

تحليل وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات وفقاً لرؤية المملكة 2030

أمل بنت عبد الله البراهيم

قسم المناهج وطرق التدريس || كلية التربية || جامعة الملك سعود || الرياض || المملكة العربية السعودية

الملخص: هدفت هذه الدراسة إلى تحليل وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية وفق رؤية المملكة 2030، وتحديد مدى تضمين المنهج لأهداف الرؤية التعليمية. ووضع مقترح لتطوير منهج الحاسب الآلي في ضوء نتائج الدراسة. ولتحقيق ذلك اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لمجتمع الدراسة وعينته المتمثلة في وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات "الخطة العاجلة" سنة 2013 للمرحلة الثانوية. وتم تحليل المحتوى بالاعتماد على أداة تحليل تم بناؤها من أداة محكمة سابقا. واشتملت أداة التحليل على خمسة محاور أساسية للأهداف الاستراتيجية وزعت على 29 هدفا فرعيًا. واستخدمت الأساليب الإحصائية لمعالجة البيانات. كما تم التحقق من صدق التحليل وثباته عن طريق الاتفاق عبر الزمن.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن وثيقة الحاسب الآلي تضمنت أغلب الأهداف الاستراتيجية لرؤية المملكة 2030 وينسب متفاوتة. حيث كانت أعلى نسبة مئوية تم تحقيقها لصالح المحور الخامس والذي ينص على "تعزيز قدرة نظام التعليم والتدريب على تلبية متطلبات التنمية واحتياجات سوق العمل"، والذي نصت عليه رؤية المملكة 2030. كما خلصت الدراسة إلى أن وثيقة منهج الحاسب قد أغفلت تضمين أربعة أهداف فرعية في المنهج. كان من أهمها أن "تراعي الفروق الفردية وذوي الاحتياجات الخاصة" و"تشارك أولياء الأمور في العملية التعليمية". وقدمت الدراسة بعض التوصيات لتطوير منهج الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية.

الكلمات المفتاحية: وثيقة منهج الحاسب الآلي، رؤية المملكة 2030، تحليل محتوى، المرحلة الثانوية.

مقدمة

يرتبط تطور الأمم بتعليمها ومدى تطور هذا التعليم، لذا فإن الدول المتقدمة تحرص على أن يحقق التعليم الأهداف العامة للدولة لتحقيق التطور المنشود، وخطط التنمية في الدول المتقدمة ترتبط بشكل مباشر بمناهج التعليم، حيث تترجم مناهج التعليم المرسومة لتطوير المجتمع وتقدمه. وحيث أن المملكة العربية السعودية من الدول النامية التي تسعى إلى التطور والوصول إلى مصاف الدول المتقدمة؛ فقد رسمت خططا لتطوير المناهج مع خطط التنمية للدولة، حيث تم ربط المناهج وأهدافها بخطط الدولة. ومن هذا المنطلق أنشأت شركة تطوير للخدمات التعليمية عام 2012 والمختصة في دراسة مناهج التعليم العام وتطويرها (شركة تطوير للخدمات التعليمية، 2019).

ومع إطلاق رؤية المملكة 2030 عام 2016، توجه الباحثون المختصون لدراسة المناهج ومدى توافقها مع خطط التنمية الجديدة. ولاشك أن مادة الحاسب الآلي واحدة من أهم مناهج التعليم الثانوي حيث يعد علم الحاسب الآلي من المواضيع المتجددة والمتغيرة بشكل كبير في هذا العصر والتي يؤثر تطورها المتسارع تأثيرا كبيرا على تطور العلوم الأخرى.

مشكلة الدراسة

مع إطلاق رؤية المملكة 2030 في عام 2016 بدأ العمل على جميع الأصعدة ومن جميع مؤسسات الدولة لترجمة أهداف الرؤية إلى خطط استراتيجية ومشاريع لتحقيق الأهداف المرجوة، وأطلق برنامج التحول الوطني 2020 أحد برامج رؤية المملكة 2030. ومن الجهات المشاركة في هذه المبادرة وزارة التعليم التي سارعت برسم خارطة الطريق

وتحديد الأهداف لتطبيق رؤية المملكة في المؤسسات التعليمية. كما عملت كل مؤسسة تعليمية على تشجيع الباحثين والباحثات لتطبيق أهداف الرؤية في المؤسسات التعليمية ووضع الخطط الاستراتيجية وتقديم التوصيات، فعلى سبيل المثال تم تنظيم مؤتمرات علمية خاصة بالرؤية (مؤتمر القصيم، 2017، مؤتمر جامعة جدة، 2016) وخصصت بعض المجالات أعدادا خاصة من المجلة لدراسة الرؤية، كمجلة العلوم التربوية في جامعة الملك سعود حيث أطلقت عدد "حوكمة التعليم في ضوء الرؤية 2030".

وحيث أن المنهج هو الأساس الذي من خلاله تترجم خطط التنمية، ظهرت الحاجة إلى تطوير المناهج. ومن جانب آخر تشير نتائج الدراسات وجود قصور في عدد من البرامج أبرزها قصور إعداد المعلم والتنمية المهنية وأكدت على تطوير المناهج وتقويمها بشكل مستمر (الحماد، 2017، 286). ونظرا لحدثة رؤية المملكة 2030، أوصت عدد من الدراسات على ضرورة إجراء المزيد من الدراسات وتقويم المناهج وتطويرها لتتوافق مع أهداف الرؤية (الأحمدي، 2018؛ الزهراني، 2017) وخاصة مناهج الحاسب الآلي (البراهيم والمهيزع، 2019).

ويعتمد بناء المناهج على نتيجة البحوث والدراسات الدقيقة. كما أشارت العديد من الدراسات على ضرورة مراجعة المناهج الدراسية وخاصة منهج الحاسب الآلي لما يشهده العصر من تطور سريع ومطرد (سليم، 2014). وقد أوردت وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات في التحدي الثامن "الشح الكبير في جهود البحوث التربوية الهادفة لتقويم مناهج وكتب الحاسب الحالية والسابقة. وبالتالي عدم تحقق الاستفادة من حصيلة التجارب السابقة في توجيه جهود التطوير لهذه المناهج والكتب (شركة تطوير للخدمات التعليمية، 2013، 9)". وأوردت وثيقة الحاسب "أهمية التنسيق بين شركة تطوير مع مركز الدراسات والبحوث في الوزارة لتنشيط البحوث والدراسات خاصة في مجال تقييم المناهج والمقررات والكتب وقياس المخرجات التربوية" (شركة تطوير للخدمات التعليمية، 2013، 10).

ولأن قلة من الدراسات تناولت تحليل منهج الحاسب على ضوء رؤية المملكة (2030) حتى الآن على حد علم الباحثة، كانت فكرة هذه الدراسة، التعرف على مدى تحقيق منهج الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية لأهداف رؤية المملكة 2030 وذلك بمراجعة وثيقة منهج الحاسب للمرحلة الثانوية. وتحديد المتطلبات والمقترحة لتطوير المنهج بما يتوافق مع الرؤية وأهدافها في التعليم. حيث أن وثيقة الحاسب الآلي تعد الأساس لبناء المنهج حيث إنها تعتبر البوصلة لإرشاد المختصين في بناء المنهج.

أسئلة الدراسة

- ما مدى توافق وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات مع أهداف رؤية المملكة 2030؟
وينبثق من هذا السؤال الأسئلة التالية:
- 1- ما مدى تضمين وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات لهدف ضمان التعليم الجيد والمنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة؟.
- 2- ما مدى تضمين وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات لهدف تحسين الهيئة التعليمية المحفزة للإبداع والابتكار؟.
- 3- ما مدى تحقيق وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات لهدف تطوير المناهج وأساليب التعليم والتقويم؟.
- 4- ما مدى تحقيق وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات لهدف تعزيز القيم والمهارات للطلبة؟.
- 5- ما مدى تحقيق وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات لهدف تعزيز قدرة نظام التعليم والتدريب لتلبية متطلبات التنمية واحتياجات سوق العمل؟.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى ما يلي:

- التعرف على مدى تضمين وثيقة الحاسب الآلي للمرحلة الثانوي لأهداف رؤية المملكة 2030.
- تقديم مقترح لتطوير منهج الحاسب بما يتناسب مع رؤية المملكة 2030.

