برنامج مقترح قائم على النّظريّة الاتّصاليّة لتنمية مهارات القراءة الرّقميّة لدى طلبة المرحلة الابتدائيّة

محمود هلال عبد الباسط عبد القادر

جامعة الملك خالد

إدريس بن عليّ إدريس مطاريّ

وزارة التعليم

التقديم : 2024/ 03/ 15 التحكيم : 2024/ 04/ 05 القبول : 2024/ 05/ 11 النشر : 2024/ 6/ 15

DOI: https://doi.org/10.36473/p7hg6279

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licenses

How to Cite
A proposed program based on communication theory to develop digital reading skills For primary school students. (n.d.). *ALUSTATH JOURNAL FOR HUMAN AND SOCIAL SCIENCES*, *63*(2), 113-139. https://doi.org/10.36473/p7hg6279

Copyrights© Mahmoud Hilal. A. B. A. Qader. Idris . A. I. Matari 2024

A proposed program based on communication theory to develop digital reading skills For primary school students

Mahmoud Hilal Abdel Basset Abdel Qader

King Khalid University

Idris bin Ali Idris Matari

Ministry of education

The current study aimed to develop digital reading skills for sixth graders of primary school. Preparing a list of digital reading skills, and a digital reading test, and applying it before and after on a sample of (30) students from the sixth grade of primary school. In Arabic, there were statistically significant differences at the level (0.01) between the tribal and remote measurements in the mean scores of the digital reading skills test in favor of the post application. Sixth grade students. In light of these results, the research recommended paying attention to developing

students' digital reading skills in line with the requirements of the age of technology.

Keywords: program, communicative learning theory, digital reading skills, students, primary school

ملخص

هدفت الدراسة إلى تنمية مهارات القراءة الرَّقميَّة لدى طلاب الصَّفِّ السَّادس الابتدائيّ، ولتحقيق ذلك تمّ تصميم برنامج مقترح قائم على نظريَّة التّعلّم الاتّصاليّة، وتمّ استخدام المنهجين الوصفيّ التّحليليّ، وشبه التّجريبيّ، إعداد قائمة بمهارات القراءة الرّقميّة، واختباراً للقراءة الرّقميّة، وتمّ التطبيق قبليًّا وبعديًّا على عيّنة مكوّنة من (30) طالبًا من طلّاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ ، وقد أسفرت النّتائج عن وجود فروق دالّة إحصائيًّا عند مستوى (0.01) بين القياسين القبليّ والبعديّ في متوسّطات درجات اختبار مهارات القراءة الرّقميّة لصالح التّطبيق البعديّ، كما أظهرت نتائج البحث الأثر الإيجابيّ الكبير لفاعليّة البرنامج المقترح القائم على نظريّة التّعلّم الاتّصاليّة لتدريس اللّغة العربيّة في تنمية مهارات القراءة الرّقميّة لدى طلّاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ. وفي ضوء هذه النّتائج أوصى البحث بالاهتمام بتنمية مهارات القراءة الرّقميّة للطّلّاب اتساقًا مع متطلّبات عصر التّقنية.

الكلمات المفتاحيّة: برنامج، النَّظريَّة الاتصاليّة، القراءة الرّقميّة، المرحلة الابتدائية

المُقدِّمة والخلفية النظريَّة:

تُعدُّ القراءة أساسًا للتّعلّم، وطريقًا للتّطوّر والتّقدّم، إذ هي من أهمّ وسائل اكتساب المعرفة، وبها يتمكّن الفرد من الاتّصال بالمعارف قديمها وحديثها، وبعقول الآخرين وأفكارهم، وما ينتج عنه من تكوين الشّخصيّة المتكاملة بخصائصها المتعدّدة، ويشير ماكون وبارنيت (Mckown & Barnett, 2007) إلى أنّ إتقان القراءة ضرورة للتّعلّم والنّجاح في المدرسة، وأنّها تساعد الفرد على التّوافق الشّخصيّ والاجتماعيّ، وبها يكتسب الإنسان ثقته. ويرى سنو وسويت (Snow & Sweet, 2002) أنّ القراءة عمليَّة عقليَّة نمائيّة معقَّدة، تتضمَّن الكثير من العمليّات النّمائيَّة الأخرى، مثل: الانتباه والذّاكرة، واللغة، والإدراك، فالقراءة ليست مجرد نشاط عضويّ لتعرّف الرّموز المكتوبة، وإنّما هي نشاط اجتماعيّ أيضاً، وأنّ القراءة هي واحدة من أهمّ المهارات التّعليميّة وأكثرها أهميّة؛ لأنّها تؤثّر فعليًّا على جميع التّخصّصات الدّراسيّة(Chapman & Tunmer, 2003; Roberts & Wanzek, 2012).

وتزداد أهمّية القراءة لدى الطُّلّاب بكثرة المعلومات، وتنوّع المعارف وتجدّدها، وتعدّد مصادرها، فلم تعد القراءة محصورة على الكتاب الورقيّ إذ تعدى ذلك ليصل إلى الكتاب الإلكترونيّ، ومن ثمّ الكتب الرّقميّة المتجدّدة التي تواكب تغيُّر المعرفة وتجدّدها، محدثة الحاجة إلى استخدام تلك المصادر للبحث والتّعلّم واكتساب المهارات وتطوير المعارف، ومع انتشار أجهزة الحاسوب المكتبيّة والمحمولة والأجهزة اللوحيّة والهواتف الذّكيّة في كلّ مكان في حياة المتعلّم اليوم في أجزاء كبيرة من العالم (Mullis et al., 2019)،

حلّت تقنيات الشّاشة محلّ المواد الورقيَّة للقراءة، سواء أكانت في الفصول الدّراسيّة أم في سياقات التّعلّم والتّرفيه (Støle et al., 2020).

وقد أسهمت هذه التّقنيات في مواجهة التّغيّرات العالميّة، ومنها جائحة كورونا المسمّى بكوفيد 19 (COVED-19)، إذ أغلقت الكثير من المدارس على مستوى العالم مع فرض الحجر في النّصف الأوّل من عام 2020م بسبب هذه الجائحة إلّا أنّ التّعليم لم يتوقّف، حيث واصلت المدارس التّعليم عن بعد وهو التّدريس الّذي يكون المعلّم والمتعلّم في مواقع مختلفة، وذلك باستخدام تقنيات الحاسوب والاتّصالات، ممّا سهّل تواصل المعلّمين مع طلّابهم وتسجيل الحضور والغياب، وتبادل التّعليميات المرئيّة والصّوتيّة عبر الإنترنت والتّلفاز التّعليميّ والفيديو والاتّصالات وغيرها من التّقنيات المعتمدة على الحاسوب وتقنية الاتّصالات (Robinson et al., 2020).

وتتيح شبكة الإنترنت للقرّاء الوصول للمعرفة المتنوّعة والبيانات الضّخمة الغنيّة بالمعلومات، وللاستفادة منها يتطلّب استخدام مهارات القراءة الرّقميّة المتقدّمة، كالبحث والحصول على المعلومات من مصادر متعدّدة عبر النّصّ التّشعبيّ والصّور والفيديو، والمشاركة في التّبادل الاجتماعيّ للمعلومات، مثل المنتديات والشّبكات الاجتماعيّة والصّحف، وعلى القارئ أن يتعامل مع العدد المتزايد باستمرار لمصادر المعلومات المتاحة، والأشكال المختلفة الّتي تُعرض بها المعلومات الرّقميّة، والنّوعيّة المتباينة للمعلومات المتاحة (Salmerón et al., 2018).

وتعدّ النّظريّة الاتّصاليّة أحد نظريّات التّعلّم لتفسر عمليّات التّعلّم الّتي تتمّ عبر شبكات الإنترنت، بواسطة وسائل وتقنيات الحاسوب والأجهزة المحمولة وشبكات الإنترنت في التّعليم، وتسعى لتوضيح طريقة حدوث التّعلّم في البيئات الرّقميّة، وكيفيّة تأثّره بالمتغيّرات الاجتماعيّة الجديدة، وتدعيمه باستخدام التّقنيات الجديدة (عبد المجيد ومحمّد، 2011(2011 Abdel Majeed and Mohamed,))، وهي تكامل في المبادئ التي تستكشفها الفوضى والشّبكات والتّعقيد ونظريّات التّنظيم الذّاتيّ، والتّعلّم عمليّة تحدث داخل بيئات غامضة من العناصر الأساسيّة المتغيرة، وليس بالكامل تحت سيطرة الفرد، فالتّعلّم (يُعرّف على أنّه معرفة قابلة للتّنفيذ) يمكن أن يكون موجوداً خارج أنفسنا (داخل منظّمة أو قاعدة بيانات)، ويركّز على ربط مجموعات المعلومات المتخصّصة، وتعدّ الاتصالات التي تمكّننا من معرفة المزيد أكثر أهميّة من حالة المعرفة الحاليّة لدينا، والدّافع وراء الاتّصالية هو فهم أنّ القرارات تستند إلى أسس متغيّرة بسرعة، يتمّ الحصول على معلومات جديدة باستمرار، فالقدرة على تمييز المعلومات المهمّة من غير المهمّة أمر حيويّ، والقدرة على التّعرّف عندما تغيّر المعلومات الجديدة المشهد بناءً على القرارات المتخذة بالأمس أمر بالغ الأهميّة أيضًا (Siemens, 2005).

