DOI: http://dx.doi.org/10.24200/jeps.vol14iss3pp558-571

فاعلية استراتيجية المحطات العلمية في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي للإملاء

آسية بنت أحمد الرواحية و سليمان بن سيف الغتامي*
وزارة التربية والتعليم، سلطنة عمان جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان

استُلم بتاريخ: ٢٠٢٠/١/٢٨ قُبل بتاريخ: ٢٠٢٠/٤/٢١

ملخص: هدفت الدراسة الحالية إلى اختبار فاعلية استراتيجية المحطات العلمية في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي للإملاء بسلطنة عمان، ولتحقيق ذلك أعد الباحثان اختباراً تحصيليًا في الإملاء، ودليلًا إرشاديًا لتنفيذ استراتيجية المحطات العلمية، ثم عُرِضا على المحكمين المختصين؛ للتأكد من صدقهما، وحُسِب ثبات الاختبار بمعامل ألفا كرومباخ الذي بلغ ٠,٨٤. وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين؛ تجريبية بلغ عددها ٢٤ طالبة، دَرَسْن الإملاء بإستراتيجية المحطات العلمية، ومجموعة ضابطة بلغ عددها ١٨ طالبة، دَرَسْن الإملاء بالطريقة المعتادة، وبعد انتهاء التجربة طبّق اختبار تحصيلي في الإملاء على المجموعتين. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية يُعزى لطريقة التدريس. وبناء على هذه النتيجة أوصى الباحثان بالاستفادة من استراتيجية المحطات العلمية من خلال تدريب المعلمات على استخدامها في تدريس الإملاء، وفي تدريس فروع اللغة العربية الأخرى.

الكلمات المفتاحية: فاعلية، التحصيل، الإملاء، استراتيجية المحطات العلمية.

The Effectiveness of Scientific Stations Strategy in Achievement of the Seventh Grade Students in Dictation

Asia A. Al Rawahi & Suliman S. Al Ghattami*
Ministry of Education, Sultanate of Oman Sultan Qaboos University, Sultanate of Oman

Abstract: The study aims to examine the effectiveness of using the "scientific stations strategy" for grade seven students, achievement in dictation in the Sultanate of Oman. In order to achieve this, the researchers prepared an achievement test and a guideline for executing the strategy. The tool was checked for validity by a panel of area experts. The reliability of the test was 0.84 as determined by Cronbach's Alpha. The study sample consisted of two groups, where 24 female students were taught dictation according to the scientific stations strategy, and 18 students were taught by the conventional method. The results of the post test showed that there is a statistically significant difference in the mean scores between the two groups, in favour of the experimental group. Based on these results, the researchers recommended making use of the science stations strategy by training teachers to use it in teaching dictation and in other language areas.

Keywords: Effectiveness, achievement, dictation, scientific stations strategy.

*sghatami@gmail.com

اللغة وسيلة الفرد؛ لاكتساب القيم والمعارف والمهارات وتكوين الخبرات، وهي من الأمور الأساسية التي يجب أن يتعلمها، وهي منهج الفكر وغذاء الثقافة، فثقافة كل أمة كامنة في لغتها، وبما أن الغاية من تعليم أية لغة هي تمكين المتعلم من تبليغ أغراضه بعبارات واضحة سليمة، والتفاعل والاتصال مع الآخرين، أصبح لزامًا على هذا المتعلم إتقان أربع مهارات لغوية أساسية وهي: الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة.

والكتابة واحدة من مهارات اللغة الأربع التي لها أهمية كبيرة في الحياة؛ فهي وسيلة للفهم والإفهام، ونقل الأفكار والمشاعر، وإبراز ما لدى المتعلم من آراء ومفاهيم، وتسجيل الوقائع والأحداث، وتساهم الكتابة أيضًا في تكوين عدد من المهارات والقدرات التي من أهمها رسم الحروف رسمًا صحيحًا ودقيقًا؛ مما يجعلها سهلة القراءة، ممكنة الفهم (عطا، ٢٠٠٥)، وبسبب هذه الأهمية أصبح تعليم الكتابة عنصرًا أساسيًا في العملية التربوية (زايد، ٢٠١٣).

ومن بين فروع الكتابة المهمة الإملاء؛ إذ هو مهارة رئيسة لا يمكن الاستغناء عنها؛ فعن طريقها يتعرف الطالب الرسم الصحيح للكلمات، إضافة إلى أنه مجال لتدريب العين على دقة الملاحظة، والأذن على التركيز والإنصات، وتمييز الأصوات المتقاربة في المخرج والأداء (المحرزي، ٢٠١٢)، والإملاء أيضًا وسيلة لتدريب الطلاب على سرعة الكتابة المقرونة بالدقة والوضوح.

والإملاء لغة: "مصدر الفعل أمليت أو أمللت، ويعني التلقين والنقل، (التونجي، ١٩٩٩، ١٣٣)، وأمليت الكتاب أملي وأمللته أمله لغتان جيدتان جاء بهما القرآن واستمليته الكتاب سألته أن يمليه عليه" (ابن منظور، ٢٠١٤، ١٢٩).

أما اصطلاحًا فقد عرفه السفاسفة (٢٠١١، ١٢٦) بأنه: "فن رسم الكلمات عن طريق التصوير الخطي للأصوات المنطوقة، برموز تتيح للقارئ إعادة نطقها طبقًا لصورتها الأولى، وفق قواعد مرعية وضعها علماء اللغة، وهي إحدى دعامات التعبير الكتابي في الحياة المدرسية، والتعبير الوظيفي في الحياة العملية".

وللإملاء العربي أهداف عامة بعيدة المدى لا تتحقق بدرس واحد، إنما يتطلب ذلك تطبيق منهج متكامل قد يستغرق مرحلة دراسية كاملة، وتبرز هذه الأهداف فيما يلي:

١. تحسين الكفاءة اللغوية؛ إذ يعد الإملاء تقنية تعليمية جيدة، وأداة اختبار لقياس الكفاءة اللغوية؛ فكلما مارس الطلاب الإملاء بطريقة منتظمة، تحسنت لديهم الكفاءة اللغوية (Kazal, 2010).

