

## اثر استخدام استراتيجية الكرسي الساخن في التحصيل و الاستبقاء في مادة الرياضيات لطلاب

### الصف الأول متوسط

م. فاطن حسام طه محمد

مديرة تربية صلاح الدين / قسم تربية تكريت

#### الملخص:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية الكرسي الساخن في رفع مستوى التحصيل الدراسي وتعزيز الاستبقاء المعرفي في مادة الرياضيات لدى طلاب الصف الأول المتوسط , اعتمدت الباحثة على المنهج شبه التجريبي , حيث تم اختيار عينة من طلاب الصف الأول متوسط متكونة من (٥٠) طالباً، قُسموا إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية: دُرست باستخدام استراتيجية الكرسي الساخن و المجموعة الضابطة: تلقت التعليم بالطريقة التقليدية. تم إعداد اختبار تحصيلي وفق مستويات بلوم الثلاثة الأولى للاغراض السلوكية مكون من (٣٠) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد وقد تم التأكد من صدقه وثباته بالاضافة الى (معامل الصعوبة و القوة التمييزية و فعالية البدائل الخاطئة لفقراته). بعد انتهاء التجربة طبق الاختبار التحصيلي على مجموعتي البحث ثم طبق نفس الاختبار التحصيلي مرة ثانية بعد مرور مدة من تطبيقه الاول وذلك للتحقق من استبقاء المعلومات , وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ومتساويتين اسفرت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي وفي الاستبقاء. وفي ضوء نتائج البحث صيغت عددا من الاستنتاجات وبناء على النتائج و الاستنتاجات تم التوصل الى بعض التوصيات واستكمالاً للبحث الحالي اقترح اجراء بعض من الدراسات.

#### Abstract:

This study aims to investigate the impact of using the *Hot Seat Strategy* on enhancing academic achievement and promoting knowledge retention in mathematics among first-grade intermediate students. The researcher employed a quasi-experimental design, selecting a sample of 50 students from the first intermediate grade. The sample was divided into two groups:

- Experimental group: Taught using the Hot Seat Strategy.-
- - Control group: Received instruction through traditional teaching methods.

An achievement test was developed based on the first three levels of Bloom's Taxonomy for behavioral objectives. The test consisted of 30 multiple-choice items and was validated for both reliability and validity. Furthermore, item difficulty, discrimination index, and the effectiveness of distractors were all examined to ensure the test's psychometric quality. After the experimental period, the achievement test was administered to both groups. The same test was re-administered after a certain period to measure knowledge retention. Using an independent samples t-test for equal-sized groups, the results revealed that the experimental group significantly outperformed the control group in both academic achievement and retention. Based on the findings, several conclusions were drawn. Furthermore, recommendations were made in light of the results, and a set of suggestions for future studies were proposed to build upon the current research.

#### مشكلة البحث :

تتميز الرياضيات بانها شبكة من البناء الفكري تبني فيها الافكار بعضها على بعض , وترتبط بعلاقات و قوانين , وان اهم عنصر في تعليم الرياضيات هو القدرة على رؤية العلاقات التي تربط بين الافكار و المفاهيم و تميز الانماط و اكتشافها , وان مهمة المعلم تبصير تلاميذه بالبينة المنطقية للرياضيات وفهم العلاقات فهما عميقا وتتمية مهارات الاستنتاج و الاستقرار و القدرة على اكتشاف العلاقات منذ الصفوف الاولى للمرحلة الابتدائية.(الحارثي, ١٩٩٩: ٢١٤) كما تعد الرياضيات واحدة من اهم المكونات الاساسية في محتويات المنهج المدرسي و يؤكد ذلك جونسون (Johnson,2004) فيقول : ان الرياضيات تعد خادمة العلوم و اللباس الرئيسي لكثير من المجالات الدراسية المتقدمة. (4: Johnson,2004)

وتؤدي الرياضيات دورا مهما بين المناهج الدراسية في التعليم و الحياة العملية بشكل خاص , فهي لغة العلوم و يصعب او يستحيل احيانا العمل في اي مجال دون اعتماد ادواتها مثل : المفاهيم و المبادئ و المهارات و المسائل , كما ان دول متقدمة مثل - بريطانيا و الولايات المتحدة , و روسيا و اليابان - اعتبرت الرياضيات عاملا مؤثرا في التقدم و التنمية و ان الابداع فيها مؤشر على توافر التقدم التقني حتى وصفت بسفينة الدول المتقدمة.(الكبيسي, ٢٠٠٨ : ٨١) ومن تجربة الباحثة في تدريس الرياضيات ومن خلال اطلاعها على سجلات التحصيل في مادة الرياضيات , دعتهما للابتعاد عن الطرق التقليدية والتي تقوم على حشو اذهان الطلبة بالمعلومات دون ثباتها مما يؤدي الى انخفاض في مستوى تحصيلهم , لذا قامت باستخدام استراتيجية حديثة تعتمد على التعلم النشط وتتمى عملية التعلم والتعليم من خلال تبادل المعلومات بين الطلبة مما يعزز روح التعاون.

لذا جاء هذا البحث ليسهم في حل جزء من المشكلة العامة التي يعانون منها مدرسي الرياضيات في توصيل المعلومة وثباتها وتثري تشويق الطلبة عند دراسة مادة الرياضيات , وقد ارتأت الباحثة استخدام استراتيجية الكرسي الساخن كأحد الأساليب الحديثة والفعالة في تدريس الرياضيات, لما لها من دور في تنشيط التفكير وتعزيز التفاعل داخل الصف.وبناء على ذلك فقد انصب اهتمام الباحثة في تحديد مشكلة بحثها بوضع السؤال الاتي :

ما أثر استخدام استراتيجية الكرسي الساخن في تنمية التحصيل الدراسي و الاستبقاء في مادة الرياضيات لدى طلبة الصف الاول متوسط ؟