أهمية الدراسة

تبرز أهمية الدراسة باعتبارها الأولى التي تناولت تحليل محتوى وثيقة منهج الحاسب وفقا لأهداف الرؤية 2030 على حد علم الباحثة، كما أن مادة الحاسب من المواضيع المتطورة بشكل سريع لذا توجب على واضعي المناهج مواكبة هذا التطور. ومن هذا المنظور فإن أهمية هذه الدراسة الحالية تكمن فيما يلي:

- أهمية التطوير للمناهج بصفة مستمرة وخاصة في مجال علوم الحاسب. وإبراز أهمية مادة الحاسب الآلي وأهداف الرؤية التي يمكن تحقيقها من خلاله والدراسة ستفيد في تحقيق ذلك.
- قد تفيد في توجيه القائمين على التعليم بضرورة أن تولي المناهج الاهتمام الأكبر لتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030.
- قد تفيد في توجيه نظر مطوري مناهج الحاسب الآلي باقتراح بعض المواضيع التي يمكن تضمينها في منهج الحاسب لتحقيق رؤية المملكة 2030.
- من المؤمل أن تعزز توجيه معلم الحاسب الآلي إلى الأساليب التي يمكن إتباعها لتحقيق رؤية المملكة 2030.

حدود الدراسة

- الحدود الموضوعية: أهداف رؤية المملكة 2030 في التعليم في محتوى وثيقة الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية.
- الحدود المكانية: اقتصر هذا البحث على محتوى وثيقة الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية والتي كتبها مجموعة من الباحثين من الفريق الاستشاري بشركة تطوير للخدمات التعليمية. وتم اختيار تحليل وثيقة الحاسب بدلا من كتاب الحاسب لأن الوثيقة أكثر شمولية من الكتاب المدرسي ولاحتوائها على المحاور الأساسية لبناء المنهج والأهداف التعليمية والمحتوى والاستراتيجيات وطرق التدريس والتقويم.
- الحدود الزمانية: تم تحليل محتوى وثيقة الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، تم إصدارها في عام (2013).

مصطلحات الدراسة

تعرف رؤية المملكة (2030) بأنها:

- 1- كما وردت في موقع رؤية المملكة (2030) "خارطة طريق للتنمية الاقتصادية في المملكة العربية السعودية والتي تقوم على ثلاثة محاور هي مجتمع حيوي، اقتصاد مزدهر، وطن طموح، وذلك لتعزيز ركائز القوة للمملكة العربية السعودية وقد تم ترجمة هذه الرؤية إلى أهداف تفصيلية قابلة للتنفيذ" (الأهداف الاستراتيجية وبرامج تحقيق الرؤية، 2016).

2- وعرفها كلٌّ من البراهيم والمهيزع (2019) "بأنها الأهداف الاستراتيجية التي يمكن تحقيقها من خلال المؤسسات التعليمية وهي أهداف إجرائية تتعلق بالمؤسسات التعليمية ومنبثقة من رؤية المملكة 2030 وبرنامج التحول الوطني 2020" (7).

وتعرف رؤية المملكة (2030) إجرائياً بأنها: خطة تنموية شاملة تعتمد على التنمية الاقتصادية للدولة وتقوم على ثلاث ركائز مجتمع حيوي، اقتصاد مزدهر، وطن طموح. وينبثق منها أهداف استراتيجية قابلة للتنفيذ في المؤسسات التعليمية.

3- وثيقة الحاسب الآلي: خطة استراتيجية متكاملة لمنهج الحاسب الآلي وتقنية المعلومات بالتعليم الثانوي (للمصنفين الثاني والثالث الثانوي في مدارس التعليم العام وتحفيظ القرآن الكريم وحاسب 2 وحاسب 3 في نظام المقررات)، والتي يمكن تطبيقها عند إعداد المنهج. وتهدف إلى التثقيف المعلوماتي لأفراد المجتمع. وقد طورت الوثيقة بناء على معايير منظمة CSTA (The Computer Science Teachers Association) (شركة تطوير للخدمات التعليمية، 2013).

2- الإطار النظري والدراسات السابقة

اهتمت وزارة التعليم بتطوير منهج الحاسب الآلي منذ إدخالها للمرة الأولى ضمن برنامج التعليم الثانوي المطور بنين في العام الدراسي (1405-1406) ثم تبع ذلك بعدة سنوات إقرار إدخال منهج الحاسب الآلي في التعليم الثانوي للفتيات عام 1417 (شركة تطوير للخدمات التعليمية، 2013)، وفي عام (2012) أطلقت وزارة التعليم مع شركة تطوير مشروع الملك عبدالله لتطوير المناهج. وكان من بينها تطوير منهج الحاسب الآلي وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية. وتم إعداد وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات على معايير منظمة CSTA (The Computer Science in the Digital Age). وكان الهدف من إعداد الوثيقة التكامل مع منهج المرحلة المتوسطة.

ومن ثم جاء إعلان المملكة لرؤية 2030 بتوجيه خطط التنمية في مؤسسات الدولة بما فيها المؤسسات التعليمية بماواكبة الخطط الطموحة، وتطوير عملية التعليم لأنها الركيزة الأولى لتحقيق الخطط التنموية. وسعت وزارة التعليم مع إطلاق مبادرة التحول الوطني 2020 في رسم استراتيجيات التعليم انطلاقاً من رؤية المملكة 2030. وترتكز الأهداف الاستراتيجية للمؤسسات التعليمية على محوري الرؤية (مجتمع حيوي واقتصاد مزدهر) كما أشار الأحمدي (2018). وذكرت وزارة التعليم (2018) أن أول هدف لتطوير التعليم في ضوء رؤية المملكة 2030 هو "بناء فلسفة المناهج وسياساتها، وأهدافها، وسبل تطويرها، وآلية تفعيلها، وربط ذلك ببرامج إعداد المعلم وتطويره المهني". وقد حددت أهم التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية وهي: مستوى المناهج الحالية متدني، واستخدام الاستراتيجيات التقليدية في التدريس، وضعف مستوى التقييم (وزارة التعليم، 2018). ومن هذا المنطلق تم تحديد الأهداف الاستراتيجية للتعليم في برنامج التحول الوطني 2020، ومن ضمنها هدف تطوير المناهج وأساليب التعليم والتقييم، ويمكن تحقيق محور الرؤية اقتصاد مزدهر كما ذكر الحماد (2017) بتأهيل المعلمين وتطوير التعليم.

ونشط عدد من الباحثين مع إطلاق رؤية المملكة 2030 وبرنامج التحول 2020 لمراجعة المناهج التعليمية وكيف يمكن تحقيق أهداف الرؤية في التعليم. حيث أكد الحربي (2016) على أهمية التطوير لجميع عناصر التعليم والذي يجب أن يسير مع التطوير على جميع الأصعدة في رؤية المملكة 2030، وأن التحول الوطني سيشمل المعلم والطالب والمنهج. وأكد الدخيني (2016) أن التعليم هو الأساس الذي تقوم عليه الرؤية وبرنامج التحول. وقد أوصت دراسة العتيبي وعون والمبارك والعمري (2018) على التقييم المستمر وتطوير المناهج. وكان لإعداد المعلم في ضوء الرؤية النصيب الأكبر حيث أولت العديد من الدراسات تقييم نظام أعداد المعلم وتطويره، كما في دراسة التويجري

(2017) وبعد دراسة برنامج أعداد المعلم في ضوء رؤية المملكة 2030 تم اقتراح تصور لتطوير البرنامج وفقاً للرؤية. وتوصلت دراسة باعثمان والسديري (2018) إلى ضعف إعداد معلمي التعليم العام، واقترحت الدراسة تصور مقترح لإعداد المعلم وفقاً لرؤية المملكة 2030. كما أظهرت النتائج قصور في عدد من البرامج أبرزها قصور أعداد المعلم والتنمية المهنية وأكدت على تطوير المناهج وتقويمها بشكل مستمر (الحماد، 2017).

