

**الأنشطة الإثرائية في الرياضيات وأثرها على التحصيل وتنمية
التفكير الإبداعي لدى التلاميذ الموهوبين بالمرحلة الابتدائية**

إعداد

د/ عبدالناصر فايز محمود

مدرس المناهج وطرق تدريس الرياضيات

كلية التربية بأسوان - جامعة أسوان

المجلة العلمية - جامعة دمياط

العدد ٦٢ - يناير ٢٠١٢

مقدمة :

الموهبة نعمة من الله، يختص بها فئة من عباده، ميزهم سبحانه وتعالى عن بقية خلقه في إمكانيات عقولهم، وقدرتهم على التعامل الحسن مع المشكلات التي تعترضهم سواء على المستوى الشخصي، أو على مستوى المجتمع الذي يعيشون فيه، إلا أن التطور العلمي الهائل والتقدم التقني المتزايد جعل الحياة أكثر تعقيداً، والمشكلات أكثر صعوبة، الأمر الذي يستوجب التفكير في طرق غير تقليدية لمواجهتها.

ويأتي الدور على النظام التربوي، كونه المسئول عن إعداد الكوادر اللازمة للعمل في سائر المؤسسات الاجتماعية الأخرى وحل مشكلاتها، ومن ثم فبقدر ما يكون الاهتمام بالتعليم وبرامجه جيداً، يأتي العطاء من أفراد المجتمع المتعلمين كبيراً ومجدياً، مما يبرز دور المنهج والمواد الدراسية التي تقدم للطلاب لتسهم في إعدادهم للحفاظ على المجتمع والسعي لحل مشكلاته. (حسن جعفر الخليفة، ٢٠٠٣، ٦٣-٦٤)^(١)

فالتربية والتعليم من أهم الوسائل التي تتخذها المجتمعات المعاصرة في إعداد أجيالها البشرية وتحقيق أهدافها وطموحاتها وحل مشكلاتها، ولقد أولت المجتمعات في الآونة الأخيرة اهتماماً كبيراً بالتربية والتعليم حيث رصدت

الأموال الكثيرة، ووفرت الطاقات البشرية المؤهلة للعمل في المدارس والجامعات، وأنشأت المراكز والهيئات المتخصصة للاستفادة من نتائج دراساتها وأبحاثها في

(١) مابين القوسين يدل على (اسم المؤلف، سنة النشر، الصفحات إن وجدت)

تطوير التعليم، كما اهتمت بعقد المؤتمرات والندوات المتخصصة في قضايا التعليم ومشكلاته. (صلاح عبدالحميد مصطفى، ٢٠٠٣، ٩).

وقد كان لهذا الإهتمام انعكاساته للعناية بالموهوبين كقناة خاصة في المجتمع يمكن استثمار طاقاتها لخدمة هذا المجتمع وحل مشكلاته والنهوض به وتدعيم مقومات حضارته، فالمجتمعات تزدهر وتتمو بما تمتلكه من عقول إبداعية لدى أبنائها. لذا كان واجب المدرسة كمؤسسة تعليمية أن تعد أفرادها للنهوض بالمجتمع من خلال الإهتمام بالأنشطة المدرسية التي تسهم في تنمية التفكير الإبداعي لدى التلاميذ، باعتبارها (التفكير الإبداعي) المؤشر الذي يدل على الموهبة والإبداع (فاروق الروسان، ٢٠٠٨، ٢٢٨).

هذا وتختلف الحاجات النفسية والعلمية والاجتماعية للتلاميذ الموهوبين اختلافاً كبيراً عن غيرهم من الفئات الأخرى، مما يتطلب تقديم رعاية خاصة بهم تتلاءم مع متطلباتهم وحاجاتهم، الأمر الذي يمثل صعوبة في ضوء المقررات الموحدة والأنشطة التي تقدم لهم في البرامج التقليدية والتي لا تفي بحاجات هؤلاء التلاميذ الموهوبين ولا تسهم في تنمية تفكيرهم الإبداعي، وتكون عاجزة عن استثمار ما لديهم من إمكانيات وقدرات ميزهم الله بها. ولقد أشارت العديد من الدراسات التي أجريت في المملكة العربية السعودية مثل: دراسة (عبدالرحمن محمد، ٢٠٠٢) و(نور شرف، ٢٠٠٥) و(حنان سالم، ٢٠٠٥) بأن التلاميذ الموهوبين في حاجة إلى برامج رعاية تربوية خاصة ومتميزة بالإضافة لما يقدم لهم في البرامج التقليدية أثناء دراستهم بالمدرسة العادية لتتلاءم وإشباع ما لديهم من قدرات متميزة، مما يتطلب مرورهم بخبرات تربوية متنوعة.

فالمخرجات التربوية التي يتم تقديمها ببرامج رعاية التلاميذ الموهوبين متنوعة بتقوع فلسفتها وأهدافها والإمكانات البشرية والمادية المتاحة وتتمثل في ثلاثة أنواع هي : التجميع - والتسريع والإثراء(فتحي عبدالرحمن ، ٢٠٠٢ ، ١٨٧)

ويفضل الإثراء على غيره لأنه يسمح بتتمية قدرات التلميذ الموهوب أثناء تواجده في بيئته الطبيعية مع أقرانه العاديين ، وهذا ما توصلت إليه بعض الدراسات مثل : (حنان سالم، ٢٠٠٥) (Cara & Pamela, 2006) و (Arancibia et al, 2008) و(غادة احمد، ٢٠١٠) و(عبدالله عباس، ٢٠١١)

مشكلة الدراسة:

نظراً لإدراك الكثير من الدول بأهمية الموهوبين ورعايتهم ، فقد عقدت الكثير من المؤتمرات ، وأجريت العديد من الدراسات ، وتم إنشاء العديد من المدارس للموهوبين . ففي الولايات المتحدة الأمريكية انشئت مدرسة "Marin" لتعليم الموهوبين Marin School for Gifted Education ، وفي اليابان تم وضع برامج تربوية تتناسب وقدرات التلاميذ الموهوبين، وفي بريطانيا أنشئت بعض المدارس للموهوبين مثل مدرسة "Belin" لتعليم الموهوبين (Belin School for Gifted Education)، وأيضاً في استراليا تم تنفيذ برنامج للطلاب أصحاب القدرات العقلية المرتفعة . (كمال بيومي ٢٠٠٠ ، ٩٣). ليس هذا فحسب بل ذهب البعض لوضع معايير يتم من خلالها الحكم على البرامج التي تقدم للموهوبين مثل ما قامت به الرابطة الوطنية للأطفال الموهوبين (The National Association for Gifted Children (NAGC, 2000) ، عندما قدمت بعض الضوابط والمعايير

التي يمكن أن تستخدم أثناء عمليات بناء وتنفيذ وتقويم البرامج الخاصة بفئة الموهوبين للتعرف على واقع هذه البرامج وتقويمها في ضوء هذه المعايير.

وعلى الصعيد العربي كانت هناك بعض الجهود المتميزة في رعاية الموهوبين والاهتمام بهم، فكان السبق عام ١٩٥٩م لمصر حيث تم تخصيص فصول خاصة بالمتفوقين عقليا، وفي الأردن تم اعتماد أسلوب المدارس الخاصة بالموهوبين مثل مدرسة اليوبيل للموهوبين، وللمملكة العربية السعودية دور بارز للعناية باكتشاف الموهوبين ورعايتهم وإتاحة الفرصة لديهم لتنمية مواهبهم وقدراتهم، وكان ذلك من خلال تضافر للعديد من الجهود الرسمية خلال الأعوام (١٤١٠ هـ - ١٤١٦ هـ) وذلك من خلال الدعم الذي قدمته مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم، والرئاسة العامة لتعليم البنات، والذي تمخض منه مشروع (برنامج الكشف عن الموهوبين ورعايتهم) الذي تكلفت بتطبيقه وزارة التربية والتعليم، كما انبثق منه إعداد وتقنين مقاييس للذكاء والإبداع إضافة إلى برنامجين إثرائيين في العلوم والرياضيات لتجربتهما. (سعد ال غالب، ٢٠٠٥، ٢١٣).

ورغم أن العديد من الدراسات أثبتت أن الموهوبين بحاجة إلى مناهج تتضمن أنشطة إثرائية تتناسب ومستوى إمكانياتهم وقدراتهم العقلية المتميزة إلى جانب تلك المناهج العادية التي تقدم لهم، بهدف إشباع حاجاتهم الإبداعية والفكرية (عبدالله النافع وآخرون، ١٤٢١، ١٦٩)، حيث إن المناهج التي تقدم للتلاميذ العاديين تمثل حجر عثرة في طريق التلاميذ الموهوبين، لأن الأنشطة التي تتضمنها لا تتناسب مع قدرات الموهوبين لا كما ولا كيفاً، ولا تمثل تحدياً كافياً لقدراتهم، وقد يكون لها أثر سلبي ربما يؤدي إلى وأد الموهبة لديهم (رمضان عبد الحميد، ٢٠٠٨، ٤٠)، إلا أن

الفحص الدقيق للمناهج الدراسية والممارسات الصفية ، والمواقف التي أوردتها بعض المربين تشير إلى أن تعليمنا لا ينمي مهارات التفكير ، وأنه نظام مقيد للتلاميذ ومبعدم عن التفكير الخلاق والمبدع ، كما أنه يكشف عن بعض العوامل التي تعيق تعليم هذه المهارات او تتميتها لدى الموهوبين وغيرهم من فئات التلاميذ الأخرى والتي من أهمها التركيز على حشو عقل التلميذ بالمعلومات ونقلها إليه بدل التركيز على توليدها واستعمالها ، مع عدم الاهتمام بالأنشطة التي تتطلب إمعان النظر والتفكر ، إضافة الى الامتحانات المدرسية التي تتطلب مهارات معرفية متدنية ، تقيس قدرة التلميذ على تذكر ما سمعه او قرأه ، وكان التعليم من أجل التفكير او تعليم مهارات التفكير شعار جميل نرفعه ونريده من الناحية النظرية فقط . (فتحي عبدالرحمن، ٢٠١٠، ٢٢-٢٤)، (إحسان آدم وعبدالرحيم دفع السيد، ٢٠٠٧، ٢١٩-٢٢٠). إلا أن تطوير الإبداع والابتكار يخضع لبعض المبادئ الأساسية التي تشير الى أهمية العمل على تطوير الإمكانيات والقدرات الإبداعية لدى الأفراد وتهيئة المناخ والظروف المناسبة التي من شأنها تدعيم وتشجيع الروح الابداعية وتحفيزها (كين روبنسون، ٢٠٠٣، ١٩٣). وربما نلك يعطي بارقة أمل للإطلاع والبحث عن أسلوب يمكننا من رعاية هذه الفئة من الموهوبين وتنمية التفكير الإبداعي لديهم وتهيئة الظروف التي تساعد للنهوض بهم، وكانت نتيجة بعض الدراسات هي بمثابة الاستجابة لهذا البحث والإطلاع ،حيث توصل الباحث من خلال مراجعة بعض الأدبيات في المجال ،وكذلك ما توصلت إليه بعض هذه الدراسات ، أن الأنشطة الإثرائية لها دور فعال وإيجابي في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي وتكوين اتجاهات إيجابية نحو دراسة المادة، ومن أمثلة هذه الدراسات:(حنان سالم، ٢٠٠٥) ، (ليلي سعد، ٢٠٠٦)، (روعة صالح، ٢٠٠٦) ، (ماجد زكي، ٢٠٠٦)، (خالد عبدالله، ٢٠٠٩) ، (غادة احمد، ٢٠١٠) ، (عبدالله عباس، ٢٠١١)

،(Morgan,2007)، (Geyer,2009) . وربما ذلك ما دعم إحساس الباحث بمشكلة الدراسة الحالية في استخدام الأنشطة الإثرائية مثل : (الألعاب - الألغاز - المشكلات الرياضية) لقياس أثر استخدامها على التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى التلاميذ الموهوبين بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية. ولقد كان اختيار الباحث لتلاميذ المرحلة الابتدائية استجابة الى ما أكده (فتحي عبدالرحمن، ٢٠٠٢، ٣١٩) عن أهمية رعاية الموهبة والإبداع في مرحلة الطفولة التي يكون للأطفال فيها رغبة تلقائية في اكتشاف العالم من حولهم مستخدمين أساليب وطرق إبداعية في التعرف على الأشياء عن طريق الأسئلة واللعب والتجريب،، وكانت وحدة " القسمة " للصف الخامس الابتدائي هي الوحدة المختارة للتجريب ، وذلك استجابة لآراء العديد من المعلمين الذين التقى بهم الباحث والذين أكدوا صعوبة هذه الوحدة بالنسبة للتلاميذ وكثرة أخطائهم فيها.

تساؤلات الدراسة :

تمثل السؤال الرئيس للدراسة في: ما أثر استخدام الأنشطة الإثرائية في الرياضيات على التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى التلاميذ الموهوبين في المرحلة الابتدائية ؟ " وانبتق من هذا السؤال مجموعة من الأسئلة هي:-

١- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الإبداعي ؟ وذلك في ضوء القدرات التالية :-

- | | | |
|---------------|--------------------------------------|--------------|
| أ- الطلاقة. | ب - المرونة. | ج - الأصالة. |
| د - التفاصيل. | هـ - القدرة الكلية للتفكير الإبداعي. | |

٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية ؟ وذلك في ضوء القدرات التالية :-

أ- الطلاقة. ب - المرونة. ج - الأصالة.

د - التفاصيل. هـ - القدرة الكلية للتفكير الإبداعي.

٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المجموعة الضابطة ؟ وذلك في ضوء القدرات التالية :-

أ- الطلاقة. ب - المرونة. ج - الأصالة.

د - التفاصيل. هـ - القدرة الكلية للتفكير الإبداعي.

٤- ما أثر استخدام الأنشطة الإثرائية في الرياضيات على تنمية التفكير الإبداعي لدى التلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي ؟ وذلك في ضوء القدرات التالية :-

أ- الطلاقة. ب - المرونة. ج - الأصالة.

د - التفاصيل. هـ - القدرة الكلية للتفكير الإبداعي.

