

فاعلية التعلم الخبراتي في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط في مادة الاحياء وتفكيرهم الترابطي

م.م. عبدالرحمن احمد خلف

Abdulrahman 06@gmail.com

المديرية العامة لتربية الانبار

الملخص

هدف البحث التعرف على فاعلية التعلم الخبراتي في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط في مادة الاحياء وتفكيرهم الترابطي، واعتمد المنهج التجريبي وطبق على عينة مكونة من ٦٢ طالبا موزعة بالتساوي الى مجموعتين. مجموعة تجريبية درست بالتعلم الخبراتي، ومجموعة ضابطة درست بالطريقة التقليدية. واعد اختبارين الاول تحصيلي تكون من ٤٠ فقرة، والثاني اختبار التفكير الترابطي تكون من ٢٢ فقرة، وكلاهما اختياري متعدد، وتحقق من الصدق والثبات وبعض الخصائص السايكومترية. وبينت النتائج تفوق درجات المجموعة التجريبية على درجات المجموعة الضابطة في كل من الاختبار التحصيلي والاختبار الترابطي، واوصت الدراسة: الایعاز الى مدرسي مادة علم الاحياء بالاعتماد على التعلم الخبراتي عند تدريسهم للمادة. واقامة ورش ودورات تدريبية توضح التفكير الترابطي وكيفية تنمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

الكلمات المفتاحية: التعلم الخبراتي، التحصيل، التفكير الترابطي، مادة الاحياء

Effectiveness of experiential learning in improving the achievement and associative thinking skills of first-year middle school students in biology

Ass. Lec. Abdulrahman Ahmed Khalaf

General Directorate of Education in Anbar

Abstract

This research aimed to identify the effectiveness of experiential learning in improving the achievement and associative thinking skills of

first-year middle school students in biology. The experimental method was used, and the study was conducted on a sample of 62 students, equally divided into two groups: an experimental group that studied using experiential learning and a control group that studied using the traditional method. Two multiple-choice tests were developed: an achievement test consisting of 40 items and an associative thinking test consisting of 22 items. Validity, reliability, and some psychometric properties were verified for both tests. The results showed that the experimental group outperformed the control group in both the achievement and associative thinking tests. The study recommended that biology teachers be instructed to adopt experiential learning when teaching the subject and that workshops and training courses be conducted to explain associative thinking and how to develop it among middle school students.

Keywords: Experiential learning, achievement, associative thinking, biology

مشكلة البحث

ورد في المقدمة لكتاب الاحياء للصف الاول متوسط اعتمد محتوى العلمي له بانه صمم بطريقة الاستقصاء العلمي من اجل ان يساهم الطالب باكتشاف المعلومة العلمية واكتساب المهارات وتمييزها بنفسه ويربط المواضيع التي يدرسها بعلاقات ترابطية تظهر كيات الموضوع الواحد، ويركز بكون الطالب محورا العملية التعليمية(صخي، وآخرون، ٢٠٢٤: ٣).

الا ان الواقع ومن خبرة الباحث اغلب مواضيع الاحياء تدرس بطرائق التقليدية ويكون المدرس محور العملية التعليمية ولا يسمح بمشاركة الطلاب الا نادرا، مما يضعف دافعية الطلاب في المذاكرة وبالتالي قد يضعف التحصيل لديهم، وتأكد من ذلك حينما التقى الباحث مع مجموعة من مدرسي المادة ومدرساتها في احد اللقاءات مع الاشراف الاختصاصي في احد الدروس التدريبية، وطرح نقاش عن مستوى تحصيل الطلاب والطرائق التدريسية المتبعة، فأجاب الاغلبية بوجود ضعفا في التحصيل والطرائق المتبعة هي المحاضرة وبعضه لطريقة المناقشة المحدودة، وقسم كبير اظهروا عدم معرفتهم بالتفكير الترابطي.

ونكرت دراسة(العبيد، محمد، ٢٠٢٤: ٣٤): بالرغم من التحديث الذي اجري على كتب الاحياء ومنها كتاب الاول متوسط ودعوة المؤلفين الى استخدام الطرائق التدريسية التي يكون الطالب

محورا للعملية التعليمية، الا ان المدرسين لا زالوا معتمدين على الحفظ والتلقين، والتدريس يعتمد على نقل المعلومات دون التركيز على ربط الافكار مع بعضها وتوليد المعلومات الجديدة. وايدت دراسة (الحلبي، ٢٠٢٥: ٣٤٧): بدراستها الاستطلاعية الميدانية ان غالبية المدرسين بينوا بانخفاض مستوى تحصيل طلابهم بمادة الاحياء للصف الأول المتوسط، ويعتمدا على أساليب التدريس التقليدية ويرون بان الطلاب يجدون صعوبة الربط بين الافكار والعلاقات بين المواضيع التي يدرسونها . فلعل استخدام التعلم الخبراتي يجعل الطالب يكتسب المعرفة بذاته، ويتدرب على اكتسابها، حتى يتلاءم مع تلك المتغيرات والتطور الذي يشهده العالم. يختصر الباحث مشكلة البحث مما سبق بتمسك المدرسين بالطرائق التقليدية وهناك انخفاض في مستوى التحصيل وضعفا في التفكير الترابطي .

وبذلك تصاغ مشكلة البحث بالسؤال الاتي: ما فاعلية التعلم الخبراتي في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط في مادة الاحياء وتفكيرهم الترابطي؟.

اهمية البحث

تتبع اهمية البحث من اهمية متغيراته فالتعلم الخبراتي: هو تصميم يقوم على اشتراك الطلاب في تجارب أو خبرات مباشرة مرتبطة بمشكلات وحالات من بيئتهم. والمعلم ليس مركز العملية التعليمية، بل ميسر لها، ويساهم بزيادة دافعية الطلاب للتعلم نتيجة لمرورهم بخبرات واقعية ويقدم لهم تغذية راجعة حقيقية، ويجعلهم يتعاملون مع مشكلات حقيقية جديدة من واقعهم الحقيقي، وبيئتهم، ويجعلهم يتخذون قرارات مناسبة والعمل على بتحليل ما يعرفونه وما لا يعرفونه، وكيفية تعلموه؟، ويحفز الطلاب على التفكير في معارفهم السابقة المخزونة لديهم، وجعلها أعمق من خلال التفكير وتحويلها إلى سياقات جديد، مما قد يؤدي إلى اكتساب أفكار ومبادئ ومهارات جديدة ؛ وتحسين مهارات الاتصال ؛ لأنها تساعدهم على تنمية قدرتهم الذاتية على التعلم مدى الحياة (Dernova,2015: 2).

وتتبع اهمية البحث من متغير التحصيل الدراسي الذي يشير، إلى إحداث تغيير إدراكي و سلوكي، وعاطفي واجتماعي لدى الطلبة يسمى عادة بالتعلم، والتعلم هو عملية غير ظاهرة، وغير مرئية تحدث نتيجة تغيرات في البناء الإدراكي للطلاب، ونتعرف عليه من خلال التحصيل الدراسي فهو نتاج للتعلم ومؤثر ومحسوس لوجوده في الوقت نفسه، إذ تبرز الاهمية بمقدار ما يحققه من الأهداف السلوكية، والوجدانية، والمهارية، فكلما كان هذا مؤثرا في هذا المجال التنموي الشامل عند الطلبة، كانت فعاليته ايجابية، وأهميته التربوية في سلوك الطلاب نحو الأفضل، ومساعدتهم على التفاعل مع بيئتهم(اسماعيل، ٢٠١٩: ٤٩).

