أثر استخدام استراتيجية التدريس التبادلي في تحصيل وميل طالبات الصف الثاني المتوسط نحو مادة الاحياء

م.م سهاد مجيد عبد الامير
جامعة بابل / كلية التربية الاساسية

The Effect of Using Teaching Exchange Strategy in Acquiring Biology for The Second Intermediate Female Students

Asst. Lect. Suhad Majeed Abdul Ameer
College of Basic Education/ University of Babylon
Suhad gold @ gmail.com

Abstract

The study aims at the effect of using teaching Exchange strategy in Acquiring Biology for the second intermediate female students. The sample of the study consists of the female students of the second year of Al-Rabab intermediate school for the academic year 2014-2015.

الملخص

تضمن البحث دراسة فاعلية استراتيجية التدريس التبادلي في التحصيل والميل نحو مادة علم الاحياء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط. شمل مجتمع البحث طالبات الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية في مركز محافظة بابل ومنه أختيرت عينة الدراسة والتي تمثلت بطالبات الصف الثاني المتوسط في ثانوية الرباب للبنات للعام الدراسي2014–2015 وقد وزعت العينة على مجموعتين. تكونت المجموعة الاولى من (30) طالبة ومثلت المجموعة التجريبية أما المجموعة الثانية والتي عددها (30) طالبة فقد مثلت المجموعة الضابطة. تم تدريس طالبات المجموعة التجريبية الفصول الثلاثة الأخيرة من كتاب الأحياء للصف الثاني المتوسط الطبعة الاولى لسنة 2014على وفق استراتيجية التدريس التبادلي في حين درست طالبات المجموعة الضابطة الفصول نفسها وفق الطريقة التقليدية أما بخصوص أداتي البحث فقد أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً مكوناً من (50) فقرة تم عرضه على مجموعة من المحكمين وتم قياس صدقه وثباته باستخدام طريقة التجزئة النصفية في حين كانت الأداة الثانية مقياساً للميل وقد أعدت الباحثة.

درست الطالبات على مدى شهرين وعلى وفق الخطط الدراسية اليومية والمعدة من قبل الباحثة وللمجموعتين التجريبية والضابطة وعند أنتهاء مدة التدريس طبقت الباحثة أداتي البحث وعند تحليل النتائج احصائياً تبين الآتي:

أ ـ تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن على وفق استراتيجية التدريس التبادلي على طالبات المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل.

ب ـ تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن على وفق استراتيجية التدريس التبادلي على طالبات المجموعة الضابطة في مقياس الميل.

في ضوء نتائج البحث وصت الدراسة بعدد من التوصيات والمقترحات منها:

1. توظيف استراتيجية التدريس التبادلي في تدريس موضوعات علم الأحياء لما لها من أثر في توسيع أفق الطالبات ودفعهم على التفكير بصورة صحيحة واستخدام عمليات عقلية وزيادة التحصيل الدراسي لديهن.
2. التأكيد على ضرورة أخذ المدرس بالحسبان ميل الطالبات نحو المادة الدراسية ومحاولة البحث عن شتى الوسائل التي يمكن بها زيادة ميلهن.

الفصل الاول

التعريف بالدراسة

أولا: مشكلة الدراسة:

لدى اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة المتعلقة بالتحصيل لمادة الاحياء للمرحلة الثانية في الدراسة المتوسطة وجدت أن الدراسات جميعها تتفق في نقطة واحدة وهي ان انخفاض التحصيل لدى الطلبة يعود بالدرجة الاساس الى استخدام الطرق التقليدية في التدريس وعدم أعتماد الاستراتيجيات والطرائق والاساليب الحديثة في التدريس ولعل أغلبهم يعلل السبب في كثرة أعداد الطلبة وقلة الوقت المخصص لتدريس المادة فضلا عن قلة عدد القاعات الدراسية والمختبرات وانشغال الطلبة بأمور لا تتعلق بالدراسة.

ورغم هذه المبررات الا أننا نجد انه لا يمكن الركون أليها والاستسلام ولابد من التفكير بجدية لمعالجة الضعف الحاصل في تحصيل الطلبة من خلال البحث في الاساليب والاستراتيجيات الحديثة التي تتفق مع واقعنا التعليمي، لذا لجأت الباحثة لتجريب استراتيجية التدريس التبادلي لعلها تسهم في حل مشكلة أنخفاض مستوى التحصيل لدى طلبة الصف الثاني متوسط وتزيد من ميلهم نحو دراسة مادة الاحياء لذا يمكن حصر مشكلة البحث الحالي في الاجابة عن السؤال التالي:

ما أثر استخدام استراتيجية التدريس التبادلي في التحصيل والميل نحو مادة الاحياء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط؟

ثانيا: أهمية البحث:

يمكن بيان أهمية البحث الحالي في النقاط التالية:

1- أهمية مادة الاحياء كونها مادة لها علاقة بحياة الطالب وصحته وغذائه.

2- أهمية الميل بالنسبة للطلبة والاهتمام به اذ يعد حافزاً قوياً لزيادة التحصيل.

3- تجريب استراتيجية حديثة وبيان أثرها ايجاباً كان ام سلباً.

4- أهمية المرحلة الثانية في الدراسة المتوسطة كونها مرحلة تهيئة الطالب للدراسة الاعدادية.

5- أهمية نتائج البحث في تدريب المدرسين على استخدام الاستراتيجيات الحديثة في التدريس.

6- أهمية الطالب كونه المحور الرئيس للعملية التعليمية بدلاً عن كونه المتلقي السلبي.

7- أهمية المدرس كونه الموجه والمرشد والمحرك للعملية التعليمية

ثالثا: هدفا البحث:

يهدف البحث الحالي التعرف على:

1- أثر استراتيجية التدريس التبادلي في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة علم الاحياء.

2- أثر استراتيجية التدريس التبادلي في الميل نحو مادة علم الاحياء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.

رابعا: فرضيتا البحث:

لتحقيق هدفي البحث صاغت الباحثة الفرضيتين الصفريتين الآتيتين:

1- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن مادة الاحياء وفق استراتيجية التدريس التبادلي ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة التقليدية في الاختبار التحصيلي.

2. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن مادة الاحياء على وفق استراتيجية التدريس التبادلي ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة التقليدية في مقياس الميل نحو مادة علم الاحياء.

خامسا: حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة الحالية على:

الحد البشري / طالبات الصف الثاني المتوسط.

الحد المكاني /المدارس المتوسطة في مركز محافظة بابل.

الحد الزماني /الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2014ـ 2015.

الحد المعرفي /الفصول الثلاثة الاخيرة من كتاب الاحياء الطبعة الاولى 2014 . 2015 المقرر لطلاب الصف الثاني المتوسط.

سادسا: تحديد المصطلحات:

أولا: الاستراتيجية: عرفها كل من:

1. (زيتون، 2003): "طريقة التعليم والتعلم المخطط أن يتبعها المعلم داخل الصف الدراسي أو خارجه لتدريس محتوى موضوع دراسي معين بغية تحقيق أهداف محددة سلفاً وينضوي هذا الأسلوب على مجموعتين من المراحل هي الخطوات ـ الإجراءات المتتابعة والمتناسقة فيما بينها المنوط للمعلم والطلاب القيام بها في أثناء السير في تدريس ذلك المحتوى " (زيتون، 2003: 5ـ 6).
2. (الكبيسي، 2008): " تحركات المعلم داخل الصف، وافعاله التي يقوم بها، والتي تحدث بشكل منتظم ومتسلسل، ولكي تكون تحركات المعلم فعالة فأنه مطالب بمهارات التدريس كالحيوية والنشاط والحركة داخل الصف وتغيير طبقات الصوت في أثناء التحدث والإشارات والانتقال بين مراكز التركيز الحسية" (الكبيسي، 2008: 118)

التعريف الاجرائي: عدد من الخطوات والاجراءات المتتابعة والمخطط لها سابقاً التي تتبعها الباحثة في تدريس طالبات الصف الثاني المتوسط مادة الاحياء داخل الصف وخارجه لغرض تحقيق اهداف المحتوى والمحددة سلفاً وقياسها من خلال اختبار التحصيل ومقياس الميل اللتان أعدتهما الباحثة لاغراض الدراسة.

