فاعلية استراتيجية التعليم من أجل الفهم في تنمية التفكير السابر في مادة الرياضيات لدى الطلبة الموهوبين للصف الخامس الابتدائي بمدينة حائل في المملكة العربية السعودية

إعداد الطالب

سعود عبدالعزيز غازي الرشيدي

ماجستير في تخصص الموهبة والابداع- كلية الدراسات العليا

جامعة البلقاء التطبيقية

ملخـــــص باللغة العربية

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية استراتيجية التعليم من أجل الفهم في تنمية التفكير السابر في مادة الرياضيات لدى الطلبة الموهوبين للصف الخامس الابتدائي بمدينة حائل في المملكة العربية السعودية، وقد بلغ عدد عينة الدراسة (٦٠) طالباً وطالبة من الطلبة الموهوبين، تم استخدام المنهج شبه التجريبي، حيث اعتمدت الدراسة الحالية في جمع بياناتها على اختبار التفكير السابر الموجه للطلبة الموهوبين بعد تدريبهم على استراتيجية التعليم من أجل الفهم تم إعداده من قبل الباحث، وبعد تدريب الطلبة الموهوبين على الاستراتيجية، تم تطبيق اختبار التفكير السابر على العينة الموجودة بالطريقة القصدية، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

١. أظهرت النتائج تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات المعدلة لاختبار الطلبة، بسبب اختلاف فئاتمتغير المجموعة، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب، ف (٨,٩٥٨) وبدلالة إحصائية (٠,٠٤) ، وجاءت الفروق لصالح الطريقة التجريبية.

٢. كما أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (a= ٠,٠٥) تعزى لأثر الجنس، حيث بلغت قيمة ت (١,٤٧٣) وبدلالة إحصائية(٠,١٥٢) .

٣. قام الباحث باقتراح عدد من التوصيات كان أبرزها ضرورة وضع خطط منظمة لاستراتيجية التعليم من أجل الفهم في تنمية التفكير السابر في مادة الرياضيات لدى الطلبة االموهوبين.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية التعليم من أجل الفهم، التفكير السابر، الطلبة الموهوبون.

Abstract

This study aimed at identifying the effectiveness of teaching for understanding strategy in developing probing thinking in mathematics among fifth elementary gifted students in Hael city in the Kingdom of Saudi Arabia. The sample of the study counted (60) male and female gifted students. To achieve the goals of this study, the researcher used the semi- empirical method as the present study relied, in collecting its data, on a probing thinking test directed to the gifted students after training them on a teaching understanding strategy prepared by the researcher. After training the gifted students on the strategy program, the probing thinking test was applied on the existed sample in the purposive method leading the study to produce the following results:

The results revealed an apparent variance in the arithmetic means, the standard deviations and the adjusted means of the students' test because of the differences in the group variable categories. In order to clarify the statistical differences between the arithmetic means, the researcher used one- way

ANOVA, F (8.958) with a statistical significance of (0.04) whereupon the differences came in favor of the empirical method.

The results also revealed the non-existence statistical significant differences at (a= 0.05) due to sex as the value of T reached at (1.473) with a statistical significance of (0.152).

The researcher suggested a number of recommendations the most prominent of which was the necessity of placing organized plans of teaching for understanding strategy in developing probing thinking in mathematics among gifted students.

Key wards: Teaching for understanding strategy, Probing thinking, Gifted Students.

المبحث الأول

مشكلة الدراسة وأهميتها

مقدمـــــــــــة:

أصبحت التربية الحديثة تهتم بتدريب المتعلمين على ممارسة مهارات التفكير، ليصبحوا قادرين على التكيف مع متطلبات حياتهم الواقعية، وعلى التفكير الإبداعي البناء. ويعد التفكير من أبرز الصفات التي اتصف بها البشر عن غيرهم من مخلوقات الله، وهو من الحاجات المهمة التي لا تستقيم حياة الإنسان بدونها.

ويأتي التعليم من أجل الفهم أساساًلاستخدام التفكير السابر ومكملاً له، فهو خطة من أربعة محاور يضعها المعلم لتصميم وتنفيذ التعليم، يختار المعلم فيها موضوعاً منتجاً، ثم يختار ويعمم أهدافاً للفهم تحدد ما ينبغي أن يفهمه المتعلم عن الموضوع، فيصبح المتعلم قادراً على أن يمارس أنشطة تأملية يعبر فيها عن فهمه المتصل بأهداف الفهم، على أن يقوم المعلم أثنـــــــــــــاء تنفيذ الاستراتيجية التعليمية وبعد انتهائها بممارسة التقييم المستمر لمعارف ومهارات المتعلـــــــــــم (عزيز، ٢٠٠٢)

ويحتاج الموهوب إلى مساعدة ودعم ومساندة من قبل من يحيطون به،لكي ينجح ويثبت جدارته وقدراته،ولتُصقل مواهبه بالشكل الصحيح (الظاهر،٢٠٠٥)

مشكلة الدراسة:

تتطلب العملية الذهنية ربط التعليم من أجل الفهم بالتفكير السابر لما له من أهمية بالغة تخدم العملية التعليمه للمعلم والمتعلم،حيث انه سيساعدنا في معرفة ما إذا كان التعليم من أجل الفهم فعال في تدريس الموهوبين وتمكينهم من امتلاك مهارات التفكير السابر، كما أن هذا الموضوع تندر فيه الدراسات ، فأصبحت الحاجة أكثر وضوحاً للبحث فيه وتحديد أثر التعليم من أجل الفهم في تنمية التفكير السابر،ومن هنا برزت مشكلة الدراسة لمعرفة فاعلية استراتيجية التعليم من أجل الفهم في تنمية

التفكير السابر في مادة الرياضيات لدى الطلبة الموهوبين للصف الخامس الابتدائي بمدينة حائل في المملكة العربية السعودية؟

فرضيات الدراسة:

من خلال الإجابة على اختبار صحة الفرضيات الآتية:

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة على اختبار التفكير السابر يعزى للاستراتيجية .
٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة على اختبار التفكير السابر تعزى لمتغير الجنس(ذكر، أنثى).
٣. لا يوجد اثر للتفاعل بين نوع الاستراتيجية والجنس لدى الطلبة الموهوبين على اختبار التفكير السابر.