وتتبع اهمية البحث ايضا من متغير التفكير الترابطي الذي هو احد انواع التفكير المفتوح يتضمن الإبداع والخيال، ويستخدم فيه الارتباط للسماح للعقل بربط الآراء والأفكار التي تبدو مختلفة مع

بعضها البعض، يدعى أيضاً بالتفكير غير الموجه؛ حيث لا يوجه احد للشخص أفكاره ويربطها، بل يدع العنان لعقله في التحليل ولربط و، إذ إن التفكير ليس استجابة(العبادي، ٢٠٢٥: ٢٢٨).

تأتي أهمية البحث من أهمية المرحلة المتوسطة وخصوصا الاول متوسط وهي من أهم المحطات التربوية والتعليمية لكونها تتزامن مع بداية مرحلة المراهقة، واولى مراحل الانتقال من المرحلة الابتدائية وتكمن أهميتها بتكوين الهوية والشخصية، إذ يتحول من الطفولة إلى النضج، ويسعى لاستكشاف ذاته، والعمل ببناء ثقته بنفسه، وتكوين آرائه الخاصة بع بعيداً عن التبعية المطلقة. هي مرحلة تحدد فيها الميول الدراسية؛ ففيها تتشكل اهتمامات الطالب سواء العلمية أو الأدبية، مما يمهّد الطريق لاختياره المسار الذي يسلكه في المراحل التالية إلى المسار الجامعي. أي هي مرحلة إذا تم استثمارها بشكل صحيح تربوياً ونفسياً، أنتجت مراهقاً سوياً قادراً على مواجهة تحديات الشباب والمستقبل(عبدالغني، ٢٠٢٤: ٢٥).

ويلخص الباحث أهمية البحث بالنقاط الآتية

- ١- قد يساهم البحث في حث المدرسين على اعتماد أساليب وطرائق تدريسية حديثة ومتعددة تتلاءم مع أنماط التعلم المختلفة والمفضلة لدى الطلاب، وقد توفر للمدرسين تغذية راجعة عن مدى نجاح الطرائق التدريسية المستعملة .
- ٢- تعرف المدرسين بأنماط التعلم الذاتي المفضلة لدى الطلاب ومراعاتها في تصميم طرائق التدريس بحيث يكون لكل متعلم نصيب فيها .
- ٣- أهمية التفكير الترابطي في المعالجات العقلية التي تمكن الطالب من الربط بين المثير والاستجابة وبين القاعدة وتطبيقها .
- ٤- يأمل الباحث أن تستفيد المؤسسة التربوية من النتائج التي يتوصل اليها البحث فيما يخص توظيف الطرائق التدريسية التي تعتم على ذات الطالب.
- ٥- يأمل الباحث أن تستفيد مديرية المناهج في ادخال التعلم الخبراتي والتفكير الترابطي بما تتناسب مع انواع التعلم الذاتي المفضلة لدى الطلبة .
- ٦- أهمية الصف الاول متوسط احد مراحل، لكونه مرحلة انتقالية ما بين الابتدائية والمتوسطة وبين الطفولة والمراهقة، لذا يعدُّ مرحلة مهمة لإحداث نمو ايجابي.

ثالثاً : أهداف البحث

يهدف البحث التعرف على فاعلية التعلم الخبراتي في:

- ١- تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط في مادة علم الاحياء.
- ٢- التفكير الترابطي لدى طلاب الصف الاول المتوسط.

رابعاً: فرضيات البحث

ولتحقيق أهداف البحث وضعت الفرضيات الصفرية الآتية:

- ١- لا يوجد فروق دالة إحصائية عند (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست بالتعلم الخبراتي وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي.
- ٢- لا يوجد فروق دالة إحصائية عند (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست بالتعلم الخبراتي وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في الاختبار الترابطي.
- ٣- لا يوجد فروق دالة إحصائية عند (٠.٠٥) بين المتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار الترابطي.

خامساً : حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على

- ١- الحدود المكانية: المدارس المتوسطة والثانوية في محافظة الانبار
- ٢- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥).
- ٣- الحد الموضوعي: الفصول الخمسة الاخيرة من كتاب علم الاحياء للصف الاول المتوسط.
- ٤- الحد البشري: طلاب الصف الاول المتوسط

تحديد المصطلحات

أولاً: الفاعلية

- (الأميري، ٢٠٢٢): التغير الايجابي الذب يصاحب الدراسات التجريبية و الذي يحدث نتيجة المتغيرات المستقلة في المتغيرات التابعة (الأميري، ٢٠٢٢: ١٥١).
- الفاعلية إجرائياً: محصلة التغيير في مستوى التحصيل والتفكير الترابطي لدى طلاب الصف الاول المتوسط، بعد دراسة موضوعات علم الاحياء المقررة في فترة تطبيق التجربة، ويقاس بوسائل احصائية .

ثانياً: التعلم الخبراتي

- ١- (Zone&Nwuba,2021): التعلم بالممارسة والذي يعزز المشاركة النشطة وهو عملية تعلم تفاعلية يتعلمون خلالها بالممارسة بتوظيف التفكير في الخبرات المتراكمة وتطبيق سلسلة من التجارب العملية، والتمارين الميدانية، والانشطة بنوعها الصفية وغير الصفية، استنادا إلى منظور أن التعلم هو عملية شاملة تدمج كل خبرات حياة الفرد (Zone&Nwuba,2021:2).
- ٢- التعريف الاجرائي: نموذج تدريسي يتبع مع المجموعة التجريبية لتدريس مادة علم الاحياء للصف الاول متوسط خلال خمس خطوات هي: مرحلة الخبرة، ثم مرحلة المشاركة، ثم مرحلة المعالجة، وتليها مرحلة التعميم ثم مرحلة التطبيق.

ثانيا: التحصيل:

١- (Abun,et al. 2021):مستوى التعليم الذي يتم تحقيقه بعد مرور خبرات تعليمية في مدة معينة ويقاس باختبارات تحريرية أو أدائية (17: 2021: Abun,et al.).

٢- **التعريف الاجرائي:** المعدل التراكمي الذي يحصل عليه طالب الصف الاول متوسط بعد دراسته مادة علم الاحياء في فترة اجراء التجربة ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب بالاختبار المعد في البحث.

ثالثاً: التفكير الترابطي (Associative Thinking)

١- (Luchini , et al. 2025): قدرة الفرد على ربط المفاهيم أو الأفكار أو المعلومات التي تبدو غير مرتبطة ظاهرياً لخلق افكار جديدة أو اكتشاف علاقات بينها، وهو مهارة أساسية لها مساهمتها في الإبداع وحل المشكلات، ويتضمن ربط المفاهيم و الافكار وتوليد السلاسل الفكرية المثيرة للاهتمام. ويمكن تشبيهه بمحاولة المحقق الذي يربط أدلة تبدو غير مترابطة للوصول إلى الحقيقة (3: 2025: Luchini , et al.).