ثانيا: التدريس التبادلي: عرفه كل من:

1- (زيتون، 2003): " هو نشاط تعليمي يأخذ شكل حوار بين المدرسين والطلاب، أو بين الطلاب بعضهم بعضاً، بحيث يتبادلون الأدوار طبقًا للاستراتيجيات الفرعية المتضمنة (التنبؤ- والتساؤل ـ والتوضيح ـ والتلخيص) بهدف فهم المادة المقروءة، والتحكم في هذا الفهم عن طريق مراقبته، وضبط عملياته "(زيتون، 2003، 223).
2. (أحمد، 2006): " نشاط تعليمي يهدف الى تدريب الطالب على الحوار الفكري حول النص العلمي مستعياً بأربعة أنشطة معرفية وما وراء المعرفية هي: (التلخيص، توليد الأسئلة، التوضيح، التنبؤ) " (أحمد، 2006: 125).

التعريف الإجرائي: واحدة من طرائق التدريس التي يتم فيها التحدث بين مجموعات الطلبة والمدرس للقيام باداء مجموعة من الانشطة المعرفية من مادة الاحياء المقررة للصف الثاني المتوسط وهي (التنبؤ، طرح الاسئلة، التوضيح، التلخيص). يهدف تحقيق الاهداف المتوخاة من تدريس المادة ويقاس اثرها من خلال الدرجات التي تحصل عليها الطالبات في الاختبار التحصيلي ومقياس الميل نحو مادة علم الاحياء.

ثالثا: التحصيل: عرفه كل من:

1. (علام، 2000): " أنه درجة الاكتساب التي يحققها المتعلم أو مستوى النجاح الذي يحرزه او يصل اليه في مادة دراسية أو مجال دراسي معين "(علام، 2000: 305)
2. (أبو جادو، 2000): "أنه محصلة ما يتعلمه الطالب بعد مدة زمنية، ويمكن قياسه بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار تحصيلي، وذلك لمعرفة مدى نجاح الاستراتيجية التي يضعها المعلم ويخطط لها لتحقيق اهدافه وما يصل اليه الطالب من معرفة تترجم الى درجات" (أبو جادو، 2000: 469)

التعريف الاجرائي: انه محصلة ما تعلمته طالبات الصف الثاني المتوسط من مادة علم الاحياء من خلال تدريسهن باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي ويمكن قياسه من خلال أجابات الطالبات والدرجات التي حصلن عليها في اختبار التحصيل المعد لهذا الغرض.

رابعا: الميل:

(عدنان، 2005) "انه نزعات تؤهل الفرد للاستجابة بانماط سلوكية محددة نحو الاشخاص او الافكار او الحوادث او الموضوعات" (عدنان، 2005: 157).

(علام، 2009) "أنه نمط من الانتباه الانتقائي نحو بدائل من الانشطة والاختيار فيما بينها دون التعرض لضغوط خارجية، ويعبر عنه الطالب عادة في تفضيل المشاركة بأنماط معينة" (علام، 2009: 176).

التعريف الاجرائي: احساس أو(شعور) يتولد لدى طالبات الصف الثاني المتوسط نحو مادة علم الاحياء بعد تدريس المادة ووفق الخطط المعدة لها من قبل الباحثة وللمجموعتين التجريبية والضابطة ويمكن قياسه من خلال الدرجة التي يحصلن عليها الطالبات بعد اجابتهن على فقرات مقياس الميل الذي أعدته الباحثه لأغراض البحث.

الفصل الثاني

اطار نظري ودراسات سابقة

أولا: اطار نظري:

التدريس التبادلي: عرف الدبس (2009) التدريس التبادلي بانه استراتيجية منظمة تقوم على التعليم والتعلم تساعد الطلبة كل على حدة على استيعاب الفقرات الدراسية على وفق امكانياتهم الذاتية للاجابة عن عدد من الاسئلة التي تخص المادة الدراسية وتعتمد هذه الاستراتيجية على تقسيم الطلبة الى مجاميع وبواقع اربعة طلبة لكل مجموعة اذ يتبادلون الادوار طبقا لهذه الاستراتيجية بعد كل حوار يدور حول كل فقرة من فقرات المادة الدراسية المطلوبة (الدبس، 2009:16)

والتدريس التبادلي كما يشير (العلان، 2012، 534) هو حوار متبادل بين المدرس والطلبة او بين رئيس المجموعة وباقي اعضاء المجموعة وتكمن نتائجه في كيفية تعلم الطلبة بناء المعنى.

عناصر التدريس التبادلي: هناك عدة عناصر تخص استراتيجية التدريس التبادلي وهذه العناصر تكون على شكل استراتيجيات أو انشطة ثانوية أو فرعية يوظفها المدرس بشكل تتابعي، ويشير (حسين، 2007: 2 . 3) إلى أن أغلب المصادر تتفق على أن عدد أنواع هذه الانشطة هو أربعة وهي:

العنصر الاول: التنبؤ: في هذا العنصر يعمد الطلبة الى طرح تنبؤاتهم او توقعاتهم حول بداية موضوع دراسي معين وهذه التنبؤات ترتبط بافكار اخرى تخص القسم الاخر من هذا الموضوع والذي لم يدرس بعد مع التركيز في اثناء الدراسة، ويستطيع المدرس مساعدة الطلبة على التوقع من خلال تقديمه للمساعدات الاتية مثل

- دراسة العنوان الرئيس للموضوع الدراسي والعناوين الثانوية
- عرض بعض الاسئلة من قبل المدرس
- دراسة بعض الجمل في الفقرة الاولى
- دراسة السطر الاول من كل فقرة
- دراسة الجملة الاخيرة من الفقرة الاخيرة

وهنا يمكن للمدرس ان يكتفي بمساعدة واحدة فقط

العنصر الثاني: توليد الاسئلة: يقوم الطلبة في هذا العنصر بألقاء مجموعة من الاسئلة على زملائهم تتعلق بما يدرسونه من المادة العلمية او يختبرون من خلال هذه الاسئلة امكانيتهم على فهم هذه المادة فكلما مروا بفكرة جديدة يتسألون (ماذا حصل - لماذا حصل -

كيف حصل هذا واين ومتى...) وبعد كل هذه التساؤلات المعروضة يحاولون القيام بالاجابة عنها، هذه العملية تساعد الطلبة على أكتساب القدرة على صياغة اسئلة ذات مستوى عالٍ من التفكير وكذلك القدرة على تحليل المادة المدروسة والتمكن من التفريق بين المعلومات المهمة وغير المهمة، وهناك عدة أسس للقيام بهذا النشاط على احسن وجه منها.

- أن يتم أستثارة الطلبة للاجابة عن الاسئلة والمساعدة في القيام بتوليد وعرض اسئلة جديدة.
- تعويد الطلبة على القيام بالاداء الجماعي (التعليم التعاوني) بدلاً عن الاعتماد على الاجابات الفردية من قبل طالب واحد. وهذه قد تحتاج الى الرجوع الى الموضوع الدراسي للبحث عن الاجابة المطلوبة او الصحيحة.
- أن الاسئلة الذاتية المعروضة من قبل الطلبة هي احدى أنواع الاختبار الذاتي حيث تسهم في معرفة مستوى فهمهم للموضوع الدراسي لانهم يقومون بتحليل المضمون ومن ثم ربطه بالموضوع السابق ومن ثم يقسمونه بشكل متتابع (أسئلة ـ أجوبة ـ أسئلة) (شبيب، 2000:110)

العنصر الثالث: التوضيح

في هذا العنصر يتعرف المدرس على الصعوبات التي واجهها الطلبة في فهم الموضوع الدراسي فيعمل على عرض بعض الاسئلة عليهم مثل (ماهي المصطلحات الصعبة الفهم؟ أو المفاهيم الجديدة وغير معروفة بالنسبة لكم) وهذا يمثل معرفة المعوقات التي تواجههم في فهم الموضوع الدراسي.

