

أثر استخدام أنموذجي فراير وويتلي في اكتساب المفاهيم البلاغية لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في الأردن

الملخص:

هدف هذا البحث إلى استقصاء أثر استخدام أنموذجي فراير وويتلي في اكتساب المفاهيم البلاغية لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في الأردن مقارنة بالطريقة التقليدية. تكون أفراد البحث من (75 طالباً من طلاب الصف العاشر الأساسي تم توزيعهم عشوائياً على ثلاث مجموعات متكافئة متساوية، درّست المجموعة التجريبية الأولى باستخدام أنموذج فراير، ودرّست المجموعة التجريبية الثانية باستخدام أنموذج ويتلي، بينما درّست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية. كانت أداة البحث اختبار اكتساب المفاهيم البلاغية والاحتفاظ بها بعد التأكد من إجراءات الصدق والثبات له. أظهرت نتائج البحث وجود فروق دالة إحصائياً بين أفراد الدراسة تعزى للأسلوب المستخدم في التحصيل والاحتفاظ بالتعلم على حد سواء، ولصالح الطلاب الذين درّسوا باستخدام أنموذج فراير أولاً، والطلاب الذين درّسوا باستخدام أنموذج ويتلي ثانياً مقارنة بالطلاب الذين درّسوا بالطريقة التقليدية. وفي ضوء هذه النتائج تم التوصل إلى عدد من التوصيات.

الكلمات المفتاحية: أنموذج فراير، أنموذج ويتلي، اكتساب المفاهيم البلاغية، طلاب الصف العاشر الأساسي، الأردن).

The effect of using Fryer's and Wheatly's models in the rhetorical concepts acquisition and retention on students in tenth grade in Jordan

Abstract

This research aimed at investigating the effect of using Fryer's and Wheatly's models in the rhetorical concepts acquisition and retention on students in tenth grade in Jordan with the traditional method. The sample consisted of (75) male students who were randomly distributed into three groups; the first group was taught by using Fryer's model, the second group was taught by using Wheatly's Model while the third group was taught by using the traditional method. An acquisition and retention tests were used in this study after calculating their

reliability and validity. The findings showed significant differences attributed to the acquisition and retention tests in favour of Fryer's model firstly, then in favor of Wheatly's Model comparing to the traditional method. In the light of the mentioned findings, some recommendations were stated (Keywords: Fryer's model, Wheatly's model, rhetorical concepts acquisition, tenth grade, Jordan).

المقدمة وخلفية البحث

يعدّ تعلم المفاهيم اللبنة الأساسية في البناء المعرفي والأساس في ترابط المعلومات داخل المادة الواحدة، ومن هذا المنطلق كان لا بد من استخدام أساليب تدريس مطورة تبعد الطالب عن التلقين للمعلومة وتساعد على تشكل المفهوم في ذهن الطالب بصورة سليمة خاصة وأن المفاهيم ضرورية للاتصال والتواصل مع الآخرين، فالمفاهيم الخاطئة تؤدي إلى سوء تفاهم مع الآخرين (زكريا وفضيلة، 2008) وقد ظهر عديد من النظريات التربوية التي اهتمت بكيفية بناء المعرفة لدى المتعلم. ومن هذه النظريات التربوية التي برزت في السنوات الأخيرة النظرية البنائية Theory Constructivism التي تستمد فلسفتها من نظرية بياجيه في النمو المعرفي، وتستند إلى أساس فلسفي، وتربوي، وتهتم بنمط بناء المعرفة.

ومن النماذج التدريسية التي تترجم أفكار البنائيين في التدريس أنموذج ويتلي. ويعدّ مصممه-جريسون ويتلي من أكبر مناصري البنائية الحديثة، ويعمل هذا الأنموذج على مساعدة الطلبة في بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية وذلك من خلال بيئة تعلم تساعد الطلبة على بناء المعنى من خلال مواقف اجتماعية مثل هذه البيئات تعطي وتتيح للتلاميذ مشاركة أفكارهم مع أقرانهم في كل مجموعة عمل صغيرة، وداخل الصف ككل، فالمعنى يبني اجتماعياً من خلال التفاوض بين الأفراد. فالطلبة يعيشون في مواقف مشكلية حقيقية وذات معنى، وهذا يدفعهم للقيام بالاستقصاء والاكتشاف من خلال عمل الطلبة مع بعضهم البعض مما يزيد من دافعيتهم لأداء المهام ويزيد من فرص المشاركة والحديث لنمو التفكير والمهارات لديهم (الجندي، 2003) ويتكون هذا الأنموذج من المراحل الآتية (زيتون وزيتون، 1992)

١. المهام: تمثل هذه المرحلة المحور الأساسي للتعلم المتمركز حول المشكلة؛ ومن ثم فإن نجاح هذا النوع من التعلم رهن بالاختيار المدقق لهذه المهام من قبل المعلمين. الأمر الذي يتطلب أن يتوافر في هذه المهام مجموعة من الشروط الأساسية من أهمها: أن تتضمن المهمة موقفاً مشكلاً، وأن تكون مناسبة من حيث المستوى لكل

متعلم من البداية بحيث لا تكون مفرطة في التعقيد، كما يجب أن تحت المتعلمين على اتخاذ القرارات، فتكون لها أكثر من طريقة للحل وأكثر من جواب صحيح، بالإضافة إلى ضرورة تشجيع المتعلمين على استخدام أساليبهم البحثية الخاصة، حيث يوظفون ما يملكون من عمليات أو مهارات في التعامل مع المشكلة المتضمنة في مهمة التعلم. فمهمة تتعلق بنقص المياه الصالحة للشرب تشجع الطلبة في النهاية على المضي في البحث طالما يملكون المهارات المختلفة عمليات العلم التي تمكنهم من التعامل مع هذه المشكلة. أخيراً لا بد أن تشجع المتعلمين على المناقشة والحوار، بمعنى أن تسمح بتعدد الاجتهادات والآراء حولها؛ أي تفتح المجال للمتعلمين الذين يبحثون فيها بأن تكون قابلة للامتداد كي يواصلوا البحث ولا يتوقفوا عنه بمجرد أنهم قد توصلوا لحلول لها، فقد يطرحون أسئلة جديدة ومن ثم يواصلون البحث عن إجابة لها.

٢. المجموعات المتعاونة:

يتبنى هذا النموذج مبدأ التعلم التعاوني، فيقسم الطلبة لعدة مجموعات تضم كل مجموعة اثنين أو أكثر من المتعلمين، يعمل أفراد كل مجموعة على التخطيط لحل المشكلة وتنفيذ هذا الحل، وذلك من خلال مبدأ المفاوضة الاجتماعية، وقد يتطلب الأمر توزيع الأدوار فيما بينهم. وطبقاً لهذا النموذج فالمعلم ليس منعزلاً عن المشاركة الجماعية، بل إنه عضو في كل مجموعة من خلال مروره على كل منها، غير أنه لا يمارس هنا دور موزع المعرفة ولا دور الحكم الذي يقول هذه فكرة خطأ وتلك فكرة صحيحة، وإنما يوجه بعض المجموعات أحياناً إلى إعادة التفكير والتأمل فيما وصلوا إليه.

٣. المشاركة: يمثل هذا المكون المرحلة الأخيرة من مراحل التدريس بهذه الاستراتيجية، حيث يعرض طلاب كل مجموعة حلولهم على الفصل، والأساليب التي استخدموها وصولاً لتلك الحلول. ونظراً لاحتمالية حدوث اختلاف بين المجموعات حول تلك الحلول والأساليب، فإن المناقشات تدور بين الطلاب وصولاً لنوع من الاتفاق فيما بينهم إن كان ذلك ممكناً. إذ أن تلك المناقشات إنما تعمل على تعميق فهمهم لكل من الحلول والأساليب المستخدمة في الوصول لحل تلك المشكلات، وتكون هذه المناقشات بالنسبة لهم كمنتهى فكري ينمون فيه استدالاتهم العقلية.