٢- يعرف إجرائياً: عملية عقلية يتبعها طالب الصف الاول متوسط عند تعرضه الى موقف ما والتي تنعكس في مقدرته على الربط بين الاسباب والنتائج، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها عند الاجابة على اختبار التفكير الترابطي المعد في البحث.

الخلفية النظرية ودراسات سابقة

التعلم الخبراتي المفهوم والخصائص

يؤكد التعلم الخبراتي على ربط الخبرة بالممارسة، فعندما ينغمر الطالب بالبداية بالعمل ثم يتشجع بعدها على التأمل والمشاركة، ليتوصل في النهاية للتطبيق الحياتي للخبرات التي من المؤمل اكتسابها، وبين "كولب" "Kolb"؛ هذا المعنى حيث عده دورة تعلم تجعل الطالب يمر على جميع الأساسيات التي تكون المعرفة وهي التجريب والتأمل والتفكير ثم التطبيق عبر خبرات واقعية مباشرة تقوم على اساس الملاحظة والتأمل، وبذلك يؤدي الطالب دورا حساسا في تحديد تعلمه وربط الخبرات المعرفة السابقة لبناء الخبرة الجديدة، وتقدم نظرية التعلم الخبراتي توجهها لفهم التعلم والتعليم باعتبارهما عمليتين مستمرتين مدى الحياة، من خلال منظومة من الكفاءات التي تصف المتطلبات الخاصة بالعمل وكيفية توفيقها مع الأهداف التعليمية بطرائق تعلم وتدریس تقوم على التجربة والخبرة. وتؤكد النظرية على دور التعليم المخطط في تعلم الطلبة مدى الحياة ليستغلوا قدراتهم في حياتهم الشخصية والأسرية والمهنية والاجتماعية (Sanwal,2023:250).

يتبين من ذلك أن التعلم الخبراتي يدفع الطالب لتعلم نفسه بنفسه، شريطة عدم إخباره بما ينبغي القيام به ومتى يفعل ذلك، وجعله يتحمل مسؤولية تعلمه. ويتعدى تعلمه خلاله قاعات الدراسة

التقليدية، والكتب المدرسية. ورأى كولب "Kolb" أن من أهم خصائص النظر للتعلم باعتباره: عملية غير متعلقة بالنتائج، وذات طبيعة مستمرة تقوم على الخبرة، شاملة للتكيف مع البيئة الخارجية، وتتطلب حل النزاعات بين أنماط التكيف المتعارضة جدليا في الواقع الحقيقي، ليتضمن معاملات بين الشخص والبيئة (Dietz, 2018: 41).

مراحل نموذج "التعلم الخبراتي في التدريس

يتكون مراحل نموذج "التعلم الخبراتي في البحث الحالي من خمسة مراحل هي:

١. مرحلة الخبرة: وفيها يؤدي الطالب مهام عملية تخص المادة الدراسية فرديا أو جماعيا بمساعدة قليلة أو بدونها من المدرس. وترتكز هذه المرحلة على المعلومات التي يمتلكها الطالب السابقة.

٢ مرحلة المشاركة: وفي هذه المرحلة يشارك الطلبة مع الآخرين، بنتائجهم وردود أفعالهم وتعليقاتهم ويشتركون في المناقشة معهم حول خبراتهم.

٣-مرحلة المعالجة: وفيها يتفحص الطلبة النتائج التي تم التوصل إليها من خلال مناقشة وتحليل نواتج وربطها بالخبرات المكتسبة مع الخبرات السابقة ووصف الممارسة الخبراتية، وتحديد المواضيع التي تحتاج لمزيد من التوضيح، لتعزيزها.

٤. مرحلة التعميم: يربط في هذه المرحلة الطلبة الخبرات المكتسبة بالواقع الطبيعي، من خلال تطبيقها على مواقف حياتية بيئية مشابهة لما تم تعلمه فيها.

٥- مرحلة التطبيق: يوظف الطلبة ما اكتسبوه من خبرات تعليمية في مواقف حياتية وسياقات جديدة غير مألوفة.

(Patil,et al. 2020: 228) , (Dernova, 2015: 55)

أدوار المعلم في التعلم الخبراتي

المعلم يؤدي دور في عملية التعلم، وهي:

١- دور المعلم ينحصر بالإرشاد و التوجيه والدور الرئيس للطالب؛ الذي يتعرض للخبرة المباشرة ويقوم بتفسير بنفسه من دون تدخل المعلم فقط بالتوجيه و الرقابة.

٢- دور المعلم يفسر المعلومات الخبرية التي يرغب في تركيز انتباه الطالب عليها، والخبرة تكون غير مباشرة. (الفيل، ٢٠١٩: ٨٤-٨٥)

أدوار الطالب في التعلم الخبراتي

١. المشاركة بينه وبين المعلم: يتم التقاسم للأدوار بين المعلم والطالب، فالمعلم يعرض الخبرة ويستمتع لمنظور الطالب ورؤية والخبرة تكون مباشرة .

٢. يمنح الطالب الحرية الكاملة في الصف للتعبير عن آراءه طالما يظهر تقدم واضح في العلمية التعليمية.

٣. ينخرط الطالب في مجموعة لأجراء محاولات ما يسمى بالتجربة والخطأ عند قيامهم بعملية إنجاز الواجبات المطلوبة منه وينبغي أن يدرك الطالب بأن عملية حل المشكلات تصبح ذات أهمية بالغة عندما يكون قد تعلم جيدا محتوى المادة الدراسية المقررة. (Tahir,2017:40).

دراسات سابقة على العلم الخبراتي

١-دراسة (Manzoor,et al.2023): اجريت في باكستان وهدفت إلى قياس أثر التعلم الخبراتي على التحصيل الدراسي للطلاب . في مادة العلوم في المدرسة الابتدائية وتكونت العينة من ٢٥ طالبا وطبق المنهج الخبراتي ذات المجموعة الواحد باختبار قبلي وبعدي وأظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيا في التحصيل الدراسي للطلاب من خلال التعلم الخبراتي ولصالح الاختبار البعدي . كما خلصت إلى أن التعلم الخبراتي يسهم في تحسين التحصيل الدراسي للطلاب.

٢-دراسة (محمد، ٢٠٢٥): اجريت الدراسة في العراق وسعت التعرف على أثر تصميم تعليمي وفق التعلم الخبراتي في التحصيل والذكاء الإبداعي وكفاءة التعلم في مادة الرياضيات عند طلاب المرحلة الاعدادية، اعتمد منهج البحث الخبراتي، وبالغت عينة التطبيق (٧٢) طالبا، توزعوا بين مجموعتين، مجموعة تجريبية (٣٧) طالبا، وضابطة (٣٥) طالبا، بينت النتائج تفوق المجموعة الخبراتية في اختبار التحصيل والذكاء الإبداعي، وكفاءة التعلم.

٣-دراسة (Sharma, et al,2025): اجريت الدراسة في الهند وهدفت الى تحديد تأثير استراتيجية التعلم الخبراتي (أساليب التعلم القائمة على الأنشطة) على التحصيل الدراسي لطلاب العلوم، مقارنةً بالتعلم التقليدي. استخدم المنهج التجريبي ذي المجموعتين بلغت العينة ٦٠ طالبا من الصف التاسع وقسمت بالتساوي إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة درست بالطريقة التقليدية ومجموعة تجريبية درست بالتعلم الخبراتي. تم اعداد اختبار التحصيل الدراسي للطلاب في العلوم. ووفقاً لنتائج الدراسة، فقد أثرت أساليب التعلم القائمة على الأنشطة بشكل ملحوظ على التحصيل الدراسي للطلاب في العلوم، مقارنةً بأساليب التدريس التقليدية .

