



درجة تضمين الثقافة الرقمية في المعايير الوطنية Included in National Curriculum Standards

Ahmed Y. Fagehi¹ and Meznah R. Almutairy²

¹ Department of Educational Technology, College of Education, Jazan University, Gizar, Saudi Arabia

² Department of Computer Science, College of Computer and Information Sciences, Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University, Riyadh, Saudi Arabia



LINK
الرابط
<https://doi.org/10.37575/h.edu/240013>

RECEIVED
الاستقبال
12/02/2024

ACCEPTED
القبول
19/03/2024

PUBLISHED ONLINE
النشر الإلكتروني
19/03/2024

ASSIGNED TO AN ISSUE
الإهالة لنعدد
01/09/2024

NO. OF WORDS
عدد الكلمات
8614

NO. OF PAGES
عدد الصفحات
9

YEAR
سنة العدد
2024

VOLUME
رقم المجلد
25

ISSUE
رقم العدد
2

ABSTRACT

Standards are the backbone of developing curricula and educational systems, as they precisely define what should be learned. Additionally, the integration of skills in curricula ensures that they are targeted in teaching and learning processes and thus acquired by learners. This study aims to analyze the national curriculum standards to reveal their level of inclusion of digital literacy. The descriptive approach was applied using the content analysis method, with a content analysis card used as the data collection tool. The results show that digital literacy is an essential component of the national standards (with a total percentage of 16%), is integrated seamlessly, and covers new trends in technology education, such as digital ethics and cybersecurity. The results also reveal that digital literacy standards are distributed into four categories, targeted in varying proportions, as follows: Using Digital Devices and Tools (54%), Searching for Information (28%), Ethics, Cybersecurity, and Societal Impact (11%), and Digital Communication and Collaboration (7%). The study recommends exploring the readiness of teachers to meet the requirements of digital literacy standards in terms of confidence, knowledge, and ability.

تعد المعايير ركيزة أساسية في تطوير المناهج والنظام التعليمي، كونها تحدد بدقة ما ينبغي تعلمه. ويعود تضمين المهارات في محتوى المناهج إلى ضمان اسهامها في عمليات التعليم والتعلم، ومن ثم اكتسابها من قبل المتعلمين. وهدفت الدراسة الحالية إلى تحليل المعايير الوطنية لمناهج التعليم العام؛ للكشف عن مستوى تضمينها للثقافة الرقمية. واستخدمت المنهج الوصفي بأسلوب تحليل المحتوى، وتمثلت أداة الدراسة في بطاقة تحليل محتوى صممت لجمع البيانات. وأظهرت النتائج أن الثقافة الرقمية مكون أساسي في بنية المعايير الوطنية لجميع المناهج الدراسية بنسبة احتمالية بلغت (16%). وظهرت الثقافة الرقمية في سياق البعد التخصصي لكل منهاج، كما تناولت توجهات حديثة في تعليم التقنية الرقمية، مثل: الأخلاقيات والأمن السيبراني. وأظهرت نتائج التحليل أن معايير الثقافة الرقمية توزعت على أربع فئات، وتم استخدامها بنسبة متفاوتة، كالتالي: استخدام الأجهزة والذكاء الاصطناعي (54%)، والبحث عن المعلومات (28%)، والأخلاقيات والأمن السيبراني والتأثير المجتمعي (11%)، والتواصل والتعاون الرقمي (7%). وأوصت الدراسة بالكشف عن جاهزية المعلمين: لتحقيق متطلبات المعايير في الثقافة الرقمية من حيث الثقة، والمعرفة، والقدرة.

KEYWORDS الكلمات المفتاحية

digital skills, curriculum standards, digital competencies, content analysis, digital citizenship, technology education

المعايير الرقمية، معايير المناهج، الكفايات الرقمية، تحليل المحتوى، المعايير الرقمية، تعليم التقنية

CITATION الأهالة

Fagehi, A.Y. and Almutairy, M.R. (2024). Darajat tadmine althaqaqafat alraqamiat fi almaeayir alwatanati limanahij altaelim aleami 'The degree to which digital literacy is included in national curriculum standards'. *Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 25(2), 16–24. DOI: 10.37575/h.edu/240013 [in Arabic]
فقبي، أحمد يحيى والمطيري، مزنـه رشـيد. (2024). درجة تضمين الثقافة الرقمية في المعايير الوطنية لمناهج التعليم العام. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: العلوم الإنسانية والإدارية*. 25(2), 16–24.

.24

بمتطلبات المعايير .(Bonifacio, 2013)

ويحظى دمج تقنية المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية باهتمام متزايد من جميع الدول؛ بهدف إكساب مواطنينا الثقافة الرقمية الازمة للتفاعل مع العالم الرقمي بأمان ومسؤولية. **وتعُد الثقافة الرقمية من المفاهيم المعقّدة والمتّشّعة، ويطلق عليها أحياناً المهارات الرقمية أو الكفايات الرقمية، وتعرّف بأنّها:** "المعرفة والمهارات الازمة للفرد حتى يتمكن من استخدام تقنية المعلومات والاتصالات لتحقيق الأهداف في حياته الشخصية والمهنية" (Commission on Science and Technology for Development [CSTD], 2018: 4). وأكدت CSTD أن الثقافة الرقمية لا تهتم بالمهارات التقنية فحسب، بل تركز كذلك على الجوانب المعرفية، والاجتماعية، والعاطفية الازمة؛ للعيش والعمل في البيئة الرقمية. وأشار Redecker and Punie (2017) إلى أن الثقافة الرقمية تعنى باستخدام الأجهزة والوسائل، والبحث عن المعلومات وتقويمها، وإنتاج المحتوى الرقمي بصيغ متعددة، والتواصل والتعاون الرقمي، والالتزام بالأخلاقيات والمسؤوليات والقوانين، ومعايير الأمن والسلامة.

وقد طورت العديد من الدول والمنظمات معايير لدمج التقنية الرقمية في مناهج التعليم العام؛ لتحديد ما ينبغي أن يتعلمته المتعلم في هذا المجال. وتعمل هذه المعايير على ضمان اتساق الممارسات في الميدان التربوي فيما يخص تعليم المهارات الرقمية (Bonifacio, 2013). وبرزت العديد من الأطر

1. المقدمة

مع تسارع العولمة، والتغيرات المجتمعية، والتطورات العلمية والتقنية، تولي الدول أهمية كبيرة للتعليم: من أجل تنمية المواطنين وإعدادهم لهذا العصر القائم على تقنية المعلومات والاتصالات؛ حيث اقتحمت التقنية جميع المجالات، وفرضت معارف ومهارات وقيم مرتبطة بها. ولذلك تتعرض أنظمة التعليم لضغوط كبيرة، وتحديات عديدة للاستفادة من الفرص التي تتيّحها التقنية، ومواجهة التحدّيات والمخاطر الناجمة عن استخدامها. ويرزّ السؤال دائماً حول طبيعة المحتوى الذي ينبغي تدریسه للمتعلّمين، لإعدادهم بشكل سليم للحياة ووظائف المستقبل.

ويعد التعليم المبني على المعايير أحد التوجهات الإصلاحية الرامية لتطوير التعليم، وتعمل المعايير إطاراً مرجعياً يفيد صناع القرار والمدارس والمعلّمين والمتعلّمين؛ كونها تعبّر عن محتوى وتقنيات واضحة لما يجب على المتعلّم معرفته وأداؤه (السعدي والشمراني، 2016). وتتوفر المعايير بمبادئ توجيهية لتصميم المناهج وتطويرها، وإعداد الاختبارات الوطنية مما يفيد صناع القرار في تقويم جودة التعليم، وضمان حصول المتعلّمين على فرص تعليمية متساوية. كما تساعد المعايير المدارس والمعلّمين في تطوير طرق جديدة؛ لتقديم المحتوى وإعداد البرامج التعليمية وخطط التقويم بناءً على ما هو مهم للتعلم. وبالنسبة للمتعلّمين، تحدد المعايير توقعات أداء واضحة، تساعدهم على فهم ما يتّبع عليهم القيام به من أجل الوفاء

تبني عليه الكتب الدراسية؛ وذلك لفهم كيفية تعاملها مع تقنية المعلومات والاتصالات. فمن الهم النظر في كيفية ارتباط هذه المعايير الجديدة بمتطلبات العصر الحديث القائم على التقنية، خاصة مع حداثة تجربة المعايير في المملكة العربية السعودية.

وعلى الرغم من أن طرق التدريس والأنشطة التعليمية، هي إحدى وسائل دمج التقنية في التعليم، فإن توظيفها من قبل المعلمين يخضع لاتجاهاتهم، وقدرتهم على استخدام التقنية الرقمية. وكون المعايير تفرض طبيعة المحتوى المقدم للمتعلمين وتوجه طرق التدريس، فإن تضمين الثقافة الرقمية في المعايير سيؤدي إلى استهدافها في عمليات تصميم المناهج والأنشطة التعليمية وسيفرض على المعلمين تناولها (Kontkanen *et al.*, 2023). ودعي (2016) Patton and Buffington الباحثين التربويين إلى المشاركة في تحليل دقيق ومنهجي لمعايير المناهج الدراسية، وتسلیط الضوء على القضايا المهمة فيها، وذلك نتيجة للدور المتزايد الذي تلعبه معايير المناهج الدراسية في تطوير التعليم. وتكتن مشكلة الدراسة الحالية في الكشف عن مستوى تضمين معايير المناهج السعودية للثقافة الرقمية في جميع المراحل التعليمية، والتعرف على أبرز فئات الثقافة الرقمية التي تناولتها المعايير.

3. أسئلة الدراسة

تهدف الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما مستوى تضمين الثقافة الرقمية في معايير مناهج التعليم العام السعودية؟
- ما فئات الثقافة الرقمية التي تم استهدافها في معايير مناهج التعليم العام السعودية؟

4. أهداف الدراسة

- الكشف عن مستوى تضمين الثقافة الرقمية في معايير مناهج التعليم العام السعودية.
- التعرف على فئات الثقافة الرقمية التي تم استهدافها في معايير مناهج التعليم العام السعودية.

