



كلية التربية
قسم تكنولوجيا التعليم

معايير تطوير كتاب تفاعلي لتنمية مهارات القراءة الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

The Criteria for Developing an interactive Book to Improve Digital Reading Skills in the Arabic Language for Primary Stage

إعداد

رانيا البغدادي السيد البغدادي

معيد بقسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية-جامعة دمياط

إشراف

أ.م.د/ يسري عطية محمد أبوالعنين

أ.د/ محمد حسن المرسي

أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم

أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية

كلية التربية جامعة دمياط

كلية التربية جامعة دمياط

1444 هـ - 2022 م

المستخلص

هدف البحث الحالي إلى تحديد معايير تطوير الكتب التفاعلية؛ لتنمية مهارات القراءة الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وللتحقق من ذلك قامت الباحثة بإعداد استبانة لتحديد معايير تطوير الكتب التفاعلية، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم عرض الاستبانة على الخبراء والمتخصصين في مجالات تكنولوجيا التعليم، ومناهج وطرق تدريس اللغة العربية، واللغة العربية وآدابها. حيث تكونت عينة البحث من عشرة محكمين من المتخصصين.

وقد أشارت نتائج البحث المتعلقة بمعايير تطوير الكتب التفاعلية إلى اتفاق السادة المحكمين بنسبة 100% على أهمية كل من المعايير، والمؤشرات التي تم تحديدها في مجالين رئيسيين هما المعايير التربوية والمعايير التكنولوجية، وبلغت نسبة الاتفاق على ارتباط المؤشرات بالمعايير نسباً تتراوح بين (95%: 100%)، كما أشارت النتائج إلى اتفاق السادة المحكمين بنسبة 100% على أهمية كل من المهارات الرئيسية، والفرعية للقراءة الرقمية. وفي ضوء ما سبق تم تحديد قائمة بمعايير تطوير الكتب التفاعلية؛ لتنمية مهارات القراءة الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، والتي تكونت من (11) معياراً، (107) مؤشراً فرعياً دالاً على تحقق هذه المعايير، وتكونت قائمة المهارات في صورتها النهائية من عدد (3) مهارات رئيسية، و(17) مهارة فرعية.

الكلمات المفتاحية: معايير تطوير - مهارات القراءة الرقمية - الكتاب التفاعلي

Abstract

The purpose of this study was to identify the essential standards for developing interactive books and the identity of digital reading skills for the primary stage. The research sample consisted of specialised arbitrators in the fields of educational technology, Arabic language curriculums, teaching methods, and Arabic language and literature. In this research, the researchers used the descriptive approach to study and analyse criteria for developing TNT interactive e-books and digital reading skills in the Arabic language.

The result of the research leads to a final list of the main criteria for developing the interactive book, consisting of 11 criteria and 107 indicators. Also, a list of digital reading skills in Arabic is provided, with each main skill including a set of sub-skills and performance indicators. There were three major skills and seventeen sub-skills.

Keywords: interactive book, digital reading, developing criteria

مقدمة

إن ما يفرضه نظام التعليم الجديد باعتماده على الأجهزة الرقمية مثل: التابلت وغيره بالإضافة إلى جائحة كورونا (Covid-19) التي حولت التعليم في العالم كله إلى تعلم رقمي؛ فالتلميذ يجد نفسه أمام مهارات جديدة لا بد له من إتقانها، منها مهارة القراءة الرقمية، فنجده يجلس بالساعات على هاتفه الذكي حتى وإن كان ذلك بغرض اللعب، إلا أنه مع ذلك يقرأ رغمًا عنه بما في ذلك اسم اللعبة والتعليمات الخاصة بها، فنحن الآن نشهد ممارسات جديدة في القراءة التي تحولت من قراءة تقليدية من كتاب مطبوع إلى قراءة من شاشة جهاز رقمي، ونجد الكتاب التفاعلي وما يميز به من سهولة القراءة، والتفاعلية، وتحكم المتعلم بالمحتوى بما يتراءى له بالإضافة إلى الوسائط المتعددة التفاعلية وغير ذلك الكثير؛ مما سيكون له الأثر الكبير في تعلم إحدى أهم مهارات اللغة العربية في بداية السلم التعليمي وهي مهارة القراءة فقديمًا كان التلميذ يتعلم ليقراً أما الآن يقرأ ليتعلم.

والكتاب التفاعلي من أكثر المجالات التي توظف التفاعلية بين المتعلم والمادة العلمية؛ حيث إنه مجال خصب للمواد التعليمية في شكل تفاعلي غير مطبوع على عكس الكتب المطبوعة العادية، فهو يوفر مميزات تفاعلية وفرصًا فريدة تلبي احتياجات التلاميذ مع تطور العصر الرقمي، وتتكون الكتب التفاعلية من نصوص وصور وفيديوهات وغيرها من عناصر التفاعل بين المتعلم والمادة العلمية، حيث تتوفر فرصة دمج الصوت والفيديو والرسوم المتحركة والمحاكاة معاً (Wilujeng et al., 2022)

ويوضح حسن (2022) أهمية استخدام الكتاب التفاعلي في الآتي:

- إثارة انتباه التلاميذ؛ مما يؤدي إلى جذب انتباههم طوال فترة التعلم.
- تقديم التغذية الراجعة للتلاميذ بصورة سريعة وجذابة.
- تشويق التلميذ في دراسة المحتوى من خلال أدوات الإبحار الموجودة بالكتاب التفاعلي.

- مراعاة الفروق الفردية للتلاميذ.
 - حرية التعلم في أي وقت.
 - بقاء أثر التعلم لفترة طويلة من الزمن.
- ويمكن للباحثة استخلاص مجموعة من المميزات للكتاب التفاعلي كالاتي:
- يمكنك شراء الكتب المرغوبة في أي وقت، وفي أي مكان.
 - يمكنك تخزين العديد من الكتب، وحملها إما على الجهاز أو في السحابة.
 - يمكنك إجراء بحث لمعرفة مكان كلمة، أو تعبير معين في الكتاب.
 - يمكنك الانتقال إلى ويكيبيديا، موسوعة على الإنترنت.
 - يمكنك تغيير حجم النص، وخط الكتابة، وتخطيطها، وفقاً لتفضيلات التلميذ الخاصة.
 - يمكنك أن تقرأ حتى في الظلام؛ من خلال ضبط السطوع باستخدام وظيفة الإضاءة.
 - يمكنك أيضاً استخدام الارتباطات التشعبية؛ للانتقال من جدول المحتويات إلى الصفحات المطلوبة، وعرض قائمة بالنص المميز.
- ومن خلال العرض السابق نجد أن هذه المميزات - من وجهة نظر الباحثة - تؤكد على أهمية إعداد قائمة بمعايير إعداد الكتاب التفاعلي، والذي بدوره سيسهم في تنمية أحد أهم مهارات اللغة وهي القراءة؛ فاللغة منظومة ووسيلة لاكتساب المعرفة وأداة لنقل المعلومات وحفظها وإن قوة الأمم من قوة لغتها، ونظراً لما تفرضه طبيعة العصر الرقمي الذي نعيش فيه أصبحت مهارات القراءة الرقمية أكثرها احتياجاً للمتعلمين خاصة للمراحل المبكرة في التعليم العام؛ لما تمتاز به هذه المرحلة من شغف القراءة والاطلاع، ودقة الفهم لما يُقرأ، وازدياد السرعة في القراءة، وامتلاك رصيد كبير من المفردات اللغوية. وقد ركزت عديد من الدراسات على أهمية تحديد معايير إعداد الكتب التفاعلية لاكتساب مهارات اللغات، منها دراسة بورريك وآخرين (Brueck et al., 2019) التي أشارت إلى أن الكتب التفاعلية تؤدي إلى الوصول

لعددٍ متزايدٍ من منصات القراءة الرقمية التي تحتوي على مجموعات كبيرة من مصادر التعلم الرقمية، وإلى تغيير مشهد القراءة المستقلة في المدارس. ويقدم الكتاب التفاعلي نظرةً ثاقبةً للأدوات المتاحة التي يمكن استخدامها؛ لتقديم التعلم الرقمي، ويركز على تقديم مزايا للقراء المبتدئين بخلاف الكتب المطبوعة التقليدية، بالإضافة إلى أمثلة لأفضل الممارسات، وإرشادات حول كيفية استخدام معلمي الفصل الدراسي لمنصات القراءة الرقمية، ويساعد التلاميذ على التركيز على ممارسة الأساسيات، والمهارات التي يحتاجون إليها للقراءة بشكلٍ ممتع. ويرى هيريانوت وآخرون (Herianto et al., 2022) أن الكتب التفاعلية تحتوي على اصطلاحات تقليدية مثل: العنوان، والصفحات، والفصول. ومع ذلك، يمكن أن تحتوي أيضًا على الرسوم التوضيحية، والنقاط الفعالة التي توفر آلية تنقل للقارئ، وتكشف نظرة أعمق للتلاميذ، وعن شكل أكثر تعقيدًا، وتتضمن رسومًا متحركة، وأصواتًا، ومقاطع فيديو وغالبًا ما تكون وظيفة القراءة بصوتٍ عالٍ. بالمقارنة مع نظيراتها المطبوعة، فالكتب التفاعلية محمولة؛ مما يسهل التنقل بين المكتبات الكبيرة بالقليل من الجهد البدني في أي وقت، وأي مكان من خلال أجهزتهم المحمولة؛ وهذا بدوره يساعد التلاميذ على بناء معرفتهم والتي كانت مقتصرة على الكتب الورقية.

