كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=======

فاعلية برمجية تعليمية في تنمية المهارات الإملائية لدى طلاب الصف الثالث المتوسط

إعـــداد

الطالب / عبد الناصر محمد حسن الشمراني

إشراف

الدكتور/ عبدالله بن خليفة العديل

أستاذ تقنيات التعليم المساعد

كلية التربية – جامعة الباحة

﴿ المجلد الخامس والثلاثون – العدد العاشر – جزء ثانى- أكتوبر ٢٠١٩م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن فاعلية برمجية تعليمية في تنمية المهارات الإملائية لدى طلاب الصف الثالث المتوسط. وللتحقق من ذلك تم استخدام المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي. وتكونت عينة الدراسة من (٥٦) طالباً من طلاب الصف الثالث المتوسط بمحافظة بيشة تم اختيارهم بالطريقة القصدية، بواقع (٣٠) طالباً في المجموعة التجريبية و(٢٦) طالبا في المجموعة الضابطة. وقد تم عمل برمجية باستخدام برنامج Articulate Storyline . وتمثلت أدوات الدراسة في قائمة المهارات الإملائية اللازم تنميتها لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، واختبار المهارات الإملائية المكون من (٤٨) سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد. ولاختبار صحة الفرضيات تم استخدام اختبار" ت " لعينتين مستقلتين، ومربع إيتا، ومعادلة نسبة الكسب المعدل "لبلاك(Blacke Ratio)، وقد توصل الباحث إلى: وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذين درسوا باستخدام البرمجية)، ودرجات طلاب المجموعة الضابطة (الذين درسوا باستخدام الطريقة المعتادة) في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الإملائية لصالح طلاب المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج فاعلية البرمجية في تنمية المهارات الإملائية لدى طلاب الصف الثالث المتوسط. وفي ضوء هذه النتائج قدمت مجموعة من التوصيات والمقترحات.

كلمات مفتاحية: برمجية تعليمية؛ المهارات الإملائية؛ طلاب المرحلة المتوسطة.

مدخل العام إلى الدراسة

مقدمة

شهد القرن العشرين وبدايات القرن الحادي والعشرين ثورة تكنولوجية ومعرفية هائلة لم يسبق لها نظير، ألقت بظلالها على شتى ميادين الحياة، ولم تكن التربية بمنأى عن ذلك، بل كانت من أكثر الميادين تأثيرا بتلك الثورة، إذ ظهرت العديد من النظريات والاتجاهات التربوية التي تدعو للاستفادة من المستحدثات التكنولوجية المتلاحقة في مواجهة التحديات الراهنة للعملية التعليمية، وتحديث وتطوير المنظومة التعليمية بكل مكوناتها.

وقد تزايدت دعوات التربويين المنادية باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات بالتعليم ومن أبرزها الحاسوب، وفقا للتطور الحادث على هذا الجهاز، وتبعا للإمكانات الهائلة التي يوفرها بالنسبة للمعلم لإثراء العملية التربوية، ولتفوقه الواضح على مختلف الوسائل التعليمية الأخرى، كونه يتميز بامتلاكه للقدرة مع المتعلم وتعزيزه لمبدأ تفريد التعليم فهو آلية متميزة ومتكاملة تحقق فاعلية عالية للتربية عبر التواصل والتفاعل بين الطالب والمادة التعليمية، وما ينتجه من خواص التقويم الذاتي والفوري، وإزالة كل مظاهر الخوف والرهبة من قبل المتعلم (العشيري،٢٠١١).

وتعد البرمجيات من أهم المستحدثات التكنولوجية في مجال تكنولوجيا التعليم، إذ ينظر إليها باعتبارها أحد أهم استخدامات الحاسب الآلي في التعليم، وتكتفي بذلك النجاح كثير من المؤسسات التعليمية؛ لما تشكله البرمجيات التعليمية من أهمية في تحقيق أهداف العملية التعليمية (سرايا،٢٠٠٩)، إذ أصبح بالإمكان تصميم محتوى التعلم في برمجيات تتسم بالدقة وجودة التصميم والإخراج والإثارة فتكون أكثر فاعلية في التعلم وأكثر استجابة لخصائص المتعلمين وما بينهم من فروق فردية، وأكثر استجابة لمبادئ التعلم الفعال (عطية،٢٠٠٧)، كما تلعب البرمجيات دورا كبيرا في إثراء التفاعل الإيجابي للمتعلمين، وتنمية مهاراتهم واتجاهاتهم الإيجابية، وتعزيز المفاهيم التربوية والتعليمية الحديثة (المطرودى،٢٠١٦).

وتعود البرمجيات التعليمية على الطالب بفوائد عديدة من حيث إشراكه لأكثر من حاسة في عملية التعلم، فكلما زادت القنوات الموظفة في التعلم زادت الخبرة والمعرفة عند المتعلم. ومن هنا تبرز أهمية استخدام البرمجيات في التدريس؛ لما توفره من وسائط متعددة تساعد المتعلم على إدراك الحدث بصورة دقيقة وبأسلوب أكثر تشويقاً، إذا ما أحسن استغلالها، فضلا عن أهميتها في تفريد التعليم الذي يعالج كثيرا من المشكلات التعليمية (Liping,2017).

وتعد مادة اللغة العربية بفروعها المختلفة من أكثر المواد الدراسية ملائمة للمعالجة البرمجية، "حيث تمتاز اللغة العربية بخصائص فريدة تساعد على برمجتها آليا بسبب التوافق الكبير فيها بين المنطوق والمكتوب، مما يدل على قابليتها للمعالجة الآلية" (عفنان،٢٠٠٥، ٩). ومن جهة أخرى تتماشى البرمجيات التعليمية مع طبيعة اللغة العربية كمادة متعددة الفروع والمهارات، "فمن خلال برنامج واحد يستطيع المتعلِّم تنمية عدة مهارات، أو فنون لغوية مثل مهارة الاستماع، والقراءة، والقواعد النحوية، والصرفية، وغيرها في صورة تكاملية دون أنْ تطغى مهارة على أخرى" (عبد المجيد والأحمدي،٢٠١٤، ١٨٢).

ويعزز ذلك ما توصلت إليه العديد من الدراسات، من جدوى وفاعلية البرمجيات في تحقيق أهداف تدريس اللغة العربية وفروعها: كالاستيعاب القرائي والتعبير الكتابي (العيد،٢٠١١)، وقواعد اللغة (الغامدي، ٢٠١٢)، والرسم الاملائي (عفنان،٢٠٠٥)، ومهارات التذوق الأدبي (شريف،٢٠١٥)، والمهارات البلاغية (عبيدات، ٢٠٠٤)، وكذلك في مجال معالجة الأخطاء الإملائية والكشف عنها (الظفيري،٢٠٠٩).

مشكلة الدراسة وأسئلتها

بالرغم من الأهمية التي يمثلها الإملاء في دروس اللغة العربية، ومكانته المتميزة في مناهج التعليم، واهتمام المسؤولين والقائمين على تعليم اللغة العربية بتيسير تعلم الطلاب الإملاء، إلا أن الشكوى عامة من ارتكاب الطلاب لأخطاء إملائية كثيرة وهو ما يؤكده آل طريفة (٢٠١٣، ٥) "أن مشكلة الضعف الإملائي من المشكلات الشائعة في مجال تعليم اللغة العربية، رغم المحاولات المبذولة لمعرفة أسباب تلك المشكلة وكيفية علاجها"، الشكوى عامة من تدني مستوى الطلاب والطالبات في الكتابة الإملائية في مختلف مراحل السلم التعليمي (البكر،٢٠٠٩).

ومما يؤكد ذلك، وجود العديد من الدراسات التي تناولت الإملاء وتحديد الأخطاء التي يقع فيها الطلاب، حيث أظهرت نتائج الدراسات وجود ضعف إملائي لدى طلاب المرحلة الابتدائية (المطوع،٢٠١٥)؛ (عاشور،٢٠١١)، وطلاب المرحلة المتوسطة (البكر،٢٠٠٩)؛ (الجهني،٢٠٠٨)، وطلاب المرحلة الثانوية (حيدر،٢٠١٦)؛ (محمد،٢٠٠٥)، بل أظهرت نتائج العديد الدراسات انتشار الأخطاء الاملائية بين طلاب المرحلة الجامعية كدراسة (الشنقيطي،٢٠١٦)؛ (دياب،٢٠٠٩).

وتعد المرحلة المتوسطة مرحلة اكتمال مهارات الإملاء لدى الطالب، وعلى الرغم من ذلك إلا أن نتائج الدراسات والبحوث السابقة تؤكد على انتشار الضعف الاملائي بين طلاب هذه المرحلة، مثل: دراسة النصار (٢٠١٧) التي أظهرت وجود ضعف كبير في كتابة الهمزة المتوسطة لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، ودراسة البكر (٢٠٠٩) التي أظهرت نتائجها وجود ٥٠ خطأً إملائيًا شائعًا لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، ودراسة الجهني (٢٠٠٨) حيث أظهرت أن مستوى الأداء الإملائي لطلاب الصف الثالث المتوسط كان متدنياً في ثلاث مهارات هي، (مهارة كتابة اللام المفتوحة أو المكسورة الداخلة على(ال) الشمسية أو القمرية، ومهارة كتابة تنوين الاسم المنصوب، ومهارة كتابة همزة القطع)، ودراسة أبو فايدة (٢٠٠٨) التي أظهرت تدنِّي مستوى طلاب الثالث المتوسط في الإملاء بصورةٍ واضحة؛ حيث كانت معظم المباحث الإملائيَّة ضمن دائرة الخطأ الشَّائع.

أهداف الدراسة

١. المهارات الإملائية اللازم تنميتها لدى طلاب الصف الثالث المتوسط.
٢. فاعلية استخدام برمجية تعليمية في تنمية المهارات الإملائية لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

أهمية الدراسة

١. مواكبة الدراسة لرؤية المملكة٢٠٣٠ التي تهدف إلى التحول لبيئات تعلم إلكترونية من خلال حوسبة المناهج بالكامل والاستغناء عن الكتب الورقية.
٢. يمكن أن تسهم الدراسة الحالية في التغلب على مشكلة الضعف الإملائي لدى طلاب المرحلة المتوسطة.
٣. تعد الدراسة الحالية –على حد علم الباحث–من الدراسات القليلة التي طورت برمجيات حاسوبية تفاعلية في تنمية المهارات الإملائية.