وقامت دراسة الزهراني (2017) بالكشف عن دور معلمي ومعلمات اللغة الإنجليزية في تطوير منهج مادة اللغة الإنجليزية بما يحقق الأهداف الاستراتيجية لرؤية المملكة 2030. وكشفت الدراسة أن اتجاه معلمي ومعلمات اللغة الإنجليزية للتطوير المهني عالي. وقام الأحمري (2018) بدراسة منهج العلوم الطبيعية للمرحلة الثانوية وما يمكن تطويره في المنهج ليتوافق مع الأهداف الاستراتيجية لرؤية المملكة العربية السعودية 2030. حيث قام الباحث بتصوير مقترح لآلية تطوير المنهج. ولتحقيق ذلك تم تصميم استبانة بمتطلبات التطوير وفقاً لرؤية المملكة 2030، تم توزيعها على عينة من المتخصصين في تعليم العلوم. وأظهرت النتائج الموافقة على متطلبات التطوير المقترحة. وأوصت الدراسة بتطوير منهج العلوم الطبيعية بناء على التصور المقترح للدراسة. وقد أظهرت دراسة الحربي (2018) مدى قصور مناهج العلوم بالمرحلة المتوسطة في تضمين مفاهيم الرؤية. وفي دراسة البراهيم والمهيزع (2019) تم استطلاع وجهة نظر معلمي ومعلمات الحاسب الآلي عن مدى تحقق مقررات الحاسب للمرحلة الثانوية لرؤية المملكة 2030. وقد كشفت الدراسة أن معلمي ومعلمات الحاسب يتفقون بأن المقررات تحقق الأهداف الاستراتيجية لرؤية المملكة 2030 بنسبة (93%).

واتخذ تحليل محتوى منهج الحاسب الآلي عدة أبعاد من قبل الباحثين بغرض تطوير المنهج. ففي دراسة سليم (2014) تم تحليل محتوى مقرر الحاسب في التعليم وفق معايير الثقافة الحاسوبية والتي تم إعدادها من قبل الباحثة وفقاً للأدبيات والدراسات السابقة. وقد أسفرت الدراسة عن تناول مقرر الحاسب لمعايير الثقافة الحاسوبية بنسبة 81% وهي نسبة جيدة وقد أوصت الدراسة بتضمين المقررات الدراسية لنسبة أكبر من معايير الثقافة الحاسوبية. كما أشارت الدراسة إلى أن الجانب المعرفي تم التركيز عليه بشكل أكبر من المجال الوجداني والمجال المعرفي من معايير الثقافة الحاسوبية.

وقامت الباحثة الصقري (2015) بتحليل محتوى كتاب الحاسب الآلي وتقنية المعلومات ودليل المعلم للصف الأول متوسط وفقاً لمهارات التفكير المتضمنة في نموذج مارزانو لأبعاد التعلم. وأشارت نتائج الدراسة أن كتاب الحاسب ودليل المعلم احتوى على عدد من مهارات التفكير بنسب مئوية متفاوتة. فقد كانت أعلى نسبة لمهارات التذكر وجمع المعلومات والتوليد والتنظيم، وأقلها مهارتي التكامل والتقويم. ولم يتضمن المحتوى لمهارات (تحديد المشكلات، صياغة الأهداف، صياغة الأسئلة، تحديد العلاقات، تحديد الأفكار الرئيسية، تحديد الأخطاء، التلخيص، إعادة البناء، بناء المعايير).

أما دراسة فياض وإبراهيم (2016) فقد أخذت تحليل المحتوى وفقاً للتنور التقني لكتاب الحاسب للصف المتوسط. وتم بناء أداة التحليل وفقاً لمحاور التنور التقني: طبيعة التقنية، والتقنية والمجمع، والتصميم "جانب مهاري"، وقدرات لدعم العالم التقني، والعالم المصمم. وبينت نتائج التحليل أن هناك ضعفاً في تمثيل محاور التنور التقني في كتاب الحاسب، حيث لم يتضمن الكتاب عدد من محاور التنور التقني. وكان تمثيل المحاور الأخرى غير متناسق. وقد أوصت الدراسة بمقترح لتضمين المعايير في كتاب الحاسب.

وفي دراسة أخرى تم تقويم محتوى كتاب الحاسب للصف الثاني متوسط وفقاً لمهارات التفكير المنطقي (الفتلاوي وعبد، 2017). وصممت أداة التحليل لغرض أهداف البحث بمراجعة الأدبيات السابقة. واتفقت نتائج الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة الصقري (2015). حيث تضمن كتاب الحاسب على نسبة (80%) من مهارات

التفكير المنطقي. حيث حصلت مهارات جمع المعلومات وتذكر المعلومات ومهارات توليد المعلومات على نسبة مئوية عالية. وعلى العكس من ذلك كانت مهارات تحليل المعلومات ومهارات تنظيم المعلومات. وقد أغفل تضمين محتوى الكتاب لمهارات تقويم المعلومات.

ومن بعد آخر تم تحليل محتوى كتابي الحاسب للمرحلة المتوسطة وفقاً لتصنيف زيتون لعمليات العلم (الأساسية والمتكاملة). وأظهرت نتائج الدراسة أن نسبة تضمين عمليات العلم في محتوى كتابي الحاسب بنسبة (50,84%) و (49، 16%). كما بينت النتائج أن محتوى الكتائين لم يراع فيهما توزيع عمليات العلم الأساسية والمتكاملة الكتائين بالإضافة إلى أن التركيز كان على عمليات العلم الأساسية أكثر من المتكاملة (أمين ويوسف، 2018). وتم تحليل محتوى كتاب الحاسب الآلي للصف الأول متوسط (الأهداف والمحتوى والأنشطة التعليمية وأساليب التقويم والشكل العام للكتاب) وتقييمه من وجهة نظر المعلمين، وأظهرت النتائج أن الأهداف والمحتوى والشكل العام تتحقق بدرجة عالية بينما الأنشطة التعليمية وأساليب التقويم تحقق بدرجة متوسطة (الهزاني، 2013).

يلاحظ في الدراسات السابقة أنها ركزت في الغالب على المرحلة المتوسطة، أما للمرحلة الثانوية فكانت دراسة لتقويم كتاب مبادئ الحاسب والمعلومات للصف الأول الثانوي من وجهة نظر المعلمين (المطرفي والسعيدة، 2010)، وتم بناء استبانة لهدف البحث، وقد أوصى الباحثون بضرورة تدريب القائمين على اعداد المناهج. وقامت الخليفة (2017) بتحليل محتوى كتب الحاسب الثانوي في ضوء أبعاد المواطنة الرقمية لمنظمة تعليم الفطرة السليمة، وتشير نتائج البحث من غياب أغلب معايير المواطنة الرقمية لربيل ومنظمة الفطرة السليمة في كتب الحاسب وتقنية المعلومات.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة

تم في هذا الدراسة استخدام الأسلوب الوصفي التحليلي باعتباره أكثر مناهج البحث العلمي ملاءمة لأهداف الدراسة (تحليل محتوى). والهدف الرئيسي من المنهج الوصفي هو فهم الظاهرة في الوقت الحاضر كما هي في الواقع ووصفها وصفا كميا او نوعيا، والتعرف من خلاله عن الظاهرة ومضمونها لفهم الحاضر والتطوير للمستقبل. ومن أنواع المنهج الوصفي "التحليل او التفسير العلمي المنظم، لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كميا عن طريق جمع بيانات ومعلومات مقننة عن الظاهرة أو المشكلة وتصنيفها وتحليله وإخضاعها للدراسة الدقيقة" (خندقجي، 2012، 194).