ولا يخفى ما لهذا النموذج من خصائص، أهمها: تحمل الطلبة المسؤولية أثناء التعليم، كونهم يضعون حلولاً محتملة للمشكلات التي تواجههم، ويستخدمون المصادر المتنوعة للمعلومات التي يتوقعون أن تساعدكم. كما أن محور التدريس هنا يعتمد على مهارة تصميم المشكلة، بطريقة تسمح بالبحث الحر المفتوح. كما يساعد هذا النموذج

على تنمية مفهوم التعلم التعاوني والمهارات الاجتماعية، مثل الاتصال مع الآخرين، واحترام آرائهم، والاستماع لهم. إن من شأن هذا النموذج تعديل الاتجاهات السلبية للطلبة نحو المادة التعليمية نتيجة تعودهم على العمل بشوق وحماس، دون شعور بالحرج أو الخجل من الخطأ (فؤاد، 2008)

كما يعد التعلم بالاكتشاف ثورة على عمليات التعليم التقليدية أو الشرحية التي يقوم فيها المتعلم بتلقي المعلومات وحفظها فقط ثم يخضع للاختبارات لقياس مدى حفظه للمعلومة بينما دور المعلم هو الدور الرئيسي في التعليم الشرحي، حيث إن التعلم بالاكتشاف غير في سلوك المتعلم وفي طريقة تفكيره مما يترتب عليه التطوير في قدرات المتعلم على التصنيفات وتدريبه على ممارسة مهارات التفكير الاستقرائي(أبو عاذرة، 2012)

ومن النماذج التي تستند إلى التعلم بالاكتشاف نموذج فراير، ويرجع هذا النموذج إلى الأبحاث التي بدأت في جامعة "ويسكنسون مادسن" من علماء النفس المعرفيين في الولايات المتحدة الأمريكية بمركز الدراسات المعرفية منذ عام 1969، حيث قامت الباحثة دوروثي فراير بوضع أنموذج عرف بأنموذج "فراير" لاكتساب المفاهيم وقياسها أو ما يسمى بنموذج ويسكنسون (سمين وصاحب، 2011). يقوم نموذج فراير على أسس من بحوث برونر في إكساب المفاهيم عن طريق التصنيف وذلك في مفردات المحتوى التعليمي حيث يقوم المتعلم بتحليل اسم المفهوم إلى خصائص حرجة وخصائص غير حرجة ثم يتأكد من الفهم بوضع أمثلة ولا أمثلة على هذا المفهوم (الجزار، 2001)

ويتضمن هذا الأنموذج ثلاث مراحل: مرحلة تحليل المفهوم، ومرحلة تعريف المفهوم، ومرحلة قياس اكتساب المفهوم، وهو استراتيجية توجيهية للمعلمين كي يستعملوه لمساعدة المتعلمين ليتعلموا المفاهيم الجديدة من خلال استعمال الخصائص وغير الخصائص التعريفية للمفهوم (فندي وغيدان، 2011). والهدف من هذا النموذج المساعدة على كشف الخبرات القبلية للطلاب وعن التصورات البديلة بالإضافة إلى ربط خبرات الطالب بالمواضيع الجديدة (أمبوسعيدي والحوسينة، 2016). وعندما يستخدم المعلم نموذج فراير فإنه يقوم بصقل معارف الطلبة حول المفهوم من خلال الصفات واللاصفات، والمثال واللامثال بالإضافة إلى أنه يختصر الوقت في تدريس المفهوم (Yolen and Coville 1998)

ويمكن تفصيل المراحل الثلاث لاكتساب المفهوم بحسب أنموذج فراير كما يأتي المشهداني (2011)

-تحليل المفهوم: ترى فراير أن المفهوم يتكون من عنوان أو اسم المفهوم، وهو ككلمة أو مصطلح متعارف عليه لفظياً، وتعريف المفهوم، وهو جملة أو عبارة تحدد الخواص التعريفية للمفهوم، الأمثلة الموجبة، والأمثلة السالبة، الصفات التعريفية، وقيم الصفات، والصفات المتغيرة، والمفهوم الرئيس، والمفهوم الفرعي.

-تعليم المفهوم: وقد اقترحت فراير عدداً من العمليات وهي ذات صلة بتعليم المفهوم، وهي: معرفة الصفة المميزة للأمثلة المفهوم، و ربط الصفة المميزة بعناوينها، وربط مثال المفهوم بعناوينه، ومعرفة الصفات التعريفية، ومعرفة القاعدة المفاهيمية، ومعرفة العلاقة بين المفهوم والمفاهيم الرئيسة و الفرعية له.

-قياس اكتساب المفهوم: حددت فراير مجموعة من المعايير التي يتم من خلالها الحكم على مدى إتقان الطالب للمفهوم الرياضي، حيث يتضمن النموذج عدداً من الأعمال أو الإجراءات أو المعايير السلوكية التي يجب أن يقوم بها المتعلم.

أما إجراءات استخدام النموذج فتتضمن ثلاث مراحل هي(عبد الباري، 2011)

أولاً: مرحلة ما قبل التدريس وتتضمن:

- مراجعة الوحدة الدراسية لتحديد المفاهيم الواردة فيها.
- تحديد المفاهيم المربكة للطلاب لتحديد سماتها وخصائصها.
- تحديد أي المفاهيم هي الأعمق لإتاحة فهم أعمق للطلاب.
- إنشاء نموذج فراير للمفاهيم الواردة بالوحدة.

ثانياً: الإجراءات في أثناء التدريس:

- إجراء عملية عصف ذهني لأفكار الطلاب جميعاً في الغرفة الصفية لإعداد قائمة المفهوم.
- توزيع أوراق لتصمم كل مجموعة أنموذجاً مرسوماً للمفهوم المطلوب في الحصة.
- توجيه الطلبة لوضع المفهوم والعبارات في أماكنها الصحيحة في الأنموذج.

ثالثاً: بعد الانتهاء من التدريس ويتم ما يأتي:

- مناقشة بين المعلم و الطلبة حول كيفية فهم المفهوم من خلال تطبيق قاعدة المثال واللامثال.
- الحكم على النموذج الذي أنتجه الطلبة.
- إجراء التعديلات اللازمة للمعارف التي تم اكتسابها.

ولا يخفى على القارئ أننا نتعامل في حياتنا اليومية مع الكثير من المفاهيم المتنوعة سواء في المعنى أو الأهمية، وفي كل يوم نتعرف إلى مفاهيم جديدة نزيدها لثروتنا المفاهيمية القديمة وباستمرار الزمن تتوسع مظلة المفاهيم لدينا، بما يلبي احتياجاتنا اليومية. وتتمثل أهمية المفاهيم في اختزال التعقيد البيئي حيث إن المتعلم يستطيع مواجهة المثيرات في البيئة وتمييز التشابه والاختلاف فيها، وتعيين الأشياء في العالم الخارجي بحيث يتم وضع كل شيء في فئته الصحيحة، واختزال الحاجة إلى التعلم المستمر فالمرء يتعلم المفهوم ويمارسه في بيئته دون الحاجة إلى تعلمه من جديد، في كل مرة يحتاج فيها إلى تطبيقه. كما تساعد المفاهيم في توجيه النشاط التعليمي بحيث نستطيع معرفة ما يمكننا عمله باستخدام المفاهيم والمبادئ، من خلال وضع الشيء بفئته الصحيحة، بالإضافة إلى تسهيل عملية التعلم فكلما كان عند المتعلم ثروة مفاهيمية، كان التعلم أنجح (أبو حطب وصادق، 1984).

أما علم البلاغة فيعدّ من أبرز العلوم وأشرفها مكانة عند العرب المسلمين؛ فقد ارتبط منذ نشأته بالقرآن الكريم وكان أداة مهمة لفهم قضية الإعجاز التي شغلت العلماء منذ نزول القرآن الكريم وكانت الكتب الخاصة بالإعجاز هي النواة الأولى التي أسهمت في نشأة علم البلاغة وتطوره وازدهاره حتى أصبح علماً قائماً بذاته فيه من القواعد والأصول ما جعله أحد علوم العربية وأركانها الأساسية (الوائلي، 2004)

مشكلة البحث وأسئلته

أظهرت نتائج دراسات كثيرة فاعلية وإيجابية استخدام أنموذجي ويتلي وفرابر في التحصيل واكتساب المفاهيم، ومنها- على سبيل المثال لا الحصر -دراسة الجزائر(2001)، ودراسة كوك(Cook،2001)، ودراسة الجندي(2003)، ودراسة الساعدي (2011)، ودراسة فندي وغيدان(2011)، ودراسة سمين وصاحب(2011)، ودراسة العزاوي(2012)، ودراسة العرنوسي ومجول (2013)، ودراسة خزعل (2014)، ودراسة عسيري(2015)، ودراسة شملي(2016) وعلى النقيض مما تقدم، فإن الدراسات التي أجريت في مادة البلاغة واستخدمت أنموذجي ويتلي وفرابر لا تزال محدودة جداً. وهذا الأمر يستدعي إجراء المزيد من الدراسات حول هذا الموضوع في اللغة العربية.

ومن جهة أخرى فقد تمت ملاحظة ضعف تحصيل الطلبة في اللغة العربية بشكل عام وفي البلاغة بشكل خاص من خلال زيارة المعلمين في المدارس وتحسس هذه المشكلة لديهم، ومن هنا ظهرت الحاجة، ونشأ المسوغ لإجراء هذا البحث لاستقصاء فاعلية الأنموذجين وتجربتهما وبيان وجود أثر لاستخدامهما من عدمه في اكتساب مفاهيم البلاغة. لذا، فقد تمّت صياغة مشكلة البحث على النحو الآتي: "ما أثر

استخدام كل من أنموذجي ويتلي، وفراير، والطريقة التقليدية في اكتساب المفاهيم البلاغية لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في مبحث اللغة العربية؟"، وقد انبثق عن مشكلة البحث السؤالان الآتيان:

١. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في اكتساب المفاهيم البلاغية على اختبار اكتساب المفاهيم الفوري لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في مبحث اللغة العربية تعزى إلى طريقة التدريس المستخدمة (أنموذج فراير، وأنموذج ويتلي، والطريقة التقليدية)؟
٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في اكتساب مفاهيم المفاهيم البلاغية على الاختبار المؤجل (الاحتفاظ بالتعلم) لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في مبحث اللغة العربية تعزى إلى طريقة التدريس المستخدمة (أنموذج فراير، وأنموذج ويتلي، والطريقة التقليدية)؟

فرضيتا البحث

للإجابة عن سؤال البحث الرئيس تمت صياغة الفرضيتين الآتيتين:

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في اكتساب المفاهيم البلاغية على اختبار اكتساب المفاهيم الفوري لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في مبحث اللغة العربية تعزى إلى طريقة التدريس المستخدمة (أنموذج فراير، وأنموذج ويتلي، والطريقة التقليدية).
٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في اكتساب مفاهيم اللغة العربية على الاختبار المؤجل (الاحتفاظ بالتعلم) لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في مبحث اللغة العربية تعزى إلى طريقة التدريس المستخدمة (أنموذج فراير، وأنموذج ويتلي، والطريقة التقليدية).

أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث الحالي من افتقار الأدب التربوي إلى مثل هذا البحث في مجال المناهج وطرق التدريس بعامة، وفي مجال اللغة العربية بخاصة. فبناء على استقصاء مصادر المعلومات المتاحة (الدراسات المحلية، والعربية، والعالمية) اتضح أنّ هذا الموضوع بما يتناوله من مقارنة أثر كل من أنموذج فراير، وأنموذج ويتلي، والطريقة التقليدية هو موضوع يحتاج إلى المزيد من البحث، وبالتالي فمن المتوقع أن يسدّ حاجة من حاجات البحث التربوي في اللغة العربية.

ومن المؤمل أن يستفيد من نتائج البحث الحالي وتوصياته كل من معلمي اللغة العربية، والقائمين على برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة في وزارة التربية والتعليم.

أما الاستفادة المتوقعة بالنسبة للمعلمين فتتمثل في رفع مستوى الإجراءات التدريسية التي يتبعونها في الدروس اليومية. وبالنسبة للاستفادة المتوقعة للقائمين على برامج تدريب المعلمين أثناء، وقبل الخدمة فتتمثل في الكشف عن أثر استخدام نموذج فراير، وأنموذج ويتلي، والطريقة التقليدية في تحصيل الطلبة، وبالتالي يمكن توظيف نتائجه في برامج إعداد المعلمين وتدريبهم.

حدود البحث ومحدداته:

اقتصر البحث الحالي على طلاب الصف العاشر الأساسي في مدرسة المزار الثانوية التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2015/ 2016 في المدارس الحكومية. كما اقتصر على وحدة من وحدات مبحث اللغة العربية وهي البلاغة. وتحدد نتائج البحث الحالية بمحددات أداة القياس المستخدمة (الاختبار التحصيلي) وخصائصه السيكمترية.

مصطلحات البحث:

الأثر:

- لغة: "أثر، يؤثر، تأثيراً، ظهر فيه الأثر، وتأثر بالشيء تطبع به، تتبع أثره واستأثر به: خص نفسه به" (مصطفى وآخرون، 1972، ص5)

- اصطلاحاً: هو "محصلة تغير مرغوب فيه أو غير مرغوب فيه يحدث في التعلم نتيجة لعملية التعليم المقصود (شحاتة ورفاقه، 2003، ص 22)

- أما إجرائياً فيقصد به: التغير المعرفي المقصود الذي يحدث في طلاب المجموعتين التجريبتين نتيجة تعرضهم للمتغير المستقل (أنموذج فراير، أنموذج ويتلي والطريقة التقليدية) ويقاس باختبار التحصيل، واختبار الاحتفاظ بالتعلم.

الأنموذج:

• لغة: "بضم الهمزة ما كان صفة الشيء، أي تتخذ على شكل صورته ليعرف منه حالة" (الزبيدي، 1967، ص250)

• اصطلاحاً: "هو تمثيل مبسط لمجال من مجالات التدريس للخروج بعدد من الاستنباطات والاستنتاجات ويتضمن الأنموذج علاقات بين مجموعة من العناصر التي يتألف منها المجال موضوع التدريس والدراسة" (قطامي وقطامي، 1998، ص 155)

- أما إجرائيا فيقصد به: مجموعة من الخطوات أو الإجراءات المنتظمة والتي طبقت على أفراد البحث لتحقيق أهداف الدروس في مبحث اللغة العربية.

أنموذج ويتلي (التعلم المرتكز على المشكلة):

هو ذلك الأنموذج الذي يمر بثلاث مراحل كالآتي:

أولاً: مهام التعلم Learning Tasks

وهي تمثل المحور الأساسي للتعلم المرتكز على المشكلة، وفي خلالها يقدم المعلم موقفا للتلاميذ يتضمن مشكلة يكون لها أكثر من طريقة للحل، مما يحثهم على صناعة القرارات، وكذلك يشجع الطلبة على استخدام أساليبهم البحثية الخاصة، وعلى المناقشة والحوار.

ثانياً: المجموعات المتعاونة Cooperative Groups

يقسم الطلبة فيها إلى مجموعات تضم اثنين أو أكثر، ويعمل أفراد كل مجموعة على التخطيط لحل المشكلة، وتنفيذ هذا الحل؛ ويكون دور المعلم الموجه لبعض المجموعات، وذلك بإعادة التفكير والتأمل فيما وصلوا إليه، ولا يمارس دور موزع المعرفة، أو دور الحكم على أفكارهم.

ثالثاً: المشاركة Sharing

في هذه المرحلة "يعرض تلاميذ كل مجموعة حلولهم على الفصل، والأساليب التي استخدموها للوصول لتلك الحلول. وتدور المناقشات بينهم لتعميق فهمهم لكل من الحلول، والأساليب المستخدمة في الوصول لحل تلك المشكلات" (زيتون وزيتون، 1992، ص. 104-100)

التعريف الإجرائي:

هو مجموعة من الإجراءات التدريسية لوحدت البلاغة من كتاب اللغة العربية المأخوذة من أنموذج ويتلي (التعلم المرتكز على المشكلة).

أنموذج فراير:

اصطلاحاً: هو "أنموذج وضعته فراير مع عدد من العلماء النفسيين يقوم على شكل مقسم إلى ثلاث مراحل هي: مرحلة تحليل المفهوم (الخصائص)، مرحلة اكتساب المفهوم (التعريف)، ومرحلة قياس اكتساب المفهوم (المثال واللامثال) (Frayer, 1969, p20).

إجرائياً: هو مجموعة من الخطوات التي تقوم بها المعلمة عند البدء بتدريس المفهوم من خلال قيام الطالب بتحديد الخصائص المميزة للمفهوم ومن خلال هذه الخصائص يتم التوصل لتعريف المفهوم بشكل تام، ثم يتم قياس اكتساب الطلبة للمفهوم من خلال إعطاء أمثلة تنطبق على المفهوم و أمثلة لا تنطبق على المفهوم، ويتم كل ذلك وفق شكل محدد.

الاكتساب:

لغةً: "اكتسب أصاب، واكتسب تعرف واجتهد (الفيروز آبادي، 1978، ج1، ص124).

اصطلاحاً: "كمية المثبرات التي يمكن للمتعلم أن يكتسبها من خلال ملاحظتها مرة واحدة ويستعيدها بالصورة نفسها التي اكتسبها" (قطامي وقطامي، 1998، ص 106)

أما إجرائياً: فيقصد به قدرة أفراد البحث على تعريف وتمييز وتطبيق مفاهيم البلاغة المقررة في كتاب اللغة العربية والتي قيست بوساطة الاختبار المعد للموضوعات المحددة.

المفهوم:

لغةً: جاء في لسان العرب "معرفتك الشيء في القلب وفهمه فهماً وفهماً وفهامةً وفهمت الشيء عقلته وعرضته، وتفهم الكلام فهمةً شيئاً بعد شيء، ورجل فهم أي سريع الفهم (ابن منظور، 2005، ج11، ص235)

اصطلاحاً: "هو كلمة أو مصطلح له دلالة لفظية كما يعرفونه على أنه تجريد للعناصر المشتركة بشيء لعدة مواقف أو حقائق (أبوسعيد، والبلوشي، 2011، ص86)

أما إجرائياً: فهو فئة من المعلومات والمعارف في وحدة البلاغة من كتاب اللغة العربية للصف العاشر الأساسي، وتشترك بخصائص معينة، والمتضمنة في الدروس المستخدمة في البحث وفق نموذجي ويتلي (التعلم المرتكز على المشكلة)، وفراير.

البلاغة:

لغةً: "الباء واللام والغين أصل واحد وهو الوصول إلى الشيء، نقول: بلغت المكان إذا وصلت إليه. وقد تسمى المشاركة بلوغاً بحق المقاربة (ابن فارس، د.ت، ج1، ص301)

اصطلاحاً: هي علم يحدد القوانين التي تحكم الأدب ونصوصه، وهذه النصوص هي التي ينبغي أن يتبعها الأديب في تنظيم أفكاره وترتيبها (إسماعيل، 2013، ص 161).