٤-دراسة (المخرج، ٢٠٢٥): اجريت الدراسة في السعودية وكان هدفها بناء برنامج تدريبي وفق التعلم الخبراتي، وفعاليته في تنمية الممارسات التدريسية لدى معلمات العلوم الطبيعية بالمرحلة الثانوية. بلغت العينة (٢٥) معلمة. واتبع المنهج الشبه الخبراتي- ذو المجموعة الواحدة، وكانت اداة جمع المعلومات بطاقة الملاحظة الصفية، وأسئلة المقابلة شبه المقننة. واطهرت النتائج وجود فروق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطي درجات القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة الصفية لصالح القياس البعدي. وهناك دور رائد وفاعل للبرنامج التدريبي في تنمية الممارسات التدريسية.

المحور الثاني التفكير الترابطي

يمكن تعريف التفكير الترابطي بأنه التفكير الناتج عن العلاقة التي تربط الطالب بين المحفزات والاستجابات التي تظهر. ينشأ هذا النوع من التفكير نتيجةً للتكرار والتجربة والتعلم، وهو ذو أهمية بالغة في حياة الطلبة، إذ يساعدهم على اتخاذ القرار في الوقت المناسب، وإيجاد حلول مناسبة للمشكلات المطروحة عليهم بسهولة، كما يساعدهم على استخدام القدرات العقلية لحل المشكلات، ورفع مستوى دافعيتهم وحماسهم، وجذب انتباههم إلى المواضيع المطروحة عليهم، مما يؤدي به إلى المشاركة بفعالية. أن عدم تطور التفكير الترابطي لدى الطلاب قد يؤدي إلى حالة من التراجع في تحصيلهم الأكاديمي وفهمهم المعرفي، إذ أن الطلاب يواجهون صعوبات في تحليل العلاقات الترابطية وتمييزها وفهمها واستخلاص المعنى منها، وأنهم غير قادرين على ربط ما يرونه خلال المواقف التعليمية بمعلوماتهم، وهذا مؤشر على ضعف التفكير الترابطي. لذا، أصبح التفكير الترابطي ضرورة ملحة للتغلب على المشكلات التي تواجههم (AI (Abbasi,2021: 5299).

ثالثاً: مهارات التفكير الترابطي

أورد الدراسات العديد من مهارات التفكير الترابطي منها:

- ١- مهارة إيجاد العلاقة بين الأفكار: أي إيجاد العلاقة بين الأفكار والأشياء المطروحة شرط أن يكون هذا الربط ربط منطقي ثم تحديد النتيجة المراد الوصول إليها. أي يكون على بينه مما مطلوب منه.
- ٢- مهارة التحليل: أفعال ذهنية تحدث داخل العقل ويقوم بتحليل العلاقات بين العناصر المطلوب الربط بينهما وتحديد مؤشراتهما لكي تكون أساساً لاستنتاج الروابط، أما تحديد النتيجة المراد الوصول إليها فهي ما يتوصل إليه النشاط الذهني للطالب.
- ٣- مهارة التذكر: ويحدث في هذه المهارة ترميز المعلومات، والاحتفاظ بها في الذاكرة طويلة المدى، أي تخزين المعلومات في الذهن لاستخدامها لاحقاً.
- ٤- مهارة الاستنتاج: هي المهارة التي تستخدم من أجل زيادة حجم العلاقات القائمة على المعلومات المتوفرة أو توسيعها، وتعني القدرة على استخدام ما يملكه الفرد من معارف سابقة للوصول إلى نتيجة ما.
- ٥- مهارة حل المشكلات: تحليل ووضع استراتيجيات تهدف إلى حل مشكلة صعبة أو موقف معقد، تواجه الفرد أو الجماعة، القدرة على إيجاد حل لمشكلة أو تفسير الموقف.
- ٦- مهارة عمل الأنماط المعرفية واستخدامها: تستخدم هذه المهارة من أجل تكرار عملية الترتيبات المنظمة، وهي المقدرة على استخدام الأنماط المعرفية وإيجادها.

(Beaty, & Kenett, ,2023: 673)

رابعاً: الأهمية التربوية للتفكير الترابطي

- ١- يساهم في امتلاك روابط فكرية للطلبة تساعدهم في تسيير شؤون حياتهم.
- ٢- يساعد في انتاج أفكار ابداعية للطلبة من خلال الممارسة عليه.
- ٣- يجنب الطلبة من الوقوع في الخطأ مرة ثانية من خلال الاستفادة من التغذية الراجعة التي توجه لهم في تصويب أفعالهم.
- ٤- يساهم في مساعدة الطلبة في حل المشكلات التي تواجههم لأنه تفكير ناجم عن المحاولة والخطأ.
- ٥- يساهم في زيادة الوعي عن الطلبة بما يدور حولهم، ومعالجة القضية من وجوه مختلفة.
- ٦- يساهم في زيادة فاعلية الطلبة في معالجة ما يقدم لهم من خبرات ومواقف متعددة.
- ٧- تفعيل دور الخبرات الصفية التعليمية وبالتالي دور المدرسة

اجراءات البحث

أولاً : منهج البحث

استعمل المنهج التجريبي لغرض التعرف على فاعلية التعلم الخبراتي في التحصيل والتفكير الترابطي لدى طلبة الصف الاول المتوسط.

ثانياً : التصميم التجريبي للبحث

ولما كان للبحث الحالي متغيران هما (اختبار تحصيلي، وتنمية التفكير الترابطي) فقد اعتمد الباحث التصميم مجموعتين احدهما تجريبية تدرس بالتعلم الخبراتي والآخرى ضابطة تدرس بالطريقة الاعتيادية كما في المخطط الاتي

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	١. تحصيل لسليق.	التعليم للخبراتي	١- اختبار التحصيل البعي.
	٢. العمر الزمني.		
ضابطة	٣. المعرفة لسابقة	لطريقة التقليدية	٢- اختبار التفكير الترابطي البعي
	٤. الذكاء.		
	٥. التفكير الترابطي		
	٦. التحصيل الدراسي للأبوين.		
	٧. اختبار الفهم العميق القبلي.		

ثالثاً : مجتمع البحث وعينته: وقد تكون مجتمع البحث من طلبة الصف الاول المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية في مدينة الرمادي مركز محافظة الانبار للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥. ولتحديد عينة البحث، تم اختيار متوسطة ابن زيدون من بين المدارس المتوسطة والثانوية التابعة لمديرية تربية الانبار / مركز مدينة الرمادي، التي تتوفر فيها فأكثر من شعبتان للصف الاول المتوسط، وتم اختيارها بصورة قصدية كون الباحث مدرسا فيها

وتعاون إدارة المدرسة، إذ أبدت الاستعداد الكامل للتعاون لإجراء تجربة البحث واستعدادها لتنظيم الجدول المدرسي بما يتفق مع إجراءات تجربة البحث، يوجد في المتوسطة ٣ شعب للصف الاول وبسحب العشوائي تم اختيار شعبة (ج) لتمثل المجموعة التجريبية و شعبة (أ) لتمثل الشعبة الضابطة وبعد استبعاد الطلاب الراسبين احصائياً اصبحت العينة مكونة من ٦٢ طالبا موزعين على شعبتين بالتساوي والجدول (١) يظهر التكافؤ بينهما في بعض المتغيرات.

