

اثر استراتيجية الكرسي الساخن في تحصيل مادة العلوم لطالبات الصف الاول متوسط والتفكير

الابداعي لديهن

م.م شيماء خيون مشنت داوي

وزارة التربية / مديرية تربية بغداد الرصافة/ الثالثة

الملخص:

إنَّ العالم اليوم يشهد ثورة تكنولوجيا واسعة وتطورات هائلة في تطبيقات المعرفة والتي أصبحت من سمات هذا العصر مما فرض على التربية وضع جديد بضرورة مراجعة اهداف واساليب وتنظيم مؤسساتها وتشخيص النواحي التي لابد من تغييرها، واقتراح البدائل في الاساليب المستعملة وعلى وفق القواعد العلمية التي هي جزء من عملها وطبيعة ادائها.

ومن المعروف ان مادة العلوم من المواد العلمية المهمة لكونها تتضمن معلومات وحقائق علمية ذات تأثير في حياة المتعلم، ولضمان ترسيخ هذه المعلومات ينبغي اشراك اكثر من حاسة من حواس المتعلم في العملية (التعليمية - التعليمية).

الكلمات المفتاحية: (استراتيجية الكرسي الساخن، والتفكير الإبداعي).

The effect of the hot chair strategy on science achievement for first-year middle school female students and their creative thinking

Shaima Khayoun Mashtat Dawi

Ministry of Education / Baghdad Directorate of Education, Rusafa III

Abstract:

The world today is witnessing a vast technological revolution and tremendous developments in the applications of knowledge, which have become a feature of this era, which has imposed on education a new situation with the necessity of reviewing the goals, methods, and organization of its institutions, diagnosing the aspects that

must be changed, and proposing alternatives to the methods used and in accordance with the scientific rules that are part of its work and the nature of its performance.

It is known that science is one of the important scientific subjects because it includes scientific information and facts that have an impact on the learner's life. To ensure the consolidation of this information, more than one of the learner's senses must be involved in the (educational-learning) process.

Keywords: (hot chair strategy, creative thinking).

الفصل الاول : التعريف بالبحث

اولاً : مشكلة البحث

اصدار مركز البحوث والدراسات التربوية العراقي حول دراسة ظاهرة الرسوب لطلبة الصفوف المنتهية في المراحل الدراسية الثلاث في العراق وسبل معالجتها فقد اكد ان عدم اعتماد الاساليب الحديثة في التدريس والتعليم لعموم المواد الدراسية يخلق الملل وعدم التشويق للدرس، (ابراهيم واخرون، ٢٠٠٩ : ٦٢-٦٤)

لذلك يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال التالي: (ما اثر استخدام استراتيجيات الكرسي الساخن في تحصيل مادة العلوم لطالبات الصف الاول متوسط في مادة العلوم والتفكير الابداعي لديهن)

ثانياً : اهمية البحث

للتربية دور في حياة الشعوب والامم. والمجتمع، فهي عماد للتطور الثقافي والاقتصادي والسياسي وهي الوسيلة للبقاء، ومواجهة التحديات التي تعترضها. والنهوض بواقع المجتمعات (الهمشري ، ٢٠٠١ : ٢٣)، وتركز التربية على اهمية الاهتمام بالمتعلم، في جوانبه النفسية والثقافية. والاقتصادية وتنميتها ، ولتحقيق هذا الهدف. يجب ان تقدم للمتعلمين ما يتناسب وقدراتهم وامكاناتهم (طوالبه ، ٢٠١٠ : ٢٨٢).

ونجد في طريقة (الكرسي الساخن) التفاعل بين . المدرس والمتعلمين ، فلا يتم التركيز على الطالب وحده. في العملية التعليمية، وكذلك لا يتم التركيز على المدرس في إعطاء المادة . التعليمية بل هناك تفاعل ، فيما بين الطالب والمدرس داخل البيئة الصفية ، من خلال توجيه المدرس للمتعلمين وتوزيع الأسئلة، وإثارة تفكيرهم وتشجيعهم على التفاعل مع المادة المطروحة بطريقة نشطة . (زاير وآخرون ، ٢٠١٤: ص ٢٤٣) .

