فاعلية استراتيجية قائمة على المدخل البصري باستخدام الإنفوجرافيك في تنمية المهارات الإملائية وعادات العقل لدى طالبات الصف الثالث المتوسط.

د. ابتسام بنت عباس عافشي dr.e_afshi@hotmail.com
أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية المشارك
كلية التربية – جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

الكلمات المفتاحية: الانفوجرافيك التعليمي، المهارات الإملائية، العادات العقلية
Keywords: educational infographics, dictation skills, habits of the mind
تاريخ استلام البحث : ٢٠٢٠/٣/١٢
DOI:10.23813/FA/82/2
FA-202006-82A-256

ملخص البحث:
هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية استراتيجية قائمة على المدخل البصري باستخدام الانفوجرافيك التعليمي، في تنمية بعض المهارات الإملائية وبعض عادات العقل لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بالرياض. وقد تم استخدام المنهج التجريبي (شبه التجريبي)، بلغت عينة الدراسة (٥٠) طالبة تم توزيعهن في مجموعتين، صممت الباحثة اختبارا في مهارات الهمزة المتوسطة، ومقياسا في عادات العقل المنتج. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في كل من مهارات رسم الهمزة المتوسطة: على ألف، على واو، على ياء، وفي الدرجة الكلية للاختبار، وقد بلغ حجم الأثر (مربع إيتا) (0,82) يعود لتأثير الاستراتيجية المقترحة، كما بلغت نسبة الكسب المعدل (لبلاك) (1,13)، وأثبتت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أبعاد مقياس عادات العقل (المثابرة، التساؤل وطرح المشكلات، التفكير حول التفكير، التحقق من الدقة) والدرجة الكلية للمقياس لصالح التطبيق البعدي، إلا أن قيمة (ت) غير دالة في بعد (التفكير التبادلي)، كما أن نسبة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الكسب المعدل (لبلاك) بلغت (0,64) مما يشير إلى انخفاض فاعلية الاستراتيجية في تنمية العادات العقلية، وأوصت الدراسة بالتركيز على المدخل البصري في تدريس قواعد الإملاء، ودمج تقنية الانفوجرافيك الثابت في استراتيجيات تدريسه لما له من دور في تنمية المهارات الإملائية والعادات العقلية.

The efficiency of the visual entrance strategy based on using infographics to develop dictation skills and habits of the mind for pupils of the third year of the middle high stage

Dr. Ebtisam Abbas Afshi
Associate Professor of Curriculum and teaching methods of Arabic language - College of Education
Princess Nourah University - Riyadh

Summary of the study

The study seeks to uncover the efficiency of the visual entrance strategy based on using educational infographics to develop some dictation skills and habits of the mind for pupils of the third year of the middle-high stage in the city of Riyadh. The research uses the experimental method (semi-experimental).

A sample of 50 students who have been divided into 2 groups has been used in the research. The researcher designed both a dictation skill emphasizing writing the glottal stop in the middle position and a scale of the habits of the productive of mind. The results of the research have shown differences of statistical significance in favour of the group undergoing the experiment in two areas: writing the glottal stop on the letters alif, yaa' and waaw and the total grade of the test. The effect size was (.82) (Eta Sqaure) and this was due to the suggested startegy. Blakes midfied gain ratio was 1.13. The results have also shown that there were differences of statistical significance between the pre and post application average for the experimental group related to the dimensions of the scale of the habits of mind (perseverance, asking questions, tackling problems, thinking about thinking, verification of accuracy) on one hand and the overall grade of the scale in favour of the the the post application on the other. However, the t-test was insignificant in

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

the dimension of the reciprocal thinking. Blake's modified gain ratio was .64, which indicates a decrease in the efficiency of the strategy in developing the habits of the mind. The research recommends the use of the visual entrance strategy to teach dictation skills, and merging the static infographic strategy into dictation skills strategies due to its important role in developing the dictation skills and habits of the mind.

مقدمة:

يتزايد اهتمام النظم التربوية في التفكير بطرق وأساليب تنمية مهارات المتعلم ومعلوماته ليكون قادرا على مواكبة التغيير المعرفي السريع واستيعابه، وتزويده بمصادر المعرفة المتاحة وتوظيفها في عمليتي التعليم والتعلم. ويعد المدخل البصري أحد عمليات الاستثمار الناجح للمثيرات البصرية في العملية التعليمية التعلمية، حيث ينمي لدى المتعلم القدرة على تخزين المعلومات عن طريق حاسة البصر، ويرتبط بمجموعة من الكفايات المتعلقة بتفسير وإعداد الرسائل البصرية، وهي جزء من مهارات القرن الحادي والعشرين (عمر،٢٠١٦، ص ٢١٣)

وتحقق وسائل التعلم البصري نجاحا كبيرا في التعبير عن المعلومات اللفظية، ويرجع ذلك إلى أن الإنسان يمتلك ذاكرة بصرية أكثر مقاومة للنسيان من ذاكرته اللفظية، ويفسر ذلك أن المعلومات البصرية يتم تخزينها في ذاكرة طويلة المدى، يوضح جورج (George,2013) أن الأفراد يتذكرون التمثيلات البصرية على نحو أكثر دقة وسرعة، ولفترة زمنية أطول موازنة باستخدام الكلمات بمفردها، مما يجعل المحتوى التعليمي أكثر سهولة في التعلم.

ويعد المدخل البصري أحد مداخل التعليم والتعلم التي تأثرت بالتكنولوجيا الرقمية، إذ دعت الحاجة إلى تطوير نماذج تربوية تهدف إلى التوظيف الأمثل لتقنيات الحاسب والمعلومات، وفنون الجرافيك والميديا في عمليتي التعليم والتعلم، وفي هذا الإطار ظهر فن الإنفوجرافيك كمحاولة لإنتاج شكل مرئي جديد يدمج بين السهولة والسرعة والتسلية في عرض المعلومات وإيصالها للمتلقي، ويقوم على تحويل البيانات والمعلومات المعقدة إلى رسوم مصورة، تساعد على الفهم بوضوح وتشويق دون الحاجة لقراءة كثير من النصوص، مما يؤدي إلى تواصل بصري فعال بين المرسل والمستقبل.

يذكر دنلاب و لونثال (Dunlap&Lowenthal,2016) أن الإنفوجرافيك تقنية تعمل على تقديم المحتوى المعلوماتي المعقد والكثيف بطريقة تدعم المعالجة المعرفية، وتسهل استرجاعها، كما يساعد في بقاء المعلومة حاضرة في الذهن، ويغير طريقة استجابة الأفراد تجاه المعلومات بالتفاعل معها بعدة طرق.

هذا وأشارت عدة دراسات ٠ إلى فاعلية الإنفوجرافيك في تدريس المقررات المختلفة مثل (أبو زيد،٢٠١٦، حسين،٢٠١٧، العتيبي،٢٠١٨، الصمداني،٢٠١٩، إسماعيل،٢٠١٩) كما أوصى مؤتمر دمج التكنولوجيا المساعدة في التعليم المنعقد في

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فلسطين بتاريخ ٢٢/ ٤/ ٢٠١٩ بدعم استخدام تقنية الإنفوجرافيك وتضمين المناهج وحدات خاصة بهذه التقنية وتدريب المعلمين عليها.

ويعد الإملاء التعليمي نظاما لغويا وظيفته الأساسية تقديم صور بصرية للكلمات تقوم مقام الصور السمعية، وينظر إليه كبعد من أبعاد الأداء الكتابي، يجري من خلاله تكوين صور ذهنية للكلمات وتحويلها إلى صور صوتية، ثم ترجمتها إلى صور خطية. ونظرا للتجريد الذي تتسم به المفاهيم الإملائية وقواعدها وتطبيقاتها، أوصى عدد من التربويين المعلمين ومصممي المواد التعليمية بتمثيل القواعد والمفاهيم الإملائية في أشكال بصرية، بهدف تيسير الفهم وسهولة تعامل الذاكرة معها، من خلال التعرف على المثير البصري وتمييزه وتفسير مضمونه وتحليله مما يجعل التعليم أكثر سهولة، ويساعد في فهم القواعد الإملائية ويحسن العلاقة بين التعليم والتدريب. (سلامة،٢٠١٦، حسين،٢٠١٧، العتيبي،٢٠١٨، إسماعيل،٢٠١٩، الصمداني، ٢٠١٩)

اعتمادا على ما سبق ترى الباحثة أن طبيعة الإنفوجرافيك التعليمي وانطلاق مبدأه من تنظيم وتطوير البنى المعرفية للمتعلم، واعتماده في ذلك على العناصر اللفظية والصورية كأدوات لعمليات التحليل والتنظيم وربط العلاقات، يتناسب مع طبيعة البنية المعرفية للإملاء، بما تتضمنه من التصوير الخطي للأصوات المسموعة أو المنطوقة وفق القواعد الإملائية، مع توظيف الحواس (البصرية والحركية) أثناء أداء المهارة. كما أنه يمكّن المتعلم من تكوين صور عقلية مرئية من خلال التفكير البصري، مما يدعم إنتاج الأفكار وتوليدها، واكتساب العادات العقلية كنمط من السلوكيات الذهنية الذكية، تأخذ صفة الاستمرارية، والتي أصبح الارتقاء بها مطلبا من مطالب التربية، وهدفا رئيسا في جميع مراحل التعليم. يرى (شلتوت،٢٠١٦) أن الإنفوجرافيك نموذج تربوي يتيح الاستغلال العقلي للمثيرات البصرية كدقة الملاحظة والتركيز والتأمل والتحليل من خلال تكامل الرؤية والتخيل والرسم في تفاعل نشط. ويضاف إلى ما سبق أهمية تطوير استراتيجيات تدريس الإملاء كأحد الأسس المهمة في الأداء الكتابي، تجنبا للخطأ الإملائي الذي أكدت عدد من الدراسات شيوعه لدى المتعلمين في المراحل الدراسية المختلفة، وخاصة كتابة الهمزة بأوضاعها المختلفة، والتي تمثل قاسما مشتركا في الأخطاء الإملائية الشائعة (المهنا،٢٠١٢، رحيمة،٢٠١٣، أبو شما،٢٠١٦، العتيبي، ٢٠١٧) وأرجع الباحثون ذلك إلى طبيعة المادة الإملائية من حيث تجريدها وحاجتها إلى التبسيط،، كما أرجع البعض الضعف إلى المعلم كمسؤول عن تقديمها بالطرق المناسبة، وقلة ارتباطها استراتيجياتها بعمليات التفكير.