جدول (١) التكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات الدخيلة

الدالة	القيمة التائية		الضابطة (٣١) طالب		التجريبية (٣١) طالب		المجموعة المتغيرات
	الاحصائية	الجدولية	التباين	الوسط	التباين	الوسط	
غير دال عند مستوى ٠.٠٥ حرية ٦٠	٢.٠٠	٠.١٢٦٥١	٦٨.٣٢	٥٧.١٢	٧٨.٦٤	٥٦.٨٤	التحصيل السابق ^١
		٠.٠١٠٩٢٥	٥١.٦٦	١٣٦.٢٢	٤٨.٨٨	١٣٦.٢٤	العمر بالأشهر
		١.٢٢٣٤٤	٣.٣٨	٨.٨٩	٢.٢٥	٨.٣٦	المعرفة السابقة ^٢
		٠.٤٣١١٢	١٢.٢٣	٢٣.٦١	١٢.٣٢	٢٣.٢٢	درجة الذكاء ^٣
		١.٣٧١٢١	١.٦٢	٨.٨٤	٠.٦٨٤	٨.٤٦	التفكير الترابطي

يتبين من الجدول (١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في المتغيرات في اعلاه.

اما التحصيل الدراسي للوالدين اعتمد اختبار مربع كاي للفرق بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) وبلغت قيمة كاي المحسوبة (١.٦٢٤) للآباء بينما بلغت للأمهات (٠.٥٦٢) وهي اقل من قيمة كاي الجدولية البالغة (٥.٩٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٢) أي ان المجموعتين متكافئة في هذا المتغير.

رابعاً: مستلزمات البحث:

(١) تحديد المادة العلمية

قبل البدء بتطبيق التجربة قام الباحث بتحديد المادة العلمية التي تدرس في الفصل الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٤ . ٢٠٢٥) وهي الفصول الخمسة الاخيرة من المنهج.

(٢) الاهداف السلوكية:

وبعد اطلاع على الاهداف التربوية العامة والخاصة بتدريس علم الاحياء لطلاب الصف الاول متوسط التي اعدتها وزارة التربية، واشتق منها الاغراض السلوكية اعتماداً على محتوى المادة التعليمية التي شملتها مدة التجربة وبلغت (١١٠) أغراض سلوكية على وفق تصنيف (بلوم) المعرفي بمستوياته الاربعة الاولى، وهي (التذكر، والفهم، والتطبيق والتحليل) وتم عرض الاغراض السلوكية مع جدول المواصفات على نخبة من الخبراء المختصين في مجال التربية وعلم النفس وطرائق تدريس العلوم وعددهم ١٠، لبيان آرائهم في سلامة صياغتها وملاءمتها للمستوى الذي تقيسه فقراتها وفي ضوء ملاحظاتهم ومقترحاتهم. وقد تم اعتماد نسبة اتفاق لا

تقل عن ٨٠% من آراء المحكمين وبموجب معادلة كوبر وعدلت بعض الاغراض وأعيد صياغة بعضها الآخر. وبناء على ذلك لم يحذف اي هدف منها وبقي العدد كما هو، وبذلك اصبحت الاغراض المتفق عليها موزعة على الفصول الخمسة،
الخطط الدراسية:

تم اعداد (٢٠) خطة تدريسية لكل مجموعة، وتم عرض النموذج من كل نوع على مجموعة من الخبراء والمختصين عدد (١٠) الذي تم ذكرهم وقد اقترح بعض الخبراء اجراء بعض التعديلات على هذه الخطط، وقد أخذ بآراء الخبراء واجرت التعديلات المطلوبة لتأخذ صيغتها النهائية.
خامساً: اعداد أدواتي البحث: .

اعد أداتين: إحداهما: لقياس التحصيل الدراسي، والأخرى: لقياس التفكير الترابطي

أولاً. اعداد الاختبار التحصيلي

اعدت اختباراً تحصيلياً وفقاً لمحتوى المادة الدراسية والاعراض السلوكية التي حددت وفقاً لتصنيف مستويات بلوم في المجال المعرفي (التذكر والاستيعاب والتطبيق، التخليل)

الجدول (٢) الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات)

الفصل	عدد الحصص	الوزن النسبي للفصل	الاهداف	العدد	الوزن	عدد الفقرات
				٤٠	%٣٦	
				٢٨	%٢٦	
				٢٤	%٢٢	
				١٨	%١٦	
				١١٠	%١٠٠	
الخامس	٧	%١٧		٢		٢
السادس	١٠	%٢٤		٢		٥
السابع	٨	%٢٠		٢		٣
الثامن	٩	%٢٢		٢		٣
التاسع	٧	%١٧		٢		٢
المجموع	٤١	%١٠٠		١٥		١٥

وأعد الباحث اختباراً تحصيلياً مكوناً من (٤٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل واحدة منها صحيحة.

صدق الاختبار

(أ) الصدق الظاهري: بعد أن أعد الباحث الاختبار بصورته الأولية عرض على مجموعة من (١٠ خبراء) لاستطلاع آرائهم من حيث صلاحية فقراته في قياس المحتوى في ضوء الأهداف

السلوكية، واعد الفقرات تكون سالحة إذ حصلت على نسبة اتفاق (٨٠%) فأكثر، وفي ضوء ذلك عدلت بعض الفقرات ولم تحذف أي فقرة وبقيت (٤٠) فقرة .

(ب) صدق المحتوى: يتحقق في الاختبارات التحصيلية صدق المحتوى من خلال تنظيم (جدول المواصفات) (الزهيري، ٢٠١٧: ٢٢٥).

تجريب الاختبار على عينة استطلاعية الاولى: لغرض والتأكد من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته، ومعرفة الزمن المستغرق في الإجابة عن الاختبار، طبق الاختبار على عينة استطلاعية من (٣٢) طالبا من غير عينة البحث الاصلية، لم يطرح أي استفسار وكانت الاسئلة واضحة . ووجد إن معدل الزمن المستغرق للإجابة على الاختبار ب(٣٨) دقيقة تجريب الاختبار على عينة استطلاعية ثانية: طبقت على عينة بلغت(١٠٠) طالبا من غير عينة البحث الرئيسية والغرض منها لتحليل الاحصائي، طبق الباحث الاختبار على عينة مكونة من (١٠٠) تلميذا وتلميذة اختيروا من ثلاث مدارس(الرماح العالية، ابن الاثير، المؤمن) للبنين، وبعد تصحيح إجابات طلاب العينة الاستطلاعية تم ترتيبها تصاعدياً وأخذ نسبة (٢٧%) الاولوية لأقل الدرجات منها لتمثل المجموعة الدنيا واخذ ٢٧% الاخيرة لأعلى الدرجات لتمثل المجموعة العليا

(أ) معامل الصعوبة والسهولة: تم تطبيق المعادلة الخاصة بها وكانت كل المعاملات محددة بالمدى المقبول (٠.٢٠-٠.٨٠). (ابو عطوان، وشعبان، ٢٠١٩: ١٥٥).

