

Received on (24-10-2022) Accepted on (20-11-2022)
<https://doi.org/10.33976/IUGJEPS.31.4/2023/5>

Developing an electronic learning environment based on smart educational applications and their effectiveness in developing the skills of accelerating reading and reading comprehension among fifth grade male students and their acceptance of technology

Hassan S. Al-Masharawi^{*1}, Prof. Magdy S. Akl^{*2}, Prof. Abdul Muti R. Agha^{*3}
Department of Curricula and Teaching Methods - College of Education - Islamic University – Gaza^{*1,2,3}

*Corresponding Author: Hsnpal99@gmail.com

Abstract:

This research aims at Developing an electronic learning environment based on smart educational applications and their effectiveness in developing the skills of accelerating reading and reading comprehension among fifth grade male students and their technological acceptance. The research sample consisted of (75) fifth-grade students in North Gaza Governorate, who were randomly selected from the Negev Elementary School "B". The researchers used the experimental method with a quasi-experimental design based on two groups, one experimental and the other is control. The research tools consisted of a note card to measure the performance aspect of reading acceleration skills, a cognitive test to measure the cognitive aspect of reading comprehension skills, and a technology acceptance questionnaire to measure the extent of the experimental group acceptance of technology.

The research found that there were statistically significant differences at the level ($\alpha = 0.05$) between the average scores of the students of the experimental group and the average of their peers in the control group in the post test of the reading acceleration note card and reading comprehension test in favor of the experimental group. And all the arithmetic averages of the domains of the fifth-grade students' acceptance scale for technology were high.

Keywords: Electronic learning environment - smart educational applications - reading acceleration skills - reading comprehension - technological acceptance

تطوير بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التطبيقات التعليمية الذكية وفعاليتها في تنمية مهارات تسريع القراءة والفهم القرائي لدى طلاب الصف الخامس الأساسي ومدى تقبلهم التكنولوجي

حسن سلمان المشهراوي¹، أ.د. مجدي سعيد عقل²، أ.د. عبد المعطي رمضان الأغا³
قسم المناهج وطرق التدريس-كلية التربية-الجامعة الإسلامية-غزة^{1,2,3}

الملخص:

هدف البحث تطوير بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التطبيقات التعليمية الذكية والكشف عن فعاليتها في تنمية مهارات تسريع القراءة والفهم القرائي لدى طلاب الصف الخامس الأساسي ومدى تقبلهم التكنولوجي. وتكونت عينة البحث من (75) طالباً من طلاب الصف الخامس بمحافظة شمال غزة، حيث تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مدرسة النقب الأساسية "ب"، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي القائم على مجموعتين إحداهما تجريبية وأخرى ضابطة، وتمثلت أدوات البحث في بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات تسريع القراءة، واختبار معرفي لقياس الجانب المعرفي لمهارات الفهم القرائي، واستبانة تقبل التكنولوجيا لقياس مدى تقبل المجموعة التجريبية للتكنولوجيا. توصل البحث إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط أقرانهم في المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي لبطاقة ملاحظة تسريع القراءة واختبار الفهم القرائي لصالح المجموعة التجريبية. وجاءت جميع المتوسطات الحسابية لمجالات مقياس تقبل طلاب الصف الخامس الأساسي للتكنولوجيا بدرجة مرتفعة.

كلمات مفتاحية: بيئة تعلم إلكترونية - تطبيقات تعليمية ذكية - مهارات تسريع القراءة - الفهم القرائي - التقبل التكنولوجي

المقدمة وخلفية الدراسة:

يشهد العالم تطوراً مذهلاً ومتسارعاً في مجال التكنولوجيا، حيث انتشرت بشكل عملي في جميع جوانب الحياة، حتى حولت العالم إلى قرية صغيرة، ستجد كل يوم العديد من الوسائل والطرق الجديدة التي تساعد في خدمة الإنسانية وزيادة معلوماتها وتحسين قدرتها، وبالنظر إلى هيمنة التكنولوجيا على روح العصر الحالي، والمزايا والتسهيلات التي تقدمها في مختلف المجالات بما في ذلك التعليم، بدأت المؤسسات التعليمية في استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات للتنافس مع بعضها البعض في محاولة لمواكبة تطورات العصر الحالي، ونظراً لسهولة تخزين المعلومات وإمكانية استرجاعها في أي وقت عبر الإنترنت، فقد ظهرت بيئات التعلم الإلكتروني، أو ما يسمى ببيئة التعلم الافتراضية، وانبثق عن ذلك تربية هجينة تجمع بين الأساليب التقليدية والأساليب الإلكترونية الحديثة.

وتعتبر شبكة الإنترنت من أهم الابتكارات التكنولوجية التي كان لها تأثير كبير في العديد من المجالات، وخاصة في مجال التعليم، لأنها أتاحت للمتعلمين التعلم في أي وقت وفي أي مكان، كما أنها مكنت المتعلمين من المشاركة في بناء وإنتاج المعلومات، وجعلت له دور نشط بعد أن كان متلقياً سلبياً للمعرفة (الأمير، 2019).

ويمثل هذا الأمر تحدياً كبيراً لنظام التعليم حيث يحتاجون إلى مجموعة واسعة من الفرص التعليمية، وهذا يتطلب تبني ابتكارات تكنولوجية جديدة لتوجيه المتعلمين إلى طريق مجتمع المعرفة لمواكبة التدفق السريع للمعلومات وتطوير المعلومات في النواحي العلمية والتقنية والاجتماعية (حسين، 2019).

ولا شك أن التربية الحديثة تعمل على إتاحة المزيد من فرص التعلم وإعطاء متسع من الحرية للمتعلم ليبنى معرفته ويديرها بنفسه، وفقاً لقدراته واستعداداته وميوله وسرعته، مع توفير المزيد من الوقت والمرونة في الانتقال من موضوع لآخر، من هنا أيضاً ظهرت الدعوة إلى التحول نحو التعليم والتعلم الرقمي ودمج التقنية في التعليم، وظهرت تبعاً لذلك العديد من أدوات وبيئات التعلم الإلكتروني وأنظمة التعلم الإلكتروني التي تدعم العملية التعليمية التعليمية.

وتشمل البيئة الإلكترونية توفير المحتوى العلمي وإدارة العملية التعليمية بالكامل عبر الإنترنت مما يوفر العديد من المزايا التي تغفر إليها البيئة التعليمية الاعتيادية، فهي تتجاوز حواجز الزمان والمكان وتتجنب عوامل الخطر، لأنها بالإضافة إلى توفير وسائل الاتصال للمعلمين والمتعلمين، فإنها تشمل أيضاً الوسائط المتعددة والواقع الافتراضي، مما يجعل عملية التدريس والتعلم أكثر إمتاعاً وإفادة للطلاب، ويعتمد المتعلمون على مراقبة الجودة المتعلقة بقياس مدخلات ومخرجات التعلم، ولا نعني تحويل المحتوى إلى صفحات ويب فقط، ولكنها تحول المحتوى إلى أنشطة تفاعلية إلكترونية، بحيث يكون للمتعلمين دور نشط، ويتم توجيههم من قبل المعلم للعملية التعليمية.

كما تحل البيئة التعليمية الإلكترونية العديد من المشكلات والصعوبات التي تواجه العملية التعليمية التقليدية، مثل الاحتياجات التعليمية الكبيرة، والنمو السكاني، والأحداث السياسية، وتتيح هذه البيئة للمتعلمين التفاعل والتحكم واكتشاف المعلومات والحصول عليها إلكترونياً (جاد وعاصم، 2015).

ويشير الشهري وعبيد (2014، ص 224) إلى أن البيئات التعليمية الإلكترونية: هي عبارة عن "منصات أو حيز يتيح عرض المحتوى الإلكتروني للطلاب، ويسمح بإدارة عمليات التعلم إلكترونياً بدءاً من تسجيل الطلبة في المقرر ومروراً بعرض المحتوى والتفاعل معه لتقييم أداء الطالب ومدى تعلمه".

ويعد توفير بيئة تعليمية إلكترونية كأداة في التعلم لمساعدة الطلبة على التعامل مع المعرفة المتكاملة وفهمها من خلال ما توفره من بيئة مرنة وسهلة الاستخدام، حيث أنها لا تحتاج إلى مهارات متقدمة لتعامل معها الطلبة، كذلك توفر إمكانية التفاعل بين الطلبة وتبادل الآراء والمعلومات وإجراء النقاشات حول المواضيع المختلفة، كما تحتاج هذه البيئة إلى استراتيجيات واضحة لتنظيم التعلم عبرها (أبو موسى، 2017).

ومن أهم الأسباب التي دعت إلى تطوير بيئات التعلم الإلكترونية واستخدامها في العملية التعليمية هي أولاً: التطور التكنولوجي الهائل، ورغبة الإدارات التربوية والمعلم والمتعلم الاستفادة من هذا التطور، والقضاء على أساليب التعليم القديمة التي تقضي على التفكير الإبداعي والملم، واعطاء دور أكبر للمتعلم للمشاركة في العملية التعليمية، ثانياً: الحاجة الماسة والظروف الطارئة لا سيما ما تعرض له العالم من جائحة كورونا التي أوقفت التعليم المنتظم، حيث قادت الجائحة إلى ابتكارات في التعليم. ويعتبر اعتماد بيئة التعلم الإلكتروني وتطبيقها في العملية التعليمية من وسائل دعم العملية التعليمية ونقلها من مرحلة التلقين إلى مرحلة الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات، وتضم جميع أشكال التدريس الإلكترونية، والتعلم من خلال استخدام الحواسيب ووسائطها التخزينية وشبكاتها، وتطبيق أحدث الأساليب في مجالات التعليم والنشر والترفيه، كل تلك التغييرات السريعة في المشهد التكنولوجي أدى إلى ظهور نماذج جديدة للتعلم والتعليم، مما زاد من ترسيخ مفهوم التعليم الشخصي أو التعليم الذاتي، حيث يستمر المتعلم في التعلم وفقاً لطاقته وقدرته وسرعة التعلم وخبرته ومهاراته السابقة (قورة وأبو لين، 2013).

"لعل هذا ما جعل دول العالم تقوم باستثمارات كبيرة في مجال تطوير التطبيقات التعليمية الذكية والتحول إلى بيئة تعليمية إلكترونية لتواكب متغيرات العصر وحدائجه وتحدياته، كما أن التطبيقات الذكية في مجال التعليم والتعلم لها أهمية كبيرة في تواصل المتعلمين مع بعضهم حول المقررات الدراسية ومناقشتها وتفسيرها والبحث عن المصادر والكتب من خلال مصادر البحث الحديثة التي تمثل رفقاً جديداً للمعرفة وتنمية القدرات العلمية والمهارية للمتعلمين" (القاسمي، 2020، ص15).

وقد أشارت العديد من الدراسات على إمكانية توظيف بيئات التعلم الإلكترونية والتطبيقات الذكية في تنمية المهارات المختلفة للقراءة مثل دراسة حماد (2020) التي هدفت تصميم بيئة افتراضية باستخدام الألعاب الإلكترونية لتنمية بعض المهارات اللغوية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة اللغة العربية، وأجرى المهيري (2019) دراسة هدفت الكشف عن أثر برمجية تعليمية محوسبة في تنمية مهارات القراءة والكتابة ومهارات التعلم الذاتي في مادة القراءة والكتابة لدى طلبة الجامعة الأردنية، ودراسة حسين (2019) التي هدفت معرفة أثر اختلاف عنصري التصميم (قوائم المتصدرين / الشارات) في بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب في تنمية مهارات القراءة التحليلية والتعلم العميق لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

حيث تعد القراءة هي الأساس لنجاح المتعلمين في مهارات حياتهم المستقبلية، ومرحلة تعليمهم المختلفة، ومواجهة التطورات والتغيرات التكنولوجية السريعة والحد من المشكلات والصعوبات النمائية التي قد تواجههم، بالإضافة لتنمية مهاراتهم اللغوية من إدراك للرموز المكتوبة ونطقها واستيعابها وترجمتها إلى أفكار، وفهم المادة المقروءة والتفاعل معها والاستجابة لمضمون هذه الرموز، وجعلهم عنصراً فاعلاً في مجتمعهم، قادرين على التكيف مع الحاضر، ومساهمين في استشراف المستقبل (علي، 2019).

كما أن طرائق تدريس القراءة العربية في المرحلة الأساسية لا تعطي الانطباع الذي يوفر القناعة بفاعلية الطلبة، وانسجامهم مع ما تعرضه عليهم هذه الطرائق من أنواع للقراءة في الدروس، فلا تزال المدارس الأساسية لا تعرف سوى نوعين من القراءة هي الجهرية، والصامتة فقط، دون التعرض بشكل يناسب المرحلة إلى أنواع أخرى، لاسيما السرعة القرائية القائمة على الفهم التي أصبحت مطلباً لا بد منه، للتهيؤ الطبيعي، والفعال للمراحل الدراسية الآتية (العوادي والجنابي، 2017).