### اهمية البحث :

لقد كان للتطور التكنولوجي والاقتصادي والاجتماعي تأثيرٌ بالغ في تشكيل الفكر التربوي الحديث، حيث أسهم هذا التطور في إعادة النظر في الأهداف التربوية وتوسيع نطاقها. فلم تعد التربية تقتصر على نقل المعلومات والمعارف، بل أصبحت عملية شمولية تهدف إلى دعم النمو المتكامل للمتعلم. فالتربية الحديثة تؤمن بأن نمو الفرد يتحقق من خلال تفاعله المستمر مع بيئته. ويرى أبو معال أن الخبرات التي يمر بها المتعلم ينبغي أن تهتم بجميع جوانب شخصيته، بما في ذلك الجوانب النفسية والجسمية والاجتماعية والروحية، بشكل متكامل ومتوازن. (أبو معال، ١٩٩٢، ص ١١٤-١١٥) تُعدّ التربية الحديثة عملية حيوية ومتجددة تهدف إلى توفير بيئة تعليمية ملائمة تسهم في بناء شخصية المتعلم بصورة متكاملة، وتنمية القيم الاجتماعية لديه، بما ينسجم مع الإطار الفلسفي والثقافي للمجتمع الذي يعيش فيه. وتُعتبر المدرسة الوسيلة الأساسية لتحقيق هذه الأهداف، بينما يُعد المعلم العنصر المحوري في تنفيذ المنهج وتوجيه التلاميذ، إذ تقع عليه مسؤولية كبيرة في متابعة عملية التعلم وتنظيمها (مرعي والحيلة، ٢٠٠٠، ص ٤٩). نظرًا لما يشهده العصر الحالي من تطورات متسارعة في مختلف مجالات الحياة، لاسيما في المعارف والحقائق من حيث الكم والنوع، وما صاحب ذلك من تقدم في المعرفة وتنوع في أساليبها واستراتيجياتها، إضافة إلى تعدد النماذج العلمية وتزايد متطلبات العلوم المعرفية، فقد برزت الحاجة إلى بناء نماذج وتصاميم تعليمية تتناسب مع طبيعة هذه المعارف المتطورة. وقد استدعى هذا الواقع التربوي المعقد من العلماء والمربين أن يقوموا بمهمة تطوير نماذج تدريسية حديثة تواكب متغيرات العصر. (زاير وآخرون، ١٠٢٣ : ٣٢) ممكن اجمال اهمية البحث الحالي بالاتي :

١- اعتماد استراتيجية حديثة تعتمد على اسلوب التعلم النشط و تساهم في زيادة التحصيل و استبقاء المعلومات لدى طلبة الصف الاول متوسط في مادة الرياضيات.

٢- يوفر البحث الحالي معلومات عن استراتيجية الكرسي الساخن .

٣- يمكن مناقشة البحث الحالي في الدورات التدريبية التي تقام في المديرية العامة للتربية قسم التدريب للتعرف على كيفية تطبيقها.

### هدف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر استراتيجية الكرسي الساخن في:

1- تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الرياضيات.

2- الاحتفاظ بالمعلومات الرياضية لدى طلاب الصف الأول المتوسط.

### فرضيات البحث :

لتحقيق هدف في البحث تم صياغة الفرضيتين الصفريتين الآتيتين:

١- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠.٥) بين متوسطي درجات الطلاب الذين يدرسون باستخدام استراتيجية الكرسي الساخن و الذين يدرسون باستخدام الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي البعدي.

٢- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠.٥) بين متوسطي درجات الطلاب الذين يدرسون باستخدام استراتيجية الكرسي الساخن و الذين يدرسون باستخدام الطريقة الاعتيادية في اختبار استبقاء المعلومات الرياضية.

**حدود البحث:** يتحدد البحث الحالي بما يأتي :

- مجموعة من طلاب الصف الاول متوسط في المدارس التابعة للمديرية العامة لتربية صلاح الدين في تكريت للعام الدراسي (٢٠٢٥ - ٢٠٢٦).
- الفصل الاول من السنة الدراسية (٢٠٢٥ - ٢٠٢٦).
- الفصول الثلاث الاولى من منهج مادة الرياضيات للصف الاول متوسط و المعد من قبل وزارة التربية للعام الدراسي وهذه الفصول هي ( الفصل الاول (الاعداد الحقيقية) , الفصل الثاني (الاعداد النسبية) , الفصل الثالث (متعددة الحدود)).

### **تحديد المصطلحات :**

١- استراتيجيية الكرسي الساخن : عرفها كل من بأنها:

(زاير و آخرون, ٢٠١٤) : هي استراتيجيية تدريسيية تقوم على طرح مجموعة من الأسئلة من قبل الطلبة على أحد زملائهم الذي يجلس على ما يُسمى بـ"الكرسي الساخن"، أو قد تُوجَّه الأسئلة إلى المعلم نفسه عندما يؤدي هذا الدور. ويكون محور الأسئلة موضوعًا محددًا يتم الاتفاق عليه من قبل الطلبة مسبقًا.

وتُسهّم هذه الاستراتيجية في تنمية عدد من المهارات لدى المتعلمين، مثل مهارات القراءة، وبناء الأسئلة، وتبادل الأفكار، إضافة إلى تعزيز وترسيخ القيم التربوية في أذهان الطلبة وسلوكهم. (زاير و آخرون, ٢٠١٤ : ٢٤٢)

**التعريف الاجرائي لاستراتيجيية الكرسي الساخن :** هي عبارة عن استراتيجيية تعليمية تفاعلية ، تساعد الطلاب على اكتساب فهم أعمق للمحتوى الذي يتعلمونه ، وتعد استراتيجيات الكرسي الساخن وسيلة فعالة للطلاب تعمل على تنمية مهارات التفكير .

٢- التحصيل عرفه كل من :

▪ (المشهداني , ٢٠٠١) : انه (احد الجوانب المهمة للنشاط العقلي الذي يقوم به الطالب في المدرسة ويظهر فيه اثر التفوق العلمي). (المشهداني, ٢٠٠١ : ١١٥)

▪ احمد , (٢٠١٠) : بأنه الناتج التعليمي الذي يحققه المتعلم في مادة دراسية معينة، ويتمثل في وصوله إلى مستوى محدد من اكتساب المعلومات وتنفيذ المهارات المطلوبة. ويُقاس هذا المستوى عادةً من خلال اختبارات مقننة، أو تقارير المعلمين، أو باستخدام كلا الأسلوبين معًا لتحديد درجة تقدم المتعلم. (احمد , ٢٠١٠ : ٣٢)

**التعريف الاجرائي للتحصيل:** " مجموع الدرجات التي ينالها الطالب في اختبار معد لقياس مدى فهمه لمحتوى دراسي معين " .

٣- استراتيجيية الكرسي الساخن عرفها كل من:

• **عرفها (N P D P, 1996):** بأنها نشاط تعليمي يمارسه الطلبة المتميزون في أداء الأدوار واستخدام الأسئلة ضمن أسلوب المقابلة. وفي هذا النشاط يمكن للطلاب أن يتقمص دور أي شخصية حقيقية أو خيالية، بينما يؤدي بقية الطلبة أدوارًا مثل المحققين أو الصحفيين، في حين يقوم المعلم بدور الوسيط المنظم للعملية التعليمية. وتتركز الأسئلة المطروحة في هذا السياق على استكشاف موضوعات محددة بشكل منظم وهادف. (N P D P , 1996 : 5) .

• زاير وآخرون, (٢٠١٤): إنها تلك الاستراتيجية التي تعتمد التدريس بألية طرح الأسئلة من قبل الطلبة على أحد زملائهم الجالس على الكرسي الساخن أو على المدرس حين يؤدي هذا الدور , ومحور الاسئلة يكون موضوعا محددًا للطلبة وتستخدم هذه الاستراتيجية في تنمية المهارات عند الطلبة مثل القراءة وبناء الأسئلة وتبادل الأفكار وترسيخ القيم والمعتقدات الإيجابية. (زاير و آخرون, ٢٠١٤ : ٢٤٢)

**وتعرفها الباحثة اجرائيا بانها:** هي طريقة تدريسية يُطلب فيها من الطالب الجلوس على "الكرسي الساخن" أمام زملائه، ويتم توجيه مجموعة من الأسئلة إليه من قبل المعلم أو الطلاب، بهدف تقييم فهمه لموضوع معين، أو تحفيزه على التفكير النقدي، أو تنمية مهارات التعبير الشفهي والحوار، ويتم ذلك ضمن إطار زمني محدد وبأسلوب منظم يراعي أدوار الطلاب وتفاعلهم.