الأهمية التطبيقية

١. قد تفيد نتائج الدراسة الحالية مخططي مناهج اللغة العربية؛ حيث تقدم قائمة بالمهارات الإملائية المناسبة لطلاب الصف الثالث المتوسط.
٢. قد تساعد الدراسة الحالية في لفت انتباه أصحاب الاختصاص في مجال حوسبة المناهج لتعميم هذه التجربة على جميع المواد الدراسية الأخرى.
٣. توسيع آفاق الدارسين والباحثين وتوجيه أنظارهم نحو الآثار المترتبة على توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية التعلمية.
٤. الخروج بقالب تفاعلي يهدف إلى تنمية مهارات الإملاء، ويكون مفيدا للمعلمين في المجال، ودافعا لتصميم مماثل يعالج كافة المهارات اللغوية بصورة تقنية.

فرضيات الدراسة

١-توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الإملائية لصالح المجموعة التجريبية.

٢-توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المهارات الإملائية لصالح التطبيق البعدي.

حدود الدراسة

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على وحدة سموم قاتلة من كتاب لغتي الخالدة للصف الثالث المتوسط للفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٨-١٤٣٩هـ.
- **الحدود البشرية:** اقتصرت الدراسة على عينة من طلاب المرحلة المتوسطة للصف الثالث المتوسط، وذلك لاكتمال جميع قواعد الإملاء.
- **الحدود المكانية:** تم تطبيق الدراسة على طلاب متوسطة محمد الفاتح التابعة لمكتب تعليم البشائر.

مصطلحات الدراسة

١- فاعلية

الفاعلية لغة: من مادة (فِعل)، قال الفيروز آبادي: الفعل: حركة الإنسان، أو كناية عن كل عمل متعد. وفي المعجم الوسيط: وصف في كل ما هو فاعل (مجد الدين،٢٠٠٥).

الفاعلية اصطلاحا: "مدى أثر عامل أو بعض العوامل المستقلة على عامل أو بعض العوامل التابعة، ويتم تحديد هذا الأثر إحصائياً عن طريق حساب الدلالة العلمية للمؤشر الإحصائي المقدم في تحليل البيانات الإحصائية" (عيسى،٢٠١٥، ٨٦).

٢- برمجية تعليمية:

ويعرف عطية (٢٠٠٧، ١٣٣) البرمجيات التعليمية بأنها: " كل المواد التي تتضمن محتوى تعليمياً وتعرض بواسطة الحاسب الآلي، وتضم مواد التعليم المبرمج التي تعرض بالحاسوب".

المهارات الإملائية

تعرف المهارة في اللغة بأنها: المهارة الحذق في الشيء والماهر الحاذق بكل عمل.. وقالوا: لم تفعل به المهرة ولم تعطه المهرة، وذلك إذا عالجت شيئا فلم ترفق به ولم تُحسن عملَهُ، ... ويقال أيضا: لم تأت إلى هذا البناءِ المهرة أي لم تأتِه مِن قِبَلِ وجهِهِ... ولم تَبنهِ على ما كان يَنبغي. (ابن منظور، د.ت)

وتعرف المهارة اصطلاحاً بأنها: " الأداء السهل الدقيق القائم على الفهم لما يتعلمه الإنسان حركياً، وعقلياً، مع توفير الوقت والجهد والتكاليف" (اللقاني والجمل،١٩٩٦، ١٨٧).

أدبيات الدراسة

المحور الأول: الأدب النظري للدراسة

- البرمجيات التعليمية

أصبحت أجهزة الحاسوب والإنترنت جزءًا لا يتجزأ من تعلم الطلاب في الفصول اليوم، ومثلما وساهمت التكنولوجيا وصول الطلاب إلى المعلومات، يتوقع أيضًا أن يتخطى الطلاب حواجز التدريس والتعلم إلى ما وراء الفصل الدراسي وساعات الدرس القياسية، ولمواكبة هذه التغييرات في بيئة التعلم، يحتاج المعلمون إلى أدوات وأساليب جديدة لدعم الطلاب وإشراكهم، ويمكن للتكنولوجيا أن تلعب دورًا رئيسا في مجموعة متنوعة من الطرق.

"فلا مجال للشك في أن التدريس القائم على الحاسوب قد ساعد على تطوير تكنولوجيا التعليم إلى حد كبير خلال القرن٢١، إذ أدى إلى إنتاج البرمجيات التعليمية القائمة على الحاسوب، والتي يكمن الهدف الأساسي منها في حل مشاكل التعلم في المقررات الدراسية التي يواجهها طلاب المدارس والجامعات، وزيادة دافعيتهم وتحصيلهم الدراسي وحمايتهم من الآثار السلبية للنظام التعليمي القائم على الذاكرة المستنسخة" (Serin ،٢٠١١، ١٨٣).

- مفهوم البرمجيات

بمراجعة الأدب التربوي هناك العديد من التعريفات التي تناولت هذا مصطلح البرمجيات منها:

تعرف قنديلجي والسامرائي (٢٠٠٩، ١٤٩) البرمجيات بصفة عامة بأنها: "مجموعة مفصلة من التعليمات (Instructions) والأوامر المعدة من قبل المبرمج، وهي التي توجه المكونات المادية للحاسوب للعمل بطريقة معينة بغرض الحصول على نتائج معينة".

ويعرف إبراهيم ومحمد (٢٠١٠، ٥٤) البرمجيات التعليمية بأنها " برامج الوسائط المتعددة المعتمدة على الحاسوب والتي تتضمن: النصوص ولقطات الفيديو، والموسيقى، والرسم الثابتة، والرسوم المتحركة، والأصوات المتنوعة، وهذه العناصر متفاعلة ومتكاملة معاً ويتم تعزيزها وعرضها من خلال أجهزة الحاسوب".

- خصائص البرمجيات التعليمية

تتميز برمجيات الوسائط المتعددة بعدة خصائص تحدد الملامح المميزة لها، حيث تشتق هذه الخصائص من مجموعة من الأسس المرتبطة بنظريات التعلم، ولا تتعلق هذه الخصائص بما تفعله البرمجيات مباشرة بقدر ما تعكس إمكانات وقدرات هذه البرمجيات. وبعد اطلاع الباحث على عديد من الأدبيات والدراسات التربوية التي تناولت خصائص البرمجيات ذات الوسائط المتعددة وتوظيفها في التعليم والتعلم مثل (عطا وعمران،٢٠١٣)؛ (فتح الله،٢٠١٠)؛ (صبري،٢٠٠٩).

- **مميزات البرمجيات التعليمية**

مع ظهور برمجيات الوسائط المتعددة المستندة إلى الحاسوب في التسعينات، بدأ المعلمون المبتكرون يفكرون في الآثار التي يمكن أن تحدثها هذه الوسائط الجديدة إذا تم تطبيقها على بيئات التعليم والتعلم. وفي غضون فترة زمنية قصيرة نسبيًا، تغلغلت البرمجيات التعليمية المرتكزة على تكنولوجيا الوسائط المتعددة الناشئة وتكنولوجيات الاتصال المرتبطة بها تقريبًا في كل جانب من جوانب الحياة. لذا، فإن ما كان يُنظر إليه في البداية على أنه خيار تكنولوجي في السياقات التعليمية قد أصبح –لأسباب اجتماعية واقتصادية وتربوية– ضرورة (Mishra,2005).

وقد باتت البرمجيات التعليمية تشكل اللبنة الأساسية للتعليم الإلكتروني، كما تعتبر أحد أهم استخدامات الحاسوب في التعليم، وتكتفي بذلك النجاح كثير من المؤسسات التعليمية لما تشكله البرامج التعليمية من أهمية تسد بها ثغرا في العملية التعليمية (القرنى،٢٠١٣)، حيث أسهم ظهور هذه التقنية في دعم التوجه نحو التعلم عن بعد الذي يعتمد على نقل التعلم إلى محل إقامة الطالب أو أي مكان يناسبه لإيصال المعرفة إلى المتعلم بمختلف الوسائل سواء البصرية، أو سمعية، أو بكلتا الوسيلتين. (العشيري،٢٠١١)

ووفقا لعطا وعمران (٢٠١٣) تعد البرمجيات أحد أهم مصادر التعلم؛ والتي تتسم بسعة كبيرة في تعزيز عملية التعلم وارتفاع معدلات التحصيل لدى المتعلمين؛ نظراً لأنها تتضمن وسائط متعددة ومتفاعلة ومترابطة تساعد في ترجمة المحتوى المعرفي من خلال مثيرات متنوعة منها: ما هو بصري، وما هو لفظي، ومنها: ما يجمع بين المثيرات اللفظية وغير اللفظية في إطار من التفاعل من خلال أشكال الروابط الفائقة المتاحة.

- **مراحل إعداد البرمجيات التعليمية**

تمر عملية إنتاج البرمجية التعليمية بعدة مراحل قبل أن تخرج بالشكل النهائي الذي تعرض به، والتي عادة ما تتكون من خمس مراحل تعرف بدورة إنتاج البرمجية، والتي تتمثل في:

المرحلة الأولى: مرحلة التصميم والإعداد

إن مرحلة التصميم تحدد الأهداف التعليمية المزمع تحقيقها ومصادر اشتقاقها، وذلك من خلال وضع خريطة توضح علاقات الوحدات التعليمية بعضها مع بعض، ثم تحديد محتوى كل وحدة، وكيفية تعلم الطلاب ومتابعتهم وتحديد الاختبارات وطريقة تنفيذها لتقويمهم، علاوة على تحديد بناء شكل البرمجية كأن تتكون من جزئيين أحدهما خاص بالشرح وتقديم المعلومات، والآخر للتدريبات.

المرحلة الثانية: كتابة السيناريو

يعرف السيناريو بأنه " وصف تفصيلي شامل للشاشات التي يجب تصميمها، ويعد الأداة الرئيسة التي يستخدمها فريق العمل أو المصمم قبل البدء في عملية تنفيذ برمجية الوسائط المتعددة أو غيرها من البرمجيات الأخرى" (صبري،٢٠٠٩، ٣٣٤).

ويهدف السيناريو التعليمي إلى إنشاء تصميم بسيط يسهل فهمه، ويساعد المصممين الرسامين والمبرمجين على إنشاء البرمجية التعليمية بدون الحاجة إلى فهم المحتوى التعليمي.

المرحلة الثالثة: مرحلة التنفيذ

وهي المرحلة التي يتم فيها تنفيذ السيناريو في صورة برمجية، مع كتابة بعض البناءات المنطقية code (حسن،٢٠١٢). الجدير بالذكر أنه يجب على المنفذ القيام بتنفيذ السيناريو المحدد عند تنفيذ البرمجية اتباع مجموعة خطوات رئيسة هي: (صبري،٢٠٠٩)

- تحديد رقم الشريحة.
- تحديد المحتوى المرئي.
- تحديد المحتوى المسموع.
- وصف أطر الشريحة ويشمل: وصف كيفية ظهور الإطار، وصف البدائل التي تحدث عند الإجابة على سؤال من جانب المتعلم ، وكيفية استجابة المتعلم لها.
- تحديد زمن عرض الأطر والشرائح: وهو الزمن الذي يستغرقه كل إطار أو كل شريحة على شاشة الحاسوب حتى يتم استبداله.

