اثر استخدام إستراتجية المجموعات المرنة في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي للمعلومات في مادة العلوم واحتفاظهن بها

م. بشرى خميس محمد
قسم التربية الخاصة
كلية التربية الأساسية / جامعة الموصل

تاريخ تسليم البحث: ٢٠١٣/١٠/٨ ؛ تاريخ قبول النشر: ٢٠١٣/١٢/١٢

ملخص البحث:

يهدف البحث إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية المجموعات المرنة في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي للمعلومات في مادة العلوم واحتفاظهن بها .

ولتحقيق هدف البحث وضعت الباحثة فرضيتين صفريتين، واستخدمت التصميم التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين، اتخذت أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وبلغ حجم عينة البحث (٦٦) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي ، وبواقع (٣٢) في المجموعة التجريبية و (٣٤) في المجموعة الضابطة ، وقد أجريت عملية تكافؤ أفراد مجموعتي البحث في عدة متغيرات : درجة مادة العلوم في نصف السنة والمعدل العام والعمر الزمني محسوباً بالأشهر والمستوى التعليمي للأبوين، ولتحقيق هدف البحث أعدت الباحثة اختبار تحصيلي مكون من (٣٧) فقرة موضوعية من نوع الاختبار من متعدد ثلاثي البدائل .وقد اتسم الاختبار بصدق المحتوى والتحقق من خصائصه السايكومترية لفقراته وثباته العالي . وكانت بداية تطبيق التجربة في بداية الفصل الدراسي الثاني من السنة الدراسية (٢٠١٢-٢٠١٣ م) واستمرت (٥) أسابيع، ثم طبقت الاختبار التحصيلي وبعد معالجة البيانات إحصائياً باستخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي تحصيل واحتفاظ أفراد مجموعتي البحث التجريبية والضابطة للمعلومات في مادة العلوم، كلا على حدة ولمصلحة المجموعة التجريبية.

The Effect of Using Flexible Groups Stratategy on the Achienement of Fifth Primary Class Pupils in Information and Its Retention

Lecturer Bushra Khamis Mohammed
Department of Special Education
College of Basic Education / Mosul University

Abstract:

The Current research aims at knowing the effect of using flexible groups strategy on the achievement of fifth primary class pupils in information and its retention

To achieve the aim of the research the researcher put two null hypthese an used the experimental design of two equivalent groups(experimental and control). The sample was (66) pupiIs of fifth primary class, (32) in the experimental group and (34) in the control group. The equivalence between to the groups was achieved in many variables such as: Biology degree in half semester, general average, age measured in months and the academic level of parents. To achieve the aim of the research, the resarcher made a (37) items achievement test of three alternatives. The test was characterized with content and verification of its psychometric features for the items and its high stability. The experiment began at the beginning of the second semester of the academic year (2012-2013) and lasted for (five) weeks and then the achievement test was appIied. After treating the data statisticaIIy (t-test) for tow independent samples. The results showed statistically significant differences between the averages of achievement and retention of the experiment aI group and the control group in bioIogy one at atime and infavour of the experimentaI group.

مشكلة البحث :

مما تقدم لاحظت الباحثة هناك توجهات عالمية ومحلية نحو اعتماد التربية الحديثة التي تجعل من الفرد المتعلم محورا للعملية التعليمية، فضلا عن شمولية أهداف تدريس العلوم في جوانبها المعرفية والمهارية والوجدانية ، وفي هذا الاتجاه كانت المواد العلمية أكثر عرضة للنقد والتفسير والتحديث لما لها من صلة بحياة المتعلمين، وتحقق النمو المتكامل لشخصيتهم وإعدادهم لتغيرات الثورة العلمية والتكنولوجية والقدرة على استيعابها والتكيف معها .

لذا ظهرت العديد من الاستراتيجيات التدريسية والنماذج التعليمية ، وكان من بينها إستراتيجيات التعلم التعاوني التي أصبحت شائعة الاستخدام في معظم الأنظمة التعليمية المتقدمة . وبذلك طالتها المئات من البحوث التربوية، والنفسية وأكدت معظمها على فاعليتها في المتغيرات التابعة ومنها التحصيل .

وبنظرة موضوعية للباحثة إلى واقع تدريس العلوم في مدارسنا الابتدائية من خلال خبرتها في مجال الإشراف على الطلبة \ المعلمين في المدارس الابتدائية، والتقائها بعدد من المعلمين والمعلمات، لاحظت أن التلامذة بصورة عامة ليسوا بالمستوى المطلوب في اكتساب المعلومات في مادة العلوم، فضلا عن ضعف احتفاظهم بالمعلومات الأساسية في هذه المادة. وهذه مما يشكل فجوة في بناء المعرفة وتعرضها لسوء الفهم، مما يعيق اكتسابهم للمفاهيم العلمية وتطبيقاتها بصورة صحيحة، هذا مما دفع الباحثة ومن باب الفضول العلمي التصدي لهذه المشكلة من خلال اعتماد مبادئ التعلم التعاوني، من خلال تطبيق إستراتيجية المجموعات المرنة، عسى ان تحقق تحسن في اكتساب تلميذات الصف الخامس الابتدائي للمعلومات من حقائق ومفاهيم ومبادئ في مادة العلوم، فضلا عن الاحتفاظ بها في الذاكرة بعيدة المدى وبذلك يمكن مشكلة البحث بالسؤال الأتي :

ماأثر استخدام المجموعات المرنة في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي للمعلومات في مادة العلوم واحتفاظهن بها .

أهمية البحث:

نظراً للتوسع الحاصل في المعارف والمعلومات نتيجة الثورة العلمية والتكنولوجيـــة، وتبعـــاً لانتشار التعليم وتطور مؤسساته، وتباين مستوياته وتنوع أهدافه وشـــموله لكـــل المـــواطنين فـــي المجتمع، ونتيجة لتطبيق حقوق الإنسان وانتشار مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية، فقد أصبحت الحاجـــة ماسة إلى وسيلة لإيصال المعرفة والعلم والمهارات إلى طالبيها بأسرع وقت وأقـــل جهـــد وكلفـــة وأعلى كفاءة ممكنة، ليتمكن الفرد من أداء المهمات المنوطة به إزاء نفسه ومجتمعه.

(محمد ومحمد، ١٩٩١، :١١)

ومن هنا كان دور التربية كبيراً في تقدم البشرية، فهي العملية المنظمة التي تتضمن الأفعال والإجراءات التي تحدث بالتبادل بين المعلم والمتعلم، وهي عملية مقصودة لا تحدث بشكل عشوائي، بل تحتاج إلى تخطيط علمي منظم ، ويكون هذا التخطيط في أعلى أشكال التنظيم فـــي المؤسســـات التعليمية والتربوية، لأن هدف التربية أولاً وأخيراً هو إحـــداث التغييـــر المرغـــوب فـــي ســـلوك المتعلمين. (عدس، ١٩٩٨: ١١-١٢)

والتربية تعد العامل الرئيس في التطور العلمي والتكنولوجي الذي يشهدهُ مجال العلم في هذا العصر، فقد أظهرت البحوث والدراسات العلمية أنه بفعل التربية استطاعت كثير مـــن الـــدول أن تحقق لمجتمعاتها تقدماً علمياً هائلاً وتنمية بشرية واقتصادية، تؤهلها لأخذ مكانتها بين المجتمعـــات. (حسين، ٢٠٠٤: ٢)

يشهد العالم تطوراً معرفياً وتقنياً سريعاً ومتنوعاً. انعكس على مجمل نشاطات الحياة منها مؤسسات التربية والتعليم، لأنها أكثر الحقول المستفيدة من هذا التطور فهي التي تستوعب أعداداً كبيرة من أفراد المجتمع الذين هم بحاجة إلى الإلمام بهذه التطورات للإفادة منها في التطبيقات الحياتية والعملية.