٣- الاستبقاء عرفه كلا من :

• (Webster, 1990): هو القدرة على الاحتفاظ بالتأثيرات البعدية للخبرة و التعلم المكتسب من برنامج تعليمي يجعل التذكر او التعرف على الاشياء اكثر سهولة. (Webster, 1998 : p999)

• صالح, (١٩٨٨):بانه استرجاع الأحداث الماضية، أو مواقف سبق أن مرت بخبرات الإنسان (صالح, ١٩٨٨, ص٤٩٤).

### **الفصل الثاني استراتيجيية الكرسي الساخن**

١- **التعلم النشط:** يعرّف فيلدر وبرزنت التعلم النشط بأنه أسلوب تعليمي يقوم على إشغال المتعلم بشكل مباشر وفاعل في عملية التعلم ذاتها، حيث يركز على مشاركة المتعلم في مختلف الأنشطة التي تُنفذ داخل غرفة الصف. ولا يقتصر دور المتعلم في هذا الأسلوب على تلقي المعلومات اللفظية أو المرئية فقط، بل يمتد ليشمل التفاعل والمشاركة والتفكير والإبداع والابتكار. (Brent & Feldar, 1997) كما عرفه لورنزن (Lorenzen, 2006) بأنه أسلوب يتيح للطلبة المشاركة الفاعلة في الأنشطة التي تُنفذ داخل غرفة الصف، بحيث تمتد مشاركتهم إلى ما هو أبعد من الدور التقليدي المتمثل في تدوين الملاحظات، ليصبحوا أكثر مبادرة وتفاعلاً مع زملائهم خلال العملية التعليمية. وفي هذا الأسلوب يتراجع دور المعلم ليكون أقل اعتماداً على الإلقاء المباشر، ويتركز دوره في التوجيه والإرشاد، ومساعدة الطلبة على اكتشاف المعرفة والمواد التعليمية، بما يساهم في تعزيز فهمهم للمنهج بشكل أعمق ويساهم التعلم النشط في تفعيل كل من عمليتي التعلم والتعليم، من خلال تحفيز المتعلم وجعله شريكاً فاعلاً في العملية التعليمية. ويهدف هذا النهج إلى تمكين المتعلمين من اكتساب المهارات والمعارف والاتجاهات والقيم والمبادئ الضرورية، إلى جانب تعزيز استخدام استراتيجيات تعلم حديثة تساعدهم على التعلم الذاتي، وتنمي قدرتهم على حل المشكلات، واتخاذ القرارات وتحمل مسؤوليتها. (Lorenzen, 2006: 112) ويُعد التعلم النشط أسلوباً تدريسياً يعتمد على تنوع الأنشطة داخل الحصة الدراسية، ما يساعد على تنشيط الدماغ وتحفيز التفكير. فالطلبة يحتاجون إلى التفاعل مع المحتوى من خلال الاستماع، والمشاهدة، وطرح الأسئلة، والمناقشة، والبحث، والتطبيق، مما يجعل عملية التعلم أكثر حيوية وفاعلية، لا سيما في بيئات التعلم المباشر داخل الصف. (بدوي، ٢٠١٠، ص ١٦٢)

#### عناصر التعلم النشط:

يشتمل التعلم النشط على عدد من العناصر المتكاملة التي تساهم في تحقيق عملية تعلم فعّالة ومثمرة. وتتمثل هذه العناصر في:

١. **الدافعية الداخلية:** تُعد المحرك الأساسي للتعلم، فهي القوة التي تدفع الطالب إلى الاكتشاف، والمشاركة، والإنجاز، بدون ضغوط خارجية.
٢. **الاستماع والإصغاء:** يجب على الطالب أن يكون منصتاً جيداً لما يُقال سواء من المعلم أو زملائه، بهدف تلقي المعلومة بشكل سليم دون تشويش.
٣. **القراءة:** تُعتبر مصدراً رئيسياً لاكتساب المعرفة حول المواضيع المطروحة، سواء كانت مقدمة من المعلم أو من الطلبة أنفسهم.
٤. **المناقشة:** تُتيح للطالب التعبير عن رأيه، ومقارنة أفكاره بأفكار الآخرين، مع ضرورة احترام الرأي الآخر، والالتزام بأداب الحوار.
٥. **التأمل:** التأمل يمنح الطالب فرصة للتفكير في المعلومات التي تلقاها، ويساعده على تحليلها وربطها بما يعرفه من قبل، مما يعزز الفهم العميق.
٦. **الكتابة:** تُستخدم لتدوين المعلومات والملاحظات، وتنظيم الأفكار على شكل رؤوس أقلام، تمهيداً لمناقشتها لاحقاً بشكل منهجي.
٧. **الممارسة من خلال تطبيق الاستراتيجيات والأساليب التي تعلمها الطالب،** يتمكن من ترسيخ المعلومات واكتساب المهارات بشكل فعّال. (ابو الحاج

بها احمد، وآخرون، ٢٠١٦: ١٨)

#### أسس التعلم النشط:

يعتمد التعلم النشط على عدة أسس رئيسية لضمان فعاليته وتحقيق أهدافه:

- ١) **إشراك المتعلمين في تنظيم العمل:** يتم تمكين الطلاب من المشاركة في وضع قواعد العمل واختيار آلياته، مما يعزز شعورهم بالمسؤولية والملكية تجاه عملية التعلم.
- ٢) **تحديد الأهداف التعليمية بمشاركة الطلاب:** يُشرك المتعلمون في تحديد أهدافهم التعليمية، مما يجعل التعلم أكثر وضوحاً وهدفاً بالنسبة لهم ويراعي اهتماماتهم الشخصية.
- ٣) **استخدام استراتيجيات تدريس متمركزة حول المتعلم:** يتم توظيف استراتيجيات تدريس متنوعة تراعي قدرات المتعلمين المختلفة، اهتماماتهم، أنماط تعلمهم المتنوعة، والذكاءات المتعددة التي يتمتعون بها.
- ٤) **خلق بيئة تعليمية إيجابية:** يُشدد على أهمية توفير جو من الطمأنينة والمرح والمتعة أثناء التعلم، مما يدعم الاستكشاف والتعاون ويعزز دافعية الطلاب.
- ٥) **مساعدة التلميذ على فهم ذاته:** يهدف التعلم النشط إلى مساعدة الطلاب على اكتشاف نقاط قوتهم وضعفهم، مما يعزز الوعي الذاتي ويدعم التطور الشخصي والأكاديمي.
- ٦) **الاعتماد على التقويم الذاتي وتقييم الأقران:** يتم تشجيع المتعلمين على تقييم أدائهم الخاص وتقييم أداء زملائهم، مما ينمي مهارات التفكير النقدي ويعمق الفهم.