(ب) معامل التميز: بعد تطبيق المعادلة الخاصة به ظهرت كل المعاملات اعلى من ٠,٣٠، إذ تعد فقرات الاختبار سالحة إذا كانت قوى تمييزها (٠.٣٠) فأكثر(ابو عطوان، وشعبان، ٢٠١٩: ١٥٩).

(ت) فعالية البدائل الخاطئة: وعند استعمال معادلة فاعلية البدائل لتقييم إجابات المجموعتين العليا والدنيا كانت النتائج جميعها تحمل الإشارة السالبة مما يعطي مؤشراً على فاعلية هذه البدائل في الجذب، لذا تقرر ابقاؤها من دون تغيير

الثبات: اختار الباحث: طريقة التجزئة النصفية، طبق على العينة الاستطلاعية الاولى(٣٢) طالبا وبعد أن قسم الاختبار على قسمين، فقرات فردية، وفقرات زوجية، استعمل معادلة ارتباط بيرسون فبلغ معامل نصف الثبات (٠.٨٧) ثم صححه بمعادلة سبيرمان -بروان التصحيحية فبلغ (٠.٩٣) وهو معامل ثبات جيد.

الاختبار بصورته النهائية: تكون الاختبار من ٤٠ فقرة تليها اربعة بدائل واحدة فقط صحيحة واعلى درجة ٤٠ واول درجة صفر والوسط الفرضي ٢٠ درجة.

ثانيا: اعداد اختبار التفكير الترابطي

بعد اطلاع الباحث على الادبيات والدراسات السابقة وتعريف التفكير الترابطي وفق مهارته الثلاث (تحديد الافكار أو الاشياء المراد ربطها، وايجاد العلاقة بين هذه الافكار والاشياء على أن يكون هذا الربط ربطاً منطقياً ثم تحديد النتيجة المراد الوصول اليها) وقد تكون ذلك الاختبار من (٢٤) فقرة من نوع الاختيار من متعدد .

١- صدق الاختبار: تم تحقق من نوعين من الصدق، الصدق الظاهري . وصدق التجانس (يذكر لاحقاً)، اما الصدق الظاهري عرض الاختبار على عدد من الخبراء المذكورين سابقا بهدف إبداء آرائهم بصلاحيه فقراته من حيث مناسبتها لهدف الاختبار، أو تعديلها أو دمجها أو حذفها إن كانت غير ملاءمة، وكفايتها، وصياغتها اللغوية، ومدى وضوح التعليمات والأمثلة وصلاحيه كل فقرة من فقرات الاختبار في قياسها للتفكير الترابطي وتقدير مدى ملاءمة بدائل الاجابة وتعليمات الاجابة، وبعد ملاحظات الخبراء فقد عدت الفقرات التي حصلت على نسبة اتفاق (٨٠ %) فأكثر صالحة، فحصلت ٢٣ فقرة على هذه النسبة وحذفت فقرة واحدة.

٢- التجريب الاستطلاعي الاول: تم تطبيق الاختبار على عينة التحصيل الاستطلاعية الاولى (٣٢) طالبا المذكورة لغرض التثبت من وضوح تعليمات الاختبار و معرفة الوقت المناسب الذي يستغرقه الطلبة للإجابة على الاختبار، وقد تبين وضوح فقرات الاختبار ومعدل الاجابة عليه من قبل كل العينة (٤٠) دقيقة.

٣- التجريب الاستطلاعي الثاني: تم تطبيق الاختبار على عينة التحصيل الاستطلاعية الثانية (١٠٠) طالبا المذكورة لغرض التحليل، وبعد تصحيح الاختبار وترتيب الدرجات تصاعديا وتحديد المجموعتين المتطرفتين ٢٧% العليا والدنيا.

٤- معامل السهولة والصعوبة: بعد تطبيق المعادلة الخاصة بها اظهرت النتائج ان المعاملات ضمن الحد المقبول (٠.٢٠-٠.٠٨).

٥- معامل التميز: بعد تطبيق المعادلة الخاصة وجد المعاملات اكثر من ٠.٣٢ وهي مقبولة.

٦- فعالية البدائل الخاطئة: بعد تطبيق المعادلة الخاصة بها اظهرت النتائج البدائل سالبة مما يعطي مؤشرا على فعالية هذه البدائل لذا تقرر الابقاء عليها من دون الحذف.

٧- صدق الاتساق الداخلي: يعد أسلوب ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للاختبار من الوسائل المستعملة في حساب الاتساق الداخلي للاختبار، واستخرج علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للاختبار التفكير الترابطي باستعمال معامل ارتباط بوينت باي سير يال لعينة التحليل الاحصائي البالغة (١٠٠) طالبا وتبين أن جميع معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية له دالة إحصائية عدا فقرة واحدة لم تكن دالة فاستبعدت من الاختبار لتبقى ٢٢ فقرة فقط.

- ٨- الثبات الاختبار: ومن أجل حساب ثبات الاختبار قام الباحث باستعمال التجزئة النصفية، وتم حساب معامل الثبات بين جزئي الاختبار باستعمال معامل ارتباط بيرسون فبلغ (٠.٨٢) وبعد ذلك صحح باستعمال معادلة سييرمان- برأون فبلغ (٠.٩٠) وهو معامل ثبات جيد.
- ٩- اختبار التفكير الترابطي بصورة النهائية: تألف من (٢٢) فقرة واعلى درجة ٢٢ واقل درجة صفر والوسط الفرضي يساوي (١١) درجة
- نتائج البحث

عرض نتائج الفرضية الاولى الخاصة بالتحصيل: بعد تصحيح اجابات عينة البحث على الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعتين، ظهرت هناك فروق بين المتوسطات، ولمعرفة فيما اذا كانت هناك دلالة بالفروق كما يبينها الجدول (٣)

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	التباين	t-test	
				المصوبة	الجدولية
التجريبية	٣١	٣٢.٦٢٤	٢٨.٢٤	٦.٥٦٢٩٤٧	٢.٠٠
الضابطة	٣١	٢٤.١٢	١٧.٦٤		

وقد تم حساب حجم الأثر بالاتي:

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2+df} = \frac{(6.562947)^2}{(6.562947)^2+60} = 0.42$$

وللحكم على حجم الاثر تحدد المصادر المرجعية اذا كان معامل مربع آيتا (η^2) اكثر من (٠.١٤) يكون حجم الاثر كبير (كامل، ٢٠٢٢: ١١)

ولحساب فاعلية التعلم الخبراتي على التحصيل في مادة علم الاحياء باستخدام معادلة الكسب لماك جويجان

$$\frac{m_2-m_1}{p-m_1} = \frac{32.624-24.12}{40-24.12} = \frac{8.504}{15.88} = 0.54$$

ويتمدد مدى هذه النسبة من (٠) إلى (١) وقد اعتبر " ماك جويجان " أن الحد الأدنى لقبول الفاعلية هو (٠.٥٠) (هريدي، ٢٠١٧: ١٥٥)

تفسير النتائج

يعزو الباحث تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة إلى التعلم الخبراتي إذ:

١- احتوى على عدد من الأنشطة التي صممت من واقع حياة الطلاب لتقديم خبرات من بيئة الطلاب وربطها بمواضيع الدروس، ومما قد يساهم على تنمية التحصيل الدراسي وتطويره لدى طلاب المجموعة التجريبية.

