



المجلة العربية لتطوير التفوق



## أثر تنفيذ أنشطة إثرائية علمية في مستوى التحصيل والتفكير الإبداعي لدى الموهوبين من تلاميذ الصف التاسع الأساسي

أ.د. داوود عبد الملك الحدابي

د. أزهار محمد غليون

أ.عبد الحبيب حزام عقلان

## الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة اثر تنفيذ أنشطة إثنائية علمية في مستوى التحصيل والتفكير الإبداعي لدى الموهوبين من تلاميذ الصف التاسع الأساسي، تكونت مجموعة الدراسة من (٢٠) تلميذاً موهوباً، تم اختيارها بالطريقة ألقصديه، والذين تم تجميعهم في مدرسة الميثاق الحكومية بأمانة العاصمة والتي تضم قسمًا خاصاً بالتلاميذ الموهوبين للصفوف ٦-١٢، حيث اتبعت الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة. وللإجابة عن تساؤلات الدراسة تم استخدام الأدوات الآتية:

- ١- اختبار تحصيلي من إعداد الباحث.
  - ٢- اختبار تورانس الشكلي واللفظي للتفكير الإبداعي الصيغة (ب) المعدل وفق البيئة اليمنية. وقد تم التأكد من صدق وثبات أدوات الدراسة.
- كما قام الباحث بإعداد مجموعة من الأنشطة الإثنائية في الوحدتين المختارتين وفق إستراتيجية الإثراء. وبعد التطبيق القبلي البعدي لأدوات الدراسة تم جمع البيانات ومعالجتها إحصائياً باستخدام عددٍ من الأساليب الإحصائية المناسبة، كالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار *T-test*. توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:
- ١- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠٠) بين متوسطي درجات التلاميذ - مجموعة الدراسة - في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي ولصالح التطبيق البعدي.
  - ٢- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات التلاميذ - مجموعة الدراسة - في التطبيق القبلي والبعدي لمهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل، وتحسس المشكلات) كل على حدة ومهارات التفكير الإبداعي ككل.
  - ٣- عدم وجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بين مستوى التحصيل والتفكير الإبداعي.
- وفي ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة. خرج الباحث بعدد من التوصيات من أهمها تضمين مقررات العلوم أنشطة إثنائية علمية تتناسب مع قدرات التلاميذ الموهوبين وتلبي احتياجاتهم.

**Abstract:**

*The aim of this study is to investigate the impact of implementing enrichment activities on 9th grade gifted students' science achievement and creative thinking at Sana'a schools – Yemen Republic.*

*The study followed the semi-experimental methodology in collecting data from one group of 9<sup>th</sup> grade gifted students. The sample of the study was composed of 20 students, who were selected intentionally. The study was conducted during the year of 2009 / 2010 in Almeethaq School at Sana'a city. Such a school has a division for gifted students in Sana'a.*

*The study instruments used in the study were a developed multiple choice science achievement test, and Torrance test for creative thinking, which was adopted to be used by Yemeni students. The students were taught two units of science curriculum which were enriched by science activities. Several styles of statistics were used to analyse data, such as means, standards divisions, and T-test, were used to analyse data of the study and answering its questions.*

*The results of the study were as follows:*

- 1. There is a statically significant difference at (0.01) level between pre and post achievement test means of the study group, in favour of the post achievement test mean.*
- 2. There is a statically significant difference at (0.01) level between pre and post Torrance test for creative thinking means for the study group, in favour of the post test mean.*
- 3. There is no statically significant correlation between means of achievement test and the test for creative thinking.*

*Based on such results, the study came up with several recommendations and suggestions*

## مقدمة:

تزايد الاهتمام بفتحة التلاميذ الموهوبين والمتفوقين في العصر الحديث على المستوى العالمي بشكل عام وعلى المستوى العربي بشكل خاص، وينبع هذا الاهتمام من منظور أن هذه الفئة تعتبر ثروة وطنية هامة تفوق جميع الثروات الطبيعية الأخرى، لذا يجب استغلالها للإفادة من قدراتها في النهوض بالأمة وفي جميع المجالات العلمية والاقتصادية والسياسية والاجتماعية .. ولا يتأتى ذلك إلا من خلال تقديم الرعاية المتكاملة لهم وفي جميع المجالات. التربية، العلمية، الثقافية، النفسية، الجسمية، الصحية والاجتماعية... والتي تتناسب مع طبيعتهم وقدراتهم وتلبي احتياجاتهم وتشبع رغباتهم.

إن إهمال هذه الفئة وعدم الاهتمام بقدراتها وطاقاتها الكامنة يعود سلبيًا على أفراد هذه الفئة من حيث شعورهم بالملل والإحباط والأزمات النفسية.. علاوة على ذلك فإن المجتمع يحسر أعلى ما لديه من ثروة بشرية تتمثل بمدر العقول المتميزة وعدم الاستفادة منها في مجالات التنمية المختلفة الأمر الذي ينجم عنه تخلف الشعوب والأمم عن اللحاق بالركب الحضاري ومسيرة الأمم المتقدمة.

إن التحدي الذي تواجه امتنا العربية والإسلامية وفي جميع المجالات والتي من أهمها ما يشهده العالم المتقدم اليوم من تزايد مستمر في المجال العلمي والمعرفي، وانتشار شبكة المعلومات الدولية والاتصالات والذي أصبح العالم في ظلها أشبه بقرية صغيرة، و بروز التكنولوجيا وطغيان العولمة التي تهدف إلى طمس هويتنا العربية والإسلامية ومحو ثقافتنا وتراثنا وقيمنا وتذويب كل مقومات ومعتقدات الأمة التاريخية والاجتماعية والإنسانية، وفي ظل ما يعانيه وطننا العربي الإسلامي من إشكالات عديدة مثل الانفجار السكاني ونقص الثروات الطبيعية بكافة أشكالها وزيادة الفقر والبطالة وثنائية التركيب الاجتماعي (الحضر والريف) وانعدام الشفافية وسياسة الفساد المالي والإداري. وفي ضوء هذه التحديات والإشكالات التي تفرض على الواقع العربي الإسلامي فإن للأمة العربية الإسلامية طموحات وأمال عديدة تأتي على رأسها التكامل العربي وتحقيق الديمقراطية ورفع مستوى المعيشة وإيجاد المجتمع العصري الذي لديه القدرة على التفاعل مع منجزات العلم والتكنولوجيا.. ويمكن تحقيق هذه الطموحات والآمال من جهة وحل الإشكالات من جهة أخرى عن طريق استعمال نظم تعليمية فاعلة تهدف إلى ربط التعليم بالعمل والتصنيع والإنتاج بالتكنولوجيا واستعمال أنظمة التعليم المفتوح والمستمر والتعليم عن بعد إلى جانب الاهتمام بتعليم وتنمية قدرات الطلبة الموهوبين والمتفوقين من خلال وضع خطط وبرامج تعليمية وإيجاد المؤسسات التي تهتم وترعى ذوي القدرات الخاصة والموهوبين والمتفوقين والوصول بهم إلى أعلى قدرة ممكنة والاستفادة من مواهبهم وقدراتهم. (احمد حيدر، ٢٠٠٥، ص ٣٦٠).

ومن جهة أخرى فإن الواقع يشير إلى أن التعليم القائم على التلقين وحشو المعلومات يفضي إلى مخرجات تفتقر إلى الإتقان وقدرتها على الإبداع، علاوة على عدم قدرتها على تلبية متطلبات سوق العمل وخاصة في القرن الواحد والعشرون، الذي تحول فيه العالم في ظل تقنية المعلومات والاتصالات إلى قرية صغيرة .. كما انعكس الوضع المتردي لمخرجات التعلم سلبيًا على شتى مجالات التنمية في بلادنا اليمن مما أدى إلى ضعف قدرات المخرجات التعليمية على مساهمة ومواكبة الأمم المتقدمة، ولتحسين مخرجات التعليم بحيث تصبح قادرة على تلبية سوق العمل ومواكبة التطورات العلمية يجب علينا جميعًا التحول من طرق التعليم التقليدية إلى طرق التعلم الحديثة والتي تجعل من المتعلم محور العملية التعليمية التعليمية من خلال تفاعله مع الأنشطة التعليمية التعليمية وحول هذا الموضوع تشير (سهيلة الفتلاوي، ٢٠٠٦، ص ٤) أن استخدام الأنشطة التعليمية يحقق إيجابية كبيرة للمتعلمين فهي تعمل على إكسابهم العديد من المعارف وتعمل على تنمية مهاراتهم العقلية والاجتماعية والقيم .

ويؤكد كل من (هادي الفراجي ، موسى ابوسل، ٢٠٠٦، ص ١٦-١٧) أن الأنشطة التعليمية تعتبر ضمن اتجاهات التعليم الفعال وجودته وبعبارة أخرى فإن الأنشطة نمط من التعلم يعتمد على النشاط الذاتي والمشاركة الإيجابية للمتعلم والتي من خلالها يقوم بالبحث مستخدماً مجموعة من الأنشطة والعمليات العلمية والتي تساعد في التوصل إلى المعلومات المطلوبة بنفسه وتحت إشراف المعلم كما يرى التربويون أن هذا النوع من التعلم سيمكن المتعلمين من ممارسة القدرة الذاتية الواعية التي لا تتلمس الدرجة العلمية كنهاية المطاف ولا طموحاً شخصياً تقف دونه كل الطموحات الأخرى انه تعليم يرفع من مستوى إدارة الفرد لنفسه.

وتتميز النشاطات التعليمية التعليمية في العلوم بالطابع العلمي وهي جوهر تعليم العلوم وتعلمها حيث تقدم بشكل يثير عقل الطالب ويتحده وتهيبه لغرض البحث والتقصي والاكتشاف لان العلم مادة وطريقة ، وتقع النشاطات العلمية بوجه عام ضمن أنواع النشاطات الآتية.

- ١- نشاطات علمية عامة وهي لجميع الطلبة وتهدف لتعلم المفاهيم والمبادئ العلمية لجميع الطلاب.
  - ٢- نشاطات علمية تعزيزية لجميع الطلبة تهدف إلى تعميق وتعزيز تعلم المفاهيم والمبادئ العلمية.
  - ٣- نشاطات علمية أغنائية مخصصة لبعض الطلبة وتهدف إلى تجاوز المعرفة العلمية التي حصل عليها الطالب إلى معرفة علمية جديدة... ويعتبر المختبر والتجارب المخبرية جزءاً لا يتجزأ من النشاطات العلمية بل هو القلب النابض في تدريس العلوم، ويرى المختصون بالتربية العلمية وتدريس العلوم أن هناك نوعي من المختبر، (١) مختبر توضيحي ويستخدم للتحقيق والتأكد مما سبق تعلمه، (٢) مختبر استقصائي وهو يعني بتنفيذ النشاطات العلمية والتجارب المخبرية بصورة استقصائية أي أن الطالب هنا يمارس طرق العلم وعملياته (عايش زيتون ، ٢٠٠٥، ص ٤٤ - ٤٨).
- وفي هذا الصدد يؤكد (ميشيل عطاء الله، ٢٠٠٢، ص ٣٠٤) على أهمية العمل المخبري بقوله "تؤكد الاتجاهات الحديثة في ميدان التربية العلمية وتدريس العلوم على أهمية المختبر والنشاطات العملية التي تمارس فيه وتوليها دوراً إيجابياً بارزاً كما لها من دور بارز في إنجاح برنامج العلوم ومنهاجه"
- ويذكر (محمد الحيلة ٢٠٠٢، ص ٢٩) بأن الأنشطة التعليمية التعليميه من أهم مكونات المنهاج، وتكون تعليمية عندما يقوم بها المعلم ، وتعليميه عندما يقوم بإجرائها المتعلم بنفسه.