المرحلة الرابعة: مرحلة التجريب والتطوير

وهي المرحلة التي يتم فيها عرض البرمجية على مجموعة من المحكمين للإدلاء بآرائهم حول صلاحية البرمجية للاستخدام، وفي ضوء ذلك تتم عملية التعديل والتحسين، ثم تجريب البرمجية على العينة المستهدفة، وعليها تتم عملية التعديل والتطوير(عبدالحميد،٢٠١٠).

المرحلة الخامسة: تقويم إعداد البرمجية التعليمية

وهي المرحلة التي يتم فيها إخضاع البرمجية إلى عملية تقويم لتحديد المناسب منها وتحديد مدى توافر المبادئ العملية والتربوية والفنية المناسبة، ويمثل التقويم البنائي أحد العوامل الأساسية والمهمة لبرمجيات الوسائط المتعددة، وذلك للتأكد من: سهولة الاستخدام، والدقة، والوضوح، وعمق المحتوى، ومقدرة الطلاب على استيعاب الموضوعات المختلفة من هذا البرامج (إبراهيم ومحمد،٢٠١٠).

المحور الثاني: المهارات الإملائية

تعتبر المهارات القرائية والإملائية في المجتمعات هي مفتاح النجاح التعليمي. ونتيجة لذلك فإن الطلاب الذين يتأخرون في اكتساب هاتين المهارتين قد يصنفون باعتبارهم من المجموعات الخاصة الضعيفة، المعرضة لمواجهة مخاطر عالية في التحصيل خلال سنوات الدراسة وخارجها.

وقد اجتذبت الإملاء مؤخراً اهتمام الباحثين والمعلمين. نظرًا لانتشار الأخطاء الإملائية التي أصبحت سمة عصر الشبكات الاجتماعية، على خلاف الماضي حيث غالبًا ما كان يُنظر إلى الإملاء على أنها تمثيل لمحو الأمية بشكل عام. كما تغيرت نظرة علماء اللغة النفسيين تجاه الإملاء، وبدأ العديد من الباحثين في التعرف على الإملاء كمهارة معقدة متعددة الأوجه، وباتوا يولون اهتماما أكبر للعمليات المعرفية التي تنطوي على اكتسابها.

ويرجع الاهتمام ببحث مشكلات الإملاء إلى سنة ١٩٣٨، عندما نادى بهي الدين بركات بإصلاح الكتابة العربية؛ لتكون هادية ومرشدة للقارئ، ممثلة لما ينبغي أن ينطق به، وأن تكون ميسرة، وسهلة التناول على المتعلم، كذلك أخذ مجمع اللغة العربية منذ الدورة الرابعة عشرة لانعقاده في بحث موضوع "تيسر الإملاء "من حيث رسم الهمزة والألف اللينة. واستقر الرأي في سنة ١٩٦٠ على قواعد ميسرة في شأن الهمزة، ولكنها ليست نهائية. ولا شاملة، "ولا تزيل الصعوبات التي نجدها في كتابتها." (شحاتة والسمان، ٢٠١٢، ٢٩٤)

- أهمية ومكانة الإملاء بين فروع اللغة

يحتل الإملاء منزلة كبيرة بين فروع اللغة. فهي الأداة الرئيسة لنقل الفكرة من الكاتب إلى القارئ نقلا سليما، بحيث إذا صاغها الكاتب صياغة لغوية، وراعى فيها جانب التركيب والأسلوب، ثم كتبها بالطريقة التي اتفق عليها أبناء اللغة لكان نقل الفكرة أمينا وشاملا. وهي وسيلة الاتصال بالتراث المكتوب (دحروج،٢٠١٢).

وهي من الأسس المهمة، للتعبير الكتابي من حيث صحته وسلامته من الأخطاء، وهو يخدم الدروس العامة الأخرى (صومان،٢٠١٠).

والعلاقة بين الإملاء وفروع اللغة الأخرى قائمة دائمة. ففيه تمارس القراءة، وتستذكر قواعد النحو لما يوجد بينها وبين القراءة والنحو من علاقة تلازمية، وفيه يمارس الكلام عند شرح النصوص الإملائية، وفيه الأدب حاضر لما تتضمنه النصوص الإملائية من معانٍ وأفكار، وصور. وفيه مناسبات كثيرة لممارسة النقد، والتدريب على تحليل النصوص. فالقراءة والأدب، والبلاغة والنقد، لا تقوم من دون مقروء، ولا مقروء من دون كتابة، ولا كتابة من دون صحة الإملاء (عطية،٢٠٠٨).

المحور الثالث: الدراسات السابقة

يتناول هذه الجزء من الدراسة عرضاً لجهود الباحثين السابقين في موضوع الدراسة

دراسة مذكور(٢٠١٧) وهدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج محوسب قائم على الطريقة الوقائية في تنمية المهارات الإملائية لدى طلاب الصف الثاني الأساسي بغزة. استخدمت الدراسة المنهج شبة التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٤٨) طالباً وطالبة من طلاب الصف الثاني الأساسي، تم توزيعهم عشوائياً على مجموعتين: إحداهما تجريبية وعددها (٢٤) طالباً، والأخرى ضابطة وعددها (٢٤) طالباً. تكونت أدوات الدراسة من برنامج محوسب باستخدام لغة البرمجة فيجوال بيسك، بالإضافة إلى اختبار المهارات الإملائية. أظهرت النتائج وجود فروق ذات إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة الضابطة ومتوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة طلافحة (٢٠١٧) وهدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر برنامج تعليمي محوسب في تنمية مهارات الكتابة لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية. واستخدمت الدراسة المنهجين الوصفي، وشبه التجريبي. تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالبًا من ذوي صعوبات التعلم في الصف الثالث الابتدائي تم اختيارهم بطريقة قصدية، وقسمت العينة بطريقة عشوائية إلى مجموعتين: (١٥) طالبًا في المجموعة التجريبية درست باستخدام البرنامج التعليمي المحوسب، و(١٥) طالبًا في المجموعة الضابطة درست بالطريقة الاعتيادية. وتكونت أدوات الدراسة من برنامج تعليمي محوسب باستخدام برنامج البوربوينت، واختبار الكتابة. وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية البعدية المُعدَّلة لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي في مهارات الكتابة، وذلك لصالح أفراد المجموعة التجريبية تعزى إلى أثر البرنامج التعليمي. فيما أظهرت النتائج عدم وجود فرق جوهري بين المتوسطات الحسابية لاختبار الكتابة لدى طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والمتابعة.

دراسة السبيعي(٢٠١٤) وهدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر برمجية تعليمية في تحصيل طلاب الصف الأول متوسط في مادة اللغة العربية ومنها مهارات الإملاء في محافظة جدة. استخدمت الدراسة المنهج التجريبي. تكونت عينة الدراسة من(٦٠) طالبا من طلاب الصف الأول متوسط في محافظة جدة تم اختيارهم عشوائيا، تم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين بواقع (٣١) طالبا في مجموعة التجريبية و(٢٩) في المجموعة الضابطة. وتكونت أدوات الدراسة من برمجية تعليمية باستخدام برنامج (Adobe Flash)، واختبار تحصيلي في مادة اللغة العربية. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي لدرجات الطلاب في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

المحور الرابع: التعقيب على الدراسات السابقة

من حيث الأهداف

هدفت الدراسات السابقة إلى معرفة فاعلية استخدام البرمجيات التعليمية، وتوظيف الوسائط المتعددة في مهارات اللغة المختلفة (النحو والصرف، التفكير الإبداعي، الطلاقة في القراءة الشفهية، التعبير الشفهي، الإملاء، رسم الخط العربي، الكتابة الإبداعية) كدراسة كلا من (آل طريفة،٢٠١٣)؛ (السبيعي،٢٠١٤)؛ (مذكور،٢٠١٧).

من حيث المنهج

اتفقت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في اتباع المنهج التجريبي منهجاً للدراسة، كدراسة كلا من: (آل طريفة،٢٠١٣)؛ (السبيعي،٢٠١٤)؛ (مذكور،٢٠١٧).

من حيث الأدوات

اتفقت الدراسات السابقة في استخدام الاختبار كأداة للدراسة منها دراسة كلا من: (السبيعي،٢٠١٤)؛ (مذكور،٢٠١٧)؛ (طلافحة،٢٠١٧).

من حيث عينة الدراسة

اتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في اختيار طلاب المرحلة المتوسطة عينة للدراسة، كدراسة: (السبيعي،٢٠١٤). فيما اشتملت غالبية الدراسات على عينة تمثلت في طلاب المرحلة الابتدائية؛ كدراسة: (مذكور،٢٠١٧).

وقد حددت دراسة (طلافحة،٢٠١٧) عينتها من طلاب المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم.

من حيث النتائج

أثبتت غالبية الدراسات فاعلية البرمجيات التعليمية في تنمية المهارات المختلفة كدراسة (السبيعي،٢٠١٤)؛ (مذكور،٢٠١٧). بينما لم تظهر دراسة (طلافحة،٢٠١٧) عدم فاعليتها.

وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تحديد مشكلة الدراسة، وبناء خلفية نظرية واسعة حول متغيرات الدراسة. كما أفادت في إعداد الأدوات الدراسية وتصميم البرمجيات التعليمية وفق المعايير اللازمة.

وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في:

١- تعد من أوائل الدراسات – على حد علم الباحث– التي تهدف إلى اكتشاف فاعلية برمجية تعليمية في تنمية المهارات الإملائية لدى طلاب الصف الثالث المتوسط في المملكة العربية السعودية.

٢- تعد من أوائل الدراسات – على حد علم الباحث- التي استخدمت برنامج Articulate Storyline في تنمية المهارات الإملائية.
٣- تعد من أوائل الدراسات – على حد علم الباحث- التي تم تطبيقها في مكتب التعليم بالبشائر.

منهج الدراسة وإجراءاتها

يتضمن هذا الفصل من الدراسة شرحا لخطوات الدراسة وإجراءاتها، من حيث المنهج المستخدم، وعينة الدراسة، وأدواتها وتقنينها، فضلا عن أدوات المعالجة التجريبية .