وتأسيسا على ما سبق تتوجه الدراسة الحالية إلى تجريب استراتيجية تعليمية قائمة على المدخل البصري في تدريس مهارات رسم الهمزة المتوسطة، كمحاولة لتمثيل وتقديم القواعد الإملائية في ملخصات بصرية عن طريق الإنفوجرافيك التعليمي، مما يساعد المتعلمين على تمثيل المادة العلمية، والاتصال البصري بالمعلومة الإملائية وممارسة العادات العقلية في تعلمها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في محاولة التعرف على فاعلية استراتيجية قائمة على المدخل البصري باستعمال الإنفوجرافيك في تنمية المهارات الإملائية وعادات العقل لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بالرياض. ولدراسة هذه المشكلة ستتم الإجابة عن الأسئلة التالية:

١- ما الصورة المقترحة لاستراتيجية قائمة على المدخل البصري باستخدام الإنفوجرافيك، لتنمية المهارات الإملائية وعادات العقل لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بالرياض؟

٢- ما فاعلية الاستراتيجية المقترحة في تنمية بعض المهارات الإملائية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بالرياض؟

٣- ما فاعلية الاستراتيجية المقترحة في تنمية بعض عادات العقل لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بالرياض؟

أهمية الدراسة:

١- تعد الدراسة استجابة لتوصيات عدد من الدراسات السابقة التي عنيت بالمدخل البصري باستعمال الإنفوجرافيك التعليمي في تعليم المهارات وتنميتها.

٢- تستمد الدراسة أهميتها من قلة الدراسات التي قامت على المدخل البصري في تعليم مهارات اللغة العربية، وخاصة تقنية الإنفوجرافيك.

٣- قد تفيد الباحثين المهتمين بتوظيف التكنولوجيا في مجال تعليم اللغة العربية، بتقديم أسلوب جديد لعرض وتبسيط المحتوى الإملائي.

٤- تزويد معلمات اللغة العربية في المرحلة المتوسطة باستراتيجية قائمة على المدخل البصري، وتوظيف الإنفوجرافيك في تعليم المهارات الإملائية.

٥- تقدم الدراسة اختبارا في بعض المهارات الإملائية، ومقياسا لبعض عادات العقل، قد يساعد المعلمة في تقويم المهارات الإملائية، وقياس مدى ممارسة الطالبات لبعض العادات العقلية.

٦- قد تسهم نتائج هذا البحث في توجيه القائمين على برامج تدريب معلمات اللغة العربية في مجال توظيف تقنية الإنفوجرافيك في تدريس قواعد الإملاء.

أهداف الدراسة:

١-وضع تصور لاستراتيجية قائمة على المدخل البصري باستعمال الإنفوجرافيك، تهدف إلى تنمية بعض المهارات الإملائية وعادات العقل لدى طالبات الصف الثالث المتوسط.

٢-الوقوف على فاعلية الاستراتيجية المقترحة في تنمية بعض المهارات الإملائية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بالرياض.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٣- الوقوف على فاعلية الاستراتيجية المقترحة في تنمية بعض عادات العقل لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بالرياض.

فروض الدراسة:

١ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ٠,٠١) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الإملائية وأبعاده المختلفة لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

٢ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ٠,٠١) بين متوسطات درجات التطبيق القبلي ودرجات التطبيق البعدي لطالبات المجموعة التجريبية في اختبار المهارات الإملائية وأبعاده المختلفة لصالح التطبيق البعدي.

٣ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ٠,٠١) بين متوسطات درجات التطبيق القبلي ودرجات التطبيق البعدي لطالبات المجموعة التجريبية في مقياس عادات العقل وأبعاده المختلفة لصالح التطبيق البعدي.

مصطلحات الدراسة:

الإنفوجرافيك: مصطلح تقني يشير إلى تحويل المعلومات والمعارف إلى مؤثرات ورسوم بصرية، وهو شكل متخصص من التصميم الجرافيكي يجمع بين الكلمات والصور لإيصال رسالة وضعت لتحقيق أهداف محددة (عبد الرحمن وآخرون، ٢٠١٦، ٨)

ويمكن تعريفه في الدراسة الحالية بأنه: عرض بصري تتداخل فيه الصور والكلمات والرسوم والرموز والألوان في شكل قوائم وعلاقات، يسهل على طالبات الصف الثالث المتوسط التمكن من مهارات كتابة الهمزة المتوسطة بطريقة سهلة وواضحة وجذابة.

عادات العقل: استراتيجيات ذهنية تنظم عمل العقل وآلياته، وتضبط سلوك البدن من خلال حسن توظيف الفرد للمعلومات وتوجيهه للعمليات العقلية والمعرفية، في حل ما يواجهه من مشكلات (Burgess,2012,315)

وتعرفها الباحثة إجرائيا بأنها: مجموعة السلوكيات التي يمكن تدريب الطالبات عليها أثناء دراستهن لقواعد رسم الهمزة عن طريق الإنفوجرافيك، تمكنهن من انتقاء عملية ذهنية أو أداء سلوك معين لمواجهة مشكلة، والحفاظ على هذا السلوك بغية الوصول إلى حلول إنتاجية، وتقاس من خلال الدرجة التي تحصل عليها الطالبة في مقياس عادات العقل المعد لهذا الغرض.

حدود الدراسة: اقتصرت الدراسة الحالية على:

١- بعض مهارات رسم الهمزة المتوسطة المندرجة تحت كل من: الهمزة المتوسطة على ألف، الهمزة المتوسطة على واو، الهمزة المتوسطة على ياء، الهمزة المتوسطة على السطر.

٢- بعض عادات العقل المنتج والمندرجة تحت كل من: المثابرة، التساؤل وطرح

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المشكلات، التفكير حول التفكير، التفكير التبادلي، التحقق من الدقة.

الإطار النظري:

المدخل البصري في التعليم:

يستند المدخل البصري على نظرية التخيل العقلي للعالم بايفيو Paivio التي أكدت دور التمثيل المرئي في الاحتفاظ بالمعلومات، وافترضت وجود نظامين معرفيين: نظام لفظي ونظام تخيلي صوري مختص بالمعلومات المكانية والفراغية، ويعمل هذان النظامان بشكل متزامن في الذاكرة طويلة المدى، وتعتمد عملية الاحتفاظ بالمعلومات وتذكرها على أسلوب تقديمها للفرد، إذ إن المعلومات التي تقدم لفظا وصورة يسهل تذكرها واستيعابها، كما أن المعلومات الأكثر أهمية غالبا ما يجري ترميزها على نحو لفظي وصوري (Bicen&Beheshti,2017,p.101)

واتجه بعض الباحثين إلى الاهتمام بالمدخل البصري في اكتساب الخبرات التعليمية بالتركيز على الخبرة السابقة الموجودة في بنية المتعلم المعرفية، والتي تحدث لها عمليتا تمثيل ومواءمة لاستيعاب الخبرات الجديدة. تعرفه (يونس،٢٠١٧ ص ١٢٠) بأنه " قدرة عقلية يكتسبها المتعلم، تمكنه من توظيف حاسة البصر في إدراك المعاني والدلالات واستخلاص المعلومات، التي تتضمنها الأشكال والصور والرسوم والخطوط والرموز والألوان، وتحويلها إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة، مع سهولة الاحتفاظ بها في بنيته المعرفية"

يذكر كل من (أبو زيد، ٢٠١٦، صالح، ٢٠١٧) أن المدخل البصري في التعليم يعتمد على منظومة من العمليات العقلية تتمثل في:

التصور البصري: ويعني القدرة على تكوين الفرد لصور ذهنية عن الأشياء والمواقف التي يراها. **والترجمة البصرية**: وتدور حول تحويل اللغة البصرية التي يحملها الشكل إلى لغة لفظية، أو العكس. **التمييز البصري**: أي حل المشكلات عن طريق إدراك العلاقة بين المثيرات والرموز البصرية المختلفة، والتمييز بين أوجه الشبه والاختلاف. **التحليل البصري**: بتحليل الموقف البصري للمثيرات والرموز البصرية المكونة له كتحليل مكونات الصور والرسوم التخطيطية. **التنظيم البصري**: ويعني القدرة على تنظيم الصور الذهنية التي تدور حول عناصر الشكل مثل الخط، اللون، التكوين، وغيرها داخل العقل البشري. وابتكار **نماذج بصرية جديدة**: أي إنتاج وابتكار مجموعة من المكونات تمثل الصور العقلية والأشكال البصرية والمعاني بشكل متكرر.

ويعتمد المدخل البصري على المعالجة البصرية للمعلومات، عن طريق مواد بصرية يتم توظيفها لتنمية قدرات المتعلمين ومهاراتهم، من خلال ممارسة ثلاث عمليات محورية هي: الإبصار، التخيل، الرسم، أي تمييز وتفسير المعلومات الممثلة بصريا، وتخيل تمثيلات بصرية مكانية للأفكار، والربط بين الخبرات الجديدة والسابقة في بنية المتعلم المعرفية.

