فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية

متطلب تكميلي لنيل درجة الماجستير في التربية
تخصص (صحة نفسية)

اعداد
منى محمد عبد الرحمن الريس

إشراف

أ.د/السيد محمد عبد المجيد عبد العال
وكيل كلية التربية لشئون خدمة المجتمع
وأستاذ الصحة النفسية جامعة دمياط

د/ دينا البرنس عادل عبد الرحمن
مدرس علم النفس
كلية الآداب جامعة بورسعيد

الملخص

المتأمل للواقع التربوي سواء على المستوى المحلى أو العالمي يجد أن هناك اهتماما بالدراسات التي تناولت المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم، إلا أنها لم توجه بالقدر الكافي إلى احتياجات فئة الأطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم، كما لم تهتم بوضع البرامج التي تلاءم صعوباتهم وتتناسب مع قدراتهم المتناقضة. لذلك كانت الحاجة إلى برامج تدريبية لهذه الفئة، فجاء موضوع الدراسة متناولا بالبحث والدراسة أثر برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير الابتكاري (الأصالة، المرونة، الطلاقة) على فئة الأطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

<u>وتتبلور مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة عن التساؤلات الاتية:</u>

١) هل توجد فروق ذات دلاله إحصائيا بين متوسط رتب درجات التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم في القياسين القبلي والبعدي على مقياس التفكير الابتكاري؟

٢) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي والتتبعى على مقياس التفكير الابتكاري في المجموعة التجريبية لدى المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية؟

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

تستمد الدراسة الحالية أهميتها بتناولها فئة المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالدراسة وإعداد برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير الابتكاري وتعد هذه المتغيرات جانبا مهما سواء من الناحية النظرية أو التطبيقية.

عينة الدراسة:

اختيرت عينة الدراسة من التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ مدرستي الغرفة التجارية الابتدائية وأسامة بن زيد الابتدائية بمحافظة بورسعيد (ن =٩) من تلاميذ الصف الخامس تراوحت واعمارهم بين (١١ و١٢) عاما بمتوسط (١١.٥) وانحراف معياري (٨.١٣).

أدوات الدراسة:

أ) اختبار اوتيس –لينون للقدرة العقلية العامة ترجمة (صلاح أحمد مراد ١٩٨٥).

ب) بطارية مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم الرياضيات (إعداد فتحي الزيات ٢٠٠٧).

ج) اختبار التفكير الابتكاري اللفظي الصورة "أ" تأليف تورانس (ترجمة واعداد (عبد الله سليمان وفؤاد أبو حطب ١٩٧٣).

د) برنامج لتنمية مهارات التفكير الابتكاري لفئة التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية (اعداد الباحثة).

نتائج الدراسة

١. توجد فروق ذات دلاله إحصائيا بين متوسطات رتب درجات التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس التفكير الابتكاري.

٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي والتتبعى على مقياس التفكير الابتكاري في المجموعة التجريبية لدى المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

Abstract

Anyone who examines the educational reality , whether at the local or global level finds that there is interest in studies that addressed the gifted with learning disabilities Category but they have not been adequately to the needs of the gifted children with learning disabilities Category. Also did not bother to develop programs that fit their difficulties and commensurate e with their abilities contrasting. Therefore, the need for training programs in this category came to the subject of the study, addressing research and study the impact of a training program for the development of creative thinking skills (originality, flexibility, fluency) on the gifted children with learning disabilities Category in primary stage.

The problem of the study is based upon the following main questions:

1. **Is there a statistically significant difference between the average scores of gifted students with learning disabilities before and after the application of the program on creative thinking scale?**
2. **Are there significant differences in the telemetric and iterative on creative thinking scale in the experimental group with the gifted students with Learning disabilities in primary stage?**

Importance of the study

Underlines the importance of the current study are as follows:

The present study derives its importance address them gifted with learning disabilities category to study and prepare a training program for the development of creative thinking skills and these variables is an important aspect either theoretically or applied.

Sample of the study

Selected sample of students gifted students with learning disabilities from the primary chamber of commerce and Osama bin Zaid Elementary in Port Said Governorate (n = 9) of fifth-grade students ranged in age between (11 and 12) years with an average (11.5) and a standard deviation (8.13).

Tools of the study

1. **Oates -lennon test of general mental ability translation (Salah Ahmed Mourad 1985).**
2. **Battery appreciation diagnostic scale of mathematics learning disabilities (preparation Fathi Mustafa Al-Zayat 2007) .**
3. **creative thinking test verbal picture "A" by Torrance (translation and preparation (Abdullah Mahmoud Suleiman, Fouad Abdel Latif Abu Hatab 1973)**
4. **Program for the development of creative thinking skills to the category of gifted students with learning disabilities in primary Stage (prepared by the researcher).**

Results of the study

1. **There a statistically significant difference between the averages scores of gifted students with learning disabilities before and after the application of the program on creative thinking scale.**
2. **There were no significant differences in the telemetric and iterative on creative thinking scale in the experimental group with the gifted students with Learning disabilities in primary stage.**

مقدمة:

تعتبر دراسة التفكير الابتكاري من القضايا المهمة والضرورية في التعليم والتعلم، فالابتكار كظاهرة نفسية تتدخل في قياس تقدم الشعوب، إذ أصبح يقاس تقدم الأمم بمقدار الأفكار المنتجة على صورة إبداعات واستغلال طاقة الذهن في التعلم والأداء.(محمد صالح الإمام،٢٠٠٤، ص ٨٢)

حيث أن الهدف الأكثر أهمية من التعليم هو التفكير؛ لأن التعليم هو المناخ المناسب لإطلاق طاقات التفكير الابتكاري للإنسان، وعليه تراجع هدف التربية من أجل المعلومات ليحل محله التربية من أجل التفكير لمواجهة علوم العصر الحالي والآتي. ويوجد هدفان متداخلان لتنمية الابتكار للمبتكرين:

١) مساعدة الأطفال والشباب ليصبحوا أكثر إدراكا وتحقيقا لذواتهم الفردية المبدعة.

٢) تدعيم الشباب ليكونوا أقدر على العطاء والمساهمة في خدمة المجتمع بالوسائل الابتكارية كافة.

وبرامج تنمية التفكير الابتكاري وبناء الشخصية المتعلمين تدفعنا أكثر لتلمس ملامح المتعلم الذي نريده فيمكن التطلع إلى المخرجات الآتية لديهم:

١. الرغبة في التقصي والاكتشاف.
٢. حب الاستطلاع والاستفسار.
٣. البراعة والدهاء وسعة الحيلة.
٤. تفضيل المهمات والواجبات الصعبة.
٥. الارتياح في حل التمارين والمشكلات العلمية المختلفة.
٦. مرونة في التفكير وثقة بالنفس.
٧. التمتع بمستويات عليا في التحليل والتركيب وإصدار الأحكام.
٨. القدرة على الوصول إلى أعمال ابتكاريه جديدة. (محمد جهاد جمل، ٢٠٠٥، ص ٥٥)

وتقدم الأمم يقاس باهتمامها بالتعليم حيث أنه الطريق الأهم للرقي والتقدم وهو قضية إنسانيه صرفه وما حرص الأمم المتقدمة عليه إلا لحرصها على التمتع بإنسانيتها، ومن بين أهم المعايير التي يقاس بها تقدم الأمم ورقيها: اهتمامها بغير العاديين من أبنائها سواء كانوا معاقين، أو موهوبين، أو متفوقين.

ومن الفئات التي بدأت تلاقى بعض الاهتمام فئة المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم حيث أن هناك أشخاص بارزين على مر التاريخ كانوا يعانون من صعوبات التعلم، ويذكر عادل عبد الله محمد (٢٠٠٤، ص ٦١). أن اينشتاين Einstein كان قد وصل للرابعة من عمره قبل أن يكون قادرا على الكلام، ووصل السابعة قبل أن يستطيع القراءة، أما تشرشل Churchill فكان قد رسب في الصف السادس، بينما كان معلمو اديسون Edison يرونه غبيا.

وهناك عدد من الأطفال الموهوبين أو المتفوقين الذين قد يحصلون على درجات منخفضة أو يرسبون في بعض المواد الدراسية، بالرغم من توافر الظروف البيئية المواتية لهم، وعدم وجود أي إعاقة حسية لديهم.

مشكلة الدراسة:

المتأمل للواقع التربوي سواء على المستوى المحلى أو العالمي يجد أن هناك اهتماما بالدراسات التي تناولت المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم، إلا أنها لم توجه بالقدر الكافي إلى احتياجات فئة المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم، كما لم تهتم بوضع البرامج التي تلاءم صعوباتهم وتتناسب مع قدراتهم المتناقضة. لذلك كانت الحاجة إلى برامج تدريبية لهذه الفئة، فجاء موضوع الدراسة متناولا بالبحث والدراسة أثر برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير الابتكاري (الأصالة، المرونة، الطلاقة) على فئة المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

اسئلة الدراسة:

في إطار مشكلة الدراسة الحالية تنبع بعض التساؤلات:

1. **هل توجد فروق ذات دلاله إحصائيا بين متوسط رتب درجات التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس التفكير الابتكاري؟**
2. **هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي والتتبعى على مقياس التفكير الابتكاري في المجموعة التجريبية لدى المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية؟**

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

تستمد الدراسة الحالية أهميتها بتناولها فئة المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالدراسة وإعداد برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير الابتكاري، وتعد هذه المتغيرات جانبا مهما سواء من الناحية النظرية أو التطبيقية.

أولا: الأهمية النظرية للدراسة:

1. **تكمن أهمية الدراسة نظريا في تنمية التفكير الابتكاري لدى المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم حيث أن هذه الفئة – في حدود علم الباحثة – ما زال الاهتمام بها محدودا ويقتصر على قضايا الكشف والتشخيص فقط.**
2. **مهارات التفكير الابتكاري من المتغيرات التي يجب الاهتمام بتنميتها خاصة لدى فئة المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم.**

ثانيا: الأهمية التطبيقية للدراسة:

١) تصميم الأدوات من خلال: برنامج تدريبي لتنمية التفكير الابتكاري للمتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم.

٢) أنها تفيد القائمين على التعليم في تدريب المعلمين على توظيف طرائق وأساليب عديدة من شأنها إثارة التفكير وتنميته خاصة التفكير الابتكاري حيث أن المتفوقين عقليا والمبتكرين بمثابة قاطرة المجتمع نحو التقدم.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

١. إعداد برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير الابتكاري (أصالة، مرونة، طلاقة) للمتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

٢. التعرف على مدى فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير الابتكاري للمتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الأولى من التعليم الأساسي.

٣. التقدم ببعض التوصيات والمقترحات المناسبة لتنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى المتفوقين عقليا ممن يعانون من صعوبات التعلم.

الإطار النظري:

استقر في وعى الباحثين والمربين، وعلماء النفس أن المتفوقين عقليا يحققون دائما درجات مرتفعة على اختبارات الذكاء حيث يكون محك التفوق هنا هو الذكاء أو القدرة العقلية العامة، كما أنهم أي المتفوقين عقليا يحققون درجات عالية تضعهم ضمن أعلى ١٠% من أقرانهم على الاختبارات التحصيلية والمجالات الأكاديمية عموما. (فتحي مصطفى الزيات،٢٠٠٠، ص ٥).