٢. تحقيق الوظيفة الأساسية للغة العربية، وهي الفهم والإفهام، وتدريب الطلاب على رسم الحروف رسمًا صحيحًا مع زيادة العناية بالكلمات التي يكثر فيها الخطأ، وتدريب الحواس الإملائية على الإجادة والإتقان، وهذه الحواس هي: السمع واللمس والنظر (أبو زيد، ٢٠١٢؛ وصومان، ٢٠١٤).

٣. تعويد الطلاب الدقة، والنظام، والترتيب، وقوة الملاحظة، والوضوح؛ مما ينمي لديهم التذوق الجمالي، وتوسيع خبراتهم، وثروتهم اللغوية (زاير وعايز،٢٠١٤).

وفي ضوء اهتمام منهج اللغة العربية بتعليم الإملاء في سلطنة عمان، وردت مجموعة من الأهداف الخاصة به في دليل المعلم لمادة اللغة العربية للصف السابع الأساسي (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٤) منها: "تنمية الاتجاهات الإيجابية لدى الطلاب نحو مهارات الإملاء؛ لإتقانها، وتوظيفها في مواقف يومية"؛ وعلى الرغم من تخصيص

أهداف خاصة للإملاء إلا أن هناك إشكال في اكتساب الطلبة لمهارات الكتابة العربية من خلال مظاهر الضعف لديهم، وقد يعود ذلك إلى عدة عوامل منها ما يعود إلى الطالب نفسه، وما يرتبط به من أسباب نفسية أو عقلية، ومنها ما يعود إلى المعلم من حيث قلة كفاءته وخبرته في تدريس الإملاء، ومنها ما يتصل باستخدام طرائق تقليدية في تدريس مهارة الإملاء، وهذا ما أثبتته العديد من الدراسات، منها دراسة الغتامي (١٩٩٥)، ودراسة المحرزي (٢٠١٢)، ودراسة الصلتي (٢٠١٣). لذا أصبح من الأهمية بمكان استخدام إستراتيجيات جديدة في تدريس الإملاء؛ لما لها من أثر متوقع في زيادة تحصيله، ويتضح ذلك من خلال ما أكدته بعض الدراسات التي اهتمت بتجريب طرائق وإستراتيجيات حديثة في تعليم الإملاء في السلطنة؛ كدراسة الكلباني (٢٠١٤) التي هدفت إلى اختبار فاعلية استخدام السبورة التفاعلية في تحصيل الإملاء، وبقاء أثر تعلمه لدى طالبات الصف الثامن الأساسي، ودراسة العامري (٢٠١٥) التي هدفت إلى اختبار فاعلية التدريس بإستراتيجية الرؤوس المرقمة في تحصيل طلاب الصف التاسع الأساسي للإملاء والاتجاه نحوه.

ومن ضمن الإستراتيجيات التي يمكن توظيفها في تدريس الإملاء تلك التي تقوم على النظرية البنائية؛ حيث تركز هذه النظرية على دور المعلم والمتعلم؛ فهي تتطلب من المعلمين تشجيع الطلاب على بناء المعرفة بأنفسهم؛ ولتحقيق ذلك يؤكد التربويون في إطار هذه النظرية أهمية تنظيم الغرفة الصفية، واستغلال الموارد المتاحة فيها، إضافة إلى استخدام المصادر الأصلية للمعرفة كالموسوعات والمراجع وغيرها؛ بحيث يكون الطالب نشطًا في عملية التعلم (أمبوسعيدي والبلوشي، ٢٠٠٩)، ومن أمثلة هذه الاستراتيجيات: إستراتيجية الرؤوس المرقمة، وإستراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية، وإستراتيجية المحطات العلمية.

وتعد إستراتيجية المحطات العلمية إحدى تطبيقات النظرية البنائية التي صممها دينيس جونز(Denise Jones) في عام ١٩٩٧، وهي من الإستراتيجيات التدريسية الحديثة نسبيًا التي تمثل أحد أشكال التنوع لأساليب التدريس وطرائقه، بل الأنشطة التعليمية المختلفة أيضًا؛ فيتميز فيها شكل الفصل الدراسي عن الشكل التقليدي بوجود بعض المحطات التي يطوف حولها الطلاب في شكل مجموعات وفقًا لنظام محدد، وكل محطة تعليمية مزودة بأدوات، ومواد تعليمية، وأوراق عمل؛ لممارسة مهمة تعليمية معينة كنوع من أنواع الأنشطة التعليمية المختلفة والمتنوعة (Jones, 2007).

ومن أهداف إستراتيجية المحطات العلمية أنها تضفي جوًا من المتعة والتغيير والحركة في الموقف التعليمي، وتتنوع فيها الخبرات التعليمية بين قراءة واستكشاف ومشاهدة مقاطع من عروض مرئية، وتسهم أيضًا في تنمية الذكاءات المتعددة، مثل: الذكاء اللغوي، والحركي، والاجتماعي، والبصري المكاني (أمبوسعيدي والبلوشي، ٢٠٠٩).

وتوجد عدة أنواع من هذه المحطات العلمية تتحدد اعتمادًا على طبيعة الدرس، منها (أمبوسعيدي والبلوشي، ٢٠٠٩):

المحطات الاستكشافية، ويأتي التطبيق في دروس الإملاء وفق هذه المحطة - على سبيل المثال - من خلال اكتشاف الأخطاء الإملائية الواردة في الإعلانات المصورة في أوراق العمل.

المحطات القرائية، وفيها توضع مادة علمية قرائية مرتبطة بدرس الإملاء؛ كمقال من صحيفة، أو من الشبكة، أو من نشرة علمية، أو مادة من موسوعة، أو كتاب، ليقرأها الطلاب.

المحطات الصورية، تتميز هذه المحطات بوجود عدد من الصور أو الرسومات، يتصفحها الطلاب، ويجيبون عن الأسئلة المتعلقة بها.

٤. المحطات الإلكترونية يبحث الطلاب من خلالها في الشبكة، أو مشاهدة عرض مرئي، أو مشاهدة ألعاب تعليمية مرتبطة بموضوع الدرس، ثم الإجابة عن أسئلة المحطة المتعلقة بالدرس.