ويقوم المدخل البصري في التدريس على ثلاثة أنواع من التخيل: التخيل البصري، والتخيل المجازي، وتخيل الموضوع الرئيس، والتعلم في ضوء هذا المدخل يعتمد

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

على الإسكيمات Schemes والتي تساعد على تطوير وتعديل البنية المعرفية من خلال عمليتي التمثيل للمعلومات الجديدة، والمواءمة لإعادة بناء الخبرة السابقة.(نعيمه، ٢٠٠١، ٥٣٤)

الإنفوجرافيك:

يعد الإنفوجرافيك أحد أدوات التعلم الإلكتروني التي ظهرت نتيجة لتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جهة وتطور أنماط التعلم من جهة أخرى، وهي أحد التقنيات المستخدمة في مجال العرض البصري للمعلومات مع الثورة المعلوماتية المعاصرة، ويشير هذا المصطلح إلى الجمع بين كلمتي Graphic و Infographics بما يعني تمثيل المعلومات والبيانات والمعارف المختلفة بأشكال رسومية مصورة، بهدف عرض المعلومات المعقدة بشكل أوضح مما يسهل قراءتها. يعرفه إسماعيل (٢٠١٦، ص ١٢١) بأنه " عروض مرئية رسومية للمعلومات أو البيانات، بهدف عرض المعلومات المعقدة بسرعة ووضوح، وتحسين الفهم والإدراك لدى المتعلمين " وعرفه شلتوت (٢٠١٦، ١١٠) بأنه " التجسيد البصري للمعلومات أو الأفكار، سعيا لتوصيل معلومات معقدة لجمهور ما بطريقة تمزج بين البيانات والتصميمات؛ للمساعدة في التعلم البصري، وتوصيل المعلومات المعقدة بطريقة تمكنهم من فهمها واستيعابها بصورة أسرع وأيسر "

ويظهر مما سبق أن طبيعة الإنفوجرافيك تتمثل في عروض بصرية للمعلومات والبيانات، تجمع بين الصور والرسوم التوضيحية والنصوص في سياق واحد، كما يتصف بجانب الإبداع؛ لذا يعد فنا من فنون التصميم، ويستخدم لأغراض مختلفة منها عرض المعلومات وإجراء المقارنات، كما أنه يبسط الأفكار المعقدة وييسر للمتعلم سرعة الفهم، ويتصف بجانب من المتعة.

وبناء عليه تعرفه الباحثة بأنه: تمثيلات بصرية للمعلومات والأفكار في توليفة تجمع بين البيانات المرئية كالصور والأشكال التوضيحية والنصوص، بحيث يبسط الأفكار ويساعد في استيعابها بوضوح وتشويق، ويمكن عن طريقه نشر المعلومات وتداولها.

أنماط الإنفوجرافيك: يمكن تصنيف الإنفوجرافيك إلى عدة أنماط ، منها تصنيفه وفقا لطريقة العرض إلى ثلاثة أنماط رئيسة: (شلتوت، ٢٠١٦، ١٥) (الدهيم، ٢٠١٦، ٢٧٣) الإنفوجرافيك الثابت ويتم من خلاله عرض المعلومات بواسطة الصور الثابتة، التي تصمم بواسطة برامج متخصصة في إنتاج ومعالجة الصور والرسوم، ويعد الشكل المفضل لتقديم المحتوى الثابت، إذ يعمل على تجزئة المحتوى إلى خطوات صغيرة تدعم بالرسوم والأسهم والصور والنصوص. والإنفوجرافيك المتحرك: ويتضمن عرض المعلومات والبيانات بصورة مقاطع فيديو أو رسومات متحركة ثنائية أو ثلاثية الأبعاد، وهو أداة اتصال مليئة بالمثيرات المرئية التي تجذب اهتمام المشاهد، الإنفوجرافيك التفاعلي: وهو وسيلة لتحقيق التفاعلية التي تسمح للمشاهد بالمشاركة والتفاعل مع عناصر العرض، مما يساعد على جذب وتركيز المشاركين لفترت أطول، ويتطلب هذا النوع البرمجة لإنشائه، مما يجعله أكثر تكلفة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

من النوعين السابقين.

خصائص الإنفوجرافيك: يعمل الإنفوجرافيك كأداة اتصال قائم بذاته، إذ يعد من مصادر التعلم الرقمية، ومن ثم فهو قابل للنشر عبر شبكات التواصل الاجتماعي، وشبكات التعلم الالكتروني، إذ تتيح برامج تصميمه إمكانية مشاركته ونشره عبر الويب. كما يمكن للمصمم جذب انتباه المستخدمين بتصميمات إبداعية، باستعمال القوالب الجاهزة لتصميم الإنفوجرافيك، وتوظيف الألوان والصور والرسومات والأسهم والخطوط، والتي تقوم بدور مهم كعامل جذب للمستخدمين.
ويحدد درويش والدخني (٢٠١٥، ص ٢٨٣) خصائص الإنفوجرافيك التعليمي في: **الترميز والاختصار**: أي فاعلية الإنفوجرافيك في التلخيص البصري للمعلومات؛ فيمكنه اختزال المعلومات في تصميم واحد يركز على أهم النقاط، بطريقة تجمع بين الرموز والصور والأشكال فضلا عن فاعليته في اختصار وقت التعلم للمهارات والمعارف في موضوع ما. **التواصل البصري**: أي تحويل المعلومات إلى صور بصرية وجعلها أساسا للفهم والترميز، مما يسهل التعامل؛ معها بناء على ما أكدت عليه الدراسات المعاصرة، من حيث قدرة العقل البشري على استحضار ٨٠% من المعلومات التي يستقبلها عن طريق العين. **القابلية للمشاركة**: أي المشاركة عبر مواقع التواصل الاجتماعي المختلفة، في شكل نصي أو عرض فيديو أو تفاعلي، بحسب نمط الإنفوجرافيك. **قدرته الإثرائية:** إذ يمكن عن طريقة أن يضيف المصمم روابط وعناوين إثرائية من الانترنت، يرجع لها المتعلم للاستزادة والتوسع. **التصميم الجذاب:** إذ تتنوع عناصر الإنفوجرافيك بين النصوص والصور والرسوم والألوان والأشكال والخطوط والأسهم في شكل ثابت أو متحرك، فضلا عن ازرار التنقل كعامل جذب لمستخدمي الإنفوجرافيك.

أهمية الإنفوجرافيك في مجال التعليم: يغير استخدام الإنفوجرافيك في مجال التعليم الطريقة الروتينية في عرض المعلومات والبيانات، كما أنه طريقة مثالية لشرح المفاهيم الأساسية في المقررات الدراسية، ويساعد على زيادة استجابة وتفاعل المتعلم مع المادة، ويختصر الكثير من المادة المتعلمة في رموز ودلالات بسيطة، علاوة على قابلية تطبيقه بأنماطه المتعددة لتغطية تفاصيل معظم المقررات الدراسية، وفقا للهدف من تعليمها، وسهولة نشره عبر شبكات التواصل الاجتماعي. يرى داميانوف وتسكانوف Damyanov &Tskanov (2018) أن استخدام الإنفوجرافيك يعمل على إكساب الطلبة العديد من المهارات أهمها: استخدام المستحدثات التقنية بشكل فعال للتعامل مع الصور، تنمية القدرة على التأمل ودقة الملاحظة وتوظيف مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي، والاحتفاظ بالتعلم عن طريق التواصل بفعالية مع الأقران، والمشاركة الإيجابية في اكتساب الخبرة، وتنظيم الأفكار وتسريع الفهم وتدريب حواس الطالب وتنشيطها، كما ينمي روح النقد والتقييم للمادة المتعلمة. تشير عبد الغني (٢٠١٩) إلى أن الإنفوجرافيك يمكن أن يعمل على دعم الفهم القرائي وتنمية مهارات الكتابة والتفكير الناقد والتركيب من خلال عرض

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المعلومات بطريقة بصرية.
وترى الباحثة أنه يساعد في التركيز على المعلومات الأساسية والمهمة، وتنظيمها بطريقة منطقية تسهل فهم العلاقات بين المعلومات، ويساعد في زيادة فاعلية الأنشطة التعليمية وجعلها أكثر ديناميكية من خلال اشتثارة اهتمام الطلاب ومن ثم دافعيتهم نحو التعلم، وتسهيل الموقف التعليمي.

عادات العقل:
مفهومها: يعرف كوستا وكاليك Costa & Kallick المذكور في (مختار، ٢٠١٧، ١١٣) عادات العقل بأنها: نمط من الأداءات الذكية للمتعلم تقوده إلى أفعال إنتاجية، تتكون من عمليات معرفية واستراتيجيات تفكيرية تعرف بالعادات العقلية، وهي نمط غير واع من السلوك المكتسب، تؤسس في العقل من خلال التكرار لتصبح عادة الفرد في حل مشكلاته.
وتساعد العادات العقلية في توجيه عملية التعلم بكفاءة، وتشجيع المتعلمين على استخدام الإرادة تجاه المهارات العقلية، وتوجههم نحو التفكير العميق وتنظيم معارفهم والبناء على ما لديهم من خبرات، كما تسهل عملية تجهيز المعلومات ومعالجتها.
وتتكون العادة العقلية بتكرار ممارستها وتعزيزها بصورة مباشرة عن طريق الاستراتيجيات التدريسية، التي تقوم على خطوات وإجراءات تساعد على اكتسابها. وتتطور العادة العقلية وتنمي بالتكرار حتى تخلق الخلايا العصبية في الدماغ مسارا ثابتا يتكون من ترابط عناصر ثلاثة هي: **المعرفة:** أي المعرفة النظرية بالشيء المطلوب عمله، **الرغبة:** أي توفر الدوافع والحوافز والميل النفسي، **المهارة:** أي القدرة والتمكن من العمل. فإذا التقت هذه العناصر في عمل متكرر يصبح عادة. (قطامي،٢٠١٦ ، ٥٣)
تصنيفها: أشارت العديد من الأدبيات التربوية إلى أن تصنيف كوستا وكاليك Costa & Kallick يعد من أكثر التصنيفات إقناعا في شرح وتفسير عادات العقل، حيث يتضح بالوضوح وإمكانية تطبيقه في مجال التربية والمؤسسات التعليمية، وفيما يلي بعض هذه العادات، التي اقتصرت عليها الدراسة الحالية: (Costa & Kallick,2009,15) **المثابرة:** وتعني التزام المتعلم بالمهمة حتى اكتمالها وعدم الاستسلام بسهولة، والقدرة على تحليل المشكلة وتطوير نظام أو استراتيجية لحلها. **التساؤل وطرح المشكلات:** تتمثل في قدرة المتعلم على طرح الأسئلة التي من شأنها أن تملأ الفجوات بين ما يعرف ومالا يعرف، وتوليد عدد من البدائل لحل المشكلات من خلال الحصول على معلومات من مصادر متعددة. **التفكير حول التفكير:** تعني إدراك المتعلم لأفعاله ولتأثيرها على الآخرين، والقدرة على تخطيط استراتيجية لحلها. **التفكير التبادلي:** وتعني قدرته المتزايدة على التفكير بالاتساق والتواصل بشكل كبير مع الآخرين، والقدرة على تبرير الأفكار، واختبار مدى صلاحية استراتيجيات الحلول والتفاعل والتعاون والعمل مع الآخرين. **التحقق من الدقة:** تعني أن يأخذ المتعلم وقتا كافيا في تفحص الأمور، ومراجعة القواعد التي ينبغي الالتزام بها، ومراجعة النماذج التي يتعين اتباعها للتأكد من أن المخرجات النهائية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

توائم تلك المعايير.