وفي ضوء ذلك ترى الباحثة أنه من الضروري تحديد قائمة بمعايير الكتاب التفاعلي التي يمكن توظيفها بشكل جيد لإعداد الكتاب التفاعلي في ظل التطور التكنولوجي الحادث في العصر الرقمي.

ويمكن صياغة مشكلة البحث في العبارة التالية: "توجد حاجة لإعداد قائمة بمعايير تطوير كتاب تفاعلي؛ لتنمية مهارات القراءة الرقمية لدى تلاميذ الصف الرابع بالمرحلة الابتدائية".

أسئلة البحث:

يمكن معالجة هذه المشكلة من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

"ما معايير تطوير كتاب تفاعلي؛ لتنمية مهارات القراءة الرقمية لدى تلاميذ الصف

الرابع بالمرحلة الابتدائية؟"

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي للتوصل إلى قائمة بمعايير تطوير الكتب التفاعلية لتنمية مهارات القراءة الرقمية لدى تلاميذ الصف الرابع بالمرحلة الابتدائية.

أهمية البحث:

يتوقع أن يسهم هذا البحث في الآتي:

- ١- توجيه اهتمام المسؤولين والقائمين على العملية التعليمية بتوظيف الكتب التفاعلية لزيادة مشاركة التلاميذ في التعلم الإلكتروني.
- ٢- الاستفادة من قائمة معايير تطوير الكتب التفاعلية في تنمية مهارات القراءة الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

- ١- **الحدود الموضوعية:** تحديد المعايير التربوية والتكنولوجية الخاصة بتطوير الكتب التفاعلية؛ لتنمية مهارات القراءة الرقمية لدى تلاميذ الصف الرابع بالمرحلة الابتدائية.
- ٢- **الحدود البشرية:** مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال اهتمام البحث (تكنولوجيا التعليم- مناهج وطرق تدريس اللغة العربية -اللغة العربية وآدابها).
- ٣- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق الاستبانة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 2022/2021م.

أدوات البحث:

١- استبانة لاستطلاع رأي المتخصصين بهدف تحديد قائمة بمعايير تطوير الكتب التفاعلية؛ لتنمية مهارات القراءة الرقمية لدى تلاميذ الصف الرابع بالمرحلة الابتدائية.

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي في عرض البحوث والدراسات السابقة، وتحليلها ومعالجة الإطار النظري من أجل التوصل إلى إعداد قائمة بمعايير تطوير الكتب التفاعلية.

خطوات البحث:

قامت الباحثة بالإجراءات الآتية:

- ١- إعداد الأسس النظرية للبحث وذلك من خلال الاطلاع على الدراسات والأدبيات السابقة باللغتين العربية والإنجليزية المرتبطة بموضوع البحث.
- ٢- إعداد استبانة لتحديد قائمة بمعايير تطوير الكتب التفاعلية؛ لتنمية مهارات القراءة الرقمية لدى تلاميذ الصف الرابع بالمرحلة الابتدائية.
- ٣- عرض أداة البحث على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال اهتمام البحث (تكنولوجيا التعليم- مناهج وطرق تدريس اللغة العربية- واللغة العربية وآدابها)؛ لاستطلاع آرائهم حولها، وإجراء التعديلات اللازمة، والتوصل للصورة النهائية لقائمة معايير تطوير الكتب التفاعلية؛ لتنمية مهارات القراءة الرقمية لدى تلاميذ الصف الرابع بالمرحلة الابتدائية.
- ٤- تحديد الأساليب الإحصائية المستخدمة في تقنين أداة البحث.
- ٥- عرض نتائج البحث ومناقشتها.
- ٦- تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات.

مصطلحات البحث:

• الكتاب التفاعلي:

يعرفه خطاب (2020) بأنه محتوى رقمي يشبه الكتاب المطبوع من حيث الشكل، وغني بعناصر الوسائط المتعددة مثل الصور والفيديوهات والرسوم المتحركة، ويتيح للمتعلم الإبحار إما الهرمي أو الشبكي، ومكونات تفاعلية، ويتم عرضه من أي جهاز إلكتروني قارئ للكتب التفاعلية.

ويمكن للباحثة تعريف الكتاب التفاعلي إجرائيًا بأنه: محتوى رقمي تفاعلي يتم إنتاجه لتنمية مهارات القراءة الرقمية لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي، ويعتمد في تصميم المحتوى على الوسائط المتعددة مثل: الصوت والصور والرسومات الثابتة والمتحركة والأنشطة التفاعلية فيسهل على التلميذ القراءة من خلال جهاز كمبيوتر أو موبايل.

• مهارات القراءة الرقمية:

عرفتها السليطي (2019) أن القراءة الرقمية هي تقنية أو ظاهرة رقمية يتم فيها التعامل مع النص المعروض إلكترونيًا بما يتضمنه من وسائط متعددة بصرية وسمعية، وحركية بهدف تنمية المهارات والمعارف، ومهارات التفكير العليا، والاستمتاع بالنص المقروء.

ويمكن للباحثة تعريف المهارة إجرائيًا بأنها: قدرة تلاميذ الصف الرابع الابتدائي على قراءة النصوص المعروضة رقميًا من خلال كتاب تفاعلي متعدد الوسائط بسرعة وبدقة تؤدي إلى إدراك المعنى.

الإطار النظري:

يتم تناول الإطار النظري من خلال استعراض محورين رئيسيين: المحور الأول، ويتناول الكتاب التفاعلي من حيث: المفهوم، والمزايا، والخصائص، الأهمية، والعناصر المكونة له، والأنواع، والأشكال مبادئ ومعايير التصميم، ونظريات التعليم والتعلم التي يستند إليها، وكذلك فاعليته في العملية التعليمية ثم، المحور الثاني ويتناول القراءة الرقمية من حيث: المفهوم، والمزايا، والأنماط والصعوبات التي تواجهها.

المحور الأول: الكتب التفاعلية ومعايير تطويرها:

تناولت الباحثة في هذا المحور الكتاب التفاعلي من حيث: المفهوم، والمزايا، والخصائص، أهميتها، مبادئ تطويرها، وذلك كالاتي:

١. مفهوم الكتاب التفاعلي:

تعددت تعريفات الكتاب التفاعلي ومن هذه التعريفات:

يرى هايديا وهانيف (Hadaya & Hanif, 2019) أن الكتب التفاعلية هي صورة مطورة للكتب الإلكترونية التي تحتوي على نصوص وصور فقط، أُضيفت لها أجزاء تفاعلية هي: الصوت والفيديو والتمارين التفاعلية؛ مما يجعلها أكثر تميزاً بتفاعل الطلاب والمستخدمين مع محتواها. على حين ترى كلٌّ من غانم ودرويش (2021) أن الكتاب التفاعلي هو كتاب يشبه الكتاب الإلكتروني مع إضافة بعض الخصائص التفاعلية مثل الوسائط المتعددة (الصوت والفيديو والرسوم المتحركة) مع إمكانية التحكم بها بشكل تفاعلي من قبل المتعلم داخل الكتاب، وتتميز بسهولة الانتقال إلى الصفحات باستخدام الروابط؛ وذلك لتوفير بيئة تعليمية أفضل للقارئ ويستخدم فيها المتعلم مختلف الحواس. وتُعرفه فكري (2020) على أنه ذلك الكتاب المحوسب الذي يحوي بين طياته معلومات محددة لفئة معينة يتم عرضها بطريقة منظمة يمكن استثمارها في المواقف التعليمية، تظهر في صورة وسائط متعددة مثل تسجيلات

صوتية وصورة مرئية ثابتة ومتحركة ومشاهد فيديو ورسوم ذات أبعاد متعددة، كل ذلك في إطار يشمل معلومات تساعد على اكتساب أو تنمية المعارف أو المهارات، فتتكامل هذه الوسائط بنظام يكفل للمتعلم تحقيق الأهداف المرجوة من نظام تعليمي يتمتع بالتشويق والإثارة وحرية الانتقال بين صفحاته تبعاً لمستوى تعلمه.