العنصر الرابع: التلخيص

في هذا العنصر يلخص الطلبة الموضوع الدراسي بتعبيرات من عندهم على شكل جمل أو فقرات توضح ما يحتويه من أفكار أولية أو اساسية أو ثانوية بشرط أن تكون مفهومة وذات معنى (دونالد وآخرون، 2003:503)

أهمية التدريس التبادلي:

تكمن أهمية استخدام التدريس التبادلي بكونه:

1. يمكن الطلبة من الفهم العميق للمادة الدراسية.
2. يساعد على تحسين قدرات الطلبة في القراءة، والتنبؤ، والتساؤل.
3. يعمل على زيادة كل من (الدافعية، التعليم التعاوني)
4. يدرب الطلبة على النشاط الذاتي مما يعزز ثقتهم بأنفسهم وهذا يعمل على التخلص من الفشل
5. أن قدرة المدرس على استثارة الاسئلة عند الطلبة تساعدهم على التفكير الصحيح والابداع العلمي.

أسس التدريس التبادلي:

1- أن وجود الاستراتيجيات الثانوية (الفرعية) في التدريس التبادلي هي أداء مشترك بين الطلبة والمدرس.

2. على المدرس ان ينقل المسؤولية منه الى الطلبة بصورة تدريجية.

3. أن تنوع الانشطة في التدريس التبادلي يساعد المدرس على اشراك جميع الطلبة في أدائها مع وجود المساعدات مثل التغذية الراجعة وغيرها يضمن له التعرف عن مستويات الطلبة (الدبس، 2009: 41)

الميل: أن أكثر المتخصصين في التربية العملية يؤيدون الرأي القائل ان تشكيل الميول عند الطلاب وتنميتها تعد من الاهداف الرئيسة عند تدريس أي مادة كذلك تعد من الاهداف الاستراتيجية التي يجب على المدرسين تحقيقها بسبب اهميتها في حياة الطلاب وتكوين شخصياتهم المستقبلية لانها تثير الاهتمام والنزعة العلمية لديهم ومن ثم اشراكهم بطريقة فعالة في العملية التعليمية وهذا يؤدي الى سرعة التعلم والاحتفاظ به (زيتون، 1998:57)

والمدرسون هم العناصر التي تعمل على تنمية الميول او تعطيلها لذلك يجب ان تتجه الانظار الى دور المدرسين في معرفة امكانيات طلبتهم وقدراتهم والعمل على تنمية ميولهم كونها دافعا لسلوكهم العلمي لذلك توجب على الطلبة ان تتولد لديهم ميولاً علمية ايجابية نحو المادة العلمية للاستفادة منها مستقبلا وليس الحصول على المعلومات العلمية فقط (زيتون، 2000:120).

ولكي يتحقق هذا الهدف توجب على المدرسين ان يراعوا في مجال تدريسهم ما يأتي:

1. التعرف على الحاجات الاساسية التي تولد الميول عند الطلاب.
2. القيام بتنمية الميول المناسبة لدى الطلاب والتي تناسب استعداداتهم وقدراتهم لممارستها بنجاح والاستمرار فيها(النجدي وأخرون، 1999: 822
3. العمل على تعديل وتوجيه ميول الطلاب نحو الوجهة الصحيحة(الغريب، 1977، 340)
4. ويؤكد معظم الباحيثن في هذا المجال على أن هناك علاقة قوية وأيجابية بين التحصيل والميل لذلك يجب ان تؤدي تنمية الميول الى تحصيل عالٍ في المواد العلمية (الخليلي وآخرون، 1996:58).

ومما سبق يمكن تعريف الميل بانه شعور لدى الطالب يعمل على الاهتمام والانتباه لشئٍ معين او أمر ما مما يدفعه الى تفضيله على الاشياء الاخرى وهذا الشعور يصاحبه ارتياح والقيام بنشاطات وممارسات ذاتية يقوم بها الطالب وتساعده على اكتساب الميل.

تصنيف الميول:

يشير (منسي وآخرون، 2001:322) الى ان هناك أنواعاً متعددة من الميول يمكن تصنيفها الى.

ميول مهنية: وهي الميول التي تهتم بالنشاطات المرتبطة بالمهنة التي يزاولها المتعلم.

ميول تعليمية: وهي الميول التي تهتم بالنشاطات المرتبطة بالنشاطات التي تعلمها المتعلم.

ميول ذاتية: وهي الميول الخاصة التي تهتم بالنشاطات التي يمارسها الفرد ويفضلها في اوقات فراغه مثل الميول الاجتماعية والادبية والثقافية والبدنية.

خصائص الميول: تتمثل خصائص الميل بالآتي:

1. الميول تختلف في عمقها او حدتها من طالب الى آخر.
2. الميول هي جوانب نفسية لكنها ليست منفصلة عن غيرها وهي ايضا تعد مظهرمن مظاهر الشخصية
3. الميول تتأثر بالجانب الاقتصادي والعادات السائدة والتقاليد والدين.
4. الميول تختلف باختلاف البيئة التي يعيش فيها الطلاب ويتفاعلون معها (عبد الحميد، 2009:64).
5. الميول تختلف باختلاف الجنس والعمر.
6. الميول قابلة للقياس والتقويم.

قياس الميول: تقاس الميول بطريقتين هما:

1. الطرق المقننة: وتشمل المقاييس والاختبارات التي تتصف بالصدق والثبات مثل مقياس ترستو ومقياس هولاند وغيرها.
2. الطرق غير المقننة: وتشمل

أ. المقابلة: هي معرفة مايحبهٌ الفرد او يكرههُ من المهن.

ب . الملاحظة: هي مراقبة سلوك المتعلم في مواقف معينة.

جـ . الاختبارات المعرفية: وهي الاختبارات التحصيلية لمادة معينة يحبها المتعلم (أبوأسعد والهواري، 2012:61).

ثانيا: دراسات سابقة:

أ. دراسات عربية:

1. دراسة (الكبيسي، 2009): (أثر استخدام استراتيجية التدريس التبادلي على التحصيل والتفكير الرياضي لطلبة الصف الثاني متوسط في مادة الرياضيات)

أجريت هذه الدراسة في العراق وهدفت الى قياس أثر استخدام استراتيجية التدريس التبادلي على التحصيل والتفكير الرياضي لطلبة الصف الثاني متوسط في مادة الرياضيات، وكانت عينة الدراسة قد تكونت من (42) طالباً تم تقسيمهم على مجموعتين الاولى تجريبية وعددها (21) طالباً درست باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي والثانية ضابطة عددها (21) طالباً درست بالطريقة الاعتيادية، وأتبع الباحث المنهج شبه التجريبي ذا الاختبار البعدي وأعد الباحث اختبارين، الاول تحصيلي متكون من (50) فقرة، والاختبار الثاني للتفكير الرياضي متكون من (38) فقرة وتم استخراج الصدق والثبات لكليهما وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل والتفكير الرياضي(الكبيسي، 2009: 687).