مجتمع الدراسة وعينها

في الدراسة الحالية يتطابق المجتمع مع العينة وهذا ما يجعلها من أقوى الدراسات إذ تشمل الدراسة دراسة لجميع مجتمع الدراسة. فقد كان مجتمع الدراسة هو "وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات" للمرحلة الثانوية- الخطة العاجلة، إعداد الفريق الاستشاري بشركة تطوير للخدمات التعليمية. وهو عينة البحث مع استبعاد ما لا يمثل المحتوى العلمي الذي تهدف الدراسة الحالية لتحليله كمقدمة الوثيقة وتوزيع الوحدات التعليمية على الصفوف والحصص والخاتمة (جدول 1 يوضح الصفحات التي تم تحليلها في الوثيقة).

جدول (1) تفصيل ما تم تحليله من وثيقة منهج الحاسب الآلي.

ما تم تحليله	عدد الصفحات	محتوى الوثيقة
0	5	الغلاف والفهرس
0	5	مقدمة
4	4	معايير تدريس الحاسب.
1	2	المستويات الثلاثة للمعايير
0	2	فلسفة منهج الحاسب
18	18	مجالات ووحدات ومفردات المنهج.
0	3	توزيع الوحدات التعليمية على الصفوف والحصص
19	19	الأهداف العامة والخاصة.
2	7	استراتيجيات التعلم والتعليم والأنشطة في المنهج.
2	2	أساليب التقويم في المنهج.
0	3	مصنوفة المدى والتتابع لمنهج الحاسب
0	3	معايير التأليف لكتب منهج الحاسب وتقنية المعلومات
0	3	الخاتمة
46	74	الاجمالي

أداة التحليل

تم استخدام بطاقات تحليل المحتوى واعتماد وحدة الفكرة (الصريحة أو الضمنية) كوحدة للتحليل وجمع البيانات، وتم إعداد أداة التحليل بالاعتماد على قائمة بالأهداف التعليمية التي تتوافق مع رؤية المملكة 2030 ومنهج الحاسب. وبعد مراجعة الأدبيات السابقة والدراسات حول رؤية المملكة 2030 تم التوصل إلى أداة لقياس أهداف الرؤية التي يمكن تحقيقها من خلال منهج الحاسب في دراسة سابقة (البراهيم والمهيزع، 2019) محكمة، حيث تم التأكد من صدق وثبات الأداة. وقد استخلصت الأهداف المتعلقة بالتعليم من أهداف رؤية المملكة 2030 ومن ثم تكوين الأهداف المتعلقة بمنهج الحاسب وتقنية المعلومات. وقد تضمنت أداة التحليل خمسة محاور رئيسة انبثق منها (29) من الأهداف الفرعية.

صدق التحليل وثباته

وللتأكد من صدق التحليل تم مقارنة الأساليب المتبعة في التحليل بأساليب عدد من الباحثين في تحليل المحتوى (سليم، 2014، وفياض وإبراهيم، 2016، أمين ويوسف، 2018، المقاطي، 1438، المطيري، 2018). وكذلك عرض عينة من المادة المحللة على محكم مختص في البحوث التربوية، وقد أكد صحة أسلوب التحليل. وأما ثبات التحليل فقد تم قياسه عن طريق الاتفاق في نتائج التحليل عبر الزمن -الثبات عبر الزمن- ويعرف بحصول الباحث على نفس النتائج بعد تحليل المحتوى في أوقات متباعدة (الزويبي، العرنوس، حاتم، 2013). حيث تم تحليل عينة من المحتوى مرتين بينهما فاصل زمني. وتم استخراج نتائج التحليل كلا على حدة. وحساب معامل الثبات بين التحليلين باعتماد معادلة هولستي (Holsti) وقد اختبرت معايير المنهج والمجالات والوحدات التعليمية والأهداف العامة لمنهج الحاسب، كعينة للتحقق من ثبات التحليل.

معادلة هولستي:

$$\text{معامل الثبات} = (2 * \text{الوحدات المشتركة}) / (\text{وحدات التحليل} 1 + \text{وحدات تحليل} 2)$$

جدول (2) نتائج تحليل وثيقة المنهج عبر الزمن.

التحليل الأول	122
التحليل الثاني	115
الوحدات المشتركة	103

يتضح من الجدول 2 نتائج تحليل العينة عبر الزمن وبحساب معامل الثبات باعتماد معادلة هولستي، فإن معامل الثبات يساوي (86.9%)، ويعتبر معاملاً جيداً حيث يعد معدل الثبات مقبولاً إذا كان أكثر من 70% (الدليبي، 2015).

الأساليب الإحصائية

تم معالجة البيانات إحصائياً بما يخدم أهداف الدراسة باستخدام الأساليب التالية:

- التكرارات: حيث تم حساب مجموع تكرارات كل هدف من أهداف الرؤية تم تحقيقه في وثيقة الحاسب.
 - النسب المئوية: حساب النسب المئوية لتكرارات الأهداف المتحققة في وثيقة الحاسب، لتحديد مدى تضمين وثيقة منهج الحاسب لأهداف رؤية المملكة 2030.
 - معادلة هولستي (Holsti): لحساب معامل الثبات لتحليل المحتوى عبر الزمن من قبل الباحثة.
- أداة تحليل المحتوى إذ تم الاستفادة من أداة سبق التحقق من الصدق الظاهري لها وصدق المحتوى لأداة التحليل كما بين سابقاً في مبحث أداة البحث.

طريقة تحليل المحتوى

بعد مراجعة الأدبيات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة سواء بتحليل المحتوى (سليم، 2014؛ وفياض وإبراهيم، 2016؛ أمين ويوسف، 2018) ومقارنة بأهداف رؤية المملكة 2030، اختيرت أداة التحليل من دراسة (البراهيم والمهيزع، 2019) والتي حددت أهداف رؤية المملكة 2030 والمتعلقة بمنهج الحاسب، حيث تم اعتمادها كقائمة لتصميم بطاقة تحليل المحتوى. واتخذ تحليل وثيقة الحاسب وتقنية المعلومات الخطوات التالية:

- قراءة متمعنه للقائمة في بطاقة التحليل وفهم كل محور.
- قراءة وثيقة الحاسب، للفهم وبدون محاولة للتحليل.
- قراءة لمحتوى الوثيقة بعد فترة قصيره من القراءة الأولية، قراءة فاحصة ودقيقة. والقيام بالتحليل للعبارة الصريحة او الضمنية التي تتوافق مع الأهداف في بطاقة التحليل وتسجيل رقم الهدف المحقق.
- استخدام بطاقة التحليل لحساب التكرارات لكل هدف وذلك بكتابة التكرار لكل الهدف.
- جمع التكرارات وحساب النسب المئوية.

4- عرض ومناقشة النتائج

في هذا المبحث عرض لنتائج تحليل وثيقة الحاسب وتقنية المعلومات وفقاً للعمليات السابقة الذكر، وذلك سعياً للإجابة على سؤال البحث والكشف عن نسبة تضمين محتوى وثيقة الحاسب الآلي لأهداف رؤية المملكة 2030.

جدول (3) التكرارات والنسب المئوية وترتيبها لأهداف المحور الأول المتضمنة في وثيقة الحاسب الآلي.

م	الأهداف	التكرارات	النسبة المئوية	الترتيب
A	المحور الأول: ضمان التعليم الجيد والمنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة	0	0	-
1	يكتسب الطالب من خلالها الأسس والنظريات والمفاهيم الضرورية والحديثة في مجال الحاسب الآلي	26	63.41	1
4	تنمي مهارة اتخاذ القرار	8	19.51	2
6	تنمي مهارات البحث العلمي	6	14.63	3
3	تنمي مهارة التفكير الناقد	1	2.44	4
2	تراعي الفروق الفردية وذوي الاحتياجات الخاصة	0	0	-
5	تساعد على بناء شخصية قيادية	0	0	-
	المجموع	41	100	

كما يوضح الجدول السابق جدول (3) أن وثيقة منهج الحاسب الآلي حققت الأهداف (1، 3، 4، 6) من المحور الأول "ضمان التعليم الجيد والمنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة" للأهداف التعليمية لرؤية المملكة 2030. وبتكرار بلغ (41) تكرارا، وتمثل نسبة (26.45%) من مجموع الأهداف التعليمية لرؤية المملكة كما في الدراسة.