وترى الباحثة أن المتعلم الذي يمتلك عادات العقل لديه القدرة على اختيار نمط السلوك العقلي المناسب للموقف الذي يواجهه، ويمتاز بالمرونة في التفكير عند مواجهة المشكلات واتخاذ القرارات، كما يملك الحساسية والرغبة لاختيار أفضل الأنماط السلوكية المناسبة، وأن العادات العقلية لديه جزء من ممارساته اليومية، ولا يمكن أن تنفصل عنها بأي حال من الأحوال.

الدراسات السابقة:

دراسة (سلامة،٢٠١٦): هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية التصور البصري في تدريس الإملاء المنظور لدى طلاب المرحلة المتوسطة، صممت الباحثة دليلا للمعلم لتدريس الإملاء وفق مهارات التصور البصري، واختبارا لقياس بعض مهارات الإملاء، وكشفت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية في اختبار الإملاء بعد دراسة موضوعاته وفق مهارات التفكير البصري. وأوصى الباحث بتوظيف استراتيجيات التفكير البصري في تدريس المهارات الإملائية، وتدريب المعلمين على استخدامها.

(دراسة حسين،٢٠١٧): سعت إلى الكشف عن فاعلية الإنفوجرافيك في تنمية الذكاءين اللغوي والبصري وبعض عادات العقل في المرحلة الإعدادية، أعدت الباحثة اختبارا في الذكاء اللغوي والبصري، ومقياسا لعادات العقل، أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لأدوات الدراسة، وأوصت الباحثة بتطبيق تقنية الإنفوجرافيك في مجال تعليم اللغة ومهاراتها.

دراسة(العتيبي،٢٠١٨) : كشفت الباحثة عن أثر استخدام الإنفوجرافيك التعليمي على تحصيل قواعد اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الأول المتوسط بالرياض، وأعدت اختبارا تحصيليا وفق مستويات بلوم، وأظهرت النتائج وجود أثر إيجابي لدى طالبات المجموعة التجريبية بعديا، وأوصت بتفعيل استخدام الإنفوجرافيك في مدارس التعليم العام بالمملكة.

دراسة (الصمداني،٢٠١٩): سعت الدراسة إلى البحث عن فاعلية استخدام بيئة تعلم متنقلة قائمة على الإنفوجرافيك في تنمية مهارات الاستيعاب السمعي لدى طلاب اللغة الإنجليزية بجامعة أم القرى، صمم الباحث اختبارا تحصيليا وبطاقة ملاحظة، أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية في مهارات الاستيعاب السمعي تحصيلا وتطبيقا، وأوصت الدراسة بتوظيف الإنفوجرافيك المتنقل في تصميم أنشطة تعلم الطلاب في أثناء تدريس المهارات اللغوية.

دراسة (السعدي، ٢٠١٩):استهدفت الوقوف على فاعلية استخدام تقنية الإنفوجرافيك في تنمية عادات العقل واكتساب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالكويت، أعد الباحث اختبارا في المفاهيم العلمية ومقياسا لعادات العقل، وأظهرت النتائج وجود فروق لصالح المجموعة التجريبية في

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التطبيق البعدي لكل من الاختبار والمقياس، ووجود علاقة ارتباطية بين درجات المجموعة التجريبية في اختبار المفاهيم العلمية ومقياس عادات العقل.

دراسة (إسماعيل، ٢٠١٩): دارت الدراسة حول معرفة فاعلية بيئة دعم لغوي مقترحة معززة بالإنفوجرافيك الثابت، في تحسين التحصيل المعرفي في النحو وتنمية مفاهيمه لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، أعد الباحث دليلا لتدريس مفاهيم النحو وفق الدعم المعزز بالإنفوجرافيك، واختبارا في المفاهيم النحوية، وأشارت النتائج إلى تفوق المجموعة التجريبية في اختبار المفاهيم النحوية بعديا، وأوصى الباحث بضرورة الاستعانة بتقنية الإنفوجرافيك في تعليم مهارات اللغة العربية.

دراسة (البيشي، ٢٠١٩): استهدفت معرفة أثر الإنفوجرافيك التفاعلي في تنمية مهارات التفكير البصري لدى المشرفات التربويات، بنت الباحثة اختبارا في مهارات التفكير البصري، وأكدت الدراسة أن تفوق المجموعة في الأداء البعدي لاختبار التفكير البصري يعود إلى جاذبية الإنفوجرافيك، وأوصت بتدريب المعلمات على تصميمه في مختلف المراحل الدراسية، والعمل على إعداد محتوى المقررات عبر الإنفوجرافيك، واقترحت إجراء دراسات للكشف عن فاعليته في إكساب المهارات الدراسية.

دراسة (الزهراني، ٢٠١٩كشفت عن أثر نمط التصميم المعلوماتي (الإنفوجرافيك) في تحصيل المفاهيم العلمية في مقرر الأحياء لدى طلاب المرحلة الثانوية في الباحة، صمم الباحث اختبارا تحصيليا في المفاهيم الفيزيائية، وتوصلت النتائج إلى تحسن مستوى المجموعة التجريبية في اكتساب المفاهيم الفيزيائية، وأوصى باستخدام الإنفوجرافيك الثابت في تدريس المقررات لما له من أثر في اكتساب المفاهيم.

جوانب الإفادة من الدراسات السابقة:

من خلال اطلاع الباحثة على الدراسات السابق عرضها، لاحظت ما يلي:

١- من حيث المنهج: اتفقت الدراسات السابقة من حيث نوع المنهج البحثي مع الدراسة الحالية وهو المنهج التجريبي (شبه التجريبي).

٢- من حيث الهدف: دارت الدراسات حول تقصي أثر الإنفوجرافيك في جوانب مختلفة من العملية التعليمية، من ذلك أثره على التحصيل (العتيبي،٢٠١٨، صديق،٢٠١٨، إسماعيل، ٢٠١٩،الزهراني،٢٠١٩) بينما استهدفت (السعدي،٢٠١٩) أثره على اكتساب المفاهيم، و (البيشي،٢٠١٩) على مهارات التفكير البصري، واتفقت كل من (سلامة، ٢٠١٦، حسين، ٢٠١٧، الصمداني،٢٠١٩) مع الدراسة الحالية في تقصي أثره على المهارات اللغوية والعادات العقلية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٣- من حيث العينة: تناولت الدراسة الحالية طالبات المرحلة المتوسطة، وبذلك تتفق مع دراسة كل من (سلامة، ٢٠١٦، حسين، ٢٠١٧، العتيبي،٢٠١٨، إسماعيل،٢٠١٩)
٤- أفادت الباحثة من توصيات الدراسات حيث أوصى عدد منها بربط تعليم مهارات اللغة بالتفكير البصري والعمل على تنميتها. (سلامة،٢٠١٦، حسين،٢٠١٧، الصمداني،٢٠١٩)
٥- استفادت الباحثة من الدراسات السابقة أثناء إعداد اختبار المهارات الإملائية، ومقياس العادات العقلية، وتصميم الإنفوجرافيك، وإعداد دليل الاستراتيجية، والتصميم التجريبي للدراسة وتفسير نتائجها.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي عند تطبيق الدِّراسة الحالية، إذ تنتمي الدِّراسة إلى فئة التصميمات شبهِ التجريبية (Quazi – Experimental Design)

مجتمع وعينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٥٠) طالبة من الصف الثالث المتوسط بمدارس الرواد الأهلية، التابعة لإدارة التعليم بشمال الرياض. تم اختيارها بطريقة عشوائية، حيث تم اختيار فصلين دراسيين مثل أحدهما المجموعة التجريبية (٢٥) طالبة، ومثل الآخر المجموعة الضابطة (٢٥) طالبة.

إعداد مواد المعالجة التجريبية:

أولا: الإنفوجرافيك التعليمي: أعدت الباحثة عدد (٤) إنفوجرافيك تعليمي، بنمطه الثابت حسب الإجراءات التالية: **مرحلة التحليل:**تم تحديد الحاجات التعليمية لعينة الدراسة، والتي تمثلت في التمكن من مهارات رسم الهمزة المتوسطة. **مرحلة التصميم**: إذ جرى تحديد الهدف العام من إعداد الانفو جرافيك في: تنمية مهارات رسم الهمزة المتوسطة لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، والأهداف الفرعية والتي تمثلت في: تنمية مهارات رسم الهمزة المتوسطة على الألف، تنمية مهارات رسم الهمزة المتوسطة على الياء، تنمية مهارات رسم الهمزة المتوسطة على الواو، تنمية مهارات رسم الهمزة المتوسطة على الياء، تنمية مهارات رسم الهمزة المتوسطة على السطر.وحددت الأهداف الإجرائية لكل مهارة إلى جانب اختيار المحتوى التعليمي للقواعد بحيث يسهل تمثيله بصريا.