وترى الباحثة أنه يمكن تعريف الكتاب التفاعلي بأنه كتاب يتضمن الانتقال بالمحتوى العلمى من صورته الورقية إلى الرقمية وذلك من خلال الوسائط المتعددة (النصوص والصور ومقاطع الفيديو) فيتفاعل معها المتعلم مستخدماً مختلف حواسه، كما يمكنه قراءته بوساطة أجهزة الحاسب أو الأجهزة النقالة أو اللوحية فى أى وقت ومكان، مما يجعله متحكماً فى العملية التعليمية.

٢. خصائص الكتاب التفاعلي:

تحدد السليمانى وفريد (2021) خصائص الكتاب التفاعلي فى الآتي:

- **التفاعل:** فالكتب التفاعلية توفر كثيراً من فرص التفاعل؛ وذلك لاحتوائها على عناصر الوسائط التفاعلية المتنوعة من: (مقاطع صوتية، وصور، ورسومات ثابتة ومتحركة، ومقاطع الفيديو).
- **سهولة الاستخدام والوصول:** وذلك فى البحث عن المعلومات، والتصفح، أو من حيث النقل والتحميل، كما أنه يمكن الوصول إليها لقراءتها فى أى وقتٍ وأى مكان.
- **التشعب:** يوفر الكتاب التفاعلي خاصية الإبحار، والتجول الحر داخل المحتوى من صفحة إلى أخرى دون قيود.
- **المفردات:** يتميز الكتاب التفاعلي بسهولة تعلم كلمات جديدة، على سبيل المثال، النقر فوق كلمة لعرض تعريفها.
- **تدوين الملاحظات:** ويتم ذلك من خلال التعليق على النصوص، والصوت، والفيديو باستخدام مجموعة متنوعة من التطبيقات أو من خلال خصائص يوفرها البرنامج المستخدم.
- **البحث:** حيث يتيح الكتاب التفاعلي للقراء العثور على الكلمات، والعبارات بسرعة.

- **التحديثات** يسمح الكتاب التفاعلي للناشرين بسهولة تحديث المحتوى باستمرار.
 - **المدة الزمنية:** يستغرق الكتاب التفاعلي وقتًا أطول في القراءة مقارنةً بالكتب الورقية.
 - **التنوع:** يمكن الوصول بسهولة إلى مجموعة متنوعة من الكتب والنصوص وبذلك تكون قراءة الكتب التفاعلية أكثر تشويقًا من الكتب العادية.
 - **السعة والشمولية:** وذلك في إمكانية أن تحتوي أحدث الأجهزة اللوحية على أكثر من ٥٠٠٠٠٠ كتاب، أكثر مما يمكن لأي شخص قراءته في حياته.
 - **التشارك والتعاون:** يسمح الكتاب التفاعلي بسهولة مشاركة ما يتم قراءته مع الآخرين، عبر الشبكات الاجتماعية.
- ولخص العريني (2020) خصائص الكتب التفاعلية التفاعلية في الآتي:
- **التحكم في التعليم:** حيث يتمتع المتعلم بقدر كبير من الحرية المناسبة للتحكم في استكشاف عناصر بنية المحتوى القائمة والاختيار منها، وفي تتابع عرضها وإعادة تنظيمها بما يناسبه، وفي سرعة الخطوات، والتحكم في إنهاء البرنامج والخروج منه في أي وقت بشكل مؤقت والعودة إليه مرة ثانية، أو إنهائه بشكل كامل قبل الانتهاء من دراسته.
 - **الحوار والتواصل:** حيث يسمح الكتاب التفاعلي بتحكم المتعلم في العملية التعليمية، والاتصال بالمحتوى بطريقة تفاعلية.
 - **التكيف والمواءمة:** حيث يستجيب الكتاب التفاعلي لأفعال كل متعلم على حدة بطريقة مناسبة، فهو يشتمل على خيارات ومسارات تعليم متعددة تناسب مختلف المتعلمين في القدرات والأنماط.
 - **المشاركة الإيجابية في التعلم:** يوفر الكتاب التفاعلي للمتعلم الفرصة في البحث واستكشاف المعلومات، وبنائها وإعادة تنظيمها، وصياغتها في بنية جديدة وكتابتها، وتسجيل الملاحظات، وكتابة الملخصات وعمل الرسوم، وحل التدريبات ويجب ألا نخلط بين خاصية المشاركة الإيجابية وخاصية التحكم التعليمي.

ويحدد خطاب (2020) خصائص الكتب التفاعلية في الآتي:

- **الثراء:** فالكتب التفاعلية كتب ثرية بالمعلومات، فهي تشتمل على عناصر الوسائط المتعددة كالنصوص، والصوت، والصور والرسومات سواء الثابتة والمتحركة وغير ذلك من عناصر، وتسهم أيضًا في إثراء الأنشطة التعليمية.
- **القابلية للنقل:** حيث يمكن حمل العديد من الكتب التفاعلية في وقت واحد ومكان واحد، ويؤدي ذلك إلى توفير المساحات التخزينية المصادر التعلم بالمكتبة.
- **الإتاحة:** حيث يمكن تصميم الكتب التفاعلية بأشكال عديدة تناسب جميع فئات المتعلمين؛ كالكتب المصورة التي يفضلها ضعاف السمع، والكتب الناطقة التي يعتمد عليها المكفوفون، وإمكانية تصميمها بحيث تناسب جميع المستويات العمرية المختلفة للمراحل التعليمية.
- **القابلية للتغيير والتعديل والتحديث:** حيث تسمح الكتب التفاعلية بسهولة تعديل، وتنقيح محتواها دون بذل جهد أو تلف في صفحات الكتاب.
- **الرقمنة:** وهي السمة الأكثر تميزًا للكتب التفاعلية؛ إذ أنها تعتمد على التكنولوجيا والرقمنة في التصميم والتقديم.
- **إمكانية الوصول:** حيث يسهل على المتعلم الوصول إلى الكتاب التفاعلي بصورة مباشرة عبر الإنترنت وتحميله في أي وقت وأي مكان وبأقل تكلفة مادية، مع إمكانية ربط الكلمات والعبارات بمصادر إلكترونية أخرى كالقواميس ودوائر المعارف، وإضافة ملاحظات وتدوينها.
- **السعة والشمولية:** تشتمل الكتب الإلكترونية على كم كبير من المعلومات المتصلة بروابط أخرى ومراجع إلكترونية ذات صلة بالموضوع الذي يقدمه الكتاب، مما يؤدي إلى ثرائها.
- **التفاعلية:** حيث توفر عددًا من نقاط الوصول من خلال استخدام أنماط الإبحار المختلفة.
- **تعدد المثيرات وتنوعها وتكاملها:** حيث يعتمد تصميم الكتب التفاعلية على

كثيرمن المثيرات سواء السمعية أو البصرية، مما يساعد على تركيز المتعلمين لموضوع التعلم.

- **الفردية:** تصمم الكتب التفاعلية وفقاً لنمط التعلم الفردي، مما يساعد على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

٣. عناصر الكتاب التفاعلي:

تلخص غانم ودرويش (2021) عناصر الكتاب التفاعلي في الآتي:

- **غلاف الكتاب التفاعلي:** يبدأ الكتاب بصفحة الغلاف الذي يحتوي على البيانات الأساسية مثل اسم الكتاب وبيانات عنه وتصميم معين يدل على محتوى الكتاب.

