

"كفايات التدريس القائمة على الاقتصاد المعرفي اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي في المرحلة
الثانوية بالمملكة العربية السعودية"

إعداد الباحثة:

نوره بنت محمد بن محمد القرني

إشراف:

أ.د. نجوى بنت عطيان بن محمد المحمدي

أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات والحاسب الآلي / جامعة جدة / المملكة العربية السعودية

المخلص

هدف البحث إلى تحديد الكفايات التدريسية القائمة على الاقتصاد المعرفي اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية، واتباع البحث المنهج الوصفي، وبعد مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بكفايات التدريس في ضوء الاقتصاد المعرفي توصلت الباحثة إلى قائمة كفايات التدريس في ضوء الاقتصاد المعرفي اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، وقامت بتحكيماها عند 13 مُحكم مختص، واشتملت القائمة على أربعة مجالات رئيسية هي (كفايات تخطيط التدريس، كفايات تنفيذ التدريس، كفايات تقويم التدريس، كفايات استخدام التقنية في التعليم) بإجمالي 60 كفاية فرعية كالتالي:

- كفايات تخطيط التدريس وتشمل 13 كفاية فرعية من (1-13).
- كفايات تنفيذ التدريس وتشمل 17 كفاية فرعية من (14-30).
- كفايات تقويم التدريس وتشمل 16 كفاية فرعية من (31-46).
- كفايات استخدام التقنية في التعليم وتشمل 14 كفاية فرعية من (47-60).

الكلمات المفتاحية: كفايات التدريس، الاقتصاد المعرفي، معلمات الحاسب الآلي، المرحلة الثانوية.

المقدمة

تطورت المعرفة والتكنولوجيا حتى أصبحت في عصرنا الحالي هي القوى المحركة للاقتصاد في العالم، والمعرفة ليست مفهوماً جديداً، وإنما الجديد اليوم هو حجم تأثير المعرفة على الحياة الاقتصادية. ولقد أصبح للمعرفة بعدها الاقتصادي، نظراً لما تضيفه من قيمة للمنتج أدى إلى ما يعرف باقتصاد المعرفة، وبالتالي أصبح العامل الرئيس في نمو الاقتصاد هو إنتاج المعرفة واستثمارها. ويؤكد بيتر دركر عالم الإدارة على أهمية المعرفة بقوله " أن المصدر الاقتصادي للمجتمع لن يكون رأس المال أو العمالة بل سيكون المعرفة، وتكون القيمة الحقيقية هي الإنتاجية والإبداع، فالمعرفة أصبحت محرك الإنتاج والنمو الاقتصادي (الغامدي، 2020، ص 69) واعتمد الاقتصاد في أولى مراحلها على الزراعة ويسمى بالاقتصاد الزراعي، ثم تطور إلى الاقتصاد الصناعي، ثم استمر هذا الاقتصاد بالتطور من خلال الثورة الصناعية الأولى والثانية والثالثة وحتى الآن الثورة الصناعية الرابعة، ففي بداية الألفية ظهر مفهوم جديد وهو مفهوم الاقتصاد المعرفي المرتكز على الإبداع والإنتاج والاستغلال الأمثل للقدرات العقلية والبشرية. الأمر الذي جعل العالم المعاصر يعيش ثورة معرفية قوامها المعرفة التي أصبحت سمة للمجتمعات المتطورة التي تسعى إلى التنافس، وتبذل الجهود نحو مجتمع المعرفة القائم على اقتصاد المعرفة، والذي يركز على عدم الاعتماد على الثروات الطبيعية إنما يعمل على تعزيز استثمار الفكر البشري، والتعامل معه كرأس مال محرك للمشروعات التي من شأنها دفع عجلة التقدم الاقتصادي، وأصبح التحول نحو مجتمع المعرفة القائم على الاقتصاد المعرفي ضرورة حتمية، وليس بديلاً ثانوياً لمن أراد أن يصنع له بصمة ويحقق له موقعاً متقدماً في المجال المعرفي (الرابغي والشماسي، 2018).

وفي سبيل دفع عجلة الانتقال نحو الاقتصاد المعرفي والاستثمار المعرفي فلقد بدأت المملكة العربية السعودية تخطو أولى خطواتها نحو التحول من اقتصاد قائم على البترول إلى اقتصاد قائم على المعرفة منذ بداية خطة التنمية الثامنة (2005-2009). وتبذل المملكة جهوداً حثيثة ومتواصلة للتوجه نحو اقتصاد المعرفة والاستثمار المعرفي باعتباره خياراً استراتيجياً نحو التنمية المستدامة المعتمدة على التكنولوجيا والإبداع. ويعد التعليم والتدريب واحداً من أهم أسس ومراكز نجاح الاقتصاد القائم على المعرفة. واستكمالاً لهذا التوجه، فقد أكدت خطة التنمية التاسعة (2010-2014) هذا التوجه حيث كان الهدف الثامن منها ينص على "التوجه نحو الاقتصاد المبني على المعرفة وتعزيز مقومات مجتمع المعرفة" ولتحقيق هذا الهدف فقد أولت الخطة اهتماماً خاصاً لآليات تنفيذه (الموسى، 2012).

واستمر هذا الاهتمام حيث تضمنت خطة التنمية العاشرة (2015-2019) أهدافاً عامه من ضمنها (التحول نحو الاقتصاد القائم على المعرفة ومجتمع المعرفة) حيث كان الهدف الثالث وذكر في وثيقة التنمية "أنه بحلول عام 2030 نأمل أن تصبح المملكة العربية السعودية مجتمعاً معرفياً في ظل اقتصاد قائم على المعرفة مزدهر متنوع المصادر والإمكانات تقوده القدرات البشرية المنتجة والقطاع الخاص ويوفر مستوى معيشياً مرتفعاً ونوعية حياة كريمة وتتبوأ مكانة مرموقة كدولة رائدة إقليمياً ودولياً" (وزارة الاقتصاد والتخطيط، 2015، 38).

ويتضح مما سبق أن جودة التعليم والتدريب هما الأساس في الانطلاقة التنموية بالمرحلة القادمة وركيزة أساسية لتحقيق الاقتصاد المعرفي في ظل رؤية 2030. وأن مخرجات العملية التعليمية والتدريبية هي من أهم أسس ومراكز نجاح الاقتصاد القائم على المعرفة كما أشار القرني (2009، ص 2) "إن الصلة بين التعليم والاقتصاد صلة وثيقة، فالتعليم يسهم في التنمية بصورة مباشرة من خلال ما يقدمه لها من قوى بشرية متعلمة".

لذلك فإن الوصول إلى اقتصاد معرفي يتطلب إصلاحات في قطاع التعليم الذي يعد مسؤولاً عن إعداد الطلاب ليكونوا فاعلين في عالم الاقتصاد المبني على المعرفة. وذلك بتحقيق مستويات عالية من المعرفة والكفاءة والمهارة التقنية والحاسوبية ويستلزم ذلك تغييراً في أدوار كوادرات العملية التعليمية.

ونظراً لما يمثله المعلم كعنصر أساسي من عناصر النظام التربوي حيث تقع عليه مسؤولية إعداد الإنسان بالمستوى المناسب الذي يتطلبه المجتمع فلا بد من الاهتمام بدور المعلم ومسؤوليته في التعليم المستقبلي وإعادة النظر بدور المعلم في عصر اقتصاد المعرفة، وقد أكدت دراسة خاجه (2019)، والصمادي (2017)، والبازعي، الصقري (2014)، والرومي (2012) على الحاجة إلى تعريف المعلمين بأدوارهم المطلوبة في ضوء اقتصاد المعرفة والحاجة إلى تدريبهم عليها لتمكينهم من القيام بأدوارهم. ويرى عبدالسلام (2016، 433-453) أن كفايات التدريس تعد من أهم مداخل إعداد المعلمين قبل الخدمة وتدريبهم في أثنائها لأن امتلاك المعلمين للكفايات يساعدهم في تخطيط التدريس، وتنفيذه، وتقويمه، ويحل الكثير من المشاكل التي قد تواجههم داخل الصف الدراسي، بالإضافة إلى تحسين مستوى أدائهم التدريسي. فامتلاك المعلم للكفايات التخصصية والتربوية شرط أساس لتحقيق أهداف المنهج وتعلم الطلاب، وضعف كفاياته التدريسية هي من أهم أسباب تدني مستوى مخرجات التعليم.

لذلك فقد أجريت دراسات للكشف عن مدى امتلاك المعلمين للكفايات التدريسية اللازمة في ضوء الاقتصاد المعرفي مثل : دراسة الخوشناوي والربيعي (2018)، ودراسة بدارنة وآخرون (2018)، ودراسة الصقري والبازعي (2017)، ودراسة حسن (2016)، ودراسة العليمات (2015)، ودراسة السعيد والديبي (2017).

ويختلف هذا البحث عن بعض الدراسات السابقة في أنه يقوم بإعداد قائمة بكفايات التدريس في ضوء الاقتصاد المعرفي اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية.

مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في أن التغيرات المعاصرة ومن ضمنها التحول نحو الاقتصاد المعرفي، شكلت تحديات كبيرة أمام المؤسسات التعليمية، ويستلزم التصدي لتلك التحديات تغييراً في أدوار القوى البشرية ذات الصلة بالعملية التربوية. ولاسيما المعلم كونه أساس نجاح العملية التعليمية، وهذا يتطلب أن يمتلك المعلم كفايات تؤهله للقيام بمسؤولياته الجديدة لتحقيق التحول نحو اقتصاد المعرفة، وذلك لما للكفايات من أهمية كبيرة في تطوير أداء المعلم وبالتالي تحقيق اقتصاد معرفي أساسه الاستثمار في العقل البشري. وأكدت بعض الدراسات إلى أن مستوى وعي المعلمين بالكفايات التدريسية والأدوار ذات الصلة بالاقتصاد المعرفي وامتلاكهم لها لم تصل بعد إلى المستوى المناسب، كدراسة العليمات (2015)، ودراسة الصقري والباذعي (2017)، ودراسة الخوشناوي والربيعي (2018)، ودراسة الغامدي (2020)، وأن هناك صعوبة في تحقيق أهداف الاقتصاد المعرفي دون أن يمتلك المعلم الكفايات التدريسية اللازمة لذلك.

من هنا شعرت الباحثة بأهمية إجراء هذا البحث لتحديد كفايات التدريس في ضوء الاقتصاد المعرفي اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية.

وتتحدد مشكلة البحث في محاولة الإجابة على السؤال التالي:

ما الكفايات التدريسية القائمة على الاقتصاد المعرفي اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية؟

أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى تحديد الكفايات التدريسية القائمة على الاقتصاد المعرفي اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية .

أهمية البحث:

ترجع أهمية هذا البحث إلى أنه :

1. يتماشى مع ما تطمح له رؤية المملكة العربية السعودية 2030 بأن يكون اقتصاد المعرفة بديلاً للاقتصاد الحالي القائم على النفط.
2. يتماشى البحث مع توجه وزارة التعليم حول الارتقاء بالمعلمين وتطوير كفاياتهم المهنية بما يتناسب مع أدوارهم الجديدة التي فرضتها عليهم التغيرات العالمية المعاصرة ومن ضمنها الاقتصاد المعرفي.
3. يمكن أن تفيد نتائج البحث الحالي القائمين على برامج إعداد الطالب المعلم في كليات التربية بحيث يتم تدريبهم على الكفايات المهنية اللازمة لتحقيق أهداف الاقتصاد المعرفي.
4. يفيد البحث بإذن الله مراكز التطوير التربوي في استخدام قائمة كفايات التدريس في الكشف عن نواحي القصور لدى معلمات الحاسب الآلي في امتلاكهم لكفايات الاقتصاد المعرفي، وتطوير أدائهم في ضوء الاقتصاد المعرفي.
- 5.
6. تزويد مشرفات الحاسب الآلي بقائمة كفايات التدريس التي يجب على المعلمة امتلاكها، قد تساعد المشرفات في تقييم أداء المعلمات

والكشف عن مواطن القوة والضعف في الكفايات التي يمتلكونها.

