



العدد (٤٩)، الجزء الأول، نوفمبر ٢٠٢٤، ١ - ٦٨

ملاحح تطوير معايير مقررات العلوم في المملكة العربية السعودية في ضوء خبرة استراليا "دراسة تحليلية تقويمية"

إعداد

(الهنوف الضويحي - شذى الجميلة - فاطمة الحربي - بدور الشريح - لما العريفي - رشا المحلاوي)

باحثات دكتوراه - قسم المناهج وطرق التدريس

كلية التربية - جامعة الملك سعود

د/ عبير مناصر

استاذ مساعد - قسم المناهج وطرق التدريس

كلية التربية - جامعة الملك سعود

ملاحح تطوير معايير مقررات العلوم في المملكة العربية السعودية في ضوء خبرة اسآراليا: دراسة تحليلية تقويمية

(الهنوف الضويحي - شذى الجميعة- فاطمة الحربي- بدور الشريح- ما الريفى- رشا المحلاوى) (*) & د/ عبير مناظر (**)

ملخص

هدفت الدراسة إلى تطوير معايير مقررات العلوم في المملكة العربية السعودية في ضوء خبرة اسآراليا. وذلك من خلال الكشف عن أوجه الشبه والاختلاف في معايير مناهج التعليم العام في كل من المملكة العربية السعودية وأسآراليا، وتحديد ملاحح تضمين مقررات العلوم في كل من المملكة العربية السعودية واسآراليا لمبادئ التعليم الأخضر تحديداً، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد المنهج الوصفي أسلوب تحليل المحتوى، وانطلاقاً من نتائج الدراسة التي تشير إلى وجود فروق بين معايير المملكة العربية السعودية ومعايير اسآراليا، أعدت الباحثات معايير مقترحة لبناء مقررات العلوم في المملكة العربية السعودية في ضوء خبرة اسآراليا، وقد أسفرت الدراسة الحالية عن العديد من التوصيات ومنها إجراء مراجعة شاملة لمعايير جميع مناهج التعليم العام في السعودية واسآراليا لتحديد نقاط القوة والضعف في كلا النظامين.

الكلمات المفتاحية: المعايير - مقرر العلوم - خبرة اسآراليا - دراسة تحليلية - دراسة تقويمية.

(*) باحثات دكتوراه - قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة الملك سعود.

(**) استاذ مساعد - قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة الملك سعود.

Developing the Standards of Science Curricula in the Kingdom of Saudi Arabia considering Australia's Experience An Analytical Evaluative Study □

Abstract □

This study aimed to develop science curriculum standards in Saudi Arabia considering Australia's experience. This was achieved by identifying the similarities and differences between the general education curriculum standards in Saudi Arabia and Australia and determining the features of incorporating green education principles into science courses in both countries. To achieve the study's objectives, the descriptive method of content analysis was adopted. Based on the study results, which indicated differences between Saudi Arabia's standards and Australia's standards, the researchers prepared proposed standards for constructing science courses in Saudi Arabia considering Australia's experience. The current study yielded several recommendations, including conducting a comprehensive review of the standards of all general education curricula in Saudi Arabia and Australia to identify the strengths and weaknesses of both systems.

Keywords: Standards, Science Curriculum, Australia's Experience, Analytical Study, Evaluation Study



تمهيد:

تميز القرن الحادي والعشرون بالنمو المعرفي، والتطور السريع في الاتجاهات التربوية الحديثة، ذلك التطور الذي نتج عنه ضرورة تطوير التعليم بما يتوافق مع التطور العلمي الحديث والاستفادة من التوجهات الحديثة بالاعتماد على المعايير العالمية لمحاولة تطوير المناهج وملائمتها لأساليب التعلم في القرن الحادي والعشرين. وتتجه نظم التعليم في معظم الدول إلى تحديد عدد من المعارف والمهارات العامة والأساسية لإعداد جيل قادر على تلبية طموحاتها وتحقيق رؤاها للنجاح في عصر سريع التغير للتوجه نحو المعرفة والمنافسة فيها. ويعد بناء المناهج التعليمية وتطويرها وفق معايير نوعية عالية الجودة من أبرز الممارسات الدولية المتبعة في الدول المتقدمة، وتمثل هذه المعايير الأساس في إعداد المناهج وتطبيقها وتقييمها، وهي التي تساعد في عمليات التخطيط والتنفيذ والتقييم. وهناك عدة مرتكزات لتطوير المناهج تشمل تعزيز الهوية الوطنية، والتوجهات الوطنية والتوجهات التربوية، واستشراف المستقبل. وتهدف معايير المناهج إلى تمكين المتعلم من اكتساب المعارف والمهارات والقيم اللازمة للحياة، والتعلم المستمر، ووظائف المستقبل، ومواجهة التحديات، واستثمار الفرص بشكل منتج وابداعي.

ويُقصد بالمعايير أنها مجموعة من المقاييس والقواعد المنظمة للقيام بالأشياء، وهي الخطوط العامة التي يرجع إليها أصحاب القرار والعاملين في المؤسسات والشركات على اختلاف موضوع عملها، حيث يُعتبر هذا المفهوم العريض شاملاً لمناحي الحياة، فنجد معايير للمناهج التعليمية، ومعايير أخرى لقطاع الرعاية الصحية، ومعايير للتجارة والتسويق (نبيلوآخرون، ٢٠٢٠).

وسعيًا لتحقيق رؤية ٢٠٣٠ كانت هناك مبادرات عديدة من وزارة التربية والتعليم تطمح إلى تحقيق الرؤية أحدها ما قامت به هيئة تقويم التعليم والتدريب ببناء معايير مناهج التعليم العام بالتنسيق مع وزارة التعليم، والذي يحدد المهارات والتوجهات والقيم والابعاد التي ينبغي أن يتعلمها الطالب خلال ١٢ سنة، بمشاركة أكثر من ٥٩ جهة في المملكة العربية السعودية (الشمراي ٢٠١٦). وتقوم عملية تخطيط المناهج على مجموعة من المعايير العالمية لضمان الجودة، حيث تساعد في انتقاء المحتوى التعليمي بعيداً عن العشوائية، وتعد معايير تحليل

وتقويم المنهج جزءًا أساسيًا لتحقيق جودة التعليم وتقييمه. هذه المعايير تساعد في تحديد مستوى الأداء المتوقع للطلاب وتحقيقهم للأهداف التعليمية. يمكن أن تشمل هذه المعايير المعرفة المفاهيمية، والمهارات العملية، والقيم، والاتجاهات.

يمكن القول إن معايير تحليل وتقويم المنهج تلعب دورًا حيويًا في تحقيق الجودة التعليمية وتطوير العملية التعليمية ويتم ذلك من خلال تطوير التعليم عامة والمناهج بصفة خاصة، وعلى هذا أوصت الدراسات بضرورة وضع معايير علمية أثناء بناء وتقويم المقررات، لتكون مبنية على أسس علمية ومنهجية، وهذا ما أكدته دراسة كلا من (نبيل وآخرون، ٢٠٢٠) على ضرورة مراعاة المعايير عند تقويم محتوى المنهج، لاسيما المناهج العلمية المتكاملة التي تركز على وحدة المعرفة وترابطها.

إلا أن أظهرت العديد من الدراسات عدم مراعات المقررات الدراسية في المملكة العربية السعودية لهذه المعايير أثناء بناء وتقويم مناهجها وهذا ما أكدته دراسة (العتيبي والرويس ٢٠٢٠) التي هدفت إلى تقويم محتوى كتب الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء المعايير الوطنية لمناهج الرياضيات، أن مستوى توافر معايير المحتوى تتراوح بين المتوسط والمنخفض كما تؤكد دراسة (السالم، ٢٠٢٣) التي هدفت إلى تقويم محتوى مقرر اللغة العربية للصف الثالث المتوسط في ضوء معايير مقترحة مشتقة من المعايير العالمية ومعايير هيئة تقويم التعليم والتدريب بالمملكة العربية السعودية، أن درجة تضمين معايير محتوى مقرر اللغة العربية بشكل عام والمعايير الخاصة بمحتوى كتب اللغة العربية كانت جدا منخفضة، ومعايير دقة المحتوى جاءت مرتفعة جدا. وأظهرت دراسة (الحربي، ٢٠٢٢) التي تهدف إلى تقويم محتوى كتاب الفيزياء ١ الصف الأول ثانوي في المملكة العربية السعودية في ضوء معايير التقويم للاتحاد الأمريكي لتقدم العلوم AAAS واستخدمت أسلوب تحليل المحتوى أن جميع المعايير جاء تضمينها بدرجة منخفضة.

ولأهمية مناهج المملكة العربية السعودية، فينبغي أن تكون متضمنة لمعايير عالمية، للوصول بها إلى الصورة المثلى التي تطمح لها المملكة في الريادة العالمية، وذلك يتم من خلال تحليل وتقويم معايير مناهجها ومقارنتها مع الدول المنافسة عالميا في التعليم مثل استراليا والكشف عن جوانب القصور وخصوصًا في مقرراتها الدراسية، وتقديم مقترحات تطويره لهذه المعايير، وهذا ما تسعى إليه الدراسة الحالية.

مشكلة الدراسة:

أصبح اهتمام الدول في الوقت الحالي يدور حول اصلاح النظم التعليمية لمواجهة تحديات المستقبل، والتركيز على المعايير العالمية لضمان جودة وتحسين التعليم لديها، ولقد استحدثت المملكة العربية السعودية بعض المعايير الجديدة في التعليم حيث تعتبر إطار ومرجع أساسي في إعداد المناهج وتطويرها وتقويمها.

وتؤكد الاتجاهات العالمية الحديثة أهمية الاتجاه نحو التعليم المتمركز حول الطالب، لتوقع ما يمكن أن يقوم به الطلاب في نهاية كل مقرر ومن هنا جاء اهتمام وزارة التعليم في المملكة بتقويم المقررات وفق معايير عالمية لضمان جودتها ومسايرتها للتوجهات الحديثة للتعليم ضمن رؤية ٢٠٣٠ ورفع جودة التعليم لديها بما يتسق مع الخبرات الدولية في مجال المعايير العالمية، وبما أن الدراسات المقارنة تعتبر أحد الوسائل التي يمكن الاعتماد عليها في معرفة المشكلات التربوية والتعليمية التي تواجه مختلف الدول، عبر تبني السياسات المتبعة في الدول الأخرى والتي اعتمدت عليها الدول الأخرى في معالجة وحل مشكلاتها، وقد أوصت على ذلك العديد من الدراسات بضرورة مقارنة معايير المملكة العربية السعودية بأستراليا والاستفادة منها في التقويم والتطوير، كدراسة (العميري، الغرير، ٢٠٢٢)، من هنا ظهرت المشكلة البحثية والمتمثلة في معرفة ملامح التشابه والاختلاف بين معايير مناهج المملكة العربية السعودية وبين معايير استراليا وذلك من خلال مقارنة هذه المعايير والكشف عن ملامح التشابه والاختلاف في مقرراتها الدراسية وتقديم مقترحات تطويرية لها.

أسئلة الدراسة:

السؤال الرئيس: ما ملامح تطوير معايير مقررات العلوم في المملكة العربية السعودية في

ضوء خبرة استراليا؟

ويتفرع منه الأسئلة التالية:

- ١- ما ملامح معايير مناهج التعليم العام في المملكة العربية السعودية؟
- ٢- ما ملامح معايير مناهج التعليم العام في استراليا؟
- ٣- ما أوجه الشبه والاختلاف في معايير مناهج التعليم العام في كل من المملكة العربية السعودية وأستراليا؟

- ٤- ما ملامح تضمنين مقررات العلوم في استراليا لمعايير التعليم الأخضر؟
- ٥- ما أوجه الشبه والاختلاف في تضمنين مقررات العلوم لمعايير التعليم الأخضر في كل من المملكة العربية السعودية وأستراليا؟
- ٦- ما لمقترحات التطويرية لبناء معايير لمقرر العلوم في ضوء خبرة استراليا؟

أهداف الدراسة:

الهدف الرئيس: تطوير معايير مقررات العلوم في المملكة العربية السعودية في ضوء خبرة استراليا: دراسة تحليلية تقييمية.

ويتفرع منه الأهداف التالية:

- ١- التعرف على ملامح معايير مناهج التعليم العام في المملكة العربية السعودية.
- ٢- التعرف على ملامح معايير مناهج التعليم العام في استراليا.
- ٣- الكشف عن أوجه الشبه والاختلاف في معايير مناهج التعليم العام في كل من المملكة العربية السعودية وأستراليا.
- ٤- تحديد ملامح تضمنين مقررات العلوم في استراليا لمبادئ التعليم الأخضر.
- ٥- تحديد أوجه الشبه والاختلاف في تضمنين مقررات العلوم لمعايير التعليم الأخضر في كل من المملكة العربية السعودية وأستراليا.
- ٦- تقديم مقترحات تطويرية لبناء معايير لمقرر العلوم في ضوء خبرة استراليا.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

قد تمثل إضافة تفيد المكتبة العلمية في المملكة العربية السعودية، كما قد تفتح آفاقا أمام الباحثين لمزيد من الدراسات.

الأهمية التطبيقية:

- قد تفيد مخططي المناهج في تطوير معايير المملكة العربية السعودية، من خلال الاستفادة من المقترحات التطويرية.
- تزويد المسؤولين على بناء المناهج، بنماذج أخرى من دول مختلفة كأستراليا، مما يمكنهم من الاطلاع على جوانب النقص والعمل على تقييمها.

محددات الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصر البحث على ما هو آت: معايير مناهج المملكة العربية السعودية، ومعايير مناهج استراليا، ومعايير مقرر العلوم الأسترالي، ومقررات العلوم لدول أستراليا، وكون المقرر يتاح بمقابل مالي، فقد تم اخذ المقطعات المتاحة للمستخدمين عبر الأنترنت، واجراء الدراسة عليها.
- وقد وقع الاختيار على استراليا تحديدا وذلك كونها تركز على تحقيق الجودة العالية في التعليم، إضافة إلى اتاحة الوصول السهل للمعايير بشكل علني في موقع وزارة التعليم.
- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق الدراسة في المستوى الثاني، من العام الدراسي ١٤٤٥ هـ.
- **الحدود المكانية:** المملكة العربية السعودية.

مصطلحات الدراسة:

تحليل المحتوى:

تحليل المحتوى النوعي هو نهج بحثي؛ لوصف البيانات النصية، وتفسيرها؛ باستخدام عملية منهجية للترميز، والتفسير، تهدف إلى تطوير المعرفة، والفهم للظاهرة قيد الدراسة (Assarroudi et al.2018)

التعريف الاجرائي: هو فحص منظم ودقيق لمعايير مناهج المملكة العربية السعودية، ومعايير مناهج استراليا، بهدف فهم والمحتوى واستخلاص أوجه الشبه والاختلاف بشكل نوعي.

المعايير:

عبارات محكمة لتقييم المادة المدروسة، بهدف تسليط الضوء على النتائج المرجوة والمعارف والقيم، والمهارات التي ينبغي للمتعلم أن يحققها أو يكتسبها نتيجة دراسته لمحتوى محدد (سعادة والعميري، ٢٠١٩).

التعريف الاجرائي: مجموعة من المقاييس التي تحدد المستوى المطلوب في معايير المقررات الدراسية، وذلك من خلال توضيح ملامح معايير مناهج المملكة العربية السعودية ومعايير مناهج استراليا ومقارنتها، والاستفادة منها في تطوير وبناء معايير المقررات الدراسية في المملكة العربية السعودية.

منهجية الدراسة:

اتبعت الدراسة الحالية المنهج التحليلي المقارن، نظراً لملائمته لطبيعة الدراسة، حيث يفيد هذا المنهج في الحصول على نتائج مهمة والوصول إلى تعميمات كلية وجزئية، والذي يمكن من خلاله تقديم مقترحات تطويرية لمعايير بناء وتقويم المقررات الدراسية في المملكة العربية السعودية.

المعايير وعينة الدراسة:

وصف المعايير:

معايير التعليم الأسترالي:

تم الحصول عليها من خلال منصة الهيئة الأسترالية للمناهج والتقييم والتقارير متاحة على الرابط <https://www.acara.edu.au> /مؤسسة ACARA (الهيئة الأسترالية لتقييم وتقارير المناهج الدراسية) هي هيئة قانونية مستقلة تلعب دوراً قيادياً وطنياً في استراليا لتحديد التوقعات التعليمية في البلاد. تم تكليفها بمهمة كونها المصدر الرئيسي للمشورة والتنفيذ فيما يخص المنهج الدراسي الوطني، والتقييم، والتقارير لجميع وزراء التعليم الأستراليين، حيث تحظى بالاعتراف الدولي بجودة عملها.

تتمثل رؤية المؤسسة في إلهام تحسينات في تعليم جميع الشباب الأستراليين من خلال تقديم منهج دراسي من الطراز العالمي، إلى جانب تقييم وتقارير فعالة. تحقق ACARA هذه الغاية من خلال تطوير المنهج الدراسي الأسترالي وتحديثه بشكل مستمر، بالإضافة إلى تنظيم التقييمات الوطنية بما في ذلك اختبارات NAPLAN، وكذلك من خلال إصدار تقارير عن التعليم في أستراليا.

تعمل المؤسسة تحت إشراف وموافقة وزراء التعليم الأستراليين الذين يجتمعون بشكل دوري للاتفاق على أولويات واستراتيجيات التعليم الوطنية. المنهج الدراسي الذي تم تطويره يوفر أساساً موحدًا للتعليم يضمن الجودة والشفافية والمساواة بغض النظر عن المكان أو المدرسة التي يتعلم فيها الطلاب.

بالإضافة إلى ذلك، يعتبر موقع My School، الذي تديره ACARA، مصدرًا هامًا للمعلومات حيث يمكن للآباء والمعلمين والمجتمع الحصول على بيانات مقارنة عن مختلف مدارس أستراليا. هذه الشفافية تسهم في تعزيز معايير التعليم وتوفير الوصول للمعلومات التعليمية بطريقة سهلة ومتاحة.

وثيقة إطار الوطني لمعايير مناهج التعليم العام:

اعتمد الإصدار الثاني لإطار الوطني لمعايير مناهج التعليم العام من مجلس إدارة هيئة تقويم التعليم والتدريب في اجتماعه العاشر بتاريخ ١٠ / ٥ / ١٤٤٤ هـ الموافق ٤ / ١٢ / ٢٠٢٢ م.

الوثيقة تقدم الإصدار الثاني من إطار الوطني لمعايير مناهج التعليم العام، وتتكون من عدة أقسام رئيسية:

- ١- المقدمة: تشرح أهداف وغايات الوثيقة، مقدمة للقارئ نظرة عامة حول الأسس التي تم بناء المعايير عليها.
- ٢- المنطلقات الوطنية والتربوية: تستعرض الأسس والمبادئ الوطنية والتربوية التي تقوم عليها المعايير.
- ٣- مرتكزات معايير المناهج: تفصل العناصر الأساسية التي تركز عليها معايير المناهج، مبينة البنية الأساسية للمعايير.
- ٤- أهداف معايير المناهج: توضح الغايات التي تهدف المعايير لتحقيقها في العملية التعليمية.
- ٥- أهمية معايير المناهج: تبين الدور الحيوي الذي تلعبه المعايير في تطوير التعليم وضمان جودته.
- ٦- المبادئ التوجيهية ومعايير مناهج التعليم وبنية معايير المناهج: تشرح هذه الأقسام كيف يتم توجيه وبناء المعايير التعليمية والإطار العام للمناهج.
- ٧- مجالات التعلم: تحدد المجالات الرئيسية التي يجب أن تغطيها المناهج، وكيفية تنظيم المحتوى التعليمي.
- ٨- تنظيم المستويات والصفوف الدراسية: توضح كيفية تقسيم المحتوى التعليمي حسب الصفوف والمستويات الدراسية.

- ٩- التقييم وتقييم نواتج التعلم والمواد التعليمية ومصادر التعلم: تقصّل آليات تقييم الطلاب والمواد التعليمية وكيفية تحقيق الأهداف التعليمية.
- ١٠- متطلبات تطبيق معايير المناهج وتصميم المناهج: تناقش الشروط والمتطلبات اللازمة لتطبيق المعايير بفاعلية وكيفية تصميم المناهج لتتوافق مع هذه المعايير.
- ١١- التطوير المهني للمعلمين: تركز على أهمية تطوير مهارات المعلمين لضمان تنفيذ المناهج بكفاءة.
- ١٢- الأدوار والمسؤوليات: تحدد المسؤوليات المختلفة للأطراف المعنية في تطبيق المعايير التعليمية.

وصف عينة المقررات:

- مقرر علم البيئة في التعليم الثانوي نظام مسارات، للسنة الأولى المشتركة، للفص الدراسي الثاني لعام ١٤٤٥هـ-٢٠٢٣م.
- مقرر العلوم للسنة السادس في استراليا، لعام ٢٠٢٣م، ومقرر العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات- للسنة السادسة، لعام ٢٠٢٣م.

إجراءات الدراسة:

تم استخدام نموذج تقييم من إعداد الباحثات (شكل ١)، وتم تطبيقه وفق خطوات يتضمنها تقييماً مستمراً، ويمكن عرض هذه الخطوات في الآتي:

أولاً: المدخلات:

١- تحديد العينة المستهدفة:

- تم اختيار معايير مناهج المملكة العربية السعودية.
- تم اختيار معايير مناهج استراليا.
- تم اختيار مقررات العلوم لدولة استراليا.
- تم اختيار دراسة سابقة تم اعدادها من قبل الباحثات.

٢- تحديد الأهداف:

- التعرف على ملامح معايير مناهج التعليم العام في المملكة العربية السعودية.
- التعرف على ملامح معايير مناهج التعليم العام في استراليا.
- الكشف عن أوجه الشبه والاختلاف في معايير مناهج التعليم العام في كل من المملكة العربية السعودية وأستراليا.
- تحديد ملامح تضمين مقررات العلوم في استراليا لمبادئ التعليم الأخضر.
- تحديد أوجه الشبه والاختلاف في تضمين مقررات العلوم لمعايير التعليم الأخضر في كل من المملكة العربية السعودية وأستراليا.
- تقديم مقترحات تطويرية لبناء معايير لمقرر العلوم في ضوء خبرة استراليا.

ثانياً: العمليات:

١- جمع المعلومات:

- الاطلاع على الأدب التربوي، والدراسات السابقة.
- الاطلاع على الوثائق العلمية.
- الاطلاع على المقررات الدراسية.

٢- تحليل المحتوى:

- إجراء تحليل للمعايير العامة من خلال الوثائق الرسمية.
- إجراء تحليل للمعايير الخاصة من خلال الوثائق الرسمية.
- إجراء تحليل نوعي لمقررات العلوم في كل من المملكة العربية السعودية وأستراليا.

٣- تسجيل النتائج:

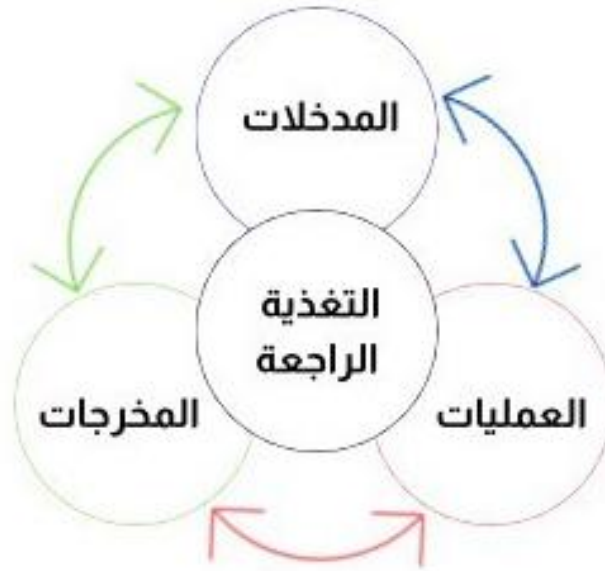
- تم تسجيل نتيجة الدراسة من خلال توضيح ملامح الشبه والاختلاف في كل من المملكة العربية السعودية وأستراليا.

ثالثاً: المخرجات:**١- تحقيق أهداف الدراسة:**

- تم تحقيق أهداف الدراسة من خلال تحقيق الهدف الرئيس والذي ينص على: تطوير معايير مقررات العلوم في المملكة العربية السعودية في ضوء خبرة استراليا: دراسة تحليلية تقييمية.

٢- إصدار الأحكام التقييمية:

- تم التوصل إلى قائمة معايير لمقررات العلوم في المملكة العربية السعودية من خلال المقترحات التطويرية التي توصلت إليها الدراسة، بناء على ما تم من تحليل وتقييم.