حيث تعد السرعة القرائية أسلوب تعليمي يشتمل على قراءة مجموعة من الكلمات تلو مجموعة أخرى من الكلمات دون العودة لما سبق قراءته، وتتراوح سرعة القراءة العادية ما بين 150 إلى 200 كلمة في الدقيقة الواحدة، وتقدر السرعة القصوى بأكثر من ذلك، كما يعد الفهم القرائي من أهم المهارات اللغوية التي يحتاجها الطلبة (عبد الحكيم، 2019).

وكثيراً ما يطرح الافتراض الآتي: إذا أردت أن تفهم وتستوعب ما تقرأ فنبغي عليك أن تقرأ ببطء وحرص، ويبدو هذا الافتراض منطقياً، ولكن نتائج الأبحاث أثبتت أن هذا الافتراض غير قائم على أساس صحيح، حيث أثبتت الأبحاث أنه كلما زادت سرعتك في القراءة تحسنت قدرتك على الاستيعاب (أبو جبين، 2017).

وقد أكدت نتائج دراسات عديدة على الاهتمام بمهارات القراءة السريعة ومنها: دراسة شلبي (2020) التي هدفت الكشف عن أثر استخدام مدخل الخبرة اللغوية لتنمية مهارات السرعة القرائية في اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ودراسة حكيم (Hakim, 2018) التي هدفت معرفة أثر استخدام استراتيجيات القراءة السريعة في مهارات القراءة، وأجرى العوادي والجنابي (2017) دراسة هدفت التعرف على أثر تلحين النصوص الشعرية لمادة القراءة العربية في التحفيز وسرعة القراءة عند تلاميذ الصف الثالث الابتدائي، وهدفت دراسة جابر (2015) الكشف عن أثر توظيف استراتيجية (K.W.L.H) على تنمية مهارات السرعة والفهم القرائي لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بغزة، وأجرى أبو بكر (2014) دراسة هدفت معرفة فاعلية برنامج قرائي حاسوبي لتنمية مهارتي السرعة والفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وأجرى كل من معبرة، وأبو جاموس (2014) دراسة هدفت تصميم برنامج تدريبي في تسريع القراءة العربية وقياس أثره في زيادة معدل السرعة في القراءة الصامتة وتحسين الاستيعاب القرائي لدى طلاب الصف السابع الأساسي في الأردن.

حيث تظهر أهمية السرعة القرائية في أنها تمكن الطلبة من معرفة الكلمات والجمل والعبارات، والنطق بها نطقاً معبراً وسلساً وفهماً بسرعة، مما يتيح لهم مواكبة التطور السريع في ميادين المعرفة المختلفة، وحسن التعامل مع النصوص القرائية المتنوعة التي تعترض طريقهم في الكتب المدرسية أو الحياة اليومية العادية (شلبي، 2020).
وتبرز أهمية السرعة في القراءة أيضاً بعد تجاوز الطلبة الصفوف الأولى من المرحلة الابتدائية، حيث يتوقع منهم أن يقرؤوا بشكل مستقل، في الوقت الذي تتزايد فيه حجم المواد الدراسية، وتتعدد مستوياتها، فيجدون أنفسهم يواجهون وظائف مدرسية متزايدة الصعوبة، لذا فإن الانتقال إلى السرعة القرائية يؤدي بهؤلاء إلى أن يتخلفوا كل عام في القراءة وفي المواد الدراسية المختلفة (اللهو، 2016).

والتدرب على مهارة القراءة السريعة لا يعني الإسراع في قراءة النص كلمة كلمة، لكنه يعني التدرب على فهم معنى الجملة بنظرة واحدة، فكلما زاد مدى فهم العبارة المقروءة زادت سرعة القارئ وعلى المعلم أن ينمي لدى طلبته مهارة القراءة السريعة، لكي يتمكنوا من مواكبة التطور المعرفي والتكنولوجي.

وتتضمن مهارة القراءة السريعة عدداً من المهارات الأساسية، حيث قام الباحثون بدراسة مجموعة من تلك المهارات التي حددها الخبراء بناءً على المصادر التي أشار إليها، وهي مرتبة على النحو التالي: (مهارة تركيز الانتباه، مهارة التعرف على الكلمة، مهارة زيادة المدى القرائي للعين، مهارة تنظيم حركات العين، مهارة تنظيم حركات اليد، مهارة فهم الفكرة الرئيسية، مهارة فهم الأفكار التفصيلية، مهارة الاستنتاج).

ولا يعني الاهتمام بمهارة السرعة القرائية أن نغفل الاهتمام بمهارة الفهم القرائي، بل نريد اكسابهما معاً، فالأصل في القراءة أن تكون أولاً للفهم، لأن الفهم القرائي مهارة رئيسية، بل هي المهارة المحورية التي يهدف تعليم القراءة إلى تلمينها (أبو زيادة، 2017).

وتعتبر مهارات الفهم القرائي المدخل الأشمل لفهم الكلمات وتحليلها وربط دلالات الرموز وفكها، فهي إدراك العلاقات العملية المعرفية التي تقوم على التمييز والتنظيم والاستنتاج، وتتطلب قدرة التلميذ على فك رموز الكلمات المطبوعة التي يستجيب لها بصرياً وحسن تصور المعنى الحرفي والضمني لها سواء كانت كلمة أو جملة أو فقرة وذلك خلال فترة زمنية محددة (عبد الله، 2017).

وفي ضوء الدراسات السابقة التي تناولت مهارات الفهم القرائي، استخلص الباحثون أهم المهارات الأساسية وهي: مهارات الفهم القرائي الحرفي، مهارات الفهم القرائي الاستنتاجي، مهارات الفهم القرائي النقدي، مهارات الفهم القرائي التذوقي، مهارات الفهم القرائي الإبداعي.

وقد أكدت نتائج هذه الدراسات على الاهتمام بمهارات الفهم القرائي ومنها: دراسة الأحول (2018) التي هدفت تطوير برنامج تدريبي في القراءة لمعلمي غير اللغة العربية في المرحلة المتوسطة وأثره في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلاميذهم في مادة اللغة العربية، ودراسة حلس والصيداوي (2018) التي هدفت الكشف عن أثر استخدام استراتيجية تنال القمر على تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلميذات الصف الرابع الأساس، وأجرى باسار وغوريوز (Başar & Gürbüz, 2017) دراسة هدفت معرفة تأثير تقنية SQ4R على الفهم القرائي لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي، وأجرت أبو زيادة (2017) دراسة هدفت معرفة أثر توظيف استراتيجية ليد في تنمية مهارات سرعة وفهم القراءة لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في غزة، ودراسة سنجي (2016) التي هدفت معرفة أثر استخدام التفكير جهرياً في تنمية مهارات الفهم القرائي وفعالية الذات لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، وأجرى التتري (2016) دراسة هدفت الكشف عن أثر توظيف القصص الرقمية في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلاب الصف الثالث الأساسي، فيما أجرى كل من عياصرة وعاشور (2016) دراسة هدفت معرفة أثر طريقتي القراءة المؤقتة والمتكررة في تحسين مهارة فهم المقروء لدى طالبات الصف السادس الأساسي في الأردن.

ومن هنا كان لا بد من التركيز على سرعة الفهم القرائي لما نلاحظه من إهمال هذه الجوانب عند المعلمين، حيث يركزون فقط على الحفظ بدون السرعة أو الفهم لما يقرؤونه، ولا بد أن يسبق الفهم سرعة القراءة، لأن السرعة والفهم القرائي مترابطتان مع بعضها البعض (جابر، 2015).

حيث تم تطوير البيئة التعليمية الإلكترونية وإعداد التطبيقات التعليمية الذكية وفق نموذج الجزار المطور (2013) لتصميم بيئة التعلم الإلكتروني لمناسبته لموضوع الدراسة، وذلك بعد إجراء بعض التعديلات والدمج لخطواته الفرعية، بما يتماشى وطبيعة المعالجة التجريبية للدراسة الحالية، ويعتبر نموذج عبد اللطيف الجزار للتصميم التعليمي من أشهر نماذج التصميم التعليمي المستخدمة في العالم العربي، وهو يتكون من خمس مراحل أساسية تتضمن: الدراسة والتحليل، والتصميم، والإنتاج والإنشاء، التقييم، ومرحلة الاستخدام.

وعمد الباحثون أثناء إعدادهم لهذه التطبيقات دمج تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، ويعرف درويش والليثي (2020، ص67) الذكاء الاصطناعي بأنه "أنظمة علمية تشتمل على طرق التصنيع والهندسة عبر الويب، وهدفها تصميم بيئات تعلم مستقلة قادرة على أداء المهام المعقدة للمتعلم باستخدام عمليات انعكاسية تتضاهى العمليات المعرفية والعقلية لدى المتعلم" حيث يتم تصميم برامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال تلك المنصة عن طريق دراسة كيف يفكر العقل البشري للمتعلم، وكيف يتعلم، ويقرر، ويعمل أثناء محاولة حل مشكلة، ومن ثم استخدام نتائج هذه الدراسة كأساس لتطوير البرمجيات والأنظمة الذكية عبر الويب.

وهذا هو ما حدث بالفعل في البحث الحالي، حيث تم بناء وتطوير بيئة التعلم الإلكترونية لتشمل تطبيقات تعليمية ذكية تستطيع تحديد مقياس أساليب وطرائق تعلم الطلبة، وتقدير ما يمتلكونه من مهارة ومعرفة، ثم تقديم تقييم فوري للطلاب، وتدريب مخصصة تلائم مستواهم العقلي.

والتطبيقات المستخدمة هنا ذات أهمية كبيرة لما فيها من تمارين متنوعة تغطي عدة جوانب، منها: حركة العين، والذاكرة، والاستيعاب، كما أنها تساعد على التخلص من العادات السيئة التي تبطن القراءة والاستيعاب، وتراعي مهارة الطالب عبر اختبار خاص يحدد مستواه الحالي، بالإضافة إلى متابعة للخط الزمني للتعلم، واتاحة لوحة المميزين والتي تستعرض أكبر السرعات التي وصل لها الطلبة.

ومن ثم يسعى البحث الحالي إلى تدريب طلاب الصف الخامس الأساسي على تنمية مهارات تسريع القراءة، والتي من شأنها أن تساعد على الفهم القرائي بسرعة، وتذليل المعوقات والصعوبات التي تواجههم في أثناء القراءة، وذلك من خلال تطوير بيئة تعلم الكترونية قائمة على التطبيقات التعليمية الذكية، ومعرفة مدى تقبلهم التكنولوجي.

والتقبل التكنولوجي هو أداة تم تطويرها لرصد تصورات الطلبة لأي تكنولوجيا جديدة من خلال عوامل محددة متضمنة فيها، بحيث تؤثر على الرغبة في استخدام تلك التكنولوجيا مستقبلاً (الفريح والكندي، 2014).

ويعرفه الباحثون اجرائياً بأنه نموذج ابتكره (Davis, 1989) يهدف إلى توقع مدى قبول الطلاب لبيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية، ومدى امكانية التعامل معها، ويعتمد هذا النموذج على أربعة عناصر مهمة هي: المنفعة المتوقعة من استخدام بيئة التعلم الإلكترونية، سهولة الاستخدام المتوقعة، النية السلوكية لاستخدام بيئة التعلم الإلكترونية، والاستخدام الفعلي للتطبيقات.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

باتت مهارات تسريع القراءة ضرورة حتمية يفرضها الكم المعرفي الهائل والإنتاج الفكري المتزايد كل يوم، ومن ثم أصبحت الحاجة ملحة لتنمية مهاراتها، والتي أشارت دراسات عديدة إلى قصورها لدى الطلاب، واهتمت بتنميتها لديهم في مختلف المراحل التعليمية عامة، كدراسة (شليبي، 2020؛ العوادي والجنابي، 2017؛ جابر، 2015؛ أبو بكر، 2014).