ويؤكّد كلّ من كوب وهيل (Kop & Hill, 2008) أنّ الاتصاليّة إطار نظريّ لفهم التّعلّم، وتحدث نقطة البداية للتّعلّم عندما يتمّ تنشيط المعرفة من خلال عمليّة اتّصال المتعلّم بالمعلومات وإدخالها في مجتمع

التّعلّم، ويحدث التّعلّم من خلال استخدام المجالات المعرفيّة والعاطفيّة؛ يسهم كلّ من الإدراك والعواطف في عمليّة التّعلّم بطرق مهمّة، ونظراً لأنّ المعلومات تتغيّر باستمرار، فقد تتغيّر صحّتها ودقتها بمرور الوقت، واعتماداً على اكتشاف مساهمات جديدة تتعلّق بموضوع ما، فضلًا عن ذلك، فإنّ فهم الفرد للموضوع، وقدرة الفرد على التّعرّف على الموضوع المعنيّ، سيتغيّر أيضاً بمرور الوقت، وتؤكّد نظريّة التّعلّم الاتصاليّة على أنّ مهارتين مهمّتين تسهمان في التّعلّم هما القدرة على البحث عن المعلومات الحاليّة، والقدرة على تصفية المعلومات الثّانويّة والدّخيلة.

ويذكر خميس (2012)Khamis (2012) أنّ النّظريّة الاتّصاليّة تركّز على تعليم المتعلّمين كيفيّة البحث عن المعلومات، وتحليلها، وتنقيحها، وتركيبها، للوصول إلى المعرفة، وهذه النّظريّة من النّظريّات التي جعلت التّعلّم متمركزاً حول المتعلّم، إذ تركّز على الأنشطة التّعليميّة التي يقوم بها المتعلّمون، ومن خلال العمل الجماعيّ، والمناقشة بين المتعلّمين، ويكون دور المعلّم مصمّماً وموجّها وميسّراً لعمليّة التّعلّم وليس ملقّناً، ويرى عبد الحميد (2012)Abdul Hamid (2012) أنّ توظيف النّظريّة الاتّصاليّة يسهم في نقل المتعلّم من حيّز الصّعوبات الّتي يعاني منها في الفصول العاديّة إلى حيّز الفضاء الرّقميّ الّذي يتيح له التّعلّم على وفق اختياراته، مستخدماً معارفه ورموزه ومفرداته الخاصّة، والتي تمكّنه من استمراريّة التّعلّم بعيداً عن معوّقات الفصول العاديّة، ويمكن توظيف النّظريّة الاتّصاليّة باعتبارها أساسا فلسفيّا يقوم عليها تصميم وإعداد وتطوير البرامج التّعليميّة وغيرها لتحقيق أهداف تعليميّة مختلفة، كما في دراساتي (الدّسوقيّ، 2015؛ سراج 2019)(Al-Desouki, 2015; Siraj 2019)..

وقد ظهرت أحداث متسارعة في العالم، تقدّم فيها العلم وانتشرت التّقنية وتنوّعت، وتعلّمت الآلة وتطوّر الذّكاء الاصطناعيّ وغيرها في الثّورة الصّناعيّة الرّابعة، ولعلّ من أبرز الأحداث التي أحدثت تغييراً في مناحي الحياة عامّة وفي التّعليم خاصّة جائحة كورونا المسمّى كوفيد-19 (COVID-19)، إذ تحوّل التّعليم من المدارس إلى البيوت، ليصبح التّعليم عن بعد باستخدام شبكات الإنترنت، فزادت الحاجة للتّعلّم من خلال الأجهزة المحمولة واللّوحيّة والهواتف الذّكيّة وغيرها؛ حتّى لا يتوقّف التّعليم والتّعلّم على حدٍّ سواء، وقد استمرّت العمليّة التّعليميّة في العالم، وفي المملكة العربية السّعوديّة على وجه الخصوص من خلال منصّات التّعلّم المختلفة ومنها منصّة مدرستي، وعدد من التّطبيقات المساعدة، وأظهر المعلّمون إبداعاتهم في استخدام استراتيجيّات التّعليم عن بعد، وأبدى الطّلاب تجاوباً لإكمال التّعلّم واكتساب المعارف وتنمية المهارات وتكوين القيم والاتّجاهات الإيجابيّة نحو التّعلّم عن بعد.

إلّا أنّ هناك مهارات ظهر فيها الفاقد التّعليميّ جليًّا لدى المتعلّمين، ومنها مهارات القراءة الرّقميّة، إذ أظهرت نتائج الدّراسة الاستطلاعيّة أنّ عدداً كبيراً من الطّلاب انخفض مستواهم في مهارات القراءة وغيرها من المهارات الأساسيّة للتّعلّم، وأنّ القراءة من الكتاب الورقيّ اختلفت عن القراءة الرّقميّة عبر الأجهزة، وأنّ الفهم القرائيّ والتّفاعل مع النّصّ والتّنقّل بين النّصوص انخفض لديهم، وهذا ما أكّدته عدد

من الدّراسات كما في دراسة شي وآخرون (Shi et al., 2020)، إذ أظهرت النّتائج أنّه عند تقديم نصّ عادي كانت درجات التّنقّل والفهم لمجموعة القراءة الورقيّة أعلى بكثير من مجموعة القراءة على الشّاشة الرّقميّة، فتبيّن أنَّ قراءة النّصّ من الشّاشة الرّقميّة أقلّ فاعليّة مقارنة بقراءة النّصّ من الورق لدى الطّلبة.

مشكلة الدراسة:

لقد أجريت الكثير من الدراسات البعديّة لمقارنة القراءة من المصادر الورقية والرّقميّة؛ ففي دراسة كلينتون (Clinton, 2019) وهي عبارة عن مراجعة منهجيّة وتحليل فوقيّ أو ما يسمّى بالتّحليل البعديّ كان الغرض منها هو توحيد النّتائج المتعلّقة بأداء القراءة وأوقات القراءة وقياس الأداء فيما وراء المعرفة بين قراءة النّصّ من الورق مقارنة بالشّاشات، فكانت النّتائج تؤكّد أنّ للقراءة من الشّاشات تأثيراً سلبيًّا على أداء القراءة بالنّسبة إلى الورق، كما أظهرت نتائج التّحليل في دراسة كونغ وآخرون (Kong et al., 2018) أنّ القراءة من الورق أفضل من القراءة على الشّاشة من حيث فهم القراءة، وأنّه لا يوجد فرق كبير بين قراءة الشّاشة والقراءة على الورق من حيث سرعة القراءة، وفيما يتعلّق بالمقارنة بين الاختبار الورقيّ والاختبار الرّقميّ أكّدت نتائج دراسة ستول وآخرون (Støle et al., 2020) أنّ الطّلاب في المتوسط حققوا درجات أقلّ في الاختبار الرّقميّ مقارنة بالنّسخة الورقيّة، كان أداء ثلث الطّلاب تقريباً أفضل في الاختبار الورقي مقارنة بأدائهم في اختبار الحاسوب، قد يكون التّمرير وعادات القراءة الرّقميّة في غير محلها من العوامل البارزة وراء هذا الاختلاف، مما يلقي مزيداً من الضّوء على أداء القراءة، وكيف يمكن أن يتأثّر ذلك بتقنيات الشّاشة. وقد تحددت مشكلة البحث في وجود ضعف لدى طلّاب المرحلة الابتدائيّة في مهارات القراءة الرّقميّة،

أسئلة الدِّراسة:

1- ما مهارات القراءة الرّقميّة اللّازمة لطلبة الصف السادس الابتدائي؟

2- ما البرنامج المقترح القائم على النظريّة الاتّصاليّة في تدريس اللّغة العربيّة لتنمية مهارات القراءة الرّقميّة لدى طلبة الصف السادس الابتدائي؟

3- ما أثر البرنامج المقترح القائم على النظريّة الاتّصاليّة في تدريس اللّغة العربيّة في تنمية مهارات القراءة الرّقميّة لدى طلبة الصف السادس الابتدائي؟

أهداف الدِّراسة:

1- تحديد مهارات القراءة الرّقميّة اللّازمة لطلبة الصف السادس الابتدائي.

2- تصميم برنامج مقترح قائم على النظريّة الاتّصاليّة في تدريس اللّغة العربيّة وأثره في تنمية مهارات القراءة الرّقميّة لدى طلبة الصف السادس الابتدائي.

3- تعرّف أثر البرنامج المقترح القائم على النظريّة الاتّصاليّة في تدريس اللّغة العربيّة في تنمية مهارات القراءة الرّقميّة لدى طلبة الصف السادس الابتدائي.

أهمّيّة الدِّراسة:

1- تقديم قائمة بمهارات القراءة الرّقميّة اللّازمة لطلبة الصف السادس الابتدائي.

2- تقديم برنامج مقترح قائم على النظريّة الاتّصاليّة في تدريس اللغة العربيّة.

3- توجيه مخطّطي المناهج ومطوّريها إلى الاهتمام بمهارات القراءة الرّقميّة لدى الطّلاب.

4- إفادة الباحثين في تصميم برنامج قائم على النظريّة الاتّصاليّة في تدريس اللّغة العربيّة.

حدود الدِّراسة:

1- برنامج مقترح قائم على النظريّة الاتّصاليّة في تدريس اللغة العربيّة.

2- مهارات القراءة الرّقميّة اللّازمة لطلاب المرحلة الابتدائيّة.

3- عيّنة من طلّاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ، في مكتب التّعليم في محافظة بيش.

4- الفصل الدّراسيّ الثّاني من العام الدّراسيّ 1443ه.

مصطلحات الدِّراسة:

مهارات القراءة الرّقميّة:

تعرّف مهارات القراءة الرّقميّة إجرائيًّا بأنّها: مجموعة من الأداءات الّتي تساعد القارئ في التّفاعل مع النّصّ أو الصّورة والرّسوم الثّابتة أو المتحرّكة في بيئة رقميّة بدقّة وسرعة من خلال دمج المعرفة والأفكار والخبرات السّابقة لبناء معنى ومشاركته وإحداث تغييرات في سلوكهم القرائيّ.