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج شبه التجريبي كونه المنهج المناسب لطبيعة هذه الدراسة التي تهدف إلى استقصاء فاعلية برمجية تفاعلية في تنمية المهارات الإملائية لدى طلاب الصف الثالث المتوسط.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصف الثالث المتوسط بالمدارس الحكومية التابعة لمكتب التعليم بالبشائر بمحافظة بيشة خلال الفصل الثاني من العام الدراسي (١٤٣٨-١٤٣٩) والمسجلين لدى إدارة التعليم بمحافظة بيشة، والبالغ عددهم (٢٨٣) طالبا موزعين على (١١) مدرسة، ويوضح توزيع مجتمع الدراسة وفقا لمدارس المرحلة المتوسطة بمحافظة بيشة، بمكتب البشائر وفقاً للبيانات الواردة في الدليل الإحصائي لعام الدراسي ١٤٣٨-١٤٣٩.

توزيع مجتمع الدراسة وفقا لمدارس المرحلة المتوسطة بمكتب البشائر بمحافظة بيشة

المدرسة	عدد الطلاب	المدرسة	عدد الطلاب
البراء بن عازب	٢٩	أبو سعيد الخدري	١٦
عبد الله بن حذافة	٣٢	جابر بن عبد الله	٧
سعيد بن جبير	٢٥	عبادة بن الصامت	٥١
شقيق شمران	١٢	النعمان بن بشير	٢٣
محمد بن القاسم	١٤	عقبة بن نافع	١٨
محمد الفاتح	٥٦		
الإجمالي		٢٨٣ طالبا	

عينة الدراسة

١- عينة المدارس: اختار الباحث متوسطة محمد الفاتح، التابعة لمكتب تعليم البشائر بطريقة قصدية، وذلك لتوفر أجهزة ومعامل الحاسوب اللازمة لتطبيق الدراسة، مع وجود إدارة مرنة ومتعاونة، وكذلك لأنها مكان عمل الباحث، مما يسهل عليه تطبيق التجربة.

٢. عينة الطلاب: قد اختار الباحث طلاب الصف الثالث المتوسط بمتوسطة محمد الفاتح، والبالغ عددهم (٥٦) طالبا وقد قام الباحث باختيار الفصل(أ) وعددهم (٣٠) طالبا في المجموعة التجريبية التي تدرس باستعمال البرمجية ، والفصل (ب) وعددهم (٢٦) طالبا لتمثل المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية (المعتادة).

التصميم التجريبي وتكافؤ مجموعتي الدراسة

اعتمد الباحث التصميم شبه تجريبي ذا الضبط الجزئي القائم على المجموعتين (الضابطة والتجريبية)، يطبق على كل منهما القياس القبلي والبعديوالذي يوضحه الشكل:

شكل التصميم التجريبي للبحث

أدوات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاته قام الباحث بتطوير:

أ) قائمة بالمهارات اللازم تنميتها لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، وقد قام الباحث بتحديد المهارات الإملائية وفقا للخطوات الآتية:

أ- تحديد الهدف من القائمة: هدفت القائمة إلى تحديد المهارات الإملائية المناسبة لطلاب الصف الثالث المتوسط، من أجل الاعتماد عليها في إعداد اختبار المهارات الإملائية.

ب- تحديد مصادر بناء القائمة: اعتمد الباحث على المصادر الآتية:

- مراجعة البحوث والدراسات السابقة المتعلقة بالمهارات الإملائية، لتحديد المهارات الإملائية المناسبة لطلاب الصف الثالث المتوسط، منها دراسة (البكر،٢٠٠٩)؛ (النصار،٢٠١٧).
- مراجعة الأهداف العامة لتعليم اللغة العربية في المملكة العربية السعودية.
- مراجعة أهداف تعليم الإملاء في المرحلة المتوسطة كما حددتها وزارة التعليم.
- مقابلة ومناقشة بعض المتخصصين في قسم اللغة العربية، وبعض المتخصصين في قسم المناهج وطرق التدريس.

ج- صياغة القائمة في صورتها الأولية: في ضوء المصادر السابقة قام الباحث بإعداد قائمة بالمهارات الإملائية اللازم تنميتها لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، وقد اشتملت القائمة (في صورتها الأولية) على (٨) مهارات رئيسة، هي: الهمزة في أول الكلمة (القطع والوصل)، الهمزة المتوسطة، الهمزة المتطرفة، الألف اللينة في نهاية الأسماء والأفعال الثلاثية، وغير الثلاثية، الكلمات الموصولة، والكلمات المفصولة، الحروف المزيدة، والحروف المحذوفة.

التحقق من صدق محتوى القائمة: ويقصد بصدق المحتوى "أن بنود القائمة أو فقراتها تعبر عن الظاهرة أو الموضوع الذي يراد قياسه بدقة، وأن الأداة في ذاتها تنتمي إلى الموضوع الذي يراد فحصه وتصلح لقياسه"(عطية،٢٠٠٩، ١٠٨). وفي سبيل تحقيق ذلك تم عرضها على بعض المحكمين في قسم اللغة العربية، وبعض المتخصصين في مناهج وطرق تدريس اللغة العربية وعددهم (٤) محكمين (ملحق:١)، وفي ضوء آرائهم تم التعديل والحذف والإضافة، وأصبحت القائمة في صورتها النهائية مكونة من (٨) مهارات إملائية، و(٣٨) مهارة فرعية.

ب) اختبار المهارات الإملائية: في ضوء المهارات الإملائية التي تم التوصل إليها من خلال القائمة، قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي موضوعي من نوع الاختيار من متعدد، وفقا للخطوات الآتية:

١) تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار إلى:

- التأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) في القياس القبلي.
- تحديد فاعلية البرمجية المقترحة في تنمية المهارات الإملائية لدى طلاب الصف الثالث المتوسط وذلك من خلال المقارنة بين أداء المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار ذاته.

٢) إعداد جدول مواصفات الاختبار:

تم بناء جدول المواصفات في ضوء الخطوات التالية:

أ- تحديد المهارات الإملائية التي سيتم قياسها وعددها (٨) مهارات رئيسة.
ب- تحديد عدد الحصص اللازمة لتدريس كل مهارة رئيسة.
ت- تحديد الوزن النسبي للموضوعات .

متغيرات الدراسة

تمثلت متغيرات الدراسة في المتغير المستقل، والمتغيرات التابعة، وهي على النحو التالي:

١- المتغير المستقل

يعرف المتغير المستقل بأنه ذلك "المتغير الذي يتحكم فيه الباحث ويعمل على تغييره بشكل مقصود ومنظم" (التل،٢٠٠٦). وتمثل في هذه الدراسة ببرمجة من نمط التدريس الخصوصي، والتي تم إعدادها بواسطة الباحث باستخدام برنامج Articulate Storyline.

٢- المتغير التابع

يعرف المتغير التابع بأنه قياس السلوك الذي يتوقع أن يتغير كنتيجة للتغيرات التي طرأت على المتغير المستقل (كشرود،٢٠٠٧). وتمثل في هذه الدراسة بالمهارات الإملائية اللازم تنميتها لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، والبالغ عددها (٨) مهارات رئيسة، يتفرع منها (٢٦) مهارة فرعية.

ضبط المتغيرات وتكافؤ المجموعات

سعى الباحث عند تصميم الدراسة إلى أن تكون مجموعات الدراسة متكافئة، وذلك لضمان تفسير الفروق بين أداء أفرادها إلى فروق في المعالجات التجريبية التي يبحث تأثيرها، ولهذا لابد من تحقيق التكافؤ الإحصائي بين مجموعتي الدراسة باستخدام التعيين العشوائي (التل،٢٠٠٦)

وللتحقق من تكافؤ المجموعتين قبل البدء بتطبيق التجربة، أجرى الباحث تكافؤاً إحصائياً بين طلاب مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) في بعض المتغيرات وهي:

أ- العمر الزمني للطلاب محسوبا بالسنوات

ب-ضبط المتغيرات الدخيلة.

ج-العوامل المؤثرة في السلامة الخارجية للتصميم التجريبي.

د-الضبط القبلي لمتغير الدراسة التابع (المهارات الإملائية).

اعتدالية توزيع بيانات المجموعتين التجريبية والضابطة

قبل البدء باستخدام الاختبار التائي باعتباره أحد الأساليب المعملية، قام الباحث بالتحقق من شروط استخدام هذا النوع من الاختبارات من خلال فحص اعتدالية التوزيع للبيانات باستخدام مؤشر معامل الالتواء واختبار Kolmogorov-Smirnov Test.

تطوير مواد المعالجة التجريبية

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء فاعلية برمجية تفاعلية في تنمية المهارات الإملائية لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بالاستعانة =بالدراسات والبحوث ذات الصلة بالمهارات الإملائية بوضع قائمة بالمهارات الإملائية اللازم تنميتها لدى الفئة المستهدفة، وبعد التأكد من صدق القائمة قام الباحث بوضع محتوى تعليمي ومعالجته برمجيا، حيث قام الباحث بوضع محتوى تعليمي لثماني مهارات إملائية، وتم معالجتها برمجيا من خلال إنتاج برمجية تفاعلية ناطقة باستخدام برنامج Articulate storyline تحتوي على محتوى تعليمي للمهارات الإملائية المراد تنميتها، كما تشتمل على تدريبات تفاعلية مدعمة بالصوت والصورة وفرص التقويم الذاتي لتحديد مقدار التقدم في اكتساب المهارات الإملائية.

المرحلة الأولى الإعداد والتحضير: وتتضمن العناصر التالية:

١- صياغة الأهداف.
٢- إعداد وتنظيم المحتوى.
٣- إعداد أدوات القياس والتقويم.

المرحلة الثانية: مرحلة إعداد السيناريو: تم تصميم السيناريو وهو يصف الشكل المتوقع لشاشات البرمجية، ويحدد مبدئيا نوعية الوسائط المتعددة ومكانها في كل شريحة، كما يحدد التصميم المناسب للتفاعل بين المتعلم والحاسوب.

المرحلة الثالثة مرحلة الإنتاج: وقد مرت هذه المرحلة وفق الخطوات التالية:

١- تحضير متطلبات الإنتاج.
٢- إنتاج البرمجية.
٣- التحكيم على البرمجية.
٤- التجربة الاستطلاعية.

المرحلة الرابعة التقويم البنائي والنهائي

فقد تم تطبيق البرمجية التعليمية على عينة الدراسة (٣٠) طالب من طلاب الصف الثالث المتوسط لمدة شهر. وكان التقويم البنائي يتم من خلال إجابات الطلاب على الأسئلة الموضوعية المصممة في نهاية كل درس من الدروس التي تم تطبيقها عليهم. وقد تجاوب الطلاب بما يهيئ باتخاذ القرار باستخدامها فيما بعد مع هذه الفئة. أما التقويم النهائي فقد كان مع نهاية تدريس البرمجية التعليمية باستخدام اختبار المهارات الإملائية المعد لهذا الغرض.