أهميـــــــــة الدراســـة:

١. ستساعد هذه الدراسة في معرفة ماإذا كان التعليم من أجل الفهم فعال في تنمية التفكير السابر لدى الموهوبين.

٢. سيزود المعلمين المتخصصين في تدريس الموهوبين بنموذج يساعدهم في بناء نماذج تدريسية يمكن الأستفادة منها في التدريس للفهم في مستويات أو موضوعات أخرى.

٣. ستزود المعلمين بأداة مقننة يمكن الإستفادة منه في قياس قدرة الطلبة على التفكير السابر ، كما أنه قد يفتح هذا البحث آفاقاً لإجراء أبحاث أخرى في ضوء النتائج التي يتوصل إليها.

٤. تسهم الدراسة في تزويد المكتبات العربية والباحثين بالأساليب التدريسية التي تصلح للموهوبين.

٥. يمكن استخدام نتائج هذه الدراسة وتوظيفها في مجال إعداد وتدريب المعلمين في مجال الموهوبين قبل الخدمة وأثنائها.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

١- التعرف إلى فاعلية استراتيجية التعليم من أجل الفهم في تنمية التفكير السابر في مادة الرياضيات لدى الطلبة الموهوبين للصف الخامس الابتدائي بمدينة حائل في المملكة العربية السعودية.
٢- التعرف إلى أثر متغير الجنس (ذكر، أنثى) على استراتيجية التعليم من أجل الفهم في تنمية التفكير السابر في مادة الرياضيات.

التعريفات المفاهيمية والإجرائية:

١. **استراتيجية التعليم من أجل الفهم**: عرفتها حمد (٢٠٠٨) " بأنها خطة من أربعة محاور يضعها المعلم لتصميم التعليم وتنفيذه ، يختار المعلم فيها موضوعاً منتجاً، ثم يختار ويعمم أهدافاً للفهم، تحدد ما ينبغي أن يفهمه المتعلم عن الموضوع، فيصبح المتعلم قادراً على أن يمارس أنشطة متأملة يعبر فيها عن فهمه المتصل بأهداف الفهم، على أن يقوم المعلم أثناء تنفيذ الاستراتيجية التعليمية وبعد انتهائها بممارسة التقييم المستمر لمعارف ومهارات المتعلم".

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها: هي أسلوب تعليمي معد من قبل الباحث ومستمد من الأدب التربوي تم استخدامه في هذه الدراسة لتحديد أثره في تنمية التفكير السابر للطلبة الموهوبين للصف الخامس الابتدائي بمدينة حائل في المملكة العربية السعودية في مادة الرياضيات

٢. **التفكير السابر: يعرفه العدوي(٢٠٠٦)** " بأنه القدرة العقلية لدى الطلبة التي تؤدي إلى سبرالأغوارفي فهم المشكلة أوالسؤال في القراءة، بحيث يؤدي إلى إعما لمهارات التفكير،ولاتستخدم مهارة السؤال السابرإلاعندما لايعطى الجواب الكافي،ويريدالمعلم منه أفكارًا أخرى لتكملة الجواب،عندها يسأل المعلم أسئلة سابرة متعمقة .

ويعرفه الباحث إجرائياً بالدرجة التي حصل عليها الطالب في اختبارالتفكيرالسابرالذي أعد خصيصًا لذلك".

٣. **الطلبة الموهوبون:** يعرف أبو عوف (٢٠٠٤: ٣٤) الطالب الموهوب:" بأنه الذي يتم تحديده من قبل أشخاص مؤهلين مهنياً، وهو يتمتع بقدرات بارزة تجعل بمقدوره أن يحقق مستوى مرتفعاً من الأداء".

وعرف الباحث الطلبة الموهوبين إجرائيا بأنهم : الطلبة الذين تم تصنيفهم من قبل وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية وفقاً لمعايير الذكاء .

حدود الدراسة ومحدداتها:

سوف يتم تعميم نتائج هذه الدراسة على ضوء المحددات الآتية:

- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق الدراسة الحالية خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٢/ ٢٠١٣م.

- **الحدود البشرية:** اشتملت الدراسة على عينة من الطلبة الموهوبين بمركز الموهوبين (٦٠) طالباً وطالبة التابع لإدارة التربية والتعليم بمنطقة حائل في المملكة العربية السعودية، حيث بلغ عدد الذكور (٣٠) طالباً ، وعدد الإناث (٣٠) طالبة.

- **الحدود المكانية:** تقتصر على مدارس الموهوبين في مدارس حائل للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١٣.

- **محددات منهجية الدراسة**: ستتحدد نتائج هذه الدراسة بالأدوات المستخدمة وخصائصها السيكومترية، ممثلة بالمقياس الذي قام الباحث ببنائه والملتحقين بمدارس الموهوبين للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١٣.

كما تم استخدام المنهج شبة التجريبي لتحقيق غايات هذه الدراسة.

المبحث الثاني

الإطـــار النظـــري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري:

- **الاستراتيجيات التعليمية:**

تعرف قطامي (٢٠٠٥) الاستراتيجيات التعليمية بأنها: " خطة من أجل تحقيق الأهداف التعليمية، فهي تقوم على عدة طرائق تدريس أو طريقة واحدة وهي تتضمن الطرائق والتقنيات والاجراءات.

وفي تصنيف للاستراتيجيات قام جمل (٢٠٠١) بتمثيلها على خط متصل يبدأ بالقطب الأدنى الذي يتمثل بالطرق المثيرات، أما القطب الأعلى فيقع عليه طرق من المعلومات التي تعتمد على نشاط وجهد المتعلم الذاتي دون أن يعطي مثيرات كثيرة، ويقع بين قطبي العرض وكشف الطرق التي تعتمد على المناقشة.