وبلاحظ في الجدول السابق أن الهدف (1)، والذي ينص على "يكتسب الطالب من خلالها الأسس والنظريات والمفاهيم الضرورية والحديثة في مجال الحاسب الآلي" جاء في المرتبة الأولى، بتكرار بلغ (26) تكرار ونسبة مئوية قدرها (63.41%). وكان متوقعا تحقيق هذا الهدف في منهج الحاسب الآلي، حيث أنه هو الهدف الأساسي في مادة الحاسب. أما الأهداف التي لم تتضمنها الوثيقة هي الأهداف (2، 5) وتنص على "تراعي الفروق الفردية وذوي الاحتياجات الخاصة" و"تساعد على بناء شخصية قيادية" على التوالي.

جدول (4) التكرارات والنسب المئوية وترتيبها لأهداف المحور الثاني المتضمنة في وثيقة الحاسب الآلي.

م	الأهداف	التكرارات	النسبة المئوية	الترتيب
B	المحور الثاني: تحسين البيئة التعليمية المحفزة للإبداع والابتكار	0	0	-
8	تربط المعارف بالحياة اليومية	20	66.67	1
9	تشجع على تقديم الحلول والأفكار المبتكرة	8	26.67	2
10	تقدم نماذج ناجحة للابتكار	2	6.67	3
7	تستخدم التقنيات الحديثة في التدريس	0	0	-
	المجموع	30	100	

يوضح جدول (4) نتائج التكرارات الخاصة بالمحور الثاني للأهداف التي تحققها وثيقة منهج الحاسب الآلي لرؤية المملكة 2030، وحققت الأهداف (8، 9، 10) من المحور الثاني "تحسين البيئة التعليمية المحفزة للإبداع والابتكار" للأهداف التعليمية لرؤية المملكة 2030. وبتكرار بلغ (30) تكرارا، وتمثل نسبة (19.35%) من مجموع الأهداف التعليمية لرؤية المملكة كما في الدراسة.

ويلاحظ في الجدول السابق أن الهدف (8)، والذي ينص على "تربط المعارف بالحياة اليومية" جاء في المرتبة الأولى، بتكرار بلغ (20) تكراراً وبنسبة مئوية قدرها (66.67%). وقد أكدت الوثيقة على ذلك في عدة مجالات ضمنا وصريحا. أما الأهداف التي لم تتضمنها الوثيقة فهو الهدف (7) وينص على "تستخدم التقنيات الحديثة في التدريس". حيث عرضت الوثيقة بعض الاستراتيجيات المقترحة ولم تؤكد على الاستراتيجيات الحديثة أو استخدام التقنيات الحديثة في التدريس.

جدول (5) التكرارات والنسب المئوية وترتيبها لأهداف المحور الثالث المتضمنة في وثيقة الحاسب الآلي.

م	الأهداف	التكرارات	النسبة المئوية	الترتيب
11	تركز على التعليم القائم على المشاريع	5	45.45	1
12	تركز على الطالب كمحور للعملية التعليمية والمعلم كمسهل لعملية التعليم	2	18.18	2
13	تطبيق نظام التقويم المستمر	2	18.18	2
C	المحور الثالث: تطوير المناهج وأساليب التعليم والتقويم	1	9.091	4
14	تستخدم أساليب مختلفة للتقويم (مشاريع، اختبارات، الملاحظة.. وغيرها)	1	9.09	4
15	تشرك أولياء الأمور في العملية التعليمية	0	0	-
	المجموع	11	100	

يتضح من الجدول (5) أن وثيقة منهج الحاسب الآلي حققت أربعة أهداف من المحور الثالث "تطوير المناهج وأساليب التعليم والتقويم" للأهداف التعليمية لرؤية المملكة 2030. توزعت على الأهداف (11، 12، 13، 14) وبتكرار بلغ (11) تكراراً، وتمثل نسبة (7.09%) من مجموع الأهداف التعليمية لرؤية المملكة كما في الدراسة. حيث حصل الهدف (11) على المرتبة الأولى، بتكرار بلغ (5) تكرارات وبنسبة مئوية قدرها (45.45%)، والذي ينص على "تركز على التعليم القائم على المشاريع" وقد خصصت الوثيقة مبحثاً كاملاً في التعلم القائم على المشاريع في فصل استراتيجيات التعلم والتعليم والأنشطة في المنهج. وكان متوقعاً تحقيق هذا الهدف في منهج الحاسب الآلي. أما الأهداف التي لم تتضمنها الوثيقة وهي الهدف (15) وتنص على "تشرك أولياء الأمور في العملية التعليمية".

جدول (6) التكرارات والنسب المئوية وترتيبها لأهداف المحور الرابع المتضمنة في وثيقة الحاسب الآلي.

م	الأهداف	التكرارات	النسبة المئوية	الترتيب
D	المحور الرابع: تعزيز القيم والمهارات لدى الطلبة	1	9.09	4
19	تغرس المبادئ والقيم الوطنية وتعزيز الانتماء الوطني	3	27.27	1
17	تعزز قيم الإتقان والانضباط	3	27.27	1
18	تعزز قيم العدالة والشفافية	1	9.09	4
16	تعزز قيم الوسطية والتسامح	0	0	-
20	تعزز قيم ضبط النفس	0	0	-
21	تعزز المسؤولية الفردية	3	27.27	1
	المجموع	11	100	

الجدول (6) يبين التكرارات والنسب المئوية وترتيبها لأهداف المحور الرابع المتضمنة في وثيقة الحاسب الآلي. وقد أكدت وثيقة الحاسب على تعزيز القيم والمهارات لدى الطلبة وظهر جليا تعزيز القيم في الأهداف رقم (17)، 18، 19، 21) من الأهداف التعليمية لرؤية المملكة 2030. وتكرار بلغ (11) تكرارا، وتمثل نسبة (7.09%) من مجموع الأهداف. حيث حصلت الأهداف (17، 19، 21)، على تكرارات متساوية (3) وبنسبة مئوية (27.27%). أما الأهداف التي لم تتضمنها الوثيقة لهذا المحور فهي الأهداف (16، 20) وتنص على "تعزز قيم الوسطية والتسامح" و"تعزز قيم ضبط النفس" على التوالي.

جدول (7) التكرارات والنسب المئوية وترتيبها لأهداف المحور الخامس المتضمنة في وثيقة الحاسب الآلي.

م	الأهداف	التكرارات	النسبة المئوية	الترتيب
E	المحور الخامس: تعزيز قدرة نظام التعليم والتدريب على تلبية متطلبات التنمية واحتياجات سوق العمل	5	8.06	6
23	تعزز مهارات استخدام التقنية	20	32.26	1
24	تنمي مهارات العمل الجماعي	8	12.90	2
25	تنمي مهارات التواصل الاجتماعي	7	11.29	3
27	تنمي مهارات التخطيط وتحديد الأهداف	7	11.29	3
22	تركز على تعلم مهارات حل المشكلات وليس على المعارف	7	11.29	3
29	تنمي مهارات التعلم الذاتي	5	8.06	6
26	تنمي مهارات التعامل مع الأمور المالية	2	3.23	8
28	تنمي مهارات إدارة الوقت وتحديد الأولويات	1	1.61	9
	المجموع	62	100	

أما الأهداف المتضمنة في وثيقة الحاسب الآلي في المحور الخامس "تعزيز قدرة نظام التعليم والتدريب على تلبية متطلبات التنمية واحتياجات سوق العمل" كما يوضحها الجدول السابق جدول (7)، فقد حققت وثيقة منهج الحاسب الآلي جميع أهداف هذا المحور بتكرارات متفاوتة حيث تم تضمين الهدف (23)، بأعلى تكرار والذي ينص على "تعزز مهارات استخدام التقنية"، بتكرار بلغ (20) تكرار وبنسبة مئوية قدرها (32.26%). ومن المتوقع تحقيق منهج الحاسب لهذا الهدف لأنها من أهم الأهداف التي يتم تحقيقها في منهج الحاسب الآلي. ونال الهدف (28) "تنمية مهارات إدارة الوقت وتحديد الأولويات" على أقل تكرار في هذا المحور (1) بنسبة مئوية (1.61%). ويوضح الجدول السابق أن الوثيقة قد أكدت على هذا المحور بتكرار بلغ (5) تكرارا بشكل مجمل والذي أكدت عليه رؤية المملكة 2030.