ولأهمية الأنشطة التعليمية التعليمية أوصت الندوة التي أقامتها المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم مع اللجنة الوطنية القطرية خلال الفترة ٧-١١ - مايو ٢٠٠٠م بالدوحة، والتي كانت تحت عنوان المعالم الأساسية للمؤسسة المدرسية في القرن الحادي والعشرون بتخصيص مساحات أوسع للنشاطات العملية والتجارب التطبيقية في المنهاج التربوي بما يسهم في تكوين المهارات الحياتية وربط المعارف بالبيئة (مجلة التربية، ٢٠٠٠، ص ٤١).

يظهر مما سبق عرضة أن الأنشطة التعليمية التعليمية متنوعة، كما أنها تمثل إحدى الركائز المهمة في بنية المنهاج، وبدونها تصبح العملية التعليمية عقيمة، ولكي تكون هذه الأنشطة فعالة لا بد أن تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين الذين يمتلكون قدرات عقلية متباينة ، وعند النظر إلى مناهج التعليم العام وخاصة مناهج العلوم، نجد أن الأنشطة المتضمنة بما تتناسب مع التلاميذ الذين يمتلكون قدرات عقلية متوسطة.

تشير بعض الأدبيات التربوية والنفسية إلى أن هناك بعض من التلاميذ لا تتناسب معهم تلك الأنشطة، وهم التلاميذ الموهوبين والمتفوقين، لذلك فالحاجة ملحة إلى تصميم وإعداد أنشطة تعليمية تتناسب مع القدرات العقلية لهؤلاء التلاميذ وتلي رغبتهم وفي جميع المجالات التعليمية ومنها مجال العلوم.

وفي هذا الصدد أكد (رمضان طنطاوي، ٢٠٠٨، ص ٤٠). بأن المناهج المقدمة للعاديين تشكل حجرة عثرة في طريق التلاميذ الموهوبين فهي لا تتناسب مع قدراتهم، وان الأنشطة الواردة فيها لا تتناسب مع قدراتهم العقلية لأكماً ولا كيفاً، ولا تعمل تحدياً كافياً لقدراتهم، بل قد تكون لمثل هذه المناهج أثر سلبي على التلاميذ الموهوبين، حيث تعمل على وأد الموهبة لديهم.

ومن هنا نلاحظ أن إعداد برامج تعليمية متميزة تختلف عن تلك التي تقدم للعاديين تعد مطلباً أساسياً للموهوبين، كما أثبتت بعض الدراسات أن الموهوبين الذين توافرت لهم برامج خاصة قد اظهروا تقدماً ملحوظاً في شتى ميادين الحياة مثل دراسة (حاتم البصيص، ٢٠٠٤؛ النافع، ٢٠٠٠؛ زبيده محمد، ٢٠٠٠؛ حنان سالم، ٢٠٠٥) وكانت نتائج معظم هذه الدراسات تؤكد أن الموهوبين بحاجة إلى أنشطة أكثر مرونة بحيث تمنحهم الحرية الكافية في التفكير وتمكنهم من تحمّل مسؤوليات أكبر في المستقبل، على أن تتوافق هذه الأنشطة مع نموهم الانفعالي والاجتماعي واحتياجاتهم العقلية.

وفي سياق الحديث عن البرامج التعليمية التي يتم تقديمها للتلاميذ الموهوبين، لاحظ الباحث أثناء اطلاعه على عدد من الأدبيات والدراسات البحثية المتخصصة في مجال الموهبة والتفوق، مثل دراسة (حنان سالم، ٢٠٠٥؛ نور أراجحي، ٥١٤٢٦؛ النافع، ٢٠٠٠) اتفقت هذه الدراسات على وجوب تقديم رعاية تعليمية خاصة للتلاميذ الموهوبين. وأكدت (نور أراجحي، ٥١٤٢٦، ص ٣) أن كثير من الدول المتقدمة والنامية تقدم برامج تعليمية متعددة ومتنوعة للتلاميذ الموهوبين، سبب تنوع هذه البرامج يرجع إلى تعدد النظم التعليمية من ناحية والى اختلاف الآراء حول تعريف الموهوبين وأسلوب الرعاية الأزمة والمناسبة من ناحية أخرى.

وتذكر (حنان سالم، ٢٠٠٥، ص ١٥) أن الجهات العالمية المتخصصة برعاية التلاميذ الموهوبين تركز على الأنشطة الإثرائية في البرامج التي تقدمها لهم. حيث توصي جمعية الطفل المتفوق (GCS) بتقديم وحدات إثرائية في المواد الدراسية للتلاميذ الموهوبين والمتفوقين. في حين يدعو المركز القومي لأبحاث الموهوبين والمتفوقين (NRC/GT) في الولايات المتحدة الأمريكية المربين لتقدير طاقات التلاميذ المتفوقين والعمل على إشباع حاجاتهم عن طريق تقديم برامج إثرائية.

وتشير بعض الدراسات مثل دراسة (Tabitha) والمشار إليها في (نور أراجحي، ٥١٤٢٦، ص ٣) إلى أهمية الأنشطة الإثرائية، وأكدت على خلق بيئة إثرائية للموهوبين تحتوي على جميع الأنشطة حتى لا تتعرض إلى ضياع هذه الثروة.

ولما للأنشطة الإثرائية من فاعلية في العملية التعليمية التعلمية، حيث تعمل على تلبية حاجات التلاميذ العقلية وميولهم العلمية واتجاهاتهم وتساعدهم في حل المشكلات من خلال إكسابهم مهارات التفكير العلمي وتنمي إبداعهم، وهذا ما أشارت إليه نتائج عديد من الدراسات مثل دراسة (صالح محمد صالح؛ كوليمان Dr. Coleman؛ جويس فان، Joyce van؛ نادية عبد الرحمن) على أن الأنشطة الإثرائية المتنوعة والتي يلعب فيها التلميذ دوراً إيجابياً تساعده في تنمية بعض المهارات، مثل حل المشكلات والقدرة على اتخاذ القرار، والتفكير الناقد والمنطقي، وتنمية قدرات التفكير العليا، علاوة على التحصيل (حسن عبد العزيز، ٢٠٠٥، ص ٧٧).

ويرى بعض المشتغلين في الأدب التربوي أن الأنشطة الإثرائية عبارة عن برامج تعطي غالباً للتلاميذ المتفوقين والموهوبين لغرض تلبية احتياجاتهم، بالإضافة إلى برنامجي الإسراع والجمع، والبعض الآخر يرى بإمكانية تطبيق برامج الإثراء أيضاً مع الطلاب العاديين.

لاحظ الباحث في الأدبيات التي اطلع عليها أن برامج الأنشطة الإثرائية التي تقدم لتلاميذ الموهوبين والمتفوقين هي الأكثر شيوعاً واستخداماً في الأوساط التربوية على المستوى العالمي، مما أدى إلى ظهور نماذج عديدة لبرامج الأنشطة الإثرائية من أهمها:-

- ١- نموذج ميكس makers model.
  - ٢- مصفوفة الإثراء لتاننباوم Tannenbaume's enrichment matrix.
  - ٣- نموذج المتعلم المستقل الذاتي للفائقين The autonomous learner model gified.
  - ٤- نموذج الإثراء الثلاثي لجوزيف ريتزولي The enrichment triad model Joseph Renzulli.
- إلا أن النموذج الأخير قد عدل من قبل ريتزولي وأطلق عليه اسم نموذج الإثراء المدرسي الشامل، وعملية التعلم وفق هذا النموذج تمر بثلاث مراحل. وجميع النماذج السابقة تركز على مستويات التفكير العليا، ويعد نموذج ريتزولي هو الأكثر تقبلاً في الأوساط التربوية، علاوة على إمكانية استخدامه من التمهيدي حتى الثالث الثانوي، كما يتميز بإمكانية استخدامه مع الطلاب العاديين والفائقين (حسن عبد العزيز، ٢٠٠٥، ص ٧٣-٧٥). وقد أكد كل من (Goertz, Larsson, Rensulli) على فاعلية برنامج الإثراء المدرسي الشامل ودور البرنامج في رفع الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم عند كل من الطلبة والمعلمين (نادية السرور، ٢٠٠٣، ص ٨٣).
- وفي هذا الصدد يرى غيبستن (Epstein) "إن الإثراء يتضمن طرقاتاً جانبية واسعة ومتعددة وإن الأطفال المتفوقين يتم تعليمهم عن طريق إراثهم بمواد منهجية مختلفة وتعليم فردي وتأكيد على العمليات العقلية الأعلى في التفكير والإبداعية والدراسة المستقلة ومشروعات حل المسائل والمشاكل". (طارق عبد الرؤوف، ٢٠٠٧، ص ٢٦٣).
- ويشير (صالح الدايري ٢٠٠٥، ص ٥٦) بان العلماء والباحثون اتفقوا على مجموعة من أساليب الإثراء منها:-
- ١- سياسة الباب الدوار.
  - ٢- الزيارات الميدانية.
  - ٣- المشاركة في الندوات والنوادي.
  - ٤- استخدام البحث العلمي في التحصيل الأكاديمي.
  - ٥- دراسة مواد علمية أعلى من المستوى الأكاديمي من العمر الزمني للطفل الموهوب.
  - ٦- استخدام الحاسوب في تعلم الموهوبين.
  - ٧- التعلم الذاتي من قبل الطالب الموهوب.
- لذا اهتمت الدراسة الحالية بأسلوب الإثراء كأسلوب من أساليب تعليم وتعلم التلاميذ الموهوبين ممثلاً في الأنشطة الإثرائية العلمية التي أعدها الباحث في وحدتين المختارتين.

## الدراسات السابقة:

فيما يلي عرض لبعض الدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة الحالية والتي أمكن التوصل إليها ضمن الحدود المكانية والزمنية للدراسة الحالية، والإمكانات المتاحة.

١- دراسة ندى طاهر (٢٠١٠) والتي هدفت إلى معرفة اثر الأنشطة الإثرائية في مادة الأحياء على تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مدارس أمانة العاصمة صنعاء، تكونت عينة الدراسة من (١٢٠) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي، قسمت إلى مجموعتين تجريبية (٦٠) طالبة، وضابطة (٦٠) طالبة، اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، واستخدمت الدراسة اختبار التفكير الإبداعي الصورة (ب)، وبعد معالجة نتائج اختبار التفكير الإبداعي إحصائياً تم التوصل إلى عدد من النتائج من أهمها وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة الضابطة ومتوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الإبداعي في كل المهارات (طلاقة، مرونة، أصالة) والدرجة الكلية لاختبار التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية.

٢- دراسة خالد عبد الله الحموري (٢٠٠٩) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اثر برنامج إثرائي في التربية البيئية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري والتحصيل لدى الطلبة الموهوبين في منطقة القصيم، تكون أفراد هذه الدراسة من جميع الطلبة المتحقين بمركز رعاية الموهوبين في القصيم والبالغ عددهم (٣٢) طالباً حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين: المجموعة الأولى تجريبية ضمت (١٦) طالباً، في حين المجموعة الثانية ضابطة ضمت (١٦) طالباً، وقد طبق على المجموعتين اختباراً للتفكير الابتكاري، واختباراً للتحصيل، وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح البرنامج الإثرائي في تنمية التفكير الابتكاري لدى العينة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح البرنامج الإثرائي في تنمية التحصيل في التربية البيئية لدى العينة التجريبية.

