Bilad Alrafidain Journal of Humanities and Social Science Vol.7, No.2 **ISSN: 2788-6026**
Doi: 10.54720/bajhss/2025.070209 **Pages:89-98**

اثر استراتيجية ملئ الفراغ في تحصيل طلبة الصف الثاني المتوسط في مادة علم الاحياء والتفكير التفاعلي لديهم

أ. د. حسام يوسف صالح[1]، أ. م. نور صبري ناصر[2]
[1]كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة ديالى، ديالى، 32001، العراق.
[2]كلية التربية للعلوم الصرفة، جامعة ديالى، ديالى، 32001، العراق.
dr.husamyusif@gmail.com[1], noorsabry@uodiyala.edu.iq[2]

الملخص

يهدف البحث الى التعرف على اثر استراتيجية ملء الفراغ في تحصيل طلبة الصف الثاني المتوسط في مادة علم الاحياء والتفكير التفاعلي لديهم وفي ضوء هدف البحث تم اشتقاق الفرضتين الصفريتين التاليتين:

1- أظهرت النتائج عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة الأولى، الذين درسوا مادة الأحياء باستخدام استراتيجية ملء الفراغ، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الثانية، الذين تعلموا المادة نفسها بالطريقة التقليدية، وذلك في اختبار التحصيل لمادة علم الأحياء.

2- أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة الأولى، الذين درسوا مادة الأحياء باستخدام استراتيجية ملء الفراغ، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الثانية، الذين تعلموا المادة ذاتها بالطريقة التقليدية، وذلك في اختبار التفكير التفاعلي. وقد أجريت التجربة على عينة قصدية من طلاب الصف الثاني المتوسط في متوسطة العراق بمدينة بعقوبة للعام الدراسي 2023–2024، بلغت العينة (48) طالباً توزعوا كالاتي (24) طالباً للمجموعة الاولى و(24) طالباً للمجموعة الثانية. وبعد اجراء التكافؤ تم اعداد أداتي البحث:

أ) الاختبار التحصيلي، تم بنائه اذ تكون من (40) فقرة من الأسئلة الموضوعية وتم التأكد من خصائصه السايكو مترية له فضلاً عن قيمة ثباته التي بلغت(0.81).

ب) اختبار التفكير التفاعلي تم بناء اختبار التفكير ضم (30) وتم التاكد من خصائصه السايكو مترية ليصبح جاهزا للتطبيق. وكانت النتائج كالاتي:

- وجود فرق ذو دلالة احصائية بين المجموعتين الاولى والثانية في التحصيل في مادة علم الاحياء لصالح المجموعة الاولى.
- وجود فرق ذو دلالة احصائياة بين المجموعتين الاولى والثانية في اختبار التفكير التفاعلي لصالح المجموعة الاولى.

وفي ضوء تلك النتائج صاغ الباحثان عددا من التوصيات والمقترحات

الكلمات المفتاحية: استراتيجية ملء الفراغ.

Bilad Alrafidain Journal of Humanities and Social Science Vol.7, No.2 **ISSN: 2788-6026**
Doi: 10.54720/bajhss/2025.070209 **Pages:89-98**

The Effect of Gap-Filling Strategy on Second-Year Intermediate School Achievement in Biology and Their Interactive Thinking

Prof. Dr. Husam Yousif Salih[1], Asst. Prof. Noor Sabry Naser[2]
[1] College of Education of Humanities, University of Diyala, Diyala, 32001, Iraq.
[2] College of Education for Pure Science, University of Diyala, Diyala, 32001, Iraq.
dr.husamyusif@gmail.com[1], noorsabry@uodiyala.edu.iq[2].

Abstract

The study aims to identify the effect of the gap-filling strategy on the achievement and interactive thinking of second-grade intermediate students in biology. In light of the study objective, the following two null hypotheses were derived:

1- There was no statistically significant difference at the 0.05 level between the achievement test scores of the first group of students, who studied biology using the gap-filling strategy, and those of the second group, who were taught the same subject using the traditional method.