جدول (8) التكرارات والنسب المئوية وترتيبها لأهداف المحاور الأساسية المتضمنة في وثيقة الحاسب الآلي.

م	المحور	التكرارات	النسبة المئوية	الترتيب
E	المحور الخامس: تعزيز قدرة نظام التعليم والتدريب على تلبية متطلبات التنمية واحتياجات سوق العمل	62	40	1
A	المحور الأول: ضمان التعليم الجيد والمنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة	41	26.45	2
B	المحور الثاني: تحسين البيئة التعليمية المحفزة للإبداع والابتكار	30	19.35	3
C	المحور الثالث: تطوير المناهج وأساليب التعليم والتقييم	11	7.09	4

م	المحور	التكرارات	النسبة المئوية	الترتيب
D	المحور الرابع: تعزيز القيم والمهارات لدى الطلبة	11	7.09	4
	المجموع	155	100	

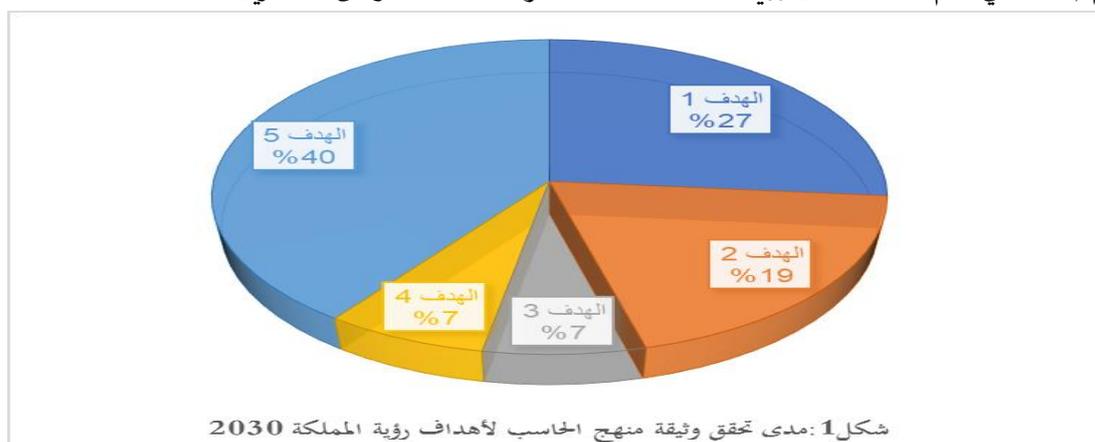
يلخص الجدول السابق جدول (8) تلخيصاً للتكرارات والنسب المئوية لمجموع كل محور من الأهداف التعليمية لرؤية المملكة (2030). ويوضح الجدول أعلاه أن المحور الخامس والذي ينص على "تعزيز قدرة نظام التعليم والتدريب على تلبية متطلبات التنمية واحتياجات سوق العمل" قد حصل على أعلى تكرار بلغ (62) تكراراً بنسبة مئوية (40%) من مجموع الأهداف التعليمية لرؤية المملكة (2030) كما في الدراسة. ويتضح من نتائج التحليل حرص القائمين على إعداد الوثيقة تضمين هذا المحور في منهج الحاسب حيث تم تحقيق جميع الأهداف الخاصة بهذا المحور.

بينما حصل المحور الثالث " تطوير المناهج وأساليب التعليم والتقييم " والرابع " تعزيز القيم والمهارات لدى الطلبة" على أقل تكرار بين محاور الأهداف التعليمية لرؤية المملكة (2030) بنسبة مئوية (7.09%) بالرغم على أهمية كل محور منهما. وتوضح النتائج أن المحور الرابع ذكر بشكل واضح في الوثيقة ونص على المحور ولم يكن تكراره عالي في الوثيقة (11) تكراراً.

مناقشة النتائج:

تم تحليل وثيقة منهج الحاسب على ضوء الأهداف المستقاة من وثيقة رؤية المملكة 2030 وكذلك من وثيقة التحول الوطني 2020 كما بينا سابقاً. وتظهر نتائج الدراسة الحالية أن وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات تحقق غالب أهداف الرؤية الخاصة بالتعليم العام. حيث شملت جميع محاور الأهداف التعليمية لرؤية المملكة (2030) وبنسبة (79%) كما يوضح الشكل (1) نسبة تحقق كل هدف والذي يجب على أسئلة الدراسة. وتختلف النتيجة عما توصلت إليه دراسة البراهيم والمهيزع (2019) من أن مقررات الحاسب الآلي تحقق الأهداف الاستراتيجية لرؤية المملكة 2030 بنسبة (93%) من وجهة نظر معلمي ومعلمات الحاسب. وقد يعود السبب أن المعلم يكمل المقرر ويمكن أن يحقق الأهداف التي يغفل عنها الكتاب المدرسي.

وقد حققت جميع المعايير التي يقوم عليها منهج الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية أهداف الرؤية بنسبة متفاوتة لكل معيار. حيث كان هناك اتساق بين أهداف الرؤية التي تحققها المحاور والمجالات والوحدات التعليمية ومفردات المنهج والأهداف العامة للمنهج. وكان هناك اتساق في تحقيق أهداف الرؤية مع استراتيجيات التعلم والتعليم والأنشطة، وأساليب التقويم التي تم تحليلها في وثيقة المنهج. ويجدر بالذكر أن وثيقة منهج الحاسب الآلي تم إعداده في عام (2013) قبل رؤية المملكة 2030 (18 رجب 1437 الموافق 25 ابريل 2016).



حيث أظهرت نتائج الدراسة أن المحور الخامس "تعزيز قدرة نظام التعليم والتدريب على تلبية متطلبات التنمية واحتياجات سوق العمل" قد تحقق في أغلب عناصر المقرر وحقق أكثر تكرارا من المحاور الأخرى. فقد تم تغطية جميع أهداف المحور (8 أهداف)، وقد نصت رؤية المملكة 2030 في إعلانها للرؤية عن هذا المحور بشكل صريح وإساسي "بناء منظومة تعليمية مرتبطة باحتياجات سوق العمل" (13). وكذلك أكدت وثيقة الحاسب عليه في عرض فلسفة منهج الحاسب للمرحلة الثانوية بالمملكة على "أن لا تقتصر مناهج الحاسب للتعليم الثانوي على المهارات العامة لاستخدام الحاسب ولكن تلي أيضا متطلبات العصر من بناء الأساس العلمي الصحيح للطالب والمهارات اللازمة لتهيئته للدخول إلى سوق العمل" (شركة تطوير للخدمات التعليمية، 2013، 17). وحقق المحور الأول "ضمان التعليم الجيد والمنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة" المرتبة الثانية، حيث نصت رؤية المملكة على التركيز "على توفير الفرص للجميع، عبر بناء منظومة تعليمية مرتبطة باحتياجات سوق العمل" (13). وعلى الاتجاه الآخر تظهر النتائج أن المحور الثالث "تطوير المناهج وأساليب التعليم والتقييم" والمحور الرابع "تعزيز القيم والمهارات لدى الطلبة"، أقل المحاور تحقيقا في وثيقة منهج الحاسب. وهذا يتوافق مع ما بينته وزارة التعليم (2018) بأن أهم التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية هو استخدام الاستراتيجيات التقليدية في التدريس، وضعف مستوى التقييم. فيجب على مطوري المناهج التعليمية الأخذ بعين الاعتبار لتحقيق أهداف الرؤية التعليمية: وهي تمثل الهدف (5، 6) من الأهداف الاستراتيجية لوزارة التعليم لتحقيق الرؤية (وثيقة برنامج التحول الوطني، 2016).