2. دراسة (العمشاني، 2011): (فاعلية التدريس التبادلي في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط واتجاههم نحو مادة الاحياء)

أجريت هذه الدراسة في العراق في جامعة بغداد/كلية التربية ـ أبن الهيثم وهدفت التعرف على فاعلية التدريس التبادلي في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط وأتجاههم نحو مادة الاحياء، وكانت عينة الدراسة قد تكونت من (62) طالباً أختيرت عشوائيا وقسموا على مجموعتين الاولى تجريبية وعددها (31) طالباً درست باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي والمجموعة الثانية ضابطة وعددها (31) طالباً درست بالطريقة الاعتيادية، واتبعت الباحثة المنهج التجريبي وأعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً لمجموعتي البحث متكون من (30) فقرة من نوع الاختيار من متعدد وكذلك اعدت مقياساً للاتجاه نحو مادة الاحياء وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل والاتجاه نحو مادة الاحياء (العمشاني، 2011:5)

3. دراسة (ابوعالو، 2013): (فاعلية استراتيجية التدريس التبادلي في التحصيل وتنمية التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء)

أجريت هذه الدراسة في العراق وهدفت الى التعرف على فاعلية استراتيجية التدريس التبادلي في التحصيل وتنمية التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء وكانت عينة الدراسة قد تكونت من (64) طالباً قسموا على مجموعتين الاولى تجريبية وعدد (32) طالبآ درست باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي والثانية ضابطة وعددها (32) طالبآ درست بالطريقة الاعتادية، وأتبع الباحث المنهج التجريبي وأعد الباحث اختباراً تحصيلياً مكوناً من (40) فقرة من نوع الاختيار من متعدد رباعية البدائل تم التحقق من صدق الفقرات وثباتها وأستعان الباحث بمقياس التفكير العلمي الذي أعدته عبود (2012) والمكون من (30) فقرة بعد اجراء عدد من التعديلات عليه والتحقق من صدقه وثباته وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل وتنمية التفكير العلمي (ابو عالو، 2013: 2)

ب . دراسات أجنبية:

1. دراسة (هرتزوك، 1999، Hertzog): (التحقق من المردود التعليمي لكل من المعلمين في أثناء الخدمة والطلاب المعلمين نتيجة تطبيق استراتيجية التدريس التبادلي في تدريب المعلمين على بعض الكفايات التدريسية)

أجريت هذه الدراسة في الولايات المتحدة الامريكية، وهدفت الى التحقق من المردود التعليمي لكل من المعلمين في أثناء الخدمة والطلاب المعلمين نتيجة تطبيق استراتيجية التدريس التبادلي في تدريب المعلمين على بعض كفايات التدريس، وكانت عينة الدراسة قد تكونت من (80) معلماً ممارساً للمهنة ومجموعة من الطلاب المعلمين قسموا على مجموعتين الاولى تجريبة وعددها (8 معلمين ممارسين و16 طالبآ معلماً)

درست باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي والثانية ضابطة وعددها (56) طالبآ معلمآ درست بالطريقة الاعتيادية وقد أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في كل من التنمية المهنية والتفاعل والتدريب على النماذج والتخطيط للدرس والتقييم وادارة الصف (حسين، 2011 55)

جوانب الافادة من الدراسات السابقة

استمدت الباحثة من خلال اطلاعها على الدراسات السابقة فوائد كثيرة منها:

1. تحديد مشكلة الدراسة الحالية وأهدافها.
2. التعرف على المنهج المتبع.
3. التعرف على حجم العينة التي اعتمدتها تلك الدراسات.
4. الاطلاع على المصادر ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية
5. معرفة الوسائل الاحصائية للتعامل مع البيانات الدراسية.
6. الإفادة منها في مناقشة وتحليل وتفسير النتائج.

الفصل الثالث

منهج البحث وأجراءاته

أولا: منهجية البحث: أتبعت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لمتطلبات الدراسة الحالية وأمكانية تحقيق اهدافها والتثبت من صحة فرضياتها.

ثانيآ: التصميم التجريبي:

أن الاختيار السليم للتصميم التجريبي يضمن الوصول الى نتائج دقيقة وهذا الاختيار يتوقف على عدة عوامل مهمة وهي طبيعة المشكلة، وظروف العينة، وتوافر درجة كافية من ضبط المتغيرات (الزوبعي، 1981:58) لذلك أختارت الباحثة تصميم تجريبي ذات الضبط الجزئي يحتوي على مجموعتين الاولى تجريبية تتعرض للمتغير المستقل وهو التدريس التبادلي والمجموعة الثانية وهي الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتادية كما موضح في الجدول رقم (1)

جدول رقم (1) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدي
التجريبية	استراتيجية التدريس التبادلي	التحصيل في مادة علم الاحياء	اختبار التحصيل في مادة علم الاحياء
الضابطة	الطريقة التقليدية	الميل نحو مادة علم الاحياء	مقياس الميل نحو مادة علم الاحياء

ثالثآ: مجتمع الدراسة وعينتها

1. مجتمع الدراسة: يمثل مجتمع الدراسة الحالية طالبات الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية للبنات للعام الدراسي 2014 /2015 والتي تقع ضمن حدود مركز مدينة الحلة.

2. عينة الدراسة:

أ. عينة المدارس: أختارت الباحثة ثانوية الرباب للبنات قصدياً لتكون مكاناً لتطبيق الدراسة (التجربة)الحالية وذلك لتوفر شروط الدراسة فيها من ناحية أحتواتها على شعبتين للصف الثاني متوسط من جهة ولتعاون أدارة المدرسة من جهة أخرى.

ب . عينة الطلاب: تحتوي ثانوية الرباب شعبتين للصف الثاني المتوسط أختيرت بالسحب العشوائي البسيط شعبة (أ) لتكون المجموعة التجريبية والتي تدرس مادة الاحياء باستراتيجية التدريس التبادلي وشعبة (ب) لتكون المجموعة الضابطة والتي تدرس بالطريقة التقليدية

بلغ عدد طالبات المجموعتين (75) طالبة بواقع (38) طالبة في شعبة (أ) و(37) طالبة في شعبة (ب) وبعد استبعاد الطالبات الراسبات البالغ عددهم (2) طالبة أصبح عدد أفراد العينة النهائي (73) طالبة وبواقع (37) طالبة في شعبة (أ) و(36) طالبة في شعبة(ب) كما موضح في الجدول رقم (2).

جدول (2) يبين عدد طالبات مجموعتي البحث قبل الاستبعاد وبعده

المجموعة	الشعبة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطالبات الراسبات	عدد الطالبات بعد الاستبعاد
التجريبية	أ	37		37
الضابطة	ب	38	2	36
المجموع		75		73

أن سبب استبعاد الطالبات الراسبات من التجربة لامتلاكهن معرفة سابقة في الموضوعات التي ستدرس في أثناء التجربة وهذه الخبرة سوف تؤثر في دقة نتائج البحث علماً أن استبعادهن كان من النتائج فقط وابقي عليهن في داخل قاعة الصف حفاظاً على النظام المدرسي.

جـ ـ العينة الاستطلاعية: أختارت الباحثة (13) طالبة من مجتمع الدراسة للبحث لاستخراج ثبات الاداة ومعرفة وضوح فقرات الاختبار والوقت المستغرق للاجابة عليه.

دـ عينة التجربة الاساسية: بعد استبعاد الطالبات الراسبات وعددهن (2) طالبتان، واستبعاد طالبات العينة الاستطلاعية وعددهن (13). أصبح عدد العينة الاساسية المهيئة للتجربة (60) طالبة بواقع (30) طالبة في شعبة (أ) والتي تمثل المجموعة التجريبية و(30) طالبة في شعبة (ب) والتي تمثل المجموعة الضابطة.

رابعآ: تكافؤ مجموعتي الدراسة:

حرصت الباحثة قبل البدء بتنفيذ التجربة على تكافؤ مجموعتي البحث احصائيآ في عدد من المتغيرات والتي تعتقد أنها تؤثر في سلامة التجربة وهذه المتغيرات هي العمر الزمني للطالبات محسوبآ بالشهور والذكاء ودرجات مادة الاحياء للصف الثاني المتوسط وقد حصلت الباحثة على البيانات المطلوبة اعلاه من إدارة المدرسة.