وفي ضوء التطورات المعرفية والتقنية المتلاحقة، كان لابد من أن يحدث ما يشبه الثورة أو الحركة الشاملة في تحديث المناهج الدراسية وطرائق وأساليب تدريسها، لكي تتصدى لمتطلبات العصر وجعل العلم والتكنولوجيا في خدمة الإنسان والمجتمع.

(عطا الله، ٢٠٠٢، :٥٢)

ومن هنا تبرز أهمية طرائق التدريس كعملية تفاعل بين المعلم وتلاميذه من خلال الأداءات التي يقوم بها المعلم خلال عمليتي التعليم والتعلم، والتدريس يستند إلى الخبرات الحيوية، وهو بهذا المفهوم ليس عملاً ارتجالياً، وإنما هو عمل منظم مرتبط بقاعدة أو نظام، فهي عملية معقدة عناصرها مرتبطة ومتداخلة في خطوات متتابعة، كل خطوة تتأثر فيما قبلها وتؤثر فيما بعدها وهي تسير وفق خطوات إلى تحقيق الأهداف التعليمية. (ملحم، ٢٠٠٦: ٣١٥)

والهدف من علمية التدريس في بعض معانيها إحداث تغيرات مرغوبة في سلوك المتعلم، وإكسابه المعلومات والمعارف والمهارات والاتجاهات والقيم المرغوبة، ومن أجل تحقيق هذه الأهداف التعليمية التي تسعى إلى إحداث تلك التغييرات السلوكية المرغوبة، يجب على المعلم أن يقوم بنقل هذه المعارف والمعلومات المطلوبة لتحقيق التغيير السلوكي التعليمي بطريقة مشوقة للتلميذ، تثير اهتمامهُ ورغبتهُ وتدفعه ُإلى التعلم، مع الأخذ بعين الاعتبار صفات المتعلم وخصائصه النفسية والاجتماعية والعقلية والجسمية. (مرعي والحيلة، ٢٠٠٧: ٢٤)

ومن أجل ذلك يشهد تدريس العلوم في وقتنا الحاضر، وعلى المستوى العالمي، تطويراً جذرياً من أجل مواكبة روح العصر، ويستمد هذا التطور أصوله من طبيعة العلم ذاته، فالعلم لهُ تركيبهُ الخاص الذي يميزه عن مجالات المعرفة المنظمة الأخرى، وجوهر هذا التركيب يظهر في مادة العلوم والطرق التي يستخدمها العلماء في الوصول إليها. (عطا الله، ٢٠١٠: ١٣)

وبدأ الاهتمام الفعلي بالتعليم في مجموعات صغيرة أوائل الثمانينيات، وزاد الاهتمام به كإستراتيجية في التسعينيات، ويرجع ذلك إلى إمكانية استخدامه كبديل للتعليم التقليدي الذي يؤدي إلى التنافس بين المتعلمين، حيث ظهرت دراسات في هذا الوقت تركز على بعض القضايا المتعلقة بالممارسات الخاطئة في التعليم، والتي أدت إلى صدور العديد من القوانين والتشريعات التي تنص على حق الفرد في التعليم حسب قدرته وحاجاته، من هنا برزت أهمية التدريس والتدريس في

مجموعات صغيرة كطريقة جيدة في إيصال المعلومات إلى المتعلم، وحثه على المشاركة والمساهمة بفاعلية في العملية التعليمية التعليمة. (بركات، ٢٠٠٥: ٤)

والتعلم المرن هو أحد استراتيجيات التعلم التعاوني حيث يعتمد نجاح استراتيجية المجموعات المرنة على وضوح ودقة المعلومات التي يقدمها المعلم للتلاميذ قبل البدء في العمل، ثم على ملاحظتهم أثناء العمل والتدخل للمساعدة أذا لزم الأمر. وتحتاج إستراتيجية المجموعات المرنة إلى إدارة حاسمة من المعلم ومشاركة التلاميذ في تحمل مسؤولية النظام والالتزام بالقواعد المتفق عليها بالنسبة للسلوك داخل الصف.

وهكذا يتبين أن إستراتيجية المجموعات المرنة (الصغيرة) من أهم الاستراتيجيات التي يحقق من خلالها المعلم تنويع التدريس وتمكنه من تفصيل الأنشطة التعليمية، لتتواءم مع احتياجات التلاميذ وقدراتهم، كما يحقق من خلالها الأهداف المجتمعية أو التنمية الشاملة المتكافئة لجميع التلاميذ على الرغم مما بينهم من اختلافات. (إبراهيم، ٢٠١٠: ٥٨- ٥٩)

وبناءً على ما تقدم تكمن أهمية البحث الحالي فيما يأتي:

١. اعتماد إستراتيجية المجموعات المرنة في مادة العلوم، من أجل زيادة التحصيل والاحتفاظ بالمعلومات لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي.

٢. أهمية تدريس العلوم وطرائقه وأساليبه واستراتيجياته.

٣. التأكيد على المرحلة الابتدائية كونها الأساس الذي تقوم عليها المراحل الأخرى، ولما لها من أهمية في بناء شخصية المتعلم.

٤. تعد انطلاقة للباحثين ومكتبة الدراسات العليا في مجال تدريس العلوم .

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على استخدام إستراتيجية المجموعات المرنة في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي للمعلومات في مادة العلوم واحتفاظهن بها.

فرضيتا البحث:

١. لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تدرس على وفق المجموعات المرنة، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم.

٢. لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في احتفاظهن بالمعلومات.

حدود البحث:

اقتصر البحث على:

١. تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مدينة الموصل للعام الدراسي ٢٠١٢-٢٠١٣م.

٢. الفصل الثاني للعام الدراسي ٢٠١٢-٢٠١٣م.

٣. الوحدة الرابعة (الضوء والرؤية) والخامسة (المغناطيس والكهرباء) من الكتاب المقرر لمادة العلوم للصف الخامس الابتدائي، الطبعة الخامسة، (٢٠١٠)

تحديد المصطلحات:

أولاً: الاستراتيجية:

عرفها كل من:

١. جامل (٢٠٠٢) هي "مجموعة الإجراءات والوسائل التي تستخدم من قبل المعلم ويؤدي استخدامها إلى تمكين التلاميذ من الإفادة من الخبرات التعليمية المخططة وبلوغ الأهداف التربوية المنشودة" (جامل، ٢٠٠٢: ١٨)

٢. الزيات (٢٠٠٧) هي "التخطيط والمعالجة العقلية والمعرفية والمهارية الفاعلة لتحقيق الأهداف" (الزيات، ٢٠٠٧: ٣٣)

ثانياً: إستراتيجية المجموعات المرنة:

عرفها كل من:

١. مرعي والحيلة (٢٠٠٢) هي "طريقة تقوم على تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة تعمل معاً من أجل تحقيق هدف أو أهداف تعلمهم الصفي". (مرعي والحيلة، ٢٠٠٢: ٨٤)

٢. القبيلات (٢٠٠٥) "طريقة تدريس يعمل فيه التلاميذ في مجموعات صغيرة داخل غرفة الصف، تضم كلاً منها مختلف المستويات التحصيلية (عالي، متوسط، ضعيف) يتعاون تلاميذ المجموعة الواحدة في تحقيق هدف أو عدة أهداف مختلفة لزيادة تعلمهم، وتعليم بعضهم بعضاً، وهو أسلوب قديم تزايد الاهتمام به أخيراً لما له من فوائد".