ولا يعني الاهتمام بمهارة السرعة في القراءة أن نغفل عن الاهتمام بمهارة الفهم، بل إن الفاعلية والنجاح يقاسان باكتساب كل من السرعة والفهم معاً، فالأصل أن هدف القراءة هو الفهم، وأن الفهم القرائي يمثل مهارة محورية تسعى القراءة إلى تنميتها (أبو زيادة، 2017)

وأثبتت العديد من الدراسات أن هناك علاقة طردية بين سرعة القراءة، وسرعة الاستيعاب، فكلما زادت السرعة يزداد الفهم، وأن البطء في القراءة يجعل العقل يشنت، فالعقل يحتاج مواد سريعة وجذابه حتى يبقى مركزاً على موضوع واحد، وهذا ما أكدته دراسة دوركان (2020) التي هدفت للكشف عن أثر التدريب على القراءة السريعة على سرعة القراءة ومهارات الفهم لدى طلاب المرحلة الثانوية، ودراسة أبو خوصة (2019) التي هدفت معرفة أثر توظيف استراتيجيات مثلث الاستماع في تنمية مهارات السرعة والفهم القرائي لدي تلميذات الصف الرابع الأساسي، وأجرى عبد الحكيم (2019) دراسة هدفت أثر برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارتي السرعة والفهم القرائي لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة اللغة الفرنسية بكلية التربية جامعة المنيا من خلال بعض الممارسات التعليمية، أما أمير (2018) فقد أجرى دراسة هدفت للكشف عن تأثير استراتيجيات القراءة والقراءة السريعة على مهارة الفهم القرائي لدى الطلاب في التعليم العالي، فيما أجرى عبد الرحمن (2018) دراسة بعنوان "سرعة أفضل استيعاب أفضل: تقديم الاستراتيجيات المتكاملة لفهم القراءة"، بينما أجرى وواويدي (2018) دراسة هدفت معرفة فاعلية تقنية القراءة السريعة في تحسين الفهم القرائي لدى الطلاب في الفصل الرابع بقسم اللغة الإنجليزية، وأجرى بن سعيد (2017) دراسة هدفت للكشف عن أثر طريقة فيلبس في تحسين فهم العلاقات بين أفكار النص المقروء وزيادة السرعة في القراءة لدى طلبة الصف العاشر في منطقة النقب. وعلى الرغم من أهمية القراءة السريعة والفهم القرائي، وتأثيرهما القوي في حياة الأفراد والجماعات، لا يزال واقع التدريس في المرحلة الأساسية يشير إلى وجود تدن واضح لدى طلاب هذه المرحلة في مهارات تسريع القراءة والفهم القرائي، مما ينعكس على بعض المهارات اللغوية الأخرى.

ورغم وجود العديد من الدراسات التي تبنت استراتيجيات وبرامج مقترحة لعلاج بطء القراءة والضعف في الفهم القرائي إلا أنه لا توجد دراسات - في حدود علم الباحثون - استخدمت بيئة تعلم الكترونية قائمة على التطبيقات التعليمية الذكية في تنمية مهارات تسريع القراءة والفهم القرائي.

بناء على ما سبق تحددت مشكلة البحث في أن هناك ضعفاً ملحوظاً في تملك طلاب الصف الخامس الأساسي لمهارات تسريع القراءة والفهم القرائي، والافتقار إلى استراتيجيات وأنشطة حديثة، يمكن من خلالها تنمية هذه المهارات منها: بيئة تعلم

الالكترونية قائمة على التطبيقات التعليمية الذكية، ويأتي التركيز على طلاب الصف الخامس لما لهذه المرحلة من أهمية في امتلاك مهارة القراءة والاستيعاب لأنها تعتبر مرحلة تمكين الطلبة، وامكانية تنمية مهاراتهم المختلفة، وبالتالي يمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي: ما فاعلية تطوير بيئة تعلم الكترونية قائمة على التطبيقات التعليمية الذكية في تنمية مهارات تسريع القراءة والفهم القرائي لدى طلاب الصف الخامس الأساسي ومدى تقبلهم التكنولوجي؟ وللإجابة عن السؤال الرئيس ينبغي الاجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما مهارات تسريع القراءة المراد تنميتها لدى طلاب الصف الخامس الأساسي؟
2. ما مهارات الفهم القرائي المراد تنميتها لدى طلاب الصف الخامس الأساسي؟
3. ما التصور المقترح لتطوير بيئة تعلم الكترونية قائمة على التطبيقات التعليمية الذكية؟
4. ما فاعلية تطوير بيئة تعلم الكترونية قائمة على التطبيقات التعليمية الذكية في تنمية مهارات تسريع القراءة لدى طلاب الصف الخامس الأساسي؟
5. ما فاعلية تطوير بيئة تعلم الكترونية قائمة على التطبيقات التعليمية الذكية في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلاب الصف الخامس الأساسي؟
6. ما مدى التقبل التكنولوجي لطلاب الصف الخامس الأساسي؟

فرضيات البحث:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات السرعة القرائية.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم القرائي.

أهداف البحث:

1. تحديد مهارتي السرعة القرائية والفهم القرائي المراد تنميتها لدى طلاب الصف الخامس الأساسي.
2. تطوير بيئة تعلم الكترونية قائمة على التطبيقات التعليمية الذكية لتنمية مهارات السرعة القرائية ومهارات الفهم القرائي لدى طلاب الصف الخامس الأساسي.
3. بيان مدى فاعلية بيئة التعلم الالكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية في تنمية مهارتي تسريع القراءة والفهم القرائي لدى طلاب الصف الخامس الأساسي.
4. معرفة مدى التقبل التكنولوجي لطلاب الصف الخامس الأساسي.

أهمية البحث:

1. الأهمية النظرية: قد تفيد نتائج البحث الحالي معلمي المرحلة الأساسية، حيث توضح لهم مهارات السرعة القرائية والفهم القرائي الواجب تنميتها لدى الطلاب، ويثري البحث المكتبات بموضوعات بالغة الأهمية، بما يفيد الباحثين والمهتمين، ويفتح آفاقاً لدراسات مستقبلية.
2. الأهمية التطبيقية: يقدم البحث بيئة تعلم الكترونية جيدة ومتقدمة قائمة على التطبيقات التعليمية الذكية لتنمية مهارات تسريع القراءة والفهم القرائي، التي يمكن الاستفادة منها في دراسات مستقبلية في كيفية توظيف بيئة تعلم الكترونية في تدريس وتنمية مهارات مختلفة، ومساعدة واضعي المناهج ومؤلفي كتب اللغة العربية في تطوير الأهداف لتتضمن إكساب الطلبة لمهارات السرعة القرائية والفهم القرائي.

حدود البحث:

الحد الموضوعي: تطوير بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التطبيقات التعليمية الذكية

الحد البشري: طلاب الصف الخامس الأساسي

الحد المكاني: مدرسة النقب الأساسية التابعة لمديرية التربية والتعليم شمال غزة.

الحد الزمني: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2021/2022

مصطلحات البحث الإجرائية:

بيئة التعلم الإلكترونية: بيئة تعلم افتراضية تقوم بتوفير مجموعة من التطبيقات التعليمية الذكية المتوافقة مع أجهزة الحاسوب والأجهزة المتنقلة، يستخدمها المعلم في تنمية مهارتي تسريع القراءة والفهم القرائي لدى طلاب الصف الخامس الأساسي داخل الصف الدراسي أو خارجه، وتعتمد على نشاط الطلبة، وتوجيه المعلم.

التطبيقات التعليمية الذكية: مجموعة برامج تعليمية إلكترونية تتصف بالذكاء، يتم نشرها عبر الإنترنت منها: تطبيق تنمية سرعة القراءة والفهم القرائي، تطبيق الومضة السريعة، تطبيق تمرين احماء العين، تطبيق مقارنة الكلمات، تطبيق تمرين الذاكرة، تطبيق عدم الرجوع، للاستعانة بها لتنمية مهارات تسريع القراءة والفهم القرائي.

مهارات تسريع القراءة: معدل وسرعة التقاط الكلمات والجمل التي يقرأها طالب الصف الخامس الأساسي قراءة صحيحة في الدقيقة الواحدة، وفهم أكبر مجموعة من الكلمات والأحداث المهمة، وتقاس من خلال بطاقة ملاحظة ومقياس سرعة يتم اعدادهما خصيصاً للدراسة الحالية.

مهارات الفهم القرائي: عملية يتم فيها التفاعل بين الطالب والنصوص المكتوبة التي يقرأها طلاب الصف الخامس الأساسي من خلال بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية، حيث يتم من خلال هذا التفاعل فهم المحتوى فهماً كافياً. تقبل التكنولوجيا: هو نموذج أو مقياس يحتوي على مجموعة من المؤشرات لرصد تصورات طلاب الصف الخامس الأساسي لتكنولوجيا بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية، ومدى تأثير هذه التكنولوجيا على ديمومة استخدامها.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم البحث الحالي المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي القائم على مجموعتين إحداهما تجريبية وأخرى ضابطة،

كما هو موضح بالجدول التالي:



شكل (1) مخطط التصميم شبه التجريبي للدراسة

مجتمع وعينة البحث:

تكون مجتمع البحث من جميع طلاب الصف الخامس الأساسي في المدارس الحكومية بمحافظة شمال غزة للعام الدراسي

(2021/2022) والبالغ عددهم (1897) طالباً، موزعين على (20) مدرسة، وتكونت عينة البحث من (75) طالباً من طلاب

الصف الخامس الأساسي في مدرسة النقب الأساسية للبنين التابعة لمديرية شمال غزة التعليمية.

أدوات البحث:

أولاً: بطاقة ملاحظة مهارات تسريع القراءة:

بعد أن تم التوصل إلى قائمة مهارات تسريع القراءة في صورتها النهائية، وأصبحت تتمتع بالصدق العلمي، كان من الضروري بناء بطاقة ملاحظة لقياس مستوى الطلاب في هذه المهارات.

الهدف من بطاقة ملاحظة مهارات تسريع القراءة: استهدف اعداد بطاقة ملاحظة مهارات تسريع القراءة لقياس مستوى طلاب الصف الخامس الأساسي لمهارات تسريع القراءة، وكذلك قياس مدى النمو في تلك المهارات بعد دراستهم الموضوعات من خلال بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية.

ضبط بطاقة ملاحظة مهارات تسريع القراءة:

- **صدق المحكمين** تم عرض بطاقة الملاحظة بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين من اختصاص المناهج وطرق التدريس، وتكنولوجيا التعليم، وعلم النفس التربوي، والقياس والتقويم، وذلك بهدف إبداء الرأي فيها ووضع ملاحظاتهم حول فقرات بطاقة الملاحظة، ومناسبة التقدير الكمي، وبعد أن تم إجراء التعديلات المطلوبة بعد التحكيم، تكونت بطاقة ملاحظة مهارات تسريع القراءة من (4) مجالات رئيسية، و(28) مؤشراً فرعياً.
- **الصدق البنائي لبطاقة ملاحظة مهارات تسريع القراءة:** بعد تطبيق بطاقة ملاحظة مهارات تسريع القراءة على العينة الاستطلاعية تم حساب صدق الاتساق الداخلي بين كل مجال رئيسي من مجالات بطاقة الملاحظة والمجموع الكلي لفقراتها، ويوضح الجدول (1) قيم معامل الارتباط بيرسون التي حصل عليها الباحثون باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS).

جدول (1) معاملات الارتباط ومستوى الدلالة بين المهارات الرئيسة لبطاقة ملاحظة

مهارات تسريع القراءة والدرجة الكلية للبطاقة

م	المهارة	معامل الارتباط
1.	مهارة التصفح	0.804**
2.	مهارة تسريع القراءة وتركيز الانتباه	0.784**
3.	مهارة استخدام البصر والأيدي	0.610**

** معامل الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)

يلاحظ من الجدول السابق أن جميع المهارات الرئيسة تتمتع بصدق عالي، وقام الباحثون بحساب صدق الاتساق الداخلي بين كل فقرة من فقرات بطاقة الملاحظة والدرجة الكلية للبطاقة، ويوضح الجدول (2) قيم معامل الارتباط بيرسون التي حصل عليها الباحثون.

جدول (2) معاملات الارتباط ومستوى الدلالة بين كل فقرة من فقرات بطاقة ملاحظة

مهارات تسريع القراءة والدرجة الكلية للبطاقة

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1.	0.787**	7.	0.745**	13.	0.833**
2.	0.738**	8.	0.738**	14.	0.765**
3.	0.828**	9.	0.708**	15.	0.926**
4.	0.738**	10.	0.821**	16.	0.863**

معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
**0.881	.17	**0.737	.11	**0.763	.5
**0.906	.18	**0.869	.12	**0.783	.6

** معامل الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)

ويتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً مما يدل على أن فقرات بطاقة الملاحظة تتمتع بقوة الارتباط بينها وبين الدرجة الكلية للبطاقة، وهذا يدل على أن بطاقة الملاحظة على درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي. ثبات بطاقة ملاحظة مهارات تسريع القراءة:

- حساب ثبات الملاحظين: تم حساب ثبات بطاقة ملاحظة مهارات تسريع القراءة والتأكد من إعطائها نتائج مشابهة في حال إعادة استخدامها مرة أخرى، حيث قام أحد الباحثين بملاحظة خمس طلاب من طلبة الصف الخامس الأساسي، وكذلك تم الاستعانة بمعلم الصف كملاحظ آخر لملاحظة الطلاب، وبعد رصد التقديرات الكمية لأداء الطلاب في بطاقة الملاحظة، تم حساب مدى الاتفاق والاختلاف بين الباحث الملاحظ، والمعلم الملاحظ الآخر، وكانت النتيجة أن نسب الاتفاق بين الملاحظين تتراوح ما بين (82.86 – 88.57 %)، وجميعها تدل على وجود اتفاق مقبول بين الملاحظين.
- حساب ثبات بطاقة ملاحظة مهارات تسريع القراءة عن طريق معامل ألفا كرونباخ: بعد تطبيق بطاقة ملاحظة تسريع القراءة على العينة الاستطلاعية تم حساب معامل ألفا كرونباخ باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) وتبين من خلال النتائج أن قيمة معامل ألفا كرونباخ للمجالات الرئيسية تتراوح ما بين (0.888 – 0.915)، بينما كانت قيمته لمجموع المهارات هي (0.881)، وهذا يدل على أن وجود ثبات مرتفع لبطاقة الملاحظة ومجالاتها الفرعية.