برنامج مقترح قائم على النظريّة الاتّصاليّة:

يعرّف البرنامج المقترح القائم على النّظريّة الاتّصاليّة إجرائيًّا بأنّه: مجموعة من الخبرات والإجراءات والأنشطة التّعليميّة في بيئة رقميّة لتدريس اللّغة العربيّة قائمة على النّظريّة الاتّصاليّة؛ لتنمية مهارات القراءة الرّقميّة لدى طلّاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ.

منهج الدِّراسة:

استخدام البحث منهجين اثنين، أحدهما: المنهج الوصفيّ؛ في تحديد مهارات القراءة الرّقميّة اللّازمة لطلّاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ، وبناء موادّه المتمثّلة وأدواته، والمنهج شبه التّجريبيّ؛ لمعرفة أثر المتغيّر المستقلّ (البرنامج المقترح القائم على نظريّة التّعلّم الاتّصاليّة في تدريس اللّغة العربيّة) على المتغيّر التّابع (مهارات القراءة الرّقميّة).

مجتمع الدِّراسة وعينتها:

شمل مجتمع الدراسة جميع طلاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ في مكتب تعليم بيش للفصل الدّراسيّ الثّاني لعام (1443ه). وعيّنة عشوائيّة من هؤلاء الطّلّاب.

إجراءات الدِّراسة:

1- قائمة مهارات القراءة الرّقميّة.

- **الهدف من القائمة:**

هدفت القائمة إلى تحديد قائمة مهارات القراءة الرّقميّة اللّازمة لطلاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ.

- **إعداد القائمة:**

تمّ إعداد الصّورة الأوّليّة للقائمة في ضوء المصادر الآتية:

- الاطّلاع على الأدبيّات التّربويّة، والدّراسات السّابقة الّتي تناولت القراءة الرّقميّة، ومنها: (جاب الله، Jaballah, 20162016 ؛ حسين وآخرون، Hussein et al., 20182018 ؛ العبد الله؛ Alabd 2007 allah,2007؛ عبود، Abboud, 20072007 ؛ Coiro, & Dobler, 2007).

- تعرّف آراء المختصّين في التّربية والمناهج والتّقويم من أعضاء هيئة التّدريس، ومشرفي اللغة العربيّة ومعلّميها.

وقد تمّ حصر مهارات القراءة الرّقميّة اللازمة لطلّاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ، وتمّ وضعها في قائمة مبدئيّة لاستطلاع آراء المحكمين، وقد بلغ عدد المهارات في صورتها الأوّليّة (16) مهارة تندرج تحت أربعة أبعاد رئيسة: (مهارات التّخطيط القرائيّ الرّقميّ، مهارات التّنظيم القرائيّ الرّقميّ، مهارات التّفاعل القرائيّ الرّقميّ، مهارات التّقويم القرائيّ الرّقميّ).

صدق القائمة:

للتّحقّق من صدق القائمة تم عرضها على مجموعة من المحكمين، للتأكّد من انتماء المهارات للمجال، ومدى أهمّيتها ومناسبتها للطّلّاب، وتم إجراء الملاحظات والتّعديلات كافة التي أبداها المحكّمون. **وقد** تكوّنت القائمة في صورتها النّهائيّة ثلاث مهارات رئيسة (مهارات التّخطيط القرائيّ الرّقميّ، مهارات التّنظيم القرائيّ الرّقميّ، مهارات التّفاعل القرائيّ الرّقميّ)، وبعدد (9) مهارات فرعيّة للقراءة الرّقميّة لطلاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ.

2-اختبار القراءة الرّقميّة.

الهدف من الاختبار:

تمثّل الهدف من إعداد الاختبار المعرفيّ في قياس مهارات القراءة الرّقميّة لدى طلاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ، ومدى امتلاكهم لمهارات القراءة الرّقميّة (مهارات التّخطيط القرائيّ الرّقميّ، مهارات التّنظيم القرائيّ الرّقميّ، مهارات التّفاعل القرائيّ الرّقميّ).

إعداد الاختبار

تكوّن الاختبار من (27) سؤالًا من نوع أسئلة الاختيار من متعدّد؛ قسّمت على عدد المهارات الفرعيّة التّسعة، ثلاثة أسئلة لكلّ مهارة. وقد روعي في صياغة أسئلة الاختبار الآتي: أن تقيس مهارات القراءة الرّقميّة ملاءمتها لخصائص المرحلة العمريّة. وضوح السّؤال، وسلامته اللغويّة. تنوّع أسئلة الاختبار وفق المهارات.

بيئة الاختبار: تمّ وضع الاختبار في بيئة رقميّة، إذ يقوم الطّالب بالدّخول إليه عبر بريده الرّقميّ، مستخدماً كلمة المرور الخاصّة به في ميكروسوفت فورمز (Microsoft Forms)، والإجابة عن الأسئلة باستخدام النّقر على الإجابة الصّحيحة، والانتقال إلى السّؤال الآخر بالتّنقّل والتّمرير.

صدق الاختبار

1- **صدق المحكمين:**

للتحقّق من صدق الاختبار تمّ عرضه على مجموعة من المحكمين والخبراء في مجال اللغة العربية من أساتذة المناهج وطرائق التّدريس، وأساتذة القياس والتّقويم ومعلّمي اللغة العربية؛ لإبداء آرائهم في مدى تمثيل أسئلة الاختبار للمهارات التي وضعت لقياسها، وتمّ تعديل اختبار مهارات القراءة الرّقميّة على وفق آراء السّادة المحكّمين.

2- **صدق الاتساق الداخليّ:**

تم حساب صدق الاتساق الداخليّ للاختبار عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاختبار ودرجة المهارة التي تنتمي إليها، وكذلك الدرجة الكلية على الاختبار كما هو موضح في جدول (1).

جدول (1): معاملات الارتباط بين الفقرة ودرجة المهارة والدرجة الكلية على اختبار مهارات القراءة الرقمية (ن=30).

م الفقرة	معامل الارتباط بالمهارة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	م الفقرة	معامل الارتباط بالمهارة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
1	**0.65	**0.48	15	**0.80	**0.71
2	**0.75	**0.63	16	**0.72	**0.69
3	**0.85	**0.77	17	**0.51	**0.53
4	**0.69	**0.66	18	**0.82	**0.77
5	**0.67	**0.58	19	**0.58	**0.56
6	**0.71	**0.61	20	**0.66	**0.57
7	**0.69	**0.58	21	**0.55	**0.51
8	**0.61	**0.66	22	**0.68	**0.57

9	**0.80	**0.72	23	**0.57	**0.50
10	**0.58	**0.49	24	**0.68	**0.66
11	**0.81	**0.74	25	**0.56	**0.52
12	**0.75	**0.73	26	**0.55	**0.54
13	**0.81	**0.65	27	**0.58	**0.55
14	**0.80	**0.62			

(**) = معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى (0.01)

يتضح من جدول (1) وجود معاملات ارتباط مرتفعة موجبة ودالة احصائيا عند مستوى (0.01) بين الفقرات ودرجة المهارة والدرجة الكلية على اختبار مهارات القراءة الرقمية، مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار.

جدول (2) معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة والدرجة الكلية على اختبار مهارات القراءة الرقمية

	المهارة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
1	التخطيط القرائي الرقمي	**0.99
2	التنظيم القرائي الرقمي	**0.98
3	التفاعل القرائي الرقمي	**0.97

(**) معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى (0,01).

يتضح من جدول (2) ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة والدرجة الكلية على الاختبار مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي لأبعاد الاختبار.

معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز:

تمّ حساب معاملات السّهولة والصّعوبة التّمييز لأسئلة الاختبار على وفق المعادلات الخاصّة بذلك، وقد تراوحت قيم معاملات الصعوبة والسهولة للأسئلة ما بين (0.30 إلى 0.70)، وهي مقبولة، إذ أشار عودة (2009) إلى أنّ معامل السّهولة والصّعوبة يكون مقبولًا إذا وقع في المدى (15% – 85%)، فمعامل الصّعوبة= (ص+ص+خ×100). كما يلاحظ ان قيم معاملات التمييز للأسئلة قيم مقبولة وتعنى قدرة الاسئلة المكونة للاختبار على التمييز بين الفئة العليا والفئة الدنيا، حيث أشار علّام (2011) إلى أنّ معاملات التّمييز تكون مقبولة إذا لم تقلّ عن (0.2) أمّا إذا كانت أعلى من (0.4) فهي جيّدة التّمييز، ويمكن الاحتفاظ بها، ومعامل التّمييز: الإجابة الصّحيحة المجموعة العليا–الإجابة الصّحيحة المجموعة الدّنيا ÷ عدد طلّاب المجموعة.

ثبات الاختبار

تم حساب ثبات الاختبار عن طريق حساب معامل ثبات ألفا- كرونباخ للاختبار ككل، إذ بلغت قيمته (0.91)؛ ممّا يشير إلى معامل ثبات مرتفع، وقد أشار فتح الله (2005) إلى أنّ معامل الثّبات إذا تراوح ما بين (0.70 إلى 0.80) فإنّه يكون مقبولًا وكافيًا للقياس في جماعات، وإذا تراوح ما بين (0.80 إلى 0.90) فإنّه يكون مرتفعًا.

جدول (3): معاملات ثبات ألفا-كرونباخ لاختبار مهارات القراءة الرقمية.

المهارة	عدد الفقرات	معامل ثبات الفا – كرونباخ
التخطيط القرائي الرقمي	9	0.88
التنظيم القرائي الرقمي	9	0.85
التفاعل القرائي الرقمي	9	0.78
جميع المهارات	27	0.91

يتّضح من جدول (3) أنّ قيم معاملات ثبات ألفا-كرونباخ لكلّ مهارة من مهارات القراءة الرّقميّة تتراوح بين (0.78 إلى 0.91)، وهي قيم ثبات مقبولة ومرتفعة، تعطي مؤشّرًا بصلاحيّة تطبيق اختبار مهارات القراءة الرّقميّة لطلاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ.