(القبيلات، ٢٠٠٥: ١٤٢)

التعريف الإجرائي للمجموعات المرنة

مجموعة الخطوات المنظمة والمخططة التي تتبعها المعلمة مع تلميذات المجموعة التجريبية، تقوم على أساس مهم، هو: أن كل تلميذة في قاعة الصف هي عضو في المجموعات المختلفة، بحيث تستطيع التلميذة التنقل بمرونة بين المجموعات وحسب مستواها وقدراتها تشكلها المعلمة في ضوء أهداف التعليم والتعلم، وأيضاً في ضوء خصائص وميول وقدرات واستعداد التلميذات.

التحصيل

عرفه كل من:

١. Verman and Beard (1981) بأنه: اكتساب التلميذ لمفاهيم أو مهارات يتضمنها محتوى مادة دراسية معينة يكون عادةً لتدريس خاص.

(Verman and Beard, 1981, P: 178)

٢. الزغول (٢٠٠٠) "بانه مجموعة من الأسئلة وضعت لقياس مدى تحقيق الأهداف التعليمية المحددة مسبقا لدى المتعلمين". (الزغول ، ٢٠٠٠: ٣١٥)

التعريف الإجرائي للتحصيل

هو مقدار تذكر تلميذات الصف الخامس الابتدائي للمعلومات العلمية واستيعابها وتطبيقها في مادة العلوم ويقاس ذلك بالدرجة الكلية التي تحصل عليها عند استجابتها على فقرات الاختبار ألتحصيلي المعد لإغراض البحث.

الاحتفاظ:

عرفه كل من:

١. وبستر (1998) Webster بأنه القدرة على الاحتفاظ بـ التأثيرات البعدية للخبرة والتعلم الذي يجعل التذكر أو التعرف على الأشياء ممكناً. (Webester, 1998, P: 999)

٢. البكري (٢٠٠٣) بأنه "المعلومات الصحيحة المتبقية في ذاكرة المتعلمين والتي تظهر حينما يتعرض لمواقف تثيرها بعد مضي زمن محدد من تعلمها". (البكري، ٢٠٠٣: ٥٢)

التعريف الإجرائي للاحتفاظ

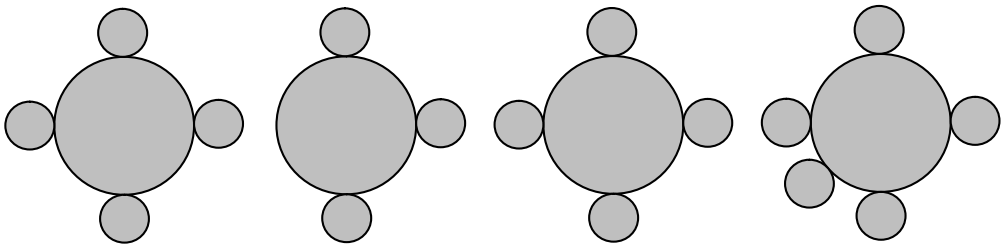
هو مقدار احتفاظ تلميذة الصف الخامس الابتدائي بالمعلومات الصحيحة عن موضوعات مادة العلوم التي سبق أن درستها، وتقدر بالدرجة التي تحصل عليها في أداء الاختبار الثاني بعد مضي شهر على أداء الاختبار الأول نفسه.

خلفية نظرية ودراسات سابقة.

يتضمن هذا المحور جانبين الأول خلفية نظرية عن موضوعي المجموعات المرنة والاحتفاظ لما لهما من علاقة بالبحث، من حيث كون المجموعات المرنة المتغير المستقل قيد الدراسة الحالية والاحتفاظ المتغير التابع لها ، والجانب الثاني الدراسات السابقة التي تناولت هذه الموضوعات، ومن ثم مناقشتها على النحو الأتي .

أولاً: استراتيجية المجموعات المرنة.

تستند هذه الاستراتيجية على أساس مهم هو أن كل تلميذ في الصف هو عضو في مجموعات مختلفة متعددة يشكلها المعلم في ضوء أهداف التعليم والتعلم، وأيضاً في ضوء خصائص التلاميذ، ويسمح في هذه الاستراتيجية بانتقال التلميذ من مجموعة إلى مجموعة أخرى، تبعاً لاحتياجاته التعليمية. وعلى المعلم متابعة التلاميذ من خلال الانتقال والتجول بين المجموعات، لتيسير عملية التعلم ومتابعة جميع التلاميذ ويتم تهيئة واعداد المكان وتزويده بمصادر تعلم مناسبة لكل مجموعة على حدة، تتناسب مع طبيعة المحتوى المطروح وتتلاءم مع خصائص التلاميذ، وعلى المعلم أن يهتم بتقييم التلاميذ بشكل منفرد وفقاً لمستوى الإنجاز الذي حققه كل منهم (كوجك وآخرون، ٢٠٠٨: ١٢٣) الشكل (١) يوضح فكرة المجموعات المرنة.



الشكل (١) فكرة المجموعات المرنة

ويختلف أساس تشكيل المجموعات تبعاً للموقف التعليمي، فأحياناً تكون المجموعة متجانسة القدرات أو الميول أو الاستعدادات. وأحياناً يكون أعضاء المجموعة مختلفين في أنماط التعلم وفي الميول أو في التجارب السابقة والمعلومات عن الموضوع المطروح .

(إبراهيم، ٢٠١٠: ٥٨)

مميزات استراتيجية المجموعات المرنة

١. جعل التلميذ محور العملية التعليمية التعلمية.

٢. تنمية المسؤولية الفردية والمسؤولية الجماعية لدى التلاميذ.

٣. تنمي روح العمل الجماعي بين التلاميذ.

٤. إعطاء المعلم فرصة لمعرفة حاجاتهم والاستجابة لها.

٥. تدريب التلاميذ على حل المشكلة والإسهام في حلها. (بركات، ٢٠٠٥: ٤)

خصائص التعلم في المجموعات المرنة:

١. إن مواقف التدريس هي مواقف جماعية حيث يقسم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة من

(٤-٦) تلاميذ في المجموعة الواحدة، يعملون معاً لتحقيق أهداف مشتركة من خلال مساهمة كل تلميذ في المجموعة بمجهود للوصول إلى تلك الأهداف.

٢. أن كل تلميذ في المجموعة له دور فعال يؤكد نشاطه، وبالتالي فان الجهد المبذول في الموقف التعليمي يمكن أن يؤدي إلى بقاء أثر التعلم ووظيفته وانتقاله.

٣. أنه تعلم فعال ناتج عن تدريس فعال في تحقيق العديد من الأهداف في الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية. (انترنيت).

ثانياً: الاحتفاظ:

مفهومه:

هوعملية تخزين للخبرة أو لمواد التعلم مدة زمنية ما واسترجاعها بقصد استخدامها في وقت قصير. (التل وآخرون، ١٩٩٣: ١٨٢)

أو أنه الأثر المتبقي من الخبرة الماضية والمكون لأساس التعلم والتذكر واتقان المهارات.

(عاقل، ١٩٧٩: ١٩٨)

وتتأثر درجة الاستبقاء لدى الفرد بالعمليات الذهنية التي تم إجراؤها، وكلما ارتفعت العمليات الذهنية زادت احتمالية المعرفة بأجزائها، والعكس صحيح، وتتأثر أيضاً بالزمن المستغرق في معالجة المواد، إذ انه كلما زادت المعالجة للخبرة كلما تجذرت في بنيته المعرفية، وأصبحت جزءاً لا يتجزأ من بنائه المعرفي. (الآلوسي، ١٩٨٨: ٢٤٠)

وان اشتراك أكبر عدد من الحواس في الخبرة التي يواجهها الفرد تساعد على الاحتفاظ لتلك الخبرة، لأن إشراك عدد من الحواس يعني تعدد المصادر التي اشتركت في أثناء عملية الإدراك، وهذا يوسع الخبرة ويزيد من تفصيلاتها وهذه العمليات هي عبارة عن العمليات العقلية التي تعددت لتنقيه الخبرة وتسجيلها ومن ثم الاحتفاظ بها.