- **صفحات الكتاب التفاعلي:** يحتوي الكتاب على مجموعة من الصفحات يمكن أن يتفاعل معها المتعلم باستخدام الماوس، وتحتوي علي أنواع مختلفة من الوسائط المتعددة تختلف باختلاف المحتوى، كما يمكن أن يتم تمييز صفحات الفصول المختلفة بالألوان.

- **النصوص:** يحتوي الكتاب التفاعلي علي نصوص متعددة التصميم من حيث الحجم والنوع واللون، ويمكن التحكم في تكبير هذه النصوص وتصغيرها وإضافة علامات تمييز للنص.

- **عناصر الوسائط المتعددة:** يحتوي الكتاب التفاعلي علي الوسائط المتعددة مثل: (الصوت والصور الثابتة والرسوم التخطيطية والبيانية والرسوم المتحركة والفيديو) والتي تتكامل معاً لتحقيق التفاعلية، وإمكانية التحكم فيها.

- **الروابط والوصلات:** يحتوي الكتاب التفاعلي على الروابط الفائقة لربط صفحاته بشكل يسمح بالتجول بين محتوياته.

- **خاصية البحث:** يتيح الكتاب التفاعلي للمتعلم البحث عن النصوص داخل صفحاته بهدف توفير الوقت والجهد في الوصول إلي المحتوى المرغوب.

٤. أنواع الكتب التفاعلية:

تتعدد أنواع الكتب التفاعلية، وقد صنفتها خميس (2015) إلى:

- **الكتاب الدراسي:** وهو كتاب يُعد لتعليم مادة دراسية معينة ويحتوي على أسئلة، وأنشطة تعليمية، وأدوات للتحكم في المحتوى، واختبارات، وتغذية راجعة، يمكن إتاحتها على شكل أسطوانات مدمجة أو على الشبكة المحلية.
- **الكتاب السمعي الرقمي:** هو كتاب يُقدم في شكل مسموع، ويتم توظيفه لخدمة المتعلمين ضعاف البصر والمكفوفين؛ حيث أصبح من السهل للقراء حمل جهاز صغير والاستماع إلى الكتاب في أي وقت ومكان، وحتى في أثناء سيرهم، فهو لا يتطلب معه إلا الاستماع.
- **الكتب الناطقة:** وهي كتب تشتمل كل صفحة منها على صور، ونصوص، وصوت، بالإضافة إلى أزرار التنقل بين الصفحات. وعند فتح الصفحة تظهر الكلمة معلمة أثناء قراءتها.
- **الكتب المصورة:** وهي كتب تعتمد بشكل كبير على الصور؛ لتتساوى أهميتها مع النصوص.

المحور الثاني القراءة الرقمية:

١. مفهوم القراءة الرقمية.

تتعد التعريفات للقراءة الرقمية نظرًا للتحول الكبير في الاعتماد عليها لاكتساب المعارف والمفاهيم خاصةً مع انتشار منصات بيع الكتب التفاعلية، وكذلك تحول الدراسة للمرحلة قبل الجامعية للاعتماد على التابلت في التعلم طبقًا للنظام التعليمي الجديد، وقد عرف مصطفى (2019) القراءة الرقمية بأنها تفاعل القارئ مع المحتوى تفاعلًا إيجابيًا، يعمل على بناء معرفته من خلال الوسائط الفائقة، وشبكة الإنترنت، ويتطلب ذلك مهارات معينة أثناء التصفح والقراءة والمتابعة والتعليق والرد، وفقًا لميوله، وقدراته القرائية. وأوضحت السليطي (2019) أن القراءة الرقمية هي تقنية أو ظاهرة رقمية يتم فيها التعامل مع النص المعروف إلكترونيًا بما يتضمنه من وسائط متعددة بصرية وسمعية، وحركية بهدف تنمية المهارات والمعارف، ومهارات التفكير العليا، والاستمتاع بالنص المقروء.

ويمكن للباحثة تعريف القراءة الرقمية على أنها عملية تفاعل القارئ من النص المعروض من خلال وسيط إلكتروني تفاعلاً يستخدم فيه جميع حواسه تعرفاً وفهماً ونقداً؛ لما يتضمنه النص من عناصر الوسائط المتعددة ويقراً وفق استعداداته وميوله وقدراته القرائية.

٢. أهمية القراءة الرقمية:

تتزايد أهمية القراءة الرقمية بشكل كبير مع الانتشار الكبير لمنصات القراءة الرقمية واتجاه الكُتّاب والمؤلفين وبعض أساتذة الجامعات لإتاحة إنتاجهم العلمي على شكل كتب إلكترونية فقط، وبالتالي ازدياد أهمية القراءة الرقمية والتي حددتها سناء حسن (2021) كما يلي:

- تسهم القراءة الرقمية في تنمية كفاءة المتعلمين في البحث عن المعلومة.
- تنمية العمليات العقلية للجيل الحالي من المتعلمين مقارنةً بسابقه الذي اعتمد على الكتب الورقية.
- تمد المتعلم بالمعلومات والمعارف.
- تسهل عمليات التخطيط للدرس، وعمليات التقويم البنائي.
- تلبي احتياجات المتعلمين من استخدام الأجهزة الرقمية، والاعتماد عليها كجزء من الحياة اليومية.
- تساعد في الحصول على أحدث استراتيجيات التدريس والاستفادة منها.
- تساعد في الحصول على معلومات حديثة مرتبطة بمادة التخصص.
- تسهم في تنويع الخبرات لدى المتعلم، من خلال الاطلاع على خبرات الآخرين وماتوفره شبكة الإنترنت من معلومات ومعارف حديثة قد لا تتوافر من خلال القراءة الورقية.
- تنوع المادة المقروءة؛ حيث يختار كل متعلم ما يناسب ميوله وقدراته وحاجاته واتجاهاته.
- تنمي قدرة المتعلم على التعلم الذاتي والمستمر.

- زيادة ثقة المتعلم في نفسه. وتنمية مهارات التفكير العليا لديه.
- سهولة الحصول على المعلومة وإتاحتها للمتعلم في أي وقت وأي مكان وتحت أي ظرف.

٣- مميزات القراءة الرقمية.

تتمتع القراءة الرقمية بعدد كبير من المميزات تبدأ من سهولة نشر المحتوى الرقمي وتوزيعه وانخفاض تكلفته إلى أن يصل للقارئ؛ مما يساعد على انتشار ثقافة القراءة الرقمية وارتفاع مبيعات الكتب وزيادة قاعدة القراء، وقد ذكر وفيق مختار (2018) بعض مميزات القراءة الرقمية كالاتي:

- حرية القراءة، حيث يمكن للقارئ الاطلاع على كتب من مختلف أنحاء العالم مع إمكانية الاحتفاظ بها؛ للرجوع إليها في أي وقت ومكان.
- تمكين القارئ من التحكم في حجم الحرف ونوعه وشكله، فيستطيع تحويله إلى النمط الذي يريده مع إمكانية إضافة تعليقات أو ملاحظات على النص المقروء.
- تمكين القارئ من اختيار الموضوع الذي يريد قراءته، مما يوفر كثيرًا من الوقت والجهد.
- تمكين القارئ من التحكم في عرض الصور والرسوم والمخططات بأبعادها وأحجامها وألوانها المختلفة.
- بعض الأجهزة الحديثة تساعد المكفوفين في عملية القراءة حيث تحتوي على برامج تقرأ النصوص وتحولها من نصوص مكتوبة إلى مقاطع صوتية مسموعة؛ مما يسهل عليهم عملية القراءة.

٤- الصعوبات والتحديات التي تعوق المتعلم عن القراءة الرقمية

تواجه القراءة الرقمية كثيرًا من التحديات على الرغم من أهميتها الكبيرة، بداية من تقبل المجتمع لفكرة القراءة من خلال الأجهزة التعليمية، مرورًا لنسبة الأمية الرقمية العالية التي تعاني منها بعض الطبقات الاجتماعية والفئات العمرية، وصولًا لمدى توافر البنية

التحتية مثل شبكة الانترنت. وقد عدت حسن (2021) عديدًا من الصعوبات والتحديات التي تعوق المتعلم عن القراءة الرقمية كالآتي:

- عدم توافر الإنترنت لدى كثيرٍ من التلاميذ.
- ضعف شبكة الإنترنت في مناطق عديدة.
- عدم توافر شبكات الإنترنت في مكان تعلم التلميذ داخل المؤسسة التعليمية.
- عدم تشجيع المعلم للتلميذ على القراءة الرقمية وجعلها المصدر الرئيسي للحصول على المعارف وتنمية المهارات.
- عدم توافر الإمكانيات داخل المدارس ليطبق فيها التلميذ ما اكتسبه من معارف ومهارات من خلال قراءته الرقمية.
- عدم وجود قاعات مجهزة ومرتبطة بشبكة الإنترنت حتى يستطيع التلميذ من خلالها البحث فتسير جنبًا إلى جنب مع المكتبة الورقية.
- ضعف مهارات التلاميذ في استخدام مصادر التعلم الرقمية.
- عدم تحديد الهدف من القراءة لدى كثير من التلاميذ مما يؤدي بهم إلى التشتت وبالتالي لا تتم الفائدة.