٧) مراعاة الفروق الفردية في سرعة التعلم: يسمح التعلم النشط لكل متعلم بالتقدم وفقاً لسرعته الذاتية، مما يضمن حصول كل طالب على الدعم اللازم لتحقيق أقصى إمكاناته. (احمد، ٢٠١٦)

#### أهمية التعلم النشط:

- تتمثل أهمية التعلم النشط في مجموعة من الجوانب التربوية التي تسهم في تحسين عملية التعلم، ومن أبرزها:
١. زيادة التفاعل الإيجابي بين المتعلمين داخل غرفة الصف.
  ٢. رفع مستوى الاحتفاظ بالمعلومات والمعرفة لدى المتعلمين لفترة أطول.
  ٣. تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو المادة الدراسية، ونحو الذات، والزملاء، والمعلم.
  ٤. تحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى المتعلمين.
  ٥. تنمية مهارات التفكير العليا مثل التحليل والتقييم وحل المشكلات والإبداع.

( جبران ، ٢٠٠٢ : ٢٢ )

#### استراتيجيات التعلم النشط :

- ١) استراتيجية الحوار والمناقشة .
- ٢) استراتيجية العصف الذهني .
- ٣) استراتيجية الاكتشاف الموجه .

٤) استراتيجية الكرسي الساخن . ( عشا و اخرون ، ٢٠١٣ : ٥٢٦ )

٢- **الكرسي الساخن: Hot Seat** طرحت سارة يونغ (Sarah Young, 2008) في مركز اللغويات التطبيقية إستراتيجية تفاعلية تُعرف بـ "الكرسي الساخن" (Hot Seat)، تُستخدم لتعزيز مهارات التحدث والاستماع لدى الطلاب داخل الصف الدراسي. تقوم هذه الاستراتيجية على جلوس أحد الطلاب في "الكرسي الساخن" أمام زملائه، بينما يقوم بقية الطلاب بتوجيه الأسئلة إليه. ويتولى المعلم دور الموجه من خلال إرشاد الطلاب إلى كيفية طرح الأسئلة بتركيز ووضوح، مع تصحيح الأخطاء اللغوية عند الحاجة. ومن خلال هذا التمرين، تتاح للطلاب فرصة صياغة عدد كبير من الأسئلة المتنوعة. تُعد هذه الاستراتيجية نوعاً من الأنشطة الدرامية التي تساهم بفعالية في التعليم النشط، حيث تعزز مهارات الحوار التفاعلي داخل الصف، كما أشار دي بيترو. وتتميز "الكرسي الساخن" بتكامل عدة جوانب تعليمية مهمة، منها:

○ الجانب المعرفي، المتمثل في بناء المعرفة وإتقانها.

○ تنمية المهارات الاجتماعية من خلال التفاعل والتواصل مع الآخرين.

○ تعزيز الفهم والاكتشاف واستخدام المنطق.

○ تشجيع الإبداع في التعبير عن الذات. (Ashton-Hay & Sally, 2005), (Di Pietro, 1987)

تُعد استراتيجية الكرسي الساخن من الاستراتيجيات التدريسية السهلة التطبيق، ويمكن استخدامها في مختلف الموضوعات الدراسية. كما تُعد من الأساليب الفعالة في ترسيخ القيم والمعتقدات لدى المتعلمين، وتنمية عدد من المهارات التعليمية لديهم. وتقوم هذه الاستراتيجية على قيام طالب أو معلم أو خبير بالجلوس على ما يُعرف بـ "الكرسي الساخن" في وسط المجموعة، بحيث يحيط به بقية الطلبة. ويُطلب من الطلبة طرح أسئلة عليه حول موضوع الدرس، على أن تكون هذه الأسئلة مفتوحة لا تقبل الإجابات المغلقة مثل (نعم أو لا). ويمكن تنفيذ هذه الاستراتيجية أثناء عرض الدرس أو في نهايته، كوسيلة للمراجعة وتعزيز الفهم وتثبيت المعلومات لدى المتعلمين.

(الشمري، ٢٠١١ : ٤٦)

#### خطوات استراتيجية الكرسي الساخن:

١. يتم تغيير وضع المقاعد، أو الكراسي في غرفة الصف بشكل دائري، ويوضع الكرسي الساخن في مركز الدائرة.
  ٢. يطلب المدرس تطوع طالب من الطلبة الذين قاموا بتجهيز موضوع، أو محتوى معين، أو مهاره معينه بالجلوس على الكرسي الساخن
  ٣. يوجه الطلبة الاسئلة ويوجب الطالب الذي يجلس على الكرسي الساخن عن هذه الاسئلة ويجب ان لا تكون اجاباتها بكلمة واحدة بل تكون لها اجابات متعددة , كما يمكن ان يجلس المدرس على الكرسي الساخن بهدف تشجيع الطلبة على تكوين الاسئلة.(الحسين, ٢٠١٥ : ٤٥)
- خطوات تنفيذ استراتيجية الكرسي الساخن: (ابو الحاج سها، واخرون، ٢٠١٦: ٧٧)

**أولا الكرسي الساخن للطالب:**

١. يطلب المدرس من الطالب بالجلوس على الكرسي الساخن.
٢. يكون الكرسي في المنتصف وبقية الطلبة يحيطون به.
٣. يقوم احد الطلبة بتوجيه سؤال للطالب الذي يجلس على الكرسي الساخن.
٤. يجب الطالب على اسئلة الطلبة .
٥. يجب "أن لا تكون الاسئلة إجابتها بكلمه واحده .

**ثانيا الكرسي الساخن للمعلم :**

١. يجلس المدرس على الكرسي الساخن ليشجع الطلبة على تكوين الاسئلة.
٢. يكون المدرس بالمنتصف وبنفس الطريقة .
٣. يجب المدرس على الاسئلة.
٤. يقوم المدرس بتشجيعهم على تكوين اسئلة مفتوحة.

**ثالثا الكرسي الساخن في نظام المجموعات: (السامرائي و اخرون , ٢٠١٨ : ١٧٩)**

١. بعد قراءة الدرس يقوم المدرس بتقسيم طلبته الى مجموعات صغيرة (٥-٦) طالب في المجموعة.
٢. من الممكن تقسيم الدرس الى فقرات بحيث يختص كل طالب بفقرة معينة.
٣. يجلس احد الطلبة من كل مجموعة في كرسي الاستجواب في المنتصف اما بقية الطلبة فيحيطون به.
٤. يبدأ الطلبة بتوجيه الاسئلة المفتوحة اليه اما عن الدرس او الفقرة التي اختص بها الطالب الذي يجلس على كرسي الاستجواب.
٥. يتم تبادل الادوار بين الطلبة.
٦. يشجع المدرس طلبته.
٧. يكون دور المدرس مراقب وميسر و موجه للعملية التعليمية.