ويؤدي المعلم دوراً مهمًّا في تنفيذ إستراتيجية المحطات العلمية؛ فهو يجهّز الأدوات الخاصة بالدرس وأوراق العمل وتحفيز الطلاب ومناقشتهم، ويأتي دور الطالب من خلال تنفيذه لعدة أدوار، وهي: الانتباه للتعليمات التي يقدمها المعلم، ومشاركة زملائه في إنجاز المهمة في كل محطة، وتحفيزهم إلى ذلك، والانتقال معهم من محطة إلى أخرى بعد انتهاء الوقت المحدد لكل محطة (محمد وياسين وجاسم وحسن والعبيدي، ٢٠١١، ١٥).

ونظراً لأهمية هذه المحطات العلمية في العملية التعليمية، وتحسين عملية التعلم؛ سعت العديد من الدراسات إلى تجريبها، والتأكد من فاعليتها في تحصيل المعرفة، وتحسين اتجاه الطلاب نحو التعلم في المواد الدراسية، والمراحل التعليمية المختلفة، وقد تركزت هذه الدراسات في المواد العلمية، ولم يعثر الباحثان على دراسات في اللغة العربية، والمواد الإنسانية الأخرى، لذا عمدا إلى الاستفادة مما تيسر لهما من هذه الدراسات، ومنها: دراسة آل عبدالسلام (٢٠١٧) التي توصلت إلى فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية في تدريس العلوم على التحصيل والاتجاه نحو العلوم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في سلطنة عمان، ودراسة فياض (٢٠١٥) التي كشفت عن أثر توظيف إستراتيجيتي المحطات العلمية والخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم الفيزيائية، ومهارات التفكير البصري في مادة العلوم لدى طلبة الصف الرابع الأساسي بغزة، وقد طبق الباحث المنهج شبه التجريبي على عينة مكونة من ٩٦ طالبًا، وتمثلت أدوات الدراسة في بطاقة تحليل المحتوى واختبارين في المفاهيم الفيزيائية ومهارات التفكير البصري، ودراسة الزيناتي (٢٠١٤) التي توصلت إلى وجود أثر لإستراتيجية المحطات العلمية في تنمية عمليات العلم ومهارات التفكير التأملي في العلوم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في خان يونس بفلسطين، حيث تكونت عينة الدراسة من ٤٨ طالبة، وطبقت الباحثة المنهج الوصفي وشبه التجريبي، واستخدمت أداتين: اختباراً في عمليات العلم واختباراً في مهارات التفكير التأملي، ودراسة العنبكي (٢٠١٤) التي كشفت عن أثر التدريس باستراتيجية المحطات العلمية على التحصيل والاستبقاء في مادة العلوم العامة لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في العراق، وتكونت عينة الدراسة من ٥٨ تلميذةً، واستخدم في دراسته اختبار التحصيل البعدي، ودراسة زكي (٢٠١٣) التي بينت أثر استخدام إستراتيجية المحطات العلمية في تدريس العلوم على التحصيل المعرفي وتنمية عمليات العلم والتفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في محافظة سوهاج، وتكونت عينة البحث من ٦٠ تلميذاً، وأعدت الباحثة أربع أدوات تمثلت في ثلاثة اختبارات، أولها في التحصيل وثانيها في عمليات العلم وثالثها في مهارات التفكير الإبداعي، إضافة إلى مقياس الدافعية، ودراسة الشيباوي (٢٠١٢) التي توصلت إلى أثر التدريس بإستراتيجية المحطات العلمية على التحصيل والذكاء البصري المكاني في الفيزياء لدى طلاب الصف الأول المتوسط في العراق، وتكونت عينة البحث من ٦٠ طالبًا، واستخدمت الباحثة أداتين: اختباراً تحصيلياً، اختبار الذكاء البصري المكاني، ودراسة الباوي (٢٠١٢) التي كشفت عن أثر إستراتيجية المحطات العلمية في تنمية

عمليات العلم لدى طلاب معاهد إعداد المعلمين في بعقوبة في تخصص العلوم، وطبق الباحث المنهج التجريبي على عينة الدراسة المكونة من ٥٤ طالبًا، واستخدم اختبار عمليات العلم، ودراسة الشمري (٢٠١١) التي أوضحت أثر إستراتيجيتي المحطات العلمية ومخطط البيت الدائري في تحصيل مادة الفيزياء، وتنمية عمليات العلم لدى طلاب معاهد إعداد المعلمين في العراق، وتكونت عينة البحث من ٧٢ طالبًا، وأعد الباحث لهذا الغرض اختباراً تحصيليًا واختبار عمليات العلم، ودراسة نيرمن وأولاج (Nermin, Olga, 2012) التي أظهرت فاعلية استخدام المحطات العلمية في إكساب معلمي العلوم للمرحلة الابتدائية بعض المفاهيم العلمية، وكان المشاركون في الدراسة ٢٩ طالبًا، واستعمل الباحثان أسئلة من النوع المفتوح وبطاقة تسجيل الأجوبة.

مشكلة الدراسة وسؤالاها

وبحسب حدود علم الباحثين خلا ميدان تدريس اللغة العربية من تجريب إستراتيجية المحطات العلمية؛ لذا سعت الدراسة الحالية إلى الكشف عن فاعليتها في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي للإملاء، وذلك من خلال الإجابة عن السؤالين الآتيين اللذين يبرزان مشكلتها، وهما:

١. **ما فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي للإملاء بشكل عام؟**
٢. **ما فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية في تنمية المهارات الإملائية كُلًا على حدة في التطبيق البعدي لاختبار تحصيل الإملاء؟**

فرضيتا الدراسة

١. لا يُوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq$ ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لتحصيل الإملاء بشكل عام.
٢. لا يُوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq$ ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في تنمية المهارات الإملائية كلًا على حدة في التطبيق البعدي لاختبار تحصيل الإملاء.

هدف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى اختبار فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي للإملاء بشكل عام وللمهارات التفصيلية.

أهمية الدراسة

تجلت أهمية الدراسة الحالية في أنها تساعد على:

١. توجيه نظر معلمي اللغة العربية إلى أهمية إستراتيجية المحطات العلمية في تدريس الإملاء.
٢. تزويد معلمي اللغة العربية بدليل إرشادي؛ لبيان إجراءات تنفيذ إستراتيجية المحطات العلمية في تدريس الإملاء.
٣. إفادة مطوري مناهج اللغة العربية في الاهتمام بإستراتيجية المحطات العلمية في أثناء إعداد منهج الإملاء.