الاحتفاظ بالتعلم: الأثر المتبقي من الخبرات التعليمية التي مرّ بها الطلاب في وحدة البلاغة للصف العاشر الأساسي، ويقاس بالعلامة التي يحصل عليها الطالب في اختبار الاحتفاظ الذي أعطي لأفراد البحث بعد مرور أسبوعين من انتهاء التجربة.

الطريقة التقليدية:

هي الإجراءات التعليمية/التعلمية التي تستخدم في تدريس أفراد البحث ويغلب عليها طابع التلقين.

الصف العاشر الأساسي: هو السنة العاشرة في سلم التعليم في النظام التربوي الأردني والذي يبدأ من سن السادسة وينتهي في سن الثامنة عشر.

الدراسات السابقة ذات الصلة:

أجرى الجزار(2001) في مصر دراسة هدفت إلى استقصاء فعالية استخدام التعليم بمساعدة الكمبيوتر متعدد الوسائط في اكتساب بعض مستويات تعلم المفاهيم العلمية وفق نموذج فراير لتقويم المفاهيم. تكونت عينة الدراسة من (40) طالبة اخترن قصدياً ووزعن إلى مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية بطريقة عشوائية، تكونت كل مجموعة من (20) طالبة. استخدمت الدراسة اختباراً تحصيلياً من نوع اختيار من متعدد. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعود لصالح استخدام أنموذج فراير المرافق للوسائط المتعددة مقارنة بالطريقة التقليدية.

وقام كوك Cook، (2001) بدراسة هدفت التعرف إلى أثر استخدام المثال السالب في اكتساب المفاهيم الرياضية. تكونت عينة الدراسة من (71) طالبا من طلاب السنة الجامعية الأولى مقسمين إلى مجموعتين، درست الأولى عن طريق الأمثلة الموجبة، ودرست الثانية عن طريق الأمثلة الموجبة والسالبة أما أداة الدراسة فكانت اختباراً تحصيلياً. أشارت النتائج إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين أداء المجموعتين في الاكتساب يعزى إلى الاستراتيجية لصالح الاستراتيجية التي استخدمت مزيجاً من الأمثلة واللا أمثلة في تدريس المفهوم.

أما دراسة الجندي(2003) فههدفت إلى الكشف عن أثر أنموذج ويتلي في تنمية التحصيل ومهارات عمليات العلم الأساسية والتفكير العلمي لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم بمحافظة القاهرة. تكونت عينة الدراسة من مجموعتين:

المجموعة التجريبية وعددها (42) طالباً، والمجموعة الضابطة وعددها (٤٥) طالباً. أما أدوات الدراسة فكانت اختباراً تحصيلياً، واختبار عمليات العلم الأساسية، واختبار التفكير العلمي. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارات الثلاثة (اختبار التحصيل - اختبار عمليات العلم الأساسية - اختبار التفكير العلمي) البعدية لصالح المجموعة التجريبية.

كما هدفت دراسة فؤاد (2008) إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة على تنمية بعض المهارات في التكنولوجيا لطلاب الصف السادس الأساسي بغزة. تكونت عينة الدراسة من ثمانين طالباً من طلاب الصف السادس الأساسي، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى تجريبية وتضم (40) طالباً، والأخرى ضابطة وتضم (40) طالباً. تكونت أدوات الدراسة من اختبار الجانب المعرفي، وبطاقة ملاحظة. أظهرت النتائج فاعلية استخدام استراتيجية ويتلي في الجانب المعرفي لبعض مهارات التكنولوجيا.

هدفت دراسة الساعدي (2011) إلى تقصي أثر استخدام استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة في التحصيل والاتجاهات في مادة الرياضيات لدى طلاب الصف الخامس العلمي. تكونت عينة البحث من (59) طالباً قسموا إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية والبالغ عدد أفرادها (29) طالباً درسوا باستخدام نموذج التعلم البنائي، أما المجموعة الضابطة فبلغ عدد أفرادها (30) طالباً درسوا بالطريقة التقليدية. أما أدوات الدراسة فتمثلتا في الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاهات نحو المادة. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التحصيل والاتجاهات نحو المادة ولصالح المجموعة التجريبية.

وبنحو مماثل هدفت دراسة فندي وغيدان (2011) التعرف إلى أثر أنموذجي الانتقاء وبراير في اكتساب المفاهيم النحوية في قواعد اللغة العربية لدى طالبات الصف الأول المتوسط في جامعة ديالى في العراق. تكونت عينة الدراسة من (98) طالبة للصف الأول المتوسط موزعات على ثلاث شعب للصف الأول المتوسط، الشعبة (أ) تمثل المجموعة التجريبية الأولى وعددها (29) طالبة، وشعبة (ب) لتمثل المجموعة التجريبية الثانية وعددها (37) طالبة، والشعبة (ج) لتمثل المجموعة الضابطة وعددها (32) طالبة. أما أداة الدراسة فتمثلت في اختبار تحصيلي. أظهرت نتائج الدراسة تفوق المجموعة التجريبية الأولى على المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي في اكتساب المفاهيم النحوية.

كما هدفت دراسة سمين وصاحب (2011) إلى معرفة أثر أنموذج فراير في اكتساب المفاهيم الفيزيائية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مديرية تربية ميسان

في العراق. تم اختيار عينة قصديه مقدارها (74) طالبة موزعة على شعبتين دراسيتين بشكل عشوائي: المجموعة التجريبية وعددها (24) طالبة، والمجموعة الضابطة (23) طالبة. وتم إعداد اختبار اكتساب المفاهيم الفيزيائية. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، ودلت هذه النتيجة على وجود أثر إيجابي لأنموذج فراير في اكتساب المفاهيم الفيزيائية.

وأجرى العزاوي (2012) دراسة هدفت التعرف إلى أثر أنموذج فراير في تحصيل طلبة الصف الثاني المتوسط في مادة الإملاء في محافظة ديالى، وقسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين: الأولى، تجريبية ودرست على أنموذج فراير، والثانية ضابطة ودرست بالطريقة التقليدية، وتكونت عينة الدراسة من (68) طالبا وطالبة، بواقع (34) طالبا وطالبة في كل مجموعة. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يدل على فاعلية طريقة فراير في نمو التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مادة الإملاء.

كما حاولت دراسة ناهاميون و سيبارتي (Nahampun & Sibarani, 2012) في (اليابان) معرفة أثر أنموذج فراير في إتقان المفردات لدى طلبة الصف الأول من المدارس الثانوية. تكونت عينة الدراسة من (60) طالبا وزعوا على شعبتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى درست بالطريقة التقليدية، أما أداة الدراسة فتكونت من اختبار تحصيلي. أظهرت الدراسة تفوق تحصيل الطلبة الذين درسوا بأنموذج فراير في التحصيل.

وهدفت دراسة العرنوسي ومجول (2013) في العراق إلى معرفة أثر إستراتيجيتي المسرد الإملائي وأنموذج فراير في تحصيل طلاب المرحلة المتوسطة في مادة الإملاء في جامعة بابل. تكونت عينة الدراسة من (64) طالبا وزعوا على ثلاث شعب: التجريبية الأولى وعددها (18) طالبا، والمجموعة التجريبية الثانية وكان عددها (22) طالبا، أما المجموعة الضابطة فكان عددها (24). أما أداة الدراسة فكانت اختباراً تحصيلياً. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح أنموذج فراير، ثم لصالح المسرد الإملائي، وأخيراً الطريقة التقليدية، وبذلك تكون الدراسة قد أثبتت فاعلية أنموذج فراير في تدريس مادة الإملاء.

وأجرى خزعل (2014) دراسة هدفت إلى معرفة أثر أنموذج فراير في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم لدى طالبات معهد إعداد المعلمات. تم اختيار شعبتين بالطريقة العشوائية من الصف الرابع ليكون قسم اللغة العربية بمثابة المجموعة التجريبية وتدرس وفق أنموذج فراير، وقسم الرياضيات يمثل مجموعة ضابطة وتدرس بالطريقة التقليدية، وقد بلغ عدد طالبات المجموعتين (54) طالبة موزعات على مجموعتين

متساويتين. أما أداة الدراسة فكانت اختباراً تحصيلياً. أشارت النتائج إلى تفوق طالبات المجموعة التجريبية والتي درست وفق نموذج فراير على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في اختبار اكتساب المفاهيم.

وهدفت دراسة حسين (2014) في العراق إلى معرفة أثر نموذج فراير في تصحيح الأخطاء الشائعة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في المفاهيم الكيميائية. تكونت عينة البحث من (42) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط وزعت على مجموعتين بالتساوي. أما أداة الدراسة فكانت اختباراً تحصيلياً. أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية اللواتي درسن على وفق نموذج فراير التعليمي والمجموعة الضابطة اللواتي درسن بالطريقة التقليدية في تصحيح الأخطاء الشائعة. وقد قام سوليفان Sullivan، (2014) بدراسة هدفت تقصي مدى استخدام نموذج فراير كمنظم صوري لرسم المفردات. تكونت عينة الدراسة من طلبة قسم الكيمياء في الجامعة اليابانية وعددهم (80) طالباً وزعوا على مجموعتين متكافئتين الأولى تجريبية درست باستخدام نموذج فراير، والثانية ضابطة درست بالطريقة التقليدية. تم استخدام الاختبار التحصيلي في الدراسة، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة الأولى التي استخدمت نموذج فراير على تفسير المفردات وفهمها على المجموعة الثانية التي لم تستخدمه.