إجراءات الدراسة

تم اتباع الإجراءات التالية في تنفيذ هذه الدراسة:

١. الحصول على خطاب بموافقة الجامعة وإدارة التعليم بيشة لتسهيل مهمة الباحث.
٢. تم حصر مجتمع الدراسة في إدارة تعليم بيشة، وذلك بالاعتماد على الدليل الإحصائي للإدارة للعام الدراسي ١٤٣٨-١٤٣٩ هـ
٣. **إعداد أدوات الدراسة، وتشمل:**

- إعداد اختبار بالمهارات الإملائية اللازم تنميتها لدى طلاب الصف الثالث المتوسط.
- عرض الاختبار على محكمين متخصصين في مناهج وطرق تدريس اللغة العربية للتأكد من سلامته، ثم تنقيحه وتعديله في ضوء آرائهم واقتراحاتهم.
- إجراء التجربة الاستطلاعية لضبط أدوات الدراسة وإجراء التعديلات اللازمة.
- تحديد عينة الدراسة وتقسيمها إلى مجموعتين، والتأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة.

٤. **تصميم مادة المعالجة التجريبية والمتمثلة في البرمجية باستخدام برنامج Articulate storyline.**

- عرضها على الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس، وبعض المعلمين لأخذ آرائهم حول صلاحيتها لتنمية المهارات الإملائية المستهدفة لدى الطلاب وإجراء التعديلات اللازمة وفقا لآراء المحكمين.
- إجراء تجربة استطلاعية لاكتشاف جوانب القصور في البرمجية.

٥. **إجراء التجربة الأساسية للبحث من خلال:**

- تطبيق أداة الدراسة قبليا على المجموعتين.
- تطبيق عملية المعالجة على عينة الدراسة: حيث بدأت تجربة الدراسة يوم الأحد ١٤٣٩/٧/٨، ولمدة شهر حتى ١٤٣٩/٨/١٠؛ حيث درست المجموعة التجريبية بواسطة البرمجية المقترحة، بينما درست المجموعة الضابطة الوحدة بالطريقة المعتادة بواسطة معلم الفصل.

وقد تم مراعاة تكافؤ المعلم من حيث الخبرة في التدريس مع الباحث، وكذلك تساوي المدة الزمنية للتدريس للمجموعتين التجريبية والضابطة وهي (١٢) حصة دراسية بمعدل ثلاث حصص في الأسبوع. وللتغلب على مشكلة كثرة عدد الحصص اللازمة لتنفيذ دروس المحتوى وعدم تناسبها مع معدل الحصص الخاص بفرع الإملاء، قام الباحث باستثمار بعض الحصص الإضافية لتنفيذ الدروس.

- تطبيق أدوات الدراسة بعديا على المجموعتين، حيث طبق الباحث الاختبار على المجموعتين الضابطة والتجريبية بعدياً. ثم تم رصد درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة.
- إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة للبيانات التي تم التوصل إليها واستخلاص النتائج وتفسيرها ومناقشتها.
- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

أساليب المعالجة الإحصائية

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، وقد استخدمت الأساليب الإحصائية التالية:

١. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: وذلك لمعرفة درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المهارات الإملائية (القبلي، والبعدي).
٢. اختبار (Kolmogorov–Smirnov)، لفحص التوزيع الطبيعي (الاعتدالي) للبيانات، واختبار ليفين لفحص تجانس التباين بين أفراد المجموعتين، وذلك لغايات التحقق من توافر شروط استخدام الإحصاء المعملي للاختبار التائي.

٣. اختبار (ت) لمقارنة المجموعات المستقلة للتحقق من صحة فروض الدراسة وحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لأدوات الدراسة.
٤. مربع إيتا ذلك لمعرفة حجم الأثر وقوة التأثير.
٥. معادلة نسبة الكسب المعدل (Blacke Ratio) وذلك للتأكد من مدى فعالية البرمجية في تنمية المهارات الإملائية لدى طلاب الصف الثالث المتوسط.

نتائج الدراسة (مناقشتها وتفسيرها)

يتناول هذا الفصل عرض وتحليل ومناقشة النتائج التي تم التوصل إليها من خلال تطبيق أداة الدراسة على مجموعتي الدراسة، بعد معالجتها بالأساليب الإحصائية المناسبة، ومن ثم مناقشتها وتفسيرها في ضوء ما تم مناقشته في الإطار النظري ونتائج الدراسات السابقة.

الإجابة على السؤال الأول

الذي ينص على: ما المهارات الإملائية اللازم تنميتها لدى طلاب الصف الثالث المتوسط؟

للإجابة على هذا السؤال تم الاطلاع على العديد من الأدبيات التربوية المتخصصة في مجال تدريس اللغة العربية بصفة عامة والإملاء بصفة خاصة، والتي تم عرضها على عينة من الاختصاصيين، وصولا إلى الصورة النهائية لقائمة المهارات الإملائية على النحو الذي تم عرضه في الفصل الثالث، وأسفر ذلك عن تحديد قائمة تضمنت (٨) مهارات رئيسة و(٣٨) مهارة فرعية.

الإجابة على السؤال الثاني

الذي ينص على: ما فاعلية استخدام برمجية تعليمية في تنمية المهارات الإملائية لدى طلاب المرحلة المتوسطة؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بتدريس المجموعتين (الضابطة والتجريبية) المحتوى التعليمي الخاص بالمهارات الإملائية اللازم تنميتها لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، حيث درست المجموعة التجريبية باستخدام البرمجية المقترحة، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، وللإجابة عن هذا السؤال اختبرت الدراسة مجموعة من الفروض البديلة عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) وهي كما يلي:

الفرضية الأولى

التي تنص على " توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الإملائية لصالح المجموعة التجريبية.

ولاختبار صحة الفرض استخدم الباحث اختبار "ت" للعينات المستقلة،وذلك لبيان دلالة الفروق بين متوسط درجات طلاب المجموعتين في الاختبار البعدي، ولبيان حجم التأثير حسب مربع إيتا(h2)،وفيما يلي تفصيل لاختبار صحة الفرض، وأهم النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المهارات الإملائية البعدي وحجم الأثر(مربع إيتا)

المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	القيمة الاحتمالية	الدلالة	مربع إيتا
الهمزة في أول الكلمة	التجريبية	٣٠	٧.٢٣٣	٠.٧٢٧٩	١٤.٩٠٢	٠.٠٠٠	دالة	٠.٨١٩
	الضابطة	٢٦	٢.٣٠٧	١.٥٤٣٢				
الهمزة المتوسطة	التجريبية	٣٠	٧.١٣٣	١.٠٠٨	١٢.٧٧٤	٠.٠٠٠	دالة	٠.٧٥١
	الضابطة	٢٦	٢.٠٠٠	١.٩١٨				
الهمزة المتطرفة	التجريبية	٣٠	٧.٠٣٣	١.٠٩٨	١٠.٧٤٣	٠.٠٠٠	دالة	٠.٦٨١
	الضابطة	٢٦	٢.١١٥	٢.٢١٤				
الألف اللينة في الأفعال والأسماء الثلاثية	التجريبية	٣٠	٣.٥٣٣	٠.٦٢٨٨	١١.٠٢٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٦٩٣
	الضابطة	٢٦	١.٠٧٦	١.٠١٦٧				
الألف اللينة في الأفعال والأسماء غير الثلاثية	التجريبية	٣٠	٣.٦٣٣	٠.٥٥٦	١٤.٠٧٥	٠.٠٠٠	دالة	٠.٧٨٦
	الضابطة	٢٦	١.٠٧٦	٠.٧٩٦١				
الكلمات الموصولة	التجريبية	٣٠	٧.٢٦٦	٠.٨٦٨٣	١٤.٧٠٣	٠.٠٠٠	دالة	٠.٨٠٠
	الضابطة	٢٦	٢.٠٧٦	١.٦٩٥٢				
الكلمات المفصولة	التجريبية	٣٠	٣.٦٣٣	٠.٥٥٦٠	٩.١١٦	٠.٠٠٠	دالة	٠.٦٣٠
	الضابطة	٢٦	١.١٥٣	١.٢٨٦٦				
الأحرف الزائدة والمحذوفة	التجريبية	٣٠	٤.٦٣٣	٠.٤٩٠١	١١.٨٩٨	٠.٠٠٠	دالة	٠.٧٢٤
	الضابطة	٢٦	١.٩٦١	١.١١٢٨				
الدرجة الكلية للاختبار	التجريبية	٣٠	٤٣.٢٣	٢.٨٩٦٨	١٧.٠١٨	٠.٠٠٠	دالة	٠.٨٤٣
	الضابطة	٢٦	١٣.٥٠	٩.٠٦٠٩				

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٥٤) ومستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) =٢.٠٠

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٥٤) ومستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$) =٢.٦٧

يتضح من الجدول (١٤) أن قيمة (ت) المحسوبة للمهارات الإملائية المتضمنة في الاختبار قد تراوحت ما بين (٩.١١٦) لمهارة كتابة الكلمات المفصولة و(١٤.٩٠٢) لمهارة الهمزة في أول الكلمة، وجميعهم أكبر من قيمة (ت) الجدولية التي تساوي (٢.٠٠) عند درجة حرية (٥٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥)؛ كما أن القيمة الاحتمالية لجميع المهارات الإملائية الثمانية قد بلغت (٠.٠٠٠) وهي أصغر من (٠.٠٥).

كما يتضح من الجدول (١٤) أن قيمة (ت) المحسوبة للدرجة الكلية للاختبار تساوي (١٧.٠١٨)، وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية التي تساوي (٢.٠٠) عند درجة حرية (٥٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥)؛ كما أن القيمة الاحتمالية للدرجة الكلية للاختبار تبلغ (٠.٠٠٠) وهي أصغر من (٠.٠٥) لذلك سوف نقبل الفرضية البديلة القائلة "توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الإملائية لصالح المجموعة التجريبية".

وحيث إن متوسط درجات المجموعة الضابطة للتطبيق البعدي مساوياَ (١٣.٥٠٠) ومتوسط درجات المجموعة التجريبية مساوياً (٤٣.٢٣٣)، فهذا يدل على تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستخدام البرمجية على المجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة التقليدية في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الإملائية.

وهو ما يشير إلى التأثير الايجابي للبرمجية على تنمية المهارات الإملائية للمجموعة التجريبية بصورة أفضل من المجموعة الضابطة والتي تم تدريسها وفقا للطريقة التقليدية (الإلقاء).