وبذلك يمكن تلخيص أهمية هذا البحث بالاتي:

١. أهمية استخدام استراتيجيات حديثة التي تعالج التدني الحاصل في التحصيل في مادة العلوم وكذلك لزيادة التفكير الابداعي في هذه المادة المهمة ، مثل استراتيجية الكرسي الساخن التي تعد من الاستراتيجيات الحديثة .
٢. هذه الدراسة هي واحدة من الدراسات المهمة على المستوى المحلي والمستوى العربي حسب المعلومات المتواضعة للباحثة .
٣. تغيير الدور المعروف للمعلم من نقل وتحفيز المعلومات الى دور التخطيط وتقييم التعليم.

ثالثاً : حدود البحث

يقصر البحث على :

١. طالبات الاول متوسط في مدرسة ام عمار للبنات الحكومية التابعة لمديرية تربية بغداد / الرصافة الثالثة .
٢. كتاب العلوم الذي يدرس لدى طلبة الصف الاول متوسط الطبعة الخامسة لسنة ٢٠٢١ .
٣. الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٢ - ٢٠٢٣) م .

رابعاً : اهداف البحث :

يهدف البحث التعرف على فاعلية التدريس باستخدام :

١. استراتيجية الكرسي الساخن في تدريس العلوم في التحصيل لدى طالبات الصف الاول متوسط .
٢. استراتيجية الكرسي الساخن في تدريس العلوم والتفكير الابداعي لدى طالبات الصف الاول متوسط .

خامساً : فرضيتا البحث

لغرض التحقق من هدي البحث تم صوغ الفرضيتان الصفريتان الآتيتان :

١. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية . عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ، التي يدرس بأستعمال استراتيجية الكرسي الساخن ودرجات طالبات المجموعة الضابطة ، في الاختبار التحصيلي لمادة العلوم والتي يدرس على الطريقة الاعتيادية
٢. عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية . بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، التي يدرس بأستعمال استراتيجية الكرسي الساخن. ودرجات ،طالبات المجموعة الضابطة ،في التفكير الابداعي التي يدرس على وفق الطريقة الاعتيادية .

سادساً : المصطلحات

أولاً: الإستراتيجية

يعرفها كل من :

١. زيتون (٢٠٠١) : هي مجموعة من الإجراءات التدريسية التي يختارها المدرس أو مصمم التدريس ، والتي من المقرر استخدامها أثناء تنفيذ التدريس من أجل تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة بأكبر قدر ممكن من الفعالية ، وفي ضوء الاحتمالات المتاحة (زيتون ، ٢٠٠١: ص ٢٨١).
٢. خزاعلة (٢٠١١): هي عبارة عن مجموعة من الإجراءات المختارة لتنفيذ الدرس الذي يخطط المدرس لاتباعه واحدة تلو الأخرى ، بالتتابع أو بترتيب معين باستخدام الموارد المتاحة لتحقيق أفضل النتائج التعليمية ، وتحقيق أهداف التدريس (الخرزاعلة ، ٢٠١١: ص ٢٥٦).

التعريف الاجرائي :

وهي اجراءات تعليمية تعلمية لتدريس العلوم وفق استراتيجيات تدريسية قائمة على الكرسي الساخن لمساعدة طالبات الاول متوسط في استيعاب مادة العلوم ومعرفة اثرها على تحصيلهن والتفكير الابداعي لديهن.

ثانيا: الكرسي الساخن

اصطلاحاً عرفه كل من :

- (زاير وآخرون، ٢٠١٤)

وهي طريقة تدريسية تعتمد على طرح الأسئلة من الطلبة على أحد زملائهم الذي يجلس على الكرسي الساخن أو على المدرس حينما يؤدي هذا الدور، ويكون محور الأسئلة موضوعاً محدداً للطلبة، تستعمل هذه الطريقة لمناقشة قضية عامة أو لإثارة تفكير الطلبة ومساعدتهم على التفكير في الموضوع من عدة جوانب والاستماع لوجهات نظر وتدرج ضمن طرائق التعلم النشط (زاير وآخرون، ٢٠١٤: ص ٢٤٣) .

التعريف الاجرائي للكرسي الساخن

هي عملية تعاونية بين طالبات الصف وبين الطالبة الجالسة على الكرسي عن طريق توجيه الأسئلة إليها وخلق جو من النقاش التفاعلي في أثناء عملية الإجابة على الأسئلة المطروحة .