شكل (١)

نموذج البحوث لتقويم المنهج**الإطار المفاهيمي والدراسات السابقة:**

يتناول هذا القسم عرضاً تفصيلياً للمفاهيم النظرية للبحث، وسيتم فيه عرضاً للإطار المفاهيمي للدراسة، ويتفرع بدوره إلى محورين رئيسيين، وهي: تحليل المحتوى، والمعايير، كما يتضمن عرضاً للدراسات السابقة تناولت محاور الدراسة.

الإطار المفاهيمي:**المحور الأول: تحليل المحتوى**

لقد تطورت منهجيات البحث النوعي، وأدواته، وأساليبه في النصف الثاني من القرن العشرين؛ من خلال الممارسات البحثية المستمرة، وتبلورت معها آليات أسلوب تحليل المحتوى، وإجراءاته؛ كإحدى الأدوات المهمة في عملية جمع الوثائق، وتحليلها. ويعد أسلوب تحليل المحتوى أداة رئيسة من أدوات البحث النوعي لا تقل أهمية عن أداتي: المقابلة، والملاحظة؛ بل إن إتقانها صار شرطاً إلزامياً لكل من يرغب من الباحثين في استخدام أداتي: المقابلة والملاحظة، أو استخدام دراسة الحالة، والمنهج الاثنوجرافي؛ لأن أسلوب تحليل المحتوى هو السبيل للتعامل مع المعلومات والبيانات التي يتم جمعها، وتحليلها (الرشيدي، ٢٠٢١ ب).

وأدت نشأة منهجية البحث النوعي، وتطورها، واستعمالها في الدراسات، والبحوث في الميادين العلمية، والإنسانية؛ إلي إحداث تغيير كبير في الفكر البحثي؛ من حيث الهدف، والوسيلة، والنتائج؛ فقد احتاج أنصار هذه المنهجية البحثية إلى حوالي عقدين من الزمان حتى تم الاعتراف بها؛ كرافد رئيس في عملية البحث العلمي؛ لتنتشر -بعدها - العناية بمنهج البحث النوعي في شتى المعارف والتخصصات، ويلقى رواجاً في عديد من مؤسسات البحث العلمي حول العالم؛ حيث أفردت له المؤتمرات، وتصدى لدراسته كثير من المجالات البحثية المتخصصة (الرشيدي، ٢٠٢١ ب).

وفي المقابل لايزال الواقع البحثي العربي يتعامل ببطء، وحذر شديدين مع هذه المنهجية؛ إما لعدم معرفة طبيعتها، أو إجراءاتها؛ وهكذا تأتي هذه الدراسة؛ محاولة لسد الفجوة في الكتابات التربوية العربية التي تتناول جوانب منهج البحث النوعي؛ أملاً في الإسهام في زيادة الوعي، والمعرفة بأساليب البحث، وطرائقه في هذه المنهجية.

تحليل المحتوى: النشأة والتطور

لا يوجد تاريخ دقيق لبدايات تحليل المحتوى، وإنما تعود بداياته إلى لازويل Lasswell وزملائه في عام ١٩٣٠م عندما كانوا في مدرسة الصحافة في كولومبيا بأمريكا، ثم تبعه الدراسة

التي أجراها سبيد Speed لمقارنة التغير في طبيعة الحد من صحف نيويورك بعد محاولة جريده نيويورك تايمز زيادة توزيعها بتخفيض الثمن وزيادة الحجم واتجاهها إلى الإثارة في تحرير الموضوعات الصحفية. وأصبحت الدراسات التي تطبق تحليل المحتوى من الدراسات المتميزة التي طبق فيها نموذج لتحليل المحتوى، ومن هذه الدراسات دراسة ويلي Willey للصحف الإقليمية التي استخدم فيها نفس الفئات ونفس المقاييس لدراسة تطور الصحف الإقليمية الأسبوعية التي كان يعتمد عليها وحدها خلال حرب الاستقلال الأمريكية (المدخلي، د.ت).

وفي عام ١٩٤٠م كان هناك استخدام منظم للمنهج في بحوث الصحافة بعد الدراسات التي قدمها كل من لازويلوليتس من خلال المعارف الخاصة بدراسة الدعاية في جامعة شيكاغو، ثم توالى الدراسات المرتبطة بتحليل المحتوى كمنهج علمي حيث أجرى باركوس دراسة تحليلية كمية على ١٧١٩ بحثاً ومرجعاً في تحليل المحتوى بعد تصنيفها إلى فئات لأغراض التحليل، وأصبحت تعقد المؤتمرات والندوات، ومن ذلك المؤتمر القومي الأمريكي الذي عقد عام ١٩٦٧م لتحليل المحتوى وهو المؤتمر الأول الذي خصص لهذا الموضوع حيث نوقشت خلاله العديد من البحوث الخاصة بنظم تحليل المحتوى. (عبد الحميد، ١٩٨٣)

أما في البلدان العربية فظهر في مجال الدراسات الاجتماعية أولاً ثم تلاه المجال الإعلامي عندما أنشئت كلية الإعلام في مصر عام ١٩٧٠م حيث بدأت الدراسات والبحوث الإعلامية تطبق منهج تحليل المحتوى بأدواته وأساليبه وهكذا بدأت الرسائل الجامعية من ماجستير ودكتوراه تعتمد على منهج تحليل المحتوى في بحوثها وأطروحاتها في جامعات البلدان العربية (المدخلي، د.ت).

تحديد مفهوم أسلوب تحليل المحتوى:

نكر بيرسلون (١٩٥٢) أنه عبارة عن طريقة بحث يتم تطبيقها لأجل الوصول إلى وصف كمي هادف ومنظم لمحتوى أسلوب النظام (العساف، ٢٠١٦). ويعرف عليان (٢٠٠١م) على أنه أسلوب يقوم على وصف منظم ودقيق لمحتوى نصوص مكتوبة أو مسموعة من خلال تحديد موضوع الدراسة وهدفها وتعريف مجتمع الدراسة الذي سوف يتم دراسة مضمونها وتحليله. ويشير شحاته والنجار (٢٠٠٣م) إلى أنه أسلوب يسعى إلى الحكم على

مدى جودة وشمول المحتوى المحلل، ومدى كفايته لتحقيق الأهداف المنوطة به. ويعرفه هولتستي (Holsti) على أنه أسلوب بحثي يصل لاستدلالات عن طريق تشخيص صفات محددة للرسائل تشخيصا موضوعيا منظما (طعيمة، ٢٠٠٤). ويذكر ملحم (٢٠٠٦) أنه طريقة موضوعية ومنظمة تصف بشكل كمي منظم ودقيق محتوى المادة المكتوبة أو المسموعة للمجتمع المستهدف أو شخص ما. ويضيف الصلاحي (٢٠١٨) أن تحليل المحتوى أداة لجمع البيانات يتم بناؤها لتلائم منهجية تحليل المحتوى وفق أساليب وإجراءات تهدف إلى وصف منظم لتحليل المادة المكتوبة إلى معارف وقيم، واتجاهات، وخبرات، وممارسات. وأضاف Leedy and Ormrod (2019) أن تحليل المحتوى فحص مفصل، ومنهجي لمحتويات مجموعة معينة من المواد؛ لتحديد الأنماط، والموضوعات، أو التحيزات (الرشيدي، ٢٠٢١).

فيما ذكر Wach (2013) بأنه طريقة بحثية للتحليل المدقق، والمنهجي للوثائق المكتوبة (الرشيدي، ٢٠٢١). في حين أشارت دراسة Assarroudi et al. (2018) بأن تحليل المحتوى النوعي نهج بحثي؛ لوصف البيانات النصية، وتفسيرها؛ باستخدام عملية منهجية للترميز، والتفسير، تهدف إلى تطوير المعرفة، والفهم للظاهرة قيد الدراسة (الرشيدي، ٢٠٢١). من خلال الاستخدامات السابقة للمفهوم في سياقات مختلفة يمكن الوقوف على مجموعة من الخصائص، والسمات التي ينطوي عليها مفهوم أسلوب تحليل المحتوى، وتحليل الوثائق النوعي ومن أبرزها يمكن ذكر ما يلي:

خصائص أسلوب تحليل المحتوى النوعي:

ذكر (الرشيدي، ٢٠٢١ ب) أنه منهجية بحثية: حيث اقترن مضمون هذا الأسلوب - بشكل متكرر - بالمنهجية البحثية، وأنه يشكل أداة بحثية مكتملة الأركان، يمكن الاعتماد عليها، والاستفادة منها في القضايا المتعلقة بالتعامل مع تحليل النصوص، والوثائق. وأداة تعتمد على مهارات التفكير العليا كونه يهدف أسلوب تحليل المحتوى النوعي، ويرمي إلى تحليل مضامين النصوص والوثائق، وتفكيكها؛ عن طريق عملية التشفير، والترميز إلى موضوعات، ووحدات صغيرة؛ ومن ثم إعادة تركيبها، وجمعها في وحدات أكبر بطريقة، تجعل محتوى هذه النصوص، والوثائق منتجا ذا معنى، ومغزى؛ ومن ثم يمكن الاستفادة منها. إضافة إلى أنه يعد منهجية منظمة فقد ركزت الدراسات التي تناولت مفهوم أسلوب تحليل المحتوى النوعي على مدى

التدقيق، والتنظيم الذي يتعامل به هذا الأسلوب في أثناء تحليل محتوى النصوص، والوثائق؛ حيث يعتمد على تصنيف النصوص، وترميزها، وتحديد الموضوعات، والأنماط بطريقة مدققة. كما يتعامل مع أشكال متعددة من الوثائق: يشير استقراء الاستخدامات المختلفة للمفهوم إلى أن الوثائق، والنصوص التي تتعامل معها أداة تحليل المحتوى النوعي تأخذ أشكالاً متعددة، ومتنوعة؛ مما يدل على مرونة هذه الأداة، وتكيفها مع مختلف أشكال الوثائق، والنصوص المرئية، والمقروءة، والمسموعة؛ حيث تتعامل مع الوثائق، والكتب بمختلف أنواعها: المطبوعة، أو المنشورة في الفضاء الإلكتروني الواسع (الإنترنت)، وقد تتضمن هذه الوثائق صوراً، أو مقاطع فيديو، أو رسومات، أو غيرها من النصوص المسجلة. وهو أداة، وأسلوب يستخدم في مختلف التخصصات، إضافة إلى أنها أداة بحثية قائمة بذاتها، ومساندة لغيرها، وأيضاً أداة، وأسلوب بمسميات مختلفة.

إضافة إلى أن الكتابات التربوية التي تتعامل مع هذه الأداة، أو الأسلوب تشير إلى أنها تتعامل معها تحت تسميات، ومرادفات مختلفة؛ فبعضها يستخدم مصطلح تحليل الوثائق والمستندات النوعية (Qualitative Document Analysis (QCA)، وبعضها الآخر يستخدم مصطلح Thematic Qualitative Analysis؛ فيما يستخدم آخرون مصطلح محتوى البيان Content Manifest الذي يشير إلى المعلومات التي يمكن استخراجها - بسهولة - من النص؛ بعكس المحتوى الكامن latent الذي لا يمكن ملاحظته بشكل مباشر، وهناك من وهناك من يستخدم مصطلح التحليل النصي Analysis Textual و هذه التسميات المتعددة تتشابه، وتختلف فيما بينها في بعض الجوانب؛ وبرغم ذلك فما يميزها جميعاً هو تشابهها في عمومية المادة التي تتعامل معها -وهي الوثائق باختلاف أنواعها- كما تتشابه في أسلوب التحليل الذي يعتمد على المحتوى مع اختلاف نمط التحليل، وإجراءاته.

ويضيف (أبو عمشة، د.ت) عناصر أخرى لخصائص تحليل المحتوى وهي:

١- **أسلوب للوصف Descriptive:** يهدف أسلوب تحليل المحتوى إلى الوصف

الموضوعي لمادة الاتصال، والوصف هنا يعني تفسير الظاهرة كما تقع، وفي ضوء

القوانين التي تمكننا من التنبؤ بها

- ٢- أسلوب موضوعي (الحيادية) **Objective**: الموضوعية صفة أساسية من صفات أي عمل علمي، وهي تعني البعد عن الذاتية.
- ٣- أسلوب كمي **Quantitative**: إن هذه الصفة هي التي تزيد من الجدوى البحثية لهذا الأسلوب، فاعتماد تحليل المحتوى على التقدير الكمي كأساس للدراسة هو أهم ما يميزه عن كثير من أساليب دراسة مواد الاتصال
- ٤- أسلوب علمي **Scientific**: سبق الإشارة إلى أن أسلوب تحليل المحتوى يتصف بالموضوعية، أي أنه يتصف بالصدق والثبات، وهما من صفات الأسلوب العلمي، بالإضافة إلى ما سبق فإن أسلوب تحليل المحتوى يتصف بكثير من صفات الأسلوب العلمي نذكر منها:
- يهدف أسلوب تحليل المحتوى من خلال دراسة ظواهر المحتوى إلى وضع قوانين لتفسيرها، والكشف عن العلاقات التي بين بعضها وبعض.
 - يتم وضع تعريفا إجرائية محددة لفئات التحليل التي يتم استخدامها.
 - يتناول الشكل والمضمون **Form and Content** يقوم تحليل المحتوى على مستويين، المستوى الأول يتعلق بالمضمون من أفكار وقيم، واتجاهات، ومعارف، وحقائق.
 - يتعلق بظاهر النص، وهو ما يطلق عليه ديفرجيه أنه أقرب إلى السطحية.
 - **Manifest Content**: يتميز تحليل المحتوى بأن نتائجه أقرب إلى السطحية، ويعزى ذلك إلى المبالغة في التبسيط في إجراءات التحليل أو الاقتصاد على المعالجات الإحصائية المحددة أو التغير الهامشي للنتائج.
 - مجالات العمل به كثيرة: يعمل تحليل المحتوى على: وصف مادة الاتصال وإبراز خصائصها. وإبراز مدى قدرة كل مادة على تحقيق الأهداف وأساليب الوصول إليها. كما يكشف الحقيقة الفكرية الكامنة خلف النص. والمقاصد الخفية للقائمين على النص.
 - له منطلقات لمصادقيته: يعتمد أسلوب تحليل المحتوى كسائر أساليب البحث العلمي على عدد من المنطلقات التي ينبغي الأخذ بها لكي يتسم تحليلنا بالمصادقية.

- شكل من أشكال علم الدلالة: أي أن الوحدات التي يتم تحليلها ليست الكلمات عموماً، بل مدلول هذه الكلمات، وما تحمله من معانٍ. فالعبرة إذن في التحليل وليست في الأسلوب ذاته.
- أسلوب مبسط: ولعل هذا سبب إجراءاته وسرعة الوصول إلى النتائج، إنّ تحليل المحتوى لا يشمل من الفنيات وآليات العمل ما قد يشتمله غيره من الأساليب البحثية من تعقيد أو تعدد إجراءات.

أنواع تحليل المحتوى:

ذكر السيد (٢٠٢٠) أن الأنواع تتعدد للشيء المراد تحليله الى: تحليل محتوى الكتب. وتحليل محتوى المناهج. وتحليل محتوى التدريس. وتحليل محتوى الامتحان.

كما ذكر (أبو عمشة، د.ت) عدد من الأنواع وهي:

- ١- تحليل المحتوى البراغماتي: ويقصد به الإجراءات التي بموجبها تصنيف ظواهر المحتوى، طبقاً لأسبابها أو نتائجها المحتملة، ومثال ذلك، عدد المرات الذي ذكرت فيه "الشعر الحر"، وما ينتج عن ذلك من تكوين اتجاهات إيجابية أو سلبية نحوها.
- ٢- تحليل المحتوى الدلالي: ونعني به الإجراءات التي يتم بموجبها تصنيف ظواهر المحتوى، طبقاً للمعاني الدالة عليها، وبصرف النظر عن الألفاظ المفردة التي استخدمت في عملية الاستدلال، ومثال ذلك، عدد الكلمات أو الجمل التي تشير في معانيها إلى "الشعر الحر"، حتى وإن لم يستخدم المؤلف لفظ "الشعر الحر".
- ٣- تحليل المحتوى البنائي: ويقصد به الإجراءات التي يتم بموجبها تصنيف المحتوى طبقاً للخصائص المادية والمجازية لأقسام المحتوى، كالحقائق والمفاهيم، والتعميمات، التي تكوّن بنية المحتوى أو خصائص الأسلوب الذي يميز المحتوى كنوعٍ من المفردات والجمل والفقرات المستخدمة.

أهداف تحليل المحتوى:

إنّ الهدف الرئيس من تحليل الكتب الدراسية والمواد التعليمية هو تحسين نوعيتها، والارتقاء بها لتتناسب مع الأهداف المرغوب في تحقيقها، لهذا لقد تعددت أهداف تحليل المحتوى وأغراضه، فمن أهمها (أبو عمشة، د.ت): استكشاف أوجه القوة والضعف في الكتب المدرسية، والمواد التعليمية، وتقديم أساس لمراجعتها وتعديلها عند الحاجة، وينبغي على الدراسات التي تجرى على هذه الكتب أن تدلنا على أيّ الموضوعات الأكثر قيمة. وتزويد المؤرخين والجغرافيين وغيرهم من العلماء والمفكرين بالفرصة للعمل بشكل تعاوني مع المعلمين ومديري المدارس، وقادة العمل الحكومي والخاص، وذلك لغرض تحسين الكتب المدرسية والمواد التعليمية. كما يقدم مواد مساعدة في عملية مراجعة برامج الدراسة ككل، وفي إعداد المعلمين والإداريين، فضلاً عن اختيار الكتب المدرسية، والمواد التعليمية. هذا وقد أضاف كامبل CampII أهدافاً أخرى، هي: تحديد درجة اهتمام الكتاب المدرسي أو المادة العلمية بأقلية معينة أو بأكثرية في المجتمع الذي ينتمي إليه الكتاب ودارسوه. وتحديد العلاقة بين نوع الصياغة للمحتوى ودرجة الوضوح أو الشرح للمادة. وإجراء مقارنة بين ميول واهتمامات الطلبة ونوع محتوى الكتاب المدرسي أو المادة التعليمية. وتحديد دور الرجل والمرأة كنمط يضمه هذا المحتوى (صورة الرجل والمرأة في المجتمع). وتحديد مدى كفاية الكتاب المدرسي في معالجة الموضوعات. وتحديد المهارات العقلية (أنواع التفكير) التي ينميها محتوى الكتاب. وتحديد المستويات المعرفية التي يركز عليها المحتوى أكثر من غيرها. وتحديد القيم الاجتماعية المتضمنة في المحتوى، دينية، اجتماعية، إلخ. وتحديد دور محتوى الكتاب في التنشئة الاجتماعية للطلبة (طعيمة، ٢٠٠٤).

ومن الأهداف العملية التي رآها فريق التطوير التربوي السعودي لتحليل المحتوى في موقعه الإلكتروني: إعداد الخطط التعليمية الفصلية اليومية. واشتقاق الأهداف التدريسية. واختيار استراتيجيات التعليم المناسبة. واختيار الوسائل التعليمية والتقنيات المناسبة. وتبويب أو تصنيف أبواب عناصر المحتوى لتسهيل عملية تنفيذ الحصة. وبناء اختبارات تحصيلية حيث يساعدنا تحليل المستوى في اختيار عينة ممثلة لجميع جوانب المادة لتضمينها في الاختبار لتحقيق الشمول والتوازن في الاختبار التحصيلي.

خطوات تحليل المحتوى:

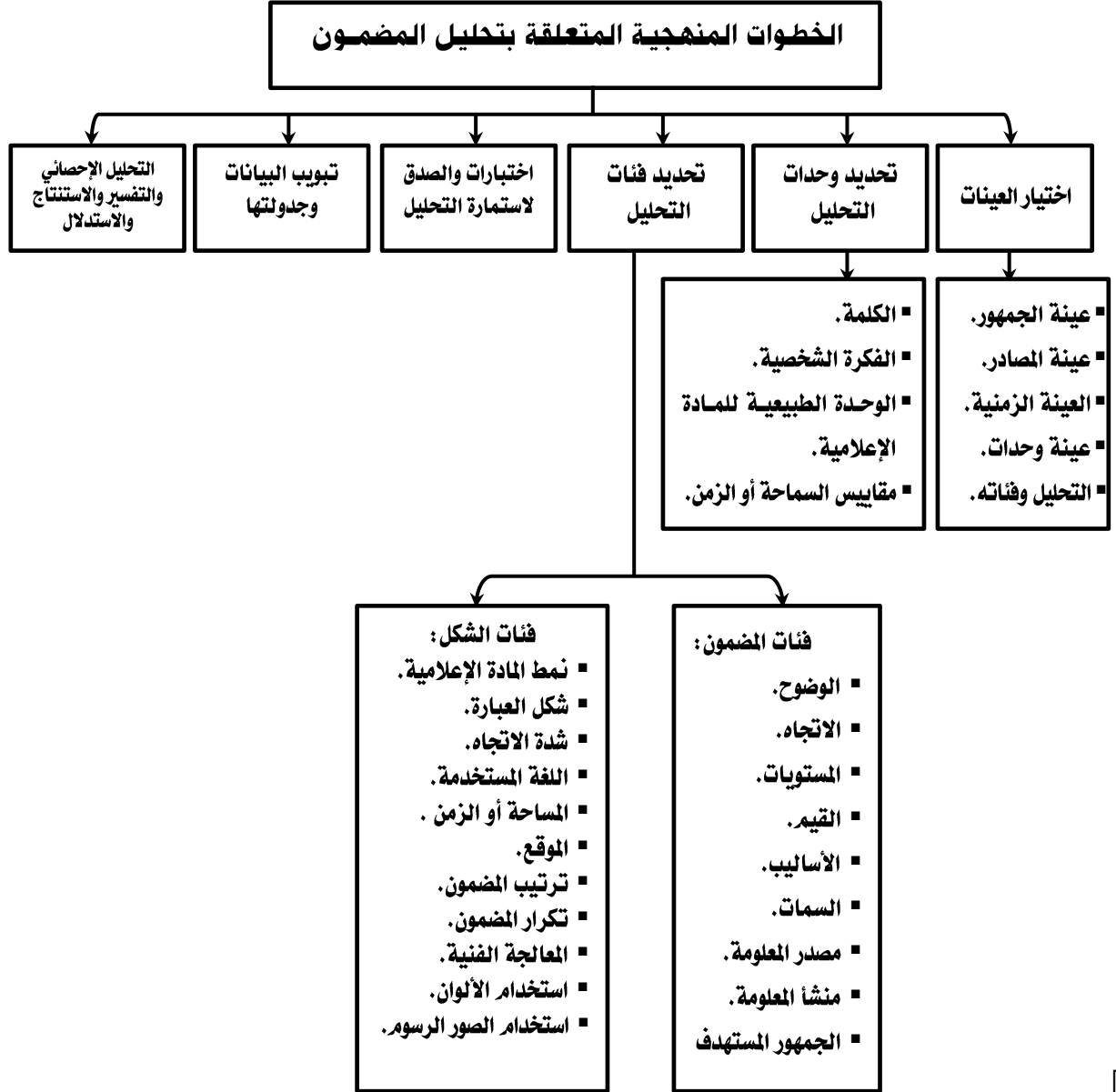
ليس هناك تصور لخطوات مطلقة يلزم الباحث في جميع الدراسات بتطبيقها واتباعها فقد تعدد الخطوات لدى العديد من المؤلفين فهي خاضعة للتنظيم الخاص الذي يراه الباحث سواء ضم بعض الخطوات إلى بعضها أو أعيد ترتيبها، ومن ضمنها **خطوات هولستي (Holsti)** التي لخصها:

- **أولاً:** في الخطوة الأولى يجب صياغة مشكلة البحث والإطار النظري وفرض الفروض، وبعد ذلك يتم اختيار العينة وتحديد الفئات.
 - **ثانياً:** قراءة الوثائق ومن ثم ترميزها وتكثيف المحتوى المناسب في استمارات خاصة بالبيانات، بعد الترميز يتم تقدير الوحدات التي صنفت تحت كل فئة، في ضوء حساب تكرارها أو تقدير مدى شدتها، أخيراً يقوم الباحث بتفسير النتائج في ضوء الإطار النظري المناسب، ومن الملاحظ في خطوات هولستي انه تناول هذه الخطوات بشكل إجمال دون تفصيل (طعيمة، ٢٠٠٤).
- ويذكر العساف (٢٠١٦) **خطوات تحليل المحتوى فيما يلي:** توضيح ماهية المشكلة. ومن ثم مراجعة الدراسات السابقة. وتحديد كيفية تصميم البحث وخطواته الإجرائية، وهي كالاتي: تحديد مجتمع البحث الكلي. يتم بعد ذلك اختيار العينة ممثلة لمجتمع البحث. وجمع وتحليل المعلومات.