زمن الاختبار: تم حساب معدّل الزّمن الكلّيّ بحساب مجموع زمن إجابات أفراد العيّنة الاستطلاعيّة، مجموع الزّمن مقسومًا على عدد العيّنة كما يأتي (علّام، 2011)؛ وعليه فإنّ الزّمن المُلائمة للإجابة عن أسئلة الاختبار (26.5) دقيقة.

2- بطاقة ملاحظة مهارات القراءة الرّقميّة.

الهدف من البطاقة

تمثّل الهدف من إعداد بطاقة ملاحظة المهارات الأدائيّة للقراءة الرّقميّة لدى طلاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ، ومدى امتلاكهم للمهارات الأدائيّة للقراءة الرّقميّة (مهارات التّخطيط القرائيّ الرّقميّ، مهارات التّنظيم القرائيّ الرّقميّ، مهارات التّفاعل القرائيّ الرّقميّ.

تصميم البطاقة

تمّ تصميم بطاقة الملاحظة من خلال استقراء قائمة مهارات القراءة الرّقميّة، وبمراجعة عدد من الأدبيّات التّربويّة، وقد روعي في تصميمها الآتي: صياغتها بصورة إجرائيّة قابلة للملاحظة والقياس الابتعاد عن الصّياغات الغامضة والمركّبة التّسلسل المنطقيّ للممارسات المراد ملاحظتها. وقد تضمّنت الصّورة الأوّليّة إرشادات للملاحظين: تمّ صياغتها من خلال توضيح هدف البطاقة، وتوضيح الأبعاد وكيفيّة تقدير الدّرجات للملاحظ، مع أنموذج مبسّط لمثال توضيحيّ لإحدى الاستجابات. البيانات الأوّليّة للبطاقة: اسم الطّالب والمدرسة والبريد الرّقميّ المعتمد للطّالب. عناصر بطاقة الملاحظة: تكوّنت من ثلاثة أبعاد رئيسة

(التّخطيط القرائيّ الرّقميّ، التّنظيم القرائيّ الرّقميّ التّفاعل القرائيّ الرّقميّ)، بمجموع (9)، وتمّ اعتماد مقياس خماسيّ بتقديرات لفظيّة وكميّة تمثّلت في الآتي: تنطبق دائمًا (5) تنطبق كثيراً (4) تنطبق أحيانًا (3) تنطبق قليلًا (2) لا تنطبق إطلاقًا (1).

صدق البطاقة

صدق المحكّمين:

للتّحقّق من صدق البطاقة تمّ عرضها على مجموعة من المحكمين والخبراء في المناهج وطرائق التّدريس، والقياس والتّقويم ومعلّمي اللغة العربية؛ وذلك للحكم على مناسبة بطاقة الملاحظة لتطبيقها على طلّاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ، وتمّ تعديل بطاقة ملاحظة الأداء في القراءة الرّقميّة على وفق آراء المحكّمين كما في جدول (11).

جدول (4): تعديلات بطاقة ملاحظة الأداء في القراءة الرّقميّة على وفق آراء السّادة المحكّمين.

نوع التّعديل	الإجراء المنفّذ
صياغة	تعديل التّقدير في مقياس الملاحظة من خماسي إلى رباعي؛ لمناسبته لمجتمع البحث وهم طلّاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ. تعديل التّقديرات إلى: تنطبق بدرجة كبيرة، متوسّطة، مقبولة، أو لا تنطبق.

صدق الاتساق الداخلي:

للتّأكّد من صدق الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة تمّ تطبيق البطاقة على عيّنة تقنين عددها (30) طالباً من خارج عيّنة البحث، إذ تم حساب صدق الاتساق الداخلي عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات البطاقة والدرجة الكلية على البطاقة كما في جدول (12):

جدول (5) نتائج قيم الاتساق الداخلي لعبارات بطاقة الملاحظة.

العبارة	معامل الارتباط بالمهارة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	العبارة	معامل الارتباط بالمهارة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
1	**0.93	**0.87	6	**0.91	**0.90
2	**0.83	**0.83	7	**0.86	**0.91
3	**0.80	**0.79	8	**0.93	**0.79
4	**0.93	**0.90	9	**0.95	**0.86
5	**0.89	**0.81			

(**) معاملات الارتباط دالة احصائيا عند مستوى (0,01).

وباستقراء الجدول (5) يتضح منه ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين درجة العبارة ودرجة المهارة التي تنتمي اليها وكذلك الدرجة الكلية وكانت معاملات الارتباط كلها موجبة ودالة احصائيا عند مستوى (0.01) وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.79 الى 0.95)، ممّا يدلّ على أن جميع فقرات البطاقة تتمتع بدرجة صدق اتساق مرتفعة.

كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجة المهارات الرئيسة في بطاقة الملاحظة والدرجة الكلية على البطاقة، كما هو موضح في جدول (6)

جدول (6) معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة والدرجة الكلية على بطاقة الملاحظة.

	المهارة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
1	التخطيط القرائي الرقمي	0.96**
2	التنظيم القرائي الرقمي	0.95**
3	التفاعل القرائي الرقمي	0.93**

(**) معاملات الارتباط دالة احصائيا عند مستوى (0,01).

يتضح من خلال ملاحظة جدول (6) ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة والدرجة الكلية على البطاقة؛ ممّا يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للمهارات الرئيسة.

ثبات البطاقة

أ- طريقة اتفاق الملاحظين:

ولحساب ثبات البطاقة بهذه الطريقة تمّ تطبيق أداة الملاحظة على عينة مكونة من (4) معلمين للمشاركة في عملية الملاحظة مع الباحث بعد تدريبهم على عملية الملاحظة، إذ تمت الملاحظة المزدوجة لكل معلم، وقد روعي ما يأتي:

- تخصيص بطاقة ملاحظة لكل معلم.
- دخول الملاحظين إلى منصّة التايمز (عن بعد).
- بدء تسجيل البيانات في الوقت نفسه والانتهاء من التسجيل في وقت واحد.
- حساب معامل ثبات بطاقة الملاحظة من خلال عدد مرات الاتفاق والاختلاف بين الباحث والمعلمين المشاركين باستخدام معادلة "كوبر" التالية:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}} \times 100$$

وقد أشار "كوبر" إلى أنه إذا كانت نسبة الاتفاق أقل من (70%) فهذا يعبر عن انخفاض ثبات أداة الملاحظة، وإذا كانت نسبة الاتفاق (80%) فأكثر فهذا يدل على ارتفاع أداة الملاحظة (عودة، 2009).

ويوضح جدول (14) نسبة الاتفاق بين الباحث والمعلمين المشاركين في الملاحظة باستخدام بطاقة الملاحظة لعدد (4) معلمين:

جدول (7): النسبة المئوية للاتفاق بين الباحث والمعلمين لحساب ثبات بطاقة الملاحظة

رقم المعلم	النسبة المئوية (%) للاتفاق
1	88.89
2	88.89
3	77.78
4	88.89
الكلـــي	86.11

يظهر من الجدول (7) أن النسبة المئوية للاتفاق تراوحت بين (77.78% – 88.89%)، كما بلغ المتوسط الحسابيّ للنسبة المئوية للاتفاق (86.11%) وتعدُّ هذه القيمة مقبولة إحصائيا؛ ممّا يعني تمتع بطاقة الملاحظة بدرجة مقبولة من الثبات.

ب- **معامل ثبات ألفا- كرو نباخ:**

تم حساب ثبات البطاقة عن طريق حساب معامل ثبات ألفا- كرو نباخ للبطاقة ككل حيث بلغت قيمته (0.94) وهو يشير إلى معامل ثبات مرتفع، كما أشار فتح الله (2005) إلى أنّ معامل الثّبات إذا تراوح ما بين (0.70 – 0.80) فإنّه يكون مقبولًا وكافيًا للقياس في الجماعات، وإذا تراوح ما بين (0.80 – 0.90) فإنّه يكون مرتفعًا.

تطبيق البحث:

تمّ تنفيذ البحث في الفصل الدّراسيّ الثّاني من العام (1443ه) في (1444/6/14ه)، وامتدّ على مدار أربعة أسابيع، بواقع (3) حصص دراسيّة في كلّ أسبوع، وبمجموع (12) حصّة.

نتائج البحث

النّتائج المتعلّقة بالإجابة عن السّؤال الأوّل.

للإجابة عن السّؤال الأوّل الّذي نصّه: ما مهارات القراءة الرّقميّة اللّازمة لطلّاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ؟؛ تمّ إعداد قائمة بمهارات القراءة الرّقميّة لطلّاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ، وتمثّلت الصّورة النّهائيّة لقائمة المهارات في ثلاثة أبعد هي المهارات الأساسيّة، اندرج تحت كلّ منها عدد من المهارات الفرعيّة، الّتي بلغ إجمالها (9) مهارات، وهي:

التّخطيط القرائيّ الرّقميّ:

ربط المعرفة السّابقة بالموضوع القرائيّ. 2-تحديد مكوّنات النّصّ القرائيّ الرّقميّ. 3-اختيار بيئة القراءة الرّقميّة المناسبة.

التّنظيم القرائيّ الرّقميّ:

قراءة النّصوص الرّقميّة بأنواعها. 5-تحديد المعلومات في النّصّ الرّقميّ. 6-دمج المعلومات من عدّة نصوص رقميّة.

التّفاعل القرائيّ الرّقميّ:

إبداء الرّأي في النّصّ القرائيّ الرّقميّ. 8-إنتاج المعرفة بأساليب مختلفة. 9-تشارك القراءة الرّقميّة مع الأقران. ومن خلال العرض السّابق تمّت الإجابة عن السّؤال الأوّل.