ولذلك فالاحتفاظ هو عملية من عمليات التذكر التي تعبر عن قدرة الفرد في الاستمرار على أداء عمل سبق أن تعلمه بعد مدة قصيرة أو طويلة من تعلمه ولم يمارس هذا العمل، واستدعاء الفرد لما سبق أن تعلمه دليل على أن العقل قد احتفظ بأثر ما تعلمه.

(العبيدي وعبد الحميد، ٢٠١٣: ٢٠٦)

ومن الأهداف التي يسعى تدريس العلوم إلى تحقيقها، الاحتفاظ حيث يتفق كثير من المربين في أن هناك عوامل تساعد على استبقاء المعلومات والاحتفاظ بها وتذكرها ومنها الرغبة والاهتمام، والتحصيل الجيد. (راجح، ١٩٧٠: ٣١٤)

ويختلف الأفراد في القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات التي تعلموها وفي سرعة استرجاعها، وترجع هذه الظاهرة (أي ظاهرة الفروق الفردية) العمليات العقلية إلى الاستعدادات العقلية وعمر المتعلم ودوافع المتعلم والحالات الانفعالية والخبرات الماضية. (الآلوسي، ١٩٨٤: ٢٤٤)

فعند تفكير الفرد بأحكام التعلم من النافع أن يميز بين كيفية تأثير خبراته وفهمه النظري على تلك الأحكام. فالأحكام القائمة على أساس طلاقة الاستعادة تتأثر بخبراته، لأنه إذا اختبر نفسه وتمكن من استعادة الإجابة بسهولة يعتقد أنه سيستعيد الإجابة بسهولة في وقت لاحق.

(الخيري، ٢٠١٢: ١٣٥)

دراسات سابقة.

اطلعت الباحثة على العديد من الدراسات السابقة التي تضمنت إستراتيجية المجموعات المرنة (الصغيرة) في مادة العلوم ومواد دراسية أخرى، فضلا عن الدراسات التي تضمنت متغير الاحتفاظ وقد ارتأت الباحثة عرضها في محورين،على النحو الأتي :

أولاً: الدراسات التي تناولت المجموعات المرنة.

١. دراسة الدسوقي (١٩٩٢)

هدفت الدراسة إلى استخدام أسلوب التعليم في مجموعات صغيرة على تحصيل تلميذات الصف الثالث والرابع في بعض وحدات العلوم بالمرحلة الابتدائية بالبحرين ومقارنتها بالطريقة الاعتيادية، تكونت عينة الدراسة من (٥٢) تلميذة من تلميذات الصف الثالث و (٤٥) تلميذة من تلميذات الصف الرابع موزعات الى مجموعتين: احدهما تجريبية والأخرى ضابطة ، استخدام الباحث اختباراً تحصيلياً بعدياً في مستوى التحصيل المختلفة وكانت نتائج الدراسة.

- يوجد فرق دال إحصائيا بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي لمصلحة المجموعة التجريبية .
- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وذلك على الاختبار التحصيلي للدرجات الكلية لمصلحة المجموعة التجريبية .

(نقلاً عن الديب، ٢٠٠٤: ١٤)

٢. دراسة صابريني وخصاونة (١٩٩٧)

هدفت الدراسة التعرف على استقصاء أثر طريقة التعلم التعاوني التي تتمثل بتشكيل مجموعات تعاونية من التلاميذ، تضم مستويات تحصيلية مختلفة يتفاعل أفرادها فيما بينهم في تحصيل تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم، مقارنةً بأثر الطريقة الاعتيادية، تكونت عينة

الدراسة من (٥٦) تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مدينة أربد، موزعين على شعبتين أحداهما تجريبية وعدد أفرادها (٢٨) تلميذاً، في حين مثلت المجموعة الأخرى مجموعة ضابطة وعدد أفرادها (٢٨) تلميذاً، استخدم الباحث اختباراً تحصيلياً لقياس مستوى التحصيل للمجموعتين، أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيا بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل بالعلوم لمصلحة المجموعة التجريبية. (صابريني وخصاونة، ١٩٩٧: ٢٧٩)

٣- دراسة بركات (٢٠٠٥)

هدفت هذه الدراسة التعرف على تأثير استخدام طريقة التعليم في مجموعات صغيرة على التحصيل الفوري والمؤجل لدى طالبات الصف الثاني الأساسي في مادة الرياضيات، ومدى انعكاس ذلك على المهارات الاجتماعية واستجابة الخوف والخجل لديهن، تكونت عينة الدراسة من (٩٣) طالبة، تم تدريسهن بطريقة المجموعات الصغيرة، والأخرى مثلت المجموعة الضابطة وتضم (٤٦) طالبة تم تدريسهن بالطريقة الاعتيادية. وبعد إتمام الإجراءات التجريبية لمقارنة أداء كلا المجموعتين وجمع البيانات اللازمة وتحليلها، أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فرق جوهري في درجات التحصيل الفوري والمؤجل للطالبات في مادة الرياضيات، وذلك لمصلحة المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق جوهرية في مستوى المهارات الاجتماعية أو مستوى استجابة الخوف والخجل لدى الطالبات وعلاقتها بطريقة التعليم المستخدمة.

(بركات، ٢٠٠٥: ٢)

ثانياً: الدراسات التي تناولت متغير الاحتفاظ

١. دراسة الكلاك (٢٠٠٨)

هدفت الدراسة إلى مقارنة طريقتي الاستقراء والقياس في التحصيل والاحتفاظ بالمعلومات لدى طالبات الصف الأول المتوسط في مادة قواعد اللغة العربية ، أجريت الدراسة في مدينة الموصل، وقد تكونت عينة البحث من (٦٠) طالبة موزعات على مجموعتين: التجريبية الأولى وتضم (٣٠) طالبة وتدرس بالطريقة القياسية، والمجموعة التجريبية الثانية وتضم (٣٠) طالبة وتدرس بالطريقة الاستقرائية، وأعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً بلغ عدد فقراته (٢٨) فقرة وبعد تطبيق التجربة وتحليل البيانات باستخدام الوسائل الإحصائية أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي تحصيل المجموعتين ولمصلحة الطريقة الاستقرائية.

(الكلاك ، ٢٠٠٨: ٩١-١٢٥)

٢. دراسة العراك (٢٠٠٩)

هدفت الدراسة معرفة أثر استخدام أنموذجي لاندا وكمب في التحصيل واستبقاء المعلومات لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الأحياء، أجريت الدراسة في محافظة كربلاء تكونت عينة البحث من (٩٠) طالبة بواقع (٣٠) طالبة في كل من المجموعة التجريبية الأولى التي درست على وفق أنموذج لاندا، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست على وفق أنموذج كمب، والمجموعة الضابطة التي دراسة على وفق الطريقة الاعتيادية. واعدت الباحثة اختباراً تحصيلاً من نوع الاختيار من متعدد مكوناً من (٥٠) فقرة ، بعد انتهاء مدة التجربة طبقت الباحثة اختبار التحصيل النهائي على طالبات مجموعات البحث وبعد مرور أسبوعين أعادت تطبيقه مرة أخرى لقياس استبقاء المعلومات ، وبعد معالجة البيانات إحصائياً أظهرت النتائج الآتي:

١- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسط المجموعة التجريبية الثانية في التحصيل واستبقاء المعلومات والمجموعة التجريبية الأولى والضابطة، كلا على حدة ولمصلحة المجموعة التجريبية الثانية.

٢- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى في التحصيل واستبقاء المعلومات والمجموعة الضابطة ولمصلحة المجموعة التجريبية الأولى.

(العراك ،٢٠٠٩ ،أ)

٣. دراسة العبيدي وعبد الحميد (٢٠١٣)

هدف البحث إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية لعب الدور في إكساب تلميذات الصف الخامس الابتدائي المفاهيم النحوية ثم الاحتفاظ بها.