وعلى ذلك فقد بدا من غير المستساغ نظريا، ومن غير المقبول عمليا ومنهجيا، أن يكون الطفل من المتفوقين عقليا ولديه مشكلات تعليمية حقيقية أو صعوبات تجعله يقع في عداد ذوي صعوبات التعلم.

وقد ترتب على هذا أن ظلت هذه الفئة "المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم " خارج نطاق الخدمات التربوية التي تقدمها أقسام التربية الخاصة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وكما ألقت صعوبات التعلم النوعية التي يعاني منها هؤلاء الأطفال ظلالا صحبت الرؤى عن الكثير من جوانب تفوقهم ومواهبهم، ومن ثم بات هؤلاء الأطفال خارج مظلة ذوي صعوبات التعلم من ناحية، وخارج مظلة المتفوقين عقليا وتحصيليا من ناحية أخرى، مع أنهم مازالوا يندرجون تحت مظلة ذوي الاحتياجات الخاصة (فتحي مصطفى الزيات،٢٠٠٠، ص ٥).

وعند العودة إلى الماضي نجد أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم ويكونون أيضا موهوبين يتم غالبا إهمالهم ولا تقدم إليهم أي خدمات، وعندما نقفز إلى الحاضر نجد أن العديد من المقالات العلمية التي تركز على صعوبات التعلم أو التفوق العقلي أو تتناول هذا الثنائي غير العادي، وعلى الرغم من ذلك إلا أن البحوث التجريبية لم توجه بالدرجة الكافية نحو خصائص واحتياجات هذه الفئة. (عبد الرقيب احمد البحيري، ٢٠٠٦، ص ١٥٤)

وقد أشار فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٢، ص ٢٥٣) إلى أنه يمكن تعريف المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم "بأنهم هؤلاء التلاميذ الذين يملكون مواهب أو إمكانات عقلية غير عادية بارزة، تمكنهم من تحقيق مستويات أداء عالية، ولكنهم يعانون من صعوبات نوعية في التعلم، تجعل بعض مظاهر التحصيل أو الانجاز الأكاديمي صعبة، وأدائهم فيها منخفضا انخفاضا ملموسا ".

ويلاحظ أن معظم هؤلاء الأطفال لديهم قدر مرتفع من الذكاء، ويملكون مهارات حياتية ابتكارية جيدة، ولكنهم من جهة أخرى لا يملكون مهارات تحصيلية جيدة في مجال أو أكثر من المجالات الدراسية، ولهؤلاء الأطفال سمات تجعلهم يحتاجون إلى بيئة دراسية تعليمية مناسبة قادرة على تنمية مهاراتهم الابتكارية. (عمرو رفعت،٢٠٠٦، ص ١٥٤)

وقد صنف العلماء هؤلاء التلاميذ إلى أنماط ثلاثة هي:

١. تلاميذ متفوقون، ولكنهم يظهرون صعوبات داخل الفصل تجعلهم يصنفون على أنهم أقل تحصيلا، ويرجع ذلك إلى فقر مفهوم الذات لديهم وانخفاض دافعيتهم، وكون البيئة المدرسية لا تراعى الجانب الابتكاري لديهم.
٢. تلاميذ يصنفوا على أنهم ذوي صعوبات تعلم، ولكن لديهم قدرات خاصة تتمثل في الذكاء والقدرة على القيام ببعض الأعمال التي تتطلب ذكاء لا يتوافر في صعوبات التعلم.
٣. تلاميذ يجلسون في معظم الفصول العادية، ولا يراعى موهبتهم وكذلك لا تؤخذ في الاعتبار درجة صعوبات التعلم لديهم وهم المجموعة الأكثر انتشارا في المدارس. (عمرو رفعت، ٢٠٠٦، ص ٢٧١)

وقد ظهرت قضية المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم لأول مرة بجامعة جونز هوبكنز Jones Hopkins University بالولايات المتحدة الأمريكية ١٩٨١، حيث حمل لوائها ووضعها أمام الرأي العام الأمريكي نخبة مشتركة من علماء التربية الخاصة وخبرائها في مجالي التفوق العقلي والموهبة وصعوبات التعلم، من خلال ندوة حول التربية الخاصة طرحت فيها تساؤلات مهمة في القضية. (فتحي مصطفى الزيات،٢٠٠٠، ص ٦)

ويرى (فتحي مصطفى الزيات، ٢٠٠٠، ص ١٠) أن الصعوبات والعجز الذي يقنع أو يطمس جوانب تفوق أو مواهب المتفوقين عقليا، هي غالبا صعوبات في قصور السمع Hearing أو البصر

Visual أو مشكلات في الاتصال او التعبير Communication او صعوبات في عمليات التجهيز والمعالجة او صعوبات او قصور جسمي Physical ويقدر الباحث أن أكثر من ١٢% من مجتمع صعوبات التعلم هم من المتفوقين عقليا أو الموهوبين.

وقد يلاحظ على هذه الفئة أنهم متفوقون عقليا ولديهم بعض صعوبات التعلم التي ترجع بعض أسبابها إلى:

أ) عوامل وراثية Genetic Factors: حيث تشير الدراسات التي تناولت التوائم إلى انتشار صعوبات التعلم في عائلات معينة.

ب) عوامل عضوية وبيولوجية Organic & Biological Factors: حيث أن صعوبات التعلم قد تنتج عن إصابة الدماغ، في حين يؤكد بعض الأطباء الآخرين إلى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من تلف دماغي بسيط يؤثر في بعض جوانب النمو العقلي وليس جميعها. وهذا ما يميز صعوبات التعلم عن الإعاقة العقلية.

ج) عوامل بيئية Environmental Factors: حيث أنها تعد من العوامل المساعدة في إحداث صعوبات التعلم، حيث تبين أن صعوبات التعلم تنتشر في البيئات الفقيرة نسبيا. (أحمد محمد الزغبي، ٢٠٠٣، ص ٢٠٧)

وقد أشار عادل عبد الله محمد (٢٠٠٤، ص ٩٨) إلى أن الخطوات والإجراءات التي نتبعها في سبيل تحديد الأطفال الموهوبين تختلف كثيرا عن تلك التي نتبعها لتحديد أولئك الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم.

ولقد أجريت دراسات كثيرة في مجال الابتكار وشملت متغيرات متنوعة، ولكن ما يهم في هذه الدراسة الرجوع الى الدراسات التي تناولت برامج لتنمية مهارات التفكير الابتكاري ومن هذه الدراسات:

أ)دراسة نجوريا:(Nogueira, 2006) هدفت الدراسة الى تنمية مهارات التفكير الابتكاري (الدافع، والأصالة، والتفكير، الفضول، وتطويرها وتعميم الموصوفة، والمراقبة، وحساسيته تجاه المشكلات) للمتفوقين عقليا ولذوي صعوبات التعلم وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين من المدارس: المجموعة الأولى: الطلاب المتفوقين عقليا (٦-١٤ سنة) والمجموعة الثانية: طلاب يعانون من صعوبات في التعلم (١٢-١٦ سنة). وقد تم تطبيق برنامج لتنمية مهارات التفكير الابتكاري واستخدام مقياس التفكير الابتكاري لتورانس ومقياس الاشكال التصويرية، وللتعرف على أثر البرنامج تم تطبيق قياس قبلي باستخدام مقياس التفكير الابتكاري لتورانس باستخدام الصور الصورة " أ" وقد توصلت الدراسة الى اوجه متعددة للتشابه والاختلاف بين المجموعتين التي يمكن أن توفر عناصر مهمة الباحثين لإجراء دراسات في هذا المجال.

ب)دراسة شيماء عبد السلام عبد السلام سليم (٢٠١٠):هدفت الدراسة الى دراسة استخدام برنامج الكورت في رفع مستوى التحصيل وتنمية التفكير الابتكاري في مادة العلوم لتلاميذ المرحلة الاعدادية وتكونت عينة الدراسة من ٧٠ تلميذة مقسمة الى مجموعتان احداهما ضابطة والاخرى تجريبية وطبقت اختبار لقياس التفكير الابتكاري في العلوم (من اعداد الباحثة) واختبار تحصيلي في مادة العلوم (اعداد الباحثة) وتوصلت نتائج الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجة تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون باستخدام وحدتي الابداع والادراك من برنامج الكورت والمجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

ودراسات تناولت التفكير الابتكاري لدى المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم:

أ) دراسة وودرم و سافاج (Woodrum ,Savage 1989):هدفت الدراسة الى التعرف على خصائص ومهارات التفكير الابتكاري لدى الاطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم والمتفوقين عقليا وذوي صعوبات التعلم، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٥) تلميذا في ثلاث مجموعات من الأطفال الصف السادس والسابع والثامن، وقد تم استخدام مقياس التفكير الابتكاري لتور انس واختبار ريفين للمصفوفات المتتابعة ومقياس تحديد الخصائص السلوكية للمتفوقين عقليا، وقد توصلت الدراسة الى ان الاطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم اظهروا الموهبة أكثر مما اظهروا صعوبات التعلم، كما انه توجد فروق ذات دلاله احصائية بين المتفوقين عقليا وذوي صعوبات التعلم وبين المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم وذوي صعوبات التعلم في كافة الخصائص المعرفية ما عدا المنطق استنتاجي والإبداع اللفظي. على عدة اختبارات معرفية

ب) دراسة بوم(Baum, 1988) هدفت الدراسة الى دراسة برنامج إثرائي لتنمية الثقة بالنفس والإنتاجية الابتكارية للمتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم. تكونت عينة الدراسة من (٧) من تلاميذ الصف الرابع والخامس من المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم، استخدمت الدراسة برنامج إثرائي لتنمية الثقة بالنفس والإنتاجية الابتكارية بواقع (٢.٥) ساعة في الأسبوع لمدة (٩) شهور، وتوصلت النتائج الى ان (٦) من المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم اظهروا تحسن في الثقة بالنفس والإنتاجية الابتكارية.

ج) دراسة سوما وكيلي(Summa & Kelly ,1989) هدفت الدراسة الى التعرف على برمجيات الحاسوب التي تشجع الابتكار ورفع مستوى مهارات التفكير الناقد والتخطيط وتطور الكتابة لدى الطلاب المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم والتي تتكون من برامج كمبيوتر لتعليم العلوم والرياضيات والبرمجة وتعليم القراءة والكتابة. تكونت عينة الدراسة من التلاميذ المتفوقين عقليا

ذوي صعوبات التعلم من الصف الرابع الى العاشر. قد توصلت الدراسة الى وصف موجز والمستويات المناسبة لوضع برامج متنوعة باستخدام الحاسوب.