مرحلة الإنتاج: تم إنتاج النموذج المبدئي لأربعة تصميمات من الإنفوجرافيك الثابت بالاستعانة بالبرامج : Adobe Photoshop-Easelly-Venngage,Freepik واحتوى كل انفوجرافيك على العناصر التالية: حالات الهمزة: وتحوي فقرة مختصرة عن حالات الهمزة مع التمثيل، توضيح: ويحوي مثالا بجملة لكل حالة مع وضع خط تحت موضع الشاهد، الخلاصة: وتحوي القاعدة مع مثال لكل حالة.أمثلة: وتتمثل في كلمات تمثل القاعدة مصحوبة بشرح مختصر. مرحلة التقويم: بعد الانتهاء من إعداد تصميمات الإنفوجرافيك في صورتها الأولية، تم عرضها على مجموعة من المحكمين في تقنيات التعليم، وتعليم اللغة العربية، للحكم على مستوى التصميمات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وفق معايير التصميم الجيد، من حيث البساطة ومراعاة خصائص المتعلمين، وصحة توظيف الرسوم والأشكال، وتناسق الألوان. وقد تم إجراء بعض التعديلات الخاصة بحجم الخط واختصار المحتوى العلمي. (ملحق ١)

ثانيا:استراتيجية التدريس من خلال الإنفوجرافيك:

أعدت الباحثة دليلا للتدريس باستخدام الاستراتيجية المقترحة، متبعة الخطوات التالية: تضمن الموضوعات التالية: (ملحق ٢)

- الأساس الفلسفي للاستراتيجية، الأهداف العامة للاستراتيجية، دور المتعلمة في الاستراتيجية، دور الباحثة في الاستراتيجية، الخطوات التعليمية للاستراتيجية.

عرض الدليل على مجموعة من المتخصصين في تدريس اللغة العربية، للتأكد من صدق المحتوى التعليمي، حيث طلب إليهم إبداء الرأي من حيث فاعلية المحتوى وخطوات التدريس، في تنمية المهارات الإملائية وعادات العقل.

- إجراء التعديلات اللازمة مثل: إضافة أنشطة تعليمية، أو تعديل في أوراق العمل.

أدوات الدراسة:

أولا:اختبار المهارات الإملائية:

يهدف الاختبار إلى الكشف عن مستوى طالبات الصف الثالث المتوسط بالرياض في مهارات كتابة الهمزة المتوسطة، والمتمثلة في: رسم الهمزة المتوسطة على ألف، رسم الهمزة المتوسطة على واو، رسم الهمزة المتوسطة على ياء، رسم الهمزة المتوسطة على السطر. وتكون الاختبار في صورته المبدئية من (٢٤) مفردة من أسئلة الاختيار من متعدد والتكملة والإجابة القصيرة، ضمن المستويات الإدراكية: التطبيق، التحليل، التركيب. وحددت درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة، كما تمت صياغة تعليمات للإجابة عن الاختبار.

ولتحديد درجة الصدق الظاهري للاختبار تم عرضه على متخصصين في تعليم اللغة العربية، وطلب إليهم إبداء ملحوظاتهم من حيث مناسبة كل سؤال للمستوى الإدراكي، وانتماؤه للمهارة الإملائية المندرج تحتها، وسلامة صياغة الفقرات ، ومناسبة المادة اللغوية للطالبات، وتم تعديل بعض الأسئلة من حيث علاقتها بالمهارة الإملائية. (ملحق٣) ولمعرفة خصائص فقرات الاختبار تم إيجاد معاملات السهولة والتمييز وصدق الاتساق الداخلي. والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (١)

معاملات السهولة ومعاملات ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين البنود والدرجة الكلية للاختبار ومعاملات تمييز بنود اختبار المهارات الإملائية (العينة الاستطلاعية: ن=٤٥)

رقم البند	معامل السهولة	معامل الارتباط (صدق الاتساق الداخلي)	معامل التمييز
١	٠,٥٦	**٠,٦٤١٧	٠,٩١
٢	٠,٧٣	*٠,٣٥٠٩	٠,٣٦

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

رقم البند	معامل السهولة	معامل الارتباط (صدق الاتساق الداخلي)	معامل التمييز
٣	٠,٦٤	**٠,٥١٣٢	٠,٥٥
٤	٠,٦٠	**٠,٤٢٦٩	٠,٥٥
٥	٠,٦٠	**٠,٤٢٦٩	٠,٤٥
٦	٠,٢٩	**٠,٤٠٩٩	٠,٥٥
٧	٠,٨٧	**٠,٤٣٧١	٠,٣٦
٨	٠,٧١	**٠,٥٩٦٤	٠,٨٢
٩	٠,٥١	**٠,٥٩٠٧	٠,٧٣
١٠	٠,٦٤	*٠,٣٠٢٧	٠,٦٠
١١	٠,٥١	**٠,٥٦٤٩	٠,٧٣
١٢	٠,٤٧	*٠,٣٧٢٠	٠,٣٦
١٣	٠,٤٢	*٠,٣٦٣٢	٠,٣٦
١٤	٠,٦٠	**٠,٦٤٦٤	١,٠٠
١٥	٠,٦٩	**٠,٣٨٦٤	٠,٣٦
١٦	٠,٣٣	**٠,٧٣٦٣	١,٠٠
١٧	٠,٧١	**٠,٤٣٩٧	٠,٣٦
١٨	٠,٦٢	**٠,٤٤٥٧	٠,٦٤
١٩	٠,٨٢	*٠,٣٧١٩	٠,٤٥
٢٠	٠,٧٨	**٠,٣٨٨٧	٠,٤٥
٢١	٠,٤٤	**٠,٥٤٤٦	٠,٥٥
٢٢	٠,٤٢	**٠,٧٦٣٥	١,٠٠
٢٣	٠,٧١	*٠,٣٠٢١	٠,٥٣
٢٤	٠,٣١	**٠,٧١٩٦	٠,٨٢

* دالة عند مستوى ٠,٠٥ ** دالة عند مستوى ٠,٠١

ولتحقيق ثبات الاختبار طبق على عينة استطلاعية (٤٥) طالبة وبعد المعالجة الإحصائية تبين أن الاختبار يتمتع بدرجة من الثبات، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (٢)

معاملات ثبات اختبار المهارات الإملائية

(العينة الاستطلاعية: ن=٤٥)

المتغير	عدد البنود	ثبات كودر-ريتشارسون	ثبات التجزئة النصفية
الثبات الكلي للاختبار	٢٤	٠,٨٥	٠,٨٩

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانيا: مقياس العادات العقلية:

يهدف المقياس إلى الكشف عن بعض العادات العقلية التي تمارسها طالبات الصف الثالث المتوسط أثناء التعلم. وقد تم اختيار تصنيف كوستا وكاليك Costa & Kallick لعادات العقل والاقتصار على ٥ عادات عقلية تحددت في: المثابرة، التساؤل وطرح المشكلات، التفكير حول التفكير، التفكير التبادلي، التحقق من الدقة، وذلك لإمكانية التركيز على تنميتها من خلال الاستراتيجية المقترحة، ومناسبتها لطبيعة التعليم البصري بالإنفوجرافيك وفقا للزمن المتاح لتطبيق الدراسة، وعلى الطالبة أن تختار درجة ممارستها للسلوك من وجهة نظرها طبقا لاستجابات من نوع مقياس لكرت: (دائما، أحيانا، أبدا) وقد صيغت العبارات بشكل تقريري. وللتحقق من صدق المقياس تم عرضه على أساتذة في علم النفس والتقويم، وطلب إليهم إبداء رأيهم فيه من حيث صلاحية المفردات في قياس عادات العقل، و ارتباطها بكل مجال أدرجت تحته، ومناسبتها لطالبات الصف الثالث المتوسط. وتم تعديل صياغة بعض الفقرات، و تفكيك عدد منها، ومن ثم خرج المقياس في صورته النهائية إذ تكون من ٣٠ فقرة موزعة على ٥ عادات عقلية. (ملحق٤)

ولمعرفة خصائص فقرات المقياس تم حساب صدق الارتباط الداخلي لفقرات المقياس، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (٣)

معاملات ارتباط بنود مقياس عادات العقل بالدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه

(العينة الاستطلاعية: ن=٤٥)

الأبعاد									
المثابرة		التساؤل وطرح المشكلات		التفكر حول التفكير		التفكير التبادلي		التحقق من الدقة	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	**٠,٦١٥٨	١	**٠,٨٠٧٣	١	**٠,٨٤٥٨	١	**٠,٧٢٥٠	١	**٠,٨١٩٧
٢	**٠,٦٠٧٤	٢	**٠,٧٥٠٧	٢	**٠,٧٥١٣	٢	**٠,٧٨٨٦	٢	**٠,٨٧١٥
٣	**٠,٤٧٢٩	٣	**٠,٧٧٢٤	٣	**٠,٧٥٨٨	٣	**٠,٧٧٣٦	٣	**٠,٨٣٠١
٤	**٠,٦٨٩٣	٤	**٠,٥٨٩٢	٤	**٠,٧٤٥٧	٤	**٠,٧٤٨٠	٤	**٠,٧٣١٦
٥	**٠,٧٢٥٢	٥	**٠,٦٨٠٤	٥	**٠,٨٦٨٢	٥	**٠,٨١٠٨	٥	**٠,٧٣٢٧
٦	**٠,٦٥٠٥	٦	**٠,٦٥٢١	٦	**٠,٨٥٢٥	٦	**٠,٧٦٠٦	٦	**٠,٦٢٩١

** دالة عند مستوى ٠,٠١

كما تم حساب ثبات المقياس بطريقة (ألفا كرومباخ) و تبين أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات والجدول التالي يوضح ذلك:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم (٤)
معاملات ثبات مقياس عادات العقل
(العينة الاستطلاعية: ن=٤٥)

البعد	عدد البنود	معامل ثبات ألفا كرونباخ
المثابرة	٦	٠,٦٧
التساؤل وطرح المشكلات	٦	٠,٨٠
التفكر حول التفكير	٦	٠,٨٩
التفكير التبادلي	٦	٠,٨٦
التحقق من الدقة	٦	٠,٨٦
الثبات الكلي لمقياس عادات العقل	٣٠	٠,٩٤