حدود البحث:

يلتزم البحث بالحدود التالية:

أ – الحدود الموضوعية

يقتصر البحث على كفايات التدريس اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية في ضوء الاقتصاد المعرفي.

ب – الحدود الزمنية

العام الدراسي 2019-2020م.

مصطلحات البحث تتمثل بمصطلحات البحث الحالي فيما يلي:

كفايات التدريس (Teaching competencies)

عرفها الزبون (2014، 298) بأنها " مجموعة من المعلومات والخبرات والمهارات والسلوكيات التي يجب أن تتوفر لدى المعلم ليصبح قادراً على أداء دوره في التدريس، والوصول إلى نواتج التعلم المرجوة".

وتعرف إجرائياً في هذا البحث بأنها: مجموعة من المعلومات والخبرات والمهارات والسلوكيات المتعلقة بالتخطيط للتدريس وتنفيذه وتقييمه واستخدام التقنية في التعليم، اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية في ضوء الاقتصاد المعرفي.

الاقتصاد المعرفي (Knowledge Economy)

عرفه الصقري والبارعي (2017، 46) بأنه " الاقتصاد الذي يقوم على استخدام المعرفة كعنصر من عناصر الإنتاج من خلال تطوير قدرة الأفراد على توظيف معارفهم ومهاراتهم مدى الحياة وصولاً لمرحلة الابتكار والتجديد والحصول على المعرفة من مصادرها المتنوعة والتعليم الذاتي والمستمر واستخدام التكنولوجيا في توسيع المعرفة وانتشارها وتوليد معرفة جديدة".

كفايات التدريس القائمة على الاقتصاد المعرفي :

وتعرف إجرائياً في هذا البحث بأنها : مجموعة الكفايات اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي لمواكبة التطوير التربوي في ضوء توجهات الاقتصاد المعرفي، وتشمل أربعة مجالات خاصة بتخطيط التدريس، وتنفيذه، وتقييمه، واستخدام التقنية في التعليم.

المرحلة الثانوية (Secondary Stage)

عرفها حكيم (2012، 82) بأنها " المرحلة أو الحلقة النهائية من مراحل أو حلقات التعليم العام يلتحق بها الطالب بعد اجتياز المرحلة المتوسطة، ويقضي بها ثلاث سنوات دراسية، لينتقل بعدها للدراسة الجامعية أو خوض الحياة العملية". وتتبنى الباحثة التعريف السابق.

الإطار النظري

الإطار النظري والدراسات السابقة :

يشتمل الإطار النظري على محورين هي :

المحور الأول: الاقتصاد المعرفي : نشأة اقتصاد المعرفة وتطوره ، مفهوم اقتصاد المعرفة ، خصائص اقتصاد المعرفة ، أثر التحول إلى اقتصاد المعرفة في التعليم ، التحديات التي تواجه التعليم في ظل التحول العالمي نحو اقتصاد المعرفة ، المعلم والاقتصاد المعرفي .

المحور الثاني: الكفايات التدريسية لمعلم الحاسب الآلي : تعريف الكفايات، تعريف كفايات التدريس ، تصنيف كفايات التدريس ، كفايات معلم الحاسب الآلي في المملكة العربية السعودية، كفايات التدريس اللازمة لمعلمي الحاسب الآلي في ضوء الإقتصاد المعرفي. ويتم تناولهما فيما يلي :

المحور الأول: الاقتصاد المعرفي

نشأة اقتصاد المعرفة وتطوره

مع حلول القرن الحادي والعشرين المقترن بتقدم عصر المعرفة، أصبحت المعلومات مورداً من الموارد الاقتصادية، وأدى تنامي التغيير المتسارع في البيئة الاقتصادية، وإدراك أهمية المعرفة إلى تحقيق الأهداف الاقتصادية، حيث بدأ التحول نحو الإقتصاد المرتكز على المعرفة وذلك لتلبية ازدياد الحاجة إلى إنتاج المعارف وتوزيعها واستخدامها في سير أعمال الشركات والإقتصاديات، ومع سيادة عصر المعرفة الذي تركز متطلباته على أن لا تقوم الدولة فقط بتوفير المعلومات بل تعتمد إلى اللجوء للتفكير مع المعلومات، مما أدى إلى توجه منظمات الأعمال إلى الإهتمام بالمعرفة وإيلائها أهمية بارزة وذلك بتحويلها إلى الإقتصاد المعرفي (حمد، 2017). وتم استخدام مصطلح الإقتصاد المعرفي من قبل الكثير من الباحثين وأشهرهم Machlup، حيث لاحظ Machlup الزيادة المتواصلة للإنتاج المعرفي مقارنة بالقوة أو المهارات الفيزيائية فقام باستخدام تسمية الصناعات المعرفية Knowledge industries، والوظائف المعرفية Knowledge occupation في الفترة 1900-1960 في اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية، ومنذ منتصف خمسينات القرن الماضي بدأ العالم يوجه أنظاره من العصر الصناعي إلى عصر المعلومات، وذلك مع إدراك دور إنتاج واستخدام المعارف في سير أعمال الشركات والأعمال الاقتصادية، والتي تعتمد في أساسها على تكنولوجيا المعلومات، ذلك أن التنمية والتطور الإقتصادي يرتبطان بالقدرة على الإستثمار الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والقدرة على إدخالها في البنية الاقتصادية (حمد، 2017). ومع دخول القرن الواحد والعشرون تطورت تكنولوجيا المعلومات إلى أن أصبحت من العناصر الأساسية للنمو الإقتصادي بل إن إقتصاد المعرفة أصبح فرعاً جديداً من فروع العلوم الاقتصادية والذي يقوم في أساسه على ظهور الإنترنت وعلى الثورة الإتصالية الحديثة التي تعتبر من أهم اختراعات وإنجازات البشرية، كما إن له دور فعال في تطور الإقتصاد (عفونة، 2017).

مفهوم اقتصاد المعرفة

تعددت تعريفات الإقتصاد المعرفي، وذلك بتعدد الميادين التي ارتكزت عليه، فلم يتفق العلماء والباحثين على تعريف جامع شامل لإقتصاد المعرفة، وفي ما يلي نحاول استعراض أهم وأشمل تلك التعريفات وذلك على سبيل المثال لا الحصر، ونذكر منها التعاريف التالية :

يعرف الإقتصاد المعرفي على أنه "الإقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة، والمشاركة فيه، واستخدامها، وتوظيفها، وابتكارها، بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة، من خلال الإفادة من خدمة معلومات ثرية، وتطبيقات تكنولوجيا متطورة، واستخدام العقل البشري ك رأس المال، وتوظيف البحث العلمي لإحداث مجموعة من التغييرات الإستراتيجية في طبيعة المحيط الإقتصادي وتنظيمه، ليصبح أكثر استجابة وانسجاماً مع روح العولمة وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات وعالمية المعرفة" (حمد، 2017 ، 7).

ويعرفه عفونة (2017، 18) على أنه "الاقتصاد الذي يحقق منفعة مع توظيف المعرفة واستغلال معطياتها في تقديم منتجات أو خدمات متميزة، جديدة أو متجددة، يمكن تسويقها وتحقيق الأرباح منها وتوليد الثروة من خلالها". وتعرفه منظمة التعاون والتنمية أنه "ذلك الاقتصاد المبني أساساً على إنتاج ونشر واستخدام المعرفة والمعلومات". أما البنك الدولي فيعرفه أنه "الاقتصاد الذي يحقق استخداماً فعالاً للمعرفة من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية" (الخطيبي، 2017، 20). بينما قام برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بتقديم تعريف أكثر شمولاً لفرعه على أنه "نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع النشاط المجتمعي، والاقتصاد، والمجتمع المدني، والسياسة والحياة الخاصة وصولاً لترقية الحالة الإنسانية باطراد، وبطلب ذلك بناء القدرات البشرية الممكنة والتوزيع الناجح لهذه القدرات البشرية" (الهاشمي وفائزة، 2007، 26).

ومن خلال ما سبق نستطيع القول بأن اقتصاد المعرفة هو الاقتصاد الناتج عن تقدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وفيه يتم الحصول على المعرفة من خلال توظيف العمليات التكنولوجية المتطورة، وتقدم فيه المعرفة العملية الإنتاجية التي تلعب دوراً أساسياً في تطور الاقتصاد وجلب الثروات.

وتستخدم العديد من المصطلحات للتعبير عن اقتصاد المعرفة وللتأكيد على جوانبه المتعددة، كمجتمع المعرفة، ومجتمع لمعلومات، وإدارة المعرفة، وإنتاج المعرفة، وصناعة المعرفة، وغيرها من التسميات الكثيرة والتي تشير في كليتها إلى الاقتصاد المعرفي. ويعود السبب في هذا الالتباس في المفاهيم إلى حداثة حقل اقتصاد المعرفة ك تخصص، وبالتالي فإن مفاهيمه الأساسية ومبادئه وتقنياته لا تزال في مرحلة التبلور والانضاج (محمود، 2016).

خصائص اقتصاد المعرفة

أدى التطور التكنولوجي الذي يشهده المجتمع في الوقت الحاضر إلى أن يصبح الاقتصاد المعرفي علماً مستقلاً بذاته وذلك لما يتميز به من خصائص. ويشير (العمرى، 2004) أنه من أهم الخصائص التي تميز الاقتصاد المعرفي هو أنه يعتبر الموارد البشرية هي رأس المال الفكري والمعرفي. فمن الأهمية بمكان أن يكون محور اهتمامه الأيدي العاملة التي تتمثل في القدرة على النقاط المعلومة وتحويلها إلى معرفة قابلة للإستخدام مع القدرة على التعلم والتكيف بسرعة إضافة إلى إتقان التعامل مع تقنية المعلومات وتطبيقاتها في مجال العمل (فريجات، 2007). وبالتالي فإن الاقتصاد المعرفي يسعى إلى إعداد كوادر بشريه مؤهلة تمتلك مستوى عالى من التدريب والتعليم بما يتوافق مع المستجدات العصرية، بالإضافة قدرتها على التعامل مع الحاسوب، وتوظيف التقنية بنجاح مع ضرورة الحرص على النمو المهني والتعلم الذاتي المستمر، والقدرة على التحول من مهنة إلى أخرى، والمقدرة على التواصل والإبداع وحل المشكلات واتخاذ القرار (عبدالله، 2018).

