

أثر استخدام نموذج "بايبي" في تصويب المفاهيم اللغوية الخاطئة لدى طلاب الصف العاشر

عيسى سعد موسى الزبون⁽¹⁾ أ. د. عمر سالم محمد الخطيب⁽²⁾

الملخص

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام نموذج "بايبي" في تصويب المفاهيم اللغوية الخاطئة لدى طلاب الصف العاشر، ولتحقيق هدف الدراسة؛ تم بناء اختبار تحصيلي مكون من (20) فقرة، وتم التحقق من صدقه وثباته، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتم تقسيم أفراد الدراسة عشوائياً إلى مجموعتين، ضابطة تكونت من (24) طالباً، وأخرى تجريبية تكونت من (27) طالباً، وتم اختيار أفراد الدراسة بالطريقة القصدية، تم استخدام المعالجات الإحصائية المناسبة والانحراف المعياري، والوسط الحسابي، ومعامل ارتباط بيرسون، وتحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، كما تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent Samples Test)، واختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired Samples Test)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات مجموعتي الدراسة (المجموعة التجريبية، المجموعة الضابطة) على القياس البعدي لمقياس المفاهيم اللغوية تعزى لطريقة التدريس (نموذج بايبي، التقليدي)، وكما توصلت أيضاً إلى وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، بين متوسط درجات المجموعة التجريبية على القياس القبلي والبعدي للمفاهيم اللغوية تعزى إلى استخدام نموذج بايبي. مما يؤكد أثر التدريس باستخدام نموذج بايبي في تصويب المفاهيم اللغوية الخاطئة، لدى طلاب الصف العاشر في لواء وادي السير.

الكلمات المفتاحية: نموذج "بايبي"، المفاهيم الخاطئة، المفاهيم اللغوية، الصف العاشر الأساسي.

The effect of using the "Bybee" model in correcting linguistic misconceptions among tenth grade students.

Abstract

The study aimed to determine the effect of using the "Bybee" model in correcting misconceptions among tenth grade students, and to achieve the goal of the study; An achievement test consisting of (20) items was constructed, and its validity and reliability were verified. The quasi-experimental method was used. The study members were randomly divided into two groups, a control group consisting of (24) students, and an experimental group consisting of (27) students. The study was chosen. Study individuals using the purposive method. Appropriate statistical treatments, standard deviation, arithmetic mean, Pearson correlation coefficient, and associated analysis of variance (ANCOVA) were used. The "Independent Samples Test" and the "Paired" t-test were also used. Samples Test), The results of the study reached a number of results, the most important of which is the presence of statistically significant differences at the significance level ($\leq 0.05 \alpha$) between the average scores of the two study groups (experimental group, control group) on the post-measurement of the linguistic concepts scale due to the teaching method (Bybee model, traditional). It was also found that there were statistically significant differences at the significance level ($\leq 0.05 \alpha$) between the average scores of the experimental group on

(1) وزارة التربية والتعليم، الأردن.

(2) قسم المناهج والتدريس، كلية العلوم التربوية، جامعة الحسين بن طلال، معان، الأردن.

* الباحث المستجيب: essazboon12@yahoo.com

the pre- and post-measurement of linguistic concepts due to the use of the Bybee model. This confirms the effect of teaching using the Bybee model in correcting misconceptions among tenth grade students in Wadi Al-Seer District.

Keywords: "Bybee" model, misconceptions, linguistic concepts, tenth grade.

المقدمة

يلقى موضوع تصويب المفاهيم البديلة عند الطلبة اهتمامًا كبيرًا من المختصين في العملية التعليمية التعلمية، ويبدو ذلك واضحًا من خلال كثرة الأبحاث والدراسات المنشورة التي تناولت عددًا من الجوانب المتعلقة بها مثل الأبحاث المتعلقة بتحديد تلك المفاهيم عند الطلبة والمعلمين وطرق اكتشافها، والأبحاث التي تحاول إلقاء الضوء على الخلفية النظرية والفلسفية التي تكمن خلف التسميات المختلفة التي يتداولها التربويون لهذا النوع من المفاهيم، وتلك التي تبحث في كيفية إحداث التغيير في المفاهيم الموجودة لدى الطلبة، ويرجع اهتمام التربويين بالمفاهيم البديلة؛ إلى ثبات تلك المفاهيم لدى الطلبة بدرجة كبيرة جدًا، مما يصعب على المعلمين تغيير هذه المفاهيم أو تبديلها (ياسين، 2007).

وتعد المفاهيم اللغوية الأساس في تعلم اللغة، واستيعابها، واكتسابها، وتوظيفها توظيفًا سليمًا، حيث تلعب دورًا كبيرًا في تنظيم الخبرة المعرفية، ومن خلالها يمكن التعرف إلى التصورات العقلية لدى الطلبة في القواعد، والمفاهيم، والمصطلحات، سواءً أكانت هذه صحيحة أم خاطئة، وهذه الأهمية للمفاهيم اللغوية، تحدد بنا إلى معرفة أسباب جعل العلماء تعلم المفاهيم اللغوية أمرًا مهمًا في تعلم اللغة العربية، وليست غاية بحد ذاتها (السيد وآخرون، 2021).

وتعد النظرية البنائية إحدى النظريات التي حرصت على تناول موضوع تصويب المفاهيم البديلة، كما وتستند النظرية البنائية على نظرية بياجيه "التي ترى أن التعلم المعرفي يتم من خلال التكيف العقلي للفرد؛ بمعنى حدوث توازن في فهم الواقع والتأقلم مع الظروف المحيطة، ولهذا السبب يقوم التعلم البنائي على تنظيم التراكيب الذاتية للفرد بهدف مساعدته في إحداث التكيف المطلوب ولهذا فإن البنائيين يؤكدون على التعلم القائم على المعنى أو الفهم" (عبيد وعفانه، 2004:133).

والنظرية البنائية تستند على كل من الملاحظة والدراسة العلمية حول كيفية تعلم الأفراد، فهم يبنون فهمهم ومعرفتهم للعالم من حولهم من خلال خبراتهم للأشياء. فالأفراد عندما يواجهون مواقف جديدة في حياتهم؛ يعملون على التوفيق بين خبراتهم السابقة حولها؛ بحيث تتسجم مع خبراتهم الجديدة، من خلال عملية تفاعلية مع البيئة المحيطة بهم؛ بهدف الوصول للمعرفة ذات المعنى والمواكبة لوضعهم الحالي، مع إجراء التعديل المناسب (زيتون وزيتون، 1992، Glaserfeld, 1989&).

وتعرف النظرية البنائية بأنها: عملية بناء معنى داخل أفكار الفرد نتيجة الجهد الذي يبذله؛ لفهم المفهوم أو الظاهرة أو الشيء (زيتون، 2004).