فوقفاً للنموذج البنائي للجمل فإن استراتيجية التدريس تعتمد على موقف يتعرض بها الطلاب لمشكلات حقيقية، يحاولون إيجاد حلول لها من خلال البحث والتنقيب والمفاوضة الاجتماعية لهذه الحلول (زيتون وزيتون، ٢٠٠٣)

الفهـــــــــــم:

قام (Spitulnik, 1999) بتعريف الفهم المرن من خلال تعريف مكوناته وهي:

- فهم المحتوى: (Content Understanding) وهو استخدام أو تطبيق حقائق ومفاهيم التخصص لشرح الظواهر الجديدة أو اتخاذ القرارات الواعية.
- الفهم الاستعلامي (Inquiry Understanding) وهو تعريف نطاق المشكلة وبناء خطة منهجية لعمل التوضيحات والجدالات.
- الفهم المعرفي (Epistemic Understanding) وهو القدرة على توضيح أهداف العلم والأهداف ومحددات الأنموذج العلمي.

استراتيجية التعليم من أجل الفهم:

تستند استراتيجية التعليم من أجل الفهم إلى النظرية البنائية، وتتكون من ثلاثة مبادئ أساسية، المعرفة لا تنتقل بشكل سلبي خلال الأحاسيس أو بوسائل الاتصال، فالمعرفة تبني بشكل نشط بوساطة إدراك المواضيع، والإدراك هي وظيفة تكيفية من ناحية بيولوجية تميل إلى التكيف أو القابلية للنجاح، كما أن الإدراك يقدم تنظيماً للموضوع في العالم التجريبي وليس اكتشافاً للحقيقة المادية (Gibson, 2001).

التفكيـــــــــر:

مفهومه:

عرف ديبونو (٢٠٠١: ٤١) التفكير: " بأنه التقصي المدروس للخبرةمن أجل غرض ما،وقديكون ذلك الغرض هوالفهم، أواتخاذ القرار، أوالتخطيط،أوحل المشكلات، أوالحكم على الأشياء، أوالقيام بعمل ما.

وعرفه الهويديوالجمل(٢٠٠٣: ٣١١)بأنه:" نظام معرفي يقوم على استخدام الرموز،التي تحاكي العمليات العقلية الداخلية،إما بالتعبيرالمباشرعنها،وإما بالتعبيرالرمزي".

أنماطه:

يشمل عفانة (١٩٩٥:٣٨-٤١)أنماط التفكيرفيمايلي:

١. التفكير الاستقرائي: .Inductive Thinking وهوالانتقال من القضايا الجزئية إلى الكلية.
٢. التفكيرالاستدلالي: Deductive Thinking هوتفكيرمنطقي قياسي يعتمدعلى الانتقال من القضايا الكلية إلى القضايا الجزئية.
٣. التفكيرالربطي : Relative Thinkingوهوتفكيرعلاقي يستخدمه المتعلم في معرفة العلاقات الكامنة بين جزيئات معطاة لحل مسالة رياضية ما.
٤. التفكيرالتفحصي: Test Thinking هو تفكيرتجريبي للموقف العلمية، إذ يلجأ المتعلم إلى رسم خطط متعددة للوصول إلى النتائج المرغوبة.
٥. التفكيرالناقد: Critical Thinking وهوعملية تقويمية تحدد بمعاييرمتفق عليها.
٦. التفكيرالحدسي: Intuitive Thinking وهوتفكيرتخميني للحل دون معرفة السبب .
٧. التفكيرفوق المعرفي: Meta- cognitive Thinking : ويركزهذا النوع على المعرفة التي تؤدي إلى اكتساب معرفة جديدة.
٨. التفكيرالبصري: Visual Thinking : وهومن النشاطات والمهارات العقلية التي تساعد المتعلم في الحصول على المعلومات وتمثيلها وتفسيرها وإدراكها وحفظها،ثم التعبيرعنهاوعن أفكاره الخاصة بصريا ًولفظياً.

مفهوم التفكيرالسابر:

تعريف التفكيرالسابرعندعبدالهادي،وبني مصطفى (٢٠٠١:٢٢١) فهو: " التفكيرالمتعمق أوالداخلي الذي له علاقة بالتفكيرالاستنباطي . "

لكن غانم (٢٠٠٤) يرى أن التفكيرالسابريتطلب عمليات ذهنية معقدة وراقية مثل الإدراك، والانتباه، والتنظيم واستدعاء الخبرات المخزونة،وربط الخبرات الجديدة بالخبرات القديمة،وإضافة الطابع الشخصي لها، وإدماجها وخزنه اواسترجاعها،ويعود ذلك إلى العمليات الذهنية، والزمن المنقضي في التفاعل مع المهمة، فإذ ازادت العمليات الذهنية الموظفة،وارتقت في مستواها، زاد الزمن المنقضي في التفاعل معها،وارتقى بالخبرة الفجة غيرالناضجة إلى خبرة منظمة مدونة يسيطرعليهاالطالب.

أهمية التفكيرالسابر:

يجعل التفكيرالسابرمن يستخدمه،من الطلبة والباحثين،بتتبع منهجية محددة واضحة،تستند إلى أسس منهجية البحث العلمي ومن هنا يمكن استخدام التفكيرالسابرفي شتى مجالات الحياة،بصورة منطقية بعيدة عن العشوائية (قطامي، ٢٠٠٤).

أنماط التفكيرالسابر:

يرى غانم(٢٠٠٤)أن هناك عدة أنماط من التفكيرالسابروهي: **النمط التفكيري** :هوالتفكيرالذي يقصدبه التفسير،يبدأ في السنوات الأولى عندالإنسان، **والنمط التفكيري التعميمي** : وهوالتفكيرالذي يتوصل به إلى قاعدة من القواعد،وهوالغاية في التفكير،لأن المفكرهومفسرومع مم في الوقت نفسه،والتعلي ليضع النتيجة أوالملاحظة، **والنمط التفكيري التطبيقي:** وهوالنوع من التفكيرالذي يتم فيه تطبيق القوانين، أوالقواعد التي هي في ذهن المتعلم، أوالباحث عن طريق التجريب.