النّتائج المتعلّقة بالإجابة عن السّؤال الثّاني

للإجابة عن السّؤال الثّاني الّذي نصّه: ما البرنامج المقترح في تدريس اللغة العربيَّة القائم على نظريّة التّعلّم الاتّصاليّة لتنمية مهارات القراءة الرّقميّة لدى طلّاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ؟؛ تمّ تناول الإجابة عن هذا السّؤال بالتّفصيل في الفصل الثّالث؛ فبعد استقراء عدد من الأدبيّات التّربويّة ذات العلاقة بالسّؤال البحثيّ الثّالث، تمّ تصميم برنامج المقترح وتحديد مكوّناته في صورته الأوّليّة، وعرضه على مجموعة من المحكّمين، وفي ضوء آرائهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم أجريت التّعديلات اللّازمة، ليصبح البرنامج في صورته النّهائيّة قابلًا للتّطبيق.

النّتائج المتعلّقة بالإجابة عن السّؤال الثّالث، والتّحقّق من صحّة الفرض

للإجابة عن السّؤال الرّابع الذي ينصُّ على: ما فاعليّة البرنامج المقترح في تدريس اللّغة العربيّة القائم على نظريّة التّعلّم الاتّصاليّة في تنمية مهارات القراءة الرّقميّة لدى طلّاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ؟

التحقق من اعتدالية الدرجات:

قبل تحليل البيانات لاختبار فروض البحث تم التحقق من التوزيع الاعتدالي لدرجات العينة في اختبار مهارات القراءة الرقمية وبطاقة ملاحظة مهارات القراءة الرقمية باستخدام اختبار كولموجروف كما يتضح من الجدول (20) الآتي:

جدول (8): اختبار كولموجروف–سميرنوف للتوزيع الاعتدالي لدرجات العينة على مهارات القراءة الرّقميّة للقياسين (القبلي والبعدي).

الاداة	القياس	Kolmogorov–Smirnov

		الإحصاء(Z)	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
اختبار مهارات القراءة الرقمية	القبلي	0.147	30	0.095(غير دال)
	البعدي	0.157	30	0.058(غير دال)
بطاقة ملاحظة مهارات القراءة الرقمية	القبلي	0.142	30	0.128(غير دال)
	البعدي	0.106	30	0.20 (غير دال)

يتبين من جدول (8) أن دالة التوزيع الطبيعي لم تصل حد الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05) في القياسين القبلي والبعدي، وذلك يشير إلى أن درجات العينة على اختبار مهارات القراءة الرقمية وبطاقة ملاحظة مهارات القراءة الرقمية تتبع توزيعًا طبيعيًا. وقد نص الفرض على: "لا توجد فروق دالّة إحصائيًّا بين متوسّطات درجات طلاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ في التّطبيقين القبليّ والبعدي لاختبار مهارات القراءة الرّقميّة"، وللتحقق من صحة الفرض الأوّل تم تحليل البيانات باستخدام اختبار – ت للعينات المرتبطة Paired samples T–test للتحقق من دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في متوسطات درجات اختبار مهارات القراءة الرقمية وبطاقة ملاحظة مهارات القراءة الرقمية.

جدول (9): اختبار – ت للعينات المرتبطة للتحقق من دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في متوسطات درجات اختبار مهارات القراءة الرقمية.

المهارة	القياس	العدد (ن)	المتوسط (م)	الانحراف المعياري(ع)	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة	حجم التأثير
التخطيط القرائي الرقمي	قبلي	30	3.766	2.51	29	11.04	0.01	2.01
	بعدى	30	8.70	0.53				
التنظيم القرائي الرقمي	قبلي	30	3.66	2.59	29	10.98	0.01	1.99
	بعدى	30	8.83	0.46				
التفاعل القرائي الرقمي	قبلي	30	3.63	1.44	29	18.15	0.01	3.3
	بعدى	30	8.73	0.44				
الدرجة الكلية	قبلي	30	10.76	4.19	29	20.66	0.1	3.74
	بعدى	30	26.26	1.05				

يتضح من جدول (10) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.01) بين القياسين القبلي والبعدي في متوسطات درجات اختبار مهارات القراءة الرقمية، وذلك بالنسبة للمهارات الفرعية والدرجة الكلية على الاختبار لصالح التطبيق البعدي. ممّا يعنى عدم قبول الفرض الصفري وقبول الفرض البديل، وهو ما يدعم وجود تأثير دال احصائيًا البرنامج التدريبي المقترح في تنمية مهارات القراءة الرقمية.

حساب حجم تأثير البرنامج على مهارات القراءة الرقمية:

ولحساب حجم التأثير في حالة اختبار –ت للعينات المرتبطة تم استخدام معادلة كوهين لحساب حجم التأثير إذ:

حجم التأثير = ت / ن√ او حجم التأثير = م1–م2 / ع

وقد حدد كوهن أنه إذا كانت القيمة المحسوبة لحجم التأثير = 0.2 فأن حجم التأثير يكون ضعيفاً أو صغيراً 0 أما إذا كانت = 0.5 فتدل على حجم تأثير متوسط، وإذا كانت = 0.8 فأكثر تدل على حجم تأثير مرتفع، للمتغير المستقل على المتغير التابع. وتوضح نتائج حجم الاثر التي تم حسابها بمعادلة كوهين والمعروضة في جدول (22) وجود حجم أثر كبير للبرنامج المقترح على مهارات القراءة الرقمية إذ تعدت قيمة حجم التأثير القيمة (0.8).

جدول (11): اختبار – ت للعينات المرتبطة للتحقق من دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في متوسطات درجات بطاقة ملاحظة مهارات القراءة الرقمية.

المهارة	القياس	العدد (ن)	المتوسط (م)	الانحراف المعياري(ع)	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة	حجم التأثير
التخطيط القرائي الرقمي	قبلي	30	4.56	1.47	29	32.62	0.01	5.81
	بعدى	30	11.40	0.72				
التنظيم القرائي الرقمي	قبلي	30	5.03	1.69	29	26.22	0.01	4.76
	بعدى	30	11.53	0.77				
التفاعل القرائي الرقمي	قبلي	30	4.30	1.41	29	34.55	0.01	6.28
	بعدى	30	11.20	1.15				

الدرجة الكلية	قبلي	30	13.90	4.37	29	35.57	0.01	6.46
	بعدى	30	34.13	2.40				

يتضح من جدول (11) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01) بين القياسين القبلي بين القياسين القبلي والبعدي في متوسطات درجات بطاقة ملاحظة مهارات القراءة الرقمية وذلك بالنسبة للمهارات الفرعية والدرجة الكلية على الاختبار لصالح التطبيق البعدي (المتوسط الأكبر)، مما يدعم عدم قبول الفرض الصفريّ، وقبول الفرض البديل وهو ما يدعم وجود تأثير دال احصائيا البرنامج التدريبيّ المقترح في تنمية مهارات القراءة الرقمية التي قيست من خلال بطاقة الملاحظة. وتوضح نتائج حجم الاثر التي تم حسابها بمعادلة كوهين والمعروضة في جدول (23) وجود حجم أثر كبير للبرنامج المقترح على مهارات القراءة الرقمية، إذ تعدت قيمة حجم التأثير القيمة (0.8)

تفسير النتائج

النّتائج المتعلّقة بالإجابة عن السّؤال الأوّل

أفرد البحث قائمة بمهارات القراءة الرّقميّة لطلاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ تمثّلت في ثلاث مهارات رئيسة: (التّخطيط القرائيّ الرّقميّ، التّنظيم القرائيّ الرّقميّ، التّفاعل القرائيّ الرّقميّ)، وهي تنسجم مع الأدبيات التي تناولت المرحلة الابتدائيّ ومنها: (Coiro, & Dobler, 2007) أو مراحل أخرى مثل: (جاب الله، 2016؛ حسين وآخرون، 2018؛ Lim & Jung, 2019; Salmeron et al., 2018)، إذ أكّدت على مجموعة من المهارات ومنها: سرعة القراءة الرّقميّة، عمل خريطة ذهنيّة للمادّة المقروءة، مهارات التّصفّح للإنترنت، مهارة استخدام محرّكات البحث والمواقع المناسبة للموضوع، مهارات استخدام نماذج واستراتيجيّات المعلوماتيّة، مهارات توظيف إمكانات الشّبكة وتقنياتها، مهارات تنظيم المادّة المقروءة، مهارة تلخيص المعلومات، مهارة استثمار المعلومات في الوصول إلى حلّ المشكلات، في حين جاءت دراسات كلّ من: (حسين وآخرون، Hussein et al., 20182018 ؛ Coiro, & Dobler, 2007)، متضمّنة مهارات القراءة السّابقة، وتنظيم القراءة الرّقميّ التي تتّفق مع المهارات الرّئيسيّة في البحث، وفي ضوء ما تضمّنته تلك الدّراسات من مهارات بأبعادها الرّئيسيّة؛ فإنّ نتائج البحث تختلف عنها في المهارات الفرعيّة؛ نظراً لاختلاف المجال والمرحلة المستهدفة في البحث.