2- No statistically significant difference was found at the 0.05 level between the scores of students in the first group, who studied biology using the gap-filling strategy, and those of the second group, who were taught the same subject using the traditional method, in the interactive thinking test. The experiment was conducted on a purposive sample of second-grade intermediate students from Iraq Intermediate School in Baqubah during the 2023–2024 academic year. The sample included 48 students, with 24 students in each group. After conducting the equivalence test, two research tools were prepared:

a) The achievement test, which consisted of (40) objective questions, was constructed. Its psychometric properties were verified, as well as its reliability value, which reached (0.81).

b) The interactive thinking test, which included (30) items, was constructed. Its psychometric properties were verified, making it ready for application.

The results were as follows:

- There was a statistically significant difference between the first and second groups in achievement in biology, which was in favor of the first group.

- There was a statistically significant difference between the first and second groups in the interactive thinking test, which was in favor of the first group.

In light of these results, the researchers formulated a number of recommendations and proposals.

Keywords: Gap-filling strategy.

الفصل الاول

اولا: مشكلة البحث

إن المشكلة في التعليم، تتعلق باستراتيجيات التدريس وكيفية تطبيقها، فالمواد التعليمية تُقدم في اغلب الأحيان بطرائق تقليدية دون مراعاة لبيئة المتعلمين وحاجاتهم وتفكيرهم وقدراتهم العقلية المختلفة وما يفرض التنوع في أساليب وستراتيجيات التدريس لمخاطبة كل فئة أو مستوى بما يتناسب وطريقتها في التعلم ، حيث يتزايد القلق يوماً بعد يوم نتيجة لظاهرة ضعف التحصيل الدراسي في مدارسنا وهذه الظاهرة ما زالت إحدى المشكلات التربوية العالقة في المجال التربوي والتي تشكل عقبة كبيرة لتحقيق الأهداف التربوية للنظام التربوي، وهذان القلق والحيرة لهما ما يبررهما نتيجة لتدني مستوى التحصيل لدى الطلاب في المواد العلمية عامة والعلوم بصفة خاصة، وقد أديا إلى التساؤل سِواءُ من أولياء أمور الطلبة أو من المدرسين أومن القائمين على عملية التعلم من مديري المدارس أو المشرفين: عن سبب ضعف تحصيل الطلبة في العلوم؟ إن هناك أساليب خاطئة في الدراسة والحفظ الأصم من دون فهم المادة الدراسية واستيعابها وعدم الاهتمام بالاستذكار الجيد وهذا ما اشارت اليه دراسة [1]، ودراسة [2] ومن هنا تتضح مشكلة البحث الحالي ب(اثر استراتيجية ملء الفراغ في تحصيل طلبة الصف الثاني المتوسط في مادة علم الاحياء والتفكير التفاعلي لديهم).

ثانيا: اهمية البحث

يمر العالم بتطور متسارع، اذ فرض هذا التطور تغيرا في البحث العلمي، والتعلم والتعليم، اذ لم تخضع لعوامل كالمدرس والمنهاج وبيئة التعلم، وتاثرت عوامله الداخلية بشكل فعال في التعلم، مثل القدرة على التفكر باعتبار إن العقل هو عماد التطور، بات من الضروري أن يكون الاستثمار الرئيس في مجال التعليم، وتطوير المهارات، وتنمية قدرات المتعلمين بحيث تسمح لهم ليس فقط بالتعامل مع مخرجات الثورة المعلوماتية والتكيف مع نتائجها بل وإنتاجها واستثمارها. فالاستراتيجيات التدريسية تسهم بشكل فاعل في خلق التفاعل بين المعلم والمتعلم في المواقف التعليمية المختلفة، مع ما تتضمّنه هذه العملية من إبداء للرأي ووجهات النظر والمناقشات وطرح الآراء المختلفة وسواها [3]، ولذا حظيت الاستراتيجيات التدريسية بالعناية والاهتمام الذي أبدته الاتجاهات الحديثة في التربية فنظرت إليها على أنّها الحجر الاساسي في التعليم، لدورها البارز في تحقيق أهدافها وأهداف المنهج الدراسيّ إلى واقع ملموس تسعى المدرسة إلى تحقيقها ولها بالغ الأثر في التعلّم واتجاهاتهم نحو المادة الدراسية ونحو معلمهم، فهي الفيصل بين نجاح المعلم وفشله[4]. وتعدّ استراتيجية (ملء الفراغ) استراتيجية تعليمية تحثّ على استعمالها، لأنّها تعدّ نشاطاً شيّقاً للغاية، يتضمّن مناقشات بين المتعلمين حول الخيارات الصحيحة واستنتاج المعلومات حول الكلمات، ومن ثم استعمال الكلمات في سياق، فيؤدي ذلك إلى بناء المعرفة، وإنّ الأساس المنطقيّ وراء استعمال هذه الاستراتيجية أداة للتعليم هو تمكين المتعلمين من فهم معنى الكلمات معرفة عن معرفة خصائصه[5].