ثالثاً: التحصيل

عرفه كل من :

- (اللقاني وعلي، ١٩٩٩): مدى استيعاب الطلاب لما فعلوا من خبرات معينة من خلال مقررات دراسية ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في الاختبارات التحصيلية المعدة لهذا الغرض (اللقاني وعلي، ١٩٩٩: ١).

وتتبنى الباحثة التعريف النظري لـ (ابو جادو، ٢٠٠٣) .

التعريف الاجرائي :- وهو كمية المعلومات المكتسبة في مادة العلوم من قبل طالبات عينة البحث والذي يتم قياسه بدرجة الاختبار التحصيلي الذي يحصلن عليه والذي اعدته الباحثة لهن رابعاً :

التفكير الابداعي

عرفه كل من :

- (قطامي ، ٢٠٠١) : بانه نشاط ذهني او عملية تقود انتاجاً يتصف بالجدية والاصالة والقيمة في المجتمع ، ويتضمن ايجاد حلول جديدة للافكار والمشكلات والمناهج (قطامي ، ٢٠٠١ : ص ١٩٢) .

التعريف الاجرائي للتفكير الابداعي :

هو بعد من أبعاد التفوق العقلي تمتلكه طالبات الصف الاول متوسط بامتلاكهن مجموعة من القدرات كالإحساس بالمشكلات وإعادة التنظيم والطلاقة والمرونة والأصالة .

الفصل الثاني :الاطار النظري والدراسات السابقة

ازدادت اهمية العلوم وتدريسها ، لما لها من اثر واضح في مجالات الحياة كافة . ونتيجة لهذه الاهمية اصبحت اهداف التربية بصورة عامة والتربية العلمية بشكل خاص، تؤكد على ان يكون المتعلم قادر على مواكبه التطور الذي يحصل في العالم ،وان يكون مساهماً فعالاً في هذه التطور (نادر واخرون ، ١٩٩٢ : ٢)

و تعد أحد تطبيقات التعلم النشط ، الاتجاه الداعي إلى أن يكون الطالب مشاركاً فعالاً في عملية التعلم والتشديد على إيجابية الطالب ونشاطه وحيويته في عملية التعلم الذي جاء رداً على الاتجاه التقليدي الذي يكرس سلبية الطالب في عملية التعلم وقصر دوره على مجرد التلقي، فأستراتيجية الكرسي الساخن تعطي دوراً مميزاً للطالب في عملية التعلم إلى الحد الذي تمكنه من قيادة عملية التعلم في بعض المواقف فضلاً عما لها من دور في تعزيز ثقته بنفسه وقدرته على قيادة محاور النقاش وطرح الأسئلة والتفكير في إجاباتها فضلاً عما لذلك من دور في تنمية مهارات النقاش والمحاورة والدفاع على الرأي والاطلاع على افكار الآخرين . (عطية ، ٢٠١٦ : ص ٣٨٨) .

وتقوم فكرة الأستراتيجية على مبدأ جلوس الطالب او المدرس في الكرسي الساخن وسط مجموعة الطلاب وهم يحيطون به حيث يطرحون عليه الاسئلة المفتوحة التي لا تكون اجابتها (بنعم او لا)

ويستفاد من هذه الطريقة اثناء الدرس او في نهايته حيث يتم مراجعة الدرس (امبو سعدي وهدي، ٢٠١٦: ص ٥٥٠).

ثانيا: الدراسات السابقة

١. دراسة (صبا خالد عبد الله، ٢٠١٥):

يهدف هذا البحث إلى التعرف على أثر التعلم المتقن والكرسي الساخن في تحصيل مادة الجغرافية عند طالبات الصف الثاني المتوسط وقد أظهرت النتائج :-

هناك فرق ذو دلالة احصائية بين طالبات المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التي درست على وفق إستراتيجية التعلم المتقن وأسلوبها العلاجي "التدريس الموصوف للفرد" على طالبات المجموعة التجريبية الثانية التي درست طالباتها بطريقة الكرسي الساخن وطالبات المجموعة الضابطة التي درست طالباتها بالطريقة التقليدية.

٢. دراسة (هيفاء عدنان مايخان ، ٢٠١٧) :

تهدف الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام استراتيجتي المساجلة الحلقية والكرسي الساخن في تحصيل طلاب الصف الثاني لمادة علم الاحياء وتفكيرهم الايجابي ،خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ- وجود فرق دال احصائيا بين طلاب المجموعة التجريبية الاولى اللذين درسوا وفقاً لاستراتيجية المساجلة الحلقية وطلاب المجموعة الضابطة اللذين درسوا وفقاً للطريقة الاعتيادية في متغيري التحصيل والتفكير الايجابي لصالح المجموعة التجريبية الاولى .