وفيما يلي نورد أهم خصائص مجتمع المعرفة (عبد الوهاب، 2008؛ الخطيبي، 2017):

1. الإهتمام بالابتكار: يقوم اقتصاد المعرفة على مواكبة المعارف المتسارعة في النمو وتكييفها والإستفادة منها وذلك على أساس نظام يربط المؤسسات التجارية بالأكاديمية وغيرها من المنظمات التي يمكنها مواكبة تلك المعارف
2. الإهتمام بالتعليم: حيث يساهم التعليم الجيد في ظل اقتصاد المعرفة في توفير اليد العاملة والتي هي أهم عوامل الإنتاج والتي تتمتع بالمهارة العالية المدربة.
3. البنية التحتية المبنية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تسهل الوصول إلى المعارف ونشرها ومن ثم تكييفها والإستفادة منها.
4. أنه شبكي: حيث يواكب تطور وسائل الاتصالات الجديدة من هواتف خلوية واتصالات مباشرة عبر الأقمار الصناعية والانترنت.
5. أنه رقمي: مما يؤثر على سعة ونقل وتخزين ومعالجة المعلومات.

6. أنه افتراضي: وتعني التحول من العمل المادي إلى الافتراضي الذي يعتمد على الشبكات وتلاشي الحدود بين العالم الحقيقي والخيالي .

7. أنه مبني على التكنولوجيا الحديثة التي تعمل على إزالة قيود الزمان والمكان وتقليل تكلفة أنشطة الأعمال مع توافر الإنترنت الذي خلق تلك الثورة المعلوماتية.

فوائد الإقتصاد المعرفي

يبين أبو بيدر (2007) أن للإقتصاد المعرفي دور فعال ومهم في تطوير النظام التربوي، وذلك لما يتمتع به من فوائد نذكر منها ما يلي (الصافي وآخرون، 2010؛ الوزني والجواري، 2015):

1. أنه يساعد على نشر المعرفة وتوظيفها وإنتاجها في جميع المجالات.
2. يحقق التبادل الإلكتروني، كما أنه يحدث تغيير في الوظائف القديمة ويستحدث وظائف جديدة مناسبة لتطورات عصر الإقتصاد المعرفي.
3. يساعد المؤسسات الرسمية والخاصة على التطور والإبداع والاستجابة لإحتياجات المستهلك.
4. يعطي المستفيد من الخدمة خيارات أوسع، ويشعره بدرجة أعلى من الثقة.
5. أنه واسع الإنتشار وتستطيع مختلف المؤسسات الإستفادة منه كالمؤسسات التجارية والمكتبة وإدارة المدرسة.
6. يؤثر في تحديد درجة النمو وطبيعة الإنتاج واتجاهات التوظيف للمهن المطلوبة، والمهارات التي يجب توافرها لدى العامل الماهر.
7. تغيير الوظائف القديمة واستحداث وظائف جديدة تتناسب ومخرجات تعليمية مرغوبة.
8. تحسين وخلق خدمات ضرورية للإنسان منذ مرحلة الإعداد الأولى ورفده بمقومات القوة والنوعية والأداء الأفضل.
9. تحقيق تغييرات وتحسينات أساسية للمستقبل.

متطلبات الإقتصاد المعرفي

لخصت مؤتمن (2003) أنه من أهم متطلبات الإقتصاد المعرفي وجود بنية تحتية مجتمعية داعمة، وإمكانية وسهولة الوصول إلى الإنترنت، ومنظومة بحث وتطوير فاعلة، بالإضافة إلى وجود مجتمع تعلم وعمال وصناع معرفة لديهم معرفة وقدرة على التساؤل والربط .بالإضافة الى العديد من المتطلبات للمجتمعات التي تريد التطور والإزدهار من خلال التحول نحو الإقتصاد المعرفي، والتي يمكن إجمالها فيما يلي:

1. القدرة على الإنتقال إلى الإقتصاد العالمي المبني على المعرفة العالمية.
2. تطوير الأنظمة والقوانين التربوية السائدة.
3. دعم الإنتاج الإبداعي والإهتمام بالأفكار الأصلية.
4. إعداد برامج تعليمية تواكب التقدم وعصر المعلوماتية.
5. التعاون على جميع الميادين بين القطاع العام والخاص.
6. توفير المباني والمرافق وتنمية الإدارات التربوية.
7. تجهيز المباني وتوفير البنية التحتية الضرورية لمواكبة التقدم.

كما أن من أهم متطلبات مجتمع المعرفة وجود العناصر والموارد البشرية المؤهلة والمدرّبة والتي يتوجب اتصافها بعدة صفات ومزايا، نبرزها فيما يلي:

1. أن يكونوا على مستوى عال من التدريب والتأهيل والتعليم إضافة إلى قدرة الفرد على التعلم والتطوير واكتساب المعارف والمهارات الجديدة.
2. التدريب وفق المستجدات التكنولوجية الحديثة، والقدرة على التكيف واستثمار قدرة الفرد على استخدام التكنولوجيا من أجل الحصول على المعلومات العالمية بأسرع الطرق وأسهلها.
3. الحرص على النمو المهني والتعلم الذاتي المستمر.
4. القدرة على التواصل والإبداع وحل المشكلات واتخاذ القرارات، وقدرة الفرد على التعامل مع مشكلات العصر وتحليلها وحلها بطرق إبداعية.
5. القدرة على التحول من مهنة إلى أخرى، وتوجيه قدرة الفرد على التعامل مع المستجدات المهنية ومتطلبات العمل الجديد بمرونة.
6. التعامل مع الحاسوب وتوظيف التقنية بنجاح وتطوير قدرة الفرد على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة والحاسوب والإنترنت.

المعلم في ضوء التوجه نحو الاقتصاد المعرفي

يشكل المعلم أحد الركائز الأساسية في المنظومة التعليمية وفي تنمية جميع جوانب شخصية المتعلم، وهو المفتاح الرئيس الذي يسمح لمؤسسات التعليم العام أن تصل لأهدافها؛ كونه قائد العملية التعليمية، فهو الذي يتعامل مع الطلاب بشكل مباشر ويتفاعل معهم، ويؤثر في تكوين عقلياتهم وبناء شخصياتهم من خال تزويدهم بالمعارف والمعلومات وتنمية قدراتهم في الاختيار الأنسب للمعلومات والتفاعل معها لإنتاج معارف جديدة، وتزويدهم بالمهارات التي تمكنهم من التعلم الذاتي والتعلم المستمر مدى الحياة وكذلك التعامل الإيجابي مع ثورة المعلومات، والتفاعل مع تكنولوجيا الاتصالات والشبكة العنكبوتية بكفاءة عالية (نياز، 2019). وتبعاً للتغيرات التي طرأت على وظائف المدرسة في ظل عصر اقتصاد المعرفة تحول دور المعلم التقليدي ليلعب أدواراً جديدة تتماشى مع متطلبات اقتصاد المعرفة، فالمعلم يشكل المصدر الأول للبناء الحضاري والاقتصادي والاجتماعي للأمم من خلال دوره في بناء رأس المال الفكري والمعرفي، فكلما نجح المعلم في تنمية القدرات والمهارات العقلية للطلاب، كلما ارتفعت معها مستويات المعرفة وحسن توظيفها وإعادة انتاجها لديه، ومن ثم ارتفع مستوى الانتاج العام في المجتمع، والذي بدوره ينعكس على زيادة دخل أفراد المجتمع وتحقق الرفاهية الاجتماعية والاقتصادية لهم (القرني، 2009)؛

ويجب أن يتحلى المعلم في ظل التحول نحو اقتصاد المعرفة بالخصائص التالية (بطارسة، 2005؛ الهاشمي وآخرون، 2019):

1. مشارك في الرؤية المصاحبة للتطوير التربوي والتي تسعى إلى تأسيس اقتصاد مبني على المعرفة بضم قوى عاملة من المبدعين القادرين على حل المشكلات، وتتضمن هذه الرؤية تطوير المجتمع التربوي في ظل المعرفة والقدرة على تحليل البيانات واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
2. أن يكون ممارس متمعن: بحيث يقوم بالتفكير بالعملية التعليمية والتخطيط لتحسينها ومساعدة الطلبة على تحقيق نتائج التعلم واعداد الخطط لنشاطات التعلم المستقبلي.
3. ان يكون متعاون مع زملائه: لأن المعلم المتعاون قادر على إقامة علاقات مع زملائهم تهدف إلى تحسين تعلم الطلبة.
4. أن يكون ساع إلى الاستفادة من مصادر تعليمية: بحيث يبحث عن مصادر التعلم والتعليم ويحدد مواقعها، من خلال فهمه للأهداف التربوية والتعرف على النمو المستمر والسريع الذي تتطور به هذه المصادر وتتغير.
5. أن يكون مستخدم لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

6. أن يكون حريصاً على النمو المعرفي والتطوير المهني.

7. أن يكون معزراً للعلاقة مع الآباء والمجتمع وقيم علاقات مع الآباء وأعضاء المجتمع المدرسي.

المحور الثاني: كفايات التدريس لمعلمي الحاسب الآلي في ضوء الإقتصاد المعرفي

تعريف الكفايات

تشير الكتاني (2007) أنه يصعب إيجاد مفهوم موحد وشامل للكفاية، وذلك لعدم إمكانية الإحاطة بجميع جوانبها وأبعادها، وكيفية تكوين الكفايات وبنائها ومكوناتها وسبل تقويمها وقياسها . وورد في معجم البيداغوجيا (Dictionary de pedagogia, 2007, 64) أنه تم استخدام مصطلح الكفاية في الخمسينات في مجال السيكولوجيا والتأهيل المهني، كما أنه استخدم فيما بعد في مجال السيكولوجيا واللسانيات، وكان يقصد به إنجاز أو فعل يكون الفرد قادراً عليه. كما أشار (Le Botref, 1989) أنه لا يمكن حصر مفهوم الكفاية في المهارات والخبرات فقط لأن امتلاك المعارف والقدرات لا يعني بالضرورة أن يكون المرء كفؤاً، حيث أن الكفاية لا تكمن في الموارد والقدرات التي تجب تعبئتها بل في كيفية توظيفها واستخدامها. وفيما يلي نذكر أهم ما ورد من تعريفات للكفاية :

التعريف اللغوي:

الكفاية من كفى، ويقال يكفي إذا قام بالأمر . ويقال استكفيته أمراً فكفانيه، وكفاك هذا الأمر أو الشئ أي حسبته، فقد ورد بالأثر: كفى بالمرء نبلاً أن تُعد معاييه، أي حسبته أن عيوبه قليلة (لسان العرب لابن منظور). كما جاء في منجد اللغة والأعلام، أن الكفاية من كفى، يكفي كفاية... الشيء، إذا حصل به الاستغناء عن سواه فهو كاف، قال تعالى: ﴿وَأَرْسَلْنَاكَ لِلنَّاسِ رَسُولًا وَكَفَى بِاللَّهِ شَهِيدًا﴾ (سورة النساء، الآية 79) أي أن شهادة الله تعالى تغني عن سواه.

التعريف الإصطلاحي:

تعددت تعريفات الكفاية واختلفت الآراء حول تعريفها، وفيما يلي نعرض عدداً من هذه التعريفات: عرف Gillet (1991) الكفاية أنها "نسق من المعارف المفاهيمية التي تنظم على شكل خطوات إجرائية تمكن الفرد من التعرف على المهمة المطلوبة والقدرة على حلها بنجاحة في إطار وضعيات محددة". وتعرف الفتلاوي (2003) الكفاية بأنها "قدرات نعبر عنها بعبارات سلوكية تشمل مجموعة مهام (معرفية، ومهارية، ووجدانية) تكون الأداء النهائي المتوقع إنجازه بمستوى معين مرض من ناحية الفاعلية، والتي يمكن ملاحظتها وتقويمها بوسائل الملاحظة المختلفة.