وتبين نتائج الدراسة الحالية أن أعلى أهداف الرؤية التي تحققها وثيقة منهج الحاسب لمرحلة الثانوية، الهدف (1) "يكسب الطالب من خلالها الأسس والنظريات والمفاهيم الضرورية والحديثة في مجال الحاسب الآلي". والهدف (8) "ربط المعارف بالحياة اليومية". والهدف (23) "تعزيز مهارات استخدام التقنية". وهي ما يحقق المعايير التي يقوم عليها منهج الحاسب وتقنية المعلومات لمرحلة الثانوية المأخوذة من معايير CSTA في الولايات المتحدة الأمريكية وذلك "لضمان أن يكون منهج الحاسب شاملا للأبعاد التي يحتاجها الطالب في العالم اليوم... صممت المعايير لتغطي خمسة أبعاد في كل المستويات الدراسية" (شركة تطوير للخدمات التعليمية، 2013، 12).

وقد أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن وثيقة منهج الحاسب قد أغفلت عددا من الأهداف الاستراتيجية لرؤية المملكة في التعليم. ومن أهمها الهدف 15 من المحور الثالث "تشرك أولياء الأمور في العملية التعليمية" مع أن وثيقة رؤية المملكة 2030 قد أكدت "سنعمل على إشراك أولياء الأمور في العملية التعليمية" (28)، في محور مجتمع حيوي. وأظهرت النتائج كذلك أن الهدف 7 "تستخدم التقنية الحديثة في التدريس" لم يتحقق وهو من التحديات التي أبرزتها وزارة التعليم (2018). وقد اتفق معلمو ومعلمات الحاسب الآلي على عدم تحقيق هذا الهدف (البراهيم والمهيزع، 2019).

وأشارت النتائج أن المحور الرابع "تعزيز القيم والمهارات لدى الطلبة" من المحاور المهمة التي نصت عليها رؤية المملكة 2030 "سنرسخ القيم الإيجابية في شخصيات ابنائنا عن طريق المنظومة التعليمية والتربوية بجميع مكوناته... ليكون (الطالب) ذا شخصية مستقلة تتصف بروح المبادرة والمثابرة والقيادية" (28). ويحققه معيار منهج الحاسب الخامس "التأثيرات المجتمعية والعالمية والأخلاقية للحاسب"، ومع ذلك فإن وثيقة المنهج حققت 4 أهداف من أصل 6 أهداف للمحور. حيث أغفلت الوثيقة من تحقيق الهدف 16 "قيم الوسطية والتسامح" الهدف 20 "قيم ضبط النفس" وهي من القيم المهمة التي نصت عليها أهداف التعليم 2020 وربطته بمحور الرؤية وطن طموح (وزارة التعليم، 2018). ويمكن أن يعزى السبب إلى أن القيم (وجدانية) من المنهج الذي يتم تحقيقها ضمنا وتعتمد على المعلم أثناء إعطاء الدروس (حامد، 2015) ولا يمكن قياسه كهدف في وثيقة المنهج. ويبرز هنا أهمية تدريب المعلمين

والمعلمات على تطبيق أهداف الرؤية أثناء التدريس. وهذا يتفق مع نتائج طه (2018) والتي أكدت على أهمية اعداد المعلم وتطويره مهنيا للتمكن من تحقيق رؤية المملكة (2030). وما أكدت عليه دراسة باعثمان والسديري (2018)، واقترحت الدراسة تصور مقترح لإعداد المعلم وفقا لرؤية المملكة 2030. أكد معلمي ومعلمات الحاسب أن المنهج أغفل هدف "تنهى مهارات التعامل مع الأمور المالية" حسب ما توصلت إليه دراسة البراهيم والمهيزع (2019)، وعلى عكس من ذلك أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن وثيقة منهج الحاسب حققت هذا الهدف في مرور الطالب بتجربة شراء الحاسب ومقارنة الأسعار بالمنفعة والاستثمار العائد. فعلى سبيل المثال حددت الوثيقة من أهداف وحدة عمارة الحاسب "أن يفهم تكلفة الاستثمار في التقنية والمردود على الاستثمار(43)".

ذكرت وثيقة منهج الحاسب أن من التحديات التي تواجه تدريس الحاسب في التعليم العام "التفاوت الكبير في مستويات الثقافة المعلوماتية والمهارات لدى الطلاب ولدى أولياء الأمور ... وجود شريحة من الطلاب في كل مدرسة تقريبا من الموهوبين أو ممن يتمتعون بمستويات عالية ومهارات متفاوتة متعلقة بالبرمجة وعلوم وهندسة الحاسب" (شركة تطوير للخدمات التعليمية، 2013، 9). وظهرت نتيجة التحليل أن وثيقة المنهج اغفلت الهدف (2) "تراعي الفروق الفردية وذوي الاحتياجات الخاصة" حيث لم يتحقق في أي من العناصر التي تم تحليلها وكان الأجدر من مطوري وثيقة منهج الحاسب وضع هذا التحدي في الحسبان والعمل على التغلب على هذا التحدي من خلال المنهج.

الخلاصة

في هذه الدراسة تم تحليل وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات في ضوء رؤية المملكة 2030. على الرغم من أن وثيقة المنهج تم إعدادها قبل صدور رؤية المملكة 2030، فقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن وثيقة منهج الحاسب قد احتوت على جميع الأهداف الاستراتيجية لمحاو الرؤية، وقد أغفلت عن تحقيق خمسة أهداف فرعية من الأهداف الاستراتيجية للتعليم. وتقدم الدراسة بعض التوصيات التي من شأنها المساعدة في تطوير منهج الحاسب. والتأكيد على ما ذكرت وثيقة منهج الحاسب حيث يمكن التغلب على هذه التحديات بتشجيع الأبحاث والدراسات التربوية، وتشجيع تحليل الكتب والمقررات بغرض تطوير المناهج.

التوصيات:

وقد خلصت الدراسة إلى عدد من التوصيات:

- توصي الدراسة بإقامة دورات تدريبية وورش عمل لتأهيل المعلم، لما له من دور كبير في تطبيق محاور الرؤية وخاصة في التقويم والاستراتيجية.
- إشراك أولياء الأمور مهم جدا في العملية التعليمية، فعلى سبيل المثال يمكن عمل معارض ودعوة أولياء الأمور لتقويم مشاريع الطلاب وإعطاء التغذية الراجعة.
- وضع خطة بالتعاون مع إدارة المدرسة يمكن من خلالها إشراك جميع الطلاب وذوي الاحتياجات الخاصة. ويجب على المعلم الاهتمام ببناء الأنشطة التي يضمن من خلالها إشراك جميع الطلاب من جميع المستويات.
- التأكيد على أهمية عملية تحويل الوثيقة إلى منهج وتطبيقه في الصف. ويوصي البحث مطوري المناهج على أهمية بناء المقررات والكتب المدرسية بشكل هرمي الأهداف العامة للمقرر ومن ثم معايير منهج الحاسب للمرحلة الثانوية وكذلك المجالات ومن ثم الوحدات التعليمية. وتتنوع المحاور على المعايير الأساسية. وإذا كان هناك أهداف تحقق في المعايير ولا تحقق في الوحدات فهذا مؤشر خلل في بناء المنهج.