ب- وجود فرق دال احصائيا بين طلاب المجموعة التجريبية الثانية اللذين درسوا وفقاً لاستراتيجية الكرسي الساخن وطلاب المجموعة الضابطة اللذين درسوا وفقاً للطريقة الاعتيادية في متغيري التحصيل والتفكير الايجابي لصالح المجموعة التجريبية الثانية .

ج- عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية بين طلاب المجموعة التجريبية الاولى وبين طلاب المجموعة التجريبية الثانية في متغيري التحصيل والتفكير الايجابي .

الفصل الثالث : اجراءات البحث

أولاً : اختيار التصميم التجريبي :

التصميم التجريبي عبارة عن برنامج ومخطط عمل لكيفية تنفيذ التجربة ، ونعني بالتجربة دراسة الظروف والعوامل المحيطة بالظاهرة التي نخطط لدراستها بطريقة معينة ثم ملاحظة ماذا يحدث ؟ (عبد الرحمن وعدنان ، ٢٠٠٧ : ٤٨٧) .

لهذا السبب ، اعتمدت الباحثة على المنهج التجريبي ذا الضبط الجزى في إجراءات البحث الخاصة بها ، من أجل تحقيق الأهداف .

ثانياً: تحديد مجتمع البحث:

يقصد بمجتمع البحث جميع عناصر ومفردات الظاهرة او المشكلة قيد الدراسة التي يسعى الباحث ان يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة (عليان وعثمان ، ٢٠٠٠ : ١٣٧)، تمثل مجتمع البحث في المدارس المتوسطة التابعة لمديرية بغداد الرصافة الثالثة في للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣ م) .

ثالثاً : اختيار عينة البحث :

اختارت الباحثة عينة ممثلة لمجتمع البحث قصدياً من مدرسة متوسطة ام عمارة للبنات التابعة لمديرية بغداد/ الرصافة ٣ ، والمتمثلة بطالبات الصف الاول تم اختيار شعبتين عشوائيا لتمثل عينة

البحث ،اختيرت الشعبة (د) لتمثل المجموعة التجريبية ، والشعبة (أ) تمثل المجموعة الضابطة ، وقد بلغ عدد الطالبات في المجموعتين (٦٣) ، بواقع (٣١) طالبة للمجموعة التجريبية و(٣٢) طالبة للمجموعة الضابطة ، وبعد استبعاد الطالبات الراسبات احصائياً في كل مجموعة عند تحليل البيانات فقط ، كي لا تؤثر خبراتهن السابقة في نتائج البحث اصبح عدد الطالبات المجموعتين (٥٦) طالبة، بواقع (٢٨) طالبة للمجموعة التجريبية و (٢٨) طالبة للمجموعة الضابطة الجدول (١)

جدول (١)

عدد الطالبات عينة البحث في المجموعتين (التجريبية والضابطة)

قبل الاستبعاد وبعده

مج	الشعبة	د الطالبات قبل الاستبعاد	عدد الراسبات	التلميذات بعد الاستبعاد
ت	د	٣١	٣	٢٨
ض	أ	٣٢	٤	٢٨
المجموع	٢	٦٣	٧	٥٦

رابعاً: اجراءات الضبط Control Procedure

يقصد باجراءات الضبط اجراء التكافؤ في خصائص المجموعتين الضابطة والتجريبية لمعرفة فاعلية المتغير المستقل في المتغير التابع، لأن المتغير التابع يتأثر بخصائص افراد عينة البحث (عبيدات واخرون، ٢٨٢، ١٩٩٨) ، لذا وقبل البدء بالتجربة قامت الباحثة بالخطوات الآتية:

أ- التحقق من السلامة الداخلية للتصميم التجريبي :

ويقصد بالسلامة الداخلية للتصميم التجريبي ان تكون نتائج البحث صادقة للدرجة التي يمكن ان يعزى فيها الفرق بين نتائج المجموعة التجريبية ونتائج المجموعة الضابطة الى تأثير المتغير المستقل وليس الى عوامل دخيلة اخرى (ملح، ٢٠٠١: ٥٢).