النّتائج المتعلّقة بالإجابة عن السّؤال الثّاني

أسفرت النّتائج المتعلّقة بالإجابة عن السّؤال الثّاني عن تصميم برنامج قائم على نظريّة التّعلّم الاتّصاليّة في تدريس اللّغة العربيّة؛ لتنمية مهارات القراءة الرّقميّة لدى طلاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ، وينسجم تصميم البرنامج مع ما أكّدت عليه الأدبيّات التّربويّة في تدريس اللغة العربيّة، ومنها: (الجنزوريّ وأرجوان، Al-Janzuri and Arjawan, 20192019 ؛ السّليتيّ، Al-Saliti, 20192019 ;؛ محمّد وسليم وفرّاج، 2019Muhammad, Salim, and Farraj, 2019) على أنّ البرامج تسهم في تنمية

المهارات القرائيّة، وبصفة خاصّة في القراءة الرّقميّة كما في دراسة علّام (2020) Allam (2020) التي أكّدت على أهميّة استخدام البرامج في تسريع القراءة الرّقميّة، وأنّ تصميم البرامج على وفق النّظريّات الحديثة ومنها نظريّة التّعلّم الاتّصاليّة الّتي تتناغم مع معطيات العصر الرّقميّ والمستقبليّة في التّعليم، وأنّها النّظريّة الأكثر مناسبة لمتغيّر البحث القراءة الرّقميّة المتعلّقة باستخدام الأجهزة وشبكات الإنترنت، وأنّ توظيف نظريّة التّعلّم الاتّصاليّة يعدّث أساسا فلسفيّا يقوم عليها تصميم وإعداد وتطوير البرامج التّعليميّة وغيرها لتحقيق أهداف تعليميّة مختلفة، كما في دراساتي (الدّسوقيّ، 2015؛ سراج 2019)–Al Desouki, 2015; Siraj 2019، وأنّ تضمين هذه البرامج الاتّجاهات الحديثة في تنمية مهارات الطّلّاب التي تنعكس على أدائهم التّعليميّ والقرائيّ على وجه الخصوص.

النّتائج المتعلّقة بالإجابة عن السّؤال الثّالث

بيّنت نتائج البحث فاعليّة البرنامج المقترح القائم على النظريّة الاتّصاليّة في تنمية مهارات القراءة الرّقميّة لدى طلاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ في القياس البعديّ؛ إذ تمّ التحقّق من الفرض الصّفريّ الأوّل في البحث، وفي ضوء ما خلصت إليه النّتائج تمّ رفضه، وقبول الفرض البديل الّذي نصّ على وجود فروق دالّة إحصائيًّا عند مستوى (0.01) بين متوسّطات درجات طلاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ في القياسين القبليّ والبعديّ؛ لصالح القياس البعديّ للاختبار المعرفيّ لمهارات القراءة الرّقميّة، ولبطاقة ملاحظة الأداء القرائيّ الرّقميّ، وهي فروق جوهريّة ناتجة عن تأثير البرنامج المقترح القائم على نظريّة التّعلّم الاتّصاليّة تنمية مهارات القراءة الرّقميّة لطلّاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ؛ إذ بلغ حجم تأثير البرنامج القائم على نظريّة التّعلّم الاتّصاليّة (0.8)، وهو حجم تأثير مرتفع، وهذه النّتيجة تتّفق مع ما أكّدته الأدبيّات التّربويّة التي أشارت إلى فاعليّة البرامج بشكل عامّ على تنمية مهارات الطّلّاب، ومنها: (آل سعود، 2020؛ الزّكريّ والجبير، 2020؛ طعمة وحمزة، 2020) (Al Saud, 2020; Al–Zakri and Al–Jubeir, 2020; Tohme and Hamza, 2020) أنّ البرامج تنمّي المهارات عامّة وفي مختلف المجالات، كما اتّفقت مع دراسة كلّ من (الجنزوريّ وأرجوان، 2019؛ السّليتيّ، 2019؛ محمّد وسليم وفرّاج، 2019) (Al–Ganzouri and Arjwan, 2019; Al–Saliti, 2019; Muhammad, Salim, and Farraj, 2019)، في أنّ البرامج تسهم في تنمية المهارات القرائيّة بصفة عامّة، واتفقت بصفة خاصّة في القراءة الرّقميّة مع دراسة علّام Allam(2020) (2020) الّتي أكّدت على أهميّة استخدام البرامج في تسريع القراءة الرّقميّة.

وأظهرت دراسة لارسون (Larson, 2010) أنّ برامج القراءة عبر الإنترنت والجوانب التّحفيزيّة وطرائق التّدريس يمكن أن تعزّز الدّافع على القراءة بين القرّاء المبتدئين، وتقديم برامج القراءة عبر الإنترنت فرصة لممارسة المهارات الّتي يتعلّمها القراء المبتدئون من التّعليم المباشر والمنتظم في فصولهم الدّراسيّة، بطريقة جذّابة للغاية وبنائيّة. وباستقراء للنّتائج السّابقة، وما توصّل إليه البحث من فاعليّة مرتفعة

للبرنامج القائم على نظريّة التّعلّم الاتّصاليّة في تنمية مهارات القراءة الرّقميّة لطلّاب الصّفّ السّادس الابتدائيّ؛ ويمكن إرجاع تلك النّتائج إلى عدد من العوامل، منها: تصميم البرنامج على وفق فلسفة ومبادئ واضحة انطلقت من نظريّة التّعلّم الاتّصاليّة، الّتي تفسر عمليّات التّعلّم الّتي تتمّ عبر شبكات الإنترنت، بواسطة وسائل وتقنيات الحاسوب والأجهزة المحمولة وشبكات الإنترنت في التّعليم، وتسعى لتوضيح طريقة حدوث التّعلّم في البيئات الرّقميّة، وكيفيّة تأثّره بالمتغيّرات الاجتماعيّة الجديدة، وتدعيمه باستخدام التّقنيات الجديدة. الاستفادة من آراء المتخصّصين وملاحظاتهم على البرنامج وضبطه، وإشراك الطُّلاب في إبداء آرائهم نحو البرنامج وما يحتويه من مهارات؛ حتّى يكون أكثر واقعيّة وانسجاماً مع التّطلّعات. اختيار الطُّلاب المشاركين الرّاغبين في حضور البرنامج، وموافقة أولياء أمورهم؛ أسهم في زيادة الشّعور بالإيجابيّة نحو البرنامج والاستمرار فيه، له الدّافع لتحقيق الفاعليّة المرغوبة. اشتمل البرنامج القائم على نظريّة التّعلّم الاتّصاليّة على محتوى (مادّة علميّة) لمهارات القراءة الرّقميّة، من خلال منصّة التّيمز، الّتي ساعدت الطّلّاب على مشاركاتهم ووضع خبراتهم والبحث عن المعلومات الّتي تحتاجونها عبر شبكة الإنترنت العالميّة، وقد ساعد ذلك في تنمية مهاراتهم في القراءة الرّقميّة. طبيعة البرنامج المقترح المبنيّة على نظريّة التّعلّم الاتّصاليّة، وما تتميّز به هذه النّظريّة من وجود تعلّم تشاركيّ تفاعليّ متمثّل في وسائل التّواصل الاجتماعيّ (يامر) المستخدم في البرنامج المقترح، ساعد في جعل المتعلّمين متفاعلين نشطين في التّعلّم مكتسبين مهارات القراءة الرّقميّة.

تميّز البرنامج بأدوات كثيرة أتاحت للطّلّاب تصفّح المحتوى الرّقميّ الخاص بدروس القراءة الرّقميّة في أيّ وقت ومكان، ,مراجعتها باستمرار؛ ممّا ساعد في تنمية مهاراتهم القرائيّة الرّقميّة، وفّر البرنامج بيئة تعلّم أسهمت في التّواصل بين الطّلّاب وأقرانهم ومعلّمهم، باستخدام أدوات المناقشة والاستفسار، من خلال رسائل المحادثة (Chat) في التّيمز، أو من خلال وسائل التّواصل الاجتماعيّ المخصّص لهم (Yammer)، واشتمل البرنامج على ويكي (wiki) ساعدت في إنتاج المعرفة ومشاركتها؛ مما أسهم في تنمية القراءة الرّقميّة. وأتاح البرنامج أدواراً متعدّدة، منها: تبادل الملفّات، والتّحميل ورفع الملفّات الأخرى المرتبطة بالموضوعات، والتّعليق، ومن ثمّ مساعدة الطّلّاب في تنمية مهارات القراءة الرّقميّة، وتميّز البرنامج بجعل الطّلاب يبنون معارفهم من خلال البحث والقراءة والتّشارك وبناء المحتوى، من دون الحاجة لإلزامهم بالمحتوى المساند من قبل المعلّم، إذ قام الطّلاب بإعداد المحتوى بصورة تشاركيّة تعاونيّة تحت توجيه المعلّم وإرشاده، وأظهر البرنامج تحمّل الطّالب مسؤوليّة التّعلّم، وإنتاج المعرفة، ومشاركتها، وإبداء رأيه، وهي من مهارات القراءة الرّقميّة، كما تضمّن البرنامج مدوّنة شخصيّة أظهر فيها الطّلاب إنتاجهم المعرفيّ وتأمّلاتهم في تعلّمهم، وزاد البرنامج من دافعيّة الطّلّاب للتّعلّم من خلال طريقة عرض التّعلّم القائم على المتعلّم، والحريّة في البحث عن المعرفة، إذ لم يعد المحتوى المساند إلّا جزءاً من المصادر التي يبحث المتعلّم فيها عن المعرفة، وساعد البرنامج في إحداث تغيير في طريقة تعلّم الطّلاب،

وفي نقلهم من التّلقّي إلى الإنتاج والتّشارك في المواقف المختلفة في التّعلّم، وأسهم في تغيير اتّجاهاتهم نحو استخدام التّقنية الرّقميّة في التّعليم إلى الإيجابيّة.

توصيات الدِّراسة.

- الاهتمام بالتّقنيات الرّقميّة واستخدامها في عمليّتي التّعلّم والتّعليم.
- تدريب المعلّم على تنمية مهارات القراءة الرّقميّة في تدريس اللغة العربيّة.
- الاسترشاد بدليل المعلّم في إعداد أدلّة أخرى عند تصميم البرامج لتنمية مهارات أخرى.
- الاستفادة من أدوات القياس المحكّمة في هذا البحث، في قياس الطّلاب.
- توجيه مخطّطي المناهج ومطوّريها إلى الاهتمام بمهارات القراءة الرّقميّة، لدى الطّلاب.

مقترحات الدراسة

- تقويم البرامج التّعليميّة القائمة على نظريّة التّعلّم الاتّصاليّة لتدريس اللغة العربيّة في المرحلة الابتدائيّة.
- برنامج تدريبيّ مقترح لتنمية مهارات تدريس القراءة الرّقميّة لدى معلّمي اللغة العربيّة في المرحلة الابتدائية.