تكونت عينة البحث من (٣٠) تلميذة بواقع (١٥) تلميذة في المجموعة الضابطة و (١٥) في المجموعة التجريبية، ولتحقيق هدف البحث أعدت الباحثتان اختباراً تحصيلياً مكونا من (٤٠) فقرة لقياس مدى اكتساب التلميذات للمفاهيم النحوية والاحتفاظ بها، وبعد الانتهاء من التجربة وتطبيق الاختبار مرتين وتحليل البيانات باستخدام الوسائل الإحصائية أظهرت النتائج :وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي التحصيل والاستبقاء للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولمصلحة المجموعة التجريبية.

(ألعبيدي وعبد الحميد ، ٢٠١٣ :١٩٢-٢٢٥)

مؤشرات ودلالات الإفادة من الدراسات السابقة

بعد استعراض الدراسات السابقة في كلا المحورين استخرجت الباحثة المؤشرات والدلالات الآتية:

١. **الهدف:** كان هدف دراسات المحور الأول التعرف على أثر استخدام المجموعات الصغيرة في التحصيل، كما في دراسة الدسوقي (١٩٩٢) ودراسة صابريني وخصاونة (١٩٩٧) ودراسة بركات (٢٠٠٥) أما البحث الحالي فقد هدف إلى استخدام المجموعات المرنة في التحصيل والاحتفاظ بالمعلومات، أما دراسات المحور الثاني فقد هدفت إلى معرفة أثر استخدام طريقة أو أكثر في الاحتفاظ بالمعلومات كما في دراسة العراك (٢٠٠٩) ودراسة الكلاك (٢٠٠٨) ودراسة العبيدي وعبد الحميد (٢٠١٣) وعليه فإن البحث الحالي يتفق مع جميع دراسات المجموعة الثانية في استخدامها طريقة تدريسية ومعرفة أثرها في التحصيل والاحتفاظ بالمعلومات.

٢. **العينة:** فيما يخص حجم العينات المستخدمة في الدراسات السابقة نلاحظ أنها تباينت في أحجامها تبعاً للتصاميم والأهداف والمتغيرات التي تتضمنها كل دراسة، إذ تراوح عدد أفراد العينة ما بين (٣٠) فرداً في دراسة العبيدي وعبد الحميد (٢٠١٣) كحد أدنى و (١٠٤) فرداً كما في دراسة الحيالي (٢٠٠٤) كحد أعلى، أما البحث الحالي فتتكون عينته من تلميذات الصف الخامس الابتدائي وبواقع شعبتين دراسيتين.

٣. **الأداة:** استخدمت أغلب الدراسات اختبارات تحصيلية لقياس التحصيل مثل دراسة الدسوقي (١٩٩٢) ودراسة صابريني وخصاونة (١٩٩٧) ودراسة بركات (٢٠٠٥) والدراسات الأخرى تناولت التحصيل مع الاحتفاظ مثل دراسة الحيالي (٢٠٠٤) ودراسة الكلاك (٢٠٠٨) ودراسة العبيدي وعبد الحميد (٢٠١٣) أما البحث الحالي فيتفق مع دراسة كل من الحيالي والكلاك والعبيدي وعبد الحميد من خلال اعتماد اختبار تحصيلي.

إجراءات البحث

وتتضمن أهم الإجراءات التي قامت بها الباحثة من حيث اختيار التصميم التجريبي وتحديد مجتمع البحث واختيار العينة وتكافؤها وإعداد أداة البحث وتطبيق التجربة وعلى النحو الأتي:

أولاً: التصميم التجريبي

اعتمدت الباحثة التصميم التجريبي الذي يطلق عليه منهج المجموعات المتكافئة ذات الاختبار ألبعدي فقط لغرض تحقيق هدف البحث وفرضياته (محجوب، ٢٠٠٥: ١٤٩) وكما موضح في الشكل (٢).

المجموعة	المتغير المستقل	اختبار بعدي	
التجريبية	إستراتيجية المجموعات المرنة	التحصيل العلمي	اختبار الاحتفاظ
الضابطة	الطريقة الاعتيادية		

شكل (٢) التصميم التجريبي للبحث

ومن متطلبات هذا التصميم مجموعتان متكافئتان تتخذ إحداهما مجموعة تجريبية تدرس باستراتيجية المجموعات المرنة، في حين تبقى المجموعة الأخرى الضابطة تدرس بالطريقة الاعتيادية.

ثانيا: مجتمع البحث وعينته:

ويقصد بالمجتمع: هو جميع الأفراد أو الأشخاص الذين يشكلون موضوع مشكلة البحث ، وهو جميع العناصر ذات العلاقة بمشكلة الدراسة التي يسعى الباحث إلى أن يعمم عليها نتائج الدراسة . (عباس وآخرون ، ٢٠١٢ ، ص ٢١٧)

ومن أجل تحديد مجتمع البحث ، لجأت الباحثة إلى مديرية العامة لتربية نينوى / قسم التخطيط التربوي بموجب الكتاب الصادر من عمادة كلية التربية الأساسية ، ولذا حددت الباحثة مجتمع البحث ممثلاً بتلميذات الصف الخامس الابتدائي للعام الدراسي (٢٠١٢– ٢٠١٣) ، والموزعات على المدارس الابتدائية في مركز محافظة نينوى والبالغ عددها (٣٨٥) مدرسة.

أما عينة البحث فتمثلت بـ (٦٦) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي بعد استبعاد التلميذات الراسبات والبالغ عددهن (٦) تلميذة في مدرسة الكوثر للبنات للعام الدراسي (٢٠١٢–٢٠١٣) اختيرت قصدياً من مجتمع البحث وذلك للأسباب الآتية:

١. تعاون إدارة المدرسة ومعلمة مادة العلوم مع الباحثة في تطبيق البحث.

٢. رغبة معلمة المادة بتقديم الدرس على وفق الخطط المعدة من قبل الباحثة وقد وزعت الباحثة العينة على مجموعتين بواقع (٣٢) تلميذة في المجموعة التجريبية و (٣٤) تلميذة في المجموعة الضابطة، تم بالأسلوب العشوائي البسيط وزعتهن على مجموعتي البحث والجدول (١) يوضح ذلك

الجدول (١) عدد افراد عينة البحث

المجموعة	الشعبة	عدد التلميذات		
		قبل الاستبعاد	المستبعدات	وبعد الاستبعاد
التجريبية	أ	٣٤	٢	٣٢
الضابطة	ب	٣٨	٤	٣٤

وبذلك بلغ عدد أفراد عينة البحث بـــ (٦٦) تلميذة.

ثالثاً: تكافؤ مجموعتي البحث

قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة قبل تطبيــق التجربـــة، شملت المتغيرات (العمر الزمني بالأشهر، درجة مادة العلوم في نصـــف الســـنة، المعـــدل العـــام، المستوى التعليمي للآباء والمستوى التعليمي للأمهات) والجدول (٢) يوضح ذلك.

الجدول (٢) القيمة التائية المحسوبة لمتغيرات التكافؤ لأفراد مجموعتي البحث

	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	الجدولة
العمر	أ	٣٢	١٣٦،٥٩٣٨	٣،٢٧١١٨	٠،١٢٩	١،٩٩٨
	ب	٣٤	١٣٦،٥٠٠٠	٢،٦١٩٨٥		
درجة العلوم	أ	٣٢	٥٦،٤٠٦٤	١٢،٤٥٣٤٢	٠،٤١٦	
	ب	٣٤	٥٥،٢٩٤١	٩،٠٧٠٥٣		
المعدل العام	أ	٣٢	٦٥،٥٨٤٤	١٢،٥٢٥٢٠	-١،١٥٣	
	ب	٣٤	٦٨،٤٢٣٥	٦،٨١١٥٣		

يتضح من الجدول أن قيمة (t) المحسوبة عند المتغيرات أقل من قيمة (t) الجدولية البالغة (١،٩٩٨) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ودرجة حرية (٦٤) وهذا يعني أنه لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة عند هذه المتغيرات، وبذلك أصبحت المجموعتان متكافئتين في جميع هذه المتغيرات، وأيضاً قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في المستوى التعليمي للآباء والمستوى التعليمي للأمهات باستخدام .

