

## ” أثر تنمية حب الاستطلاع على مستوى التفكير الابتكاري لدى الأطفال الموهوبين محدودي الثقافة الأسرية ”

د/ محمد محمود محمود الدويك

### • ملخص الدراسة :

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر برنامج لتنمية حب الاستطلاع على مستوى القدرات الابتكارية. وتكونت عينة الدراسة من (٢٦١) طفلاً من الجنسين الملتحقين بالصف الخامس الابتدائي بمحافظة الفيوم، واشتملت الدراسة على أدوات اختبار رسم الرجل للذكاء (جودانف - هاريس)، قائمة تعرف بعض خصائص بيئة الطفل المحروم ثقافياً، اختبار حب الاستطلاع المعرفي، اختبار حب الاستطلاع الإدراكي، وقد توصلت النتائج إلى وجود أثر للبرنامج التدريبي المستخدم في الدراسة الحالية في تنمية حب الاستطلاع (الإدراكي - المعرفي) لدى أطفال المحرومين ثقافياً. وكذلك أثر إيجابي للبرنامج التدريبي المستخدم في تنمية حب الاستطلاع (الإدراكي - المعرفي) على تنمية قدرات التفكير الابتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة) لدى أطفال المحرومين ثقافياً

الكلمات المفتاحية: حب الاستطلاع - التفكير الابتكاري - الموهوبين - محدودي الثقافة الأسرية

### *The Impact of the Development of Curiosity at the Level of Creative Thinking among Gifted Children with Limited Family Culture*

*Dr. Mohamed Mahmoud Mahmoud Dweik*

#### Abstract:

The study aimed to identify the impact of the program for the development of curiosity at the level of innovative capacity. The study sample consisted of 261 children of both sexes enrolled in the fifth grade of primary Fayoum Governorate, and the study included testing fee man of intelligence tools (Jodanv - Harris), a list of known some child deprived environment, cultural properties, test the love of cognitive poll, test Love Cognitive poll. The results found the presence of the impact of the training program used in the current study, in love with the development of the survey (Cognitive - knowledge) the culturally deprived children. As well as the positive impact of the training program used in the development of curiosity (Cognitive - knowledge) on the development of innovative thinking abilities (fluency, flexibility, originality) the culturally deprived children

**Keywords:** curiosity -creative thinking - talented - low family culture

### • مقدمة :

الطفل في المجتمع العربي يفتقد إلى البيئة المناسبة لتنمية قدراته الابتكارية فجميع العوامل المحيطة تعطى للطفل حلول شبه جاهزة لجميع المواقف التربوية والعلمية وغيرها فينشأ الطفل مدرباً على النقل الجيد من تجارب الآخرين باعتبار أنها الأنجح والأصلح، أما التجريب ووضع الطفل في اختبارات حقيقية فهي مهمة غير محببة للوالدين أو المدرسة لأنها تعطيهم بعض المهام الزائدة كالمراقبة والتصحيح وإنه من الغريب أن تطلب من طفلك أن يكون

مبدعاً وليس في بيئته قدوة مبدعة ، فالطفل المبدع يحتاج إلى والدين مبدعين ومعلمين مبدعين، وبرامج تدريبية لتهيئته لذلك وأصبحنا نسمع ونرى في وسائل الإعلام المسموعة والرثية والمقرؤة عن ندرة المبدعين والمبتكرين واقتصارنا على كوننا مقلدين فقط في مجالات عديدة .

والإنسان كائن محب للاستطلاع وهذا شيء جيد، فهو منذ أن خلقه الله سبحانه وتعالى قد فطر على أن يفكر وأن يتأمل، وأن يتدبر في الكون الذي يعيش في جزء منه، وأن يفكر فيما وراء ما هو مرئى له. (Gazzaniga, 2010, p. 40)

كما أظهرت نتائج الدراسات أن حب الاستطلاع يدعم النمو المعرفي، والانفعالي، والاجتماعي، والجسمي، والروحي طوال حياه الفرد من خلال استثمار السلوك الاستكشافي لديه ( Kashdan , Roberts. 2011 , pp 792-816; Lowenstein , 2004 , p.75).

ولهذا فحب الاستطلاع يشغل مكاناً هاماً بين الحاجات النفسية التي يجب أن تشبع عند الفرد حتى يمكن إعداد أجيال تتمتع بعقول خلاقة وقادرة على الابتكار والتكيف مع متغيرات العصر. (Mandl, 2010 ,p.53).

ويرى الباحث أن لحب الاستطلاع دوراً كبيراً في التعلم، وفي تكوين شخصية الطفل التي تبحث، وتستكشف، وتسأل كما أنه يمثل الوجه الأول للدافع المعرفي والفهم، ويعد المستوى الأول من ابتكاريه الطفل، وييسر الوظائف العقلية والمعرفية. ومن صفات الشخصية المبدعة حب الاستطلاع فالفرد المبدع يمتلك حافزا قويا لحب الاستطلاع والمعرفة ، فهو يحب التساؤل لمعرفة ماهية الأشياء، كما أنه يحب استطلاع المكتبات والمتاحف ويسعى دائماً الى فهم العالم من حوله بشكل متعمق، وغالبا ما ينجم عن حب الاستطلاع هذا هوايات غير عادية قد تقوده الى الإنتاج والخلق والإبداع. (زيد الهويدي، ٢٠١٠، ص ١٧٥)

وتعتمد إثارة الدافع إلى حب الاستطلاع في جزء كبير منها على البيئة التي يعيش فيها الفرد، فالبيئة الغنية والمعقدة تثير في الفرد مزيدا من التعجب، وكثيرا من البحث والتفسير، إذا ما قورنت بالبيئة الفقيرة والضحلة (خيري المغازي، ٢٠٠٠، ص ٢١)

كما أن التهميش الاجتماعي للفرد يتسبب في انخفاض مستوى حب الاستطلاع وذلك كنتيجة للبيئة الفقيرة وغير المحفزة Unstimulating and dull environment التي يعيش فيها الفرد (Singh & Sinha , 2005,pp. 81-86).

ويعد الفقر والحرمان الثقافي أحد الأسباب الهامة في الإخفاق الدراسي والذي يعزى إليه تخلف الأطفال عن زملائهم في الدراسة (منى مسعد، ٢٠٠٩، ص ٤) ويطلق على البيئة الضيقة والمحدودة، وغير الملائمة، التي تحرم أطفالها من الاستثارة الحسية والمعرفية بيئة فقيرة محرومة ثقافيا.

والطفل الذي يعيش في هذه البيئات لا تقدم له خبرات تربوية مناسبة لتنمية نشاطه العقلي المعرفي، أو تحرمهم من الاستثارة الحسية والمعرفية المناسبة مما يؤدي الى عدم تمكن الطفل من توظيف قدراته العقلية أو عملياته المعرفية .

وتشير منى مسعد (٢٠٠٩) أن عديدا من دراسات الطفولة الخاصة بالأطفال المحرومين ثقافيا تتفق على أن تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الابتدائي يعانون من التأخر في كثير من عملياتهم المعرفية وسلوكياتهم الاجتماعية (منى مسعد، ٢٠٠٩، ص٤)

وسوف يقوم الباحث باستخدام أحدث النظريات العلمية التي تتبناها كبرى الدول والمؤسسات وهي نظرية Triz الروسية المنشأ، وهي من أحدث النظريات في تنمية التفكير الابتكاري وحل المشكلات، تنظر إلى الابتكار كعملية منتظمة غير عشوائية، أي تحكمها قوانين وإذا كانت تحكمها قوانين إذا يمكن استخراج هذه القوانين والتدريب عليها لتنمية التفكير الابتكاري وحل المشكلات، وإنتاج أعمال إبداعية مميزة . (Katie Barry, 2010, 17)

ويرى "رايجاس أن الحل الإبداعي للمشكلات منهجية عصف ذهني موجه تساعد في الوصول إلى حلول مناسبة للمشكلات التقنية الإبداعية باستخدام (٤٠) مبدأ إبداعيا، تم الكشف عنها من خلال الدراسة المكثفة لآلاف براءات الاختراع ذات المستوى الرفيع، واقترح المراحل التالية لحل المشكلات باستخدام تريزا: (Aaron Ragas, 2011, p.98)

◀ مرحلة تحديد المشكلة المراد حلها: وتتضمن تحديد الحل المثالي النهائي المتوقع، أو الحل البديل، الذي يحقق أفضل النتائج، فضلا عن تحديد الخصائص التقنية التي يتضمنها النظام، والتأكد من بساطة الحلول التي يتم اختيارها. (Michael, 2010, 113)

◀ مرحلة تحليل بنية الحل: وتتضمن البحث في براءات الاختراع عن حلول للمشكلات المشابهة وغير المشابهة، وتحليل كيفية تغير ظروف الحل تبعا لمتغيرات مثل الزمن والسرعة والكلفة، وتغيير العناصر السابق ذكرها وفق القدرة على القيام بذلك، وصياغة المشكلة باستخدام مفردات واضحة خالية من المصطلحات التقنية غير الواضحة . (صالح ابو جادو، ٢٠٠٩، ص٥٧)

◀ مرحلة التحليل: وتتضمن تحديد الحل المثالي النهائي ورسم مخططات توضح العناصر ذات العلاقة بهذا الحل، ووضع قائمة بالعوائق التي تحول دون تحقيق الحل المثالي، وصياغة التناقض الرئيسي في الموقف المشكل، وبيان الظروف التي سيتم من خلالها التخلص من التناقضات، وإيجاد أفضل السبل لإزالتها. (Y. Salamatov: 2009-p 217-233)

◀ مرحلة حل المشكلة : وتتضمن مراجعة قائمة المبادئ الإبداعية كاملة ، والتأكد من إمكانية تغيير أو تعديل بيئة النظام، وإمكانية تغيير الأشياء المتداخلة في النظام والتخلص من آثارها، والتعرف على الكيفية التي تم بها حل المشكلات المشابهة في أي مجال آخر.

◀ مرحلة التركيب: وتتضمن معرفة كيفية تأثر عناصر النظام الأخرى بالحل المقترح، ووضع قائمة بالتغيرات المطلوبة في النظام الرئيس أو النظم الفرعية الأخرى، وتحديد إمكانية توظيف النظام الذي تم تطويره في استخدامات أخرى جديدة، والبحث في إمكانية استخدام الحل الجديد في حل مشكلات أخرى ذات علاقة بالنظام أو غيره من الأنظمة الأخرى.

#### • مشكلة الدراسة :

في ضوء ما سبق يتضح أهميه تنميه حب الاستطلاع لدى الأطفال؛ حيث تؤكد الدراسات أن حب الاستطلاع يدعم النمو المعرفي والجسمي والاجتماعي والروحي والانفعالي، كما أنه يمثل دافعا قويا للتعلم المثمر، ويعتبر أول خطوات البحث العلمي، ويتضح أيضا ضرورة الاهتمام بالأطفال الذين يعيشون في بيئة فقيرة تتسم بالفقر والحرمان الثقافي . وهم يمثلون نسبة كبيرة خاصة في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي . تحرمهم من الاستثارة الحسية والمعرفية المناسبة ولا تشجعهم على الانفتاح على الخبرات الجديدة والمتنوعة اللازمة لتحقيق النمو الأمثل لقدراتهم العقلية وعملياتهم المعرفية مما أدي إلي انخفاض دافعتيهم للتعلم وبالتالي انخفاض مستوى تحصيلهم الدراسي، وكراهيتهم للمدرسة الأمر الذي أدي إلي إنهم غير قادرين على استكمال تعليمهم بنجاح وبالتالي استبعادهم من المسار الطبيعي من التعليم وهم بذلك يمثلون فاقدا تربويا كبيرا.

ومن هنا جاءت الحاجة إلي القيام بدراسة تهدف الى تنمية حب الاستطلاع للطفل بالبيئة المحرومة ثقافيا في الصف الخامس الابتدائي بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي، وإثراء خبراته ، في إطار برنامج قائم على نظرية تيريز Triz يحتوي على مجموعة من الأنشطة العلمية ، المخططة ، والمنظمة ، والمقصودة تتيح له فرصا للبحث، والتساؤل، والاستقصاء، والتجريب، والاستكشاف، والمقارنة ، والملاحظة ، والتفسير وجمع البيانات، وفرض الفروض بما يمكنه من إشباع حبه للاستطلاع ورفع مستوى دافعيته للتعلم، وتنمية قدراته الابتكارية .

وعلي ضوء ذلك تتحدد مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤلين الرئيسين الآتيين :

السؤال الرئيس الأول : ما أثر البرنامج التدريبي المستخدم في الدراسة الحالية في تنمية حب الاستطلاع (الإدراكي - المعرفي) لدى أطفال المحرومين ثقافيا بالصف الخامس الابتدائي من الحلقة الأولى من التعليم الأساسي؟ ويتفرع من هذا التساؤل الرئيسي مجموعة من التساؤلات الفرعية :

- « هل توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في حب الاستطلاع الإدراكي لدى الأطفال المحرومين ثقافياً بعد تطبيق البرنامج التدريبي ؟
- « هل توجد فروق بين القياسين القبلي والبعدي في حب الاستطلاع الإدراكي لدى المجموعة التجريبية ؟
- « هل توجد فروق بين القياسين القبلي والبعدي في حب الاستطلاع الإدراكي لدى المجموعة الضابطة ؟
- « هل توجد فروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات المجموعة الضابطة في حب الاستطلاع المعرفي لدى الأطفال المحرومين ثقافياً بعد تنفيذ البرنامج ؟
- « هل توجد فروق بين القياسين القبلي والبعدي في حب الاستطلاع المعرفي لدى المجموعة التجريبية ؟
- « هل توجد فروق بين القياسين القبلي والبعدي في حب الاستطلاع المعرفي لدى المجموعة الضابطة ؟

السؤال الرئيس الثاني : ما أثر البرنامج التدريبي المستخدم في تنمية حب الاستطلاع (الإدراكي - المعرفي) على تنمية قدرات التفكير الابتكاري (الطلاقة ، المرونة ، الأصالة ) لدى أطفال المحرومين ثقافياً ؟ ويتفرع من هذا السؤال مجموعة من التساؤلات الفرعية التالية :

- « هل توجد فروق بين القياسين القبلي والبعدي في قدرة الطلاقة لدى المجموعة التجريبية ؟
- « هل توجد فروق بين القياسين القبلي والبعدي في قدرة المرونة لدى المجموعة التجريبية ؟
- « هل توجد فروق بين القياسين القبلي والبعدي في قدرة الأصالة لدى المجموعة التجريبية ؟

#### • أهداف الدراسة :

- « التعرف على أثر البرنامج التدريبي المستخدم في تنمية حب الاستطلاع (الإدراكي - والمعرفي) لدى الأطفال المحرومين ثقافياً .
- « التعرف على أثر البرنامج التدريبي المستخدم في تنمية حب الاستطلاع على تنمية قدرات التفكير الابتكاري لدى الأطفال المحرومين ثقافياً .
- « إعداد اختبار لحب الاستطلاع الإدراكي .
- « إعداد اختبار لحب الاستطلاع المعرفي .
- « إعداد اختبار للتفكير الابتكاري لأطفال المحرومين ثقافياً .
- « إعداد قائمة تعرف خصائص بيئة الطفل بالبيئة المحرومة ثقافياً كما يدركها اطفال المرحلة الابتدائية .