5. أهمية الدراسة

تمثل أهمية الدراسة في الآتي:

- يمكن أن تفيد المعلمين في معرفة أهم المهارات والمعرفات والقيم المرتبطة بتقنية المعلومات والاتصالات اللازم تبنيها في كل مجال تعلم.
- يمكن أن تفيد في تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين بناء على المهارات الرقمية المستهدفة في مجالات التعلم.
- يمكن أن يوفر تحليل معايير المناهج السعودية للكشف عن محتوى الثقافة الرقمية خط أساساً لزيادة الدراسات حول المعايير ومضمونها.
- تسليط الضوء على التجربة السعودية في دمج الثقافة الرقمية في معايير مناهج التعليم العام، وإبرازها كنموذج يمكن الاستفادة منه من قبل الأنظمة التعليمية الأخرى.

6. حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة على الحدود الآتية:

- الحد الزمني: طبّقت عملية التحليل على وثائق معايير المناهج السعودية في التعليم العام الصادرة عام 2023.
- الحد المكاني: طبّقت عملية التحليل على وثائق معايير مناهج التعليم العام الصادرة من هيئة تقويم التعليم والتدريب في المملكة العربية السعودية.
- الحد الموضوعي: تمثلت الحدود الموضوعية في الآتي:
 - اقتصرت عمليات التحليل على معايير المناهج الآتية: التربية الإسلامية، اللغة العربية، اللغة الإنجليزية، الرياضيات، العلوم الطبيعية، المهارات الحياتية والأسرية، الفنون، التربية الصحية والبدنية، الدراسات الاجتماعية، إدارة الأعمال.
 - استهدفت عمليات التحليل المهارات الرقمية الأساسية التي تعنى

معالم في مجال الثقافة الرقمية، ومن أهمها معايير الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم [ISTE]، (2019) الخاصة بال المتعلمين، وإطار المهارات الرقمية الأساسية في المملكة المتحدة (Department of Education, 2018).

وفي المملكة العربية السعودية، تتولى هيئة تقويم التعليم والتدريب دوراً مهماً في تطوير وتقديم مناهج التعليم العام؛ لتحسين جودة التعليم والتدريب وفقاً لأحدث المعايير والممارسات التعليمية، وعليه قامت بتطوير المعايير الوطنية للمناهج في مختلف المراحل التعليمية لتحديد المهارات والمعارف والقيم التي يجب أن يكتسبها المتعلم. وتبنت الهيئة رؤية استشرافية للمستقبل ركزت على تضمين المهارات الرقمية كأحد الأبعاد الرئيسية في مكونات جميع المناهج من رياض الأطفال إلى السنة الثانية عشرة. وعلى الرغم من وجود مجال تعلم متعدد للمتعلم لاستخدام التقنية وتطبيق ما اكتسبه من مهارات رقمية في سياقات متنوعة. وأكدت هيئة تقويم التعليم والتدريب (2023) على أن: "تحديد المهارات والقيم اللازم تضمينها في مناهج التعليم العام حسب طبيعتها وأهدافها يساعد في تحقيق تلك المهارات والقيم وتنميتها بشكل متوازن خلال الرحلة التعليمية" (ص. 5). وأشار (Matos *et al.*, 2019) إلى أن إحدى الطرق المتعارف عليها لدمج التقنية في التعليم هي تضمينها بشكل صريح في المناهج الدراسية؛ فالمتعلم سيتعلم ما هو موجود في المناهج الدراسية، في مجرد وجود النص بوضوح في الكتب المدرسية. فإنهما تحدد مساراً للمتعلم والمتعلم يجب اتباعه وبالتالي تصبح أهداف التعلم ومحظياته أشياء يسهل تعلمها أو تدرسيها.

وحددت هيئة تقويم التعليم والتدريب (2023) فئات المهارات الرقمية الازم استهدافها في المناهج الدراسية، لتشمل المهارات الأساسية، والمهارات المتقدمة. وتعنى المهارات الأساسية باستخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية، والمواطنة الرقمية، فيما تركز المهارات المتقدمة على التفكير الحوسبي، والبيانات والذكاء الاصطناعي. وتهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن مستوى تضمين الثقافة الرقمية والتي تعنى بالمهارات الأساسية في معايير المناهج السعودية في أحدث الإصدارات (الإصدارات الثاني)، والذي قام بإعداده هيئة تقويم التعليم والتدريب عام 2023 في المجالات الأساسية التالية: التربية الإسلامية، اللغة العربية، اللغة الإنجليزية، الرياضيات، العلوم الطبيعية، المهارات الحياتية، التربية الصحية والبدنية، إدارة الأعمال، الفنون، الدراسات الاجتماعية. ويمكن أن تُعزز نتيجة التحليل التجربة السعودية في إعداد معايير مناهج التعليم العام لتعزيز الثقافة الرقمية لدى المتعلمين، والتي يمكن أن تستفيد منها الدول الأخرى.

2. مشكلة الدراسة

شهد العقود الماضيين زيادة في الوصول المنتظم إلى التقنيات الرقمية، واستخدامها من قبل جميع الفئات العمرية وفي مختلف المجالات. ونتيجة لذلك ازدادت الدعوات إلى تضمين الثقافة الرقمية في المناهج الدراسية كجزء من الإعداد الضروري لمنتعلمي القرن الحادي والعشرين؛ لheimthem لمطالبات الحياة والمستقبل (Bennett *et al.*, 2016). في حين أن فهم كيفية استخدام التقنية الرقمية أمر بالغ الأهمية، إلا أنه من المهم معرفة كيفية استخدامها بأمان ومسؤولية، حتى في سن مبكرة جداً؛ لتقليل مخاطر الأجهزة والآلات الرقمية، والاستفادة المثلث من الفرص التي تتيحها (Lauricella *et al.*, 2017; Mark and Nguyen, 2017).

وأكّدت جمعية الاتصالات الدولية (ITU) بأنه مع استمرار نمو المهارات الرقمية الضرورية للحياة الاجتماعية والمهنية من حيث العدد والعقيد، تحتاج الدول إلى تبني سياسات تعليمية ومارسات تضمن اكتساب المتعلمين المهارات الرقمية الحالية وإدارة المطالبات المستقبلية. وأظهر عدد من الدراسات ضعف تضمين الثقافة الرقمية في محتوى الكتب الدراسية المطبقة في التعليم العام (الرسامة، 2021؛ الشريف، 2023؛ العزبي وأخرون، 2023). وبينما ركزت هذه الدراسات على اتساق محتوى الكتب الدراسية مع المعايير الوطنية والعالمية، بربت الحاجة إلى دراسات تستهدف معايير المناهج السعودية كونها الأساس الذي

معلومات متنوعة، إلا أنه لم ينص على المصادر الرقمية، مما يتطلب استهدافها من خلال الأنشطة الصحفية واللاإصافية.

وعزفت هيئة تقويم التعليم والتدريب (2023) المهارات الرقمية في مناهج التعليم العام بأنها "القدرة على استخدام الأجهزة وأدوات التقنية الرقمية بشكل آمن وفعال، وانتاج المحتوى الرقمي ومشاركته، وتوضيف التفكير الحوسي في حل المشكلات، وتطبيق تقنيات علم البيانات والذكاء الاصطناعي في المجالات المختلفة، والاستخدام المسؤول والأمن للتقنية الرقمية، والوعي بالحقوق والمسؤوليات في العالم الرقمي" (ص. 32). وصنفت الهيئة المهارات الرقمية اللازم تتنميها من قبل جميع المجالات إلى المحاور الآتية:

- استخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية: يعني هذا المحور باستخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية في إنجاز المهام، والتواصل والتعاون، وإنتاج المحتوى الرقمي وتحريره ونشره الكترونياً.
- التفكير الحوسي:ويركز هذا المحور على استخدام مهارات التفكير الحوسي (التحليل، التقسيم، التصنيف، التعميم) لحل المشكلات باستخدام الأدوات التقنية.
- البيانات والذكاء الاصطناعي: ويركز هذا المحور على جميع البيانات وتنميها وحفظها وتصويرها باستخدام الأدوات التقنية، وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حل المشكلات وعمل تنبؤات دقيقة.
- المواثنة الرقمية: يعني هذا المحور بالاستخدام الآمن والمسؤول والأخلاقي للتقنية الرقمية.

وأشارت الجمعية الدولية للاتصالات (International Telecommunication Union [ITU], 2020) إلى أن تشعب المهارات الرقمية واختلاف مستوى تعقيدها يجعل من الضرورة تصنيفها ليسهل دراستها. فالمتعلم بحاجة إلى التدرج من المهارات الأساسية إلى المهارات المتقدمة. ويطلق على المهارات الأساسية مسمى الثقافة الرقمية كونها تهتم بالمهارات والمعارف والقيم الضرورية للمشاركة بفعالية ومسؤولية في المجتمعات الرقمية. وأشار From (2017) إلى أن الثقافة الرقمية تعنى باستراتيجيات البحث الفعال في الإنترنت، وتقديم جودة المحتوى الرقمي ومصداقيته، وإتاجه بصيغ مختلفة، وحفظه واسترجاعه ومشاركته، وتطبيق القوانين ومعايير الأمان والسلامة عند استخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية.

وطُورت العديد من الأطر المعنية بالثقافة الرقمية للفئات متنوعة في المجتمع تشمل متعلمين وباحثين عن عمل. وتقدم بعض هذه الأطر دليلاً للمهارات والكفايات الرقمية التي يجب تغطيتها من قبل المناهج الدراسية. وحدد إطار الثقافة الرقمية الأساسية في المملكة المتحدة (Department of Education, 2018) عدداً من المهارات الازمة للمشاركة بأمان وفاعلية في العالم الرقمي، وتتوزع هذه المهارات في خمس فئات:

1. التواصل: وتشمل أهمية التواصل والتعاون الآمن باستخدام التقنية، واستخدام البريد الإلكتروني، وإنشاء المستندات باستخدام معالج النصوص، بالإضافة إلى نشر الرسائل والمصور ومقاطع الفيديو في وسائل التواصل الاجتماعي.
2. إدارة المعلومات والمحتوى الرقمي: وتشمل البحث عن المعلومات والمحتوى الرقمي وتقويمها وإدارتها وتخزينها بأمان، واستخدام الإنترن特 للوصول إلى محتوى التسلية والترفية.
3. الخدمات الإلكترونية: وتشمل استخدام الخدمات الإلكترونية المقدمة من كافة الجهات، وإدارة عمليات الشراء والبيع الإلكترونية والحسابات والمعاملات البنكية بأمان.
4. حل المشكلات: وتشمل استخدام الإنترن特 للعثور على معلومات تساعده في حل المشكلات، بالإضافة إلى استخدام البرنامج التعليمية عبر الإنترن特 ومتدينيات المشورة لحل المشكلات وتطوير المهارات الرقمية.
5. الأمن والقانون الرقمي: وتشمل الوعي بالمخاطر والتهديدات وتطبيق معايير وأدوات الحماية عند استخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية، والمحافظة على البيانات والخصوصية، واحترام الملكية الرقمية، واحترام الآخرين.