مفهوم الأسئلة السابرة:

يعتبربياجيه أول من استخدم مفهوم السؤال السابرحتى يتمكن من تحديد المرحلة التي يمربها الطفل، فكانت أسئلته متعمقة وسابرة لأعماق الطفل حتى يحدد بدقة المرحلة التي يكون فيها، وخصائص المرحلة الذهنية، وخصائص تفكيرالأطفال منذ الولادة وحتى سن الخامسة والسادسة عشرة وفي هذا النوع من الأسئلة يطرح المعلم مشكلة محددة أمام الطلاب تشكل محوراً تدورحوله الأسئلة المختلفة الهدف، فتوقظ فيهم هذه الأسئلة معلومات سبق لهم أن اكتسبوها، وتثيرملاحظتهم وخبرتهم الحيوية،ويوازي الطلاب بين مجموعة الحقائق التي توصلوا إليها،حتى إذا أصبحت معروفة وواضحة لديهم يبدأ هؤلاء في استخراج القوانين والقواعد وتعميم النتائج،وهكذا يكتشفون عناصرالاختلاف والتشابه، ويدرسون أوجه الترابط وأسباب العلاقات،ويستنتجون الأجوبة للأسئلة المطروحة بطريق الاستدلال المنطقي،وبهذا يستوعبون المعارف بأنفسهم دون الاستعانة بأحد(الصيفي، 2009).

ويعرف السؤال السابر لغة:

السبر لغة :

سَبَرَ بمعنى خَبَرَ أو حَزَرَ ، يقال سبر الجرح أي قاس غوره بالمسبار ، وسبر فلان أي خبره ليعرف ما عنده (ابن منظور ، ب.س : ٣٤٠ – ٣٤١) .

السبر في الاصطلاح التربوي :

عرفت الأسئلة السابرة تعريفات عدة منها :

عرفه (عبيدات) بأنه " السؤال الذي يلي إجابة الطالب من أجل توضيحها أو تحسين مستواها أو تصحيحها للوصول إلى الإجابة الصحيحة أو الواضحة أو التامة " (عبيدات وعبدالخالق وعدس، ٢٠٠٧).

ويعرفهاسعادة (٢٠٠٦: ٢٦٠) بأنها " الأسئلة المتعمقة، أو إحدى أنماط الأسئلة التي لاتقف عند الطرح السطحي أوالبسيط للأسئلة بل تتطلب تفكيرا ًأعمق من الطلاب وإجابة أشمل وأكثرصعوبة" .

تصنيفات الأسئلةالسابرة:

توجد عدة أنماط للسؤال ويصنفها نبهان (٢٠٠٨: ٩٠-٩١) : والهويدي (٢٠٠٢: ١١٣) إلى ثلاثة أقسام هي: السبر المحول، والسبر الترابطي، والسبر المباشر.

مفهوم الموهـــــــوب: Gifted

يعرف الموهوب أنه" ذلك الطفل الذي يتصف بالتميزفي أي ميدان ذي قيمة للمجتمع من ميادين الحياة"، ويعرّف بأنه" الطفل الذي يتمتع بذكاء رفيع يضعه في الطبقة العليا التي تمثل 2% ممن في سنهمنا لأطفال(سليمان، ٢٠٠٢).

العوامل المؤثرة في الموهبة :

دراسات الطفولة المبكرة أشارت إلى أن العوامل البيئية يمكن أن يكون لها تأثيرواضح على الذكاء والنجاح المدرسي، وإن العوامل الجينية لها دور في الموهبة ولكن البيئة هي التي تحدد كيف يمكن أن تترجم الإستعدادات الجينية لتعبرعن أداء موهوب، ولكن لا العوامل الجينية ولا البيئية يمكن أن تكون مسؤولة عن أداء الطلبة الموهوبين،كما أن هناك عوامل بيولوجية غيرجينية، الموهبة موروثة في تكوينها مكتسبة في نموها ويؤيد إرتباط الموهبة بالوراثة أن المبدعين على مدارالتاريخ برزوا من أعراق مختلفة وأسرمتباينة،وأما أن الموهبة مكتسبة في نموها فهذا يؤكده زيادة عدد المبدعين في مجتمع دون آخروفي عصردون غيره بحسب ما يوفر ذلك المجتمع أوذلك العصرمن فرص وإمكانات تسمح بتحقيق نمو للموهبة وإزدهارها،ويحتاج الأداء الموهوب إلى مستوى معرفي فوق المتوسط وإلتزام كامل بالعمل المتقن إضافة إلى البيئة المناسبة (الوزارة،٢٠٠١).

رعاية الموهوبين في المملكة العربية السعودية:

بدأ الاهتمام بالموهوبين فعلياً بالمملكة عام ١٤١٢هـ، من خلال دراسة مشروع برنامج للكشف عنالموهوبين ورعايتهم في المملكة، والذي تأسس عام ١٤١٧هـ بدعم وإعداد من مدينة الملكعبدالعزيز للعلوم والتقنية، وتم تطبيقه في المدارس التابعة لوزارة المعارف، كما تم إنشاء إدارة عامة تعنى بالإشراف على اكتشاف الموهوبين ورعايتهم عام ١٤٢١هـ، وكان من أهم أهدافها إعداد الأساليب والبرامج المناسبة لتقديم الرعاية التربوية والنفسية والاجتماعية للموهوبين (الرشيد،٢٠٠٠).

إنشاءمؤسسة الملك عبد العزيز ورجالة لرعاية الموهوبين عام ١٤٢٠هـ، وتهدف هذه المؤسسةإلى اكتشاف الموهوبين من الذكور والإناث ورعايتهم، وتحقيقاً لذلك فإن من مهامالمؤسسة ما يلي: (المسند، ٢٠٠٠)

مراكز رعاية الموهوبينفي المملكة العربية السعودية:

يهدف مركز الموهوبين إلى اكتشاف ورعاية الموهوبين في مختلف المجالات والمراحل العمريةوالفئات الاجتماعية، كما يهدف إلى إشباع حاجاتهم، وتوفير الإمكانات اللازمةلرعايتهم وتوجيهها واستثمارها الاستثمار الأمثل، وقد تم افتتاح عدد من المراكز بعدة مدن منها: (الرياض، والطائف، وجدة، والمدينة المنورة، ومكة، والدمام، والأحساء، وحائل، وتضم هذه المراكز جماعات نشاط، يتوفر لها رواد ومشرفون وموجهون وفنيون أكثر خبرة ومقدرة، مما هو متاح في المدارس، وتتاح لها إمكانات أكبر وتخصص لها ميزانيات كافية، ويتاح للتلاميذ فيها وقت أطول لممارسة الأنشطة، من خلال العطلات، وتقوم هذه المراكز باستقبال الموهوبين الذين ترشحهم المدارس والنوادي والجمعيات والمساجد، وتجرى لهم الاختبارات للكشف عن مواهبهم بأسلوب علمي، ثم توجههم للأنشطة التربوية المناسبة. (الزهراني، ٢٠٠٠).