إجراءات الدراسة:
التحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة في اختبار المهارات الإملائية:

للتحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة قامت الباحثة باستخدام اختبار (ت) لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين، للتعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي للمهارات الإملائية والجدول التالي يبين النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول رقم (٥)
اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار المهارات الإملائية

المهارات	المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق
رسم الهمزة المتوسطة على ألف	التجريبية	٢٥	٤٤,٠٠	٢٥,٨٦	٠,٣١	٠,٧٥٩	غير دالة
	الضابطة	٢٢	٤٦,٢١	٢٢,٩٦			
رسم الهمزة المتوسطة على واو	التجريبية	٢٥	٤٩,٦٠	٢٤,٥٨	٠,٣١	٠,٧٥٨	غير دالة
	الضابطة	٢٢	٥١,٨٢	٢٤,٤٢			
رسم الهمزة المتوسطة على ياء	التجريبية	٢٥	٥١,٠٠	١٩,٧٤	٠,٢٢	٠,٨٢٩	غير دالة
	الضابطة	٢٢	٥٢,٢٧	٢٠,٢٨			
رسم الهمزة	التجريبية	٢٥	٤٤,٠٠	٢٥,٨٦	٠,٠١	٠,٩٩٣	غير دالة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المتوسطة على السطر	الضابطة	٢٢	٤٣,٩٤	٢٤,٤٢			
الدرجة الكلية لاختبار المهارات الإملائية	التجريبية	٢٥	٤٦,٦٧	١٧,٦٦	٠,٢٨	٠,٧٧٩	غير دالة
	الضابطة	٢٢	٤٨,٠٥	١٥,٧٥			

* تم تحويل المتوسط ليصبح من ١٠٠ درجة

يتضح من الجدول رقم (٥) أن قيم (ت) غير دالة في المهارات: (رسم الهمزة المتوسطة على ألف، رسم الهمزة المتوسطة على واو، رسم الهمزة المتوسطة على ياء، رسم الهمزة المتوسطة على السطر)، وكذلك في الدرجة الكلية لاختبار المهارات الإملائية، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في درجات التطبيق القبلي. وبذلك تكون الباحثة تحققت من تكافؤ مجموعتي الدراسة: (التجريبية والضابطة)، في اختبار المهارات الإملائية قبل البدء بتطبيق الإستراتيجية على المجموعة التجريبية.

التدريس لمجموعتي الدراسة: تم تدريس قواعد رسم الهمزة المتوسطة لطالبات الصف الثالث المتوسط بمدارس الرواد الأهلية، خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٤٠هـ / ١٤٤١هـ، حيث درَست الباحثة المجموعة الضابطة قواعد رسم الهمزة بالطريقة المعتادة، ودرَست المجموعة التجريبية عن طريق الإنفوجرافيك، واستغرقت التجربة (٦) لقاءات تعليمية.

التطبيق البعدي لأدوات الدراسة: بعد الانتهاء من التدريس تم تطبيق اختبار المهارات الإملائية ومقياس عادات العقل على مجموعتي الدراسة، وجمعت البيانات تمهيدا لتحليلها إحصائيا عن طريق برنامج SPSS.

نتائج الدراسة مناقشتها وتفسيرها:

الإجابة عن أسئلة الدراسة:

١- ما الصورة المقترحة لاستراتيجية قائمة على المدخل البصري باستخدام الإنفوجرافيك، لتنمية المهارات الإملائية وعادات العقل لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بالرياض؟

تمت الإجابة عن السؤال السابق ضمن إجراءات الدراسة.

التحقق من صحة فروض الدراسة:

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ٠,٠١) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الإملائية وأبعاده المختلفة لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار (ت) لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين، وذلك للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للمهارات الفرعية والدرجة الكلية لاختبار المهارات الإملائية، والجدول التالي يبين النتائج التي جرى التوصل إليها:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم (٦)
اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الإملائية

المهارات	المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق
رسم الهمزة المتوسطة على ألف	التجريبية	٢٥	٨٢,٠٠	١٧,٩٥	٥,١١	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الضابطة	٢٢	٥٠,٧٦	٢٣,٨٤			
رسم الهمزة المتوسطة على واو	التجريبية	٢٥	٨٦,٤٠	١٨,٩٠	٧,٢٣	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الضابطة	٢٢	٤٨,١٨	١٧,٠٨			
رسم الهمزة المتوسطة على ياء	التجريبية	٢٥	٩٠,٠٠	١٧,٦٨	٥,١٩	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الضابطة	٢٢	٥٢,٢٧	٢٩,٧٩			
رسم الهمزة المتوسطة على السطر	التجريبية	٢٥	٨٦,٦٧	١٤,٤٣	٨,٠٥	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الضابطة	٢٢	٤٩,٢٤	١٧,٤٣			
الدرجة الكلية لاختبار المهارات الإملائية	التجريبية	٢٥	٨٥,٩٠	١٤,٦٤	٨,٧٨	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الضابطة	٢٢	٥٠,٠٠	١٣,٢١			

* تم تحويل المتوسط ليصبح من ١٠٠ درجة

يتضح من الجدول رقم (٦) أن قيم (ت) دالة عند مستوى ٠,٠١ في المهارات: (رسم الهمزة المتوسطة على ألف، رسم الهمزة المتوسطة على واو، رسم الهمزة المتوسطة على ياء، رسم الهمزة المتوسطة على السطر)، وكذلك في الدرجة الكلية لاختبار المهارات الإملائية، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في درجات التطبيق البعدي للمهارات الإملائية، وكذلك في الدرجة الكلية للاختبار، وكانت تلك الفروق لصالح المجموعة التجريبية. كما قامت الباحثة بحساب حجم الأثر (مربع آيتا) للدرجة الكلية لاختبار المهارات الإملائية، والذي بلغ (٠,٨٢)، وهذا يعني أنه (٨٢%) من التباين الكلي للفروق بين درجات التطبيق البعدي لاختبار المهارات الإملائية للمجموعتين يعود لتأثير الإستراتيجية المقترحة. وبذلك نقبل الفرض الأول من فروض الدراسة.

الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ٠,٠١) بين متوسطات درجات التطبيق القبلي ودرجات التطبيق البعدي لطالبات المجموعة التجريبية في اختبار المهارات الإملائية وأبعاده المختلفة لصالح التطبيق البعدي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار (ت) لدلالة الفروق بين مجموعتين مترابطتين، وذلك للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي ودرجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في المهارات الفرعية والدرجة الكلية لاختبار المهارات الإملائية. والجدول التالي يبين النتائج التي جرى التوصل إليها:

جدول رقم (٧)
اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسط التطبيق القبلي ومتوسط التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في اختبار المهارات الإملائية

المهارات	القياس	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق	نسبة الكسب المعدل
رسم الهمزة المتوسطة على ألف	قبلي	٤٤,٠٠	٢٥,٨٦	٥,٧٩	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى ٠,٠١	١,٠٦
	بعدي	٨٢,٠٠	١٧,٩٥				
رسم الهمزة المتوسطة على واو	قبلي	٤٩,٦٠	٢٤,٥٨	٥,٢٦	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى ٠,٠١	١,١٠
	بعدي	٨٦,٤٠	١٨,٩٠				
رسم الهمزة المتوسطة على ياء	قبلي	٥١,٠٠	١٩,٧٤	٦,١٩	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى ٠,٠١	١,١٩
	بعدي	٩٠,٠٠	١٧,٦٨				
رسم الهمزة المتوسطة على السطر	قبلي	٤٤,٠٠	٢٥,٨٦	٦,٢٧	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى ٠,٠١	١,١٩
	بعدي	٨٦,٦٧	١٤,٤٣				
الدرجة الكلية لاختبار المهارات الإملائية	قبلي	٤٦,٦٧	١٧,٦٦	٧,٢٥	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى ٠,٠١	١,١٣
	بعدي	٨٥,٩٠	١٤,٦٤				

* تم تحويل المتوسط ليصبح من ١٠٠ درجة

يتضح من الجدول رقم (٧) أن قيم (ز) دالة عند مستوى ٠,٠١ في المهارات: (رسم الهمزة المتوسطة على ألف، رسم الهمزة المتوسطة على واو، رسم الهمزة المتوسطة على ياء، رسم الهمزة المتوسطة على السطر)، وكذلك في الدرجة الكلية لاختبار المهارات الإملائية، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية لاختبار المهارات الإملائية، وكذلك في الدرجة الكلية للاختبار، وكانت تلك الفروق لصالح التطبيق البعدي.

وبذلك نقبل الفرض الثاني من فروض الدراسة.
وللتعرف على فاعلية الإستراتيجية المقترحة في تنمية المهارات الإملائية لدى عينة الدراسة قامت الباحثة بحساب نسبة الكسب المعدل لبلاك Black للفرق بين

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

متوسطي التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية، في درجات المهارات الفرعية والدرجة الكلية لاختبار المهارات الإملائية. والجدول التالي يبين النتائج التي جرى التوصل إليها:

جدول رقم (٨)
متوسطي التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية ونسبة الكسب المعدل لدرجات اختبار المهارات الإملائية

المهارات	التطبيق قبلي		التطبيق بعدي		نسبة الكسب المعدل
	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	
رسم الهمزة المتوسطة على ألف	٤٤,٠٠	٢٥,٨٦	٨٢,٠٠	١٧,٩٥	١,٠٦
رسم الهمزة المتوسطة على واو	٤٩,٦٠	٢٤,٥٨	٨٦,٤٠	١٨,٩٠	١,١٠
رسم الهمزة المتوسطة على ياء	٥١,٠٠	١٩,٧٤	٩٠,٠٠	١٧,٦٨	١,١٩
رسم الهمزة المتوسطة على السطر	٤٤,٠٠	٢٥,٨٦	٨٦,٦٧	١٤,٤٣	١,١٩
الدرجة الكلية لاختبار المهارات الإملائية	٤٦,٦٧	١٧,٦٦	٨٥,٩٠	١٤,٦٤	١,١٣

* تم تحويل المتوسط ليصبح من ١٠٠ درجة

يتضح من الجدول رقم (٨) أن نسبة الكسب المعدل لبلاك Black في الدرجة الكلية لاختبار المهارات الإملائية قد بلغت (١,١٣)، وهى قريبة من الحد الفاصل (١,٢) الذي حدده بلاك، مما يشير إلى فاعلية الإستراتيجية المقترحة في تنمية المهارات الإملائية لدى عينة الدراسة (طالبات الصف الثالث المتوسط).