**اهداف استراتيجية الكرسي الساخن:**

- أ- إتاحة الفرصة أمام الطلبة لصياغة الأسئلة وتوجيهها بأنفسهم.
- ب- تنمية مهارات إعادة القراءة واستيعاب النصوص، إضافة إلى إعداد مقالات تحليلية، وتعزيز مهارات السرد والتحليل لديهم.
- ت- تنمية روح التعاون بين الطلبة من خلال العمل المشترك في صياغة الأسئلة.
- ث- يمكن استخدامها في منتصف الدرس أو في نهايته، بعد دراسة الموضوع، ليصبح الطلبة أكثر فهماً وإدراكاً لارتباطاته المختلفة.
- ج- إتاحة الفرصة للطلبة للمشاركة في الأنشطة والعمل ضمن مجموعات وتبادل الأفكار والتعبيرات الإبداعية، كما تساعد هذه الاستراتيجية الطلبة الخجولين على التفاعل من خلال تقمص أدوار مختلفة وتخيل أنفسهم في شخصيات أخرى
- ح- تشجيع الطلبة على أداء الأدوار بشكل تفاعلي ونشط داخل الصف..(Wested,2002 ,p:14)

**دور المتعلم في استراتيجية الكرسي الساخن :**

يتميز دور المتعلم في استراتيجية الكرسي الساخن بأنه

- يشارك في تصميم التعلم وبيئته
- يعمل مستقلاً أو ضمن مجموعة متعاونة؛ بحيث يتواصل ويتفاعل ويدعم
- يمارس التفكير والتحليل في حل المشكلات التي تواجهه، بحيث يقدم حلولاً ذكية للمشكلات التي تواجهه في الحياة
- يفكر تفكيراً تأملياً إيجابياً في طريقة تعلمه، وجودة هذا التعلم ، ونوعيته .
- يبحث عن مصادر المعرفة، ويصل إليها، ويتواصل معها بفاعلية وكفاءة .
- يبادر ويناقش وي طرح أسئلة ذكية ناقدة تقود تطور التعلم، وترتقى بنوعيه .(العدوان , ٢٠٠٣ : ٢٤)

**القواعد المنظمة لاستراتيجية الكرسي الساخن :**

١-أخبر الطالب عندما يجلس في الكرسي الساخن بأنه سوف يسأل ثلاثة أسئلة ومن حقه الاجابة او التمرير بعد ذلك ينتقل و يأتي طالب اخر وهكذا.

٢-تستخدم في الدرس لترسيخ القيم و المبادئ.

٣-استخدم دائما الاسئلة المفتوحة بعد اعطاء مقدمة...ثم لماذا؟ (ابو الحاج, سها, واخرون, ٢٠١٦: ٧٧).

### الفصل الثالث إجراءات البحث

أولاً. التصميم التجريبي: ستعتمد الباحثة منهج البحث التجريبي ذو الضبط الجزئي لملائمته لهذا البحث وكما هو موضح في الجدول رقم (١):  
الجدول رقم (١)

المجموعة	تكافؤ المجموعتين	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية		استراتيجية	التحصيل و الاستبقاء
الضابطة		الكرسي الساخن	
		الطريقة الاعتيادية	

ثانياً. مجتمع البحث والعينة: يشمل مجتمع البحث الثانويات التابعة لمديرية تربية صلاح الدين للعام الدراسي ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦, اختارت الباحثة ثانوية المتفوقين قصدياً لتكون عينة البحث الأساسية لأنها الثانوية التي تدرس بها مادة الرياضيات حيث ستقوم الباحثة بتدريس المجموعتين بنفسها. حيث اختارت الباحثة شعبتان , الشعبة (أ) تمثل المجموعة التجريبية , والشعبة (ب) تمثل المجموعة الضابطة , وكل شعبة تتكون من (٣٠) طالب ليكون المجموع الكلي للعينة (٦٠) طالب. وكما موضح في الجدول رقم (٢):

الجدول رقم (٢) مجتمع البحث وعينته

المجموعة	الشعبة	العدد الكلي
التجريبية	أ	٣٠
الضابطة	ب	٣٠
المجموع		٦٠

ثالثاً. إجراءات الضبط :

١- السلامة الداخلية للتصميم التجريبي: وتم تحقيقها من خلال اجراء التكافؤ لمجموعتي البحث في بعض المتغيرات مثل ( العمر الزمني, التحصيل السابق في الرياضيات , درجة الذكاء , المستوى التعليمي للوالدين) وباستخدام الوسائل الاحصائية لتكافؤ المجموعتين تبين التالي: جدول (٣) ١ الاختبار التائي لتكافؤ مجموعتي البحث

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	
					المحسوبة	الجدولية
تحصيل الرياضيات	تجريبية	٣٠	٦٩.٣٦	١٩.٦٠	٠.١٠٨	
	ضابطة	٣٠	٦٩.٨٨	١٨.٤٤		
العمر بالاشهر	تجريبية	٣٠	١٦٢.٧	١٧.٨٦	٠.٨٦١	
	ضابطة	٣٠	١٦٦.٥	١٦.٢٢		
حاصل الذكاء	تجريبية	٣٠	١٥.٢٠	٣.٦٢٠	٠.٣٤٧	
	ضابطة	٣٠	١٥.١٢٠	٤.٣٠٩		

المستوى التعليمي للوالدين: تم الحصول على البيانات المتعلقة بالمستوى الدراسي لآباء وأمهات طلاب مجموعتي البحث من إدارة المدرسة ومن الطلبة أنفسهم. وبناءً على هذه البيانات، قامت الباحثة بتصنيف أفراد العينة وفقاً لمستوى تحصيل الآباء والأمهات. وقد تم استخدام اختبار مربع

كاي (كا<sup>2</sup>) للمقارنة بين المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث مستوى تعليم الوالدين. وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في هذا المتغير. وحسب الجدول (٤) جدول (٤) نتيجة اختبار مربع كاي للمستوى الدراسي لأبناء مجموعتي البحث

المتغير	المجموعة	مجموع العينة	ابتدائية فما فوق	اعدادي او متوسط	معهد	جامعة	قيمة كا <sup>2</sup>		الدلالة الاحصائية
							محسوبة	جدولية	
التحصيل الدراسي للاب	التجريبية	٣٠	٥	٨	٧	١٠	٠,١٦	٧,٨٢	غير دال عند مستوى دلالة ٠,٠٥
	الضابطة	٣٠	٥	٩	٨	٨			
التحصيل الدراسي للام	التجريبية	٣٠	٤	١٠	٩	٧	٠,٠٨	٧,٨٢	غير دال عند مستوى دلالة ٠,٠٥
	الضابطة	٣٠	٥	٧	٨	١٠			

٢- السلامة الخارجية للتصميم: وتُعرف بأنها مدى تمثيل عينة الدراسة للمجتمع الأكبر الذي تنتمي إليه، وإمكانية تعميم نتائج التجربة على هذا المجتمع. (العزاوي، ٢٠٠٨: ١١٨)

وهناك عدد من العوامل التي قد تهدد السلامة الخارجية لنتائج البحث، من أبرزها:

- **البيئة التعليمية:** إذ قامت الباحثة بتطبيق البحث على طلاب مدرسة واحدة، حيث تم اختيار مجموعتي البحث من المدرسة نفسها، وبالظروف التعليمية ذاتها، من حيث بيئة الصف والإمكانات المتاحة مثل السعة والتهوية والإضاءة، مما أسهم في تقليل تأثير هذا العامل على نتائج الدراسة.
- **المدرس:** ستقوم الباحثة بتدريس المجموعتان، التجريبية وفق استراتيجية الكرسي الساخن و الضابطة بالطريقة الاعتيادية وبذلك تجنبت تأثير هذا المتغير.
- **المادة الدراسية:** سيطرت الباحثة على تأثير هذا المتغير باعتمادها على الكتاب المدرسي المقرر للعام (٢٠٢٥ - ٢٠٢٦) للصف الأول متوسط و المؤلف من لجنة في وزارة التربية.