مصطلحات الدراسة

إستراتيجية المحطات العلمية

عرّفها زكي (٢٠١٣، ٦٣) بأنها: "إستراتيجية تدريس تقوم على مجموعة من المحطات يقوم التلاميذ بالمرور عليها وممارسة الأنشطة التعليمية الموجودة بكلٍ منها".

ويعرفها الباحثان إجرائيًا بأنها: طريقة تدريس تنفّذ فيها طالبات الصف السابع

الأساسي مجموعة من الأنشطة المتنوعة المخطط لها مسبقًا داخل القاعة الدراسية من خلال المرور بأربع محطات علمية (الصورية، والقرائية، والاستكشافية، والإلكترونية) وفق زمن محدد.

التحصيل: عرفه سمارة والعديلي (٢٠٠٨، ٥٢) بأنه: "المعلومات والمهارات المكتسبة من قبل الطالب نتيجة لدراسة موضوع أو وحدة دراسية محددة".

وعرّفه اللقاني والجمل (٢٠٠٣، ٨٤) بأنه: "مدى استيعاب الطلاب لما فعلوا من خبرات معينة من خلال مقررات دراسية ويقدر بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبارات التحصيلية المعدة لهذا الغرض".

وعرّفه الباحثان إجرائيًا بأنه: اكتساب طالبات الصف السابع الأساسي لمجموعة من المفاهيم والمهارات الإملائية، ويُقاس بالدرجة التي يحصلن عليها في الاختبار التحصيلي الذي أعده الباحثان لهذه الدراسة.

الطريقة والإجراءات

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف السابع الأساسي بالمدارس التابعة للمديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الداخلية للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٧/ ٢٠١٨، البالغ عددهم ٢٥٥١٠ طالبًا وطالبةً، حيث بلغ عدد الإناث ١٠٢٥١طالبة، وبلغ عدد الذكور ١٥٢٥٩ طالبًا (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٧)، وقد بلغ حجم العينة ٤٢ طالبة منها ٢٤ طالبة في المجموعة التجريبية وتم التطبيق في مدرسة زينب بنت الرسول للتعليم الأساسي في ولاية سمائل و١٨ طالبة في المجموعة الضابطة بمدرسة سيجاء للتعليم الأساسي في ولاية سمائل، وقد تم اختيار الصفين عشوائيًا، واختيار المدرستين قصديًا.

وقد روعي في اختيار معلمتي المجموعتين تكافؤهما في الخبرة؛ فمعلمة المجموعة التجريبية حصلت على البكالوريوس عام ٢٠٠٠م، ومعلمة المجموعة الضابطة حصلت عليه عام ٢٠٠١م.

أداة الدراسة ومادتها

تحقيقًا لهدف الدراسة وهو اختبار فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي للإملاء؛ أعد الباحثان اختبارًا تحصيليًا في الإملاء للصف السابع الأساسي، إضافة إلى دليل تدريس الإملاء وفق إستراتيجية المحطات العلمية.

الاختبار التحصيلي في الإملاء

هدف الاختبار إلى قياس تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي في دروس الإملاء المقررة عليهن، وهي: (التاء المربوطة والتاء المفتوحة، والتاء المربوطة والهاء، والألف الفارقة، والمد في أول الكلمة). ومرت عملية بنائه بالخطوات الآتية:

مصادر بناء الاختبار

في ضوء موضوعات الدروس المقررة على طالبات الصف السابع الأساسي في الفصل الدراسي الثاني أعد الباحثان الاختبار التحصيلي؛ لقياس تحصيل الطالبات في دروس الإملاء المقررة عليهن، وقد استفاد الباحثان في وضع الأسئلة من كتاب لغتي الجميلة للصف السابع الأساسي الجزء الثاني (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٧)، ودراسة الخنصوري (٢٠١٦)، والاختبارات النهائية السابقة للمقرر نفسه.

جدول مواصفات الاختبار

أُعِدّ جدول مواصفات للاختبار التحصيلي بما يتناسب مع أهداف المقرر، واقتصر على ثلاثة مستويات للأهداف المعرفية (التذكر، والفهم، والتطبيق)، بناء على وثيقة تقويم تعلم الطلبة لمادة اللغة العربية التي تتضمن مواصفات الورقة الامتحانية للصفوف من ٧- ٩ التي أخذ منها الجزء الخاص بفرع الإملاء الذي يتضمن المستويات المعرفية الثلاثة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٧) وجدول ١

يوضح توزيع أسئلة الاختبار وفق المستويات الثلاثة:

جدول ١
مواصفات الاختبار التحصيلي في الإملاء

موضوعات الدروس المقررة	مستويات الأهداف			مجموع الأسئلة	الوزن النسبي
	التذكر	الفهم	التطبيق		
التاء المربوطة والتاء المفتوحة	٢	٢	٣	٧	%٢٨
التاء المربوطة والهاء	٢	٢	١	٥	%٢٠
الألف الفارقة	١	٢	٤	٧	%٢٨
المد في أول الكلمة	١	٢	٣	٦	%٢٤
مجموع الأسئلة	٦	٨	١١	٢٥	
الوزن النسبي للأهداف	%٢٤	%٣٢	%٤٤		%١٠٠

الصورة المبدئية للاختبار التحصيلي في الإملاء

تكون الاختبار في صورته المبدئية من خمسة وعشرين سؤالًا توزعت على موضوعات الإملاء الأربعة المقررة على طالبات الصف السابع الأساسي، وجاء عشرة أسئلة منها من نوع الاختيار من متعدد، وبقية الأسئلة من نوع المقالي القصير، وبلغ مجموع درجات الاختبار خمسًا وعشرين درجة قسمت إلى عشر درجات لسؤال الاختيار من متعدد، وخمس عشرة درجةً لأسئلة المقالي القصير.

وتضمنت تعليمات الاختبار الهدف منه، ومكوناته، وطريقة الإجابة عن كل قسم، وضرورة كتابة الطالبة لبياناتها الأساسية، مع التنبيه على أن هذا الاختبار إنما هو لغرض البحث العلمي فقط.

صدق الاختبار

عُرِض الاختبار على ثمانية عشر محكمًا، من الأساتذة المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، وعلم النفس بجامعة السلطان قابوس، ومشرفي اللغة العربية ومعلميها.