فقد حاولت الباحثة ضبط او تحديد العوامل الدخلية التي يمكن ان تؤثر في نتائج التجربة، وكما يأتي:

١. ضبط فروق الاختيار في افراد التجربة:- حرصت الباحثة على ضبط كل ما من شأنه أن يؤثر في المتغيرين التابعين وهما (التحصيل في مادة العلوم، والتفكير الابداعي) وبالتالي يؤثر في مصداقية نتائج البحث ، لذا قبل البدء في تطبيق التجربة قامت الباحثة بإجراءات عملية لتكافؤ مجموعتي البحث وفي ما يلي عرض لإجراءات عملية تكافؤ مجموعتي البحث ، حيث تم التكافؤ بين المجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات الاتية:

أ- العمر :-

نعني به عمر الطالبات حسب الاشهر ، وتم استخدام اختبار T لعينتين مستقلتين وكانت النتائج كما موضح في جدول (٢).

جدول (٢)

تكافؤ مجموعتي البحث في متغير العمر بالاشهر.

الدالة الإحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الطالبات	مج
	المحسوبة	الجدولية				
غير دالة	448, 0	2.000	6,30528	1.2914	28	ت
			7,91623	1,3000	28	ض

ب- اختبار الذكاء لمادة العلوم Prior Science Knowledge :-

لغرض التعرف على ما تمتلكه التلميذات من معلومات سابقة في مادة العلوم والتي تعد من المؤثرات المهمة في المتغير التابع ، قامت الباحثة بإعداد اختباراً للمعلومات السابقة ، وقد اعتمد في صوغ فقرات الاختبار على كتاب (العلوم للصف الاول المتوسط) لمادة الفصل الدراسي الاول و تألف الاختبار من (١٥) فقرة موضوعية من نوع (الاختيار من متعدد) تم عرضه على عدد من الخبراء المختصين في التربية وطرائق التدريس للتأكد من سلامته وصلاحيته فقراته، وقد تمت الموافقة على جميع فقراته مع بعض التعديلات الطفيفة .وقامت الباحثة بتطبيق الاختبار على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة بنفسها يوم الثلاثاء (١٨ / ٣ / ٢٠٢٣) ، وبعد تصحيح الإجابات استخرجت درجة كل طالبة في كل مجموعة وبعد اجراء الحسابات الاحصائية تبين تكافؤ مجموعتي البحث احصائياً كما مبين في الجدول (٣) .

جدول (٣)

تكافؤ مجموعتي البحث في متغير المعلومات السابقة في مادة العلوم

مج	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	الدلالة الإحصائية
					عند مستوى ٠.٠٥

ت	28	8,8214	3,33393	المحسوبة	الجدولية	غير دالة
ض	28	8,5714	2,98674	296, 0	2.000	

ج- التكافؤ في الاختبار التحصيلي القبلي

قامت الباحثة من التحقق من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي، حيث تم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، وكانت النتائج كما موضحة في الجدول رقم (٤) :

جدول (٤) التكافؤ بين المجموعتين في الاختبار التحصيلي القبلي

مج	العدد	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	الدلالة عند
ت	28	22.50	1.106	المحسوبة	الجدولية
ض	28	22.03	1.224	1.564	2.02

يلاحظ من خلال الجدول السابق عدم وجود فروق بين المجموعتين في الاختبار التحصيلي مما يؤكد تكافؤ المجموعتين في التحصيل .

خامساً : بناء الاختبار التحصيلي

يعرف الاختبار التحصيلي بأنه مجموعة من الاسئلة او المواقف التي يراد من الطالب (او أي شخص) الاستجابة لها وتسمى الاسئلة او المواقف هذه فقرات الاختبار (العزاوي، ٢٠٠٨: ١٩) . حيث قامت الباحثة ببناء اختبار تحصيلي يتكون من (٢٧) سؤال كل سؤال له اربعة بدائل، ويشتمل على ثلاث مستويات (المعرفة ، الفهم ، التطبيق)

- الخصائص السايكومترية للاختبار:

١. **صدق الاختبار :** الاختبار الصادق هو الذي يقيس ما أُعِدَّ من أجل قياسه فعلاً ولا يقيس شيئاً آخر مختلفاً عنه (العبادي، ٢٠٠٦: ١٢).