ووضعت الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم (International Society for Technology in Education [ISTE], 2016) معايير خاصة بالمتعلمين تحدد المهارات والقيم الازمة اكتسابها للمشاركة في العالم الرقمي بفعالية. وصنفت الجمعية المهارات والقيم المرتبطة بالتقنية الرقمية إلى سبعة مجالات:

باستخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية، والبحث عن المعلومات، والتواصل والتعاون الرقمي، والأخلاقيات والأمن السيبراني والتأثير المجتمعي.

7. مصطلحات الدراسة

- المعايير الوطنية للمناهج السعودية: معايير الأداء التي تصف بشكل محدد ما ينبغي على المتعلمين معرفته وأداؤه في مجالات التعلم المطبقة في جميع المراحل الدراسية في مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية.
- الثقافة الرقمية: القراءة على استخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية في التواصل والتعاون والتعلم وأداء المهام الحياتية والعملية، والبحث عن المعلومات في المصادر الرقمية الموثوقة، ومراعاة القيم والأداب العامة، وتطبيق إجراءات وأدوات المحافظة على الأمان والسلامة عند استخدام التقنيات الرقمية.

8. الإطار النظري والدراسات السابقة

8.1. الإطار النظري:

تعد معايير المناهج تجربة حديثة في المملكة العربية السعودية، حيث أصدرت هيئة تقويم التعليم والتدريب النسخة الأولى عام 2019 فيما صدرت النسخة الثانية عام 2023. وحددت هيئة تقويم التعليم والتدريب (2023) مجالات التعلم التخصصية في التعليم العام لتشمل: التربية الإسلامية، واللغة العربية، والرياضيات، والعلوم الطبيعية، والدراسات الاجتماعية، والتقنية الرقمية، وال التربية الصحية والبدنية، والمهارات الحياتية والأسرية، والفنون، وإدارة الأعمال، واللغة الإنجليزية، وال المجال الاختياري.

وقدّمت الهيئة مراحل التعليم العام إلى أربعة مراحل، هي: التأسيس وتمتد من رياض الأطفال إلى نهاية الصف الثالث الابتدائي، ومرحلة التعزيز وتشمل الصنوف: من الرابع إلى السادس، ومرحلة التركيز وتشمل الصنوف: من العاشر إلى الثاني عشر. وُبُنيت معايير لكل مجال من المجالات؛ تحدد ما ينبغي تعلمه في جميع المراحل والصنوف الدراسية.

وتتركز هذه المعايير على البنية التخصصية التي تشمل الأفكار المحورية وهي الموضوعات الكبرى في كل مجال، بالإضافة إلى المهارات والقيم الداعمة التي تعد مهارات وقيم استخدام التقنية الرقمية من أبرزها. وأكدت هيئة تقويم التعليم والتدريب (2023) على أهمية اشتراك جميع مجالات التعلم المختلفة في استهداف هذه المهارات وتطويرها بشكل مباشر وغير مباشر بما يتناسب مع طبيعة كل مجال. وتشمل هيكل المعايير الوطنية وجود معيار رئيس يرتبط بالفكرة المحورية ويفصل بشكل عام ما ينبغي أن يتعلمه الطالب ويقوم به في كل صنف، ويتفق من المعيار الرئيسي معايير أداء فرعية تحدد بدقة نواتج التعلم، وتكامل مع بعضها بعضاً لتفصيل المعيار الرئيسي. وأشارت هيئة تقويم التعليم والتدريب (2023) إلى أن تضمين المعايير والقيم في المعايير الوطنية يشمل الحالات التالية:

- الاستهداف المباشر: يعني النص على المهمة أو القيمة بشكل صريح في محتوى المعايير الفرعية (معايير الأداء) مما يتطلب وجود محتوى مرتبطة بها في المناهج الدراسية. على سبيل المثال في مجال التربية الإسلامية، ينص أحد المعايير على "مناقشة مفاهيم قيم استخدام التقنية، ونمثّلها في الحياة، وللحاظة السلوكيات المخالفة، ورصد ثأرها السلبية وتقويمها، وتصميم مبادرات لتعزيزها، بمشاركة القرآن" (هيئة تقويم التعليم والتدريب، 2023 ب: 47). ويوضح من هذا المثال وجود نص صريح يسمى مهدف القيم الرقمية، مما يتطلب من المعنيين في إعداد المناهج وضع محتوى مخصص لتلبية متطلبات معيار الأداء.

الاستهداف غير المباشر: يعني عدم ظهور المهمة أو القيمة في محتوى المعايير الفرعية (معايير الأداء) بشكل صريح وإنما يكون استهدافها ضمنياً من خلال الأمثلة، والأنشطة التعليمية، وطرق التدريس، والتقويم. على سبيل المثال، في مجال التربية الإسلامية، نص أحد المعايير على التالي: "استنتاج أسباب التيم وشروطه وأركانه وكيفيته من مصادر معلومات متنوعة" (هيئة تقويم التعليم والتدريب، 2023 ب: 25). ويشير المعيار إلى استخدام مصادر

وحللت الرسامة (2021) محتوى مناهج اللغة العربية "لغتي الجميلة" في الصحفوف العليا من المرحلة الابتدائية بهدف الكشف عن درجة تضمينها لعناصر المواطنة الرقمية، وكشفت النتائج عن ضعف تضمين عناصر المواطنة الرقمية في محتوى مناهج اللغة العربية، حيث حصلت عناصر المواطنة الرقمية على نسبة تضمين أقل من 10% باستثناء الثقافة الرقمية والوصول الرقمي 64% و11%. وأوصت الدراسة بتطوير مناهج اللغة العربية في ضوء عناصر المواطنة الرقمية.

كما أجرت الغامدي والسعديون (2021) دراسة تحليلية لمناهج الدراسات الاجتماعية للمرحلة المتوسطة للكشف عن درجة تضمينها لعناصر المواطنة الرقمية. وكشفت النتائج عن مستوى تضمين منخفض، حيث حصلت الثقافة الرقمية على درجة تضمين بلغت 635%， يلها التواصلي الرقمي بنسبة 622%， ثم اللياقة الرقمية 17%， فالحقوق والمسؤوليات 11%. فالوصول والإتاحة الرقمية 9%， ثم التجارة الإلكترونية 6%. في حين لم تتضمن مناهج الدراسات الاجتماعية أي محتوى مرتبط بالقوانين الرقمية، والأمن الرقمي، والصحة والسلامة الرقمية.

وحلل الدوسري وهوبيل (2022) كتب التربية الفنية في الصحفوف الأولية في المرحلة الابتدائية؛ للكشف عن مدى اتساقها مع المعايير الوطنية ل مجال التربية الفنية لفكري الإنتاج الفني والاستجابة للفن. واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وتم حصر المعايير الخاصة بالفكترين للصحفوف الأولية وتبعها في الكتب الدراسية، وقد أظهرت النتائج توافر معايير الإنتاج الفني في كتب التربية الفنية للصحفوف الأولية بنسبة مرتفعة بلغت 93.31%. فيما جاءت نسبة توافر معايير الإنتاج الفني منخفضة بنسبة بلغت 6.66%. وأوصى الباحثان بضرورة تضمين محتوى يتعلق بالفنون الرقمية والمهارات الرقمية.

ويتضح من خلال الدراسات السابقة تركيزها على اتساق محتوى الكتب الدراسية مع المواطنة الرقمية والمعايير الوطنية، فيما لم يكن هناك تركيز على تحليل المعايير ذاتها والكشف عن مكوناتها. وأظهرت العديد من هذه الدراسات مستوى اتساق منخفض في جانب المهارات الرقمية، مما يتطلب نظرة تحليلية لهذه المعايير التي تم تطويرها حديثاً لمعرفة مدى تضمينها للثقافة الرقمية، كونها الأساس الذي ستبنى عليه المناهج.

9. منهج الدراسة

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي بأسلوب تحليل المحتوى؛ لكونه المنهج المناسب لتحقيق أهداف الدراسة، ويعتمد المنهج الوصفي على دراسة ظاهرة من الظواهر كما هي قائمة في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، وعبر عنها تعبيراً كيفياً أو كميًّا (عبدات وآخرون، 2012: 176)، فيما يركز أسلوب تحليل المحتوى على وصف نصوص مكتوبة أو مسموعة بطريقة منتظمة ودققة، بشكل يساعد على إظهار الأنماط وال العلاقات بين أجزاء محتوى النصوص ومowiضتها، ويسمى في فهم المعلومات وتفسيرها (عليان، 2001: 54).

9.1. عينة الدراسة:

ت تكونت عينة الدراسة من جميع وثائق معايير مجالات التعليم "الإصدارات الثاني" التي أعدتها هيئة تقويم التعليم والتدريب عام 2023، باستثناء وثيقتي مجال تعلم التقنية الرقمية ومجال التعليم الاختياري. والوثائق التي تم تحليلها عشر وثائق هي: وثيقة معايير مجال التربية الصحية والبدنية، وثيقة معايير مجال التربية الإسلامية، وثيقة معايير مجال اللغة العربية، وثيقة معايير مجال العلوم الطبيعية، وثيقة معايير مجال الرياضيات، وثيقة معايير مجال الدراسات الاجتماعية، وثيقة معايير مجال إدارة الأعمال، وثيقة معايير مجال اللغة الإنجليزية، وثيقة معايير مجال الفنون، وثيقة معايير مجال المهارات الحياتية والأسرية. ويوضح جدول (1) الوثائق وعد المعايير في كل وثيقة موزعة حسب المستويات.