٥- ما أثر استخدام الأنشطة الإثرائية في الرياضيات على تحصيل التلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي؟

٦- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحصيل في الرياضيات والتفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الخامس ؟

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة الحالية في النقاط التالية :-

- ١- تكشف الدراسة الحالية عن دور الأنشطة الإثرائية في تنمية التفكير الإبداعي مما يفيد القائمين على التعليم الابتدائي باتخاذ القرارات المناسبة نحو استخدام هذه الأنشطة الإثرائية.
- ٢- قد تساعد هذه الدراسة المسؤولين بإعداد برامج خاصة للتلاميذ الموهوبين تعمل على تنمية التفكير الإبداعي لديهم.
- ٣- معرفة أثر استخدام الأنشطة الإثرائية على تحصيل التلاميذ قد يفيد المعلمين والمسؤولين باتخاذ الإجراء المناسب نحو استخدام هذه الأنشطة الإثرائية.
- ١- إعداد الباحث للأنشطة الإثرائية ، قد يوفر مجالاً لمعلمي التلاميذ الموهوبين عن كيفية تخطيط واعداد واستخدام هذه الأنشطة .
- ٥- قد تفيد هذه الدراسة في توجيه الأنظار نحو تطوير مناهج الرياضيات واستخدام بعض الأنشطة الإثرائية التي تتناسب قدرات كل مرحلة عمرية من التلاميذ.

الأنشطة الإثرائية في الرياضيات وأثرها على التحصيل د/ عد الناصر فايز محمود

١- التعرف على العلاقة بين التحصيل والتفكير الإبداعي ، ربما يلقي الضوء لدى المسؤولين عن اتخاذ الإجراءات المناسبة في ضوء هذه العلاقة.

أهداف الدراسة:

تمثل هدف الدراسة الحالية في: معرفة أثر استخدام الأنشطة الإثرائية على التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي وتتبع منه الأهداف التالية :-

١- إعداد مجموعة من الأنشطة الإثرائية للتلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي.

٢-إعداد اختبار تحصيلي في الرياضيات للتلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي

٣- معرفة أثر استخدام الأنشطة الإثرائية على تحصيل التلاميذ في الرياضيات

٤ - معرفة أثر استخدام الأنشطة الإثرائية على تنمية التفكير الإبداعي لدى التلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي.

٥- معرفة العلاقة بين التحصيل والتفكير الإبداعي لدى التلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي (المجموعة التجريبية- المجموعة الضابطة).

حدود الدراسة:

لقد اقتصرَت الدراسة الحالية على الحدود التالية :-

١- التلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي بمحافظة حفر الباطن بالمملكة العربية السعودية (محل عمل الباحث).

٢- وحدة القسمة بكتاب الرياضيات المقرر على تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بالمملكة العربية السعودية.

٣- إعداد أنشطة إثرائية باستخدام الألغاز والألعاب والمشكلات الرياضية .

٢- اختبار "تورانس" الشكلي الصورة "ب" لقياس قدرات التفكير الإبداعي المتمثلة في : الطلاقة ، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل، والقدرة الكلية للتفكير الإبداعي.

الأساليب الإحصائية:

استخدم الباحث بعض الأساليب الإحصائية مثل المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري واختبار "ت" لفروق المتوسطات بالاستعانة ببرامج SPSS، إضافة إلى معادلة "كرونباخ ألفا" لإيجاد معامل الثبات.

منهج الدراسة:

التزمت الدراسة الحالية في منهجيتها بما يلي:-

١- الاعتماد على المنهج الوصفي في الإطار النظري.

٢- استخدام المنهج شبه التجريبي في الدراسة الميدانية.

مصطلحات الدراسة :-

الأنشطة الإثرائية: يعرفها (أحمد حسين اللقاني، وعلي الجمل ، ١٩٩٦ ،
(٣٧) بأنها مجموعة من الأنشطة التي توجه الى لطلاب وتهدف الى نمو قدراتهم
على فهم المادة الدراسية والتعمق فيها ويتم تحت اشراف وتوجيه المعلم كالألغاز
والألعاب الرياضية والطرائف العلمية وال نوادر التاريخية"

ويعرفها الباحث إجرائيا بأنها: أنشطة في وحدة القسمة معدة وفق مجموعة
من الألغاز والألعاب والمشكلات الرياضية وتسمح للتلاميذ الموهوبين بالتعمق فيها
وممارستها بما يثير تفكيرهم وينمي قدراتهم الإبداعية .

التفكير الابداعي:

يشير (محمد الطيطي، ٢٠٠٤، ٤٩) الى تعريف بيريس للتفكير الإبداعي بأنه
قدرة الفرد على تجنب الروتين العادي والطرق التقليدية في التفكير مع إنتاج أصيل
جديد أو غير شائع يمكن تنفيذه وتحقيقه "

ويعرفه (فتحي عبدالرحمن ، ٢٠١٠، ٧٦-٧٧) بأنه " نشاط عقلي مركب وهادف
توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول او التوصل الى نواتج أصيلة لم تكن معروفة
سابقا" ويعرفه الباحث إجرائيا بأنه: قدرة التلاميذ الموهوبين بالصف الخامس
الابتدائي على توليد وإنتاج أفكار متميزة وغير تقليدية ويقاس بالدرجة التي يحصل
عليها التلميذ في اختبار "تورانس" الشكلي (الصورة ب) للتفكير الإبداعي.

الموهوبون:

يعرفه (محمد التويجري، وعبدالمجيد منصور، ٢٠٠٠، ٣١) بأنهم " هم الذين لا تقل نسبة ذكائهم عن ١٤٠ ويتميزون بصفات جسمية واجتماعية وأخلاقية، أسلم وأوضح من المتوسط ولهم ميول خصبة متعددة وواقعية وإرادة قوية ومثابرة عالية، ورغبة في التفوق الشديد وثقة بالنفس عالية وميول قيادية واضحة وتفاعلهم الاجتماعي واسع".

ويمكن تعريفهم إجرائياً بأنهم: تلاميذ الصف الخامس الابتدائي الذين حصلوا على درجات متميزة العام السابق في مادة الرياضيات والذين اكتشفتهم إدارة رعاية الموهوبين بحفر الباطن في ضوء الأسس التي تستند إليها بخصوص اكتشاف الموهوبين.

أدوات الدراسة :

لقد استندت الدراسة الحالية على الأدوات التالية :-

١ - كتاب التلميذ الذي يحتوي على أنشطة إثرائية (تعتمد على الألغاز والألعاب والمشكلات الرياضية) لوحدة القسمة المقررة على تلاميذ الصف الخامس الابتدائي إعداد الباحث

٢- اختبار تحصيلي في وحدة القسمة إعداد الباحث

٣- اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الشكلي (الصورة ب) الذي يتناسب مع جميع الفئات العمرية

عينة الدراسة:

الأنشطة الأثرانية في الرياضيات وأثرها على التحصيل د/ عبد الناصر فايز محمود

تمثلت عينة الدراسة في ٤٦ تلميذاً من التلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي بمدينة حفر الباطن بالمملكة العربية السعودية ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل مجموعة هو (٢٣) تلميذاً.
فروض الدراسة:

لقد استندت الدراسة الحالية للفروض التالية:-

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الإبداعي. وذلك في ضوء القدرات التالية :-

أ- الطلاقة. ب - المرونة. ج - الأصالة.

د - التفاصيل. هـ - القدرة الكلية للتفكير الإبداعي.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية. وذلك في ضوء القدرات التالية :-

أ- الطلاقة. ب - المرونة. ج - الأصالة.

د - التفاصيل. هـ - القدرة الكلية للتفكير الإبداعي.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المجموعة الضابطة. وذلك في ضوء القدرات التالية :-

أ- الطلاقة. ب - المرونة. ج - الأصالة.

د - التفاصيل. هـ - القدرة الكلية للتفكير الإبداعي.

٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الإبداعي. وذلك في ضوء القدرات التالية :-

أ- الطلاقة. ب - المرونة. ج - الأصالة.

د - التفاصيل. هـ - القدرة الكلية للتفكير الإبداعي.

٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة.

٥- لا توجد علاقة دالة إحصائية بين التحصيل في الرياضيات والتفكير الإبداعي لدى التلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي.

خطة الدراسة:

سعيًا لتحقيق أهداف هذه الدراسة تم إتباع الخطوات التالية :-

١- دراسة نظرية عن الموهوبين ورعايتهم ، وكذلك عن الأنشطة الإثرائية وأهميتها ، بالإضافة إلى دراسة عن التفكير الإبداعي وتنميته.

٢- الإطلاع على الدراسات السابقة في مجال الدراسة الحالية بهدف الاستفادة من إجراءاتها ونتائجها.

٣- اختيار عينة الدراسة من التلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي بمدينة حفر الباطن بالمملكة العربية السعودية وتقسيمهم الى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

٤- تطبيق اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الشكلي الصورة "ب" على مجموعتي الدراسة.

٣- تصحيح اختبار "تورانس" وفقاً لدليل التصحيح ، ومعايره المعدة للصورة الشكلية "ب"

٦- إعداد الأنشطة الإثرائية للوحدة التجريبية ، وعرضها على مجموعة من المتخصصين لإبداء الرأي فيها من حيث مناسبتها للتلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي.

٧- تدريس الأنشطة الإثرائية التي اعدھا الباحث لتلاميذ المجموعة التجريبية، على أن تلتزم المجموعة الضابطة بالأنشطة العادية المتضمنة بالكتاب المدرسي.

٨- إعداد اختبار تحصيلي في الإحصاء وعرضه على مجموعة من المحكمين لإبداء الرأي حول شمول الاختبار ووضوح مفرداته ومناسبته للتلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي.

٩- إجراء التعديلات على الاختبار التحصيلي في ضوء آراء السادة المحكمين.

١٠- حساب صدق وثبات الاختبار التحصيلي.

١١- تطبيق اختبار "تورانس للتفكير الإبداعي الشكلي الصورة "ب" على مجموعتي الدراسة.

١٢- تطبيق الاختبار التحصيلي على مجموعتي الدراسة.

١٣- تفرغ البيانات ومعالجتها إحصائياً بهدف الحصول على النتائج المرتبطة بها.

١٤- مناقشة وتفسير ما تتوصل إليه الدراسة من نتائج.

١٥- على خلفية نتائج الدراسة يتم تقديم بعض التوصيات والبحوث المقترحة لإجراء دراسات أخرى.

إجراءات الدراسة :-

• إعداد الأدوات:

تم إعداد أدوات الدراسة الحالية وفقا لما يلي:-

□ وحدة الأنشطة الإثرائية (كتاب التلميذ):

- تم الاطلاع على بعض الكتب والمراجع التي تناولت الأنشطة الإثرائية ، مع التركيز على كيفية إعداد مثل هذه الأنشطة بالنسبة للرياضيات وفقاً للألعاب والألغاز والمشكلات الرياضية.

- عرض هذه الأنشطة على مجموعة من المتخصصين في مجال طرق التدريس وعلم النفس ، وبعض معلمي التلاميذ الموهوبين.

- إجراء بعض التعديلات في ضوء آراء السادة المحكمين.

□ اختبار "تورانس" للتفكير الإبداعي:

استعان الباحث باختبار تورانس الشكلي " الصورة ب" (Torrance,1998) وهو عبارة عن ثلاثة أنشطة هي: تكوين الصورة، وتكملة الصورة ، والدوائر. وهذا الاختبار يتناسب مع جميع الفئات العمرية، ، ومدة كل نشاط (١٠) عشر دقائق وذلك لاختبار قدرة التلاميذ على التفكير الابداعي من خلال قدرات : الاصاله والطلاقة والمرونة و والتفاصيل والذي اعده "Torrance" عام ١٩٧٦ كما أشار إلى ذلك (عبدالله النافع وآخرون، ١٤٢١، ٦٣)

□ صدق وثبات اختبار "تورانس" للتفكير الإبداعي:

يشير (Torrance,1998,115) إلى توفر دلالات صدق وثبات لهذا الاختبار في صيغته الأمريكية، حيث تم التأكد من صدق محتواه من خلال فحص نماذج أسئلة الاختبار، والتي أوضحت أن صدق المحتوى لهذا الاختبار متوفر ويجب الاطمئنان لنتائجه. أما ثبات الاختبار يتضح من خلال الدراسة التي أجراها "تورانس" عام ١٩٦٧م على تلاميذ للصفوف من الرابع حتى السادس ، مستخدماً طريقة إعادة الاختبار وتم الحصول على معاملات ارتباط تراوحت بين (٧١%-٩٣%)

أما على الصعيد العربي فقد قام كل من (عبدالله سليمان ، وفؤاد ابوحطب ، ١٩٧٣، ٩-٢٠) بتعريب اختبار "Torrance" وتوصلاً إلى وجود دلالات لصدق الاختبار من خلال الصدق التلازمي.

وفي المملكة العربية السعودية أشار (عبدالله النافع وآخرون، ١٤١٦ هـ) إلى أنه تم تقنين اختبار "تورانس" الإبداعى الشكلي الصورة "ب" عن طريق فريق بحث برعاية مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية وتم حساب صدقه، وحساب معامل الارتباط بين (الأصالة - المرونة - التفاصيل - الطلاقة) وبين الدرجة الكلية وكانت (٧٦% - ٩١%-٧٦% - ٠-٩٣%) على الترتيب، كما تم حساب معامل الثبات من خلال حساب معامل ارتباط بين تصحيح المصحح الأول، والمصحح الثاني ، لـ (الطلاقة- المرونة -التفاصيل- الأصالة-الدرجة الكلية) وقد كانت معاملات الثبات على الترتيب هي (٩٥%-٩٧%-٩٦%-٩٨%-٩٩%)، كما تم حساب الثبات من خلال إعادة الاختبار فكانت (٦٠% - ٧٦% - ٦٩% - ٧٣%) لكل من الأصالة ، والمرونة، والتفاصيل، والطلاقة على الترتيب.

إضافة إلى ما سبق قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة قوامها (٢٤) من التلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي وتم إعادة الاختبار عليهم ، وتم التوصل الى معاملات ثبات تتراوح ما بين (٧٠% - ٨٩%) لكل من المرونة والأصالة والطلاقة والتفاصيل والدرجة الكلية، كما تم حساب معامل الفا كرونباخ للقدرات الاربع والدرجة الكلية والذي تراوح ما بين (٧١% - ٨٥%) .

وتم حساب الصدق الذاتي للاختبار والذي تراوح ما بين (٨٤% - ٩٤%)

□ الاختبار التحصيلي :

تم إعداد الاختبار التحصيلي ، وتحديد الدرجة المستحقة لكل مفردة ، وقد كانت الدرجة النهائية للاختبار هي ٤٠ درجة.

□ ثبات الاختبار:

لحساب ثبات الاختبار استخدم الباحث معادلة " كرونباخ ألفا" التي أسفرت عن معامل ثبات قدره ٨٤% وتعتبر هذه قيمة كافية للاطمئنان على ثبات الاختبار.