ويعرف التومي (2005) الكفاية بأنها "عبارة عن مجموعة من الموارد الذاتية (معارف، مهارات، قدرات، سلوكيات، استراتيجيات، تقويمات...) والتي تنتظم في شكل بناء مركب منسق يتيح القدرة على تعبئتها ودمجها وتحويلها في وضعيات محددة وفي وقت مناسب إلى إنجاز ملائم".

تعريف كفايات التدريس:

يعرفها زيتون (1996) الكفاية التدريسية بأنها: "القدرة على الأداء والممارسة أو أنها مهارات مركبة أو أنماط سلوكية أو معارف تظهر في سلوك المعلم، وتشق من تصور واضح ومحدد لنواتج التعليم المرغوب". ويعرفها الاسطل والرشيد (2003) بأنها "قدرة المعلم وتمكنه من أداء عمل معين يرتبط بمهامه التعليمية ويساعده في ذلك ما لديه من مهارات ومعلومات".

ويعرفها موسى وزعموش (2017) بأنها "مجموعة السلوكيات التي ينبغي أن يكتسبها المعلم وتظهر أثناء أداءه في كل الوضعيات التدريسية، والتي تمكنه من أداء السلوك التعليمي بمستوى معين من الإتقان".

ويعرف موسى (2018) الكفايات التدريسية بأنها "هي القدرة المتكاملة التي تمكن الفرد من أداء مهارات وسلوكيات معينة مرتبطة بما يقوم به من مهام بمستوى معين من الفاعلية والتي يمكن ملاحظتها وقياسها.

ومما سبق من تعريفات نستخلص ما يلي فيما يتعلق بكفايات التدريس لدى المعلم:

- أنه يتم اكتساب الكفاية التدريسية للمعلم بفضل الإعداد الوظيفي.
- أن الكفاية التدريسية تعبر عن مجموع المعارف والمهارات والاتجاهات التي يمتلكها المعلم.
- أن الكفاية التدريسية تظهر في سلوكيات المعلم التدريسية داخل الفصل الدراسي.
- أن الكفاية التدريسية تعبر عن مستوى معين من التمكن من أداء المعلم للسلوك التدريسي، وإتقانه له.

تصنيف كفايات التدريس

يجب أن يمتلك المعلم مجموعة من الكفايات التي تمكنه من أداء أدواره بكفاءة وفاعلية، وقد صنف التربويون الكفايات إلى الأنواع التالية :

- الكفايات المعرفية

وهي المعلومات والمهارات العقلية الضرورية لأداء المعلم في المجالات التعليمية، كما أنها تشير إلى معرفة المعلم مجموعة المعارف والحقائق النظرية العامة والتخصصية، والحقائق المتصلة بالمتعلم (مثل خصائصه ونموه ومشكلاته)، والمعرفة الثقافية إضافة إلى معرفة أدوات المعرفة وطرق استخدامها في الميادين العلمية والعملية (سعود، 2012).

- الكفايات الوجدانية

ونشير إلى استعدادات المعلم وميوله واتجاهاته ومعتقداته، وتدل على سياسة المعلم وثقته في نفسه واتجاهاته نحو مهنة التعليم (محمدي، 2016).

- كفايات الأداء

وتشير إلى كفايات الأداء التي يظهرها المعلم، وتدل على مقدرة المعلم على إظهار سلوك واضح في المواقف الصفية التدريبية والحقيقية، مثل توظيف الوسائل التعليمية كأن يعد خطة يومية لعمله يحدد فيها أهداف قابلة للقياس والتقييم ويصوغها صياغة سلوكية، إضافة إلى استخدامه طرق التدريس الملائمة وأساليب التقييم التربوية الملائمة (السيد، 2004؛ سعود، 2012).

- كفايات الإنجاز أو النتائج

وتشير إلى أثر أداء المعلم في سلوك المتعلمين، وهي قدرة المعلم على الوصول إلى النتائج المرغوبة مثل قدرة المعلم على زيادة سرعة الطلاب في القراءة (سعود، 2012).

وصنف النشوان والشعوان (1990) الكفايات إلى كفايات خاصة بتلبية حاجات المجتمع والفرد والتكيف معه، وكفايات خاصة بالعملية التعليمية وكفايات خاصة بالتقويم وكفايات خاصة بعلاقة المعلم ببرامج التدريب.

ويصنفها زيدان (1988) إلى كفايات التشخيص وكفايات تحديد وصياغة الأهداف التعليمية والأسئلة الصفية وكفايات التفاعل بين المعلم وطلابه، وكفايات إدارة الصف وكفايات التقويم وكفايات العلاقات الشخصية وكفايات تطوير المناهج وكفايات المسؤولية الاجتماعية.

كفايات معلم الحاسب الآلي في المملكة العربية السعودية

قامت وزارة التعليم السعودية في العام 1423هـ بتحديد كفايات معلم الحاسب الآلي، وتشتمل على ما يلي:
أولاً: كفايات علوم الحاسب

أ. يستوعب المعلم المعارف العلمية المعاصرة في مجال علوم الحاسب الآلي:

1. يحدد أنواع نظم التشغيل المعاصرة للحاسب الشخصي ومميزات كل نظام.
2. يحدد وسائل وطرق حماية البيئة الكهربائية والتشغيلية للحاسب الآلي.
3. يعطي وصفاً تاريخياً موجزاً عن تطور الحاسب الآلي.
4. يبين كيفية تمثيل البيانات داخل الحاسب الآلي.
5. يبين التطور الحاصل في مجال علوم الحاسب وتقنياته.

ب. يستوعب دور لغات البرمجة في حل المشكلات بشكل منطقي:

1. يوضح دور لغات البرمجة في توجيه الحاسب الآلي لإجراء العمليات المختلفة وحل المشكلات.
2. يقارن بين لغات البرمجة المختلفة ومجال تطبيق كل منها.
3. يحلل المشكلة المراد حلها باستخدام برمجة الحاسب بشكل منطقي.
- ت. يتقن المعلم التعامل مع نظم التشغيل المختلفة وأجهزة الحاسب وملحقاتها بصورة صحيحة:

1. يشغل الحاسب الآلي ويوصله بشكل صحيح.
2. يشغل ملحقات الحاسب ذات الوسائط المتعددة ويوصلها بشكل صحيح.
3. يتعامل مع نظم تشغيل شائعة الاستخدام للحاسب الشخصي بشكل صحيح.
4. يحمل ويشغل برامج الحاسب الآلي المختلفة بشكل صحيح.

ث. يبرمج المعلم باستخدام لغتي برمجة كحد أدنى:

1. يبرمج بلغة البرمجة المقررة في المناهج الدراسية الحالية للحاسب الآلي (وهي لغة الفجوال بيسيك).
2. يبرمج باستخدام لغة برمجة شائعة الاستخدام بالنسبة للمختصين في الحاسب الآلي.
3. يكتب خطوات منطقية وسليمة لحل المشكلات المتعلقة ببرمجة الحاسب الآلي.
4. يتتبع البرامج ويكتشف أخطاءها.

ثانياً: كفايات تطبيقات الحاسب

أ. يستوعب التطبيقات المختلفة للحاسب الشخصي:

1. يحدد بعض التطبيقات المختلفة الحديثة لبرمجيات الحاسب الآلي في مجالات معالجة النصوص - الصور - الرسوم - الأفلام - الجداول - البيانات.
2. يذكر الأغراض التي تستخدم لها تطبيقات الحاسب الشائعة الاستخدام.
3. يحدد الخدمات التي يقدمها الحاسب الآلي في مجال الأعمال المكتبية والإدارية.

- ب. يتقن استخدام المهارات المتعلقة بالتطبيقات المختلفة للحاسب الشخصي .
1. يدخل البيانات بكافة أنواعها (نصوص - أصوات - صور - رسوم - أفلام) ويتعامل معها بشكل سليم.
 2. يتعامل مع أحد برامج معالجة النصوص شائعة الاستخدام بالنسبة للمختصين في الحاسب الآلي
 3. يتعامل مع أحد برامج العروض الإلكترونية وإعداد الشرائح شائعة الاستخدام بالنسبة للمختصين في الحاسب الآلي.
 4. يتعامل مع أحد برامج الجداول الإلكترونية شائعة الاستخدام بالنسبة للمختصين في الحاسب.
 5. يتعامل مع أحد برامج قواعد البيانات شائعة الاستخدام بالنسبة للمختصين في الحاسب الآلي.
 6. يتعامل مع أحد برامج التطبيقات الرسومية شائعة الاستخدام بالنسبة للمختصين في الحاسب الآلي وبرامج إخراج الصور .

ثالثاً: كفايات الحاسب والتعليم :

أ. يحدد المعلم مجالات استخدام تقنية المعلومات في المجالات التعليمية والتربوية:

1. يحدد طرق وأساليب التعليم والتعلم بمساعدة الحاسب الآلي.
2. يحدد أساليب استخدام الحاسب في النواحي الإدارية المدرسية.
3. يوضح مميزات التعليم باستخدام الحاسب الآلي والوسائط المتعددة.
4. يحدد مجالات استخدام الإنترنت في التعليم.
5. يعرف بالمصادر التي تسهل عملية التعلم المستمر ، والتعلم مدى الحياة ، وتطبيقات التعلم عن بعد.
6. يحدد أساليب دمج تقنية الحاسب والإنترنت في التعليم والمناهج.
7. يوضح مفهوم بعض المصطلحات المتعلقة باستخدام الحاسب في التعليم مثل : التعليم الإلكتروني - المنهج الإلكتروني
8. يحدد المواصفات الجيدة للبرامج الحاسوبية والمواقع التعليمية.

ب. يتقن المعلم مهارات استخدام البرمجيات والوسائط المتعددة والإنترنت كوسيلة تعليمية:

1. يحمل ويشغل البرامج التعليمية المعاصرة بشكل صحيح .
2. يوظف البرامج التعليمية في التعليم بشكل صحيح .
3. يصمم وسائل تعليمية باستخدام الحاسب وتقنية المعلومات .
4. يقوم البرامج التعليمية من ناحية برمجتها واستخدامها للوسائط المتعددة .
5. يستخدم الإنترنت في التعليم (استخدام كافة خدمات الإنترنت التعليمية : الخدمات المعلوماتية والبحثية ، الخدمات الاتصالية ...)
6. يستخدم مصادر المعلومات المنتشرة على الإنترنت (القواميس الإلكترونية ، المكتبات الإلكترونية ، الفهارس الإلكترونية ...) للحصول على المعلومات المناسبة .
7. يصمم عروض تدريبية إلكترونية باستخدام أحد برامج العروض شائعة الاستخدام بالنسبة للمختصين في الحاسب الآلي.

رابعاً: مهارات تقنية المعلومات :

أ. يستوعب المعلم المعارف المعاصرة عن تقنية المعلومات :

1. يحدد أنواع الحاسبات ومجالات استخدامها.
2. يحدد المكونات المادية للحاسب الشخصي ودور كل منها.
3. يحدد وحدات الإدخال والإخراج ووحدات المعالجة في الحاسب الآلي.
4. يعدد تطبيقات وتقنيات الاتصال بالحاسب.
5. يعدد تطبيقات وتقنيات شبكات الحاسب المختلفة.
6. يعدد تطبيقات وتقنيات وخدمات شبكة الإنترنت العالمية.
7. يوضح المفاهيم العلمية ذات العلاقة بتقنية المعلومات نحو : الحكومة الإلكترونية - التجارة الإلكترونية - الإدارة الإلكترونية ...