ويعتبر التحصيل احد أهداف التربية نسبة لأهميته التربوية، ففي المجال التربوي، يعد التحصيل العلمي المعيار(الوحيد) الذي عن طريقه تقدم الطلبة في الدراسة، وكذلك تنوع التخصصات المختلفة، كما يعد التحصيل العلمي أساسا لاصدار القرارات التربوية في التربية والتعليم [6]. وايضا فللتحصيل العلمي أهمية كبيرة في تاقلم الطالب في الحياة ومواجهة مشكلاتها والذي قد يتمثل في استخدام الطالب (المتعلم) ما تعلمه في التفكير التي تواجهه في حياته اليومية أو تحديد مايفعله مستقبلا، وايضا التنافس في الميدان للحصول على مكانة جديدة [7]. التفكير التفاعلي الطريقة المثلى في استمطار الأفكار وتوليدها حيث ان الافكار المتفاعلة والمتلاحقة تاتي بافكار جديدة تختلف عن الافكار الاولى، وتساعد في ايجاد حلول ابداعية لمشكاة مستعصية حيث ان النظر الى المشكلة لعينين افضل من النظر اليها بعين واحدة وفي هذه الطريقة تتحدى الافكار المختلفة والتي سيتم مناقشتها من قبل المتعلمين بغض النظر عن مدى اختلاف او الاتفاق بينهم [8].

ثالثًا: هدف البحث

يهدف البحث للتحقق من: اثر ستراتيجية ملء الفراغ في تحصيل العلوم و التفكير التفاعلي لطلاب الصف الثاني المتوسط.

رابعاً: فرضيتا البحث

1. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين درجات طلاب المجموعة الاولى الذين درسوا مادة علم الاحياء باستراتيجية ملء الفراغ ودرجات طلاب المجموعة الثانية الذين درسوا المادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل لمادة علم الاحياء.

2. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين درجات طلاب المجموعة الاولى الذين درسوا مادة علم الاحياء باستراتيجية ملء الفراغ وبين درجات طلاب المجموعة الثانية الذين درسوا المادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار التفكير التفاعلي.

خامساً: حدود البحث

1. طلاب الصف الثاني المتوسط في متوسطة (العراق) في بعقوبة المركز.
2. العام الدراسي 2023 – 2024 م.

سادسا: تحديد المصطلحات

استراتيجية ملء الفراغ :

الشمري[9] بأنّها: " من الاستراتيجيات الفعالة والمناسبة في عملية التقويم، إذ تنشط المعارف السابقة لدى الطلاب قبل القراءة وفي أثنائها، وفيها يعمد المعلّم إلى تجهيز نصّ ويزيل منه بعض المفردات الأساسية أو المفاهيم بحيث تكون القطعة ناقصة لبعض المصطلحات الأساسية المهمة أو المفاهيم ".

التعريف الإجرائيّ: مجموعة الاجراءات والأنشطة التعليمية التي يؤدّيها الباحثان وطلاب المجموعة التجريبية بعد قراءة الموضوع، إذ تستند إلى قيام الطلاب بملء الفراغات في القطعة التقويمية.

التفكير التفاعلي عرفه كل من:

جمال[10] بانه تنشيط ذهن الطالب باستمرار مما يؤدي الى حدوث تعليم فعال مما يجعل المتعلم من تطويرخبراته وابنيته المعرفية ويساعده على توليد الافكار.