وعرفها الوهر (2002) بأنها: نظرية تقوم على اعتبار أن التعلم لا يتم عن طريق النقل الآلي للمعرفة من المعلم إلى المتعلم، وإنما عن طريق بناء المتعلم معنى ما يتعلمه بنفسه بناءً على خبراته ومعرفته السابقة.

وعرفها (العفون ومكاون، 2012). بأنها عملية استقبال تحوي إعادة بناء المتعلمين لمعانٍ جديدة داخل معرفتهم الأنبية مع خبراتهم السابقة، وبيئة التعلم.

ودعا التربويين إلى استخدام نماذج واستراتيجيات تدريسية تعمل على تنمية مهارات حل المشكلات بطرق إبداعية لدى الطلبة (Yager, 1991; Perkins, 1991؛ عليه، 2006).

ويعتبر نموذج بايبي ذو الخمس مراحل الذي أعده بايبي (Bybee)، من أبرز هذه النماذج، (بايبي وبويل، 2004)، ويهدف إلى تنمية التفكير لدى الطلبة، والاهتمام بوعي المتعلمين بالمشكلات والتحديات الموجودة في بيئتهم، والحث على حل المشاكل دائماً، وتطوير دافعيتهم نحو التفكير بطريقة إبداعية، والتحفيز المستمر على التعامل النشط مع المشكلات التي يتعرضوا لها في حياتهم، وتدريبهم على استخدام تقنيات مختلفة ومتنوعة لحل المشكلات، وتنمية مهاراتهم في الاحساس بالمشكلة وصياغتها بطريقة مفهومة، والتعرف على جوانب التناقض في المشكلات والتعامل معها بطريقة صحيحة.

وهذه المراحل تمثل دورة في التعلم حيث تبدأ بمرحلة الانشغال، ثم مرحلة الاستكشاف، فمرحلة التفسير، ثم مرحلة التوسع، وأخيراً مرحلة التقييم التي قد تتم في جميع المراحل، ومن خلال التقييم قد يكتشف الطلبة معلومات ومشكلات جديدة تؤدي إلى استمرارية الدورة. فالنموذج التعليمي (5E's) يركز على تقديم المشكلات، والوصول إلى التفسيرات والحلول، وتطبيق ذلك في مواقف جديدة، وتطبيق ما يتعلمه الطالب في الحياة اليومية لمواجهة المشكلات وحلها. ويكتسب الأفراد القدرة على مواجهة المواقف الجديدة، والشعور بالكفاية واحترام الذات (زيتون، 2010).

نموذج بايبي

تنوعت التعريفات التي تناولت نموذج بايبي ومنها:

نموذج تدريسي يساعد الطلاب على بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية وفق عدة مراحل هي، التشويق والاكتشاف، والتفسير، والتوسع، والتقويم (عبد الحافظ، 2005)

وعرفته عليوة (2006) بأنه: نموذج تدريسي يحتوي خمس خطوات يستخدمه المعلم مع تلاميذه ويهدف إلى أن يبني التلميذ معرفته بنفسه من خلال عملية الاستقصاء التي تؤدي إلى التعلم طبقاً لما يرى أصحاب النظرية البنائية.

وعرفه (Bybee, 2006, 30) بأنه " نموذج تعليمي يثير قدرة الطالب على الاستكشاف والايضاح والتفكير والتقويم الذاتي لتقديم أفكار ومهارات عملية أفضل".

ويقوم نموذج روجر باببي ذو المراحل الخمس (5E's) على استخدام التقنيات بهدف تحقيق النتائج التعليمية التي يتم اختيارها ؛ لتلائم التكنولوجيا اثناء عملية التدريس حيث عده مويرش (Moersch, 2002) معادلة بسيطة لوحداث تعليمية ذات جودة عالية وذلك خلال تجربتها دون الحاجة الى فتح ادمغة الطلبة ودراستها؛ لنقل المعرفة فنموذج روجر باببي يشجع التربويين على إِبصال الحقائق المطلوبة من خلال الاستراتيجيات التدريسية التي تعمل على بناء المعنى وبصورة فاعلة فهو يعمل على ترسيخ الفهم الحقيقي للنتائج التعليمية واستخدام التكنولوجيا كأداة فاعلة ؛ لتحقيق النتائج وبدقة.

وقد أشار سوانج (Swange, 1999) إلى أن كل خطوة من خطوات النموذج (5E's) تمثل مرحلة خاصة وهي: الانشغال Engagement، الاستكشاف Exploration، التفسير Explanation، التوسع Elaboration، التقويم Evaluation وأن السير وفق هذه المراحل يؤدي إلى جذب انتباه الطلبة بهدف التقاط أفكارهم وجعلهم في موقف المتسائلين مما يدفعهم للاستقصاء النشط.

مراحل التعليم وفق نموذج "باببي"

هناك اتفاق حول مفهوم نموذج "باببي" من حيث إنه نموذج تعليمي يقوم على النظرية البنائية وضعه العالم Bybee يتيح الفرصة للطلبة للتجريب والتساؤل والإجابة عن الأسئلة وتنمية المهارات مما يتعلمه في مواقف جديدة وذلك من خلال مرحلته الخمس.

ويمكن توضيح المراحل الخمس من النموذج على النحو الآتي:

الأولى: مرحلة الانشغال (جذب الاهتمام)

يرى بايبي (Bybee,2009) أن هذه المرحلة لا تحتاج إلى فترة زمنية طويلة حيث يتعرف الطلبة مهمتهم التعليمية الأولى ويتم الجمع بين الخبرات السابقة والخبرات الجديدة من خلال طرح أسئلة مثيرة أو مشكلة وتعريفها.

وتتضمن هذه المرحلة الاتراء البيئي للطلبة في الموقف التعليمي من خلال الأنشطة الموجهة التي يتوقع أن تجعل منشغلين في مهمة التعلم بالتركيز الذهني المناسب كما تجعلهم حائرين ومتحيزين فإذا تم دمج الأحداث الخارجية مع ميول الطلبة واهتماماتهم وحاجاتهم يتوقع أن تجعل التعلم ناجحًا وذا فائدة، وهنا يجب أن تكون الأنشطة متنوعة وممتعة ومعززة وذات معنى (زيتون، 2007).

الثانية: مرحلة الاستكشاف

ويتم فيها تعيين المفاهيم والعمليات والمهارات وتنميتها وبهذا يواجه الطلبة الظاهرة بشكل مباشر وتقدم الأنشطة سياقًا أوليًا لتفسيرات الطلاب.

ويكون مهمة المعلم ميسرًا للتعليم حيث يعمل على تقسيم الطلبة إلى مجموعات تعاونية وإعطاء التلميحات فتبدأ مرحلة الاتزان عند الطلبة من خلال التوجه إلى تكوين أفكار مشتركة من المفاهيم والعمليات والمهارات (زيتون، 2007).