وقد طُلِب إلى المحكمين إبداء آرائهم وملاحظاتهم في الصورة المبدئية للاختبار التحصيلي من حيث:

- وضوح التعليمات الموجهة.
- مناسبة فقرات الاختبار لمستوى طالبات الصف السابع الأساسي.
- دقة الصياغة اللغوية لفقرات الاختبار.
- مناسبة الدرجات المخصصة لكل سؤال.
- حذف أو إضافة ما يرونه مناسبًا.

وفي ضوء آراء المحكمين أجريت التعديلات الآتية:

- إضافة عبارة (لا علاقة للاختبار بمستواك التحصيلي) في التعليمات الواردة للطالبات في الاختبار التحصيلي.
- تغيير صيغة السؤال الثالث من (أعيدي كتابة الفقرة، مع تصويب الأخطاء) إلى (حددي الأخطاء الواردة في الفقرة ثم صوبيها).

ثبات الاختبار

تم التحقق من ثبات الاختبار عن طريق تطبيقه على عينة استطلاعية بلغ عددها ٢٢ طالبة من مدرسة (زينب بنت الرسول للتعليم الأساسي)، وبلغ معامل الثبات للاتساق الداخلي بواسطة معادلة ألفا كرومباخ ٠,٨٤ وهي قيمة مناسبة لصلاحية الاختبار وإمكانية تطبيقه. وحُسِبَ الزمن الذي يستغرقه الاختبار في أثناء تطبيقه على عينة الثبات، وذلك عن طريق حساب متوسط الزمن بين أول طالبة وآخر طالبة انتهت من الإجابة، ليحدد زمن الاختبار بـ ٣٥ دقيقة.

التحقق من تكافؤ أفراد العينة في تحصيل الإملاء

تحقق الباحثان من تكافؤ مجموعتي الدراسة عن طريق التطبيق القبلي للاختبار على المجموعتين التجريبية والضابطة بتاريخ ٢٠١٧/٢/٢٢ م، واستخدما اختبار ت للعينات المستقلة للتحقق من التكافؤ، وجدول ٢ يبين نتيجة ذلك.

جدول ٢

نتيجة اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي المجموعتين التجريبية، والضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي في الإملاء

المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة*
التجريبية	٢٤	١٤,٧٣	٣,٨٦	٠,٩٩	٤٠	٠,٣٣
الضابطة	١٨	١٥,٧٧	٣,٧٧			

* الاختبار من ٢٥ درجة * غير دالة

يظهر من جدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة $\alpha \geq$ ٠,٠٥ ويدل ذلك على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار تحصيل الإملاء، مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

إعداد دليل المعلمة في تدريس الإملاء بإستراتيجية المحطات العلمية

أعد الباحثان الدروس المقررة على الصف السابع الأساسي وفق إستراتيجية المحطات العلمية مسترشدين في ذلك بخطوات الطريقة الواردة في عدة مصادر منها دراسة آل عبد السلام (٢٠١٧)، ودراسة الزيناتي (٢٠١٤)، ودراسة حبوش (٢٠١٧).

خطوات إعداد الدروس

بعد تعرف خطوات تنفيذ الإستراتيجية، والاستفادة من الأدبيات، أُعدّت الدروس وفق الخطوات الآتية:

١. صياغة الأهداف السلوكية للدروس المقررة وهي: (التاء المربوطة والتاء المفتوحة، والتاء المربوطة والهاء، والألف الفارقة، والمد في أول الكلمة).
٢. إعداد الدروس والأنشطة اللازمة لتنفيذ الدروس وفق إستراتيجية المحطات العلمية.

تحكيم دليل المعلم في تدريس الإملاء بإستراتيجية المحطات العلمية

عُرِض الدليل في صورته المبدئية على ثمانية عشر محكمًا من الأساتذة المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، وعلم النفس بجامعة السلطان قابوس، ومشرفي اللغة العربية ومعلميها)، بهدف تعرف آرائهم في الصورة المبدئية للدليل، والتحقق من: وضوح التعليمات الموجهة إلى المعلم، ووضوح المادة العلمية وصحتها، ودقة الصياغة اللغوية لعبارات الدليل، وحذف، أو إضافة، ما يرونه بحاجة إلى ذلك.

وبعد دراسة آراء المحكمين أجريت التعديلات الآتية:

١. تبديل صياغة بعض الأسئلة في بعض أنشطة الدروس، مثل: استبدال (عبّري عن الصور بكلمات) بـ (عبري عن الصور بجمل) وفي درس الألف الفارقة تغيير السؤال (صلي الأفعال الآتية بواو الجماعة ثم أدخليها في جمل من إنشائك) بـ (أدخلي واو الجماعة على الأفعال الآتية، ووظفيها في جمل من إنشائك).
٢. تعديل صياغة بعض الأهداف، مثل (تميز بين التاء المفتوحة والتاء المربوطة شكلًا ونطقًا) و(تميز بين التاء المفتوحة والهاء تمييزًا صحيحًا) وإضافة الأهداف التالية:(أن توظف ما تعلمته في كتابتها) وحذف هدف (أن ترسم خريطة ذهنية للقاعدة التي استنتجتها).
٣. التنويع في التمهيد للدروس مثل: (مسرحية وتعبير عن صورة)

٤. التنويع في الواجبات المنزلية.

إجراءات التطبيق الميداني لتجربة الدراسة

دُرّبت معلمة المجموعة التجريبية على خطوات تنفيذ إستراتيجية المحطات العلمية في الأسبوع الأول من الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٧/٢٠١٨، وتضمن ذلك:

١. تقديم نبذة عن الإستراتيجية.
٢. توضيح خطوات تطبيق الإستراتيجية.
٣. بيان ما تمتاز به الإستراتيجية، وما يمكن أن تُكسبه الطالبات في تحصيل الإملاء.
٤. مناقشة خطط الدروس، وآلية التنفيذ داخل الفصل.

تدريس الإملاء لمجموعتي الدراسة

بدأ التطبيق الفعلي للتجربة في تاريخ ٢٠١٨/٣/٥ أي في الأسبوع الثالث للعام الدراسي ٢٠١٧/ ٢٠١٨، واستمر التطبيق إلى تاريخ ٢٠١٨/٤/٨م لمدة خمسة أسابيع بواقع حصتين في كل أسبوع، في حين تُركت المجموعة الضابطة للإجراءات المعتادة، مع إعطائها حصتين في كل أسبوع أيضًا. وبعد انتهاء التجربة لتنفيذ الدروس المقررة في الفصل الدراسي الثاني على الصف السابع الأساسي طبق الاختبار التحصيلي في الإملاء، على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة بتاريخ ٢٠١٨/٤/٩م.