د) دراسة لافرانس (LaFrance ,1994): هدفت الدراسة الى التعرف على ملاحظات معلمين المرحلة الابتدائية بالنسبة للتفكير الابتكاري لدى المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم، وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٠) معلما من المرحلة الابتدائية في كندا اجريت لهم مقابلات فردية، ومن نتائج الدراسة ان المعلمين كانوا على علم بالعديد من خصائص الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، والأطفال الموهوبين، وكانوا على علم بالتشابه في القدرات المعرفية والإبداعية لدى الأطفال الموهوبين والموهوبين ذوي صعوبات التعلم. ولكنهم كانوا أقل وعيا من خصائص التفكير الابتكاري لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

هـ) دراسة اولنشاك (1995,OLENHAK) هدفت الدراسة الى دراسة تأثير برنامج اثرائي على التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بهدف تحديد اثار برنامج إثرائي بنائي على اتجاهات مفهوم الذات والانتاجية الابتكارية، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٨) من تلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم المقيدين في الصف الرابع والخامس والسادس، وتم تطبيق مقياس بيرس هاريس للأطفال في مفهوم الذات ومقياس ارين هيلز في عمليات التعلم كاستبيانا مسحيا حول عملية التعلم المدرسي والاستعانة بإدراكات المعلمين ورفاق الصف والاداء الفصلي للتلاميذ، واستند الى تقييم قدرات الطلاب باستخدام تقييم الكفاءة والقدرة والابداع، كما تم تصميم برامج فردية لكل تلميذ عن طريق التدريس الاثرائي، وتوصلت النتائج الى فعالية البرنامج بعد الاشتراك فيه لمده عام في رفع الاتجاهات نحو المدرسة ومفهوم الذات وزيادة الانتاجية الابتكارية

و) دراسة لافرانس (1997، LaFrance): هدفت الدراسة الى التعرف على الطفل المتفوق عقليا ذوي صعوبات تعلم القراءة ومعالجة نقاط الضعف والقوة لديه، وتكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات من المتفوقين عقليا ذوى صعوبات تعلم القراءة، ونظائرهم من ذوى صعوبات تعلم القراءة فقط، والمتفوقين عقليا فقط الذين تراوحت اعمارهم بين (١٤-١٩) عاما، وتم تطبيق مقياس شسلر للذكاء، وتوصلت نتائج الدراسة الى وجود اختلافات بين الثلاث مجموعات في مقياس الذكاء بين الثلاث مجموعات، بينما ظهر تشابه في الصعوبات الاكاديمية بين المتفوقين عقليا ذوى صعوبات تعلم القراءة، وبين ذوى صعوبات تعلم القراءة. كما ظهرت جوانب في التفكير الابتكاري بشكل أكبر لدى الطلاب المتفوقين عقليا، كما تم توضيح استراتيجيتين للتعامل مع الطلاب المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم.

ز) دراسة جري وتسجرى 2009)، (Gari &Tsigri هدفت الدراسة الى استكشاف بعض خصائص الابتكارية والدافعية لدى المتفوقين عقليا والعاديين من ذوي صعوبات التعلم. تكونت عينة الدراسة

من (٢٠) تلميذا تراوحت اعمارهم بين (٨-١٤) عاما من ذوي صعوبات التعلم، وكان (٩) منهم من ذوي مستوى القدرات العقلية العالية، بينما كان (١١) تلميذا تصنيفهم من العاديين. تم تطبيق اختبار تورانس للتفكير الابتكاري بأوجهه الثلاثة، كما اعتمد على تقديرات اولياء الامور من خلال استقصاء مكون من (١٥) سؤالا. وتوصلت الدراسة الى ارتفاع مستوى التفكير الابتكاري في مستوى الطلاقة والمرونة والاصالة لدى التلاميذ المتفوقين عقليا من ذوي صعوبات التعلم، بالإضافة الى زيادة نسبة الدافعية لديهم عن نظائرهم من ذوي صعوبات التعلم.

تعقيب على الدراسات السابقة:

١) تناولت بعض الدراسات السابقة بعض الاستراتيجيات لتشجيع الابتكار لدى فئة المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم مثل دراسة سوما وكيلي (Summa،Kelly 1989)، ودراسة اولنشاك (OLENcHAKe.،1995)

٢) معظم الدراسات تناولت قضايا الكشف والتشخيص لفئة المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم. ولم ينل اعداد برامج واستراتيجيات تدريبية لهذه الفئة في المرحلة العمرية (١٠-١٢) القدر الكافي من الدراسات مما ساعد الباحثة على صياغة مشكلة الدراسة واعداد فروضها وادواتها ولذا كانت الدراسة الحالية.

٣) استخدمت معظم الدراسات مقياس التفكير الابتكاري لتورانس الصورتين باستخدام الصور والالفاظ مثل دراسة نجوريا (Nogueira,2006) ودراسة وودرم وسافاج (Savage, 1989 Woodrum)،(ودراسة جري وتسجري_(Gari &Tsigri 2009)،_

وقد استخلصت الباحثة فيما سبق (رغم قلة الدراسات) ان الدراسات السابقة توصلت الى انه يمكن تنمية مهارات التفكير الابتكاري للتلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية من خلال تقديم استراتيجيات وأنشطة متنوعة ما بين العصف الذهني وحل المشكلات واتاحة الفرصة للتلميذ للحوار والمناقشة وعلى هذا تهدف الدراسة الحالية وضع برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير الابتكاري للمتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

مصطلحات الدراسة:

اهم المصطلحات والمفاهيم الواردة في هذه الدراسة تعرف اجرائيا بما يلي:

التفكير الابتكاري:Creative Thinking :

هو اكتساب القدرة والمهارات في اكتشاف الحلول والتفكير الخلاق والحوار المبنى على التحليل والاستنباط.

ويتم ذلك من خلال ثلاث مراحل:

١) الإدخال ويقصد به تحصيل المعلومات الجديدة من خلال التتابع المنطقي.
٢) الاستقراء ويقصد به الاستنتاج من سلسلة من الملاحظات والتطورات المحتملة حدوثها وإكمال الجمل الناقصة.
٣) التفسير وهو ترتيب المعلومات لتقديم التفسير.

المتفوقون عقليا ذوو صعوبات التعلم:

هم التلاميذ الذين لديهم المهارات العقلية التي تمكنهم من تتابع الأفكار، ومنطقية واكتمال ووضوح وجودة في الاستنتاج ولكنهم يعانون من مشكلات في التحصيل الأكاديمي مما يؤدى إلى تدنى في المستوى العلمي.

فروض الدراسة:

تفترض الباحثة في هذه الدراسة ما يلي:

١. توجد فروق ذات دلاله إحصائيا بين متوسطات رتب درجات التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس التفكير الابتكاري لصالح القياس البعدي.
٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي والتتبعى على مقياس التفكير الابتكاري في المجموعة التجريبية لدى المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

محددات الدراسة:

تتحدد الدراسة الحالية بما يلي:

أ) تقتصر الدراسة على تنمية ثلاث مهارات من مهارات التفكير الابتكاري (الطلاقة والمرونة والأصالة).
ب) تتكون عينة الدراسة من المتفوقين عقليا ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في محافظة بورسعيد بمدرستي الغرفة التجارية وأسامة بن زيد الابتدائية، واستخدمت الباحثة للكشف والتشخيص عنهم محكات التمييز النوعي والتفاوت والاستبعاد.
ج) استخدمت الباحثة في هذه الدراسة الأدوات:
   ١. اختبار اوتيس –لينون للقدرة العقلية العامة ترجمة (صلاح أحمد مراد ١٩٨٥).
   ٢. بطارية مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم الرياضيات (إعداد فتحي مصطفى الزيات ٢٠٠٧).
   ٣. اختبار التفكير الابتكاري اللفظي الصورة "أ" تأليف تورانس (ترجمة واعداد (عبد الله محمود سليمان وفؤاد عبد اللطيف أبو حطب ١٩٧٣).

٤. برنامج لتنمية مهارات التفكير الابتكاري لفئة المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية (اعداد الباحثة).

الطريقة وإجراءات الدراسة:

ويتضمن مجتمع الدراسة، عينة الدراسة، أدوات الدراسة، صدق وثبات الأدوات، المعالجة الإحصائية وهي كما يلي:

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالصف الخامس الابتدائي بمحافظة بورسعيد. وقد تم تطبيق اختبار ذكاء اوتيس –لينون على مدرسة اسامة بن زيد الابتدائية، ومدرسة الغرفة التجارية الابتدائية كعينة فعلية للدراسة بواقع (١٤١) تلميذا وتلميذة. وتم استبعاد ٤ منهم لعدم قدرتهم على القراءة والكتابة. وبعد التطبيق تم الاقتصار على (٢٥) تلميذا وتلميذه من المتفوقين عقليا. وتم تطبيق بطارية مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم الرياضيات والاستعانة بسجلات المدارس لمعرفة تحصيلهم الدراسي في مادة الرياضيات في الفصل الدراسي الاول وتوزيعهم كما موضح بالجدول (١)

جدول (١)

عينة الدراسة من مدرستين في محافظة بورسعيد

المدرسة	العدد		المجموع
	بنون	بنات	
مدرسة اسامة بن زيد	٤٤	٣٨	٨٢
مدرسة الغرفة التجارية	٢٣	٣٦	٥٩

ويتضح من جدول (١): ان افراد العينة موزعين وفقا لمعايير التجانس من حيث السن والانحراف المعياري والمتوسط.

عينة الدراسة:

اختيرت عينة هذه الدراسة من التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ مدرستي الغرفة التجارية الابتدائية وأسامة بن زيد الابتدائية بمحافظة بورسعيد (ن =٩) من تلاميذ الصف الخامس تراوحت واعمارهم بين (١١ و١٢) عاما بمتوسط (١١.٥) وانحراف معياري (٨.١٣).

أدوات الدراسة:

لدراسة فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير الابتكاري للمتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية كان على الباحثة ان تستخدم ادوات الدراسة المناسبة.

تنقسم أدوات الدراسة الحالية الادوات التالية:

أ) أدوات اختيار العينة:

١. اختبار اوتيس – لينون للقدرة العقلية العامة ترجمة (صلاح احمد مراد١٩٨٥).

٢. بطارية مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم الرياضيات اعداد (فتحي الزيات ٢٠٠٧).

ب) أدوات قياس المتغير التابع (التفكير الابتكاري):

اختبار التفكير الابتكاري اللفظي الصورة "أ" تأليف تورانس (ترجمة واعداد عبد الله محمود سليمان وفؤاد عبد اللطيف ابو حطب، ١٩٧٣).

ج) المتغير المستقل (البرنامج):

برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير الابتكاري للمتفوقين عقليا ذوي صعوبات تعلم الرياضيات (اعداد الباحثة).