كما يتبين أن قيمة مربع إيتا للاختبار كاملا قد بلغت (٠.٨٤)، ولحساب حجم التأثير d من خلال مربع إيتا باستخدام المعادلة:

$$d = \frac{2\sqrt{\eta 2}}{\sqrt{1-\eta 2}}$$

ووفقا للمعادلة السابقة يكون حجم تأثير المتغير المستقل وهو فاعلية البرمجية والتي كانت بنسبة تأثير (٢.٢٦) في المتغير التابع "المهارات الإملائية"، وهي نسبة تأثير كبيرة جداً تقع في نطاق حجم التأثير الكبير جداً لمستويات حجم التأثير (حسن،٢٠١١)، حيث أن حجم التأثير المرتبط بقيمة مربع إيتا(h٢) يأخذ أربعة مستويات هي:

جدول تحديد حجم التأثير بالنسبة لقيم (d, η2)

	حجم التاثير			
الاداة المستخدمة	صغير	متوسط	كبير	كبير جداً
d	0.2	0.5	0.8	1.10
η2	0.01	0.06	0.14	0.20

مما يعني أن المتغير المستقل (البرمجية) له تأثير كبير جداً على المجموعة التجريبية في تنمية المهارات الإملائية المستهدفة.

ويمكن تفسير هذه النتائج وفق الآتي:

لقد أكدت نتائج الاختبار القبلي على وجود تكافؤ بين طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى المهارات الإملائية المستهدفة، ويمكن أن تعزى الفروق في نتائج الاختبار البعدي إلى استخدام البرمجية التي درست لطلاب المجموعة التجريبية، حيث يرى الباحث أن البرمجية قد أدت إلى تنمية المهارات الإملائية المضمنة في محتواها لدى طلاب المجموعة التجريبية. نظرا لأنها صممت وفقا لمبادئ التصميم التعليمي التي تركز على أهمية تطوير المحتوى وفقا لتلك المبادئ، واستخدمت التقنية المناسبة في التنفيذ أثناء تنفيذ خطوات التصميم التعليمي. وقد أدى استخدام هذا النوع من البرمجيات التعليمية إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المجموعة التجريبية بعد الاختبار البعدي حيث بلغ متوسط درجاتهن (٤٣.٢٣) في حين كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي (١٣.٥٠).

وهو ما يتفق مع نتائج دراسة (Sugar Brown, Daniels and Hoard,2012) التي توصلت إلى أهمية تبنى مبادئ التصميم التعليمي في إنتاج البرمجيات التعليمية لضمان إنتاج المادة العلمية التي تحقق أهداف المقرر، ومراعاة الجوانب الفنية، وبمعنى آخر الجمع بين الخبرات والمهارات والمعارف الخاصة بالتصميم التعليمي والجوانب الفنية الذي بدوره يعزز الحافز لدى المتعلمين نحو التعلم.

كما يعزو الباحث هذه النتيجة إلى تركيزه على تقسيم المحتوى التعليمي المقدم عبر البرمجية، وتقديمه في أجزاء صغيرة قدر الإمكان والبعد عن التعقيد، وهو يتفق مع نظرية الحمل المعرفي Cognitive Load Theory، التي ترتكز على أن الذاكرة قصيرة المدى تتميز بإمكانات محدودة في كم المعلومات وعدد العناصر؛ لذا فإنه ينبغي تقديم المحتوى في أبسط صوره ليكون الحمل الأساس بسيطاً مما يساعد المتعلمين على اكتساب المهارات والمعارف المطلوبة وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى.

كما يمكن عزو هذه النتيجة إلى أن التعليم القائم على البرمجيات يتيح دمج المعلومات المدركة في نهاية المطاف مع المعرفة السابقة من خلال القنوات السمعية والمرئية معا، وهو ما ساعد على بناء معلومات جديدة ومستقرة في الذاكرة، وهو ما يتفق مع نظرية التعلم المعرفي للوسائط المتعددة.

علاوة على ما سبق يمكن عزو هذه النتيجة إلى ما تتميز به البرمجيات من مميزات تجعلها أداة تعليمية فاعلة، حيث تخلق بيئة تعليمية محفزة وممتعة يشعر المتعلمون من خلالها بالدافعية للتعلم، والتشويق والبعد عن الملل، وهو ما يتفق مع ما ذكره (Whitman, 2013) بأن البرمجيات تساعد المتعلم على الحفاظ على اهتمامه بالموضوع، فضلاً عن توفير الحافز من خلال تثبيط التعلم السلبي، والسماح للطالب باتخاذ نهج مترابط لإدراك المفاهيم والمهارات.

ويفسر الباحث هذه النتيجة أيضا بأن استخدام البرمجيات يقدم المادة بطريقة منظمة ومقننة ومتسلسلة، كما أن المتعلم يحصل على التعلم المطلوب بالسرعة التي تتناسب مع قدراته. وهو ما يتفق مع ذكره زيتون (٢٠٠٤) بأن التعليم المستند إلى البرمجيات يسهم في جعل تصميم التعليم أفضل تنظيما، وتركيبا، وترتيبا مقارنة بطريقة المحاضرة الصفية التقليدية.

كما يمكن عزو هذه النتيجة أيضا بأن دمج الكلمات مع الصور والأصوات المرتبطة بها، قد ساعد المتعلم على بناء تمثيل عقلي من الكلمات والصور التي تم تقديمها. وهو ما يؤكده(2011) Serin بأن البرمجيات متعددة الوسائط توفر رسومات متحركة ورسومًا بيانية ومؤثرات صوتية، ومواد كثيرة ليقوم الطلاب بالمضي قدمًا وفقًا لوتيرتهم وبما يتماشى مع اختلافاتهم الفردية، كما تعمل على التحكم في الكثير من المتغيرات التي لها تأثير على التعلم، والتي لا يمكن التحكم بها عن طريق التقنيات التعليمية التقليدية.

هذا وتتفق هذه النتيجة مع نتائج عدد من الدراسات السابقة، ومنها دراسة مذكور(٢٠١٧) التي أكدت على فاعلية برنامج محوسب قائم على الطريقة الوقائية في تنمية المهارات الإملائية لدى طلبة الصف الثاني الأساسي بغزة"، ودراسة طلافحة(٢٠١٧) التي أظهرت تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي في مهارات الكتابة ويعزى السبب إلى أثر برمجية تعليمية. ودراسة (السبيعي،٢٠١٤) التي أظهرت نتائجها وجود فروق دالة إحصائياً في القياس البعدي لدرجات الطلاب في الاختبار التحصيلي في مادة اللغة العربية لصالح المجموعة التجريبية.

الفرضية الثانية

التي تنص على: توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المهارات الإملائية لصالح التطبيق البعدي.

ولاختبار صحة الفرض قام الباحث باستخدام اختبار "ت" للعينات المترابطة، وذلك لبيان دلالة الفروق بين متوسط أداء الطلاب على اختبار المهارات الإملائية القبلي والبعدي، ولبيان حجم التأثير حسب مربع إيتا (h2)، وفيما يلي تفصيل لاختبار صحة الفرض، وأهم النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول نتائج اختبار (ت) لعينتين مترابطتين لدلالة الفروق بين متوسطات أداء المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي على اختبار المهارات الإملائية وحجم الأثر(مربع إيتا)

المهارة	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (t)	مستوى الدلالة	نوع الدلالة	مربع إيتا (η2) حجم الأثر ونوعه
الهمزة في أول الكلمة	القبلي	٣٠	١.٩٣٣	١.٢٨٤٧	٢٩	١٧.٨٩٧	٠.٠٠٠	دالة	٠.٨٧٠
	البعدي	٣٠	٧.٢٣٣	٠.٧٢٧٩					
الهمزة المتوسطة	القبلي	٣٠	١.٢٠٠	١.٢١٤٨	٢٩	٢١.٥٦٤	٠.٠٠٠	دالة	٠.٨٨٠
	البعدي	٣٠	٧.١٣٣	١.٠٠٨					
الهمزة المتطرفة	القبلي	٣٠	١.٤٠٠	١.١٩١٩	٢٩	٢٥.٩٦٠	٠.٠٠٠	دالة	٠.٨٦٢
	البعدي	٣٠	٧.٠٣٣	١.٠٩٨					
الألف اللينة في الأفعال والأسماء الثلاثية	القبلي	٣٠	٠.٧٣٣	٠.٨٦٨٣٤	٢٩	١٥.٩٥٣	٠.٠٠٠	دالة	٠.٧٧٩
	البعدي	٣٠	٣.٥٣٣	٠.٦٢٨٨					
الألف اللينة في الأفعال والأسماء غير الثلاثية	القبلي	٣٠	١.٠٠	٠.٩٨٢٦١	٢٩	١٢.٤٤٣	٠.٠٠٠	دالة	٠.٧٣٨
	البعدي	٣٠	٣.٦٣٣	٠.٥٥٦					
الكلمات الموصولة	القبلي	٣٠	١.٥٣٣	١.٣٣٢	٢٩	١٨.٢٥٠	٠.٠٠٠	دالة	٠.٨٧١
	البعدي	٣٠	٧.٢٦٦	٠.٨٦٨٣					
الكلمات المفصولة	القبلي	٣٠	٠.٦٦٦٧	٠.٧٥٨١	٢٩	١٦.٢٥٦	٠.٠٠٠	دالة	٠.٨٣٧
	البعدي	٣٠	٣.٦٣٣	٠.٥٥٦٠					
الأحرف الزائدة والمحذوفة	القبلي	٣٠	١.٠٣٣	٠.٩٤٤٤٣	٢٩	١٩.٦٥٠	٠.٠٠٠	دالة	٠.٨٤٤
	البعدي	٣٠	٤.٦٣٣	٠.٤٩٠١					
الدرجة الكلية للاختبار	القبلي	٣٠	٩.٢٣٣	٤.٦١٤	٢٩	٣٢.٣٠٠	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٥٣
	البعدي	٣٠	٤٣.٢٣	٢.٨٩٦٨					

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٢٩) ومستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) = ٢.٠٥

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٢٩) ومستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$) = ٢.٧٦

يتضح من الجدول أن قيمة (ت) المحسوبة لدلالة الفروق بين متوسطات أداء المجموعة التجريبية القبلي والبعدي على اختبار المهارات الإملائية قد تراوحت بين (١٢.٤٤٣) لمهارة الألف اللينة في الأفعال والأسماء غير الثلاثية وبين (٢٥.٩٦٠) لمهارة الهمزة المتطرفة، وجميعها أكبر من قيمة (ت) الجدولية التي تساوي (٢.٠٥) عند درجة حرية (٥٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥)؛ كما أن القيمة الاحتمالية لجميع المهارات الإملائية الثمانية قد بلغت (٠.٠٠٠) وهي أصغر من (٠.٠٥).

كما يتضح من الجدول أن قيمة (ت) المحسوبة للدرجة الكلية للاختبار تساوي (٣٢.٣٠٠)، وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية التي تساوي (٢.٠٠٥) عند درجة حرية (٥٤) ومستوى دلالة (٠.٠٠٥)؛ كما أن القيمة الاحتمالية للدرجة الكلية للاختبار تبلغ (٠.٠٠٠) وهي أصغر من (٠.٠٠٥) لذلك سوف نقبل الفرضية البديلة القائلة " توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المهارات الإملائية لصالح التطبيق البعدي.