### • أهمية الدراسة :

◀ أنها الدراسة الأولى - في حدود علم الباحث - التي تستخدم نظرية تريز Triz كإحدى النظريات المستحدثة في مصر وحيث أن نظرية تريز Triz بدء الاهتمام بها في العالم العربي على يد الدكتور صالح أبو جادو ٢٠٠٤ في المملكة العربية الأردنية فهي تعتبر من النظريات غير معروفة في المجتمع العربي بالرغم من الاهتمام الذي شهدته من دول عديدة مثل اليابان والولايات المتحدة الأمريكية وهولندا .

◀ استخدام نظرية Triz في مجال علم نفس الطفل وتطبيق مبادئ هذه النظرية في تعليم الأطفال مهارات التفكير الإبتكاري .

◀ أن نظرية Triz يمكن استخدامها كمنهجاً كاملاً لحل بعض المشكلات (التعليمية والحياتية) ؛ حيث يمكن للطفل أن يعمم المبادئ التي يتعلمها من خلال البرنامج لحل مشكلات أخرى قد تعرضه بعد ذلك أي وجود مدخل علمي ومنهجي للأطفال يستخدمه ويستطيع أن يعمم هذه الفروض خلال تفاعلاته وممارساته اليومية .

◀ أن حب الاستطلاع موضوع ومتغير لا يزال مبهماً أو بعيداً عن عملية التنظير في مصر؛ حيث لم يأخذ مكانه الملائم بين الدوافع المختلفة ، فما زالت النظريات المفسرة له غير متاحة في معظم التراث السيكلوجي في مصر . (أحمد عبد اللطيف، ٢٠١٠، ٣١) .

◀ التعرف على العلاقة بين حب الاستطلاع والتفكير الإبتكاري . وذلك انطلاقاً من أن حب الاستطلاع أحد الخصائص المعرفية إن لم تكن إبداعاً في حد ذاتها والتي تشكل شرطاً ضرورياً للنمو الإبداعى فيما بعد .(عبد الستار ابراهيم، ٢٠٠٢، ص١٩٠)

◀ كما تنبع أهمية الدراسة من عينة الدراسة وهم الأطفال المحرومون ثقافياً ب فهذه الشريحة لها وجودها في المجتمع المصري ومن الضروري إن نهتم بدراستها وحل مشكلاتها حتى يستفيد المجتمع من كل طاقات أبنائه ويمكن بذلك أن نجنب الفاقد في الأموال التي ترصد للعملية التعليمية ، والفاقد في رأس المال البشري .

### • مصطلحات الدراسة :

#### • حب الاستطلاع Curiosity :

يعرف أحمد عبد اللطيف حب الاستطلاع بأنه : الحاجة الى الفهم والمعرفة ويظهر في الرغبة في الكشف ومعرفة حقائق الأمور . (أحمد عبد اللطيف، ٢٠١٠، ١٤)

ويعرف الباحث حب الاستطلاع إجرائياً بأنه : " بنية متعددة الأبعاد . تتواجد كحالة أو كسمة . تدفع الفرد إلى البحث عن المعلومات الجديدة ، والميل لإدراك المشيرات المتنوعة التي تتميز بالجددة ، التعقيد ، التعارض ، الغموض ، وتزيد

من رغبته للمشاركة في أنشطة متنوعة بما يؤثر إيجابيا في جوانب نمو الفرد ويحقق له التكيف الاجتماعي والنفسي، ويتم قياسه بأدوات الدراسة الحالية .

ويتفق هذا التعريف مع النظريات المعاصرة والتي تري أن حب الاستطلاع منظومة دافعية متعددة الأبعاد؛ حيث أن هذا التعريف يحدد أبعاد حب الاستطلاع على النحو التالي :

◀ حب الاستطلاع الإدراكي: والذي يدفع الفرد إلي الميل لإدراك المثيرات والأشكال المتنوعة التي تتميز بالجدة ، والغموض، والتعقيد، والتعارض (عدم التناسق)

◀ حب الاستطلاع المعرفي: والذي يدفع الفرد الي البحث واكتساب المعلومات الجديدة

◀ حب الاستطلاع الحسي: والذي يبدو في رغبة الإنسان في البحث، والمشاركة في الأنشطة المتنوعة سواء كانت أنشطة اجتماعية ، او رياضية والقيام بالمغامرات (كالذهاب الي أماكن ذات طبيعة جغرافية صعبة - تسلق الجبال - الغوص في أعماق البحار)

#### • القرى الفقيرة :

يعرف كل من دوس وكهرانا (Des & Khurana , 2008, 174) "بأنه مصطلح يطلق على البيئة التي تعاني من نقص حاد في الخدمات الأساسية الحياتية، ويعاني أهلها الحرمان الشديد من فرص الحياة الأدمية، وتدهور مؤسساتها الصحية والتعليمية، وتتنصف بخصيتين أساسيتين : الأولى : مواقف غير محدثة للإستتارة ، الثانية : نقص وسائل التواصل اللغوي مع الراشدين، ويضيفا بأنه إذا توافر هذين الشرطين في أي بيئة فقيرة حتى ولو كانت تتوافر لها ظروف اقتصادية جيدة فإنها توصف بالحرمان الثقافي .

التعريف الإجرائي للقرى الفقيرة : هي تلك القرى التي تعاني من عجز شديد في الخدمات الأساسية (المياه - الصرف الصحي - التعليم - الغذاء - الصحة - السكن - الترفيه) وذلك استنادا إلى المسح الحكومي للقرى الأكثر فقرا بناء على الجهاز المركزي للإحصاء، ومشروع تنمية القرى الأكثر فقرا .

#### • التفكير الابتكاري :

تأخذ هذه الدراسة بتعريف سيد خير الله (١٩٧٦) للتفكير الابتكاري " بأنه قدرة الفرد على الإنتاج إنتاجا يتميز بأكبر قدر ممكن من الطلاقة ، والمرونة ، والأصالة ، والتداعيات البعيدة كاستجابة لمشكلة أو موقف مثير .

ويتضمن هذا التعريف قدرات التفكير الابتكاري وهي :

◀ الطلاقة : القدرة على استدعاء أكبر عدد ممكن من الأفكار المناسبة في فترة زمنية محددة لمشكلة أو مواقف مثيرة .

◀ المرونة :القدرة على إنتاج استجابات مناسبة لمشكلة أو مواقف مثيرة واستجابات تتسم بالتنوع واللامنطية ، وبمقدار زيادة الاستجابات الفريدة الجديدة تكون زيادة المرونة  
◀ الأصالة : القدرة على إنتاج استجابات أصيلة أي قليلة التكرار بالمعنى الإحصائي داخل الجماعة التي ينتمي إليها الفرد، أي انه كلما قلت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها.

• مفهوم نظرية Triz:

هي نظرية الحل الابتكاري للمشكلات وهي مختصرة من الكلمات الروسية Teoria Resheiqy Izobreatatelskikh Zadatch .

ظهرت نظرية تريز في الاتحاد السوفييتي سابقاً على يد العالم الروسي الجنسية هنري التشلر ١٩٢٦م - ١٩٩٨م (Henry Altchuller) في عام ١٩٤٦ ويقابلها في اللغة الإنجليزية Theory of inventive problem solving ويمكن اختصارها إلى TIPS في الإنجليزية . وقد قام هنري التشلر بنشر أول ورقة علمية له في عام ١٩٥٦ . (حنان آل عامر: ٢٠١١، ص٧٠) (G. Altshuller, 2011, P18)

• المنهج والإجراءات :

• عينة الدراسة :

اشتملت عينة الدراسة الحالية الأولية على (٢٦١) طفلاً من الجنسين المتحقين بالصف الخامس الابتدائي للعام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٢ بالفصل الدراسي الأول، أختيروا من تسعة فصول من ثلاث مدارس بمحافظة الفيوم وهي:  
◀ مدرسة النيل الابتدائية القديمة المشتركة إدارة الفيوم التعليمية . محافظة الفيوم  
◀ مدرسة النيل الابتدائية الحديثة المشتركة إدارة الفيوم التعليمية . محافظة الفيوم  
◀ مدرسة النيل للتعليم الأساسي إدارة الفيوم التعليمية . محافظة الفيوم

• خطوات اختيار العينة :

◀ قام الباحث بزيارات لفصول الصف الخامس الابتدائي بتلك المدارس محل الدراسة ، وعدد الأطفال فيهم (٢٦١) طفلاً من الجنسين وبمساعدة الأخصائيين الاجتماعيين في تلك المدارس تم استبعاد (٢٤) طفلاً من الجنسين؛ حيث أنهم غير منتظمين في الدراسة . ويغيبون بصفة مستمرة ، ومن ثم تبقى (٢٣٧) طفلاً من الجنسين.  
◀ بمساعدة (٢) من معلمي اللغة العربية في كل مدرسة قام الباحث بعرض مجموعة من الجمل على كل طفل ليقراها، وتم استبعاد الأطفال غير القادرين على القراءة وبلغ عددهم (٦٥) طفلاً من الجنسين ومن ثم تبقى (١٧٢) طفلاً من الجنسين.

◀ طبق اختبار رسم الرجل للذكاء جودانف . هارس على (١٧٢) طفلا من الجنسين وبعد تقدير الاختبار وفقا لمعاييرها، تم استبعاد (٣٧) طفلا من الجنسين وهم الذين حصلوا على نسبة ذكاء (٨٩ فأقل) ومن ثم تبقي (١٣٥) طفلا من الجنسين تراوحت نسبة الذكاء بين (٩٠ - ١١٥).

◀ بمساعدة الأخصائيين الاجتماعيين في المدارس الثلاث تم تطبيق قائمة تعرف بعض خصائص بيئة الطفل بالبيئة المحرومة ثقافيا كما يدركها أطفال المرحلة الابتدائية بمحافظة الفيوم، وقد نتج عن هذا الإجراء استبعاد الأطفال المرتفعين في الدرجات على هذه القائمة وقد بلغ عددهم (١٥) طفلا من الجنسين والباقيون (١٢٠) طفلا من الجنسين قسموا إلى مجموعتين تجريبية وضابطة والجدول (١) يوضح أفراد العينة النهائية

جدول (١) يوضح توزيع أفراد العينة النهائية من؛ حيث النوع

المجموع	عدد		المدرسة	المدرسة النوع
	طفلة	طفل		
٣٠	١١	١٩	مدرسة النيل الابتدائية القديمة المشتركة	تجريبية
٣٠	١٧	١٣	مدرسة النيل الابتدائية الحديثة المشتركة	
٦٠	٢٨	٣٢		المجموع
٣٢	١٥	١٧	مدرسة الدايداني الابتدائية المشتركة	الضابطة
٢٠	٧	١٣	مدرسة النيل الابتدائية القديمة المشتركة	
٨	٤	٤	مدرسة النيل للتعليم الأساسي	
٦٠	٢٦	٣٤		المجموع
١٢٠	٥٤	٦٦		المجموع الكلي

• مبررات اختيار العينة :

تم اختيار عينة الدراسة الحالية من بين الأطفال المحرومين ثقافياً الذي ينتظمون في الدراسة بثلاثة مدارس بمحافظة الفيوم؛ حيث أن هذه المدارس تقع في مناطق قريبة من بعضها وتتميز بالخصائص الديموغرافية التالية .

◀ الوضع الاقتصادي والاجتماعي المتدني في هذه المناطق؛ حيث أن هذه المناطق تعتبر من المناطق الفقيرة وتتميز بانخفاض مستوى المعيشة وتفشي الأمية بشكل واضح مما يؤدي الى أن نسبة كبيرة من آباء أطفال هذه المنطقة لا يقرأون ولا يكتبون، ويسيطر عليهم الاتجاه السلبي نحو الدراسة والتعليم.

◀ افتقاد هذه المناطق لكثير من الخدمات الضرورية من صحة وتعليم وخدمات ترفيهية وثقافية علما بأن هذه المدارس في تلك المناطق تم إنشاؤها حديثا .

• ضبط المتغيرات المؤثرة في الدراسة :

◀ المتغيرات الشخصية : (قائمة تعرف بعض خصائص بيئة الطفل المحروم ثقافيا كما يدركها أطفال المرحلة الابتدائية بمحافظة الفيوم : إعداد الباحث) تم حساب الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في قائمة تعرف بعض خصائص البيئة المحرومة ثقافيا كما يدركها أطفال المرحلة

الابتدائية بمحافظة الفيوم، والجدول (٢) يوضح دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي :

جدول رقم (٢) يوضح دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في قائمة تعرف بعض خصائص بيئة الطفل المحروم ثقافيا كما يدركها أطفال المرحلة الابتدائية بمحافظة الفيوم

المتغير	المجموعة	ن	م	ع	قيمة ت	د.ح	الدلالة
قائمة تعرف بعض خصائص البيئة المحرومة ثقافيا	ضابطة	٦٠	٧١.٢١٧	٨.٥٧٢	٠.٥٧٣	١١٨	غير دالة
	تجريبية	٦٠	٧٠.٣٨٣	٧.٣١٩			

يتضح من الجدول (٢) أن (ت) الجدولية أكبر من (ت) المحسوبة أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغير الشخصي قائمة تعرف بعض خصائص بيئة الطفل المحروم ثقافيا) في القياس القبلي مما يدل على تجانس المجموعتين في هذا المتغير المتغيرات المعرفية : تم حساب الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في حب الاستطلاع المعرفي والإدراكي وفي المتغيرات المعرفية (الذكاء - الدرجة الكلية لحب الاستطلاع) والجدولان رقم (٣) رقم (٤) يوضحان دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في حب الاستطلاع المعرفي والإدراكي في القياس القبلي.

جدول رقم (٣) يوضح دلالة الفروق بين متوسط المجموعتين التجريبية والضابطة في حب الاستطلاع الإدراكي والعرفي في القياس القبلي

أبعاد حب الاستطلاع	المجموعة	ن	م	ع	قيمة ت	د.ح	الدلالة
معرفي	ضابطة	٦٠	٨٣.٦٥٠	١٧.٣٦٥	٠.٠١٠	١١٨	غير دالة
	تجريبية	٦٠	٨٣.٦٨٣	١٧.٧٢٢			
إدراكي	ضابطة	٦٠	٢٥.٥٨٣	٥.٥١٨	٠.٤٠٩	١١٨	غير دالة
	تجريبية	٦٠	٢٥.١٨٣	٥.١٨٩			

يتضح من الجدول (٣) أن قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيمة (ت) المحسوبة أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في أبعاد حب الاستطلاع (المعرفي - الإدراكي) في القياس القبلي مما يدل على تجانس العينتين في أبعاد حب الاستطلاع

جدول (٤) يوضح دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المعرفية (الذكاء - الدرجة الكلية لحب الاستطلاع) في القياس القبلي.