وفيما يلي عرض تفصيلي للأدوات المذكورة أعلاه:

أولا: اختبار اوتيس – لينون للقدرة العقلية العامة (ترجمة واعداد صلاح احمد مراد١٩٨٥)

وصف الاختبار:

مثل هذا الاختبار أحد المستويات التي تتضمنها سلسلة اختبارات (أوتيس – لينون) للقدرة العقلية، والذي تم إعداده لقياس القدرات العقلية لطلاب مرحلة التعليم الأساسي ؛ الذين تتراوح أعمارهم بين (١١-١٥) سنة، ويصنف كاختبار يقيس قدرات الطلاب على التفكير المجرد وعلى حل المشكلات، وأنه يوجد ارتباط بين نتائجهم على الاختبار وبين درجات تحصيلهم الدراسي، كما أورد مركز الاختبار الأمريكي أن الاختبار يقيس قدرات الطلاب على اتباع التعليمات، والتفكير العقلاني، والتحليل، ويقيس القدرة على التذكر، وتطبيق الخبرات السابقة على مواقف جديدة. ويستخدم الاختبار في الكشف عن الموهوبين؛ وتستخدم نتائج هذه الاختبارات في تصنيف الطلاب ضمن فئات الموهوبين . ويحتوي الاختبار على جزئيين: لفظي وغير لفظي، وتتكون النسخة العربية التي تم اعدادها وتقنينها على البيئة المصرية من (٨٠) بندًا متنوعًا، ويركز الاختبار على قياس القدرة على الاستدلال المجرد. ويمكن تصنيف فقرات الاختبار وفقًا للمجالات الأربعة الآتية:

الاستيعاب اللفظي Verbal Comprehension:

ويشتمل على : (التعاريف المترادفة ، و العكوس ، وإكمال الجمل ،والجمل الغامضة)

الاستدلال اللفظي Verbal Reasoning :

ويشتمل على : (تركيب الكلمات حسب الأحرف ، و القياسات اللفظية ، والمؤهلات اللفظية ، الاستدلالات ، و الاختيار المنطقي)

الاستدلال الشكلي Figural Reasoning :

ويشتمل على: (القياسات الشكلية ، و سلاسل الإكمال ، و نماذج التراكيب).

الاستدلال الكمي Quantitative Reasoning :

ويشتمل على : (التسلسل الرقمي ، و المسائل الحسابية). والجدول (٢) يوضح توزيع العبارات مع ابعاد المقياس:

جدول (٢)

توزيع عبارات اختبار اوتيس – لينون للقدرة العقلية العامة مع ابعادها الاربعة

البعد	العبارة
الاستيعاب اللفظي Verbal Comprehension	(٧٧ ،٧٥،٧٣،٦٧، ٦٤،٦١،٥٩ ،٥٦،٥٣ ،٥١،٤٩ ،٤٦ ،٤٤ ،٣٦ ،٣٢ ،٢٧ ،١٩ ،١٤ ،١٠ ،٨)
الاستدلال اللفظي Verbal Reasoning	(١٥ ،١٢ ،١١، ١٧ ،٦ ،٥ ،١،٤٧ ،٤٢ ،٤١ ،٤٠ ،٣٩ ،٣٨ ،٣٧،٣٤ ،٣٣ ،٣٠ ،٢٨ ،٢٥ ،٢٣ ،٢١ ٨٠ ،٧٩ ،٧٦ ،٧١،٦٩ ،٦٥ ،٦٢ ،٦٠ ،٥٨ ،٥٤،٥٢)
الاستدلال الشكلي Figural Reasoning	(٧٨ ،٧٤ ،٦٨ ،٥٥ ،٤٨ ،٤٣ ،٣٥ ،٢٦ ،٢٢ ،٢٠ ،١٨ ،١٦ ،٩ ،٤ ،٢)
الاستدلال الكمي Quantitative Reasoning	(٧٢ ،٧٠ ،٦٦ ،٦٣ ،٥٧ ،٥٠ ،٤٥ ،٣١ ،٢٩ ،٢٤ ،١٣ ،٧ ،٣)

الشروط السيكومترية للاختبار:

أولا: ثبات الاختبار

تم حساب ثبات اختبار اوتيس لينون عن طريق:

١- طريقة اعادة التطبيق.

تم حساب الثبات عن طريق اعادة التطبيق على عينة التقنين المؤلفة من (٥٢) تلميذا وتلميذة في الصف الخامس الابتدائي بفاصل زمني (ثلاثة اسابيع) وقد روعي التشابه بين ظروف التطبيقين الى حد كبير وحساب معامل الارتباط بين التطبيقين فبلغ (٠.٤٩٣) وهذه القيمة دالة عن مستوى دلالة ٠.٠١ تدل على ثبات المقياس.

٢- طريقة التجزئة النصفية.

وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار (درجات الفقرات الفردية ودرجات الفقرات الزوجية) باستخدام معادلة سيبرمان براون على عينة التقنين المؤلفة من (٥٠) تلميذا وتلميذا في الصف الخامس الابتدائي بمعامل ارتباط (٠.٤٤٦). وهذه القيمة دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١ وعلى معادلة جتمان (٠.٦٠٦) وتم حساب الاتساق الداخلي طريق حساب معاملات الارتباط بين كل من الابعاد الاربعة (الاستيعاب اللفظي – الاستدلال اللفظي – الاستدلال الشكلي – الاستدلال الكمي)، والدرجة الكلية في الاختبار ويوضح الجدول قيم الارتباط.

جدول (٤)

معامل الارتباط بين الابعاد الفرعية (الاستدلال اللفظي – الاستدلال الشكلي – الاستدلال الكمي – الاستيعاب اللفظي) والدرجة الكلية لاختبار اوتيس لينون

البعد	الاستدلال اللفظي	الاستدلال الشكلي	الاستدلال الكمي	الدرجة الكلية
الاستيعاب اللفظي	٠.٢٦٠*	٠.١٥٣	-٠.٠٨	٠.٥٧٠**
الاستدلال اللفظي		٠.٣١٢*	٠.٣٩	٠.٧٧٥**
الاستدلال الشكلي	٠.٣١٢ *		٠.٢٨١*	٠.٦٥٣**
الاستدلال الكمي	٠.٣٩	٠.٢٨١*		٠.٤٢١**

** عند مستوى دلالة ٠.٠١ *عند مستوى دلالة ٠.٠٥

كان ارتباط كل من الابعاد الاستدلال اللفظي والاستيعاب اللفظي والاستدلال الشكلي ببعضها البعض دالا احصائيا. حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (٠.٣١٢-٠.١٥٣)، بينما لا توجد علاقة ارتباطية بين الاستيعاب اللفظي والاستدلال الكمي، مما يعبر عن درجة جيدة في الاتساق الداخلي وارتباط كل من الابعاد الاربعة ببعضها البعض دالا احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠١وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠.٤٢١-٠.٧٧٥) مما يعد مؤشرا جيدا عن ثبات الاختبار وتم استخراج معامل الاتساق الداخلي للاختبار باستخدام بمعادلة كودر –ريتشاردسون وبلغت قيمته (٠.٦٦) وهو دال احصائيا.

ثانيا: صدق الاختبار

قامت الباحثة الحالية بإعادة حساب صدق الاختبار وذلك من خلال:

صدق المحك الخارجي

قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين الاختبار ودرجات التحصيل الدراسي في مادتي الرياضيات واللغة العربية لعينة قوامها (٥٢) تلميذا وتلميذة من عينة التقنين.

ويوضح الجدول (٣) انه توجد علاقة ارتباطية على معامل ارتباط بيرسون (٠.٢٤٦)

جدول (٣)

معامل الارتباط بين اختبار اوتيس لينون ومادتي الرياضيات واللغة العربية

معامل الارتباط بين اختبار اوتيس لينون ومادتي الرياضيات واللغة العربية	العدد	القيمة الاحتمالية	الاستنتاج
٠.٢٤٦	٥٢	٠.٥٠	توجد علاقة طردية بين المتغيرين

دلالة احصائية بمستوى دلالة ٠.٠٥

ثانيا: بطارية مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم الرياضيات (اعداد فتحي مصطفى الزيات ٢٠٠٧)

وصف بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم:

تم اعداد بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم للاستخدام في الكشف والتشخيص المبكر لذوى صعوبات التعلم من التلاميذ ابتداء من الصف الثالث حتى الصف التاسع (الثالث الإعدادي او المتوسط) ، و هي مقاييس تقدير ثابتة و صادقة من النوع محكي المرجع، وتتكون من ستة عشر مقياسا مستقلة منها خمسة مقاييس تتناول اضطرابات العمليات المعرفية أو صعوبات التعلم النمائية، المتمثلة في : الانتباه، والادراك السمعي، والادراك البصرى، والادراك الحركي، والذاكرة ، وثلاثة أخرى تتناول صعوبات التعلم الاكاديمية : القراءة، والكتابة، والرياضيات، والمقياس التاسع يشمل ثماني مقاييس فرعية تتناول صعوبات السلوك الانفعالي والاجتماعي، كل مقياس تقدير يتكون من ٢٠ بند (فقرة) تصف أشكال السلوك المرتبطة بصعوبات التعلم في المجال النوعي موضوع التقدير.

الخصائص السيكومترية للاختبار صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية:

صدق الاختبار:

تم التحقق من صدق مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم بعدة طرق هي: صدق التكوين، والصدق المحكي.

اولا الصدق البنائي او صدق التكوين:

للتحقق من الصدق البنائي او صدق التكوين استخدم (فتحي الزيات، ٢٠٠٧، ص٩٣) عدة طرق على النحو التالي:

أ) حساب العلاقات الارتباطية البينية بين درجات المقاييس الفرعية:

لبيان العلاقات الارتباطية البينية للمقاييس الفرعية الثمانية لبطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم تم حساب معاملات الارتباط بين درجات هذه المقاييس، ويوضح جدول (٥) مصفوفة معاملات الارتباط بين هذه المقاييس مستويات دلالاتها.

جدول (٥)
مصفوفة معاملات الارتباط بين المقاييس الفرعية الثمانية ومستويات دلالاتها (ن = ٥٥٣١)

	الانتباه	الادراك السمعي	الادراك البصري	الادراك الحركي	الذاكرة	القراءة	الكتابة	الرياضيات
الانتباه								
الادراك السمعي	٠.٧٥٠							
الادراك البصري	٠.٧٢٥	٠.٨٢٥						
الادراك الحركي	٠.٦٧٢	٠.٦٨٤	٠.٧٨٧					
الذاكرة	٠.٦٥٦	٠.٨٢٠	٠.٧٦١	٠.٦٦٤				
القراءة	٠.٧٠٣	٠.٧٢٦	٠.٧٥٥	٠.٧١٩	٠.٧٥٠			
الكتابة	٠.٦٧٠	٠.٧٨٢	٠.٧٧٤	٠.٦٧٢	٠.٨٣٠	٠.٨١٩		
الرياضيات	٠.٦١١	٠.٧٦٨	٠.٧٣١	٠.٦٢١	٠.٨٠٦	٠.٧٤٢	٠.٨١٠	

يتضح من الجدول (٥): ان جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى ٠.٠١، حيث تراوحت قيمها بين (٠.٦١١) و (٠.٨٣٠)، مما يشير الى اتساق المقاييس الفرعية في قياسها للخصائص السلوكية المتعلقة بالظاهرة موضوع القياس وهي صعوبات التعلم، الا ان هذا الارتفاع في قيم معاملات الارتباط يشير الى اخذ الحذر من تقديرات المعلمين والنظر اليها باعتبارها خطوة أولية لابد ان تتبعها إجراءات تشخيصية أخرى للتأكد من مدى اكتساب التلميذ لصعوبات التعلم من خلال المتخصصين.