□ صدق الاختبار:

- للاطمئنان على صدق الاختبار تم تحكيمه من قبل مجموعة من السادة المحكمين أعضاء هيئة التدريس بالجامعة تخصصات اللغة العربية، الرياضيات وطرق تدريسها، وعلم النفس ،وقد أشاروا إلى وضوح الأسئلة وسلامتها اللغوية ومناسبتها للهدف الذي وضعت من أجله.
- تم حساب الصدق الذاتي للاختبار وكانت قيمته ٩٢% وهي قيمة مناسبة تشير إلى إمكانية تطبيق الاختبار والوثوق في نتائجه.

- بعد التأكد من صدق وثبات أدوات الدراسة قام الباحث بتطبيقهما على عينة الدراسة.

- تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مجموعة على حده.

- استخدم الباحث اختبار "ت" لإيجاد الفروق بين متوسطات درجات التلاميذ في اختبار "تورانس" ، وكذلك في الاختبار التحصيلي

- ثم تفرغ النتائج ومناقشتها.

■ الدراسات السابقة:

استعرض الباحث بعض الدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة الحالية ، بغرض الاستفادة منها، سواء في تدعيم إحساس الباحث بمشكلة الدراسة الحالية ، أو الاستفادة من منهجيتها و نتائجها ويمكن توضيح ذلك كما يلي :-

١- دراسة (نوال سلطان، ٢٠٠٠):

وقد سعت للتعرف على فاعلية استخدام الأنشطة الإثرائية في تدريس الرياضيات على التحصيل الدراسي والتفكير الإبداعي لدى تلميذات الصف الأول المتوسط (الإعدادي) بمنطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية مستخدمة في ذلك عينة قوامها (٦٠) تلميذة تم توزيعهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وتم تطبيق اختبار "تورانس" للتفكير الإبداعي "الصورة ب" عليهن ، إضافة إلى اختبار تحصيلي في الرياضيات ، ومن خلال استخدام اختبار "ت" كأسلوب إحصائي توصلت الدراسة الى تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت الأنشطة الإثرائية على المجموعة الضابطة في التحصيل والتفكير الإبداعي ، كما توصلت لوجود علاقة ارتباطيه بين التحصيل والتفكير الإبداعي.

٢- دراسة (رضا مسعد، ٢٠٠٢):

التي هدفت إلى معرفة فاعلية استخدام برنامج للأنشطة الإثرائية في تدريس الرياضيات على التحصيل والتفكير الإبداعي لدى تلميذات الصف الأول الإعدادي ، مستخدما في ذلك وحدة الأعداد الكلية، ومعداً لاختبار تحصيلي ومستعينا باختبار للتفكير الإبداعي لتحقيق هدف الدراسة ، وبعد استخدامه لاختبار "ت" توصل الباحث إلى تفوق تلميذات المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج الإثرائي على تلميذات المجموعة الضابطة التي اقتصرت على البرنامج العادي ، وذلك في التحصيل الدراسي والتفكير الإبداعي.

٣- دراسة (فيصل محمد، ٢٠٠٢):

التي كان هدفها التعرف على دور الإدارة المدرسية وإسهاماتها في اكتشاف الموهوبين ورعايتهم، مستخدما لذلك استبانة قام بإعدادها وطبقها على عينة مكونة من (٢٠٦) مدير ومشرف تربوي بمنطقة بيشة بالمملكة العربية السعودية ، وكان الأسلوب الإحصائي الذي اعتمد عليه الباحث هو اختبار "ت" ، وأهم ما أشارت الدراسة إليه في نتائجها أن إدراك المشرفين التربويين ومديري المدارس لكل من مفهوم الطفل الموهوب وخصائصه وطرق اكتشافه وأساليب رعايته كانت بدرجة متوسطة.

٤ - دراسة (أسماء الصرايرة، ٢٠٠٤):

أعدت الباحثة في هذه الدراسة برنامج تدريبي عن طريق الأنشطة الإثرائية في الرياضيات لمعرفة أثره على مستوى التفكير الإبداعي ومفهوم الذات لدى تلاميذ الصف السادس الأساسي في مدرسة جامعة مؤتة النموذجية بالأردن وعددهم (٦٠) تلميذاً وتلميذة ، تم توزيعهم إلى مجموعتين أحدهما تجريبية استخدمت البرنامج

الإثرائي والأخرى ضابطة استخدمت الطرق المعتادة، واستخدمت الباحثة تحليل التباين لتصل إلى أبرز نتائجها المتمثلة في تفوق المجموعة التجريبية في أدائها على اختبار التفكير الإبداعي ومقياس مفهوم الذات مقارنة بالمجموعة الضابطة.

٥- دراسة (حنان سالم، ٢٠٠٥):

و كان الهدف منها معرفة أثر استخدام الأنشطة الإثرائية على تنمية مهارات التفكير العليا لدى المتفوقات في الرياضيات من تلميذات الصف الأول الثانوي وإتجاهاتهن نحو المادة ، واستخدمت الباحثة عينة من (٦٠) تلميذة من تلميذات الصف الأول الثانوي بمدينة تبوك بالمملكة العربية السعودية واستعانت الباحثة باختبار "ت" والذي توصلت من خلاله الى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات التلميذات في مهارات التفكير العليا ومقياس الإتجاه نحو المادة ، وذلك لصالح التطبيق البعدي.

٦- دراسة (صلاح يحي، ٢٠٠٥):

التي كان الهدف منها معرفة أثر برنامج تدريبي على تنمية مهارات التفكير الإبداعي في الرياضيات لدى التلاميذ الموهوبين بمدينة مكة المكرمة ، مستخدماً عينة قوامها (٦٠) من التلاميذ الموهوبين بالمرحلة الابتدائية تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وقد طبق عليهم الباحث اختبار " تورانس" للتفكير الإبداعي الصورة "ب" واستخدم اختبار "ت" لمعرفة الفروق بينهما ليتوصل إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في قدرات (الأصالة والطلاقة والمرونة).

٧- دراسة (عبدالله مصطفى، ٢٠٠٥):

التي أعد الباحث فيها برنامج إثنائي قائم على المشكلات بهدف معرفة أثره على تنمية مهارات التفكير الإبداعي والناقد لدى الطلاب المتفوقين في المراكز الريادية ، مستخدماً في ذلك مجموعتين قوام كل منهما (٢٠) طالباً، إحداهما تجريبية من طلبة المركز الريادي للمتفوقين بمدينة الرمثاء، والثانية ضابطة من طلبة المركز الريادي للمتفوقين بمدينة إربد ، وبعد تطبيق اختبارين أحدهما للتفكير الإبداعي والأخر للتفكير الناقد ،ومعالجة البيانات إحصائياً باستخدام اختبار "ت" توصلت الدراسة الى وجود فروق دالة إحصائية في كل من التفكير الإبداعي والناقد لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

٨- دراسة (علي فلاح، ٢٠٠٥):

وقد كان هدفها يتمثل في تقويم برامج اكتشاف ورعاية الموهوبين بمركز رعاية الموهوبين بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية وتوصلت الدراسة إلى أن عملية اكتشاف الموهوبين تتم عن طريق استخدام الاختبارات المقننة ، والإنجازات العلمية والعملية، وأن المقاييس الأكثر استخداماً لاكتشاف التلاميذ الموهوبين مرتبة حسب درجة أهميتها وهي (التحصيل العلمي للطلاب-اختبار القدرات- مقياس الإبداع لتورانس- مقياس وكسلر المعدل لقياس ذكاء الأطفال- تقديرات وترشيحات المعلمين-اختبار الذكاء الجمعي-آراء أولياء الأمور).

٩- دراسة (نور شرف الراجحي، ٢٠٠٥):

والتي كان الهدف منها معرفة أثر استخدام الأنشطة الإثرائية في تحصيل المفاهيم العلمية لدى التلميذات الموهوبات في العلوم بالصف السادس الابتدائي،

واعتمدت لذلك اختبارا تحصيليا ، مستخدمة تحليل التباين للمعالجة الإحصائية ، التي أسفرت عن إيجابية استخدام الأنشطة الإثرائية في التحصيل.

١٠- دراسة (البلي بنت سعد ، ٢٠٠٦):

والتي هدفت لمعرفة فاعلية برنامج مقترح في الرياضيات على تنمية الإبداع الرياضي والتحصيل الدراسي وإتخاذ القرار لدى الطالبات المتفوقات بالمرحلة الإعدادية بمدينة مكة المكرمة ، وكانت العينة المستخدمة مكونة من (٧٠) طالبة تم تقسيمهم عشوائيا إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وطبق عليهن اختبار للإبداع الرياضي ، بالإضافة الى اختبار تحصيلي ، ومقياس لإتخاذ القرار ، وبعد استخدام اختبار "ت" أشارت النتائج لوجود فروق دالة إحصائية في التطبيق البعدي لكل من التحصيل والإبداع الرياضي ومقياس إتخاذ القرار وذلك لصالح طالبات المجموعة التجريبية .

١١- دراسة (روعة صالح، ٢٠٠٦):

والتي هدفت لمعرفة فاعلية برنامج اثرائي في الاقتصاد المنزلي لتنمية التفكير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات بالمملكة العربية السعودية مستخدمة مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة من مركز رعاية الموهوبات بالمدينة المنورة ، طبقت عليهن اختبار "تورانس" للتفكير الإبداعي الصورة "ب" ، وبعد استخدام اختبار "ت" للمعالجة الإحصائية أشارت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية لصالح طالبات المجموعة التجريبية في اختبار "تورانس" للتفكير الإبداعي.

١٢- دراسة (ماجد زكي، ٢٠٠٦):

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام برنامج كورت * في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات اللغة العربية والدراسات الإسلامية في شبكة عجمان للعلوم والتكنولوجيا ، وطبقت الدراسة اختبار تورانس* للتفكير الإبداعي على عينة مكونة من (١١١) طالبة ، وعن طريق استخدام اختبار "ت" توصلت الدراسة الى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لبرنامج كورت في تنمية مهارات التفكير الإبداعي.

١٣- دراسة (خالد عبدالله الحموري ، ٢٠٠٩):

والتي سعت للتعرف على أثر برنامج إثرائي في التربية البيئية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والتحصيل لدى الطلبة الموهوبين في منطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية ، وكانت العينة (٣٢) طالباً وهم جميع الطلاب الملتحقين بمركز رعاية الموهوبين بالقصيم ، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (١٦) طالباً ، وبعد تطبيق

إختبار التفكير الإبداعي ، والاختبار التحصيلي ، والمعالجة الإحصائية باستخدام اختبار "ت" ، أوضحت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في التفكير الإبداعي والتحصيل لصالح طلاب المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج الإثرائي ، إضافة الى وجود علاقة ارتباطية بين التحصيل والتفكير الإبداعي.

١٤- دراسة (غادة أحمد ، ٢٠١٠):

هدفت الباحثة من دراستها الكشف عن فاعلية الأنشطة الإثرائية في تنمية التفكير الإبداعي وتحسين التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى التلميذات الموهوبات

بالمدارس الحكومية في مدينة مكة المكرمة ، وقد استخدمت الباحثة عينة قوامها (٥٠) تلميذة من الموهوبات بالصف الخامس الابتدائي بمكة المكرمة تم تقسيمهم الى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وقامت الباحثة بإعداد أنشطة إثرائية لوحدة الكسور المقررة على تلميذات الصف الخامس لتقدم للمجموعة التجريبية ، بينما درست المجموعة الضابطة الأنشطة العادية المصاحبة للكتاب المدرسي ، ثم طبقت الباحثة اختبار التفكير الإبداعي ل "تورانس" الصورة (ب) ، وكذلك الاختبار التحصيلي في وحدة الكسور ، وباستخدام اختبار "ت" أظهرت نتائج الدراسة فاعلية الأنشطة الإثرائية في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي في الرياضيات ، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إرتباطية بين التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي.

١٥- دراسة (عبدالله عباس ، ٢٠١١):

حاولت هذه الدراسة الكشف عن أثر استخدام الأنشطة الإثرائية في تنمية التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي الموهوبين في الرياضيات بالمدارس الحكومية بمدينة مكة المكرمة ، واستخدم الباحث عينة قوامها (٤١) تلميذاً ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية درست باستخدام الأنشطة الإثرائية ، والأخرى ضابطة درست باستخدام الأنشطة التقليدية ، واستعان الباحث باختبار "ت" ، وأشارت الدراسة في نتائجها أن تلاميذ المجموعة التجريبية تفوقوا على نظرائهم في المجموعة الضابطة وذلك في جميع قدرات التفكير الإبداعي التي تم قياسها.

١٦- دراسة (سحر منصور، ٢٠١٢):

والتي هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج للأنشطة المدرسية في تنمية التفكير الإبداعي لدى عينة قوامها (٢٠) طفلاً من الأطفال المعاقين سمعياً أعمارهم تتراوح ما بين (٩ - ١٢) سنة ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، واستخدمت الباحثة اختبار "تورانس" للتفكير الإبداعي الصورة (ب) ، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية.

١٧- دراسة (داوود عبدالملك وآخرون، ٢٠١٣):

حيث هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر تنفيذ أنشطة إثرائية علمية في مادة العلوم على التحصيل والتفكير الإبداعي لدى الموهوبين من تلاميذ الصف التاسع من التعليم الأساسي ، لذلك تم اختيار (٢٠) تلميذاً من الموهوبين ، وتم إعداد اختباراً تحصيلياً ، بالإضافة إلى إعداد أنشطة إثرائية ، وطبقت الدراسة اختبار "تورانس" ، واستخدمت اختبار "ت" الذي أظهرت من خلاله وجود فروق دالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي لكل من الإختبار التحصيلي واختبار التفكير الإبداعي ككل ومهاراته كل على حده وهي (الطلاقة-المرونة -الأصالة - التفاصيل - تحسس المشكلات)، كما توصلت الدراسة الى عدم وجود ارتباط دال إحصائياً بين التحصيل والتفكير الإبداعي.

١٨- دراسة (Brown et al,2005) :

والتي هدفت إلى معرفة آراء بعض التربويين في عملية الكشف عن الموهوبين ، واستخدمت الدراسة استبانة مكونة من ٢٠ فقرة كأداة للدراسة شملت بعض الجوانب الهامة للكشف عن الموهوبين ، تم تطبيقها على عينة الدراسة التي تمثلت

في معلمين للفصول العادية ومعلمين للموهوبين وإداريين ومستشارين، وأهم ما توصلت إليه الدراسة هو أن المفحوصين فضلوا محك التعبير الفردي ، والتقييم المستمر، والكشف باستخدام معايير متعددة .