رابعاً . مستلزمات البحث:

تطلبت الدراسة الحالية تنفيذ مجموعة من الإجراءات، تمثلت بما يأتي:

- تحليل المادة الدراسية: قامت الباحثة بتحليل محتوى المادة الدراسية التي سيتم تدريسها، بالاعتماد على كتاب الرياضيات المقرر للصف الأول المتوسط للعام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦)، وشملت الفصول الثلاثة الأولى (الأعداد الصحيحة، الأعداد النسبية، ومتعددات الحدود).
- صياغة الأغراض السلوكية: أعدت الباحثة مجموعة من الأغراض السلوكية الخاصة بالفصول الثلاثة، وفق المستويات (التذكر، الفهم، التطبيق) من المجال المعرفي لتصنيف بلوم، وذلك بعد الانتهاء من تحليل محتوى المادة الدراسية المحدد.
- إعداد الخطط التدريسية: أعدت الباحثة خططاً تدريسية للمجموعتين؛ إذ تم تدريس المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، بينما دُرست المجموعة التجريبية وفق استراتيجية الكرسي الساخن. وقد عُرضت نماذج من هذه الخطط على مجموعة من الخبراء والمختصين، وفي ضوء آرائهم وملاحظاتهم أُجريت بعض التعديلات عليها، واعتمدت الباحثة هذه الخطط في تدريس موضوعات التجربة.

خامساً. ادوات البحث :

- تم الاعتماد في هذه الدراسة على اختبار تحصيلي من إعداد الباحثة، يتكون من (٢٥) فقرة، ويهدف إلى قياس مستوى التحصيل العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الرياضيات، بما يتناسب مع طبيعة العينة. وللتحقق من صلاحية الاختبار وملاءمته، تم تكييفه وفق الإجراءات الآتية:
- **تحديد المحتوى التعليمي:** قامت الباحثة بتحليل مادة الرياضيات المقررة للصف الأول المتوسط للعام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦)، والتي شملت الفصول الثلاثة الأولى: الأعداد الصحيحة، الأعداد النسبية، ومتعددات الحدود.

- صياغة الأغراض السلوكية: تم تحديد الأغراض السلوكية للمادة وتوزيعها وفق مستويات بلوم الثلاثة (التذكر، الفهم، التطبيق)، ثم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين لإبداء آرائهم فيها .
- إعداد جدول المواصفات: أعد جدول مواصفات بوصفه مخططاً تفصيلياً يوضح موضوعات المحتوى الرئيسية، ونسب تركيز كل موضوع، وعدد الفقرات المخصصة لكل جزء من أجزاء المادة الدراسية. (الظاهر ، ٢٠٠٢ : ٨٠) كما انه يحوي عدد الحصص اللازمة لتدريس كل فصل ، وقد تم حساب وزن المحتوى في ضوء عدد الدروس المستغرقة في تدريس كل فصل بحساب النسبة المئوية لعدد تلك الدروس و بالشكل التالي:  

$$\text{وزن المحتوى} = \frac{\text{الحصص عدد}}{\text{الحصص مجموع}} \times 100\%$$

$$\text{وزن الهدف} = \frac{\text{عدد الاغراض السلوكية}}{\text{مجموع الاغراض السلوكية الكلي}} \times 100\%$$
وبعدها تم حساب عدد الأسئلة لكل خلية و ذلك بإيجاد حاصل ضرب :  
(النسبة المئوية للمحتوى × النسبة المئوية للغرض السلوكي × عدد الفقرات الكلي)  
(عودة، ١٩٩٨ : ١٥١)
- تحديد نوع و عدد فقرات الاختبار التحصيلي: قامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيلي مكون من (٢٥) فقرة من نوع أسئلة الاختيار من متعدد، ويتضمن كل سؤال أربع بدائل. تبدأ الفقرة بمقدمة تُعرض فيها المشكلة على شكل سؤال أو عبارة ناقصة، يليها مجموعة من البدائل المحتملة، أحدها يُعد البديل الصحيح، في حين تُعد البدائل الأخرى غير صحيحة".
- تعليمات الإجابة: تم إعداد تعليمات واضحة للممتحنين، تتضمن الإشارة إلى ضرورة وضع دائرة حول البديل الصحيح لكل فقرة من فقرات الاختبار، حيث يحتوي كل سؤال على أربع بدائل، واحدة منها فقط صحيحة. كما تم تحديد الزمن المخصص للإجابة على الاختبار بشكل دقيق.
- تعليمات التصحيح: أعدت الباحثة نموذجاً للإجابات الصحيحة يتضمن الفقرات كافة، حيث مُنحت درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة. وقد تولت الباحثة عملية التصحيح يدوياً لضمان الدقة والاتساق.
- الصدق الظاهري: للتحقق من الصدق الظاهري للاختبار التحصيلي، عُرضت فقراته على لجنة من الخبراء المتخصصين في المجال، وقد استُند في تعديل الفقرات وتطويرها إلى آرائهم وتوصياتهم. وبلغت نسبة الاتفاق بين المحكمين ٧٩٪، مما يشير إلى قبول مناسب لمحتوى الاختبار.
- تطبيق الاختبار وتحليل الفقرات: تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (١٠٠) طالب من مدارس مختلفة، بهدف تحديد متوسط زمن الإجابة واكتشاف الفقرات غير المفهومة أو الغامضة، والعمل على تعديلها إن لزم الأمر.
- قوة تمييز الفقرات: حُسبت القوة التمييزية لفقرات الاختبار باستخدام المعادلة الخاصة بذلك، وقد اعتُبرت الفقرات مقبولة إذا تراوحت القيمة بين (٠.٣٢ - ٠.٦٨)، وفقاً لما أشار إليه (Ebel, 1972, p.4-6)، حيث اعتمدت نسبة (٠.٢٥) كحد أدنى للقبول.
- مستوى صعوبة الفقرات: تم احتساب معامل الصعوبة لكل فقرة باستخدام المعادلة المعتمدة لذلك، وتبين أن قيم المعامل تراوحت بين (٠.٤٦ - ٠.٧٢). وعليه، تُعد فقرات الاختبار مناسبة من حيث مستوى الصعوبة، إذ يُوصى بأن تتراوح القيم المقبولة بين (٠.٢٠ - ٠.٨٠) حسب (Bloom, 1971, p.66).
- فعالية البدائل الخاطئة: تتوقف فعالية أسئلة الاختيار من متعدد على درجة تشابه وتقارب البدائل، مما قد يُربك الطالب غير المتمكن من المادة. وقد تم تقييم صلاحية البدائل من خلال عدد المجيبين من المجموعتين العليا والدنيا، حيث يُعد البديل فعالاً إذا اختاره عدد أكبر من أفراد المجموعة الدنيا مقارنة بالمجموعة العليا، ويُسجل في هذه الحالة كقيمة سالبة (الظاهر، ٢٠٠٢، ص ١٣١).
- الثبات: لتحقيق الثبات، استخدمت الباحثة طريقة الاتساق الداخلي عبر تطبيق معادلة كودر - ريتشاردسون (KR-20)، وبلغ معامل الثبات (٠.٨٢)، وهي نسبة جيدة تُشير إلى تمتع الاختبار بدرجة عالية من الثبات، مما يجعله صالحاً للتطبيق الفعلي.
- سادسا. الوسائل الإحصائية : استخدمت الباحثة مجموعة من الوسائل الإحصائية للوصول إلى النتائج المطلوبة الخاصة بمجموعتي البحث، وهي:

• الاختبار التائي لعينتين مستقلتين .

• اختبار مربع كاي (كا)<sup>2</sup>.

• معادلة تمييز الفقرات .

• معادلة صعوبة الفقرات .

• معادلة كيودر-ريتشاردسون (KR-20) لقياس ثبات الاختبار .

### الفصل الرابع نتائج البحث :

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي أسفر عنها البحث الحالي، ومناقشتها وتفسيرها، وذلك من خلال حساب دلالة الفروق بين متوسطي تحصيل أفراد عينة البحث. وقد أظهرت نتائج الدراسة ما يأتي:

**نتائج الفرضية الصفرية الأولى:** وجود فرق دال احصائياً بين متوسط تحصيل طلاب المجموعة التجريبية و متوسط تحصيل طلاب المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي وكما هو مبين في الجدول (٥) جدول (٥) الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لدرجات المجموعتين (التجريبية و الضابطة) في التحصيل

المجموعه	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	د. درجة الحرية	القيمة التائية	
					المحسوبة	جدولية
التجريبية	٣	١٨.٠	٤.١	٤	٤.٧	٢.٠
الضابطة	٠	٨٤	٢٢	٨	٨	٢١
الضابطة	٣	١٤.٠	٣.٦	٤	٨	٢.٠
الضابطة	٠	٨٤.١	٤١	٨	٨	٢١

يتضح من الجدول (٥) أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (٤.٧٨)، وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٠٢١) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٤٨). وهذا يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية في التحصيل بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية، وبذلك تُرفض الفرضية الصفرية وتُقبل الفرضية البديلة. كما تشير النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، والمبينة في الجدول (٤)، إلى أن استخدام استراتيجية الكرسي الساخن في التدريس كان له أثر إيجابي في رفع مستوى تحصيل طلاب المجموعة التجريبية الذين درّسوا وفق هذه الاستراتيجية، مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة الذين درّسوا بالطريقة الاعتيادية.

**نتائج الفرضية الصفرية الثانية:** وجود فرق دال احصائياً بين متوسط تحصيل طلاب المجموعة التجريبية و متوسط تحصيل طلاب المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي وكما هو مبين في الجدول (٦) جدول (٦) الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لدرجات المجموعتين (التجريبية و الضابطة) في اختبار الاستبقاء

المجموعه	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	د. درجة الحرية	القيمة التائية	
					المحسوبة	جدولية
التجريبية	٣	٢٠.٨	٦.١	٤	٤.٧	٢.٠
الضابطة	٠	٤	٢٢	٨	٨	٢١
الضابطة	٣	١٩.٨	٥.٦	٤	٨	٢.٠
الضابطة	٠	٤١	٤١	٨	٨	٢١

من الجدول (٥) يتضح ان القيمة التائية المحسوبة (٤.٧٨) و هي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٠٢١) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) و درجة حرية (٤٨) و هذا يعني يوجد فرق ذو دلالة احصائية في اختبار الاستبقاء و لصالح المجموعة التجريبية و بهذا ترفض الفرضية الصفرية و تقبل الفرضية البديلة.

### أولاً: الاستنتاجات :

في ضوء النتائج التي اسفر عنها البحث الحالي توصلت الباحثة الى الاستنتاجات الاتية :

١. فاعلية استراتيجية الكرسي الساخن: أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام استراتيجية الكرسي الساخن ساهم بشكل إيجابي في رفع مستوى التحصيل الأكاديمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الرياضيات، مقارنة بالطريقة التقليدية.

٢. تعزيز الاستبقاء المعرفي: أثبتت الدراسة أن الطلاب الذين تعلموا باستخدام الكرسي الساخن احتفظوا بالمعلومات لفترة أطول، مما يدل على دور هذه الاستراتيجية في تعزيز الذاكرة طويلة المدى.
٣. تنمية مهارات التفكير: ساهمت الاستراتيجية في تنمية مهارات التفكير الناقد والتعبير الشفهي لدى الطلاب، من خلال المشاركة الفعالة وطرح الأسئلة والإجابات.
٤. رفع مستوى التفاعل الصفّي: لوحظ ارتفاع في مستوى الحماسة والمشاركة الصفّية لدى الطلاب، حيث وفرت الاستراتيجية بيئة تعليمية تفاعلية تعتمد على الحوار والنقاش.
٥. زيادة الدافعية نحو التعلم: ساهمت في تعزيز دافعية الطلاب لتعلم الرياضيات، وذلك بسبب كسر الروتين وتقديم الدروس بطريقة مشوقة.

### **ثانياً: التوصيات**

١. تعميم استخدام الاستراتيجية: يُوصى بتطبيق استراتيجية الكرسي الساخن في تدريس مادة الرياضيات وغيرها من المواد الدراسية، خاصة في المراحل المتوسطة.
٢. تدريب المعلمين: يُقترح إعداد برامج تدريبية للمعلمين لتأهيلهم على استخدام الاستراتيجية بفعالية داخل الصف، وتوجيههم نحو دمج الأساليب الحديثة في التعليم.
٣. دمجها مع استراتيجيات أخرى: يُصح باستخدام الكرسي الساخن بالتكامل مع استراتيجيات تدريس نشطة أخرى لتعزيز الفاعلية التعليمية.
٤. إجراء دراسات موسعة: يُوصى بإجراء دراسات مستقبلية على مراحل دراسية مختلفة وفي مواد متنوعة لمعرفة مدى فاعلية الكرسي الساخن بشكل أوسع.
٥. تكييف الاستراتيجية حسب بيئة الصف: يجب على المعلمين مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب وتكييف الاستراتيجية بما يتناسب مع قدراتهم واحتياجاتهم.
٦. إشراك الطلاب في إعداد الأسئلة: يُستحسن تشجيع الطلاب على طرح الأسئلة ضمن جلسات الكرسي الساخن لتنمية مهاراتهم في التفكير النقدي والتعبير.