٢) الصدق المحكي او الصدق المرتبط بالمحكات:

يعد التحصيل الدراسي في المرحلة الابتدائية أكثر المحكات قبولا في المنظومة التعليمية باعتباره الأساس الذي تؤخذ في ضوئه كافة القرارات التربوية المتعلقة بالتلميذ. وفي ضوء ذلك تم إيجاد معاملات ارتباط الابعاد الفرعية لمقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم لكل من:

١. **التحصيل في اللغة العربية.**
٢. **التحصيل في الرياضيات.**

وللتحقق من الصدق المحكي لمقاييس التقدير أمكن الحصول على درجات عدد (٢٢٨) تلميذ وتلميذة بالصف الثالث، وعدد (٢٥٥) بالصف الرابع، وعدد (٢٤٠) بالصف الخامس في كل من اللغة العربية والرياضيات، وتم حساب معاملات الارتباط بين المقاييس الفرعية الثمانية لمقاييس التقدير من ناحية والتحصيل الدراسي في كل من اللغة العربية والرياضيات من ناحية أخرى، ويوضح جدول (٦) هذه المعاملات ومستويات دلالاتها.

جدول (٦)

معاملات ارتباط الابعاد الفرعية لمقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم بالتحصيل الدراسي في اللغة العربية والرياضيات

	اللغة العربية: الصفوف			الرياضيات: الصفوف		
	الثالث ن=٢٢٨	الرابع ن=٢٥٥	الخامس ن=٢٤٠	الثالث ن=٢٢٨	الرابع ن=٢٥٥	الخامس ن=٢٤٠
الانتباه	٠.٥٢٢-	٠.٦٣٩-	٠.٥٧٧-	٠.٥٤٧-	٠.٦٣٩-	٠.٤٦٩-
الادراك السمعي	٠.٥٩٣-	٠.٥٦١-	٠.٥١٢-	٠.٥١٩-	٠.٥٦١-	٠.٥١١-
الادراك البصري	٠.٥٤٣-	٠.٦١٧-	٠.٥٨٧-	٠.٥١٧-	٠.٥٢٧-	٠.٥١٦-
الادراك الحركي	٠.٤٥٥-	٠.٤٨١-	٠.٤٩٥-	٠.٤٩٥-	٠.٤٨٨-	٠.٤٧١-
الذاكرة	٠.٦٢٩-	٠.٦٣٨-	٠.٦٢٠-	٠.٦٠١-	٠.٦٣٨-	٠.٦٠٧-
القراءة	٠.٥٨٣-	٠.٤٩٨-	٠.٦١٠-	٠.٥٩٧-	٠.٥١٨-	٠.٦٣٥-
الكتابة	٠.٦٢٧-	٠.٦٤٢-	٠.٦١١-	٠.٥٢٧-	٠.٦٢١-	٠.٦٥١-
الرياضيات	٠.٦٣٣-	٠.٦٢٢-	٠.٦٤١-	٠.٤٥٣-	٠.٦١٩-	٠.٦٣١-

يتضح من الجدول (٦): ارتفاع معاملات الارتباط السالبة بين الابعاد الفرعية لمقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم ودرجات كل من مادتي اللغة العربية والرياضيات، حيث تراوحت هذه المعاملات بين ٠.٤٥٥ – ٠.٦٤٢ بالنسبة لدرجات اللغة العربية، كما تراوحت بين ٠.٤٧١ – ٠.٦٥١ بالنسبة لدرجات الرياضيات.

ثبات مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم

تم حسب الثبات بطريقتين:

طريقة الاتساق الداخلي:

لحساب الثبات بهذه الطريقة تم استخدام معادلة الفا كرونباخ التي تعتمد على تباين مفردات مقاييس التقدير، وقد تم إيجاد معامل الفا على درجات افراد العينة موزعة وفقا لكل من العمر الزمنى والصف الدراسي. ويوضح جدول (٧) معاملات ثبات المقاييس الفرعية لمقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم لكل مستوى عمري.

جدول (٧)

معاملات ثبات المقاييس الفرعية لصعوبات التعلم وفقا لمستويات العمر الزمني والصف الدراسي لتلاميذ العينة الأساسية باستخدام معادلة الفا كرونباخ

	الانتباه	الادراك السمعي	الادراك البصري	الادراك الحركي	الذاكرة	القراءة	الكتابة	الرياضيات
الثالث ن=١٨١٩	٠.٩٣٨	٠.٩٥٧	٠.٩٥١	٠.٩٣٢	٠.٩٤٢	٠.٩٥٢	٠.٩٢٢	٠.٩٣٩
الرابع ن=١٩٥٤	٠.٩٣١	٠.٩٣٥	٠.٩١٧	٠.٩٣٩	٠.٩٢٦	٠.٩٤١	٠.٩١٩	٠.٩٢٥
الخامس ن=١٧٥٨	٠.٩٣٦	٠.٩٤٧	٠.٩٣٨	٠.٩٥٦	٠.٩٦٠	٠.٩٤٥	٠.٩٤٢	٠.٩٤٦
العينة الكلية ن=٥٥٣١	٠.٩٧١	٠.٩٧٥	٠.٩٧٢	٠.٩٧٦	٠.٩٦٨	٠.٩٨٢	٠.٩٦١	٠.٩٥٥

ويتضح من الجدول (٧): ان معاملات الثبات مرتفعة بالنسبة للمقاييس الفرعية الثمانية في كل مستوى من المستويات العمرية والصفية المختلفة، فقد كانت بالنسبة لصعوبات التعلم الاكاديمية تتراوح بين (٠.٩٤١، ٠.٩٨٢ وبين ٠.٩٢٥، ٠.٩٥٥) لمقياس الرياضيات وهذه المعاملات مرتفعة، وجميعها دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٠١ مما يشير الى ان بطارية مقاييس التقدير التشخيصية ومقاييسها الفرعية تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية:

لحساب الثبات بهذه الطريقة يتم حساب معامل الارتباط بين جزئي الاختبار (الفقرات ذات الأرقام الفردية وعددها ١٠ مفردات، والفقرات ذات الأرقام الزوجية وعددها ١٠ مفردات)، ثم تصحيح معامل الارتباط بين درجات الجزئيين لكل مقياس فرعى من المقاييس الثمانية باستخدام معادلة سبيرمان –براون، وقد تم حساب معاملات الثبات بهذه الطريقة لدرجات العينة موزعة وفقا للعمر الزمنى / الصف الدراسي. ويوضح الجدول (٨) معاملات ثبات المقاييس الفرعية لمقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم لكل مستوى عمري / صفى على النحو الذي يوضحه الجدول التالي:

جدول (٨)

معاملات ثبات مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم وفقا لمستويات العمر والصف لتلاميذ العينة باستخدام طريقة التجزئة النصفية

	الانتباه	الادراك البصري	الادراك السمعي	الادراك الحركي	الذاكرة	القراءة	الكتابة	الرياضيات
الثالث عمر ٩	٠.٩٢٧	٠.٩٣٩	٠.٩٣٥	٠.٩٢٧	٠.٩٣٥	٠.٩٢٢	٠.٩١٧	٠.٩٣١
الرابع ١٠	٠.٩١١	٠.٩٢٥	٠.٩٠٧	٠.٩٣٢	٠.٩١٩	٠.٩٣١	٠.٩١٢	٠.٩٢٠
الخامس ١١	٠.٩٢٦	٠.٩٣٨	٠.٩٢٩	٠.٩٤٥	٠.٩٥١	٠.٩٣٦	٠.٩٣٤	٠.٩٣٧
العينة الكلية	٠.٩٥٩	٠.٩٦٦	٠.٩٥٤	٠.٩٦٩	٠.٩٥٨	٠.٩٧٦	٠.٩٥٢	٠.٩٤٦

يتضح من جدول (٨) ان معاملات الثبات مرتفعة بالنسبة للمقاييس الفرعية الثمانية في كل مستوى من المستويات العمرية والصفية المختلفة، فقد كانت بالنسبة لصعوبات التعلم الاكاديمية تتراوح بين (٠.٩٧٦،٠.٩٢٢)، وبين (٠.٩٢٠، ٠.٩٤٦) لمقياس الرياضيات وهذه المعاملات مرتفعة وجميعها دالة احصائيا عند مستوى (٠.٠٠١) مما يشير ان بطارية التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم ومقاييسها الثمانية تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

ثالثا: اختبار التفكير الابتكاري اللفظي الصورة "أ" من تأليف تورانس (ترجمة واعداد عبد الله محمود سليمان، فؤاد عبد اللطيف ابو حطب، ١٩٧٣)

وصف الاختبار:

يتكون اختبار تورانس للتفكير الابتكاري صورة الالفاظ "أ" من سبعة اختبارات فرعية، يحتاج كل سؤال من هذه الاسئلة سبع دقائق للإجابة عنه من قبل التلاميذ بالإضافة الى الزمن اللازم للتعليمات والارشادات وهذه الاختبارات هي:

الاختبار الاول: توجيه الاسئلة (الاستفهام): وهو ان يقدم المفحوص اسئلة استفسار عن حادث معين

الاختبار الثاني: تخمين اسباب الحدث: وهو ان يخمن المفحوص الاسباب المحتملة التي ادت الى حدوث الحدث.

الاختبار الثالث: تخمين النتائج: وهو ان يذكر المفحوص النتائج المترتبة والمتوقعة من الحدث.

الاختبار الرابع: تحسين الانتاج: وهو ان يقدم المفحوص الاقتراحات حول تطوير وتحسين شيء معين.

الاختبار الخامس: الاستعمالات غير الشائعة لعلب الصفيح: وهو ان يذكر المفحوص الاستخدامات غير الشائعة لعلب الصفيح.

الاختبار السادس: الاسئلة غير المعتادة (غير الشائعة): وهو ان يقدم المفحوص اسئلة غير شائعة حول علب الصفيح.

الاختبار السابع: الافتراض (تصور فقط): وهو ان يقدم المفحوص توقعات متعددة عن موقف مفترض غير حقيقي.

الخصائص السيكومترية للاختبار:

صدق الاختبار:

يتوفر لاختبار تورانس في صورته الأمريكية دلالات صدق مختلفة، حيث يشير "تورانس" إلى توفر صدق المحتوي للاختبار حيث انه استمد أنشطته من نظرية "جيلفورد" التي تعتبر الإطار المحدد لمجال السلوك الابتكاري الذي حاول الاختبار قياس وباستخدام محك تقديرات المعلمين لبيان الصدق التلازمي للفئات الطرفية وجد تمتع المقياس بقدرة عالية على التمييز بين الفئة العليا والفئة الدنيا في أبعاد الاختبار (الطلاقة، المرونة، الأصالة)، و بدأ (تورانس : ١٩٧٢) دراسة تتبعيه لإنجاز عينة من الطلاب بلغت (٢٣٦) طالبا وطالبة مدتها (١٢) عاماً، وحين ربط انجازاتهم بنتائج اختبار "تورانس" وجدها بلغت للذكور(٠.٥٩) وللإناث (٠.٤٦)، كما تحقق (فؤاد ابو حطب وعبد الله سليمان: ١٩٧٣) من الصدق التكوين الفرضي وتراوحت معاملات الارتباط (٠.١٦-٠.٨٣) وهي جميعا دالة عند مستوى (٠.٠١).

الثبات:

وفي الثبات اجري (تورانس: ١٩٦٧) دراسة على عينة بلغت (١١٨) وبإعادة التطبيق وبفارق زمني قدره أسبوع تراوحت معاملات الارتباط ما بين (٠.٩٣ -٠.٧١)، كما اجري "تورانس" دراسة أخري على (٥٤) تلميذ وبإعادة التطبيق امتدت معاملات الارتباط ما بين (٠.٧٤ -٠.٢٠) كما أجري (فؤاد ابو حطب وعبد الله سليمان: ١٩٧٣) حساب ثبات الاختبار لهذا المقياس في البيئة المصرية (الصورة "أ") بطريقة اعادة الاختبار بفارق زمني ١٢ شهر فكانت معاملات الارتباط كما في الجدول (٩).