١- خطوات التعلم الخبراتي تدفع الطلاب لاستثمار نقاط الضعف وتصحيحها، ومساعدتهم في تجاوز الأخطاء وتعديل السلوك لتحقيق الاهداف المرجوة ونذا قد يؤدي لزيادة التحصيل.

٢- إن استقبال الطالب للمعلومات ومعالجتها عقليا لكي يستوعبها ويجعلها جزءاً من بنية المعرفة، ثم إعادة تنظيم البنية المعرفة بما لديه من معرفة سابقة وبما يتلاءم مع المستجدات والخبرات الجديدة، يسهل من عملية تحصيل الطلاب .

٣- في التعلم الخبراتي يتعلم الطالب ذاتياً، وهذا ما اكدت عليه المدرسة الإنسانية وهي من أهم المدارس تأثيراً في فلسفة التعلم الذاتي، وترى أن التعلم يحدث على أفضل نحو حين يشارك الطالب بمسئولية والتزام في عملية التعلم، فالطالب يتعلم حقيقة الأشياء ذات الصلة الشخصية به؛ (روزبرو، ليفيريت، ٢٠١٩: ١٠٨)

عرض نتائج الفرضية الثانية الخاصة بالتفكير الترابطي بعد تصحيح اجابات عينة البحث على اختبار التفكير الترابطي البعدي للمجموعتين، ظهرت هناك فروق بين المتوسطات، ولمعرفة فيما اذا كانت هناك دلالة بالفروق كما يبينها الجدول (٣)

الدلالة (حرية ٦٠) عند (٠.٠٥)	t-test		التباين	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	لجدولية	المصوبة				
دال إحصائياً	٢.٠٠	٨.٤٧٨١٢١	٦.٦٢	١٧.٤٨	٣١	التجريبية
			٤.٨٤	١٢.٢٤	٣١	الضابطة

وقد تم حساب حجم الأثر بالاتي:

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df} = \frac{(8.478121)^2}{(8.478121)^2 + 60} = 0.55$$

ولكون معامل مربع آيتا (η^2) اكثر من (٠.١٤) يكون حجم الاثر كبير (كامل، ٢٠٢٢: ١١) ولحساب فاعلية التعلم الخبراتي على التحصيل في مادة علم الاحياء باستخدام معادلة الكسب

لماك جويجان

$$\frac{m_2 - m_1}{p - m_1} = \frac{17.48 - 12.24}{22 - 12.24} = \frac{5.24}{9.76} = 0.54$$

وكون النسبة اعلى لقبول الفاعلية هو (٠.٥٠) اي يوجد فاعلية لتعلم الخبراتي في التفكير الترابطي

عرض الفرضية الثالثة: لا يوجد فروق دالة إحصائياً عند (٠.٠٥) بين المتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار الترابطي. بعد عزل متوسطات التطبيقين القبلي والبعدي في المجموعة في التفكير الترابطي ولمعرفة الفروق بين المتوسطات يبينها الجدول (٤) الاتي

الدلالة	قيمة ت		لحرف الفروق	متوسط الفروق	المتوسط الحسابي		العدد	المجموعة
	لجدولية	المصوبة			القبلي	البعدي		
دال	٢.٠٣	١٣.٠٣٤	٠.٦٩٢	٩.٠٢	١٧.٤٨	٨.٤٦	٣١	التجريبية

يتبين من الجدول (٤) ان الفروق ذات دلالة احصائية بين التطبيقين ولصالح التطبيق البعدي.

ولقياس حجم الاثر

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df} = \frac{(13.034)^2}{(13.034)^2 + 30} = 0.85$$

اي حجم الاثر كبير

ولقياس الفاعلية

$$\frac{m_2 - m_1}{p - m_1} = \frac{17.48 - 8.46}{22 - 8.46} = \frac{9.02}{13.54} = 0.67$$

يتضح من تطبيق معادلة الفاعلية انها دالة.

تفسير النتائج

تبين ان الطلاب الذين درسوا بالتعلم الخبراتي قد ارتفع التفكير الترابطي لديهم مقارنة بالطلاب بالطريقة التقليدية ، ويعزو الباحث الاسباب للاتي:-

(١) الى ان المعلومات والانشطة والفعاليات التي تضمنها التعلم الخبراتي فضلا عن المواقف المشتقة من البيئة التي تم عرضها لأفراد المجموعة التجريبية قد اثرت في تحسين التفكير الترابطي .

(٢) ان التعلم الخبراتي قد ساهم وتحسين التفكير الترابطي من خلال الالفة والتفاعل الاجتماعي الذي احده التعلم الخبراتي في المجموعة التجريبية .

(٣) التعلم الخبراتي ساهم بتحويل دور المدرس من دور الملحن إلى دور المشرف والموجه والمعزز، وجعل طلاب المجموعة التجريبية مصدراً مهماً لتبادل المعلومات والحقائق المتبادلة فيما بينهم كونهم مجموعة تعاونية، مما أثر إيجابياً في زيادة التفكير الترابطي .

التعلم الخبراتي كطريقة للتعلم تزيد من قابلية الطلاب على تخزين المعلومات والفهم للمفاهيم من خلال الاتفاق على الآراء ومحاولة اقناع المقابل في وجهات النظر مما قد يؤدي الى تنمية التفكير الترابطي

الاستنتاجات:

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث يمكن استنتاج ما يأتي:

١. استخدام التعلم الخبراتي أسهم في تنمية المعرفة العلمية لدى طلاب المجموعة التجريبية
٢. الاثر الايجابي للتعلم الخبراتي في تحسين التحصيل في مادة علم الاحياء وكان حجم التأثير كبير.
٣. الاثر الايجابي للتعلم الخبراتي في تنمية التفكير الترابطي وكان حجم التأثير كبير.
٤. طريقة التعلم الخبراتي ولدت الدافعية لدى الطلاب، اذ ساهمت مناقشة الآراء فيما بينهم وما يمتلكونه من خبرات سابقة ومحاولة ربطها بالمعلومات الجديدة .

٥. استعمال طريقة التعلم الخبراتي في تدريس مادة علم الاحياء يتطلب وقتاً وجهداً أكثر من مدرسي المادة مما هو عليه في الطريقة الاعتيادية .

التوصيات

- ١- الايعاز الى مدرسي مادة علم الاحياء بالاعتماد على التعلم الخبراتي عند تدريسهم للمادة.
- ٢- اقامة ورش ودورات تدريبية توضح التفكير الترابطي وكيفية تنمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة.
- ٣- الايعاز لمؤلفي كتب علم الاحياء بتوظيف التعلم الخبراتي ومهارات التفكير الترابطي عند التأليف.

المقترحات

- ١- اجراء دراسة للتعرف على العلاقة بين التفكير الترابطي والتحصيل في مادة الاحياء للصف الاول متوسط.
- ٢- اجراء دراسة اثر التعلم الخبراتي على الفضول العلمي في مادة الاحياء طلاب الصف الاول متوسط.