١٩- دراسة (Seo, et al,2005) :

والتي تمثل هدفها في التعرف على إدراك معلمي العلوم للقدرات الإبداعية لدى الطلاب الموهوبين بكوريا ، وكانت عينة الدراسة مكونة من (٦٠) معلماً للعلوم بكوريا تم تطبيق اختبار التفكير الإبداعي عليهم ، بالإضافة الى استبانة لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالدراسة ، واستخدمت الدراسة تحليل التباين كأسلوب إحصائي توصلت من خلاله إلى أن معلمي العلوم لديهم ادراك بالمكونات المعرفية للقدرات الإبداعية أكبر من إدراكهم للمكونات الشخصية والبيئية للطلاب الموهوب.

٢٠- دراسة (Cara&Pamela,2006):

التي هدفت لمعرفة أثر استخدام نشاط للكتابة الإبداعية والأدب لتدريس الرياضيات في تنمية الأفكار المبدعة لدى التلاميذ المتفوقين بالصف التاسع الذين اشتركوا في مجموعة من الأنشطة والمشكلات الرياضية) والتي كانت تركز على تنمية القدرات الإبداعية ومهارات الاتصال) ، واستندت الدراسة على الملاحظة كأداة لجمع البيانات ، وأبرز ما توصلت إليه من نتائج بعد استخدام اختبار "ت" هو أن للأنشطة الأدبية فاعلية في تنمية الأفكار المبدعة ومهارات الاتصال في الرياضيات لدى الطلبة المتفوقين.

٢١- دراسة (Mcbee,2006):

التي كان الهدف منها تقييم عملية الكشف عن الموهوبين ومعرفة مدى تأثيرها بالمتغيرات العرقية والحالة الاجتماعية والاقتصادية للأطفال الذين يتم اكتشافهم ، ولذلك استخدمت الدراسة التحليل الوصفي للمصادر التي يتم الاستناد إليها للكشف عن الموهوبين، حيث قام بجمع البيانات المرتبطة بمصدر الترشيح والأداة التي تم استخدامها ، مستعيناً بعينة من المدارس الابتدائية بولاية جورجيا الأمريكية قوامها (٧٠٥) تلميذاً وكان عدد الموهوبين المكتشفين منهم هو (٧٤) تلميذاً ، وتوصلت الدراسة إلى أن الترشيحات الاتوماتيكية وترشيحات المعلم هي من أبرز الترشيحات وأكثرها قيمة وذلك بالنسبة للتمييز العرقي والطبقي ، كما أوضحت الدراسة إلى أن ترشيح التلاميذ الآسيويين والبيض أكثر من التلاميذ السود والأسبان ، كما أن الاختلافات في عملية الترشيح وليس الإجراءات المتبعة في عملية التقييم تعد من المصادر الأساسية لقلّة تمثيل الأقليات وأصحاب الحالة الاجتماعية المتدنية وأصحاب المستوى الاقتصادي الضعيف في برامج رعاية الموهوبين.

٢٢ - دراسة (Julie,2007):

وكان الهدف منها التعرف على واقع تعليم واكتشاف الموهوبين في ولاية "نبراسكا" الأمريكية ، إضافة إلى الكشف عن مدى كفاية وقدرة البرامج التي تستخدم في الكشف عن الموهوبين ، لذلك تم إعداد استبانة ، والتي تم التوصل من خلالها إلى أنه من بين (٢٥٢) مدرسة بالولاية توجد (٢٠٣) مدرسة تقدم برامج وخطط واضحة لرعاية التلاميذ الموهوبين، كما أشارت الدراسة إلى أن معظم المدارس بالمقاطعات تعتمد على معلمين لديهم معرفة محدودة بالتلاميذ الموهوبين والمتفوقين

وذلك في المرحلة الأولى لعملية الكشف وهي مرحلة الترشيح ، كما أظهرت الدراسة أن معظم المدارس تستخدم مقاييس وأدوات نقل من اكتشاف أعداد الموهوبين.

٢٣- دراسة (Morgan,2007):

كان الهدف منها التعرف على آراء كل من المعلمين والآباء والتلاميذ حول أثر استخدام الأنشطة الإثرائية على التلاميذ الموهوبين الذين تتراوح أعمارهم من الخامسة حتى السابعة في بريطانيا لذلك كانت العينة المستخدمة مكونة من (١٥) معلماً و (١٧) من الآباء و(١٦-٢٤) تلميذاً من الموهوبين ، واعتمدت الدراسة على استبانة للمعلمين والآباء ، بالإضافة الى المقابلة مع التلاميذ كأداتين للدراسة ، واستخدمت الدراسة تحليل التباين كأسلوب إحصائي ، وأهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يتمثل في أن الآباء والتلاميذ أعطوا تقديرات عالية لأثر استخدام الأنشطة الإثرائية في جوانب أساليب التدريس وتفاعل التلاميذ الموهوبين فيما بينهم ، كما أن نصف المعلمين وجميع الآباء أشاروا إلى تحسن مستوى التلاميذ الموهوبين من الناحية الاجتماعية والأكاديمية.

٢٤- دراسة (Arancibia et al,2008):

وكان الهدف منها متمثلاً في التعرف على البرامج المدرسية وأثرها على استراتيجيات التعرف على الموهوبين واكتشافهم ، وتبنت الدراسة برنامجاً يحتوي على أنشطة إثرائية بجامعة (Pontificia) بدولة شيلي ، وتمثلت عينة الدراسة في (٧) من الإداريين و(٥٠) معلماً و(٧٣) طالباً ، مستخدمة المقابلة والملاحظة لتجميع البيانات ، وأبرز ما توصلت إليه الدراسة هو أن البرنامج الإثرائي كان أثره إيجابياً في عملية التعرف والكشف عن الموهوبين .

٢٥- دراسة (Sarouphim,2008):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية مقياس ديسكفر "Discover" للكشف عن الموهوبين بلبنان ، وإضافة لهذا المقياس استعانت الدراسة بمصفوفة "رافن" وآراء المعلمين وأولياء الأمور ، وكانت عينة الدراسة من تلاميذ الصفوف (الثالث الى الخامس) بإحدى مدارس بيروت وقوامها (٢٤٨) تلميذاً وتلميذة ، وعن طريق استخدام النسبة المئوية واختبار "ت" ، توصلت الدراسة إلى فاعلية مقياس ديسكفر "Discover" الأمريكي لاكتشاف الموهوبين في لبنان ، حيث تم اكتشاف نسبة "١٤,٥%" كموهوبين من بين العينة التي تم اختيارها ، مؤيدة بذلك بقية الوسائل التي تم استخدامها لاكتشاف الموهوبين .

٢٦- دراسة (Geyer,2009):

والتي كان هدفها معرفة العلاقة بين بعض المهارات الناتجة عن استخدام الإنترنت والموهوبين أكاديمياً من الجنسين من تلاميذ المرحلة الإعدادية الذين تراوحت أعمارهم بين (١٤ - ١٨) سنة ، واستخدمت الدراسة مقياس إتقان استخدام الانترنت الذي يقيس ست مجالات مرتبطة باستخدام الإنترنت وهي : الإتصال بالكمبيوتر واستخدامه ، والتعبير الإبداعي ، وجمع المعلومات ، وطلاقة الإنترنت ، والكفاءة الذاتية ، والتعاون الاجتماعي ، وكانت عينة الدراسة ممثلة في (٢٤١) تلميذاً وتلميذة من الموهوبين أكاديمياً ، واستخدمت الدراسة اختبار "ت" ، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين عينة الدراسة ترجع لنوع الجنس (ذكور - إناث) .

٢٧- دراسة (Sak,2009):

التي كان الهدف منها التعرف على فاعلية اختبار القدرات الرياضية الثلاثي (M3) في لكشف عن الموهوبين في الرياضيات ، مقارنة بترشيحات المعلمين وآراء الطلاب أنفسهم ، وتمثلت عينة الدراسة في (٢٩١) طالباً وطالبة بإحدى الولايات الأمريكية ، وباستخدام اختبار 'ت' توصلت الدراسة إلى فاعلية اختبار القدرات الرياضية (M3) في اكتشاف الطلاب الموهوبين بالرياضيات ، كما أشارت الدراسة إلى وجود ارتباط بين نتائج اختبار القدرات الرياضية (M3) وكل من ترشيحات المعلمين وآراء الطلاب .

■ تعقيب على الدراسات السابقة:

- من خلال العرض السابق للدراسات ذات الصلة بالدراسة الحالية يتضح ما يلي :-
- ١- تباينت أهداف هذه الدراسات ما بين معرفة دور المؤسسات التعليمية والعاملين فيها في اكتشاف الموهوبين ورعايتهم ، إلى تقويم برامج اكتشافهم ، وكذلك منها ما سعى لمعرفة أثر الأنشطة الإثرائية على بعض المتغيرات التابعة مثل التحصيل والتفكير الإبداعي والإنتاج نحو دراسة المادة.
 - ٢- اختلفت العينة المستخدمة في هذه الدراسات ما بين تلاميذ في المدارس وطلبة ومعلمين ، إضافة إلى أولياء الأمور.
 - ٣- انطلقت معظم الدراسات من الاعتقاد بأهمية الموهوبين واكتشافهم ورعايتهم والنهوض بهم.

٤- استخدمت هذه الدراسات بعض الاختبارات لقياس التفكير الإبداعي وأبرزها اختبار "تورانس" ، كما استخدمت اختبار تحصيلي لقياس التحصيل ، إضافة إلى الاستبانة واختبار القدرة الرياضية "M3" ، مقياس ديسكفر "Discover" بالنسبة للدراسات التي سعت لجمع معلومات عن الموهوبين واكتشافهم.

١- اختبار "ت" كان أبرز الأساليب الإحصائية التي استخدمت لمعالجة البيانات في هذه الدراسات، والبعض استخدم تحليل التباين.

٦- تنوعت المواد الدراسية التي مثلت مجالاً لهذه الدراسات مثل اللغة العربية والدراسات الإسلامية والاقتصاد المنزلي والعلوم والرياضيات .

٧- أشارت العديد من الدراسات لوجود قصور في اكتشاف الموهوبين ورعايتهم.

٨- اختلفت البيئات التي طبقت فيها هذه الدراسات من بيئات أجنبية إلى عربية كان للملكة العربية السعودية نصيب ليس بقليل منها

٩- أشارت غالبية الدراسات إلى فاعلية استخدام الأنشطة الإثرائية في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي والاتجاه نحو دراسة المادة.

■ الاستفادة من الدراسات السابقة وأوجه الاختلاف بينها وبين الدراسة الحالية:

بناءً على العرض السابق للدراسات التي تم سردها فالدراسة الحالية

استفادت منها في العديد من الأشياء يمكن إيجازها في النقاط التالية :-

١- لقد دعمت هذه الدراسات مشكلة الدراسة الحالية لدى الباحث في أهمية العناية

والاهتمام بالموهوبين من جهة ، وفي فاعلية استخدام الأنشطة الإثرائية في تنمية

التفكير الإبداعي والتحصيل من جهة أخرى.

٢- كما استقانت الدراسة الحالية من هذه الدراسات في استخدام بعض الأساليب الإحصائية المناسبة.

٣- كما استقانت الدراسة الحالية من الإجراءات التي استخدمتها هذه الدراسات.

٤- الاستفادة في كيفية إعداد بعض الأنشطة الإرشادية لأهميتها في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل لدى تلاميذ عينة الدراسة.

٥- إدراك وجود علاقة ارتباطيه بين التحصيل والتفكير الإبداعي يعد من الفوائد التي قدمتها بعض الدراسات السابقة للدراسة الحالية.

٦- لم تجرى دراسة من الدراسات السابقة في مدينة جفر الباطن بالمملكة العربية السعودية رغم كثرة عدد الدراسات التي تناولت الموهوبين بالمملكة ويمثل ذلك نقطة اختلاف بين الدراسة الحالية وتلك الدراسات.

٧- وقد اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في مجمل إجراءاتها والعينة التي طبقت عليها.

٨- اختيار "وحدة القسمة" لتلاميذ الصف الخامس بمدارس البنين كوحدة تجريبية للدراسة الحالية يمثل نقطة اختلاف بينها وبين الدراسات السابقة.

■ الإطار النظري للدراسة:

التلاميذ الموهوبون :

تصف مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية الموهوبين بأنهم تلاميذ لديهم استعدادات وقدرات وإمكانات غير عادية ، ولديهم أداء متميز عن بقية الأقران في

مجال أو أكثر من المجالات التي يقدرها المجتمع ، وبصفة خاصة مجالات التفوق العقلي والتفكير الابتكاري والتحصيل العلمي والمهارات والقدرات

الخاصة ، كما أنهم بحاجة إلى رعاية تعليمية متميزة تختلف تماما عن برامج الدراسة العادية (عبدالله النافع وآخرون ، ١٤٢١، ٢٤).

اما الكشف عن الموهوبين والتعرف عليهم واستثمار قدراتهم يعد من الأمور الأساسية لبرامج رعاية الموهوبين ، حتى أن (جاري وسيلفيا، ٢٠٠١، ٤١) أشارا إلى أن نجاح برامج الموهوبين يتوقف بصفة أساسية على مستوى الدقة والضبط التي تتوافر عند اختيارهم واكتشافهم. ولذلك تعتبر مرحلة الكشف عن الموهوبين من أهم المراحل وأصعبها. ورغم العديد من المحاولات لعمليات الكشف عن الموهوبين إبراكا لأهميتها في مجال رعايتهم إلا أنها لم تصل إلى درجة الحسم (فتحي عبدالرحمن ، ١٠١، ٢٠٠٨، ١٢٧-2005) (Booolootian,2005)

الكشف عن الموهوبين:

اكتشاف التلاميذ الموهوبين يعتبر أولى الخطوات التي يستند إليها باعتبارها المرحلة التي يتم البدء منها لرعايتهم وتحديد البرامج والأساليب التي يجب اتخاذها لاستثمار ما لديهم من قدرات واستعدادات من خلال إتاحة فرصة الرعاية لهم.

وفي هذا الصدد أشار تقرير الإدارة العامة لرعاية الموهوبين التابع لوزارة المعارف بالمملكة العربية السعودية إلى أن مظاهر الاهتمام بالموهوبين في معظم الدول العربية بصفة عامة والمملكة العربية السعودية بصفة خاصة

ركزت في نشر التعليم العام وتطويره والإهتمام بمجانيته وتوفيره لكل من هم في سن المدرسة ولم يكن هناك اهتمام بفتة الموهوبين وتقديم برامج وخدمات خاصة بهم في مجال الكشف عنهم ورعايتهم إلا مؤخراً. (الإدارة العامة لرعاية الموهوبين بوزارة المعارف بالمملكة العربية السعودية، ٢٠٠١، ٢٣).