الثالثة: مرحلة التفسير

هي عملية جعل المفاهيم أو العمليات أو الأدلة بسيطة وواضحة وتعمل أيضًا على توفير الاستخدام المشترك بين المعلم والطلبة للمصطلحات ذات الصلة بعملية التعلم فالمعلم يوجه انتباه الطلبة إلى الجوانب المحددة لتجربتي الانشغال والاستكشاف من خلال أن يطلب منهم تقديم التفسيرات ثم بعد ذلك يقدم لهم إيضاحات علمية أو تكنولوجية مباشرة وعلى المعلم أن يقيم بداية هذه المرحلة من خلال الطلبة ويربط تفسيراتهم من خلال ما ورد في مرحلتي الانشغال والاستكشاف في هذا النموذج (بايبي وبويل، 2004)

ويشجع الطلبة في هذه المرحلة على شرح المفاهيم والتعريفات بألفاظهم وتعبيراتهم الخاصة ويطلب منهم تقديم الدليل والتفسير وذلك باستخدام خبراتهم السابقة كأساس لتفسيراتهم ويتم ربط خبراتهم مع المرحلتين السابقتين (الانشغال والاستكشاف) وذلك بتوضيح المفاهيم والمهارات وجعل استخدامها استخدامًا مشتركًا بين جميع الطلبة وهنا تظهر أهمية اللغة والاتصال

والتواصل، أما دور المعلم فيتمثل في توجيه تعلم الطلبة وتوضيح وتيسير أفكارهم وإيضاح مفاهيمهم الخاطئة (البديلة) تفسيراً واضحاً وسليماً (زيتون، 2004).

الرابعة: مرحلة التوسع

تسعى هذه المرحلة إلى توسيع فهم الطلبة للمفاهيم والمهارات من خلال توظيفها في مواقف حياتية حقيقية جديدة ومثابرة للتطبيقات السابقة، وهنا يعرض الطلبة تفسيراتهم ويدافعون عنها ويحددون الأنشطة والتجارب المتعددة المتعلقة بمهمة التعلم واستكمالها وفق التعلم التعاوني أما دور المعلم فيتمثل في توفير فرص للطلبة للتعاون في الأنشطة ومناقشة فهمهم الحالي وإظهار مهاراتهم وبالتالي يشجع الطلبة على تطبيق أكثر بين المفاهيم والأفكار المتعلمة والأفكار الأخرى ذات العلاقة بها (زيتون، 2007 ؛ Gejda & Larocco, 2006 & Bybee)

الخامسة: مرحلة التقويم

يتم في هذه المرحلة تقويم المراحل السابقة فالمعلم يلاحظ الطلبة في كل مرحلة من مراحل الانشغال والاستكشاف والتفسير والتوسع وذلك خلال بحثه عن أدلة توضح تغيير الطلبة لتصوراتهم البديلة في ضوء التعلم الجديد وذلك من خلال الأسئلة المفتوحة والبحث عن إجابات تتطلب الملاحظة والأدلة المفسرة (Gejda & Larocco, 2006) وتشجع مرحلة التقويم الطلبة على تقييم فهمهم وقدراتهم كما توفر الفرصة؛ لتقييم تقدمهم اتجاه الأهداف التعليمية كما يتحقق الطلبة من دقة مواقفهم ومواءمة تفسيراتهم

لسلوكلهم في المواقف التعليمية الجديدة وإمكانية طرح أسئلة ذات صلة، أما دور المعلم فيتمثل في استخدامه مجموعة من الإجراءات التقويمية (زيتون، 2007) وتتم عملية تقويم المخرجات الخاصة بعملية التعلم من خلال اختبار مدى اكتساب الطلبة للمفاهيم والمهارات وحل المشكلات وذلك بعد المرحلة الرابعة مباشرة (Bybee, 2009).

واللغة العربية لها دور كبير في صقل شخصية الطالب وتزويده بأدوات المعرفة وأساسياتها ، كما أنها في الوقت ذاته لا تغفل عن غرس قيم شتى واتجاهات متنوعة وسلوكيات متعددة تعكس ثقافة المجتمع وتوجهاته وعقيدته، فهي وسيلة فاعلة في غرس القيم التربوية والأخلاقية في نفوس الطلاب؛ وذلك لما للغة من صلة وثيقة متكاملة مع الأخلاق ، فالتوجيهات الخلقية تنقل عبر قوالب لغوية، ففي ظل هذه العلاقة الوثيقة بين اللغة والأخلاق فإن تعليم اللغة لن يكون مجرد وسيلة تعليمية لتنمية مهارات اللغة فحسب بل سيكون ناقلاً لقيم الأمة ومعبراً عن حضارتها، فيتعلم الطالب أنماطاً من السلوك،

ويكتسب مجموعة من المهارات والقيم والعادات وتتوسع حصيلته الثقافية، ويتمكن من ممارسة العلاقات الاجتماعية التي تجعل منه مواطناً متفاعلاً مع مجتمعه قريباً من واقع حياته (عبد المنعم، 1995).

ويؤكد عاشور (2004) بأن اللغة العربية يعتمد عليها كثيراً في صياغة فكر الطالب لما تحتويه من معارف ونصوص قرائية تؤثر على فكر الطلاب ومعارفهم، وتبرز أهميتها في أنها مفتاح عملية التعلم بحيث تحدد نوعية التعلم لدى الطلاب، وهي التجربة الأولى لممارسة بناء التعلم لديهم، كما أنها تعكس المفاهيم والقيم التي ترغب المؤسسة التربوية في إكسابها لهم. وبما أنها تعتبر أم العلوم والوعاء الذي تقدم به المعارف، فمن المتوقع أن يكون لها دور كبير وإسهام متميز في تزويد الطلاب بالقيم المتنوعة، فهي مجال للتنوع في الموضوعات وفيها استجابة إلى تضمين موضوعات تشتمل على القيم المختلفة من خلال النصوص والتدريبات التي تستخدم لتعليم اللغة العربية للطلاب، وتزداد الإمكانيات التي تؤديها اللغة العربية في غرس القيم من خلال ما تتضمنه من حقائق وقيم وسلوكيات.