التحليل الإحصائي للبيانات

رُصدت درجات الطالبات للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي في الإملاء في التطبيقين القبلي والبعدي وحللت بتطبيق اختبار (ت) لعينتين مستقلتين باستخدام برنامج الحزم الإحصائية في العلوم الإنسانية SPSS.

نتائج الدراسة

عرضها وتفسيرها

هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي للإملاء، وفيما يأتي عرض لنتائج الدراسة وفق سؤاليها وفرضيتيهما، ثم مناقشة النتائج وتفسيرها:

إجابة السؤال الأول: ما فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي للإملاء بشكل عام؟

للكشف عن فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي للإملاء، استخدم اختبار "ت" لعينتين مستقلتين، ويبين جدول ٣ نتيجة ذلك.

جدول ٣

نتيجة اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في الإملاء

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة*	حجم الأثر
التجريبية	٢٤	٢٠,٦	٣,٢٣	٢,٦	٠,٠١٣	٠,٨٠
الضابطة	١٨	١٨,١	٣,٠٠			

*الاختبار من خمس وعشرين درجة * دالة

يتضح من جدول ٣ أن متوسط درجات المجموعة التجريبية بلغ ٢٠,٦، في حين بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة ١٨,١، وهذا الفرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة $\alpha \geq$ ٠,٠٥ صالح المجموعة التجريبية، وتقود هذه النتيجة إلى رفض الفرضية الصفرية للدراسة: "لا يُوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \geq$ ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لتحصيل الإملاء يُعزى إلى طريقة التدريس المستخدمة". ولمعرفة حجم الأثر للمتغير المستقل (إستراتيجية المحطات العلمية) في تحصيل طالبات المجموعة التجريبية في الصف السابع الأساسي؛ تم حساب قيمة حجم الأثر، فبلغت قيمته ٠.٨٠، وقد تم استخدام

معادلة كوهين Cohen الواردة في (سيفين، ٢٠١٤) بمعاييرها الثلاثة:

- إذا كانت قيمة dأقل من ٠,٥ فإن حجم التأثير ضعيف.
- إذا كانت قيمة d تقع بين ٠,٥- ٠,٨ فإن حجم التأثير متوسط.
- يكون حجم الأثر كبيراً إذا كان ٠,٨٠ فأعلى.

ويتضح من خلال هذه المعايير أن حجم الأثر في استخدام إستراتيجية المحطات العلمية كان كبيراً في تحصيل الإملاء، حيث بلغ ٠,٨٠.

ومما عزّز حجم الأثر الكبير أن الباحثين لاحظا من خلال تصحيح الاختبار التحصيلي في الإملاء أن طالبات المجموعة التجريبية استطعن التمييز بسهولة بين التاء المفتوحة والتاء المربوطة، واستكشاف الأخطاء وتصويبها في درس ألف التفريق، واستخراج الكلمات التي تحتوي على الهاء والتاء المفتوحة والتاء المربوطة، واستنتاج القواعد الإملائية المتعلقة بكل درس، والتطبيق بأمثلة على الدروس، والتفريق بين همزة القطع وألف المد، أما في المجموعة الضابطة ظهر ذلك بصورة أقل.

ويمكن تفسير النتيجة التي توصلت إليها الدراسة إلى عدة أسباب، منها:

١. تقديم محتوى المادة بطريقة مشوقة في الإستراتيجية المتبعة ساعد على إثارة الدافعية لدى الطالبات، وسهّل عليهن عمليات الفهم والتذكر والتطبيق والاستنتاج، وهذا ما أشارت إليه دراسة آل عبد السلام (٢٠١٧).

٢. تنوع المحطات العلمية ساهم في تعزيز المهارات القرائية من خلال النصوص التي تعرضت لها الطالبات، إضافة إلى تعزيز المهارات الاجتماعية من خلال التعاون بينهن، والالتقاء عند التنقل من محطة إلى أخرى، ومهارة تنظيم الوقت، وهو ما أكدته دراسة الشون (٢٠١٦).

٣. كان تنوع المحطات العلمية عامل جذب وتشويق للمجموعات؛ حيث كانت الطالبات يعملن معًا، ويتنقلن بين المحطات المتنوعة، مما أتاح لهن فرصة الحوار والنقاش، وقد أشارت دراسة حسن (٢٠١٣) إلى هذه الميزة في إستراتيجية المحطات العلمية.

٤. أتاحت الإستراتيجية فرصة الحركة للطالبات داخل الفصل الدراسي، مع إثارة عقولهن، ويتفق هذا مع ما جاء في دراسة أبو صبح (٢٠١٧).

ومن خلال الدراسة الحالية وجد الباحثان أن استخدام إستراتيجية المحطات العلمية أسهمت أيضًا في:

- تعزيز العمل التعاوني، وتمثل ذلك في جميع المحطات العلمية (الصورية والقرائية والاستكشافية والإلكترونية) حيث تشارك كل طالبة زميلاتها في إنجاز المهمة في كل محطة، ويحفزّن بعضهن بعضًا لإنجاز العمل المطلوب.
- ربط الخبرات السابقة بالخبرات الجديدة، وبرز ذلك واضحًا في جميع المحطات التي تعتمد على الاتجاه البنائي مثل: (المحطة الصورية، والمحطة القرائية، والمحطة الاستكشافية، والمحطة الإلكترونية).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التي أثبتت فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية في التحصيل، ومنها: دراسة أبو صبح (٢٠١٧)، ودراسة آل عبدالسلام (٢٠١٧)، ودراسة حبوش (٢٠١٧)، ودراسة العنبكي (٢٠١٤)، ودراسة الزيناتي (٢٠١٤)، ودراسة زكي (٢٠١٣)، ودراسة الشيباوي (٢٠١٣)، ودراسة حسن (٢٠١٣)، ودراسة الباوي

(٢٠١٢)، ودراسة الشمري (٢٠١١)، ودراسة نيرمن وأولاج (Nermin, Olga, 2010)، ودراسة مارفن (Marvin, 2007). ولم يعثر الباحثان على دراسة اختلفت نتائجها مع نتائج هذه الدراسة، مما يفسر أهمية إستراتيجية المحطات العلمية ومميزاتها.

