الجزء الثاني | | عدد الدروس |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | عنوان الوحدة | عدد الفصول | | | عنوان الوحدة | عدد الفصول | |
| الأولى | الوراثة | 3 | 8 | الرابعة | أسس التصنيف والبدائيات | 2 | 5 |
| الثانية | التطور | 1 | 5 | الخامسة | الطلائعيات | 1 | 3 |
| الثالثة | الفيروسات والفيرويدات والبريونات | 1 | 5 | السادسة | الفطريات | 1 | 5 |
| | | | | السابعة | النباتات | 4 | 15 |
| المجموع | 3 | 5 | 18 | | 1 | 8 | 28 |

ملحق (3) توزيع تكرارات مهارات الاقتصاد المعرفي للصف العاشر الأساسي في فصل التصنيف

| الرقم | مهارات المجال المعرفي | التكرار | | المجموع |
|---|---|---|---|---|
| | | كلمة (مفهوم) | جملة | |
| 1 | إبراز دور المعرفة وأثرها في مجالات الحياة كافة. | 2 | 1 | 3 |
| 2 | تشجيع الطلبة على إنتاج المعرفة وتطويرها. | 1 | 1 | 2 |
| 3 | إبراز أثر المعرفة باعتبارها مصدرا اقتصاديا مهما. | 2 | 1 | 4 |
| 4 | تشجيع الطلبة على الاستفادة من الثقافات والحضارات الأخرى. | - | 2 | 2 |
| 5 | تعريب المصطلحات والمفاهيم المستجدة في حياة الطلبة. | 1 | 1 | 2 |
| 6 | تحفيز الطلبة على استخدام مصادر المعرفة المتنوعة. | 2 | 1 | 3 |
| 7 | عرض محتويات تعليمية تمكن الطلبة من التعلم المستمر (مدى الحياة). | 2 | 1 | 3 |
| 8 | توظيف المعرفة وتطبيقها في حياة الطلبة العملية داخل المدرسة وخارجها. | - | 2 | 2 |
| | المجموع | 10 | 10 | 21 |
| الرقم | مهارات المجال التكنولوجي | كلمة | جملة | مجموع |
| 1 | إبراز أهمية التكنولوجيا في سرعة الحصول على المعرفة. | 2 | 2 | 4 |
| 2 | تكامل المقرر مع منظومة التعلم الإلكتروني. | 2 | 2 | 4 |
| 3 | إبراز أثر التكنولوجيا في حياتنا. | 1 | 1 | 2 |
| 4 | فتح قنوات ربط بين التكنولوجيا ومصادر المعرفة الأخرى. | 2 | 1 | 3 |
| 5 | إتاحة الفرص للطلبة للتعبير عن أعمالهم باستخدام الأدوات التكنولوجية. | 3 | 2 | 5 |
| 6 | توفير بيئة تعلم من خلال المواقع الإلكترونية والأقراص المدمجة. | 1 | 1 | 2 |
| 7 | تنمية مهارات الطلبة التكنولوجية واستثمارها في عملية التعلم. | 1 | 1 | 2 |
| 8 | الاعتماد على الأدوات التكنولوجية؛ لإدارة المعرفة وتوليدها واستثمارها. | 1 | 1 | 2 |
| 9 | تشجيع الطلبة على الرجوع إلى المواقع الإلكترونية؛ للاستزادة من المعلومات. | 2 | 2 | 4 |
| 10 | إبراز أهمية إتقان المهارات الحاسوبية وتوظيفها في عملية التعلم. | 1 | 1 | 2 |
| | المجموع | 16 | 14 | 30 |
| الرقم | مهارات المجال الاقتصادي | كلمة | جملة | مجموع |
| 1 | توضيح أهمية الاستثمار في العقل البشري. | 2 | 1 | 3 |
| 2 | تنمية المهارات المهنية التي ترتقي بالفرد والمجتمع. | 1 | 0 | 1 |
| 3 | التحذير من استنزاف الثروات الطبيعية، والتشجيع على الاستخدام الأمثل لها. | 1 | 1 | 2 |
| 4 | التأكيد على أهمية امتلاك المهارات المهنية التي تعزز قدرات الفرد والمجتمع معاً. | 1 | 1 | 2 |
| 5 | التركيز على التغييرات الاقتصادية المعرفية في الأردن. | 0 | 0 | 0 |
| 6 | الحث على احترام العمل بأنواعه. | 0 | 0 | 0 |
| 7 | إبراز أهمية المهارات والصناعات التي تعزز القدرات الإنتاجية. | 0 | 0 | 0 |
| 8 | التركيز على الاستثمار الأمثل لموارد التنمية المستدامة. | 0 | 0 | 0 |
| 9 | تشجيع الطلاب على المبادرة والابتكار والعمل المنتج. | 1 | 2 | 3 |
| 10 | إبراز الممارسات الاستهلاكية المفرطة وأثرها على الاقتصاد والبيئة. | 2 | 1 | 3 |
| | المجموع | 8 | 6 | 14 |
| الرقم | مهارات المجال الاجتماعي | كلمة | جملة | مجموع |
| 1 | إكساب الطلبة السلوكيات الإيجابية في مواقف الحوار المختلفة | 0 | 1 | 1 |

| الرقم | مهارات المجال المعرفي | التكرار | | المجموع |
|---|---|---|---|---|
| | | كلمة (مفهوم) | جملة | |
| 2 | تنمية مهارات التواصل المتنوعة: اللفظي وغير اللفظي | 1 | 1 | 2 |
| 3 | فتح المجال للتعبير عن الأفكار ووجهات النظر بحرية | 1 | 1 | 2 |
| 4 | تنمية مهارات الاستماع والتحدث والتساؤل | 2 | 1 | 3 |
| 5 | احترام وجهات نظر الآخرين وتقبلها | 2 | 1 | 3 |
| 6 | تنمية مهارات الإقناع والتفاوض | 1 | 1 | 2 |
| 7 | تشجيع العمل بروح الفريق الواحد | 1 | 1 | 2 |
| 8 | تجنب توجيه الانتقادات واللوم على الآخرين | 0 | 0 | 0 |
| 9 | تنمية التسامح ورفض التمييز ضد أشخاص من ثقافات أخرى | 1 | 1 | 2 |
| 10 | تنمية التعامل مع المديح والنقد والنجاح والفشل بطريقة إيجابية | 1 | 1 | 2 |
| | المجموع | 10 | 9 | 19 |
| | المجموع الكلي | 44 | 39 | 84 |