التعريف الاجرائي

مجموعة المهارات التي يمارسها الطلبة لتطوير عملية المناقشة والقراءة وتفاعلهم مع الاخرين من خلال احتساب الدرجات التي حصلو عليها من خلال اجاباتهم على فقرات المقياس

الفصل الثاني

استراتيجية ملء الفراغ

تعدّ استراتيجية ملء الفراغ من استراتيجيات التعلّم النشط التعليمية، والتي تتضمّن إعداد نصّ مع حذف بعض الكلمات والمفاهيم من النصّ، وتوفير القرائن المتعدّدة التي توضع في سياق النصّ في الفراغات، وتدعو هذه الاستراتيجية إلى لفت انتباه الطلبة إلى الكلمات المهمة التي تحتاج إلى معرفة، وتدعو كذلك إلى استعمال السياق للتنبؤ بالكلمات المفقودة، فضلاً عن أنّها تحثّ على التركيز ليس فقط على المفردات ضمن المحتوى والتي أُخرجت منه، ولكن أيضاً الاستعمالات الوظيفية لها، وتستعمل في اختبار مفردات الطلبة في بناء الجملة وكذلك في الفهم القرائيّ ومعرفة خصائص الكلمات[5]. حين يكمل المتعلّم المفردات الناقصة بوضع الكلمات المناسبة على أساس فهمه للمادة المكتوبة، فإنّ ذلك يقيس مقدرته على فهم المقروء، ويمكن أيضاً قياس قدرات عدّة للمتعلّم مثل القدرة على التفكير، والقدرة على الكتابة الصحيحة، والقدرة على القراءة مع الفهم، ومستواه اللغويّ، ويربط كلّ ذلك مع ذكاء الفرد ومعلوماته حول الموضوع وقدرته اللغوية[11].

خطوات استراتيجية ملء الفراغ:

1- يكتب المعلّم في النصّ قرائن عدّة مساعدة، تعين المتعلّمين على اختيار المفردات الصحيحة، مع مراعاة زيادة كلمات ليس لها علاقة بالنصّ لتمكّنهم من إدراك الحلّ الأمثل.

2- يشرح المعلّم الدرس بالطريقة التقليدية (وفق خطوات تدريس مادة القراءة).

3- وفي نهاية الدرس يقسّم المعلّم الطلبة إلى مجاميع، وفي الوقت نفسه يوزّع عليهم النصوص التي هيّأها، ليدفع عنهم الخمول ويجذب انتباههم.

4- يبدأ الطلبة بقراءة النصّ المقدّم إليهم.

5- يحاول الطلبة توقّع المفاهيم والمفردات الناقصة في النصّ حسب فهمهم للموضوع، ويتعاونون مع زملائهم في المجموعة في اختيار الحلّ الأمثل، ويناقشون اختياراتهم وآرائهم مع بعضهم البعض.

6- عند الانتهاء يعرض أحد أفراد المجموعة بطاقتهم, ويصحح أفراد المجموعات الأغلاط, ويثنون على الحلّ الصحيح.

7- يمكن للطالب عدّ هذه الورقة بمثابة ملخّص لموضوع الدرس [12].

التحصيل

شروط التحصيل الدراسي الجيد:

هنالك عدة شروط يجب ان تتوفر في العملية التعليمية، ليتمكن المعلم من تحقيق الاهداف المقصودة منها، المتمثلة بإكساب المتعلمين الخبرات والمهارات والمعلومات، نوجزها بما يأتي:

1. الحداثة والتجديد: لابد على المعلمين أن يُخضِعوا الطلاب الى المسائل الجديدة التي تعرض عليهم لأول مرة، بحيث يحاول الطالب بذل جهد كبير ومحاولات للوصول الى الحلول، إذ يعتبر ذلك تدريباً له في أن يستعمل عقله ومهاراته الفكرية في حل المشكلات التي تعرض لها، لانَ ذلك يؤدي إلى بناء روح التعاون بين التلاميذ والوصول بذلك إلى التحصيل الجيد، على العكس من التكرار بصورة مستمرة، والإعادة المتعاقبة لبعض من التمرينات التي تقلل روح الاكتشاف والإستطلاع لديهم.