ثانياً: الدراسات السابقة:

في حدود علم الباحث فانه لم يجد دراسات مرتبطه بشكل مباشر بموضوع البحث حيث ان ندرة الدراسات السابقه دفعت الباحث للقيام بهذا البحث ولكنه وجد بعضا من الدراسات التي تتناول موضوع الدراسه بشكل غير مباشر نورد منها ما يلي :

أجرى المجالي (٢٠٠٧) دراسة بعنوان" أثر التدريس باستخدام الأسئلة السابرة في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث الجغرافيا واتجاهاتهم نحوه بمحافظة الكرك"، واختيرت عينة الدراسة بطريقة قصدية بحيث بلغت (١٣٧) طالباً وطالبة، وتم تطبيق الدراسة وجمع بياناتها عن طريق الاختبار التحصيلي، ومقياس الاتجاه نحو مبحث الجغرافيا، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل والاتجاه نحو مبحث الجغرافيا لصالح المجموعة التجريبية يعزى لاستخدام الأسئلة السابرة، كما كشفت الدراسة عن عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية للأسئلة السابرة يعزى إلى النوع الاجتماعية، والجنس (ذكر، أنثى) أو التفاعل بينهما، كما أوصى الباحث باستخدام الأسئلة السابرة في التدريس وتطبيقاتها في مقررات مشابهة.

تناولت دراسة (Sahin, 2007) الكشف عن تأثيرات أنواع وكمية وجودة الأسئلة في تحسين فهم الطلاب، واستخدام الباحث لذلك الخلط بين الطرق الكمية والكيفية في جمع البيانات من (٣٣) معلماً من ولايتين مختلفتين هما تكساس و ديلاوير، كما تم الحصول على (١٠٣) شريط فيديو مكونة من (١-٥) دروس لكل معلم، واستخدم كل معلم واحداً من الأربعة نصوص المختارة في هذه الدراسة وهي: الحسابات الرياضية، والرياضيات المرتبطة، والرياضيات: التطبيقية وارتباطات جلينكو للجبر، والرياضيات النصوصة، بينما أوضحت النتائج أن جودة المعلمين فيما يتعلق بالأسئلة السابرة قد أثرت على إنجازات الطلاب، في حين تمت السيطرة على المتغيرات الأخرى كخبرة المعلمين في التدريس، الكتب المدرسية وإعداد المعلمين للرياضيات، كما أظهرت الدراسة ارتباط كلاً من جودة وكمية الأسئلة الموجهة والأسئلة السابرة بشكل ملحوظ ببعضها البعض، كما دلت النتائج على وعي المعلمين بدور الأسئلة التي يطرحونها على الطلاب.

كما أجرت حمد (٢٠٠٨) دراسة بعنوان " أثر استراتيجية التعليم من أجل الفهم في الدافعية للتعلم ومهارات التفكير العملي لدى طلبة المرحلة الأساسية في دولة الإمارات العربية المتحدة"، وقد هدفت

الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام التعليم من أجل الفهم في الدافعية للتعلم ومهارات التفكير العملي لدى طلبة المرحلة الأساسية في دولة الامارات العربية المتحدة، وقد تكون أفراد الدراسة من أربع شعب للذكور والإناث من طلبة الصف الخامس الأساسي وزعت علة مجموعتين الضابطة والتجريبية، تبعاً لمتغير الجنس والمجموعة، وتم تعريب وتطوير استبانة (Tuan, Chan & Shif)، وتم تعريب وتطوير اختبار (Sternberg) للتفكير العلمي، لقياس درجات التفكير العملي عند الطلبة، وقد تم بناء استراتيجية التعليم من أجل الفهم، بناء إلى ما توصلت إليه جامعة هارفارد من نتائج مشروع – صفر للتعليم من أجل الفهم، وقد استخدمت الباحثة تحليل التباين المشترك المتعدد المتغيرات (Ancova) للكشف عن أثر الاستراتيجية التعليمية في الدافعية للتعلم ومهارات التفكير العملي وذلك بعد الانتهاء من التطبيق والقياس القبلي والبعدي، وأظهرت نتائج التحليل أن للاستراتيجية أثراً إيجابياً على دافعية الطلبة للتعلم ومهارات التفكير العملي، وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

كما أجرى (Arancibia et al, 2008) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر البرامج المدرسية على استراتيجيات الكشف عن الموهوبين أكاديمياً والتعرف عليهم، وقد قامت الدراسة بتطبيق برنامج يتضمن أنشطة إثرائية لا صفية بواسطة جامعة بونتفيشيا (Pontificia) بدولة شيلي، وتكونت عينة الدراسة من (٧٣) طالباً و(٥٠) معلما، (٧) إداريين، واستخدمت الدراسة المقابلة والملاحظة كأدوات لجمع البيانات والمعلومات، والتباين الثنائي للمعالجة الإحصائية، وأشارت أهم نتائج الدراسة إلى أن البرنامج الإثرائي اللاصفي له أثر إيجابياً على عمليات الكشف عن الموهوبين أكاديمياً والتعرف عليهم.

التعقيب على الدراسات:

ومن خلال استعراض الباحث للدراسات السابقة العربية والأجنبية ومطالعة الأدب النظري لم يجد الباحث سوى دراسه واحد تناولت موضوع الدراسة ، مما يميز هذه الدراسة أنها من الدراسات الأولى حسب حدود علم الباحث والتي تناولت موضوع فاعلية استراتيجية التعليم من أجل الفهم في تنمية التفكير السابر لدى الطلبة الموهوبين للمرحلة الابتدائية بمدينة حائل في المملكة العربية السعودية.