1. متعلم متمنك: الاستفادة من التقنية للقيام بدور نشط في عملية التعلم، وتحديد الأهداف وتوظيف التقنية في تحقيقها.
2. مواطن رقمي: فهم الاستخدام المسؤول والأخلاقي والقانوني للتقنية الرقمية، وإدارة البيانات الشخصية والمهنية والسمعة الرقمية.
3. منتج للمعرفة: البحث الفعال عن المعلومات، وتقديمها، وتوظيف التقنية في فهم الظواهر، وإنتاج المحتوى الرقمي وإثرائه ومشاركته.
4. ذو تفكير حosoبي: تحليل المشكلات وصياغتها بطريقية تمكن الحاسوب من حلها.
5. مبدع في التواصل: استخدام أدوات التواصل الرقمية المناسبة للتغيير عن النفس والأفكار، والتواصل مع شرائح متنوعة من الجمهور.
6. مشارك عالمياً: استخدام أدوات التعاون الرقمية للعمل مع الآخرين لدراسة القضايا والمشكلات من وجهات نظر متعددة، وتحمل الأدوار والمسؤوليات المختلفة للعمل بفعالية نحو هدف مشترك.
7. مصمم مبتكر: استخدام التقنية لتصميم واختبار وتنفيذ حلول لمشاكل واقعية، ومواجهة التحديات والتعامل مع المشكلات المعقدة.

وأكيد تقرير المركز الوطني البريطاني لتعليم الحوسبة (National Center for Computing Education [NCCE], 2021) أنه يجب على المنهاج أن تؤهل المتعلمين في جميع المراحل التعليمية ليكونوا أكفاء ومبدعين ومسؤولين في استخدام تقنية المعلومات والاتصالات، وحدد المركز ستة مجالات للثقافة الرقمية وهي: استخدام الأجهزة والأدوات الرقمية، وحفظ البيانات، وانتاج المحتوى الرقمي وتحريره، والتواصل، والسلامة الرقمية، والسلوك الأخلاقيات. مؤكداً على أهمية تكامل المنهاج في تعزيز الثقافة الرقمية لدى المتعلمين.

وتعتعدد الأطر الخاصة بالثقافة الرقمية وفقاً للفئات المستهدفة، ونوع المهارات ومستوى تعقيدتها، إلا أنها تتشترك في التأكيد على أهمية إعداد الجيل الحالي في الجانب التقني. كما توقفت هذه الأطر على أهمية توظيف التطبيقات الرقمية الحديثة في المهام الحياتية والعملية وفي التواصل والتعاون ودعم التعلم، والوعي بالمخاطر والاعتبارات الأخلاقية والقانونية لاستخدام التقنية.

8.2. الدراسات السابقة:

أجرى الفقيه (2021) دراسة وصفية لمعايير مجال اللغة العربية في التعليم العام. وهدفت الدراسة إلى وصف التجربة السعودية في بناء معايير اللغة العربية، واستعرضت بنية المجال، وأهدافه، وأبرز الأفكار المحورية والرئيسية التي يركز عليها. كما قدمت الدراسة وصفاً لكيفية بناء معايير المحتوى والأداء على امتداد المستويات والصحفوف الدراسية، بالإضافة إلى توضيح كيفية تضمين المهارات والقيم. وأوصت الدراسة بتقييم محتوى كتب اللغة العربية في التعليم العام في ضوء المعايير الوطنية. وتعد هذه الدراسة من الدراسات النادرة التي تناولت وصفاً لمعايير المناهج السعودية وتحديداً معايير مناهج اللغة العربية، فيما ركزت معظم الدراسات على مستوى اتساق محتوى الكتب الدراسية مع المعايير الوطنية لمجالات التعلم المختلفة، أو معايير المواطنة الرقمية.

وأجرت الشريف (2023) دراسة تحليلية لمحفوظ كتب التربية الأسرية في المرحلة المتوسطة في ضوء أبعاد المواطنة الرقمية واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي بأسلوب تحليل المحتوى، وتم تصميم بطاقة تحليل تضمن مؤشرات المواطنة الرقمية التي تمثل عناصر المواطنة الرقمية التسعة، وهي: الثقافة الرقمية، التجارة الإلكترونية، التواصل الاجتماعي، الوصول الرقمي، القانون الرقمي، القانوني، الحقوق والمسؤولية، الصحة والسلامة، الأمن الرقمي، القانوني، الصحيحة والدينية، والآداب والأخلاقيات. وتم تحليل كتب التربية الأسرية في ضوء هذه المؤشرات للكشف عن مدى تضمينها لعناصر المواطنة الرقمية، وأظهرت النتائج ضعف تضمين عناصر المواطنة الرقمية.

وفي دراسة مشابهة، قام الخعيمي ويوسف (2022) بتحليل محتوى مناهج اللغة الإنجليزية في المرحلة الثانوية المطبقة في العام 2020/2021 للكشف عن درجة تضمين عناصر المواطنة الرقمية، وكشفت النتائج عن درجة تضمين متواضعة لعناصر الثقافة الرقمية في الصف الثاني الثانوي بنسبة بلغت 38.42%， يليه الصف الثالث ثانوي بنسبة 33.27%， فيما جاءت أقل نسبة تضمين في الصف الأول ثانوي بنسبة بلغت 28.3%.

- قراءة معايير كل صنف من صنوف مجالات التعلم قراءة متأنية.
- تحديد المعايير التي تتضمن محتوى صريحاً في الثقافة الرقمية، وتحقق التعريف الذي تبنيه هذه الدراسة.
- تدوين المعايير التي تتضمن الثقافة الرقمية في بطاقة تحليل المحتوى لكل صنف من صنوف مجالات التعلم.

9.5. ثبات التحليل:

وللحصول على ثبات التحليل، تم قياسه باستخدام أسلوب قياس الثبات باختلاف المحللين، حيث قام عضوان بتحليل وثائق معايير المناهج السعودية، وفق تعليمات موحدة، تلا ذلك احتساب معامل الثبات بين نتائج المحللين باستخدام معادلة هولستي (Holsti). وأظهرت النتائج معامل ثبات مرتفع تجاوز 97% (جدول 2).

جدول (2): نسبة ثبات التحليل بين المحللين لكل مجال من مجالات التعلم

نسبة الاتفاق	مجال التعليم	نسبة الاتفاق
99.37%	العلوم الطبيعية	100.00%
98.75%	الدراسات الاجتماعية	100.00%
98.91%	إدارة الأعمال	99.58%
98.58%	اللغة العربية	99.56%
97.99%	البراسات الإسلامية والدينية	99.33%

وتعزى نسبة الاتفاق المرتفعة بين المحللين إلى طبيعة الدراسة التي تركز على الاستهداف المباشر للثقافة الرقمية من خلال النص الصريح عليها في المعيار، مما يقلل من نسبة الخطأ الذي يمكن أن يحدث في الاستهداف غير المباشر والذي يتطلب تفسيراً للنصوص أو فهمها للسياق.

9.6. الأساليب الإحصائية:

طبقت الدراسة مجموعة من الأساليب الإحصائية شملت: التكرارات والنسب المئوية ومعادلة هولستي لحساب معامل الثبات.

10. النتائج ومناقشتها

10.1. السؤال الأول: "ما مستوى تضمين الثقافة الرقمية في معايير مناهج التعليم العام السعودية؟"

للإجابة على هذا السؤال؛ تم تحليل وثائق معايير مناهج التعليم العام السعودية باستخدام بطاقة تحليل محتوى، وحصرت المعايير التي تتضمن استهدافاً صريحاً وبماشراً للثقافة الرقمية في كل مجال من مجالات التعلم، وتم احتساب عدد هذه المعايير، ونسبتها إلى العدد الإجمالي لمعايير كل مستوى دراسي (التأسيس، التعزيز، التوسيع، التركيز). كما تم حساب النسبة الإجمالية للمعايير التي تتضمن الثقافة الرقمية إلى المجموع الكلي لمعايير كل مجال تعلم. ويوضح جدول (3) نتائج تحليل وثائق المعايير، وعدد معايير الثقافة الرقمية، ونسبتها إلى عدد المعايير في كل مستوى دراسي.

جدول (3): مستوى تضمين معايير الثقافة الرقمية حسب المجال والمتوسط التعلمي

متوسط التعلمي	متوسط التوسيع	متوسط التعزيز	متوسط التأسيس	متوسط التأسيس	متوسط التعلمي	مجال التعليم
النسبة العامة للتضمين	معايير الثقافة الرقمية					
%37	240	%33	58	%36	54	الرياضيات
%33	157	%46	84	%27	29	الدراسات الاجتماعية
%19	84	%38	48	%15	14	الفنون
%15	57	%31	25	%15	16	المهارات الحياتية والبشرية
%13	21	%13	21	-	-	إدارة الأعمال
%10	45	%06	11	%17	16	اللغة الإنجليزية
%10	42	%12	12	%12	13	العلوم الطبيعية
%09	56	%08	23	%18	27	ال التربية الإسلامية
%05	34	%11	15	%06	14	اللغة العربية
%04	21	%05	06	%06	08	اللغة الفرنسية
%16	757	%19	303	%16	191	المجموع

مجال التعليم	التركيز	التوسيع	التعزيز	التأسيس	النوع
العلوم الطبيعية	686	136	222	163	التربية الصحفية والدينية
الدراسات الاجتماعية	644	176	150	162	الرياضيات
إدارة الأعمال	635	301	147	100	العلوم الطبيعية
اللغة العربية	481	182	106	95	الدراسات الاجتماعية
ال التربية الإسلامية	471	110	126	111	اللغة العربية
الفنون	449	184	95	72	ال التربية الإسلامية
اللغة الإنجليزية	447	127	96	96	الفنون
المهارات الحياتية والبشرية	416	102	110	98	اللغة الإنجليزية
إدارة التعلم	369	80	109	100	المهارات الحياتية والبشرية
المجموع	158	158	-	-	إدارة التعلم
	4756	1556	1161	999	المجموع

ويضم مجال التربية الصحية والدينية أكبر عدد معايير من بين مجالات التعليم بواقع 686، فيما يعد مجال إدارة الأعمال الأقل بعدد 158 معيار كونه يقتصر تعليميه على مستوى التركيز (المرحلة الثانوية).