2. التدريب: إنَ التدريب لمدة طويله وبصورة مركزة يُعرض الطالب للنسيان، ويؤدي الى التعب والملل، لذا يُفضل ان يتوزع التدريب على فقرات يتخللها بعض الوقت للراحة.

3. التكرار: يُقصد بهِ التكرار الموجه أي الممارسة الفعلية لشيء معين عدة مرات، الأمر الذي يزيد لدى الطالب نمو الخبرة والممارسة.

4. الإرشاد و التوجيه: الإرشاد يؤدي الى حدوث التعلم بأقل جهد، ومدة زمنية.

5. الدافع: يُفضل أن تتم عملية التعليم في ظروف يشعر فيها الطالب بالراحة، والثقة بالنفس بدلا من الشعور بالخوف، والرعب، والعقاب، ناهيكَ عن إنَ التعليم يصبح أفضل عندَ وجود دافع ورغبة قوية لديه[13].

العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي:

1. الذكاء: توجد هنالك فروق فردية بين الطلاب، لذلك يختلف مستواهم في الذكاء بنسب معينة من تلميذ لأخر.

2. مستوى الدافعية والطموح والثقة بالنفس: ينبغي أن يوجه المعلم كل الإمكانات الموجودة لدى الطالب بشكل مناسب وإيجابي لإثارة دافعيته، لأن الدافعية تعد عاملا مهما في عملية التعلم، فضلاً عن مستوى الطموح الذي يؤثر في جودة ومستوى التحصيل، بالإضافة الى إنّ ثقة الطالب بقدراته تبعث داخل نفسه روح الإبداع[14].

3. القدرات الخاصة: أكثر القدرات الخاصة التي تؤثر في مستوى التحصيل هي (فهم معاني الكلمات، الاستدلال العام، التخيل، التحليل، التركيب، التطبيق، الفحص).

4. عادات الإستذكار: هي مهمة لايمكن الاستغناء عنها في أي صف او مادة او أي من مجالات العلوم المختلفة.

5. الإتجاه الإيجابي نحو المؤسسة التعليمية والدراسة: كلما كان إتجاه الطالب نحو المدرسة والمادة التي يدرسها بها أيجابيا أثر ذلك بشكل أو بأخر على مستوى التحصيل الدراسي[15].

6. البيئة: يكون لأولياء الأمور دور في تحديد إتجاه أبنائهم وأهتمامهم بتعليمهم وحثهم على التعلم، فضلاً عن أثر البيئة المنزلية والمدرسية والحالة الاقتصادية في تحصيل الطلاب الدراسي وميولهم واتجاهاتهم.

7. المشكلات النفسية والعضوية: للمشكلات النفسية مثل(القلق، والنسيان، والخوف، والانطواء، والاكتئاب) تأثير سلبي في مستوى التحصيل، وهو ذاته ناتج عن تأثير المشكلات العضوية.

8. عوامل تتعلق بالمعلم: تتضمن أسلوب تعامل المعلم مع التلاميذ، والاستراتيجيات التي يعتمدها في عملية التعليم والأنشطة التي يقدمها لهم، فضلاً عن أساليب التقويم التي يَتبعها، ومدى مراعاته للفروق الفردية بينهم[16].

التفكير التفاعلي:

لقد تعددت النظريات التي حاولت تفسير التفكير التفاعلي، مع تركيزها على كيفية تشكيل الأفراد للواقع الاجتماعي عبر التفاعلات اليومية، ودور الرموز والمعاني في هذه العملية. إليك أبرز هذه النظريات:

النظرية التفاعلية الرمزية : تُعتبر الركيزة الأساسية لتفسير التفكير التفاعلي، وتؤكد أن المعاني الاجتماعية تُبنى من خلال التفاعل بين الأفراد باستخدام الرموز(كاللغة والإيماءات). من أبرز مفاهيمها:

- الذات والهوية: تتشكل هوية الفرد من خلال تفاعله مع الآخرين، حيث يرى نفسه كما يراه المجتمع ("النظر في المرآة").