وتشير عبد المنعم والسند (٢٠١٢) إلى خطوات تحليل المحتوى في الآتي: اختيار عينة المصادر: وعند اختيار العينة يجب أن تكون عينة طبقية مناسبة حتى تمثل المجتمع تمثيلاً كاملاً. ثم اختيار العينة الزمنية: أي الفترة الزمنية التي يرغب الباحث بالقيام بجمع العينات فيها بعد ذلك اختيار عينة الوحدات: أي اعتبار الموضوعات التي يرى الباحث حاجتها للتحليل. وتحديد فئات التحليل: وعلى الباحث تحديد التحليل إلى: الموضوع. واتجاه محتوى الاتصال. ومن ثم وضع معايير لتقدير محتوى الاتصال، ويفضل وضع تقديرات كمية للمعايير الكيفية. وتحديد السمات الشخصية.

ويضيف الصلاحي (٢٠١٨) قبل بناء الأداة، ينبغي اتباع الخطوات الآتية: تحديد الأهداف. وبناء الفرضيات أو الأسئلة. وتحديد المادة التي سيتم تحليلها. وتحديد الفئات والوحدات. وتحديد أداة التحليل. والبدء بتحليل المحتوى.

ويخلصها حسين (١٩٨٣) في (شكل رقم ١) الآتي:



نقاط القوة في أسلوب تحليل المحتوى:

اقتصادية تحليل المحتوى في الوقت والمال ومن السهل على باحث واحد القيام بها. وضمان السلامة في تحليل المحتوى فإذا اكتشف الباحث خطأ فيمكنه من إعادة جزء من البحث، على غرار الأبحاث التجريبية التي تلزم الباحث بإعادة البحث كامل (عبد المنعم، والسند، ٢٠١٢). ويضيف العساف (٢٠١٦) وجود مصدر المعلومة لدى الباحث، يمكنه من الرجوع لها أثناء إجراء البحث. ويمكن الباحث من معرفة اتجاهات وقيم وآراء، قد لا يمكن

الحصول عليها بواسطة الاتصال المباشر بأصحابها. ودواعي تحيز الباحث قليلة، وذلك بسبب طبيعة الكمية الظاهرة التي يتصف بها تحليل المحتوى. وذكر الرشيدى (٢٠٢١ب) الانفتاح على مختلف الوثائق، والقدرة على التعامل مع التعقيد، كما أنه يتيح للباحث ممارسة مهارات التفكير العليا بشكل عملي، ومستمر، ومتواصل.

مواطن الضعف في أسلوب تحليل المحتوى:

احتمالية الوصول إلى أحكام خاطئة، فقد يحكم الباحث على أن الكتاب يميل إلى اتجاه دون الآخر وبالحقيقة عكس ذلك، ويعزى ذلك كون مادة الدراسة هي الإنسان (العساف، ٢٠١٦). ويضيف عليان (٢٠٠١) أنه يحتاج إلى جهد مكثبي من الباحث. كما لا يمتاز بالمرونة مما يجعل الباحث مقيد بالمادة المدروسة ومصادرها المحدودة. ويضيف الرشيدى (٢٠٢١ب) صعوبة إجراءات خطوات التحليل وعدم وجود طريقة يسيرة، وصحيحة لتنفيذ إجراءاته، فضلاً عن تعاضم كم الوثائق، والمستندات المطلوب التعامل معها نوعياً، والحاجة إلى قدرات تحليلية، وذهنية عالية لدى الباحث؛ للتعامل مع عمليات الفرز، والتصنيف، وإعادة ترميز الفئات، وتحديدتها، والتركيز على المهم وإلغاء البيانات المكررة، أو التي ال تتعلق بموضوع البحث.

تطبيقات بحثية لأسلوب تحليل المحتوى:

دراسة ناجي (٢٠٢٢) عنوان الدراسة: تطبيقات نظام الذكاء الاصطناعي في تحليل المحتوى وعمليات الكشف: دراسة تطبيقية لنظم معالجة اللغة الطبيعية. المنهجية: المنهج الوصفي التحليلي. الأداة: تم الاعتماد على الملاحظة المباشرة لمواقع الويب لرصد أبرز المنصات والمكتبات البرمجية لنظم معالجة اللغة الطبيعية، بالإضافة إلى مسح الإنتاج الفكري في موضوع الدراسة، فقد تم اختيار منصة IBM Watson - الخطة المجانية منها - والتي تعد من أشهر منصات الذكاء الاصطناعي الطبيعية للعمل على تحليل المحتوى نظراً لما تتميز به من قدرة على فهم اللغة الطبيعية، والتي تسمح بتحديد واستخراج الكلمات الرئيسية والفئات والمشاعر والكيانات وغيرها، واعتمادها على لغة Python أشهر اللغات البرمجية في نظم الذكاء الاصطناعي، وكذلك لسهولة استخدامها والمرونة التي تتميز بها، وتوفر الأدلة الإرشادية للتطبيق. أهداف الدراسة: معالجة اللغة الطبيعية التي تم إدراك دورها الكبير في تحليل

المحتوى، وإدخال العديد من التحسينات إليها، بهدف التعرف على دور تطبيقات نظم الذكاء الاصطناعي في تحليل المحتوى وعمليات التكشيف، واستخدامات معالجة اللغة الطبيعية بصفة عامة وفي المكتبات بصفة خاصة، ورصد منصة ومكتبات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الاستفادة منها في مجال تحليل المحتوى، مع العمل على تطبيق أحد نظم معالجة اللغة الطبيعية واستخدامها في تحليل المحتوى لمصادر المعلومات.

دراسة الرشيدى (٢٠٢١) عنوان الدراسة: أسلوب تحليل المحتوى النوعي: مدخله، مصادر ومعايير الوثائق التي يتعامل معها. **المنهجية:** أسلوب تحليل المحتوى الاستقرائي في مختلف مراحل الدراسة. **الأداة:** اعتمدت على نموذج (Zhang and Wildemuth,2017) في ترميز المعلومات، وتصنيفها. **أهداف الدراسة:** تسعى الدراسة إلى تعرف مداخل أسلوب تحليل المحتوى النوعي، ومصادر الوثائق، وأنواعها التي يتناولها هذا الأسلوب، فضلاً عن تعرف معايير اختيار الوثائق التي يتعامل معها أسلوب تحليل المحتوى النوعي، وجرى تحليل المحتوى مضامين الدراسات المنشورة في مجلة العلوم التربوية التي تصدرها جامعة الملك سعود، ومجلة العلوم التربوية والنفسية الصادرة عن جامعة البحرين؛ لكشف الآلية التي استخدمت في تناول أسلوب تحليل المحتوى النوعي.

دراسة ظاهر (٢٠١٧) عنوان الدراسة: أنموذج لتقويم مادة التذوق الفني والجمالي على وفق أهداف المادة. **المنهجية:** المنهج الوصفي، أسلوب تحليل المحتوى **الأداة:** تم بناء انموذج للتقويم. **العينة:** مادة التذوق الفني والجمال لطلبة المرحلة الثالثة/ قسم تربية فنية. **أهداف الدراسة:** بناء انموذج لتقويم مادة التذوق الفني والجمالي وفقاً لأهداف المادة. وتطبيق انموذج التقويم لتحليل محتوى المادة التعليمية (التذوق الفني والجمالي).

دراسة العوهلي (٢٠١٩) عنوان الدراسة: تحليل محتوى كتب التربية الفنية للصفوف العليا من المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. **المنهجية:** المنهج الوصفي التحليلي، متمثلاً بأسلوب تحليل المحتوى. **الأداة:** تحليل المحتوى، تم بناؤها في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، والتي بلغ عددها (٤١) مهارة توزعت على سبع مجالات رئيسية. **العينة:** تم تحليل محتوى كتب التربية الفنية للصفوف الرابع والخامس والسادس

بالمرحلة الابتدائية. **أهداف الدراسة:** هدفت الدراسة الى التعرف على درجة توافر مهارات القرن الحادي والعشرين في محتوى كتاب التربية الفنية لتلاميذ الصفوف العليا بالمرحلة الابتدائية.

دراسة العامر (٢٠١٨) عنوان الدراسة: تحليل وحدة مجال الخزف في كتاب التربية الفنية للصف الأول متوسط في ضوء التربية الفنية المبنية على الفن بوصفه مادة دراسية (DBAE) **المنهجية:** المنهج الوصفي التحليلي: فهو يحدد طبيعة الظروف والممارسات والاتجاهات السائدة، أي البحث عن أوصاف دقيقة للأهداف والأنشطة والأشياء والعمليات، وهو أنسب منهج للدراسة الحالية حيث استفادت الباحثة من أدب الدراسات السابقة حيث شملت جميع محاور الدراسة المتمثلة في منهج التربية الفنية والتربية الفنية المبنية على الفن بوصفه مادة دراسية. وفي تحليل المحتوى: استخدمت الباحثة في دراستها تحليل المحتوى، وهو الوصف الدقيق الموضوعي، حيث يؤكد تحليل المحتوى على الخصائص التالية: تحليل المحتوى لا يجري بغرض الحصر الكمي لوحدة التحليل فقط، وإنما يتعداه لمحاولة تحقيق هدف معين. أنه يقتصر على وصف الظاهر وما قاله الإنسان، أو كتبه صراحة فقط دون اللجوء إلى تأويله. أنه لم يحدد أسلوب اتصال غيره، ولكن يمكن للباحث أن يطبقه على أي مادة اتصال مكتوبة، أو مصورة وأنه يعتمد على الرصد التكراري المنظم لوحدة التحليل المختارة. **الأداة:** لتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة تحليل المحتوى كأداة لتصي البيانات وتحليلها والتي تؤدي إلى الإجابة عن تساؤلات الدراسة. **العينة:** وحدة مجال الخزف المتضمنة في كتاب التربية الفنية للصف الأول متوسط خلال العام الدراسي ١٤٣٨ / ١٤٣٩ هـ. **أهداف الدراسة:** تحديد مدى تحقيق وحدة مجال الخزف لأهداف التربية الفنية للمرحلة المتوسطة. وتحديد مدى تحقيق وحدة مجال الخزف لأهداف التربية الفنية للصف الأول متوسط. وتحديد مدى تحقيق وحدة مجال الخزف للأهداف الإجرائية التي رسمت لهذه الوحدة. ودراسة مدى تجسيد وحدة مجال الخزف لمجالات نظرية التربية الفنية المبنية على الفن بوصفه مادة دراسية.

دراسة الشريجة وحمادنة (٢٠٢٠) عنوان الدراسة: تحليل محتوى كتاب التربية الفنية للصف الثامن المتوسط في دولة الكويت في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة. **المنهجية:** المنهج الوصفي التحليلي. **الأداة:** استخدام بطاقة تحليل المحتوى الموزعة على (٨) أنواع من الذكاءات.

العينة: كتاب التربية الفنية للصف الثامن المتوسط. أهداف الدراسة: الكشف عن درجة تضمين مؤشرات الذكاءات المتعددة في كتاب التربية الفنية للصف الثامن المتوسط في دولة الكويت. والكشف عن توزيع وتوازن مؤشرات الذكاءات المتعددة في كتاب التربية الفنية للصف الثامن المتوسط في دولة الكويت.

دراسة مجدلاوي والحمزة (٢٠٢٢) عنوان الدراسة: المحتوى المعرفي والعملي في صفوفه المدى والتتابع لوحدة التصميم في منهاج التربية الفنية للمرحلة الأساسية العليا في الأردن. **المنهجية:** اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي. **العينة:** منهاج التربية الفنية للمرحلة الأساسية العليا في الأردن. **أهداف الدراسة:** هدفت الدراسة الى التعرف على المحتوى المعرفي والعملي في مصفوفة المدى والتتابع لوحدة التصميم في منهاج التربية الفنية للمرحلة الأساسية العليا في الأردن وتحليله، وتناول موقع وحدة التصميم في منهاج التربية الفنية، وقدمت الباحثة تحليلاً للمحتوى المعرفي والعملي لدروس وحدة التصميم في منهاج التربية الفنية للمرحلة الأساسية العليا في الأردن.

وفي الختام يمكن القول إن استخدام أسلوب تحليل المحتوى من شأنه إثراء الدراسات العربية بكم كبير من الدراسات الرصينة، وذات الجدوى البحثية، كما أن تطبيقه -بطريقة منهجية يُعد شرطاً لازماً، وأساساً لبلوغ موثوقية ما ينتج عنه من معلومات، ومخرجات، ومصداقيتها . وينبغي تأكيد أن استخدام هذا الأسلوب يحتاج تدريباً، وممارسة؛ لكي يمكن تطبيقه بصورة صحيحة، ومدققة، كما يحتاج في فضائنا البحثي العربي -على وجه الخصوص -التعاون بين مختلف الأكاديميين؛ لنشر، وتوسيع دائرة العناية بالبحث النوعي من جهة، وأسلوب تحليل المحتوى النوعي من جهة أخرى (الرشيدي، ٢٠٢١ب).

كما يمكن لنتائج تحليل المحتوى أن تفيد جهود تطوير المناهج والإصلاح. يمكن للرؤى المكتسبة من خلال التحليل أن توجه إنشاء مواد تعليمية أكثر صلة وجاذبية وفعالية تلبى احتياجات الطلاب بشكل أفضل وتعددهم للنجاح في عالم متزايد التنوع والترابط، من خلال فحص مواد المناهج الدراسية، يمكن للمعلمين وواضعي السياسات التأكد من أن المحتوى يلبي المعايير

التعليمية ويتوافق مع أهداف التعلم. يمكن أن يؤدي تحديد مجالات التحسين إلى تحسين جودة التعليم المقدم للطلاب، حيث يعد تحليل محتوى كتب المناهج المدرسية أمراً ضرورياً لضمان جودة التعليم، وتعزيز التنوع والشمول، ومكافحة التحيزات والقوالب النمطية، وتوجيه تطوير المناهج الدراسية، وتعزيز المساءلة والشفافية في التعليم. ومن خلال إجراء تحليل شامل للمحتوى، يمكننا العمل على إنشاء تجارب تعليمية أكثر إنصافاً وأهمية وتمكيناً لجميع الطلاب.

المحور الثاني: المعايير

يعد بناء المناهج التعليمية وتطويرها وفقاً لمعايير نوعية عالية الجودة من أبرز الممارسات الدولية المتبعة في الدول المتقدمة، إذ تم التحول في كثير منها إلى التعليم القائم على المعايير بما يساعد في تقديم وصف واضح لما ينبغي أن يعرفه المتعلم ويفهمه ويستطيع القيام به، وتمثل المعايير الأساس في إعداد المناهج وتطبيقها وتقييمها والمساعد في عمليات التخطيط والتنفيذ والتقييم.

وقد قامت هيئة تقويم التعليم والتدريب بإصدار الإطار الثاني لمعايير مناهج التعليم العام بالمملكة العربية السعودية وتم اعتماده من مجلس إدارة هيئة تقويم التعليم والتدريب في الاجتماع العاشر بتاريخ ١٠-٥-١٤٤٤ هـ الموافق ٤-١٢-٢٠٢٢ م. وقد جاءت انطلاقة من رؤية المملكة ٢٠٣٠ من خلال مركزاتها ومحاورها ومستهدفاتها؛ وكذلك برنامج تنمية القدرات البشرية، ومواكبة التطلعات والطموح العالي في هذه الرؤية، كما تمت العناية بالمعايير التي تعزز القيم الوطنية المرتبطة بتأكيد الهوية والانتماء للوطن والولاء لقيادته الرشيدة، وتنمية حس المواطنة والمسؤولية. كما روعي في بناء المعايير مراعاة المبادئ التربوية التي تؤكد دور المتعلم في بناء تعلمه ومهاراته، والتركيز على التطبيق وإحداث الأثر. وروعي التركيز على تنمية المهارات، ومنها: المهارات القرائية والعددية الأساسية، والمهارات العاطفية والاجتماعية، والمهارات الصحية والعملية، ومهارات التفكير والبحث العلمي؛ لما لها من دور كبير في تنمية الإبداع والابتكار والإنتاجية، لتلبية متطلبات وظائف المستقبل واحتياجات سوق العمل المتجددة والنمو الاقتصادي المستدام. كما روعي في بنائها العناية بسمات الجيل الجديد المعتمد على التقنية بشكل كبير، وهيئته لاستقبال تقنيات رقمية متقدمة فائقة السرعة

تعتمد على البيانات والذكاء الاصطناعي والتفاعل الإيجابي معها. كما تمت الاستفادة من الخبرات الدولية، وكذلك مراجعة التوجهات العالمية الحديثة في بناء المعايير وتطبيقاتها في كثير من الدول، واختيار أنسبها، وتكييفها ومواءمتها؛ إذ جرى دراسة وتحليل (١٩٣) وثيقة دولية من (٢٥) دولة، بالإضافة إلى (٤١) تقريراً للمنظمات الدولية الرائدة، وصاحب ذلك تحليل (٤٣) وثيقة وطنية ذات العلاقة (هيئة تقويم التعليم والتدريب. ٢٠٢٢).

مرتکزات معايير المناهج:

تقوم معايير مناهج التعليم العام في المملكة العربية السعودية على مجموعة من المرتکزات تشمل: تعزيز الهوية الوطنية، والتوجهات الوطنية، والتوجهات التربوية، واستشراف المستقبل في ضوء مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠ والبرامج المنبثقة عنها، وتتمثل هذه المرتکزات كما أشارت لها هيئة تقويم التعليم والتدريب (٢٠٢٢)، في المرتکزات الآتية:

١- تعزيز الهوية الوطنية:

- الاعتراز بالدين السامي، والامتثال للقرآن الكريم وسنة رسول الله صلى الله عليه وسلم، وفق منهج يرسخ وسطية الإسلام وسماحته، ويبعث على تقوى الله وتركية النفس والتخلي بالقيم الإسلامية والاحترام والتعايش الإنساني.
- الانتماء للوطن والولاء لقيادته الرشيدة، وتعزيز حبهما، وغرس الوحدة الوطنية وقيم المواطنة، واستيعاب المعاني والدلالات الخاصة بالبيعة للقيادة الرشيدة، وما يترتب عليها من واجبات، وتقدير دورها في بناء المجتمع وخدمة الحرمين الشريفين، والمحافظة على مقدرات الوطن وتراثه ومكتسباته وتميمته، والدفاع عنه.
- تعزيز الوعي الوطني بجميع أبعاده الفكرية، والاجتماعية، والاقتصادية، والبيئية، والجيوسياسية، وبعد الأمن السيبراني.
- العناية باللغة العربية، والاعتراز بها، والمحافظة عليها إرثاً وثقافة وركيزة للهوية الوطنية، ولغة أصيلة للتواصل واكتساب مهارات التعلم والتفكير في جميع مجالاتهما.

- الوعي بجغرافية المملكة وموقعها الإستراتيجي، وتاريخها وتراثها المتنوع، وما يتصف به المجتمع السعودي من قيم وسمات وموروثات أصيلة على المستويين الثقافي والاجتماعي.

٢- التوجهات الوطنية:

تعد التوجهات الوطنية ومتطلبات التنمية وسوق العمل في المملكة مرتكزاً جوهرياً لمعايير مناهج التعليم العام وتطبيقها وتقويمها؛ وذلك من أجل إعداد جيل يسهم في تحقيق هذه التوجهات، وتتمثل في الآتي:

رؤية المملكة ٢٠٣٠:

التي نصت على مكامن قوتها” العمق العربي والإسلامي، والقدرات الاستثمارية الضخمة، والموقع الجغرافي الإستراتيجي، كونها مركز ربط للقارات الثلاث“، وهو ما يمثل مرتكزات رؤيتها، وتتطلق منه محاورها الثلاثة:” مجتمع حيوي، اقتصاد مزدهر، وطن طموح“، وأهدافها، والبرامج المنبثقة منها.

▪ برنامج تنمية القدرات البشرية:

- ◀ الذي يستهدف في جوهره بناء مواطن منافس عالمياً؛ لضمان الجاهزية.
- ◀ للمستقبل من خال تطوير قدرات المتعلمين، وإعدادهم لمواجهة.
- ◀ التحديات واستثمار الفرص، وذلك من خال ركائز البرنامج الإستراتيجية الثلاث، المتمثلة في:

- **الركيزة الأولى:** تطوير أساس تعليمي متين ومرن للجميع
- **الركيزة الثانية:** الإعداد لسوق العمل المستقبلي محلياً وعالمياً
- **الركيزة الثالثة:** إتاحة فرص التعلم مدى الحياة

▪ استيعاب متطلبات الجهات الوطنية:

وذلك لدعم الخطط الإستراتيجية ومبادرات الجهات الوطنية في المملكة العربية السعودية ذات العالقة بمعايير مناهج التعليم، والتكامل معها في تحقيق مستهدفاتها.

٣- التوجهات التربوية:

في ضوء تحليل تقارير المنظمات والممارسات الدولية، والمقارنات المرجعية برزت مجموعة من التوجهات التربوية التي جعلت مرتكزاً للمعايير مناهج التعليم العام في المملكة العربية السعودية وتطبيقها وتقويمها، ومنها:

- التركيز على نظريات التعلم التي تجعل المتعلم محور عمليات التعليم والتعلم والتقويم، ومراعاة خصائص نموه في كل مرحلة ومتطلباتها، وقدراته، وحاجاته وميوله واتجاهاته، وكيفية التعامل معها.
- دعم التعلم مدى الحياة، بحيث يوفر المنهج الأسس المعرفية والمهارية والقيمية التي ينطلق منها المتعلم ليكون نشطاً وإيجابياً، مسؤولاً عن تعلمه شغوفاً به، ويبني معارفه وقدراته من مصادر التعلم المتنوعة الموثوقة في كافة مراحل حياته.
- تحفيز الأداء العالي ورفع مستوى التنافسية العالمية، من خال وضع التوقعات العالية لنواتج التعلم
- المستهدفة في معايير المناهج، والعمل على تحقيقها لدى جميع المتعلمين بمختلف قدراتهم وميولهم وحاجاتهم، وقدرات تعلمهم.
- التركيز على المعرفة النوعية الأساسية في مجال التخصص، وذلك من خال دمج المعرفة العامة في المجالات الأخرى وفقاً لارتباطها بطبيعة المجال، وتكاملها مع المجالات الأخرى؛ لتمكين المتعلم من اكتشاف قدراته، ومهاراته للوصول إلى المعرفة، وتوسيع فرص تعلمه المستقبلية.
- التركيز على المهارات والقيم في مناهج التعليم؛ لتنمية قدرات المتعلم على التكيف مع المتغيرات المعرفية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية المتسارعة، ومواجهة التحديات، بما يتيح له فرص الإبداع والابتكار وريادة الأعمال، وتحقيق الرفاه وجودة الحياة على المستوى الفردي والمجتمعي والبيئي.

- المنظور الشامل للمنهج في بناء الخطط الإستراتيجية لتطوير المناهج، وتطبيقها وتقييمها، وحوكمتها على مختلف المستويات: (المخطط، والمطبق، والمقوم) بحيث يكون المنهج أداة مرنة تفاعلية تستجيب لمستجدات المعرفة والمتغيرات المتسارعة بشكل مستمر.
- التركيز على التعليم والتعلم المعتمد على معايير المناهج، وتقييم أداء المتعلمين في ضوء نواتج التعلم المستهدفة في هذه المعايير، وتفسير نتائجهم في ضوءها.
- استيعاب متطلبات الدراسات والاختبارات الدولية في معايير مجالات التعلم، بما يسهم في تحقيقها لدى المتعلمين، وتقديم مؤشرات وأدلة موثوقة حول مستوى تقدمهم على المستوى الوطني، ومقارنة أدائهم مع نتائج نظرائهم في الدراسات الدولية.

٤- استشراف المستقبل:

- أكدت الدراسات الاستشرافية وتقارير المنظمات الدولية على ضرورة تبني رؤية استشرافية للمستقبل في بناء معايير المناهج وتطبيقها وتقييمها بما يمكنها من مواكبة التحولات المعرفية والتقنية المتسارعة، وأولويات المملكة العربية السعودية في إعداد الأفراد للوظائف المتنوعة التي يحتاجها سوق العمل في المستقبل، وتحقيق النمو الاقتصادي المستدام وذلك من أجل:
- الإعداد للمستقبل، من خلال تحليل التوجهات والمستجدات، والتنبؤ بمتطلباتها، وإيجاد الحلول والبدائل التي تمكن المتعلم من التعلم والتكيف مع المتغيرات المستقبلية، والتعامل الإيجابي مع المخاطر والأحداث الطارئة، ومواجهة التحديات واستثمار الفرص في تحقيق الازدهار.
 - الاستجابة للتحولات المعرفية والتقنية والتوجهات المستقبلية للوظائف المتنوعة، وذلك من خلال دمج التقنية الرقمية وعلم البيانات في مناهج التعليم وتطبيقها وتقييمها، والتركيز على الابتكار والإنتاجية، ومهارات المستقبل التي يتطلبها سوق العمل.