وتعزو الباحثة النتائج السابقة إلى:

- أن الإنفوجرافيك الثابت تميز بعرض المادة الإملائية في تصميم جذاب، يجمع بين المحتوى الموجز والصور والأشكال، مما ساعد الطالبات على زيادة استيعاب القواعد، إلى جانب تميزه بالألوان المتناسقة كعامل إضافي لجذب انتباههن نحو محتوى كل تصميم.
- استعمال الإنفوجرافيك في تدريس قواعد كتابة الهمزة المتوسطة غير أسلوب معالجة الطالبات للمعلومات، وأضاف شكلا مرئيا جديدا لتجميع وعرض المادة الإملائية.
- استعمال العناصر المرئية داخل تصميم الإنفوجرافيك زاد من إمكانية استيعاب الطالبات للقواعد وتعرف علاقات التأثير المتبادل بين عناصر المحتوى.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- التقيد بقواعد ومعايير تصميم الإنفوجرافيك الثابت من حيث بساطة التصميم، واحتواء كل شكل من أشكاله على قاعدة إملائية واحدة، والبعد عن التفاصيل الدقيقة، ومراعاة البساطة في تناسق الألوان ساهم في اكتساب الطالبات في المهارات الإملائية.
- احتواء الاستراتيجية على عدد من التدريبات ضمن اللقاءات التعليمية تمثل بعضها في مخططات بصرية لتمثيل القواعد الإملائية، ساعد إلى حد كبير في تنمية المهارات، لما تميزت به من تقديم التغذية الراجعة الفورية والتركيز على القواعد الإملائية واستيعابها.

تتفق النتائج السابقة مع ما ذهب إليه كل من (سلامة، ٢٠١٦، حسين،٢٠١٧، الصمداني،٢٠١٩) من أن استخدام المدخل البصري في تعليم قواعد اللغة يساعد في تكوين صور حسية لدى المتعلم، ويسهل تعلم وربط العناصر وتكوين العلاقات، والتقريب بينها من خلال الشكل البصري، مما يجعل المتعلم أكثر فاعلية ويزيد من إدراكه على للموقف التعليمي وتلقي المعلومات من خلال المؤثرات البصرية.

وتتفق النتائج السابقة مع نتائج دراسة (العتيبي،٢٠١٨، صديق،٢٠١٨، السعدي،٢٠١٩، إسماعيل،٢٠١٩، الزهراني،٢٠١٩) من حيث أثر استخدام الإنفوجرافيك في تنمية المهارات التعليمية في المقررات الدراسية.

الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ٠,٠١) بين متوسطات درجات التطبيق القبلي ودرجات التطبيق البعدي لطالبات المجموعة التجريبية في مقياس عادات العقل وأبعاده المختلفة لصالح التطبيق البعدي.

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار (ت) لدلالة الفروق بين مجموعتين مترابطتين، وذلك للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي ودرجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس عادات العقل. والجدول التالي يبين النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول رقم (٩)
اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسط التطبيق القبلي ومتوسط التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس عادات العقل

الأبعاد	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق
المثابرة	قبلي	٢,٢٢	٠,٣٩	٤,٢٨	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
	بعدي	٢,٥٩	٠,٢٣			
التساؤل وطرح المشكلات	قبلي	١,٩٧	٠,٤٦	٣,٦٢	٠,٠٠١	دالة عند مستوى ٠,٠١
	بعدي	٢,٤٠	٠,٣٧			
التفكر حول التفكير	قبلي	١,٦٤	٠,٤٩	٥,٥١	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
	بعدي	٢,٣٨	٠,٤٨			
التفكير التبادلي	قبلي	٢,٠٣	٠,٧٠	٠,٧٤	٠,٤٦٧	غير دالة
	بعدي	٢,١٣	٠,٤١			
التحقق من	قبلي	١,٥٤	٠,٤٣	٧,١٨	٠,٠٠٠	دالة عند

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الدقة	بعدي	٢,٤٩	٠,٣٩			مستوى ٠,٠١
الدرجة الكلية لمقياس عادات العقل	قبلي	١,٨٨	٠,٣٢	٦,٥٥	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
	بعدي	٢,٤٠	٠,٢٧			

يتضح من الجدول رقم (٩) أن قيم (ت) دالة عند مستوى ٠,٠٥ فأقل في الأبعاد: (المثابرة، التساؤل وطرح المشكلات، التفكر حول التفكير، التحقق من الدقة)، وكذلك في الدرجة الكلية لمقياس عادات العقل، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في درجات تلك الأبعاد لمقياس عادات العقل، وكذلك في الدرجة الكلية للمقياس، وكانت تلك الفروق لصالح التطبيق البعدي. كما يتضح أن قيمة (ت) غير دالة في بعد: (التفكير التبادلي)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في درجات هذا البعد من أبعاد لمقياس عادات العقل.

وللتعرف على فاعلية الإستراتيجية المقترحة في تنمية عادات العقل لدى طالبات المجموعة التجريبية، قامت الباحثة بحساب نسبة الكسب المعدل لبلاك Black للفرق بين متوسطي التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في درجات الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس عادات العقل والتي بلغت (١،٢٢) وهي قريبة من الحد (١،٢) مما يشير إلى ارتفاع فاعلية الاستراتيجية في تنمية عادات العقل.

وبذلك نقبل الفرض الثالث من فروض الدراسة.

وترجع الباحثة النتائج السابقة إلى:

- المميزات التي وفرها الإنفوجرافيك من تعزيز القدرة على التفكير وربط المعلومات وتنظيمها والاحتفاظ بالمعلومة، مما أسهم في تكوين ونمو عادات العقل.
- استخدام الأسئلة الاستقصائية والسابرة والتوضيحية أثناء تنفيذ الاستراتيجية وترك الفرصة للطالبات للاستفسار، وتوفير الوقت الكافي للحوار والمناقشة والتساؤل وإعطائهن المزيد من الأمثلة دفعهن لاستنتاج المعلومات وربطها، وممارسة العادات العقلية.
- الإفادة من المخططات التنظيمية التي أدرجتها الباحثة أثناء تنفيذ الأنشطة في تفريغ القواعد الإملائية داخل تمثيلات بصرية، والربط بين المعرفة الإملائية الجديدة والخبرات السابقة وساعد في ممارسة العادات العقلية وتنميتها.
- ساعد الانفو جرافيك في تمثيل المعرفة الإملائية وممارسة فحص الأجزاء والعلاقات بينها، وإعادة التركيب، مما ساهم في تكوين الصور الذهنية ونمو العادات العقلية.
- بالنسبة لعدم وجود فروق ذات دلالة في بعد التفكير التبادلي، قد يرجع ذلك لقصر وقت اللقاء التعليمي، وعدم توفر الوقت الكافي لتبادل الأفكار وتداولها بين المجموعات، وانشغال الطالبات في أداء الأنشطة وملاحظة الانفوجرافيك.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تتفق النتائج مع ما ذهب إليه (حسين،٢٠١٧، السعدي، ٢٠١٩) في أن التلاميذ ذوو التعلم البصري تزداد سرعتهم في التفكير وممارسة العادات العقلية أثناء التعلم.

توصيات الدراسة:

١- التركيز على المدخل البصري واستراتيجياته في تعليم الإملاء لتنمية المهارات الإملائية، والدمج بين اللغة اللفظية وغير اللفظية أثناء التدريس.
٢- الإفادة من تقنية الإنفوجرافيك في عرض البنية المعرفية لمقررات الإملاء، ونشره عبر مواقع تعليمية متخصصة موجهه لطالبات التعليم العام.
٣- دمج تقنية الإنفوجرافيك في تدريس الإملاء مع استراتيجيات تدريسية أخرى، لما لها من دور في تنمية المهارات الإملائية والعادات العقلية.
٤- عقد دورات تدريبية لمعلمات اللغة العربية في تصميم وتنفيذ الإنفوجرافيك التعليمي، وكيفية توظيفه في التدريس، وتصميم أنشطة تساعد على تنمية عادات العقل.
٥- العناية بتنمية عادات العقل من خلال دمجها في محتوى مقررات الإملاء، وتضمينها أنشطة تعليمية ومهام وتدريبات تساعد على ذلك.
٦- تضمين أدلة المعلمات نماذج لتعليم قواعد الإملاء بالإنفوجرافيك التعليمي، لما له من اثر في تنمية المهارات الإملائية وعادات العقل.

مقترحات الدراسة:

١- دراسة للتعرف على مستوى وعي معلمات اللغة العربية للمرحلتين المتوسطة والثانوية بمفهوم الإنفوجرافيك، وامتلاكهن لمهاراته.
٢- دراسة لتقديم برنامج تدريبي مقترح لمعلمات اللغة العربية أثناء الخدمة لإكسابهن مهارات تصميم الإنفوجرافيك.
٣- دراسة للتعرف على فاعلية استعمال الإنفوجرافيك التعليمي على التحصيل المعرفي في الإملاء والاتجاه نحوها.
٤- دراسة فاعلية استعمال الإنفوجرافيك في تدريس فروع اللغة العربية الأخرى.