لقد تم عرض الاختبار التحصيلي على عدد من المختصين في طرائق التدريس، لمعرفة ملائمة المرحلة الدراسية ولمستوى الطالبات. وكانت ارائهم متطابقة بنسبة ٨٠% وهي نسبة جيدة جداً ليكون الاختبار صادقاً، في قياس تحصيل الطالبات في مادة العلوم .

٢. ثبات الاختبار:

يمكن وصف ثبات الاختبار بان الاختبار يعطي نفس النتائج باستمرار اذا ما طبق الاختبار اكثر من مرة تحت ظروف مماثلة (صابر وميرفت، ٢٠٠٢: ١٦٥).

تم حساب ثبات فقرات الاختبار بطريقة: طريقة (الفا كرونباخ) ووجد ان قيمة معامل الثبات = (٨٢، ٠). وهي قيمة عالية جداً للثبات .

سادساً: مقياس التفكير الابداعي

اعتمدت الباحثة على مقياس التفكير الابداعي المعد من قبل الدكتور (سيد خير الله ، ١٩٨١)

١. صدق الاختبار :

يعد الاختبار صادقاً اذا كان يقيس ما وضع لقياسه ، أي يقيس الوظيفة التي يزعم انه يقيسها ولا يقيس شيء آخر بدلاً عنها او اضافة لها (ملحم ٢٠٠٠: ص ٢٧٣).

وللتحقق من صدق الاختبار عرضت الباحثة الاختبار على لجنة من المحكمين في مجال التربية وعلم النفس وطرائق التدريس، وقد اعتمدت الباحثة على نسبة الاتفاق بين المحكمين (٨٠ %) معياراً لقبول الفقرات ورفضها.

٢. ثبات الاختبار :

يقصد بثبات الاختبار أنه لو أعيد تطبيقه على الافراد أنفسهم فإنه يعطي النتائج نفسها أو نتائج مقارنة . (سمارة واخرون ١٩٨٩: ص ١١٤).

أ) إعادة الاختبار :

وللتحقق من ثبات الإختبار استعملت الباحثة طريقة إعادة الاختبار إذ طبقت الاختبار على عينة استطلاعية مؤلفة من (١٠٠) طالبة اخترن عشوائيا من متوسطه طوعه للبنات وبعد مضي أسبوعين أعادت تطبيقه على طالبات العينة أنفسهن وتحت الظروف نفسها ، وبذلك أصبح لكل طالبة درجتان ، ثم حسبت معامل الارتباط بين درجتي التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، فبلغ معامل الثبات (٠,٨١) وهو معامل ثبات جيد يمكن الوثوق به ، إذ إن معامل الثبات يعد عاليا إذا كان (٠,٧٥) فأكثر (سمارة واخرون ١٩٨٩: ص ١٢٠) وبذلك أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق

ب) ثبات تصحيح الاختبار :

واستخرج ثبات تصحيح الاختبار بطريقتين هما :

- **الثبات عبر الزمن :** لايجاد ثبات تصحيح الاختبار عبر الزمن صححت الباحثة الاستمارات وبعد مضي اسبوعين اعادت تصحيحها باستعمال معادلة (بيرسون) وبلغت درجة الاتساق بين تصحيح الباحثة مع نفسها ٩٠ %.
- **الثبات عبر المصححين :** لاستخراج ثبات تصحيح الاختبار عبر المصححين صححت الاستمارات نفسها من قبل احدى الزميلات التي تمتلك خبره بالمجال وجرى الاتفاق معها على حجب الدرجة وعدم وضع اشارات وعلامات وباستعمال معادلة (بيرسون) بلغت درجة الاتساق بينها وبين الباحثة ٨٢ % ، ويتضح من النتائج ان درجتي الاتساق عاليتان ، وهذا يعني ان تصحيح الاختبار يتمتع بدلالة ثبات عالية .

سابعاً: تطبيق التجربة النهائية:

بعد التحقق من التكافؤ بين المجموعات التجريبية والضابطة ، تم تطبيق التجربة على المجموعتين ، حيث تم استخدام استراتيجية الكرسي الساخن على المجموعة التجريبية، في حين تمت تدريس المجموعة الضابطة بواسطة طريقة المحاضرة .

ثامناً: الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من التجربة ، قامت الباحثة بتطبيق اختبار تحصيلي على الطالبات من أجل تحديد مدى فعالية استراتيجية الكرسي الساخن في رفع التحصيل الدراسي نحو المادة و التفكير الابداعي لديهن .