قائمة المراجع:

- وزارة التعليم (2018). التعليم ورؤية السعودية 2030. تم استرداده في 4/1440. الرابط <https://www.moe.gov.sa/ar/Pages/vision2030.aspx>.
- الأحمدى، على بن حسن بن حسين (2018). تصور مقترح لمتطلبات تطوير مناهج العلوم الطبيعية للمرحلة الثانوية في ضوء الأهداف الاستراتيجية لرؤية المملكة العربية السعودية 2030 من وجهة نظر المختصين في تعليم الرياضيات. مجلة العلوم التربوية (حوكمة التعليم وفق رؤية المملكة 2030). 30(3)، 479-508.
- أمين، لندا طالب. يوسف، ميسم رعد (2018). تحليل محتوى كتابي الحاسوب للمرحلة المتوسطة وفقاً لعمليات العلم. دراسات عربية في التربية وعلم النفس. 95. 371-402.
- الأهداف الاستراتيجية وبرامج تحقيق الرؤية. (2016). تم الاسترداد من رؤية المملكة العربية السعودية 2030 <http://vision2030.gov.sa/ar/media-center>
- باعثمان، ش.، والسديري، ن. (2018). تصور مقترح لإعداد معلم التعليم العام في التعليم الشامل وفق رؤية المملكة العربية السعودية 2030. مجلة التربية الخاصة والتأهيل: مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، 6(24)، 135-165. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/930403>
- البراهيم، أمل. المهيزع، روان. (2019). مدى تحقيق مقررات الحاسب الآلي في المرحلة الثانوية لرؤية المملكة 2030 من وجهة نظر معلمين ومعلمات. مجلة جامعة شقراء (مقبول للنشر). العدد (12).
- التويجري، أ. (2017). تصور مقترح لمخرجات برامج إعداد المعلم في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030. أبحاث مؤتمر: دور الجامعات السعودية في تفعيل رؤية 2030م: جامعة القصيم، القصيم: جامعة القصيم، 201 - 256. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/869522>
- الحامد، نجوى. (2015). موقف تطبيق الأهداف الوجدانية في مواد التربية الإسلامية بمرحلة الأساس. دراسات تربوية. 4. 121-164.
- الحربي، على. (2018). تطوير مناهج العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء المفاهيم العلمية المتضمنة في رؤية المملكة العربية السعودية 2030م. مجلة رسالة التربية وعلم النفس: جامعة الملك سعود، (61)، 109-132.
- الحربي، غ. (2016). رؤية السعودية 2030: التعليم بوابة التحول. المعرفة: وزارة التعليم، (247)، 27 - 29. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/735230>
- الحماد، مي. (2017). الشراكة بين الجامعات ومؤسسات التعليم العام بالمملكة العربية السعودية. أبحاث مؤتمر: دور الجامعات السعودية في تفعيل رؤية 2030م: جامعة القصيم، القصيم: جامعة القصيم، 258 - 291. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/869527>
- الخليفة، نورة. (2017). تحليل محتوى كتب الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء أبعاد المواطنة الرقمية لمنظمة تعليم الفطرة السليمة. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية. جامعة الملك سعود.
- خندقجي، محمد. خندقجي، نواف. (2012). مناهج البحث التربوي منظور تربوي معاصر. إربد- الأردن. عالم الكتب الحديث.
- الدخيني، محمد. (2016). التعليم مفتاح الرؤية 2030. مجلة المعرفة. وزارة التعليم. (247)، 164.
- الدليهي، احسان عليوي (2015). الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية. بغداد. مطبعة باب المعظم.

- رؤية المملكة العربية السعودية. (2016). تم الاسترداد من رؤية المملكة العربية السعودية: <http://vision2030.gov.sa/ar/media-center>
- الزهراني، نورا. (2017). دور معلمي اللغة الانجليزية في تحقيق رؤية 2030. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث. (1). 111-126.
- الزويني، العرنوس، حاتم، (2013). المناهج وتحليل الكتب. دارصفاء للنشر والتوزيع. عمان: الاردن.
- السالم، علي يحيى. (1438). تطوير معايير مقترحة لاستقطاب وإعداد وتدريب المعلمين في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية 2030. كتاب أبحاث مؤتمر دور الجامعات السعودية في تفعيل رؤية 2030. القصيم: جامعة القصيم، 320-355.
- سليم، رانية يوسف. (2014). تحليل محتوى مقرر الحاسوب في التعليم وفقا لمعايير الثقافة الحاسوبية وتحديد درجة اكتساب طالبات الدبلوم التربوي بجامعة الملك عبد العزيز لها. العلوم التربوية. مصر. 22(2). 317-347.
- شركة تطوير للخدمات التعليمية. (2013). وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية. شركة تطوير للخدمات التعليمية.
- شركة تطوير للخدمات التعليمية. (2019). مسترد في 1 / 11 / 2018. الرابط <https://www.t4edu.com/ar>
- الصقري، لولوة ابراهيم. (2015) تقييم محتوى كتاب الحاسب الآلي وتقنية المعلومات ودليل المعلم للصف الأول المتوسط في ضوء مهارات التفكير المتضمنة في نموذج مارزانو التعلم (رسالة ماجستير). كلية التربية. جامعة القصيم.
- طه، أماني. (2018). تطوير نظام اعداد معلم المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية في ضوء الرؤية الوطنية 2030. الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة. (205). 109-134.
- العتيبي، ع.، عون، و.، المبارك، ع.، و العمري، و. (2018). نظام التعليم التقني لمواكبة تطورات رؤية المملكة العربية السعودية 2030 في ضوء التجربة اليابانية. مجلة كلية التربية: جامعة بنها - كلية التربية، 29، (114)، 49 - 76. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/906152>
- الفتلاوي، فاطمة عبد الامير. عبد، هاله محمد. (2017). تحليل محتوى كتاب الحاسوب للصف الثاني متوسط وفق مهارات التفكير المنطقي. مجلة البحوث التربوية والنفسية. (53). 82-104.
- فياض، ابتسام حسين، ابراهيم، زينب حازم (2016). تقييم محتوى كتاب الحاسوب للصف الثاني المتوسط وفقا للتطور التقني ومقترحات تطويره. مجلة البحوث التربوية والنفسية. (51). 480-509.
- المطرفي، م.، والسعيدة، م. (2010). تقييم مبادئ الحاسب والمعلومات للصف الأول الثانوي في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين والمشكلات التي تواجه الطلبة في دراسته (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الاردنية، عمان. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/555590>
- المطيري، وفاء. (2018). تحليل محتوى الفيزياء للصف الأول الثانوي في ضوء مهارات التفكير المستقبلي. مجلة رسالة التربية وعلم النفس: جامعة الملك سعود، (61): 53-77.
- المقاطي، صالح. (1439). مدى تضمين حقوق الانسان في مقرر الحديث للمرحلة الثانوية لنظام المقررات في المملكة العربية السعودية في ضوء مشروع إعلان حقوق الإنسان لمجلس التعاون (دراسة تحليل محتوى). مجلة العلوم التربوية. (15). 57-126.

- الهزاني، نورة سعود (2013). تقييم كتاب الحاسب الآلي المدرسي للصف الاول متوسط من وجهة نظر معلمات الحاسب الآلي للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس. (197). 34-79.
- وثيقة برنامج التحول الوطني.(2016). تم الاسترداد من رؤية المملكة العربية السعودية 2030: http://vision2030.gov.sa/sites/default/files/NTP_ar.pdf
- وزارة التعليم. (1438). التعليم ورؤية السعودية 2030. تم الاسترداد من: <https://www.moe.gov.sa/ar/Pages/vision2030.aspx>

Analysis of the document of computer and information technology curriculum according to Saudi vision 2030

Abstract: The study aims to analyses the document of computer and information technology curriculum for the Secondary stage according to Saudi vision 2030. The study applied analytical descriptive approach, the sample of the study was "The Curriculum of Computer and Information Technology "urgent plan" in 2013 for the Secondary stage. The content was analysed using an analysis tool, which constructed based on the strategic objectives of Saudi Vision 2030. It is content of five main themes, divided on 29 sub-goals. Statistical methods were utilized to process data frequencies and percentages. The validity and consistency of the analysis was verified by agreement over time. The study found that, the Curriculum document included most of the strategic objectives of Saudi vision 2030. The highest theme found was fifth theme "strengthening the capacity of the education and training system to meet the requirements of development and the needs of the labour market". Furthermore, the computer curriculum document has neglected/ignore to include four sub-objectives in the curriculum. The most important of which was "considering individual differences and special needs" and "involve parents in the educational process". Finally, some recommendations were proposed for the development of Curriculum document in the light of the study's results.

Keywords: Curriculum document of computer and information technology, Saudi vision 2030, Content analysis, Secondary stage.