ب. يتقن المعلم استخدام برمجيات وشبكات الحاسب الآلي:

1. يتغلب على المشاكل الفنية الشائعة التي تواجهه أثناء تشغيل واستخدام الحاسب الآلي وبرمجياته.
2. يستخدم برمجيات الاتصال الإلكتروني.
3. يستخدم الشبكة المحلية ويرسل الملفات بواسطتها.
4. يعدد ويشغل برمجيات الإنترنت في الحاسب الآلي.

خامساً: كفايات البحث ومصادر المعلومات :

أ. يوضح المعلم المعارف المعاصرة حول مصادر المعلومات وأنواعها:

1. يوضح دور البحوث العلمية في الحياة المعاصرة.
2. يوضح أهمية مصادر المعلومات الإلكترونية.
3. يحدد مصادر المعلومات الإلكترونية.
4. يحدد طرق الكتابة البحثية باستخدام تقنية المعلومات وطرق الاقتباس من المصادر الإلكترونية.

ب- يطبق المعلم المهارات المعاصرة في البحث في مصادر المعلومات بكافة أنواعها:

1. يعدد البحوث التربوية في مجال الحاسب والتعليم باستخدام الحاسب الآلي وشبكات الاتصال.
2. يصل إلى مصادر المعلومات عبر شبكة الإنترنت العالمية.
3. يجري عمليات البحث عن المعلومات واسترجاعها من خلال مصادر المعلومات الإلكترونية.
4. يميز بين المصادر المعتبرة والمصادر غير المعتبرة.
5. يستخدم الطرق العلمية للاقتباس من المصادر الإلكترونية.

سادساً: المجتمع المعلوماتي :

أ. يحدد المعلم تأثيرات الحاسب وتقنية المعلومات في المجتمع بجوانبها الإيجابية والسلبية:

1. يحدد الآثار المترتبة على استخدام تقنية المعلومات في مجالات الحياة المختلفة (هندسة - طب - زراعة - اقتصاد ...).
2. يحدد المسائل والقضايا الشرعية والإنسانية والقانونية والأخلاقية المتعلقة باستخدامات الحاسب الآلي.
3. يحدد بعض المهن المتاحة لمتخصصي الحاسب الآلي .

سابعاً: كفايات طرق التدريس :

أ. يوضح المعلم المعارف والمهارات المتعلقة بطرق تدريس الحاسب الآلي ويطبقها عملياً:

1. يحدد أساليب وطرق إعداد الدروس العملية المتعلقة بالحاسب الآلي وأن يطبقها عملياً.
2. يعد الأهداف السلوكية المناسبة للمهارات المتعلقة بالحاسب الآلي.
3. يوضح أساليب وطرق تقييم أداء الطلاب في مادة الحاسب الآلي ويطبقها عملياً.
4. يقوم مناهج الحاسب الآلي المقررة حالياً في ضوء المستجدات المعاصرة في مجال علوم الحاسب الآلي وتقنياته.
5. يوضح أهم طرق التعليم والتعلم الفاعلة للحاسب الآلي ويطبقها عملياً.
6. يدير معمل الحاسب ويشرف عليه بالشكل الذي يتحقق معه أهداف تدريس الجوانب العملية في الحاسب الآلي.
7. يعد مشاريع جماعية بين الطلاب لاستخدام برمجيات الحاسب في المجالات التطبيقية المختلفة.

كفايات التدريس اللازمة لمعلمي الحاسب الآلي في ضوء الإقتصاد المعرفي

تعرف الصقري والبازعي (2017) كفايات التدريس اللازمة للاقتصاد المعرفي أنها " الممارسات التعليمية وأنماط السلوك التي يفترض ان يقوم بها عضو هيئة التدريس في المواقف التعليمية لتطوير قدرة الطلاب على توظيف معارفهم ومهاراتهم مدى الحياة وصولاً لمرحلة الابتكار والتجديد، والحصول على المعرفة من مصادرها المتنوعة والتعلم الذاتي والمستمر، واستخدام التكنولوجيا في توسيع المعرفة وانتشارها، وتوليد معرفة جديدة".

يعتمد نجاح مؤسسات التعليم وتطورها على درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس للمعرفة والمهارات التكنولوجية والمقدرة على استخدام الإستراتيجيات المتعددة وابتكار أساليب تعلم تعمل على تدريب وتحفيز الطلبة على التعلم. وتعد الكفايات التدريسية من أهم المهارات الواجب توافرها لدى المعلمين حيث يشير الهاشمي وآخرون (2019) أن نجاح عملية التدريس تعتمد على وجود معلم يمتلك الكفايات المعرفية والأدائية التي تمكنه من ممارسة التدريس بكفاية واقتدار، والتي تمكنه من تنظيم الخبرات التعليمية والنشاطات العلمية، وتعطيه القدرة على توجيه طلبته لطريقة التفكير الفعالة.

وفي ضوء مستجدات العصر والتطور التكنولوجي والمعرفي فإن الكفايات التدريسية في تغيير وتطور مستمر، بالتالي ينبغي على المعلم الإلمام بالمستجدات وتطوير معارفه ومهاراته تبعاً لها، ومن أهم هذه المستجدات في عصرنا الحالي هو الإقتصاد المعرفي الذي يتطلب توافر مجموعة من الكفايات اللازمة لتطوير أداء المعلم، ومن أهم الكفايات في ضوء الإقتصاد المعرفي مايلي (الصقري، 2017):

1. كفايات أساليب التدريس:

- وهي الأنشطة التي يقوم بها المعلم من أجل تحقيق أهداف تعليمية معينة، كما تسمى الكفايات الأدائية لأنها تشمل المهارات التنظيمية اللازمة للتخطيط والتنظيم اللازمين لتحقيق الأهداف المرجوة من الدرس ومن المقرر ككل، وتشمل هذه الكفايات ما يلي:
- ربط المادة العلمية بالخبرات الواقعية بالحياة.
 - تحديد الأهداف التعليمية المراد تحقيقها.
 - اختيار المادة العلمية المناسبة للموقف التعليمي.
 - تحديد أساليب التدريس اللازم استخدامها.
 - التنوع بالأهداف التعليمية بمستوياتها المختلفة.
 - استخدام أسلوب التعلم بالممارسة.

- التقديم للدرس بمقدمة محفزة للطلاب.
- استخدام أسلوب الخرائط المفاهيمية.

2. كفايات إنتاج المعرفة:

وتتعلق هذه الكفايات بالبحث والإبتكار وتشجيع الطلاب على الإستقصاء وحل المشكلات، وتركز هذه الكفايات على ما يلي:

- استخدام أسلوب العصف الذهني.
- استخدام أسلوب حل المشكلات.
- إتاحة الفرصة للطلاب لاختيار الأنشطة التي تشبع رغباتهم وميولهم.
- تقديم مادة علمية تواكب المستجدات.
- مساعدة الطلاب الموهوبين على تطوير قدراتهم المميزة.
- مساعدة الطلاب على اكتساب مهارات التعلم مدى الحياة.

3. كفايات تقويم تعلم الطلاب:

وهي من الكفايات الرئيسة في التعليم القائم على الإقتصاد المعرفي. ومن الكفايات المطلوبة من عضو التدريس ممارستها في هذا المجال ما يلي:

- مراقبة تقدم الطلاب وتقديم تغذية راجعة.
- تزويد الطلاب بمعايير واضحة للتقويم.
- توثيق تقويم تعلم الطلاب وتقديمهم في سجلات منظمة.
- مساعدة الطلاب على التقويم الذاتي وفقا لمعايير محددة.
- تصميم أدوات متنوعة وملائمة لتقويم تعلم الطلاب.
- تحليل نتائج تعلم الطلاب في ضوء المعايير.
- عقد لقاءات مع الطلاب لمراجعة نتائج تقويمهم.
- إشراك الطلاب في تقويم تعلم زملائهم وفقا لمعايير محددة.

4. كفايات التفاعل الصفي:

يعتبر التفاعل أثناء التعليم واتخاذ التلميذ كشريك أساسي وفاعل في عملية التعليم من أهم الأدوار التي تعطي مردود أفضل على العملية التعليمية ومخرجاتها، وتنبع الحاجة إلى هذا النمط من التعليم للتحويل نحو الإقتصاد المعرفي الذي يتطلب مخرجات نوعية عالية الجودة، ومن الكفايات التدريسية في هذا المجال ما يلي:

- مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.
- مساعدة الطالب على التعبير عن نفسه أمام زملائه.
- مساعدة الطلاب على تحمل المسؤولية.
- إدارة النقاش بطريقة جيدة.
- المساعدة على تبادل الخبرات بين الطلاب.
- تشجيع الطلاب على الحوار والمناقشة أثناء الدرس.
- مساعدة الطلاب على العمل بروح الفريق.

- استخدام الأساليب التعاونية والمجموعات.
- تعزيز روح المشاركة الفعالة لدى الطلاب في الدرس.
- مساعدة الطلاب على اكتساب الصفات القيادية.
- مساعدة الطلاب على تقبل الرأي الآخر.

5. كفايات استخدام التقنية في التعليم:

وتعد من أهم الكفايات التدريسية اللازمة للتحويل بالتعليم نحو الإقتصاد المعرفي، وطبقا للمستجدات التقنية الحديثة وفي ضوء التحول نحو الإقتصاد المعرفي فإنه من واجب المعلم تصميم عملية التعلم والتعليم وتنفيذها وتقويمها، والتوجه باستمرار نحو استثمار التغير التقني لصالح العملية التعليمية، ومن الكفايات الضرورية في هذا المجال ما يلي:

- توظيف التكنولوجيا في التعليم والتعلم.
- مساعدة الطلاب على استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في إعداد البحوث والتقارير.
- إتقان المهارات الأساسية في استخدام الحاسب.
- توظيف التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير العليا.
- استخدام الرسوم البيانية.
- استخدام التكنولوجيا في عملية تقويم تعلم الطلاب.
- الدمج بين التكنولوجيا والمناهج.
- توظيف التكنولوجيا كمصدر من مصادر التعلم.

الدراسات السابقة

يتم تناول مجموعة من البحوث والدراسات السابقة التي تتصل بمشكلة البحث ومتغيراته فيما يلي :

دراسة الغامدي (2020) هدفت إلى الكشف عن درجة ممارسة معلم المرحلة الثانوية لأدواره في عصر اقتصاد المعرفة كما يراها قادة المدارس الحكومية، واستقصاء دلالة الفروق في استجابات العينة التي تعزى لاختلاف المؤهل العلمي والخبرة في القيادة المدرسية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي؛ لتحقيق أهدافها، وتم تطبيق استبانة على عينة عشوائية قوامها (28) قائد مدرسة، وذلك في الفصل الأول من العام الدراسي 1441/1440 هـ. وكشفت النتائج ممارسة معلم المرحلة الثانوية لأدواره في عصر اقتصاد المعرفة بدرجة متوسطة. وجاءت ممارسة معلمي المرحلة الثانوية لدورهم التعليمي في عصر اقتصاد المعرفة في مقدمة المحاور المتحققة، يليه ممارسة دورهم الاجتماعي. وتمثلت أكبر الجوانب المتحققة في ممارسة معلمي المرحلة الثانوية بمدينة الطائف لأدوارهم التعليمية في عصر اقتصاد المعرفة في تعزيز القيم والاتجاهات الإيجابية في التعليم والتعلم، بينما تمثلت أقل الجوانب المتحققة في هذا الجانب في القيام بإعداد وتصميم مواقع الكترونية تعليمية تسهل عملية التعلم. وتمثلت أكبر الجوانب المتحققة في ممارسة معلمي المرحلة الثانوية بمدينة الطائف لأدوارهم الاجتماعية في عصر اقتصاد المعرفة في تعزيز يعزز لدى الطلاب الإحساس بالانتماء لدينهم ووطنهم ، بينما تمثلت أقل الجوانب المتحققة في هذا الجانب في القيام بالتواصل مع أولياء أمور الطلاب لبحث سبل تطوير تعلم أبنائهم. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول درجة ممارسة معلم المرحلة الثانوية لأدواره في عصر اقتصاد المعرفة، والتي تعزى لاختلاف المؤهل العلمي والخبرة في القيادة المدرسية.