- الرموز والمعاني: ليست الرموز ثابتة، بل تُفسَّر وتُعدَّل عبر التفاعل الاجتماعي (مثل كلمة "حب" التي قد تعني شيئًا مختلفًا في سياقات متباينة).

- الواقع الديناميكي: الواقع الاجتماعي ليس ثابتًا، بل يتشكل باستمرار من خلال التفاعلات.

روادها:

- جورج هربرت ميد: رأى أن الذات نتاج تفاعلي بين الفرد و"الآخر المعمم" (المجتمع)، وأن اللغة أداة أساسية في تشكيل الهوية.

- هربرت بلومر: صاغ مصطلح "التفاعلية الرمزية"، وحدد مبادئها الثلاثة:

1. يتصرف الناس بناءً على معاني الأشياء.

2. المعاني تُشتق من التفاعل الاجتماعي.

3. المعاني قابلة للتعديل.

-إرفنج جوفمان: ركز على "إدارة الانطباعات" في التفاعل، مثل أدوارنا في المواقف الاجتماعية (كالتصرف بلباقة في مقابلة عمل).

انتقادات النظرية التفاعلية الرمزية:

- إهمال العوامل الهيكلية: مثل الاقتصاد والطبقة الاجتماعية التي تؤثر في السلوك.

- صعوبة القياس: كيفية تحويل المفاهيم الرمزية (كالمعاني) إلى بيانات قابلة للتحليل.

- التركيز المفرط على الفرد: تجاهل تأثير الجماعات والحركات الاجتماعية الواسعة[8].

Bilad Alrafidain Journal of Humanities and Social Science Vol.7, No.2 ISSN: 2788-6026
Doi: 10.54720/bajhss/2025.070209 Pages:89-98

الفصل الثالث

اجراءات البحث

اولاً: التصميم التجريبي

للبحث متغير مستقل وهو استراتيجية ملء الفراغ ومتغيران تابعان هما التحصيل والتفكير التفاعلي تم اعتماد التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي.

ثانيا: مجتمع البحث وعينته:

تحدد المجتمع بطلاب الصف الثاني المتوسط في مدارس بعقوبة النهارية للعام الدراسي 2023-2024. وتم اختيار العينة من متوسطة العراق لوجود شعبتين وتكونت عينة البحث من (48) طالبا بواقع (24) طالبا للمجموعة

ثالثا: التكافؤ للمجموعتين:

قام الباحثان بالتحقق من التكافؤ وكالاتي.

1- الذكاء:
2- العمر الزمني:

رابعا: متطلبات البحث:

1- اختيارالمادة

تم تدريس الفصول الثلاثة الاخيرة من كتاب علم الاحياء.

2- صياغة الاهداف السلوكية

تم صياغة (100) هدف سلوكي وبمستويات السته لبلوم.

3- اعداد الخطط التدريسية

تم بناء (12) خطة تدريسية للمجموعتين.

خامسا: اداتا البحث:

1- الاختبار التحصيلي

تم اعداد اختبار تحصيلي من نوع اختيار من متعدد للمجموعتين مكون من (40) فقرة.

أ- صدق الاختبار
1- الصدق الظاهري

تم عرضه على مجموعة من المتخصصين.

2- ثبات الاختبار

للتاكد من ثبات الاختبار باستخدام معادلة (كورد ريتشادسون) لكونها اداة ملائمة [17]. ولا تحتاج تطبيق الاختبار سوى مرة وبلغ الثبات الاختبار البعدي (0.78) وهذا معامل جيد لتطبيق الاختبار.

اختبار التفكير التفاعلي:

لبناء الاختبار قام الباحثان بما يلي

أ- اعداد الفقرات مع البدائل المناسبة
ب- صدق البناء

1- القوة التميزية بلغت القيمة التائية المحسوبة بين (0.72-26.9).
2- معامل الصعوبة للفقرات

بلغت نسبة الطلاب الذين أجابوا إجابة خاطئة عن الفقرات، مقارنة بالعدد الكلي للطلاب [18]، ما بين (0.18 – 0.66). ويُشير بلوم إلى أن الفقرة تُعد مقبولة من حيث معامل الصعوبة إذا تراوحت قيمته بين (0.20 – 0.80) [19]. وبناءً على ذلك، قام الباحث بإجراء التعديلات المناسبة على الفقرات التي لم تقع ضمن هذا المدى لضمان ملاءمتها لمستوى الطلبة.