- استيعاب متطلبات الثورة الصناعية الرابعة وما بعدها في مناهج التعليم وتطبيقها وتقويمها، ومن ذلك التشفير والترميز والبرمجة والروبوتات وتعلم الآلة، والذكاء الاصطناعي وتقنية النانو، وتطبيقات الواقع الافتراضي والمعزز، والحوسبة السحابية والبيانات الضخمة، وسلاسل الكتل والتجارة الإلكترونية وغيرها.

أهداف معايير المناهج:

أشارت هيئة تقويم التعليم والتدريب (٢٠٢٢) إلى معايير مناهج التعليم العام في المملكة والتي تهدف إلى تمكين المتعلم من اكتساب المعارف والمهارات والقيم اللازمة للحياة، والتعلم المستمر، ووظائف المستقبل، ومواجهة التحديات واستثمار الفرص بشكل منتج وإبداعي؛ ليكون: **متعلمًا معترفًا بهويته مسهمًا في تنمية وطنه، مبدعًا علميًا ومهاريًا، ومنافسًا عالميًا** ويتفرع منها أن يكون:

- معترفًا بهويته، منتميا لوطنه، ملتزمًا بالولاء لقيادته الرشيدة ومسهمًا في تنمية وطنه، ومحافظًا على وحدته.
 - قادرًا على تنظيم أفكاره وعواطفه، وإدارتها بإيجابية، والتواصل الفعال مع الآخرين والتعاون معهم.
 - شغوفًا بالمعرفة، مستوعبا المفاهيم النوعية المتخصصة، وقادرًا على تطبيقها بما يمكنه من المنافسة العالمية.
 - قادرًا على التكيف مع المتغيرات، مبدعًا ومتمكنًا من مهارات ووظائف المستقبل المتنوعة.
- كما تستهدف معايير المناهج تحقيق أهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠ وفق برنامج تنمية القدرات البشرية، وتتمثل في الآتي:

مجتمع حيوي:

- تعزيز القيم الإسلامية والهوية الوطنية (تعزيز قيمة الوسطية والتسامح، تعزيز قيم الإتيقان والانضباط، تعزيز قيم العدالة والشفافية، تعزيز قيم العزيمة والمثابرة، غرس المبادئ والقيم الوطنية وتعزيز الانتماء الوطني، المحافظة على تراث المملكة الإسلامي والعربي والوطني والتعريف به، العناية باللغة العربية).

- تمكين حياة عامرة وصحية (تعزيز ممارسة الأنشطة الرياضية في المجتمع، تعزيز حصانة المجتمع تجاه المخدرات، تنمية المساهمة السعودية في الفنون والثقافة، تعزيز مشاركة الأسرة في التحضير لمستقبل أبنائهم، تعزيز قيم الإيجابية والمرونة وثقافة العمل الجاد بين أطفالنا).

اقتصاد مزدهر:

- زيادة معدلات التوظيف (بناء رحلة تعليمية متكاملة، تحسين تكافؤ الفرص، تحسين مخرجات التعليم الأساسية، تحسين ترتيب المؤسسات التعليمية، توفير معارف نوعية للمتميزين في المجالات ذات الأولوية، تعزيز المواطنة بين مخرجات التعليم واحتياجات سوق العمل، تحسين جاهزية الشباب لدخول سوق العمل، زيادة مساهمة المرأة في سوق العمل، تمكين اندماج الأشخاص ذوي الإعاقة في سوق العمل، تعزيز ودعم ثقافة الابتكار وريادة الأعمال).

تنمية وتنوع الاقتصاد:

- رفع نسبة المحتوى المحلي في القطاعات غير النفطية.

وطن طموح:

- تمكين المسؤولية الاجتماعية: تشجيع العمل التطوعي

أهمية معايير المناهج:

تكمن أهمية معايير المناهج في ضمان جودة التعليم العام ومخرجاته، والاتساق بين جميع عناصر العملية التعليمية، إذ تقدم رؤية مشتركة على المستوى الوطني يعمل الجميع على تحقيقها من منظور تربوي متسق وواضح، حيث:

تضمن تحقيق التكامل والاتساق بين جميع عناصر عمليات التعليم والتعلم والتقويم

لتشمل (هيئة تقويم التعليم والتدريب، ٢٠٢٢): المواد التعليمية ومصادر التعلم، تقويم المدارس

واعتمادها، الاختبارات الوطنية، الاختبارات الدولية، إستراتيجيات التعلم والتعليم الصفي، معايير المعلمين والرخص المهنية، التطوير المهني للمعلمين.

المبادئ التوجيهية لمعايير مناهج التعليم العام:

تلتزم معايير مناهج التعليم العام بمجموعة من المبادئ التي تركز على المتعلم وتجعله محور عمليات التعليم والتعلم وتمثل محددات إعداد معايير المناهج، وتطبيقها، وتقويمها، بحيث توجه اختيار محتوى المناهج، وتنظيمها، كما توجه عمليات التعليم والتعلم والتقييم، وتنظيم بيئة التعلم لتحقيق التوقعات العالية لنواتج التعلم لدى المتعلم؛ ليكون نشطاً وإيجابياً ومسؤولاً عن تعلمه، بحيث تراعي الآتي (هيئة تقويم التعليم والتدريب، ٢٠٢٢):

- **التركيز:** تقديم عدد محدد من الموضوعات تتمحور حول الأفكار الكبرى والأسئلة المهمة، وترتب وفق أولوياتها في المجال، بما يضمن الفهم العميق، والتمكن من المعارف والمهارات والقيم اللازمة للحياة والتعلم اللاحق ووظائف المستقبل، ودمج الموضوعات العامة أو المشتركة في مجالات التعلم.
- **التماسك والتكامل:** تحقيق الترابط الرأسي والأفقي بين الموضوعات والأفكار داخل مجال التعلم، وتكاملها مع موضوعات المجالات الأخرى، ومراعاة تسلسلها المنطقي وتنظيمها البنائي وفق مستوى العمق والتعقيد التراكمي لها عبر رحلة التعلم، والاتساق بين عمليات التعليم والتعلم والتقييم، مع ربط المعرفة والمهارة السابقة باللاحقة بما يتناسب مع خصائص المرحلة العمرية للمتعلم في كل مستوى وصف.
- **التوازن:** مراعاة التوازن بين الجوانب النظرية والمهارية والتطبيقية في كل مجال تعلم، وكذلك التوازن في تقديم الموضوعات والأفكار؛ لتحقيق النمو الشامل للمتعلم من جميع الجوانب العقلية، والنفسية، والاجتماعية، والبدنية، وبما يتناسب مع وقت التعلم المخصص للمجال.

- **الدقة والجودة والنوعية:** تقديم مناهج عالية الجودة تتضمن موضوعات وأفكاراً نوعية مرتبطة بواقع المتعلم ومتسقة مع التوجهات العالمية، تحفزه على الفهم العميق والتفكير فيها، والإبداع، وتطور معرفته ومهاراته وقدراته؛ لتمكينه من تحقيق التوقعات العالية لأداء، وتدعم تطبيقها في مواقف الحياة المتنوعة.
- **المرونة:** إتاحة خيارات متعددة لتصميم المناهج وتطوير المواد التعليمية ومصادر التعلم بأنواعها الأساسية والإثرائية، وتطبيقها وتقييمها في بيئات التعلم المتنوعة المباشرة وغير المباشرة، وإمكانية وصول جميع فئات المتعلمين والمعلمين إليها بسهولة.
- **تكافؤ فرص التعلم:** توفير فرص تعلم متكافئة ومتنوعة تراعي الفروق الفردية والقدرات، والخلفيات الثقافية والاجتماعية المتعددة لجميع فئات المتعلمين بمختلف قدراتهم وميولهم وحاجاتهم بمن فيهم ذوو الإعاقة والموهوبون؛ لتحقيق التوقعات العالية منهم، ودعم التعلم مدى الحياة.

وصف المعايير:

معايير مناهج التعليم توفر إطاراً لما يجب أن يتعلمه الطلاب في مختلف المجالات الدراسية وعبر المستويات التعليمية المختلفة، مشيرةً إلى المحتوى الدراسي ومعايير الأداء المتوقعة. هذه المعايير تعبر عن مجموعة الأهداف التعليمية المرجوة، وقد أشارت هيئة تقويم التعليم والتدريب (٢٠٢٢) إلى وصف المعايير وهي كما التالي:

- ١- **معايير المحتوى:** تصف بشكل عام ما يجب تغطيته في المجالات الدراسية المختلفة، مثل العلوم، الرياضيات، اللغات، وغيرها، وتوفر إطاراً عاماً للمعارف والمفاهيم التي يجب أن يكتسبها الطلاب.
- ٢- **معايير الأداء:** تحدد النواتج التعليمية المتوقعة من الطلاب بعد دراستهم لمجال معين في نهاية كل صف أو مستوى دراسي. هذه المعايير تشير إلى ما يجب أن يعرفه الطلاب ويفهموه ويستطيعوا القيام به في كل مجال من مجالات التعلم، بما في ذلك المعارف والمهارات والقيم المكتسبة.

أدوار ومسئوليات القائمين على إعداد وتنفيذ معايير مناهج التعليم العام:

أشارت هيئة تقويم التعليم والتدريب (٢٠٢٢) إلى أن إعداد معايير مناهج التعليم العام وتنفيذها مسؤولية مشتركة بين جميع المعنيين بعمليات التعليم والتعلم والتقويم، وفي مقدمتهم صناع القرار والجهات ذات العلاقة المباشرة، وهم: هيئة تقويم التعليم والتدريب، وزارة التعليم، الجامعات، المعلمين، الأسرة وأولياء الأمور، الجهات ذات العلاقة بمناهج التعليم.

نتائج الدراسة:

أولاً: نتائج السؤال الأول:

والذي نصه: ما ملاحح معايير مناهج التعليم العام في المملكة العربية السعودية؟

تظهر ملاحح معايير مناهج المملكة العربية السعودية إلى تمكين الطالب والطالبة من اكتساب المعارف والمهارات والقيم اللازمة للحياة والتعلم المستمر ووظائف المستقبل ومواجهة التحديات واستثمار الفرص بشكل إنتاجي وإبداعي، وذلك بالتكامل والتنسيق المستمر مع وزارة التعليم، وترتكز رؤية الإطار الوطني لمعايير المناهج على أن يكون كلٌّ من الطالب والطالبة فرداً "متعلماً معتزاً بهويته منتمياً لوطنه، ملتزماً بالولاء لقيادته، ومسهماً في تنمية وطنه، مبدعاً علمياً ومهاريًا، ومنافساً عالمياً".

وتمثل المناهج التعليمية مرتكزاً مهماً لهذا الأساس التعليمي المتين الذي يتطلب الموازنة مع المنطلقات الوطنية والتربوية؛ لتعزيز القيم الإسلامية والهوية الوطنية التي أكدتها رؤية المملكة ٢٠٣٠، ولمواكبة المتغيرات المعرفية والتقنية التي يعيشها جيل اليوم، كما يتطلب التركيز على المهارات والتطبيقات العملية. ويُعدّ بناء المناهج التعليمية وتطويرها وفق معايير نوعية عالية الجودة من أبرز الممارسات الدولية المتبعة في الدول المتقدمة؛ إذ تم التحول في كثير منها إلى التعليم القائم على المعايير بما يساعد في تقديم وصف واضح لما ينبغي أن يتعلمه الطالب ويفهمه ويستطيع القيام به، وتمثل هذه المعايير الأساس المرجعي في إعداد المناهج، وتطبيقها، وتقويمها، والمساعد في عمليات التخطيط والتنفيذ والتقويم، وقد

أظهرت نتائج التقييمات والاختبارات الدولية ارتفاع مستويات أداء الطلاب في تلك الدول. وتقوم معايير المناهج في المملكة على مجموعة من المرتكزات، تشمل: تعزيز الهوية الوطنية لدى المتعلم، التي تمثل المرتكز الأساس لإعداد هذه المعايير وتطبيقها وتقييمها، والتوجهات الوطنية التي تُعدّ مرتكزاً جوهرياً لها؛ وذلك من أجل إعداد جيل يسهم في تحقيق هذه التوجهات، وكذلك التوجهات التربوية التي برزت في ضوء تحليل تقارير المنظمات والممارسات الدولية والمقارنات المرجعية، وجُعِلت مرتكزاً لإعداد هذه المعايير وتطبيقها وتقييمها، واستشراف المستقبل في ضوء مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠ والبرامج المنبثقة عنها.

كما تستهدف هذه المعايير تحقيق أهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠ وفق برنامج تنمية القدرات البشرية في المحاور الثلاثة (مجتمع حيوي، واقتصاد مزدهر، ووطن طموح)، من خلال تعزيز القيم الإسلامية والهوية الوطنية وتمكين حياة عامرة وصحية، وتنمية الاقتصاد وتنوعه، وزيادة معدلات التوظيف وتمكين المسؤولية الاجتماعية.

وتلتزم هذه المعايير بمجموعة من المبادئ التي تعتمد على الطالب والطالبة وتجعلهما محور عمليات التعليم والتعلم، وتمثل محددات لإعدادها وتطبيقها وتقييمها، بحيث توجه اختيار محتوى المناهج وتنظيمها، كما توجه عمليات التعليم والتعلم والتقييم، وتنظيم بيئة التعلم؛ لتحقيق التوقعات العالية لنواتج التعلم لدى كل من الطالب والطالبة؛ ليكون الواحد منهما نشطاً وإيجابياً ومسؤولاً عن تعلمه، مراعية (التركيز، والتماسك، والتكامل، والتوازن، والدقة، والجودة النوعية، والمرونة، وتكافؤ فرص التعلم).

وتقدم هيئة تقويم التعليم والتدريب (٢٠٢٢) هذه المعايير وصفاً عاماً لما ينبغي أن يتعلمه كلٌّ من الطالب والطالبة ويستطيع القيام به في مجالات التعلم عبر المستويات والصفوف الدراسية، فهي المحصلة النهائية من المعارف والمهارات والقيم المكتسبة في نهاية الصف أو المستوى.

وفي الجدول الآتي رقم (١) بيان لبنية المعايير:

<p>وتتكون بنية هذه المعايير من البنية التخصصية لمجالات التعلم التي تمثل البعد الرئيس، ويدعمها كلٌّ من بعد المهارات وبعُد القيم، وتنسجم فيما بينها وفق منظومة شاملة ومتكاملة بما يضمن وحدة المعرفة داخل كل مجال والتكامل مع المجالات الأخرى، ويستند عليها تصميم المناهج، وتطوير المواد التعليمية، ومصادر التعلم، وتطبيقها في بيئات التعلم وعميات التعليم والتعلم والتقويم؛ لتحقيق التوقعات العالية لدى الطالب والطالبة؛ في التعليم والتنافسية العالمية، وذلك وفق الأبعاد الآتية: (البنية التخصصية، والمهارات، والقيم)، حيث تتكامل هذه الأبعاد فيما بينها لتشكل بنية مجال التعلم، وتدعم تعلمه بما يتسق مع طبيعة كل مجال من مجالات التعلم، وخصائص المرحلة العمرية للمتعلم في كل مستوى عبر رحلة التعلم في التعليم العام.</p>	<p>معايير العامة للمناهج:</p>
<p>تتكون البنية التخصصية لكل مجال من مجالات التعلم من المعرفة المفاهيمية (المفاهيم والتعميمات والنظريات)، والمعرفة الإجرائية والمهارات وفقاً لطبيعة المجال التخصصية، وقد تكون هذه المعرفة الإجرائية والمهارة في مجال تخصص واحد، أو متعدد التخصصات، بحيث يشترك مع مجالات التعلم الأخرى، كما تشمل البنية التخصصية مجموعة من الممارسات أو العمليات والمهارات والقيم المرتبطة ببنية المجال في حسب تكوينه وطبيعته. ومجالات التعلم هي مجالات تخصصية يتعلمها جميع الطلاب والطالبات في التعليم العام وفق المستويات والصفوف الدراسية، ويحدد مضمون كل مجال من هذه المجالات في وثيقة معاييرها، وتتمثل في (التربية الإسلامية، واللغة العربية، والدراسات الاجتماعية، والرياضيات، والعلوم الطبيعية، والتقنية الرقمية، والتربية الصحية والبدنية، والمهارات الحياتية والأسرية، الفنون، واللغة الإنجليزية، وإدارة الأعمال، ومجال التعلم الاختياري).</p>	<p>البعد الأول: البنية التخصصية:</p>
<p>مهارات القرائية والعديدية الأساسية. مهارات التفكير والبحث والابتكار. المهارات العاطفية والاجتماعية. المهارات الصحية والعملية. المهارات الرقمية.</p>	<p>البعد الثاني: المهارات:</p>
<p>الانتماء الوطني والمواطنة. الوسطية التسامح. الترابط الأسري والتكامل الاجتماعي. الأمانة والعدالة. الكرم والوفاء. التعاون والتطوع. العزيمة والثابرة. الإتقان والانضباط. المرونة والإيجابية.</p>	<p>البعد الثالث: القيم:</p>

وتؤكد معايير المناهج على الاتساق بين عمليات التخطيط للتعليم والتعلم والتطبيق والتقييم، مع التركيز على التقييم من أجل التعلم وتطويره، وأن يكون جزءًا لا يتجزأ منها في كل مرحلة من مراحل التعلم، واستخدام الأساليب والأدوات المتنوعة التشخيصية، والبنائية (التكوينية)، والختمية وفق منهجية واضحة، وتوظيف جزء التقنيات الرقمية، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات التقييم والمراقبة والمتابعة، وفي تحليل البيانات، واستخلاص النتائج؛ لتحقيق التوقعات العالية لنواتج التعلم المستهدفة في المعايير، وإحداث التأثير الإيجابي في أداء الطلاب والطالبات بمختلف قدراتهم وميولهم وحاجاتهم يذكر أن إعداد معايير المناهج وتنفيذها يُعدّ مسؤولية مشتركة بين جميع المعنيين بعمليات التعليم والتعلم والتقييم، وفي مقدمتهم صناع القرار والجهات ذات العلاقة المباشرة، وهم: (هيئة تقويم التعليم والتدريب، ووزارة التعليم، والجامعات، والجهات ذات العلاقة بمناهج التعليم، والمعلمون، وكذلك الأسر وأولياء الأمور).

معايير التعلم للمجالات التخصصية:

وتتكامل هذه الأبعاد في المجالات التخصصية ويتعلمها جميع المتعلمين في التعليم العام حسب المستويات والصفوف الدراسية، ويحدد مضمون كل مجال من هذه المجالات في وثيقة معايير المجال، وتتمثل معايير بنية المجال كما ذكرت هيئة تقويم التعليم والتدريب (٢٠٢٢) في الجدول الآتي:

جدول (٢)

قائمة معايير التعلم للمجالات التخصصية

المجالات التخصصية:	مضمون المجالات
مجال تعلم التربية الإسلامية:	القرآن الكريم (الحفظ والتلاوة، التفسير، القصص القرآني، علوم القرآن) العقيدة (التوحيد، الإيمان، البيعة ولزوم الجماعة) الشريعة (العبادات، المعاملات، الأسرة) الشمائل (القيم، الأخلاق، الآداب والهدي النبوي)
مجال تعلم اللغة العربية:	الاستماع (فهم المسموع وتحليله، وتقويمه) التحدث (التعبير شفهياً عن الأفكار، والمشاعر، والحاجات، والخبرات) القراءة (المهارات الأساسية للقراءة، القراءة للأدب) الكتابة (مهارات الكتابة الأساسية، واستخدام عمليات الكتابة وتنظيم عناصرها، الكتابة في أغراض وأنواع مختلفة) علوم اللغة (النحو والصرف الوظيفي والسياقي). البلاغة (لغوم البلاغة: البيان والمعاني، والبديع)

المجالات التخصصية:	مضمون المجالات
مجال تعلم الدراسات الاجتماعية:	<ul style="list-style-type: none"> المواطنة (الهوية الوطنية ونظام الحكم ومؤسساته، المواطنة المسؤولة، الحقوق والمسؤوليات) الجغرافيا (الإنسان وبيئته والفضاء والنظم الطبيعية والبشرية لكوكب الأرض، المساحة والخرائط والصور والتقنيات الجغرافية) التاريخ (أحداث التاريخ والاستمرارية والتغير، التراث وتاريخ الحضارة) الاقتصاد (المفاهيم الاقتصادية والحاجات الإنسانية، الموارد واقتصاد الدولة) علم النفس (السلوك الإنساني، الصحة النفسية) علم الاجتماع (المجتمع والعلاقات، النظم والعمليات الاجتماعية)
مجال تعلم الرياضيات: المحتوى الرياضي:	<ul style="list-style-type: none"> الأعداد والعمليات عليها (الأعداد ومجموعاتها، العمليات على الأعداد والحس العددي) الجبر والتحليل (الأنماط والعلاقات والدوال، البنى الجبرية والعبارات الرياضية، النهايات والاتصال، التفاضل والتكامل) الهندسة والقياس (الأشكال الهندسية، الإحداثيات والتحويلات الهندسية، القياس ووحداته) البيانات والاحتمالات (التقاضي الإحصائي حول البيانات، حساب الاحتمالات) العمليات الرياضية: (حل المسألة، النمذجة والتطبيقات، الاستدلال، التواصل والتشارك).
مجال تعلم التربية الصحية والبدنية:	<ul style="list-style-type: none"> الحياة الصحية (العافية، صحة البيئة والمجتمع، السلامة، التغذية، الصحة النفسية والاجتماعية، الوقاية من التدخين والمخدرات) الحركة والنشاط البدني (المفاهيم الحركية، المهارات الحركية الأساسية، المهارات الحركية للألعاب الرياضية، الاستراتيجيات والخطط في الألعاب الرياضية، اللياقة البدنية، السلوك الشخصي والاجتماعي في بيئة النشاط البدني)
مجال تعلم التقنية الرقمية:	<ul style="list-style-type: none"> الأنظمة والتطبيقات الرقمية (المكونات المادية والبرمجية، الشبكات، أدوات الإنتاج، البحث واسترجاع المعلومات، التواصل والمشاركة) التفكير الحوسبي والبرمجة (التجريد والخوارزميات، البرمجة، البيانات، الذكاء الاصطناعي) المواطنة الرقمية والأمن السيبراني (أخلاقيات استخدام الأنظمة والتطبيقات الرقمية، آثار الحوسبة، الملكية الفكرية ومصادقية المعلومات، الأمن السيبراني والشبكات، الأمان والخصوصية)
مجال تعلم المهارات الحياتية والأسرية:	<ul style="list-style-type: none"> إدارة الأسرة (التنمية الاقتصادية للأسرة، التنمية الأسرية، المهارات الحياتية) الأزياء والمنسوجات (فنون الأزياء، العناية بالملابس واستدامتها، الاتجاهات الحديثة في الأزياء والمنسوجات) التغذية والطهي (التغذية المتوازنة، التغذية خلال مراحل العمر، فنون الطهي، اختيار وسلامة الغذاء) المسكن والإسكان (المسكن والبيئة، التصميم الداخلي للمسكن)
مجال تعلم الفنون:	<ul style="list-style-type: none"> الفنون البصرية، الفنون الأدائية، الفنون السمعية، الفنون الإعلامية، تكنولوجيا التصميم. وكذلك يشمل مجال الفنون الفروع الآتية: فنون اللغة والآداب، فنون الطهي وفنون الأزياء، التراث. ويركز مجال تعلم الفنون على: الإنتاج والتعبير الفني (الإبداع في الفنون): الخيال، والاكتشاف، والتنظيم. التجربة والاستكشاف (التمرس في الفنون): التطوير، والعرض. الأدراك والاستجابة (الاستجابة للفنون): التواصل، التفسير، التقويم.
مجال تعلم اللغة الإنجليزية:	<ul style="list-style-type: none"> الاستماع (التواصل التفسيري استيعاب المسموع وتفسيره، بناء الروابط بين المجالات المتعددة) التحدث (التواصل الشفهي التقديمي، استخدام مهارات التحدث في التواصل مع الآخرين) القراءة (التواصل التفسيري فهم المقروء، اكتساب المفردات والمعلومات) الكتابة (التواصل الكتابي التقديمي، استخدام مهارات الكتابة للتواصل مع الآخرين والتعلم مدى الحياة) علوم اللغة (المعرفة النحوية التراكيب النحوية، معرفة المفردات واستخدامها، وتهجنتها، المعرفة اللغوية من تركيب الأصوات وإنتاجها، بناء المفردات وبناء أجمل)
مجال إدارة الأعمال:	<ul style="list-style-type: none"> المالية والمحاسبة (أساسيات المحاسبة ونظامها، التقارير المالية، أساسيات التمويل والاستثمار) الاقتصاد والإحصاء (أساسيات الاقتصاد، أساسيات الإحصاء في الأعمال) الإدارة والتسويق (الإدارة الموارد البشرية، التسويق، سلاسل الإمداد، المسؤولية الاجتماعية) تطبيقات التقنية في الأعمال (مبادئ النظم المعلوماتية للأعمال، الخصوصية وحماية المعلومات، توظيف التقنية في تحليل بيانات الأعمال واتخاذ القرارات) ريادة الأعمال (مفهوم واقتصاديات ريادة الأعمال، إدارة المشاريع الريادية)

كما يحوي على مجال التعلم الاختياري:

١- البرامج الممتدة:

- مقررات جامعية تأسيسية، تكون امتدادًا لطبيعة المجالات التي تعلمها في مسارة التخصصي وفق معايير محددة.
- مقررات من مسار آخر يختلف عن المسار الذي يدرسه.
- مقررات ممتدة للمعرفة التخصصية.