وفي هذا السياق يشير (عمر عبدالعزيز، ٢٠٠٠، ٢٢) وتقرير (مؤسسة الملك عبدالعزيز، ١٤٢٠ هـ - ٩٠) إلى إنشاء مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله لرعاية الموهوبين عام ١٤٢٠ هـ ، والتي تهدف لاكتشاف الموهوبين ورعايتهم والتي تسعى لتوفير الدعم وتقديم المنح والجوائز وإعداد البحوث والبرامج والدراسات العلمية وإعداد وتدريب الكوادر المتخصصة في اكتشاف الموهوبين ورعايتهم.

أما عن طرق اكتشاف الموهوبين بالمملكة العربية السعودية فتتضح من نتائج دراسة (علي فلاح، ٢٠٠٥) التي أشارت إلى أن عملية اكتشاف الموهوبين تتم في ضوء استخدام اختبارات مقننة ، وكانت أكثر المقاييس والاختبارات استخداماً للكشف عن الموهوبين مرتبة على النحو التالي (التحصيل العلمي للطلاب - اختبار القدرات واختبار الإبداع لتورانس - اختبار الذكاء الفردي وهو مقياس وكسلر المعدل لذكاء الأطفال - وترشيحات المعلمين - اختبار الذكاء الجمعي - وآراء أولياء الأمور). ويعتبر اختبار "تورانس" للتفكير الإبداعي من أكثر هذه الاختبارات استخداماً وقد تم ترجمته للغة العربية وهو يقيس القدرات الإبداعية الخمسة وهي : الطلاقة والمرونة والأصالة والمثابرة والإحساس بالمشكلات (عبدالله النافع وآخرون، ١٤٠٧ هـ) ، وقد تم

تقنيته على المجتمع السعودي وأظهرت نتائج تطبيقه على اتصافه بمعاملات صدق وثبات عالية (عبدالله النافع وآخرون، ١٤١٠ هـ).

الأنشطة الإثرائية:

تشير (ليلي بنت سعد ، ٢٠٠٧ ، ١٧-٣١) بأن الموهوبين يمتلكون قدرات عقلية عالية، ويمتلكون ثروة لغوية كبيرة ، كما أنهم يتميزون بما يمتلكونه من حصيلة زاخرة من المعلومات والأفكار ، إضافة الى حبهم الشديد لاكتشاف كل ما هو جديد عن طريق البحث والاستكشاف. فإن تقديم برامج وموضوعات تتحدى تفكيرهم وتتناسب وقدراتهم يصبح أمراً ضرورياً حتى يمكن استثمار هذه العقول لخدمة مجتمعهم والنهوض به، لتأتي الأنشطة الإثرائية كأحد الأساليب الهامة لتنمية تفكير هؤلاء التلاميذ الموهوبين.

ويعرف (فتحي عبدالرحمن، ٢٠٠٨، ٤٣) الإثراء بأنه عملية إدخال تعديلات أو إضافات على المناهج المقررة للطلبة العاديين لكي تتلائم مع متطلبات الطلبة الموهوبين في المجالات المعرفية والانفعالية والإبداعية والحس حركية، على أن تكون التعديلات أو الإضافات على شكل إضافة مواد دراسية لا تعطى للطلاب العاديين ، او بزيادة مستوى الصعوبة في محتوى المواد الدراسية التقليدية او طرح مفاهيم مادة أو أكثر من المواد الدراسية بعمق.

وترى (محبات أبوعميرة، ٢٠٠٠ ، ٢٧) أن الإثراء عبارة عن مجموعة من خبرات منظمة لما وراء البرنامج العادي ، الذي يكون مناسباً للمتعلمين الأكثر مقدرة . على أن يدرس المتعلم المتفوق محتوى مستواه الصفّي ، بالإضافة إلى موضوعات متقدمة ومتعمقة. وتشير إلى رأي "وليم عبّيد" الذي

ذكر أن المادة الإثرائية تتميز عن المادة المتضمنة في الكتاب المقرر ببعدين هما الاتساع والعمق ، ويعني ببعد الاتساع تقديم موضوعات جديدة ولكنها مرتبطة بمفردات المقرر وبعد العمق يهتم بالمقرر فعلا وإعطاء فرص لمزيد من التبصر والتفكير التأملي والإبداعي لدى التلاميذ.

كما يشير هذا الأسلوب إلى تقديم مناهج إضافية للموهوبين جنباً إلى جنب مع المناهج العادية ويشجعهم على القراءة والإطلاع والبحث وإجراء التجارب والقيام بالرحلات العلمية والثقافية كل حسب قدراته واستعداداته وميوله (غسان أبو فخر، ٢٠٠٤، ١١٥)

ومن خلال إطلاع الباحث على الأدبيات في المجال والدراسات السابقة ونتائجها التي تشير إلى فاعلية استخدام الأنشطة الإثرائية ، أضحي يقينا بأن الأنشطة الإثرائية هي الأكثر استخداماً وشيوعاً للطلاب الموهوبين في الأوساط التربوية.

وللإثراء مجموعة من الأساليب إتفق عليها العديد من العلماء والباحثين كما

أوردتها (صالح حسن، ٢٠٠٥، ٥٦) وهي :-

- ١- سياسة الباب الدوار
- ٢- المشاركة في الندوات والنوادي
- ٣- الزيارات الميدانية
- ٤- استخدام البحث العلمي ونتائجه في التحصيل
- ٥- استخدام الحاسوب في تعليم الموهوبين
- ٢- التعلم الذاتي من قبل التلميذ الموهوب
- ٧- دراسة مواد علمية أعلى في المستوى الأكاديمي من العمر الزمني للأطفال الموهوبين.

كما أن هناك العديد من المميزات لأسلوب الإثراء كما أشار إليها (زكريا

الشربيني ويسري صادق، ٢٠٠٢، ٣٠٧) وهي كما يلي :-

- ١- يعطي فرصة للطلاب الموهوبين بالبقاء مع أقرانه العاديين

٢- يحقق بعض الفوائد الاجتماعية والنفسية للطالب مثل ممارسة دور القيادة والتعاون مع زملائه

٣- يساعد المعلم على تطوير أساليب تدريسه للعاديين والموهوبين في نفس الوقت وذلك لتعامله مع الفئتين في ذات الفصل.

٤- التقليل من النفقات المادية

٥- التلاميذ الذين استخدموا الإثراء كانت نتائجهم أفضل من أقرانهم الذين لديهم نفس القدرات ولكن لم يستخدموا أسلوب الإثراء.

التفكير الإبداعي:

يشير (حسن عبدالحميد، ٢٠٠٠، ١١٤) بأن الإبداع والاستدلال متشابهان من ناحية إدراك العلاقات، إلا أن الاستدلال يكشف عن علاقات خافية ولكنها موجودة من قبل، وأما الإبداع فينتج علاقات جديدة لم تكن معروفة من قبل، فالاستدلال يرادف الكشف ويعتبر أحد صور الإبداع.

وللإبداع خصائص أوردتها (رشيد النوري، ٢٠٠٧، ٤٩-٥٠) وهي:-

١- الإبداع قدرة عقلية أودعها الله في الإنسان لذا يمكن تميمتها والتدريب على مهاراتها.

٢- ينطوي الإبداع على عناصر عقلية، ومعرفية، ووجدانية تشكل حالة فكرية فريدة تؤدي بصاحبها إلى نتاج فريد يسمى الإبداع.

٣- يعتبر الإبداع من أرقى أنواع التفكير الإنساني فهو من أهم المقومات التي تقود المجتمعات إلى التقدم.

٤- يبدأ الإبداع من الفرد وينتهي بالمجتمع الذي يحكم على مدى قابلية وتفرّد للنتائج الإبداعي.

٥- يتجه الإبداع نحو الجوانب اللامألوفة ويبتعد عن الجوانب المألوفة.

٦- يتطلب الإبداع درجة عالية من المثابرة ، والدافعية، والاستقلالية والخيال، والشجاعة

٧- يمكن قياس الإبداع والتعرف على مراه من خلال المقاييس والاختبارات الخاصة به.

وعن مفهوم التفكير الإبداعي تعدد التعريفات ، فيعرفه (فتحي عبدالرحمن ، ٢٠١٠ ، ٧٦-٧٧) بأنه " نشاط عقلي مركب وهانف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقاً"

ويعرفه (منور عبدالسلام، ٢٠٠٨، ٨١) بأنه "نشاط ذهني يقوم على قاعدة كبيرة من المعلومات ، ومهارات التفكير ، والعمليات وراء المعرفة ، وينتج عنه حل غير مألوف لمشكلة ما ، ويمكن تعلمه وقياسه ."

ويشير (محمد محمود الحيلة، ٢٠٠٩، ٤٦) الى تعريف "Rogers" الذي يرى بأنه "ظهور ناتج جديد نابغ من التفاعل بين الفرد وما يكتسبه من خبرات". و تعريف (Piers) الذي عرفه بأنه " قدرة الفرد على تجنب الروتين العادي والطرق التقليدية في التفكير مع إنتاج أصيل وجديد أو غير شائع يمكن تنفيذه أو تحقيقه ."

يتضح من التعريفات السابقة للتفكير الإبداعي أنه :-

١- يتطلب نشاطاً عقلياً مركباً يسعى من خلاله لتحقيق أهداف معينة.

٢- هذا النشاط العقلي يتم في ضوء ما لدى الفرد من معلومات وخبرات تقوده نحو تحقيق الهدف.

٣- الفرد يستخدم طرق غير تقليدية في التفكير بناءً على ما لديه من معلومات وخبرات للوصول للهدف الذي يسعى إليه.

٤- الفرد يصل إلى إنتاج جديد غير معروف قبل ذلك.

٤- يعتمد على الخبرة ، والمعلومات ، ومهارات التفكير ، والدافع الذي يحفز الفرد على العمل.

التفكير الإبداعي والمناهج الدراسية:

لقد تعالت الأصوات من قبل المربين بضرورة إكساب التلاميذ مهارات التفكير في مراحل التعليم المختلفة، من خلال تضمينها في مكونات المناهج الدراسية ، حيث أصبحت أمراً جوهرياً في العالم المعاصر، فهي مهارات حياتية يومية يحتاج إليها كل فرد في المجتمع (مندور عبدالسلام ، ٢٠٠٨ ، ١٣٩) لذا يرى (رشيد النوري، ٢٠٠٧، ٦٢، ٦٣) أن معظم الأنظمة التربوية في الدول المتقدمة تتبنى سياسات تربوية تدعم تربية التلاميذ تربية إبداعية ، ويؤيد ما يراه "تورانس" في أن السبب وراء اهتمام النظم التربوية بالعملية الإبداعية يعود إلى خمسة أسباب هي:-

- ١- التوظيف الكامل لقوى الأفراد المبدعين.
- ٢- توفير الصحة النفسية للمبدعين.
- ٣- زيادة التحصيل المدرسي عندهم.
- ٤- تحقيق النجاح المهني.
- ٥- العائد والأهمية الاجتماعية للإبداع.

ويروي (مندور عبدالسلام، ٢٠٠٨، ٨١-٨٢) ما أشار إليه "محمود محمد علي" عن أهمية التدريب على التفكير الإبداعي في المناهج الدراسية في أنه يحقق الأهداف التالية:-

١- تنمية شخصية الفرد على التعايش مع التوسع المعرفي والتدفق المعلوماتي.

٢- تحقيق إنتاج يمتاز بالجدية والملائمة وإمكانية التطوير.

٣- حل المشكلات التي يواجهها الإنسان بطرق عملية منظمة.

٤- زيادة فاعلية المتعلمين في معالجة ما يقدم لهم من مواقف وخبرات.

٥- المشاركة بإيجابية وفاعلية في عصر التدفق العقلي.

٦- زيادة دافعية التعليم والتعلم لدى الفرد من خلال أعمال فكره.

٣- إكساب الفرد مهارات التفكير الإبداعي في جميع شؤون حياته.

أساليب تنمية قدرات التفكير الإبداعي:

يشير (حفني إسماعيل، ٢٠٠٥، ٢٦٦-٢٧١) إلى أن أساليب تنمية قدرات التفكير

الإبداعي هي:-

١- التفكر(العصف الذهني):

وهي عبارة عن إثارة وحفز أو إمطار للعقل لتوليد وإنتاج أفكار وآراء إبداعية تقوم على تصور حل المشكلة على أنه موقف مكون من طرفين، يتحدى أحدهما الآخر، العقل البشري من جانب، والمشكلة التي تتطلب الحل من جانب آخر، ولا بد للعقل من الإلتفاف حول المشكلة والنظر إليها من أكثر من جانب، ومحاولة اقتحامها بكل الحيل الممكنة، أما هذه الحيل فهي الأفكار التي تتولد بنشاط وسرعة تشبه العاصفة.

٢- حل المشكلات:

حل المشكلة يعد واحداً من الطرق الهامة التي تنمي قدرات التفكير الإبداعي لدى التلاميذ، فإدراك المشكلة يعني قدرة الفرد على التعرف عليها، وإيجاد حلول مناسبة لها وهذا متصل بالعوامل المرتبطة بالإبداع. وبالتالي فإن عملية التفكير

الإبداعي هي نشاط فكري ينمو ويتواصل لدى الفرد ، عندما يتعرض لمشكلة يصعب عليه حلها ، فيحاول النظر إليها من جميع جوانبها ليفهمها مستخدماً العصف الذهني ، ويضع بعض الحلول لها ، مستخدماً تنظيم الأفكار والجوانب المختلفة للمشكلة ، ثم البحث عن حلول أخرى جديدة، أو بدائل للحل ، حتى يصل إلى أفضل الحلول.

٣- الأسئلة التي تثير التفكير:

السؤال يشكل جزءاً حيوياً من نظم التفكير لدى العقلية الناضجة ، وطبيعة السؤال المطروح ومستواه يعبران على نحو دقيق للغاية على المستوى العقلي والمعرفي لصاحبه ، والفرد لا يتسائل إلا إذا أبصر المساحة الفاصلة بين ما هو كائن وبين ما ينبغي أن يكون ، والمساحة الفاصلة بين الطبيعي وغير الطبيعي ، والمنطقي وغير المنطقي، وإدراك هذه المساحات ينم دائماً عن الإحساس الحقيقي للفرد بوجود مشكلة .

معوقات التفكير الإبداعي:

يروى (مصطفى عبدالقادر وآخرون، ٢٠٠٨، ١١٨-١١٩) ما أشارت إليه معظم الدراسات التي تناولت الإبداع بأن هناك مجموعة من المعوقات التي تحد من التفكير الإبداعي والتي تتركز في مجموعتين رئيسيتين هما:-
المجموعة الأولى وهي المعوقات الشخصية والتي تتعلق بتكوين الشخصية وعاداتها وأهمها:-

- ١- ضعف الثقة بالنفس.
- ٢- الميل للمسايرة وتعني الامتثال للمعايير السائدة والأوضاع المألوفة والتي قد تحد من احتمالات التخيل والتوقع والتي تضع حدوداً للتفكير الإبداعي

٣- التفكير النمطي ويقصد به التفكير المقيد بالعادة وهو التفكير الذي يتمسك بالقديم والمألوف والثبات على الأوضاع القائمة.