ونذكر وفيق مختار (2018) بعضًا من المعوقات كالآتي:

- يمكن للقراءة الرقمية بما فيها من مصادر ووسائط متعددة تحيط بالنص أن تفقد القارئ تركيزه خاصةً مع قراءة الكتب الطويلة.
- القراءة الرقمية تشجع على القراءة المسحية والمرور السريع على المحتوى؛ وذلك بسبب الكم الكبير للمعلومات التي يتعامل معها القارئ.
- يمكن أن تسبب القراءة الرقمية اضطرابًا في أنماط النوم، غالبًا ما سيثيق القراء الذين يعتمدون عليها متعبين وذلك تأخير في الإشارة البيولوجية للجسم للاستغراق في النوم حوالي ساعة ونصف.
- القراءة الورقية التقليدية تساعد القارئ على الاسترخاء تمامًا مثل الموسيقى والمشي، عكس القراءة الرقمية التي تلغي هذه الراحة.

- قراءة الكتب الورقية التقليدية تتم بصورة أسرع مقارنة بالقراءة الرقمية.
- الإضاءة المنبعثة من الشاشات الإلكترونية والتي تستخدم في القراءة الرقمية تعطل عمل الساعة البيولوجية للجسم والتي قد تسبب بعض المتاعب.
- يواجه القراء الذي يعتمدون على القراءة الرقمية صعوبة في تذكر المعلومات؛ وذلك نتيجة وجود روابط قد تسبب التشتت في أثناء القراءة.

٥- مقارنة بين القراءة الرقمية والقراءة الورقية.

مع الانتشار الواسع للقراءة الرقمية، بدأت عديد من الأدبيات في مجال تكنولوجيا التعليم بدراسة المقارنة بين القراءة الرقمية التي يكون فيها الكمبيوتر أو الموبايل وسيطاً للقراءة، وبين القراءة الورقية التي تعتمد على الطباعة والورق، وقد لخصت الباحثة ماقدمه العنوز (2021) عن الفروق بين القراءة الرقمية والقراءة الورقية في جدول (1)

جدول (1)

مقارنة بين القراءة الرقمية والقراءة الورقية

وجه المقارنة	القراءة الورقية	القراءة الرقمية
الخيارات المتاحة للقارئ	مقيدة من طرف دور النشر بتوجهها الثقافي والسياسي والديني	خيارات متعددة يختار القارئ من النصوص الأدبية ما يريد وبالطريقة التي يريدها إما قراءة وإما سماعاً وإما مشاهدة
طريقة القراءة	قراءة خطية تعاقبية	يحدد القارئ مسار القراءة التي يريده دون قيود
الإتاحة	يجد صعوبة في الحصول على الإصدارات الحديثة أو القديمة من الكتب ويستغرق ذلك وقتاً طويلاً	يسهل عليه الحصول على الكتب بمختلف إصداراتها القديمة والحديثة من خلال شبكة الإنترنت في زمنٍ وجيز
التفاعلية	التفاعل محدود جداً	تتعدد وتتسع أساليب التفاعل فقد تصل إلى اقتراح التعديل في النص الأصلي وإمكانية المشاركة في التأليف

٦- أنماط القراءة الرقمية:

تختلف أنماط القراءة الرقمية باختلاف نوع المحتوى أو الوسيط الذي يتم القراءة من خلاله ويرى مصطفى (2019) أنه يمكن تقسيم أنماط القراءة الرقمية بناءً على مصادر المواد التعليمية المتوفرة إلكترونياً كالآتي:

- القراءة من مواقع websites تكون لها علاقة بالمحتوى التعليمي الذي يُدرس.
- القراءة من مواقع أو صفحات متخصصة في البرامج التعليمية.
- القراءة من المجالات الإلكترونية التعليمية.
- القراءة من الدوريات التعليمية والصحف والإصدارات التعليمية.

منهج البحث وإجراءاته

تحددت إجراءات الدراسة الميدانية في الآتي:

إعداد استبانة لتحديد قائمة بمعايير تطوير الكتب التفاعلية لتنمية مهارات القراءة الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية وذلك وفقاً للخطوات الآتية:

١. تحديد الهدف من الاستبانة: تمثل الهدف من إعداد الاستبانة في التوصل إلى قائمة بمعايير تطوير للكتب التفاعلية لتنمية مهارات القراءة الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
٢. بناء الاستبانة: وقد تم ذلك من خلال دراسة، وتحليل الدراسات والأدبيات السابقة ذات الصلة بمعايير تطوير الكتب التفاعلية.
٣. إعداد الصورة المبدئية للاستبانة: تم صياغة المعايير التي تم التوصل إليها من المصادر السابقة على هيئة معايير ومجموعة من المؤشرات تشتق منها، وبذلك أصبحت الاستبانة في صورتها المبدئية تتكون من (11) معياراً و(107) مؤشراً دالاً على تحقق هذه المعايير.
٤. اختيار عينة البحث: لتحقيق أقصى استفادة من آراء الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، قامت الباحثة بتحديد عينة البحث في صورتها النهائية من عشرة محكمين من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم.

٥. **التحقق من صدق الاستبانة:** حيث تم عرض استبانة معايير تطوير الكتاب التفاعلي في صورتها المبدئية على مجموعة من الخبراء، والمتخصصين في مجال اهتمام البحث (تكنولوجيا التعليم- مناهج وطرق تدريس اللغة العربية- اللغة العربية العربية وآدابها)؛ وذلك من أجل التأكد من صدق المؤشرات، ومدى ارتباطها بالمعايير المنبثقة منها، وأهمية كل معيار، وتحديد دقة الصياغة اللغوية والعلمية، ثم تعديل أو إضافة ما يرويه مناسباً للبحث، وقد استغرق تطبيق هذه الاستبانة حوالي ثلاثة أسابيع.
٦. **المعالجة الإحصائية:** تم معالجة البيانات إحصائياً من خلال حساب نسبة الاتفاق باستخدام معادلة كوبر، حيث تم الإبقاء على المعايير والمؤشرات التي أخذت نسبة اتفاق 85% فأكثر، وتم استبعاد المعايير والمؤشرات التي قلت نسبة الاتفاق عليها عن 85% من المحكمين، وبذلك تم التوصل إلى الصورة النهائية لقائمة معايير تطوير الكتاب التفاعلي والتي تكونت من (11) معياراً رئيسياً، و(107) مؤشراً فرعياً دالاً على تحقق تلك المؤشرات.

جدول (2)

يبين توزيع المعايير ومؤشرات على مجالات الصورة النهائية لقائمة المعايير

المجال	عدد المعايير	عدد المؤشرات
المعايير التربوية	5	49
المعايير التكنولوجية	6	58

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

١. **للإجابة عن السؤال الرئيس للبحث وهو "ما معايير تطوير الكتب التفاعلية؛ لتنمية مهارات القراءة الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟"**
- قامت الباحثة بإعداد استبانة لتحديد قائمة بمعايير تطوير الكتب التفاعلية؛ لتنمية مهارات القراءة الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتم عرضها على السادة الخبراء والمتخصصين في مجال اهتمام البحث (تكنولوجيا التعليم- مناهج وطرق تدريس

اللغة العربية-اللغة العربية العربية وآدابها)، ثم قامت بتفريغ مقترحات المحكمين، وقد تقرر الأخذ بالتعديل أو الإضافة أو الحذف إذا اتفق عليه أكثر من ٨٥% من المُحكمين، كما تم حساب نسبة الاتفاق لكل معيار ومؤشر.