المستوى التعليمي للآباء :

حصلت الباحثة على البيانات المتعلقة بمستوى تعليم الآباء في كلتا المجموعتين، باستخدام استمارة المعلومات وثم تصنيف تلك البيانات إلى ثلاث فئات لكل مجموعة تبعاً للمستويات التعليمية (ابتدائية فما دون متوسطة واعدادية، معهد وكلية) وتم استخدام مربع كاي كوسيلة إحصائية وأدرجت النتيجة في الجدول (٣).

الجدول (٣) نتائج اختبار مربع كاي للفرق بين المجموعتين في متغير المستوى التعليمي للآباء

المجموعة	العدد	المستوى التعليمي للآباء				قيمة مربع كاي	
		ابتدائية فما دون	متوسطة واعدادية	معهد وكلية	المجموع	المحسوبة	الجدولية
التجريبية	٣٢	١٦	١١	٥	٣٢	٠،٦٨٩	٥،٩٩
الضابطة	٣٤	١٤	١٥	٥	٣٤		
المجموع	٦٦	٣٠	٢٦	١٠	٦٦		

وتبين بأنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في متغير المستوى التعليمي للآباء، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة لمربع كاي (٠،٦٨٩) وهي أقل من الجدولية لمربع كاي البالغة (٥،٩٩) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ودرجة حرية (٢) وهي تشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في هذا المتغيرات .

المستوى التعليمي للأمهات

تم جمع البيانات عن مستوى تعليم أمهات أفراد العينة لمجموعتي البحث وبعد أن صنفت البيانات إلى ثلاث فئات (ابتدائية فما دون، متوسطة واعدادية، معهد وكلية) تم استخدام مربع كاي كوسيلة إحصائية وأدرجت النتيجة في الجدول (٤).

الجدول (٤) نتائج اختبار مربع كاي بين مجموعتي البحث في المستوى التعليمي للأمهات

المجموعة	العدد	المستوى التعليمي للآباء				قيمة مربع كاي	
		ابتدائية فما دون	متوسطة واعدادية	معهد وكلية	المجموع	المحسوبة	الجدولية
التجريبية	٣٢	١٩	٩	٤	٣٢	٤،٩١١	٥،٩٩
الضابطة	٣٤	١١	١٥	٨	٣٤		
المجموع	٦٦	٣٠	٢٤	١٢	٦٦		

وتبين بأنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في هذا المتغير، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة لمربع كاي (٤،٩١١) وهي أقل من القيمة الجدولية لمربع كاي البالغة (٥،٩٩) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ودرجة حرية (٢) وهي تشير إلى تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير .

رابعاً: أداة البحث:

لتحقيق هدف البحث وفرضيته تطلب ذلك إعداد اختبار تحصيلي.

أ. اعداد الاختبار التحصيلي:

يتطلب إجراء البحث إعداد اختبار تحصيلي لقياس تحصيل التلميذات بعد انتهاء التجربة، وبما أن الاختبارات الموضوعية تتميز بأنها شاملة للمادة الدراسية مع سهولة إجرائها وتصحيحها (سمارة وآخرون، ١٩٨٩: ٦٥).

فقد أعدت الباحثة اختباراً متنوعاً مكوناً من (٣٧) فقرة ملحق (١) وقد مر الاختبار بالخطوات الآتية:

أ. اعداد جدول المواصفات على وفق خطوات اعداد جدول المواصفات:

١. تحليل المحتوى: حللت الباحثة المحتوى إلى مكوناته الأساسية من حقائق ومفاهيم علمية وقوانين، فضلاً عن عدد الصفحات والحصص المقررة لكل من الوحدتين.

٢. صياغة الأغراض السلوكية: أعدت الباحثة (٨٠) غرضاً سلوكياً مشتقاً من المحتوى المقرر وفقاً لتصنيف بلوم في المجالات المعرفية للمستويات التذكر، الفهم، التطبيق ، واستخرجت نسبة الأغراض.

٣. تم حساب نسبة التركيز لكل جزء من المادة الدراسية ويتوقف ذلك على عدد الحصص المقررة لكل وحدة أو جزء، كذلك للإغراض السلوكية وحسب المعادلة الاتية:

$$\text{نسبة التركيز} = \frac{\text{عدد حصص الوحدة الدراسية أو الجزء}}{\text{عدد الحصص الكلية للمادة الدراسية}}$$

أما عدد الأسئلة لكل جزء فيحسب وفق المعادلة الآتية:-

عدد الأسئلة لكل جزء = عدد الأسئلة الكلية x نسبة التركيز x نسبة الهدف

(الظاهر، ٢٠٠٢: ٨١)

٤.اختارت الباحثة الاختبارات الموضوعية من نوع المطابقة وإكمال الفراغات والاختيار من متعدد ثلاثي البدائل .

الجدول (٥) جدول المواصفات للاختبار ألتحصيلي

المحتوى	عدد الحصص	نسبة التركيز	معرفة	استيعاب	تطبيق	المجموع
			%٣٧	%٣٣	%٣٠	%١٠٠
الوحدة الرابعة الضوء والرؤية	٨ حصص	%٤٠	٥	٥	٥	١٥ فقرة
الوحدة الخامسة المغناطيس والكهرباء	١٢ حصة	%٦٠	٨	٨	٦	٢٢ فقرة
المجموع	٢٠ حصة	%١٠٠	١٣	١٣	١١	٣٧ فقرة

ب. صدق الاختبار التحصيلي

تحققت الباحثة من صدق المحتوى للاختبار التحصيلي وذلك بعرضه بصيغته الأولية مع قائمة الإغراض السلوكية وجدول المواصفات والمحتوى على عدد من الخبراء في مجال طرائق التدريس، وفي ضوء آراء الخبراء التي بلغت (٨٠%) فأكثر بالموافقة على فقراته لم تحذف أية فقرة من فقرات الاختبار.

ج. تصحيح الأداة

وضعت الباحثة معايير لتصحيح الإجابات عن فقرات الاختبار التحصيلي على النحو الآتي:

١. درجة واحدة للإجابة الصحيحة عن كل فقرة من فقرات الاختبار.

٢. صفر للإجابة غير الصحيحة أو المتروكة أو التي تتضمن إجابتين.

وبذلك تراوحت درجة الاختبار الكلي (٣٧) درجة.

د. التحليل الإحصائي للفقرات

لغرض إيجاد التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار قامت الباحثة بتطبيقه على عينة استطلاعية من مجتمع البحث مكونة من (٤٠) تلميذة من ابتدائية زمزم للبنات واستخرجت منها الآتي:

١. معامل الصعوبة: وبعد حساب معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار تبين أنها واقعة بين (٠,٢٥ – ٠,٧٥) ويدل ذلك على أن فقرات الاختبار كانت مقبولة جميعها، إذ يرى بلوم أن الاختبار يعد جيداً وصالحاً إذا كانت معامل صعوبة فقراته تتراوح بين (٢٠%) و (٨٠%).

٢. معامل التمييز: استخرجت الباحثة القوة التمييزية لفقرات الاختبار باستخدام معامل تمييز الفقرات وتبين أنها واقعة بين (٠،٣٠ – ٠،٨٠) وهي واقعة ضمن المدى المقبول.