9.2. أداة الدراسة:

تعتبر أداة الدراسة هي الوسيلة التي تجمع بها معلومات تجيز عن أسئلة البحث. وتمثلت أداة الدراسة في بطاقة تحليل محتوى أعدت لجمع البيانات حول تضمين الثقافة الرقمية في معايير المناهج لكل مجال من مجالات التعليم. وتمت عملية بناء بطاقة تحليل المحتوى المستخدمة في الدراسة وفق الخطوات المنهجية الآتية:

هدف التحليل: تحديد مستوى تضمين وثائق معايير المناهج السعودية للثقافة الرقمية.

عينة التحليل: الإصدار الثاني لوثائق معايير المناهج الصادرة عن هيئة تقويم التعليم والتدريب لعام 2023.

فتات التحليل: صنفت الثقافة الرقمية إلى أربع فئات، كالأتي:

1. استخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية: وتشمل تشغيل الأجهزة والأدوات والتطبيقات الرقمية، وتوظيفها في أداء المهام الحياتية والعملية، على سبيل المثال تشغيل أجهزة الكمبيوتر وملحقاتها، واستخدام تطبيقات إنشاء المحتوى الإلكتروني (معالج النصوص، تطبيقات العروض التقديمية، وتطبيقات الصوتيات والفيديو).

2. البحث عن المعلومات: ويشمل توظيف محركات البحث وخصائصها في الحصول على المعلومات من المصادر الموثوقة، وتقديم دقتها ومصداقتها.

3. التواصل والتعاون الرقمي: وتحتفي بتوظيف أدوات التواصل والتعاون الرقمية في عمليات التواصل والمناقشة والمشاركة في بناء المحتوى وحل المشكلات الإلكترونية.

4. الأخلاقيات والأمن السيبراني والتأثير المجتمعي: ويشمل مراعاة المعايير الأخلاقية، ومبادئ الاستخدام المسؤول والأمن للتقنية الرقمية، وتطبيق معايير وأدوات حماية البيانات والأجهزة الرقمية، وفهم دور التقنية في الحياة واستخدامها وتأثيراتها الإيجابية والسلبية.

وحدة التحليل: هناك خمس وحدات للتحليل: الكلمة، الموضوع، الشخصية، المفردة، الوحدة القياسية (الدليلي وصالح، 2014)، ويعتبر تحليل الموضوع هو الوحدة المناسبة لتحقيق هدف البحث، ويقصد به إما جملة وإما أكثر تؤكد مفهوماً معيناً، وقد تم اتخاذ موضوع كل معيار كوحدة للتحليل بحيث يحتسب المعيار الواحد متضمناً للثقافة الرقمية إذا تناول موضوعه أي من فئات الثقافة الرقمية.

9.3. صدق الأداة:

تم حساب الصدق باستخدام صدق المحكمين وذلك عن طريق عرض الأداة على مجموعة من المحكمين وعددتهم (أربعة) محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال التقنية الرقمية من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية ومن يعملون في ميدان التعليم العام، بهدف الحكم على مناسبتها وتحقيقها لمبدأ الدراسة.

9.4. آلية التحليل:

حُللت كل وثيقة من وثائق معايير المناهج السعودية من قبل عضوين متخصصين في علوم الحاسوب وتقنية المعلومات، بشكل مستقل وفق الإجراءات الآتية:

وتشتملت المجالات الأخرى الثقافة الرقمية بنسبة تراوحت بين 0% و15%. وتوزعت معايير الثقافة الرقمية على جميع المستويات باستثناء التربية الصحية والبدنية حيث لم يظهر استهداف مباشر للثقافة الرقمية في مرحلة التأسيس، ويمكن أن يعزى ذلك لطبيعة المحتوى في هذه المرحلة التي تعتمد على تأسيس الطالب في المهارات البدنية والحركية وتعزيز الممارسات الصحية. وختاماً فقد أظهرت النتائج اهتمام جميع مجالات التعلم بالثقافة الرقمية، وظهر الاستهداف المباشر لها من خلال النص الصريح على المهارات الرقمية اللازم اكتسابها في جميع المستويات التعليمية. ويدل ذلك على اتساق معايير المناهج السعودية مع متطلبات القرن الحادي والعشرين والتي تعد المهارات الرقمية إحداها.

10.2. السؤال الثاني: "ما فئات الثقافة الرقمية التي تم استهدافها في معايير مناهج التعليم العام السعودية؟"

للإجابة على هذا السؤال؛ حددت المهارات الرقمية التي غطتها معايير المناهج الدراسية، وأنشئت فئات لفهم أنواع المهارات التي تم تقطيعها. وتمثلت هذه الفئات في التالي: استخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية، والبحث عن المعلومات، التواصل والتعاون الرقمي، الأخلاقيات والأمن السيبراني والتأثير المجتمعي. ويوضح جدول (4) كيفية استهداف معايير المناهج إحداثياً.

جدول (4): عدد المعايير حسب فئات المهارات الرقمية

الفئة	عدد المعايير	النسبة
استخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية	408	%54
البحث عن المعلومات	214	%28
الأخلاقيات والأمن السيبراني والتأثير المجتمعي	83	%11
التواصل والتعاون الرقمي	52	%07
المجموع	757	%100

وتحللت النتائج أن فئة استخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية هي الأعلى استهدافاً بنسبة 54%， يليها البحث عن المعلومات بنسبة 28%， ثم الأخلاقيات والأمن السيبراني والتأثير المجتمعي بنسبة 11%， وأخيراً حصلت فئة التواصل والتعاون الرقمي على نسبة استهداف بلغت 7% . ويوضح جدول (5) تفصيلاً لتوزيع هذه الفئات حسب مجالات التعلم.

جدول (5): استهداف مجالات التعلم لفئات الثقافة الرقمية

المجال	الرقمية والتجريبية	العلوم الطبيعية	اللغة الإنجليزية	اللغة العربية	الفنون	الاجتماعيات	الرياضيات	المجموع
الأخلاقيات والأمن السيبراني والتأثير المجتمعي	01	04	19	02	03	105	10	240
التواصل والتعاون الرقمي	12	00	31	00	00	39	03	157
البيئة والبيولوجيا	01	00	14	00	00	11	06	84
التراث والحضارة	03	06	19	00	00	36	00	57
التراث والدينية	18	02	08	00	00	06	00	56
إدارة الأعمال	10	00	02	00	00	09	00	45
اللغة العربية	03	06	05	00	00	07	00	42
المجموع	83	52	214	05	02	408	01	757

وتشير النتائج إلى تركيز مجال الرياضيات على استخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية بالدرجة الأولى بواقع 230 معيار أداء، فيما حظي البحث عن المعلومات على العجز الأكبر من تركيز معايير مجال الاجتماعيات بعدد 105 معيار أداء، وحصلت فئة الأخلاقيات والأمن السيبراني والتأثير المجتمعي على اهتمام أكبر من قبل التربية الصحية والبدنية بعدد 18 معيار أداء. أما فئة التواصل والتعاون الرقمي فكان التركيز الأكبر على هذه الفئة من مجال الفنون بواقع 20 معيار. وتوضح النتائج أن معظم المجالات استهدفت جميع فئات الثقافة الرقمية بحد أدنى معيار واحد باستثناء الرياضيات والتربية الإسلامية وإدارة الأعمال. حيث لم يظهر البحث عن المعلومات، الأخلاقيات والأمن السيبراني والتأثير المجتمعي في مجال الرياضيات، بينما لم يتم استهداف التواصل والتعاون الرقمي في مجال التربية الإسلامية وإدارة الأعمال.

وكشفت النتائج أن الثقافة الرقمية التي تم استهدافها في معايير المناهج السعودية تتوزع على أربع فئات: استخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية، البحث عن المعلومات، التواصل والتعاون الرقمي، والأخلاقيات والأمن السيبراني والتأثير المجتمعي، ويتسم محتواها مع العديد من الأطر والدراسات المتخصصة في الثقافة الرقمية؛ Department of Education, 2018;

وكشفت النتائج عن استهداف الثقافة الرقمية من قبل جميع المجالات وفي جميع المستويات باستثناء التربية الصحية والبدنية في مرحلة التأسيس، وبنسبة إجمالية بلغت 16%， وبلغ عدد معايير الثقافة الرقمية التي استهدفتها كافة مجالات التعليم 757 معياراً من إجمالي معايير مجالات التعليم البالغة 4756. وبلغت نسبة معايير الثقافة الرقمية في مستوى التأسيس 10%， يليها التعزيز والتوسع بنسبة 16%， ثم التركيز بأعلى نسبة بلغت 19%. وحققت مجالات الرياضيات والدراسات الاجتماعية أعلى نسبة تضمين معايير الثقافة الرقمية بواقع 33% على التوالي، يليها الفنون بنسبة 19%， ثم المهارات الحياتية والأسرية بنسبة 15%. يليها إدارة الأعمال بنسبة 13%， ثم التربية الإسلامية، واللغة الإنجليزية بنسبة 10%， ثم العلوم الطبيعية 9%， فيما حققت مجالات التربية الصحية والبدنية، واللغة العربية أقل نسبة تضمين بواقع 6% على التوالي. وجاءت أعلى على نسبة تضمين في مستوى التأسيس في مجال الدراسات الاجتماعية بواقع 46%， فيما كانت أقل نسبة في مستوى التأسيس في مجال التربية الصحية والبدنية، حيث لم يظهر أي استهداف مباشر للثقافة الرقمية.