أما دراسة عسيري (2015) فهدفت التعرف إلى أثر استخدام إستراتيجيتي (فراير) والتعارض المعرفي في تنمية المفاهيم في مادة الحديث والوعي بالقضايا المعاصرة لدى طلاب المرحلة الثانوية. تكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات متساوية، المجموعة الأولى درست باستراتيجية فراير (20 طالباً)، والمجموعة الثانية درست باستراتيجية التعارض المعرفي (20 طالباً)، والمجموعة الضابطة (20 طالباً) درست بالطريقة التقليدية. وقد كانت أداة الدراسة اختبار مفاهيم الحديث والقضايا البيئية. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات الطلاب في المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية فراير، والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مفاهيم الحديث والقضايا البيئية، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

أما دراسة سيفين (2015) فهدفت الكشف عن مدى فاعلية استخدام استراتيجية ويتلي للتعلم المتمركز حول المشكلة لتنمية التفكير التأملي والقدرة على حل المعادلات والمتباينات الجبرية والاتجاهات نحوها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. تكونت عينة الدراسة من (60) طالباً قسموا إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية والبالغ عدد أفرادها (30) طالباً درسوا باستخدام نموذج ويتلي البنائي، أما المجموعة الضابطة فبلغ عدد أفرادها (30) طالباً درسوا بالطريقة التقليدية. أما أدوات الدراسة

فتمثلت في اختبار التفكير التأملي، واختبار حل المعادلات والمتباينات الجبرية، ومقياس الاتجاه نحو المعادلات والمتباينات الجبرية. أظهرت النتائج فاعلية استخدام استراتيجية ويتلي في التفكير التأملي، وحل المعادلات والمتباينات الجبرية، والاتجاه نحو المعادلات والمتباينات الجبرية.

وأجرت شملي (2016) دراسة هدفت الكشف عن أثر التدريس باستخدام كل من نموذج فراير واستراتيجية البيت الدائري والطريقة التقليدية في اكتساب طالبات الصف الثامن الأساسي للمفاهيم العلمية في مادة العلوم، في مدارس قسبة الكرك. تكونت عينة الدراسة من (90) طالبة من طالبات الصف الثامن الأساسي تم توزيعهن على ثلاث مجموعات متساوية، المجموعة الأولى درست بأ نموذج فراير (30 طالبة)، والمجموعة الثانية درست باستراتيجية البيت الدائري (30 طالبة)، والمجموعة الضابطة (20 طالبة) درست بالطريقة التقليدية. أما أداة الدراسة فكانت اختباراً تحصيلياً. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاكتساب المفاهيم العلمية لوحدة الضوء في مادة العلوم تعزى لاستراتيجيات التدريس الثلاث ولصالح استخدام نموذج فراير، ثم استراتيجية البيت الدائري، وأخيراً الطريقة التقليدية.

من خلال العرض السابق للدراسات ذات الصلة نلاحظ ما يأتي:

- تعددت الدراسات وتنوعت اتجاهاتها في مجال استخدام نموذج ويتلي، وفراير في التدريس.
- اختلفت عينات الدراسة من حيث المراحل الدراسية والمباحث والصفوف، كما اختلفت أدواتها وتنوعت ما بين اختبارات تحصيلية، ومقاييس متعددة.
- اتبعت الدراسات المنهج شبه التجريبي لبحث أثر استخدام أنموذجي ويتلي وفراير في اكتساب المفاهيم، وتنمية أنواع مختلفة من التفكير.
- أظهرت نتائج الدراسات السابقة توافقاً من حيث الأثر الإيجابي لاستخدام أنموذجي ويتلي وفراير في اكتساب المفاهيم، وتنمية أنواع مختلفة من التفكير.
- تمت الاستفادة من الدراسات السابقة في وضع الإطار العام لأدوات البحث الحالي، وفي تفسير النتائج.
- يلاحظ عدم وجود أية دراسة مماثلة تتناول أثر استخدام أنموذجي ويتلي وفراير في اكتساب المفاهيم البلاغية، وهو ما ينفرد به البحث الحالي.

الطريقة والإجراءات:

منهج البحث:

تمّ استخدام المنهج شبه التجريبي في قياس أثر استخدام نموذج ويتلي، وأنموذج فراير، والطريقة التقليدية في اكتساب المفاهيم البلاغية.

أفراد البحث:

تكوّن أفراد البحث من (75) طالباً يدرسون في مدرسة المزار الثانوية للبنين موزعين على ثلاث شعب: (أ) والتي تضم (25) طالباً يمثلون المجموعة التجريبية الأولى والتي تعلمت باستخدام أنموذج فراير، (ب) والتي تضم (25) طالباً يمثلون المجموعة التجريبية الثانية والتي تعلمت من خلال استخدام أنموذج ويتلي، (ج) والتي تضم (25) طالباً يمثلون المجموعة الضابطة، والتي تعلمت بالطريقة التقليدية. وقد تمّ اختيار المدرسة المذكورة بطريقة قصدية نظراً لتعاون معلم اللغة العربية في إجراء البحث، ولكونه يحمل مؤهلاً علمياً ومسلكياً مناسباً. أما اختيار الشعب الممثلة للمجموعات الثلاث فقد تمّ بالطريقة العشوائية البسيطة.

تكافؤ مجموعات أفراد البحث:

استكمالاً لإجراءات البحث، تمّ إجراء التكافؤ بين مجموعات البحث في عدد من المتغيرات التي قد تؤثر في متغير البحث (التحصيل)، وهذه المتغيرات هي:

أولاً: المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية للطلاب

تمّ حساب مستوى تعليم الأب، والأم، ومستوى الدخل الشهري للأسرة لمجموعتي البحث التجريبتين، والمجموعة الضابطة من خلال الرجوع إلى ملفات الطلاب الموجودة في المدرسة. وقد كانت النتيجة وجود تطابق بين أفراد المجموعات الثلاث علماً بأن جميع الأفراد يعيشون في نفس البيئة، ومن ضمن نفس الطبقة الاقتصادية.

ثانياً: ضبط متغير التحصيل

تمّ التأكد من التكافؤ في مستوى التحصيل السابق للطلاب في مجموعات البحث المختلفة من خلال الرجوع إلى علاماتهم في مبحث اللغة العربية في الفصل الدراسي السابق للفصل الذي تمّ فيه إجراء التجربة. وقد كان متوسط العلامات للمجموعة التجريبية الأولى، والمجموعة التجريبية الثانية، والمجموعة الضابطة (161.79، 160.78، 160.97) على التوالي. وللتأكد مما إذا كانت هذه الفروق في المتوسطات ذات دلالة إحصائية، تمّ استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، وقد أظهرت نتائج الاختبار عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث التجريبتين

والضابطة، إذ بلغت دلالة (ف) الإحصائية (0.356) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05).

وبالإضافة إلى ما تقدم، فقد تمّ التأكد من التكافؤ من حيث التحصيل في المجموع العام لأفراد البحث في جميع المباحث في الفصل الدراسي السابق للفصل الذي تمّ فيه إجراء التجربة. وقد كانت متوسط العلامات للمجموعة التجريبية الأولى، والمجموعة التجريبية الثانية، والمجموعة الضابطة (68.24، 68.55، 68.15) على التوالي. وللتأكد مما إذا كانت هذه الفروق في المتوسطات ذات دلالة إحصائية، تمّ استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، وقد أظهرت نتائج الاختبار عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث التجريبتين والضابطة، إذ بلغت دلالة (ف) الإحصائية (0.489) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05).

ثالثاً: المعلومات السابقة ذات الصلة بمحتوى التدريس

تمّ تطبيق الاختبار التحصيلي القبلي على أفراد البحث للتأكد من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المجموعات الثلاث، إذ تمّ حساب كل من المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء الطلاب على الاختبار التحصيلي القبلي. وللتأكد مما إذا كانت هناك فروق في المتوسطات ذات دلالة إحصائية، تمّ استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، وقد أظهرت نتائج الاختبار عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث التجريبتين والمجموعة الضابطة، والجدول (1) يبيّن نتائج هذا الاختبار.

جدول (1)

نتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار التحصيل الدراسي القبلي للمجموعات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	148.824	2	74.412	7.09	0.489
داخل المجموعات	7640.211	72	104.655		
المجموع	7789.033	74			

رابعاً: ضبط متغير العمر الزمني لأفراد البحث

تمّ حساب أعمار الطلاب بالأشهر حتى تاريخ تنفيذ التجربة عليهم، وقد بلغ متوسط أعمار الطلبة في المجموعتين التجريبتين (181) شهراً، وبلغ متوسط أعمار الطلبة في المجموعة الضابطة (182) شهراً. وللتأكد مما إذا كان الفرق في المتوسطين ذا دلالة إحصائية تمّ استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، وقد أظهرت نتائج الاختبار عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث التجريبتين والمجموعة الضابطة، إذ إن دلالة (ف) الإحصائية بلغت (0.910) وهي أكبر من القيمة (0.05)، مما يعني تكافؤ الأفراد في متغير العمر الزمني.