1ـ العمر الزمني للطالبات محسوبآ بالشهور: بلغ متوسط أعمار طالبات المجموعة التجريبية (203) شهرآ في حين بلغ متوسط أعمار طالبات المجموعة الضابطة (205) شهرآ وعند استخدام الاختبار الثاني (t.Test) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق احصائيآ بين أعمار طالبات المجموعتين وقد تبين أن الفرق ليس ذي دلالة احصائية عند مستوى (0.05) إذ بلغت القيمة الثانية المحسوبة (1.05) وهي أصغر من الجدولية البالغة (2) وبدرجة حرية (58) وهذا يدل على أن المجموعتين متكافئاتان احصائيآ في العمر الزمني والجدول رقم (3) يوضح ذلك

جدول (3) يبين في متغير العمر

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	203	7,538	56,82	58	1,05	2	غير دالة احصائيا عند مستوى (0,05)
الضابطة	30	205	8,85	78,32				

2ـ الذكاء: طبقت الباحثة اختبار جون رافن (Raven) للمصفوفات المتتابعة الملونة (CPM(Matrices Coloured Progressive وتم اختياره لكونه مقنناً على البئية العراقية كذلك كونه يتمتع بصدق وثبات عاليين كذلك امكانية تطبيقه على عدد كبير من الاشخاص كونه غيرلفظي ويصلح لفئات عمرية مختلفة بما ينسجم مع عينة الدراسة. (علام، 2000:396) وقد أظهرت نتائج هذا

الاختبار وبعد استخدام الاختبار الثاني (t ـ test)عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعتي البحث وهذا يدل على تكافؤ مجموعتي البحث بهذا المتغير والجدول رقم (4) يوضح ذلك.

جدول رقم (4)

نتائج الاختبار التائي لدرجات اختبار الذكاء لطالبات مجموعتي البحث

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	40,7	6,5	42,4	58	0,32	2	غير دالة احصائياً عند مستوى (0,05)
الضابطة	30	41,3	6,1	37,5				

3 ـ درجات مادة علم الاحياء للصف الاول المتوسط للعام الدراسي. اعتمدت الباحثة في تكافؤ مجموعتي البحث في درجات مادة علم الاحياء للصف الاول المتوسط والتي حصلت عليها من سجلات أدارة المدرسة وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتي العدد وقد أظهرت النتائج بأنه ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) اذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (0,70) وهي أصغر من القيمة التائية الجدولية (2) والجدول رقم (5) يوضح ذلك.

جدول رقم (5)

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	65,03	8,79	77,34	58	0,70	2	غيردالة احصائياً عند مستوى (0,05)
الضابطة	30	63,56	8,34	69,70				

خامساً: ضبط المتغيرات الدخلية: لغرض الحفاظ على سلامة التجربة حاولت الباحثة ضبط المتغيرات الدخلية (غير التجريبية) والتي تعتقد أنها اذا لم تضبط فانها تؤدي الى نتائج غير سليمة ويصعب التمييز بين تأثيرها وتأثير المتغير المستقل في المتغير التابع وهي كما ياتي:

1. أن التخطيط والاعداد المسبق للتجربة أضافة الى المساعدة التي قدمتها أدارة المدرسة أدى الى عدم حدوث ظرف أو حادثة أثرت على سير التجربة.
2. أن سرية الدراسة التي حرصت عليها الباحثة كانت ضماناً لاستمرار نشاط الطلاب وسلوكهم مع التجربة وبشكل طبيعي.
3. إن إعتماد الباحثة على تطبيق أداتي البحث على طالبات المجموعتين بالوقت نفسه وكذلك وضعها بنفسها درجات طالبات المجموعتين على وفق معايير التصحيح الموضوعة لكل اداة أدى الى الحد بشكل كبير من تأثير ادوات القياس.
4. أن تنظيم جدول الدروس الاسبوعي لمجموعتي البحث أدى الى تكافؤ المجموعتين من ناحية الوقت المخصص للدروس.

سادساً: مستلزمات البحث:

1ـ تحديد المادة العلمية: في تحديد المادة العلمية لموضوعات البحث الفصول الثلاثة الاخيرة (عالم الحيوان، اللافقريات، عالم الحيوان، الحبليات، العلاقات بين الكائنات الحية) من كتاب الاحياء للصف الثاني المتوسط الطبعةالاولى لسنة 2014.

2ـ صياغة الاهداف السلوكية: إن الاهداف السلوكية هي النواتج المرغوب بها في عملية التدريس فهي متعددة من حيث أنواعها ومجالاتها ومستوياتها وسعتها وشمولها وكذلك الزمن اللازم لتحقيقها (عطية، 2008: 83) وهي تعد خطوة مهمة جداً لانها الاساس في كل فعالية يقوم بها المدرس ففيها يعرف لماذا يدرس وماذا يدرس وكيف يدرس كذلك تمكنه من تحديد اسلوب التدريس والوسيلة

المناسبين للموقف التعليمي وكذلك تساعده في وضع الخطط الملائمة، وفي هذا البحث تم صياغة الاهداف السلوكية للمادة المقرر تدريسها في مدة التجربة، وقد بلغ عددها (160) هدفآ سلوكيا مصاغة حسب تصنيف بلوم للمستويات المعرفية الثلاثة الاولى(المعرفة، الفهم، التطبيق) وعرضت هذه الاهداف على مجموعة من الخبراء والمحكمين في مجال طرائق التدريس للتأكد من صلاحيتها ملحق رقم (10) وبنسبة اتفاق لا تقل عن (80%).

3ـ أعداد الخطط التدريسية: إن إعداد الخطة التدريسية يعد أحد الخطوات المهمة في أتمام ونجاح عملية التدريس لذلك يشير (خليفة، 1996:41) الى أنها خطة مرشدة وموجهة لعمل المدرس تتصف بالمرونة والتنفيذ والتطوير والاستمرار وكذلك تخلصه من العشوائية والتخبط الذي يحدث في أثناء سير الدرس لذلك فقد اعدت الباحثة الخطط التدريسية اللازمة للموضوعات التي ستدرس في مدة التجربة ملحق رقم(1).

سابعآ: أداتي البحث:

أولا: الاختبار التحصيلي: إن من متطلبات البحث الحالي إعداد اختبار تحصيلي يستخدم لقياس تحصيل عينة البحث اذ تؤدي الاختبارات التحصيلية دور بارز في جميع أنواع البرامج التعليمية فهي الاسلوب الاكثر أنتشارفي قياس تحصيل الطلبة في التعلم الصفي وهي تمكن المدرس والطالب على تقويم الاستعداد للتعلم ومتابعة مدى تقدم الطالب وتشخيص صعوبات التعلم وتقويم النتاجات العلمية (أبو رياش، 2007:540) وعلى أساس ذلك اعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً مكوناً من(50) فقرة راعت في أعدادها الشمولية بالنسبة لمحتوى المادة العلمية وتحقيقها للاهداف السلوكية وحسب الخطوات الاتية:

أ. أعداد الخريطة الاختبارية (جدول المواصفات): يعرف جدول المواصفات بانه قائمة تربط بين الاهداف والمحتوى من ناحية وعدد فقرات الاختبار التي تمثلها من ناحية اخرى. (عبد الهادي، 2002:107) كذلك فانه يعد من متطلبات الصدق الظاهري اذ أن المدرس يوزع اسئلته على مختلف أجزاء المادة الدراسية وأعطى كل جزء منها وزنه الحقيقي بحسب أهميته (الدليمي والمهداوي، 2005: 31)

لذلك فقد أعدت الباحثة خارطة اختبارية تضمنت الفصول الثلاثة الاخيرة من كتاب مادة علم الاحياء المقرر للصف الثاني متوسط

الجدول رقم (6) يبين الخارطة الاختبارية وجدول الموصفات

ت	الاهمية النسبية	عدد الصفحات	المعرفة	الفهم	التطبيق	عدد الاسئلة
	%35	14	%55	%38	%7	%100
فصل السابع			9,4	6,6	1	17
			9,6	7	1	18
فصل الثامن	%45	18	12,15	8,5	1,3	22
			12	9	1	22
فصل التاسع	%20	8	5,5	3,8	0,6	9,9
			5	4	1	10
المجموع	%100	40	32	14	4	50

ب ـ بناء فقرات الاختبار التحصيلي: أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً مكوناً من (50) فقرة اختبارية بنيت من الاسئلة الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد ووضعت أربعة بدائل لكل فقرة واحد منها