وكشفت النتائج أن الثقافة الرقمية تُعد مركزاً أساسياً في بنية معايير المناهج السعودية في كافة مستويات التعليم العام. وتظهر النتائج أن عدد المعايير التي تضمنت استهدافاً مباشراً للثقافة الرقمية في جميع مجالات التعليم بلغ 757 معياراً وبنسبة 16% من إجمالي المعايير، وهي نسبة مقبولة كون هذه المجالات غير متخصصة في التقنية الرقمية، إذ تُعد الثقافة الرقمية أحد مكونات المنهج في ظل وجود مكونات أساسية أخرى تتعلق بالبعد التخصصي، بالإضافة إلى مهارات وقيم أخرى مثل المهارات الاجتماعية ومهارات التفكير. واستهدفت معايير المناهج السعودية الثقافة الرقمية من مراحل التعليم الأولى، ابتداءً من مستوى التأسيس، ويليها ذلك انسجاماً مع الأطر الدولية، وتوجهات التربويين التي أكدت على أهمية اكتساب الأطفال للثقافة الرقمية في مراحل التعليم الأولى Kontkanen et al., 2023; Nascimbeni and Vosloo, 2019; NCCE, 2021). كما كشفت النتائج عن التدرج في نسبة تضمين الثقافة الرقمية من مستوى التأسيس إلى مستوى الترکیز، حيث بلغ عدد معايير الثقافة الرقمية في مستوى التأسيس 101، وفي مستوى التعزيز، 162، وفي مستوى التوسع، 191، وفي مستوى الترکیز 303. ويسقى ذلك مع المبادئ التوجيهية التي تقوم عليها معايير المناهج السعودية والتي حددتها الإطار العام للمناهج (2019) في المملكة العربية السعودية، حيث أكد على التدرج في تقديم المفاهيم والتوسع في مستوى التعقید بما يتسمق مع الخصائص العمرية للمتعلمين.

وتوضح النتائج كذلك تباين مجالات التعلم في استهداف الثقافة الرقمية حيث جاءت الرياضيات في المرتبة الأولى في الاستهداف بنسبة بلغت 33%، ويمكن أن يعزى ارتفاع النسبة في مجال الرياضيات لعلاقة الوثيقة بين الرياضيات والمهارات الرقمية، حيث يعد مجال الرياضيات من المجالات التي تؤسس لعلوم الحاسوب، كما أن التقنية الرقمية تساعده على تصوير المفاهيم الرياضية، وتسهل من عملية استيعابها. وقد شكلت الثقافة الرقمية كذلك حيزاً كبيراً من اهتمام الدراسات الاجتماعية في جميع المستويات التعليمية. وبلغت ذروة نسبة التضمين في مستوى الترکیز حيث وصلت 46%. وأكد عاشر وسليمان (2023) أن هناك علاقة وثيقة بين الدراسات الاجتماعية والثقافة الرقمية، فمن خلال الدراسات الاجتماعية يُعد المتعلم للتعرف على المشكلات المجتمعية، ويطور مهاراته في البحث عن المعلومات في المصادر الرقمية، وتوظيف التطبيقات لجمع المعلومات وتنظيمها وتحليلها لحل المشكلات المجتمعية. كما تهتم الدراسات الاجتماعية بالتوسيع بتأثير التطور التقني على المجتمع، وإعداد الفرد للتكييف مع التحولات والتعامل مع القضايا الناتجة عن هذا التطور، مما يفسر سبب الارتفاع في نسبة تضمين الثقافة الرقمية في هذا المجال.

أما فيما يخص مجال الفنون الذي بلغت فيه نسبة تضمين الثقافة الرقمية 19%， فيعزى ارتفاع النسبة إلى وجود أفكار محورية مرتبطة بالتقنية الرقمية مثل الإنتاج الرقمي، وتتفنن منها عدة معايير رئيسية وفرعية. ولكون الفنون تعتمد على توظيف الأدوات المعاصرة في الرسم والإنتاج، فإن التطبيقات الرقمية تعد من أبرز الأدوات المعاصرة التي يمكن توظيفها في الإنتاج الفني.

الحيز الأكبر من اهتمامات معايير الثقافة الرقمية، حيث سلطت المعايير الضوء على الممارسات السلبية في استخدام التقنية الرقمية التي يمكن أن تؤثر على صحة الفرد الجسدية والنفسية، وطرق الوقاية منها، بالإضافة إلى توضيح متطلبات الأمان السيبراني في الألعاب الرقمية الشائعة، كما أبرزت بعض المخاطر المتربطة على استخدام الإنترنت مثل التحرش والتنمر وطرق العحابة منها، بالإضافة إلى إبراز دور التقنية في التوعية بقضايا مجتمعية مثل استخدام التبغ والمخدرات وفرض استخدام التقنية الرقمية. وجاء البحث عن المعلومات في المرتبة الثانية في حيز اهتمامات معايير التربية الصحية. حيث ركزت المعايير على البحث عن المعلومات في المصادر الرقمية الموثوقة حول الغذاء والقضايا الصحية والبدنية، وإجراء الاستقصاءات حول أنواع مختلفة من الرياضيات باستخدام التقنية الرقمية. كما اهتمت المعايير بتنمية مهارة استخدام الأدوات والتطبيقات الرقمية في التدريب الرياضي، وكتابة التقارير، وتصميم الخطط الغذائية وقياس معدل النشاط والجهد البدني.

واستهدفت معايير مناهج اللغة الإنجليزية الثقافة الرقمية بشكل مباشر في جميع فئاتها، حيث ظهر بوضوح التركيز على توظيف التقنية الرقمية في التعلم من خلال استخدام مصادر المعلومات الرقمية، وتطوير مهارات البحث عن المعلومات. كما تضمنت المعايير توظيف التطبيقات الرقمية في كتابة النصوص باللغة الإنجليزية، وأنشاء العروض التقديمية والتغيير عن محتواها. بالإضافة إلى التواصل وأتعاون من خلال الأدوات الرقمية، وانشاء المحتوى الرقمي كمشاريع تعاونية. كما استهدفت فئة الأخلاقيات والأمن السيبراني والتأثير المجتمعي، حيث ظهر مفهوم المواطن الرقمية وحقوق الملكية الفكرية وقواعد السلوك الرقمي في محتوى المعايير.

وفي معايير مناهج الفنون، تضمنت بنية المجال فرع الفنون الإعلامية (فنون الوسائط) الذي يعتمد على توظيف التقنية الرقمية في إنتاج فنون الوسائط وتصميمها على مختلف أنواعها ومكوناتها، وهي: (الثابتة، والمحركة والتفاعلية، والصوتية، والصوتوية، والنصوص). وركزت المعايير على توظيف التقنية الرقمية في التخطيط لتصميم الأعمال الفنية وانتاجها وحفظها ومشاركتها، حيث جاء التركيز بالدرجة الأولى على توظيف الأدوات والتطبيقات الرقمية في إنتاج الأعمال الفنية والفنون الرقمية مثل الصور الثابتة والمحركة والصوتيات. كما استهدفت تعزيز التواصل والتعاون الرقمي من خلال تطوير مشاريع تعاونية في الفن والتصميم الرقمي، بالإضافة إلى التوعية بالجوانب الأخلاقية والمسؤوليات وحقوق الملكية الفكرية في الممارسات والمعالجات المرتبطة بتصميم الفنون والوسائط وانتاجها. وفي فئة البحث عن المعلومات، استهدفت المعايير الاستفادة من المصادر الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في توليد الأفكار الخاصة بالتصميم وإنتاج الفنون الرقمية والتأليف الموسيقي.

واستهدف مجال العلوم الطبيعية تنمية الثقافة الرقمية من خلال التركيز على مهارة البحث عن المعلومات في المصادر الرقمية الموثوقة حول موضوعات علمية متنوعة، وتقديمها، بالإضافة إلى استخدام الأدوات والتطبيقات الرقمية لجمع البيانات وتحليلها وتصويرها، وتصميم المخططات والرسوم. كما ركزت المعايير على توضيح أثر التطور التقني على مجالات الحياة المختلفة مثل حفظ الطاقة، وحماية البيانات وتشفيتها. واهتمت المعايير كذلك بتعزيز التواصل وأتعاون من خلال توظيف التطبيقات الرقمية في الموضوعات القائمة على المشاريع التعاونية وحل المشكلات، بما يحقق التواصل وأتعاون الفعال بين المتعلمين واقامة العلاقات التعاونية الإيجابية مع الآخرين من خلال التطبيقات الرقمية.

وركزت معايير مناهج اللغة العربية على استخدام الأدوات والتطبيقات الرقمية لفهم اللغة العربية ومارستها عند إجراء المناقشات، بالإضافة إلى توظيفها في كتابة مقالات، وانتاج محتوى رقمي يتضمن الرسوم التوضيحية والوسائل المتعددة. كما اهتمت المعايير بالبحث عن المعلومات، واستخدام المعجم اللغوي ومصادر المعلومات الرقمية عند الاشتغال وتحديد معاني الكلمات.

وجاء استهداف الثقافة الرقمية في معايير المناهج السعودية في سياق البعد التخصصي لكل منهاج، بحيث يظهر توظيف التقنية بما يخدم المحتوى

(From, 2017; NCCE, 2021). وقد راعت المعايير التوجهات الحديثة في تعليم المهارات الرقمية من خلال التركيز على الأخلاقيات والأمن السيبراني والبحث في المصادر الموثوقة، وتوظيف التقنية في تطوير المعرفة والمهارات (Jones and Mitchell, 2016; Lauricella et al., 2020). وعلى الرغم من تفاوت نسب الاستهداف لفئات الثقافة الرقمية بين مجالات التعلم، إلا أن هذه المجالات تتكامل فيما بينها لتعزيز جميع المهارات الرقمية. وحظيت فئة استخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية بالحائز الأكبر من الاهتمام نظرًا لتنوع الأجهزة والتطبيقات الرقمية ومناسبتها لكافة المجالات، ويسق ذلك مع الإطار الوطني التخصصي للتقنية الرقمية (2019)ب الذي حدد الأوزان النسبية لفروع مجال تعلم التقنية الرقمية في التعليم العام. حيث جاء الوزن النسبي لفرع المفاهيم والتطبيقات الرقمية أعلى منه للمواطنة الرقمية والتي تركز على الاستخدام الأخلاقي والمسؤول للتقنية.

واستهدفت مجال الرياضيات تنمية الثقافة الرقمية من خلال التركيز على استخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية وتوظيفها؛ لفهم الرياضيات بكلفة فروعها: الأعداد والعمليات وال الهندسة والقياس والجبر والتحليل والبيانات والاحتمالات، ومارستها، حيث ركزت المعايير على توظيف التطبيقات والبرمجيات الهندسية والأدوات الرقمية في تصور المفاهيم الرياضية، وتحسينها، وإجراء العمليات الرياضية وحل المشكلات. كما اهتمت معايير مناهج الرياضيات بالتواصل والتعاون باستخدام التقنية، وظهرت في المعايير الخاصة بتحليل البيانات وتفسير النتائج والتواصل حولها صوتياً وكتابياً وبصرياً باستخدام الأدوات الرقمية.