وقد أشار كل من (طعيمة، وعبد الحليم، والناقبة، 2008) على أهمية تعلم وتعليم مادة اللغة العربية في مراحل التعليم المختلفة ويمكن إجمال هذه الأهمية على النحو الآتي:

- 1- اللغة العربية هي الوسيلة الأولى في تحصيل المعرفة وتكوين الخبرة وتمييزها لدى الطلبة.
- 2- اللغة العربية هي الأساس الذي يعتمد عليه الطالب في كسب المعلومات والمهارات والاتجاهات التي تعينه على الاتصال ببيئته، ليتم له عن طريقها التفاهم والتفاعل مع البيئة ومع الأمة التي ينتمي إليها ويرتبط بتراتها الديني والثقافي والفكري والحضاري.
- 3- تكمن أهمية تعلم وتعليم اللغة العربية في أنها ترسخ المثل والاتجاهات الخلقية والدينية والقيم العليا في نفوس الطلبة ؛ وذلك لتنوع موضوعاتها ونصوصها وحكاياتها.
- 4- تكمن أهمية تعلم وتعليم اللغة العربية في أنها ليست مادة دراسية قائمة بذاتها، فتدريس اللغة العربية وسيلة يعتمد عليها في تربية الطلبة تربية متكاملة، إذ أن اللغة العربية هي الأداة التي يؤدي بها المتعلم نشاطه التعليمي في المدرسة وخارجها ويحصل بها جميع الخبرات والأفكار في المواد الدراسية الأخرى.

المفاهيم اللغوية

* المفهوم: صورة ذهنية تنشأ لدى المتعلم؛ حصيلة لتعميم سمات أو خصائص، استخلصت من عدة أشياء مشابهة (اللامي، 2017).

* أما المفاهيم اللغوية: فهي رموز لفظية، تكونها مجموعة خصائص مشتركة، وترتبط بقاعدة نحوية ولغوية (جبر وآخرون، 2012).

مشكلة الدراسة:

نظرًا لأهمية نموذج (بايبي) في تصويب المفاهيم البديلة والذي يعد أحد النماذج التي تعود إلى النظرية البنائية والذي يقوم على عدة خطوات واضحة تمكن الطلبة من القيام بها أثناء الموقف التعليمي، وتتيح لهم التعبير عن رأيهم ووجهة نظرهم بكل سهولة ويسر، بعيدًا عن التمسك بالآراء ووجهات النظر الخاطئة، وتمكن المعلم من معرفة مواطن القوة والضعف والفهم الخاطئ لدى الطلبة الذين امتلكوها في مراحل دراسية سابقة، والتي تشكل عائقًا في اكتساب المفاهيم الصحيحة، ومن خلال تجربتي معلمًا لمبحث اللغة العربية ولقاءاتي بالعديد من معلمها ومعلماتها ومشرفيها، وجدت أن هناك الكثير من المفاهيم والتصورات البديلة لدى الطلبة والذي يعود إلى استخدام المعلمين في الغالب للطرق التقليدية وبناءً عليه فقد جاءت هذه الدراسة للكشف عن المفاهيم البديلة لدى طلاب الصف العاشر في اللغة العربية وعليه: فقد جاءت مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس الآتي:

ما أثر استخدام نموذج بايبي في تصويب المفاهيم اللغوية الخاطئة لدى طلاب الصف العاشر؟ والذي تفرع عنه الفرضيتان:

أولاً: لا توجد فروق دالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات مجموعتي الدراسة (المجموعة التجريبية، المجموعة الضابطة) على القياس البعدي لمقياس المفاهيم اللغوية تعزى لطريقة التدريس (نموذج بايبي، التقليدية)؟

ثانياً: لا توجد فروق دالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية على القياس القبلي والبعدي لمقياس المفاهيم اللغوية تعزى إلى استخدام نموذج بايبي؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى:

أولاً: التعرف إلى أثر استخدام نموذج بايبي في تصويب المفاهيم اللغوية الخاطئة لدى طلاب الصف العاشر؟

ثانياً: معرفة هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، بين متوسطات درجات أفراد

المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في تصويب المفاهيم البديلة لدى طلاب الصف العاشر تعزى لاستخدام

نموذج (بايبي، التقليدية)؟

أهمية الدراسة:

1. قد تفيد هذه الدراسة معلمي اللغة العربية في كيفية التدريس وفق نموذج بايبي لتطبيقه في التدريس.

2. تتسجم مع الاهتمام التربوي في مجال تدريس المفاهيم اللغوية الذي ينادي إلى ضرورة استخدام طرق تعليم جديدة

لدراسة التي نعاصرها والتعايش مع الإيجابي منها.

3. تقوم هذه الدراسة على توظيف الطرق والأساليب ومصادر المعرفة بحيث تقوم على إكساب الطلاب مهارات المعرفة

العلمية في طرائق التدريس، والفهم، والتساؤل، والتنظيم، والتفسير، وتوظيف المعلومات العقلية كالتصنيف،

والتبويب، والتحليل، والمقارنة، والتجريب، والتأمل، والنقد وحل المشكلات وتصميم البدائل.

المصطلحات والتعريفات الإجرائية:

النموذج التعليمي (E's5) ويعرفه (عبدالحافظ، 2005) بأنه هو مجموعة من الاستراتيجيات والعمليات والإجراءات من

خلال مجموعات تعاونية تقدم اقتراحات ليتم مناقشتها للتوصل إلى المفاهيم الصحيحة، مع معرفة البنية المعرفية

لدى التلاميذ لربطها مع المفاهيم الجديدة واستخدامها في الواقع، ويتمثل في مشاركة الطلاب لخمس مراحل.

ويعرف نموذج "بايبي" إجرائياً أنه: مجموعة من الخطوات والإجراءات والأنشطة المتبعة، والتي يتم من خلالها

تصويب المفاهيم اللغوية الخاطئة للمفاهيم اللغوية لدى طلاب الصف العاشر من خلال المرور بالمرحل الخمسة (الانشغال،

الاكتشاف، التفسير، التوسع، التقييم).

المفاهيم اللغوية الخاطئة: المعلومات غير الصحيحة للمفاهيم اللغوية التي تكونت لدى الفرد، وهي عبارة مجموعة من الأفكار التي يعتقد أنها صحيحة ويدافع عنها؛ ويعود ذلك إلى أن تفسيرات تبدو منطقية بالنسبة له؛ وتكون ملائمة مع تصوره المعرفي الذي تشكل لديه (خليل، 2000).

وتعرف إجرائياً بأنها: التصورات والمعارف والأفكار الخاطئة في بنية المتعلم المعرفية عن المفاهيم اللغوية، (الحال، الممنوع من الصرف، تمييز الذات، تثنية الاسم المقصور والمنقوص والممدود، الأفعال المتعدية إلى مفعولين) والتي لا تتفق مع المفاهيم العلمية الصحيحة.

طلاب الصف العاشر الأساسي: الطلاب المسجلين بالمدارس التابعة لوزارة التربية والتعليم، وتتراوح أعمارهم ما بين (15-16) سنة.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت هذه الدراسة على الدروس المتضمنة في كتاب اللغة العربية للصف العاشر الأساسي في مدرسة وادي السير الأساسية للبنين في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2024/2023.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام 2024/2023.
- الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الثاني في مدرسة وادي السير الأساسية للبنين التابعة لمديرية تربية لواء وادي السير.
- الحدود البشرية: تم تطبيق الدراسة على طلاب الصف العاشر في مدرسة وادي السير الأساسية للبنين وعددهم (51).