٢- البرامج التطويرية:

- مهارات التفكير (مثل: مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات، التفكير الإبداعي والابتكار)
- مجال تعلم اللغات (اللغة الإنجليزية، اللغة الصينية)
- التخطيط للمستقبل الأكاديمي والوظيفي (مثل: التعريف بالتخصصات، والاستعداد للقبول في الجامعات، وفرص العمل المتاحة)

٣- البرامج المهنية:

المهن الأساسية، أساسيات الصيانة، السفر والسياحة.

وانطلاقاً من المرتكزات والمعايير التخصصية والأبعاد لجميع المجالات فقد سعت بعض الدراسات الى معرفة مدى مواكبة المناهج للمعايير التي أصدرتها هيئة تقويم التعليم والتدريب (٢٠٢٢) ومنها:

دراسة العجلان (٢٠٢٢) التي سعت لمعرفة مدى تضمين محتوى كتب الصف الرابع الابتدائي للمعايير الوطنية لمناهج العلوم؛ فعليه أشارت بأنه هناك تفاوت في نسب معايير كلاً من فرع علوم الحياة، والعلوم الفيزيائية، وعلوم الأرض والفضاء؛ حيث يُعزى هذه التفاوت في كتب العلوم التابعة لمشروع تطوير الرياضيات والعلوم المستند إلى معايير عالمية والمتحدد في موائمة سلسلة ماجر وهل الأمريكية (M c Graw Hill) التي تم بناؤها لتعكس المعايير المعلنة للعلوم في الولايات المتحدة الأمريكية تختلف عن المعايير الوطنية لمنهج العلوم: فرع علوم الحياة، وعلوم لأرض والفضاء، وعلوم الفيزياء؛ علاوة على ذلك فإن محتوى كتب العلوم للصف الرابع - لهذه العلوم- أقل مما هو عليه في محتوى الاختبار الدولي (٢٠١٩).

(Mulls&Martin.2017) Timss

ودراسة السالم (٢٠٢٣) التي أشارت الى جودة التقويم لمحتوى اللغة العربية في ضوء معايير تم اشتقاقها من المعايير العالمية، ومعايير هيئة التقويم والتعليم والتدريب في المملكة العربية السعودية، حيث نتج عن هذا التقويم بأنه هذه الكتاب ذات إخراج جيد سواء من ناحية النصوص، وعدم الحشو، والتكرار إضافة الى أنه تم مراعاة الأخطاء الإملائية وعلامات الترقيم، والتشكيل كما أنه تم مراعاة الجوانب الفنية جيدة، فعليه ذكرت بأن تقويم محتوى مناهج اللغة العربية للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية قد حقق معايير التي وضعتها هيئة التقويم فيما يختص باللغة العربية.

أما دراسة الشهري، والصلال (٢٠٢٣) فقد قامت بتحليل محتوى في ضوء معايير التنظيم التكاملية كأحد معايير كتب الرياضيات في المملكة العربية السعودية، فعليه اكدت بأن هناك نسب متفاوتة بين كلاً من مجال المحتوى عالية، أما الأنشطة فقد كانت منخفضة؛ ومجال طرق التدريس والتقويم فقد جاءت بدرجة توافر متوسطة.

وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة فنرى بأنها جاءت استجابة لما نصت عليه متطلبات تطبيق معايير المنهج في الإطار الوطني ومنها:

- التحليل ويقصد به: تحليلي المعايير الى نواتج تعلم على مستوى الوحدات الدراسية وتحديد مكوناتها الأساسية من معارف وقيم ومهارات، والمكونات الداعمة لها من المهارات والقيم المشتركة، وتحديد المعايير المرتبطة من حيث المكونات الأساسية للمعايير (الأفكار والمفاهيم والمهارات والقيم) في نواتج التعلم وتجميعها في حزم متجانسة.
- المتابعة وتقويم التطبيق: ويقصد به تتم عملية المتابعة والتقويم للمناهج عبر جمع البيانات والمعلومات حول اتساق مستويات المناهج وانواعها (المستهدف، والمطبق، والمقوم) ثم تحليل نتائجها وتقديم التغذية الراجعة وفق الآتي:
 - ◀ تنفيذ خطة المتابعة والتقويم لتطبيق المناهج بمشاركة المستفيدين.
 - ◀ مراعاة الشمول في عمليات المتابعة والتقويم لجميع العناصر والعمليات ذات العلاقة بإدارة المناهج وتطبيقها.
 - ◀ تطبيق أساليب ونماذج وأدوات متنوعة لجمع البيانات والمعلومات والأدلة، وتحليلها وتفسيرها.

◀ مراعاة الاستمرارية في عمليات المتابعة والتقييم، وتقديم التغذية الراجعة في كل مرحلة من مراحل التطبيق.

◀ إعداد تقارير نتائج المتابعة والتقييم، متضمنة التوصيات ومقترحات التطوير والتحسين المستقبلية.

◀ متابعة خطط التحسين والتطوير بشكل مستمر (هيئة تقويم التعليم والتدريب، ٢٠٢٢).

وعليه يؤكد أبو زينة (٢٠٠٣) بأن عملية تقويم المناهج والكتب المدرسية أمراً ضرورياً خاصة عندما تقوم المؤسسات المعنية بهذه المناهج على تطويرها باستمرار، ويكون ذلك من خلال ملاحظة ومتابعة المنهج والكتاب المدرسي أثناء تطبيقه أو من خلال تحليل مطبوعات المناهج والكتب المدرسية وأدلة المعلمين التابعة لهذه الكتب وفقاً لأسس علمية معينة. أما (الدويري، ٢٠٠٦) فيرى بأن عملية تقويم وتحليل الكتب المدرسية من حين لآخر يعد بمثابة عملية تشخيصية علاجية تقود الى تطوير المناهج وتحسين الكتب من خلال الحذف والإضافة، وقد تفيد في فهم الكتب وتحسين عملية التدريس، وتوضح ما في الكتب من وسائل وأنشطة وتقييم مما يزيد من فاعلية استخدامها.

ونستنتج مما سبق بأن:

- ١- التقييم له أداة (التحليل وتصمم بطاقة لهذا التحليل).
- ٢- التقييم شامل لجميع عناصر المنهج.
- ٣- يشترك في التقييم جميع المستفيدين.
- ٤- مراعاة الاستمرار والمتابعة في عملية التقييم.
- ٥- التقييم عملية تشخيصية علاجية.
- ٦- لابد من تحديد المجالات التي يراد تقييمها.

ثانياً: إجابة السؤال الثاني:

ما ملامح معايير مناهج التعليم العام في استراليا؟

تظهر ملامح معايير مناهج استراليا المتوفرة في موقع هيئة تقويم المناهج الاسترالية e Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority (٢٠٢٤) في الآتي:

مرتكزات المعايير:

- مركزية الطالب: تركز المعايير على احتياجات كل طالب وتؤمن بأن كل طالب لديه القدرة على التعلم.
- المرونة: تُصمم المعايير لتكون قابلة للتكيف مع احتياجات الطلاب المختلفة وسياقات التعلم.
- التحدي: تُحدد المعايير توقعات عالية للتعلم وتُحفز الطلاب على بذل قصارى جهدهم.
- الصلة بالحياة: تُربط المعايير بين المحتوى الدراسي وحياة الطلاب وتجاربهم.

أهداف المعايير:

- تعلم ناجح: تهدف المعايير إلى مساعدة الطلاب على أن يصبحوا متعلمين ناجحين مدى الحياة.
- المواطنة: تهدف المعايير إلى إعداد الطلاب ليصبحوا مواطنين نشطين ومسؤولين.
- التوظيف والتعليم العالي: تهدف المعايير إلى إعداد الطلاب للنجاح في الدراسة العليا أو في مكان العمل.

وصف المعايير:

- مُنظمة بشكل منهجي: تُنظم المعايير حسب مجالات التعلم، والقدرات العامة، وأولويات المنهج العابر للمواد.
- تتضمن مكونات أساسية: تتضمن المعايير مبررات، وأهدافاً، ونظرة عامة على التنظيم، ووصفاً للمحتوى، ومعايير الإنجاز، والقدرات العامة، وأولويات المنهج العابر للمواد.
- تُحدد التوقعات بوضوح: تُحدد المعايير بوضوح ما هو متوقع من الطلاب والمعلمين.
- تدعم التقييم: تُستخدم المعايير لتوجيه التقييم وتقديم التغذية الراجعة للطلاب.

نموذج بنية معايير مناهج التعليم العام:

- مجالات التعلم الثمانية: اللغة الإنجليزية، العلوم الإنسانية والاجتماعية، الرياضيات، الفنون، العلوم، التكنولوجيا، التربية الصحية والبدنية، اللغات.
- القدرات العامة السبع: القراءة والكتابة، الحساب، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، التفكير النقدي والإبداعي، الشخصية والاجتماعية، الفهم الأخلاقي، الفهم الثقافي البيئي.
- أولويات المنهج العابرة للمواد الثلاث: تاريخ وثقافة سكان جزر مضيق توريس والسكان الأصليين، آسيا وتفاعل أستراليا مع آسيا، الاستدامة.

التقييم:

- تقييمات مستمرة: يتم إجراء تقييمات مستمرة طوال فترة المدرسة.
- الامتحانات الرسمية: يتم إجراء امتحانات رسمية في منتصف العام ونهاية العام.
- تقارير المدرسة: يتم إصدار تقارير المدرسة في نهاية كل فصل دراسي.
- مزيج من التقييمات: يتم استخدام مزيج من التقييمات لتقييم تعلم الطلاب.

متطلبات تطبيق المعايير:

- توقعات عالية: يجب وضع توقعات عالية لكل طالب.
- تكييف المنهج: يجب تكييف المنهج لتلبية احتياجات الطلاب المختلفة.
- دعم المعلمين: يجب دعم المعلمين في تطبيق المعايير.

مراحل تطبيق المعايير:

- التشكيل: يتم تطوير مخطط عام للمنهج.
- الكتابة: يتم تطوير وصف المحتوى ومعايير الإنجاز.
- التنفيذ: يتم تقديم المنهج للمدارس.
- المراقبة والتقييم: يتم جمع البيانات حول فعالية المنهج.

الأدوار والمسؤوليات:

- هيئة التقييم والمناهج والتقارير الأسترالية: (ACARA) هي المسؤولة عن تطوير المنهج الأسترالي.

- الوزارات والمدارس: مسؤولة عن تنفيذ المنهج الأسترالي.
- المعلمين: مسؤولون عن تخطيط وتنفيذ دروس تتوافق مع المنهج الأسترالي.

ثالثاً: إجابة السؤال الثالث:

ما أوجه الشبه والاختلاف في معايير مناهج التعليم العام في كل من المملكة العربية السعودية وأستراليا؟

للحصول على فهم دقيق لملامح التعليم المطور في المملكة العربية السعودية، تم الاستعانة بمصادر من هيئة تقويم التعليم والتدريب لعام (٢٠٢٢) بالمثل، تم جمع معلومات عن معايير التعليم الأسترالي من موقع الهيئة الأسترالية للمناهج والتقييم والتقارير في عام ٢٠٢٤ (ACARA, 2024) استناداً إلى هذه المعطيات، قامت الباحثات بتحليل ومقارنة معايير التعلم بين المملكة وأستراليا، مما ساهم في توضيح أوجه الشبه والاختلاف بين النظامين التعليميين كما هو موضح في الجدول التالي:

يوضح جدول رقم (٣) المقارنة بين معايير المناهج في المملكة العربية السعودية ومعايير المناهج في استراليا.

جدول (٣)
المقارنة

المعيار	معايير المنهج الأسترالي	معايير مناهج التعليم العام بالمملكة العربية السعودية
وصف المنهج	<p>المنهج الأسترالي هو منهج إلكتروني يوفر مرونة في كيفية الوصول إلى المنهج وتنظيمه.</p> <p>على سبيل المثال، يمكن للمستخدمين مشاهدة، تحميل، وطباعة المنهج لمجال تعلم معين في مستوى سنة واحدة أو عبر مستويات سنوات متعددة. كما يمكنهم أيضاً مشاهدة، تحميل، وطباعة المحتوى مع التركيز على واحدة أو أكثر من القدرات العامة أو أولويات المنهج العابرة للمواد.</p> <p>يبدأ الطلاب تعليمهم الرسمي في سن الخامسة ويدخلون الروضة. هذا يمثل نقطة البداية لـ ١٣ سنة من التعليم تنتهي بالحصول على شهادة المدرسة الثانوية العليا (HSC) في نهاية السنة الثانية عشرة (عند سن ١٨). يمكن استخدام هذه المؤهلات للحصول على القبول في مؤسسات في جميع أنحاء العالم.</p> <p>ينقسم المنهج إلى ثماني مناطق تعلم رئيسية (KLAs) وهي اللغة الإنجليزية، الرياضيات، العلوم، التربية الصحية والبدنية، العلوم الإنسانية والاجتماعية، الفنون، التكنولوجيا واللغات. يتم دمج عدد من المواد في أربع مناطق تعلم رئيسية لتعكس العرف والممارسة في الانضباط.</p>	<p>معايير مناهج التعليم العام في المملكة العربية السعودية تعكس رؤية البلاد التعليمية ضمن إطار رؤية ٢٠٣٠، والتي تهدف إلى تطوير نظام تعليمي متكامل يلبي الاحتياجات الفردية للطلاب ويعددهم للمشاركة الفعالة في سوق العمل العالمي.</p>

المعيار	معايير المنهج الأسترالي	معايير مناهج التعليم العام بالمملكة العربية السعودية
مرتكزات معايير المناهج	<p>المنهج الأسترالي هو منهج مرن ونحدي يلبي احتياجات مجتمع متنقل ومركز عالمياً ومتعدد الثقافات. إنه في متناول اليد بدرجة كبيرة ويؤمن بأن:</p> <ul style="list-style-type: none"> كل طالب يمكنه التعلم، وأن احتياجات كل طالب مهمة؛ كل طالب يستحق الحصول على المعرفة والفهم والمهارات التي توفر أساساً للتعلم الناجح ومدى الحياة 	<p>معايير المناهج في المملكة العربية السعودية تستند إلى أسس راسخة تهدف إلى تنمية الفرد والمجتمع وتعزيز الهوية الوطنية، مواكبة لرؤية المملكة ٢٠٣٠. تتضمن هذه الأسس الاعتزاز بالإسلام، تقوية الانتماء للوطن، العناية باللغة العربية والتراث، وإعداد الطلاب لسوق العمل العالمي بمهارات القرن الحادي والعشرين. تشجع استراتيجيات التعليم على التعلم المستمر وتدمج التكنولوجيا لتحقيق التنافسية العالمية، مؤكدة على أهمية التكيف مع التغيرات ودعم الابتكار. تركز الاستراتيجيات على ثلاث ركائز: تنمية القدرات البشرية، توجهات وطنية تعديل المناهج لتلبية متطلبات التنمية، وإعلاء قيمة التعلم مدى الحياة. النهج المعتمد على المعايير وتقويم أداء المتعلمين يسعى لتطوير منهج شامل يستجيب للتحديات المستقبلية، مما يعكس التزام المملكة ببناء مجتمع معرفي قادر على الابتكار والتكيف.</p>
أهداف معايير المناهج	<p>تم تصميم المنهج الأسترالي لمساعدة الشباب الأسترالي على أن يصبحوا متعلمين ناجحين، وأفراد واثقين ومبدعين ومواطنين نشطين ومطعمين.</p> <p>يهدف المنهج الدراسي الأسترالي إلى تشكيل كل طفل ليكون بالغاً كفاء ويعمل ويتواصل بشكل جيد، فضلاً عن إعدادهم لأخذ مكانهم في الدراسة العليا أو في مكان العمل. أي أن تجارب التعلم في كل مادة دراسية في كل مستوى دراسي لا تطور المهارات للتعلم العالي فحسب، بل تعزز أيضاً تطوير مهارات الحياة والسلوكيات والقيم التي ستساعد الطلاب على التنقل في عالم معقد وديناميكي.</p> <p>بالإضافة إلى ذلك، يدور المنهج حول سبع قدرات عامة هي الفهم بين الثقافات، والمعرفة الأدبية، والمعرفة الرقمية، وقدرات تقنية المعلومات والاتصالات، والتفكير النقدي والإبداعي، والقدرة الشخصية والاجتماعية والفهم الأخلاقي.</p>	<p>تستهدف معايير المناهج تحقيق أهداف رؤية المملكة مجتمع حيوي</p> <ul style="list-style-type: none"> تعزيز قيمة الوسطية والتسامح. تعزيز قيم الإتقان والانضباط. تعزيز قيم العدالة والشفافية. تعزيز قيم العزيمة والمثابرة. غرس المبادئ والقيم الوطنية وتعزيز الانتماء الوطني. المحافظة على تراث المملكة الإسماعي والعربي والوطني والتعريف به. العناية باللغة العربية. تمكين حياة عامرة وصحية: تعزيز ممارسة الأنشطة الرياضية في المجتمع. تعزيز حضانة المجتمع تجاه المخدرات. تنمية المساهمة السعودية في الفنون والثقافة. تعزيز مشاركة الأسرة في التحضير لمستقبل أبنائهم. تعزيز قيم الإيجابية والمرونة وثقافة العمل الجاد بين أطفالنا. <p>اقتصاد مزدهر:</p> <ul style="list-style-type: none"> زيادة معدلات التوظيف بناء رحلة تعليمية متكاملة. تحسين تكافؤ الفرص. تحسين مخرجات التعليم الأساسية. تحسين ترتيب المؤسسات التعليمية. توفير معارف نوعية للمتميزين في المجالات ذات الأولوية. تعزيز الموازنة بين مخرجات التعليم واحتياجات سوق العمل. تحسين جاهزية الشباب لدخول سوق العمل. زيادة مساهمة المرأة في سوق العمل. تمكين اندماج الأشخاص ذوي الإعاقة في سوق العمل تعزيز ودعم ثقافة الابتكار وريادة الأعمال. <p>وطن طموح:</p> <ul style="list-style-type: none"> تمكين المسؤولية الاجتماعية تشجيع العمل التطوعي رفع نسبة المحتوى المحلي في القطاع النفطي. تنمية وتنوع الاقتصاد. تعزيز القيم الإسلامية والهوية الوطنية.

المعيار	معايير المنهج الأسترالي	معايير مناهج التعليم العام بالمملكة العربية السعودية
وصف المعايير	<p>تنسق الهيكله العامة للمنهج عبر مجالات التعلم وتشمل العناصر التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> مبهر يوضح مكانة وغرض مجال التعلم في المنهج المدرسي. أهداف تحدد التعلم الرئيسي الذي سيكون الطلاب قادرين على إظهاره نتيجة التعلم من المنهج. نظرة عامة على التنظيم توفر نظرة عامة على كيفية تنظيم المنهج في مجال التعلم من الأساس إلى السنة الثانية عشر. وصف المحتوي الذي يحدد ما يتوقع من المعلمين تدريسه. يرافق ذلك بتفصيلات توضيحية تبين وصف المحتوى. معايير الإنجاز التي تصف جودة التعلم المتوقعة عادة من الطلاب، والتي يرافقها عينات عمل توضح معايير الإنجاز من خلال أعمال الطلاب الملحق عليها. القدرات العامة التي تصف مجموعة من المهارات، والسلوكيات، والميول التي تنطبق على محتوى المواد الدراسية. أولويات المنهج العابر للمواد التي تضمن أن المنهج الأسترالي ذو صلة بحياة الطلاب ويتناول القضايا المعاصرة التي يواجهونها. تحديد وصفات المحتوى ما يتوقع من المعلمين تدريسه. تشمل المعرفة، والمهارات، والفهم لكل مجال تعلم كما يتقدم الطلاب عبر المراحل الدراسية. توفر وصفات المحتوى نطاقاً وتسلسلاً مدرسين جيداً للتدريس، يحدد فيه المعلمون كيفية تلبية احتياجات التعلم والاهتمامات الفردية للطلاب بأفضل شكل. معيار الإنجاز يوصف جودة التعلم (عمق الفهم، مدى المعرفة، وتعقيد المهارة) المتوقع عادة من الطلاب كما يتقدمون عبر المراحل الدراسية. يتألف معيار الإنجاز من وصف مكتوب مع عينات من أعمال الطلاب توضيحية. تسلسل معايير الإنجاز عبر منهج الأساس إلى السنة العاشرة الأسترالي يوصف ويوضح التقدم في مجال التعلم. هذا يساعد المعلمين على التخطيط للتعلم ومراقبته واتخاذ الأحكام حول مدى وجود التعلم. يمكن أن تدعم معايير الإنجاز الممارسات التقييمية التكوينية والختامية وتوفر أساساً لتناسق التقييم والتقارير. عينات الأعمال تلعب دوراً رئيسياً في تحديد والتواصل بشأن التوقعات الموصوفة في معايير الإنجاز. تشمل أمثلة أعمال الطلاب المهمة ورد فعل الطالب، مع تعليقات حول جودة التعلم الملحوظة في ذلك الرد فيما يتعلق بأجزاء ذات صلة من معيار الإنجاز. 	<p>معايير مناهج التعليم توفر إطاراً لما يجب أن يتعلمه الطلاب في مختلف المجالات الدراسية وعبر المستويات التعليمية المختلفة، مشيرةً إلى المحتوى الدراسي ومعايير الأداء المتوقعة. هذه المعايير تعبر عن مجموعة الأهداف التعليمية المرجوة، وتشمل:</p> <p>١- معايير المحتوى: تصف بشكل عام ما يجب تغطيته في المجالات الدراسية المختلفة، مثل العلوم، الرياضيات، اللغات، وغيرها، وتوفر إطاراً عاماً للمعارف والمفاهيم التي يجب أن يكتسبها الطلاب.</p> <p>٢- معايير الأداء: تحدد النواتج التعليمية المتوقعة من الطلاب بعد دراستهم لمجال معين في نهاية كل صف أو مستوى دراسي. هذه المعايير تشير إلى ما يجب أن يعرفه الطلاب ويفهموه ويستطيعوا القيام به في كل مجال من مجالات التعلم، بما في ذلك المعارف والمهارات والقيم المكتسبة.</p> <p>البنية التخصصية لمجالات التعلم تشمل:</p> <ul style="list-style-type: none"> المعرفة المفاهيمية: تتضمن المفاهيم، التعميمات، والنظريات ذات الصلة بكل مجال دراسي. المعرفة الإجرائية والمهارات: تركز على الجوانب العملية وتطبيق المعرفة في سياقات مختلفة. الممارسات أو العمليات والمهارات والقيم: ترتبط ارتباطاً وثيقاً بكل مجال دراسي وتعبر عن الأساليب والطرق التي ينبغي للطلاب تعلمها وتبنيها. <p>المجالات التعليمية التخصصية تشمل التربية الإسلامية، اللغة العربية، الدراسات الاجتماعية، الرياضيات، العلوم الطبيعية، التقنية الرقمية، التربية الصحية والبدنية، المهارات الحياتية والأسرية، الفنون، إدارة الأعمال، اللغة الإنجليزية، والمجال الاختياري، مع فتح المجال لاستحداث مجالات تعلم جديدة تتوافق مع المعرفة المتجددة ومتطلبات التنمية وسوق العمل.</p>