وركزت معايير مناهج إدارة الأعمال على التجارة الإلكترونية ومواعيها وخدماتها، والتسويق والتسويق الإلكتروني للأمن والمسؤول، وطرق الدفع الإلكتروني، ومزايدها وسلبيتها، بالإضافة إلى رفع الوعي بمخاطر البيانات المالية الرقمية، والطرق والمارسات الصحيحة لحماية البيانات الشخصية والمالية في الأعمال الإلكترونية. واستهدفت المعايير مبادئ وأخلاقيات استخدام شبكات التواصل الاجتماعي للأعمال، بالإضافة إلى تحليل البيانات باستخدام الأدوات الرقمية وتصويرها وتوظيفها في اتخاذ القرار.

أما معايير مجال الدراسات الاجتماعية فقد ركزت بالدرجة الأولى على البحث في مصادر المعلومات الرقمية الموثوقة، يليه استخدام التطبيقات الرقمية ومهمها تطبيقات الخرائط، ونظم المعلومات الجغرافية، ونظام تحديد المواقع. كما اهتمت المعايير بالتجارة الإلكترونية، وأهميتها وأثرها على الفرد والمجتمع، ومسؤوليات الأفراد في حفظ أممهم الذاتي والوطني، بالإضافة إلى طرق توظيف أساليب وأدوات الأمن السيبراني في الحماية، كما تضمنت المعايير التعرف بالملكية الفكرية وأنواعها وقوانينها.

واستهدفت معايير مناهج التربية الإسلامية الثقافة الرقمية بشكل صريح ومبادر من خلال ثلاث فئات، وهي: استخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية، والبحث عن المعلومات، والأخلاقيات والأمن السيبراني والتأثير المجتمعي. وركزت المعايير على توظيف التطبيقات الرقمية في تعزيز التعلم من خلال استخدام تطبيقات التلاوة التي تساعد على تصحيح التلاوة، واستخدام تطبيقات تخيير الأحاديث، بالإضافة إلى تطوير مهارات البحث عن المعلومات في مصادر المعلومات الرقمية الموثوقة. واهتمت معايير التربية الإسلامية بالقيم والأخلاقيات الرقمية من خلال معيار يستهدف قيم استخدام التقنية الرقمية، وتميز السلوكيات المخالفة، واستيعاب آثارها السلبية وتقويمها.

وركزت معايير مناهج المهنات الحياتية والأسرية على تنمية مهارات المتعلمين في البحث عن المعلومات في مصادر المعلومات الرقمية حول قضايا حياتية مختلفة مثل العادات الغذائية والسلوكيات التي تؤثر في صحة الجسم وزنه، وقضايا الأسرة وخدمات السكن. كما اهتمت المعايير بالتعريف بالتجارة الإلكترونية، وإكساب المتعلمين مهارات التسوق الإلكترونية للأمن، واستيعاب دور التطبيقات الرقمية في التواصل، وأثرها على الترابط الأسري، بالإضافة إلى إدراك أثر التقنية الرقمية على بعض القضايا الاجتماعية والاقتصادية، وتطوير مهارات التواصل باستخدام الأدوات والتطبيقات الرقمية.

وفي مجال التربية الصحية والبدنية، شغل الأمن والسلامة والصحة الرقمية

المراجع

- الخثمي، مريم بنت مسفر ويوسف، أحمد الشوادف. (2022). تحليل محتوى مقررات اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية في ضوء أبعاد الثقافة الرقمية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس, 142(1), 98–108.
- الدليبي، عصام صالح، علي. (2014). البحث العلمي أسمه ومناهجه. عمان، الأردن: دار الرضوان للنشر والتوزيع.
- الدوسيري، محمد وعويميل، عبد المحسن. (2022). دراسة تحليلية لكتب التربية الفنية للصفوف الأولية في ضوء معايير مجال التعلم. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*, 18(2), 259–286.
- الرساسمي، تغريد سعيد. (2021). دراسة تحليلية لمقرر "لغة الجميلة" للصفوف العليا من المراحل الابتدائية في ظل قيم المواطنة الرقمية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*, 28(5), 33–114.
- السعدي، عبدالله والشمراني، صالح. (2016). التعليم المعتمد على المعايير: الأسس والمفاهيم النظرية. الرياض، المملكة العربية السعودية: مكتبة التربية العربي لدول الخليج.
- الشريف، ليلى حسين. (2023). درجة تضمين مهارات المواطنة الرقمية في مقررات التربية الأساسية بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. *مجلة الآداب للدراسات النفسية والتربوية*, 15(5), 44–303.
- عاشر، ثناء وسليمان، جمال. (2023). درجة توفر مهارات الثقافة الرقمية في كتاب التدريبات الاجتماعية للصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي. *مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية*, 39(3), 84–100.
- عبدات، ذوقان، عدس، عبد الرحمن وعبد الحق، كايد. (2012). البحث العلمي مفهوم أدواته وأساليبه. الطبعة الرابعة عشرة. عمان، الأردن: دار الفكر ناشرون وموزعون.
- عليان، ربيع. (2001). *البحث العلمي أسمه مناهجه وأساليبه / إجراءاته*. عمان، الأردن: بيت الأفكار الدولية.
- العنزي، نهلي موسى، الغريصي، فداء زعال والشبلبي، العنود محمد. (2023). تحليل محتوى كتاب الممارسات الحياتية والشخصية لصف الأول الابتدائي في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *المجلة العلمية ل التربية الطفولة المبكرة*, 12(1), 23–44.
- الغامدي، نوره بنت محمد والسعدون، بتول بنت عبد العزيز. (2021). تحليل محتوى كتاب الدراسات الاجتماعية لصف الثالث المتوسط بالملكة العربية السعودية في ضوء أبعاد المواطنة الرقمية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*, 136(1), 425–45.
- الفقية، أحمد حسن. (2021). معايير اللغة العربية في التعليم العام: السعودية كحالة. *المجلة العلمية في جامعة الملك فيصل: العلوم الإدارية والإنسانية*, 22(2), 376–384.
- هيئة تقويم التعليم والتدريب. (2019). الإطار الوظيفي لمعايير مناهج التعليم العام، الرياض، المملكة العربية السعودية: مكتبة الملك فهد.
- هيئة تقويم التعليم والتدريب. (2019). الإطار التخصصي لمجال التقنية الرقمية، الرياض، المملكة العربية السعودية: مكتبة الملك فهد.
- هيئة تقويم التعليم والتدريب. (2023). الممارسات والقيم في معايير مناهج التعليم العام، الرياض، المملكة العربية السعودية: هيئة تقويم التعليم والتدريب.
- هيئة تقويم التعليم والتدريب. (2023). وثيقة معايير مجال التربية الإسلامية. الطبعة الثانية. الرياض، المملكة العربية السعودية: هيئة تقويم التعليم والتدريب.
- Al-Dawsari, M. and Hoaimel, A. (2022). Dirásah tahlílīyah li-kutub al-tarbiyah al-fanniyah lil-ṣufūf al-awwaliyah fi daw' ma'ayir majal al-tā' allum 'An analytical study of the lower grades art education curriculum textbooks in light of the field of learning standards'. *Jordanian Journal of Educational Sciences*, 18(2), 259–86. [in Arabic]
- Al-Dulaymi, I. and Salih, A. (2014). *Al-Baḥth Al-Ilmi Ususuhu Wa-Manāhijuh 'Scientific Research, its Foundations and Methods'*. Amman, Jordan: Dar Al-Radwan for Publishing and Distribution. [in Arabic].
- Al-enazzy, N., Alkherisa, W. and Alshubili, A. (2023). Tahlil muhtawā kitāb al-mahārāt al-hayātiyah wa-al-usariyah lil-sāff al-Awwal al-ibtidā'i fi daw' mahārāt al-qarn al-hādi wa-al-ishrīn 'Analysis of the content of the book "Life and Family Skills" for the first grade in the light of the skills of the eleventh century'. *Scientific Journal of Early Childhood Education*, 2(1), 23–44. [in Arabic]
- Al-Faqih, A. (2021). Maāyir al-lughah al-'arabiyyah fi al-ta'lim al-'āmm : al-sa'ūdiyah kahhālah 'Standards for the Arabic language in school education: Saudi Arabia'. *The Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 22(2), 376–84. [in Arabic]
- Al-Ghamdi, N. and Al-Saadoun, B. (2021). Tahlil muhtawā kitāb al-dirāsāt al-ijtīmā'iyyah lil-sāff al-thālith al-mutawassīt Bi-Al-Mamlakah Al-Arabiyyah Al-Sa'ūdiyah fi daw' Ab'ād al-muwāṭanah al-raqmīyah 'Content analysis of social studies textbook for third grade intermediate in the Kingdom of Saudi Arabia based on dimensions of digital citizenship'. *Arab Studies in Education and Psychology*, 136(1), 425–45. [in Arabic]
- Al-Khathamy, M. and Youssif, A. (2022). Tahlil muhtawā muqarrarat al-lughah al-injiliyyah lil-marħalat al-thānawiyyah fi daw' ab'ād al-Thaqafah al-raqmīyah 'Analyzing the content of English language curriculum the Mc Grow Hill for the secondary stage in light of the digital culture standards'.

التخصصي لكل مجال. ويوفر ذلك فرصاً متعددة للمتعلم لاستكشاف مجموعة متنوعة من الأدوات والتطبيقات الرقمية، واستخدامها في سياقات مختلفة. حيث لم يتم التركيز على التقنية بعد ذاتها وإنما على توظيفها في سياق المحتوى التخصصي بما يعزز تعلم المحتوى والتكنولوجيا. وعلى الرغم من وجود منهج متخصص في المهارات الرقمية يبدأ تدرسيه من الصف الرابع الابتدائي في مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية، وتعد الثقافة الرقمية أحد مكونات هذا المنهج، إلا أن تضمين المنهاج الأخرى للثقافة الرقمية سيتيح للمتعلمين فرصاً أكبر للتطبيق، وسيعزز مهاراتهم الرقمية.

11. توصيات الدراسة

في ضوء النتائج التي توصلت لها الدراسة، توصي الدراسة بالآتي:

- تطوير محتوى الكتب الدراسية في مراحل التعليم العام في ضوء المعايير السعودية للمناهج.
- تطوير المهارات الرقمية للمعلمين في مراحل التعليم العام لتهيئتهم لتحقيق متطلبات المعايير في الثقافة الرقمية.