أدوات البحث:

تمثلت أدوات البحث في المادة التعليمية وفقاً لأنموذجي ويتلي وفراير، والاختبار التحصيلي. وفيما يأتي تفصيل لهذه الأدوات.

أولاً: المادة التعليمية وفقاً لأنموذج ويتلي

تم تصميم المادة التعليمية المتعلقة بوحدة البلاغة كمادة تعليمية. وقد تمّ اتباع الخطوات الآتية في إعداد المادة التعليمية:

- تحديد المادة العلمية قبل الشروع في التجربة، وتضمنت الموضوعات الآتية (التورية، التشبيه، الاستعارة) من كتاب اللغة العربية للمصنف العاشر الأساسي.

- تحديد مفاهيم وحدة البلاغة ضمن الموضوعات المقررة للتجربة من كتاب اللغة العربية للمصنف العاشر الأساسي.

- إعداد نماذج من الخطط الدراسية اليومية تبين إجراءات السير في الدرس ومراعية خطوات التدريس وفق أنموذج ويتلي على النحو الآتي:

* المهام (المشكلات): ويتم من خلالها تقديم المعلم لموقف يتضمن مشكلة يكون لها أكثر من حل، من أجل حث الطلبة على صنع القرار وتشجيعهم على استخدام أساليبهم البحثية الخاصة والمناقشة والحوار.

* المجموعات التعاونية: وهنا يتم التعاون بين الطلبة أثناء مناقشات أفراد المجموعة فيما بينهم، ويكون دور المعلم تشجيعهم على التعاون فيما بينهم.

* المشاركة: وهي المرحلة الأخيرة من مراحل الأنموذج بحيث يعرض أفراد كل مجموعة حلولهم وما توصلوا إليه مع مناقشة هذه الحلول مع أفراد المجموعات لتثبيت الفهم.

-التحقق من سلامة وصحة وملاءمة المادة التعليمية من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في المناهج وطرق التدريس والشريعة الإسلامية من أساتذة الجامعات بلغ عددهم (9)، وأصحاب الخبرة من مدرسات ومشرفين في وزارة التربية والتعليم بلغ عددهم (5)، وطلب منهم إبداء آرائهم ومقترحاتهم و ملاحظاتهم، ومدى مناسبة اللغة لمستوى الطلاب، وفي ضوء المقترحات عدلت بعض الفقرات، وأضيفت فقرات أكثر مناسبة، حتى أصبحت المادة بصورتها النهائية.

ثانياً: المادة التعليمية وفقاً لأنموذج فراير

تمّ اتباع الخطوات الآتية في إعداد المادة التعليمية:

- تحديد المادة العلمية قبل الشروع في التجربة، وتضمنت الموضوعات الآتية(التورية، التشبيه، الاستعارة) من كتاب اللغة العربية للصف العاشر الأساسي.
- تحديد مفاهيم وحدة البلاغة ضمن الموضوعات المقررة للتجربة من كتاب اللغة العربية للصف العاشر الأساسي.
- إعداد نماذج من الخطط الدراسية اليومية تبين إجراءات السير في الدرس ومراعية خطوات التدريس وفق أنموذج فراير على النحو الآتي:

-تهيئة البيئة الصفية لتصبح ملائمة للتعلم.

-استخدام بعض الوسائل التعليمية المساعدة في تنفيذ الحصة.

-توزيع مخطط النموذج.

-توضيح فكرة النموذج و طريقة العمل المتبعة فيه.

-إجراء عصف ذهني واستمطار للأفكار من خلال طرح بعض الأسئلة المثيرة للتفكير.

-توجيه الطالبات في الحصة الصفية لاستخلاص الخصائص الضرورية للمفهوم وكتابتها في المكان المخصص لها، والتي من خلالها تستطيع أن تستخلص التعريف وتقوم بصياغته.

-توضع الصياغة النهائية لتعريف المفهوم وتكتب في مكانها المحدد.

-طرح بعض الأمثلة التي ينطبق عليها المفهوم وأخرى لا ينطبق عليها المفهوم

-استخدام التعزيز المعنوي والمادي.

-تقويم اكتساب الطالبات للمفهوم من خلال تطبيق قاعدة المثال واللامثال ووضع الأمثلة في المكان المخصص لها.

-استخدام أساليب مختلفة مثل استخدام أسلوب اللعب يعمل مسابقة بين فريقين لإعطاء أمثلة ينطبق عليها المفهوم(المثال) وأمثلة لا ينطبق عليها المفهوم(اللامثال) بأسلوب مميز ومشوق تشترك به جميع طالبات المجموعة التجريبية.

-التحقق من سلامة وصحة وملاءمة المادة التعليمية من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في المناهج وطرق التدريس واللغة العربية من أساتذة الجامعات بلغ عددهم(9)، وأصحاب الخبرة من مدرسات ومشرفين في وزارة التربية والتعليم بلغ عددهم(5)، وطلب منهم إبداء آرائهم ومقترحاتهم و ملاحظاتهم، ومدى مناسبة اللغة لمستوى الطلاب، وفي ضوء المقترحات عدلت بعض الفقرات، وأضيفت فقرات أكثر مناسبة، حتى أصبحت المادة بصورتها النهائية.

ثانياً: اختبار اكتساب المفاهيم البلاغية

تم إعداد اختبار تكوّن في صورته النهائية من(30)سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد بهدف قياس اكتساب طلاب الصف العاشر الأساسي في وحدة البلاغة، وقد تمّ بناء الاختبار وفقاً للخطوات الآتية:

١. تحليل محتوى وحدة البلاغة من كتاب اللغة العربية المقرر على طلبة الصف العاشر الأساسي للعام الدراسي 2016/2017
٢. تحديد وصياغة الأهداف السلوكية التي تغطّي جوانب المحتوى في ضوء المستويات المعرفية الستة(تذكر، استيعاب، تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم) وفقاً لتصنيف بلوم للأهداف التربوية التي يسعى الاختبار لقياسها.
٣. إعداد جدول مواصفات اشتمل على نوع فقرات الاختبار، ومستويات الأهداف والنسبة المئوية لكل مستوى، كما يظهر ذلك الجدول(1)

جدول(1)

توزيع عدد فقرات الاختبار ونسبتها على مستويات الأهداف المعرفية لمحتوى وحدة البلاغة

مستوى الهدف	تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم	المجموع
عدد الفقرات	11	8	3	3	3	2	30

النسبة المئوية للفقرات	37%	27%	10%	10%	10%	6%	100%
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	----	------

الصدق والثبات:

للتحقق من صدق الاختبار تمّ عرضه على مجموعة من المحكمين المختصين، من أعضاء هيئة التدريس في تخصص اللغة العربية وأساليب تدريسها في جامعة اليرموك، والجامعة الأردنية، بالإضافة إلى عدد من مشرفي اللغة العربية في مدينة الكرك بمديرياتها الأربع. وقد بلغ عدد المحكمين الكلي (18) محكماً تمّ تسليم كل منهم نسخة من الاختبار بصورته الأولية والمكون من (40) سؤالاً، وقد طلب منهم إبداء الرأي حول ملائمة فقرات الاختبار للأهداف التعليمية، وسلامة الصياغة اللغوية لفقرات الاختبار ومناسبتها. وفي ضوء آراء المحكمين تمّ إجراء التعديلات اللازمة والتي تمثلت في حذف (10) فقرات، وإجراء بعض التعديلات اللغوية والطباعية في بعض الفقرات حتى أخرج بالصورة النهائية مكوناً من (30) فقرة.

أما ثبات الاختبار فقد تمّ التأكد منه من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية محايدة من خارج أفراد البحث بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test-Retest). ومما هو جدير بالذكر أنّ العينة الاستطلاعية تألفت من (28) طالباً، وبعد أسبوعين أعيد الاختبار على العينة نفسها واستغرق الاختبار (45) دقيقة، مع توفير نفس الظروف التي تمّ التطبيق فيها للمرة الأولى. وبعد الانتهاء من ذلك تمّ حساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار. وقد تراوحت معاملات الصعوبة بين (0.39-0.60)، وبلغت معاملات التمييز بين (0.24-0.48)، وهذه النسب تعدّ مقبولة لأغراض البحث. ومن جهة أخرى تمّ حساب معامل الثبات باستخدام معادلة كورد-ريتشاردسون (K.R.20) وقد بلغ (0.86)، وتمّ كذلك حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين وقد بلغ (0.83)، مما يعني تمتع الأداة بنسبة ثبات مقبولة إحصائياً.