الصورة النهائية لبطاقة ملاحظة مهارات تسريع القراءة:

بعد تأكد الباحثون من صدق وثبات بطاقة ملاحظة مهارات تسريع القراءة أصبحت في صورتها النهائية مكونة من (3) مجالات رئيسية وهي: مهارة التصفح، وتضمنت عدد (7) مهارات فرعية، ومهارة تسريع القراءة وتركيز الانتباه، وتضمنت عدد (7) مهارات فرعية، ومهارة استخدام البصر والأيدي، وتضمنت عدد (4) مهارات فرعية.

التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة مهارات تسريع القراءة:

تم رصد درجات الطلاب في بطاقة ملاحظة مهارات تسريع القراءة من خلال اختبار (T-Test) لعينتين مستقلتين، للتعرف إلى الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة قبل البدء في التطبيق، وأوضحت النتائج أن جميع قيم (Sig.) أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وجميع قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند درجات حرية (73)، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية في بطاقة ملاحظة مهارات تسريع القراءة في التطبيق القبلي، وهذا يدل على أن هاتين المجموعتين متكافئتان في الاختبار القبلي.

ثانياً: اختبار مهارات الفهم القرائي:

تم إعداد اختبار لقياس مهارات الفهم القرائي المناسبة لطلاب الصف الخامس الأساسي، وخطوات إعداده تمثلت فيما يلي:

- تحديد أبعاد الاختبار: تم تحديد أبعاد الاختبار في خمسة جوانب وهي: مهارات مستوى الفهم القرائي الحرفي، مهارات مستوى الفهم القرائي الاستنتاجي، مهارات مستوى الفهم القرائي النقدي، مهارات مستوى الفهم القرائي التدقيقي، مهارات مستوى الفهم القرائي الإبداعي.
- تحديد فقرات الاختبار: تم تقسيم فقرات الاختبار إلى محاور لتغطية جميع جوانب مهارات الفهم القرائي، وقد تكوّن من (60) سؤالاً موزعاً على (5) مهارات أساسية من مهارات الفهم القرائي.

معامل السهولة لفقرات الاختبار:

تم حساب درجة سهولة كل فقرة من فقرات الاختبار باستخدام المعادلة الآتية: معامل السهولة = عدد الطلاب الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة / عدد الطلاب الكلي * 100

معامل التمييز لفقرات الاختبار:

تم حساب معامل تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار باستخدام المعادلة الآتية: معامل التمييز = عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا - عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا / عدد أفراد إحدى المجموعتين * 100
والجدول (3) الآتي يوضح معاملات السهولة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار.

جدول (3) معامل السهولة والتمييز لكل فقرة من فقرات اختبار الفهم القرائي

رقم السؤال	معامل السهولة	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل السهولة	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل السهولة	معامل التمييز	
1	0.52	0.29	21	0.47	0.39	41	0.47	0.41	
2	0.55	0.26	22	0.50	0.33	42	0.58	0.55	
3	0.52	0.22	23	0.53	0.44	43	0.47	0.56	
4	0.55	0.63	24	0.55	0.85	44	0.50	0.21	
5	0.57	0.45	25	0.52	0.21	45	0.57	0.39	
6	0.53	0.30	26	0.53	0.35	46	0.42	0.44	
7	0.52	0.48	27	0.57	0.53	47	0.57	0.51	
8	0.53	0.09	28	0.55	0.51	48	0.58	0.78	
9	0.57	0.23	29	0.55	0.42	49	0.55	0.33	
10	0.52	0.68	30	0.53	0.52	50	0.57	0.40	
11	0.50	0.31	31	0.53	0.41	51	0.53	0.31	
12	0.55	0.47	32	0.57	0.27	52	0.53	0.44	
13	0.55	0.45	33	0.52	0.60	53	0.53	0.59	
14	0.60	0.65	34	0.50	0.51	54	0.58	0.45	
15	0.52	0.38	35	0.58	0.24	55	0.47	0.62	
16	0.57	0.25	36	0.57	0.26	56	0.55	0.36	
17	0.52	0.38	37	0.53	0.61	57	0.60	0.29	
18	0.53	0.30	38	0.50	0.57	58	0.43	0.34	
19	0.53	0.50	39	0.55	0.69	59	0.50	0.43	
20	0.55	0.22	40	0.53	0.34	60	0.53	0.36	
متوسط السهولة			0.533			متوسط التمييز			0.423

يتضح من الجدول السابق أن معاملات التمييز لكل فقرات الاختبار تراوحت بين (0.21 - 0.85)، وكان متوسط معامل التمييز الكلي (0.423)، ويقبل علم القياس معامل التمييز إذا بلغ أكثر من (0.20)، وعند إيجاد معامل السهولة لكل فقرة من فقرات الاختبار، وجد الباحثون أن معاملات السهولة لكل فقرة من الفقرات تتراوح بين (0.42 - 0.60)، وبهذه النتائج يبقي الباحثون على جميع فقرات الاختبار، وذلك لمناسبة مستوى درجة سهولة وتمييز فقراته.

ضبط الاختبار:

- **صدق المحكمين:** حيث تم عرض الاختبار بصورته الأولى على مجموعة من المحكمين من اختصاص المناهج وطرق التدريس، وتكنولوجيا التعليم، وعلم النفس التربوي، والقياس والتقويم، وذلك بهدف إبداء الرأي فيه ووضع ملاحظاتهم حول مناسبة فقرات الاختبار، ومدى انتماء الفقرات إلى كل بعد من الأبعاد الخمسة للاختبار، وكذلك وضوح صياغتها اللغوية، وفي ضوء تلك الآراء أصبح عدد الفقرات الكلي للاختبار (60) فقرة.
- **صدق الاتساق الداخلي:** وللتأكد من صدق الاتساق الداخلي، تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (36) طالباً خارج عينة البحث، بهدف حساب معاملات الاتساق الداخلي للاختبار وذلك بحساب معامل ارتباط درجة كل بعد من الدرجة الكلية للاختبار، وكذلك درجة كل فقرة من فقرات الاختبار مع الدرجة الكلية للمهارة التي تنتمي إليها باستخدام معادلة بيرسون.

أ. معامل الارتباط بين درجة كل مجال والدرجة الكلية لاختبار الفهم القرائي:

لقد جرى حساب معامل الارتباط بين كل مستوى من مستويات الاختبار مع الدرجة الكلية وهي كما يوضحها الجدول رقم (4).

جدول (4) معاملات الارتباط بين مستويات اختبار مهارات الفهم القرائي والدرجة الكلية

م.	المهارات الرئيسية	معامل الارتباط
1.	مهارات مستوى الفهم القرائي الحرفي	**0.723
2.	مهارات مستوى الفهم القرائي الاستنتاجي	**0.677
3.	مهارات مستوى الفهم القرائي النقدي	**0.814
4.	مهارات مستوى الفهم القرائي التذوقي	**0.635
5.	مهارات مستوى الفهم القرائي الإبداعي	**0.749

** معامل الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)

ويتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط بين كل مجال والدرجة الكلية للاختبار دالة إحصائياً عند مستوى

دلالة (0.01)، وهذا يدل على تناسق مستويات الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار.

ب. معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاختبار مع الدرجة الكلية للمهارة التي تنتمي إليها:

لقد تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاختبار مع الدرجة الكلية للمهارة التي تنتمي إليها، وهي كما

يوضحها الجدول رقم (5).

جدول (5) معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمهارة التي تنتمي إليها

المستويات	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط
الحرفي	3	**0.531	30	*0.377	6	*0.357
	5	**0.650	13	**0.479	23	**0.480
	29	**0.662	10	*0.376	14	**0.432
	11	**0.619	27	**0.479	8	**0.486
	15	**0.486	12	**0.437	-	-
	4	**0.670	31	**0.487	24	**409.0

المستويات	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط
الاستنتاجي	25	**0.560	34	*0.408	39	*0.377
	23	**0.427	36	**0.474	40	**0.459
	56	**0.549	1	**0.807	38	*0.408
النقدي	28	**0.470	45	**0.610	57	**0.560
	58	**0.425	7	**0.555	41	*0.369
	16	**0.506	32	**0.424	37	**0.619
	59	*0.332	17	*0.408	42	**0.661
	43	**0.659	44	**0.729	55	**0.511
	33	*0.346	49	**0.651	54	**0.792
التدقيقي	2	*0.407	47	**0.469	52	**0.586
	60	**0.471	18	**0.766	46	*0.342
	9	*0.333	48	*0.368	-	-
الإبداعي	19	**0.533	20	**0.471	22	*0.344
	50	*0.396	21	**0.473	35	**0.459
	51	**0.601	53	**0.533	-	-

* معامل الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)

** معامل الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)

يتضح من الجدول السابق أن جميع الفقرات مرتبطة مع الدرجة الكلية ارتباطاً دالاً دلالة احصائية، وهذا يدل على أن

الاختبار يمتاز بالاتساق الداخلي.

- ثبات الاختبار: تم إيجاد ثبات الاختبار باستخدام طريقتي التجزئة النصفية وكودر-ريتشاردسون 20 على النحو التالي:

أ. طريقة التجزئة النصفية: تم تجزئة الأسئلة إلى نصفين، واعتبرت الأسئلة ذات الأرقام الفردية هي أسئلة النصف الأول،

والأسئلة الزوجية هي أسئلة النصف الثاني، ثم حساب معامل ارتباط بيرسون بين النصف الأول من الاختبار والنصف الثاني،

ثم تم تعديل معامل الارتباط من خلال معادلة سبيرمان براون:

$$r_{SB} = \left(\frac{2r_{hh}}{1 + r_{hh}} \right) \quad (\text{Cohen \& Swerdlik, 2018})$$

حيث أن: r_{hh} معامل الارتباط بين نصفي الاختبار؛ r_{SB} معامل ارتباط سبيرمان براون

وأظهرت النتائج أن معامل ارتباط نصفي الاختبار بلغ (0.821)، في حين بلغ معامل الثبات بعد التعديل باستخدام معادلة سبيرمان

براون (0.902)، وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات الاختبار.

ب. كودر - ريتشارد سون 20: تعتمد طريقة كودر-ريتشاردسون (20) على تساوي تجانس مفردات الاختبار، وتستخدم عندما يكون تقدير المفردات (صائبة، خاطئة)، وتوفر بيانات عن تباين كل مفردة من مفردات الاختبار (أبو علام، 2009)، ويتم حساب قيمة الثبات من خلال المعادلة:

$$r_{KR20} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right) \quad (Cohen \& Swerdlik, 2018)$$

حيث إن: K عدد مفردات الاختبار؛ p نسبة الإجابات الصحيحة q نسبة الإجابات الخاطئة؛ σ^2 التباين الكلي وأظهرت النتائج أن معامل الثبات للاختبار باستخدام معادلة كودر-ريتشاردسون 20 بلغ (0.841)، وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات الاختبار، وبذلك تم التحقق من ثبات الاختبار.

التطبيق القبلي لاختبار مهارات الفهم القرائي:

تم رصد درجات الطلاب في اختبار مهارات الفهم القرائي، وأستخدم اختبار (T-Test) لعينتين مستقلتين، للتعرف إلى الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة قبل البدء في التطبيق، وأوضحت النتائج أن جميع قيم (Sig.) أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وجميع قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند درجات حرية (73)، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية في اختبار مهارات الفهم القرائي في التطبيق القبلي، وهذا يدل على أن هاتين المجموعتين متكافئتان في الاختبار القبلي.