٤- افتقاد الحساسية : حيث تقل حساسية المبدعين للمشكلات مما يقلل نزعة الإثارة والتحدي .

٥ - التسرع وتعني رغبة المبدع في التوصل إلى جواب للمشكلة من خلال انتهاز أول فرصة سانحة دون استيعاب جميع جوانب المشكلة ، والعمل على تطوير بدائل أو حلول لها، ومن ثم اختيار أفضلها.

المجموعة الثانية وهي المعوقات الظرفية (الموقفية) والتي تتعلق بالموقف ذاته أو البيئة الاجتماعية والثقافية التي يتواجد فيها المبدع وأهمها:-

١- مقاومة التغيير : لوجود نزعة عامة لمقاومة الأفكار الجديدة والتمسك بما هو قائم .

٢- عدم التوازن بين الجد والفكاهة ، وذلك لاعتقاد البعض بأن التفكير الإبداعي تفكير منطقي وعقلاني ولا مكان فيه للحدث والتخيل والمرح.

٣- عدم التوازن بين التنافس والتعاون مما يؤدي إلى تراجع التفكير الإبداعي.

دور المعلم في التغلب على معوقات التفكير الإبداعي:

يمكن للمعلم التغلب على معوقات التفكير الإبداعي من خلال دعم وتعزيز المبدعين في ثلاث جوانب (مصطفى عبدالقادر وآخران ، ٢٠٠٨، ١١٨) هي:-

١- الإثراء المعرفي : عن طريق الاستعانة بخبرات غنية ومتنوعة في مجالات مختلفة وفي ثقافات مختلفة وطرح كم كبير من المعلومات العامة الموسوعية حول الموضوع الواحد ، وتوجيه المبدعين إلى مصادر متعددة للمعرفة.

- ٢- إثراء الشخصي: وذلك بتعزيز وتنمية جوانب الانفتاح على الأفكار الجديدة وتنمية حب المغامرة ، وتقبل التحديات ، وبث الثقة في نفوس المبدعين
- ٣- إثراء التفكير الإبداعي من خلال إتباع برامج واستراتيجيات التفكير الإبداعي

مراحل العملية الإبداعية :

يرى (رشيد النوري ، ٢٠٠٧ ، ٥٨ - ٥٩) أن نموذج جراهام ولاس " G.Wallas " يعد من أفضل النماذج وأكثرها شهرة وانتشارا وقبولاً بين الباحثين ، لأنه يقدم وصفاً دقيقاً ومقنعاً لمراحل العملية الإبداعية، إذ حدد "G.Wallas" مراحل العملية الإبداعية في أربع مراحل هي :-

١- مرحلة التهيؤ أو الإعداد:

وفيها يتعرض الفرد لمشكلة أو مثير ما يحرك في نفسه الرغبة لإيجاد حل لهذه المشكلة فيقوم بمحاولة التعرف على هذه المشكلة وإيجاد حل لها.

٢- مرحلة الاحتضار أو التخمر:

في هذه المرحلة تبدأ الفكرة بالنمو في ذهن الفرد فيتكون لديه عدة حلول محتملة إلا أنه لا يستطيع أن يحدد الحل الصحيح من بينها ، وهذه الفترة لا يمكن تحديد فترتها فقد تكون قصيرة للحظات أو أيام ، وقد تطول لأشهر أو سنوات ، وبالتالي قد يلجأ الشخص في هذه المرحلة إلى أساليب لتحويل تفكيره عن المشكلة

إلى اتجاه آخر لكي يرتاح نشاطه العقلي كان يتمشى أو يأكل أو يشرب أو يشغل نفسه بموضوع آخر ينسبه الموضوع الرئيسي.

ومن خلال مراجعة سير العديد من المبدعين من أمثال الفرنسي بوانكاريه، وهاملارد، وغيرهم نجد أن إبداعاتهم قد تحققت عندما كان تفكيرهم مشغولا بموضوع آخر.

٣- مرحلة الإشراق :

وهي المرحلة التي تصل فيها العملية الإبداعية إلى ذروتها ، حيث يظهر الحل أو فكرة الحل فجأة ، فيتجلى ما كان غامضا ، وهذا لايعني أن الحل قد ظهر صدفة وإنما ظهر نتيجة لما يلي:-

- إهتمام الفرد وانشغال تفكيره بالمشكلة.
- قدرة الفرد على ربط ملاحظاته وإدراك العلاقات التي بينها.
- قدرة الفرد على تأويل ملاحظاته تأويلا صحيحا يثمر عن وصوله للحل.

٤- مرحلة التحقق :

وهي المرحلة الأخيرة لإتمام العملية الإبداعية ، وفيها يقوم الفرد بالتحقق من صدق الفروض ، ويقدم الأدلة على أصالتها ، واضعا في حسبانته أن الفروض التي بين يديه ما هي إلا قوانين إلا أنه لم يثبت صحتها.

قدرات التفكير الإبداعي :

يشير (مصطفى عبدالقادر وأخران، ٢٠٠٨، ١٠٦، -١٠٩) أن قدرات التفكير الإبداعي يمكن تنميتها من خلال برامج تنمية الإبداع والتدريس الإبداعي الذي

يقدمه المعلم ، كما يمكن قياس هذه القدرات ، وبالتالي معرفة مستوى ودرجة الإبداع لدى المتعلمين، ويستخدم في ذلك مقاييس مثل مقياس "تورانس" ، وأن قدرات التفكير الإبداعي تتمثل فيما يلي :-

١- الطلاقة :

ويقصد بها تعدد الأفكار التي يأتي بها المتعلم ، وهي تتضمن الجانب الكمي في الإبداع ، وكلما كان المتعلم قادراً على إنتاج أكبر عدد من الأفكار أو الإجابات في وحدة الزمن، توفرت فيه الطلاقة أكثر.

وهي في جوهرها عملية تذكر واستدعاء اختيارية لمعلومات أو خبرات أو مفاهيم سبق تعلمها وتنقسم إلى ثلاثة أنواع (فتحي عبد الرحمن، ٢٠١٠، ٧٧-٧٨) هي :

أ- الطلاقة اللفظية أو طلاقة الكلمات :

ومن أمثلتها) اكتب أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تبدأ بحرف ميم وتنتهي بنفس الحرف-اكتب أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تضم الأحرف الثلاثة كاف و ألف ونون- هات أكبر عدد ممكن من الكلمات المكونة من أربع أحرف تبدأ بحرف الجيم)

ب- طلاقة المعاني أو الطلاقة الفكرية :

ومن أمثلتها (اذكر جميع الاستخدامات الممكنة لعلبة البيبيسي- اذكر النتائج المترتبة على زيادة عدد سكان السعودية بمقدار الضعفين- اعط أكبر عدد ممكن من العناوين المناسبة لموضوع القصة)

ج - طلاقة الأشكال:

هي القدرة على الرسم السريع لعدد من الأمثلة والتفصيلات أو التعديلات في الاستجابة ، كأن يطلب من الفرد تكوين أقصى عدد من الأشكال باستخدام رسومات تتضمن دوائر مغلقة وخطوط متوازية.

٢- المرونة :

وهي تتضمن الجانب النوعي في الإبداع ، ويقصد بها تنوع الأفكار التي يأتي بها المتعلم المبدع ، وبالتالي فهي تشير إلى درجة السهولة التي يغير بها المتعلم موقفا ما أو وجهة نظر عقلية معينة. فالتمييز الذي يقف عند فكرة معينة أو يتصلب فيها ، يعتبر أقل قدرة على الإبداع من تلميذ مرن في تفكيره قادر على التغيير حين يكون ذلك ضروريا.

ومن أمثلة الاختبارات الشائعة للمرونة ، كأن يطلب من الفرد أن يأتي بأكبر عدد من الاستعمالات غير المعتادة لأشياء مألوفة مثل السكين، الحبل ، قالب الطوب، الكوب، القلم..... الخ

٣- الأصالة:

ويقصد بها التجديد أو الإنفراد بالأفكار ، وتشير إلى قدرة المتعلم على إنتاج أفكار أصيلة ، أي قليلة التكرار بالمفهوم الإحصائي داخل المجموعة التي ينتمي إليها كأن يأتي المتعلم بأفكار جديدة متجددة بالنسبة لأفكار زملائه ، أي كلما قلت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها.

٤- التفاصيل (الإكمال):

ويقصد به البناء على أساس من المعلومات المعطاة لتكملة (بناء) ما من نواحيه المختلفة حتى يصير أكثر تفصيلاً أو العمل على إمتداده في إتجاهات جديدة . أو هو قدرة المتعلم على تقديم إضافات جديدة لفكرة معينة ، كما يمكنه أن يتناول فكرة بسيطة أو رسماً أو مخططاً بسيطاً لموضوع ما ثم يقوم بإدخال تعديلات عليه وتوسيعه ورسم خطواته التي تؤدي إلى كونه علمياً .

ويوصف التلميذ ذو القدرة على التفاصيل بأنه التلميذ الذي يستطيع أن يتناول فكرة أو عملاً ثم يحدد تفاصيله (جودة السيد، ٢٠٠٧، ١٠٠).

■ نتائج الدراسة وتفسيرها:

بعد تطبيق أدوات الدراسة والمعالجة الإحصائية توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :-

- للإجابة عن السؤال الأول الذي مؤداه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الإبداعي؟ وذلك في ضوء القدرات التالية :-

أ- الطلاقة. ب - المرونة. ج - الأصالة.

د - التفاصيل. هـ - القدرة الكلية للتفكير الإبداعي

لذلك قام الباحث بتطبيق اختبار التفكير الإبداعي الشكلي ل "تورانس" الصورة "ب" قبل التدريس على تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ، وحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل منهما، واستخدام اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطين كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (١)

نتائج اختبارات بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي

لاختبار التفكير الإبداعي

فترات التفكير الإبداعي	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	دلالة "ت"
الطلاقة	التجريبية	٢٣	٢٥.١٢	٦.٢١	٠.٥٢٧	غير دالة
	الضابطة	٢٣	٢٤.١٥	٥.٩٩		
المرونة	التجريبية	٢٣	١٨.٨١	٤.١٧	٠.٥٦	غير دالة
	الضابطة	٢٣	١٨.٠٢	٥.١٣		
الأصالة	التجريبية	٢٣	١٩.٠٤	٩.٧٩	٠.٣٩٣	غير دالة
	الضابطة	٢٣	٢٠.١٥	٨.٩١		
التفاصيل	التجريبية	٢٣	١٠.١٦	٤.٠٦	٠.١٠٨٤	غير دالة
	الضابطة	٢٣	١٠.٠٣	٣.٨٩		
القدرة الكلية للتفكير الإبداعي	التجريبية	٢٣	٧٣.١٣	١٢.٩	٠.٢١٤٦	غير دالة
	الضابطة	٢٣	٧٢.٣٥	١١.١٤		

يتضح من الجدول السابق (١) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الإبداعي وذلك بالنسبة للقدرات التفكير الإبداعي (الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل)، وأيضاً بالنسبة للقدرة الكلية للتفكير الإبداعي، مما يدل على تكافؤ المجموعتين قبل استخدام الأنشطة الإثرائية.

وبذلك يتم قبول الفرض الصفري الذي نصه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الإبداعي. وذلك في ضوء القدرات التالية :-

أ- الطلاقة. ب - المرونة. ج - الأصالة.

د - التفاصيل. هـ - القدرة الكلية للتفكير الإبداعي.

- للإجابة عن السؤال الثاني الذي مؤداه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية؟ وذلك في ضوء القدرات التالية :-

أ- الطلاقة. ب - المرونة. ج - الأصالة.

د - التفاصيل. هـ - القدرة الكلية للتفكير الإبداعي.

قام الباحث بتطبيق اختبار التفكير الإبداعي لـ "تورانس" قبل التدريس وبعده على تلاميذ المجموعة التجريبية، وتم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وحساب قيمة "ت" لمعرفة دلالة الفروق بينهما، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٢)

نتائج اختبار "ت" بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي

قدرات التفكير الإبداعي	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	دلالة "ت"
الطلاقة	قبلي	٢٣	٢٥.١٢	٦.٢١	٦.٧٨٤	دالة عند ٠.٠١
	بعدي	٢٣	٣٩.٧٨	٨.٠١		

الأنشطة الإثرائية في الرياضيات وأثرها على التحصيل / د/ عبد الناصر فايز محمود

دالة عند ٠.٠١	١٢.٣٧٤	٤.١٧	١٨.٨١	٢٣	قبلي	المرونة
		٣.٥٤	٣٣.٢٤	٢٣	بعدي	
دالة عند ٠.٠١	٥.٦٤	٩.٧٩	١٩.٠٤	٢٣	قبلي	الأصالة
		٦.١٥	٣٢.٩٤	٢٣	بعدي	
دالة عند ٠.٠١	١٣.١٢	٤.٠٦	١٠.١٦	٢٣	قبلي	التفاصيل
		٣.٣٥	٢٤.٨٨	٢٣	بعدي	
دالة عند ٠.٠١	١٦.٥٦٥	١٢.٩	٧٣.١٣	٢٣	قبلي	القدرة الكلية للتفكير الإبداعي
		١٠.٠٣	١٣٠.٨٤	٢٣	بعدي	

يظهر الجدول السابق (٢) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي وذلك لقدرات (الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل)، وأيضاً بالنسبة للقدرة الكلية للتفكير الإبداعي ، وقد يعزى ذلك إلى استخدام الأنشطة الإثرائية التي تم إعدادها وتدريبها لهؤلاء التلاميذ، فعرض موضوعات الوحدة التجريبية بطريقة منظمة وفقاً لإثرائها باستخدام الألغاز والألعاب الرياضية وغيرها شجع هؤلاء التلاميذ على المشاركة الإيجابية في هذه الأنشطة وإثارة التفكير لديهم أثناء حل هذه المسائل مما انعكس عليهم في توليد العديد من الأفكار ، الذي بدوره يؤثر في صبغة تناولهم للعديد من المواقف بطريقة تستند إلى مرونة التفكير وأصالته وتعدد الأفكار التي من خلالها يصل إلى حلول متعددة.

- وفي ضوء ما سبق يتم رفض الفرض الصفري الثاني الذي ينص على : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية. وذلك في ضوء القدرات التالية :-

أ- الطلاقة. ب - المرونة. ج - الأصالة.