وقد أشارت النتائج إلى ما يأتي:

- ◀ بلغت نسبة الاتفاق على أهمية كل معيار ومؤشر 100%.
- ◀ في حين بلغت نسبة الاتفاق على ارتباط المؤشرات بالمعايير 100%.
- ترجع الباحثة ذلك لأسباب عدة، وهي:
 - ✓ مراعاة الدقة في اختيار المصادر الملائمة والمتخصصة لاشتقاق المعايير والمؤشرات.
 - ✓ مراعاة الدقة في تحليل تلك المصادر؛ مما نتج عن الوصول إلى معيار محددة يمكن الاستفادة منها عند تطوير الكتب التفاعلية.
 - ◀ من حيث الإضافات: فلم يقترح المحكمون أي إضافات في قائمة المعايير.
 - ◀ من حيث الحذف: فلم يقترح المحكمون حذف أي معيار أو مؤشر.
- أما من حيث التعديل: فقد اتفق عدد من المحكمين على تعديل صياغة بعض المعايير، وقد قامت الباحثة بها، ومن ثم تم الحصول على قائمة المعايير في صورتها النهائية، والتي تكونت من (11) معياراً، (107) مؤشراً، وبالتالي تم التوصل إلى قائمة معايير تطوير الكتب التفاعلية؛ لتنمية مهارات القراءة الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في صورتها النهائية.

خلاصة النتائج:

أسفرت نتائج البحث الحالي عن الوصول إلى قائمة بمعايير تطوير الكتب التفاعلية؛ لتنمية مهارات القراءة الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

توصيات البحث:

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج، توصي الباحثة بالآتي:

- ◀ الاستفادة من قائمة المعايير التي تم التوصل لها عند تطوير الكتب التفاعلية .
- ◀ ضرورة تدريب المعلمين على استخدام الكتب التفاعلية.
- ◀ إنشاء منصة تعليمية تقوم بتقديم المحتوى التعليمي على شكل كتب تفاعلية.

مقترحات بحوث مستقبلية:

تقترح الباحثة إجراء بحوث في المجالات الآتية:

- تطوير كتاب تفاعلي، والتعرف على أثره في تنمية مهارات التعرف على الحروف للأطفال.
- تطوير كتاب تفاعلي، والتعرف على أثره في تنمية مهارات التعرف على الحيوانات للأطفال.
- إجراء بحوث للمقارنة بين أنواع الكتب التفاعلية.
- إجراء بحوث للمقارنة بين أثر استخدام الكتب التفاعلية وعلاقتها بالفئة العمرية المستهدفة.

المراجع

- غانم، إيمان كامل ؛ درويش، فاطمة فاروق (2021). مقترح لتصميم كتاب إلكتروني تفاعلي لتعليم طلاب كليات الفنون نظريات اللون. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، عدد خاص، 720 - 741 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1151220>
- فكري، إيمان جمال (2020). برنامج قائم على نموذج أوزوبل باستخدام الكتاب التفاعلي في تحسين صعوبات التعلم الحسابية لدى طفل الروضة. مجلة كلية رياض الأطفال، ع16، 68-168 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1092846>
- خطاب، أيمن فوزي (2020). أثر التفاعل بين نمطي الإبحار (الهرمي / الشبكي) بالكتب الإلكترونية والأسلوب المعرفي (التبسيط / التعقيد) على تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. تكنولوجيا التعليم، مج3، ع1، 181-89 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1094261>

مصطفى، خالد مصطفى (2019). استراتيجية مقترحة قائمة على التفكير ما وراء المعرفي لتنمية

مهارات القراءة الإلكترونية في اللغة العربية لدى طلبة المرحلة الثانوية. المجلة

الدولية للعلوم التربوية والنفسية، ع33، 11-59 مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1011248>

حسن، سناء محمد. (2021). القراءة الرقمية ضرورة للتنمية المهنية للطالب المعلم: الواقع

والمأمول. المجلة التربوية، ج89، 1-13 مسترجع من -

<http://search.mandumah.com/Record/1170031>

السليطي، ظبية سعيد (2019). اتجاهات طلاب المدارس المستقلة بالمرحلة الاعدادية نحو

القراءة الإلكترونية بدولة قطر، مجلة القراءة والمعرفة، ع 92-14-55.

العنوز، محمد (2021). فعل القراءة في ظل تحديات العصر الرقمي. مجلة لغة. كلام، مج7،

ع1، 157-169 مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1123163>

خميس، محمد عطية (2015). مصادر التعلم الإلكتروني، الجزء الاول (الافراد والوسائط).

القاهرة: دار السحاب

السليمانى، ميراهاان ؛ فريد، نسرين (2021). كفاءة كتاب إلكتروني تفاعلي في تعلم تصميم

الأزياء الوظيفية. المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ع 19، 170-

149 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1132358>

حسن، هيثم عاطف (2022). التحول الرقمي في التعليم (تقنيات واستراتيجيات). القاهرة: المركز

الاكاديمي العربي للنشر والتوزيع

مختار، وفيق صفوت (2018). أبنائنا والقراءة الإلكترونية. الوعي الإسلامي،

س55، ع636، 78-81 مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1001167>

العريني، وجدان إبراهيم (2020). استخدام المعلمات للكتاب التفاعلي في تدريس مقرر اللغة

الإنجليزية للمرحلة المتوسطة: دراسة حالة. مجلة كلية التربية بالمنصورة، ع11،

ج2، 590-623 مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1119967>

Brueck, J., Lenhart, L. A., & Roskos, K. A. (2019). Digital reading programs: Definitions, analytic tools and practice examples. In *Reading in the digital age: Young children's experiences with e-books* (pp. 135-156). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20077-0_8

- Hampel, R. (2019). Computer-Mediated Communication and Meaning-Making in the Language Classroom: Disruptions in Learning and Teaching. In *Disruptive Technologies and the Language Classroom* (pp. 49-100). Palgrave Pivot, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-31368-5_4
- Wilujeng, I., & Lestari, D. P. (2022). Effect of interactive multimedia e-books on lower-secondary school students' curiosity in a Science course. *Education and Information Technologies*, 1-21. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11005-8>
- Hadaya, A., & Hanif, M. (2019). The Impact of Using the Interactive E-Book on Students' Learning Outcomes. *International journal of instruction*, 12(2), 709-722. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1210970>
- Herianto, Wilujeng, I. & Lestari, D.P. (2022) .Effect of interactive multimedia e-books on lower-secondary school students' curiosity in a Science course. *Educ Inf Technol* 27, 9619–9639 <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11005-8>

قائمة معايير تطوير الكتب التفاعلية

نسبة اتفاق المحكمين			المعيار / المؤشر	المجال
%	غير مناسب	مناسب		
			١-١-١ أن تصاغ الأهداف التعليمية للكتاب التفاعلي بما يتناسب مع خصائص تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.	١ - المجال التربوي
١٠٠ %	٠	١٠	١-١-١ يتضمن الكتاب أهدافاً تعليمية لكل درس.	
١٠٠ %	٠	١٠	٢-١-١ تُصاغ الأهداف التعليمية للكتاب صياغة لغوية سليمة.	
١٠٠ %	٠	١٠	٣-١-١ تُصاغ الأهداف التعليمية للكتاب صياغة إجرائية صحيحة.	
١٠٠ %	٠	١٠	٤-١-١ تشتمل الأهداف التعليمية للكتاب على أهداف معرفية، ووجدانية، ومهارية.	
١٠٠ %	٠	١٠	٥-١-١ تتكامل الأهداف التعليمية للكتاب لتحقيق الهدف العام.	
١٠٠ %	٠	١٠	٦-١-١ تصاغ الأهداف التعليمية للكتاب بصورة متدرجة من السهل للصعب، ومن البسيط للمعقد.	
١٠٠ %	٠	١٠	٧-١-١ يتضمن الهدف التعليمي الحد الأدنى من الأداء.	
١٠٠ %	٠	١٠	٨-١-١ يُصاغ الهدف بطريقة واضحة، خالية من الغموض والتأويل لأكثر من معنى.	