12. مقتراحات الدراسة

بناءً على ما توصلت إليه نتائج الدراسة، تقدم هذه الدراسة مجموعة من الدراسات المقترحة، على النحو الآتي:

- دراسة تحليلية للمعايير الوطنية للمناهج السعودية للكشف عن أنواع أخرى من المهارات مثل المهارات الرقمية المتقدمة (البرمجة والبيانات والذكاء الاصطناعي) أو مهارات التفكير العليا.
- دراسة مقارنة بين معايير المناهج السعودية لأحد مجالات التعليم ومعايير دولية من حيث أوجه التشابه والاختلاف في الموضوعات والمهارات والقيم.
- دراسة للكشف عن جاهزية المعلمين واستعدادهم لتلبية متطلبات المعايير في الثقافة الرقمية من حيث الثقة والمعرفة والقدرة في جميع المراحل التعليمية.

نبذة عن المؤلفين

أحمد يحيى فقيهي

قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة جازان، جيزان، المملكة العربية السعودية,
afagehi@jazanu.edu.sa, 00966544486477

فقيهي، سعودي الجنسية. دكتوراه في تقنيات التعليم من جامعة كansas بالولايات المتحدة الأمريكية،أستاذ تقنيات التعليم المساعد. شغل العديد من المناصب الإدارية في جامعة جازان، بالإضافة لعضوية عدد من اللجان الدائمة. كما عمل مشرقاً عاماً على فرع الجامعة السعودية الإلكترونية في جازان، ومستشاراً غير متفرغ لعدد من الجهات التعليمية. شارك في عدد من المشاريع الوطنية ذات الاهتمام بمجال التعليم والتعلم. تشمل اهتماماته البحوثية التعليم الإلكتروني، والمدمج، والتعليم المبني على المعايير، والمواطنة الرقمية.

رقم الأوركيد (ORCID): <https://orcid.org/0009-0002-5661-9438>

منزه رشيد المطيري

قسم علوم الحاسوب، كلية علوم الحاسوب والمعلومات، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية،
الرياض، المملكة العربية السعودية، 00966555986657, mrmutairy@imamu.edu.sa

منزه المطيري، سعودية الجنسية، أستاذ مساعد في قسم علوم الحاسوب في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، تشغله منصب وكيل التعليم الإلكتروني، وشغلت سابقاً منصب مديرية تحقيق الرؤية في الجامعة ذاتها. حصلت على درجة الدكتوراه في علوم الحاسوب من جامعة ولاية ميشيغان بالولايات المتحدة الأمريكية. وخلال فترة تواجدها في جامعة ولاية تدريس في قسم علوم الحاسوب. تشمل اهتماماتها البحثية تحليل البيانات الضخمة وهندستها وتطبيقاتها في التعليم وذكاء الألعاب.

- Kontkanen, S., Pöntinen, S., Kewalramani, S., Veresov, N. and Havu-Nuutinen, S. (2023). Children's digital competence in early childhood education: a comparative analysis of curricula. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(1), n/a.
- Lauricella, A.R., Herdzina, J. and Robb, M. (2020). Early childhood educators' teaching of digital citizenship competencies. *Computers and Education*, 158(4). DOI.org/10.1016/j.compedu.2020.103989.
- Mark, L.K. and Nguyen, T.T. (2017). An invitation to internet safety and ethics: School and family collaboration. *Journal of Invitational Theory and Practice*, 23(n/a), 62–75.
- Matos, J., Pedro, A. and Piedade, J. (2019). Integrating digital technology in the school curriculum. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IjET)*, 14(21), 4–15.
- Nascimbeni, F. and Vosloo, S. (2019). *Digital Literacy for Children: Exploring Definitions and Frameworks*. UNICEF for Every Child. Available at: <https://www.unicef.org/globalinsight/media/1271/file/%20UNICEF -Global-Insight-digital-literacy-scoping-paper-2020.pdf> (accessed on 26/02/2024).
- National Center for Computing Education [NCCE]. (2021). *Digital Literacy within the Computing Curriculum*. Available at: <https://blog.teachcomputing.org/digital-literacy-within-the-computing-curriculum/> (accessed on 01/03/2024).
- Patton, R.M. and Buffington, M.L. (2016). Keeping up with our students: The evolution of technology and standards in art education. *Arts Education Policy Review*, 117(3), 1–9.
- Redecker, C. and Punie, Y. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. Available at: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en (accessed on 01/03/2024).
- Tran, D., Reys, B.J., Teuscher, D., Dingman, S. and Kasmer, L. (2016). Analysis of curriculum standards: an important research area. *Journal for Research in Mathematics Education*, 47(2), 118–33. DOI.org/10.5951/jrese.matheduc.47.2.0118.
- Obaidat, Dh., Adas, A., Abd Al-Haqq, K. (2012). *Al-Baith Al-'Ilmi Math'humu Adawâuh Wa-Asâlibuh* 'Scientific Research - Its Concept - Tools - Methods'. Fourteenth edition. Amman, Jordan: Dar Al Fikr Publishers and Distributors. [in Arabic]
- Al-Rasasimah, T. (2021). Dirâsah taâliiyah lmqr "lughati al-jamilah" lil-şufûf al-'ulyâ min al-marâhalah al-ibtiâdîyah fi zill qayyim al-muwâtânah al-raqmîyah 'An analytical study for Arabic language course for the higher level in the primary education under the digital citizenship values'. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 5(28), 114–33. [in Arabic].
- Al-Saadawi, A. and Al-Shamrany, S. (2016). *Al-Ta'lim Al-Mu'tamad 'Alâ Al-Mâ'ayir: Al-Usûs Wa-Al-Mafâhim Al-Nazariyah* 'Standards-Based Education: Theoretical Foundations and Concepts'. Riyadh, Saudi Arabia: Arab Bureau of Education for the Gulf States (ABEGS). [in Arabic]
- Al-Sharif, L. (2023). Darajat tađmîn mahârat al-muwâtânah al-raqmîyah fi muqarrarat al-tarbiyah al-usâriyah bi-al-marâhalah al-mutawassîtah fi al-mamlakah al-'Arabiyyah al-sâ'üdiyah 'Degree of the inclusion of digital citizenship in family education course of middle school in Saudi Arabia'. *Journal of Arts for Psychological and Educational Studies*, 5(1), 303–44. [in Arabic]
- Aliyan, R. (2001). *Al-Baith Al-'Ilmi Ususuhu Manâhiyah Wa-Asâlibuh Ijrâ'âtuhi* 'Scientific Research - its Foundations - Methods – Procedures'. Amman, Jordan: House of Ideas International. [in Arabic]
- Ashour, T. and Soulaiman, J. (2023). Darajat twffr mahârat al-thaqâfah alraqmîyah fi Kitâb alddrasât alâjma'yyh llîsf al-khâmis min marâhalat al-Ta'lim al-sâsi 'Digital literacy skills availability level in the social studies book for the fifth grades of the basic education stage'. *Damascus University Journal of Educational and Psychological Sciences*, 39 (3), 84–100. [in Arabic]
- Bennett, L.B., Aguanya, R.C. and Field, S.L. (2016). At home in the world: Supporting children in human rights, global citizenship, and digital citizenship. *Childhood Education*, 92(3), 189–99.
- Bonifacio, A.L. (2013). Developing information communication technology (ICT) curriculum standards for K-12 schools in the Philippines. In: *The Sixth Conference of MIT's Learning International Networks Consortium (LINC)*, MIT, Massachusetts, USA. Available at: <https://linc.mit.edu/linc2013/proceedings/Session7/Session7Bonifacio.pdf> (accessed on 13/01/2024).
- Commission on Science and Technology for Development (CSTD). (2018). *Building digital competencies to benefit from existing and emerging technologies, with a special focus on gender and youth dimensions*. Available at: https://unctad.org/system/files/official-document/ecn162018d3_en.pdf (accessed on 13/01/2024).
- Department of Education. (2018). *Essential Digital Skills Framework*. United Kingdom. Available at: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5b9246d4e5274a4236952309/Essential_digital_skills_framework.pdf (accessed on 21/02/2024).
- Education and Training Evaluation Commission (ETEC). (2019a). *Al-Itâr Al-wâqâni Li-mâ 'ayir Manâhiyah Al-Ta'lim Al-'âmm* 'National Framework for General Education Curriculum Standards'. Riyadh, Saudi Arabia: King Fahd Library. [in Arabic]
- Education and Training Evaluation Commission (ETEC). (2019b). *Al-Itâr Al-tâkhîssy Lmâjâl Al-Tiqniyah Al-Raqmîyah* 'Specialized Framework for the Field of Digital Technology'. Riyadh, Saudi Arabia: King Fahd Library. [in Arabic]
- Education and Training Evaluation Commission. (2023a). *Al-Mahârat Wa-Al-Qiyam fi Mâ 'ayir Manâhiyah Al-Ta'lim Al-'Amm* 'Skills and Values in General Education Curriculum Standards'. (ETEC). [in Arabic]
- Education and Training Evaluation Commission (ETEC). (2023b). *Wathiqâh Ma 'ayir Majâl Al-Tarbiyah Al-Islâmiyah* 'Standards Document for the Field of Islamic Education'. 2nd edition. (ETEC). [in Arabic]
- From, J. (2017). Pedagogical digital competence--between values, knowledge and skills. *Higher Education Studies*, 7(2), 43–50.
- Ilomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M. and Kantonalo, A. (2016). Digital competence—an emergent boundary concept for policy and educational research. *Educ Inf Techno*, 21(n/a), 655–79. DOI.org/10.1007/s10639-014-9346-4
- International Society for Technology in Education (ISTE). (2019). *ISTE Standard for Students*. Available at: <https://www.iste.org/standards/for-students> (accessed on 24/02/2024).
- International Telecommunication Union (ITU). (2020). *Digital Skills Assessment Guidebook*. Available at: https://academy.itu.int/sites/default/files/media2/file/2000227_1f_Digital_Skills_assessment_Guidebook_%202028%20May%202020.pdf (accessed on 24/02/2024)
- Jones, L.M. and Mitchell, K.J. (2016). Defining and measuring youth digital citizenship. *New Media and Society*, 18(9), 2063–79.