دراسة خاجه (2019) هدفت إلى تقويم مدى تطبيق مبادئ اقتصاد المعرفة بمادة الرياضيات كنموذج لإدارة عملية التعلم لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت . وتوصلت إلى وجود فروق دالة بين آراء معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في مدى تطبيق مبادئ اقتصاد المعرفة بمادة الرياضيات كنموذج لإدارة عملية التعلم لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت. دراسة الخوشناوي والربيعي (2018) هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة ممارسة معلمي التربية لكفايات الاقتصاد المعرفي كما يراها المدرء التربويون في العراق، وتألّفت عينة البحث من (62) مديراً ومديرة، وتم إعداد استبانة كأداة دراسة وتكونت من (64) فقرة موزعة على خمس مجالات، و بعد التحقق من صدقها وثباتها، وإجراء التحليلات الإحصائية، أشارت نتائج البحث إلى أن درجة ممارسة معلمي التربية لكفايات الاقتصاد المعرفي كما يراها المدرء التربويين جاءت متوسطة، و لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لأثر متغير المؤهل العلمي للمشرف التربوي في تقديراته لدرجة ممارسة المعلمين لكفايات الاقتصاد المعرفي، ولكن توجد فروق تُعزى لمتغير الخبرة في الاشراف التربوي لصالح تقديرات المشرفين التربويين من ذوي الخبرة الحديثة.

دراسة بدارنة، المومني، الحمد، والحراشة (2018) هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة تطبيق معلمي ومعلمات المرحلة الأساسية لكفايات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر المعلمين أنفسهم وعلاقتها ببعض المتغيرات، وقد أجريت الدراسة على عينة مكونة من (410) من معلمي ومعلمات المرحلة الأساسية في المدارس الحكومية والخاصة التابعة لمديرية تعليم شمال الأردن، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثون ببناء استبانة مكونة من (42) فقرة وتوزيعها على عينة الدراسة. وقد أظهرت النتائج أن درجة تطبيق معلمي ومعلمات التعليم الأساسي لكفايات الاقتصاد المعرفي قد جاء بدرجة تقدير متوسطة، وأن هناك فروقاً دالة إحصائية في درجة تطبيق كفايات الاقتصاد المعرفي تعزى لمتغيرات نوع المدرسة، والتخصص، والمؤهل العلمي، لصالح المدارس الحكومية، والتخصصات العلمية والدراسات العليا على التوالي، وعدم وجود فروق دالة إحصائية تعزى إلى متغيري الخبرة والجنس.

دراسة السعيد والديبي (2017) هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى الأداء التدريسي لمعلمات الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية في ضوء الأداءات التدريسية الواجب توافرها لدى معلمات الحاسب في ضوء الاقتصاد المعرفي، ولتحقيق هذا الهدف تم اعتماد المنهج الوصفي، وتم اعداد بطاقة ملاحظة وبعد التأكد من صدقها وثباتها، تم تطبيقها على عينة من مجتمع الدراسة عددهن (25) معلمة من إدارة تعلم القصيم بالمملكة العربية السعودية، وبعد إجراء التحليلات الإحصائية توصل إلى أن مستوى الأداء التدريسي لمعلمات الحاسب الآلي المرحلة الثانوية بمنطقة القصيم قد فاق درجة التمكن 75%، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمستوى الأداء التدريسي تعزى لمتغير المؤهل (تربوي-غير تربوي)، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمستوى الأداء التدريسي تعزى لمتغير الخبرة . دراسة الصقري والبازعي (2017) هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية ومدى ممارسة عضو هيئة التدريس لكفايات التدريس اللازمة للاقتصاد المعرفي في كلية التربية من وجهة نظر الطلاب في جامعة القصيم، واعتمد المنهج الوصفي التحليلي، وكانت أداة الدراسة استبانة من إعداد الباحثين، طُبقت على عينة بلغت 437 طالب وطالبة، وقد توصلت الدراسة إلى أن أفراد عينة الدراسة موافقون على أهمية ممارسة عضو هيئة التدريس لكفايات اللازمة للاقتصاد المعرفي بدرجة متوسطة، وأنهم يمارسونها بدرجة متوسطة أيضاً، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أفراد العينة حول مدى ممارسة عضو هيئة التدريس لكفايات التدريس اللازمة للاقتصاد المعرفي، باختلاف متغير الجنس لصالح الذكور، ومتغير المعدل التراكمي لصالح الذين معدلاتهم 2.5-3، في حين توصلت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أفراد العينة حول مدى ممارسة عضو هيئة التدريس لكفايات التدريس اللازمة للاقتصاد المعرفي تعزى إلى متغيري التخصص و المستوى الدراسي.

ودراسة الصمادي (2017) هدفت الدراسة إلى تقصي الكفايات التدريسية التي يمتلكها معلمو المرحلة الثانوية في ضوء مرتكزات الاقتصاد المعرفي في محافظة جرش الأردنية ، وتعرف الاختلافات بين أفراد العينة في الكفايات تبعاً لمتغيرات النوع والمؤهل العلمي

والخبرة . واستخدم الباحث المنهج الوصفي وإعداد الاستبانة لتعرف مدى امتلاك معلمي المرحلة الثانوية الكفايات التدريسية في ضوء مرتكزات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظرهم . وأوصت الدراسة بإعداد برامج تدريبية تستند إلى مهارات الاقتصاد المعرفي لتعزيز أداء معلمي المرحلة الثانوية وتشجيع التنمية المهنية لمعلمي المرحلة الثانوية .

دراسة اللّزام (2017) هدفت الدراسة إلى تحديد وتشخيص أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظرهم، وتكونت عينة الدراسة من (179) معلماً، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وكانت الاستبانة هي أداة جمع البيانات، ومن أبرز النتائج أنه جاء مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي مرتفعاً، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي تعزى لمتغير (المؤهل العلمي، الخبرة، التخصص).

دراسة حسن (2016) هدفت الدراسة إلى الكشف عن درجة امتلاك معلمي اللغة العربية في محافظة البلقاء بالمملكة الأردنية الهاشمية لمفاهيم الاقتصاد المعرفي في ضوء بعض المتغيرات، ولتحقيق ذلك صممت الباحثة استبانة من (66) فقرة، وجرى التحقق من خصائصها السيكونومترية، وتم تطبيقها على عينة اشتملت على (117) معلماً، و (71) معلمة، وأشارت النتائج إلى ارتفاع درجة امتلاكهم لمفاهيم الاقتصاد المعرفي في مجالي: المعلم وإدارة الصف، تخطيط وتنفيذ الدرس. ودرجة متوسطة في مجال الطلبة، واستراتيجيات التدريس، وتقنيات التعليم، والتقويم، والتطور المهني، ومفاهيم الاقتصاد المعرفي الكلي. ويوجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك معلمي اللغة العربية لمفاهيم الاقتصاد المعرفي، باختلاف الجنس لصالح الذكور، وباختلاف المؤهل لصالح الماجستير، وباختلاف الخبرة التدريسية لصالح الخبرة الأطول، وباختلاف المرحلة التعليمية لصالح المرحلة الثانوية. دراسة العليمات (2015) هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى امتلاك معلمي العلوم المرحلة الأساسية لكفايات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر المديرين والمشرفين في مديريات التربية والتعليم في البادية الشمالية بالأردن. ولتحقيق هذا الهدف، تم عمل أداة لقياس مدى امتلاك المعلمين لكفايات الاقتصاد المعرفي، اشتملت الأداة على (42) فقرة، وقد جرى التحقق من صدقها وثباتها، وبعد إجراء التحليلات الإحصائية توصل إلى أن درجة امتلاكهم لكفايات الاقتصاد المعرفي كانت منخفضة، ويوجد فروق بين متوسطات درجات المديرين والمشرفين لصالح مهنة المديرين، ويوجد فروق تبعاً لمتغير الخبرة لمصلحة الخبرة الأعلى.

التعقيب على الدراسات السابقة :

من حيث الهدف:

اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في الهدف وهو تحديد قائمة لكفايات التدريس في ضوء الاقتصاد المعرفي اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية. كدراسة الغامدي (2020) ، ودراسة خاجة (2019) ، ودراسة الخوشناوي والربيعي (2018)، ودراسة بدارنة وآخرون (2018)، ودراسة الصقري والبازي (2017)، ودراسة الصمادي (2017) ، ودراسة حسن (2016)، ودراسة العليمات (2015)، ودراسة السعيد والدبيبي (2017)، دراسة اللّزام (2017)، دراسة حسن (2016).

من حيث المنهج المستخدم:

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي كدراسة الغامدي (2020) ، ودراسة خاجة (2019) ، ، ودراسة الخوشناوي والربيعي (2018)، ودراسة بدارنة وآخرون (2018)، ودراسة الصقري والبازي (2017)، ودراسة اللّزام (2017)، ودراسة السعيد والدبيبي (2017)، ودراسة حسن (2016)، ودراسة العليمات (2015) .

منهج البحث وإجراءاته

منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي وذلك لملاءمته لأهداف البحث وأسئلته

إجراءات البحث :

قامت الباحثة باتباع الإجراءات التالية:

1. الإطلاع على الأدبيات (الإطار النظري والدراسات السابقة) المرتبطة بموضوع البحث الحالي ومتغيراته للاستفادة منها في إعداد الإطار النظري ومناقشة نتائج البحث .
2. بناء قائمة تشمل كفايات التدريس القائمة على الاقتصاد المعرفي اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية وتشمل أربعة كفايات رئيسة هي : التخطيط للتدريس وتنفيذه وتقييمه واستخدام التقنية في التعليم . وكل كفاية من الكفايات الرئيسية الأربع تشمل مجموعة من الكفايات الفرعية .
3. عرض قائمة كفايات التدريس اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي في المرحلة الثانوية على مجموعة من المحكمين، وتعديلها في ضوء آرائهم ويمكن استخدامها في تحديد مدى توفر كفايات التدريس لدى معلمات الحاسب الآلي في المرحلة الثانوية.
4. إعداد قائمة كفايات التدريس اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي في المرحلة الثانوية في صورتها النهائية.
5. تقديم التوصيات والبحوث المقترحة بناء على نتائج البحث.