نسبة اتفاق المحكمين			المعيار / المؤشر	المجال
%	غير مناسب	مناسب		
١٠٠ %	٠	١٠	٩-١-١ تتسم الأهداف التعليمية للكتاب بالواقعية، والقابلية للتحقق والقياس.	
١٠٠ %	٠	١٠	١٠-١-١ يحتوي الهدف التعليمي على المكونات الأساسية لنموذج ABCD.	
١٠٠ %	٠	١٠	١١-١-١ تقيس الأهداف التعليمية للكتاب نواتج التعلم وليس أنشطته.	
١٠٠ %	٠	١٠	١٢-١-١ ترتبط الأهداف التعليمية للكتاب بمهارات القراءة الرقمية المراد تنميتها.	
١٠٠ %	٠	١٠	١٣-١-١ تتناسب الأهداف التعليمية للكتاب مع محتوى القراءة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي.	
١٠٠ %	٠	١٠	١-٢-١ أن ينظم محتوى الكتاب بما يحقق الأهداف التعليمية المطلوبة.	
١٠٠ %	٠	١٠	١-٢-١ يرتبط محتوى الكتاب بالأهداف التعليمية.	
١٠٠ %	٠	١٠	٢-٢-١ يتناسب محتوى الكتاب مع خصائص تلاميذ الصف الرابع الابتدائي وقدراتهم.	
١٠٠ %	٠	١٠	٣-٢-١ يتفق محتوى الكتاب مع مهارات القراءة الرقمية المراد تنميتها.	
١٠٠ %	٠	١٠	٤-٢-١ يتسم محتوى الكتاب بالسلامة اللغوية والدقة العلمية.	

نسبة اتفاق المحكمين			المعيار / المؤشر	المجال
%	غير مناسب	مناسب		
١٠٠ %	٠	١٠	٥-٢-١ يتناسب محتوى الكتاب مع استراتيجيات العرض الملائمة للكتاب التفاعلي.	
١٠٠ %	٠	١٠	٦-٢-١ يعتمد محتوى الكتاب على عناصر الوسائط المتعددة.	
١٠٠ %	٠	١٠	٧-٢-١ يُقدم محتوى الكتاب بشكل شيق وجذاب لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي.	
١٠٠ %	٠	١٠	٨-٢-١ يكون محتوى الكتاب متدرجًا في مستوى الصعوبة.	
١٠٠ %	٠	١٠	٩-٢-١ يتصف محتوى الكتاب بالانقرائية.	
١٠٠ %	٠	١٠	١٠-٢-١ يُصاغ محتوى الكتاب بطريقة مختلفة عن الكتاب التقليدي.	
١٠٠ %	٠	١٠	١١-٢-١ يقسم المحتوى إلى موديلات يحتوى كل منها على النقاط التعليمية بشكلٍ متكامل.	
١٠٠ %	٠	١٠	١-٣-١ أن يحتوى الكتاب على أنشطة تفاعلية تعمل على تنمية مهارات القراءة الرقمية لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي.	
١٠٠ %	٠	١٠	١-٣-١ تتناسب الأنشطة التعليمية للكتاب مع خصائص تلاميذ الصف الرابع الابتدائي وقدراتهم.	

نسبة اتفاق المحكمين			المعيار / المؤشر	المجال
%	غير مناسب	مناسب		
١٠٠ %	٠	١٠	ترتبط الأنشطة التعليمية للكتاب بمحتوى القراءة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي.	٢-٣-١
١٠٠ %	٠	١٠	تتلاءم الأنشطة التعليمية للكتاب مع مهارات القراءة الرقمية المراد تنميتها.	٣-٣-١
١٠٠ %	٠	١٠	تشجع الأنشطة التعليمية للكتاب المتعلم على استكمال تعلمه.	٤-٣-١
١٠٠ %	٠	١٠	تُرتب الأنشطة التعليمية للكتاب وفقاً لتسلسل الأهداف التعليمية.	٥-٣-١
١٠٠ %	٠	١٠	يكون النشاط بسيطاً وفعالاً في تحقيق الأهداف التعليمية.	٦-٣-١
١٠٠ %	٠	١٠	أن يتضمن الكتاب أدوات وأساليب تقويم تعمل على تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة.	١-٤-١
١٠٠ %	٠	١٠	ترتبط أساليب التقويم للكتاب بالأهداف التعليمية المحددة مسبقاً.	١-٤-١
١٠٠ %	٠	١٠	تتناسب أساليب التقويم للكتاب مع خصائص تلاميذ الصف الرابع الابتدائي وقدراتهم.	٢-٤-١
١٠٠ %	٠	١٠	ترتبط أساليب التقويم للكتاب بالمحتوى المحدد.	٣-٤-١
١٠٠ %	٠	١٠	يحتوى الكتاب على اختبار قبلى يحدد مستوى التعلم.	٤-٤-١

نسبة اتفاق المحكمين			المعيار / المؤشر	المجال
%	غير مناسب	مناسب		
١٠٠ %	٠	١٠	يتضمن الكتاب اختبارات تكوينية في نهاية كل درس.	٥-٤-١
١٠٠ %	٠	١٠	يتضمن الكتاب اختبار نهائي يقيس مدى تحقق الأهداف.	٦-٤-١
١٠٠ %	٠	١٠	تكون تعليمات الاختبار واضحة.	٧-٤-١
١٠٠ %	٠	١٠	تصاغ الأسئلة بطريقة واضحة، خالية من الأخطاء اللغوية والنحوية.	٨-٤-١
١٠٠ %	٠	١٠	تكون الأسئلة محكية المرجع.	٩-٤-١
١٠٠ %	٠	١٠	تعتمد أساليب التقويم للكتاب على عناصر الوسائط المتعددة التفاعلية.	١٠-٤-١
١٠٠ %	٠	١٠	يراعى عدم التعارض بين الاسئلة.	١١-٤-١
١٠٠ %	٠	١٠	تتدرج الأسئلة من السهل للصعب.	١٢-٤-١
١٠٠ %	٠	١٠	يقيس السؤال ناتج تعليمي واحد فقط.	١٣-٤-١
١٠٠ %	٠	١٠	يغطي التقويم كافة المستويات المعرفية والأدائية المراد تحقيقها.	١٤-٤-١
١٠٠ %	٠	١٠	أن يتضمن الكتاب وسائل وأساليب مناسبة للتغذية الراجعة	١-٥-

نسبة اتفاق المحكمين			المعيار / المؤشر	المجال
%	غير مناسب	مناسب		
١٠٠ %	٠	١٠	يحتوي الكتاب على تغذية راجعة بعد كل نشاط.	١-٥-١
١٠٠ %	٠	١٠	تتناسب التغذية الراجعة مع خصائص تلاميذ الصف الرابع الابتدائي وقدراتهم.	٢-٥-١
١٠٠ %	٠	١٠	تبتعد التغذية الراجعة عن أسلوب السخرية من المتعلم في حالة الإجابة الخطأ.	٣-٥-١
١٠٠ %	٠	١٠	تكون التغذية الراجعة فورية ومتنوعة.	٤-٥-١
١٠٠ %	٠	١٠	تكون التغذية الراجعة جذابة وشيقة ومثيرة للمتعلمين.	٥-٥-١
١٠٠ %	٠	١٠	أن تتوفر في واجهة التفاعل للكتاب شروط ومعايير، تعمل على إثارة دافعية تلاميذ الصف الرابع الابتدائي للتعلم.	١-٦-١
١٠٠ %	٠	١٠	تشتمل واجهة التفاعل للكتاب على عنوان واضح يعكس الهدف من الكتاب.	١-٦-١
١٠٠ %	٠	١٠	تتميز واجهة التفاعل للكتاب بالبساطة، وسهولة الاستخدام.	٢-٦-١
١٠٠ %	٠	١٠	تشتمل واجهة التفاعل على إرشادات، وتعليمات توضح كيفية استخدام الكتاب.	٣-٦-١

٢- المجال التكنولوجي

نسبة اتفاق المحكمين			المعيار / المؤشر	المجال
%	غير مناسب	مناسب		
١٠٠ %	٠	١٠	تشتمل واجهة التفاعل على قائمة بمحتويات الكتاب.	٤-٦-١
١٠٠ %	٠	١٠	تتصف واجهة التفاعل بالجاذبية وإثارة انتباه تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.	٥-٦-١
١٠٠ %	٠	١٠	يتم اختيار ألوان لواجهة التفاعل متناسقة وغير متقاربة بشكل يصعب على المتعلم تمييزه.	٦-٦-١
١٠٠ %	٠	١٠	تخلو واجهة التفاعل من مشتتات الانتباه.	٧-٦-١
١٠٠ %	٠	١٠	يتم استخدام العناوين الموجزة التي تحمل معنى يفهمه المتعلم.	٨-٦-١
١٠٠ %	٠	١٠	يراعى توزيع العناصر على الشاشة بشكلٍ متساوٍ.	٩-٦-١
١٠٠ %	٠	١٠	تتضمن واجهة التفاعل على وسائل وأدوات اتصال بين المعلم والمتعلم.	١٠-٦-١
١٠٠ %	٠	١٠	أن يتم توظيف النص داخل الكتاب بما يحقق الأهداف التعليمية.	١-٧-١
١٠٠ %	٠	١٠	تكتب النصوص بلغة سليمة تخلو من الأخطاء الإملائية واللغوية.	٢-٧-١
١٠٠ %	٠	١٠	تتسم النصوص بقصر الجمل وسهولة وبساطة التركيب.	٣-٧-١