المتغيرات المعرفية	المجموعة	ن	م	ع	قيمة ت	د.ح	الدلالة
الذكاء	ضابطة	٦٠	٩٥.٣٤٤	٤.٣٣٥٦	٠.٣٦٨	١١٨	غير دالة
	تجريبية	٦٠	٩٥.٧٢٤	٣.٤٩٣٨			
الدرجة الكلية لحب الاستطلاع (معرفي - إدراكي)	ضابطة	٦٠	١٠٧.٤٨٣	٢٠.٦٤٩	٣٨٧.	١١٨	غير دالة
	تجريبية	٦٠	١٠٨.٨٦٦	١٨.٤٠٤			

يوضح هذا الجدول أن (ت) الجدولية أكبر من قيمة (ت) المحسوبة أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المعرفية (الذكاء - حب الاستطلاع) في القياس القبلي مما يدل على تجانس العينين في المتغيرات المعرفية .

• **ثانياً : أدوات الدراسة :**

- **اختبار رسم الرجل للذكاء (جودانف - هاريس) :**  
استخدم هذا الاختبار كمحك استبعاد، وذلك لاستبعاد الأطفال الذين تقل نسبة ذكائهم عن المتوسط (٨٩ فاقلاً) وهذا الاختبار غير لفظي أي إنه يصلح لقياس الذكاء للأطفال دون الرجوع لمستواهم اللغوي أو قدرتهم على إتقان مهارة القراءة وهذا الاختبار يمكن تطبيقه فردياً أو جماعياً .
- **قائمة تعرف بعض خصائص بيئة الطفل المحروم ثقافياً كما يدركها أطفال المرحلة الابتدائية بمحافظة الفيوم (إعداد: الباحثة)**

• **الهدف من القائمة :**

- ◀ التأكّد من التمثيل الجيد لعينة الدراسة الحالية وهم الأطفال المحرومين ثقافياً .
- ◀ التعرف على الطفل المحروم ثقافياً والبيئة التي يعيش فيها وتحديد العوامل التي تكمن وراء إفراز الأطفال المحرومين ثقافياً حتى يمكن اختيار الأطفال عينة الدراسة على أساس علمي .

• **خطوات بناء القائمة :**

- ◀ مصادر بناء القائمة : الأدبيات والدراسات المتعلقة بالفقر والحرمان الثقافى وأثره على النمو العقلي المعرفي
- ◀ الدراسات التي اهتمت بتعرف أثر البيئة المحرومة ثقافياً في مقابل البيئة الإثرائية والغنية بالخبرات على النمو العقلي المعرفي للطفل، ومن هذه الدراسات دراسة ريزمان (1962) دراسة برنار فوازو (1967) دراسة بلوم وآخرون (1964) دراسة الغنام (١٩٧٧) دراسة هنري (1986) دراسة عادل الاشوال (١٩٨٧) دراسة ليديا (1987) دراسة سيجدام وآخرون (1988) دراسة تاج السر عبد الله (١٩٩٠) دراسة وون - شيك شونج (1991) دراسة سلفرمان (1994) دراسة هيلدا (1990) دراسة منى مسعد (٢٠٠٩) .

وفي ضوء ذلك استطاع الباحث أن يحدد ما يلي :

- ◀ مفهوم الفقر والحرمان الثقافى .
- ◀ مفهوم الطفل المحروم ثقافياً .
- ◀ بعض خصائص سمات الطفل المحروم ثقافياً .
- ◀ بعض خصائص البيئة المرتبطة بالفقر والحرمان الثقافى .
- ◀ أثر الفقر والحرمان الثقافى على النمو العقلي المعرفى .

• **تحديد أبعاد القائمة وبناء مفرداتها:**

في ضوء ما تجمع لدي الباحث من بيانات من المصادر السابقة والمتعلقة بالأطفال المحرومين ثقافياً أمكن تحديد أبعاد القائمة وبناء عبارات القائمة وطرق الاستجابة لمفرداتها، مع مراعاة أساليب بناء مثل هذه القوائم بالصورة

البحثية الصحيحة ، وهي عبارة عن (٧) أبعاد تشمل (٦٠) عبارة كما بالملاحق رقم (١) الصورة الأولى للقائمة .

• حساب صدق القائمة :

صدق المحتوى (صدق المحكمين) ؛ حيث تم عرض القائمة في صورتها الأولى على مجموعة من المحكمين من المتخصصين في التربية وعلم النفس (بلغ عددهم ١٠ محكمين) وذلك في الدراسة الاستطلاعية الأولى وتم حساب نسبة الاتفاق فيما بينهم وذلك باستخدام معادلة لاوش والتي تنص على :

$$\text{معادلة لاوش} = \frac{م - \frac{1}{2} ن}{\frac{1}{2} ن}$$

حيث إن : م = عدد الحكام المتفقين، ن = عدد الحكام الكلي وقد نتج عن ذلك حذف بعض المفردات التي كانت نسبة الاتفاق فيها غير كافية وهي البند رقم (٥، ٦، ١٠) من البعد الخامس والبند (٣، ٧، ٩) من البعد السادس والبند رقم (٤) من البعد السابع؛ حيث كانت نسبة الاتفاق اقل من ٧٧٪، أما نسب الاتفاق بين المحكمين على بقية بنود القائمة فقد تراوحت بين (٨٠٪، ١٠٠٪)

• حساب ثبات القائمة :

تم حساب ثبات القائمة بطريقة إعادة الاختبار (معامل الاستقرار)؛ حيث تم تطبيق القائمة على عينة بلغ قوامها (ن=٥٠) طفلاً بمدرسة خلف الابتدائية المشتركة غير عينة الدراسة الأساسية ؛ حيث إن هذه المدرسة تقع في منطقة الدراسة الحالية ثم أعيد تطبيق القائمة مرة أخرى بعد مرور ٢١ يوماً على التطبيق الأول وحسب معامل الارتباط بين درجات التطبيق الأول والتطبيق الثاني لأفراد العينة على هذه القائمة وقد بلغ معامل الارتباط ٠.٨٩.

مما سبق يتضح أن القائمة في صورتها الحالية تتمتع بثبات وصدق معقول ويمكن الوثوق بها وأصبحت القائمة في صورته النهائية ، وللإطلاع على القائمة وطريقة التصحيح (ملاحق رقم ٢)

• اختبار حب الاستطلاع المعرفي

• الهدف من الاختبار :

- ◀ قياس حب الاستطلاع المعرفي لدى أطفال الصف الخامس الابتدائي المحرومين ثقافياً
- ◀ التعرف على أثر البرنامج التدريبي في تنمية حب الاستطلاع المعرفي لدى أطفال الصف الخامس الابتدائي المحرومين ثقافياً

• خطوات بناء الاختبار :

قام الباحث بدراسة الاختبارات والدراسات ذات الصلة ومدى الاستفادة منها في وضع مفردات الاختبار الحالي. ومن هذه الدراسة : دراسة ستار (1992) دراسة بايمن (1993) ودراسة ستار وسبيلبرجر (1994) ودراسة كارلين (1999) ودراسة كولينز (2000) ودراسة ليطمان (2000) ودراسة ليطمان وسبيلبرجر (2003) ودراسة ريو وآخرون (2006) ودراسة سيمان (2007)

كما تم مراجعة المقاييس التي وردت بالدراسات السابقة وكذلك التي استخدمت التحليل العاملي لتحديد بُعد حب الاستطلاع المعرفي. كأحد أبعاد حب الاستطلاع ومن هذه المقاييس:

◀ مقياس حب الاستطلاع الأكاديمي إعداد : فيدلر وروان (1974)  
 (ASC) Academic Curiosity Scale

◀ مقياس المعرفة الداخلية ، ومقياس المعرفة الخارجية من إعداد بيرسون (1971) (ECT) External Cognitive & (ICT) Internal Cognitive

◀ قائمة ميلبورني لحب الاستطلاع، من إعداد تايلور (1981) (MCI)  
 Melbourne Curiosity Inventory

◀ قائمة حب الاستطلاع المعرفي والإدراكي والحسي وهي تتكون من مجموعة من الاختبارات منها اختبار حب الاستطلاع المعرفي من إعداد ليطمان (1998) واختبار حب الاستطلاع الإدراكي من إعداد كولينز (1996) واختبار حب الاستطلاع الحسي من إعداد زوكيرمان (1979) (PESI) Perceptual  
 Epistemic and Sensory Inventory

كما استفاد الباحث كذلك من مقياس ماو وماو لحب الاستطلاع المعرفي ترجمة وإعداد : محمد سلامة ١٩٨٥ ومقياس حب الاستطلاع العلمي من إعداد : هارتي وبييل (Harty & Beall , 1984) ترجمه صالح عطية (١٩٩٠).

• الصورة الأولية للاختبار :

تكونت الصورة الأولية للاختبار من (٦٠) بنداً لكل بند ثلاث استجابات هي (أ - ب - ج)

• حساب صدق الاختبار :

• صدق التكوين :

طبق الباحث الاختبار على عينة بلغ قوامها (ن= ٥٠) طفلاً من الجنسين (٢٧ ذكر + ٢٣ أنثى) بمدرسة خلف الابتدائية المشتركة غير العينة الأساسية للدراسة الحالية في الصف الخامس الابتدائي وذلك لحساب معامل الارتباط بين كل بند من بنود الاختبار والدرجة الكلية للاختبار؛ حيث نتج عن ذلك الإجراء استبعاد بعض البنود التي يقل ارتباطها عن (٠.٣٠)، أما بقية المفردات فقد جاء معامل ارتباط كل مفردة بالدرجة الكلية كما هو موضح في الجدول (٥).

جدول (٥) يوضح معامل ارتباط المفردة بالدرجة الكلية لاختبار حب الاستطلاع المعرفي

رقم المفردة	معامل الارتباط						
١	٠.٣٩	١٢	٠.٥٣	٢٣	٠.٤٠	٣٤	٠.٥٣
٢	٠.٤١	١٣	٠.٤٩	٢٤	٠.٣٩	٣٥	٠.٥٤
٣	٠.٤٩	١٤	٠.٤٣	٢٥	٠.٤٠	٣٦	٠.٥٩
٤	٠.٤٢	١٥	٠.٣٤	٢٦	٠.٤٧	٣٧	٠.٥٣
٥	٠.٤٧	١٦	٠.٥٣	٢٧	٠.٤٧	٣٨	٠.٥٥
٦	٠.٥١	١٧	٠.٥٥	٢٨	٠.٤٧	٣٩	٠.٥٨
٧	٠.٤١	١٨	٠.٣٩	٢٩	٠.٤٨	٤٠	٠.٦٠
٨	٠.٤٠	١٩	٠.٣٧	٣٠	٠.٤٦	٤١	٠.٤٦
٩	٠.٣٦	٢٠	٠.٣٣	٣١	٠.٥٦	٤٢	٠.٣٥
١٠	٠.٤٣	٢١	٠.٣٢	٣٢	٠.٥٨		
١١	٠.٥٨	٢٢	٠.٣٣	٣٣	٠.٥٦		

ويتضح من هذا الجدول أن جميع الارتباطات عل درجة كافية من الصدق.

• حساب ثبات الاختبار :

◀ إعادة الاختبار: أشار كل من جولد وهندرسون (2000) أن الفروق الفردية في حب الاستطلاع تمتاز بالاستقرار والثبات النسبي بمرور الوقت (2000 Gold & Henderson) لذا فقد قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة (ن = ٥٠) طفلا من الجنسين من أطفال الصف الخامس الابتدائي بمدرسة خلف الابتدائية غير عينة الدراسة الأساسية ، ثم بعد مرور ثلاثة أسابيع قام بإعادة الاختبار مرة أخرى وحسب معامل الارتباط بين التطبيقين وقد بلغ معامل الارتباط ٠.٨٣.

◀ حساب معامل الثبات بطريقة ألفا : تم حساب معامل الثبات عن طريق التناسق بين المفردات والدرجة الكلية للاختبار (ن = ٥٠ طفلا) من الجنسين من أطفال الصف الخامس الابتدائي؛ حيث بلغ معامل الثبات (ألفا) ٨٩.٠

مما سبق يتضح أن الاختبار بصيغته الحالية يتمتع بثبات معقول ويمكن الوثوق به.

• الصورة النهائية للاختبار :

طبق الاختبار جماعيا وبشرط جلوس كل طفل في مسافة معتدلة مع زميله مع توضيح التعليمات بدقة وعدد مفردات الاختبار (٤٢) تتراوح درجات المفردة الواحدة على هذا الاختبار ما بين (١، ٢، ٣) درجة وبذلك تصبح أعلى درجة على هذا الاختبار هي (١٢٦) درجة وادنى درجة (٤٢) وتدل الدرجات العليا على تمتع الطفل بحب استطلاع معرفي مرتفع بينما تدل الدرجات الدنيا على انخفاض مستوى حب الاستطلاع المعرفي لدى الطفل (ملحق رقم ٤).

• اختبار حب الاستطلاع الإدراكي (إعداد : الباحث) :

• الهدف من الاختبار :

يهدف هذا الاختبار إلى :

◀ قياس حب الاستطلاع الإدراكي لدى أطفال الصف الخامس الابتدائي.  
 ◀ التعرف على أثر البرنامج التدريبي في تنمية حب الاستطلاع الإدراكي لدى أطفال الصف الخامس الابتدائي المحرومين ثقافياً

• خطوات بناء الاختبار:

قام الباحث بدراسة بعض الكتب والاختبارات العربية والأجنبية ذات الصلة ومدي الاستفادة منها في وضع وحدات الاختبار الحالي :

• أولاً : الاختبارات العربية والأجنبية التي استفاد منها الباحث :

◀ اختبار أزواج الأشكال إعداد بيرلين (1963)  
 ◀ اختبار حب الاستطلاع الشكلي إعداد ماو وماو (1963) ترجمة محمد سلامة احمد (١٩٨٥)

◀ اختبار حب الاستطلاع الشكلي إعداد احمد شبيب (١٩٩٠)

◀ مقياس الاستطلاع المصور إعداد : مصطفى حفيضة سليمان (١٩٩١)

◀ اختبار حب الاستطلاع الشكلي إعداد : محمود شبيب (١٩٩٢)

• الصورة الأولية للاختبار :

تكونت الصورة الأولية للاختبار من (٥٣) وحدة كل وحدة مكونة من شكلين أ - ب شكل معقد وآخر بسيط وشكل جديد في مقابل شكل مألوف وشكل متعارض في مقابل شكل متجانس وشكل غامض مقابل شكل واضح.