(الروسان وآخرون، ١٩٩٢: ٨٤)

٣. ثبات الاختبار: استخرجت الباحثة ثبات الاختبار باستخدام معادلة كودر- ريتشاروسون ٢٠ وبلغ معامل ثبات الاختبار (٠،٨٤) وهو معامل ثبات جيد وبذلك اصبح الاختبار جاهزا للتطبيق على افراد العينة الاساسية بصيغته النهائية.

تنفيذ تجربة البحث:

بعد أن هيأت الباحثة مجموعتين متكافئتين واعدد الخطط الدراسية لكلا المجموعتين التجريبية والضابطة، فضلا عن إعداد أداة البحث المتمثلة بالاختبار التحصيلي حاولت الباحثة قدر الإمكان التحقق من السلاميتين الداخلية والخارجية، وذلك بضبط ظروف التجربة، والتكافؤ بين أفراد المجموعتين وتطبيق الأداة نفسها عليهما، إذ كلفت الباحثة معلمة العلوم بتنفيذ التجربة بتاريخ (٢٠١٣/٢/٢٠) وانتهت بتاريخ (٢٠١٣/٣/٣١) على النحو الأتي:

ا- المجموعة التجريبية

درست هذه المجموعة بإستراتيجية المجموعات المرنة وعلى وفق الخطوات الآتية:

١- تطلع المعلمة تلميذات المجموعة على خطوات الإستراتيجية المعتمدة في تدريس موضوع درس العلوم.

٢- تقوم المعلمة بتقسيم تلميذات الصف إلى ست مجاميع مختلفة في أنماط التعلم وفي الميول أو في التجارب السابقة والمعلومات عن الموضوع المطروح.

٣- وبعد ذلك توضح أهداف الدرس والمطلوب تحقيقها فيه.

٤- تكتب المعلمة عنوان الدرس على السبورة وتشرحه بطريقة مركزة في فترة قصيرة تكفي لاستيعاب الطالبات المتميزات لموضوع الدرس.

٥- تقوم المعلمة بعد ذلك بالبدء بالمباراة التعليمية عن الموضوع الذي تم شرحه في بداية الدرس وذلك من خلال طرح المعلمة للأسئلة على تلميذات المجموعة المختلفة.

٦- وأخيرا تطبق التقويم النهائي على جميع تلميذات المجموعة التجريبية لمعرفة مدى تحقق الأهداف التعليمية.

بـ المجموعة الضابطة

درست هذه المجموعة باستخدام الطريقة الاعتيادية على وفق الخطوات الآتية:

١- تكتب المعلمة عنوان الدرس على السبورة.

٢- توضح أهداف الدرس والمطلوب تحقيقها فيه.

٣- التمهيد وفية تتعرف المعلمة على أفكار التلميذات المعرفية من خلال توجيه أسئلة محددة لهن.

٤- تقوم بعد ذلك المعلمة بعرض الفقرات الرئيسة التي يتألف منها موضوع الدرس إذ تقوم بكتابة محاور الدرس على السبورة.

٥- بعد ذلك تشرح المعلمة موضوع الدرس للتلميذات باستخدام طريقة المناقشة.

٦- وأخيرا تطبق التقويم النهائي على جميع تلميذات المجموعة الضابطة لمعرفة مدى تحقق الأهداف التعليمية.

تطبيق أداة البحث بعد الانتهاء من تنفيذ تجربة البحث (٢٠١٣/٣/٣١) ولمدة (خمسة أسابيع) طبقت الباحثة أداة البحث على المجموعتين بتاريخ (٢٠١٣/٤/١) بعد الطلب من التلميذات التهيئة للامتحان، وذلك لجعلهن يهتمن به، وبعد مرور شهر من تطبيق الاختبار الأول تم تطبيقه على العينة ذاتها مرة ثانية، لقياس مدى استبقاء المعلومات لدى التلميذات.

الوسائل الإحصائية

اعتمدت الباحثة الوسائل الإحصائية الآتية

١- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وذلك لعملية التكافؤ واختبار الفرضية .

(المنيزل، ٢٠٠٠: ٨٥)

٢- معادلة كودر ريتشارد سون(20): لايجاد ثبات الاختبار التحصيلي

(عودة، ١٩٩٩: ٣٥٥)

٣- مربع كاي لايجاد الفرق بين المجموعتين في مستوى تحصيل الاباء والامهات .

٤- معادلة صعوبة الفقرات الموضوعية .

٥- معادلة تمييز الفقرات الموضوعية .

عرض النتائج ومناقشتها:

لتحقيق هدف البحث تم اختيار الفرضيتين الصفريتين الآتيتين وهما:-

أولا:- لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات التلميذات في المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستخدام إستراتيجية المجموعات المرنة، ومتوسط درجات التلميذات في المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة الاعتيادية في التحصيل.

لغرض التحقق من هذه الفرضية استخرجت الباحثة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل باستخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين استخرجت القيمة التائية المحسوبة وكما مدرج في الجدول (٦)

الجدول(٦) القيمة التائية المحسوبة بين متوسط المجموعتين التجريبية والضابطة في تحصيل مادة العلوم

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية
التجريبية	٣٢	٣١,٥٩٣٨	٣,٥١٨٢٤	٤,٨٩٣	١,٩٩٨
الضابطة	٣٤	٢٦,٧٦٤٧	٤,٤١٨٠٠		

يتضح من الجدول (٦) أن القيمة التائية المحسوبة قد بلغت (٤,٨٩٣) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (١,٩٩٨) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٦٤) وهذا يعني وجود فروق ذي دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل المجموعتين ولمصلحة المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية المجموعات المرنة، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل البديلة وتعزو الباحثة هذه النتيجة الى أن إستراتيجية المجموعات المرنة قد أثرت ايجابيا في التلميذات، مما انعكس أثره على الاختبار التحصيلي ونتيجته بالنسبة لتلميذات المجموعة التجريبية، اللاتي درسن بالمجموعات

المرنة، وجاءت هذه النتيجة مطابقة لنتيجة كل من دراسة الدسوقي (١٩٩٢) ودراسة صابريني وخصاونة (١٩٩٧) ودراسة بركات (٢٠٠٥) .

ثانيا :- لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار الأول والاختبار الثاني لقياس مدى استبقاء المعلومات العلمية لديهن .

لغرض التحقق من هذه الفرضية استخرجت الباحثة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاحتفاظ وباستخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين استخرجت القيمة التائية وكما مدرج في الجدول (٧)

الجدول رقم (٧) القيمة التائية المحسوبة بين متوسط درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاحتفاظ بالمعلومات

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية
التجريبية	٣٢	٣٢,٢١٨٨	٣,٣١٨٩٠	٨,١٠٣	١,٩٩٨
الضابطة	٣٤	٢٤,٨٥٢٩	٤,٠٠٨٥٧		

يتضح من الجدول(٧) أن القيمة التائية المحسوبة قد بلغت (٨,١٠٣) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (١,٩٩٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٦٤) وهذا يعني وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين الاختبار الأول والاختبار النهائي لمجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الثانية، وقد تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن إستراتيجية المجموعات المرنة حققت نتائج أفضل في التحصيل والاستبقاء له أكثر من الطريقة الاعتيادية أي أنها كانت بعيدة الأثر في الاحتفاظ بالمعلومات العلمية لدى التلميذات وهذا يدل على أن تلميذات المجموعة التجريبية تمتعن بحرية أكثر في الدرس من حيث المشاركة داخل المجموعة والمناقشات التي تجري بين تلميذات المجموعة الواحدة.

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

في ضوء نتائج البحث توصلت الباحثة الى عدد من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات وهي على النحو الأتي :-

أولا:ـ الاستنتاجات

١- فاعلية إستراتجية المجموعات المرنة في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم.

٢- فاعلية إستراتجية المجموعات المرنة في الاحتفاظ بالمعلومات العلمية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي.