صحيح والثلاثه الاخرى خاطئة اذ تمتاز الاختبارات الموضوعية من نوع اختيار من متعدد بانها أكثر استخداما وشيوعا وذلك لامتيازها بالموضوعية من ناحية التصحيح والتطبيق والصدق والثبات والشمولية في تغطية أجزاء المادة الدراسية وأهدافها (خلف الله، 2002:32)

ج ـ صدق الاختبار: ان الاختبار الصادق هو الاختبار الذي يقيس ما أعد من أجل قياسه فعلا ولا يقيس شيئا أخر مختلفا عنه (العبادي، 2006:12) أو هو حكم المختص على درجة قياس الاختبار للسمة المقاسة وهو التوافق بين المحكمين (النجار، 2010:288) وللتأكد من أن الاختبار الذي أعدته الباحثة صادقا ومحققا للأهداف التي من أجلها اعد لتحقيق صدقه الظاهري عرضت الباحثة الاختبار على مجموعة من الخبراء والمتخصصين ملحق رقم() في مجال التربية وعلم النفس وطرائق التدريس لإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول صلاحية وسلامة فقراته ومدى تمثيلها لموضوعات الكتاب بما يلائم طلاب الصف الثاني المتوسط ومدى تحقيق الاهداف السلوكية وبعد اخذ الباحثة بنظر الاعتبار ملاحظاتهم فقد اشارت عدد منهم الى اعادة صياغة بعض الفقرات وتغيير بعض البدائل لتوفير عنصر الوضوح وقد اظهرت النتائج صلاحية جميع فقرات الاختبار اذ تم حساب قيمة مربع كاي لكل فقرة ومقارنتها مع القيمة الجدولية البالغة (3.84) بدرجة حرية (1) وبمستوى دلالة (0.05) وقد ظهر ان قيمة مربع كاي تراوحت من (12.8 –20).

الجدول رقم (7) يوضح فيه صدق الاختبار

ت	رقم الفقرة	عدد المحكمين		النسبة	قيمة مربع كاي		مستوى
		الموافقون	غير الموافقون	المئوية	المحسوبة	الجدولية	الدلالة
1	1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، 10، 11، 24، 25، 26، 27، 28، 45، 46، 47، 48، 49، 50	20	0	%100	20		
2	12، 13، 14، 15، 16، 17، 18، 29، 30، 31، 32، 33، 34، 35، 36	19	1	%95	16,2	3,84	دالة
3	19، 20، 21، 22، 23، 37، 38، 39، 40، 42، 43، 44	18	2	%90	12,8		

د- صدق المحتوى: لتحقيق صدق المحتوى اكدت الباحثة على مدى أرتباط فقرات الاختبار لمحتوى المادة الدراسية والاهداف التدريسية المعدة لها من خلال جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية)جدول رقم (6) أذا أشار (النبهان، 2004: 275) الى أن جدول المواصفات يعد من مؤشرات صدق المحتوى وبذلك تم تحقيق صدق المحتوى.

هـ ـ أعداد تعليمات الاختبار: أعدت الباحثة التعليمات الخاصة بكيفية الاجابة عن فقرات الاختبار مراعية فيها أن تكون واضحة وقصيرة ومفهومة وسهلة كما قامت الباحثة بتضمينها مثالاً محلولاً.

و- التجربة الاستطلاعية: للتأكد من وضوح فقرات الاختبار وسلامتها ومستوى صعوبتها وحساب معامل ثباتها وقوة تمييزها طبق الاختبارعلى عينة من الطالبات مكونة من (13) طالبة في الصف الثاني في مركز مدينة الحلة وقد تم أحتساب الزمن المستغرق للاجابة من خلال المعادلة التالية

$$\text{متوسط الزمن} = \frac{\text{زمن أول أجابة + زمن ثاني أجابة ---------- الخ}}{\text{عدد الطالبات الكلي}} = \frac{650}{13} = 50 \text{ دقيقة}$$

ي ـ التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار: حللت الباحثة فقرات الاختبار لمعرفة مدى صعوبة الفقرة وقوة تمييزها وفعالية البدائل الخاطئة لها إذ تعد هذه العملية مهمة جداً لكونها تساعد على الخروج بادوات فعالة تعمل على قياس السمات قياساً دقيقاً وكذلك تحسين الاختبار وصلاحيته للتطبيق وقد تم بالشكل الاتي:

1 ـ قوة تمييز الفقرة: إن مهمة معامل التمييز الفقرات تكمن في قدرته على تحديد مدى فاعلية السؤال في التمييز بين الطلبة ذوي القدرة العالية والطلبة الضعاف بالقدر نفسه الذي يفرق الاختبار بينهما (العيسى، 2010:206)، وقد تم حساب قوة تمييز الفقرات باستخدام المعادلة الرياضية المطلوبة ووجد أنها تنحصر(0,33 ـ 0,66) ملحق (3) في قوة التميز، وبذلك تعد الفقرات جيدة اذ يشير (الكبيسي، 2007:181) الى أن الفقرات تكون جيدة اذا كانت قوتها التمييزية (0,30) فأكثر.

2 ـ معامل الصعوبة: أن الهدف من حساب معامل الصعوبة للفقرات هو التعرف على الفقرات ذات الصعوبة المناسبة والابقاء عليها واستبعاد الفقرات الصعبة جداً والسهلة جداً لان هذين النوعين من الفقرات لاتعطينا فكرة واضحة عن الفروق بين الطلبة (الكبيسي، 2007:175) وبعد استخدام قانون الصعوبة لكل فقرة اختبارية وجد أن هذا العامل تتراوح قيمته بين(0,42 ـ 0,75)وهو مقبول أذ يشير (الظاهر وآخرون، 1999:29) الى أن الفقرات الجيدة هي التي تتراوح نسبة معامل صعوبتها بين (0,20 ـ 0,80) ملحق (3).

3ـ فعالية البدائل الخاطئة: عند قيام الباحثة باستخدام المعادلة الخاصة بحساب فعالية البدائل الخاظئة وجدت ان نتائجها سالبة لجميع الفقرات الاختبارية وتتراوح مابين (0,30) ـ (0,37) ملحق رقم (11) وعندما تكون الجاذبية سالبة وكبيرة كان المموه فعالا أكثر جاذبية وينصح بالابقاء عليه في الفقرة (النبهان، 2004:435).

ز ـ ثبات الاختبار: ان ثبات الاختبارهو أتساق نتائج الاختبار مع نفسها وتعني الاستقرار في النتائج اي أنه لو كرر أجراء الاختبار على الافراد بعد مدة معينة لاظهرت الدرجات شيئا من التقارب والاستقرار (كوافحه، 2010:83).

وقد أختارت الباحثة طريقة التجزئة النصفية لحساب الثبات وذلك لقلة تكاليفها وتقليلها للوقت (السرعة) (الظاهر وآخرون، 1999:145) اذ جزءت فقرات الاختباراالى نصفين، النصف الاول يتضمن درجات الفقرات الزوجية والنصف الثاني يتضمن درجات الفقرات الفردية ثم حسب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار باستخدام معامل أرتباط (بيرسون) اذ بلغت قيمته (0,80) وبعد تصحيحه باستخدام معادلة سبيرمان براون بلغ (0,89) ملحق (4) وهو معامل جيد اذ يشير (أبو جادو، 2006:404) الى إعتبارمعامل الثبات جيداً ويمكن الوثوق به إذا كانت قميته (0,75) فاكثر

ثانياً: مقياس الميل نحو مادة علم الاحياء

أن من متطلبات البحث الحالي هو التعرف على ميل طلاب عينة البحث نحو مادة علم الاحياء وقد تم الاعتماد على مقياس ليكرت الثلاثي ذات الاستجابات الثلاثة والذي يزودنا بثلاثة بدائل للاجابة عن فقرات وهي (موافق تماما، وموافق لحد ما، وغير موافق) وقد تكون هذا المقياس من (32) فقرة بضمنها الفقرات الكاشفة بصيغتها السلبية والتي تمثلت بالفقرات ذات الارقام (31، 32)