• حساب صدق الاختبار:

• صدق التكوين :

لحساب معامل الارتباط قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة قوامها (ن=٥٠) طفلاً من الجنسين بمدرسة خلف الابتدائية المشتركة التابعة لإدارة الفيوم التعليمية المشتركة غير عينة الدراسة الأساسية وذلك لحساب معامل الارتباط بين كل وحدة من وحدات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار؛ حيث نتج عن ذلك الإجراء حذف واستبعاد البنود التي يقل معامل ارتباطها بدرجة الكلية عن ٠.٣٠ أما بقية المفردات فقد جاءت معامل ارتباطها بالدرجة الكلية لما هو موضح في الجدول (٦)

جدول رقم (٦) يوضح معامل ارتباط الوحدة بالدرجة الكلية لاختبار حب الاستطلاع الإدراكي :

رقم المفردة	معامل ارتباط	رقم الوحدة	معامل الارتباط	رقم الوحدة	معامل الارتباط	رقم الوحدة	معامل الارتباط
١	٠.٤٠	٩	٠.٣٧	١٧	٠.٤٥	٢٥	٠.٥٥
٢	٠.٣٤	١٠	٠.٤٥	١٨	٠.٣٧	٢٦	٠.٧٤
٣	٠.٥٦	١١	٠.٣٤	١٩	٠.٤٨	٢٧	٠.٥١
٤	٠.٣٩	١٢	٠.٤٩	٢٠	٠.٤٣	٢٨	٠.٥٩
٥	٠.٦٣	١٣	٠.٤٩	٢١	٠.٣٠	٢٩	٠.٣٦
٦	٠.٥٧	١٤	٠.٥٨	٢٢	٠.٥٠	٣٠	٠.٣٧
٧	٠.٥٦	١٥	٠.٤٢	٢٣	٠.٥٢	٣١	٠.٥٢
٨	٠.٣١	١٦	٠.٥٥	٢٤	٠.٥١	٣٢	٠.٣٨

يتضح من هذا الجدول أن جميع الارتباطات على درجة كافية من الصدق.

• حساب ثبات الاختبار:

قام الباحث بحساب ثبات الاختبار بأكثر من طريقة :

• إعادة الاختبار :

قام الباحث بحساب ثبات الاختبار من خلال تطبيق الاختبار على عينة (ن=٥٠) طفلا من الجنسين من أطفال الصف الخامس الابتدائي بمدرسة خلف الابتدائية المشتركة وبعد مرور ثلاثة أسابيع قام بإعادة تطبيق الاختبار مرة أخرى؛ حيث بلغ معامل ثبات الاختبار ٠.٨٣.

• حساب معامل الثبات بطريقة ألفا :

تم حساب معامل الثبات عن طريق التناسق بين الوحدات والدرجة الكلية لاختبار؛ حيث بلغ معامل الثبات ألفا ٠.٧٥ وهذا يدل على تمتع الاختبار على قدر من الثبات بقدر يمكن الوثوق به.

• الصورة النهائية للاختبار :

طبق الاختبار بطريقة جماعية وبشرط جلوس كل طفل في مسافة معتدلة مع زميله مع توضيح التعليمات بدقة وبلغ عدد وحدات الاختبار (٣٢) وحدة تتراوح تقدير درجات الوحدة ما بين (١-٢) درجة واعلي درجة على هذا الاختبار (٦٤ درجة) وادني درجة تبلغ (٣٢) درجة وتدل الدرجات المرتفعة على تمتع الطفل بحب استطلاع إدراكي مرتفع بينما تدل الدرجات المنخفضة على انخفاض مستوي حب الاستطلاع عند الطفل. (ملحق رقم ٦)

• اختبار التفكير الابتكاري (إعداد الباحث) :

لما كان من بين أهداف الدراسة الحالية : تعرف العلاقة بين حب الاستطلاع والتفكير الابتكاري لذا قام الباحث بإعداد اختبار للتفكير الابتكاري واتبع في إعداد هذا الاختبار الخطوات التالية :

• الهدف من الاختبار :

يهدف هذا الاختبار إلى :

◀ قياس قدرة الأطفال (الصف الخامس الابتدائي) على التفكير الابتكاري (الطلاقة - المرونة - الأصالة)

◀ التعرف على أثر البرنامج التدريبي في تنمية قدرات التفكير الابتكاري.

• جمع مادة الاختبار :

من أجل تصميم هذا الاختبار قام الباحث بالاطلاع على التراث النظري الخاص بقدرات التفكير الابتكاري والتعرف على الطرق المختلفة لقياسه، وكذلك اطلع الباحث على بعض المقاييس والاختبارات المرتبطة بقدرات التفكير الابتكاري؛ حيث قام الباحث قبل وضع أنشطة الاختبار في صورتها الأولية بدراسة وفحص بعض الكتب والاختبارات العربية والأجنبية ذات الصلة ومدى الاستفادة منها في وضع أنشطة الاختبار الحالي.

- **الصورة الأولية للاختبار :**  
تكونت الصورة الأولية لاختبار التفكير الابتكاري من ثلاثة أنشطة فرعية وهي :  
 « النشاط الأول: الاستعمالات ويتكون من أربعة أسئلة لقياس الطلاقة ، المرونة ، الأصالة .  
 « النشاط الثاني : المتربات ويتكون من أربعة أسئلة لقياس الطلاقة ، المرونة ، الأصالة .  
 « النشاط الثالث : ارسم وشكل ويتكون من ثلاثة أسئلة الأول يتكون من اثنتي عشرة دائرة مكتملة وغير مكتملة والسؤال الثاني يتكون من اثني عشر خطا مستقيما ومنحيا ومتقطع لقياس الطلاقة والمرونة والأصالة.

• **حساب صدق الاختبار :**

- قام الباحث بحساب صدق الاختبار عن طريق ما يلي :  
 « تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين (١٠ محكمين ملخص رقم ٧) للتأكد من صلاحية الاختبار للتطبيق ومن مناسبة كل نشاط من أنشطة الاختبار لقياس التفكير الابتكاري لدي أطفال الصف الخامس الابتدائي المحرومين ثقافيا؛ حيث طلب الباحث من كل محكم كتابة ما يراه مناسباً من مقترحات أو تعديلات على أنشطة الاختبار، وبعد تحليل آراء السادة المحكمين تم حساب نسبة الاتفاق فيما بينهم باستخدام معادلة لاوش

$$\text{معادلة لاوش} \quad \frac{م - \frac{1}{2} ن}{\frac{1}{2} ن}$$

- وقد نتج عن ذلك حذف المفردات التي كانت نسبة الاتفاق فيها غير كافية وهي السؤال الثاني من النشاط الأول والسؤال الخامس من النشاط الثاني؛ حيث كانت نسبة الاتفاق أقل من ٨٠٪، كما جرى حذف السؤال الثالث من النشاط الثالث بناء على رأي المحكمين نظراً لأن هذا السؤال طويل ويحتاج لكثير من الوقت والجهد من قبل الطفل، أما نسب الاتفاق بين المحكمين على بقية مفردات الاختبار فقد تراوحت بين (٨٠٪ - ١٠٠٪)

• **صدق التكوين :**

- طبق حساب معامل الارتباط على عينة بلغت (ن=٥٠) طفلاً من الجنسين، بمدرسة خلف الابتدائية المشتركة ، غير عينة الدراسة الأساسية (٢٧ ذكر + ٢٣ أنثى) وقد استخدم الباحث الإجراء على مستويين:  
 « المستوى الأول : حساب معامل الارتباط بين درجة كل سؤال والدرجة الكلية لكل نشاط فرعي وقد جاء معامل الارتباط كل سؤال بالدرجة الكلية لكل نشاط كما هو موضح بالجدول (٧)

جدول رقم (٧) يوضح معامل الارتباط كل سؤال بالدرجة الكلية لكل نشاط فرعى من أنشطة اختبار التفكير الابتكاري

النشاط الأول (الاستعمالات)	
السؤال الأول	معامل الارتباط ٠.٨٠
الثاني	٠.٣٥
الثالث	٠.٨٤
النشاط الثاني (المرتبات)	
السؤال الأول	معامل الارتباط ٠.٨٣
الثاني	٠.٧٩
الثالث	٠.٤٤
النشاط الثالث (الدوائر والأشكال)	
السؤال الأول	معامل الارتباط ٠.٨٤
الثاني	٠.٧٠

يتضح مما سبق ان جميع الارتباطات على درجة كافية من الصدق.   
 ◀ المستوى الثاني : ويتمثل في حساب معامل الارتباط بيرسون بين كل نشاط فرعى والدرجة الكلية لاختبار التفكير الابتكاري والجدول (٨) يوضح ذلك   
 جدول (٨) يوضح معامل ارتباط كل نشاط فرعى بالدرجة الكلية لاختبار التفكير الابتكاري

الدرجة الكلية	رقم النشاط
٠.٨٥	النشاط الأول (الاستعمالات)
٠.٨٦	النشاط الثاني (المرتبات)
٠.٦٣	النشاط الثالث (الدوائر والأشكال)

#### • حساب ثبات الاختبار:

قام الباحث بحساب ثبات الاختبار بطريقة إعادة الاختبار على عينة بلغت (ن=٥٠) طفلا من الجنسين من أطفال الخامس الابتدائي بمدرسة خلف الابتدائية المشتركة غير عينة الدراسة الأساسية (٢٧ ذكر+ ٢٣ أنثى) وتم حساب معامل الارتباط بطريقة إعادة الاختبار؛ حيث قام الباحث بتطبيق الاختبار على تلك العينة ثم بعد مرور ثلاثة أسابيع قام بإعادة الاختبار مرة أخرى على نفس العينة وحسب معامل الارتباط بين التطبيقين وقد بلغ معامل الارتباط ٠.٧١ مما سبق يتضح أن الاختبار بصيغته الحالية يتمتع بثبات وصدق معقول ويمكن الوثوق به.

الصور النهائية للاختبار: طبق الاختبار جماعيا بشرط جلوس كل طفل في مسافة معتدلة بينه وبين زميله، مع توضيح التعليمات بدقة وعدد أسئلة الاختبار ٨ أسئلة موزعة على ثلاثة أنشطة (ملحق رقم ٨)

#### • إجراءات الدراسة التجريبية وخطواتها :

##### • القياس القبلي :

تم تطبيق بعض المقاييس على عدد (٢٦١) طفلا من الجنسين من الصف الخامس الابتدائي تسعة فصول من ثلاث (مدرسة النيل الابتدائية القديمة

المشتركة . مدرسة النيل الابتدائية الحديثة المشتركة ، مدرسة النيل للتعليم الأساسي ) وسارت إجراءات اختيار العينة كما يلي :

قام الباحث بزيارات لفصول الصف الخامس الابتدائي في الثلاث مدارس وبمساعدة الأخصائيين الاجتماعيين والمعلمين استبعد الباحث الأطفال الغير منتظمين في الدراسة وبمساعدة معلمي اللغة العربية قام الباحث بعرض مجموعة من الجمل البسيطة على كل طفل ليقرأها وبناء على هذه الخطوة تم استبعاد الأطفال غير القادرين على القراءة .

ثم تطبيق اختيار رسم الرجل للذكاء (جودانف . هارس) وذلك لاستبعاد الأطفال الذين ينخفض ذكاؤهم عن المتوسط (٩٠)

كما تم تطبيق قائمة تعرف بعض خصائص بيئة الطفل بالبيئة المحرومة ثقافيا كما يدركها أطفال المرحلة الابتدائية بمحافظة الفيوم (إعداد الباحث) وقد نتج عن ذلك استبعاد الأطفال الذين حصلوا على درجات مرتفعة على هذه القائمة .

وقد بلغ عدد أفراد العينة النهائية التي شملتها الدراسة (١٢٠) طفلا من الجنسين؛ حيث تم تقسيمهم إلي مجموعتين مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة ، وتم إجراء هذا القياس لتشخيص الأطفال المحرومين ثقافيا، وكذلك للتأكد من عدم وجود فروق ذات دلالة قبل تطبيق البرنامج . كما تم توضيح ذلك عند عرض تجانس المجموعتين وكذلك بهدف التعرف على الأثر الذي يحدثه البرنامج بحساب الفروق بين نتائج القياس القبلي، وبين نتائج القياس البعدي لمتغيرات الدراسة (حب الاستطلاع الاداركي، حب الاستطلاع المعرفي) وتطبيق اختبار التفكير الابتكاري على مجموعة التجريبية فقط لمعرفة اثر البرنامج على تنمية التفكير الابتكاري والتأكد من تجانس المجموعتين في القياس القبلي من؛ حيث الذكاء (باستخدام اختبار رسم الرجل للذكاء إعداد : جودانف هارس تقنين : محمد متولي أبوغنيمة (١٩٧٦) ومن؛ حيث المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي(باستخدام قائمة تعرف بعض خصائص بيئة الطفل بالبيئة المحرومة ثقافيا كما يدركها أطفال المرحلة الابتدائية بمحافظة الفيوم. إعداد:الباحث) وقد طبقت تلك المقاييس بشكل جماعي على الأطفال كما تم توضيح ذلك في أدوات الدراسة .

#### • تنفيذ البرنامج :

تم تطبيق أنشطة البرنامج المكون من (٤٢) جلسة والمقترح لتنمية حب الاستطلاع، والتعرف على أثره في تنمية التفكير الابتكاري بالتنسيق مع إدارة مدرستي النيل الابتدائية القديمة المشتركة والنيل الابتدائية الحديثة المشتركة بما يضمن عدم تعطيل سير الدراسة في مناهجهم الدراسية ؛ حيث تم الاستعانة بخصص الأنشطة والمجالات والرسم والألعاب قام الباحث بتطبيق البرنامج خلال الفترة من ٢٠١١/٩/٢٧ وحتى ٢٠١٢/١/٥ بشكل مكثف .

• **القياس البعدي :**

قام الباحث بإعادة تطبيق أدوات الدراسة (اختبار حب الاستطلاع المعرفي واختبار حب الاستطلاع الإدراكي) مره أخرى على أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة ، وذلك بغية التعرف على الأثر الذي أحدثه البرنامج (المقدم للمجموعة التجريبية ) في تنمية أبعاد حب الاستطلاع المعرفي والإدراكي كذلك تم تطبيق اختبار التفكير الابتكاري على أفراد المجموعة التجريبية للتعرف على أثر البرنامج المستخدم في تنمية حب الاستطلاع على قدرات التفكير الابتكاري (الطلاقة - المرونة - الأصالة ) وذلك بحسب الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لأفراد هذه المجموعة .

• **خامساً : الأساليب الإحصائية المستخدمة :**

قام الباحث بتطبيق أدوات الدراسة وجمع البيانات باستخدام عدة أساليب إحصائية في معالجة تلك البيانات وهذه الأساليب هي :

◀ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

◀ اختبار (ت) T.test الحساب دوله الفروق بين المتوسطات

• **نتائج الدراسة ومناقشتها :**

• **الفروض الخاصة بأثر البرنامج في تنمية حب الاستطلاع (المعرفي - الإدراكي) :**

• **الفرض الرئيسي الأول :**

توجد فروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي لحب الاستطلاع (المعرفي - الإدراكي) تجاه المجموعة التجريبية وللتحقق من صحة هذا الفرض أمكن تقسيمه إلي الفروض الفرعية التالية :

• **الفرض الفرعي الأول :**

توجد فروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي لإختبار حب الاستطلاع المعرفي تجاه المجموعة التجريبية .