المراجع

أوّلًا: المراجع العربيّة

- أبو حمادة، سها يحيى خليل، عبد الوارث، إيمان محمّد، ريّان، فكري حسن علي، وطه، مروة حسين إسماعيل. (2017). فاعليّة برنامج إثرائيّ في الجغرافيا قائم على النّظريّة التّواصليّة باستخدام أدوات الجيل الثّاني للويب في تنمية بعض مهارات البحث الجغرافيّ لدى طالبات الصّفّ التّاسع. مجلّة البحث العلميّ في التّربية: جامعة عين شمس كلّيّة البنات للآداب والعلوم والتّربية، 9 (18)، 585-616.
- آل سعود، سارة ثنيّان محمّد. (2020). تصميم برنامج تعليميّ مقترح معتمد على المتاحف الافتراضيّة وقياس فاعليّته في تنمية الوعي الأثريّ والتّحصيل المعرفيّ في مادة الدّراسات الاجتماعيّة والمواطنة لدى طالبات المرحلة المتوسّطة في المملكة العربيّة السّعوديّة. مجلة القادسيّة في الآداب والعلوم التّربويّة، (2)، 1-52.
- جرجس، ماريان ميلاد منصور. (2016). فاعليّة برنامج قائم على النّظريّة الاتّصاليّة باستخدام بعض تطبيقات جوجل التّفاعليّة في تنمية بعض المهارات الرّقميّة والانخراط في التّعلّم لدى طلّاب كلّيّة التّربية جامعة أسيوط. دراسات عربيّة في التّربية وعلم النّفس: رابطة التّربويّين العرب، (70)، 109-144.

- الجنزوريّ، فريحة مفتاح، وأجوان، فوزيّة حمد. (2019). مدى فاعليّة برنامج تعليميّ قائم على نظريّة الذّكاءات المتعدّدة في تنمية مهارات القراءة والكتابة لدى ذوي صعوبات التّعلّم. مجلّة جامعة الزّيتونة: جامعة الزيتونة، (32)، 107-136.
- خميس، محمّد عطيّة. (2012). النّظريّة التّرابطيّة 2. تكنولوجيا التّعليم، 22 (4)، 1-4.
- الدّسوقيّ، وفاء صلاح الدّين إبراهيم. (2015). أثر التّعلّم التّشاركيّ عبر الويب القائم على النّظريّة الاتّصاليّة على فاعليّة الذّات الأكاديميّة ودافعيّة الإتقان لدى طلّاب الدّبلوم الخاصّ تكنولوجيا التّعليم. دراسات عربيّة في التّربية وعلم النّفس: رابطة التّربويّين العرب، (62)، 129-162.
- الدّوسريّ، إبراهيم مبارك. (2001). إطار مرجعيّ للتّقويم التّربويّ، ط2. مكتب التّربية العربيّ لدول الخليج.
- الزّكريّ، محمّد إبراهيم عبد الله، والجبير، تهاني خالد محمّد. (2020). تصميم برنامج تعليميّ قائم على البناء المعرفيّ وقياس فاعليّته في تنمية عادات العقل المنتجة لدى الطّالبات الجامعيّات. مجلّة العلوم التّربويّة والنّفسيّة: جامعة البحرين، 21 (2)، 71-116.
- سراج، سوزان حسين. (2019). فاعليّة برنامج قائم على استخدام التّابلت وشبكة الإنترنت في ضوء النّظريّة التّواصليّة لتدريس الكيمياء باستراتيجيّتي المحاكاة التّفاعليّة والمحطّات العلميّة الرّقميّة في تنمية مهارات التّدريس الرّقميّ والمسئوليّة المهنيّة للطّلّاب المعلّمين بكلّيّة التّربية. المجلّة التّربويّة: جامعة سوهاج – كلّيّة التّربية، 68، 1889-1985.
- السّليتيّ، فراس محمود مصطفى. (2019). أثر برنامج تعليميّ قائم على المنحى الوظيفيّ في تنمية مهارات القراءة الإبداعيّة والاتجاه نحوها لدى طلبة الصّفّ العاشر الأساسيّ في الأردن. دراسات العلوم التّربويّة: الجامعة الأردنيّة، 46، 111-132.
- عبد الحميد، ناصر السّيّد. (2012). برامج قائم على النّظريّة التّرابطيّة لعلاج صعوبات تعلّم الرّياضيّات لدى تلاميذ المدارس التّجريبيّة الرّسميّة للّغات في جمهوريّة مصر العربيّة. دراسات في المناهج وطرق التّدريس، (185)، 99-145.
- عبد المجيد، أحمد صادق. (2019). فاعليّة بيئة تعلّم إلكترونيّة تشاركيّة قائمة على النّظريّة الاتّصاليّة لتنمية مهارات الحوسبة السّحابيّة لدى طلّاب كلّيّة التّربية. مجلّة اتّحاد الجامعات العربيّة للتّربية وعلم النّفس، كلّيّة التّربية جامعة دمشق، 1(17)، 197-222.
- عبد المجيد، أحمد صادق؛ محمّد، عبد الله عليّ. (2011). الجيل الثّاني من التّعلّم الإلكترونيّ معايير (Scorm). دار السّحاب.

- العربيّ، فاتن عطيّة محمّد، قناويّ، شاكر عبد العظيم محمّد، وسلطان، صفاء عبد العزيز محمّد. (2016). تصميم برنامج قائم على النظرية البنائية لتنمية مهارات التواصل الشفوي والوعي المعلوماتي لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها. دراسات تربوية واجتماعية: جامعة حلوان – كلّيّة التّربية، 22 (1)، 739–778.
- العزّاويّ، حسن عليّ فرحان، وجنانيّ، حسين شنين. (2014). فاعليّة برنامج تعليميّ مقترح على وفق النّظريّة البنائيّة في تنمية مهارات الفهم القرائيّ عند طلّاب الصّفّ الخامس الأدبي. مجلّة العلوم التّربويّة والنّفسيّة: الجمعيّة العراقيّة للعلوم التّربويّة والنّفسيّة، (110)، 1–39.
- علّام، صابر علّام عثمان. (2020). برنامج إلكترونيّ لتسريع القراءة الإلكترونيّة وتنمية مهارات الطّلاقة اللّفظيّة لدى متعلّميّ اللّغة العربيّة النّاطقين باللّغة الرّوسيّة. المجلّة الدّوليّة للأبحاث العلميّة، 44 (1). 71–101.
- علّام، صلاح الدّين محمود (2011). القياس والتّقويم في العمليّة التّدريسيّة، ط4. عمّان: دار المسيرة.
- محمّد، عادل عبد الله محمّد، سليم، أشرف السّيد سليمان، وفرّاج، شرين حلميّ. (2019). إعداد برنامج تعليميّ بمساعدة الكمبيوتر لتنمية بعض مهارات القراءة للتلاميذ ذوي صعوبات التّعلّم. مجلة كلّيّة التّربية: جامعة بنها – كلّيّة التّربية، 30 (119)، 666–686.
- ممدوح، أيمن عايد محمّد، والفيفي، عيسى أحمد. (2020). فاعليّة برنامج محوسب مقترح قائم على النّظريّة الاتّصاليّة في تنمية مهارات تلاوة القرآن الكريم لدى طلّاب نظام المقرّرات بالمرحلة الثّانويّة في المملكة العربيّة السّعوديّة. مجلّة الرّاسخون: جامعة المدينة العالميّة، 6 (1)، 253–278.
- النّاقة، محمود كامل. (2020). اللّغة العربيّة وتحدّيات مجتمع المعرفة. مجلّة الدّراسات في المناهج وطرق التّدريس، (247)، 18–43.

Referenes

- Abu Hamada, Suha Yahya Khalil, Abdel Warith, Iman Muhammad, Rayyan, Fikri Hassan Ali, Taha, Marwa Hussein Ismail. (2017). The effectiveness of an enrichment program in geography based on communicative theory using second generation web tools in developing some geographic research skills for ninth grade students. Journal of Scientific Research in Education: Ain Shams University, Girls' College for Arts, Sciences and Education, 9 (18), 585-616.
- Al Saud, Sarah Thunayan Muhammad. (2020). Designing a proposed educational program based on virtual museums and measuring its effectiveness in developing archaeological awareness and knowledge acquisition in social studies and citizenship among middle school students

in the Kingdom of Saudi Arabia. Al-Qadisiyah Journal of Arts and Educational Sciences, (2), 1-52.

- Gerges, Marian Milad Mansour. (2016). The effectiveness of a program based on communication theory using some interactive Google applications in developing some digital skills and engaging in learning among students of the Faculty of Education, Assiut University. Arab Studies in Education and Psychology: The Arab Educators Association, (70), 109-144.
- Al-Ganzouri, Fariha Moftah, and Ajwan, Fawzia Hamad. (2019). The effectiveness of an educational program based on the theory of multiple intelligences in developing reading and writing skills for people with learning disabilities. Al-Zaytoonah University Journal: Al-Zaytoonah University, (32), 107-136.
- Khamis, Mohamed Attia. (2012). Associative Theory 2. Educational Technology, 22 (4), 1-4.
- El-Desouky, Wafaa Salah El-Din Ibrahim. (2015). The impact of participatory learning via the web based on communication theory on academic self-efficacy and mastery motivation of students with special diploma in educational technology. Arab Studies in Education and Psychology: The Arab Educators Association, (62), 129-162.
- Al-Dosari, Ibrahim Mubarak. (2001). Reference frame for educational evaluation, 2nd ed. Arab Bureau of Education for the Gulf States.
- Al-Zakari, Muhammad Ibrahim Abdullah, and Al-Jubeir, Tahani Khalid Muhammad. (2020). Designing an educational program based on cognitive construction and measuring its effectiveness in developing the productive habits of mind among female university students. Journal of Educational and Psychological Sciences: University of Bahrain, 21 (2), 71-116.
- Siraj, Suzan Hussein. (2019). The effectiveness of a program based on the use of tablets and the Internet in the light of communicative theory for teaching chemistry with the two strategies of interactive simulation and digital scientific stations in developing digital teaching skills and professional responsibility for student teachers in the College of Education. Educational magazine: Sohag University - Faculty of Education, 68, 1889-1985.
- Al-Saliti, Firas Mahmoud Mustafa. (2019). The effect of a career-based educational program on developing creative reading skills and the trend towards them among tenth graders in Jordan. Educational Sciences Studies: University of Jordan, 46, 111-132.
- Tohma, Muntaha Shoka; Hamza, Maysa Abd. (2020). The effect of an educational program based on smart learning strategies on the technological development of students of the College of Education in the subject of computers. Journal of the College of Education, University of Wasit, 1 (41), 427-454.