وقد أوضحت نتائج الدراسات السابقة بأن البرنامج الإثرائي اللاصفي له أثر إيجابياً على عمليات الكشف عن الموهوبين أكاديمياً والتعرف عليهم مثل دراسة أرانسيبيا وآخرون (Arancibia et al, 2008).

كما أظهرت الدراسة ارتباط كلاً من جودة وكمية الأسئلة الموجهة والأسئلة السابرة بشكل ملحوظ ببعضها البعض، كما دلت النتائج على وعي المعلمين بدور الأسئلة التي يطرحونها على الطلاب، مثل دراسة ساهين (Sahin, 2007).

وما تميزت به هذه الدراسة هو انها بحثت عن العلاقة بين استراتيجية التعليم من أجل الفهم والتفكير السابر.

المبحث الثالـــــث

الطـــريقـــــة والاجـــــراءات

منهجية الدراسة:

تم استخدام المنهج شبه التجريبي ذا التعميم التجريبي لمجموعتين (تجريبي، ضابطة) بالقياسين القبلي والبعدي، وذلك لملاءمته لتحقيق أهداف الدراسة.

أفـــــــــراد الدراســــــة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع الطلبة الموهوبين(من كلا الجنسين) في مدينة حائل.

أدوات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بالإطلاع على الأدب السابق والدراسات السابقه . ومن ثم قام بتطوير استراتيجية التدريس الذي يقوم على التعليم من أجل الفهم واختبار لقياس قدرة الطلبة على التفكير السابر ، وقد تم تصحيح الاختبار بإعطاء كل سؤال علامة واحدة، حيث كانت العلامة الكلية من (٢٠) علامة.

وقد تم تحقيق معياري الصدق والثبات للاختبار ، على النحو الآتي:

صدق الاختبار:

تم عرض الاختبار علـــى (١٠) محكماً من المختصين في مجال الموهبة والتفوق العقلي وعلم النفس التربوي والعلوم التربوية واللغة العربية والقياس والتقويم ،وبناء علـــــــــى ملاحظاتهم تم تغيير بعـــــــض الكلمات والصياغات في الأداة، وتم إعتماد نسبة إتفاق (٨٠%) من ملاحظات المحكمين.

ثبات الاختبار:

للتأكد من ثبات الاختبار،تم حساب الاتساق الداخلي على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة عددها (٣٠) طالباً وطالبة من الطلبة الموهوبين بحسب معادلة كرونباخ ألفا، حيث بلغ (٠,٧٨)، واعتبرت هذه النسبة مناسبة لغايات هذه الدراسة.

إجراءات الدراسة:

قام الباحث بمجموعة من الإجراءات لتحقيق أغراض الدراسة، وفيما يأتي أهم هذه الإجراءات:

- تحديد افراد الدارسة.
- الحصول على إحصائية بأعداد الطلبة الموهوبين في مدينة حائل.
- الحصول على كتب تسهيل مهمة.
- تجهيز البرنامج والاختبار والتأكد من صدقهما وثبات الاختبار.

- تم تطبيق الإختبار القبلي و البعدي على المجموعتين الضابطة والتجريبية.
- تم تطبيق الاستراتيجية على المجموعة التجريبية.
- تم إدخال البيانات إلى جهاز الحاسوب.
- تم التوصل للنتائج وبناء عليها تم تقديم بعض التوصيات.

متغيرات الدراسة:

تتضمن الدراسة متغيرين مستقلين ومتغيراً تابعاً واحداً على النحو الآتي:

أ- **المتغيرات المستقلة:**متغير استراتيجية التعليم من أجل الفهم .
ب- **المتغير التابع:**التفكير السابر
ج- **متغير تصنيفي:**متغير الجنس وله مستويان (ذكر، أنثى)**.**

المعالجة الإحصائية:

١- للإجابة عن الفرضية الأولى تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة، والنسب والتكرارات.
٢- للإجابة عن الفرضية الثانية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار طلبة المجموعة التجريبية حسب متغير الجنس، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار " ت " .
٣- للإجابة عن الفرضية الثالثة تم حساب تحليل التباين الأحادي المصاحب.

المبحث الرابــع

نتائـــــج الدراســـــة

أولاً: نتائج الفرضية الأولى والتي تنص على أن : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) = α بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة على اختبار التفكير السابر يعزى للاستراتيجية".

للإجابة عن هذا الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة لاختبار الطلبةحسب متغير المجموعة (التجريبية، الضابطة)، كما يلي:

جدول (١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة لاختبار الطلبة حسب متغير المجموعة

الفئات	القبلي		البعدي		المتوسط	العدد
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الضابطة	10.40	3.286	11.43	3.148	11.41	30
التجريبية	9.73	3.051	13.60	2.458	13.62	30

يبين الجدول (١) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات المعدلة لاختبار الطلبة، ناتج عن اختلاف فئاتمتغير المجموعة.

ثانياً: نتائج الفرضية الثانية والتي تنص على أن: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) = α بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة على اختبار التفكير السابر تعزى لمتغير الجنس (ذكر، أنثى)" .

للإجابة عن هذا الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار طلبة المجموعة التجريبية حسب متغير الجنس، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت"، والجداول رقم (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وناتج اختبار "ت" لأثر الجنس في اختبار طلبة المجموعة التجريبية

	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
ذكر	15	11.27	3.13	1.473	28	.152
أنثى	15	9.53	3.31			

يتبين من الجدول (٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (□ = ٠,٠٥) تعزى لأثر الجنس،حيث بلغت قيمة ت (١,٤٧٣) وبدلالة إحصائية(٠,١٥٢) .

ثالثاً: نتائج الفرضية الثالثة: " لا يوجد اثر للتفاعل بين نوع الاستراتيجية والجنس لدى الطلبة الموهوبين على اختبار التفكير السابر".

ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب كما في الجدول (٣).