• **نتائج الفرض الفرعي الأول :**

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار " ت" وجدول (٩) يوضح هذه النتائج .

جدول (٩) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي في اختبار حب الاستطلاع المعرفي

نوع التطبيق	ن	م	ع	فروق بين المتوسطات	قيمة ت	د. ح	الدلالة
تجريبية بعدي	٦٠	١٢٢.٥٦٦	١٨.٦٥٧	٣٨.٠٦٦	١١.٦١٣	١١٨	دالة
ضابطة بعدي	٦٠	٨٤.٥٠٠	١٧.٢١٩				

يدلل الباحث من الجدول (٩) على وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في اختبار حب الاستطلاع المعرفي تجاه المجموعة التجريبية ؛ حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي (١٢٢.٥٦٦) بانحراف معياري (١٨.٦٥٧) بينما كان متوسطات درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي (٨٤.٥٠٠) بانحراف معياري (١٧.٢١٩) وبلغ الفرق بين المتوسطات لدرجات حب الاستطلاع المعرفي بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية (٣٨.٠٦٦)، ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات تم حساب قيمة " ت " حيث بلغت قيمتها (١١.٦١٣) وهي قيمة أكبر من قيمة " ت " الجدولية ومن ثم فهي قيمة دالة ، وعليه يمكن قبول الفرض الموجه الفرعي الأول.

#### • الفرض الفرعي الثاني:

توجد فروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي لإختبار حب الاستطلاع الإدراكي تجاه المجموعة التجريبية .

#### • نتائج الفرض الفرعي الثاني:

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار " ت " وجدول (١٠) يوضح هذه النتائج

جدول (١٠) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي في إختبار حب الاستطلاع الإدراكي

المعامل الإحصائي نوع التطبيق	ن	م	ع	فروق بين المتوسطات	قيمة ت	د. ح	الدلالة
تجريبية بعدي	٦٠	٤٠.٧١٦	٦.٨٦٤	١٤.٩١٦	١٢.٦٨٧	١١٨	دالة
ضابطة بعدي	٦٠	٢٥.٨٠٠	٥.٩٨٥				

يدلل الباحث من الجدول (١٠) على وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في إختبار حب الاستطلاع الإدراكي تجاه المجموعة التجريبية ؛ حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي (٤٠.٧١٦) بانحراف معياري (٦.٨٦٤) بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي (٢٥.٨٠٠) بانحراف معياري (٥.٩٨٥) وبلغ الفرق بين المتوسطات لدرجات حب الاستطلاع الإدراكي بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية (١٤.٩١٦)، ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات تم حساب قيمة " ت " ؛ حيث بلغت قيمتها (١٢.٦٨٧) وهي قيمة أكبر من قيمة " ت " الجدولية ومن ثم فهي قيمة دالة وعليه يمكن قبول الفرض الموجه الفرعي الثاني

#### • الفرض الفرعي الثالث:

توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي للدرجة الكلية لحب الاستطلاع تجاه المجموعة التجريبية .

• نتائج الفرض الفرعي الثالث:

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" وجدول (١١) يوضح هذه النتائج

جدول (١١) يوضح دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي للدرجة الكلية لحب الاستطلاع

الدلالة	ح. د	قيمة ت	فروق بين المتوسطات	ع	م	ن	المعامل الإحصائي نوع التطبيق
دالة	١١٨	١٥.٨٧٧	٥٢.٩٨٣	١٩.٣٠٣	١٦٣.٢٨٣	٦٠	تجريبية بعدي
				١٧.١٩١	١١٠.٣٠٠	٦٠	ضابطة بعدي

يدلل الباحث من الجدول (١١) على وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في الدرجة الكلية لحب الاستطلاع تجاه المجموعة التجريبية؛ حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي (١٦٣.٢٨٣) بانحراف معياري (١٩.٣٠٣) بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي (١١٠.٣٠٠) بانحراف معياري (١٧.١٩١) وبلغ الفرق بين المتوسط لدرجات حب الاستطلاع بين المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة (٥٢.٩٨٣)، ولعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات تم حساب قيمة "ت"؛ حيث بلغت قيمتها (١٥.٨٧٧) وهي قيمة أكبر من قيمة "ت" الجدولية ومن ثم فهي قيمة دالة وعليه يمكن قبول الفرض الموجه الفرعي الثالث.

• الفرض الرئيسي الثاني:

توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي لحب الاستطلاع (المعريف - الإدراكي) تجاه القياس البعدي. وللتحقق من صحة هذا الفرض أمكن تقسيمه إلى الفروض الفرعية التالية:

• الفرض الفرعي الأول:

توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي في اختبار حب الاستطلاع المعريف تجاه القياس البعدي.

• نتائج الفرض الفرعي الأول:

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" وجدول (١٢) يوضح هذه النتائج.

جدول (١٢) يوضح دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي في اختبار حب الاستطلاع المعريف

الدلالة	ح. د	قيمة ت	فروق بين المتوسطات	ع	م	ن	المعامل الإحصائي نوع التطبيق
دالة	٥٩	٢٥.٠٤٠	٣٨.٨٨٣	١٧.٧٢٢	٨٣.٦٨٣	٦٠	قبلي
				١٨.٦٥٧	١٢٢.٥٦٦	٦٠	بعدي

يدلل الباحث من الجدول (١٢) على وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي لإختبار حب الاستطلاع المعرفي تجاه القياس البعدي؛ حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي (٨٣.٦٨٣) بانحراف معياري (١٧.٧٢٢) بينما زاد متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي (١٢٢.٥٦٦) بانحراف معياري (١٨.٦٥٧) وبلغ الفرق بين المتوسطات لدرجات حب الاستطلاع المعرفي بين القياس القبلي والبعدي (٣٨.٨٨٣)، ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات تم حساب قيمة "ت"؛ حيث بلغت قيمتها (٢٥.٠٤٠) وهي قيمة أكبر من قيمة "ت" الجدولية ومن ثم فهي قيمة دالة وعليه يمكن قبول الفرض الموجه الفرعي الأول.

• الفرض الفرعي الثاني:

لا توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي في اختبار حب الاستطلاع الإدراكي تجاه القياس البعدي.

• نتائج الفرض الفرعي الأول:

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" و جدول (١٣) يوضح هذه النتائج

جدول (١٣) يوضح دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي في حب الاستطلاع الإدراكي

العامل الإحصائي نوع التطبيق	ن	م	ع	فروق بين المتوسطات	قيمة ت	د. ح	الدلالة
قبلي	٦٠	٢٥.١٨٣	٥.٦٠٥	١٥.٥٣٣	٢٣.٤٣٧	٥٩	دالة
بعدي	٦٠	٤٠.٧١٦	٧.١٥٣				

من الجدول (١٣) يتضح وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي لإختبار حب الاستطلاع الإدراكي تجاه القياس البعدي؛ حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي (٢٥.١٨٣) بانحراف معياري (٥.٦٠٥) بينما زاد متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي (٤٠.٧١٦) بانحراف معياري (٧.١٥٣) وبلغ الفرق بين المتوسطات لدرجات حب الاستطلاع الإدراكي بين القياس القبلي والبعدي (١٥.١٨٣)، ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات تم حساب قيمة "ت"؛ حيث بلغت قيمتها (٢٣.٤٣٧) وهي قيمة أكبر من قيمة "ت" الجدولية ومن ثم فهي قيمة دالة وعليه يمكن قبول الفرض الموجه الفرعي الثاني.

• الفرض الفرعي الثالث:

توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية القياس القبلي والقياس البعدي للدرجة الكلية لحب الاستطلاع تجاه القياس البعدي.

• نتائج الفرض الفرعي الثالث:

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" و جدول (١٤) يوضح هذه النتائج .

جدول (١٤) يوضح دلالة الفروق بين للفرق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي في الدرجة الكلية لحب الاستطلاع

المعامل الإحصائي نوع التطبيق	ن	م	ع	فروق بين المتوسطات	قيمة ت	د. ح	الدلالة
قبلي	٦٠	١٠٨.٨٦٦	١٨.٤٠٤	٥٤.٤١٧	٣٢.٧٧٨	٥٩	دالة
بعدي	٦٠	١٦٣.٢٨٣	١٩.٣٠٣				

من الجدول (١٤) يتضح وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي للدرجة الكلية لحب الاستطلاع تجاه القياس البعدي؛ حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي (١٠٨.٨٦٦) بانحراف معياري (١٨.٤٠٤) بينما زاد متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي (١٦٣.٢٨٣) بانحراف معياري (١٩.٣٠٣) وبلغ الفرق بين المتوسطات لدرجات حب الاستطلاع بين القياس القبلي والبعدي (٥٤.٤١٧)، ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات تم حساب قيمة "ت"؛ حيث بلغت قيمتها (٣٢.٧٧٨) وهي قيمة أكبر من قيمة "ت" الجدولية ومن ثم فهي قيمة دالة وعليه يمكن قبول الفرض الموجه الفرعي الثالث.

• الفرض الرئيس الثالث :

لا توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس القبلي والقياس البعدي لحب الاستطلاع (المعريف - الإدراكي)، وللتحقق من صحة هذا الفرض يمكن تقسيمه إلى الفروض الفرعية التالية :

• الفرض الفرعي الأول:

لا توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس القبلي والقياس البعدي في اختبار حب الاستطلاع المعرفي.

• نتائج الفرض الفرعي الأول:

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" وجدول (١٥) يوضح هذه النتائج

جدول (١٥) يوضح دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس القبلي والقياس البعدي في حب الاستطلاع المعرفي

المعامل الإحصائي نوع التطبيق	ن	م	ع	فروق بين المتوسطات	قيمة ت	د. ح	الدلالة
قبلي	٦٠	٨٣.٦٥٠	١٧.٣٦٥	٠.٨٥	١.١٨٦	٥٩	غير دالة
بعدي	٦٠	٨٤.٥٠٠	١٧.٢١٩				

يدلل الباحث من الجدول (١٥) على عدم وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس القبلي والقياس البعدي في اختبار حب الاستطلاع المعرفي؛ حيث كان متوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس القبلي (٨٣.٦٥٠) بانحراف معياري (١٧.٣٦٥) بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي (٨٤.٥٠٠) بانحراف معياري (١٧.٢١٩) وبلغ الفرق بين المتوسطات لدرجات حب الاستطلاع المعرفي بين القياسين القبلي

والبعدي (٠.٨٥)، ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات تم حساب قيمة "ت"؛ حيث بلغت قيمتها (١.١٨٦) وهي قيمة أقل من قيمة "ت" الجدولية ومن ثم فهي قيمة غير دالة وعليه أمكن قبول الفرض الصفري الفرعي الأول.

• **الفرض الفرعي الثاني:**

لا توجد فروق بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة في القياس القبلي والقياس البعدي لإختبار حب الاستطلاع الإدراكي.

• **نتائج الفرض الفرعي الثاني :**

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" وجدول (١٦) يوضح هذه النتائج

جدول (١٦) يوضح دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس القبلي والقياس البعدي في اختبار حب الاستطلاع الإدراكي

المعامل الإحصائي نوع التطبيق	ن	م	ع	فروق بين المتوسطات	قيمة ت	د.ح	الدلالة
قبلي	٦٠	٢٥.٥٨٣	٥.٥١٨	٠.٢١٧	٠.٣٣٤	٥٩	غير دالة
بعدي	٦٠	٢٥.٨٠	٥.٩٨٥				

من الجدول (١٦) يتضح عدم وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس القبلي والقياس البعدي في اختبار حب الاستطلاع الإدراكي؛ حيث كان متوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس القبلي (٢٥.٥٨٣) بانحراف معياري (٥.٥١٨) بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي (٢٥.٨٠) بانحراف معياري (٥.٩٨٥) وبلغ الفرق بين المتوسطات لدرجات حب الاستطلاع الإدراكي بين القياسين القبلي والبعدي (٠.٢١٧)، ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات تم حساب قيمة "ت"؛ حيث بلغت قيمتها (٠.٣٣٤) وهي قيمة أقل من قيمة "ت" الجدولية ومن ثم فهي قيمة غير دالة وعليه أمكن قبول الفرض الصفري الفرعي الثاني.

• **الفرض الفرعي الثالث:**

لا توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس القبلي والقياس البعدي للدرجة الكلية لحب الاستطلاع.

• **نتائج الفرض الفرعي الثالث:**

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" وجدول (١٧) يوضح هذه النتائج

جدول (١٧) يوضح دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس القبلي والقياس البعدي في الدرجة الكلية لحب الاستطلاع

المعامل الإحصائي نوع التطبيق	ن	م	ع	فروق بين المتوسطات	قيمة ت	د.ح	الدلالة
قبلي	٦٠	١٠٧.٤٨٣	٢٠.٦٤٩	٢.٨١٧	١.٢٧٠	٥٩	غير دالة
بعدي	٦٠	١١٠.٣٠٠	١٧.١٩١				

من الجدول (١٧) يتضح عدم وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس القبلي والقياس البعدي في الدرجة الكلية لحب الاستطلاع؛ حيث كان متوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس القبلي (١٠٧.٤٨٣) بانحراف معياري (٢٠.٦٤٩) بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي (١١٠.٣٠٠) بانحراف معياري (١٧.١٩١) وبلغ الفرق بين المتوسطات بين القياسين القبلي والبعدي (٢.٨١٧)، ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات تم حساب قيمة "ت"؛ حيث بلغت قيمتها (١.٢٧٠) وهي قيمة أقل من قيمة "ت" الجدولية ومن ثم فهي قيمة غير دالة وعليه أمكن قبول الفرض الصفري الفرعي الثالث.

• مناقشة وتفسير الفرض الرئيسي الأول والثاني:

باستقراء النتائج المستقاة من الجدول (٩) إلى الجدول (١٧)، أمكن قبول الفرض الموجه الرئيسي الأول بفروضة الفرعية، وأيضا رفض الفرض الرئيسي الموجه الثاني بفروضة الفرعية، أي أنه ثبت وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي لحب الاستطلاع (المعرفى، الإدراكي، الدرجة الكلية) تجاه أطفال المجموعة التجريبية.

كذلك وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لحب الاستطلاع (المعرفى، الإدراكي) لدى أطفال المجموعة التجريبية تجاه القياس البعدي.

ومن ثم فهذه النتائج توضح أن أطفال المجموعة التجريبية قد استفادوا من الأنشطة المتنوعة التي احتوى عليها البرنامج المقترح مما ساعد على تنمية حب الاستطلاع لديهم عن أقرانهم الذين لم يمارسوا هذه الأنشطة، وأن ما تعرض له أطفال المجموعة التجريبية من أنشطة متنوعة أثناء تنفيذ البرنامج قد ساعد على تمييز درجاتهم في التطبيق البعدي لاختبار حب الاستطلاع (المعرفى، الإدراكي) عن أقرانهم من أطفال المجموعة الضابطة .