٣- دراسة حنان سالم (٢٠٠٥) هدفت الدراسة إلى معرفة اثر الأنشطة الاثرائية في تنمية مهارات التفكير العليا (تحليل، تركيب، تقويم) لدى المتفوقات في الصف الأول الثانوي في الرياضيات وأثرها أيضاً في تنمية الاتجاهات الايجابية لديهن نحو دراسة هذه الأنشطة. واتبعت الدراسة المنهج التجريبي (تصميم المجموعة الواحدة) حيث تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبة. ولتحقيق هدف الدراسة أعدت الباحثة اختبار مهارات التفكير العليا في الوجدتين المختارتين. ولقياس اتجاه الطالبات نحو الأنشطة الاثرائية أعدت الباحثة مقياس الاتجاه نحو الأنشطة الاثرائية وبعد التطبيق القبلي البعدي لأدوات الدراسة ومعالجة البيانات إحصائياً توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات الطالبات المتفوقات في اختبار مهارات التفكير العليا لصالح التطبيق البعدي
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الطالبات المتفوقات في مقياس الاتجاه نحو الأنشطة الاثرائية لصالح التطبيق البعدي.

٤- دراسة حسن عبد العزيز (٢٠٠٥) والتي هدفت إلى معرفة فعالية موقع تعليمي إثرائي على الانترنت (باللغة العربية) في زيادة تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادي لبعض المفاهيم العلمية حيث تكونت عينة الدراسة من (١٢٠) تلميذاً وتلميذة قسمت إلى مجموعتين تجريبية (٦٠) تلميذاً وتلميذة وضابطة (٦٠) تلميذاً وتلميذة وكان من أهم نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة الفائقين

(بنين / بنات) في القياس البعدي للاختبار التحصيلي. بمستويات المعرفة ولصالح المجموعة التجريبية كما أوصت الدراسة بضرورة تنويع الأنشطة الاثرية المقدمة للتلاميذ.

٥- **دراسة رفعت محمود بهجان (٢٠٠٥)** هدفت الدراسة إلى معرفة اثر استخدام مدخل الأنشطة الاثرية في تدريس المغناطيسية والكهرية على تنمية التحصيل العلمي ومهارات التفكير الناقد لدى التلاميذ المتفوقين في الصف الخامس الابتدائي. تكونت عينة البحث من (٦٠) تلميذ متفوقا. تم تقسيمها إلى مجموعتين تجريبية (٣٠) تلميذا متفوقا والتي درست وحدة المغناطيسية وفق مدخل الأنشطة الاثرية وضابطة (٣٠) تلميذا متفوقا والتي درست بالطريقة العادية. ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث اختبار تحصيلي واختبار مهارات التفكير الناقد من إعداد الباحث. وبعد التطبيق القبلي البعدي لتلك الأدوات توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها

١- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠.٠١) بين متوسطي أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ولصالح المجموعة التجريبية .

٢- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠.٠١) بين متوسطي أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد ولصالح المجموعة التجريبية .

٦- **دراسة نور أراجحي (٢٠٠٥)** والتي هدفت إلى معرفة اثر استخدام الأنشطة الإثرائية في تحصيل المفاهيم العلمية لدى التلميذات الموهوبات في العلوم بالصف السادس الابتدائي، تكونت عينة الدراسة من (١٣٩) تلميذة من التلميذات الموهوبات في العلوم بالصف السادس الابتدائي، قسمت إلى مجموعتين تجريبية (٦٨) تلميذة، وضابطة (٧١) تلميذة، اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، واستخدمت الدراسة اختبار تحصيلي، وبعد معالجة نتائج الاختبار التحصيلي إحصائيا تم التوصل إلى عدد من النتائج من أهمها وجود فروق دالة إحصائيا في التحصيل البعدي للمفاهيم العلمية عند المستويات المعرفية الثلاث (التطبيق، التحليل، التركيب) معاً بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية .

٧- **دراسة همدان إسماعيل (٢٠٠٣)** هدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية بعض الأنشطة العلمية الإثرائية في تنمية التفكير الابتكاري لدى التلاميذ المتفوقين في مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية تم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين متساويتين تجريبية وضابطة. تم تجميع تلاميذ المجموعة التجريبية في فصل خاص لتلقي الأنشطة الإثرائية العلمية. بينما لم تتلقى المجموعة الضابطة أي أنشطة إثرائية، ولتحقيق هدف الدراسة اعد الباحث اختبار بعدي لقياس قدرات التفكير الأبتكاري في وحدة العلوم الإثرائية في الصف الثالث الإعدادي. وبعد تطبيق أداة الدراسة على المجموعتين تم معالجة البيانات إحصائيا ... وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في قدرات (الطلاقة، المرونة، الأصالة) كل على حدة وفي المجموع الكلي للأداء البعدي على اختبار القدرة على التفكير الأبتكاري في وحدة العلوم الإثرائية ولصالح المجموعة التجريبية.

٨- **دراسة أسامة محمد عبد السلام (٢٠٠١)** هدفت الدراسة إلى الكشف عن اثر استخدام حقيبة تعليمية لأنشطة إثرائية في العلوم في تنمية مهارات الاستقصاء العلمي لدى التلاميذ الفائقين بالصف الثاني الإعدادي، تكونت عينة البحث من (٦١) تلميذا وتلميذة قسمت إلى مجموعتين تجريبية (٣١) تلميذا وتلميذة، وضابطة (٢٩) تلميذا وتلميذة. درست المجموعة التجريبية الأنشطة الإثرائية المتضمنة في الحقيبة التعليمية، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة. استخدم الباحث اختبار مهارات الاستقصاء العلمي لكامل زيتون، وبعد التطبيق القبلي البعدي لأداة البحث توصلت الدراسة إلى فعالية الحقيبة التعليمية لأنشطة إثرائية في تنمية مهارات الاستقصاء العلمي. وإلى عدم وجود تفاعل بين الجنسين (بنين/بنات).

٩- دراسة وائل عبد الله محمد علي (٢٠٠٠) هدف البحث إلى بناء برنامج إثرائي مقترح في الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال، أعد اختبار لقياس قدرات التفكير الابتكاري في مجال الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال، واستخدم البرنامج الإثرائي المقترح، اختبار القدرة على التفكير الابتكاري عند الأطفال باستخدام الحركات والأفعال، اختبار رسم الرجل لجودناف - هارس، اختبار القدرة على التفكير الابتكاري في الرياضيات لمرحلة رياض الأطفال. توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال العينة الموهوبين في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار القدرة على التفكير الابتكاري في الرياضيات لصالح التطبيق البعدي. وجدت فروقا ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال العينة العاديين في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار القدرة على التفكير الابتكاري في الرياضيات لصالح التطبيق البعدي.

وصلت فاعلية البرنامج الإثرائي المقترح إلى ٢ و ١ أعلى الأقل في تنمية القدرة على التفكير الابتكاري في الرياضيات

١٠- دراسة محمد محمود حمادة (١٩٩٩) والتي هدف إلى التعرف على فاعلية برنامج إثرائي مقترح في الرياضيات لتنمية التحصيل والتفكير الابتكاري لدى الفائقين لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي. تكونت عينة الدراسة من (٣٠) تلميذ وكان من نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي واختبار التفكير الابتكاري لصالح التطبيق البعدي.

من خلال العرض السابق للدراسات المتضمنة في هذا المحور والتي تمكن الباحث من الحصول عليها ضمن حدود الدراسة المكانية والزمنية والإمكانات المتاحة، لاحظ الباحث أن الأنشطة الإثرائية التي تم تنفيذها في الدراسات السابقة، وخاصة في مجالي العلوم والرياضيات صممت بحيث كانت امتداد للمقررات الدراسية الرسمية ووثيقة الصلة بها، كما أن معظمها صممت بطريقة شيقة ومثيرة لانتباه التلاميذ وبنفس الوقت تتحدى قدرات التلاميذ الموهوبين والمتفوقين، كما أن بعض من هذه الأنشطة ركزت على مهارات التفكير العليا مثل دراسة (حنان سالم، ٢٠٠٣؛ نور الراجحي، ٢٠٠٥). معظم الدراسات السابقة كانت تجريبية حيث سعت لمعرفة أثر تنفيذ الأنشطة الإثرائية على بعض المتغيرات مثل التحصيل والتفكير الإبداعي واكتساب المفاهيم العلمية وبعض المتغيرات الأخرى، دراسة (حمدان، ٢٠٠٣؛ حنان سالم، ٢٠٠٠؛ محمد حمادة، ١٩٩٩؛ رفعت محمود بهجان، ٢٠٠٥؛ أسامة محمد، ٢٠٠١).

أكدت نتائج معظم الدراسات التي سبق ذكرها على فاعلية الأنشطة الإثرائية في تنمية بعض المتغيرات مثل التحصيل والتفكير الإبداعي واكتساب المفاهيم العلمية والاتجاه نحو العلوم.

اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (نور الراجحي، ٢٠٠٥؛ وحنان سالم ٢٠٠٥) في أنها ركزت على مهارات التفكير العليا (تحليل، وتركيب، وتطبيق) في إعداد الأنشطة الإثرائية، وفي الاختبار التحصيلي، وتميزت عنها في كونها عملت على تنمية التفكير الإبداعي، اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة كل من (خالد الحموري، ٢٠٠٩؛ رفعت بهجان، ٢٠٠٥؛ محمد حمادة، ١٩٩٩) كونها تسعى لمعرفة أثر الأنشطة الإثرائية على كل من مستوى التحصيل ومهارات التفكير الإبداعي، وتميزت عنها باهتمامها على مهارات التفكير الإبداعي الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل، والحساسية تجاه المشكلات، في حين اقتصرت الدراسات السابقة على مهارات الطلاقة، والمرونة، والأصالة. اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (ندى طاهر، ٢٠٠٩) في معرفة أثر الأنشطة الإثرائية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، واختلفت عنها في أنها قدمت تلك الأنشطة للتلاميذ الموهوبين والمتفوقين في الصف التاسع الأساسي.

تميزت الدراسة الحالية عن جميع الدراسات السابقة ببناء معايير وأهداف الأنشطة الإثرائية العلمية التي تتناسب مع قدرات التلاميذ الموهوبين والمتفوقين في المرحلة الإعدادية بشكل عام، والتلاميذ الموهوبين والمتفوقين في الصف التاسع الأساسي بشكل

خاص من جهة، وطبيعة المادة العلمية من جهة أخرى. كما تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بأنها اتبعت أسلوب الإثراء الأفقي في تصميم الأنشطة الإثرائية، بينما اتبعت الدراسات السابقة الأسلوب العمودي في تصميم الأنشطة والبرامج الإثرائية.

علاوة على ما سبق فإن الدراسة الحالية تعتبر أول دراسة تجريبية نوعية في الجمهورية اليمنية من حيث أنها اقتصر على تنفيذ أنشطة إثرائية علمية ومعرفة أثرها في مستوى التحصيل والتفكير الإبداعي لدى التلاميذ الموهوبين والمتفوقين حسب علم الباحث.

### مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

كرم الله عز وجل الإنسان على سائر المخلوقات الأخرى، بأن وهبه العقل الذي يفكر به، ويتساوى في هذه النعمة البشر كافة، ولكن هناك صفوة منهم اختصهم الله بملكات خاصة مثل الحكمة، والنباهة، وقوة، والذاكرة، وسرعة الحفظ، والذكاءات المتعددة، والقدرة على الإبداع تعرف بفئة الموهوبين أو المتفوقين، ومثل هذه الفئة تعتبر ثروة أفضل فائدة وأعم نفعاً من جميع الثروات المادية الأخرى.