ثالثاً: نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) لقياس مدى تقبل الطلاب للتكنولوجيا:

اعداد مقياس التقبل التكنولوجي: تم اعداده وفقاً للخطوات التالية:

- **تحديد الهدف من المقياس:** وهو قياس مدى تقبل طلاب الصف الخامس الأساسي لاستخدام بيئة التعلم الالكترونية في تنمية مهارتي تسريع القراءة والفهم القرائي.
- **إعداد المقياس:** بعد الاطلاع على مجموعة من الأبحاث والدراسات التي قامت بإعداد مقياس في ضوء نموذج التقبل التكنولوجي (TAM)، ومنها دراسة العمراني (2022) التي هدفت الكشف عن فاعلية بيئة تعليمية وفق منحنى STEM لتنمية مهارات برمجة الروبوت لدى طلبة الصف السادس الأساسي بغزة ومدى تقبلهم للتكنولوجيا، ودراسة أبو يونس (2021) التي هدفت معرفة أثر التدريس وفق استراتيجيات التلعيب على التفكير الرياضي وتقبل التكنولوجيا في الرياضيات لدى طلبة الصف السابع في المدارس الحكومية في محافظة طولكرم، ودراسة الشعلان والتركي (2020) التي هدفت معرفة اتجاه الطالبات نحو أهمية وتطبيق تقنية الهولوجرام في العملية التعليمية في ضوء نموذج قبول التقنية "TAM"، ودراسة آل سعود (2019) التي هدفت الكشف عن فاعلية توظيف الواقع الافتراضي في مستوى دافع الإنجاز والاتجاه الإيجابي نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ودراسة اونال (2017) التي بعنوان "استخدام السبورة التفاعلية في فصل الرياضيات: تصورات الطلاب في إطار نموذج قبول التكنولوجيا. حيث تكون المقياس من أربعة أبعاد رئيسية هي: المنفعة المتوقعة وتضمنت (7) مؤشرات فرعية، وسهولة الاستخدام وتضمنت (5) مؤشرات فرعية، والنية السلوكية وتضمنت (7) مؤشرات فرعية، والاستخدام الفعلي وتضمنت (6) مؤشرات فرعية.
- **التقدير الكمي لمقياس التقبل التكنولوجي:** تم وضع بدائل مكونة من 3 استجابات، وهي تعبر عن رأي الطلاب نحو كل بعد من أبعاد التقبل التكنولوجي، وقد أعطيت الاستجابات الدرجات التالية: (3) درجات في حالة مرتفع، و(2) درجات في حالة متوسط، و(1) درجة في حالة ضعيف.

• صدق مقياس التقبل التكنولوجي:

- صدق المحكمين: للتحقق من صدق المقياس تم عرضه على مجموعة من المحكمين من اختصاص المناهج وطرق التدريس، وتكنولوجيا التعليم، وعلم النفس التربوي، والقياس والتقويم، وذلك لإبداء الرأي، حيث تم إجراء بعض التعديلات في الصياغة اللغوية، وحذف بعض المؤشرات الفرعية غير الضرورية، حتى وصل لصورته النهائية.
- صدق الاتساق الداخلي: تم حساب صدق الاتساق الداخلي بين كل مجال رئيسي من مجالات مقياس تقبل التكنولوجيا والمجموع الكلي لفقراتها، ويوضح الجدول (6) قيم معامل الارتباط بيرسون التي حصل عليها الباحثون باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS).

جدول (6) معاملات الارتباط ومستوى الدلالة بين المجالات الرئيسية

والدرجة الكلية التي تنتمي إليها

م	المهارة	معامل الارتباط
1.	المنفعة المتوقعة من استخدام بيئة التعلم الإلكترونية	**0.580
2.	سهولة الاستخدام المتوقعة لبيئة التعلم الإلكترونية	**0.470
3.	النية السلوكية لاستخدام بيئة التعلم الإلكترونية	**0.572
4.	استخدام التطبيقات الفعلي	**0.653

** معامل الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)

يوضح الجدول السابق معامل الارتباط بين كل مجال رئيسي من مجالات مقياس تقبل التكنولوجيا والمجموع الكلي لفقراتها، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية (0.01) وبذلك يعتبر المجال صادقاً لما وضع لقياسه. وقام الباحثون بحساب صدق الاتساق الداخلي بين كل فقرة من فقرات مقياس تقبل التكنولوجيا والدرجة الكلية للمقياس، ويوضح الجدول (7) قيم معامل الارتباط بيرسون التي حصل عليها الباحثون.

جدول (7) معاملات الارتباط ومستوى الدلالة بين المجالات الرئيسية والدرجة الكلية

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1.	*0.421	10.	**0.679	18.	*0.375
2.	**0.511	11.	**0.527	19.	**0.478
3.	**0.539	12.	**0.661	20.	**0.491
4.	*0.396	13.	**0.573	21.	**0.480
5.	**0.629	14.	**0.560	22.	*0.383
6.	**0.689	15.	**0.471	23.	*0.384
7.	*0.361	16.	*0.342	24.	**0.668
8.	**0.599	17.	**0.600	25.	*0.404
9.	**0.478				

يوضح الجدول السابق معامل الارتباط بين كل من فقرات مقياس تقبل التكنولوجيا والدرجة الكلية للمقياس، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية (0.01)، و(0.05) وبذلك يعتبر المجال صادقاً لما وضع لقياسه.

• ثبات مقياس التقبل التكنولوجي:

تم حساب ثبات المقياس باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، وأكدت النتائج أن قيمة معامل ألفا كرونباخ مرتفعة لكل مجال حيث تتراوح بين (0.750 - 0.821)، بينما بلغت لجميع الفقرات (0.841)، وهذا يعني أن الثبات مرتفع ودال إحصائياً. وبذلك يكون النموذج في صورته النهائية قابل للتوزيع، ويكون الباحثون قد تأكدوا من صدق وثبات النموذج، مما يجعله على ثقة بصلاحيته لجمع البيانات اللازمة من عينة البحث، لتحليلها والوصول إلى نتائج يمكن الاطمئنان لها.

نتائج البحث ومناقشتها:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها:

ينص السؤال الأول من أسئلة البحث على: ما مهارات تسريع القراءة المراد تنميتها لدى طلاب الصف الخامس الأساسي؟ وللإجابة عن هذا السؤال، تم تحديد مهارات تسريع القراءة، ثم عرضها على المختصين، وتعديلها بعد أخذ ملاحظات المحكمين، وقد تم التوصل إلى مهارات تسريع القراءة التي تلائم طلاب الصف الخامس الأساسي، والجدول (8) يوضح قائمة المهارات.

جدول (8) مهارات تسريع القراءة المناسبة لطلاب الصف الخامس الأساسي

أولاً: مهارة التصفح		
1. يركز على العناوين الرئيسية في النص.	5.	يقرأ الجمل بصوت مسموع وواضح.
2. ينتقل بين العناوين الرئيسية والفرعية بسرعة وتركيز.	6.	يقرأ الكلمات مع بعضها البعض في جملة.
3. يحدد النقاط الفرعية الأكثر أهمية.	7.	يذكر الأحداث المهمة من خلال القراءة.
4. يحدد متى يتم الإبطاء ومتى يتم التسريع.		
ثانياً: مهارة تسريع القراءة وتركيز الانتباه		
8. يقرأ بسرعة لا تقل عن 200 كلمة في الدقيقة.	12.	يحدد الكلمات التي تنتمي إلى صفة معينة أو فئة ما.
9. يسرع في التقاط الكلمات أو العبارات.	13.	يرتب الجمل ترتيباً منطقياً.
10. يتعرف على الأسماء والكلمات الجديدة.	14.	يصل إلى المفاهيم العميقة ذات القيمة.
11. يميز الحروف والأرقام.		
ثالثاً: مهارة استخدام البصر والأيدي		
15. يحافظ على بعد مناسب بين العين والنص.	17.	يركز البصر على المنطقة التي أمام عينه.
16. يستخدم المؤشر بشكل جيد (اليدين، عصا القراءة، مؤشر الليزر، الفأرة).	18.	ينظر إلى الصورة بشكل كامل لتنمية المجال البصري.

استخدمت قائمة مهارات تسريع القراءة في بناء أداة البحث (بطاقة الملاحظة) وتطوير بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على

التطبيقات التعليمية الذكية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشتها:

ينص السؤال الثاني من أسئلة البحث على: ما مهارات الفهم القرائي المراد تنميتها لدى طلاب الصف الخامس الأساسي؟ وللإجابة عن هذا السؤال، تم تحديد مهارات الفهم القرائي، وعرضها على المختصين، وتعديلها بعد أخذ ملاحظات المحكمين، وقد تم التوصل إلى مهارات الفهم القرائي التي تلائم طلاب الصف الخامس الأساسي، والجدول (9) يوضح قائمة المهارات.

جدول (9) مهارات الفهم القرائي المناسبة لطلاب الصف الخامس الأساسي

أولاً: مهارات مستوى الفهم القرائي الحرفي			
1.	يربط بين الكلمات ومعانيها المناسبة من سياق النص.	5.	يميز بين صيغ الأعداد (المفرد والمثنى والجمع).
2.	يرتب الأحداث حسب تسلسلها في النص.	6.	يحدد أسماء الشخصيات الواردة في النص.
3.	يذكر التفاصيل المذكورة في النص.	7.	يذكر أوجه الشبه والاختلاف للأحداث الموجودة بالنص.
4.	يحدد مضاد الكلمة.		
ثانياً: مهارات مستوى الفهم القرائي الاستنتاجي			
8.	يحدد الفكرة الرئيسة للنص.	11.	يستنتج القيم الواردة في النص.
9.	يستنتج العاطفة المسيطرة على النص.	12.	يستنتج سمات الشخصيات من خلال تلميحات النص.
10.	يستنتج علاقة السبب بالنتيجة.		
ثالثاً: مهارات مستوى الفهم القرائي النقدي			
13.	يميز بين ما يتصل بأفكار النص وما لا يتصل به.	15.	يحكم على المعلومات الواردة في النص.
14.	يميز بين الحقيقة والرأي.	16.	يكون رأي حول الأفكار والقضايا المطروحة في النص.
رابعاً: مهارات مستوى الفهم القرائي التدقيقي			
17.	يحدد التعبير الأجل أو الأقوى من بين التعبيرات المقدمة.	19.	يحدد الصور الجمالية في النص.
18.	يحدد الحالة المزاجية والانفعالية التي اشتمل عليها النص.	20.	يذكر الأفكار المتضمنة في النص وفقاً لأهميتها.
خامساً: مهارات مستوى الفهم القرائي الإبداعي			
21.	يبتكر حلول جديدة لمشكلة وردت في النص.	23.	يقترح أكثر من مرادف لكلمة واحدة.
22.	يبتكر عناوين متنوعة للنص.		

استخدمت قائمة مهارات الفهم القرائي في بناء أداة البحث (الاختبار المعرفي) وتطوير بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على

التطبيقات التعليمية الذكية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث ومناقشتها:

ينص السؤال الثالث من أسئلة البحث على: ما التصور المقترح لتطوير بيئة تعلم الكترونية قائمة على التطبيقات التعليمية الذكية؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم الاطلاع على عدد من نماذج التصميم التعليمي المتعلقة بإنتاج بيئات التعلم الإلكترونية، وتم اختيار نموذج التصميم التعليمي لعبد اللطيف الجزار المطور (2013)، وفي ضوء نموذج التصميم التعليمي تم التوصل إلى تصور مقترح لبيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية لتنمية مهارات تسريع القراءة والفهم القرائي لدى طلاب الصف الخامس الأساسي، حيث اشتملت البيئة التعليمية الإلكترونية على المراحل التالية:

المرحلة الأولى: مرحلة الدراسة والتحليل: وتضمنت العديد من الخطوات وهي كما يلي: تحديد معايير تطوير بيئات التعلم الإلكترونية، تحديد خصائص المتعلمين، تحديد خصائص التعليم الذاتي، تحليل الحاجات التعليمية لبيئة التعلم الإلكتروني، تحديد الموارد الرقمية المتاحة.

المرحلة الثانية: مرحلة التصميم: تهتم هذه المرحلة بوضع شكل بيئة التعلم الإلكترونية وتكونت من الخطوات التالية: تحديد الهدف العام لبيئة التعلم الإلكترونية، تحليل وتحديد عناصر التعلم، تصميم التقييم والاختبارات، تصميم الأحداث التعليمية وعناصر عملية التعلم، تصميم أساليب الإبحار وواجهة التفاعل مع البيئة الإلكترونية، تصميم سيناريو بيئة التعلم الإلكترونية بمساعدة الحاسوب.

المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير والإنتاج: وهي مرحلة الإنتاج الفعلي، حيث تم تطوير بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية، وتجهيزها للتنفيذ، وفيما يلي شرح للتطبيقات المستخدمة في البحث الحالي:

- 1. تطبيق تنمية سرعة القراءة والفهم القرائي:** وهو التطبيق الذكي الأساسي في بيئة التعلم الإلكترونية، حيث يحتوي على واجهة واضحة ومريحة للعين، ويتيح التطبيق للطالب قراءة عدد من الدروس أو الموضوعات التي يقوم المعلم بإدراجها في البيئة الإلكترونية، ويكون الهدف من القراءة المحددة هو تحسين سرعة القراءة مع فهم الموضوع وتذكر معلوماته، لأن التركيز الأساسي يكون على القدرة على تذكر المعلومات وفهمها جيداً، ويتميز هذا التطبيق بوجود عداد زمني، يقوم بحساب عدد الكلمات التي يتم قراءتها في الدقيقة الواحدة، ويلي اتمام القراءة عدد من الأسئلة التي من خلالها يتم التعرف على مدى فهم الطالب لمضمون النص المقروء، ثم يستطيع الطالب معرفة مستوى سرعته في القراءة ومدى استيعابه، ثم التغذية الراجعة.
- 2. تطبيق الومضة السريعة:** ويطلق عليه أيضاً تمرين الكلمات المتتالية، حيث يعتمد هذا التمرين على تركيز العين في الكلمات التي تظهر بشكل ومضات، والنقاط أكبر عدد من الكلمات في كل ومضة، من خلاله يقوم الطالب بتوجيه من المعلم على اختيار الموضوع أو الفقرة المراد التدرب عليها، ثم اختيار عدد الكلمات المراد ظهورها في الومضة الواحدة (من كلمة حتى ثلاث كلمات)، وكتابة معدل السرعة في الدقيقة الواحدة.
- 3. تطبيق تمرين احماء العين:** من خلاله يستطيع الطالب تمرين وتهيئة العين على الحركة السريعة في النقاط الكلمات، وذلك قبل البدء بالتدريب اليومي، مما يسمح للطالب بالتركيز لفترة أطول.
- 4. تطبيق مقارنة الكلمات:** ويعتمد على تعزيز حضور الذهن والتنسيق الكامل بين العين والعقل أثناء استعراض النصوص، بما يساعد الطالب على تمييز الكلمات المتشابهة بشكل صحيح، ويؤدي لاستيعاب أكبر وفهم للنص المقروء.
- 5. تطبيق تمرين الذاكرة:** يقوم بعرض مجموعة من الكلمات العشوائية وفق سرعة الطالب الحالية، ثم تتوقف فجأة، ويطلب التطبيق من الطالب تذكر آخر كلمة تم عرضها، ليرفع من حضور ذهنه أثناء استعراض النص المقروء، مع كل اجابة صحيحة يحصل الطالب على نقاط وتزيد سرعة التمرين تباعاً، ومع كل اجابة خاطئة يخسر نقاطاً وتتناقص سرعة التمرين.
- 6. تطبيق عدم الرجوع:** وأحد أهم التطبيقات التي تساهم في تحسين مهارتي تسريع القراءة والفهم القرائي عبر التخلص من إحدى أكثر العادات السيئة شيوعاً وهي العودة إلى بداية النص المقروء أو الرجوع إلى أسطر مقروءة سابقاً لمحاولة فهم أكبر للنص مما يزيد مدة القراءة ويقلل من عملية التركيز.

المرحلة الرابعة: مرحلة التقويم: لقد تم التقويم الداخلي للبيئة من خلال عرضها على الخبراء في مجال تكنولوجيا التعلم، والمناهج وطرق التدريس، وذلك للتحقق من صلاحية البيئة للتعلم، وامكانية استخدامها في تنمية مهارات تسريع القراءة والفهم القرائي.

المرحلة الخامسة: الاستخدام:

أ. الاستخدام الميداني: تم في هذه الخطوة تطبيق بيئة التعلم الإلكترونية في الفصل الدراسي وفي معمل الحاسب، وتم تعميمها على المتعلمين ليتم التعلم من خلالها.

ب. المتابعة المستمرة: تم رصد ردود أفعال المتعلمين حول البيئة التعليمية الإلكترونية، ومدى تقبلهم التكنولوجي.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع ومناقشتها:

ينص السؤال الرابع من أسئلة البحث على: ما فاعلية تطوير بيئة تعلم الكترونية قائمة على التطبيقات التعليمية الذكية في تنمية مهارات تسريع القراءة لدى طلاب الصف الخامس الأساسي؟

وللإجابة عن هذا السؤال صيغ الفرض الأول من البحث وهو:

لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تسريع القراءة.

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار (ت) لعينتين مستقلتين، فكانت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (10) الآتي:

جدول (10) اختبار ت للفروق بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تسريع القراءة

قيمة Sig	"ت" المحسوبة	الدرجة الكلية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	مجالات بطاقة الملاحظة	
0.001	10.407	35	3.869	24.595	37	ضابطة	مهارة التصفح
			1.532	31.632	38	تجريبية	
0.001	11.997	35	2.604	24.676	37	ضابطة	مهارة تسريع القراءة وتركيز الانتباه
			1.874	30.947	38	تجريبية	
0.001	7.666	20	1.883	15.189	37	ضابطة	مهارة استخدام البصر والأيدي
			1.343	18.079	38	تجريبية	
0.001	12.776	90	7.183	64.459	37	ضابطة	الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة
			3.043	80.658	38	تجريبية	

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم (Sig.) الاحتمالية كانت أقل من مستوى الدلالة (0.05)، وجميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند درجات حرية (73)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة، ومتوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تسريع القراءة، ويتضح أن تلك الفروق كانت لصالح طلاب المجموعة التجريبية، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجاتهم في بطاقة ملاحظة مهارات تسريع القراءة في التطبيق البعدي (80.658)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة (64.459)، وبفارق بينهما بلغ (16.198) درجة.

وللكشف عن الدلالة العملية لبيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية في تنمية مهارات تسريع القراءة لدى طلاب الصف الخامس الأساسي، تم حساب حجم التأثير باستخدام معادلة كوهين (Cohen's d)، ويعتبر كوهين (Cohen, 1988) أن قيمة (0.20) تُشير إلى حجم تأثير صغير، وقيمة (0.50) حجم تأثير متوسط، بينما تُشير قيمة (0.80) فأكثر إلى حجم تأثير كبير. والجدول (11) يوضح النتائج:

جدول (11) حجم تأثير بيئة التعلم الإلكترونية في تنمية مهارات تسريع القراءة

حجم التأثير	قيمة d	الانحراف المشترك	الفرق بين المتوسطين	مجالات بطاقة الملاحظة
كبير	2.403	2.928	7.037	مهارة التصفح
كبير	2.771	2.263	6.272	مهارة تسريع القراءة وتركيز الانتباه
كبير	1.771	1.632	2.890	مهارة استخدام البصر والأيدي
كبير	2.951	5.489	16.198	الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة

يوضح الجدول السابق أن قيم حجم التأثير لجميع مجالات الاختبار تزيد عن (0.80)، فيما بلغ حجم التأثير للدرجة الكلية لبطاقة ملاحظة مهارات تسريع القراءة (2.951)، وجميع هذه القيم تزيد عن (0.80) وهو الحد الأدنى لحجم التأثير الكبير، مما يعني وجود أثر كبير لبيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية في تنمية مهارات تسريع القراءة. وكذلك استخدم الباحثون نسبة الكسب المعدل لبلاك (Black Modified Gain Ratio) للكشف عن فاعلية بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية في تنمية مهارات تسريع القراءة من خلال معادلة الكسب المعدل لبلاك، ويعتبر بلاك (Blake, 1966) أن الحد الأدنى لقبول فاعلية البرامج التدريسية هو (1.2)، والجدول (12) يوضح النتائج:

جدول (12) فاعلية بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية في تنمية مهارات تسريع القراءة

مجالات بطاقة الملاحظة	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	الدرجة الكلية	قيمة MG
مهارة التصفح	16.895	31.632	35	1.235
مهارة تسريع القراءة وتركيز الانتباه	16.342	30.947	35	1.200
مهارة استخدام البصر والأيدي	9.132	18.079	20	1.271
الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة	42.368	80.658	90	1.229

يوضح الجدول السابق أن قيم **MG** لجميع مجالات بطاقة الملاحظة تزيد عن (1.2)، فيما بلغت نسبة الكسب المعدل للدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة (1.229)، وهذا يعني أن لبيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية يتصف بالفاعلية في تنمية مهارات تسريع القراءة ومجالاتها الفرعية لدى طلاب الصف الخامس. ويعزو الباحثون تحسن أداء طلاب المجموعة التجريبية في مهارات تسريع القراءة بعد التدريس باستخدام بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية إلى عدة عوامل، أهمها:

- المميزات والفوائد التي تتميز بها بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية، والتي تتمثل في سهولة استخدام بيئة التعلم الإلكترونية من قبل المجموعة التجريبية.
- قدرة بيئة التعلم الإلكترونية المعززة بالأنشطة والتمارين على عمل تفاعل للطلاب مع المحتوى الدراسي، والانتقال في المهارات من السهل إلى الصعب.
- توافق بيئة التعلم الإلكتروني مع زيادة أعداد الطلاب في الفصل، حيث أتاحت التعلم خارج الغرفة الصفية.
- مراعاة بيئة التعلم الإلكتروني الفروق الفردية بين الطلاب، التي تتطلب أحياناً تكرار التعلم للوصول إلى الإتقان في المهارات.
- قدرة بيئة التعلم الإلكترونية على توفير التغذية الراجعة، والدعم المناسب التي ساعدت الطلاب على التقدم في تعلمهم بتفوق، وتشجع البيئة على التواصل بين عناصر المنظومة التعليمية.
- وجود تطبيقات تعليمية ذكية متنوعة، وأدوات ساعدت على تنظيم العمل وجعل عملية التعلم أسهل.

ولقد اتفقت هذه النتائج مع العديد من نتائج الدراسات السابقة والتي تناولت بيئات التعلم الإلكترونية مثل دراسة (حماد، 2020؛ ودراسة المهيري، 2019؛ ودراسة حسين، 2019) والتي أشارت جميعها وجود فروق دالة احصائياً لصالح بيئة التعلم الإلكترونية، والتي تتيح للمتعلم درجة عالية من التفاعل والمرونة في تنمية مهاراتهم المعرفية والمهارية في مجالات عدة، ومنها مهارات تسريع القراءة، وأوصت باستخدام بيئات وتطبيقات التعلم الإلكترونية المختلفة في العملية التعليمية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس ومناقشتها:

ينص السؤال الخامس من أسئلة البحث على: ما فاعلية تطوير بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التطبيقات التعليمية الذكية في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلاب الصف الخامس الأساسي؟

وللإجابة عن هذا السؤال صيغ الفرض الثاني من البحث وهو:

لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم القرائي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار (ت) لعينتين مستقلتين، فكانت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (12) الآتي:

جدول (12) اختبار ت للفروق بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات

طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم القرائي

قيمة Sig	ت" المحسوبة	الدرجة الكلية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	مجالات الاختبار	
0.001	6.372	14	2.842	8.081	37	ضابطة	
			1.766	11.553	38	تجريبية	
0.001	6.604	12	2.289	6.378	37	ضابطة	
			2.042	9.684	38	تجريبية	
0.001	5.669	15	3.155	8.135	37	ضابطة	
			2.566	11.895	38	تجريبية	
0.001	6.767	11	2.133	6.297	37	ضابطة	
			1.436	9.132	38	تجريبية	
0.001	6.299	8	1.708	4.162	37	ضابطة	
			1.303	6.368	38	تجريبية	
0.001	8.951	60	8.586	33.054	37	ضابطة	
			6.348	48.632	38	تجريبية	

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم (Sig.) الاحتمالية كانت أقل من مستوى الدلالة (0.05)، وكانت قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة، ومتوسطات درجات المجموعة التجريبية في اختبار الفهم القرائي في التطبيق البعدي، ويتضح أن تلك الفروق كانت لصالح طلاب المجموعة التجريبية، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجاتهم في اختبار الفهم القرائي البعدي (48.632)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة (33.054)، وبفارق بينهما بلغ (15.578) درجة.

وللكشف عن الدلالة العملية لبيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية في تنمية الفهم القرائي لدى طلاب الصف الخامس الأساسي، تم حساب حجم التأثير باستخدام معادلة كوهين (Cohen's d)، ويعتبر كوهين (Cohen, 1988, p. 25-26) أن قيمة (0.20) تُشير إلى حجم تأثير صغير، وقيمة (0.50) حجم تأثير متوسط، بينما تُشير قيمة (0.80) فأكثر إلى حجم تأثير كبير. والجدول (13) يوضح النتائج:

جدول (13) حجم تأثير بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية في تنمية الفهم القرائي

حجم التأثير	قيمة d	الانحراف المشترك	الفرق بين المتوسطين	مجالات الفهم القرائي
كبير	1.472	2.359	3.472	الفهم الحرفي
كبير	1.525	2.167	3.306	الفهم الاستنتاجي
كبير	1.309	2.871	3.760	الفهم النقدي
كبير	1.563	1.813	2.834	الفهم التذوقي
كبير	1.455	1.516	2.206	الفهم الإبداعي
كبير	2.067	7.535	15.578	الدرجة الكلية لاختبار الفهم القرائي

يوضح الجدول (5.7) أن قيم حجم التأثير لجميع مجالات الاختبار تزيد عن (0.80)، فيما بلغ حجم التأثير للدرجة الكلية لاختبار الفهم القرائي (2.067)، وجميع هذه القيم تزيد عن (0.80) وهو الحد الأدنى لحجم التأثير الكبير، مما يعني وجود أثر كبير لبيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية في تنمية الفهم القرائي لدى طلاب الصف الخامس الأساسي، وكذلك استخدم الباحثون نسبة الكسب المعدل لبلاك (Black Modified Gain Ratio) للكشف عن فاعلية بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية في تنمية الفهم القرائي، ويعتبر بلاك (Blake, 1966) أن الحد الأدنى لقبول فاعلية البرامج التدريبية هو (1.2)، والجدول (14) يوضح النتائج:

جدول (14) فاعلية بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية في تنمية الفهم القرائي

مجالات الفهم القرائي	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	الدرجة الكلية	قيمة MG
الفهم الحرفي	3.842	11.553	14	1.310
الفهم الاستنتاجي	3.368	9.684	12	1.258
الفهم النقدي	4.184	11.895	15	1.227
الفهم التذوقي	3.132	9.132	11	1.308
الفهم الإبداعي	2.316	6.368	8	1.220
الدرجة الكلية لاختبار الفهم القرائي	16.842	48.632	60	1.266

يوضح الجدول السابق أن قيم MG لجميع مجالات اختبار الفهم القرائي تزيد عن (1.2)، فيما بلغت نسبة الكسب المعدل للدرجة الكلية للاختبار (1.266)، وهذا يعني أن بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية تتصف بالفاعلية في تنمية الفهم القرائي ومجالاته الفرعية لدى طلاب الصف الخامس الأساسي.