ويمكن تفسير هذا التحسن إلي عدة عوامل منها: تنوع الأنشطة والأساليب التي تم استخدامها أثناء تنفيذ جلسات البرنامج الذي تم تقديمه لأطفال المجموعة التجريبية .

حيث لاحظ الباحث أن الأنشطة المتنوعة التي احتوى عليها البرنامج ومنها الرحلات الميدانية، مشاهدة بعض الأفلام العلمية عن الطبيعة وبعض الكائنات الحية، والاطلاع على بعض الموضوعات العلمية في الموسوعات العلمية ودوائر المعارف وعرض بعض الصور والأشكال الجديدة والغريبة والغامضة، وغير متناسقة، كانت مناسبة وملائمة لإثارة حب الاستطلاع، والتدريب عليه ومن ثم تنمية، وأيضا كانت مناسبة لعينة الدراسة (أطفال المجموعة التجريبية المحرومون ثقافيا)، وكذا للمرحلة العمرية التي تمر بها تلك العينة .

ويتفق الباحث في ذلك مع أشارت إليه سناء نصر (٢٠٠٦) أن الطفل في عمر (١٠ - ١٢ سنة) يهوى الاستطلاع فالإنثا يفضلن القراءة، والاطلاع، بينما يفضل الذكور الخبرات المباشرة وهذا السن هو السن المناسب للقراءة، فالأطفال في هذه السن يقل قلقهم وتقل حركتهم، وتنمو لديهم الاستعدادات الفنية والموسيقية بسرعة فائقة كما أنالطفل يهتم بالتفاصيل، وقادر على استنباط المبادئ أو التصميمات لو تحديناه أنيفعل ذلك، ومن الأفضل منح الطفل في هذه السن الفرص للاستطلاع، والبناء، والقراءة، والتفاهم مع الآخرين فالأطفال في هذه السن بحاجة إليتجربة أفكارهم، ومهاراتهم (سناء نصر، ٢٠٠٦، ص ١٥٤)

فالرحلات الميدانية - خاصة عندما يتم الإعداد والتخطيط المناسب لها - تؤدي دور كبير في تنمية حب الاستطلاع؛ حيث إنها تتيح للأطفال التعرف على أماكن جديدة ومثيرة واستكشاف البيئة المحيطة بهذه الأماكن ومعايشة خبرات ومثيرات متنوعة بما يتيح لهم البحث والاستطلاع والاستكشاف

كذلك تتفق هذه الدراسة مع ما أشارت إليه كيري (1999) عن أهمية الرحلات الميدانية في تنمية حب الاستطلاع المعرفي؛ لاسيما وأن البيئة المدرسية لا تشجع على حب الاستطلاع نظرا للافتقار إلي عناصر الجدة والدهشة، فعادة ما يفقد الأطفال حماسهم للاستكشاف نظرا للاهتمام بالحفظ والاستظهار في التعليم والتدريب. (Kerr,2009, PP 53-56)

وتؤكد هدي قناوي (٢٠٠٥) على أهمية قيام الأطفال بالرحلات الميدانية والعلمية على تنمية حب الاستطلاع واستكشاف البيئة المحيطة (هدي قناوي، ٢٠٠٥، ص ١٢٤-١٢٦)

كما يشير خيرى الغازي (٢٠٠٠) إلي أهمية المراكز المتخصصة لثقافة الطفل، لإثارة ميول الطفل واهتماماته للمعرفة والوصول إلي تعليم مثير يرفع مستوى الخبرات الفاعلة ويجعل لها تطبيقات واقعية في حياة الطفل (خيرى الغازي، ٢٠٠٠، ص)

كذلك يرى الباحث أن استخدام المكتبة المدرسية أثناء فترة تنفيذ البرنامج وفتح الفرصة لاطلاع الأطفال على الموسوعات العلمية ودوائر المعارف يزيد من معارف الطفل ويوسع من ثقافته مما يزيد من حب الاستطلاع المعرفي لديه، والذي يُعرف على أنه : الرغبة في اكتساب معلومات ومعارف جديدة ويستطيع الطفل أن يضيف إلي عمره . حينما يقرأ ويطلع على بعض هذه الموسوعات ودوائر المعارف.

ويتفق ذلك مع دراسة جرين (2001)؛ حيث أشارت الى ضرورة خلق بيئة بحثية يتمكن فيها الأطفال مع التعامل مع مصادر المعلومات؛ حيث تقترح

أن يتعلم الأطفال الاعتماد على أنفسهم في الوصول إلى مصادر مختلفة للمعلومات (Green, 2011 , P 20)

كما تتفق نتائج الدراسة الحالية مع ما أشارت إليه هدى قناوى (٢٠٠٥) من أن المحرك الأساسي وراء تحصيل الطفل هو حبه للمعرفة وحاجته إلى الفهم؛ حيث تنادي التربية الحديثة بمبدأ تعدد الخبرات ويمكن أن يتم ذلك من خلال استثارة تساؤلات الأطفال لتوجيهه إلى البحث والاستفسار عن المعرفة ومن الأفضل أن نوجه الطفل لأن يبحث في الكتب فينمي عادة القراءة من خلال بحثه عن إصابات لتساؤلاته وهنا يبرز بوضوح الدور الذي يمكن أن تلعبه دوائر المعارف للأطفال؛ حيث تقدم لهم بشكل مبسط الرد على تساؤلاتهم ومعرفة حقائق عن الكون، وأسرار الحياة (هدى قناوى، ٢٠٠٥، ص ٢٢٤).

أما مشاهدة الأطفال لبعض الأفلام العلمية التعليمية، فيرى الباحث أن لها دورا كبيرا في تنمية حب الاستطلاع المعرفي لما توفره من مثيرات متنوعة ومجالا خصبا لخبرات تعليمية لها تأثير فعال وعميق ومحرض قوي لاستثارة حب الاستطلاع؛ حيث إنها توسع من آفاق الطفل وتخلق لديه ميول واهتمامات لدراسة ويبحث ما يعرض عليه من مشاهدات.

ويتسق ذلك ما أشار إليه محمد السيد (٢٠٠٢) من أن الأفلام التعليمية توفر للمتعلم خبرات من الصعب إيجادها في بديل آخر فهي تزيد من فعالية التعلم وتتخطى المواقع الطبيعية وتنقل للمتعلم حياة الكائنات الحية في أعماق البحار والمحيطات، أيضا تنقل صور من حياة الشعوب يصعب الوصول إليها وتتخطى حاجز الزمان والمكان من خلال عرض أحداث ماضية ونادرة وتوضح المفاهيم المجردة (محمد السيد، ٢٠٠٢، ص ١٧٠)

كما يرى مجدي عزيز (٢٠٠٢) أن الأفلام التعليمية تتيح إمكانيات متعددة ومتنوعة تساعد على توضيح الأفكار والعلاقات والقوانين والتعميمات المختلفة المجردة وتجعلها واقعية وملموسة فيسهل على الأطفال إدراكها وفهم معناها (مجدي عزيز، ٢٠٠٢، ص ١٨٢).

وينظر الباحث إلى أن التدعيم الإيجابي الذي قدم للأطفال أثناء ممارسة أنشطة البرنامج التدريبي المقترح من العوامل التي يمكن أن تكون قد ساعدت على تنمية حب الاستطلاع بأبعاد المعرفي والإدراكي؛ حيث قام الباحث بتقييم أداء الأطفال عقب كل جلسة للتعرف على المعلومات التي اكتسبها والأشياء التي اكتشفها والموضوعات التي يميلون الي القراءة والبحث فيها. كما كان الباحث يقدم تعزيزا مناسباً للطفل الذي ينجح في تقديم مساهمة (بحث - قصة - رسم . إجراء تجربة أو مشاركة في مناقشة جماعية ) أيضا حرص الباحث على تعريف الأطفال على كل بعد من أبعاد حب الاستطلاع والذي سوف

يتدربون عليه، كذلك تعريف الأطفال بأماكن الرحلات الميدانية والتمهيد لكل رحلة، وتقييمها تقييماً مناسباً والذي يكشف على مدى استفادة الأطفال من تلك الرحلات الميدانية .

• **الفرض الرئيسي الخامس :**

وقد نص على : لا توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية من الذكور والإناث في القياس البعدي لحب الاستطلاع (المعريف الإدراكي) للتحقق من صحة هذا الفرض أمكن تقسيمه إلى الفروض الفرعية التالي:

• **الفرض الفرعي الأول:**

لا توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية من الذكور والإناث في القياس البعدي لاختبار حب الاستطلاع المعرفي.

• **نتائج الفرض الفرعي الأول:**

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" وجدول (١٨) يوضح هذه النتائج

جدول (١٨) يوضح دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية من الذكور والإناث في القياس البعدي في اختبار حب الاستطلاع المعرفي

المعامل الإحصائي النوع	ن	م	ع	فروق بين المتوسطات	قيمة ت	د. ح	الدلالة
ذكور	٣٠	١٢٣.١٦٦	١٨.٩١٧	١.٢	٠.٢٤٧	٥٨	غير دالة
إناث	٣٠	١٢١.٩٦٦	١٨.٦٩٨				

يدلل الباحث من الجدول (١٨) على عدم وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية من الذكور والإناث في القياس البعدي في اختبار حب الاستطلاع المعرفي؛ حيث كان متوسط درجات الذكور في القياس البعدي (١٢٣.١٦٦) بانحراف معياري (١٨.٩١٧) بينما كان متوسط درجات الإناث في القياس البعدي (١٢١.٩٦٦) بانحراف معياري (١٨.٦٩٨) وبلغ الفرق بين المتوسطات درجات الذكور والإناث في القياس البعدي لحب الاستطلاع المعرفي (١.٢)، لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات تم حساب قيمة "ت"؛ حيث بلغت قيمتها (٠.٢٤٧) وهي قيمة أقل من قيمة "ت" الجدولية ومن ثم فهي قيمة غير دالة وعليه تم قبول الفرض الصفري الفرعي الأول.

• **الفرض الفرعي الثاني:**

لا توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية من الذكور والإناث في القياس البعدي في اختبار حب الاستطلاع الإدراكي.

• **نتائج الفرض الفرعي الثاني:**

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" وجدول (١٩) يوضح هذه النتائج

جدول (١٩) يوضح دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية من الذكور والإناث في القياس البعدي في اختبار حب الاستطلاع الإدراكي

المعامل الإحصائي النوع	ن	م	ع	فروق بين المتوسطات	قيمة ت	د.ح	الدلالة
ذكور	٣٠	٤٠.٩٣٣	٧.١٥٣	٠.٤٣٣	٠.٢٤٣	٥٨	غير دالة
إناث	٣٠	٤٠.٥٠٠	٦.٦٧٨				

من الجدول (١٩) يتضح عدم وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية من الذكور والإناث في القياس البعدي لا اختبار حب الاستطلاع الإدراكي؛ حيث كان متوسط درجات الذكور في القياس البعدي (٤٠.٩٣٣) بانحراف معياري (٧.١٥٣) بينما كان متوسط درجات الإناث في القياس البعدي (٤٠.٥٠٠) بانحراف معياري (٦.٦٧٨) وبلغ الفرق بين المتوسطات درجات الذكور والإناث في القياس البعدي لحب الاستطلاع الإدراكي (٠.٤٣٣)، ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات تم حساب قيمة "ت"؛ حيث بلغت قيمتها (٠.٢٤٣) وهي قيمة أقل من قيمة "ت" الجدولية ومن ثم فهي قيمة غير دالة وعليه تم قبول الفرض الصفري الفرعي الثاني.

• الفرض الفرعي الثالث:

لا توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية من الذكور والإناث في القياس البعدي للدرجة الكلية لحب الاستطلاع.

• نتائج الفرض الفرعي الثالث:

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" وجدول (٢٠) يوضح هذه النتائج

جدول (٢٠) يوضح دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية من الذكور والإناث في القياس البعدي للدرجة الكلية لحب الاستطلاع

المعامل الإحصائي نوع التطبيق	ن	م	ع	فروق بين المتوسطات	قيمة ت	د.ح	الدلالة
ذكور	٣٠	١٦٤.١٠٠	١٩.٣٨٩	١.٦٣٤	٠.٣٢٥	٥٨	غير دالة
إناث	٣٠	١٦٢.٤٦٦	١٩.٥١٢				

من الجدول (٢٠) يتضح عدم وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية من الذكور والإناث في القياس البعدي للدرجة الكلية لحب الاستطلاع؛ حيث كان متوسط درجات الذكور في القياس البعدي (١٦٤.١٠٠) بانحراف معياري (١٩.٣٨٩) بينما كان متوسط درجات الإناث في القياس البعدي (١٦٢.٤٦٦) بانحراف معياري (١٩.٥١٢) وبلغ الفرق بين المتوسطات درجات الذكور والإناث في القياس البعدي للدرجة الكلية لحب الاستطلاع (١.٦٣٤)، ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات تم حساب قيمة "ت"؛ حيث بلغت قيمتها (٠.٣٢٥) وهي قيمة أقل من قيمة "ت" الجدولية ومن ثم فهي قيمة غير دالة وعليه أمكن تم قبول الفرض الصفري الفرعي.

• مناقشة وتفسير الفرض الرئيس الخامس :

باستقراء النتائج من الجدول (١٨) إلى الجدول (٢٠)، أمكن قبول الفرض الصفري الرئيسي الخامس بفروضه الفرعية الثلاثة، أي أنه قد ثبت عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات الذكور ومتوسط درجات الإناث من أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي لحب الاستطلاع (المعريف، الإدراكي، الدرجة الكلية)

وتعارض نتائج هذه الدراسة مع ما أشار إليه ماو وماو من إن الذكور أكثر ميلا للأنشطة الاستكشافية من الإناث (Maw&Maw, 1965, pp.262-266)، وتتعارض أيضا نتائج هذه الدراسة مع ما توصل إليه شنايدر (1997) من أن الذكور يكونون أكثر فضولا من الإناث. (Schneider, 1997, P 180)

كما تتعارض أيضا مع ما أشار إليه محمد سلامة أحمد (١٩٨٥) من أن متوسط استجابات الإناث على مقياس حب الاستطلاع أعلى من متوسط الذكور (محمد سلامة أحمد، ١٩٨٥، ص ١٧٦)

وكذلك دراسة كلا من أحمد عبد اللطيف عبادة، وفاروق عثمان (١٩٩١) والتي أشارت الي وجود فروق دالة إحصائية في درجات الأداء على مقياس حب الاستطلاع بين الذكور والإناث لصالح الإناث. (أحمد عبد اللطيف عبادة، فاروق عثمان، ١٩٩١، ص ١٢٥)

في حين تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسة التي أجراها كل من انجيلهارد ومونساس والتي أشارت إلى عدم وجود أية فروق في حب الاستطلاع بين الذكور والإناث (Engelhad & Monssas, 1998, PP22-26). كما تتفق نتائج هذه الدراسة أيضا مع النتائج التي أشار إليها أحمد شبيب (١٩٩٠) والتي أكد فيها على عدم وجود فروق دالة لدى أفراد العينة (ذكور- إناث) في حب الاستطلاع ترجع إلى النوع (أحمد شبيب، ١٩٩٠، ص ١٩٢)

وعموما فإن الطفل يظهر ميل طبيعي لاستكشاف البيئة وتعطش للاستطلاع والمعرفة وهي جهود يقوم بها الطفل بصفة عامة للسيطرة والتمكن من بيئته. ويتسق ذلك مع ما أشار إليه بياجيه من أن الأطفال بطبيعتهم وفطرتهم محبوبون للاستطلاع ويكافحون دائما لفهم العالم من حولهم، ويحتاج الأطفال الي فهم بيئاتهم وهذه الحاجة تدفعهم إلى البحث والاستقصاء. (جابر عبد الحميد، ١٩٩٩، ص ١٤٣) كما أن لعب الطفل المبكر وتناوله لكل ما حوله وما يقع تحت بصره ويديه ويحسه هنا وهناك وتنقيبه فيما تحت يديه أو حوله ليس إلا إشباعا لحاجته إلى المعرفة والبحث والاستطلاع وليس إلا رغبة في وجود معنى لما حوله واكتساب المعارف والمهارات الأساسية مكدوجل إن الذي يجعل الطفل يعبث فيما حوله من أشياء هو حب الاستطلاع.