جدول (٣)

تحليل التباين الأحادي المصاحب لأثر المجموعة في اختبار الطلبة

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
القبلي (المصاحب)	2.297	1	2.297	.285	.596
الطريقة	72.336	1	72.336	8.958	.004
الخطأ	460.269	57	8.075		
الكلي	532.983	59			

يتبين من الجدول (٤) وجود فرق ذي دلالة إحصائية (□ = ٠,٠٥) يعزى لأثر المجموعة، حيث بلغت قيمة ف (٨,٩٥٨) ، وبدلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٤) ، وجاءت الفروق لصالح الطريقة التجريبية.

المبحث الخامـــــس

مناقشـــــة النتائـــــــج

أولاً: مناقشة نتائج الفرضية الأولى والتي تنص على أن : "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) = α بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة على اختبار التفكير السابر يعزى للاستراتيجية.".

للإجابة عن هذا الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة لتحصيل الطلبةحسب متغير المجموعة (التجريبية، الضابطة).

أظهرت النتائج تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة لاختبار الطلبة في مجموعتي الدراسة ، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية (a = ٠,٠٥) تعزى لأثر المجموعة ، حيث بلغت قيمة فـ(٨,٩٥٨) وبدلالة إحصائية(٠,٠٤) ، وجاءت الفروق لصالح الطريقة التجريبية.

ويدل ذلك على أن طريقة استراتيجية التعليم من أجل الفهم لها تأثير إيجابي على التفكير السابر للطلبة . وقد يعزى ذلك إلى تفاعل الطلبه من خلال الإجابة على الأسئلة ، وذلك بالعمل على تحفيز التفكير لدى الطلبة للإستجابة التدريجية على الأسئلة المطروحة .

ثانياً: مناقشة نتائج الفرضية الثانية التي تنص على أن :"لاتوجد فروق داله احصائياً عند مستوى الدلالة (α = 0.05) للتفكير السابر في مادة الرياضيات لدى الطلبة الموهوبين للصف الخامس الابتدائي بمدينة حائل في المملكة العربية السعودية تعزى لمتغير الجنس(ذكر، أنثى)."

للإجابة عن هذا الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار طلبة المجموعة التجريبية حسب متغير الجنس، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت"، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (a= ٠,٠٥) تعزى لأثر الجنس، حيث بلغت قيمة ت (١,٤٧٣) وبدلالة إحصائية(٠,١٥٢) . وبما أن التفكير السابر يحصل فيه المتعلم

على توجيهات من المعلم لايجاد الحل للمشكلة، ولا يسعى للحصول على إجابة واحدة صحيحة دائماً، وذلك لأن استنتاجات الطلبة تأتي في ضوء المعلومات التي تم جمعها ومع وجود حالة من الحيره والارتباك المعرفي فإن المتعلم سيلجأ إلى تذكر ما مر به من خبرات تعليمية سابقة وبقوم باسترجاعها وادماجها بعملية التفكير التي يقوم بها الطلبة للوصول لايجاد نتائج لحل مشكلاتهم وذلك من خلال توظيف الاستقراء المعرفي بخطواته من ملاحظه وتذكر وتصنيف وتسمية وتعميم ومقارنه وفرض فروض جديدة والتحقق منها، وتتطور هذه الاستراتيجيات مع تطور العمر وزيادة الخبرات للحصول على استراتيجيات تفكير أكثر فاعلية، وبما أن هذا النوع من التفكير ليس فطرياً بل يحتاج إلى تعليم وتدريب، كما وأنه لايرتبط بمرحله عمريه دون أخرى فالأفراد يستطيعون استخدامه كل حسب مرحلته العمريه وقدراته العقليه والحسية والتصورية المجردة فالتفكير السابر بذلك يتأتى باستخدام مهارات تفكير أخرى كالمنطق الاستدلالي والاستقرائي والتحليلي ومن الصعوبة أن يستخدم الفرد طريقة التفكير السابر بمعزل عن دعمه من عمليات التفكير الأخرى وبالذات عمليات التفكير الراقي، وبالتالي فأياً كان جنس الفرد فإنه يستطيع اكتساب طريقه التفكير هذه بما يوجد لديه من قدرات ومهارات بعيدة عن كونه ذكر أم أنثى، إضافة، إلى أن الاستراتيجيات والمناهج التدريبية المقدمة للطلبة الموهوبيين من قبل وزارة التربيه والتعليم لا تفرق بين ذكور وإناث ومن هنا فليس بالغريب الحصول على هذه النتائج التي تشير بعدم وجود فروق دالة لاستخدام هذه الطريقه التدريسية بين الذكور والإناث .

ثالثاً: مناقشة نتائج الفرضية الثالثة والتي تنص على أن: "لا يوجد اثر للتفاعل بين نوع الاستراتيجية والجنس لدى الطلبة الموهوبين على اختبار التفكير السابر".

يتبين من نتائج هذه الفرضية وجود فرق ذي دلالة إحصائية يعزى لأثر المجموعة، وبدلالة إحصائية، جاءت الفروق لصالح الطريقة التجريبية.

وهذا يدل على أن الطريقة التجريبية قد أثرت فيها التدريب بطريقة استراتيجية التعليم من اجل الفهم وباستخدام طريقة الأسئلة السابرة لتقييم التفكير السابر لدى الطلبة الموهوبين، ويدل ذلك على ان الطلبة الموهوبين بحاجة إلى طرق وأساليب جديدة لتنمية أساليب التفكير لديهم وطرق جديدة لإيصال المعلومة لهم بأقل وقت وأقل جهد، ومهما كان جنس المتعلم ذكراً كان أم أنثى فإن لديه مهارات تمكنه من اكتساب عمليات التفكير وطرق التفكير التي نمكنه من تطوير قدراته المعرفيه واستغلال امكاناته العقلية هذا اذا ما توافرت له فرص التدريب الممكنه على طرق التفكير المختلفة ومن هنا فإن استخدام استراتيجية التعليم من أجل الفهم تتيح للموهوب سواء اكان ذكراً أو أنثى من الاستفادة الكافية والمنتجة له على الصعيد العملي والمعرفي .

التـــــــــــــــوصيات:

لمساعدة الطلاب والمعلمين للإرتقاء باستخدام أسلوب التفكير السابر في العلمية التربوية يوصي الباحث بما يلي:

١- توفير خطط وبرامج تدريبيه منظمة للتدريب على أسلوب التعليم من أجل الفهم في التدريس لجميع المراحل الدراسية.