محددات الدراسة:

تتوقف نتائج الدراسة الحالية على طلاب الصف العاشر الأساسي في اتقان المفاهيم اللغوية عن طريق نموذج "بايبي"، ومدى صدق وثبات أداة الدراسة (الاختبار التحصيلي)، والمعالجات الإحصائية المستخدمة للإجابة عن سؤال الدراسة.

الدراسات السابقة

تم اجراء العديد من الدراسات فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة ومن أبرز الدراسات دراسة عبدالله (2007) التي هدفت إلى معرفة أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في اكتساب تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساس بعض المفاهيم النحوية واتجاهاتهم نحو استخدام النموذج. وقد تناولت هذه الدراسة نموذج بايبي ولم تذكر الدراسة عينة البحث لكنها ذكرت أنها استخدمت المنهج الوصفي والمنهج التجريبي حيث يتضمن التصميم

التجريبي للبحث مجموعتين أحدهما تجريبية تدرس المفاهيم النحوية باستخدام نموذج التعلم البنائي والأخرى ضابطة تدرس المفاهيم بالطريقة التقليدية.

وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند مستوى (0,01) لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرت عبد الحميد، (2006) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية التعلم البنائي طبقاً لنموذج بايبي على تحصيل تلاميذ الصف الثاني الإعدادي للقواعد الإملائية واتجاهاتهم نحوها، ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وطبقت الدراسة على أفراد الدراسة المكونة من (80) طالباً وطالبة من الثاني الإعدادي من مدرسة أذا الإعدادية المشتركة بمحافظة سوهاج موزعين على شعبتين تمثل أحدهما التجريبية وعددها (40) طالباً وطالبة باستخدام نموذج بايبي، والأخرى ضابطة استخدمت الطريقة التقليدية، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الدرجات للاختبار التحصيلي وكذلك في مقياس الاتجاه نحو القواعد النحوية تعزى إلى التدريس باستخدام دورة التعلم الصالح المجموعة التجريبية.

كما أجرى (الشعيلي والغافري،2004) دراسة هدفت إلى معرفة أثر التدريس باستخدام أنموذج التعلم البنائي على التفكير الإبداعي لدى طلبة الثاني ثانوي العلمي بسلطنة عمان. وتكونت عينة الدراسة من (117) طالباً وطالبة في المجموعة التجريبية و(86) طالباً وطالبة في المجموعة الضابطة، وقد أظهرت نتائج الدراسة تفوق طلاب المجموعة التجريبية في اختبار التفكير الإبداعي العلمي ومهاراته على طلاب المجموعة الضابطة، كما بينت النتائج أيضاً أن أداء الذكور في المجموعة التجريبية كان أفضل في اختيار التفكير العلمي البعدي لمهارات الطلاقة والمرونة من إناث المجموعة التجريبية، في حين تكافأت مجموعتا الذكور في مهارة الأصالة.

التعقيب على الدراسات السابقة

جاءت أهداف الدراسات السابقة للتعرف إلى أثر استخدام نموذج بايبي باستخدام نموذج التعلم البنائي كدراسة عبد الله (2007)، ودراسة عبد الحميد (2006)، ودراسة الشعلي والغفاري (2004)، وتكونت عينة الدراسة من الطلبة في المدارس، واستخدمت المنهج شبه التجريبي من خلال أداة الاختبار التحصيلي.

منهجية الدراسة

تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم شبه التجريبي القائم على مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بقياسات قبلية وبعديّة، حيث تمّ تدريس المجموعة التجريبية بالاعتماد على استخدام نموذج بايبي، وتدرّس المجموعة الضابطة من خلال استراتيجية التدريس الاعتيادية، بعد التحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة على أدوات الدراسة قبل البدء بتطبيق البرنامج ومن ثم تحليل النتائج للخروج بالنتائج المناسبة.

مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف العاشر في لواء وادي السير والبالغ عددهم (3589) طالبًا، وفقًا لإحصائيات مديرية تربية لواء وادي السير للعام الدراسي 2024/2023. اختيرت عينة الدراسة بالطريقة القصدية من مدرسة وادي السير الأساسية للبنين، وتكونت عينة الدراسة من (51) طالبًا، نظرًا لعمل الباحث في المدرسة مما يسهل عليه الإشراف على تطبيق الأدوات، تم توزيع العينة إلى مجموعتين بواقع (24) طالبًا للمجموعة الضابطة، (27) طالبًا للمجموعة التجريبية.

أداة الدراسة:

تم بناء اختبار تحصيلي لقياس معرفة المفاهيم اللغوية الخاطئة لدى عينة الدراسة وذلك بعد التأكد من خصائصه السيكومترية.

تم بناء الاختبار التحصيلي معرفة المفاهيم اللغوية الخاطئة لدى عينة الدراسة والذي تكون بصورته الأولية من (20) سؤال من نوع اختيار من متعدد تضمن كل سؤال على أربعة بدائل، وقد تم بناء الاختبار وفقًا للخطوات الآتية:

1. تحليل محتوى الدروس المتضمنة في كتاب اللغة العربية للصف العاشر الأساسي، وتحديد المفاهيم المتضمنة في الوحدة،

للفصل الدراسي الثاني.

2. تحليل أهداف الوحدة وتحديد الاهداف العامة وصياغة الاهداف السلوكية المراد تحقيقها في نهاية الوحدة، حيث تم مراعاة

أن تكون الأسئلة واضحة وتتسجم مع الأهداف المرجو تحقيقها لدى الطلبة.

3. بناء جدول مواصفات بناء على الأهداف السلوكية والاهمية النسبية لكل موضوع.

4. صياغة فقرات الاختبار بناءً على جدول المواصفات، حيث كانت عدد أسئلة الاختبار التحصيلي (20) سؤالاً.