وحيث أن متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي يبلغ (٩.٢٣٣) ومتوسط درجاتهم في التطبيق البعدي قد بلغ (٤٣.٢٣)، فهذا يدل على تحسن مستوى طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي مقارنة بمستواهم في التطبيق القبلي، وهو ما يعزى لاستخدام البرمجية المقترحة.

كما يتبين أن قيمة مربع إيتا للاختبار ككل قد بلغت (٠.٩٥)، ولحساب حجم التأثير من خلال مربع إيتا (٠.٩٥٧) ووفقا للمعادلة السابقة يكون حجم تأثير المتغير المستقل وهو فاعلية البرمجية على المتغير التابع "المهارات الإملائية" كانت بنسبة تأثير (٢.٢٧)، وهي نسبة مرتفعة تقع في نطاق حجم التأثير الكبير جداً لمستويات حجم التأثير السابق ذكرها.

وللتحقق من فاعلية استخدام البرمجية في تنمية المهارات الإملائية لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، استخدم الباحث (Blake Modified Gain Ratio) التي تأخذ الصورة الرياضية (رجب،٢٠٠٩):

$$\text{نسبة الكسب المعدل} = \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د} - \text{س}} + \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د}}$$

حيث ص: متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي.

س: متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي.

د: القيمة العظمى لدرجة الاختبار ومستوياته الفرعية.

جدول متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية بالتطبيق القبلى، والبعدي لاختبار المهارات الإملائية ونسبة الكسب المعدل

البيان	النهاية العظمى للاختبار	متوسط درجات التطبيق القبلي	متوسط درجات التطبيق البعدي	نسبة الكسب لبلاك	الدلالة
اختبار المهارات الإملائية	٤٨	٩.٢٣٣	٤٣.٢٣	١.٥٨	دالة

يظهر من الجدول أن نسبة الكسب المعدل لبلاك بلغت (١.٥٨) في اختبار المهارات الإملائية للمجموعة التجريبية، وهي نسبة مقبولة، حيث تقع في المدى الذي حدده بلاك من (١-٢)، وتزيد عن الحد الأدنى الذي حدده بلاك والبالغ (١،٢)، وبذلك يقبل الفرض القائل بفاعلية البرمجية في تنمية المهارات الإملائية لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، مما يدلل على أن استخدام البرمجية المقترحة قد حقق مستوى فاعلية مقبول باستخدام نسبة الكسب المعدل لبلاك في تنمية المهارات الإملائية لدى طلاب المجموعة التجريبية.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بمجموعة من الأسباب منها:

أن البيئة التي وفرتها البرمجية المقترحة قد زادت من دافعية ورغبة الطلاب في المجموعة التجريبية للتعلم، ووفرت تغذية راجعة فورية، كما عملت على توفير أساليب تقييم واضحة ومفيدة تعكس الأداء التعليمي والتحصيلي للطلاب.

وهو ما يتفق مع ما ذكره عيسى(٢٠١٥) بأن استخدام البرمجيات في مادة الإملاء يثير لدى الطلاب الدافعية نحو إتقان مهارات الإملاء؛ حيث يقلل من الاعتماد على المعلم والكتاب المدرسي ويتيح الفرص الطبيعية للطلاب لممارسة المهارات الإملائية؛ مما يساعد على تفاعلهم وإيجابيتهم واستمرار مشاركتهم أثناء الدرس حتى نهايته.

كما يمكن تفسير هذه النتيجة بأن البرمجية المقترحة أتاحت لطلاب المجموعة التجريبية فرصة الممارسة والتدريب العملي على المهارات الإملائية؛ مما ساهم في اكتسابهم لمهارات الدروس الإملائية؛ وبالتالي أسهم بشكل كبير في زيادة تحصيل الطلاب للقواعد الإملائية، وساعد على تنمية بعض مهارات الأداء الإملائي بعكس الطريقة التقليدية التي تقوم على الحفظ والتلقين وتضع الطالب في موقف سلبي في عملية التعلم.

ويمكن تفسير هذه النتيجة باعتماد أسلوب تقديم المحتوي بالبرمجية على تكامل كافة عناصر الوسائط المتعددة وتوظيفها؛ مثل النصوص، والصور الثابتة، والصور المتحركة، والرسوم، والصوت، وغير ذلك من العناصر التي تعمل على جذب انتباه المتعلم لدراسة محتوى البرمجية، وهو ما أتاح فرصة أكبر للتعلم من خلال أكثر من حاسة.

كما يمكن تفسير هذه النتيجة بأن التعلم القائم على البرمجيات يوفر بيئة تعليمية تدعم الفروق الفردية بين الطلاب، وتمكن المتعلمين من التعلم وفقا لقدراتهم وإمكاناتهم الفردية، كما تتيح للمتعلم الإعادة والتكرار في عرض المحتوى كيفما يشاء وبدون خجل أو توتر. وهو ما يتفق مع ما ذكره Santosa (60,2015) بأن " الطبيعة الغير المتزامنة للبرمجيات التعليمية تمكن الطلاب من العمل بوتيرة تتناسب مع معدل تعلمهم، وتمنحهم المزيد من الوقت للتفكير والشعور بالتحكم بشكل أكبر في عملية التعلم، والانخراط في المزيد من التوجيه الذاتي للتعلم المستقل، كما تدعم المرونة في الوقت الذي يتم فيه التدريس والتعلم.

كما يعزو الباحث هذه النتيجة إلى اعتماد البرمجية على استخدام ملفات صوتية في شرح وتوضيح محتوى الموضوعات الإملائية المتضمنة في البرمجية، وهو ما توافق مع قاعدة أثر شكل المثير Modality Effect والتي تشير إلى أن المتعلمين يتعلمون بشكل أفضل في حالة استخدام الكلمات المسموعة عنه في النصوص المكتوبة على الشاشة.

ويمكن تفسير هذه النتيجة استنادا لما ورد في الإطار النظري بأن تعلم الإملاء يتطلب تفعيل المهارات الحسية، والسمعية، والبصرية، كما ينبغي على الطالب أن يُظهر الإدراك السمعي والمرئي والتمييز بين الحروف، ويجب أن يملك تحكما آليا لكتابة الكلمات، نتيجة لذلك فإن الطالب الذي تعلم أن يتهجى كلمة باستخدام الحواس السمعية، والبصرية، واللمسية يكون في وضع جيد، يمكنه من تذكر تلك الكلمة عندما يحتاج إليها(Gordon,2010). وهو ما أتاحته البرمجية المقترحة حيث تمزج بين الوسائط المختلفة من نصوص مقروءة، ومسموعة وأشكال ورسومات توضيحية، وملفات فيديو، وصور.

هذا وتتفق هذه النتيجة مع نتائج عدد من الدراسات السابقة، منها دراسة (الغامدي،٢٠١٢) التي أكدت على فاعلية برمجية متعددة الوسائط في التحصيل لمقرر قواعد اللغة العربية ومنها الإملاء لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

النتائج والتوصيات والمقترحات

يتناول هذا الفصل من الدراسة عرض للنتائج التي توصل إليها الباحث، إلى جانب عرض للتوصيات والمقترحات البحثية المستقبلية.

نتائج الدراسة

في ضوء مشكلة الدراسة، ومن خلال استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

١) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المهارات الإملائية لصالح التطبيق البعدي.
٢) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الإملائية لصالح المجموعة التجريبية.
٣) أظهرت البرمجية فعالية كبيرة في اكتساب المهارات الإملائية المستهدفة (الهمزة في أول الكلمة، الهمزة المتوسطة، الهمزة المتطرفة، الألف اللينة في الأسماء والأفعال الثلاثية، الألف اللينة في الأسماء والأفعال الغير الثلاثية، الكلمات الموصولة، الكلمات المفصولة، الحروف الزائدة والمحذوفة) حيث بلغت نسبة الكسب المعدل لبلاك (١.٥٨).

التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

١) الاستفادة من البرمجية المقترحة والبرامج التي أثبتت فاعليتها في مجال تعلم المهارات الإملائية في تعليم طلاب المرحلة المتوسطة.
٢) تدريب معلمي اللغة العربية على إنتاج وتصميم البرمجيات التفاعلية وكيفية استخدامها في تعليم وتدريس فروع اللغة العربية المختلفة بشكل عام، وبالإملاء بصفة خاصة.
٣) إنتاج برمجيات تفاعلية إملائية لكل المراحل التعليمية بالتعاون مع مصممين محترفين وبمساعدة المتخصصين في مجال تدريس الإملاء.
٤) الاهتمام بتنمية المهارات الإملائية لدى الطلاب، في ضوء ما يستجد على الساحة التعليمية من تقنيات ووسائل تعليمية حديثة تحث على تفاعل المتعلم مع المحتوى المقدم.
٥) إجراء مسابقات بين المعلمين على المستويين المحلي والإقليمي حول التقنيات والاستراتيجيات الحديثة في تدريس اللغة العربية وفروعها المختلفة.

المقترحات

في ضوء حدود الدراسة الحالية نقترح إجراء الدراسات المستقبلية التالية:

١- إجراء دراسة أثر اختلاف نمط الإبحار في البرمجيات التفاعلية على تنمية المهارات الإملائية لدى طلاب الصف الثالث المتوسط.
٢- إجراء دراسة أثر اختلاف نمط التفاعل في تصميم البرمجيات التفاعلية على تنمية المهارات الإملائية لدى طلاب الصف الثالث المتوسط.
٣- إجراء دراسة فاعلية برمجية قائمة على الألعاب الإلكترونية في تنمية المهارات الإملائية لدى طلاب الصف الثالث المتوسط.
٤- إجراء دراسة فاعلية برمجية قائمة على التعلم البنائي في تنمية التحصيل الدراسي في مادة الإملاء لدى طلاب الصف الثالث المتوسط ذوي التحصيل المنخفض.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

١. إبراهيم، عبد الله؛ ومحمد، أحمد. (٢٠١٠). *الجيل الثاني في التعليم الالكتروني معايير سكروم*. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

٢. ابن منظور، محمد مكرم على. (د.ت). *لسان العرب*. القاهرة: دار المعارف.

٣. أبو مذكور، سها ياسر. (٢٠١٧). *فاعلية برنامج محوسب قائم على الطريقة الوقائية في تنمية المهارات الإملائية لدى طلبة الصف الثاني الأساسي بغزة*. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

٤. آل طريفة، إيمان محمد علي. (٢٠١٣). *فاعلية استخدام برمجية تعليمية محوسبة في تنمية مهارات الإملاء لدى طالبات الصف السادس الابتدائي بمنطقة الباحة*. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة الباحة، المملكة العربية السعودية.