٢- العمل على تطوير دليل خاص لتدريب المعلميين على استخدام اسلوب التعليم من اجل الفهم مع توفير فرص التدريب على الدليل .

٣- عمل العديد من الدراسات المختصة بهذا الموضوع لندرة عددها في المكتبات العربية.

المراجع:

أولا:المراجع العربية:

ابن منظور ، ابو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم . (ب س)**.لسان العرب،** ج ١، ٤، ١١ ، بيروت، دار صادر.

أبو عوف، طلعت محمد .(٢٠٠٤). **القيم المميزة للطلاب الموهوبين لغوياً في علاقتها ببعض المتغيرات**. أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة سوهاج.

جمل، محمد مجهاد.(٢٠٠١). **العمليات الذهنية ومهارات التفكير من خلال عمليتي التعلم والتعليم**. العين، دار الكتاب الجامعي.

حمد، منال محمود علي .(٢٠٠٨). **أثر استراتيجية التعليم من أجل الفهم في الدافعية للتعلم ومهارات التفكير العملي لدى طلبة المرحلة الأساسية في دولة الإمارات العربية المتحدة.** رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة عمان العربية.

ديلبونو، إدوارد .(٢٠٠١). **تعليم التفكير**. ترجمة عادل ياسين،وتوفيق العمري، وإياد العمري، ط١, دمشق ، دار الرضا.

الرشيد، محمد .(٢٠٠٠). **المجلس العالمي للموهوبين ودور المملكة** . الإدارة العامة لرعاية الموهوبين، وزارة المعارف بالمملكة العربية السعودية.

الزهراني، أحمد .(٢٠٠٠). **مركز الموهوبين بالطائف تجربة متواضعة لرعاية الموهوبين في الوطن العربي** . عمان، المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين.

زيتون، حسن حسين، زيتون، كمال عبدالحميد.(٢٠٠٣). **التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية**. القاهرة، عالم الكتب.

سعادة، جودت أحمد .(٢٠٠٦). **تدريس مهارات التفكير**.عمان، دار الشروق.

سليمان، السر أحمد . (٢٠٠٢). الموهوبون بين التفوق والإبداع. **البحوث التربوية بجامعة حائل،**٢،٥١-٦٢.

الصيفي، عاطف .(٢٠٠٩). **المعلم واستراتيجيات التعليم الحديث**. ط١، عمان، دار أسامة .

الظاهر، قحطان أحمد .(٢٠٠٥). **مدخل إلى التربية الخاصة**.عمان، دار وائل.

عبدالهادي، نبيل، وبني مصطفى، نادية.(٢٠٠١). **التفكير عند الأطفال**. ط١، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع.

عبيدات، ذوقان، وعبدالخالق، كايد، وعدس، عبدالرحمن .(٢٠٠٧). **البحث العلمي مفهومة وأدواته وأساليبه**.ط١٠، عمان، دار الفكر.

العدوي، زهير أحمد حمدان.(٢٠٠٦). **أثر استراتيجية تعليمية توليفية قائمة على استراتيجيات تعليمية (ما فوق المعرفية، والتعليم النشط واتخاذ القرار) في الاستيعاب القرائي والتفكير السابر لدى طلبة المرحلة الأساسية في فلسطين**. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية.

عزيز ، ايمان مجيد .(٢٠٠٢). **اثر استخدام الاسئلة السابرة في تحصيل المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الاول معهد اعداد المعلمات** . رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة ديإلى .

عفانة، عزو .(١٩٩٥). **التدريس الاستراتيجي للرياضيات الحديثة** . ط١, غزة، مكتبة آفاق.

غانم،محمودمحمد.(٢٠٠٤). **التفكيرعندالأطفال**. عمان،دارالثقافةللنشروالتوزيع.

قطامي،نايفة .(٢٠٠٤). **تعليممهاراتالتفكيرللمرحلةالأساسية** .ط ٢, عمان،دارالفكر.

قطامي،نايفة .(٢٠٠٤). ب. **تعليمالتفكيرللأطفال**. عمان،دارالفكر.

قطامي، يوسف. (٢٠٠٥). **نظريات التعلم والتعليم**. عمان، دار الفكر.

المجالي، نزار عبدالرحيم.(٢٠٠٧). **أثر التدريس باستخدام الأسئلة السابرة في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث لجغرافيا واتجاهاتهم نحوه بمحافظة الكرك**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك.

المسند، عمر .(٢٠٠٠). **أساليب المؤسسات العامة في رعاية الموهبة والإبداع**. عمان, المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين.

نبهان، يحيى محمد.(٢٠٠٨). **الأسئلة السابرة والتغذية الراجعة**. عمان، دار البازوري للنشر والتوزيع.

الهويدي، زيد.(٢٠٠٢). **مهارات التدريس الفعال**. الطبعة ١، العين ، دار الكتاب الجامعي.

الهويدي، زيد، و جمل، محمد جهاد .(٢٠٠٣). **أساليب الكشف عن المبدعين والمتفوقين وتنمية التفكير والإبداع** . ط١ ، العين، دار الكتاب الجامعي .

الوزارة، علي ناصر دهش .(٢٠٠١). **دور المدرسة في اكتشاف الموهوبين ورعايتهم**. الكويت، الملتقى الثاني لمؤسسات رعاية الموهوبين.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

Arancibia, Violeta; Lissi, Maria Rosa; Narea, Marigen (2008). Impact in the School System of a Strategy for Identifying and Selecting Academically Talented Students: The Experience of Program PENTA-UC. **High Ability Studies**, 19 (1) , 53-65.

Sahin, Alpaslan (2007): **The effects of types, quantity, and quality of questioning in improving students' understanding. Doctoral Dissertation**, Texas A&M University.

Spitulnik, Michele Wisnudel, (1999). **Teaching for understanding : one teacher use of instructional strategies to support model building.** Paper presented at the annual National Resesrch in ScienceTeaching meeting, Boston,MA.March 28,1999. Available at:http://learnweb.harvard.edu/ALPS/tfu/info3.cfm.