1ـ صدق المقياس: من اجل التوصل الى تحقيق صدق مقياس الميل عرضت الباحثة المقياس على مجموعة من الخبراء والمتخصصين من اصحاب الخبرة الذين لهم علاقة بموضوع المقياس للتأكد من شمولية ووضوح وسلامة الصياغة ومدى تمثيل الفقرات للمجال المراد قياسه وأشار الخبراء في بعض ملاحظاتهم الى تعديل بعضها وقد تم التوصل الى نسبة اتفاق لا تقل عن (80%) وكذلك تم حساب قيمة مربع كاي لكل فقرة ومقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (84. 3) وبدرجة حرية (1) عند مستوى دلالة (0,05) وقد تراوحت قيمة مربع كاي (9–16) وبذلك أظهرت النتائج صلاحية جميع فقرات المقياس كما موضح في الجدول رقم (8)

جدول رقم (8) صدق المقياس

الفقرات	عدد الخبراء	عدد الموافقين	مربع كاي المحسوبة	مربع كاي الجدولية	النسبة المئوية
1، 2، 3، 4، 5، 7، 8، 9، 10، 12، 13، 14، 15، 16، 18، 19، 20، 21، 22، 24، 25، 27، 28	8	8	8	3,84	%100
6، 11، 17، 23، 26، 30	8	6	5		%88

2ـ ثبات المقياس: للتحقق من ثبات المقياس تنازلياً استخدمت الباحثة طريقة التجزئة النصفية وذلك بترتيب درجات العينة الاستطلاعية ترتيبا تنازلي وتقسيمها الى قسمين متساويين يتكون القسم الاول من أجابات درجات الطلاب على الفقرات الفردية ويتكون القسم الثاني من درجات الطلاب على الفقرات الزوجية وتم حساب معامل أرتباط بيرسون اذ كانت قيمة (0.63) وقد صحح معامل الارتباط باستخدام معادلة سبيرمان براون فاصبح معامل الثبات (0,77) وهو معامل ثبات جيد.

الوسائل الاحصائية:

1ـ الاختبار التائي لعينتين مستقلتين(t- Test): استخدمت هذه المعادلة لحساب التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في متغيرات العمر، التحصيل السابق

2ـ مربع كاي (كا2): استخدم هذا القانون لحساب الصدق الظاهري لفقرات المقياس

3 ـ معادلة معامل أرتباط بيرسون: استخدمت هذه المعادلة لحساب معامل الثبات

4ـ معادلة معامل الصعوبة للفقرات: استخدمت هذه المعادلة لحساب معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار

5ـ معادلة قوة تمييز الفقرة: استخدمت هذه المعادلة لحساب معامل قوة التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار

6ـ معادلة فعالية البدائل الخاطئة: استخدمت هذه المعادلة لايجاد فاعلية البدائل غير الصحيحة لفقرات الاختيار من متعدد

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها: يتضمن هذا الفصل عرضاً شاملاً لنتائج البحث التي تم التوصل اليها:

أولا: عرض النتائج:

1ـ النتائج الخاصة بالفرضية الصفرية الاولى: (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) ين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن موضوعات مادة علم الاحياء باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي. وللتحقق من صحة هذه الفرضية عَمَدَت الباحثة الى حساب المتوسط الحسابي والقيمة التائية باستخدام الاختبار التأئي (t–Test) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي كما مبين في الجدول رقم (9)

الجدول رقم (9) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة

المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة عند (0,05)
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	43,1	3,1	9,6	58	4,1	2	دالة احصائيا
الضابطة	30	38,1	5,8	33,8				

ان المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعة التجريبية يساوي (43,1) بانحراف معياري بلغ (3,1) بينما المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعة الضابطة يساوي (38,1) بانحراف معياري بلغ (5,8) وان القيمة التائية المحسوبة بلغت (4,1) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2)عند درجة حرية(58) ومستوى دلالة (0,05) وهذا يعني ان الفرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي ولصالح المجموعة التجريبية.

2. النتائج الخاصة بالفرضية الصفرية الثانية: (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن موضوعات مادة علم الاحياء باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس الميل نحو مادة علم الاحياء وللتحقق من صحة هذه الفرضية عمدت الباحثة الى حساب المتوسط الحسابي والقيمة التائية باستخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في مقياس الميل نحو مادة علم الاحياء كما مبين في الجدول رقم (10)

جدول رقم (10)

يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لدرجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في مقياس الميل نحو مادة علم الاحياء

المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة عند (0,05)
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	70,2	13,3	179,2	58	2,6	2	دالة احصائيا
الضابطة	30	61,3	12,7	163,48				

أن المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعة التجريبية يساوي(70,2) بانحراف معياري بلغ (13,3)بينما المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعة الضابطة يساوي (61,3)بانحراف معياري بلغ (12,7)وان القيمة التائية المحسوبة بلغت (2,6) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2) عند درجة حرية (58) ومستوى دلالة (0,05) وهذا يعني أن الفرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في مقياس الميل نحو مادة علم الاحياء ولصالح المجموعة التجريبية.

ثانيا: تفسير النتائج:

أ- متغير التحصيل: أظهرت النتائج ان لاستراتيجية التدريس التبادلي الأثر الايجابي في تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة بالنسبة للاختبار التحصيلي والسبب في ذلك ترجع الى.

1. أن استخدام استراتيجية التدريس التبادلي بصورة صحيحة أدى الى إعطاء الطالبات فرصة جيدة لممارسة عمليات التفكير الصحيحة وأتاح لهن مبدأ التعلم الجماعي.
2. أن استخدام استراتيجية التدريس التبادلي كان لها دور فعال في تزويد الطالبات بالخبرات والحقائق والمفاهيم وتنظيمها قيمياً في بيئتهم المعرفية.
3. أن استخدام استراتيجية التدريس التبادلي أسهمت وبشكل كبير في مساعدة الطالبات على تلخيص المقرر الدراسي مما جعلها أكثر تركيزاً وأسهل فهما.
4. أن قيام الباحثة باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي ساهم في زيادة دافعية الطالبات نحو دراستهم للمقرر.

ب . متغير الميل: نحو مادة علم الاحياء أظهرت النتائج الخاصة بمقياس الميل لطالبات مجموعتي البحث(التجريبية والضابطة) أن استخدام استراتيجية التدريس التبادلي كان لها الأثر الايجابي في تحسين ميل الطالبات نحو مادة علم الاحياء والسبب في ذلك يرجع الى:

1. أن تدريس الطالبات موضوعات علم الاحياء على وفق استراتيجية التدريس التبادلي تميزت بالتشويق والاثارة ومراعاة الفروق الفردية بين الطالبات وأضافت طابع الحيوية أدت الى أبراز ميول الطالبات وبشكل كبير نحو مادة علم الاحياء.
2. أن شعور الطالبات بأنهم جزء مهم من التدريس وأن الباحثة تبذل جهداً كبيراً لغرض تعلمهم للمادة أضاف لهم ميلاً كبيراً نحو الدرس.
3. أن قيام الباحثة باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي زادت من ميول الطالبات ودافعيتهن بسبب التفاعل الايجابي بين المتعلم والمادة الدراسية من جهة وبين المتعلم وأقرانه والباحثة من جهة أخرى

الفصل الخامس

الاستنتاجات ـ التوصيات ـ المقترحات

أولا: الاستنتاجات:

1. أن استخدام استراتيجية التدريس التبادلي كان له الاثر القوي في أنجاح عملية تدريس مواضيع مادة علم الاحياء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط وزيادة تحصيلهن الدراسي.
2. أن استخدام استراتيجية التدريس التبادلي كان لها الدور الفعال في زيادة ميل الطالبات نحو مادة علم الاحياء.