وتمثل هذه الفئة ثروة ثمينة للمجتمعات التي تعيش فيها، وعليها تراهن الأمم في تحقيق آمالها وطموحاتها، لذلك نجد المجتمعات المتقدمة تعي ذلك وتولي أبناءها الموهوبين والمتفوقين الرعاية والاهتمام من خلال ما تقدمه لهم من برامج تعليمية خاصة تتناسب مع قدراتهم وتلبي احتياجاتهم ورغباتهم.

ويشير الأدب التربوي إلى بعض من أساليب رعاية الموهوبين والمتفوقين مثل الإسراع، والتجميع والإثراء، إلا أن الأسلوب الأخير أكثر قبولاً في الأوساط التربوية، كونه يسمح للتلاميذ الموهوبين والمتفوقين بالتعمق في المادة الدراسية ويلبي احتياجاتهم ورغباتهم ويتناسب مع قدراتهم، حيث تشير بعض الدراسات مثل دراسة (ندى طاهر، ٢٠١٠؛ وائل عبد الله، ٢٠٠٠، محمود حمادة، ١٩٩٩؛ صالح الضبيان، ١٩٩٧؛ نور الراجحي، ٢٠٠٥). إلى فاعلية البرامج والأنشطة الإثرائية في تنمية أنماط مختلفة من التفكير، وتنمية التحصيل لدى الموهوبين في المواد المختلفة.

وحسب علم الباحث لم تجر أي دراسة في البيئة اليمنية تقدم للتلاميذ الموهوبين والمتفوقين في الصف التاسع الأساسي برامج أو أنشطة إثرائية في العلوم تتناسب مع قدراتهم، وتلبي رغباتهم، وتنمي إبداعاتهم، وترفع مستوى التحصيل لديهم، إضافة إلى عدم توافر دراسة تربوية تهتم بأساليب وطرق رعايتهم واكتشاف قدراتهم والعمل على تنميتها والاهتمام بها لذا فالحاجة ملحة لإجراء مثل هذه الدراسة.

وبناءً على ما سبق فإن هذه الدراسة ستعمل على الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر تنفيذ الأنشطة الإثرائية العلمية في التحصيل والتفكير الإبداعي لدى الموهوبين من تلاميذ الصف التاسع الأساسي؟  
ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

- ١- ما أثر الأنشطة الإثرائية العلمية في تحصيل مادة العلوم لدى الموهوبين من تلاميذ الصف التاسع الأساسي؟
- ٢- ما أثر الأنشطة الإثرائية العلمية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل، تحسس المشكلات) كلا على حدة ومهارات التفكير الإبداعي ككل لدى الموهوبين من تلاميذ الصف التاسع الأساسي؟
- ٣- هل توجد علاقة بين التحصيل والتفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف التاسع الأساسي؟

## أهداف الدراسة:

- ١- التعرف على أثر الأنشطة الإثرائية العلمية في تحصيل التلاميذ الموهوبين في مادة العلوم.
  - ٢- التعرف على أثر الأنشطة الإثرائية العلمية في تنمية التفكير الإبداعي لدى التلاميذ الموهوبين.
  - ٣- معرفة العلاقة بين التحصيل العلمي والتفكير الإبداعي لدى الموهوبين من تلاميذ الصف التاسع الأساسي.
- أهمية الدراسة:- تكمن أهمية البحث في الآتي:

- إضافة جديدة ونوعية للأدب التربوي في بلادنا والذي يفتقر لمثل هذه الدراسة حسب علم الباحث.
- قد تفيد مصممي مناهج العلوم من خلال تضمين أنشطته إثرائية علمية في مقررات التلاميذ تلي احتياجات ورغبات التلاميذ الموهوبين والمتفوقين .
- قد تساعد المهتمين برعاية الموهوبين والمتفوقين في اليمن بطرق وأساليب اكتشافهم .
- ربما تعين المسؤولين في وزارة التربية والتعليم في اليمن بطرق وأساليب رعاية الموهوبين والمتفوقين ضمن مشاريع آنية أو مستقبلية .

## حدود الدراسة:- اقتصرت الدراسة على الحدود الآتية:

حدود بشرية : اقتصرت هذا الدراسة على الموهوبين من تلاميذ الصف التاسع الأساسي في المدارس الحكومية أمانة العاصمة منطقة الثورة التعليمية ٢٠٠٩-٢٠١٠م، والذين تم تجميعهم في فصول ملحقة بمدرسة الميثاق الأساسية، وفق معايير معينة.

حدود موضوعية: اقتصرت هذا الدراسة على أنشطة إثرائية علمية في - وحدتي المغناطيسية وبعض خواص الأجسام الجزء الأول والثاني - من كتابي علوم الصف التاسع الأساسي وذلك لتوافر الأنشطة الإثرائية الملائمة للدراسة في هاتين الوحدتين.

حدود زمنية: طبقت هذا الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٠٩/٢٠١٠م.

## مصطلحات الدراسة:

**الإثراء: Enrichment:** ظهرت تعريفات مختلفة لمصطلح الإثراء ومنها تعريف (فتحي جروان ، ٢٠٠٤ ، ص ٢٢٢) الذي يرى أن الإثراء هو إدخال تعديلات أو إضافات على المناهج المقررة للطلبة العاديين حتى تتلاءم مع احتياجات الطلبة الموهوبين والمتفوقين في المجالات المعرفية والانفعالية والإبداعية والنفوس حركية. بينما يرى (عبد المطلب القريطي، ٢٠٠٥، ص ٢٦٩) بأنه هو تلك الترتيبات التي يتم بمقتضاها تحويل المنهج المعتاد للتلاميذ العاديين بطريقة مخططة، وإدخال خبرات تعليمية وأنشطة إضافية لجعله أكثر اتساعاً وتحدياً ، واستثارةً لاستعدادات الموهوبين والمتفوقين وإشباعاً لاحتياجاتهم العقلية والتعليمية.

ويعرفه الباحث إجرائياً: زيادة الخبرات التعليمية المقدمة للتلاميذ الموهوبين في الصف التاسع الأساسي في مقرر العلوم وفي الوحدتين المختارتين وبما يتناسب مع قدراتهم.

## الأنشطة الإثرائية العلمية: Science Enrichment Activities.

عرفه صالح بأنها مجموعة الممارسات والأفعال التي يقوم بها التلاميذ ذات طبيعة أكاديمية متقدمة تثير فيهم القدرة على التعمق في دراسة موضوعات العلوم . (صالح محمد صالح، ١٩٩٦، ص ١٧).

ويعرفها بمدوح بأنها مجموع الخبرات المخططة التي يمر بها الأطفال الفائقين. بمرحلة ما قبل المدرسة والمرتبطة ببيئتهم وتتيح لهم القيام ببعض الممارسات التي تشبع رغبتهم واحتياجاتهم الفعلية وتثير تفكيرهم وقدراتهم الإبداعية، والتي تقدم لهم بصورة وحدات دراسية كل منها قائم على احد المفاهيم البيئية (مدوح محمد، ٢٠٠٤، ص ١٠٩).

**ويعرفها الباحث إجرائياً:**

بأنها مجموعة من الخبرات العلمية المصممة وفق أساليب الإثراء للتلاميذ الموهوبين والمتفوقين في الصف التاسع الأساسي والوثيقة الصلة بالوحدتين المختارتين، والتي تعتبر امتداد وتوسعاً للموضوعات الواردة فيها، والتي تتيح لهم القيام ببعض الممارسات والأفعال النظرية والعملية وبحسب الإمكانيات، وبما يتناسب مع قدراتهم ويولي احتياجاتهم ويرفع من مستوى التحصيل والتفكير الإبداعي لديهم.

**التفكير الإبداعي:-**

هو نشاط عقلي مركب هادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقاً ويتميز بالشمولية والتعقيد لأنه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة، (فتحى جروان ، ١٩٩٩ ، ص ٨٢)

ويعرفه روجرز (Rogers) بأنه "ظهور ناتج جديد نابع من التفاعل بين الفرد وما يكتسبه من خبرات"، وعرفه بيرس (Piers) بأنه "قدرة الفرد على تجنب الروتين العادي والطرق التقليدية في التفكير مع إنتاج أصيل وجديد أو غير شائع يمكن تنفيذه أو تحقيقه" (محمد الحيلة، ٢٠٠٩، ص ٤٦).

كما عرفه تورانس بأنه عملية تجعل فيها الفرد حساساً للمشكلات ومدركاً للثغرات والاختلال في المعلومات والعناصر المفقودة، ثم البحث عن دلائل ومؤشرات في الموقف فيما لدى الفرد من معلومات، ووضع فروض حول هذه الثغرات، وفحصها والربط بين النتائج، وإجراء التعديلات، وإعادة اختبار الفروض، ثم يقدم نتائجه في آخر الأمر (حسين رشوان، ٢٠٠٧، ص ١٣٠).

**ويعرفه الباحث إجرائياً:**

بأنه نشاط عقلي يتطلب من الفرد إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار المرتبطة بموقف معين، وفي فترة زمنية محددة (الطلاقة)، وتتصف هذه الأفكار بالتنوع (المرونة)، وتتسم بالجدة وعدم الشيع (الأصالة)، ودقة التفاصيل (التفاصيل)، ولها القدرة على إظهار كثير من المشكلات والإحساس بهاء (تحسس المشكلات)، ويقاس بمجموع الدرجات التي يتحصل عليها التلاميذ مجموعة الدراسة في مقياس مهارات التفكير الإبداعي المعدل وفق البيئة اليمنية، المتمثلة في (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل، تحسس المشكلات)، كل على حده، والدرجة الكلية للمقياس.

**التحصيل: Achievement**

عرفه هزاع الحميدي بأنه "عبارة عن المعلومات التي يكتسبها الطالب عن الموضوعات التي يدرسها- ويقاس بدرجات الاختبار التحصيل التي يحصل عليها" (هزاع الحميدي ١٩٩٩، ١٨)

**يعرفه الباحث إجرائياً:** بأنه مقدار المعلومات والحقائق التي يكتسبها التلاميذ مجموعة البحث، من خلال تعلمهم الموضوعات الدراسية الواردة في الوحدتين المختارتين، ويقاس بالدرجات التي يحصل عليها التلاميذ مجموعة البحث في الاختبار التحصيلي.

التلميذ الموهوب: عرف ريتزولي التلميذ Rinzulli الموهوب بأنه الذي يتمتع بمستوى قدرة عقلية عامة تظهر على شكل أداء متفوق في المدرسة كما تقيّمها اختبارات التحصيل الدراسي بالإضافة إلى أداء عالٍ على إخبار الذكاء، وهو من يتميز ببعض الخصائص مثل المثابرة والالتزام بالمهام والإصرار على تحقيق الأهداف. (عبد الرحمن سليمان، ٢٠٠١، ص ٢٤).

عرفة مكتب التربية الأمريكي (١٩٧٢م) بأنه الفرد الذي يكون أداؤه عالياً مقارنةً بالمجموعة العمرية التي ينتمي إليها ، في القدرة العقلية والاستعداد الميكانيكي والقدرة الإبداعية والقدرة القيادية والقدرة الأدائية في بعض المجالات . (كامل الكبيسي ، ٢٠٠٦، ص ١٣١).