الصدق الظاهري اختبار المفاهيم اللغوية

تم عرض الاختبار بصورته الأولية والذي تكون من (20 فقرة) على (10) محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص من أساتذة المناهج والتدريس والقياس والتقويم، في عدد من الجامعات الأردنية، ومشرفي ومعلمي اللغة العربية في وزارة التربية والتعليم ، وطلب منهم الحكم على الاختبار بشكل عام ومدى ارتباطه بالسمة المقاسة وكذلك ارتباط كل سؤال من أسئلة الاختبار بالسمة التي يقيسها الاختبار و الصياغة اللغوية، كما طُلب أيضاً من المحكمين إبداء ملاحظاتهم ومقترحاتهم في فقرات الاختبار، من حيث مدى مناسبة الاختبار لقياس معرفة المفاهيم اللغوية الخاطئة التي وضعت من أجله، ومدى ملاءمة الصياغة اللغوية لأسئلة الاختبار، ومن حيث مطابقة الأسئلة لجدول المواصفات، وإضافة وحذف أو تعديل ما يرونه مناسباً، وتم اعتماد المعيار المتمثل بإجماع (80%) من المحكمين لإبقاء السؤال أو حذفه، وفي ضوء اقتراحات المحكمين أعاد الباحثان صياغة بعض أسئلة الاختبار دون حذف أي من أسئلة الاختبار ليتكون الاختبار من (20) سؤالاً.

صدق الاتساق الداخلي للاختبار :

تم التحقق من التجانس لأسئلة الاختبار بتطبيقه على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة ومن خارج العينة تكونت من (35) طالباً من طلبة الصف العاشر الاساسي بعد إجراء التعديلات التي اقترحها المحكمون، للتعرف على ترابط اسئلة الاختبار بالاعتماد على طريقة الاتساق الداخلي، كما تم حساب معاملات الارتباط الخاصة بكل سؤال من أسئلة الاختبار مع الدرجة الكلية، ويوضح جدول رقم (1) قيم معاملات ارتباط الاسئلة بالدرجة الكلية للاختبار .

جدول (1): معاملات ارتباط أسئلة الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار

معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	رقم الفقرة
0.39*	11	0.45**	1
0.72**	12	0.66**	2
0.63**	13	0.35*	3

0.41*	14	0.72**	4
0.60**	15	0.64**	5
0.39*	16	0.54**	6
0.66**	17	0.42*	7
0.34*	18	0.40*	8
0.72**	19	0.60**	9
0.58**	20	0.54**	10

*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) **دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.01 \geq \alpha$)

يتضح من الجدول رقم (1) أن معاملات ارتباط أسئلة الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار جيدة ودالة معنويًا عند مستوى الدلالة

($0.05 \geq \alpha$) و ($0.01 \geq \alpha$) وهذا مؤشر على صدق الاتساق الداخلي للاختبار، لذا لم يتم حذف أي سؤال من أسئلة الاختبار.

الخصائص السيكومترية لأسئلة الاختبار (معاملات الصعوبة والتمييز):

أ- معاملات الصعوبة لأسئلة الاختبار:

بعد تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية وإدخال البيانات تم حساب معاملات الصعوبة لأسئلة الاختبار والذي يمثل

نسبة الطلبة الذين أجابوا على السؤال إجابة صحيحة والجدول رقم (2) يوضح نتائج ذلك.

جدول (2): معاملات صعوبة أسئلة الاختبار

معامل الصعوبة	رقم السؤال	معامل الصعوبة	رقم السؤال
0.42	11	0.77	1
0.63	12	0.60	2
0.71	13	0.57	3
0.51	14	0.63	4
0.54	15	0.60	5
0.57	16	0.71	6
0.63	17	0.60	7
0.33	18	0.51	8
0.39	19	0.46	9
0.74	20	0.59	10

يتبين من الجدول رقم (2) أن معاملات الصعوبات كانت ضمن الفترة (0.33-0.77) مما يشير إلى أن الاختبار يشتمل

تدرجًا واسعًا في مستويات الصعوبة لأسئلة الاختبار وإلى مدى واسع في مستويات صعوبة أسئلة الاختبار، وتبين أن جميع

المعاملات كانت جيدة ومناسبة لذلك لم يحذف أي سؤال من أسئلة الاختبار.

ب- معاملات التمييز لأسئلة الاختبار:

بعد تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية وادخال البيانات تم حساب معامل تمييز أسئلة الاختبار، والجدول رقم (3)

يبين معاملات التمييز لفقرات الاختبار.

جدول (3): معاملات التمييز لأسئلة الاختبار

معامل التمييز	رقم السؤال	معامل التمييز	رقم السؤال
0.32	11	0.55	1
0.80	12	0.52	2
0.79	13	0.27	3
0.76	14	0.79	4
0.52	15	0.80	5
0.34	16	0.70	6
0.53	17	0.31	7
0.25	18	0.28	8
0.79	19	0.64	9
0.69	20	0.43	10

تبين من الجدول رقم (3) أن معاملات التمييز لأسئلة الاختبار وقعت ضمن الفترة (0.25-0.80) وتعتبر جميع معاملات

التمييز الناتجة موجبة وجيدة، وتشير إلى أن أسئلة الاختبار ذات تمييز جيد، وبناءً عليه لم يتم حذف أي سؤال من أسئلة الاختبار.

وبذلك أصبح عدد أسئلة الاختبار بصورته النهائية (20) سؤال.

ثبات الاختبار:

تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (35) طالباً من طلبة الصف العاشر الأساسي من مجتمع الدراسة

ومن خارج عينته، للتحقق من ثبات الاختبار، وبعد جمع البيانات تم التحقق من ثبات الاختبار بالاعتماد على معادلة كيوبر ريتشارسون

(Kuder & Richardson, 20) وطريقة التجزئة النصفية وتطبيق معادلة سبيرمان بروان لتصحيح معامل الثبات من الأثر الناجم عن تجزئة

الاختبار وكانت قيم معاملات الثبات الناتجة بالاعتماد على الطريقتين وعلى التوالي تساوي (0.89) و (0.92) وتعتبر هذه القيم مرتفعة وجيدة وهذا

مؤشر على ثبات الاختبار مما يجعله قابلاً للتطبيق.

تصحيح الاختبار: تم تصحيح الاختبار يدويًا بإعطاء علامة واحدة للإجابة الصحيحة فقط، إذ تمَّ اختيارُ البديلِ الصحيح من

بين البدائل، ثمَّ حُسبت علامةُ المستجيب الكلية على الاختبار من العلامة الكلية له وهي (20).

زمنُ الاختبار: تم تحديد زمن الاختبار من خلال حساب متوسط الزمن الذي استغرقه الطالب الأول وهو (35) دقيقةً، والطالب

الأخير وهو (45) دقيقةً للإجابة عن أسئلة الاختبار في العينة الاستطلاعية، وقد بلغ المتوسط الكلي (40) دقيقةً

بعد حسابها وفق المعادلة الآتية: الزمن الذي استغرقه الطالب الأول + الزمن الذي استغرقه الطالب الأخير / 2 =

المتوسط الكلي.

متغيرات الدراسة

تشتمل الدراسة الحالية على المتغيرات الآتية:

المتغير المستقل: استخدام نموذج بايبي في التدريس.

المتغير التابع: تصويب المفاهيم اللغوية الخاطئة.