نتائج البحث ومناقشتها :

للإجابة عن سؤال البحث وهو : ما الكفايات التدريسية القائمة على الاقتصاد المعرفي اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية ؟

توصلت الباحثة إلى قائمة كفايات التدريس في ضوء الاقتصاد المعرفي اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية وتشمل أربعة مجالات رئيسة بإجمالي 60 كفاية فرعية كما يلي :

للإجابة عن سؤال البحث، فقد تم حصر الكفايات التدريسية القائمة على الاقتصاد المعرفي عند معلمات الحاسب الآلي في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية في المجالات التالية ، كما هو مبين في الجدول (1).

جدول (1) مجالات الكفايات التدريسية القائمة على الاقتصاد المعرفي عند معلمات الحاسب الآلي في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية.

رقم المجال	المجال
1	كفايات تخطيط التدريس
2	كفايات تنفيذ التدريس
3	كفايات تقييم التدريس
4	كفايات استخدام التقنية في التعليم

ويتضح من مجالات الكفايات التدريسية القائمة على الاقتصاد المعرفي أنها كفايات أساسية وضرورية لمعلمات الحاسب الآلي في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية، والجدول رقم (2) يوضح هذه الكفايات بجوانبها الفرعية.

جدول (2) قائمة كفايات التدريس في ضوء الاقتصاد المعرفي اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية

أولاً: كفايات تخطيط التدريس	
م	العبارة
1.	تحليل محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات إلى مكوناته الرئيسية (مثل تحليل المهارات المطلوب تعلمها في الدروس العملية)
2.	تصميم خطة تدريسية تجمع بين الجانب العملي والنظري وفق معايير منهج الحاسب وتقنية المعلومات
3.	تحديد الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية المراد تحقيقها
4.	اختيار التمهيد الذي يحقق عنصري (المعنى والأهمية) لدى الطالبات
5.	تحديد الاستراتيجيات التدريسية التي تجعل الطالبة هي محور العملية التعليمية
6.	تحديد الأنشطة الصفية التي تحفز الطالبات للتعلم الذاتي
7.	تحديد الأنشطة اللاصفية بحيث تتناسب مع ميول الطالبات واحتياجاتهن
8.	تصميم المهام التعليمية بحيث تنمي مهارات التفكير العليا مثل (حل المشكلات واتخاذ القرارات)
9.	تحديد الوسائل التعليمية المناسبة لتنفيذ الدرس
10.	ربط المادة العلمية بالخبرات والمواقف الحياتية
11.	تحديد أساليب التقويم بحيث تتناسب مع أهداف الدرس
12.	تنظيم عناصر الدرس في خطوات منطقية ومتراصة تساعد على الفهم
13.	توزيع الوقت على إجراءات الحصة بشكل مناسب

ثانياً: كفايات تنفيذ التدريس	
م	العبارة
14.	تقديم تهيئة محفزة وشيقة تتناسب مع الموضوعات وما تحويه من معارف ومهارات
15.	الربط بين الخبرات الحاسوبية السابقة للطالبات والخبرات الجديدة
16.	استخدام مصادر المعرفة المتعددة والموثوقة إضافة إلى الكتاب المدرسي لضمان تحقيق أهداف العملية التعليمية
17.	ربط الموضوعات النظرية بالتطبيق العملي
18.	تعزيز وعي الطالبات بأهمية موضوعات الحاسب الآلي من خلال أمثلة متنوعة تربط بين موضوع الدرس وحياة الطالبة الواقعية
19.	استخدام استراتيجيات تدريسية تساعد الطالبات على إنتاج المعرفة وتوظيفها مثل (التعلم الذاتي، التعلم بواسطة الأقران، التعلم في مجموعات، التعلم بالممارسة)
20.	توظيف الوسائل التعليمية المتعددة في التدريس (كتب، برمجيات..... إلخ)
21.	إتاحة الوقت الكافي أمام الطالبات للتفكير بعمق أثناء تنفيذ الأنشطة المرتبطة بدروس الحاسب وتقنية المعلومات
22.	تشجيع الطالبات على طرح أسئلة مثيرة للتفكير والإبداع
23.	تنمية الاتجاه الإيجابي لدى الطالبات نحو التعلم المستمر من خلال البحث والاستقصاء
24.	إشعار الطالبات أن لأفكارهن قيمة مهما كانت بسيطة
25.	مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين الطالبات
26.	القدرة على تنفيذ مهارات الحوار والنقاش
27.	القدرة على تنفيذ مهارات التفكير الناقد مثل (التحليل، التركيب، التفسير، التقويم)
28.	القدرة على تنفيذ مهارات التفكير الإبداعي مثل (الطلاقة، المرونة، الأصالة)

29.	القدرة على تنفيذ مهارات حل المشكلات والاستقصاء في التدريس
30.	القدرة على إدارة الصف
ثالثاً: كفايات تقويم التدريس	
م	العبارة
31.	إعداد جداول مواصفات للاختبارات التقويمية النظرية والعملية
32.	استخدام التقويم القبلي لتحديد التعلم القبلي عند الطالبات وحاجاتهم التعليمية
33.	استخدام التقويم البنائي في تقويم أداء الطالبات
34.	استخدام التقويم الختامي في تقويم أداء الطالبات
35.	شمولية التقويم لأهداف الدرس بحيث يكون لكل هدف سلوكي سؤال واحد على الأقل
36.	تنوع أساليب التقويم (لفظي وغير لفظي)
37.	إعداد قائمة بالمهارات المطلوب تنفيذها أثناء تقويم الجزء العملي تتضمن معايير الأداء وتحديد وقت الإنجاز
38.	إشراك الطالبات في تقويم أدائهن وذلك من خلال عرض نتائج التمارين العملية التي تنتجها الطالبات أمام بعضهم البعض
39.	توظيف نتائج التقويم لتعزيز نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف لدى الطالبات (من خلال الخطط العلاجية)
40.	توثيق تقويم تعلم الطالبات في سجلات منظمة
41.	تقديم التغذية الراجعة المناسبة للطالبات
42.	استخدام ملفات الانجاز كدليل على إنتاج المعرفة
43.	القدرة على استخدام مهارات التقويم المعتمد على الملاحظة التلقائية المنظمة
44.	القدرة على استخدام مهارات التقويم بالتواصل مثل (المقابلة، الأسئلة والأجوبة)

45.	القدرة على استخدام مهارات التقويم المعتمد على الأداء
46.	القدرة على تصميم أدوات التقويم (قائمة الرصد/ الشطب، سلم التقدير اللفظي)
رابعاً: كفايات استخدام التقنية في التعليم	
م	العبارة
47.	استخدام البرامج التي تساعد في إعداد دروس إلكترونية تفاعلية
48.	استخدام الإنترنت في عمليات البحث لمواكبة كل ما هو جديد
49.	استخدام البريد الإلكتروني لإرسال واستقبال الملفات
50.	استخدام جهاز عرض البيانات Data Show
51.	مساعدة الطالبات على استخدام مصادر التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية
52.	مساعدة الطالبات على استخدام تقنية المعلومات والاتصال في إعداد البحوث والتقارير
53.	تشجيع الطالبات على توظيف التقنية الحديثة في إدارة المعلومات وتبادلها واستثمارها باستخدام التطبيقات الشائعة مثل (Google Drive,Dropbox)
54.	توظيف التقنية في عملية تقويم الطالبات
55.	تفعيل التواصل مع الطالبات إلكترونياً للإجابة عن استفساراتهن المتعلقة بمنهج الحاسب وتقنية المعلومات باستخدام أحد برامج التواصل الاجتماعي (Facebook, twitter...)
56.	القدرة على توظيف التعليم عن بُعد مثل استخدام منصات الفصول الافتراضية
57.	إمكانية مشاركة الملفات عند تطبيق التعليم عن بُعد
58.	إمكانية التعامل مع الوسائط المتعددة أثناء التعليم عن بُعد
59.	استخدام الأجهزة التعليمية الحديثة مثل (الروبوتات التعليمية، ألواح البرمجة الإلكترونية)
60.	استخدام أدوات حقائب الإنجاز الرقمية

مما سبق توصلت الباحثة إلى قائمة كفايات التدريس في ضوء الاقتصاد المعرفي اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية وتشمل أربعة مجالات رئيسة بإجمالي 60 كفاية فرعية هي :

- كفايات تخطيط التدريس وتشمل 13 كفاية فرعية من (1-13).
- كفايات تنفيذ التدريس وتشمل 17 كفاية فرعية من (14-30).
- كفايات تقييم التدريس وتشمل 16 كفاية فرعية من (31-46).
- كفايات استخدام التقنية في التعليم وتشمل 14 كفاية فرعية من (47-60).

التوصيات

في ضوء ما خلص إليه البحث فإن الباحثة تُقدّم عدداً من التوصيات :

1. تزويد كليات التربية تخصصات الحاسب الآلي بالجامعات السعودية بقائمة كفايات التدريس في ضوء الاقتصاد المعرفي يمكن الاستفادة منها في تطوير برامج إعداد معلمات الحاسب الآلي.
2. تزويد المشرفين التربويين تخصص الحاسب الآلي بقائمة كفايات التدريس في ضوء الاقتصاد المعرفي يمكن الاستفادة منها في توجيه وتحسين مستوى أداء معلمات الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية.
3. تزويد إدارة التدريب بالمرحلة الثانوية بقائمة كفايات التدريس في ضوء الاقتصاد المعرفي يمكن الاستفادة منها في تطوير برامج تدريب معلمات الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية وتحسين مستوى أدائهن التدريسي .
4. تزويد معلمات الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية بدليل يشمل قائمة كفايات التدريس في ضوء الاقتصاد المعرفي.
5. عقد لقاءات تعريفية بين مشرفات ومعلمات الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية بقائمة كفايات التدريس في ضوء الاقتصاد المعرفي.

البحوث المقترحة :

1. إجراء دراسة مماثلة لتحديد كفايات التدريس في ضوء الاقتصاد المعرفي لمعلمات الحاسب الآلي في مختلف المراحل التعليمية .
2. إجراء دراسة تقييمية لمدى امتلاك معلمات الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية لقائمة كفايات التدريس في ضوء الاقتصاد المعرفي.

المراجع والمصادر

المراجع العربية:

- الحطيطي، دينا عبد الحميد (2017). الاقتصاد المعرفي وصناعة الإنسان. دار نور للنشر
- حمد، خالد عبد الحفيظ (2017). اقتصاد المعرفة في الدول العربية الواقع وتحديات المستقبل. دار نور للنشر.
- الغامدي، علي بن عوض علي (2020). درجة ممارسة معلم المرحلة الثانوية لأدواره في عصر اقتصاد المعرفة كما يراها قادة المدارس الحكومية . المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية. مج. 4، ع. 16، يونيو.

الصمادي، هشام (2017). مدى امتلاك معلمي المرحلة الثانوية للكفايات التدريسية في ضوء مرتكزات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظرهم . مجلة العلوم التربوية. مج. 25، ع. 3، ج. 2، يوليو .
البازعي، حصة حمود، الصقري، عواطف إبراهيم (2014) . الكفايات اللازمة للطالب الجامعي للتحويل نحو إقتصاد المعرفة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة القصيم، مجلة العلوم التربوية والنفسية. مج. 7، ع. 2، أبريل .
خاجه، محمد حاجي علي (2019) . تقويم مدى تطبيق مبادئ إقتصاد المعرفة بمادة الرياضيات كنموذج لإدارة علمية التعلم لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت : دراسة مقارنة. تكنولوجيا التربية : دراسات وبحوث. ع. 40، يوليو .
عبد السلام ، عبد السلام مصطفى (2016). تدريس العلوم وإعداد المعلم وتكامل النظرية والممارسة ، ط(2) ، القاهرة ، دار الفكر العربي .