يعرفه الباحث إجرائياً:

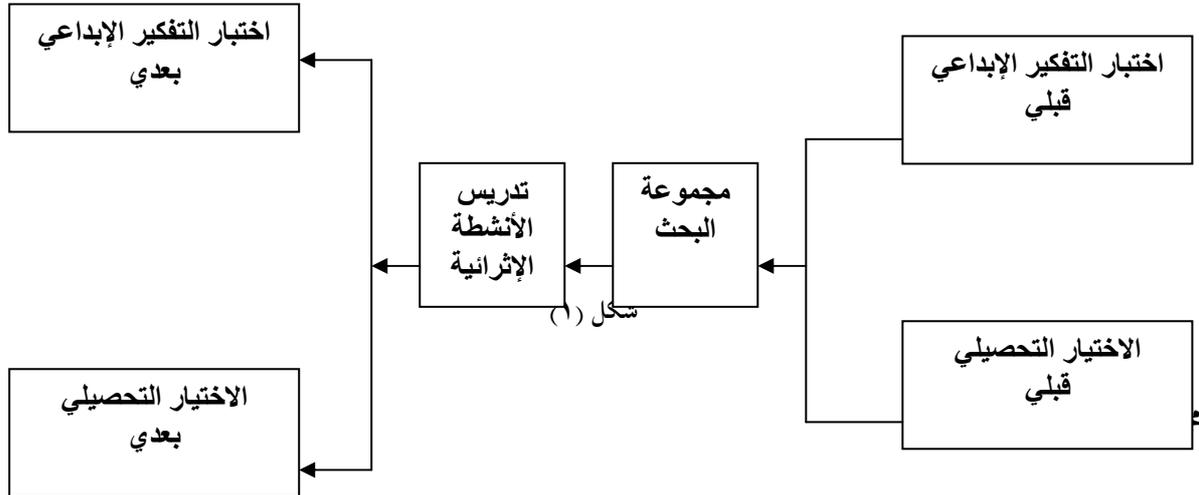
هو التلميذ الذي يظهر أداء متميز في التحصيل الأكاديمي في مادة العلوم تصل نسبته إلى ٩٥% وعلى مدى خمس سنوات سابقة، والذي يمتلك قدرات عقلية عالية مقارنة بأقرانه يستدل عليها من خلال حصوله على نسبة ذكاء لأتقل عن ١٨٠ درجة في مقياس رافن للذكاء، بالإضافة إلى ترشيحه من قبل معلميه واجتيازه للمقابلة الشخصية، والذي يحتاج إلى برامج تعليمية خاصة تلي احتياجاته وتشبع رغباته وتتناسب مع قدراته.

منهج وإجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

اتبعت هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي تصميم المجموعة الواحدة One group pre- test, post- test Design ويتم فيها إجراء تطبيق قبلي وبعدي لأدوات الدراسة لمعرفة مدى التأثير الحادث بين المتغير المستقل والمتغيران التابعان.

ويوضح الشكل رقم (١) التصميم التجريبي للدراسة



وهم التلاميذ الموهوبين والمتفوقين والمسجلين في الصف التاسع الأساسي والملحقين بفصول خاصة بمدرسة الميثاق الحكومية بنين بأمانة العاصمة، والبالغ عددهم (٢٠) تلميذاً والذين تم اختيارهم من قبل اللجنة الفنية المختارة من قبل الصندوق الاجتماعي للتنمية ووزارة التربية والتعليم ، حيث تم الاختيار وفق معايير خاصة من أهمها:

١- حصول التلميذ على نسبة ٩٥% في التحصيل الدراسي ولمدة خمس سنوات دراسية ماضية.

٢- حصول التلميذ على ١٨٠ درجة في مقياس رافن للذكاء.

٣- ترشيحهم من قبل معلمهم

٤- اجتياز المقابلة الشخصية.

وقد أختار الباحث هذه المجموعة بطريقة قصديه كونها المجموعة الوحيدة المتوفرة في أمانة العاصمة.

إجراءات الدراسة:

١- إعداد الأنشطة الإثرائية: تم إعداد الأنشطة الإثرائية وفقا للاتى:

أ- الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة:

قام الباحث بالاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت أساليب وطرق تقديم الرعاية التعليمية للتلاميذ الموهوبين والمتفوقين مثل (فتحي جروان، ٢٠٠٤؛ فاروق الروسان، ٢٠٠٦؛ تيسير صبحي، ٢٠٠٥؛ مطلق الحازمي، ٢٠٠٠؛ صالح الضبيان، ٢٠٠٠).

ب- تحديد معايير الأنشطة الإثرائية

بعد أن اطلع الباحث على معايير اختيار الأنشطة الإثرائية في العلوم وعلى معايير أهداف الأنشطة الإثرائية في العلوم، والتي ينبغي أن يكون الموهوب علميا قادرا على أدائها في ضوء المعايير القومية لتعليم العلوم، ومصنوفة المدى والتتابع لعلوم المرحلة الإعدادية والتي وردت في الخلفية النظرية للدراسة، وفي ضوء بعض الأدبيات والدراسات مثل (حنان سالم، ٢٠٠٥، رفعت بهجان، ٢٠٠٥ حمدان إسماعيل، ٢٠٠٣). قام الباحث بإعداد قائمة بمعايير الأنشطة الإثرائية والتي تتناسب مع طبيعة الوحدات المختارتين من جهة، وقدرات التلاميذ الموهوبين والمتفوقين من جهة أخرى، ومن ثم قام الباحث بعرضها على عدد من الخبراء والمتخصصين من الجانب التربوي والعلمي، وبعد التحكيم تم إجراء التعديلات اللازمة حسب آراء المحكمين حيث أصبحت الصورة النهائية لهذه المعايير كما يلي.

● - أن تتناسب الأنشطة الإثرائية العلمية في الوحدات المختارتين مع طبيعة المجتمع اليمني وعاداته وتقاليده ومنسجمة مع قيمه الإسلامية.

● - أن ترتبط الأنشطة الإثرائية العلمية بعناصر المنهج الذي يدرسه التلاميذ الموهوبين بالصف التاسع الأساسي من حيث الأهداف: يجب أن تركز الأنشطة الإثرائية العلمية على مهارات التفكير العليا فهم (تحليل - تركيب - تطبيق) وتعمل على تنمية التفكير الإبداعي لدى التلاميذ الموهوبين.

المحتوى: أن ترتبط الأنشطة الإثرائية العلمية بالمحتوى العلمي للوحدتين المختارتين وتكون امتداد وتوسعا لهما.

طرق التدريس: من أهم الطرق المتبعة لتعليم وتعلم التلاميذ الموهوبين طريقة حل المشكلات والاستقصاء والاكتشاف، والتعلم الذاتي، والتحدي، وهي نفس الطرق التي استخدمت في تنفيذ الأنشطة الإثرائية العلمية في الدراسة الحالية، كون هذه الطرق أكثر فاعلية في تنمية التفكير بشكل عام والتفكير الإبداعي بشكل خاص لدى التلاميذ الموهوبين، ففيها يسلك التلميذ سلوك العالم الصغير في بحثه وتوصله إلى النتائج.

أساليب التقويم: تتمثل بالاختبار التحصيلي القبلي البعدي.

● - مناسبة الأنشطة الإثرائية العلمية للمستوى العقلي للتلاميذ الموهوبين في الصف التاسع الأساسي.

● - توفير الوسائل التعليمية المناسبة لتنفيذ الأنشطة الإثرائية العلمية مثل المختبر العلمي وما يتعلق به من إمكانيات ومعمل الحاسب الآلي.

● - اختيار الأنشطة الإثرائية العلمية التي تعمل على إثارة التفكير لدى التلاميذ الموهوبين في الصف التاسع الأساسي والتي تتحدى قدراتهم.

### ج- تحديد أهداف الأنشطة الإثرائية العلمية:

وفي ضوء ما سبق من معايير وأهداف الأنشطة الإثرائية واستنادا إلى بعض الأدبيات مثل (القريظي، ٢٠٠٥) ؛ تيسير صبحي، ٢٠٠٥ ؛ فتحي جروان، ٢٠٠٢ ؛ حمدان إسماعيل، ٢٠٠٨ ؛ حنان سالم، ٢٠٠٥ ؛ صالح موسى الضبيان، ٢٠٠٠) .وتعليمات القائمين على الدراسة وخبره الباحث في مجال تدريس العلوم. قام الباحث بإعداد قائمة بأهداف الأنشطة الإثرائية العلمية والتي تتناسب مع طبيعة الوحدات المختارتين من جهة ،وقدرات التلاميذ الموهوبين والمتفوقين من جهة أخرى. ومن ثم قام الباحث بعرضها على عدد من الخبراء والمتخصصين من الجانب التربوي والعلمي ، وبعد التحكيم تم إجراء التعديلات اللازمة حسب آراء المحكمين حيث أصبحت الصورة النهائية لهذه الأهداف كما يلي:

### أهداف معرفية: Cognitive objectives

- - تحقيق الأهداف المعرفية لمنهج العلوم(في الوحدات المختارتين) من خلال تكامل الأنشطة مع محتوى الدروس.
- - تنمية مستويات التفكير العليا لدى التلاميذ الموهوبين والمتفوقين في الصف التاسع الأساسي.
- - توظف عمليات العلم الأساسية والثانوية بشكل تكاملي من خلال ممارسة التلميذ الموهوب للأنشطة الإثرائية في الوحدات المختارتين.
- - تنمية مهارات التفكير الإبداعي المتعلق بجوانب (الأصالة، المرونة، الطلاقة، التفاصيل، تحسس المشكلات ) من خلال المناقشات العلمية الهادفة.
- - فهم العلاقات المتعددة والمتبادلة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع.

### أهداف مهارة: Psychomotor

- - استخدام الأدوات والأجهزة المخبرية بأمان وفاعليه ودقه.
- - إجراء التجارب العلمية للتأكد من صحة الفروض القائمة على أسس علميه.
- - تنمية القدرة على كتابة التقارير العلمية
- - إكساب التلاميذ مهارات البحث عن المعلومات بواسطة الشبكة العالمية للمعلومات
- - تصنيف البيانات العلمية المستقاة من مصادر المعرفة المتعددة وتحليلها وتفسيرها.

### أهداف وجدانية: Affective objectives

- - يقدر أهمية العلم والتكنولوجيا لكلا من الفرد والمجتمع.
- - يقدر جهود العلماء المبذولة في كافة الميادين العلمية والتي تعود على الفرد والمجتمع بالتقدم والرفاهية.
- - يتفكر في قدره الله عز وجل من خلال إعمال العقل في دقه خلقه وبديع صنعة.

### ٢- اختيار الوحدات الدراسيتين:

تم اختيار وحدتي المغناطيسية وخواص الأجسام من كتاب العلوم المقرر للصف التاسع الأساسي (الجزء الأول والثاني). نظرا لتضمينها العديد من الموضوعات العلمية الشيقة والجذابة لانتباه التلاميذ والتي يمكن تطويرها والتوسع فيها بإضافة أنشطة جديدة تتناسب والقدرات العقلية لدى التلاميذ الموهوبين والمتفوقين وتشبع رغباتهم وتعمل على تنمية التفكير الإبداعي لدى التلاميذ الموهوبين والمتفوقين، كما أن مواضيع الوحدات ذات صلة مباشرة بحياة التلميذ مثل التيار الكهربائي المتردد والمستمر

والذي يمكن استخدامه في كثير من شئون الحياة مثل الإنارة وتحريك الآلات والتدفئة والصناعات المختلفة، علاوة على تضمينها مواضيع أساسية للمراحل الدراسية القادمة. كما يمكن تطوير وصياغة مواضيع الوجدتين بحيث يكون محتواها المعرفي متمحور حول مهارات التفكير العليا ومنمية لمهارات التفكير الإبداعي وتجعل من المتعلم محور العملية التعليمية.