جدول (٩)

قيم معاملات الثبات لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري بطريقة اعادة الاختبار

الابعاد	معامل الارتباط
الطلاقة	٠.٥٤
المرونة	٠.٣٦
الاصالة	٠.٥٣
التفصيلات	٠.٤٠
الدرجة الكلية	٠.٥٠

كما تم حساب ثبات التصحيح فكانت جميع الارتباطات فوق (٠.٩٦). كما قام (حسن عمر شاكر منسي: ٢٠٠٢) بحساب معامل ثبات اختبار تورانس باستخدام معادلة كرو نباخ الفا، لكل عنصر من عناصر الابتكار (الطلاقة، الاصالة، المرونة) والدرجة الكلية كما هو مبين بالجدول (١٠).

جدول (١٠)

معاملات ثبات اختبار تورانس التفكير الابتكاري

عناصر الابتكار	قيم معاملات الثبات
الطلاقة	٠.٩١
المرونة	٠.٩٠
الاصالة	٠.٩٠
الدرجة الكلية	٠.٩٣

ويبين جدول (١٠): ان المقياس يتمتع بمعامل ثبات مرتفع وهو (٠.٩٣) كمان ان معامل الثبات لكل بعد من ابعاد المقياس كانت مرتفعة وهو بالتالي يتمتع بدلالات صدق وثبات كافية ومناسبة لأغراض الدراسة.

رابعا: برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية (اعداد الباحثة)

الهدف العام من البرنامج:

يهدف البرنامج إلى تنمية مهارات التفكير الابتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة) لدى المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

الاهداف الخاصة للبرنامج:

يهدف إلى تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية من خلال تدريبهم على استخدام بعض الاستراتيجيات المتضمنة في البرنامج (العصف الذهني – الحوار والمناقشة – أسلوب حل المشكلات – القصة). ويتفرع من هذا الهدف الأهداف التالية:

أ) يهدف إلى تنمية مهارة الطلاقة لدى التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

ب) يهدف إلى تنمية مهارة الأصالة لدى التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

ج) يهدف إلى تنمية مهارة المرونة لدى التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

فلسفة البرنامج:

انبثقت فلسفة البرنامج المعد من خلال الدراسة الحالية على النظرية العلمية في مجال الابتكار نظرية (تورانس في التفكير الابتكاري) وهذه النظرية تنص على التالي: ان الابتكار عملية الإحساس بالصعوبات والمشكلات، والثغرات، والعناصر المفقودة في المعلومات وعدم الاتساق الذي لا يوجد له

مجال متعلم. والبحث عن دلائل ومؤشرات في الموقف، وفيما لدى الفرد من معلومات ووضع الفروض حولها، واختبار صحة الفروض.

قد تم وضع البرنامج في ضوء عدد من المحكات:

أ- مراعاة مبدأ الفروق الفردية أثناء تطبيق البرنامج.

ب- اختبار الأنشطة والفنيات التي تتواءم مع أهداف البرنامج وتحققها.

ج- مراعاة أن يكون المحتوى مثيرا لدافعية العينة ومحفزا للاستمرار في البرنامج.

د- ملائمة محتوى البرنامج لطبيعة تلاميذ العينة من كونهم متفوقين ويعانون من صعوبات التعلم.

هـ- أن يوفر البرنامج التغذية الراجعة للمشاركين فيه.

و- أن يوفر البرنامج الفرصة للمرور بخبرات مباشرة من خلال التدريبات والأنشطة سواء في الجلسات أو في التدريبات المنزلية للممارسات الفعلية لما يتم التدريب عليه.

بيانات عامة عن البرنامج:

عدد الجلسات:

يتكون البرنامج من أربع وعشرون جلسة تم التطبيق في حوالي ١٢اسبوع بواقع جلستان اسبوعيا.

زمن الجلسات:

زمن كل جلسة حوالي (٤٥) دقيقة

محتوى البرنامج:

وصف وحدات البرنامج التدريبي وجلساته:

جدول (١١)
جلسات البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التفكير الابتكاري

الجلسة	العنوان	أهداف الجلسة	إجراءات وفنيات الجلسة
١	تعارف	تعارف بين الباحثة وافراد المجموعة التجريبية اقامة علاقة طيبة بين المشاركين في البرنامج	الحوار والمناقشة من خلال توضيح الباحثة الإطار العام للبرنامج التدريبي من حيث اهدافه ومدته ومواعيد الجلسات وقواعدها واخلاقياتها والاتفاق على مواعيد الجلسات القادمة وهي ٣ جلسات اسبوعيا تطبيق مقياس التفكير الابتكاري (قياس قبلي)
٢			
٣	تنمية مهارة الطلاقة	تنمية الطلاقة (الطلاقة اللفظية – الطلاقة الفكرية –طلاقة الاشكال) حيث من خلال تعريف الطلاقة – القدرة على توليد عدد كبير من الافكار او البدائل عن مواجهة موقف ما او بحاجة الى اعمال العقل فيه	العصف الذهني مع توليد أكبر عدد ممكن من الافكار الابتكارية حول الموقف
٤			
٥			القصة وذلك من خلال طرح موقف دون طرح نهاية له وطرح البدائل المختلفة لسيناريو القصة وسير الاحداث بها
٦			

٧		-ان يتعرف على مفهوم الطلاقة -ان يمارس التلميذ ذهنيا مهارة الطلاقة بأشكالها المختلفة في كافة المواقف	أسلوب حل المشكلات طرح اساليب مختلفة وجديدة لحل المشكلة المعروضة امامهم
٨			
٩			الحوار والمناقشة طرح عدد من الافكار والبدائل ومناقشتها
١٠	تنمية مهارة المرونة	تنمية مهارات المرونة الفرعية (المرونة التكيفية – المرونة التلقائية) ان يتعرف التلميذ على مفهوم المرونة في التفكير -المرونة هي القدرة على انتاج عدد متنوع من الافكار او الاستجابات والتحول من نوع من التفكير الى نوع اخر -ان يمارس التلميذ ذهنيا مهارة المرونة بأشكالها المختلفة وفي كافة المواقف	القصة عرض قصة وذكر أكبر عدد ممكن من العناوين لها وذكر عدد المواقف التي تمت في القصة فيقم التلميذ بعرض تصنيفات متنوعة لتلك المواقف وبدائل مختلفة لها
١١			
١٢			أسلوب حل المشكلات وذلك لتنمية المرونة التكيفية وهي تغيير الوجهة الذهنية لموقف معين لتحقيق متطلبات خاصة
١٣			
١٤			العصف الذهني لتنمية المرونة التلقائية في القدرة على سرعة انتاج عدد متنوع من الافكار التي ترتبط بموقف معين
١٥			
١٦			الحوار والمناقشة
١٧	تنمية مهارة الاصالة	-ان يتعرف التلميذ على مفهوم الاصالة في التفكير وهي القدرة على التفكير بطريقة جديدة تنمية القدرة على التفكير بطريقة مختلفة عن الاخرين وانتاج افكار غير مألوفة -ان يقارن التلميذ بين الاصالة والطلاقة في التفكير	القصة
١٨			
١٩			العصف الذهني
٢٠			
٢١			اسلوب حل المشكلات من خلال طرح تساؤلات وتدوين الاجابات الاصلية فقط
٢٢			
٢٣			اسلوب الحوار والمناقشة لعرض الافكار المختلفة والغير مألوفة لعدة مواقف وذكر المواقف التي تتطلب توليد افكار اصلية ازائها
٢٤			

ويتم تطبيق البرنامج في عدد من المراحل كما يلي:

المرحلة الأولى: وهي المرحلة التي يتم فيها التعارف بين الباحثة وبين المجموعة التجريبية ذلك من خلال جلسات المرحلة الأولى.

المرحلة الثانية: وهي المرحلة التي يتم فيها تنمية مهارة الطلاقة لدى المجموعة التجريبية وذلك من خلال جلسات المرحلة الثانية.

المرحلة الثالثة: وهي المرحلة التي يتم فيها تنمية مهارة المرونة لدى المجموعة التجريبية من خلال جلسات المرحلة الثالثة.

المرحلة الرابعة: وهي المرحلة التي يتم فيها تنمية مهارة الاصالة لدى تلاميذ المجموعة التجريبية من خلال المرحلة الرابعة.

المدى الزمني لتنفيذ البرنامج:

يتم تنفيذ البرنامج التدريبي على مدى (١٢) أسبوع بواقع جلستان أسبوعيا، مدة كل جلسة تتراوح بين ٤٠-٥٠ دقيقة ويبلغ عدد الجلسات (٢٤) جلسة.

الفئة المستهدفة من البرنامج:

تلاميذ الصف الخامس الابتدائي من المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم من مدرستي اسامة بن زيد والغرفة التجارية الابتدائية ببورسعيد.

قياس فاعلية البرنامج

وتمثلت الاساليب الاحصائية المستخدمة في الاساليب اللابارامترية التالية: ويلكوكسون (W) Wilcoxon وقيمة Z، وذلك من خلال حزمة البرامج الاحصائية للعلوم الاجتماعية .SPSS

ويوضح جدول (١٢) مدى فعالية البرنامج على المجموعة التجريبية وكذلك حجم التأثير البرنامج على التفكير الابتكاري ويوضح تأثير البرنامج كبير في القياس البعدي.

جدول (١٢)

حجم تأثير البرنامج (مدى فاعليته على تنمية التفكير الابتكاري)

المقياس	ن	القياس القبلي		القياس البعدي		D	حجم التأثير
التفكير الابتكاري	٩	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	٠.٦٤٢	كبير
	٩	٩٣	٢٦.٥٨٩٤	١٢٦.٥٥	٥٢.٢٤٩٦		

تطبيق البرنامج:

القياس القبلي: تم تطبيق مقياس التفكير الابتكاري لتورانس قبل تنفيذ وتطبيق البرنامج التدريبي على التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم ويبلغ عددهم ٩ تلاميذ.

-تطبيق إجراءات البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التفكير الابتكاري باستخدام فنيات العصف الذهني والقصة والحوار والمناقشة وحل المشكلات على نفس مجموعة المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم.

-تنفيذ وتطبيق البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التفكير الابتكاري، وقد استغرق ٣ أشهر.

-القياس البعدي: تم إعادة تطبيق مقياس التفكير الابتكاري لتورانس على نفس مجموعة المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي مباشرة.

-المتابعة: تمت بعد مرور شهر تقريباً من تطبيق البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التفكير الابتكاري على نفس المجموعة التجريبية، تمّ إعادة تطبيق مقياس التفكير الابتكاري لتوارنس.

اجراءات تقييم البرنامج:

يتم التقييم على ثلاث مراحل:

المرحلة الأولى: قبل تطبيق البرنامج وذلك من خلال القياس القبلي الذي يحدد مستوى التفكير الابتكاري لدى أفراد العينة.