### **ثالثاً: المقترحات: استكمال البحث الحالي تقترح الباحثة بإجراء البحوث المستقبلية الآتية:**

- (١) تعميم استخدام استراتيجية الكرسي الساخن في تدريس مادة الرياضيات للمراحل المتوسطة، لما أثبتته الدراسة من فاعلية هذه الاستراتيجية في رفع مستويات التحصيل والاستبقاء لدى الطلاب.
- (٢) إعداد برامج تدريبية للمعلمين حول كيفية توظيف استراتيجية الكرسي الساخن داخل الصف الدراسي بفعالية، وتضمينها ضمن خطط التنمية المهنية المستمرة.
- (٣) تشجيع المعلمين على استخدام استراتيجيات التعلم النشط، خاصة في المواد العلمية مثل الرياضيات، لتشجيع التفاعل والمشاركة وتحفيز التفكير النقدي.
- (٤) إدراج استراتيجيات التفكير النشط في المناهج الدراسية كجزء من الخطط التعليمية الرسمية، لزيادة التفاعل الإيجابي وتحفيز الطلاب على التعلم الذاتي.

### **المصادر العربية:**

- ١- العزاوي، رحيم يونس كرو (٢٠٠٨): مقدمة في البحث العلمي، ط١، دار دجلة، عمان الأردن.
- ٢- أبو معال، عبد الفتاح. (١٩٩٢). التربية كيف تكون وسيلة لتفجير الطاقات الإبداعية ثقافة الطفل العربي، تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
- ٣- احمد، ابو الحاج، سها حسن خليل المصالحه (٢٠١٦): استراتيجيات العلم النشط (انشطة و تطبيقات عملية)، ط١، مركز دبيونو لتعليم التفكير، عمان، الاردن.
- ٤- احمد، علي عبد الحميد (٢٠١٠): "التحصيل الدراسي وعلاقته بالقيم الاسلامية"، مكتبة، حسن العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان.
- ٥- بدوي، رمضان مسعد (٢٠١٠): "التعلم النشط"، ط١، عمان دار الفكر ناشرون وموزعون.

- ٦- جبران ، وحيد (٢٠٠٢): التعلم النشط كمرکز تعلم حقيقي ، منشورات مركز الأعلام ، والتنسيق ، رام الله ، فلسطين .
- ٧- الحارثي ، ابراهيم احمد مسلم (١٩٩٩) : تعليم التفكير ، مكتبة الملك فهد ، الرياض.
- ٨- الحسين ، عبدالكريم (٢٠١٥): مدونه إلكترونيه تختص بنشر علوم اللغة العربيه وطرق تدريسها .  
[karmalhussain.blogspot@yahoo.com](mailto:karmalhussain.blogspot@yahoo.com).
- ٩- زاير ، سعد علي واخرون (٢٠١٣) : الموسوعة الشاملة استراتيجيات وطرائق ونماذج واساليب وبرامج ، ج١ ، دار المرتضى ، بغداد ، العراق.
- ١٠- زاير ، سعد علي واخرون (٢٠١٤): الموسوعة التعليمية المعاصرة ، دار المرتضى ، بغداد.
- ١١- السامرائي ، قصي محمد لطيف و فائدة ياسين طه البديري (٢٠١٨): التدريس مهاراته و استراتيجياته، ط١ ، مؤسسة دار الصادق الثقافية ، العراق ، بابل ، الحلة.
- ١٠- الشمري، ماشي محمد(٢٠١١) : استراتيجيه في التعلم النشط، المملكة العربية السعودية.
- ١١- صالح، احمد زكي (١٩٨٨): "علم النفس التربوي" ، ط٣، مكتب النهضة المصرية، القاهرة.
- ١٢- الظاهر، زكريا محمد واخرون(٢٠٠٢): مبادئ القياس و التقويم في التربية، ط١ ، (الاصدار الثاني)، دار الثقافة للنشر ، عمان.
- ١٣- العدوان، زيد سليمان أحمد عيسى داود (٢٠١٢): النظرية البنائية الاجتماعية وتطبيقاتها في التدريس ، ط١ ، عمان ، الاردن.
- ١٤- عشا ،انتصار خليل و اخرون (٢٠١٢): "أثر استراتيجيات التعلم النشط في تنمية الفاعلية والتحصيل الاكاديمي لدى طلبة كلية العلوم التربوية التابعة لوکالة الغوث الدولية ، مجلة جامعة دمشق ، العدد الاول ، المجلد ٢٨.
- ١٥- عودة ، احمد سليمان (١٩٩٨) :القياس و التقويم في العملية التدريسية، ط٢، دار الامل للنشر و التوزيع، اربد.
- ١٦- الكبسي، عبد الواحد حميد (٢٠٠٨) :طرق تدريس الرياضيات و أساليب (أمثلة ومناقشات)، ط١، مكتبة المجتمع العربي لمنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.
- ١٧- مرعي، توفيق احمدو اخرون (٢٠٠٠) . المناهج التربوية الحديثة، دارالمسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- ١٨- المشهداني، محبوب ابراهيم (٢٠٠١):دراسة موازنة لمستوى تحصيل طلبة فروع التربية الرياضية لمعاهد اعداد المعلمين في قطر ، مجلة كلية المعلمين ، العدد٢٨، الجامعة المستنصرية.

### المصادر الأجنبية:

1. Ashton-Hay, S. (2005). Drama: Engaging all Learning Styles. In Proceedings of the 9th International INGED (Turkish English Education Association) Conference, Economics and Technical University, Ankara, Turkey.
2. Bloom, B. S., & others. (1971). Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York: McGraw-Hill.
3. Di Pietro, R.J. (1987). Strategic Interaction: Learning Languages through Scenarios. Cambridge: CUP.
4. Ebel, R. L. (1972). *Essentials of Educational Measurement* (2nd ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
5. Felder, R. M., & Brent, R. (1997). *Effective Teaching Workshop*. North Carolina State University Press.
6. Johnson D.T(2004) : Teaching Mathematics to gifted students in a mixed ability classroom. ERIC .
7. Lorenzen, M. (2006). Active Learning And Library Instruction. Illinois Libraries. 83(2), 19-24.
8. National Professional Development Program (N P D P). (1996). *Literacy Strategies Handbook*. Cambridge: Cambridge University Press.
9. webster Merriam (1998) Collegiate Dictionary (10ed).Massachusetts U.S.A Incorporated Spring Field .
10. WestEd (2002) Strategic Literacy Initiative, Hot Seat (Using Question-Answer Relationships), <http://rmsra.wikispaces.com/file/view/Hot+Seat.pdf>.
11. Young, Sarah(2008). Hot Seat:Student-Generated Interactive Questions and Conversation Activities Conference Report.May 8.