### ٣- إعداد دليل التلميذ:

قام الباحث بتصميم الأنشطة الإثرائية العلمية الواردة في دليل التلميذ والتي تعتبر امتداد وتوسعا لموضوعات الوجدتين المختارتين وفقا لطريقة الإثراء الأفقي وذلك بعد أن رجع الباحث إلى بعض الدراسات التي تضمنت إعداد أنشطة إثرائية علمية مثل دراسة ( حنان سالم، ٢٠٠٥؛ رفعت بهجان، ٢٠٠٥؛ عبد العزيز درويش، ٢٠٠٨؛ حمدان إسماعيل، ٢٠٠٣). وقد تم إتباع الآتي:

- أ- إضافة أنشطة إثرائية علمية وثيقة الصلة بموضوعات ومفاهيم الوجدتين المختارتين بحيث تكون هذه الأنشطة بمثابة امتداد توسعي لما سبق أن درسه التلميذ.
- ب- اثنا إعداد الأنشطة الإثرائية العلمية تم التركيز على مهارات التفكير العليا من جهة وعلى مهارات التفكير الإبداعي من جهة أخرى.
- ج- تم تصميم الأنشطة بحيث يكون المتعلم محور العملية التعليمية.

### د- تم إتباع أساليب التقويم الآتية:

- التقويم التمهيدي ويتمثل في التطبيق القبلي للاختيار التحصيلي.
- التقويم البنائي ويتمثل بالواجبات التي تعطى للتلميذ نهاية كل نشاط.
- التقويم النهائي ويتمثل بالتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.
- هـ- زودت معظم الأنشطة بمقاطع فيديو وصور متحركة وثابتة بالإضافة إلى أفلام علمية، يتم عرضها بواسطة الحاسب الآلي لتضيف هذه الوسائط على الأنشطة العلمية طابع الجذب والتشويق والاستمتاع.
- و- زودت بعض الأنشطة بروابط إلكترونية يستطيع من خلالها التلميذ الدخول إلى بعض المواقع العلمية من خلال الشبكة العالمية للمعلومات.
- ي- تم عرض دليل التلميذ بصورته الأولية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين لإبداء آرائهم من الجانب العلمي والتربوي، وبناء على آرائهم تم إجراء التعديلات اللازمة.

### ٤- إعداد دليل المعلم:

قام الباحث بإعداد دليل المعلم في الأنشطة الإثرائية العلمية وفقا لطريقة الإثراء الأفقي، ومن ثم قام بعرض الصورة الأولية من الدليل على مجموعة من الخبراء والمتخصصين لإبداء ملاحظاتهم وآرائهم من الجانب التربوي والعلمي حول محتوى الدليل، وحول معايير أهداف الأنشطة الإثرائية وأهدافها، وبناء على آرائهم تم إجراء التعديلات اللازمة، وقد تضمن محتوى الدليل الآتي:

- مقدمة.
- تعريف الإثراء.
- تعريف الأنشطة الإثرائية

- توجيهات عامة للمعلم.
- معايير الأنشطة الإثرائية العلمية.
- أهداف الأنشطة الإثرائية العلمية.
- الأهداف التعليمية للوحدتين.
- الجدول الزمني.
- الأنشطة الإثرائية الخاصة بالوحدتين، والتي تشتمل على (عنوان النشاط ، خلفية علمية، الأهداف السلوكية ، المواد والأدوات المستخدمة، المهارات المتوقع أن يكتسبها التلاميذ، تقويم النشاط).

٥- إعداد أوراق العمل: قام الباحث بإعداد أوراق عمل خاصة بكل نشاط من الأنشطة الإثرائية، وهي عبارة عن مجموعة من الأسئلة ذات النهاية المفتوحة والتي تهدف إلى إثارة التلاميذ نحو توليد استجابات علمية منممة لمهارات التفكير الإبداعي والتي تسعى الدراسة الحالية لتنميتها لدى التلاميذ مجموعة الدراسة، وهي الطلاقة، والمرونة، والأصالة، و التفاصيل، والحساسية تجاه المشكلات، وذلك بغرض قيام التلاميذ في كل مجموعة باستخدامها أثناء تنفيذ كل نشاط، ومن ثم يقوم الباحث بتجميع تلك الأوراق والاطلاع على محتواها، وإدارة نقاش بين تلاميذ مجموعة الدراسة، بهدف استخلاص أفضل الاستجابات الإبداعية على تلك الأسئلة.

#### ٦- الدراسة الاستطلاعية للأنشطة الإثرائية:

أجرى الباحث تجربة استطلاعية للأنشطة الإثرائية على (٤٠) تلميذ من تلاميذ الصف التاسع الأساسي في مدارس بغداد - منطقة الوحدة التعليمية - لغرض التعرف على مدى صلاحية الأنشطة الإثرائية للتطبيق على المجموعة التجريبية ولغرض معرفة الصعوبات التي قد تعترض الباحث أثناء إجراء التجربة الفعلية، ومن خلال التجربة الاستطلاعية توصل الباحث إلى بعض النتائج منها تحديد طريقة التدريس المناسبة لكل نشاط ، ومعرفة المواد والأدوات والأجهزة المستخدمة في كل نشاط ومدى توافرها وتجهيزها قبل تنفيذ النشاط، والتأكد من صلاحيتها، والتنسيق مع كل من فني المختبر والمختص في غرفة المصادر وأمينة المكتبة من جهة، والمشرفين في المدرسة من جهة أخرى، وتعريفهم بطبيعة الدراسة وأهمية تعاونهم من أجل تسهيل المهمة.

#### أدوات الدراسة:

لتحقيق هدف الدراسة تم إعداد الاختبار التحصيلي القبلي/البعدي، واختيار تورانس للتفكير الإبداعي بنوعية الشكلي الصورة(ب) واللفظي الصورة (ب) أيضاً، المقنن وفق البيئة اليمنية.

#### تطبيق التجربة:

- ١- قام الباحث بزيارة إلى كل من إدارة مكتب التربية بالمديرية وإدارة مدرسة الميثاق، مكان تجميع التلاميذ الموهوبين والمتفوقين، للحصول على موافقة تطبيق التجربة.
- ٢- تطبيق اختبار التفكير الإبداعي قبلها وكان ذلك في يوم ٢٤/٤/٢٠١٠م.
- ٣- تطبيق الاختبار التحصيلي قبلها وكان ذلك في يوم ٢٥/٤/٢٠١٠م.
- ٤- تم بدء تدريس مجموعة البحث للأنشطة الإثرائية في يوم ٢٦/٤/٢٠١٠م واستمرت حتى يوم ٢٦/٥/٢٠١٠م. في الثلاثة الأسابيع الأولى تم تنفيذ (١٥) حصة بواقع (٥) حصص أسبوعياً. وفي الأسبوع الرابع تم تنفيذ (١٠) حصص بواقع حصتين متواصلتين يومياً، وبذلك يكون المجموع الكلي للحصص (٢٥) حصة، وكان زمن الحصة

(٤٥) دقيقة، واضطر الباحث إلى ضغط الحصص في الأسبوع الأخير خوفاً من تسرب التلاميذ، بسبب مشاركة العام الدراسي على إلانتها.

٥- تطبيق اختبار التفكير الإبداعي بعدياً وكان ذلك في يوم ٢٧/٥/٢٠١٠م.

تطبيق الاختبار التحصيلي بعدياً وكان ذلك في يوم ٢٩/٥/٢٠١٠م.

#### المعالجات الإحصائية:

قام الباحث بجمع البيانات ثم تحليلها إحصائياً باستخدام الحقيبة الإحصائية SPSS لغرض الإجابة عن أسئلة الدراسة - حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيق وإعادةه على العينة الاستطلاعية لإيجاد ثبات الاختبار التحصيلي، ولحساب معامل الارتباط بين درجات التلاميذ مجموعة الدراسة في التحصيل ودرجاتهم في مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، والأصالة، والتفصيل، وتحسس المشكلات) كل على حدة ومهارات التفكير الإبداعي ككل. حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاختبار التائي  $t$ -test، لعينتين مترابطتين لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة.

#### نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

فيما يلي عرضاً وتحليلاً للنتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة من خلال التطبيق القبلي البعدي لأدوات الدراسة على أفراد العينة، وفي ضوء ما أسفرت عنه المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج (spss)، ثم تقديم التوصيات والمقترحات بناءً على ما تم التوصل إليه من نتائج. وفيما يلي نتائج الدراسة تبعاً لتسلسل التساؤلات:

السؤال الأول: والذي بنص على الآتي:

ما أثر الأنشطة الإثرائية العلمية في تحصيل مادة العلوم لدى الموهوبين من تلاميذ الصف التاسع الأساسي؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد مجموعة الدراسة على الاختبار التحصيلي في التطبيق القبلي البعدي، وحساب قيمة (t) لعينتين مترابطتين لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي المجموعتين وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (٤) دلالة الفرق بين التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي

مستوى الدلالة	درجة الحرية	قيمة ( T )	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	التطبيق	الاختبار التحصيلي
.000	38	-9.364	2.49789	12.3500	20	التطبيق القبلي	
			1.71985	18.7000	20	التطبيق البعدي	

يتضح من الجدول السابق رقم (٤) أن قيمة (ت) دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠٠)، أي أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي البعدي ولصالح التطبيق البعدي في الاختبار التحصيلي. تؤكد النتيجة على أن للأنشطة الإثرائية أثر في رفع مستوى التحصيل لدى التلاميذ الموهوبين - مجموعة الدراسة -

ويرجع الباحث التحسن الإيجابي في مستوى التحصيل لدى أفراد مجموعة الدراسة والذي ارتفع في التطبيق البعدي لدى أفراد مجموعة البحث بمقدار (٦,٣٥) عن متوسط التطبيق القبلي إلى عدد من الأسباب، منها أن الباحث - الذي قام بتطبيق التجربة - استخدم طرق تدريس حديثة تناسب مع القدرات العقلية للتلاميذ الموهوبين من جهة، وتتوافق مع التوجهات

الحديثة لتعليم الموهوبين والمنادية باستخدام طرق تدريس حديثة من جهة أخرى، مثل الاستقصاء الموجهة والتي تجعل من المتعلم محور العملية التعليمية التعلمية. ومثل هذه الطرق تمكن المتعلم وتشجعه على استعمال عمليات العلم المختلفة مثل الملاحظة ، التجريب ، التصنيف ، الاستنتاج ، وفرض الفروض... كما أن مثل هذه الطرق الحديثة تجعل من المتعلم منتجا للمعرفة العلمية ، لا متلقياً سلبياً لها، وذلك من خلال قيامه بالبحث والاستقصاء وكتابة التقارير العلمية. وقد يرجع السبب إلى الأسلوب الذي نظمت به الخبرات العلمية المتضمنة في الأنشطة الإثرائية لموضوعات الوحدات المختارتين ، حيث تم عرض تلك الخبرات بأسلوب مشوق ومثير لانتباه التلاميذ ، وبنفس الوقت فإن هذه الخبرات تتحدى القدرات العقلية للتلاميذ الموهوبين ، وتعمل على حثهم لتوليد أفكار جديدة تتميز بقدر كبير من الجدة والأصالة. وقد يرجع السبب إلى الوسائل التعليمية الحديثة والمشوقة والجاذبة لانتباه التلاميذ والمستخدمه في تنفيذ أنشطة الوحدات المختارتين، مثل مقاطع الفيديو والصور الثابتة والمتحركة واستخدام الانترنت في البحث عن بعض الموضوعات المتعلقة بأنشطة الوحدات. كما أن تقسيم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة يسر سير تنفيذ الأنشطة الإثرائية المتضمنة في الوحدات المختارتين، ويسر على الباحث مناقشة التلاميذ وتقومهم ومعرفة مدى تحقق الأهداف المرجوة من كل نشاط من خلال التغذية الراجعة.