- Abdel Hamid, Nasser El-Sayed. (2012). Programs based on associative theory to treat mathematics learning difficulties among students of the official experimental schools of languages in the Arab Republic of Egypt. Studies in Curricula and Teaching Methods, (185), 99-145.
- Abdel Meguid, Ahmed Sadiq. (2019). The effectiveness of a participatory e-learning environment based on communication theory for developing cloud computing skills among college students. Journal of the Association of Arab Universities for Education and Psychology, Faculty of Education, Damascus University, 1(17), 197-222.
- Abdel Meguid, Ahmed Sadiq; Muhammad, Abdullah Ali. (2011). The second generation of e-learning standards (Scorm). Cloud House.
- Al-Arabi, Faten Attia Muhammad, Kenawy, Shaker Abdul-Azim Muhammad, and Sultan, Safa Abdul-Aziz Muhammad. (2016). Designing a program based on the constructivist theory to develop oral communication skills and informational awareness among non-native speakers of Arabic. Educational and Social Studies: Helwan University - Faculty of Education, 22 (1), 739-778.
- Al-Azzawi, Hassan Ali Farhan, and Janani, Hussein Shaneen. (2014). The effectiveness of a proposed educational program according to the constructivist theory in developing the reading comprehension skills of fifth-grade literary students. Journal of Educational and Psychological Sciences: The Iraqi Society for Educational and Psychological Sciences, (110), 1-39.
- Allam, Saber Allam Othman. (2020). An electronic program to accelerate e-reading and develop verbal fluency skills for Arabic-speaking learners of the Russian language. International Journal of Scientific Research, 44 (1). 71-101.
- Allam, Salah El-Din Mahmoud (2011). Measurement and evaluation in the teaching process, 4th edition. Amman: Dar Al Masirah.
- Muhammad, Adel Abdullah Muhammad, Salim, Ashraf El-Sayed Suleiman, and Farraj, Sherine Helmy. (2019). Preparing a computer-assisted educational program to develop some reading skills for students with learning difficulties. Journal of the Faculty of Education: Benha University - Faculty of Education, 30 (119), 666-686.
- Mamdouh, Ayman Ayed Mohammed, and Al-Fifi, Issa Ahmed. (2020). The effectiveness of a proposed computerized program based on communication theory in developing the skills of reciting the Noble Qur'an among students of the curriculum system at the secondary stage in the Kingdom of Saudi Arabia. Al-Rasikhoon Magazine: Al-Madinah International University, 6 (1), 253-278.

- Naka, Mahmoud Kamel. (2020). The Arabic language and the challenges of the knowledge society. Journal of Studies in Curricula and Teaching Methods, (247), 18-43.

- ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Afflerbach, P., & Cho, B. (2009). Determining and describing reading strategies: Internet and traditional forms of reading. In H. S. Waters & W. Schneider (Eds.), Metacognition, strategy use, and instruction (pp. 201-225). New York, NY: Guilford.
- Chapman, J. W., & Tunmer, W. E. (2003). Reading Difficulties, Reading-Related Self-Perceptions, And Strategies For Overcoming Negative Self-Beliefs. Reading & Writing Quarterly, 19(1), 5–24. doi:10.1080/10573560308205
- Clinton, V. (2019) Reading from paper compared to screens: A systematic review and meta-analysis. Journal of Research in Reading, 42 288– 325. https://doi.org/10.1111/1467-9817.12269.
- Coiro, J. (2011). Predicting reading comprehension on the Internet: Contributions of offline reading skills, online reading skills, and prior knowledge. Journal of literacy research, 43(4), 352-392.
- Coiro, J. (2020). Toward a multifaceted heuristic of digital reading to inform assessment, research, practice, and policy. Reading Research Quarterly .https://doi.org/10.1002/rrq.302
- Fox and Alexander (2017). Text comprehension: A retrospective, perspective, and prospective S.E. Israel (Ed.), Handbook of research on reading comprehension. The Guilford Press, New York, pp. 335-352 https://psycnet.apa.org/record/2016-60476-015
- Hartman, D. K., Morsink, P. M., & Zheng, J. (2010). From print to pixels: The evolution of cognitive conceptions of reading comprehension. In E. A. Baker (Ed.), The new literacies: Multiple perspectives on research and practice (pp. 131-164). New York, NY: Guilford.
- Kingsley, T. (2011). Integrating new literacy instruction to support online reading comprehension: An examination of online literacy performance in 5th grade classrooms (Unpublished doctoral dissertation). Ball State University, Muncie, IN.
- Kong, Y., Seo, Y. S., & Zhai, L. (2018). Comparison of reading performance on screen and on paper: A meta-analysis. Computers & Education, 123, 138-149 .https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.05.005
- Kop, R., & Hill, A. (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past?. The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 9.(3)
- Kuiper, E. (2007). Teaching web literacy in primary education. Enschede, Netherlands: Imskamp. Retrieved from http://dare.ubvu.vu.nl/bitstream/1871/10836/1/7533.pdf

- Leu, D. J., Kinzer, C. K., Coiro, J., Castek, J., & Henry, L. A. (2017). New literacies: A dual-level theory of the changing nature of literacy, instruction, and assessment. Journal of Education, 197(2), 1-18.
- Leu, D.J., Jr., Kinzer, C.K., Coiro, J., & Cammack, D.W. (2004). Toward A Theory of New Literacies Emerging from the Internet and other information and communication technologies. In R.B. Ruddell & N. Unrau (Eds.), Theoretical models and processes of reading (5th ed., pp. 1570–1613). Newark, DE: International Reading Association.
- Mckown, B. A. & Barnett, C. L. (2007). Improving reading comprehension through higher-order thinking skills. A Research Project Submitted to the Graduate Faculty of the School of Education in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Arts Saint Xavier University Chicago, Illinois.
- Mullis, I. V., & Martin, M. O. (2019). PIRLS 2021 Assessment Frameworks. International Association for the Evaluation of Educational Achievement. Herengracht 487, Amsterdam, 1017 BT, The Netherlands . ED606056.pdf
- Reiber-Kuijpers, M., Kral, M., & Meijer, P. (2020). Digital Reading in a Second or Foreign Language: A Systematic Literature Review. Computers & Education, 104115. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104115
- Robinson, L., Schulz, J., Khilnani, A., Ono, H., Cotten, S. R., McClain, N., Levine, L., Chen, W., Huang, G., Casilli, A. A., Tubaro, P., Dodel, M., Quan-Haase, A., Ruiu, M. L., Ragnedda, M., Aikat, D., & Tolentino, N. (2020). Digital inequalities in time of pandemic: COVID-19 exposure risk profiles and new forms of vulnerability. First Monday, 25(7). https://doi.org/10.5210/fm.v25i7.10845
- Salmerón, L., Strømsø, H. I., Kammerer, Y., Stadtler, M., & Van den Broek, P. (2018). Comprehension processes in digital reading. Learning to read in a digital world, 91-120 .https://doi.org/10.1075/swll.17.04sal
- Salmerón, L., Strømsø, H. I., Kammerer, Y., Stadtler, M., & Van den Broek, P. (2018). Comprehension processes in digital reading. Learning to read in a digital world, 91-120 .https://doi.org/10.1075/swll.17.04sal
- Salmerón, L., Strømsø, H. I., Kammerer, Y., Stadtler, M., & Van den Broek, P. (2018). Comprehension processes in digital reading. Learning to read in a digital world, 91-120 .https://doi.org/10.1075/swll.17.04sal
- Shi Z, Tang T, and Yin L. (2020). Construction of Cognitive Maps to Improve Reading Performance by Text Signaling: Reading Text on Paper Compared to on Screen. Front. Psychol. 11:571957. doi:10.3389/fpsyg.2020.571957
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology and Distance, 3-10.

http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.1083.5064&rank=1&q=Connectivism&osm=&ossid=

- Siemens. G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. 2(1). http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- Singer, L. M., & Alexander, P. A. (2017). Reading on paper and digitally: What the past decades of empirical research reveal. Review of educational research, 87(6), 1007-1041 .https://doi.org/10.3102/0034654317722961
- Snow, C. E., Sweet, A. P. (2002). Reading for understanding: Toward a research and development program in reading comprehension. Pittsburgh, Catherine Snow, Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
- Spires, H., & Estes, T. H. (2002). Reading in web-based learning environments. In C. C. Block & M. Pressley (Eds.), Comprehension instruction: Research-based best practices (pp. 115-125). New York, NY: Guilford.
- Støle, H., Mangen, A., & Schwippert, K. (2020). Assessing children's reading comprehension on paper and screen: A mode-effect study. Computers & Education, 103861 . https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103861
- Wanzek, J., & Roberts, G. (2012). Reading Interventions With Varying Instructional Emphases for Fourth Graders With Reading Difficulties. Learning Disability Quarterly, 35(2), 90–101.doi:10.1177/0731948711434.