إجابة السؤال الثاني: ما فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية في تنمية المهارات الإملائية كلًا على حدة في التطبيق البعدي لاختبار تحصيل الإملاء؟

للكشف عمّا إذا كانت إستراتيجية المحطات العلمية فاعلة أم لا في تنمية المهارات الإملائية، وهي: التاء المربوطة والتاء المفتوحة، التاء المربوطة والهاء، وألف التفريق، والمد في أول الكلمة، استخدم الباحثان اختبار "ت" لعينتين مستقلتين وجدول ٤ يوضح نتيجة ذلك.

يتضح من جدول ٤ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في مهارة التاء المربوطة والتاء المفتوحة ومهارة ألف التفريق.

ويعزو الباحثان عدم وجود فرق دال إحصائيًا بين المجموعتين إلى قلة تركيز إستراتيجية المحطات العلمية على هاتين المهارتين؛ إذ لم تكن هناك أنشطة كافية للتدريب عليهما؛ نظرًا لاشتمالهما على قواعد متفرعة تحتاج إلى وقت لتنفيذها، وهو ما لم يسمح به الوقت المحدد لتطبيق الإستراتيجية.

وفي المقابل أظهرت النتيجة في جدول السابق وجود دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والتجريبية في مهارة التاء المربوطة والهاء، ومهارة المد في أول الكلمة. ولعل ذلك يعود إلى سهولة التفريق بين التاء المربوطة والهاء، كون الهاء تكون ضميرًا في كثير من الكلمات، وترد أيضًا في كلمات محددة هاء من أصل الكلمة مثل مياه وغيرها، وهذه الكلمات قد تكون محفوظة لدى الطالبات، أما مهارة المد فقد يعود السبب إلى كونها تشتمل على قاعدة واحدة تتضمن كيفية كتابتها.

توصيات الدراسة

١. تضمين مناهج تدريس الإملاء خطوات تنفيذ إستراتيجية المحطات العلمية.
٢. توجيه مشرفي اللغة العربية إلى أهمية تدريب المعلمين على الخطوات الإجرائية لإستراتيجية المحطات العلمية لتدريس الإملاء.
٣. الاهتمام بتدريب المعلمين في الكليات التربوية على استخدام إستراتيجية المحطات العلمية.

جدول ٤

نتيجة اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وفق المهارات الإملائية كلًا على حدة

المجموعة	العدد	المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
التجريبية	٢٤	التاء المربوطة والمفتوحة	٤,٧	٠,٦١	٠,٩٨	٠,٣٣
الضابطة	١٨		٤,٥	٠,٧٠		
التجريبية	٢٤	التاء المربوطة والهاء	٥,٧	١,٠٩	٢,٠٦	٠,٠٥
الضابطة	١٨		٤,٩	١,٣٥		
التجريبية	٢٤	ألف التفريق	٤,٨	٠,٧٨	٠,٨١	٠,٤٣
الضابطة	١٨		٤,٤	١,٥٨		
التجريبية	٢٤	المد في أول الكلمة	٥,٤	٢,٢١	٢,٣٦	٠,٠٢
الضابطة	١٨		٤,١	١.٢٣		

مقترحات الدراسة

استكمالًا للدراسة الحالية، اقترح الباحثان القيام بالدراسات الآتية:

١. فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية في تحصيل بقية فروع اللغة العربية.
٢. فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية على فئة صعوبات التعلم في تحسين مستواهم في مهارات الإملاء.
٣. دراسة اتجاهات معلمي اللغة العربية والطلبة نحو استخدام إستراتيجية المحطات العلمية في تدريس الإملاء.
٤. برنامج مقترح لتدريب معلمي اللغة العربية على استخدام إستراتيجية المحطات العلمية.
٥. تطبيق الدراسة الحالية في مجال تدريس الإملاء على عينات أعم وأشمل من عينتها التي طبقت عليها إستراتيجية المحطات العلمية.

المراجع
References

ابن منظور، محمد بن مكرم (٢٠١٤). **معجم لسان العرب**. القاهرة: دار الحديث.

أبو زيد، سامي يوسف (٢٠١٢). **قواعد الإملاء والترقيم**. عمّان: دار المسيرة.

أبو صبح، كفاح عصام عودة (٢٠١٧). **أثر تدريس العلوم باستخدام إستراتيجية المحطات العلمية في التحصيل وتنمية عمليات العلم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في الأردن** (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق. ٢٠١٨/٣/٢٢ من: http://search.mandumah.com

آل عبد السلام، وفاء سالم (٢٠١٧). **فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية في تدريس العلوم على التحصيل والاتجاه نحو العلوم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي** (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة صحار، سلطنة عمان.

أمبوسعيدي، عبد الله خميس؛ والبلوشي، سليمان محمد (٢٠٠٩). **طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية**. الأردن: دار المسيرة.

الباوي، ماجدة إبراهيم (٢٠١٢). أثر إستراتيجية المحطات العلمية في تنمية عمليات العلم لدى طلاب معاهد إعداد المعلمين. **مجلة جامعة كركوك للدراسات الإنسانية**، (٧)، ٣، ١-٢٦.

التونجي، محمد (١٩٩٩). **المعجم المفصل في اللغة والأدب**. بيروت: دار الكتب العلمية.

حبوش، سارة محمد (٢٠١٧). **أثر إستراتيجية المحطات التعليمية في تنمية مفاهيم ومهارات اتخاذ القرار في التكنولوجيا لدى طالبات الصف السادس الأساسي**. الجامعة الإسلامية، غزة. ٢٢/ ٣/ ٢٠١٨ من: https://search.mandumah.com

حسن، وردة يحيى (٢٠١٣). **فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية في حل المسائل الرياضية والميل نحو المادة لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي**. ٥/١٠ / ٢٠١٧ من: http://search.shamaa.org

الخنصوري، شيخة بنت ربيع (٢٠١٦). **فاعلية إستراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية في تحصيل الإملاء وبقاء أثر تعلمه لدى طالبات الصف السابع الأساسي بسلطنة عمان** (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

زايد، فهد خليل (٢٠١٣). **أساليب تدريس اللغة العربية بين المهارة والصعوبة**. عمّان: دار اليازوري.