المعيار	معايير المنهج الأسترالي	معايير مناهج التعليم العام بالمملكة العربية السعودية
نموذج بنية معايير مناهج التعليم العام	<p>المنهج الأسترالي ثلاثي الأبعاد ويشمل مجالات التعلم، والقدرات العامة، والأولويات العابرة للمناهج</p> <p>ثمانية مجالات للتعلم:</p> <p>من الانتقال إلى السنة العاشرة، يطور الطلاب المعرفة والمهارات في ثمانية مجالات تعلم:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ اللغة الإنجليزية. ▪ العلوم الإنسانية والاجتماعية (HASS). ▪ الرياضيات. ▪ الفنون. ▪ العلوم. ▪ التكنولوجيا. ▪ التربية الصحية والبدنية (HPE). ▪ اللغات. <p>المجالات التعليمية الثمانية المذكورة أعلاه تحتوي على وصف المحتوى الذي يفصل المعرفة والفهم والمهارات التي يجب تدريسها كل عام أو عبر مجموعة من السنوات. معايير الإنجاز تصف ما ينبغي على الطلاب معرفته والقدرة على القيام به نتيجة للتدريس والتعلم في الفصل الدراسي.</p> <p>القدرات العامة:</p> <p>هذه مدرجة في محتوى مجالات التعلم وتدرس من خلاله. تساعد في إعداد الشباب الأستراليين للتعلم، والعيش، والعمل في القرن الحادي والعشرين. هناك سبع قدرات عامة في المنهج الأسترالي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ القراءة والكتابة. ▪ الحساب. ▪ تكنولوجيا المعلومات والاتصال (ICT). ▪ التفكير النقدي والإبداعي. ▪ الشخصية والاجتماعية. ▪ الفهم الأخلاقي. ▪ الفهم الثقافي البيئي. <p>أولويات عابرة للمناهج</p> <p>هذه أولويات تعتبر حاسمة لمستقبل أستراليا، وتوفر سياقاً للتعلم. الأولويات العابرة للمناهج الثلاث هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ تاريخ وثقافة سكان جزر مضيق توريس والسكان الأصليين ▪ آسيا وتفاعل أستراليا مع آسيا ▪ الاستدامة <p>التقييمات مستمرة طوال فترة المدرسة وتشمل الامتحانات الرسمية في منتصف العام ونهاية العام. يتم إصدار تقارير المدرسة في نهاية كل فصل</p>	<p>تعتبر مجالات التعلم المذكورة أساسية وشاملة لتنمية المهارات والمعارف لدى المتعلمين في التعليم العام، وذلك بغية إعدادهم بشكل متكامل يتيح لهم التفاعل بنجاح مع تحديات العصر ومتطلبات الحياة المعاصرة. فيما يلي نقدم لمحة عن كل مجال:</p> <p>١- مجال تعلم التربية الإسلامية: يهدف إلى تنمية الوعي الديني لدى المتعلمين وفهم الأخلاق الإسلامية وتطبيقاتها في الحياة اليومية، مع التركيز على فهم القرآن والسنة والعقيدة.</p> <p>٢- مجال تعلم اللغة العربية: يركز على تطوير مهارات القراءة والكتابة والاستماع والتحدث باللغة العربية، مع التأكيد على جماليات اللغة وثرانها الأدبي.</p> <p>٣- مجال تعلم الدراسات الاجتماعية: يشمل تاريخ وجغرافيا وعلوم اجتماعية، مع التركيز على تنمية الوعي بالهوية الثقافية والوطنية، وفهم التحديات العالمية.</p> <p>٤- مجال تعلم الرياضيات: يهدف إلى تنمية التفكير الرياضي والقدرة على حل المشكلات، وفهم المفاهيم الرياضية وتطبيقاتها في مختلف جوانب الحياة.</p> <p>٥- مجال تعلم العلوم الطبيعية: يتضمن دراسة البيولوجيا، الفيزياء، الكيمياء، وعلوم الأرض، بهدف تنمية الفهم العلمي والقدرة على التفكير النقدي والتجريبي.</p> <p>٦- مجال تعلم التقنية الرقمية: يركز على مهارات استخدام التكنولوجيا والفهم العميق للمعلوماتية والأمن السيبراني والتواصل الرقمي، إلى جانب التفكير الحسابي.</p> <p>٧- مجال تعلم التربية الصحية والبدنية: يهدف إلى تنمية الوعي بأهمية الصحة الجسدية والنفسية والحياة الصحية، مع تعزيز اللياقة البدنية والمشاركة في الأنشطة الرياضية.</p> <p>٨- مجال تعلم المهارات الحياتية والأسرية: يشمل تعلم المهارات اللازمة للحياة اليومية والعلاقات الأسرية، مثل التواصل الفعال، والتفكير النقدي، وإدارة الموارد.</p> <p>٩- مجال تعلم الفنون: يركز على تنمية الحس الفني والإبداعي من خلال الفنون المختلفة مثل الرسم، الموسيقى، النحت، والمسرح.</p> <p>١٠- مجال تعلم اللغة الإنجليزية: يهدف إلى تطوير مهارات اللغة الإنجليزية كلفة ثانية، مع التركيز على القراءة، الكتابة، الاستماع، والتحدث.</p> <p>١١- مجال إدارة الأعمال: يشمل مبادئ الإدارة والاقتصاد والمحاسبة، مع التركيز على تطوير مهارات ريادة الأعمال والفهم الاقتصادي.</p>

المعيار	معايير المنهج الأسترالي	معايير مناهج التعليم العام بالمملكة العربية السعودية
	<p>دراسي، تقارير الفصل الدراسي ١ و٢ توفر نظرة عامة موجزة عن تقدم الطالب. الفصول ٢ و٤، والتي تمثل تقارير نهاية الفصل الدراسي، تكون أكثر تفصيلاً وتوفر معلومات مفصلة عن تقدم الطالب وإنجازاته ومجالات التحسين.</p> <p>في السنوات الأخيرة من التعليم، ينقسم التقييم إلى مكونين؛ ٥٠٪ من الدرجة الإجمالية تأتي من امتحان نهائي يُعد ويصحح في أستراليا، والـ ٥٠٪ الأخرى تأتي من واجبات وامتحانات ومشاريع مدرسية. هذا يعطي الطلاب فرصاً لتقييمهم بطرق أخرى غير الامتحانات الخارجية فقط.</p>	<p>١٢- مجال التعلم الاختياري: يتيح للمتعلمين الفرصة لاستكشاف مجالات جديدة من الاهتمام وتعزيز مهاراتهم</p> <p>عمليات التقييم المعتمدة على المعايير تتبع مجموعة من المبادئ التوجيهية الدقيقة لضمان الحصول على تقييمات موثوقة تعكس بدقة مستوى أداء المتعلم وفقاً للمعايير المحددة، بالإضافة إلى جودة تطبيق المناهج وتأثيرها على تعلم الطلاب. هذه العملية تشمل تحديد أهداف التقييم بوضوح وغاياته، وإعداد خطة تقييم مفصلة توجه عمليات التعليم والتعلم نحو التحسين المستمر. تستخدم في هذا السياق أدوات تقييم متنوعة لتلائم الفروق الفردية بين المتعلمين، مع التأكد من دقة وثبات هذه الأدوات لتعزيز الثقة في نتائج التقييم. يتم تصميم التقييم ليكون مستمراً ومتكاملاً مع عملية التعليم، مما يوفر تغذية راجعة بناءة تساهم في تحسين التعلم وتطوير استراتيجياته. أيضاً، يتم إشراك المتعلمين بنشاط في التقييم، مما يعزز دافعيتهم ويزيد ثقتهم بأنفسهم. يُعد الاتصال الفعال مع الأسر جزءاً لا يتجزأ من العملية، بالإضافة إلى استخدام التقنيات الرقمية لتحسين جودة وكفاءة عمليات التقييم.</p>
<p>متطلبات</p> <p>تطبيق</p> <p>معايير المناهج</p>	<p>يجب وضع توقعات عالية لكل طالب؛ احتياجات واهتمامات الطلاب ستختلف، وأن المنهج سيتم تكييفه بطرق تستجيب لتلك الاحتياجات والاهتمامات.</p> <p>تتسق الهيكل العامة للمنهج عبر مجالات التعلم وتشمل العناصر التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ مبرر يوضح مكانة وغرض مجال التعلم في المنهج المدرسي. ▪ أهداف تحدد التعلم الرئيسي الذي سيكون الطلاب قادرين على إظهاره نتيجة التعلم من المنهج. ▪ نظرة عامة على التنظيم توفر نظرة عامة على كيفية تنظيم المنهج في مجال التعلم من الأساس إلى السنة الثانية عشر. ▪ وصف المحتوى الذي يحدد ما يُتوقع من المعلمين تدريسه. يرافق ذلك بتفصيلات توضيحية تبين وصف المحتوى. ▪ معايير الإنجاز التي تصف جودة التعلم المتوقعة عادة من الطلاب، والتي يرافقها عينات عمل توضح معايير الإنجاز من خلال أعمال الطلاب المعلق عليها. ▪ القدرات العامة التي تصف مجموعة من المهارات، والسلوكيات، والميول التي تنطبق على محتوى المواد الدراسية. ▪ أولويات المنهج العابر للمواد التي تضمن أن المنهج الأسترالي ذو صلة بحياة الطلاب ويتناول القضايا المعاصرة التي يواجهونها. 	<p>١- التصميم المعتمد على بنية التعلم التخصصية يجب أن يستند تصميم المحتوى إلى الأسس الرئيسية لكل مجال تعلم، مع دعمه بالمهارات والقيم المشتركة التي تفيدها في تعزيز الفهم العميق للمحتوى.</p> <p>١- المرتكزات والمبادئ التوجيهية حيث يجب مراعاتها لضمان استيعاب طبيعة المعرفة المتجددة ومتابعة أحدث التوجهات التربوية واستشراف المستقبل.</p> <p>٢- التصميم المتوافق مع خصائص المتعلمين واحتياجاتهم، مع أخذ المستويات الدراسية وأهدافها في الاعتبار.</p>

المعيار	معايير المنهج الأسترالي	معايير مناهج التعليم العام بالمملكة العربية السعودية
مراحل تطبيق معايير مناهج	<p>عملية تطوير المنهج تشمل أربع مراحل مترابطة:</p> <p>١- التشكيل: يتم تطوير مخطط عام للمنهج من الأساس وحتى السنة الـ١٢ لموضوع محدد، مع توجيه عام حول غرضه وهيكله. يتضمن هذا التوجيه الاستشارات العامة والمستهدفة لجمع الآراء وتقديم تقارير التشاور.</p> <p>٢- الكتابة: تشارك فرق من الكتاب بدعم من مجموعات استشارية وطاقتهم ACARA في تطوير وصف المحتوى ومعايير الإنجاز، مع الرجوع إلى الأبحاث ونصائح مجلس ACARA. يتم نشر مسودة المنهج للتشاور العام وتعديله بناءً على التغذية الراجعة.</p> <p>٣- التنفيذ: يقدم المنهج عبر الإنترنت للولايات والأقاليم والمدارس للتخصيص لتطبيقه، مع دعم من ACARA والهيئات المحلية للتخطيط والتنفيذ.</p> <p>٤- المراقبة والتقييم: تجمع وتحلل البيانات بشكل منهجي حول فعالية المنهج وتقدم النتائج لمجلس ACARA لتحديد الحاجة إلى تقييمات وتغييرات إضافية، بالشراكة مع هيئات المنهج والمدارس المحلية.</p>	<p>التحليل يشمل تفكيك المعايير إلى نواتج تعلم وتحديد مكوناتها الأساسية (معارف، قيم، مهارات) والداعمة لها. يتبع ذلك تصميم سيناريوهات للمناهج، استراتيجيات التعليم، ووسائل التقويم لتحقيق النواتج المستهدفة، بالإضافة إلى تحديد الوقت اللازم لتنفيذ المناهج.</p> <p>التصميم يركز على مرونة المواد التعليمية ومصادر التعلم وتطبيقها في سياقات متنوعة مثل التعلم المدمج وعن بعد، مع توفير خيارات متعددة للمواد التعليمية.</p> <p>التطبيق يتطلب إعداد نماذج وأدوات لتنفيذ المناهج، توفير الموارد البشرية اللازمة، تهيئة بيئات التعلم، وتقديم دعم مستمر لجميع المستفيدين.</p> <p>المتابعة والتقويم تشمل جمع البيانات وتحليلها لضمان التوافق بين مستويات المناهج المستهدفة والمطبقة، مع مراعاة الشمول في عمليات المتابعة والتقويم.</p>
الأدوار والمسؤوليات المتعلقة بتطوير مناهج التعليم العام	<p>تم اعتماد المنهج الأسترالي المحدث من قبل وزراء التعليم.</p> <p>المنهج الأسترالي، الإصدار ٩.٠، أصبح أكثر قابلية للإدارة بالنسبة للمعلمين ويحدد بوضوح المحتوى الأساسي الذي يجب على الأطفال تعلمه.</p> <p>هو نتيجة مراجعة المنهج الأسترالي للأعوام ٢٠٢٠-٢٠٢١.</p> <p>شملت المراجعة عملية استشارية واسعة النطاق لضمان انعكاس المنهج للقاعدة الدليلية وتعددية وجهات النظر التي أعرب عنها المعلمون والسلطات التعليمية والمجتمع.</p> <p>كانت هذه المرة الأولى التي يتم فيها إصدار المنهج بأكمله للتعليق العام منذ إنشائه في عام ٢٠١٠.</p> <p>المنهج المحدث متاح الآن على موقع ويب أسترالي جديد للمناهج.</p> <p>تم تنفيذه من قبل الولايات والأقاليم وفقاً لجدولها الزمني الخاصة ويقوم ACARA</p>	<p>١- الجامعات ومؤسسات إعداد المعلمين:</p> <ul style="list-style-type: none"> تطوير البرامج الجامعية وبرامج إعداد المعلمين لتلبية متطلبات تطبيق معايير مناهج التعليم العام. المشاركة في تهيئة فرص لتطوير المعلمين مهنيًا بما يوافق معايير المناهج. دعم البحوث والدراسات العلمية التي تعزز تطوير ونجود تنفيذ معايير المناهج. المشاركة في مراجعة الإطار الوطني ومعايير المناهج والمواد التعليمية. <p>٢- الجهات ذات العلاقة بمناهج التعليم:</p> <ul style="list-style-type: none"> تقديم الدعم بتوفير المعلومات والإحصاءات ذات الصلة بمعايير المناهج. فهم عميق لمعايير المناهج وكيفية التعامل معها، تطبيق استراتيجيات التعلم الفعالة، واختيار مصادر التعلم المناسبة. تصميم أساليب التقويم والمشاركة في عمليات التقويم والتطوير لمعايير المناهج. <p>٢- المعلمون:</p>

المعيار	معايير المنهج الأسترالي	معايير مناهج التعليم العام بالمملكة العربية السعودية
	<p>بتوفير وتطوير مجموعة من عينات العمل، وأمثلة على الممارسات وموارد أخرى للمعلمين.</p> <p>هناك معجم مدمج مع تعريفات مضمنة وتم تصميم الموقع بطريقة تسمح للمعلمين برؤية الاتصالات بين الأبعاد الثلاثة للمنهج بوضوح - مناطق التعلم، القدرات العامة وأولويات المنهج المتعدد التخصصات.</p> <p>يمكن للمعلمين الوصول بسهولة إلى جميع مناطق المنهج من خلال أداة التتبع ويتضمن الموقع نصائح حول التخطيط والتنفيذ، واستكشاف الأبعاد المختلفة، وكيفية الوصول إلى موارد متنوعة.</p> <p>يقدم المنهج كسلسلة تطويرية للتعلم من مرحلة الأساس حتى السنة العاشرة، ويصف المنهج الأسترالي للمعلمين والأهل والطلاب وأطراف أخرى في المجتمع الأوسع ما يجب تدريسه وجودة التعلم المتوقعة من الشباب أثناء تقدمهم عبر المدرسة.</p>	<p>الاطلاع على معايير المناهج وفهم مؤشرات أداء مستويات التقويم المتعلقة بها.</p> <p>المشاركة في عمليات التقويم وتقديم التغذية الراجعة لتطوير المناهج.</p> <p>٤- الأهالي والمجتمع:</p> <p>متابعة مستويات أبنائهم التعليمية في ضوء نواتج التعلم المستهدفة بمعايير المناهج وتوفير الدعم لتحقيقها.</p> <p>المشاركة في عمليات التقويم وتقديم التغذية الراجعة للمساهمة في تطوير المناهج.</p>
<p>أدوار ومسئوليات القائمين على إعداد وتنفيذ معايير مناهج التعليم العام</p>	<p>استخدمت هيئة التقويم والمناهج والتقارير الأسترالية (ACARA) عملية تطوير منهجية واسعة وتعاونية لإنتاج المنهج الأسترالي.</p> <p>قادت وثيقة "شكل المنهج الأسترالي"، التي تمت الموافقة عليها أولاً من قبل مجلس وزراء التعليم الاتحادي والولايات والأقاليم في عام ٢٠٠٩، عملية تطوير المنهج الأسترالي. عكست الورقة الموقف الذي اتخذته الوزراء بشكل جماعي في إعلان مليون حول الأهداف التعليمية للشباب الأستراليين في عام ٢٠٠٨. تمت الموافقة على وثيقة "شكل المنهج الأسترالي الإصدار ٤.٠" من قبل مجلس ACARA في أواخر عام ٢٠١٢، مما يعكس العمليات المتطورة المستخدمة في تطوير المنهج الأسترالي.</p> <p>استعانت ACARA بأفضل المواهب والخبرات الوطنية لصياغة المنهج وأخذت بعين الاعتبار آراء الآراء - من المعلمين والأكاديميين والآباء إلى مجموعات الأعمال والصناعة والمجتمع - لإجراء التحسينات على طول الطريق. يتم وصف عمليات التشاور من قبل ACARA في تطوير المنهج الأسترالي على صفحة "التشاور" على موقع المنهج الأسترالي.</p>	<p>إعداد وتنفيذ معايير مناهج التعليم العام هي مسؤولية مشتركة بين الجهات المعنية بالتعليم، تتضمن تطوير الإطار الوطني للمناهج ومتابعة تطبيق هذه المعايير من خلال تقويم المحتوى التعليمي والمدارس. تشمل الأدوار تطوير معايير تقويم المدارس، معايير ورخص المهنية للمعلمين، والاعتماد الأكاديمي لبرامج إعداد المعلمين، بالإضافة إلى دعم البحوث العلمية. وزارة التعليم وهيئة تقويم التعليم والتدريب تشركان في مراجعة الإطار ومعايير المناهج، تصميم المواد التعليمية، وضمان تغطية نواتج التعلم في الاختبارات الوطنية. يتضمن العمل أيضاً إعداد الخطط الدراسية، التطوير المهني للمعلمين، تطوير نظام تقويم المتعلمين، توفير مصادر التعلم، وتشجيع المرونة في تطبيق المعايير لدعم الإبداع والتميز.</p>

رابعاً: إجابة السؤال الرابع:**ما ملامح تضمين مقررات العلوم في استراليا لمبادئ التعليم الأخضر؟**

تظهر ملامح تضمين مقررات العلوم الأسترالية لمبادئ التعليم الأخضر في كونها تؤكد على الاستدامة كأولوية للدراسة وترتبط بالجوانب ذات الصلة بالمحتوى عبر مجالات التعلم والمواد الدراسية، ومن خلال أولوية الاستدامة، يطور المتعلمين المعرفة والمهارات والقيم والرؤى العالمية اللازمة للمساهمة في أنماط حياة أكثر استدامة، وفي الآتي عرض لأولوية الاستدامة عبر المقررات الدراسية (Australian curriculum (2024):

أولوية الاستدامة عبر المقررات الدراسية:

تتناول الاستدامة القدرة المستمرة للأرض على الحفاظ على كل أشكال الحياة. وتلبي أنماط الحياة المستدامة احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها. إن الإجراءات لتحسين الاستدامة هي مساعي فردية وجماعية مشتركة عبر المجتمعات المحلية والعالمية. تتطلب نهجاً متجدداً ومتوازناً للطريقة التي يتفاعل بها البشر مع بعضهم البعض ومع البيئة.

التعليم من أجل الاستدامة

يطور التعليم من أجل الاستدامة المعرفة والمهارات والقيم والرؤى العالمية اللازمة للمتعلمين للتصرف بطرق تساهم في أنماط حياة أكثر استدامة. يتيح للأفراد والمجتمعات التأمل في طرق تفسير العالم والتفاعل معه. التعليم من أجل الاستدامة موجه نحو المستقبل، ويركز على حماية البيئات وخلق عالم أكثر عدلاً بيئياً واجتماعياً من خلال العمل المستتير. تتطلب الإجراءات التي تدعم أنماط الحياة الأكثر استدامة مراعاة الأنظمة البيئية والاجتماعية، والثقافية، والاقتصادية، وترابطها.

الأفكار الرئيسية المضمنة لمعايير التعليم الأخضر في مقررات العلوم:**المفاهيم الرئيسية:**

- تم تطوير أولوية الاستدامة حول ثلاثة مفاهيم رئيسية: الأنظمة، والرؤى العالمية، والمستقبل.
- الأنظمة: يستكشف المفهوم الرئيسي الأول الطبيعة المترابطة والديناميكية للأنظمة التي تدعم جميع أشكال الحياة على الأرض ورفاهيتنا الجماعية.

- الرؤى العالمية: يتيح المفهوم الثاني مناقشة مجموعة متنوعة من الرؤى العالمية حول النظم البيئية والقيم والعدالة الاجتماعية والاعتراف بها عند تحديد الإجراءات الفردية والمجتمعية من أجل الاستدامة.
- المستقبل: يهدف المفهوم الثالث إلى بناء قدرات التفكير والتصرف بالطرق اللازمة لخلق مستقبل أكثر استدامة. يسعى المفهوم إلى تعزيز عمليات التفكير التأملي لدى الشباب وتمكينهم من تصميم خطة عمل ستؤدي إلى مستقبل أكثر عدلاً واستدامة.

تنظيم الأفكار:

الأفكار المنظمة:

الأنظمة:

- المحيط الحيوي هو نظام ديناميكي يوفر الظروف التي تدعم الحياة على الأرض.
- ترتبط جميع أشكال الحياة، بما في ذلك الحياة البشرية، بالنظم البيئية التي تعتمد عليها لرفاهيتها وبقائها.
- تعتمد أنماط الحياة المستدامة على الترابط بين النظم الاجتماعية والاقتصادية والبيئية الصحية.

الرؤى العالمية:

- تعد الرؤى العالمية التي تعترف باعتماد الكائنات الحية على النظم البيئية الصحية، وتقدر التنوع والعدالة الاجتماعية، ضرورة لتحقيق الاستدامة.
- تتشكل الرؤى العالمية من خلال تجارب على المستويات الشخصية والمجتمعية والقومية والعالمية، وترتبط بالإجراءات الفردية والمجتمعية من أجل الاستدامة.

المستقبل:

- يتم تحقيق استدامة النظم البيئية والاجتماعية والاقتصادية من خلال العمل الفردي والمجتمعي المستنير الذي يقدر الإنصاف والعدالة المحلية والعالمية عبر الأجيال القادمة.
- تعكس الإجراءات لمستقبل أكثر استدامة قيم الرعاية والاحترام والمسؤولية، وتتطلب منا استكشاف وفهم البيئات.

- يتطلب تصميم خطة عمل للاستدامة تقييم الممارسات السابقة، وتقييم التطورات العلمية والتكنولوجية، والأحكام المتوازنة بناءً على التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية المستقبلية المتوقعة.
- تنجم المستقبلات المستدامة عن الإجراءات المصممة للحفاظ على جودة وتميز البيئات و/ أو استعادتها.

مجالات التعلم:

بيانات مجال التعلم:

يمكن لجميع مجالات التعلم في المناهج الدراسية الأسترالية المساهمة في أولوية الاستدامة عبر المناهج الدراسية. يتم تضمين الاستدامة في كل مجال تعليمي بطرق تتوافق مع محتوى وهدف مجال الدراسة. يساهم كل مجال تعليمي بشكل مختلف في أولوية الاستدامة عبر المناهج الدراسية، ومفاهيمها الرئيسية، وأفكارها المنظمة. على سبيل المثال، يحتوي البعض على محتوى يتيح للطلاب العمل مع الأنظمة البيئية والبشرية وتقدير ترابطها. يساهم البعض الآخر في تطوير الرؤى العالمية اللازمة للطلاب لاتخاذ إجراءات لخلق عالم أكثر عدلاً اجتماعياً وبيئياً. هناك من يقدم محتوى يتحدى الطلاب للتفكير في مستقبل مستدام وتصميم اتخاذ إجراءات تعترف بالتأثيرات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية المستقبلية المتوقعة. في حين أن بعض مجالات التعلم لا تعالج الاستدامة بشكل مباشر في أوصاف محتواها، إلا أنها قد لا تزال تساهم في التعلم الذي يعد ضرورياً لفهم قضايا الاستدامة من خلال توفير المهارات التحليلية والقياس والإقناع اللازمة للمناصرة الفعالة للاستدامة.