نسبة اتفاق المحكمين			المعيار / المؤشر	المجال
%	غير مناسب	مناسب		
١٠٠ %	٠	١٠	تكتب النصوص بخطوط عربية بسيطة ومألوفة سهلة القراءة مثل simplified Arabic times roman و	٣-٧-١
١٠٠ %	٠	١٠	يتم تقسيم النص إلى فقرات وكل فقرة تعبر عن فكرة واحدة فقط.	٤-٧-١
١٠٠ %	٠	١٠	يتم توظيف علامات الترقيم بشكل صحيح.	٥-٧-١
١٠٠ %	٠	١٠	يتم استخدام ألوان ثابتة للعناوين الرئيسية والفرعية.	٦-٧-١
١٠٠ %	٠	١٠	تترك مسافات خالية بين السطور والفقرات.	٧-٧-١
١٠٠ %	٠	١٠	يتناسب حجم الخط مع الشاشة التي سيتم عرض الكتاب الإلكتروني التفاعلي من خلالها.	٨-٧-١
١٠٠ %	٠	١٠	يتم عرض أقل قدر ممكن من النصوص المكتوبة على الشاشة بما يفي بالمطلوب.	٩-٧-١
١٠٠ %	٠	١٠	يتم اختيار الكلمات التي لها دلالات واضحة ومحددة وتحمل معاني صريحة عما يراد توصيله للمتعلم.	١٠-٧-١
١٠٠ %	٠	١٠	تتسم النصوص بالانقرائية.	١١-٧-١
١٠٠ %	٠	١٠	يتباين لون الخط مع الخلفية.	١٢-٧-١

نسبة اتفاق المحكمين			المعيار / المؤشر	المجال
%	غير مناسب	مناسب		
١٠٠ %	٠	١٠	تستبعد الألوان القوية الساطعة في الخلفية.	١٣-٧-١
١٠٠ %	٠	١٠	يستخدم النص كعنصر تفاعل لتحقيق الأهداف التعليمية.	١٤-٧-١
١٠٠ %	٠	١٠	أن يتم توظيف الصور والرسومات داخل الكتاب بما يحقق الأهداف التعليمية	١-٨-
١٠٠ %	٠	١٠	تتناسب الصور والرسومات مع خصائص المتعلمين وقدراتهم.	١-٨-١
١٠٠ %	٠	١٠	تتناسب الصور والرسومات مع الأهداف التعليمية.	٢-٨-١
١٠٠ %	٠	١٠	تعبر الصورة عن فكرة تعليمية واحدة فقط.	٣-٨-١
١٠٠ %	٠	١٠	يكون تنسيق الصور ثابتاً وموحداً في الكتاب .	٤-٨-١
١٠٠ %	٠	١٠	تتسم الصور بدرجة وضوح عالية.	٥-٨-١
١٠٠ %	٠	١٠	تستخدم الصور كعنصر تفاعل لتحقيق الأهداف التعليمية.	٦-٨-١
١٠٠ %	٠	١٠	تستخدم الرسومات كعنصر تفاعل.	٧-٨-١
١٠٠ %	٠	١٠	تتسم الصور والرسوم بالبساطة والوضوح وخلوها من التفاصيل المزدحمة.	٨-٨-١

٢- المجال
التكنولوجي

نسبة اتفاق المحكمين			المعيار / المؤشر	المجال
%	غير مناسب	مناسب		
١٠٠ %	٠	١٠	تكون مساحة الصور والرسومات متناسبة مع مساحة شاشة العرض.	٩-٨-١
١٠٠ %	٠	١٠	أن يتم توظيف الفيديو داخل الكتاب بما يحقق الأهداف التعليمية	٩-١
١٠٠ %	٠	١٠	ترتبط مقاطع الفيديو بالأهداف التعليمية.	١-٩-١
١٠٠ %	٠	١٠	يتناسب محتوى مقاطع الفيديو مع خصائص المتعلمين.	٢-٩-١
١٠٠ %	٠	١٠	تعبر لقطة الفيديو عن هدف واحد فقط.	٣-٩-١
١٠٠ %	٠	١٠	يتزامن الصوت مع الصورة.	٤-٩-١
١٠٠ %	٠	١٠	يكون للفيديو عنوان واضح وبسيط.	٥-٩-١
١٠٠ %	٠	١٠	تتسم مقاطع الفيديو بوضوح الصورة وخلوها من أي عنصر تشتت.	٦-٩-١
١٠٠ %	٠	١٠	يستخدم الفيديو كعنصر تفاعل.	٧-٩-١
١٠٠ %	٠	١٠	تتسم مقاطع الفيديو بنقاء الصوت.	٨-٩-١
١٠٠ %	٠	١٠	يتلاءم حجم لقطة الفيديو مع حجم النافذة التي يعرض عليها.	٩-٩-١
١٠٠ %	٠	١٠	يتسم الفيديو بصغر الحجم لسهولة تحميله.	١٠-٩-١

نسبة اتفاق المحكمين			المعيار / المؤشر	المجال
%	غير مناسب	مناسب		
١٠٠ %	٠	١٠	يمكن إعادة الفيديو عند الحاجة.	١١-٩-١
١٠٠ %	٠	١٠	يتم استخدام تعليق صوتي يتسم بسلامة النطق و مخارج الألفاظ.	١٢-٩-١
١٠٠ %	٠	١٠	أن يتم توظيف الصوت داخل الكتاب بما يحقق الأهداف التعليمية	١-١٠-١
١٠٠ %	٠	١٠	يكون الصوت واضحًا يخلو من التشويش.	١-١٠-١
١٠٠ %	٠	١٠	يُنطق الصوت بلغةٍ صحيحة واضحة خالية من الأخطاء اللغوية.	٢-١٠-١
١٠٠ %	٠	١٠	توظف الأصوات لأداء مهام معينة مثل نطق الكلمات بطريقة صحيحة.	٣-١٠-١
١٠٠ %	٠	١٠	يتم استخدام مؤثرات صوتية غير مؤلفة للمتعلمين لتثير انتباههم	٤-١٠-١
١٠٠ %	٠	١٠	يتم استخدام مؤثرات صوتية مختلفة لكل من التعزيز السلبي عن التعزيز الإيجابي.	٥-١٠-١
١٠٠ %	٠	١٠	أن يسمح الكتاب بتحكم المتعلم في تعلمه وأنشطته التفاعلية.	١-١١-١
١٠٠ %	٠	١٠	يكون المتعلم قادرًا على اختيار المحتوى الذي يريد تعلمه.	١-١١-١

نسبة اتفاق المحكمين			المعيار / المؤشر	المجال
%	غير مناسب	مناسب		
١٠٠ %	٠	١٠	يكون المتعلم قادرًا على إعادة دراسة أي جزء من المحتوى أكثر من مرة.	٢-١١-١
١٠٠ %	٠	١٠	يتحكم المتعلم في سرعة عرض المحتوى .	٣-١١-١
١٠٠ %	٠	١٠	يتحكم المتعلم في درجة ارتفاع الصوت وإيقاف وتشغيل الفيديو .	٤-١١-١
١٠٠ %	٠	١٠	يكون المتعلم قادرًا على التجول الحر بين عناصر المحتوى.	٥-١١-١
١٠٠ %	٠	١٠	يكون المتعلم قادرًا على الدخول إلى الكتاب والخروج منه في أي وقت.	٦-١١-١
١٠٠ %	٠	١٠	يتفاعل المتعلم مع الكتاب بعدة طرق مثل النقر بالفأرة والاختيار من القوائم.	٧-١١-١
١٠٠ %	٠	١٠	يكون المتعلم قادرًا على إبداء رأيه والتعبير عن أفكاره.	٨-١١-١