الوسائل الاحصائية

لاستخراج نتائج البحث اتبع الباحثان الطرق الملائمة.

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

اولاً: لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين درجات طلاب المجموعة الاولى الذين درسوا مادة علم الاحياء باستراتيجية ملء الفراغ ودرجات طلاب المجموعة الثانية الذين درسوا المادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل لمادة علم الاحياء وباستخدام الوسائل الاحصائية الملائمة كانت النتائج كما في الجدول (1).

جدول (1) النتائج المستخرجة للفرضية الاولى.

المجموعة	عدد الطلبة	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة الاحصائية
التجريبية	24	75.5	25.81	8.29	2	دالة عند مستوى (0.05) ودرجة حرية 46
الضابطة	24	54.90	92.74			

أظهرت نتائج اختبار التحصيل أن متوسط درجات طلاب المجموعة الأولى بلغ (75.5) بانحراف معياري قدره (25.81)، في حين بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الثانية (54.90) بانحراف معياري قدره (92.74). وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، تبين أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (8.29)، وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (2) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (46)، مما يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين في اختبار التحصيل، وكان هذا الفرق لصالح طلاب المجموعة الأولى.

ثانياً: لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين درجات طلاب المجموعة الاولى الذين درسوا مادة علم الاحياء باستراتيجية ملء الفراغ وبين درجات طلاب المجموعة الثانية الذين درسوا المادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار التفكير التفاعلي.. وباستخدام الوسائل الاحصائية الملائمة كانت النتائج كما في الجدول (2).

جدول(2) النتائج المستخرجة للفرضية الثانية

المجموعة	عدد الطلبة	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة الاحصائية
التجريبية	24	26.15	22.15	3.16	2	دالة احصائية عند مستوى (0.05) ودرجة حرية 46
الضابطة	24	20.18	19.12			

يتضح من الجدول (2) أن المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية في اختبار التفكير التفاعلي بلغ (26.15) بتباين قدره (22.15)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة الضابطة (20.18) بتباين قدره (19.12). وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، تبين أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (3.16)، وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (2) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (46)، مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين في اختبار التفكير التفاعلي، وكان هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية.

تفسير النتائج

1- فالجدول (1) يعود لتفوق الاختبار التحصيلي لطلبة المجموعة الاولى الذين تم تدريسهم بواسطة استراتيجية ملء الفراغ على المجموعة الثانية الذين درسوا بالطريقة التقليدية في التحصيل يعود الى.
أ- تعمل استراتيجة ملء الفراغ على تدريب الطلبة على التفكير واكتشاف الاخطاء بانفسهم.
ب- تعمل الاستراتيجية على مشاركة الطلاب من خلال تقسيمهم الى مجموعات.
ج- استخدام الطلاب المناقشات للأسباب التي يرونها مهمة للمشكلة ويقوموا بترتيبها .
2- اما خلال الجدول(2) تفوق المجموعة الاولى الذين درسوا باستراتيجية ملء الفراغ على المجموعة الثانية في التفكير التفاعلي ويعزى ذلك الى:
أ- اتاحت استراتيجية ملء الفراغ ويقوم بتحفيز الطلاب على الدراسة وتحفيزهم واثارة اهتمامهم، مع بث النشاط في المجموعة عندما تقل ميولهم مما يحفز التفكير التفاعلي لديهم.
ب- اتاحت استراتيجية ملء الفراغ تبادل للأفكار وتعرض كل مجموعة افكارها ونتائجها .

الاستنتاجات

1- تؤدي استراتيجية ملء الفراغ الى رفع قدرة الطلاب على تجزئة المشكلات الكبيرة الى مشكلات فرعية و من ثم حلها.
2- فاعلية استراتيجية ملء الفراغ في قدرة الطلاب على التفكير التفاعلي.