إجراءات تطبيق البحث:

تمّ اتباع الخطوات الآتية في تنفيذ إجراءات البحث:

1. تصميم أدواتي البحث (اختبار اكتساب المفاهيم البلاغية، والمادة التعليمية) وفق إجراءات البحث العلمي المعتمدة على معايير الصدق والثبات.
2. الحصول على إذن مسبق من مديرية التربية والتعليم، وذلك للتنسيق مع المعلم المتعاون الذي درّس مجموعات البحث وتقديم المادة التعليمية له، وبيان هدف البحث وكيفية التدريس وفقاً لمتغيراته المستقلة.

٣. تطبيق الاختبار القبلي قبل الشروع في التجربة بهدف التأكد من تكافؤ المجموعات، وقد ثبت تكافؤها كما تقدم.
٤. المتابعة المستمرة للمعلم والمعلمة أثناء تنفيذ التجربة، بغرض تقديم المساعدة لهما، والإجابة عن أية استفسارات قد ترد منهما.
٥. تطبيق اختبار التحصيل الدراسي بعد الانتهاء من تدريس الوحدة مباشرة.
٦. تطبيق اختبار الاحتفاظ بالتعلم بعد أسبوعين من تاريخ الاختبار التحصيلي.
٧. جمع البيانات وتفريغها ثم تحليلها للوصول إلى النتائج ثم تفسيرها.

متغيرات البحث:

اشتمل البحث الحالي على متغير مستقل واحد هو طريقة التدريس، وتشمل التدريس باستخدام أنموذج فراير، وأنموذج ويتلي، والطريقة التقليدية. أما المتغيرات التابعة فتتمثل في متغيرين هما: التحصيل الدراسي الفوري للطلاب، والاحتفاظ بالتعلم (التحصيل المؤجل).

المعالجة الإحصائية:

تم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين الأحادي للتحقق من تكافؤ المجموعات، وفحص الفرضيتين المنبئتين عن أسئلتها، واختبار شافيه للمقارنات البعدية في اختبار التحصيل. كما تم استخراج معاملات الصعوبة، والتمييز، ومعادلة كرونباخ ألفا، ومعادلة كودر-ريتشاردسون لبيان ثبات الاختبار.

نتائج البحث ومناقشتها:

نتائج السؤال الأول ونصّه: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في اكتساب المفاهيم البلاغية على اختبار اكتساب المفاهيم الفوري لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في مبحث اللغة العربية تعزى إلى طريقة التدريس المستخدمة (أنموذج فراير، وأنموذج ويتلي، والطريقة التقليدية)؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول(2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على اختبار التحصيل الدراسي

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المجموعة
8.756	89.512	التجريبية الأولى
10.969	77.121	التجريبية الثانية
11.235	66.321	الضابطة

تظهر بيانات الجدول السابق وجود اختلاف في المتوسطات الحسابية لمجموعات البحث المختلفة في اختبار التحصيل الدراسي، ولفحص دلالة هذه الفروق تم استخدام تحليل التباين الأحادي كما هو موضح في الجدول(3)

جدول(3)

نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين أداء المجموعات الثلاث على الاختبار التحصيلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	6451.129	2	3225.564	28.669	0.00*
ضمن المجموعات	8212.324	72	112.510		
المجموع		74			

*دالة عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)

يتضح من بيانات الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) تعزى إلى طريقة التدريس. ونظراً لوجود هذه الفروق فقد تم استخدام اختبار شافيه للمقارنات البعدية، للكشف عن مصدر هذه الفروق، فكانت كما يظهرها الجدول(4)

جدول(4)

نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية بين أساليب التدريس الأربعة على اختبار
التحصيل الدراسي

طريقة التدريس (المتوسط الحسابي)	أنموذج فراير (89.512)	أنموذج ويتلي (77.121)	الطريقة التقليدية (66.321)
أنموذج فراير (89.512)	-	12.201	21.532
أنموذج ويتلي (77.121)	-	-	10.63
الطريقة التقليدية (66.321)	-	-	-

تظهر بيانات الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية الأولى (أنموذج فراير) والمجموعة الضابطة (الطريقة التقليدية) ولصالح المجموعة التجريبية الأولى، ووجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية الثانية (أنموذج ويتلي) والمجموعة الضابطة (الطريقة التقليدية)، ولصالح المجموعة التجريبية الثانية. كما تظهر البيانات كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية الأولى (أنموذج فراير) والمجموعة التجريبية الثانية (أنموذج ويتلي)، ولصالح المجموعة التجريبية الأولى. أي أن دلالة الفروق بين المجموعات الثلاث كان مصدرها أنموذج فراير، ثم أنموذج ويتلي مقارنة بالطريقة التقليدية. وهذا يعني رفض الفرضية الأولى ونصّها: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في اكتساب المفاهيم البلاغية على اختبار اكتساب المفاهيم الفوري لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في مبحث اللغة العربية تعزى إلى طريقة التدريس المستخدمة (أنموذج فراير، وأنموذج ويتلي، والطريقة التقليدية)".

وحرى بالذكر أن نتائج هذا السؤال تتفق مع نتائج دراسة كوك (Cook، 2001)، ودراسة الجندي (2003)، ودراسة فؤاد (2008)، ودراسة الساعدي (2011)، ودراسة فندي وغيدان (2011)، ودراسة سمين وصاحب (2011)، ودراسة العزاوي (2012)، ودراسة العرنوسي ومجول (2013)، ودراسة خزعل (2014)، ودراسة حسين (2014)، ودراسة شملي (2016)

ويمكن أن يعزى تفوق طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي درّست باستخدام أنموذج فراير على طلاب المجموعة الضابطة التي درّست بالطريقة التقليدية إلى اعتماد هذا الأنموذج على التعلم الاكتشافي الذي يؤكد على دور المتعلم النشط، وإثارة دافعيته للبحث عن المعلومة والأمثلة مقارنة بالطريقة التقليدية التي تعتمد التلقين والتعلم الصم.

ومن جهة أخرى فإن التدريس وفقا لهذا النموذج ربما أثار دافعية الطلاب إلى التعلم الأمر الذي سهل اكتسابهم للمفاهيم البلاغية. كما أن مناسبة ودور التعزيز سواء المعنوي أو المادي ربما ساعد في تسهيل اكتساب المفاهيم البلاغية. وقد تفسر هذه النتيجة بأن طرح الأمثلة المنتمية قد ساعدت الطالبات في التعرف على الخصائص الحرجة للمفاهيم البلاغية وبالتالي تعميمها والتعرف عليها وأن الأمثلة غير المنتمية قد ساعدت الطلاب على تمييز خصائص المفاهيم البلاغية الضرورية المرتبطة بتلك المفاهيم غير المرتبطة بها مما سهل اكتسابهم لتلك المفاهيم.

ويمكن أن يعزى تفوق طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي درّست باستخدام نموذج ويتلي على طلاب المجموعة الضابطة التي درّست بالطريقة التقليدية إلى اعتماد نموذج ويتلي على الدور النشط للطلاب في التعلم من خلال مجموعات العمل، كما أن من مميزات هذا النموذج مساعدة الطلبة على بناء معنى لما يتعلمونه وتنمية الثقة لديهم في قدرتهم على حل المشكلات. كما قد يعزى السبب إلى أن هذا النموذج عمل على تعديل الاتجاهات السلبية للطلبة نحو المادة التعليمية نتيجة تعودهم على العمل بشوق وحماس، دون شعور بالحرج أو الخجل من الخطأ، الأمر الذي لم يتوفر لدى طلاب المجموعة الضابطة.

أما تفوق طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي درّست باستخدام نموذج فراير على طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي درّست باستخدام نموذج ويتلي، فقد يعزى السبب في ذلك إلى تفوق نموذج فراير في تسلسل خطواته واتباعه لنمط الاكتشاف مما أثار لدى الطلاب ملكة فكرية وعقلية وقدرة واضحة على تمييز المفاهيم البلاغية، الأمر الذي لم يتحقق في نموذج ويتلي.