ثانيا:ـ التوصيات

١- ضرورة استخدام المعلمات والمعلمين لإستراتيجية المجموعات المرنة في تدريس مادة العلوم.

٢- تدريب المعلمين والمعلمات على كيفية استخدام إستراتيجية المجموعات المرنة في تدريس مادة العلوم من خلال الدورات التدريبية.

٣- إدخال إستراتيجية المجموعات المرنة في مفردات طرائق تدريس العلوم في العلوم في كليات التربية الأساسية.

ثالثا:ـ المقترحات

استكمالا للبحث الحالي تقترح الباحثة إجراء الدارسات المستقبلية الآتية:

١- اثر استخدام إستراتيجية المجموعات المرنة في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم وتنمية دافع الانجاز الدراسي لديهم .

٢- اثر استخدام إستراتيجية المجموعات المرنة في تنمية التفكير التأملي لدى طلبة الصف الأول المتوسط في مادة الإحياء.

المصادر

١. إبراهيم، فاضل خليل (٢٠١٠) **المدخل إلى طرائق التدريس العامة**، ط١، دار ابن الأثير للطباعة والنشر، جامعة الموصل.

٢. الآلوسي، جمال حسين (١٩٨٤) **الأسس النفسية لمعاملة التلميذ وأثرها في ثقته بنفسه**، جمهورية العراق، وزارة التربية.

٣. ..... (١٩٨٨) **علم النفس العام**، بغداد، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

٤. بركات، زياد (٢٠٠٥) **أثر استخدام طريقة التعليم في مجموعات صغيرة على التحصيل الفوري والمؤجل لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الرياضيات**، رسالة ماجستير غير منشورة، فلسطين.

٥. البزاز، هيفاء هاشم (١٩٩٨) **أثر استخدام التعليم التعاوني على بعض سمات الشخصية**، كلية التربية، جامعة الموصل، رسالة ماجستير غير منشورة.

٦. البكري، عبد الكريم عبد الله يحيى (٢٠٠٣) **بناء برنامج تعليمي في مادة التاريخ ومعرفة أثره في التحصيل والاحتفاظ لدى طلبة الصف السادس الابتدائي في الجمهورية اليمنية**، جامعة بغداد، كلية التربية، ابن رشد، اطروحة دكتوراه.

٧. التل، سعيد وآخرون (١٩٩٣) **المرجع في مبادئ التربية**، ط١، دار الشروق، عمان، الاردن.

٨. جامل، عبد الرحمن عبد السلام (٢٠٠٢) **طرائق التدريس العامة مهارات تنفيذ وتخطيط عملية التدريس**، ط٣، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٩. الخيري، اروة محمد ربيع (٢٠١٢) **علم النفس المعرفي**، ط١، دار أفكار للدراسات والنشر، عمان، الاردن.

١٠. الديب، محمد مصطفى (٢٠٠٤) **دراسات في أساليب التعلم التعاوني**، ط١، عالم الكتب للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

١١. راجح، احمد عزت (١٩٧٠) **اصول علم النفس**، ط٨، المكتب المصري الحديث، القاهرة.

١٢. الروسان، سليم سلامة وآخرون (١٩٩٢) **مبادئ القياس والتقويم وتطبيقاته التربوية والإنسانية**، ط١، المطابع التعاونية للنشر، عمان، الأردن.

١٣. الزيات، فتحي مصطفى (٢٠٠٨) **صعوبات التعلم- الاستراتيجيات التدريسية والمداخل العلاجية**، ط١، دار الجامعات للنشر، عمان.

١٤. سعدي، باسم محمد (١٩٨٧) **الكيمياء اللاعضوية العملية للصفوف الثانية لكليات التربية**، دار الكتب، الموصل، جامعة الموصل.

١٥. سمارة، عزيز وآخرون (١٩٨٩) **مبادئ القياس والتقويم في التربية**، ط٢، دار الفكر، عمان، الاردن.

١٦. صابريني، محمد سعيد وخصاونه امل عبدالله (١٩٩٧) **أثر استخدام التعلم التعاوني في تدريس العلوم على تحصيل تلاميذ الصف الرابع الابتدائي**، مجلة جامعة دمشق للآداب والعلوم الانسانية والتربوية، مجلد (١٣)، العدد (٢).

١٧. الظاهر، زكريا محمد وآخرون (٢٠٠٢) **مبادئ القياس والتقويم وتطبيقاته التربوية والإنسانية**، ط١، المطابع التعاونية للنشر، عمان، الأردن.

١٨. عباس ، محمد وآخرون ، (٢٠١٢) **مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس** ط٢ ، دار الميسرة للنشر والتوزيع ، عمان – الأردن .

١٩. العراك ،دنيا جعفر صادق (٢٠٠٩) **أثر استخدام أنموذجي لاندا وكمب في التحصيل واستبقاء المعلومات لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة علم الإحياء** ، كلية التربية الأساسية ،جامعة بابل رسالة ماجستير غير منشورة .

٢٠. عودة، احمد سليمان (١٩٩٩) **القياس والتقويم في العملية التدريسية**، ط١، دار الأمل، عمان الأردن

٢١. الزغول ، عماد عبد الرحيم (٢٠٠٠) **مبادئ علم النفس التربوي** ،**ط٢** ،دار الكتاب الجامعي للنشر والتوزيع ، الأمارات

٢٢. عدس، عبد الرحمن (١٩٩٨) **علم النفس التربوي نظرة معاصرة**، ط١، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

٢٣. عطا الله، ميشيل كامل (٢٠٠٢) **طرائق وأساليب تدريس العلوم**، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٢٤. .....(٢٠١٠) **طرائق تدريس العلوم** ،ط١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان

٢٥. العبيدي، زينة طه حسون وعبدالحميد، عائشة ادريس (٢٠١٣) **أثر استخدام استراتيجية لعب الدور في اكتساب تلميذات الصف الخامس الابتدائي المفاهيم النحوية واستبقائها لديهن.** مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية المجلد (٢٠) العدد (٢)

٢٦. القبيلات، راجي عيسى (٢٠٠٥) **أساليب تدريس العلوم في المرحلة الاساسية الدنيا ومرحلة رياض الأطفال**، ط١، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

٢٧. الكلاك، عائشة إدريس عبد الحميد (٢٠٠٨) **أثر استخدام طريقتي الاستقراء والقياس في تحصيل طالبات الصف الاول المتوسط في مادة قواعد اللغة العربية والاحتفاظ بها**، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، جامعة الموصل، مجلد (١٧)، العدد (٢).

٢٨. كوجك، كوثر وآخرون (٢٠٠٨) **تنوع التدريس في الفصل**، مكتب اليونسكو الاقليمي للتربية في الدول العربية، بيروت.

٢٩. محجوب ، وجيه (٢٠٠٥) **أصول البحث العلمي ومناهجه** ،ط٢ ، دار المناهج للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن

٣٠. مرعي، توفيق أحمد ومحمد محمود الحيلة (٢٠٠٢) **طرق التدريس العامة**، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٣١. ..... (٢٠٠٧)، **طرق التدريس العامة**، ط٣، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٣٢. ملحم، سامي محمد (٢٠٠٦)، **صعوبات التعلم**، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٣٣. المنيزل، عبد الله فلاح (٢٠٠٠) **الإحصاء الاستدلالي وتطبيقاته في الحاسوب باستخدام الرزم الإحصائية (SPSS)**، ط١، دار وائل للنشر، عمان الأردن.

34. Verman G. and Ruthan, Beard (1981) What is educational research. Gower publishing company limited.

35. Merrian-Webester's (1998) Collegiate Dictionary, tenth Edition Incorporated Spring Field. Massachusetts. U.S.A.

This document was created with Win2PDF available at http://www.daneprairie.com.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.