ويعزو الباحثون تحسن أداء طلاب المجموعة التجريبية في مهارات الفهم القرائي بعد التدريس باستخدام بيئة التعلم الإلكترونية

القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية إلى عدة عوامل، أهمها:

- قدرة بيئة التعلم الإلكترونية على جعل التعلم عملية جذابة، وتعزز عملية التدفق في الأفكار والاستجابات، وذلك من خلال عصف أذهان الطلاب وتشجيعهم لاستيعاب النصوص المقروءة.

- قدرة بيئة التعلم الإلكترونية على تكثيف تعلم المفردات، وفهم معظم الكلمات في النص المقروء.

- قدرة بيئة التعلم الإلكترونية على طرح الأسئلة، وتوفير التغذية الراجعة المباشرة للطلاب، ومعرفة مستواهم في فهم المقروء.

- اعتماد بيئة التعلم الإلكترونية على خطوات متسلسلة لتحقيق الفهم القرائي، تبدأ من القراءة الصحيحة، ومن ثم طرح أسئلة يفترض أن يجيب عنها بعد القراءة، ثم استذكار التفاصيل وحفظها في الذاكرة، ثم المراجعة.

- توظيف بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية ساعدت الطلاب على اكتساب مهارات الفهم القرائي بمستوياته المختلفة، وذلك من خلال استجاباتهم مع المواقف التعليمية التي تتطلب استخدام تلك المهارات.

ويؤكد الباحثون من خلال تجربتهم في البحث الحالي أن تنمية مهارات تسريع القراءة ساعدت على زيادة وتسريع الفهم القرائي لدى الطلاب، الأمر الذي أدى إلى زيادة التحصيل المعرفي، وتنمية مهارات العقل لحل المشكلات، فمهارات القراءة السريعة تقوم بتفتيح آفاق المخ، حيث أن تطبيقات بيئة التعلم الإلكترونية المختلفة التي يتم الاستعانة بها في تمارين القراءة السريعة تقوم بتدريب مناطق أخرى في المخ مما يزيد من منطقيته وقدرته على الفهم.

والنتائج المتعلقة بالسؤال الخامس تتفق مع دراسة (دوركان، 2020؛ دراسة عبد الحكيم، 2019؛ دراسة أمير، 2018؛ دراسة عبد الرحمن، 2018؛ دراسة واحويدي، 2018). والتي أشارت جميعها وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى دلالة (0.05) لصالح بيئة التعلم الإلكترونية، والتي تؤكد أهمية استخدامها في تنمية مهارات الفهم القرائي.

النتائج المتعلقة بالسؤال السادس ومناقشتها:

ينص السؤال السادس من أسئلة البحث على: ما درجة تقبل طلاب الصف الخامس الأساسي للتكنولوجيا؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم تطبيق نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) على طلاب المجموعة التجريبية بعد انتهاء تطبيق بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية، ثم تم حساب المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، الأوزان النسبية، ومستوى التقبل، لدرجات المجموعة التجريبية لمجالات نموذج قبول التكنولوجيا (TAM).

ولتحديد المحك المستخدم في تحديد مستوى تقبل طلاب الصف الخامس الأساسي للتكنولوجيا تم حساب المدى بين التقديرات الكمية لمقياس ليكرت الثلاثي (أعلى قيمة - أدنى قيمة) ويساوي (2)، ثم تم تقسيم المدى على أكبر تقدير في مقياس ليكرت (2 ÷ 3) ويساوي (0.667) وهو طول الخلية، والجدول الآتي يوضح الحد الأدنى والأعلى لكل خلية والوزن النسبي المقابل لها ودرجة الموافقة:

جدول (15): المحك المعتمد لتحديد مستوى تقبل طلاب الصف الخامس للتكنولوجيا

مستوى التقبل	الوزن النسبي المقابل	المتوسط الحسابي
ضعيف	20% - 55.57%	1 - 1.67
متوسط	أكثر من 55.57% - 77.8%	1.67 - 2.34
مرتفع	أكثر من 77.8% - 100%	2.34 - 3

وفيما يلي تحليل لمقياس تقبل التكنولوجيا:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ومستوى التقبل لمجالات مقياس تقبل التكنولوجيا لدى طلاب الصف الخامس الأساسي، والجدول (16) يوضح النتائج:

جدول (16): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ومستوى التقبل للتكنولوجيا

م	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	مستوى تقبل التكنولوجيا
1	المنفعة المدركة	2.594	0.315	86.46%	2	مرتفع
2	سهولة الاستخدام	2.584	0.256	86.14%	3	مرتفع
3	النية السلوكية	2.563	0.242	85.43%	4	مرتفع
4	التطبيق الفعلي	2.610	0.251	87.01%	1	مرتفع
	تقبل التكنولوجيا	2.587	0.193	86.25%	--	مرتفع

يتضح من الجدول السابق أن جميع المتوسطات الحسابية لمجالات مقياس تقبل طلاب الصف الخامس الأساسي للتكنولوجيا تتراوح ما بين (2.563 - 2.610)، وتشير هذه المتوسطات إلى درجة تقبل مرتفعة بشكل عام، حيث حصل مجال التطبيق الفعلي على الترتيب الأول بمتوسط حسابي (2.610) ووزن نسبي (87.01%)، وهذا يُشير إلى أن البيئة الإلكترونية القائمة على التطبيقات الذكية كانت سهلة الاستخدام وتراعي خصائص طلاب الصف الخامس الأساسي، وجاءت باقي المجالات بدرجة مرتفعة. فيما بلغ المتوسط العام لدرجة تقبل طلاب الصف الخامس للتكنولوجيا (2.587) وبدرجة مرتفعة.

ويعزو الباحثون هذه النتائج إلى عدة عوامل، أهمها:

- إدراك الخصائص الفردية للطلاب عند تصميم بيئة التعلم الإلكتروني، وتأثيرها على المنفعة المتوقعة وسهولة الاستخدام والنية السلوكية وبالتالي على الاستخدام الفعلي للتطبيقات التعليمية في البيئة الإلكترونية.
 - إبراز منافع بيئة التعلم الإلكترونية وجعلها سهلة الاستخدام والتفاعل لزيادة مستوى قبول التعلم من خلال التكنولوجيا.
 - فهم العوامل التي تؤثر في قبول الطلاب لبيئات التعلم الإلكترونية.
- وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلاً من دراسة (العمراني، 2022؛ دراسة الشعلان والتركي، 2020؛ دراسة آل سعود، 2019؛ دراسة اونال، 2017).

توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث يوصي الباحثون بما يلي:

- ضرورة تطوير بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على التطبيقات التعليمية الذكية ودمجها في التعليم، سعياً لإيجاد بيئات علمية ذكية محفزة لعقل الطالب وتهيئته للدخول في المنظومة التعليمية القائمة على التكنولوجيا.
- الاهتمام بتنمية مهارات تسريع القراءة والفهم القرائي عند تخطيط مادة اللغة العربية واعداد الاستراتيجيات المناسبة لذلك، والتدريب عليها.
- عقد دورات وورشات تدريبية للمعلمين والمعلمات حول مهارة تسريع القراءة والفهم القرائي، ليتمكنوا من تطبيقها بسهولة ويسر.
- إعادة النظر في مناهج اللغة العربية وخاصة للصف الخامس الأساسي، وضرورة إضافة مواد تسهم في تنمية مهارات تسريع القراءة والفهم القرائي.
- مساعدة الطلاب في تأكيد أو زيادة تصوراتهم الإيجابية حول استخدام بيئات التعلم الإلكترونية من خلال التطوير المستمر ليكون أكثر سهولة وأكثر توجهاً للطلبة، مما يزيد من تقبلهم التكنولوجي.

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أبو جيبين، عطا (2017). *مهارات القراءة السريعة والقراءة المتوافقة مع العقل*، مؤتمر: بالقراءة نسمو/جامعة النجاح الوطنية - فلسطين، 1-17.
- أبو خوصة، هبة عويضة محمد (2019). *أثر توظيف استراتيجيات مثلث الاستماع في تنمية مهارات السرعة والفهم القرائي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي*، (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية بغزة.
- أبو زيادة، إسراء محمد (2017). *أثر توظيف استراتيجيات (اليد) في تنمية مهارات سرعة وفهم القراءة لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في غزة*، (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.

- أبو عكر، محمد (2014). برنامج قرائي حاسوبي لتنمية مهاراتي السرعة والفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة قناة السويس، الإسماعيلية.
- أبو موسى، إيمان حميد حماد (2017). فاعلية بيئة تعليمية إلكترونية توظف استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات التفكير المستقبلي في التكنولوجيا لدى طالبات الصف السابع الأساسي، (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.
- الأحول، أحمد سعيد محمود (2017). برنامج تدريبي في القراءة لمعلمي غير اللغة العربية في المرحلة المتوسطة وأثره في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلاميذهم في مادة اللغة العربية. *المجلة التربوية/جامعة الجوف*، 31 (122)، 191-236.
- آل سعود، الجوهرة بنت فهد بن خالد (2019). فاعلية توظيف الواقع الافتراضي في مستوى دافع الإنجاز والاتجاه الإيجابي نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة التربية*، 1(184)، 265 - 329.
- الأمير، ليلي حلمي (2019). تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على استراتيجيات التلعيب وأثرها في تنمية مهارات تطوير مواقع الويب لدى طلاب المرحلة الثانوية ودافعيتهم للتعلم، (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة دمياط كلية التربية، مصر.
- بن سعيد، سمير محمد سلمان (2017). أثر طريقة فيليب في تحسين فهم العلاقات بين أفكار النص المقروء وزيادة السرعة في القراءة لدى طلبة الصف العاشر في منطقة النقب، (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- النتري، محمد علي سليم (2016). أثر توظيف القصص الرقمية في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلاب الصف الثالث الأساسي، (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.
- جابر، دعاء ابراهيم (2015). أثر توظيف استراتيجيات (K.W.L.H) على تنمية مهارات السرعة والفهم القرائي لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بغزة، (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.
- جاد، منى محمود محمد وعاصم، دينا ماهر (2015). تصميم بيئة إلكترونية مقترحة لتطوير نظام التعليم الجامعي المفتوح في ضوء الخبرات الأجنبية. *مجلة دراسات في التعليم الجامعي*. (31)، 299-410.
- حسين، عايدة فاروق (2019). تطوير بيئة تعلم إلكترونية تشاركية قائمة على مبادئ نظرية المرونة المعرفية لتنمية مهارات معالجة المعلومات والذكاء الجماعي لدى طلاب كلية التربية جامعة الإسكندرية. *دراسات تربوية واجتماعية: جامعة حلوان - كلية التربية*، 25(8)، 29 - 196.
- حسين، عايدة فاروق. (2019). أثر اختلاف عنصري التصميم (قوائم المتصدرين / الشارات) في بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب في تنمية مهارات القراءة التحليلية والتعلم العميق لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. *مجلة البحث العلمي في التربية*. 7(20)، 199-273.
- حلس، داود، والصيداوي، خالد. (2018). أثر استخدام استراتيجيات تنال القمر على تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلميذات الصف الرابع الأساس. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية: الجامعة الإسلامية بغزة* 26(4)، 377 - 403.
- حماد، رانيا حسن. (2020). تصميم بيئة افتراضية باستخدام الألعاب الإلكترونية لتنمية بعض المهارات اللغوية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة اللغة العربية، (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة سوهاج كلية التربية، مصر.
- درويش، عمرو والليثي، أحمد (2020). أثر استخدام منصات الذكاء الاصطناعي في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لعينة من طلاب المرحلة الإعدادية منخفضي التحصيل الدراسي. *مجلة كلية التربية بجامعة عين شمس*، 4(44)، 61-136.
- سنجي، سيد محمد (2016). أثر استخدام التفكير جهرياً في تنمية مهارات الفهم القرائي وفاعلية الذات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة القراءة والمعرفة*. (180)، 1-4.