المراجع :

١. أبو زيد، صلاح محمد. (٢٠١٦). استخدام الإنفوجرافيك في تدريس الجغرافيا لتنمية التحصيل ومهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، (٧٩)، الصفحات ١٣٨ – ١٩٨.
٢. أبو شما، حليمة فهد. (٢٠١٦). أثر أسلوبي التغذية الراجعة التفسيرية والتعزيزية في التحصيل الإملائي والدافعية للإنجاز لدى طالبات الصف السادس الأساسي في الأردن. *رسالة ماجستير غير منشورة*. كلية التربية. الجامعة الهاشمية. الأردن.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٣. أحمد، سماح عبد الحميد. (٢٠١٧). فعالية برنامج قائم على استراتيجيات التفكير المتشعب وخرائط التفكير على تنمية التحصيل والتفكير البصري في الرياضيات لطلاب المرحلة الثانوية. *مجلة التربية*، جامعة الأزهر، ١٧٥(١)، الصفحات ١٢- ٧٢.
٤. إسماعيل، عبد الرحيم فتحي. (٢٠١٩). فاعلية بيئة دعم لغوي مقترحة معززة بالإنفوجرافيك الثابت في تحسين التحصيل المعرفي في النحو وتنمية مفاهيمه لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة العلوم التربوية*، جامعة عين شمس، ٤٣(١)، الصفحات ١٨٠ – ٢٣٤.
٥. إسماعيل، عبد الرؤوف محمد. (٢٠١٦). استخدام الإنفوجرافيك " التفاعلي – الثابت " وأثره في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوه. *مجلة تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث*، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، (٢٨)، الصفحات ١١١- ١٨٩.
٦. البيشي، رنا علي. (٢٠١٩). أثر الإنفوجرافيك التفاعلي في تنمية مهارات التفكير البصري لدى المشرفات التربويات في مدينة تبوك. *مجلة القراءة والمعرفة*، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، (٢٠٨)، الصفحات ١١٣ – ١٤٠.
٧. حسين، عايدة فاروق. (٢٠١٧). نمط الإنفوجرافيك الحواري والاستقصائي وفاعليتهما في تنمية الذكاءين اللغوي والبصري وبعض عادات العقل لدى طلاب الصف الأول الإعدادي. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويون العرب، (٨٦)، الصفحات ٤٠٧ – ٤٨٢.
٨. درويش، عمرو محمد؛ الدخني، أماني أحمد. (٢٠١٥). نمطا تقديم الإنفوجرافيك الثابت والمتحرك عبر الويب وأثرهما في تنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال التوحد واتجاهاتهم نحوه. *مجلة تكنولوجيا التعليم*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التربية، ٢٥(٢)، الصفحات ٢٦٥ – ٣٦٤.
٩. الدهيم، لولوة علي. (٢٠١٦). أثر دمج الإنفوجرافيك في الرياضيات على تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط. *مجلة تربويات الرياضيات*، ١٩(٧)، الصفحات ٢٦٣- ٢٨١.
١٠. الديب، نضال ماجد. (٢٠١٥). فاعلية استخدام استراتيجية (فكر -زاوج - شارك) على تنمية مهارات التفكير البصري والتواصل الرياضي لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بغزة. *رسالة ماجستير غير منشورة*. كلية التربية. الجامعة الإسلامية. غزة.
١١. رحيمة، فرمان قحط. (٢٠١٣). الأخطاء الإملائية الشائعة لدى طلبة كليات التربية في الجامعات العراقية: تشخيص وعلاج. *مجلة العلوم الإنسانية*، جامعة بابل، (٦١)، الصفحات ١٦٥- ١٨٠.
١٢. الزهراني، أحمد علي. (٢٠١٩). أثر اختلاف نمط التصميم المعلوماتي (الإنفوجرافيك) في تحصيل المفاهيم العلمية في مقرر الأحياء لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط، ٣٥(٤)، الصفحات ١١٣- ١٣١.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١٣. السعدي، السعدي الغول.(٢٠١٩). فاعلية استخدام تقنية الانفوجرافيك في تنمية عادات العقل واكتساب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت. *مجلة العلوم التربوية*، جامعة الغردقة، (٣)، الصفحات ٢٨٠ – ٣١٧.
١٤. سلامة، أحمد سلامة. (٢٠١٦). أثر استخدام استراتيجية التصور البصري في تدريس الإملاء المنظور لدى تلاميذ الصف الثاني الأساسي بغزة. *رسالة ماجستير غير منشورة*. كلية التربية. الجامعة الإسلامية. غزة.
١٥. شلتوت، محمد شوقي. (٢٠١٦). الإنفوجرافيك من التخطيط إلى الإنتاج. الرياض: مطبعة هلا.
١٦. صالح، افتكار أحمد. (٢٠١٧). فاعلية استراتيجية التخيل الموجه في تنمية مهارات التفكير البصري في العلوم لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في المدارس اليمنية. *مجلة دراسات اجتماعية*، ٢٣(٢)، الصفحات ٥١ – ٨٠.
١٧. صديق، ريم خالد. (٢٠١٨). أثر استخدام الإنفوجرافيك في تدريس الرياضيات على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلميذات الصف السادس بمكة المكرمة. *مجلة البحث العلمي في التربية*، جامعة عين شمس، ١٩(٨)، الصفحات ٣٠٧ – ٣٦٨.
١٨. الصمداني، هاشم أحمد. (٢٠١٩). فاعلية استخدام بيئة تعلم متنقلة قائمة على الإنفوجرافيك التفاعلي في تنمية مهارات الاستيعاب السمعي لدى طلاب اللغة الإنجليزية بجامعة أم القرى. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية*، الجامعة الإسلامية بغزة، ٢٧(٢)، الصفحات ٧٢ – ٩٨.
١٩. عامر، طارق عبد الرؤوف؛ المصري، إيهاب عيسى. (٢٠١٦). *التفكير البصري: مفهومه، مهاراته، استراتيجياته*. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر. (أضيفيه
٢٠. عبد الرحمن، عادل؛ السيد، عبير؛ عبد الرؤوف، إيناس. (٢٠١٦). دراسة تحليلية للانفوجرافيك ودوره في العملية التعليمية في سياق الصياغات التشكيلية للنص (علاقة الكتابة بالصورة). *مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون*، جامعة حلوان، (٤٧)، الصفحات ١- ١٧.
٢١. عبد الغني، رشا يوسف. (٢٠١٩). أثر توظيف الإنفوجرافيك في تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في مبحث العلوم واتجاهاتهم نحو تعلم العلوم. *رسالة ماجستير غير منشورة*. كلية التربية. جامعة اليرموك.
٢٢. العتيبي، نجلاء خالد. (٢٠١٧). فاعلية استخدام بعض استراتيجيات تنشيط الذاكرة في تنمية المهارات الإملائية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية. *رسالة ماجستير غير منشورة*. كلية التربية. جامعة الطائف.
٢٣. العتيبي، نجلاء عبد الله. (٢٠١٧). فاعلية استخدام بعض استراتيجيات تنشيط الذاكرة في تنمية المهارات الإملائية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية. *رسالة ماجستير غير منشورة*. كلية التربية. جامعة الطائف.
٢٤. العتيبي، وداد عسير. (٢٠١٨). أثر استخدام الإنفوجرافيك التعليمي على تحصيل قواعد اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الرياض. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، المركز القومي للبحوث بغزة، ٢(٨)، الصفحات ٢٦ ـ٥٥.

٢٥. عمار، محمد عيد؛ القباني، نجوان حامد. (٢٠١١). *التفكير البصري في ضوء تكنولوجيا التعليم*. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة. حذفته إن أردتيه

٢٦. عمر، عاصم إبراهيم. (٢٠١٦). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على الإنفوجرافيك في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير البصري والاستمتاع بتعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. *المجلة المصرية للتربية العلمية*، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ١٩(٤)، الصفحات ٢٠٧ – ٢٦٨.

٢٧. عيسى، معتز. (٢٠١٤). *ماهو الإنفوجرافيك*، تعريف ونصائح وأدوات إنتاج مجانية، مدونة دوت عربي، تم ارتجاعه بتاريخ ١٠/ ٢٠٢٠/٢ من الموقع .http://blog.dotaraby.com

٢٨. قطامي، يوسف محمد. *عادات العقل والتفكير*، النظرية والتطبيق. الأردن: دار الفكر.

٢٩. مختار، إيهاب أحمد. (٢٠١٧). فعالية استخدام استراتيجية s'E Seven البنائية في تنمية المهارات الحياتية وعادات العقل في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويون العرب، (٨٥)، الصفحات ١٠١ ـ ١٥٤.

٣٠. المهنا، عادل سليمان. (٢٠١٧). أر استخدام الخرائط المعرفية في تنمية مهارة كتابة الهمزة المتوسطة لدى طلاب الصف الثالث المتوسط. *مجلة الدراسات اللغوية والأدبية*، الجامعة الإسلامية العالمية، ٣ (١)، الصفحات ٥٩-٩٧.

٣١. يونس، إيمان محمد. (٢٠١٧). برنامج مقترح قائم على مهارات التفكير البصري لتنمية مهارة الرسم العلمي والوعي بأهميتها لدى الطالبات المعلمات في مادة الأحياء. *المجلة المصرية للتربية العلمية*، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ٢٠ (٣)، الصفحات ١١٧ – ١٤٩.

32. Bicen, H. & Beheshti, M. (2017). *The psychological impact of using interactive infographics at teaching mathematics in elementary school*, British Journal of Education,Vol.4(3),pp.1-8.

33. Burgess, Jil. (2012). The Impact of Teaching Thinking Skills as Habits of Mind to Young Children with Challenging Behaviors. *The Journal of Emotional & Behavioral Difficulties*, 17(1), pp47-63.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

34. Costa, Arthur & Kallick, Bena. (2009). *Discovering and Exploring Habits of mind. BOOK 1*, Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD) Alexandria, Virginia, USA.
35. Damayanov, l., Tsankov, N. (2018). The role of infographics for the development of skills for cognitive modeling in education, International J*ournal of emerging technologies in learning*, Vol. 13 (1). pp. 82- 92.
36. Davis, M., & Quinn, D. (2013). *Visualizing text: The new literacy of infographics*, Reading Today, 31(3),16.
37. George, S.J. (2013). *Teaching the smartphone generation: How cognitive science can improve learning in law school*, Maine Law Review, 66(1), 164 – 190.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com