د - التفاصيل. هـ - القدرة الكلية للتفكير الإبداعي.

- للإجابة عن السؤال الثالث الذي مؤداه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المجموعة الضابطة ؟ وذلك في ضوء القدرات التالية :-

أ- الطلاقة. ب - المرونة. ج - الأصالة.

د - التفاصيل. هـ - القدرة الكلية للتفكير الإبداعي.

لذلك تم تطبيق اختبار التفكير الإبداعي ل "تورانس" قبل التدريس وبعده على تلاميذ المجموعة الضابطة، وحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وحساب قيمة "ت" لمعرفة دلالة الفروق بينهما، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٣)

نتائج اختبار "ت" بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي

قدرات التفكير الإبداعي	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	دلالة "ت"
الطلاقة	قبلي	٢٣	٢٤.١٥	٥.٩٩	٠.١١٤	غير

الأنشطة الإثرائية في الرياضيات وأثرها على التحصيل / د/ عبد الناصر فايز محمود

دالة		٧.٣٥	٢٣.٩٢	٢٣	بعدي	
غير دالة	٠٠٠١٢٧	٥.١٣	١٨.٠٢	٢٣	قبلي	المرونة
دالة		٥.٢٩	١٨.٠٤	٢٣	بعدي	

غير دالة	٠٠٣١٥٩	٨.٩١	٢٠.١٥	٢٣	قبلي	الأصالة
دالة		٩.٣٥	٢١.٠٢	٢٣	بعدي	
غير دالة	٠٠٣٩٤	٣.٨٩	١٠.٠٣	٢٣	قبلي	التفاصيل
دالة		٤.٠٢	٩.٥٦	٢٣	بعدي	
غير دالة	٠٠٠٥٣٣٩	١١.١٤	٧٢.٣٥	٢٣	قبلي	القدرة الكلية للتفكير الإبداعي
دالة		١٢.٤٣	٧٢.٥٤	٢٣	بعدي	

يتضح من الجدول السابق (٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي ، وذلك لقدرات (الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل) ، والقدرة الكلية للتفكير الإبداعي.

وقد يرجع ذلك إلى أن المجموعة الضابطة لم تقدم لها أنشطة إثرائية تثير اهتمام وتفكير التلاميذ ، وإنما درست ما هو موجود بالكتاب المدرسي، الذي قد يفنر لما يحفز التلاميذ ويوقد تفكيرهم.

وبذلك يتم قبول الفرض الصفري الثالث الذي نصه : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المجموعة الضابطة. وذلك في ضوء القدرات التالية :-

أ- الطلاقة. ب - المرونة. ج - الأصالة.

د - التفاصيل. هـ - القدرة الكلية للتفكير الإبداعي.

- للإجابة عن السؤال الرابع الذي مؤداه : ما أثر استخدام الأنشطة الإثرائية في الرياضيات على تنمية التفكير الإبداعي لدى التلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي ؟ وذلك في ضوء القدرات التالية :-

أ- الطلاقة. ب - المرونة. ج - الأصالة.

د - التفاصيل. هـ - القدرة الكلية للتفكير الإبداعي.

وبعد تطبيق اختبار التفكير الإبداعي ل "تورانس" على المجموعتين التجريبية والضابطة بعد التدريس ، وحساب المتوسط والانحراف المعياري ، تم حساب اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفروق ، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٤)

نتائج اختبار "ت" بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار

التفكير الإبداعي

قدرات التفكير الإبداعي	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	دلالة "ت"
الطلاقة	التجريبية	٢٣	٣٩.٧٨	٨.٠١	٦.٨٤٢٩	دالة عند ٠.٠١
	الضابطة	٢٣	٢٣.٩٢	٧.٣٥		

المرونة	التجريبية	٢٣	٣٣.٢٤	٣.٥٤	١١.٢	دالة عند ٠.٠٠١
	الضابطة	٢٣	١٨.٠٤	٥.٢٩		
الأصالة	التجريبية	٢٣	٣٢.٩٤	٦.١٥	٤.٩٩	دالة عند ٠.٠٠١
	الضابطة	٢٣	٢١.٠٢	٩.٣٥		
التفاصيل	التجريبية	٢٣	٢٤.٨٨	٣.٣٥	١٣.٧٣٢	دالة عند ٠.٠٠١
	الضابطة	٢٣	٩.٥٦	٤.٠٢		
القدرة الكلية للتفكير الإبداعي	التجريبية	٢٣	١٣٠.٨٤	١٠.٠٣	١٧.١٢	دالة عند ٠.٠٠١
	الضابطة	٢٣	٧٢.٥٤	١٢.٤٢		

يوضح الجدول السابق (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الإبداعي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية ، وذلك لقدرات (الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل) والقدرة الكلية للتفكير الإبداعي ، ويمكن أن يرجع ذلك إلى أن دراسة المجموعة التجريبية لموضوعات الرياضيات باستخدام الأنشطة الإثرائية ، كان له أثر إيجابي على قدرات التفكير الإبداعي كل على حده وعلى القدرة الكلية للتفكير الإبداعي ، ويدعم ذلك نتائج الإجابة عن السؤال الثاني الذي أظهر تفوق التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية عن التطبيق القبلي لاختبار التفكير الإبداعي ، وقد يكون السبب في ذلك اكتساب تلاميذ المجموعة التجريبية بعض المهارات والمعارف عن طريق الأنشطة الإثرائية التي جذبت انتباههم ، الأمر الذي ساعدهم في تقديم الأسئلة

المفتوحة والاستفسارات التي كان لها مردود إيجابي على توليد الأفكار والتطبيقات والنماذج الحديثة والأصيلة واستخلاص الحلول المرنة والتحرر عن الحلول النمطية ، فالأنشطة الإثرائية بما فيها من ألغاز وألعاب رياضية وحل للمشكلات عملت على إثارة تفكير تلاميذ المجموعة التجريبية مما أسهم في تنمية التفكير الإبداعي لديهم، وهذا ما لم يتوفر لأفراد المجموعة الضابطة.

وبذلك يتم رفض الفرض الصفري الرابع الذي نصه : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الإبداعي. وذلك في ضوء القدرات التالية :-
 أ- الطلاقة. ب - المرونة. ج - الأصالة.
 د - التفاصيل. هـ - القدرة الكلية للتفكير الإبداعي.

- للإجابة عن السؤال الخامس الذي مؤداه : ما أثر استخدام الأنشطة الإثرائية في الرياضيات على تحصيل التلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي؟
 تم تطبيق الاختبار التحصيلي بعد التدريس على المجموعة التجريبية والضابطة ،، وتم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين والاستعانة باختبار "ت" لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين، كما يتضح من جدول (٥) التالي:

جدول (٥)

نتائج اختبار "ت" بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي.

المجموع	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	دلالة "ت"
٥					

الأنشطة الإثرائية في الرياضيات وأثرها على التحصيل د/ عبد الناصر فايز محمود

التجريبية	٢٣	٣٨.٥٤	٨.١٧	دالة عند مستوى ٠,٠٥
الضابطة	٢٣	٣٢.٥	١٠.٢٦	

يوضح الجدول السابق (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الأنشطة الإثرائية التي اعتمدت على الألعاب والأغاز والمشكلات الرياضية ، وقد يكون استخدام الأنشطة الإثرائية باستخدام الألعاب والأغاز والمشكلات الرياضية مثيراً لاهتمام تلاميذ المجموعة التجريبية ومشجعاً لهم في الإقبال على الموضوعات الرياضية ودراستها بحب

وحماس ، كما أن تقسيم التلاميذ في مجموعات ساعدهم على التنافس وبذل مزيد من الجهد من خلال البحث والتحاور الأمر الذي أسهم في إتقانهم للمادة الرياضية واحتفاظهم بها.

وبذلك يتم رفض الفرض الصفري الخامس الذي نصه : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة.

- للإجابة عن السؤال السادس الذي مؤداه: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية

بين التحصيل في الرياضيات والتفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الخامس ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب معامل ارتباط "بيرسون" بين التحصيل في

الرياضيات والتفكير الإبداعي لتلاميذ المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة، كما

يتضح من جدول (٦)

جدول (٦)

يوضح معامل الارتباط ودلالته بين التحصيل في الرياضيات والتفكير الإبداعي

المجموعة	العدد	معامل الارتباط	دلالة معامل الارتباط
التجريبية	٢٣	٠.٤٩٣	دال عند مستوى ٠.٠٥
الضابطة	٢٣	٠.٤٧	دالة عند مستوى ٠.٠٥

تشير النتائج كما هي موضحة في الجدول السابق (٦) إلى وجود ارتباط ذي دلالة إحصائية بين التحصيل في الرياضيات والتفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الخامس سواء المجموعة التجريبية أو المجموعة الضابطة، وربما يدل ذلك على أن درجة التلميذ في التحصيل تؤثر وتتأثر بمستوى تفكيره الإبداعي فكلما ارتفعت درجة التلميذ في التحصيل ارتفعت درجة تفكيره الإبداعي، وأن ارتفاع التحصيل يدل على تفوق التلميذ وأنه يستخدم طرق تفكير صحيحة أدت إلى زيادة تحصيله وتفوقه، كما أن ارتفاع المستوى التفكيرى لديه يجعل تناوله للمسائل الرياضية بطريقة أكثر إيجابية مستخدماً هذا التفكير في فهم المسألة والوصول إلى بدائل متعددة للحل واختيار أفضل هذه الحلول وأيسرها.

وبناءً على ذلك يتم رفض الفرض الصفري الذي نصه: لا توجد علاقة دالة إحصائية بين التحصيل في الرياضيات والتفكير الإبداعي لدى التلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي.

• خلاصة النتائج:

في ضوء العرض السابق لنتائج الدراسة وتفسيرها ، يتم سرد لخلاصة هذه النتائج فيما يلي :-

١- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الإبداعي لـ "تورانس" ، وذلك لقدرات (الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل) والقدرة الكلية للتفكير الإبداعي.

٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠،٠١ بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي ، وذلك لقدرات (الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل) والقدرة الكلية للتفكير الإبداعي.

٣- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المجموعة الضابطة، وذلك لقدرات (الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل) والقدرة الكلية للتفكير الإبداعي.

٤- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠،٠١ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الإبداعي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية ، وذلك لقدرات (الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل) والقدرة الكلية للتفكير الإبداعي.

٥- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل عند مستوى ٠،٠١ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة ، لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

٦- وجود ارتباط موجب دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين التحصيل في الرياضيات والتفكير الإبداعي لدى التلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي.

• توصيات الدراسة:

بناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يمكن تقديم التوصيات التالية :-

١- إعداد ودمج أنشطة إثرائية في موضوعات الرياضيات المختلفة للتلاميذ العاديين بالمرحلة الابتدائية والموهوبين منهم ، على حسب ما يناسب قدرات واستعدادات كل فئة .

٢- تضمين برامج إعداد المعلم بكليات التربية لمقررات عن مهارات التفكير وأساليب تنميتها.

٣- تضمين برامج إعداد المعلم بكليات التربية لمقررات عن الموهوبين وطرق اكتشافهم وأساليب رعايتهم.

٤- تدعيم اتجاهات معلمي الرياضيات أثناء الخدمة نحو استخدام الأنشطة الإثرائية في الرياضيات، مع تدريبهم على كيفية إعدادها.

٥- ضرورة مشاركة أولياء الأمور والتواصل معهم بهدف رعاية التلاميذ الموهوبين من أبنائهم.

٦- إعادة النظر في أساليب تقويم التلاميذ في الرياضيات من اعتمادها على الحفظ والاستظهار الى أساليب تركز على الفهم والتفكير.

٧- وضع اختبارات ومواصفات لمعلمي التلاميذ الموهوبين ، وعدم إسناد تدريس المادة لمعلمين ربما يكونون على درجة غير مرضية من الكفاءة.

• دراسات وبحوث مقترحة :

بعد التوصل إلى نتائج الدراسة الحالية، واستكمالاً للمسيرة البحثية المرتبطة بها يمكن اقتراح بعض البحوث والدراسات التالية:-

١- إجراء دراسة مماثلة في مناطق ومحافظات سعودية مختلفة ومقارنتها بنتائج الدراسة الحالية.

٢- القيام بدراسة مماثلة على تلاميذ المرحلتين المتوسطة والثانوية.

٣- إجراء دراسات يتم من خلالها التوصل إلى مواصفات معلمي التلاميذ الموهوبين.

٤- القيام بدراسة لمعرفة أثر استخدام الأنشطة الإثرائية من خلال الكمبيوتر على تحصيل التلاميذ وتفكيرهم الإبداعي.

٥- القيام بدراسة للكشف عن اتجاهات معلمي التلاميذ الموهوبين نحو استخدام الأنشطة الإثرائية.

٦- إجراء دراسة مقارنة لاستخدام أنشطة إثرائية لمواد مختلفة (في العلوم والرياضيات واللغة العربية - مثلاً) وأثرها على التحصيل في كل مادة والتفكير الإبداعي لدى التلاميذ وذلك بهدف معرفة درجة تأثير كل مادة على هذه المتغيرات.

المراجع:

- ١- إحصان أم الطيب أحمد، وعبد الرحيم دفع السيد عبد الله محمد ، تنمية مهارات التفكير ، الرياض ، مكتبة الرشد ناشرون ، ٢٠٠٧ م.
- ٢- أحمد حسين اللقاني، وعلي الجمل ، معجم المصطلحات التربوية المعرفية في المناهج وطرق التدريس، ط٢ ، القاهرة، عالم الكتب، ١٩٩٦م.
- ٣- أسماء الصرايرة، " أثر برنامج تدريبي مستند لنظرية جولمان للذكاء الانفعالي في مستوى التفكير الإبداعي ومفهوم الذات لدى طلبة الصف السادس الأساسي" ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ، جامعة مؤتة ، الأردن، ٢٠٠٤ م.
- ٤- الإدارة العامة لرعاية الموهوبين بوزارة المعارف بالمملكة العربية السعودية، " مسيرة رعاية الموهوبين بالمملكة العربية السعودية" ، ورقة عمل مقدمة للملتقى الأول لمؤسسات رعاية الموهوبين بدول الخليج العربي، ١٨-١٩ شوال ١٤٢١ هـ / ١٣-١٤ يناير ٢٠٠١ م، مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله لرعاية الموهوبين ، مكتب التربية العربي لدول الخليج، ٢٠٠١ م .
- ٥- جاري ديفيز، وسيلفيا ريم، تعليم الموهوبين والمتفوقين، ط ٤، ترجمة ياسين عطوف محمود، دمشق، المركز العربي للتعريب والترجمة والنشر، ٢٠٠١ م
- ٦- جودة السيد جودة شاهين ، مهارات التفكير : الأسس والاستراتيجيات ، الرياض ، مكتبة الرشد ناشرون، ٢٠٠٧ م.
- ٧- حسن جعفر الخليفة، المنهج المدرسي المعاصر: المفهوم . الأسس المكونات. التنظيمات، ط٢، الرياض، مكتبة الرشد ناشرون، ٢٠٠٣ م.