وتتفق هذه النتيجة مع معظم البحوث والدراسات التي درست اثر الأنشطة الإثرائية العلمية في التحصيل مثل دراسة (خالد الحموري، ٢٠٠٩، رفعت بهجان، ٢٠٠٥، الضبيان، ٢٠٠٠، محمد حمادة، ١٩٩٩، حسن عبد العزيز، ٢٠٠٥، عبد العزيز درويش، ٢٠٠٨، زبيدة محمد قرني، ٢٠٠٠)

السؤال الثاني: والذي ينص على الآتي:

ما أثر الأنشطة الإثرائية العلمية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل، تحسس

المشكلات) كلا على حدة ومهارات التفكير الإبداعي ككل لدى الموهوبين من تلاميذ الصف التاسع الأساسي؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد مجموعة الدراسة على اختبار

مهارات التفكير الإبداعي كل على حدة (الطلاقة،

والمرونة، والأصالة، والتفاصيل، وتحسس المشكلات ) واختبار التفكير الإبداعي الكلي في التطبيق القبلي البعدي، وحساب قيمة (t) لعينتين مترابطتين لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (٥) دلالة الفروق بين التطبيق القبلي والبعدي لمهارات التفكير الإبداعي

مهارات التفكير الإبداعي	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ( T )	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الطلاقة	التطبيق القبلي	20	15.1000	5.80290	-4.019	38	.000
	التطبيق البعدي	20	23.3000	7.04198			
المرونة	التطبيق القبلي	20	10.0000	3.76969	-4.694	38	.000
	التطبيق البعدي	20	15.4000	3.50038			
الأصالة	التطبيق القبلي	20	10.6500	7.20581	-3.665	38	.001
	التطبيق البعدي	20	18.2500	5.83884			
التفاصيل	التطبيق القبلي	20	1.9500	1.57196	-3.448	38	.001
	التطبيق البعدي	20	3.4500	1.14593			
تحسس المشكلات	التطبيق القبلي	20	2.0500	1.14593	-5.352	38	.000
	التطبيق البعدي	20	4.7000	1.89459			
الدرجة الكلية للتفكير الإبداعي	التطبيق القبلي	20	39.7500	16.64766	-5.179	38	.000
	التطبيق البعدي	20	65.1000	14.21230			

توضح البيانات في الجدول ظهور نمو في كل مهارة من مهارات التفكير الإبداعي كل على حدة، والتفكير الإبداعي الكلي لدى مجموعة الدراسة التجريبية، نتيجة لدراساتهم أنشطة إثرائية علمية في الوجدتين المختارتين (الخامسة والحادية عشرة)، وكذلك يتضح من الجدول السابق:

- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.00) بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التفكير الإبداعي بالنسبة لمهارة الطلاقة، ولصالح التطبيق البعدي، حيث ارتفع متوسط التطبيق البعدي لإفراد مجموعة الدراسة بمقدار (٨,٢) عن متوسط التطبيق القبلي في مهارة الطلاقة، مما يدل على تأثير الأنشطة الإثرائية العلمية في تنمية مهارة الطلاقة.

- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.00) بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التفكير الإبداعي بالنسبة لمهارة المرونة، ولصالح التطبيق البعدي، حيث ارتفع متوسط التطبيق البعدي لإفراد مجموعة الدراسة بمقدار (٥,٤) عن متوسط التطبيق القبلي في مهارة المرونة، مما يدل على تأثير الأنشطة الإثرائية العلمية في تنمية مهارة المرونة.

- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01) بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التفكير الإبداعي بالنسبة لمهارة الأصالة، ولصالح التطبيق البعدي، حيث ارتفع متوسط التطبيق البعدي لإفراد مجموعة الدراسة بمقدار (٧,٦) عن متوسط التطبيق القبلي في مهارة الأصالة، مما يدل على تأثير الأنشطة الإثرائية العلمية في تنمية مهارة الأصالة.

- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01) بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التفكير الإبداعي بالنسبة لمهارة التفاصيل، ولصالح التطبيق البعدي. حيث ارتفع متوسط التطبيق البعدي لإفراد مجموعة الدراسة بمقدار (١,٥) عن متوسط التطبيق القبلي في مهارة التفاصيل، مما يدل على تأثير الأنشطة الإثرائية العلمية في تنمية مهارة التفاصيل.

- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.00) بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التفكير الإبداعي بالنسبة لمهارة تحسس المشكلات ولصالح التطبيق البعدي، حيث ارتفع متوسط التطبيق البعدي لإفراد مجموعة الدراسة بمقدار (٢,٦٥) عن متوسط التطبيق القبلي في مهارة الحساسية للمشكلات، مما يدل على تأثير الأنشطة الإثرائية العلمية في تنمية مهارة الحساسية للمشكلات.

- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.00) بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التفكير الإبداعي الكلي لإفراد مجموعة الدراسة الذين درسوا الأنشطة الإثرائية العلمية ولصالح التطبيق البعدي، حيث ارتفع متوسط التطبيق البعدي لإفراد مجموعة الدراسة بمقدار (٢٥,٣٥) عن متوسط التطبيق القبلي في مهارات التفكير الإبداعي ككل، مما يدل على تأثير الأنشطة الإثرائية العلمية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي ككل.

ويرجع الباحث سبب وجود فروق دالة إحصائياً بين التطبيق القبلي و البعدي لاختبار قدرات التفكير الإبداعي (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل، وتحسس المشكلات) كلاً على حدة، ومهارات التفكير الإبداعي ككل، إلى أن الأنشطة الإثرائية العلمية المتضمنة في الوحدات المختارتين صممت بحيث تكون منمية لمهارات التفكير الإبداعي، ويظهر ذلك واضحاً في محتوى الأنشطة، ومن خلال أسئلة التقييم سواء كانت مفتوحة أو مغلقة النهاية التي ينتهي بها كل نشاط، ومن خلال أوراق العمل التي تتضمن طرح تصورات ومشكلات تتيح للتلميذ فرص للتفكير، وفي الوقت ذاته تدفع التلميذ نحو الخيال الخلاق المؤدي إلى ظهور حلول إبداعية للمشكلات المطروحة، كما أن أسلوب تصميم الأنشطة الإثرائية بطريقة التعمق والتوسع في موضوعات الوحدات المختارتين، وبما يتناسب مع قدرات التلاميذ الموهوبين، أدى إلى توسع مدارك التلاميذ وهذا يؤدي إلى دفع التلاميذ إلى إنتاج وتوليد عدد كبير من الاستجابات الإبداعية، كما أن تقسيم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة أتاح للتلاميذ فرص مناسبة لمناقشة الأفكار فيما بينهم ومع معلمهم، وهذا يعني توفير بيئة تعليمية مناسبة ونشطة أسهمت في إثارة المزيد من الأفكار الإبداعية الخلاقة لدى التلاميذ، وربما يكون السبب في أن الأنشطة الإثرائية تعمل على تثبيت بنية مفاهيمية متماسكة لدى التلاميذ من خلال بناء علاقات بين المفاهيم الجديدة وما يملكه التلاميذ منها مسبقاً، وتوضيح مكان ومستوى المفهوم الجديد بين المفاهيم الأخرى من الموضوع نفسه، مما يمكن التلاميذ من تصميم أفكار ونماذج ومفاهيم أصيلة وغير مسبوقه، أدى ذلك كله إلى رفع مستوى تنمية مهارات التفكير الإبداعي كل على حدة، والتفكير الإبداعي الكلي.

وتتفق هذه النتيجة مع معظم البحوث والدراسات التي درست اثر الأنشطة الإثرائية العلمية في تنمية التفكير الإبداعي لدى التلاميذ الموهوبين. مثل دراسة (خالد الحموري، ٢٠٠٩؛ حمدان إسماعيل، ٢٠٠٣؛ حنان سالم، ٢٠٠٥؛ محمود حمادة، ١٩٩٩؛ ندى طاهر، ٢٠١٠؛ وائل عبد الله، ٢٠٠٠).

السؤال الثالث: والذي ينص على الآتي:

هل توجد علاقة ارتباط بين التحصيل والتفكير الإبداعي لدى الموهوبين من تلاميذ الصف التاسع الأساسي .

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب معامل الارتباط باستخدام معادلة بيرسون بين درجات التلاميذ مجموعة الدراسة في التحصيل ودرجاتهم في مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل، وتحسس المشكلات) كل على حدة ومهارات التفكير الإبداعي ككل. كما في الجدول التالي:

جدول (٦) دلالة الارتباط بين مستوى التحصيل والتفكير الإبداعي

العلاقة	الاختبار التحصيلي	مهارات التفكير الإبداعي	
لا توجد	-0.327	معامل الارتباط	الطلاقة
	0.160	مستوى الدلالة	
	20	العدد	
	-0.206	معامل الارتباط	المرونة
	0.383	مستوى الدلالة	
	20	العدد	
	0.128	معامل الارتباط	الأصالة
	0.590	مستوى الدلالة	
	20	العدد	
	0.045	معامل الارتباط	التفاصيل
	0.849	مستوى الدلالة	
	20	العدد	
	-0.061	معامل الارتباط	تحسس المشكلات
	0.797	مستوى الدلالة	
	20	العدد	
	-0.165	معامل الارتباط	الدرجة الكلية للتفكير الإبداعي
	0.488	مستوى الدلالة	
	20	العدد	

وتظهر البيانات الموجودة في الجدول عدم وجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بين التحصيل ومهارات التفكير الإبداعي كل على حدة، وكذلك عدم وجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بين التحصيل ومهارات التفكير الإبداعي الكلية، ويرجع الباحث السبب في عدم وجود علاقة ارتباطيه بين المتغيرات سابقة الذكر إلى طبيعة وخصوصية وهدف كل من الاختبارين من جهة، وإلى الدرجة المعتمدة لكل اختبار وطريقة تصحيحه من جهة أخرى، وربما يكون السبب في أن الأنشطة الإثرائية العلمية لها فاعلية في تنمية مستوى التفكير الإبداعي لدى التلاميذ مجموعة الدراسة أكبر من فاعليتها في تنمية مستوى التحصيل، وهذا يعني أن أثر الأنشطة في مستوى التحصيل مستقل عن أثره في مستوى التفكير الإبداعي، وقد يعزى السبب إلى وجود عوامل أخرى، يترك المجال فيها لدراسات قادمة للكشف عنها، ويرى الباحث أن التحصيل المرتفع لدى التلاميذ ليس مؤشراً على أهم مبدعين، وهذا ما أكدته عدد من الدراسات، فقد أشارت سناء حجازي إلى أن العلاقة ضعيفة بين الإبداع والتحصيل الدراسي وقد تكون سالبة، وأشارت أيضاً إلى أن نتائج الدراسات دلت على أن التلاميذ المبدعين حصلوا على تقديرات ضعيفة في التحصيل الدراسي. (سناء حجازي، ٢٠٠٩، ص ٤٢)

## ملخص نتائج الدراسة:

أظهرت نتائج الدراسة أن تلاميذ مجموعة الدراسة حققت تقدماً ملحوظاً في متوسط درجات التحصيل الدراسي بعد أن درست الأنشطة الإثرائية العلمية، كما أظهرت تقدماً ملحوظاً في متوسط درجات مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، والأصالة، والتفاصيل، وتحسس المشكلات) كل على حدة ومهارات التفكير الإبداعي ككل، مما يؤكد على أن للأنشطة الإثرائية العلمية أثر إيجابي في رفع مستوى التحصيل لدى التلاميذ مجموعة الدراسة وتطوير مهارات التفكير الإبداعي لديهم، وبناء على ذلك توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- ١- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠٠) بين متوسطي درجات التلاميذ - مجموعة الدراسة - في التطبيق القبلي البعدي للاختبار التحصيلي ولصالح التطبيق البعدي.
- ٢- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات التلاميذ - مجموعة الدراسة - في التطبيق القبلي البعدي لمهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، والأصالة، والتفاصيل، وتحسس المشكلات) كل على حدة ومهارات التفكير الإبداعي ككل.
- ٣- عدم وجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بين مستوى التحصيل والتفكير الإبداعي.

## التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية فإن الباحث يوصي بالآتي:

- ١- تضمين مقررات العلوم أنشطة إثرائية علمية تتناسب مع قدرات التلاميذ الموهوبين وتلبي احتياجاتهم، وتعمل على تنمية التفكير الإبداعي لديهم.
- ٢- عمل معارض علمية في كل عام دراسي على مستوى الوطن، تبرز إبداعات التلاميذ الموهوبين والمتفوقين.
- ٣- إبرام عقود التلمذة (الصحة) بين المؤسسات التربوية ممثلة بالمدارس الحكومية والأهلية وبين أساتذة الكليات المختلفة والمتخصصين تهدف إلى رعاية إبداعات التلاميذ الموهوبين والمتفوقين وإخراجها إلى حيز الوجود الفعلي كمنتج يلي احتياجات سوق العمل، مع توفير كافة الإمكانيات اللازمة لذلك من قبل الجهات المعنية.
- ٤- أن تتضمن برامج إعداد المعلم في كليات التربية مقررات تهدف إلى إكساب المعلم مهارات الكشف عن التلاميذ الموهوبين والمتفوقين والأساليب التربوية والنفسية والعلمية لرعايتهم والاهتمام بهم.
- ٥- إنشاء غرفة خاصة بكل مدرسة (غرفة المصادر) وتزويدها بكافة الإمكانيات، يتم فيها تجميع التلاميذ الموهوبين والمتفوقين في حصص خاصة يتلقون فيها أنشطة إثرائية تتناسب مع التلاميذ الموهوبين والمتفوقين وتلبي حاجاتهم وتشبع رغباتهم.
- ٦- استحداث قسم خاص بكليات التربية والعلوم يتولى تقديم الرعاية التربوية والنفسية والعلمية للطلاب الموهوبين والمتفوقين.
- ٧- على الجهات أمسؤله في الكشف والرعاية عن التلاميذ الموهوبين والمتفوقين أن تتبنى تعريف واضح ومحدد للموهبة والتفوق يتم في ضوءها اختيار الأدوات المناسبة للكشف عن الموهوبين والمتفوقين والتي بموجبها يتم انتقاء التلاميذ الموهوبين والمتفوقين لإحاقهم ببرامج الرعاية.

## المقترحات:

يقترح الباحث القيام بالآتي:

- ١- تقنين عدد من المقاييس النفسية مثل مقياس رافن للذكاء ومقياس تورانس للتفكير الإبداعي اللفظي والشكلي وفق البيئة اليمينية وذلك لأهميتها في الكشف على التلاميذ الموهوبين والمتفوقين.
- ٢- القيام بدراسة مماثل للدراسة الحالية على الطلاب الموهوبين والمتفوقين في مرحلة التعليم الثانوي.
- ٣- القيام بمزيد من البحوث حول استخدام الأنشطة الإثرائية العلمية ودراسة تأثيرها في متغيرات أخرى مثل الميل نحو العلوم ومهارات التفكير العلمي.

## المراجع

- ١- احمد سيف حيدر ( ٢٠٠٥ ) نحو إستراتيجية تربوية لتعليم الطلبة الموهوبين والمتفوقين، مؤتمر الطفولة الوطني الأول ، من اجل شخصية متوازنة للطفل وحمایته وتنمية قدراته ، مركز التأهيل والتطوير التربوي جامعة تعز، اليمن.
- ٢- أسامة محمد عبد السلام (٢٠٠١) . دور حقبة تعليمية لأنشطة إثرائية في العلوم لتنمية مهارات الاستقصاء العلمي ، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث التربوية (WWW.thesis. Eng. Cu.edu).
- ٣- تيسير صبحي ويامين فولبرايت ( ٢٠٠٥ ) برنامج التفوق العقلي والموهبة ،مركز جامعة الخليج العرب على الموقع. [www.gulfkids.com](http://www.gulfkids.com)
- ٤- حاتم حسين البصيص (٢٠٠٤م) استخدام بعض الأنشطة الإثرائية في التدريس وأثرها في التحصيل والاتجاه نحو اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة ،مصر.
- ٥- حسن عبد العزيز محمد (٢٠٠٥): فعالية موقع تعليمي إثرائي على الانترنت (باللغة العربية) في زيادة تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادي ، رسالة ماجستير غير منشوره، القاهرة .
- ٦- حمدان محمد علي إسماعيل (٢٠٠٣) فعالية بعض الأنشطة العلمية الإثرائية في تنمية التفكير الإبتكاري لدى التلاميذ المتفوقين في مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية، كلية التربية ، جامعة حلوان
- ٧- حنان سالم (٢٠٠٥) تنمية مهارات التفكير في الرياضيات، ط ١، ديونو للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.
- ٨- خالد عبد الله الحموري (٢٠٠٩) أثر برنامج إثرائي في التربية البيئية في تنمية مهارات التفكير ألابتكارى والتحصيل لدى الطلبة الموهوبين في منطقة القصيم ،مجلة الجامعة الإسلامية، المجلد (١٧) العدد (١) ، جامعة القصيم ، المملكة العربية السعودية.
- ٩- خلف الهيتي وآخرون (2000): اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي، دليل التصحيح صيغتي الأشكال (أ) و(ب)، مركز البحوث والتطوير التربوي ، صنعاء.
- ١٠- رفعت محمود بهجان ( ٢٠٠٥ ). الإثراء والتفكير الناقد،(ط ٢)، القاهرة، عالم الكتب
- ١١- رمضان عبدا حميد الطنطاوي ( ٢٠٠٨ م) الموهوبون - أساليب رعايتهم وأساليب تدريسيهم، ط ١، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- ١٢- زبيدة محمد قرني (٢٠٠٠) اثر استخدام دائرة التعلم المصاحبة للأنشطة الإثرائية في تدريس العلوم على اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية أنماط التعلم والتفكير لدى كل من المتفوقين والعاديين بالصف الخامس الابتدائي، مجلة التربية العلمية العدد (٢)، الإسكندرية.
- ١٣- سناء نصر حجازي (٢٠٠٩م) تنمية الإبداع ورعاية الموهبة لدى الأطفال، ط ١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- ١٤- سهيلة محسن الفتلاوي، المنهاج التعليمي والتدريس الفعال، ط ١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
- ١٥- صالح حسن احمد الدايري (٢٠٠٥): سيكولوجية رعاية الموهوبين والمتميزين وذوي الاحتياجات الخاصة ، ط ١، دار وائل للنشر والتوزيع ،عمان.
- ١٦- صالح محمد صالح (١٩٩٦): اثر الأنشطة الإثرائية في تنمية التفكير ألابتكارى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في العلوم ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة قناة السويس.

- ١٧- صالح موسى الضبيان (٢٠٠٠). البرنامج الإثرائي في العلوم ، برنامج الكشف عن الموهوبين ورعايتهم ، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية ، الرياض ، المملكة العربية السعودية.
- ١٨- طارق عبد الرؤوف محمد عامر (٢٠٠٧): المتطلبات التربوية للمتفوقين ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان
- ١٩- عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠١) المتفوقين عقليا - خصائصهم - اكتشافهم - تربيتهم ومشكلاتهم ، مكتبة زهراء الشرق ، القاهرة.
- ٢٠- \_\_\_\_\_ (٢٠٠١) المتفوقين عقليا - خصائصهم - اكتشافهم - تربيتهم ومشكلاتهم ، مكتبة زهراء الشرق ، القاهرة.
- ٢١- عبد العزيز بن درويش (٢٠٠٨) معرفة اثر استخدام أنشطة إثرائية بواسطة برنامج حاسوبي في حقائق الجمع الأساسية في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي، جامعة أم القرى.
- ٢٢- عبد الله النافع (٢٠٠٠). البرنامج الإثرائي في العلوم ، برنامج الكشف عن الموهوبين ورعايتهم ، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية ، الرياض ، المملكة العربية السعودية.
- ٢٣- عبد المطلب أمين القريظي ( ٢٠٠٥ ) الموهوبون ، والمتفوقون ، خصائصهم ، واكتشافهم ورعايتهم ، ط١، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٢٤- فاروق الروسان ( ٢٠٠٦ ) سيكولوجية الأطفال غير العاديين ، ط٦ ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان
- ٢٥- فتحي عبد الرحمن جروان (٢٠٠٤): المهوبة والتفوق والإبداع، ط٢، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان.
- ٢٦- فتحي عبد الرحمن جروان وآخرون (١٩٩٩): تعليم التفكير- مفاهيم وتطبيقات، دار الكتاب الجامعي، عمان.
- ٢٧- كامل ثامر الكبيسي (٢٠٠٦). دراسة مقارنة في خصائص الشخصية الموهوبة ، مؤتمر الطفولة الوطني الثاني ، مركز التأهيل والتطوير التربوي، الجمهورية اليمنية، جامعة تعز.
- ٢٨- محمد محمود الحيلة (٢٠٠٢) طرائق التدريس واستراتيجياته، ط٢، دار الكتاب الجامعي، العين.
- ٢٩- \_\_\_\_\_ (٢٠٠٩) تكنولوجيا التعليم من أجل تنمية التفكير، ط٢، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- ٣٠- مطلق الحازمي ( ٢٠٠٠ ) البرنامج الإثرائي في الرياضيات ، برنامج الكشف عن الموهوبين ورعايتهم ، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية ، الرياض ، المملكة العربية السعودية.
- ٣١- المعالم الأساسية للمؤسسة المدرسية في القرن الحادي والعشرون ، مجلة التربية ، قطر ، السنة (٢٩) العدد (١٣٣) ، ١٣٤ ( يونيو، سبتمبر (٢٠٠٠).
- ٣٢- ممدوح محمد عبد الحميد(٢٠٠٤) فعالية برنامج مقترح قائم على الأنشطة العلمية الإثرائية في تنمية المفاهيم والسلوكيات البيئية وبعض العمليات العقلية لدى الأطفال الفائقين.ممرحلة ما قبل المدرسة، مجلة التربية العلمية، المجلد (٧)، العدد(٤).
- ٣٣- ميشيل كامل عطاء الله (٢٠٠٢) طرق واساليب تدريس العلوم، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- ٣٤- نادية هاييل السرور (٢٠٠٣): مدخل إلى تربية المتميزين والموهوبين، ط٤، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.

- ٣٥- ندى طاهر صالح مظفر (٢٠١٠) اثر الأنشطة الإثرائية في مادة الأحياء على تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الأول الثانوي بأمانة العاصمة صنعاء، كلية التربية، صنعاء.
- ٣٦- نور بنت شرف أراجحي (٥١٤٢٦) أثر استخدام الأنشطة الإثرائية في تحصيل المفاهيم العلمية لدى التلميذات الموهوبات في العلوم بالصف السادس الابتدائي ، جامعة أم القرى، كلية التربية،السعودية.
- ٣٧- هادي الفراجي وموسى أبو سل (٢٠٠٦) : الأنشطة والمهارات التعليمية ، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، عمان.
- ٣٨- هزاع الحميدي (١٩٩٩) أثر استخدام خرائط المفاهيم على التحصيل وتعديل المفاهيم الخاطئة والعمليات والعمليات والاتجاهات العلمية لدى طلبة المرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية، رسالة دكتوراه غير منشورة ،جامعة الجزيرة ،السودان.
- ٣٩- وائل عبد الله محمد علي (٢٠٠٠) برنامج إثرائي مقترح لتنمية التفكير الابتكاري في الرياضيات للموهوبين، معهد الدراسات والبحوث التربوية في مرحلة رياض الأطفال جامعة القاهرة .