التوصيات

1- اخذ استراتيجية ملء الفراغ في تدريس مواد مختلفة لدورها في التحصيل والتفكير التفاعلي.
2- توجيه بعمل دورات تدريبية للمدرسين على استخدام الاستراتيجيات الحديثة من ضمنها استراتيجية ملء الفراغ.

المقترحات

1- اثر استراتيجية ملء الفراغ لمراحل دراسية مختلفة ومواد مختلفة.
2- اثر استراتيجية ملء الفراغ مع متغيرات مثل الدوافع والتفكير الناقد

المصادر

[1] جمال، سامية، (2020)، فاعلية انموذج الاستقصاء القائم على الجدل في تدريس العلوم لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات التفكير التفاعلي لدى تلاميذ الصف الثاني اعدادي، مجلة كلية التربية، اسوان،مصر.
[2] حبيب الله، محمد، (2009) أسس القراءة وفهم المقروء بين النظرية والتطبيق- المدخل في تطوير مهارات الفهم والتفكير والتعلم، ط3، دار عمار، عمان، الأردن.
[3] الدليمي، إحسان عليوي وعدنان المهداوي (2005)، القياس والتقويم في العملية التعليمية، ط2، مكتبة احمد الدباغ للطباعة، العراق.

[4] رزوقي، رعد مهدي، وفاطمة عبد الأمير، (2005)، طرائق ونماذج تعليمية في تدريس العلوم، ط1، مكتب الغفران، بغداد.
[5] زاير، سعد علي وسماء تركي داخل (2015): اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية، ط1، الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان - الاردن.
[6] زيتون، عايش محمود (1993): اساليب تدريس العلوم، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
[7] سرحان، صالح محمد جميل، (2008)، استراتيجية وطريقة للتدريس التفاعلي النشط، دليل تدريبي للمعلم والمشرف التربوي المتميزين، وزارة التربية والتعليم، جدة، السعودية.
[8] جمال، سامية، علاء الدين احمد,(2018)، تنمية مهارات التفكير التفاعلي ضرورة حتمية لمواجهة تحديات عصر الرقمنة، مجلة كلية التربية، اسوان، مصر.
[9] الشمري، ماشي بن حمد، (2011)استراتيجية في التعلم النشط، وزارة التربية والتعليم، ط1، السعودية.
[10] عبد الحميد، اية حسين(2023): فاعلية استراتيجية الظهر بالظهر في اكتساب المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي وتفكيرهن التحليلي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الأساسية، ديالى.
[11] الفاخري، سالم عبدالله سعيد (2018): التحصيل الدراسي، ط1، مركز الكتاب الاكاديمي، عمان – الاردن.
[12] الفتلاوي، بان محمود (2022): فاعلية استراتيجية Napord في تحصيل الفيزياء والتفكير التوليدي لدى طالبات الصف الخامس العلمي، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية، جامعة القادسية..
[13] فيركسون، جورج(1991)، التحليل الاحصائي في التربية وعلم النفس، ترجمة هناء محسن، دار الحكمة، بغداد.
[14] محمد، نبا قاسم(2023) فاعلية استراتيجية الظهر بالظهر في اكتساب المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي وتفكيرهن التحليلي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الأساسية، ديالى.
[15] المشهداني، حاتم علي محمد (2015): أثر إستراتيجية سوم في تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط لمادة الرياضيات والتفكير عالي الرتبة لديهم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد / كلية التربية ابن الهيثم، العراق.
[16] الموسوي، يعقوب حسين، (1999)، أسس تدريس المناهج، معهد للتدريب والتطوير التربوي، بغداد، العراق.
[17] نصر الله، عمر عبدالرحيم (2010): تدني مستوى التحصيل والانجاز المدرسي، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان – الاردن.

[18] Allen, Janet.(2007), Inside words: Tools for teaching academic vocabulary grades, 4-12, Portland, Maine, Sten house, publishes.
[19] Bloom, B.S. & others, (1977), A handbook on Formative and Summative Evaluation of student learning , Mc Graw – Hill Inc, New York.