نتائج الدراسة:

للإجابة على السؤال الرئيس: ما أثر استخدام نموذج بايبي في تصويب المفاهيم اللغوية الخاطئة لدى طلاب الصف

العاشر؟ والذي تفرع عنه الفرضيتين:

أولاً: لا توجد فروق دالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات مجموعتي الدراسة (المجموعة

التجريبية، المجموعة الضابطة) على القياس البعدي لمقياس المفاهيم اللغوية تعزى لطريقة التدريس (نموذج

بايبي، التقليدي)؟

لاختبار هذه الفرضية تم تطبيق الاختبار على طلاب الصفِّ العاشر الأساسي في مجموعتي الدراسة وتم إيجاد قيم

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المفحوصين من مجموعتي الدراسة على الاختبار التحصيلي على القياس

البعدي، ويبين الجدول رقم (4) ذلك.

جدول (4): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات مجموعتي الدراسة على الاختبار التحصيلي البعدي.

البعدي		العدد	المجموعة
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.97	9.42	24	الضابطة
2.15	13.59	27	التجريبية

يشير الجدول (4) إلى وجود فروق واضحة بين القيم الخاصة بالمتوسطات الحسابية لدرجات عينة الدراسة على الاختبار التحصيلي البعدي وفقا لمتغير المجموعة (التجريبية، الضابطة) حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج على القياس البعدي (13.59) وانحراف معياري (2.15) وكانت هذه القيمة أعلى من قيمة الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة الذي والبالغ (9.42) بانحراف معياري (0.97)، ولبيان إن كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين

مجموعتي الدراسة تم الاعتماد على تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، وإيجاد مربع إيتا (2η) للتعرف الى أثر البرنامج التعليمي القائم على التدريس باستخدام نموذج بايبي في تصويب المفاهيم اللغوية الخاطئة، لدى طلبة الصف العاشر في لواء وادي السير. والجدول (5) يوضح النتائج:

جدول (5): تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لدرجات عينة الدراسة على الاختبار التحصيلي وفقا لمتغير المجموعة (التجريبية والضابطة)

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة الإحصائية	(2η)
القياس القبلي	7.14	1	7.14	2.53	0.11	0.05
المجموعة	214.86	1	214.86	76.27	0.00	0.61
الخطأ	135.21	48	2.81			
الكل المعدل	363.92	50				

* دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$)

تشير النتائج في الجدول (5) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$) بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي تعزى لمتغير المجموعة حيث كانت قيمة (ف) (76.26) وبمستوى دلالة (0.000) ولصالح المجموعة التجريبية، وللتعرف الى حجم الاثر تم استخراج مربع إيتا والذي كانت قيمته (0.61)، وهذا يفسر ما نسبته (61%) من التباين في درجات طلاب

الصف العاشر الأساسي على الاختبار التحصيلي يعزى إلى متغير المجموعة (التجريبية، والضابطة)، ويعود الباقي إلى عوامل أخرى غير معروفة. وهذا يبين على أن الفروق بين متوسط درجات المجموعتين على القياس البعدي لمقياس المفاهيم اللغوية كان لصالح المجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج، مما يؤكد أثر التدريس باستخدام نموذج بايبي في تصويب المفاهيم اللغوية الخاطئة، لدى طلبة الصف العاشر في لواء وادي السير.

ثانياً: لا توجد فروق دالة احصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \leq \alpha$) بين المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية على القياس القبلي والبعدي لمقياس المفاهيم اللغوية تعزى إلى استخدام نموذج بايبي؟
لفحص هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعة التجريبية على القياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، واعتماد اختبار ت لعينتين مرتبطتين (Paired Samples Test) للتعرف الى دلالة الفروق، والجدول (6) يوضح ذلك.

جدول (6): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات افراد المجموعة التجريبية على التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي (ن=27)

التطبيق	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	درجات الحرية (df)	الدلالة الإحصائية
القبلي	9.15	1.43	10.07	26	0.00
البعدي	13.59	2.15			

تشير النتائج الواردة في الجدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($0.05 \geq \alpha$) بين المتوسطات الحسابية للمجموعة التجريبية على التطبيق القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي (اختبار المفاهيم اللغوية) مما يؤكد أثر التدريس باستخدام نموذج بايبي في تصويب المفاهيم اللغوية الخاطئة، لدى طلبة الصف العاشر في لواء وادي السير.

وقد يعزى ذلك إلى أن نموذج "بايبي" يراعي الفروق الفردية من خلال التدريس وفق خطوات واستراتيجيات النموذج، وأن التدريس وفق نموذج "بايبي" يبعد عن التلقين، والأساليب التقليدية، ويتم من خلاله تقديم المواقف التعليمية والقائمة على التشويق. كما أنه من خلال النموذج إفساح المجال للطلاب بتكوين بُنيتهم المعرفية.

وقد يعزى أيضاً إلى أنه تم عرض المفاهيم بطريقة جذابة، وفق نموذج "بايبي" من خلال الشرح والتوضيح والأنشطة داخل الغرفة الصفية وربط المعرفة الجديدة بالخبرات السابقة التي مرّ بها الطلاب. وأتاح النموذج للطلاب التعبير عن تصوراتهم القبلية، وتشخيص التصورات الخاطئة لديهم.

وساعد نموذج "بايبي" الطلاب على الوعي بعمليات تفكيرهم، وتصويب تصوراتهم الخاطئة للمفاهيم اللغوية ذاتياً. وجاءت هذه الدراسة متفقة مع دراسة عبدالله (2008) ودراسة عبد الحميد (2007) والشعيلي (2004).

التوصيات:

بناء على نتائج الدراسة السابقة يوصي الباحث إلى التوصيات الآتية:

1. استخدام نموذج بايبي في تدريس المناهج الدراسية كافة؛ نظراً لفاعليته في تصويب المفاهيم اللغوية الخاطئة.
2. اعتماد معلمي اللغة العربية نموذج بايبي الخماسي في تدريس المفاهيم اللغوية للصف العاشر الأساسي، والصفوف الأخرى؛ لقدرته على إثارة تفكير الطلاب وتحفيزهم نحو التعلم.
3. حث المعلمين على توظيف النماذج الحديثة في التدريس، كنموذج "بايبي" و"بوسنر" ونموذج دورة التعلم، وغيرها من نماذج التدريس الحديثة.
4. عقد دورات وورش تدريب للمعلمين لتدريبهم على كيفية استخدام نموذج بايبي الخماسي في تدريس المفاهيم اللغوية بشكل عام.
5. توعية المعلمين بمفهوم نموذج بايبي البنائي وأهميته في العملية التعليمية.
6. الحرص على تطوير برامج تدريبية للمعلمين لاستخدام نموذج بايبي البنائي في التدريس.
7. المتابعة مع القائمين على تأليف أدلة المعلمين في وزارة التربية والتعليم على ضرورة اعتماد هذا النموذج في القواعد اللغوية بشكل عام.