زاير، سعد علي، عايز، إيمان اسماعيل (٢٠١٤) **مناهج اللغة العربية وطرائق تدريسها**. عمّان: دار صفاء.

زكي، حنان مصطفى أحمد (٢٠١٣). أثر استخدام إستراتيجية المحطات العلمية في تدريس العلوم على التحصيل المعرفي وتنمية عمليات العلم والتفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. **مجلة التربية العلمية**، ١٦، ٥٣-١٢٢. ١٣/٨/٢٠١٧. من: http://search.mandumah.com

الزيناتي، فداء محمود صالح (٢٠١٤). **أثر إستراتيجية المحطات العلمية في تنمية عمليات العلم ومهارات التفكير التأملي في العلوم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في خان يونس. الجامعة الإسلامية**، غزة. ٣١/٨/٢٠١٧ من: http://kenanaonline.com

السفاسفة، عبد الرحمن إبراهيم (٢٠١١). طرائق تدريس اللغة العربية. الكويت: مكتبة الفلاح.

سمارة، نواف أحمد؛ والعديلي، عبد السلام موسى (٢٠٠٨). **مفاهيم ومصطلحات في العلوم التربوية**. عمّان: دار المسيرة.

سيفين، عماد شوقي (٢٠١٤). **التدريس في عصر الكوكبية: بحوث معاصرة في تعلم الرياضيات**. الرياض: عالم الكتب.

الشيباوي، ماجد صريف (٢٠١٢). **أثر التدريس بإستراتيجية المحطات العلمية على التحصيل والذكاء البصري المكاني في الفيزياء لدى طلاب الصف الأول المتوسط** (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة القادسية، العراق.

الشمري، ثاني حسين خاجي (٢٠١١). **أثر إستراتيجيتي المحطات العلمية ومخطط البيت الدائري في تحصيل مادة الفيزياء وتنمية عمليات العلم لدى طلاب معاهد إعداد المعلمين**. (رسالة دكتوراة غير منشورة). جامعة بغداد، كلية التربية ابن الهيثم.

الشون، هادي كطفان (٢٠١٦). **إستراتيجية المحطات العلمية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة (دراسة في الذكاء البصري المكاني في الفيزياء)**. عمّان: دار صفاء.

الصلتي، حليمة محمد (٢٠١٣). **الأخطاء الإملائية الشائعة لدى الطلبة ثنائيي اللغة في الصف السابع الأساسي** (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

صومان، أحمد إبراهيم (٢٠١٤). **اللغة العربية وطرائق تدريسها**. عمّان: دار كنوز المعرفة.

العامري، سعيد بن مبارك (٢٠١٥). **فاعلية التدريس بإستراتيجية الرؤوس المرقمة في تحصيل الإملاء والاتجاه نحوه لدى طلاب الصف التاسع الأساسي بسلطنة عمان** (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

عطا، إبراهيم محمد (٢٠٠٥). **المرجع في تدريس اللغة العربية**. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

العنبكي، وفاء عبد الرزاق (٢٠١٤). أثر التدريس باستراتيجية المحطات العلمية على التحصيل والاستبقاء في مادة العلوم العامة لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي. **مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية**. جامعة بابل، (١)، ٨٢-١٠١. ٣١/٨/٢٠١٧ من: www.uobabylon.edu.iq

الغتامي، سليمان بن سيف (١٩٩٥). **برنامج مقترح لعلاج الأخطاء الشائعة في الإملاء لدى طلاب المرحلة الإعدادية بسلطنة عمان** (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

فياض، ساهر ماجد شحدة (٢٠١٥). **أثر توظيف إستراتيجيتي المحطات العلمية والخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم الفيزيائية ومهارات التفكير البصري في مادة العلوم لدى طلبة الصف الرابع الأساسي بغزة** (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة. http://search.mandumah.com ٢٠١٧/٨/١٢

الكلباني، سلمى بنت راشد (٢٠١٤). فاعلية التدريس بالسبورة التفاعلية في تحصيل الإملاء وبقاء أثر تعلمه لدى طالبات الصف الثامن الأساسي (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

اللقاني، أحمد حسين؛ والجمل، علي أحمد (٢٠٠٣). **معجم المصطلحات التربوية المعرّفة في المناهج وطرق التدريس**. القاهرة: عالم الكتب.

المحرزي، سعيد بن ناصر (٢٠١٢). **الأخطاء الإملائيّة الشائعة لدى طلّاب الصف السادس الأساسي: تشخيصها وأسبابها** (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

محمد، قاسم عزيز؛ ويسين، واثق عبد الكريم؛ وجاسم، شفاء مجيد؛ وحسن، خالد كاطع؛ والعبيدي، سعيد مجيد (٢٠١١) **مرشد الفيزياء للصف الرابع العلمي**. المديرية العامة للمناهج، العراق.

وزارة التربية والتعليم (٢٠١٤). دليل المعلم للصف السابع الأساسي. سلطنة عمان، مسقط.

وزارة التربية والتعليم (٢٠١٦). **الكتاب السنوي للإحصاءات التعليمية**. سلطنة عمان، مسقط.

وزارة التربية والتعليم (٢٠١٧). **كتاب الصف السابع الأساسي** ج٢. سلطنة عمان، مسقط.

وزارة التربية والتعليم (٢٠١٧). **وثيقة تقويم تعلم الطلبة لمادة اللغة العربية**. سلطنة عمان، مسقط.

Jones, D. J. (2007). *The Station Approach: How to Teach with Limited Resources,* science scope. P. (16-21).

Kazal, E. N. (2010). *Using Dictation to Improve Language Proficiency*. AL-Nahrain University: College of Political Science.

Marvin, M. E., (2007). Using Learning Stations in the Secondary ESL English Classroom. *Journal of Bethlehem College*, retrieved 7/6/2018 from http://www.worldcat.org.

Nermin, Bulunuz & Olga, J. (2010). "The Effect of Hands – on Learning Station on Building American Elementary Teachers Understanding about Earth and Space Science Concept", *Eurasia journal of Mathematics, Science and Technology Education,6*(2) ,85-99.