ومن ثم فالباحث يرى أن حب الاستطلاع يوجد لدى جميع الأطفال (ذكور- إناث) وهو بحاجة للإيقاظ كي يتوقد وقابل للنمو والزيادة من خلال التدريب وتوفير المواقف والمثيرات التي تثيره لدى الأطفال، فإذا ما وجد الأطفال بيئة إثرائية وفرص تدريبية مواتية ينمو حب الاستطلاع وستكون درجاتهم (ذكور- إناث) متقاربة ومتساوية - نوعا ما - على المقاييس المختلفة لحب الاستطلاع.

وقد أتاح الباحث فرصا متساوية لجميع الأطفال من الذكور والإناث (أفراد المجموعة التجريبية) المشتركين في البرنامج التدريبي للاستكشاف والبحث والاستطلاع، وتشجيعهم على ذلك، كل ذلك أدى إلي فرص نمو متقاربة بين الذكور والإناث في حب الاستطلاع واتضح ذلك بصورة جلية في نتائج التطبيق البعدي لاختبارات حب الاستطلاع على الذكور والإناث.

• **الفرض الخاص بأثر البرنامج في تنمية التفكير الابتكاري.**

• **الفرض الرئيسي الخامس**

توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي للتفكير الابتكاري (الطلاقة - المرونة - الأصالة) تجاه القياس البعدي. وللتحقق من صحة هذا الفرض أمكن تقسيمه إلي الفروض الفرعية التالية :

• **الفرض الفرعي الأول :**

توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي للتفكير الابتكاري في قدرة الطلاقة تجاه القياس البعدي

وللتحقق من صحة هذا الفرض الفرعي تم استخدام اختبار "ت" ويوضح

جدول (٢١) هذه النتائج

جدول (٢١) متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التفكير الابتكاري في قدرة الطلاقة

المعامل الإحصائي نوع التطبيق	ن	م	ع	فروق بين المتوسطات	قيمة ت	د.ح	الدلالة
قبلي	٦٠	٢٠.٨٦٦	٩.٥١٦	٦.٦١٧	١١.٨٠٥	٥٩	دالة
بعدي	٦٠	٢٧.٤٨٣	١٠.٤٢٢				

يدلل الباحث من الجدول (٢١) على وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التفكير الابتكاري لقدرة الطلاقة تجاه القياس البعدي؛ حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي (٢٠.٨٦٦) بانحراف معياري (٩.٥١٦) بينما زاد متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي (٢٧.٤٨٣) بانحراف معياري (١٠.٤٢٢) وبلغ الفرق بين المتوسطات لدرجات اختبار التفكير الابتكاري لقدرة الطلاقة بين القياس القبلي والبعدي (٦.٦١٧)، ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات تم حساب قيمة "ت"؛ حيث بلغت قيمتها (١١.٨٠٥) وهي قيمة أكبر من قيمة

"ت" الجدولية ومن ثم فهي قيمة دالة وعليه أمكن قبول الفرض الموجه الفرعي الأول.

• الفرض الفرعي الثاني :

لا توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي للتفكير الابتكاري في قدرة المرونة تجاه القياس البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض الفرعي تم استخدام اختبار "ت" ويوضح جدول (٢٢) هذه النتائج

جدول (٢٢) متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التفكير الابتكاري في قدرة المرونة

المعامل الإحصائي نوع التطبيق	ن	م	ع	فروق بين المتوسطات	قيمة ت	د.ح	الدلالة
قبلي	٦٠	١٢.٩٥٠	٧.٥١١	٤.٨٨٣	١٧.٦١١	٥٩	دالة
بعدي	٦٠	١٧.٨٣٣	٨.٣٨٩				

من الجدول (٢٢) يتضح وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التفكير الابتكاري لقدرة المرونة تجاه القياس البعدي حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي (١٢.٩٥٠) بانحراف معياري (٧.٥١١) بينما زاد متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي (١٧.٨٣٣) بانحراف معياري (٨.٣٨٩) وبلغ الفرق بين المتوسطات لدرجات لاختبار التفكير الابتكاري بين القياسين القبلي والبعدي (٤.٨٨٣)، ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات تم حساب قيمة "ت"؛ حيث بلغت قيمتها (١٧.٦١١) وهي قيمة أكبر من قيمة "ت" الجدولية ومن ثم فهي قيمة دالة وعليه أمكن قبول الفرض الموجه الفرعي الثاني.

• الفرض الفرعي الثالث :

لا توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي للتفكير الابتكاري في قدرة الأصالة تجاه القياس البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض الفرعي تم استخدام اختبار "ت" ويوضح جدول (٢٣) هذه النتائج

جدول (٢٣) يوضح دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي للتفكير الابتكاري في قدرة الأصالة

المعامل الإحصائي نوع التطبيق	ن	م	ع	فروق بين المتوسطات	قيمة ت	د.ح	الدلالة
قبلي	٦٠	٤١.٨٦٦	٢٨.٧٩٣	٨.٧٥	٥.٦٢٠	٥٩	دالة
بعدي	٦٠	٥٠.٦١٦	٣٠.٦٣٠				

من الجدول (٢٣) يتضح وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التفكير الابتكاري لقدرة الأصالة تجاه القياس البعدي؛ حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية

في القياس القبلي (٤١.٨٦٦) بانحراف معياري (٢٨.٧٩٣) بينما زاد متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي (٥٠.٦١٦) بانحراف معياري (٣٠.٦٣٠) وبلغ الفرق بين المتوسطات لدرجات اختبار التفكير الابتكاري لقدرة الاصاله بين القياسين القبلي والبعدي (٨.٧٥)، ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات تم حساب قيمة "ت"؛ حيث بلغت قيمتها (٥.٦٢٠) وهي قيمة أكبر من قيمة "ت" الجدولية ومن ثم فهي قيمة دالة وعليه أمكن قبول الفرض الموجه الفرعي الثالث

• الفرض الفرعي الخامس:

توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي للتفكير الابتكاري في الدرجة الكلية تجاه القياس البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض الفرعي تم استخدام اختبار "ت" ويوضح جدول (٢٤) هذه النتائج

جدول (٢٤) يوضح دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي في الدرجة الكلية لاختبار التفكير الابتكاري

المعامل الإحصائي نوع التطبيق	ن	م	ع	فروق بين متوسطات	قيمة ت	د.ح	الدلالة
قبلي	٦٠	٧٥.٦٣٣	٣٩.٤٤٥	٣١.١٨٣	١٠.٥٧٩	٥٩	دالة
بعدي	٦٠	١٠٦.٨١٦	٤٦.٩٠٥				

من الجدول (٢٤) يتضح وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي في الدرجة الكلية لاختبار التفكير الابتكاري تجاه القياس البعدي؛ حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي (٧٥.٦٣٣) بانحراف معياري (٣٩.٤٤٥) بينما زاد متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي (١٠٦.٨١٦) بانحراف معياري (٤٦.٩٠٥) وبلغ الفرق بين المتوسطات لدرجات اختبار التفكير الابتكاري بين القياسين القبلي والبعدي (٣١.١٨٣)، ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات تم حساب قيمة "ت"؛ حيث بلغت قيمتها (١٠.٥٧٩) وهي قيمة أكبر من قيمة "ت" الجدولية ومن ثم فهي قيمة دالة وعليه أمكن قبول الفرض الموجه الفرعي الخامس.

• مناقشة وتفسير الفرض الرئيسي الخامس بفرضه الفرعية :

باستقراء النتائج المستقاة من الجدول (٢١) إلي الجدول (٢٤) أمكن قبول الفرض الموجه الرئيسي الخامس بفروض الفرعية أي إنه قد ثبت وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التفكير الابتكاري (الطلاقة - المرونة - الأصالة) اتجاه القياس البعدي.

ومن ثم فهذه النتائج توضح أن الأنشطة المتنوعة التي مر بها أطفال المجموعة التجريبية قد يسرت لهم فرص ملائمة ومواتية لتنمية تفكيرهم الابتكاري (الطلاقة - المرونة - الأصالة) فخرج أفراد المجموعة التجريبية المشتركين

في البرنامج في رحلات ميدانية ومشاهدة بعض الأفلام العلمية والتعليمية ومشاهدة بعض الصور الغربية والغامضة والجديدة ، وإطلاعهم على بعض الموضوعات العلمية في الموسوعات ودوائر المعارف قد ساعدت على تميز درجاتهم في التطبيق البعدي لا اختبار التفكير الابتكاري عن القياس القبلي .

ويمكن تفسير ذلك نتيجة عدة عوامل منها : أن هذه الأنشطة المتنوعة قد ساعدت على خلق بيئة ميسرة لتنمية قدرات التفكير الابتكاري ويبد وذلك من خلال ما يلي:

« تشجيع الطفل على البحث والاستكشاف وأن يصبح أكثر حساسية للمثيرات البيئية المتنوعة التي توجد في محيط بيئته التي يعيش فيها والتفاعل معها بطريقة إيجابية .

« توجيه أسئلة للأطفال تحثهم على التفكير والتحليل والمقارنة والملاحظة في إطار من الجديدة .

« تدريب الأطفال على المناقشة وطرح الأسئلة والنقد الذي يؤدي إلى أفكار جديدة .

« تشجيع الطفل على أن يعبر عن أفكاره بحرية دون نقد أو التقليل من قيمتها والإجابة عن تساؤلاته .

« تهيئة وسائل البحث والاستكشاف ومنح الأطفال حرية اللعب وممارسة هواياتهم .

« تزويد الطفل بعدد محدود من التوجيهات البعد عن تخويف الطفل الدائم من الفشل لأن الخوف يفقد الطفل ثقته بذاته وقدراته وهذا يبعده عن المغامرة .

« تسجيل مساهمات الأطفال وتقاريرهم عن رحلاتهم الميدانية أو عن مشاهداتهم لإشعارهم بأن أفكارهم مهمة وذات قيمة (رسومات - أبحاث صغيرة - تجارب معملية بسيطة) .

« تدريب الطفل على أن يبني على أفكار زملائه، واستخدامها كمرتكزات لأفكار جديدة .

« زيادة رغبة الأطفال في البحث والاطلاع والمعرفة واكتساب المعلومات الجديدة

ويتفق ما سبق مع ما أشار إليه أحمد عبادة (٢٠١٠) من وجود ارتباطات ايجابية بين حب الاستطلاع والتفكير الابتكاري؛ حيث أشار إلى أن حب الاستطلاع يسهم إيجابيا في القدرة الابتكارية (أحمد عبد اللطيف عبادة ، ٢٠١٠، ص٢٥) وهذا يتفق أيضا مع ما ذكره داي (day, 1968) من وجود ثلاث علاقات ممكنة بين الابتكار والاستكشاف وحب الاستطلاع وجاءت على النحو التالي:

« يفضل الأفراد المبدعين البيئات ذات الدرجة العالية من التغيير .  
« يحصل الأفراد المحبون للاستطلاع على درجات عالية في اختبارات الابتكار .

◀ لأفراد المبدعين والمحبين للاستطلاع عدد من الخصائص المشتركة (في :  
خيري المغازي ٢٠٠٠ ص ٤٨)

وتتفق أيضا مع ما أشار إليه كل من اللطيف خليفة ، وشاكر عبد الحميد (١٩٩٠) من وجود ارتباطات دواله بين حب الاستطلاع والابتكار. (عبد اللطيف خليفة ، شاكر عبد الحميد ٢٠٠٠، ص)

ويرى زيد الهويدي (٢٠١٠) أن من صفات الشخصية المبدعة حب الاستطلاع فالفرد المبدع يمتلك حافزا قويا لحب الاستطلاع، المعرفة فهو يحب والمتاحف ويسعى دائما إلى فهم العالم حوله بشكل متعمق وغالبا ما ينبج من حب الاستطلاع، هذا هويات غير عادية قد تقوده إلى الإنتاج والخلق والإبداع (زيد الهويدي، ٢٠١٠، ص ١٧٥)

مما سبق يتضح مدى فعالية تلك الأنشطة التي تضمنها البرنامج في تنمية قدرات التفكير الابتكار كما يتضح مما سبق أن الاستطلاع مهم جدا للابتكار بل مقدمة طبيعية له وأنه - أي حب الاستطلاع - جانب مهم من جوانب الابتكار وأهمية الاستفادة من حب الاستطلاع في التعلم الابتكاري وتطبيق ذلك في برنامج تربية الأطفال وفي الموافق التعليمية في حجات الدراسة .