خامساً: إجابة السؤال الخامس:

ما أوجه الشبه والاختلاف في تضمين مقرر العلوم لمعايير التعليم الأخضر في كل من المملكة العربية السعودية وأستراليا؟

استقادت الدراسة الحالية من دراسة بحثية للباحثات هدفت إلى الكشف عن مستوى تضمين مقرر علم البيئة للمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية لمبادئ التعليم الأخضر، وذلك بناء قائمة معايير التعليم الأخضر، والكشف عن مستوى عن درجة توافرها في مقرر علم البيئة، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم اتباع المنهج الوصفي باستخدام أسلوب تحليل المحتوى

لمقرر علم البيئة للسنة الأولى المشتركة لنظام المسارات للتعليم الثانوي لعام ١٤٤٥هـ / ٢٠٢٣م، فيما تمثلت أداة الدراسة في بطاقة تحليل المحتوى، ومن أهم ما أسفر عنه البحث من نتائج تمثلت في أن مبدأ المحتوى التعليمي الأخضر في مقرر علم البيئة جاء بنسبة (٥٨%) وبمستوى تضمنين متوسط، يليه مبدأ الأنشطة وطرق التدريس الخضراء بنسبة (١٩%)، ثم مبدأ الأهداف التعليمية الخضراء بنسبة (١٠%)، يليه مبدأ أساليب التقويم الخضراء بنسبة بلغت (٧%)، كما جاء مبدأ الوسائل التعليمية والتكنولوجية الخضراء في آخر مرتبة ونسبة مئوية بلغت (٦%)، وكانت نسبة جميع المبادئ ضعيفة، ويمكن توضيحها في الجدول الآتي رقم (٤):

جدول (٤)

مدى تضمنين مقرر على البيئة لمبادئ التعليم الأخضر

مستوى التضمنين استناداً على المحك	متوسط مستوى تضمنين مقرر علم البيئة للمرحلة الثانوية لمبادئ التعليم الأخضر		الفصل الخامس		الفصل الرابع		الفصل الثالث		الفصل الثاني		الفصل الأول		معايير التعليم الأخضر
	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	
ضعيف	١٣%	١٠,٤	٨,٥%	٤	٢٣%	٢٥	١١%	٥	٠,٥%	١	٢٢%	١٧	١-مبدأ الأهداف التعليمية الخضراء
متوسط	٥٢%	٥٨,٢	٦٢%	٢٩	٣٥%	٢٩	٤١%	١٨	٧٧%	١٧٠	٤٥%	٢٥	٢-مبدأ المحتوى التعليمي الأخضر
ضعيف	١٩,٨%	١٩,٢	١٩%	٩	٢٧%	٣٠	٢٣%	١٠	١٧%	٣٧	١٣%	١٠	٣-مبدأ الأنشطة وطرق التدريس الخضراء
ضعيف	٩,٤%	٥,٨	٦,٥%	٣	٨%	٩	١١%	٥	٢,٥%	٥	١٩%	٧	٤-مبدأ الوسائل التعليمية والتكنولوجيا الخضراء
ضعيف	٧,٨%	٦,٤	٤%	٢	٧%	٨	١٤%	٦	٣%	٧	١١%	٩	٥-مبدأ أساليب التقويم الخضراء
	٢٠,٤%	٢٠	٢٠%	٩,٤	٢٠%	٢٢,٢	٢٠%	٨,٨	٢٠%	٤٤	٢٢%	١٥,٦	٦-متوسط توافر مبادئ التعليم الأخضر في مقرر علم البيئة
مضمن بمستوى ضعيف													درجة تضمنين مقرر علم البيئة للمرحلة الثانوية لمبادئ التعليم الأخضر

ومن خلال النتائج السابقة يتضح ضعف تضمنين مبادئ التعليم الأخضر في مقرر على البيئة في المملكة العربية السعودية، وعليه تتضح أهمية الدراسة الحالية في ضرورة المقارنة المرجعية مع مقرر العلوم في استراليا للاستفادة من النتائج وتقويم المقرر في ضوءها.

ويمكن عرض قائمة معايير التعليم الأخضر التي ستجري المقارنة حولها في الجدول الآتي:

جدول (٥)

قائمة معايير التعليم الأخضر

مؤشرات	م	معايير التعليم الأخضر
تتيح ممارسة مهارات التفكير الناقد حول المشكلات البيئية المحلية	١	مبدأ الأهداف الخضراء
تمكن المتعلم من تقييم مدى مصداقية الادعاءات المتعلقة بالقضايا البيئية العالمية	٢	
توجه المتعلم الى اكتشاف العلاقة بين البيئة والمجتمع والاقتصاد وتأثير كلا منها على الآخر	٣	
تشجع المتعلم على التفكير في حلول للحفاظ على الموارد الطبيعية واستثمارها	٤	
تمكن المتعلم من التنبؤ بالمشكلات البيئية المستقبلية بناء على واقع البيئة التي تحيط به	٥	
توجه المتعلم إلى كيفية تفسير الظواهر الطبيعية من حوله ومعرفة أثرها البيئي مثل ظاهرة الجفاف والتصحر	٦	
تمكن المتعلم من التعامل الرشيد مع البيئة	٧	
يكسب المتعلم المفاهيم البيئية	٨	مبدأ المحتوى الأخضر
يتيح فرص لتطبيق مبدأ الاستدامة البيئية مثل الحفاظ على الموارد الطبيعية - ترشيد الاستخدام - السلوك الاستهلاكي الصحيح	٩	
يتضمن موضوعات حول قضايا الاستدامة البيئية العالمية مثل: (التغير المناخي والاحتباس الحراري والكوارث الطبيعية... الخ)	١٠	
يشمل موضوعات تعد المتعلم للمهن المستقبلية الخضراء كالعامل في مجال الطاقة الشمسية وفي الصناعات الصديقة للبيئة	١١	
يكسب المتعلم أساليب البحث العلمي اللازمة للحصول عن المعرفة في أي وقت	١٢	
يحقق التكامل بين الموضوعات البيئية والعلمية والاجتماعية والاقتصادية	١٣	
يشجع المتعلم على التواصل والتعاون مع المنظمات المحلية والمجموعات البيئية	١٤	
توجه المتعلم نحو ترشيد استخدام الطاقة وإعادة التدوير	١٥	مبدأ الأنشطة وطرق التدريس الخضراء
تكسب المتعلم خبرات بيئية عملية من خلال مواقف حقيقية في بيئتهم المحلية مثل المشاركة في تنظيف المدرسة أو مرافق الحدائق العامة	١٦	
توجه المتعلم نحو دمج الممارسات الصحية والبيئية في سلوكياتهم اليومية مثل طرق التخلص من النفايات	١٧	
تعزز قدرة المتعلم على التعلم الذاتي حول القضايا البيئية	١٨	
تتيح الفرصة لتطوير مهارات المتعلم العملية بالبحث والاستكشاف حول المعرفة البيئية	١٩	
تعزز العمل الجماعي لدى المتعلم للتعامل مع القضايا البيئية المحلية والعالمية	٢٠	
تشرك المتعلم في المناسبات البيئية مثل يوم الشجرة - ساعة الارض	٢١	
تعزز التعليم الأخضر من خلال المحاكاة - والرحلات الميدانية الافتراضية - الواقع المعزز	٢٢	مبدأ التكنولوجيا الخضراء
تستخدم المعامل الافتراضية كبديل لإجراء التجارب العلمية	٢٣	
توجه المتعلم للاستفادة من المصادر المعرفية الالكترونية مثل المكتبات الرقمية في إنجاز الواجبات والمهام التعليمية في المقرر	٢٤	
تثري معلومات المتعلم حول الاستدامة البيئية بتوجيهه للبحث في شبكة المعلومات الدولية	٢٥	
تستبدل النسخة الورقية من الكتاب المقرر بالنسخة الالكترونية	٢٦	
تشجع المتعلم على توظيف التكنولوجيا في الإبداع والابتكار من خلال تصميم مشروعات بيئية الكترونية	٢٧	
تشارك المراجع العلمية البيئية الأثرية للمقرر بالحوسبة السحابية بهدف تقليل استهلاك الطاقة	٢٨	
تشمل مهام تعليمية تحفز المتعلم على ابتكار حلول للقضايا البيئية	٢٩	مبدأ أساليب التقويم الخضراء
تمكن المتعلم من اتخاذ قرار حول القضايا البيئية من جملة بدائل مطروحة أمامه	٣٠	
تقيس الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية للمتعلم في المقرر بأساليب تقويم الكترونية مثل الاختبارات والاستبيانات الالكترونية وحلقات النقاش الكترونية	٣١	
تجمع ما بين أدوات التقويم الذاتي وتقويم الاقران لتعزيز المسؤولية الفردية والجماعية	٣٢	
تقدم التغذية الراجعة للمتعلم حول موضوعات المقرر البيئية والرد على الاستفسارات عبر منصات التواصل الالكترونية	٣٣	
تستبدل ملفات الواجبات المنزلية الورقية بملفات الكترونية.	٣٤	
تفعل أدوات وبرامج الرصد الالكترونية لتقييم أداء المتعلم في المقرر بدلا عن السجلات الورقية	٣٥	
المجموع		

أولاً: أمثلة تطبيقية على أوجه الشبه والاختلاف بين مقرر علم البيئة في المملكة العربية

السعودية ومقرر العلوم في استراليا:

١- التشابه في مبدأ الأهداف التعليمية الخضراء في مؤشر رقم (٦) والذي ينص على

(توجه المتعلم إلى كيفية تفسير الظواهر الطبيعية من حوله ومعرفة أثرها البيئي).

٢- التشابه في مبدأ المحتوى التعليمي الأخضر في المؤشر رقم (٨) والذي ينص على

(يكسب المتعلم المفاهيم البيئية).

Terrestrial biome

Desert
Has a layer of soil that can be sandy, gravelly or stony depending on the type of desert.
Extremely dry, rarely rains.
Temperatures vary according to the type of desert and deserts can be hot and dry all year; semi-arid deserts are slightly cooler, some rain in winter; coastal deserts are humid and foggy; cold deserts have extreme low temperatures.

Grassland
Open areas that have mostly grass and a few low trees.
Rainfall is low and fires are frequent.
Savanna - warm, humid all year, with a rainy season and a dry season. Although rainfall is low, there is more rain than in temperate grasslands. Soil is clay based and not very fertile.
Temperate grasslands have warm summers and cool winters, with some rain. Soil is richer than in savanna grasslands.

Tundra
Types of tundra include arctic tundra (latitude land above the Arctic Circle) and alpine (high elevation on top of mountains).
Bogs have marsh conditions, with long, cold winters, high winds and temperatures below 0°C. There is a distinct lack of trees.
Permafrost lasts for weeks and has low temperatures, which are just warm enough to melt the top layer of soil.
Very low rainfall in desert biomes.
Arctic permafrost (frozen) and all tundra soil is scarce in nutrients.

Coniferous forest
Cool winters and cool summers.
Moisture all year round, with a lot of summer rain and winter snow.
Soil is sandy, light-coloured, acidic and low in minerals and organic material.
Plant life is limited to conifers.

Deciduous forest
Four seasons, with warm summers and cold, snowy winters.
Rain falls throughout the year.
The soil is very rich due to the leaf decay of the deciduous trees that dominate.

Tropical forest
Very high rainfall all year round.
Consistently high temperatures throughout the year due to location near the equator.
Soil is low in nutrients due to the intense amount of rain washing away the organic material.

شكل (٣)

2-2

الأهداف

- حدد دوائر العرض وساعات المناخ الرئيسة الموجودة فيها.
- حدد العوازل الجوية الرئيسة التي تحد موجات المناخ الجوية البرية.
- تفسير موجات المناخ الجوية البرية بناءً على المناخ والعوامل الجوية.

مراجعة المفردات

المنطقة الجوية: مجموعة كبيرة من الأظنة البيئية تشترك في المناخ نفسه، وهما الأوراع الناشئة من المجتمعات النباتية المتشابهة، حالة الغلاف الجوي في مكان وزمان محدد.

تقاطع متوسط حالة الطقس في منطقة ما.

الصحراء، أي منطقة يزيد فيها معدل التبخر السنوي عن معدل الهطول.

المفردات الجديدة

دائرة العرض

التفرد

الغاية الشمالية (تropic)

الغاية الجنوبية

النطاق الحرقي

النطاق المعتدلة

النطاق الاستوائية

الغاية الاستوائية الروسية

الغاية الاستوائية القطرية

الشكل 2-5 تحديد كيسة الأسيطة الشمالية التي تستقبلها المناطق المختلفة بشكل أساسي مناخ الأرض.

Terrestrial Biomes

يتمتع تصنيف الأظنة البيئية البرية الموجودة ضمن المناطق الجوية في الأساس على مجتمعات النباتات فيها.

الوسط مع الحياة إذا كانت تعيش في المنطقة الشمالية من المملكة العربية السعودية فإنك تعيش في منطقة تكثر فيها شجيرات *Retama raetama* الرتم والزيتون والطلع والسديان، وإذا كنت تعيش في وسط المملكة فإنك تعيش في منطقة تكثر فيها أشجار النخيل والسدر والعوسج والسمر، أما إذا كنت تعيش في جنوب المملكة فإن شجيرات الشروة *Senecio doriformis* والحيفض وشوك الحمل والخزامى المستنق، إضافة إلى أشجار العرعر، ستكون شائعة في منطقتك؛ حيث تتميز الأظنة البيئية المختلفة بمجتمعات حيوية نباتية خاصة.

يتأثر الفرد بالطقس والمناخ، بغض النظر عن مكان عيشه. ويتوقع عالم الأرصاد الجوية حالة الطقس لفترة القادمة. فما الذي يسبب الاختلافات في الطقس؟ ما آثار اختلاف الطقس في المخلوقات الحية التي تعيش في المناطق المختلفة من الأرض؟ من طرائق فهم المجتمعات الحيوية معرفة دوائر العرض وفهم ظروف المناخ.

الوسط الجغرافي دائرة العرض Latitude إن المسافة بين خط الاستواء وأي نقطة على سطح الأرض شمالاً أو جنوباً تُسمى **دائرة العرض** latitude. وتتراوح دوائر العرض بين 0° عند خط الاستواء إلى 90° عند القطبين. ويسقط ضوء الشمس على الأرض مباشرةً عند خط الاستواء أكثر مما هو عند القطبين، كما في الشكل 2-5. ونتيجة لذلك يسخن سطح الأرض بدرجات مختلفة في المناطق المتنوعة. ويعرف علماء البيئة هذه المناطق بأنها المناطق القطبية أو معتدلة أو استوائية.

شكل (٢)

يلحظ من الشكلين التشابه في تضمينهم لتوجيه المتعلمين نحو فهم كيفية تفسير الظواهر البيئية من حولهم والتعرف على أثرها البيئي، ولكون وحدة التحليل هي الفكرة تم احتسابها تكررًا واحدا كونها حملت فكرة واحدة. كما يلحظ التشابه في تضمينهم للمفاهيم البيئية وتضمن كل منهما مفهومًا عن المناطق الحيوية، ولكون وحدة التحليل هي الفكرة تم احتسابها تكررًا واحدا كونها حملت فكرة واحدة.

٣- التشابه في مبدأ الأنشطة وطرق التدريس الخضراء في المؤشر رقم (١٨) والذي ينص على (تعزز قدرة المتعلم على التعلم الذاتي حول القضايا البيئية).

Equipment:

- Four wheat grass plants in a container, labelled A, B, C and D
- Measuring cup
- Measuring spoons: ½ teaspoon; ¼ teaspoon; 1 teaspoon
- Tap water
- Iodised salt
- Ruler
- Camera

Plant A is the control plant and will only receive fresh water.
Plant B will receive fresh water mixed with ½ teaspoon of salt.
Plant C will receive fresh water mixed with ¼ teaspoon of salt.
Plant D will receive fresh water mixed with 1 teaspoon of salt.

Predictions:
What will happen to each plant?

Procedure:

- Water each plant with ½ cup of water or ¼ cup of its saltwater mix.
- Record the data, including measuring the plant height, observing how the plant appears and taking photographs. Create an appropriate way to display the information.
- Compare your findings with another small group and discuss.
- What can you **analyse** and **conclude** from the data?

Present your findings in the form of a digital time lapse video of the four plants.

شكل (٥)

إعداد مناقشة علمية

هل سمحت بخلافة هبنة في التحقيقات الكبرية التي تراها؟

- عمل جدول مقارنة مقترح في إجابات التسرع وسليته.
- حجم إجابات تحقيق الركة إنشاء الطريق، أو صرف النظر من بناء الطريق والحفاظ على الركة، أو بناء الطريق في مكان آخر.

التحليل

- صمم خطة تبرز بوقتك من التسرع، ما الخطوات التي يمكن أن تقوم بتحقيق هذا الهدف؟ كن مستعداً لعرض خلفك والقداع عنها أمام طبة الصف.
- التفكير: هل هذا الهدف لسا يكون هذا الهدف؟

يمكن أن تصل إلى حل مقبول؟

شكل (٤)

يلحظ من الشكلين التشابه في تضمينهم للمؤشر رقم (١٨)، حيث إنه في كلا المقررين أتاح للمتعم فرصة التعلم الذاتي من خلال اجراء تجارب مرتبطة بالبيئة، وبهذا تم احتسابها تكراراً واحدا لكل مقرر كونهم حملوا فكرة واحدة.

ثانياً: أمثلة على أوجه الاختلاف بين مقرر علم البيئة في المملكة العربية السعودية ومقرر العلوم في استراليا:

١- في مبدأ أساليب التقويم الخضراء في المؤشر رقم (٣١) والذي ينص على تقيس الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية للمتعم في المقرر بأساليب تقويم الكترونية مثل الاختبارات والاستبانات الالكترونية وحلقات النقاش الكترونية. والمؤشر رقم (٣٢) والذي ينص على تجمع ما بين أدوات التقويم الذاتي وتقويم الأقران لتعزيز المسؤولية الفردية والجماعية.

الفيكل 10-2 في بيئتك عدد الأروع التي تعطن المناطق القطبية، بما فيها الطريق في القطب المتجمدة الجنوبية.



إرشادات الدراسة
المختصات راجع المنطق لغيره البرية التي عرضت في هذا القسم، واختار منطقة أو اثنين منها، واكتب جملتين للمختصان المعلومات بها.

ممن مرتبطة مع علم البيئة
علم المناخ Climatologist
يختلف عام الأرصاء الجوية الذي يدرس ظروف الطقس، فإن علم المناخ يدرس أنماط المناخ على المدى الطويل، ويعد كيف يؤثر تغير المناخ في الألفه البيئية.

التغير التاقد	فهم الأفكار الرئيسية	الخلاصة
1. كيف فخرصة لمساعد اضمم الغابات الاستوائية المطيرة تنوعاً كبيراً من المخلوقات الحية؟	1. صف المساحة الجيوبية التي تحدد المناطق الجيوبية البرية.	• يؤثر دور العرض في المناطق الجيوبية البرية وفقاً للزاوية التي تصل بها أشعة الشمس إلى الأرض.
2. علم البيئة	2. خصص التنوع في المناخ بين ثلاث مناطق بيئية ربيعية عند الانتقال من خط الاستواء إلى القطب الجنوبي.	• يشترك كل من الارتفاع ودور العرض ونباتات المحيط والعوامل الجيوبية الأخرى في تحديد المناخ.
3. يتم إزالة الغابات الاستوائية بمعدل (170 مليار متر مربع) في السنة، وهو ما يمثل 2% من مساحة الغابات. استخدم هذه المعلومات لكتابة نشرة إرشادية تصف فيها مساحة الغابة المتبقية الموجودة، والخطوات التي يجب اتخاذها للحفاظ على هذه الغابات المعتملة.	3. حدد عوامل لحيوان ربيسان المناطق الجيوبية البرية.	• تحدد المناطق الجيوبية البرية والغطاءات الشمالية المعتدلة والمناطق الحرجية والشجرية المعتدلة والمناطق العشبية المعتدلة والصحرارية والسفانا الاستوائية والغطاءات الجيوبية الموسمية والغطاءات الاستوائية المطيرة.

Content focus: The physical conditions of terrestrial and aquatic biomes
Science inquiry: Planning and conducting | Processing, modeling and analysing | Evaluating | Communicating

Background information

- A biome is a classification of a large area that has a certain climate, soil and living things that are specific to that area. A biome's biological community is formed in response to its physical conditions. There are eight major biomes, including the terrestrial biomes—tundra, grassland, desert, deciduous forest, coniferous forest and tropical rainforest; and the aquatic biomes—freshwater and marine.
- An ecosystem is on a smaller scale and refers to the community, interactions and relationships between plants, animals and non-living things within a biome. Many ecosystems can exist within a biome.
- A habitat is the place where a plant or animal lives.

Preparation

- Collect posters, photographs and illustrated books about plants and animals in different biomes.
- Locate free-to-use online images of aquatic biomes and maps that show the location of biomes around the world. Students will need internet access to view the biome maps for question 4 on page 6.
- Students will require the following equipment for the preparation of page 7: glass jars and lids with three crochets, 30g of dried Java fern or dwarf arundin (or any pet shops), freshwater snails or shrimp (such as guppy shrimp, cherry shrimp, or Japanese rice aquarium gress), aquarium gravel, 100ml of freshwater, 100ml of pond water (or tap water), 100ml of algae packs in it; thermometer; small aquatic snail.

Activities

- Students will be able to:
 - Describe the physical conditions of different biomes.
 - Students may wish to investigate about the physical conditions of aquatic biomes. Display online images of different aquatic biomes for students to observe and discuss the physical conditions of each biomes. What plants and animals can you see? What do you think is most important?

After setting up their aquatic ecosystem, students are to record their observations in a table (digital or print). Students are to take photographs and check the temperature of their ecosystem at various times. Students are to discuss how they will measure temperature and record their observations in the work book. They are to design a test, conduct the test and control variables.

Assessment

- Temperature is higher than savanna.
- Soil is rich in and low in nutrients.
- Soil is red-coloured, acidic and low in nutrients and organic matter.
- Soil is very rich due to leaf decay.
- There is low in nutrients as intense rain washes them away.
- Coniferous relates to conifers, which are trees or shrubs that produce cones instead of flowers, and have needles for leaves that do not fall off in winter.
- Deciduous refers to trees or plants that shed their leaves annually.

- While both have low rainfall, the savanna climate has more rain. It is warm and humid all year round in savanna grasslands, while temperate grasslands have cold winters. Savanna grasslands have a rainy season and a dry season.
- Teacher check: Use an online map of biomes to locate countries.
- Teacher check—answers could include: agriculture and logging, resulting in habitat loss; introduction of invasive species; overpopulation; pollution etc.

شكل (٧)

شكل (٦)

يلحظ من الشكل رقم (٦) تضمين كتاب العلوم في استراليا لطرق تقويم الكترونية حيث يطلب منهم تقديم معلومات بيئية أخرى بطريقة إلكترونية باستخدام تطبيق (SWATCH ZOO)، ولكون وحدة التحليل هي الفكرة تم احتسابها تكراراً واحدا كونها حملت فكرة واحدة. إضافة إلى أن الكتاب جمع بين أدوات التقويم الذاتي وتقويم الأقران من خلال تسجيلهم لأكثر قدر ممكن في دقيقتين باستخدام خريطة ذهنية حول منطقة احيائية من اختيارهم، وتم احتسابها تكراراً واحدا كونها حملت فكرة واحدة.

بينما يلحظ الاختلاف في شكل رقم (٧) في تحقيق كتاب علم البيئة في المملكة، لمؤشر رقم (٣١) الذي ينص على تقيس الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية للمتعلم في المقرر بأساليب تقويم الكترونية مثل الاختبارات والاستبانات الالكترونية وحلقات النقاش الكترونية. والمؤشر رقم (٣٢) الذي ينص على تجمع ما بين أدوات التقويم الذاتي وتقويم الأقران لتعزيز المسؤولية الفردية والجماعية، كون أساليب التقويم لم تكن إلكترونية، واقتصرت فقط على التقويم الذاتي للمتعلمين، وبهذا لا يمكن احتساب عدد التكرارات لهذا المبدأ لمقرر علم البيئة في المملكة العربية السعودية.

2-3 الأنظمة البيئية المائية

Aquatic Ecosystems

يعتمد تصنيف الأنظمة البيئية المائية على العوامل الأحيوية ومنها:

- التعلق الماء وعمقه، الجهد من الضغط، الملوحة، دوائر العرض.
- الربط مع واقع الحياة نظر إلى جسم (أي كمية الماء فيه) ما يقرب إلى منطقة سكنك إن وجد. ما سلفه؟ وكيف يصفه؟ وهل هو ماء عذب أم ملح؟ لقد شكلت الأجسام المائية لقرون طويلة وكبيرة أساسية في حضارات العالم.

The Water on Earth الماء على الأرض

عندما تفكر في الماء على الأرض فبدون شك تعود بذاكرتك إلى درس الجغرافيا حيث طلب إليك تحديد مواقع المحيطات والبحار على الأرض، وربما سمعت أستاذ من أخصام مدينة كبيرة مثل قصر الأثريون أو البحر الأحمر أو الخليج العربي إن البحر الأبيض المتوسط من القطب، زرقة اللون والأنشطة المائية على الماء، ويشارك علماء البيئية الماء للبحر والبر. وفي هذا القسم سنتناول الأنظمة المائية العذبة والاقطانية والبحرية، وندرس العوامل الأحيوية التي تؤثر في هذه الأنظمة.