المرحلة الثانية: الصدق التكويني: أثناء تطبيق البرنامج مع أفراد العينة التجريبية ويسمى التقييم المصاحب ويشتمل على ملاحظة الباحثة لأداء التلاميذ.

المرحلة الثالثة: من خلال تطبيق المقياس مرة أخرى (القياس البعدي) ومقارنته بالقياس القبلي للتأكد من وجود تحسن قد طرا على مستوى أفراد العينة التجريبية.

المرحلة الرابعة: قياس المتابعة: سيتم تقييم مدى استمرار فعالية البرنامج من خلال تطبيق القياس التتبعى بعد شهر من انتهاء البرنامج.

تصميم الدراسة والمعالجة الإحصائية:

استخدمت الدراسة الحالية في المنهج شبه التجريبي تصميم المجموعة الواحدة وقد تطلب تنفيذ هذا المنهج واستخدامه ما يلي:

١- اعداد الإطار النظري والاطلاع على التراث النفسي والدراسات السابقة ذات الاهتمام بموضوع المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم والبرامج التدريبية وخاصة بتنمية مهارات التفكير الابتكاري.

٢- اعادة تقنين اختبار اوتيس لينون لقياس القدرة العقلية العامة وقياس الثبات والصدق عن طريق تطبيق الاختبار على عينة مكونة من ٥٢ تلميذا وتلميذة من تلاميذ الصف الخامس بالمرحلة الابتدائية.

٣- تصميم البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم وفق للإطار النظري والدراسات السابقة التي تم الاطلاع عليها، ليشتمل على (٢٤) جلسة وتم عرض البرنامج على مجموعة من المحكمين لأبداء ملاحظاتهم والتعديل عليه والاخذ بها.

٤- اختيار العينة الفعلية من مجتمع الدراسة المتمثل في تلاميذ الصف الخامس من محافظة بورسعيد.

٥- يتم تشخيص افراد العينة اعتمادا على:

ا -محك الاستبعاد من خلال: استبعاد ذوي الاعاقات الحسية والحركية.

٢- محك التباعد من خلال:

أ- تطبيق مقياس اوتيس لينون للقدرة العقلية العامة.

ب- بطارية مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم الرياضيات اعداد د فتحي مصطفى الزيات.

ج- نتائج اختبار في مادة الرياضيات (اختبار نصف العام الدراسي ٢٠١٣-٢٠١٤).

٦-تطبيق برنامج لتنمية التفكير الابتكاري لفئة المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم (من اعداد الباحثة) على المجموعة التجريبية.

٧-اعادة تطبيق مقياس التفكير الابتكاري لتورانس مرة اخرى على افراد عينة الدراسة بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي، حيث يمثل هذا القياس (التطبيق البعدي).

٨-اجراء التحليلات الإحصائية اللازمة واستخلاص النتائج ومن ثم تفسيرها وتحليلها والتعرف على مدى فاعلية البرنامج.

٩- القيام بتطبيق المقياس التتبعى بعد شهر على العينة التجريبية للتأكد من فاعلية البرنامج على المدى البعيد.

١٠- إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة واستخلاص النتائج النهائية.

١١- تفسير النتائج التي تم التوصل اليها في ضوء طبيعة البرنامج والاساليب والفنيات المستخدمة وكذلك في ضوء الدراسات السابقة والإطار النظري.

نتائج الدراسة:

نتائج الفرض الاول وتفسيرها:

ينص الفرض الأول على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي على مقياس التفكير الابتكاري لصالح القياس البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxonلإيجاد الفروق بين متوسط رتب درجات التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم قبل تطبيق البرنامج التدريبي ومتوسطات رتب درجات نفس المجموعة بعد تنفيذ البرنامج على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري كما يتضح من جدول (١٦)

جدول (١٦)

يوضح الفروق بين متوسطات رتب درجات القياس القبلي والقياس البعدي للتلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري باستخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon (ن =٩)

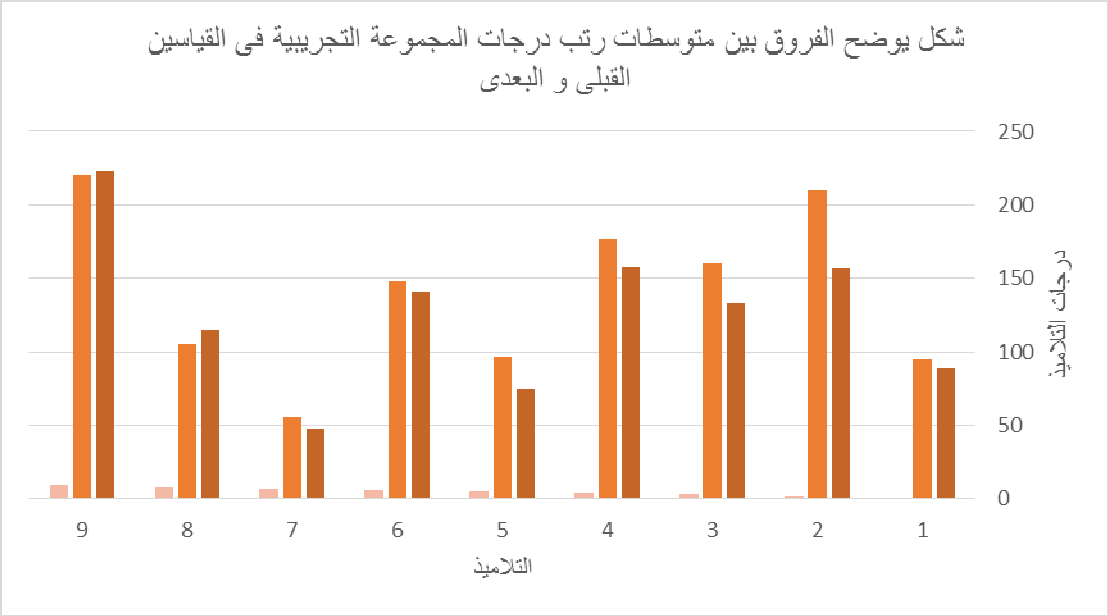
التطبيق	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
قبلي	الرتب السالبة	١	١.٥٠	١.٥٠	٢.٤٩٢	دالة عند مستوى ٠.٠١
بعدى	الرتب الموجبة	٨	٥.٤٤	٤٣.٥٠		
	الرتب المتساوية	٠				
	إجمالي	٩				

Z = ٢.٥٨ عند مستوى ٠.٠١ Z = ١.٩٦عند مستوى ٠.٠٥

أشارت النتائج في جدول رقم (١٦) إلى دلالة الفروق بين متوسط التطبيق القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية في اختبار التفكير الابتكاري لتورانس، وعند حساب الفرق بين متوسطي المجموعتين بلغت قيمة الفروق (٢.٤٩٢) وهي قيمة دالة احصائيا، ويتضح من الجدول أن جميع الفروق دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٠١ لصالح القياس البعدي، وخلاصة النتيجة أنه توجد فروق دالة إحصائيا في التفكير الابتكاري بين متوسطات رتب درجات نفس المجموعة قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدي، وبالتالي تحقق الفرض الأول.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء البرنامج المستخدم الذي يتضمن استراتيجيات لتنمية التفكير الابتكاري، وتتفق هذه النتيجة مع النتائج التي تؤكد فعالية استخدام برامج لتنمية مهارات التفكير الابتكاري للعاديين وللمتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم منها دراسة فتحي الزيات (٢٠٠٠)، ودراسة تهاني منيب (٢٠٠٧).

كما يوضح الشكل (١٣) مدى فعالية البرنامج وحجم تأثيره على اطفال المجموعة التجريبية



شكل (١٣)

يوضح الفروق بين متوسطات رتب درجات التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم في القياسين القبلي والبعدي

وبذلك تحقق الفرض الأول الذى ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي على مقياس التفكير الابتكاري لصالح القياس البعدي، وقد اتفقت الدراسة الحالية بضرورة الاهتمام بتنمية فئة المتفوقين عقليا ذوى صعوبات التعلم، كما أورد في توصيات دراسة (فتحي الزيات، ٢٠٠٠) ضرورة تفريد برامج تربية وتعليم لهذه الفئة، وتخصيص فصول خاصة بهم، واستخدام أو تكييف الخدمات التربوية، والبرامج القائمة أو المتاحة، واستراتيجيات تدريسية ملائمة خاصة مع ندرة البرامج، والاستراتيجيات الموجهة لهذه الفئة لصعوبة اكتشافها، وندرة وجود معلمين مدربين تدريبا كافيا لمواجهة احتياجات هذه الفئة.

وقد اتفقت الدراسة الحالية على فعالية البرنامج المستخدم في تنمية مهارات التفكير الابتكاري (الطلاقة، الاصالة، المرونة) للتلاميذ المتفوقين عقليا ذوى صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية مع ما أثبتته الدراسات السابقة من فعالية البرامج المقدمة لتنمية مهارات التفكير الابتكاري لهذه الفئة من المتفوقين عقليا ذوى صعوبات التعلم، ومنها دراسة سوما وكيلي (Summa & Kelly,1989)، ودراسة نجوريا (Nogueira , 2006)، ودراسة (لافرانس Lafrance,1994)، التي أجرت مقارنة تحليلية لنماذج التفكير الابتكاري لدى كل من المتفوقين والمتفوقين عقليا ذوى صعوبات التعلم وأهمية تقديم برامج تعليمية مساعدة لتنمية قدراتهم.

نتائج الفرض الثاني وتفسيرها:

ينص الفرض الثاني على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم في القياسين البعدي والتتبعى على مقياس التفكير الابتكاري.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxonلإيجاد الفروق بين متوسطات رتب درجات التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم في القياسين البعدي بعد تنفيذ البرنامج ومتوسطات رتب درجات نفس المجموعة بعد مرور ٣٠ يوم تقريبا بعد تنفيذ البرنامج على مقياس التفكير الابتكاري كما يتضح من جدول (١٧).