المصادر والمراجع

المراجع باللغة العربية:

- روبرج، ليسيل وبايبي، روجروبول، جانيت.(2004). تدريس العلوم في المدارس الثانوية استراتيجيات تطوير الثقافة المعرفية، (ترجمة محمد جمال الدين عبد الحميد، وعبد المنعم أحمد حسن، ونادر عبدالعزيز السنهوري)، الإمارات: دار الكتاب الجامعي.
- جبر، رجاء مصطفى السيد، وعبدالباري، وماهر شعبان. (2012). أثر استخدام نموذج " بوسنر " للتغير المفهومي في تصويب التصورات البديلة للمفاهيم البلاغية لدى طلاب الثاني ثانوي العام. مجلة التربية، المجلد(23)، العدد(92)، ص 1 - 42.
- طعيمة، رشدي وعبدالحليم، أحمد، والناقبة، محمود وآخرون. (2008). المنهج المدرسي المعاصر (أسسه، بناؤه، تنظيماته، تطوره). ط(1)، عمان: دار النشر والتوزيع والطباعة.
- زيتون، حسن وزيتون، كمال. (1992). الفلسفة وتعليم البنائية منظور ابستمولوجي وتربوي، الطبعة الأولى، الإسكندرية: منشأة المعارف.
- زيتون، عايش محمود. (2010). الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتربيتها، عمان: دار الشرق للنشر والتوزيع.
- زيتون، عايش محمود. (2007). النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع،
- زيتون، كمال عبد الحميد. (2004). تدريس العلوم للفهم، رؤية بنائية، ط 2، القاهرة: عالم الكتب.
- السيد، رانيا مدحت أحمد، وعلي، وإبراهيم محمد أحمد، والمهدي، وعلي البديري. (2021). برنامج تدريبي لتصويب الخطأ للمفاهيم النحوية وتنمية الكفاءة الذاتية والأداء الكتابي لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد (115).

- شبر، خليل. (2000). أثر استراتيجيات التغيير المفهومي الصفية لبعض المفاهيم الكيميائية لدى طلاب الصف الأول الثانوي العلمي. مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، مجلد (3)، العدد (24)، ص 181 - 2016.
- الشعيلي، علي، والغازي، علي. (2004). فعالية نموذج التعلم البنائي في تحصيل طلبة الثانوية الكيمياء، المجلة التربوية، العدد (78)، سلطنة عمان، جامعة قطر، قطر.
- عاشور، راتب قاسم. (2004). توزيع منظومة القيم في عناصر محتوى كتاب لغتنا الجميلة لطلبتنا الصفوف الأربعة الأولى في الأردن، مجلة كلية التربية وعلم النفس، العدد (29)، الجزء الرابع، كلية التربية، جامعة عين شمس، مكتبة زهراء الشرق.
- عبد الحميد، أماني حلمي. (2006). أثر استخدام استراتيجية التعلم البنائي نموذج بايبي على تحصيل تلاميذ الصف الثاني الإعدادي للقواعد الإملائية واتجاهاتهم نحوه، مجلة القراءة والمعرفة، مصر، مجلد (2)، العدد (72)، ص 116 - 144.
- عبد المنعم، محي الدين. (1995). القيم التربوية المتضمنة في منهج اللغة العربية للمرحلة الابتدائية، فلسفة التربية العمانية، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد (27).
- عبدالحافظ ، فؤاد عبدالله، فاعلية نموذج التعلم البنائي في اكتساب طلاب المرحلة الثانوية لبعض المفاهيم النحوية، مجلة القراءة والمعرفة، 2005 الجمعية المصرية للقراءة.
- عبدالله سامية محمد. (2007). أثر استخدام أنموذج التعليم البنائي في اكتساب تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساس بعض المفاهيم النحوية واتجاهاتهم نحو استخدام الانموذج، رسالة ماجستير. جامعة الفيوم. مصر.
- عبيد، وليم (2004 م): " تعليم الرياضيات لجميع الأطفال في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير "، الأردن، دار المسيرة.
- عليوة، رائد. (2006). أثر استخدام نموذجي: البنائي للتعلم وحل المشكلات الإبداعي في الوعي ما وراء المعرفي في قراءة النصوص العلمية، والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء أسلوبهم المعرفي، رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

- العفون، ناديا حسين ومكاون، حسين سالم. (2012). تدريب معلم العلوم وفقاً للنظرية البنائية، عمان: دار الصفاء للنشر

والتوزيع

- اللأمي، صلاح خليفة. (2017). أثر نموذج أبتلون في اكتساب المفاهيم النحوية لدى طلاب الصف الرابع، مجلة كلية التربية الأساسية والتربوية، جامعة بابل، العدد (34).

- الوهر، محمود (2002): درجة معرفة معلمي العلوم النظرية البنائية وأثر تأهيلهم الأكاديمي والتربوي وجنسهم عليها، مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، العدد (22).

- ياسين، ثناء. (2007). التصورات البديلة لبعض المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي وبعض الاستراتيجيات المقترحة لتصويبها، مجلة القراءة والعرفة، جامعة عين شمس، مجلد (2)، عدد (14).

المراجع الأجنبية

- Bybee, R.(2009).A commissioned paper prepared for A workshop on exploring the intersection of science education and the development of 21st century skill, Biological sciences curriculum study (BSCS). <http://www.BSCS.org>.

- Bybee, R . (2006) The high school science curriculum: Reflections on learning and teaching. Full Report Prepared For the Office of Science Education National Institutes of Healty , Colorado Springs : Biological Sciences Curriculum Study (BSCS)

-Perkins, D.(1991). What constructivism demands of tha learner ? Educational Technology, 31 (9): 12-19.

- Gejda, L & Larocco ,D .(2006) . Inquiry Based Instruction In Secondarny Sciece classroom : A survey of teacher practice . Research paper presented at the 37 th Northeast aducational research conference, Kerhonkson, New York *Learning and teachin (APFSLT)*, Volume (9) . 1 ssue (1), pp 1-10.

- Glasersfeld ,E . V. (1989). *Cognition, Construction of Knowledge, and Teaching Synthesis*, 80 (1) ,121 -140.

- Moersch , C. (2002) . Beyond Hardware: Using Existing Technology to prmote higher – Level Thinking. Eugene, Oregon ISTE .

- Swanage , M .& Lane , N. (1999) . Primary investigations . (Online) Available at : WWW. Science . Org .au\ intro . htm .
- Yager,R,. (1991). The Constructivism Learning model. The Science Teacher, 58 (6): 52-57.