تاسعاً : الوسائل الاحصائية: Statistical Tools

تم استعمال الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لإيجاد ما يأتي:

- ١- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتين للتكافؤ .
- ٢- الفا- كروبناخ لايجاد ثبات الاختبار .
- ٣- معامل الصعوبة للفقرات الموضوعية : لحساب صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي.
- ٤- الانحراف المعياري.

الفصل الرابع : نتائج البحث

يتضمن هذا الفصل عرضاً شاملاً لنتائج البحث التي تم التوصل اليها، ووفقاً لفرضياته والتفسير العلمي لهذه النتائج ومناقشتها والاستنتاجات التي تم التوصل اليها وعدد من التوصيات والمقترحات وكما يأتي:

فيما يخص الفرضية الاولى بهذا البحث :

١. لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية التي يدرسن باستعمال استراتيجية الكرسي الساخن والضابطة التي يدرسن على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي لمادة العلوم.

تم رصد درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي الملحق أظهرت النتائج الاحصائية ان متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية بلغ (٢٠٠ ، ٠٧١٤) ومتوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة الضابطة بلغ (١٧٠ ، ٥٠٠٠) وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، كانت القيمة التائية المحسوبة (٢ ، ٤٤١) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٢). وهذا يعني ان الفرق دال احصائياً لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الاولى. كما في جدول رقم (٥)

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والقيمة التائية لدرجات تحصيل طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة

مج	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	الدلالة الاحصائية
ت	28	20.0714	3.81933	2.441	دالة
ض	28	17.5000	4.05974		

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى فاعلية استراتيجية الكرسي الساخن ، مما ساعد الطالبات على تطوير قدرتهم على اكتساب المزيد من التحصيل بالإضافة إلى استخدام الأساليب والأنشطة الحديثة مع الطالبات ، مما ساهم في رفع مستوى التحصيل.

فيما يخص الفرضية الثانية بهذا البحث :

لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن باستعمال استراتيجية الكرسي الساخن ودرجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن على وفق الطريقة الاعتيادية في التفكير الابداعي في مادة العلوم .

تم رصد درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس التفكير الابداعي وظهرت النتائج الاحصائية ان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية بلغ (٨٥٧١، ٧٠) بينما بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (٧١٤٣، ٧٠) وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين كانت القيمة التائية المحسوبة (٠,١٠٣) وهي اصغرمن قيمتها الجدولية البالغة (٢) بمستوى دلالة (٠,٠٥)، وهذا يعني ان الفرق غير دال احصائياً الجدول (١١) أي عدم وجود فرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير التفكير الابداعي نحو مادة العلوم وبذلك تقبل الفرضية الصفرية الثانية.

جدول (٦)

نتائج الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين لمجموعتي البحث في اختبار التفكير الابداعي

مج	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف	القيمة التائية المحسوبة	الدلالة الاحصائية
ت	٢٨	٧٠,٨٥٧١	٥,٢١٩٠٢	٠,١٠٣	غير دالة
ض	٢٨	٧٠,٧١٤٣	٥,١٧٠١٢		

الاستنتاجات :

١. كان هناك فرق ذو دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم وكان لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفقاً لاستراتيجية الكرسي الساخن .

٢. كان هناك فرق ذو دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التفكير الابداعي وكان لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفقاً لاستراتيجية الكرسي الساخن .
٣. اثر استراتيجية الكرسي الساخن في رفع التحصيل الدراسي والتفكير الابداعي لدى طالبات الصف الاول متوسط في مادة العلوم ..

توصيات :

١. العمل على تنظيم الدورات التدريبية في استخدام استراتيجيات تدريس متطورة في وزارة التربية والاقسام المختصة في هذا المجال من اجل مواكبة أي تطور في استراتيجيات وطرائق التدريس
٢. اقامة ورش العمل والمؤتمرات لتوضيح افضل الطرق لزيادة التفكير الابداعي للطالبات.