- الشعلان، أنس محمد، والتركي، روان بن تركي (2020). اتجاه الطالبات نحو أهمية وتطبيق تقنية الهولوجرام في العملية التعليمية في ضوء نموذج قبول التقنية "TAM". *مجلة العلوم التربوية*، 28(4)، 365 - 470.
- شليبي، عبد الله محمود (2020). استخدام مدخل الخبرة اللغوية لتنمية مهارات السرعة القرائية في اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية ببها*. 2(121)، 655-690.
- الشهري، محمد وعبيد، محمد (2014). فعالية تصميم بيئة تعلم إلكترونية في تحصيل مقرر طرق تدريس الرياضيات لدى طالب جامعة نجران في ضوء متطلبات التعلم الإلكتروني. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*. 9(9)، 222-234.
- عبد الحكيم، سيف الاسلام. (2019). برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارتي السرعة والفهم القرائي لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة اللغة الفرنسية بكلية التربية جامعة المنيا من خلال بعض الممارسات التعليمية. *مجلة كلية التربية*، 16(88)، 377-412.
- عبد الله، سامية محمد (2017). *الفهم القرائي طبيعته، مهاراته، استراتيجياته*. الطبعة الأولى. بيروت: دار الكتاب الجامعي.
- العمرائي، منى حسن (2022). *فاعلية بيئة تعليمية وفق منحنى STEM لتنمية مهارات برمجة الروبوت لدى طلبة الصف السادس الأساسي بغزة ومدى تقبلهم للتكنولوجيا*، (رسالة دكتوراه غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.
- العوادي، هاشم والجنابي، مهند. (2017). أثر تلحين النصوص الشعرية لمادة القراءة العربية في التحفيز وسرعة القراءة عند تلاميذ الصف الثالث الابتدائي. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية/جامعة بابل*. 33(33)، 394-412.
- عياصرة، رزان وعاشور، راتب قاسم (2016). أثر طريقتي القراءة المؤقتة والممتدة في تحسين مهارة فهم المقروء لدى طالبات الصف السادس الأساسي في الأردن. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية/فلسطين*، 4(13)، 13-40.
- القاسمي، مصطفى بن مبارك (2020). دراسة تحليلية نقدية لثلاثة تطبيقات تكنولوجية ذات قيمة مضافة في التعليم والتعلم. ملخص بحثي لاجتياز دبلومة الإرشاد التربوي التي نظمها كل من النادي الدولي للتطوير والتدريب والمركز الأكاديمي العربي للتدريب وجمعية الإتحاد الشبابي المستقل - سلطنة عمان.
- قورة، علي عبد السميع وأبو لبن وجيه المرسي (2013). *الاستراتيجيات الحديثة لتعليم وتعلم اللغة*. مصر: مطبعة الشيماء.
- اللهو، خالد حماد (2016). أثر برنامج قائم على الأسئلة السقراطية واستراتيجيات ما وراء المعرفة في تحسين الطلاقة والفهم القرائي وفق أنماط التعلم المخي لذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة المتوسطة بدولة الكويت، (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.
- معاينة، شامان صالح مرعي، وأبو جاموس، عبد الكريم محمود (2014). تصميم برنامج تدريبي في تسريع القراءة العربية وقياس أثره في زيادة معدل السرعة في القراءة الصامتة وتحسين الاستيعاب القرائي لدى طلاب الصف السابع الأساسي في الأردن. (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة اليرموك، إربد.
- المهيري، عائشة خلفان مبارك (2019). أثر برمجية تعليمية محوسبة في تنمية مهارات القراءة والكتابة ومهارات التعلم الذاتي في مادة القراءة والكتابة لدى طلبة الجامعة الأردنية. *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي*، 39(39)، 63-84.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Abdulrahman, Nishad Chathamkulam. (2018). Better speed better comprehension: introducing integrated reading comprehension strategy (Master). The British University in Dubai Faculty of Education 'United Arab Emirates.
- Amir, Amril (2018). The Effect of Reading Strategies and Speed Reading on Students' Reading Comprehension Skill in Higher Education, *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 301, Seventh International Conference on Languages and Arts (ICLA 2018), 209-412.
- Başar, M. & Gürbüz, M. (2017). Effect of the SQ4R Technique on the Reading Comprehension of Elementary School 4th Grade Elementary School Students. *International Journal of Instruction*, 10(2), 131-144.
- Blake, C. (1966). A procedure for the initial evaluation and analysis of linear programs. *Innovations in Education & Training International*, 2(3), 97-101.
- Cohen, Jacob (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Routledge. ISBN 978-1-134-74270-7.
- Dridi.M. (2017). Evaluation De La Flenche De Lecture En FLE : Case Des Masterants Du Departement De Francais De L'University De Ouargla. University kasdi Merbah Ouargla, Algeria.
- Durukan, Erhan (2020). Impact of speed reading training on reading speeds and comprehension skills of secondary school students. *Cypriot Journal of Educational Sciences*. 15(2), 184-193
- Hakim, Rani Ismail (2018). Istikhdam Istiratijiyyah al Qiraah al Sari'ah fi Maharat al Qiraah. *Jurnal Al Mi'yar*. (1), 27-42.
- La Ode Muh. Idrus Hamid B., Muh. Yunus, (2016) Developing the Students' Ability in Reading through Speed Reading Technique, *Jornal of English Education JEE*, 1(1), 42-50.
- Önal, Nezhil (2017) Use of Interactive Whiteboard in the Mathematics Classroom: Students' Perceptions within the Framework of the Technology Acceptance Model, *International Journal of Instruction*, 4(10), 67-86.
- Wahyudi, arief (2018). The Effectiveness of Speed Reading Technique in Improving Students' Reading Comprehension at Fourth Semesters of English Department, *Journal of English teaching learning issues* 1 (1) 131-146.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.

رومنة المراجع غير الإنجليزية:

- Abdel Hakim, S. (2019). A proposed training program to develop the skills of speed and reading comprehension among students of the second year, the French Language Division, at the Faculty of Education, Minya University, through some educational practices. *Journal of the College of Education*, 16 (88), 377-412.
- Abdullah, S. (2017). *Reading comprehension: its nature, skills, strategies*. first edition. Beirut: University Book House.
- Abu Aker, M. (2014). A computer reading program to develop speed and reading comprehension skills for preparatory stage students. (Unpublished doctoral dissertation). Suez Canal University, Ismailia.
- Abu Jibeen, A. (2017). Speed reading skills and reading compatible with the mind, Conference: By Reading NISMO/ An-Najah National University - Palestine, 1-17.

- Abu Khoussa, H. (2019). The effect of employing the listening triangle strategy on developing the speed and reading comprehension skills of the fourth graders (unpublished master's thesis). The Islamic University of Gaza.
- Abu Musa, I. (2017). The effectiveness of an electronic learning environment that employs active learning strategies in developing future thinking skills in technology for seventh grade students. (unpublished master's thesis). Islamic University of Gaza.
- Abu Younes, R. (2021). The effect of teaching according to the gamification strategy on mathematical thinking and the acceptance of technology in mathematics among seventh grade students in government schools in Tulkarm Governorate. (unpublished master's Thesis). An-Najah National University, College of Graduate Studies, Palestine.
- Abu Ziada, E. (2017). The effect of employing the LEED strategy in developing reading comprehension and speed skills among fourth-grade students in Gaza, (unpublished master's thesis). Islamic University of Gaza.
- Al Muhairi, Aisha Khalfan Mubarak (2019). The effect of a computerized educational software on developing reading and writing skills and self-learning skills in reading and writing for University of Jordan students. Arab Journal of Quality Assurance of University Education, (39), 63-84.
- Al Qasimi, M. (2020). A critical analysis of three value-added technology applications in teaching and learning. Research summary to pass the educational guidance diploma organized by the International Club for Development and Training, the Arab Academic Center for Training and the Independent Youth Union Association - Sultanate of Oman.
- Al Saud, J. (2019). The effectiveness of employing virtual reality in the level of achievement motivation and the positive attitude towards the use of technology in education among primary school students. Journal of Education, 1 (184), 265 - 329.
- Al-Ahwal, A. (2017). A training program in reading for teachers of non-Arabic language in the intermediate stage and its impact on developing reading comprehension skills of their students in the Arabic language subject. Educational Journal/Jouf University, 31 (122), 191–236.
- Alamir, L. (2019). Designing an e-learning environment based on the gamification strategy and its impact on developing website development skills for secondary school students and their motivation to learn. (unpublished master's thesis). Damietta University, Faculty of Education, Egypt.
- Al-Awadi, H. & Al-Janabi, M. (2017). The effect of composing poetic texts for Arabic reading on the memorization and reading speed of third grade students. Journal of the College of Basic Education for Educational and Human Sciences / University of Babylon. (33), 394–412.
- Al-Lahu, Kh (2016). The effect of a program based on Socratic questions and metacognitive strategies in improving fluency and reading comprehension according to the brain learning patterns of middle school students with learning difficulties in Kuwait. (Unpublished doctoral dissertation). Graduate School of Education, Cairo University.
- Al-Shaalan, A. & Al-Turki, R. (2020). Students' attitudes towards the importance and application of hologram technology in the educational process in light of the TAM technology acceptance model. Journal of Educational Sciences, 28(4), 365 - 470.
- Al-Shehri, M. & Obaid, M. (2014). The effectiveness of designing an e-learning environment in the achievement of the Mathematics Teaching Methods course for Najran University students in the light of e-learning requirements. Specialized International Educational Journal. (9), 222-234.
- Al-Tatri, M. (2016). The effect of employing digital stories in developing the reading comprehension skills of third grade students. (unpublished master's thesis). Islamic University of Gaza.

- Ayasra, R. & Ashour, R. (2016). The effect of temporary and repeated reading methods on improving the reading comprehension skill of sixth grade female students in Jordan. *Journal of Al-Quds Open University for Educational and Psychological Research and Studies / Palestine*, 4(13), 13-40.
- Bin Said, S. (2017). The effect of the Phillips method on improving the understanding of the relationships between the ideas of the reading text and increasing the speed of reading among tenth graders in the Negev region. (Unpublished Master's Thesis) Yarmouk University, Irbid, Jordan.
- Darwish, A. & El-Leithi, A. (2020). The effect of using artificial intelligence platforms on developing the habits of mind and academic self-concept of a sample of low-achieving middle school students. *Journal of the College of Education - Ain Shams University*, 4 (44), 61-136.
- El Amrani, M. (2002). The effectiveness of an educational environment according to the STEM approach to developing robot programming skills among sixth graders in Gaza and their acceptance of technology. (Unpublished doctoral thesis). Islamic University of Gaza.
- Gad, M. & Asim, D. (2015). Designing a proposed electronic environment for the development of the open university education system in the light of foreign experiences. *Journal of Studies in University Education*. (31), 299–410.
- Hammad, Rania Hassan. (2020). Designing a virtual environment using electronic games to develop some language skills among fourth-grade students in the Arabic language subject (unpublished master's thesis). Sohag University, Faculty of Education, Egypt.
- Helles, D. & Al-Sedawi, Kh. (2018). The effect of using the “Tanal Al-Qamar” strategy on developing the reading comprehension skills of the fourth grade female students. *Journal of the Islamic University of Educational and Psychological Studies: The Islamic University of Gaza* 26 (4). 377-403.
- Hussein, A. (2019). Developing a participatory e-learning environment based on the principles of cognitive flexibility theory to develop information processing skills and collective intelligence among students of the Faculty of Education, Alexandria University. *Educational and Social Studies: Helwan University - Faculty of Education*, 25(8), 29-196.
- Hussein, Aida Farouk. (2019). The effect of different design elements (leaderboards/badges) in an e-learning environment based on game stimuli on developing analytical reading skills and deep learning among fifth graders. *Journal of Scientific Research in Education*. 7(20), 199-273.
- Jaber, D. (2015). The effect of employing the (K.W.L.H) strategy on developing the speed and reading comprehension skills of the fourth grade female students in Gaza (unpublished master's thesis). Islamic University of Gaza.
- Koura, A. & Abu Laban. W. (2013). *Modern strategies for language teaching and learning*. Egypt: Shaimaa Press.
- Maabrah, Sh. & Abu Jamous, A. (2014). Designing a training program in accelerating Arabic reading and measuring its effect on increasing the rate of speed in silent reading and improving the reading comprehension of seventh grade students in Jordan. (Unpublished doctoral thesis). Yarmouk University, Irbid.
- Sanji, S. (2016). The effect of using thinking aloud in developing reading comprehension skills and self-efficacy among middle school students. *Journal of reading and knowledge*. (180), 1-4.
- Shalaby, A (2020). Using the language experience approach to develop reading speed skills in the Arabic language for primary school students. *Journal of the Faculty of Education in Benha*. 2 (121), 655-690.