جدول (١٧)

يوضح الفروق بين متوسطات رتب درجات التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم في القياسين البعدي ومتوسطات درجات نفس المجموعة في القياس التتبعى للبرنامج التدريبي على اختبار تورانس التفكير الابتكاري باستخدام اختبار ولكوكسن Wilcoxon

التطبيق	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
بعدى	الرتب السالبة	٢	٣	٦	١.٩٥٥	غير
	الرتب الموجبة	٧	٥.٥٧	٣٩		دال
تتبعي	الرتب المتساوية	٠				
	إجمالي	٩				

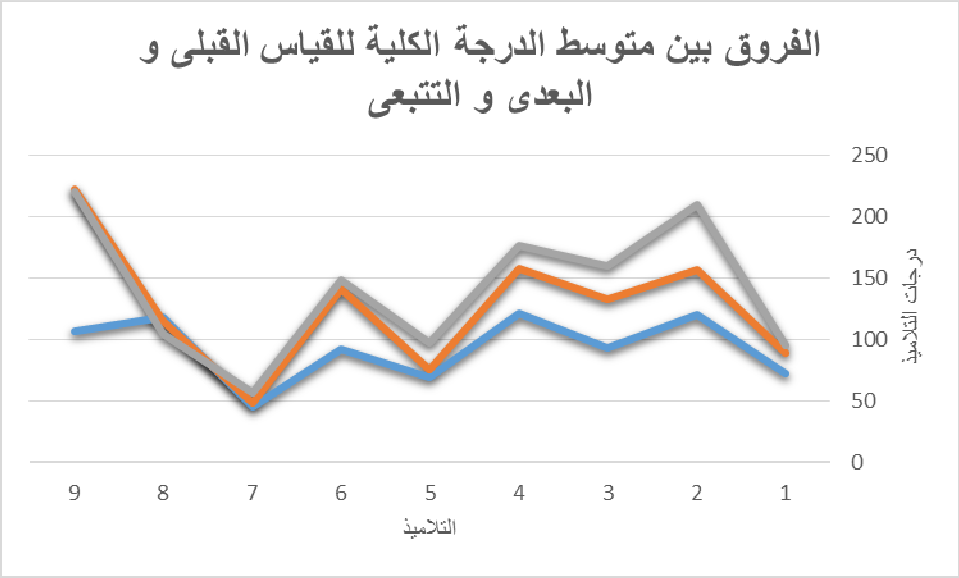
Z = ٢.٥٨ عند مستوى ٠.٠١

Z = ١.٩٦عند مستوى ٠.٠٥

ويتضح من الجدول عدم وجود فروق غير دالة بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية، وفي القياس البعدي، ومتوسطات رتب درجات نفس المجموعة في القياس التتبعى حيث كانت قيمة Z هي (١.٩٥٥) وهي غير دالة احصائيا.

ومعنى هذا أن الدرجات التي حصل عليها التلاميذ في القياسين البعدي والتتبعى كانت متقاربة مما يدل على استمرار أثر البرنامج بالنسبة لتلاميذ المجموعة التجريبية.

ومن خلال الشكل (١٤) يتضح أثر البرنامج في تنمية التفكير الابتكاري للمتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم



شكل (١٤)

الفروق بين متوسط الدرجة الكلية للقياس القبلي والبعدي والتتبعى

أي أن الفرض الثاني قد تحقق، ويوضح عدم وجود فروق بين متوسطات درجات القياس البعدي، ومتوسطات درجات القياس التتبعى للمجموعة التجريبية لأبعاد مقياس التفكير الابتكاري.

كما يتضح من الشكل (١٤) استمرار أثر البرنامج في القياس التتبعى بعد انتهاء البرنامج.

ويتضح فعالية البرنامج التدريبي المقترح لتنمية مهارات التفكير الابتكاري حيث أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المتفوقين عقليا ذوى صعوبات التعلم في اختبار تورانس للتفكير الابتكاري، وذلك لصالح القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج التدريبي مباشرة (الفرض الأول)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بعد انتهاء المتابعة (الفرض الثاني)، وتفسر الدراسة احتفاظ العينة التجريبية بأثر التدريب إلى فعالية البرنامج التدريبي الذي استهدف تنمية مهارات التفكير الابتكاري (الطلاقة – الأصالة – المرونة)، ومناسبة الأنشطة في البرنامج التدريبي للمهارات التي درب التلاميذ عليها، ويمكن القول أن المتغير المستقل(البرنامج التدريبي) بما تضمنه من معلومات وتدريبات أدى الى أحداث التغير الدال إحصائيا في المتغير التابع (مهارات التفكير الابتكاري)، ويرجع ذلك الى الأسباب الآتية:

أ) الأنشطة والتدريبات المستخدمة والتدعيم المستمر.

ب) استخدام أدوات ووسائل مناسبة.

ج) تضمن البرنامج التدريبي أمثلة عديدة ومتنوعة لتنمية كل مهارة من مهارات التفكير الابتكاري (الأصالة – المرونة – الطلاقة)، والتطبيق على كل مهارة إضافة الى تلقى تغذية راجعة فورية عن أدائهم مما يزيد من فرصة اكتساب المهارات التي تضمنها البرنامج.

د) الاهتمام بتعزيز الخصائص الإيجابية لدى المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم من خلال طرح مشكلات هندسية اعتمادا على استراتيجية حل المشكلات، حيث اتفق (فتحي الزيات، ٢٠٠٢: ٥٦٨) على تميز هذه الفئة في الهندسة التي تقوم على المنطق بالإضافة الى الأداء العالي في الفنون الابتكارية.

هـ) فعالية البرنامج الذي تضمن استراتيجيات:

١. استراتيجية العصف الذهني، والحوار، والمناقشة في تنمية مهارات التفكير الابتكاري، حيث أن هذه الاستراتيجية تقود إلى تنمية التفكير الابتكاري بجوانبه الثلاثة (الطلاقة، المرونة، الأصالة) حيث تنمى الطلاقة بتشجيع المتعلم على تكثير الأفكار والاستجابات، وعدم التضييق عليها بفكرة أو إجابة واحدة، وتنمى المرونة فتنمى التشجيع على تنويع الأفكار، وتنمى الاصالة بالتشجيع على التجديد والانفراد بالأفكار.

٢. استراتيجية القصة حيث اتفق (فتحي الزيات،٢٠٠٢، ص ٦٩) على أن لغة الاكتشاف الابتكاري تكمن من الخيال وكذلك المعالجة العقلية للصور والأفكار والتوليف بينها من زوايا وجوانب متعددة داخلية وخارجية.

كما اتفقت الدراسة الحالية مع مجموعة من نتائج الدراسات السابقة منها دراسة (فتحي الزيات، ٢٠٠٠)، ودراسة (عمرو رفعت،٢٠٠٦)، ودراسة (ودرم وسافاج،Woodrum Savage, 1989) على ضرورة الاهتمام بالتعرف والتشخيص لفئة المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم، ودراسة (ويلارد هورت 2002، Willard-Hol) التي اهتمت بالتعرف على الخصائص العامة للطلاب المتفوقين عقليا ذوي الاعاقات (ذوي صعوبات التعلم، الإعاقة البصرية، الإعاقة الجسدية، اضطراب فرط الانتباه).

التوصيات:

توصي الباحثة في ضوء نتائج هذه الدراسة ما يلي:

١. زيادة الاهتمام بفئة المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم في قضايا الكشف والتشخيص وتصميم البرامج التربوية والتدريبية المناسبة لهم.

٢. الاتفاق بين المتخصصين على معايير واضحة واستراتيجيات واضحة للكشف والتشخيص عن فئة المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم.

٣. تنظيم دورات تدريبية للنهوض بمستوى المعلمين والاخصائيين النفسيين لطرق الكشف والتشخيص عن المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم.

٤. ضرورة الاهتمام بالبرامج التي تهتم بتنمية مهارات التفكير الابتكاري لكل الفئات الخاصة نظرا لاحتياجاتهم الشديدة لهذه المجالات.

٥. ضرورة اجراء دراسات متعمقة في تنمية مهارات التفكير لدى التلاميذ في المراحل العمرية المختلفة وخاصة التفكير الابتكاري.

٦. استخدام استراتيجيات العصف الذهني والقصة وحل المشكلات في التدريس للتلاميذ لتنمية مهارات التفكير الابتكاري لديهم.

المراجع

المراجع العربية

١) أحمد محمد الزغبي (٢٠٠٣). التربية الخاصة للموهوبين والمعوقين وسبل رعايتهم وإرشادهم، دمشق: دار الفكر.

٢) حسن عمر شاكر منسي (٢٠٠٢): نمو التفكير الابتكاري (الإبداعي) عند طلاب المرحلة المتوسطة في الرس بالمملكة العربية السعودية، مجلة كلية التربية جامعة المنيا، ١٥ (٤).

٣) شيماء عبد السلام عبد السلام سليم (٢٠١٠). فاعلية برنامج الكورت في رفع مستوى التحصيل وتنمية التفكير الابتكاري في مادة العلوم لتلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية تربية بدمياط جامعة المنصورة.

٤) عادل عبد الله محمد (٢٠٠٤). الأطفال الموهوبون ذوو الإعاقات، الكتاب رقم (٥) من سلسلة ذوي الاحتياجات الخاصة، القاهرة: دار الرشاد.

٥) عبد الرقيب أحمد البحيري) ٢٠٠٦). الطلاب الموهوبون ذوو صعوبات التعلم – تضمينات نظرية للمتعلمين ذوي التناقضات –، المؤتمر السنوي الثالث عشر لمركز الإرشاد النفسي، " الإرشاد النفسي من اجل التنمية المستدامة "، عين شمس في الفترة ٢٤-٢٦ ديسمبر.

٦) عمرو رفعت عمر(٢٠٠٦). أنماط الإدراك البصري والسمعي لذوي صعوبات تعلم الرياضيات والمتفوقين عقليا والعاديين، المؤتمر السنوي الثالث عشر لمركز الإرشاد النفسي، " الإرشاد النفسي من اجل التنمية المستدامة "، عين شمس في الفترة ٢٤-٢٦ ديسمبر.

٧) فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٠). المتفوقون عقليا ذوو صعوبات التعلم – قضايا التعريف والكشف والتشخيص – المؤتمر السنوي لكلية التربية – جامعة المنصورة: نحو رعاية نفسية وتربوية أفضل لذوي الاحتياجات الخاصة، ٤ -٥/ابريل.

٨) فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٢) . المتفوقون عقليا ذوو صعوبات التعلم، الكتاب رقم (٧) من سلسلة علم النفس المعرفي وصعوبات التعلم، القاهرة: دار النشر للجامعات.

٩) محمد احمد صالح الإمام (٢٠٠٤)). التفكير الإبداعي للطلبة المتفوقين دراسيا في الجامعة، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد (٥٥)، الجزء (٢).

١٠) محمد جهاد جمل (٢٠٠٥). تنمية مهارات التفكير الإبداعي، الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

المراجع الأجنبية:

11) Laurence, E. (1994). An insider's Prospective Teachers observation Creative Thinking in Exceptional Children, journal of Gifted education

(16) PP 256-257. 12) Lafrance, E. (1997). The gifted/dyslexic child: Characterizing and addressing strengths and weaknesses, journal of Annals of Dyslexia. Vol.47 1997, pp. 163-182.

13) Gari, A; Tsigri, C. (2009). Gifted students and learning difficulties in school community: Different needs and difficulties, The Journal of the Hellenic Psychological Society.16 (4), Dec 2009, pp. 439-455.

14) Nogueira, S. (2006). Portuguese enrichment program of Creativity Pilot Study with Gifted Students and Students with Learning Difficulties, journal of Creativity Research Journal. 18 (1), pp. 45-54.

15) Olenchak, R. (1995): Effects of enrichment on gifted/learning-disabled students, Journal for the Education of the Gifted. Vol.18 N (4) pp385-399

16) Woodrum, D. & T. Savage, L. (1989). Children Who Are Learning Disabled Gifted Where Do They Belong, Louise B. Savage, 1440 Stewartstown Rd., Morgantown, WV 26505. p 17.

17) Wong,B.L. (1998). Learning About Learning Disabilities. 2nd Edition .California. Academic Press.

18) Summa, D. &. Kelly, S. (1989) .What is New in Software. Computer Software for Gifted Education, Journal of Reading, Writing, and Learning Disabilities International. Five (3) p293-96.

19) Baum, S. (1988). An enrichment program for gifted learning-disabled students, Gifted Child Quarterly. Vol.32 (1), Win 1988, pp. 226-230.