المصادر العربية

- ١- أبو شعبان، شيماء، وعطوان أسعد.(٢٠١٩). القياس والتقويم التربوي، الكتب العلمية، بيروت، لبنان.
- ٢- اسماعيلي، منه.(٢٠١٩). انماط التفكير ومستويات التحصيل الدراسي،، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- ٣- الاميري، وليد محمد.(٢٠٢٢). تقييم وتطوير نظام تقويم اداء العاملين، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- ٤- الحلفي، عبدالله كاظم.(٢٠٢٥). فاعلية استراتيجية العصف الذهني في التحصيل والتفكير المنتج في مادة الاحياء لدى طلاب الصف الاول المتوسط، مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث/ فلسطين، المجلد(٥)، العدد(٥)، ص٣٤٢-٣٧٦.
- ٥- روزبرو، توماس آر.، ليفيريت، راف جي.(٢٠١٨). التعليم التحويلي في عصر المعلوماتية، ترجمة وسام صالح عبدالله. العبيكان للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية.
- ٦- روشة، شذى &حسن، لينا.(٢٠٢٣). أثر استراتيجية قائمة على التعلم الخبراتي في التحصيل والدافعية للتعلم لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مادة الرياضيات .مجلة القاسية في الآداب و العلوم التربوية، مج. ٢٠٢٣، ج. ٣، ص. ١٤٤-١٥٦.
- ٧- الزهيري، حيدر.(٢٠١٧).مناهج البحث التربوي، مركز دبيونو لتعليم التفكير، عمان، الاردن.

- ٨- صخي، مهدي خطاب وآخرون.(٢٠٢٤). الاحياء للصف الاول متوسط، ط٧، المديرية العامة للمناهج، العراق.
- ٩- العبادي، إيمان.(٢٠٢٥). التفكير المهني لدى أطفال الروضة مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الاردن.
- ١٠- عبدالغني، عمار.(٢٠٢٥).مشاكل المراهقين: القنبلة الموقوتة، مجموعة النيل العربية، القاهرة، مصر.
- ١١- العبيد، علاء & محمد، عبدالواحد.(٢٠٢٤). نماذج كيجن واثرها في التحصيل لدى طالبات الصف الأول المتوسط في مادة الاحياء، مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية، المجلد(٤٩)، العدد(٣)، ص٣٤-٥٥.
- ١٢- غيدان، عبد محمد.(٢٠٢٥). فاعلية استراتيجية مقترحة على التفكير الإقناعي في تحصيل مادة الاجتماعيات لدى طلاب الصف الثاني المتوسط وتفكيرهم الترابطي، مجلة الدراسات المستدامة المجلد(٧)، العدد(١)، الملحق(١)، ص١١٨-١٤٣.
- ١٣- الفيل حلمي.(٢٠١٩). متغيرات تربوية حديثة على البيئة العربية " تأصيل وتوطين"، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.
- ١٤- كامل، احمد.(٢٠٢٢). حجم التأثير والفاعلية في البحوث التجريبية، المجلة الدولية لبحوث الإعلام والاتصالات، المجلد(٢)، العدد(٣)، ص١-٢٨.
- ١٥- المخرج، هنادي (٢٠٢٥) "فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على مبادئ التعلم الخبراتي في تنمية الممارسات التدريسية لدى معلمات العلوم الطبيعية بالمرحلة الثانوية، مجلة جامعة الملك عبدالعزيز: العلوم التربوية والنفسية، المجلد(٤)، العدد(٢)، ص٦٥٧-٧٠٣.
- ١٦- المهنا، علي، وآخرون (٢٠٢١): فهم القارئ واستراتيجيات التفكير النشط التطبيقية، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
- ١٧- هريدي، مصطفى محمد،(٢٠١٧)، الفاعلية الإحصائية مفهوماً وقياساً نسبي الكسب البسيطة والموقوتة، مجلة تربويات الرياضيات - المجلد(٢٠)، العدد(١) يناير.

المصادر الاجنبية

- 1- Abdullrahman S. et al. (2025). The Effect of Using a " Rovin Reporter " Strategy on the Achievement and Development of their Associative Thinking among Eighth Grade Students in the Social Sciences.
- 2- Abun ,Damianus,et al.(2021). The effect of educational attainment, length of work experience on the self-efficacy of teachers and

- employees, INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS ECOSYSTEM & STRATEGY 3(2) , 16-28
- 3- Al Abbasi,M.(2022). The effect of (5555) strategy in associative thinking among fourth-grade scientific level students in the subject of biology, *Journal of Positive School Psychology, Vol.6, No.4, p. 5298-5310.*
- 4- Beaty, R. & Kenett, Y.(2023). Associative thinking at the core of creativity, *Trends Cogn SciJul;27(7):p.671-683.*
- 5- Dernova, M. (2015). Experiential Learning Theory as One of The Foundations of Adult Learning Practice Worldwide. ***Comparative Professional Pedagogy***. V5(N2). P.52-57.
- 6- Dernova, M. (2015). Experiential learning theory as one of the foundations Of adult learning Practice Worldwide, ***Comparative Professional Pedagogy 5(2)***. 5-52
- 7- Dietz, M. (2018). ***The Impact of Experiential Learning in A Service-Learning Context From The Adult Learners' Perspective: A Phenomenological Inquiry***. Ph.D. Thesis. Pepperdine University.
- 8- Luchini ,S.et al.(2025).Creativity supports learning through associative thinking, *npj Science of Learning volume 10*, Article number: 42 .p.1-12
- 9- Luchini, S.et al.(2025).Creativity supports learning through associative thinking Creativity supports learning through associative thinking NPJ Sci Learn,10(1),p.1-12.
- 10-Manzoor , Asad Ali,er al.(2023). Effect of Experiential Learning on Academic Achievements of Students at Secondary Schools of Lahore. *Journal of Development and Social Sciences, Vol.4, No.3.p.1169-1181.*
- 11-Nurzannah,(2021). **Paradigm of Associative Thinking Through A Scientific Approach in Curriculum Concept**, Proceeding International Seminar on Islamic Studies, Volume 2 Nomor 1,p.864-868.

- 12-Patil, T.; et al.. (2020). Developing A Case-Based Experiential Learning Model at A Program Level in A Regional University: Reflections on The Developmental Process. *Australian Journal of Adult Learning*. V60(N2).P.225-244.
- 13-Sanwal, Tanushree.(2023). **The Relevance of Social Intelligence for Effective Optimization of Retirement and Successful Ageing** Int. 2023; 48(1): 247-262.
- 14-Sharma, Priyanka ,et al.(2025). A Study On The Effectiveness Of Experiential Learning Through Activity Based Learning Method In Enhancing Academic Achievement Of Science Students At Secondary Level, International Journal of Environmental Sciences, Vol. 11 No. 20s.p.950- 956.
- 15-Tahir, I. (2017). The effect of implementing the experiential learning model in listening comprehension for the eleventh graders at Sman 1 telaga biru. *Advances in Language and Literary Studies*, 8(5), 46-50.
- 16-Zone ,I. &Nwuba, A (2021). Effect of Experiential Learning Approach on Secondary School Students' Academic Achievement in Biology in Awka Education, *South Eastern Journal of Research and Sustainable Development* Vol.4(2) ,1-23.