٥. البكر، فهد عبدالكريم حمود. (٢٠٠٩). *الأخطاء الإملائية الشائعة لدى طالبات الصف الثالث المتوسط : تشخيصها و أسبابها*. مجلة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. (٨)، ٧٠ – ١١١.

٦. التل، سعيد. (٢٠٠٦). *مناهج البحث العلمي أساسيات البحث العلمي*. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

٧. الجهني، محمد جريبيع سعد. (٢٠٠٨). *مستوى المهارات الإملائية لدى طلاب الصف الأول المتوسط في المدارس الحكومية في محافظة القريات بالسعودية*. (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

٨. حسن، شوقي حساني محمود. (٢٠١٢). *تطوير المناهج: رؤية معاصرة*. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

٩. حيدر، محمد عيسى حسن. (٢٠١٦). *فاعلية التواصل الكتابي الإلكتروني في تحسين المهارات الإملائية لدى طلاب الصف الأول الثانوي في محافظة القريات واتجاهاتهم نحوه*. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.

١٠. دحروج، محمد. (٢٠١٢). *فن الإملاء وعلامات الترقيم*. الجيزة: أطلس للنشر والإنتاج الإعلامي.

١١. دياب، دياب عيد. (٢٠٠٩). *المهارات الإملائية الواجب تمكن الطلاب والطالبات المعلمين منها لشعبة اللغة العربية بجامعة الباحة بالسعودية. مجلة البحوث النفسية والتربوية*، كلية التربية، جامعة المنوفية، ٢٤، (١)، ٦٦ – ٩٦.

١٢. زيتون، كمال عبد الحميد. (٢٠٠٤). *تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات*. (ط٢). القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع.
١٣. السبيعي، مشرع باني مشرع. (٢٠١٤). *أثر برمجية تعليمية في تحصيل طلاب الصف الأول متوسط في مادة اللغة العربية في محافظة جدة*. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة اليرموك، الأردن.
١٤. سرايا، عادل. (٢٠٠٩). *تكنولوجيا التعليم ومصادر التعلم الإلكتروني مفاهيم نظرية وتطبيقات عملية*. (ط٢). الرياض: مكتبة الرشد.
١٥. شحاتة، حسن والسمان، مروان. (٢٠١٢). *المرجع في تعليم اللغة العربية وتعلمها*. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
١٦. شريف، أسماء إبراهيم علي. (٢٠١٥). *فاعلية برنامج محوسب في تنمية مهارات التذوق الأدبي لدى طالبات المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية*. مصر: مجلة القراءة والمعرفة، (١٧٠)، ٦٥ – ٩٥.
١٧. الشنقيطي، أمامة محمد أحمد فال. (٢٠١٦). *أثر استخدام تطبيق تعليمي على صفحة الويب في تنمية المهارات الإملائية اللازمة لطالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن*. مجلة مستقبل التربية العربية، ٢٣، (١٠٥)، ١٦٩ – ٥٤١.
١٨. صبري، ماهر إسماعيل. (٢٠٠٩). *من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم*. جدة: الشقري للنشر والخدمات الجامعية.
١٩. صومان، أحمد إبراهيم. (٢٠١٠). *أساليب تدريس اللغة العربية*. عمان: دار زهران للنشر والتوزيع.
٢٠. طلافحة، عبدالحميد حسن. (٢٠١٧). *أثر برنامج تعليمي محوسب في تنمية مهارات الكتابة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم*. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، ٥ (١٨)، ١٥٥ – ٢٠٠.
٢١. عاشور، راتب قاسم محمد. (٢٠١١). *مستوى المهارات الإملائية وعلاقتها بحفظ القرآن الكريم لدى طلبة الصف السادس الاساسي في محافظة إربد*. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، (٢٤)، ٢٨٧ – ٣٢١.
٢٢. عبد الحميد، عواطف حسان. (٢٠١٠). *إنتاج الوسائل التعليمية*. القاهرة: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
٢٣. عبد المجيد، عواطف حسن. والأحمدي، رهام بكر. (٢٠١٤). *تطبيقات الحاسوب في تنمية مهارات اللغة العربية*، مجلة العلوم والتكنولوجيا. ١٥، (٣)، ١٧٩-١٩٣.

٢٤. عبيدات، يوسف محمد مثقال. (٢٠٠٤). *بناء برنامج محوسب في علم البديع واختبار أثره في تنمية المهارات البلاغية لدى طلبة المرحلة الثانوية في الأردن.* (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

٢٥. العشيري، هشام أحمد. (٢٠١١). *تكنولوجيا الوسائط المتعددة التعليمية في القرن الحادي والعشرين.* العين: دار الكتاب الجامعي.

٢٦. عطا، حسين طه. وعمران، خالد عبد اللطيف محمد. (٢٠١٣). *أساليب التعلم الذاتي–الإلكتروني–التعاوني: رؤى تربوية معاصرة.* مصر: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

٢٧. عطية، محسن علي. (٢٠٠٧). *الكافي في أساليب تدريس اللغة العربية.* عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

٢٨. عطية، محسن علي. (٢٠٠٨). *تدريس اللغة العربية في ضوء الكفايات الأدائية.* عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

٢٩. عطية، محسن علي. (٢٠٠٩). *البحث العلمي في التربية: مناهجه... أدواته وسائله الإحصائية.* الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.

٣٠. عفنان، أحمد خلف محمد. (٢٠٠٥). *أثر استخدام برمجية تعليمية في اللغة العربية في اكتساب مهارات الرسم الإملائي لدى طلبة الصف السادس الأساسي.* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة اليرموك، الأردن.

٣١. العيد، نايفة صالح سليمان. (٢٠١١). *أثر استخدام برمجية قائمة على تكنولوجيا المعلومات في تنمية الاستيعاب القرائي والتعبير الكتابي في مادة اللغة العربية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي ذوات الدافعية المتنوعة في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.* (رسالة دكتوراه غير منشورة). الجامعة الأردنية، الأردن.

٣٢. عيسي، محمد علي بكري. (٢٠١٥). *فاعلية برنامج باستخدام الحاسوب في تنمية بعض مهارات الإملاء لدي تلاميذ الصف الثالث الابتدائي.* مجلة القراءة والمعرفة، (١٦٥)، ٨١ – ١٦٤.

٣٣. الغامدي، خالد عبدالسلام خميس. (٢٠١٢). *فاعلية برمجية متعددة الوسائط في التحصيل لمقرر قواعد اللغة العربية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.* (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة الباحة، المملكة العربية السعودية.

٣٤. فتح الله، مندور عبد السلام. (٢٠١٠). *وسائل وتقنيات التعليم.* الرياض: مكتبة الرشد.

٣٥. القرنى، ظافر احمد مصلح. (٢٠١٣). *فاعلية البرمجيات التعليمية في استيعاب المفاهيم الرياضية تصور مقترح لوحدة تعليمية مبنية وفق برمجيات الجيوجبرا (Geo Gebra)*. المجلة العربية للعلوم الاجتماعية، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، (٤)، ١٢٩ – ١٩٧.
٣٦. قنديلجي، عامر. والسامرائي، إيمان. (٢٠٠٩). *تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها*. (١). الأردن: الوراق للنشر والتوزيع.
٣٧. كشرود، عمار. (٢٠٠٧). *البحث العلمي ومناهجه في العلوم الاجتماعية والسلوكية*. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
٣٨. اللقاني، أحمد. والجمل، علي. (١٩٩٦). *معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس*. القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة.
٣٩. مجد الدين، محمد يعقوب الفيروز آبادي. (٢٠٠٥). *القاموس المحيط*. تحقيق: محمد نعيم العرقسوسي. (٨). بيروت: مؤسسة الرسالة للطبع والنشر.
٤٠. محمد، عوض أحمد أدروب. (٢٠٠٥). *أنماط الأخطاء الإملائية الشائعة لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الدويم: أسبابها وطرق علاجها*. السودان: مجلة دراسات تربوية، ٦، (١٢)، ٢ – ٣٣.
٤١. مذكور، سها ياسر. (٢٠١٧). *فاعلية برنامج محوسب قائم على الطريقة الوقائية في تنمية المهارات الاملائية لدى طلبة الصف الثاني الاساسي بغزة*. (رسالة ماجستير غير منشورة) كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
٤٢. المطرودي، عائشة صالح. (٢٠١٦). *واقع تطبيق مواصفات البرمجيات التعليمية في ضوء مبادئ نظرية جانييه وبرجز (Gan & Briggs) من وجهة نظر معلمات مادة الحاسب الآلي في مدينة الرياض*. مجلة كلية التربية، ٢٧، (١٠٦)، ١ – ٣٦.
٤٣. المطوع، عبدالعزيز عبدالله. (٢٠١٥). *فاعلية استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تصويب الأخطاء الإملائية الشائعة في مقرر لغتي الجميلة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي*. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة الطائف، المملكة العربية السعودية.
٤٤. النصار، محمد عبدالعزيز سليمان. (٢٠١٧). *أثر أنشطة إملائية في تنمية مهارات كتابة الهمزة المتوسطة لدى طلاب الصف الثالث المتوسط*. الأردن: المجلة التربوية الدولية المتخصصة – الجمعية الأردنية لعلم النفس، ٦، (٥)، ١٠٥ – ١١٦.

ثانياً: المراجع الأجنبية

45- Gordon, B. (2010). The Why & How of Teaching Spelling, Part II: Establishing Teaching Strategies. *Castlemoyle Books*.

46- Liping, Lu. (2017). Study on the Effectiveness of Computer-aided Software in Helping College Students Memorize English Words. *International Journal of Emerging Technologies in Learning,* 8, (12), 118-127.

47- Mishra, Y.(2005). Cognitive impact of interactive multimedia. The University of Texas School of Health Information Sciences at Houston. Texas.

48- Santosa, P. I, (2015). Student Engagement with Online Tutorial: A Perspective on Flow Theory. *International Journal of Emerging Technologies in Learning,* 10, (1), 60-67.

49- Serin., o. (2011). The effects of the computer-based instruction on the achievements and problem solving skills of the science and technology students. TOJET: *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10, (1), 183-201.

50- Sugar, W., Brown, A. & Hoard, B. (2011). Instructional design and technology performance in higher education: Multimedia production knowledge and skills identified from Delphi study. *Journal of Applied Instructional Design*. 1, (2), 30- 46.

51- Whitman, L.(2013). The Effectiveness of Interactivity in Multimedia Software Tutorials, Ph.D. dissertation, North Carolina State University-Raleigh- North Carolina- U.S.A.