مقترحات:

بعد النتائج التي ظهرت للباحثة ، تقترح الاتي:

١. فاعلية استراتيجية الكرسي الساخن في تحصيل مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .
٢. فاعلية استراتيجية الكرسي الساخن في تحصيل طالبات المرحلة الاعدادية وزيادة التفكير الابداعي لهن

المصادر والمراجع:

١. ابراهيم ، خالد كاظم ،ونيلي عويد مشالي ، واشواق عبد الحسين ،(٢٠٠٩) : دراسة ظاهرة الرسوب لطلبة الصفوف المنتهية في المراحل الدراسية الثلاث في العراق، منشورات مركز البحوث التربوية والنفسية ، بغداد.
٢. ابو جادو ، صالح محمد علي (٢٠٠٣): علم النفس التربوي ، ط٢ ، دار المسيرة ، عمان .
٣. التميمي، عواد جاسم محمد (٢٠١١): المنهج وتحليل الكتاب، ط١ ، دار الحوراء، بغداد، العراق.

٤. الاعسر، صفاء (٢٠٠٠) : الابداع في حل المشكلات ، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
٥. الخزاعلة، محمد سلمان فياض وآخرون: الاستراتيجيات التربوية ومهارات الاتصال التربوي، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع . ٢٠١١.
٦. العبادي، رائد خليل ،(٢٠٠٦): الاختبارات المدرسية، ط١، مكتبة المجتمع العربي، عمان.
٧. العزاوي، رحيم يونس كرو، (٢٠٠٨) : المناهج وطرائق التدريس ، ط١، دار دجلة ، عمان .
٨. اللقاني، احمد حسين، وعلي احمد الجمل، (١٩٩٩): معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، ط٢، عالم الكتب، القاهرة.
٩. امبو سعيدي ، عبد الله بن خميس ، هدى بنت علي الحوسنية (٢٠١٦): استراتيجيات التعلم النشط ، ١٨٠، استراتيجية مع الامثلة التطبيقية ، دار المسيرة ، عمان .
١٠. الهمشري ، (٢٠٠١) : مدخل الى التربية ، ط١، دار صفاء ، عمان .
١١. زاير ، سعد علي (٢٠١٤) : الموسوعة المعاصرة، ج١.
١٢. زيتون، حسن حسين،(٢٠٠١): تصميم التدريس (رؤية منظومية)، ط٢، دار عالم الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة.
١٣. سمارة ، عزيز وآخرون (١٩٨٩) : " مبادئ القياس والتقويم في التربية " ، ط٢ ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
١٤. صابر، فاطمة عوض، ميرفت علي خفاجة،(٢٠٠٢) : اسس ومبادئ البحث العلمي ، ط١، مطبعة الاشعاع ، الاسكندرية .
١٥. طوالبة ، هادي ، وباسم الصرايرة ، ونسرين الشمايلة ، وخالد الصرايرة ، (٢٠١٠) : طرائق التدريس ، ط١، دار المسيرة ، عمان .
١٦. عبد الرحمن، انور حسين، وعدنان حقي شهاب زنكنة، (٢٠٠٧): الانماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الانسانية والتطبيقية، ط١، مطابع شركة الوفاق، بغداد.

١٧. عبيدات ، ذوقان ، عبد الرحمن عدس،كايد عبد الحق، (١٩٩٨) : البحث العلمي مفهومه وادواته واساليبه ، ط٥ ، دار الفكر ، عمان.
١٨. عطية ، محسن علي (٢٠١٦): التعلم انماط ونماذج حديثة ، دار الصفاء ، عمان .
١٩. علام، صلاح الدين محمود، (٢٠٠٠): القياس والتقويم التربوي والنفسي، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.
٢٠. عليان ،ربحي مصطفى ،عثمان محمد غنيم،(٢٠٠٠):مناهج واساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق ط١،دار صفاء ،عمان.
٢١. قطامي، يوسف (٢٠٠١): أساسيات تصميم التدريس ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان.
٢٢. قطيط، غسان (٢٠١٣): استراتيجيات حديثة، دار جدة للطباعة والنشر والتوزيع ، السعودية.
٢٣. نادر، سعد عبد الوهاب، ومهدي خطاب صخي ، ويوسف فاضل علوان ، (١٩٩٢) : طرائق تدريس العلوم للصف الخامس / معاهد اعداد المعلمين والمعلمات ، ط١، مطبعة وزارة التربية ،بغداد.
٢٤. ملحم، سامي محمد(٢٠٠٠): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، دار المسيرة، عمان.
٢٥. ملحم ، سامي محمد، (٢٠٠١) ، سيكولوجية التعلم والتعليم الاسس النظرية والتطبيقية__ ط١، دار المسيرة ، عمان.