نتائج السؤال الثاني ونصّه: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في اكتساب المفاهيم البلاغية على الاختبار المؤجل (الاحتفاظ بالتعلم) لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في مبحث اللغة العربية تعزى إلى طريقة التدريس المستخدمة (نموذج فراير، ونموذج ويتلي، والطريقة التقليدية)؟"

وللإجابة عن هذا السؤال تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على اختبار الاحتفاظ بالتعلم

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية الأولى (نموذج)	66.23	2.62

		فراير)
2.23	59.96	التجريبية الثانية(أنموذج ويتلي)
2.11	45.14	الضابطة(التقليدية)

تظهر بيانات الجدول السابق وجود اختلاف في المتوسطات الحسابية لمجموعات البحث المختلفة في اختبار الاحتفاظ بالتعلم، ولفحص دلالة هذه الفروق تم استخدام تحليل التباين الأحادي كما هو موضَّح في الجدول(6)

جدول(6)

نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين أداء المجموعات الثلاث على اختبار الاحتفاظ بالتعلم

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	5843.212	2	2921.660	22.327	0.00*
داخل المجموعات	8462.587	72	124.269		
المجموع	14305.799	74			

*دالة عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)

يتضح من بيانات الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) تعزى إلى طريقة التدريس. ونظراً لوجود هذه الفروق فقد تم استخدام اختبار شافيه للمقارنات البعدية، للكشف عن مصدر هذه الفروق، فكانت كما يظهرها الجدول(7)

جدول(7)

نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية بين المجموعات الثلاث على اختبار الاحتفاظ بالتعلم

طريقة التدريس (المتوسط الحسابي)	أنموذج فراير (66.23)	أنموذج ويتلي(59.96)	الطريقة التقليدية(45.14)

22.32	10.99	-	أنموذج فراير (66.23)
10.21	-	-	أنموذج ويتلي(59.96)
-	-	-	الطريقة التقليدية(45.14)

* دالة عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$

تظهر بيانات الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية الأولى(أنموذج فراير) والمجموعة الضابطة(الطريقة التقليدية) ولصالح المجموعة التجريبية الأولى، ووجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية الثانية(أنموذج ويتلي) والمجموعة الضابطة(الطريقة التقليدية)، ولصالح المجموعة التجريبية الثانية. كما تظهر البيانات كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية الأولى(أنموذج فراير) والمجموعة التجريبية الثانية(أنموذج ويتلي)، ولصالح المجموعة التجريبية الأولى. أي أن دلالة الفروق بين المجموعات الثلاث كان مصدرها أنموذج فراير، ثم أنموذج ويتلي مقارنة بالطريقة التقليدية. وهذا يعني رفض الفرضية الثانية ونصّها: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية $(\alpha \leq 0.05)$ في اكتساب المفاهيم البلاغية على الاختبار المؤجل(الاحتفاظ بالتعلم) لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في مبحث اللغة العربية تعزى إلى طريقة التدريس المستخدمة(أنموذج فراير، وأنموذج ويتلي، والطريقة التقليدية)".

وقد يعزى تفوق طلاب المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية على طلاب المجموعة الضابطة التي درّست بالطريقة التقليدية إلى أن هذين الأنموذجين قد ساعدا الطلاب على إيجاد معاني للمفاهيم البلاغية يمكن فهمها والاحتفاظ بها الأمر الذي سهل تعلمهم لهذه المفاهيم. وقد تعزى هذه النتيجة إلى دور النموذجين الواضح في جعل المتعلم وبمساعدة المعلم عالماً صغيراً يتوصل إلى المفهوم من خلال الخطوات العملية المتسلسلة والمنظمة التي يقوم عليها كل من الأنموذجين.

ويمكن أن يعزى تفوق طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي درّست باستخدام أنموذج فراير على طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي درّست باستخدام أنموذج ويتلي إلى أن استخدام أنموذج فراير في تدريس المفاهيم البلاغية وتطبيقها قد منح الطلاب الرغبة في التفكير والاستنتاج والتفسير وجمع المعلومات وفحصها والحكم عليها والربط بين المعلومات مما زاد من قدرتهم على الاحتفاظ بالمعلومات.

التوصيات:

في ضوء النتائج السابقة، يبرز عدد من التوصيات من أهمها:

١. ضرورة الاهتمام من قبل وزارة التربية والتعليم بشكل أوضح في توظيف نماذج التدريس الصفي في دروس اللغة العربية.
٢. ضرورة قيام المشرفين التربويين بتدريب المعلمين على إجراءات التدريس وفق الأنموذجين المذكورين واللذين تفوقا على الطريقة التقليدية.
٣. إجراء المزيد من الدراسات التي تقارن بين هذين الأسلوبين في مراحل أخرى وفروع أخرى للغة العربية،(كالنحو والصرف...)، وعلى ضوء متغيرات أخرى كالنوع الاجتماعي.

المراجع

- إسماعيل، بليغ(2013). استراتيجيات تدريس اللغة العربية. عمان: دار المناهج.
- أمبوسعيد، عبد الله والحوسينة، هدى(2016). استراتيجيات التعلم النشط: 80 استراتيجية مع الأمثلة التطبيقية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.
- الجندي، أمنية (2003). أثر استخدام نموذج ويتلي في تنمية التحصيل ومهارات عمليات العلم الأساسية والتفكير العلمي لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم. مجلة التربية العلمية، 6، (1)، 45-79.

الجزار، عبد اللطيف (2001). فعالية استخدام التعليم بمساعدة الكمبيوتر متعدد الوسائط في اكتساب بعض مستويات تعلم المفاهيم العلمية وفق نموذج فراير لتقويم المفاهيم. مجلة التربية، 105، 87-37.

حسين، خديجة (2014). أثر استعمال أنموذج فراير في تصحيح الأخطاء الشائعة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في المفاهيم الكيميائية. مجلة جامعة بابل، العلوم الإنسانية، 22، (1)، 196-218.

أبو حطب فؤاد وصادق، آمال (1984). علم النفس التربوي. القاهرة: الأنجلو المصرية، الطبعة الثانية.

خزعل، نزال (2014). أثر أنموذج فراير في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم لدى طالبات معهد إعداد المعلمات. مجلة كلية التربية الأساسية، (83)، 491-524.

الزبيدي، محمد (1967). تاج العروس في جواهر القاموس. لبنان: المجلد الرابع. زكريا، محمد يحيى، وفضيلة حناش (2008). المقاربة المفاهيمية. الجزائر: وزارة التربية الوطنية.

زينون، حسن وزيتون، كمال (1992) البنائية منظور ابستمولوجي وتربوي. الإسكندرية، الطبعة الأولى.

سمين، زيد وصاحي، رشا (2011). أثر استخدام نموذج فراير في اكتساب المفاهيم الفيزيائية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط. مجلة العلوم التربوية والنفسية، (91)، 114-147.

سيفين، عماد (2015) فاعلية استخدام استراتيجية ويتلي للتعلم المتمركز حول المشكلة لتنمية التفكير التأملي والقدرة على حل المعادلات والمتباينات الجبرية والاتجاهات نحوها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. مجلة تربويات الرياضيات، 18، (1)، 220-251.

شحاتة، حسن وآخرون (2003). معجم المصطلحات التربوية. مصر: الدار المصرية اللبنانية.

شملي، سها (2016). أثر التدريس باستخدام نموذج فراير واستراتيجية البيت الدائري في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم لدى طالبات الصف الثامن

- الأساسي في قصبة الكرك. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.
- أبو عاذرة، سناء(2012). تنمية المفاهيم العلمية ومهارات عمليات العلم. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.
- عبد الباري، ماهر(2011). استراتيجية تعليم المفردات النظرية والتطبيق. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- العرنوسي، ضياء ومجول مشرق(2013). أثر إستراتيجيتي المسرد الإملائي وأنموذج فراير في تحصيل طلاب المرحلة المتوسطة في مادة الإملاء. مجلة الفتح، (51)، 214-256.
- العزاوي، علاء(2012). أثر أنموذج فراير في تحصيل طلبة الصف الثاني المتوسط في مادة الإملاء. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بابل، العراق.
- عسيري، محمد(2015). أثر استخدام إستراتيجيتي(فراير) والتعارض المعرفي في تنمية المفاهيم في مادة الحديث والوعي بالقضايا المعاصرة لدى طلاب المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- فؤاد، محمود(.2008) أثر استخدام استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة على تنمية بعض المهارات في التكنولوجيا لطلاب الصف السادس الأساسي بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- فندي، أسماء وغيدان، سهام(.2011) أثر أنموذجي الانتقاء وفراير في اكتساب المفاهيم النحوية في قواعد اللغة العربية لدى طالبات الصف الأول المتوسط. مجلة الفتح،(47)، 211-239.
- الفيروز أبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(1978). القاموس المحيط. بيروت: دار الفكر.
- قطامي، يوسف؛ قطامي، نايفة(1998). نماذج التدريس الصفي. عمان: دار الشروق، الطبعة الأولى.
- المشهداني، عباس(2011) طرائق ونماذج تعليمية في تدريس الرياضيات. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- مصطفى إبراهيم، وآخرون(1972). المعجم الوسيط. بيروت: مكتبة دار الدعوة للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.

ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم(2005). لسان العرب. بيروت: دار صادر، المجلد الأول.

الوائلي، سعاد(2004) طرائق تدريس الأدب والبلاغة والتعبير بين التنظير والتطبيق. عمان: دار الشروق.

Cook ،W(2001). The Effects of Negative and Positive Instances in Teaching Mathematical Concepts. Dissertation Abstracts International.41،11،(6630.

Fryer ،D ،Frederick، W ،and Klausmeier ،H(1969). A Schema for Testing the Level of Cognitive Mastery. Madison، WI: Wisconsin Center for Education Research.

Nahampun ،E & Sibarani ،B(2012). The effect of using Fryer model on students vocabulary mastery. GENRE Journal of Applied Linguistics of FBS Unimed.

Sullivan ،M(2014). Using adapted Fryer model as graphic organizer for graph vocabulary. In N Sonda & A Krause(Eds) JALT2013 Conference Proceedings. Tokyo: JALT. p471-481.
Yolen ،J. ،and B. Coville. 1998. Armageddon Summer. New York: Harcourt Children's Books.

Yolen ،J.، and B ،C.(1998). Armageddon summer. New York: Harcourt Children's Books .