• **ثانيا : التحليل الكيفي لبعض نتائج الدراسة ومناقشتها :**

بعد الانتهاء من التفسير الكمي للنتائج، يتم عرض بعض نتائج الدراسة وتفسيرها كيفيا من خلال عرض أربع حالات من الأطفال ذوي صعوبات التعلم :  
: طفل كان ترتيبه الأعلى في حب الاستطلاع (المعرفي والادراكي)، وطفل كان ترتيبه الأقل في حب الاستطلاع (المعرفي والادراكي)، وطفل كان ترتيبه الأعلى في التفكير الابتكاري، وطفل كان ترتيبه الأقل في التفكير الابتكاري وذلك في القياس القبلي، مقارنة درجاتهم في الأداء البعدي والأداء القبلي في حب الاستطلاع والتفكير الابتكاري والجدول (٢٥) يوضح ذلك

جدول (٢٥) يوضح درجات الأطفال : أعلى ترتيب وأقل ترتيب في حب الاستطلاع، وأعلى ترتيب وأقل ترتيب في التفكير الابتكاري في القياس القبلي والقياس البعدي

الأطفال	المتغير	حب الاستطلاع (الادراكي . المعرفي)	التفكير الابتكاري
الطفل الأعلى ترتيبا في حب الاستطلاع	١٢٠ قبلي ١٦٣ بعدي	٧٠ قبلي ١٢٣ بعدي	
الطفل الأقل ترتيبا في حب الاستطلاع	٨٠ قبلي ١٤٦ بعدي	٣٥ قبلي ٨٣ بعدي	
الطفل الأعلى ترتيبا في التفكير الابتكاري	٩٨ قبلي ١٣٧ بعدي	١١١ قبلي ١٤٦ بعدي	
الطفل الأقل ترتيبا في التفكير الابتكاري	٢٨ قبلي ٨٤ بعدي	٨٦ قبلي ١٣٨ بعدي	

• مناقشة نتائج الطفلين : ذو الترتيب الأعلى وذو الترتيب الأقل في حب الاستطلاع والتفكير الابتكاري

فالنسبة لحب الاستطلاع : استفاد الطفل ذو الترتيب الأقل في حب الاستطلاع أكبر من استفادة الطفل ذو الترتيب الأعلى في حب الاستطلاع بعد تطبيق البرنامج التدريبي عليهما ؛ حيث بلغت الفروق بين القياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي للطفل ذي الترتيب الأقل في حب الاستطلاع (٦٦ درجة) ، بينما بلغت الفروق بالنسبة للقياس البعدي مقارنة بالقياس للطفل ذي الترتيب الأعلى في حب الاستطلاع (٤٣ درجة) ، ومن وجهة نظر الباحث أن هذه ليست فروق حسابية ولكنها تعتبر قيمة مضافة للنمو المعرفي للطفل ؛ حيث إن القيمة المضافة اعتمدت على تنوع الأنشطة المقدمة في جلسات البرنامج، ويرجع الباحث ذلك إلى المساحة الواسعة للتحسن المتاح بالنسبة للطفل منخفض حب الاستطلاع والبرنامج الذي قدم لهذين الطفلين الخاص بالتدريب على حب الاستطلاع (المعرفي - الإدراكي) والأنشطة التي تم تنفيذها في جلسات البرنامج.

أما بالنسبة للتفكير الابتكاري استفاد الطفل ذو الترتيب الأقل من حب الاستطلاع بقدر متساو تقريبا مع استفادة الطفل ذي الترتيب الأعلى في حب الاستطلاع بعد تطبيق البرنامج التدريبي عليهما وقياس التفكير الابتكاري لديهما ؛ حيث بلغت فروق القياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي للطفل ذي الترتيب الأعلى في حب الاستطلاع عند قياس متغير التفكير الابتكاري (٥٣ درجة) ، بينما بلغت الفروق بالنسبة للقياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي لدرجات الطفل ذي الترتيب الأقل في حب الاستطلاع عند قياس التفكير الابتكاري (٤٨ درجة) ، مما يدل على تساويهما تقريبا من الاستفادة من البرنامج في تنمية التفكير الابتكاري، ويرجع الباحث ذلك إلى الأنشطة المتنوعة التي احتوى عليها البرنامج التدريبي والأساليب التي استخدمها الباحث في تنفيذ جلسات البرنامج.

• مناقشة نتائج الطفلين : ذو الترتيب الأعلى وذو الترتيب الأقل في التفكير الابتكاري ومتغير حب الاستطلاع :

ما يتعلق بالتفكير الابتكاري : استفاد الطفل ذو الترتيب الأقل في التفكير الابتكاري أكبر من استفادة الطفل ذي الترتيب الأعلى في التفكير الابتكاري بعد تطبيق البرنامج التدريبي عليهما، وقياس التفكير الابتكاري لديهما ؛ حيث بلغت الفروق بين القياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي للطفل ذي الترتيب الأقل (٥٦ درجة) بينما بلغت الفروق بالنسبة للقياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي للطفل ذي الترتيب الأعلى في التفكير الابتكاري (٣٩ درجة) ، ومن وجهة نظر الباحث أن هذه ليست فروق حسابية ولكنها تعتبر قيمة مضافة للنمو المعرفي للطفل، حيث إن القيمة المضافة اعتمدت على تنوع الأساليب المقدمة في جلسات البرنامج، والسبب في ذلك يرجع في نظر الباحث إلى المساحة الواسعة للتحسن المتاح بالنسبة للطفل ذي المستوى الأقل في التفكير الابتكاري

والبرنامج الذي قدم لهذين الطفلين الخاص بالتدريب على حب الاستطلاع، والأساليب التي استخدمت في تنفيذ جلسات البرنامج، وكذلك تنوع الأنشطة والمساهمات التي قدمها الأطفال وأتاحت الفرصة لهم للتعبير عن أفكارهم وآرائهم في مناخ مشجع ومعزز لنمو التفكير الابتكاري واستخدام إستراتيجية العصف الذهني، والمناقشة الجماعية وكذلك خروج الأطفال في رحلات ميدانية ومشاهدة بعض الافلام التعليمية العلمية عن الطبيعة وبعض الكائنات الحية .

أما بالنسبة لحب الاستطلاع استفاد الطفل ذو الترتيب الأقل في مستوى التفكير الابتكاري استفادة اكبر من استفادة الطفل ذي الترتيب الأعلى في مستوى التفكير الابتكاري بعد تطبيق البرنامج التدريبي عليهما وقياس حب الاستطلاع لديهما؛ حيث بلغت فروق القياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي للطفل ذي الترتيب الأعلى في مستوى التفكير الابتكاري عند قياس حب الاستطلاع لديه (٣٥ درجة) بينما بلغت الفروق بالنسبة للقياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي لدرجات الطفل ذي الترتيب الأقل في مستوى التفكير الابتكاري عند قياس حب الاستطلاع لديه (٥٢ درجة)، مما يدل على تنميته، ومن وجهة نظر الباحث أن هذه ليست فروق حسابية ولكنها تعتبر قيمة مضافة للنمو المعرفي عند الطفل؛ حيث إن القيمة المضافة اعتمدت على تنوع الأنشطة والأساليب المقدمة في جلسات البرنامج.

يعزو الباحث ذلك إلى : المساحة الواسعة للتحسن المتاح بالنسبة للطفل ذي الترتيب الأقل في مستوى التفكير الابتكاري، وأدى ذلك إلى زيادة التحسن في حب الاستطلاع (الإدراكي - المعرفي)؛ حيث إن الطفلين مختلفين منذ البداية في حب الاستطلاع، والبرنامج الذي قدم لهذين الطفلين الخاص بالتدريب على حب الاستطلاع المعرفي والإدراكي والأساليب التي استخدمت في تنفيذ جلسات البرنامج مما أدى بدوره إلى تنمية التفكير الابتكاري من خلال التدريب على مجموعة من الأنشطة مثل خروج الأطفال في رحلات ميدانية واستكشافية ومشاهدة بعض الافلام العلمية عن الطبيعة والكائنات الحية وكذلك البحث والاستقصاء في الموضوعات العلمية في الموسوعات العلمية ودوائر المعارف وكذلك عرض بعض الصور المخبأة والغريبة، والصور المفضلة، والصور ذات الخصائص الجدة والتعقيد والغموض وكذلك استخدام الباحث لأسلوب المناقشة الجماعية والحوار والعصف الذهني أثناء عرض جلسات البرنامج على الأطفال.

#### • ثالثاً : توصيات الدراسة :

◀ تطوير محتوى المناهج الدراسية، وإدماج أبعاد حب الاستطلاع (بأبعاده المعرفي، الإدراكي، الحسي) بداخله من خلال وضع الموضوعات الدراسية التي تتسم بالجدة، والتعقيد، والتعارض، والغموض عند وضع الكتب الدراسية بما يكفل إثارة حب الاستطلاع عند الأطفال.

◀◀ تدريب المعلمين العاملين في المناطق الفقيرة والمحرومة ثقافيا من قبل الوزارة في مشروع لتنمية أبعاد حب الاستطلاع والسلوك الاستكشافي لدى الأطفال في المناطق المحرومة ثقافيا.

◀◀ إعداد البرامج الإثرائية والتعويضية للأطفال ذوي صعوبات التعلم وذلك لتعويضهم عن نقص الاستثارة البيئية المبكرة وتدريبهم على السلوك الاستكشافي.

◀◀ عقد دورات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة لتدريبهم على استخدام أساليب واستراتيجيات تعلم فعالة في تنمية أبعاد حب الاستطلاع والسلوك الاستكشافي مثل التعلم بالاكشاف، والتدريب على البحث، والاستقصاء، والبعد عم سلوك التلقين والحفظ.

◀◀ يلزم على المدارس في المناطق الفقيرة والمحرومة ثقافيا الاهتمام بالرحلات الميدانية والأنشطة الاستكشافية لإثارة حب الاستطلاع وتعريف الأطفال ذوي صعوبات التعلم من التعرف بأماكن جديدة والتعرف على محيطهم الذي يعيشون فيه وتشجيعهم على إعداد مشروعات ومساهمات بعد عودتهم من هذه الرحلات.

#### • رابعا : بحوث مقترحة :

◀◀ دراسة لأثر برامج الأطفال التليفزيونية في تنمية حب الاستطلاع والسلوك الاستكشافي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

◀◀ دراسة لأثر البرامج الإثرائية على تنمية حب الاستطلاع والسلوك الاستكشافي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

◀◀ دراسة لأهم السمات المميزة للأطفال المتفوقين بمرحلة التعليم الأساسي في المناطق المحرومة ثقافيا.

#### • المراجع :

- احمد عبد اللطيف عبادة (٢٠١٠) : حب الاستطلاع والابتكار لدى الأطفال ، ط١ ، القاهرة : مركز الكتاب للنشر .
- احمد عبد اللطيف عبادة وفاروق السيد عثمان (١٩٩١) : دافع حب الاستطلاع لدي عينة من تلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائي بدولة البحرين ، مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، العدد الخامس ، كلية التربية ، جامعة المنيا .
- احمد محمد شبيب (١٩٩٠) : اثر استخدام برنامج تدريبي على تنمية حب الاستطلاع لدي تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الأزهر .
- جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٩) : استراتيجيات التدريس والتعليم ، ط١ ، القاهرة : دار الفكر العربي .
- حنان بنت سالم آل عامر (٢٠١١) : "دمج برنامج Triz في الرياضيات" ، ديونو للنشر والتوزيع ، الأردن .

- خيرى المغازي بدير (٢٠٠٠) : دافعية حب الاستطلاع (الابتكارية الأولية) المفاهيم النظرية والتدريبات ، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية.
- صالح ابو جادو (٢٠٠٩) : "دورة تعليم نظرية تريز" - مركز ديونو- عمان - الأردن .
- زيد الهويدي (٢٠١٠) : الموهوبون والمتفوقون - الخصائص والاكتشاف ، الامارات العربية المتحدة : دار الكتاب الجامعي
- سناء محمد نصر (٢٠٠٦) : سيكولوجية الإبداع تعريفه، وتنميته وقياسه لدي الأطفال ، القاهرة : دار الفكر العربي .
- سيد محمد خير الله (١٩٧٦) : سلوك الإنسان أسسه النظرية والتجريبية ، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية .
- شاكرب عبد الحميد وعبد اللطيف خليفة (١٩٩٠) : حب الاستطلاع والإبداع دراسة ارتقائية على تلاميذ المرحلتين الابتدائية والإعدادية، بحث منشور ضمن بحوث المؤتمر السنوي الثالث للطفل المصري تنشئته ورعايته ، المجلد الثاني ، القاهرة .
- عبد الستار ابراهيم (٢٠٠٢) : الإبداع - قضايا وتطبيقاته ، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية
- مجدى عزيز ابراهيم (٢٠٠٢) : التقنيات التربوية رؤية لتوظيف وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات ، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية .
- محمد احمد سلامة (١٩٨٥) : حب الاستطلاع عند الأطفال ، بحث الجمعية المصرية للدراسات النفسية، والمؤتمر الاول، ابريل، القاهرة .
- محمد السيد على (٢٠٠٢) : تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية ، القاهرة : دار الفكر العربي .
- مني مسعد محمد (٢٠٠٩) : اثر برنامج تربوي للمحرومين ثقافيا فى الحلقة الابتدائية على كل من النمو اللغوي وسعة الانتباه وبعض العمليات العقلية لديهم ، رسالة ماجستير غير منشورة .معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة .
- هدى محمد قناوي (٢٠٠٥) : الطفل تنشئته وحاجاته ، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية
- Kerry Ann (2009) : The Impact of Curiosity on Learning During a School Field Trip to the zoo , Doctoral Dissertation , University of Florida, (Dissertation & theses . proQuest , NO : AAT 9945941)
- Engelhard, G. ; Monsaas, J.A. (1998): Grade Level, Gender, and School-Related Curiosity in Urban Elementary Schools. Journal of Educational Research. 82(1). 22-26.
- G. Altshuller, Lev Shulyak, Dana Clarke Sr (April 2011): "40 Principles Extended Edition: TRIZ Keys to Innovation", Technical Innovation Center", Inc.
- Gazzaniga, M. S. (2010): The Ethical Brain. Washington, DC: Dana Press.
- Gold, S.R. ; Henderson, B.B. (2000): Daydreaming and Curiosity: Stability and Change in Gifted Children and Adolescents. Adolescence. 25(99), 701-708.

- Green, Marion ( 2011) : Curiosity and the politics of research: Learning, thinking and knowing in the classroom , Master theses , The University of New Brunswick (Canada), (Dissertation & Theses . proQuest , NO : AAT MQ72480)
- Katie Barry, Ellen Domb and Michael S. Slocum (2010) Part of the Real Innovation Network
- Kashdan, T. B; Roberts, J. E. (2011): Trait and State Curiosity in the genesis of intimacy: Differentiation From Related Constructs. Journal of Social and Clinical Psychology, 23, 792-816.
- Lowenstein, G. (2004): The psychology of Curiosity: A Review and reinterpretation. Psychological Bulletin. 116(1). 75-98.
- Mandl, Melissa C,(2010) : The Relationship Between Adolescent Parental Attachment, Curiosity, and Coping with Stress, doctoral Dissertation , Wayne State University (Dissertation & Theses . proQuest , NO : AAT 3282266)
- Maw, W. ; Maw, E. (1965): Differences in Preference For Investigatory Activities by School Children Who Differ in Curiosity Level. Psychology in the Schools. 2.262-266.
- Schneider, K. (1997): Subjective Uncertainty and Exploratory Behavior in Preschool Children. In D. Gorlitz & J.F. Wohlwill (Eds), Curiosity, Imagination and play: On the development of Spontaneous Cognitive and Motivational Processes, (pp. 180-197). Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Singh, A.K. ; Sinha, K. (2005). Personality Characteristics of socially Advantaged and Socially Disadvantaged Children. Indian Journal of Psychometry and Education. 21.(2). 81-86.
- Michael Michalko (June 8, 2010) B001JRWVY3E "Thinker toys: A Hand book of Creative- Thinking Techniques", Ten Speed Press.
- Y. Salamatov (2009) TRIZ: THE RIGHT SOLUTION AT THE RIGHT TIME. Insytec B.V.