- ٨- حسن عبد الحميد رشوان، الأسس النفسية والاجتماعية للابتكار دراسة في علم الاجتماع النفسي، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث، ٢٠٠٠م.
- ٩- حفني إسماعيل محمد، تعليم وتعلم الرياضيات بأساليب غير تقليدية، الرياض، منتبء الرشد ناشرون، ٢٠٠٥م .
- ١٠- حنان سالم آل عامر ، " فاعلية الأنشطة الإثرائية في تنمية مهارات التفكير العليا لدى متفوقات الصف الأول الثانوي في الرياضيات واتجاهاتهن نحوها"، رسالة ماجستير غير منشورة منشورة، كلية التربية للبنات ، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن ،الرياض المملكة العربية السعودية ، ٢٠٠٥م.
- ١١- خالد عبد الله الحموري، " أثر برنامج إثرائي في التربية البيئية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري والتحصيل لدى الطلبة الموهوبين في منطقة القصيم" ، مجلة الجامعة الإسلامية: سلسلة الدراسات الإنسانية ، المجلد السابع عشر، العدد الأول ، الجامعة الإسلامية ، المدينة المنورة، ٢٠٠٩م .
- ١٢- داوود عبد الملك الحدابي، وأزهار محمد غليون، وعبدالحبيب حزام عقلان،"أثر تنفيذ أنشطة إثرائية علمية في مستوى التحصيل والتفكير الإبداعي لدى الموهوبين من تلاميذ الصف التاسع الأساسي"،المجلة العربية لتطوير التفوق، العدد (٦)، مركز تطوير التفوق، جامعة العلوم والتكنولوجيا،الجمهورية اليمنية : صنعاء، ٢٠١٣م.
- ١٣- رشيد النوري البكر، تنمية التفكير من خلال المنهج المدرسي، ط٢، الرياض، مكتبة الرشد ناشرون، ٢٠٠٧م .

١٤- رضا مسعد المسعيد، " برنامج إثنائي قائم على الأنشطة الإبتكارية للتلميذات متفاوتات القدرة على التحصيل الدراسي في الرياضيات"، المؤتمر العلمي الثاني للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، كلية التربية، جامعة ٦ أكتوبر، ٢٠٠٢ م.

١٥- رمضان عبدالحميد الطنطاوي، الموهوبون: أساليب رعايتهم وأساليب تدريسهم، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨ م.

١٦- روعة صالح، " فاعلية برنامج تنمية إثنائي في الاقتصاد المنزلي لتنمية مهارات التفكير الإبتكاري للموهوبات"، ورقة عمل مقدمة ل: المؤتمر العربي الرابع لرعاية الموهوبين والمتفوقين، الرياض، مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله لرعاية الموهوبين، ٢٠٠٦ م.

١٧- زكريا الشريبي ويسري صادق، أطفال عند القمة، والموهبة والتفوق والإبداع، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٢ م.

١٨- سحر منصور القطاوي، " فاعلية برنامج للأنشطة المدرسية في تنمية التفكير الإبداعي لدى عينة من الاطفال المعاقين سمعيا"، دراسات تربوية ونفسية: مجلة كلية التربية بالزقازيق، العدد ٧٦، يوليو ٢٠١٢ م.

١٩- سعد ال غالب، الطالب الموهوب، الرياض، مطابع الحميصي، ٢٠٠٥ م.

٢٠- صالح حسن احمد الدايري، سيكولوجية رعاية الموهوبين والمتميزين ونوي الاحتياجات الخاصة، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥ م.

- ٢١- صلاح عبد الحميد مصطفى، المناهج الدراسية: عناصرها وأسسها وتطبيقاتها، الرياض، دار المريخ للنشر، ٢٠٠٣ م.
- ٢٢- صلاح يحيى عبد الجليل، " أثر برنامج تدريبي على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب الموهوبين بالمرحلة الابتدائية بمدينة مكة المكرمة "، المؤتمر العلمي الرابع لرعاية الموهوبين والمتفوقين، عمان، الأردن، ٢٠٠٥ .
- ٢٣- عبد الرحمن محمد الشرفي، " دراسة وصفية لتحديد معوقات رعاية الموهوبين في المدارس الابتدائية المنفذة لبرامج رعاية الموهوبين بمدينة الطائف من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين "، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٢ م.
- ٢٤- عبد الله النافع، "الطفل والموهبة والتنمية "، ندوة الطفل والتنمية ، وزارة التخطيط ، الرياض، المملكة العربية السعودية، ١٤٠٧ هـ.
- ٢٥- عبد الله النافع آل شارع ، وعبد الله علي القاطعي، وصالح موسى الضبيان ، ومطلق طلق الحازمي، والجوهرة سليمان، اختبار تورانس للتفكير الإبتكاري : اختبار الأشكال "ب" ، المجلد الرابع ، التقرير الدوري الأول، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ، اللجنة الوطنية للتعليم ، الرياض ، المملكة العربية السعودية، ١٤١٠ هـ.
- ٢٦- برنامج الكشف عن الموهوبين ورعايتهم، الجزء الأول: اعداد اختبارات ومقاييس للتعرف على الموهوبين والكشف عنهم، الرياض، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، اللجنة الوطنية للتعليم، ١٤١٦ هـ.
- ٢٧- _____ ، برنامج الكشف عن الموهوبين ورعايتهم، الرياض، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، اللجنة الوطنية للتعليم، ١٤٢١ هـ

٢٨- عبدالله سليمان، وفؤاد ابوحطب، اختبارات تورانس للتفكير الابتكاري: مقدمة

نظرية، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية، ١٩٧٣ م.

٢٩- عبدالله عباس قباض، " أثر استخدام الأنشطة الإثرائية في تنمية التفكير

الابداعي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي الموهوبين في مادة الرياضيات

بالمدارس الحكومية بمدينة مكة المكرمة"، مجلة العلوم التربوية

والنفسية، المجلد ١٢ ، العدد ٣ ، كلية التربية، جامعة البحرين ، سبتمبر

٢٠١١ م

٣٠- عبدالله مصطفى محمود جرادات، " أثر برنامج إثرائي قائم على المشكلات في

تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى الطلبة المتفوقين في المراكز

الريادية في الأردن"، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عمان العربية

للدراسات العليا، عمان ، ٢٠٠٦ م.

٣١- علي فلاح بن عايض آل كزمان، "تقويم برامج اكتشاف ورعاية الموهوبين"،

رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية بالرياض، جامعة

الامام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، المملكة العربية السعودية،

٢٠٠٥ م .

٣٢- عمر عبد العزيز المسند، "أساليب المؤسسات العامة في رعاية الموهبة

والإبداع ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي العربي الثاني لرعاية الموهوبين

والمتفوقين ، ٣١ أكتوبر - ٢ نوفمبر، المجلس العربي للموهوبين

والمتفوقين، عمان ، الأردن ، ٢٠٠٠ م .

الأنشطة الإثرائية في الرياضيات وأثرها على التحصيل / د/ عبد الناصر فايز محمود

٣٣- غادة احمد خليل رمل، " فاعلية الأنشطة الإثرائية في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي الموهوبات بالمدارس الحكومية في مدينة مكة المكرمة"، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية،جامعة أم القرى،المملكة العربية السعودية،٢٠١٠م.

- غسان أبو فخر،التربية الخاصة بالمتفوقين ، دمشق، منشورات جامعة دمشق،٢٠٠٤م . ٣٤

٣٥- فاروق الروسان، أساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة،ط٤، عمان،دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع،٢٠٠٨م.

٣٦ - فتحي عبد الرحمن جروان، أساليب الكشف عن الموهوبين ورعايتهم ، عمان، دار الفكر،٢٠٠٢م .

٣٧-أساليب الكشف عن الموهوبين ورعايتهم،ط٢،عمان، دار الفكر،٢٠٠٨م

٣٨- تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات،ط٥،عمان ، دار الفكر، ٢٠١٠م

٣٩- فيصل محمد عبدالله الشهراني ، "اسهامات الإدارة المدرسية في اكتشاف ورعاية الطلاب الموهوبين: دراسة ميدانية من وجهة نظر مديري المدارس الابتدائية والمشرفين التربويين بمحافظة بيشة " ، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية بمكة المكرمة ، جامعة أم القرى ، ٢٠٠٢م .

٤٠- كمال بيومي،" اتجاهات وتجارب عالمية حول تعليم الأطفال الموهوبين وإمكانية الاستفادة منها في مصر"، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر القومي للموهوبين ، القاهرة ، وزارة التربية والتعليم ، ٢٠٠٠م .

- ٤١- كين روبنسون ، صناعة العقل : دور الثقافة والتعليم في تشكيل عقلك المبدع، ترجمة رامة موصللي ، حلب ، سوريا ، شعاع للنشر والعلوم، ٢٠٠٣ م.
- ٤٢- ليلي بنت سعد بن سعيد الصاعدي ، "فاعلية برنامج مقترح في الرياضيات في تنمية الإبداع الرياضي والتحصيل الدراسي واتخاذ القرار لدى الطالبات المتفوقات بالمرحلة المتوسطة في مدينة مكة المكرمة " ،رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية للبنات بمكة ،وكالة كليات البنات ، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٦ م.
- ٤٣- ليلي بنت سعد بن سعيد الصاعدي، التفوق والموهبة والإبداع واتخاذ القرارات ، عمان ، دار الحامد ، ٢٠٠٧ م .
- ٤٤- ماجد زكي الجلال ، " فاعلية استخدام برنامج كورت في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات اللغة العربية والدراسات الإسلامية في شبكة عجمان للعلوم والتكنولوجيا" ، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية ، المجلد الثامن عشر، العدد الثاني، كلية التربية ، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، ٢٠٠٦ م.
- ٤٥- محمد الطيبي، تنمية قدرات التفكير الإبداعي، ط٢، عمان ، دار المسيرة، ٢٠٠٤ م. ٤٥
- ٤٦- محبات أبو عميرة ،المتفوقون والرياضيات:دراسات تطبيقية ، سلسلة الرياضيات التربوية"٢"،القاهرة، مكتبة الدار العربية للكتاب ، ٢٠٠٠ م.
- ٤٧- محمد محمود الحيلة، تكنولوجيا التعليم من اجل تنمية التفكير، ط٢، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٩ م .

الأنشطة الإثرائية في الرياضيات وأثرها على التحصيل / د/ عبد الناصر فايز محمود

٤٨- مصطفى عبدالقادر زيادة ، وإسماعيل محمد الفقي، وأحمد محمد سالم ، المعلم وتنمية مهارات التفكير، الرياض ،مكتبة الرشد ناشرون، ٢٠٠٨ م.

٤٩- مندور عبدالسلام فتح الله ،تنمية مهارات التفكير :الإطار النظري والجانب التطبيقي، الرياض، دار النشر الدولي للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨ م .

٥١- مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله للموهبة والإبداع ، النظام الأساسي والهيكل التنظيمي، الرياض، المملكة العربية السعودية، ١٤٢٠ هـ .

٥٢- نوال سلطان الخضر،"فاعلية استخدام بعض الأنشطة الإثرائية في تدريس الرياضيات على التحصيل الدراسي والتفكير الإبتكاري لدى تلميذات الصف الأول المتوسط بمنطقة القصيم"، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية للبنات ببريدة، المملكة العربية السعودية ، ٢٠٠٠ م.

٥٣- نور شرف الراجحي، "أثر استخدام الأنشطة الإثرائية في تحصيل المفاهيم العلمية لدى التلميذات الموهوبات في العلوم بالصف السادس الابتدائي ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، جامعة أم القرى ، المملكة العربية السعودية ، ٢٠٠٥ م.

- Arancibia,v.,Lissi,M.R.,Narea,M "Impact in the School System of a Strategy for Identifying and Selecting Academically Talented Students: The Experience of Program PENTA-UC", **High Ability Studies**, vol.19 no.1,pp.53-65.
54. Boolootian, R," ABSTRACT OF SYMPOSIUM. In A Comparison of Assessment Techniques In the Identification of Gifted Learners ", **A Symposium for the World Council for Gifted Children**. On Sunday, August 7 the, New Orleans,2005
55. Brown, S., Renzulli, J., Gubbins, E., Siegle, D., Zhang, W. Chen, C, "Assumptions Underlying the Identification of Gifted and Talented Students", **Gifted Child Quarterly**, vol.49, no.1, 2005, pp.68-79.
56. Cara, M. & Pamela, A.,"Using Creative Writing and Literature in Mathematics Classes", **Diss.Abst.Inte**,Vol.11,No.5,2006, p.226.
57. Geyer,R.W.,"Developing the internet-savviness(is) scale :investigating the relationships between internet use and academically talented middle school youth", **Middle Level Education**,vol.32,no.5,2009,pp.1-20.

58. Julie, D., "The state of gifted education in Nebraska", Unpublished Ph.D. University of Nebraska, 2007.
59. McBee, M., " A Descriptive Analysis of Referral Sources for Gifted Identification Screening by Race and Socioeconomic Status", **Journal of Secondary Gifted Education**, vol.17,no.2,2006,pp.103-111.
60. Morgan,A., " Experiences of a gifted and talented enrichment cluster for pupils aged five to seven ", **British journal of special Education**,vol.34,no.3.2007,pp.144-153
61. Sak,U., "Test of the Three-Mathematical Minds (M3) for the Identification of Mathematically Gifted Students", **Reoper Review**, vol.31, no.1,2009,pp.53-67.
62. Sarouhim, K. M., " The Use of a Performance Assessment for Identifying Gifted Lebanese Students: Is DISCOVER Effective?", Paper presented at the Annual Meeting of the **American Educational Research Association**, 24-28 March, 2008, New York, NY.
63. Seo, H., Lee, E., Kim, K., " Korean Science Teachers' Understanding of Creativity in Gifted Education", **Journal of Secondary Gifted Education**, vol.16, no.2-3,2005,pp.98-105
64. The National Association for Gifted Children(NAGC), "Pre-K-Grade 12 Gifted Program Standards" , Washington DC : National Association for Gifted Children.,2000.
Torrance,E.P.,**Torrance tests of creative talent**, New Yourk,Massch
useittsy personal press,1998