ثانيا: التوصيات:

1. توظيف استراتيجية التدريس التبادلي في تدريس موضوعات علم الاحياء لما لها من أثر في توسيع أفق الطالبات ودفعهن على التفكير بصورة صحيحة واستخدام عمليات عقلية وزيادة التحصيل الدراسي لديهن.
2. التأكيد على ضرورة أخذ المدرس بالحسبان ميل الطلبة نحو المادة الدراسية ومحاولة البحث عن شتى الوسائل التي يمكن من خلالها زيادة ميلهم.
3. أدخال استراتيجية التدريس التبادلي ضمن المناهج الدراسية لمادة طرائق تدريس العلوم في كليات التربية والتربية الأساسية.

ثالثآ: المقترحات:

استكمالاً للدراسة الحالية تقترح الباحثة أجراء الدراسات الآتية:

1. أجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مواد دراسية أخرى مثل (الكيمياء، الفيزياء، العلوم للمرحلة الابتدائية).
2. أجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مراحل دراسية أخرى.
3. أجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية على متغير الجنس.
4. أجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في متغيرات تابعة أخرى غير التحصيل والميل كالاستبقاء، والتفكيرالعلمي، والتفكير الناقد، والاتجاه.

المصادر:

. النبهان، موسى (2004)، أساسيات القياس في العلوم السيكولوجية، ط1، دار الشروق، عمان.
. ابو أسعد، احمد، والهواري، لمياء (2012)، التوجية التربوي والمهني، ط2، دار الشروق، رام الله، فلسطين.
. ابو جادو، صالح محمد علي (2000)، علم النفس التربوي، ط2، دار المسيرة، عمان.
. ابو رياش، حسين (2007)، التعلم المعرفي، ط1، دار المسيرة، عمان.

. ابوعالو، مهدي محمد جواد (2013)، فاعلية استراتيجية التدريس التبادلي في التحصيل وتنمية التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء، مجلة كلية التربية الاساسية / جامعة بابل . العدد(27).
. أحمد، نعيمة حسن (2006)، فاعلية استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية الفهم والوعي القرائي لنصوص علمية واتخاذ القرار لمشكلات بيئية لدى طالبات المرحلة الثانوية الشعبة الاردنية، المؤتمر العلمي العاشر للتربية العلمية، المجلد الاول.
. الادغم، رضا (2004)، أثر التدريب على بعض استراتيجيات فهم المقروء لدى تلاميذ شعبة اللغة العربية لكليات التربية في اكتسابهم واستخدامهم لها في تدريس القراءة، جامعة المنصورة، مصر.
. الخليفة، حسن جعفر، (1996)، التخطيط للتدريس والاسئلة الصفية رؤية منهجية جديدة، منشورات عمر المختار البيضاء، ليبيا.
. الخليلي، يوسف وآخرون (1996)، تدريس العلوم في مراحل التعليم العام، دار العلم، دبي.
. الدبس، هناء (2009)، فاعلية برنامج تدريس قائم على طريقتي المحاضرة والتدريس التبادلي في تنمية مهارات التفكير الناقد وأثره في التحصيل في مادة الفلسفة، جامعة دمشق، (رسالة ماجستير غير منشورة).
. الدليمي، احسان عليوي والمهداوي، عدنان محمود (2005)، القياس والتقويم في العملية التعليمية، ط2، مكتبة أحمد الدباغ، العراق.
. الزوبعي، عبد الجليل والغنام، محمد أحمد (1981)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ج1، مطبعة جامعة بغداد.
. الظاهر، زكريا محمود، (1999)، مبادى القياس والتقويم في التربية، ط1، دار الثقافة، مطابع الارز، عمان.
. العبادي، رائد خليل، (2006)، الاختبارات المدرسية، ط1، مكتبة المجتمع العربي، عمان.
. العبسي، محمد مصطفى، (2010)، التقويم الواقعي في العملية التدريسية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
. العلان، سوسن (2012)، أثر استخدام طريقة التدريس التبادلي على التحصيل الدراسي في مادة التربية القومية الاشتراكية لتلاميذ الصف الثامن من مرحلة التعليم الاساسي، مجلة جامعة دمشق، مجلد (28)، ع 4.
. العمشاني، حيدر حسين حسن (2011)، فاعلية التدريس التبادلي في تحصيل طلاب الاول متوسط واتجاهاتهم نحو مادة الاحياء، كلية التربية . أبن الهيثم، جامعة بغداد، (رسالة ماجستير غير منشورة).
. الكبيسي، عبد الواحد حميد (2008)، طرق تدريس الرياضيات أساليبه.امثلة ومناقشات، ط 1، مكتبة المجتمع العربي، عمان.
. الكبيسي، عبد الواحد حميد، (2007)، القياس والتقويم (تجريدات ومناقشات) دار جرير، الاردن.
. الكناني، ابراهيم خالد محمد، (2009) المدخل الى علم التربية، مكتبة المجتمع العربي، بيروت.
. النجار، نبيل جمعة، (2010)، القياس والتقويم منظور تطبيقي، ط1، دار حامد، عمان.
. النجدي، أحمد، عبد الهادي منى وراشد، علي، (1999)، تدريس العلوم في العالم المعاصر المدخل في تدريس العلوم، دار الفكر العربي، القاهرة.
. حسين، بيداء حسن (2011)، أثر استراتيجية التدريس التبادلي في تحصيل طالبات الصف الخامس الادبي في مادة الادب والنصوص، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ديالى، كلية التربية، العراق.
. حسين، مدحت مسلم (2007)، التدريس التبادلي، ورقة عمل مقدمة الى ملتقى المعلمين الاوائل للثقافة الاسلامية والمجال الاول بالمدارس الخاصة.
. خلف الله، سليمان، (2002)، المرشد في التدريس طرائق تدريس وأعداد دروس نموذجية، ط1، مطبعة جهينة، عمان.
. دونالد، أورليخ وآخرون (2003)، استراتيجية التعليم (الدليل نحو تدريب أفضل)، ترجمة عبد الله ابو نبعة، مكتبة الفلاح، الكويت.
. زيتون، حسن حسين(2003)، استراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم، عالم الكتب، القاهرة.
. زيتون، كمال، و زيتون، حسين (1998)، التدريس رؤية في طبيعة العلوم، سلسلة أصول التدريس، ط1، عالم الكتب، القاهرة.
. زيتون، كمال عبد الحميد، (2000)، تدريس العلوم من منظور البنائية، ط1، المكتب العلمي للكمبيوتر، الاسكندرية، مصر.

. شبيب، أحمد (2000)، أثر التدريب على استراتيجية الاسئلة الذاتية (المستقلة . التعاونية) على فهم طلاب الجامعة للمحاضرات وتقديرهم لدرجة فعاليتهم الذاتية، مجلة التربية، جامعة الازهر، ع 95، ج1.

. عبد الحميد، سعيد كمال، (2009)، التقييم والتشخيص لذوي الاحتياجات الخاصة، ط1، دار الوفاء، الاسكندرية، مصر.

. عبد الهادي، نبيل، (2002)، المدخل الى القياس والتقويم التربوي واستخداماته في مجال التدريس الصفي، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

. عدنان، دانيا، (2005)، علم النفس المدرسي، ط4، دار الصفاء، عمان، الاردن.

. عطية، محسن علي، (2008)، الاستراتيجيات الحديثة في التدريب الفعال، ط1، دار الصفاء، عمان.

. علام، صلاح الدين محمود (2000)، القياس والتقويم التربوي والنفسي اساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة، ط 1، دار الفكر العربي، عمان.

. كوافحة، تيسير مفلح، (2010)، القياس والتقييم وأساليب التشخيص في التربية الخاصة، ط3، دار المسيرة، عمان.

. منسي، محمود عبد الحليم، (2001)، المدخل الى علم النفس التربوي، ط1، مطبعة الاسكندرية، مصر.

. ابو علام، صلاح الدين محمود (2009)، القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية ط2، دار المسيرة، عمان.