Freshwater Ecosystems الأنظمة البيئية للمياه العذبة

تضم أنظمة المياه العذبة البيئية الرئيسية البرك والبحيرات والجداول والأنهار والأراضي الرطبة. وقد شكّن الله النباتات والحيوانات أن تتكيف في هذه الأنظمة البيئية حيث الترتيب القليل من الأملاح وتشكل المياه العذبة. ولهذا فهي غير قادرة على العيش في مناطق ذات تركيز عالٍ من الأملاح وتشكل المياه العذبة 2.5% تقريباً من كمية الماء الإجمالية على الكرة الأرضية، وهذا ما يوضحه النطاق التالي بسائر الشكل 19-2 وبين الجانب الأيسر من الشكل أن هذه النسبة (2.5%) تقدر إلى 68.9% من جورة في البحار والمحيطات، و 30.8% مياه جوفية، و 0.3% فقط موجودة في البحيرات والبرك والجداول والأراضي الرطبة. ومن المثير للاهتمام أن تعرف أن معظم الأنواع تعيش في 0.3% فقط من المياه العذبة.

الشكل 19-2: معظم مياه الكرة الأرضية مالحة، وتتركز في البحار والمحيطات. المياه العذبة 3.5% فقط من المياه العذبة.

Growing grass experiment - 2

Predict the results:

- Under which conditions will the grass grow most? Explain why.
- Under which conditions will the grass grow least? Explain why.
- Will the grass grow in all cups, even if it is at a slower rate? Explain why.

Record the results:

	Grass growth after 1 week	Grass growth after 2 weeks	Grass growth after 3 weeks	Grass growth after 4 weeks
Test 1				
Test 2				
Test 3				
Test 4				

Analyse the results:

- In which test did the grass grow the most?
- In which test did the grass grow the least?
- Did the grass grow in all tests?

Explanation:
Scan the QR code or type the URL into a web browser to see how different physical conditions affect grass growth in gardens.

Evaluate your experiment:

شكل (٩)

شكل (٨)

٢- ومن أوجه الاختلاف في مبدأ التكنولوجيا الخضراء في المؤشر رقم (٢٨) والذي ينص على (تشارك المراجع العلمية البيئية الاثرية للمقرر بالحوسبة السحابية بهدف تقليل استهلاك الطاقة).

يلحظ من الشكل رقم (٨) تضمين كتاب العلوم في استراليا لماسح الأكواد الذي ينقل المتعلم إلى منصة أخرى للتعلم ومحتوى إلكتروني جديد غير الذي تضمنه المقرر، وتم احتسابها تكراراً واحدا كونها حملت فكرة واحدة.

بينما يلحظ الاختلاف في الشكل رقم (٩) في تحقيق كتاب علم البيئة في المملكة للمؤشر رقم (٢٨) والذي ينص على (تشارك المراجع العلمية البيئية الاثرية للمقرر بالحوسبة السحابية بهدف تقليل استهلاك الطاقة)، كون ماسح الأكواد تنقل المتعلم إلى منصة عين وفيه فقط شرحاً لمحتوى الدرس، دون إضافة معلومات إثرائية.

٣- ومن أوجه الاختلاف في مبدأ الأنشطة وطرق التدريس الخضراء في المؤشر رقم (١٩) والذي ينص على (تتيح الفرصة لتطوير مهارات المتعلم العملية بالبحث والاستكشاف حول المعرفة البيئية). ومبدأ المحتوى التعليمي الأخضر في المؤشر رقم (١٢) والذي ينص على (يكسب المتعلم أساليب البحث العلمي اللازمة للحصول عن المعرفة في أي وقت).

Growing yeast experiment – 2

Record the results:

1. Mark the thickness of the foam with a permanent marker at each interval and take a digital photograph of the bottles.
2. From the waterline mark, record the height of the foam in the table below.

	5 minutes	10 minutes	15 minutes
Test 1: 10 °C			
Test 2: 30 °C			
Test 3: 50 °C			

Analyse the results:

1. Record your results on the graph to compare each test. Use a different coloured pencil to record and connect the measurements of each test.

Yeast growth in different temperatures

Answer the questions to analyse your results.

- (a) In which test did the yeast grow the most?
- (b) In which test did the yeast grow the least?
- (c) Did the yeast grow in all temperatures?
- (d) What is the height difference between the yeasts with the most and least growth?

Compare your results to a similar experiment:

Scan the QR code or type the URL into a web browser to see a variation of this experiment. Compare your results to the results of the experiment.

Question:

How does the temperature of an environment affect the growth of yeast?

Instructions:

1. Label the plastic bottles as shown below.
2. Inflate the balloon to stretch it, then set it aside.
3. Pour the water, at the desired temperature, into each bottle. Be careful with hot water!
4. Place a funnel into the bottle and add the yeast, then the sugar.
5. Quickly remove the funnel and place the opening of the balloon over the top of the bottle.
6. Mark a line at the top of the water level, and place each bottle in the centre of the desk.

Equipment and materials:

- 3 × 600-mL plastic bottles
- 3 sachets of yeast
- 6 tablespoons sugar
- 3 balloons
- 250 mL water at each temperature
- measuring jug
- 1 tablespoon
- thermometer
- ruler
- permanent marker

	Test 1	Test 2	Test 3
Temperature	10 °C	30 °C	50 °C

Identify the variables:

1. How will you control the size of the environment (bottle) and the balloon?
2. How will you control the amount of each ingredient added to the bottles?
 - (a) yeast
 - (b) sugar
 - (c) water
3. What is the independent (changed) variable?
4. How will you measure the temperature in each test?
5. How will you measure the thickness of the foam (yeast growth) in each test?

شكـل (١٠)

يلحظ من الشكل رقم (١٠) تحقيق كتاب العلوم في استراليا لهذين المبدئين من خلال تضمين الكتاب تجربة علمية تتضمن خطوات البحث العلمي من سؤال بحثي، وتحديد متغيرات، واجراء تطبيقي للتجربة العلمية، وتسجلا للنتائج، وتحليلا لها، وأخيرا مقارنة نتائج الطالب مع تجارب متماثلة. وعلى ذلك وتم احتسابها تكرارين كونها حملت فكرتين.

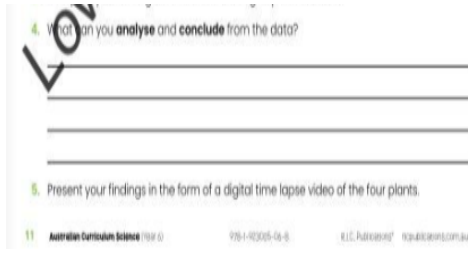
بينما يلحظ الاختلاف في الشكل رقم (١١) في تحقيقه لمبدأ المحتوى التعليمي الأخضر

في المؤشر رقم (١٢) حيث لم تكن التجربة تكسب للمتعلم أساليب البحث العلمي وخطواته.

٤- من أوجه الاختلاف مبدأ التكنولوجيا الخضراء في المؤشر رقم (٢٧) والذي ينص على

(تشجع المتعلم على توظيف التكنولوجيا في الإبداع والابتكار من خلال تصميم

مشروعات بيئية إلكترونية).



صمم بيئتك

استقصاء ميداني، بركة زجاجي.

الخطبة النظرية: يدرس علماء البيئة أجزاء من الغلاف الجوي، يمثل كل منها وحدة تحوي العديد من العلاقات المتعددة بين الأشياء الحية ومنها السلاسل والشبكات الغذائية والبيئة الطبيعية ودورة الماء، ودورات المعادن وتعد الأجزاء الأصغر من الغلاف الجوي - ومنها المجتمعات الحيوية والأظفة البيئية - أكثر الأجزاء التي يدرسها علماء البيئة عند الاستقصاء والبحث.

سؤال: ماذا تعلم من دراسة نظام بيئي مصغر؟

المواد والأدوات

- زجاج زجاجي كبير شفاف.
- ماء بركة.
- طين من بركة.
- أرساط زرعية مناسبة من المخلفات الحية.
- اختر مواد أخرى تناسب هذه التجربة.

احتياجات السلامة

تحذير: كن حذرًا عند الإسساك بالوعاء الذي يحتوي ماء البركة.

خطوات العمل

1. املأ بظافة السلامة في دليل التجارب العملية على منصة عين الإزالية.
2. اعمل جدولًا بتلاصقاتك كما يرشك معلمك.
3. نظّم جلسة نصف ذهني، وخطّط تدريجيًا لإعداد مجتمع حيوي في بركة مصغر. تأكد من موافقة معلمك على خطتك قبل بدء تنفيذها.
4. اختر مادلًا محددًا في مجتمعك الحيوي المصغر لتصمم تجربة مناسبة حوله وتوثقها فقد ترغب في اختيار أثر ضوء الشمس في النظام البيئي مثلاً.
5. توثق التجربة.

حلل ثم استنتج

1. اشرح لماذا أجريت التجربة ببساطة وخطوة بخطوة؟ وما الذي يحدث لو أنك سكبت الأشياء كلها دفعة واحدة في الوعاء؟
2. حدد المتغيرات ما المتغير المستقل؟ وما المتغير التابع؟
3. صمم تجربة هل هناك مجموعة ضابطة في تجربتك؟ وضع ذلك.
4. حلل واستنتج كيف يختلف مجتمعك الحيوي عن مجتمع البركة الجوي الموجود في الطبيعة؟
5. تحليل الخطأ إلى أي مدى كان تصميمك للتجربة فعالاً؟ وضع بعض مصادر الخطأ المحتملة.

تصميم علم البيئة

توصيل كتب قصة قصيرة نصف فيها مخلوقًا أرضيًا (حيوانًا مجهرية) يعيش في بركتك الصغيرة (الوعاء).

وزارة التعليم
Ministry of Education
2023 - 1445

شكل (١٢)

شكل (١١)

يلحظ من الشكل رقم (١٢) تضمين مقرر العلوم في استراليا لهذا المبدأ حيث شجع المتعلم على توظيف التكنولوجيا بطريقة إبداعية من خلال عرض نتائج المشروع البيئي الذي اجراه على شكل مقطع فيديو رقمي، وعلى ذلك وتم احتسابها تكرارًا واحدا كونها حملت فكرة واحدة. ومن خلال التحليل السابق لكل من مقرر علم البيئة في المملكة العربية السعودية، ومقرر العلوم في استراليا لمستوى تضمينهم لمعايير التعليم الأخضر السابقة، يتضح أن مقرر العلوم في استراليا حصل على درجة عالية من التضمن، وبهذا يمكن الخروج بمقترحات تطويرية لمعايير المقررات الدراسية لتحسين تجربة التعلم وتحقيق غايات المملكة بالمنافسة العالمية.

سادسا: إجابة السؤال السادس:

ما لمقترحات التطويرية لبناء معايير مقرر العلوم في ضوء خبرة استراليا؟

وللإجابة عن هذا السؤال؛ وانطلاقًا مما توصلت إليه الدراسة من نتائج يمكن تقديم بعض المقترحات التطويرية من خلال بناء معايير للمقررات الدراسية، وهي كالاتي:

جدول (٦) قائمة المعايير

المؤشر	المعيار الرئيس
<ul style="list-style-type: none"> استخدام رموز QR لربط الطلاب بموارد تعلم إضافية. تشجيع استخدام التطبيقات التعليمية والواقع المعزز والواقع الافتراضي. دمج الأدوات الرقمية لتحليل البيانات وتقديم العروض التقديمية. 	<ul style="list-style-type: none"> توسيع استخدام التكنولوجيا الخضراء
<ul style="list-style-type: none"> تصميم تجارب علمية ترشد الطلاب من خلال خطوات المنهج العلمي. دمج التجارب العلمية في مختلف مجالات العلوم. توفير فرص للطلاب لإجراء تجارب علمية ميدانية. 	<ul style="list-style-type: none"> تعزيز التجارب العلمية العملية
<ul style="list-style-type: none"> دمج الاختبارات الإلكترونية والاستبيانات والمناقشات. استخدام أدوات التقييم الذاتي وتقييم الأقران. توفير منصات إلكترونية تفاعلية. 	<ul style="list-style-type: none"> تعزيز التقييم الإلكتروني
<ul style="list-style-type: none"> تشجيع الطلاب على استخدام التكنولوجيا لتصميم مشاريع بيئية إلكترونية. تنظيم مسابقات وفعاليات تهدف إلى تشجيع الطلاب على استخدام التكنولوجيا. توفير فرص للطلاب للتعلم من خبراء التكنولوجيا مثل المصممين والمبرمجين. 	<ul style="list-style-type: none"> تشجيع الإبداع والابتكار باستخدام التكنولوجيا
<ul style="list-style-type: none"> بناء شراكات مع المنظمات البيئية المحلية والدولية. إتاحة فرص للطلاب للتفاعل مع خبراء البيئة. دمج محتوى من مصادر موثوقة مثل الهيئات البيئية العالمية. 	<ul style="list-style-type: none"> تعزيز التعاون مع المنظمات
<ul style="list-style-type: none"> تشجيع الطلاب على العمل الجماعي لحل المشكلات البيئية. تنظيم المناقشات والحوارات حول القضايا البيئية. دمج الأنشطة التي تتطلب من الطلاب التعاون مع مجتمعهم المحلي 	<ul style="list-style-type: none"> تعزيز مهارات التواصل والتعاون
<ul style="list-style-type: none"> تشجيع الطلاب على البحث عن المعلومات البيئية من مصادر موثوقة. تدريب الطلاب على مهارات التفكير النقدي. دمج أنشطة التعلم الذاتي في المقررات الدراسية. 	<ul style="list-style-type: none"> تعزيز التعلم الذاتي والتفكير النقدي
<ul style="list-style-type: none"> ربط مفاهيم العلوم بالقضايا البيئية المحلية والعالمية. تشجيع الطلاب على تطبيق معرفتهم العلمية لحل المشكلات البيئية. 	<ul style="list-style-type: none"> ربط العلوم بالقضايا البيئية الواقعية
<ul style="list-style-type: none"> إدراج الاكتشافات العلمية الحديثة. تقييم مدى ملاءمة المقررات الدراسية لاحتياجات سوق العمل. 	<ul style="list-style-type: none"> تحديث المقررات الدراسية بشكل دوري

التوصيات:

توصيات الدراسة:

- ١- إجراء مراجعة شاملة لمعايير مناهج التعليم العام في السعودية وأستراليا لتحديد نقاط القوة والضعف في كلا النظامين.
- ٢- استلهام معايير التعليم من النموذج الأسترالي الذي يشتمل على مرونة في تطبيق المعايير حسب السياق المحلي والاحتياجات الخاصة للطلاب.
- ٣- تطوير معايير مقررات العلوم التي تضمن تعليماً أخضر، بما يتماشى مع الممارسات العالمية مثل تلك الموجودة في أستراليا، مع التركيز على الاستدامة والبيئة.

- ٤- إدخال عناصر من التعليم متعدد التخصصات في مقررات العلوم STEM، لتعزيز القدرة على حل المشكلات.
- ٥- توفير برامج تدريبية للمعلمين حول كيفية تطبيق المعايير الجديدة والتعامل مع التحديات التي قد تظهر أثناء تنفيذها.
- ٦- دمج التقنيات الحديثة في تدريس العلوم لتحسين التفاعلية والتعلم العميق مما يساعد في تحقيق معايير عالمية في التعليم.
- ٧- تطوير آليات لتقييم فعالية المعايير الجديدة وتعديلها بناء على التغذية الراجعة من المعلمين والطلاب ونتائج التقييمات الدولية.
- ٨- تشجيع الشراكات مع المؤسسات التعليمية في أستراليا وغيرها من البلدان التي لديها خبرة في تطوير معايير التعليم المتقدم، لتبادل الخبرات والموارد.

المقترحات:

لقد أثارت الدراسة الحالية العديد من المقترحات التي تحتاج الى البحث والدراسات من أجل استكمال نتائج الدراسة ومن أبرزها:

- ١- دراسة تحليلية لمناهج التعليم في المملكة العربية السعودية لمعرفة مدى توفر الاتساق بين عمليات التخطيط للتعليم، والتعليم، والتطبيق، والتقويم.
- ٢- ما مدى ظهور ملامح تطوير مقررات الرياضيات في المملكة العربية السعودية في ضوء خبرة أستراليا.
- ٣- ما مدى تضمين مناهج العلوم لمرتكزات معايير المناهج.
- ٤- ما مدى تضمين معايير مقررات العلوم في المملكة العربية السعودية في ضوء خبرة أمريكا (دراسة تحليلية تقييمية).
- ٥- ما مدى تضمين مناهج العلوم لمعايير المجال التخصصي للمرحلة الثانوية.
- ٦- دراسة استطلاعية لمدى وعي المعلمين في تطبيق المعايير في المملكة العربية السعودية.

المراجع

المراجع العربية:

- أبو زينة، فريد كامل. (٢٠٠٣). *مناهج الرياضيات المدرسة وتربيتها*. الفلاح للنشر والتوزيع.
- أبو عمشة، خالد حسين. (دون تاريخ). *تخليل المَحْتَوَى مفهومه، أهميته، فوائده، خصائصه، أهدافه، أنواعه، شروطه*, www.alukah.net
- الحربي، مشاعل مشحن، غنية، هناع سمير (٢٠٢٢). *تقويم محتوى كتاب الفيزياء ١ للصف الأول ثانوي في المملكة العربية السعودية في ضوء معايير التقويم للاتحاد الأمريكي لتقدم العلوم AAAS*، *المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط*، المجلد ٢٨، العدد الثامن.
- حسين، سمير (١٩٨٣). *تحليل المضمون، عالم الكتب*.
- الدويري، احمد محمد، والقضاة، خالد. (٢٠٠٦). *دراسة تحليلية مقارنة بين كتابي الرياضيات بالمملكة الأردنية الهاشمية والمملكة العربية السعودية في موضوع الأسس واللوغاريتمات في ضوء المعايير العالمية لمناهج الرياضيات*. *مجلة اتحاد الجامعات العربية*، ٤ (٤١).
- الرشيدى، غازي عنيزان. (٢٠٢١أ). *أسلوب تحليل المحتوى النوعي: مدخله، مصادر معايير الوثائق التي يتعامل معها*. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٢٢ (٢) ٣٩٥ - ٤٢٥.
- الرشيدى، غازي عنيزان. (٢٠٢١ب). *أسلوب تحليل المحتوى النوعي: رؤية تحليلية*. *مجلة كلية التربية*، ٤٥ (١).
- السالم، عبير صالح (٢٠٢٢) *تقويم محتوى مقرر اللغة العربية للصف الثالث المتوسط في ضوء معايير مقترحة مشتقة من المعايير العالمية ومعايير هيئة تقويم التعليم والتدريب بالمملكة العربية السعودية*، *مجلة كلية التربية*، العدد ١٢٣.
- السالم، عبير صالح (يوليو، ٢٠٢٣). *تقويم محتوى مقرر اللغة العربية لصف الثالث متوسط في ضوء معايير مقترحة مشتقة من المعايير العالمية ومعايير هيئة التقويم لتعليم والتدريب بالمملكة العربية السعودية*. *مجلة كلية التربية - جامعة المنصور* -.
- سعادة، جدوت، والعميري، فهد. (٢٠١٩). *تقويم المناهج التوجهات الحديثة - المعايير العالمية - تطبيقات تربوية - التطلعات المستقبلية*، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- سيد، عصام محمد عبد القادر. (٢٠٢٠). لماذا تحليل المحتوى؟. *المجلة التربوية*، ١٧، ٦١٧-٦٢٨.
- شحاته، حسن والنجار، زينب. (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية والنفسية، دار شادو.
- الشريجة، حمد فلاح سعد، وحمادنة، أديب ذياب سلامة. (٢٠٢٠). تحليل محتوى كتاب التربية الفنية للصف الثامن المتوسط في دولة الكويت في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت.
- الشمراي، صالح (٢٠١٦). برنامج عين ثالثه تطوير التعليم والتحول الوطني (ملف فيديو) تم استرجاعه بتاريخ ٢٣ ابريل ٢٠٢٤
- الشهري، سمية، والصلال، منيرة. (٢٠٢٣). تحليل محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي في ضوء معايير التنظيم التكاملي في المملكة العربية السعودية. *مجلة المناهج وطرق التدريس*، ٢(١٢)، ٥٦-٨٢.
- <https://doi.org/10.26389/AJSRP.H130723>
- الصلاح، سعود (٢٠١٨). إضاءات بحثية. ط٢. دار المسيلة.
- طاهر، إخلاص عبدالقادر. (٢٠١٧). أنموذج لتقويم مادة التذوق الفني والجمالي على وفق أهداف المادة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ١٣٠، ٦٩٩ - ٦٦٥.
- طعيمة، رشدي (٢٠٠٤). تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية، دار الفكر العربي.
- العامر، سمية إبراهيم عبد المحسن. (٢٠١٨). تحليل وحدة مجال الخزف في كتاب التربية الفنية للصف الأول متوسط في ضوء التربية الفنية المبنية على الفن بوصفه مادة دراسية (DBAE). *عالم التربية*، ٦٢(١)، ١٢٨ - ١٦٩.
- عبد المنعم، هويدا والسند، حصة. (٢٠١٢). أساسيات البحث العلمي في الخدمة الاجتماعية، مكتبة الرشد.
- العتيبي، فهد لافي، الرويس، عبد العزيز محمد (٢٠٢٠). تقويم محتوى كتب الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء المعايير الوطنية لمناهج الرياضيات بالمملكة العربية السعودية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد ١٢٥، سبتمبر ٢٠٢٠
- العجلان، مها صالح (نوفمبر، ٢٠٢٢). تقويم محتوى كتب علوم الصف الرابع بالمرحلة الابتدائية في ضوء المعايير الوطنية لمناهج العلوم في المملكة العربية السعودية. *مجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث - مجلة المناهج وطرق التدريس*، ١، (١٤)، ٥٥-٦٩.

العساف، صالح. (٢٠١٦). المدخل الى البحث في العلوم السلوكية. دار الزهراء. عليان، هشام ومصالح، عدنان والدبعي، جمال وعارف، عبدالرحيم. (٢٠٠١). تخطيط المنهج وتطويره، دار الفكر.

العميري، فهد علي ختيم، الغرير، ايمان صالح. " ٢٠٢٢ ملامح تطوير معايير برنامج إعداد معلمي الدراسات الاجتماعية قبل الخدمة بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية في ضوء الاستفادة من خبرة استراليا :دراسة مقارنة " مجلة العلوم التربوية والنفسية مجلد ٢٣ ' عدد ٢ و٣ (٢٠٢٢).

العوهلي، خالد بن ناصر صالح. (٢٠١٩). تحليل محتوى كتب التربية الفنية للصفوف العليا من المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. دراسات تربوية واجتماعية، ٢٥ (١٢)، ١ - ٤٧.

فريق التطوير التربوي السعودي لتحليل المحتوى في موقعه الإلكتروني www.tatwer.gov.sa مجدلاوي، رؤى عبد الرحمن محمد، والحزمة، خالد بن أحمد مفلح. (٢٠٢٢). المحتوى المعرفي والعملية في مصفوفة المدى والتتابع لوحدة التصميم في منهاج التربية الفنية للمرحلة الأساسية العليا في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة اليرموك، إربد.

المدخلي، محمد بن عمر (ب، ت). منهج تحليل المحتوى تطبيقات على مناهج البحث. (82) منهج تحليل المحتوى | بدر الحربي Academia.edu -

ملحم، سامي. (٢٠٠٦). مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار المسيرة. ناجي، إهداء صالح. (٢٠٢٢). تطبيقات نظام الذكاء الاصطناعي في تحليل المحتوى وعمليات الكشف: دراسة تطبيقية لنظم معالجة اللغة الطبيعية. *المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات*، ٤ (١١)، ٨٩-١٢٠.

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (٢٠٢٢). الإطار الوطني لمعايير مناهج التعليم العام في المملكة العربية السعودية (الإصدار الثاني). [PDF] هيئة تقويم التعليم والتدريب. متاح عبر

الرابط <https://spapi.etc.gov.sa:2443/ar/MediaAssets/NCSEE/%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%B7%D8%A7%D8%B1%20%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B7%D9%86%D9%8A%20%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%A7%D9%8A%D9%8A%D8%B1%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%A7%D9%87%D8%AC.pdf?csf=1&e=AWKyt3>

المراجع الأجنبية:

Australian curriculum. (2024).Science.

<https://www.australiancurriculum.edu.au/f-10-curriculum/science/>

Icpublications.(2024).*science: a stem approach year 6 ebook*

<https://www.ricpublications.com.au/shop/australian-curriculum-science-a-stem-approach-year-6-ebook/>

Icpublications.(2024).*australian curriculum science - year 6 ebook (revised edition 2023)*.

<https://www.ricpublications.com.au/shop/australian-curriculum-science-year-6-ebook-revised/>

The Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority. (n.d).
ACARA. Retrieved March 26, 2024, from

<https://www.acara.edu.au/>