عفونة، بسام (2017). التعليم المبني على إقتصاد المعرفة. ط1، عمان: دار البداية.

عبدالله، إسراء (2018). درجة ممارسة القادة الأكاديميين بالجامعات الاردنية لكفايات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

عبد الوهاب، رميدي (2008). إقتصاد المعرفة، الفجوة الرقمية تحدي المنطقة العربية، مجلة بحوث اقتصادية عربية، 43(44)، 48-60.

الهاشمي، عبد الرحمن؛ العزاوي، فائزة (2007). المنهج والإقتصاد المعرفي. ط1، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

الهاشمي، عبد الرحمن؛ الشرع، إبراهيم؛ العزاوي، فائزة (2019). استراتيجيات التعلم والتعليم في ضوء إقتصاد المعرفة. مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع: عمان.

عبد السلام ، عبد السلام مصطفى (2019م) . تطوير برامج ومقررات إعداد معلم العلوم بكليات التربية في ضوء التوجهات العالمية والتغيرات المجتمعية والاقتصادية، بحث منشور في المؤتمر الأول للجمعية السعودية العلمية للمعلم (جسم) خلال الفترة من 7-8 / 4 / 1441هـ الموافق 4-5 / 12 / 2019م ، جامعة الملك خالد .

الكتاني، فاطمة (2007). كفايات التدريس ودورها في تنمية استراتيجيات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الثانوية التأهيلية. مجلة التدريس، 9-10.

الفتلاوي، سهيلة محسن كاظم (2003) كفايات التدريس "المفهوم، التدريب، الأداء، دار" الشروق النشر والتوزيع، ط1 ، عمان الأردن، ص3.

التومي، عبد الرحمن (2005) . الكفايات، مقارنة نسقية، الطبعة الثالثة، دار الهلال وجدة، المملكة المغربية، ص28.
البدارنة، مهدي محمد توفيق، فواز ياسين مسلم الحراشنة، نايف فدعوس علوان الحمد، وحازم عيسى المومني. (2018). "درجة تطبيق معلمي المرحلة الأساسية لكفايات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر المعلمين". مؤتمراً للبحوث والدراسات - سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية: جامعة مؤتة مج33، ع6: 83 - 120. مسترجع من

<https://search.mandumah.com/Record/940915>

- حسن، رولا نعيم سليم. (2016). درجة امتلاك معلمي اللغة العربية في محافظة البلقاء لمفاهيم الاقتصاد المعرفي من وجهة نظرهم. دراسات في المناهج وطرق التدريس: جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ع212، 118 - 152. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/782721>
- حكيم، عبد الحميد بن عبد المجيد بن حكيم. (2012). كتاب نظام التعليم وسياسته. القاهرة، مصر: إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع. الخوشناوي، جيان يحيى بلال سليم، والربيعي، اسماعيل حميد اسماعيل درويش. (2018). درجة ممارسة مدرسي ومدرسات الاجتماعيات لكفايات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر مديري المدارس. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية: المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ع2، 9 - 46. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/863838>
- الرابغي، ريم علي محمد، والشماسي، ندى حميد. (2018). الجهود السعودية في التحول نحو مجتمع المعرفة القائم على اقتصاد المعرفة: برنامج بادر لحاضنات التقنية أنموذجاً. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية: مكتبة الملك فهد الوطنية، مج24، ع1، 76 - 124. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/877864>
- الرومي، أحمد بن عبد العزيز. (2014). أدوار معلمي المرحلة الثانوية في ضوء الاقتصاد القائم على المعرفة من وجهة نظر المعلمين. رسالة الخليج العربي: مكتب التربية العربي لدول الخليج، س35، ع131، 155 - 177. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/507153>
- زيتون، كمال عبد الحميد (2005). التدريس نماذج ومهاراته، القاهرة، عالم الكتب.
- الاسطل، إبراهيم حامد والشريد، سمير عيسى (2003). دراسة تقييمية لكفاية التخطيط الدراسي لدى معلمي الرياضيات في إمارة أبو ظبي بدولة الإمارات العربية المتحدة، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، 1 (4)، كلية التربية جامعة دمشق، ص16.
- سعود، الزهراني (2012). تطوير برامج إعداد المعلمين في ضوء كفايات التدريس، ط1، السعودية: المدينة المنورة.
- موسى، بال عيسى (2018). الكفايات اللازمة للطلبة المعلمين أثناء إعدادهم لمهنة التدريس بجامعة البحر الأحمر، مجلة العلوم النفسية والتربوية، 7 (2)، 266-280.
- السيد، شحاتة محمد (2004). دراسة تقييمية لأداء الكفايات التدريسية لدى طلاب كلية التربية المتدربين بالمدارس المتوسطة بالمدينة المنورة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بنها: المملكة العربية السعودية.
- محمدي، سعاد (2016). تقييم الأداء التدريسي لمعلمي التعليم الابتدائي من وجهة نظر مفتشي التعليم الابتدائي في ضوء الكفايات التدريسية. رسالة ماجستير: الجزائر.
- موسى، بيمينة، وبن زعموش، نادية (2017). الكفايات التدريسية لمعلمي التربية الخاصة - دراسة ميدانية لدى عينة من معلمي التربية الخاصة. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، 31، 629-640.
- زيدان، همام بدرابي (1988). كفايات المعلم في ضوء بعض مهام مهنة التعليم. مجلة التربية، 78، قطر.
- محمود، خالد صالح حنفي (2016). أدوار المعلم المستقبلية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة: دراسة تحليلية. مجلة نقد وتنوير، 2 (5)، 106-138
- أبو بيدر، محمد علي نويش (2007). دور الاقتصاد المعرفي في تطوير النظام التربوي في الأردن، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الأردن: جامعة اليرموك.
- الصافي، عبد الحكيم؛ قارة، سليم؛ دبور، عبداللطيف (2010). تعليم الأطفال في عصر اقتصاد المعرفة. ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع: الأردن.

- مؤتمن، منى (2003). نحو رؤية جديدة للبحث التربوي في مجتمع الاقتصاد المعرفي، ورقة عمل مقدمة لإدارة البحث والتطوير التربوي، وزارة التربية والتعليم: الأردن.
- العمرى، صالح محمد. (2004). تدريس الجغرافيا وفق رؤية الاقتصاد المعرفي، عمان: المكتبة الوطنية .
- بطارسة، منيرة (2005). بناء برنامج قائم على كفايات الاقتصاد المعرفي للتنمية المهنية لمعلمات الاقتصاد المتري في الأردن، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية: عمان، الأردن.
- نياز، حياة (2019). واقع دور معلمات المرحلة الثانوية في تنمية الجانب العقلي للطلّابات لمواكبة عصر اقتصاد المعرفة "تصور مقترح". مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والإجتماعية، 16 (2B)، 315-352
- الزبون، حمدان. (2014). درجة امتلاك معلمي التربية الإسلامية في المرحلة الثانوية لكفايات التدريس بدولة الإمارات العربية المتحدة من وجهة نظرهم. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية: جامعة القدس المفتوحة، مج2، ع8، 287 - 319. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/638393>
- السعيد، سعيد محمد محمد، والدبيبي، حور بنت محمد بن علي. (2017). تقييم أداء معلمات الحاسب بالمرحلة الثانوية في منطقة القصيم في ضوء الاقتصاد المعرفي. مجلة القراءة والمعرفة: جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ع193، 16- 58. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/819345>
- الصقري، عواطف بنت إبراهيم، والبازعي، حصة حمود. (2017). كفايات التدريس اللازمة للاقتصاد المعرفي: تقدير الطلاب لأهميتها وممارستها في كلية التربية بجامعة القصيم. مجلة العلوم التربوية والنفسية: جامعة القصيم، مج11، ع1، 39 - 139. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/842949>
- العلبيات، علي مقبل. (2015). مدى امتلاك معلمي علوم المرحلة الأساسية لكفايات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر المديرين والمُشرفين التربويين في البادية الشمالية من الأردن. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس: جامعه دمشق - كلية التربية، مج13، ع1، 11 - 31. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/588256>
- القرني، علي بن حسن (2009). متطلبات التحول التربوي في مدارس المستقبل الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء تحديات اقتصاد المعرفة تصور مقترح، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة أم القرى: المملكة العربية السعودية.
- اللزّام، إبراهيم بن محمد. (2017). تقويم أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر المعلمين. مجلة كلية التربية: جامعة طنطا - كلية التربية، مج65، ع1، 177 - 213. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/861646>
- عبد السلام، عبد السلام مصطفى (2019م) : تطوير منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة ومدخل التعلم العاطفي الاجتماعي ، بحث منشور في مؤتمر : التربية آفاق مستقبلية ، المؤتمر الدولي الثاني لكلية التربية - جامعة الباحة ، الباحة ، المملكة العربية السعودية في الفترة 11-13 مارس 2019م، 4-6 رجب 1440 هـ .
- الوزني، محي عيسى كاظم ، الجواري، مناضل عباس حسين (2017). إمكانات توجه البلدان العربية نحو الاقتصاد المعرفي، دار الأيام للنشر والتوزيع، ط1، عمان:الأردن
- الموسى، موزني عثمان. (2016، يونيو، 27). المملكة.. تحول نحو الاقتصاد المعرفي. صحيفة الجزيرة. تم الاسترجاع من موقع <http://www.al-jazirah.com/2012/20120627/fe29.htm>

وزارة الاقتصاد والتخطيط. (2015). موجز خطة التنمية العاشرة وأولوياتها. تم الاسترجاع من

www.nationalplanningcycles.org/sites/default/files/planning_cycle_repository/saudi_arabia/10th-development-plan

فريجات، عصام. (2007). إعداد القوة العاملة لمجتمع المعلومات، مجلة المعلوماتية، 19، 42-15.

نشوان، يعقوب، الشعوان، عبدالرحمن (1990). الكفايات التعليمية لطلبة كليات التربية بالمملكة العربية السعودية. مجلة جامعة الملك سعود، العلوم التربوية، ط1، المجلد الثاني.

المراجع الأجنبية:

Gillet, P. (1991). Construire la formation: outils pour les enseignants, Paris, Edition, ESF.

Le Boterf, G. (1994). De la competence: Essai sur un attracteur estrange, Paris, les Edition d'organisation.

Abstract

The aim of the research is to determine the teaching competencies based on the knowledge economy necessary for computer teachers in the secondary stage in the Kingdom of Saudi Arabia. And the research followed the descriptive approach, after reviewing the literature and previous studies related to teaching competencies based on the knowledge economy, the search results are for List of teaching competence Based on the knowledge economy Necessary for high school computer teachers in the Kingdom of Saudi Arabia. This list was judged by 13 arbitrators. The list included four main areas (teaching planning competencies, teaching implementation competencies, teaching evaluation competencies, technology use competencies in education) with a total of 60 sub-competencies as follows:

- Teaching planning competencies, including 13 sub-competencies from (1-13)
- Teaching implementation competencies, including 17 sub-competencies from (14-30).
- Teaching evaluation competencies, which include 16 sub-competencies from (31-46).
- Competencies for using technology in education, including 14 sub-competencies from (47-60).

Key words: Teaching competencies, Knowledge economy, Computer teachers, Secondary school.