فعالية استخدام استراتيجية التعلم القائم على المشكلة في تنمية التفكير الابتكاري لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم لدى طلاب الصف السادس

د/ يسري أحمد سيد عيسى

أستاذ التربية الخاصة المشارك– قسم التربية الخاصة

كلية التربية– جامعة الملك سعود

ملخص البحث:

هدفت هذه البحث إلى معرفة أثر استخدام إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة في تنمية التفكير الابتكاري لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم (*) وقد تكونت عينة البحث من (١٦) تلميذاً من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدينة الرياض خلال العام الدراسي ١٤٣٤-١٤٣٥هـ من الذين حققوا مستوى عال في الموهبة والقدرات الإبداعية بناء على درجاتهم على مقياس التعرف على التلاميذ الموهوبين، ثم وزعوا إلى مجموعتين: تجريبية تلقي أفرادها التدريب على استراتيجيه التعلم القائم على المشكلة ومجموعة ضابطة لم يتلقي أفرادها أي نوع من أنواع المعالجة، تم تطبيق اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الأشكال ب (إعداد عبد الله النافع)، ومقياس التعرف على التلاميذ الموهوبين (إعداد الباحث)، واختبار المصفوفات المتتابعة لرافن للذكاء، والبرنامج التدريبي المقترح (إعداد الباحث)، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في

(*) يتقدم الباحث بجزيل الشكر والتقدير لمركز البحوث التربوية بكلية التربية بجامعة الملك سعود على دعمه للبحث وتقديم يد العون للباحثين

القياسين القبلي والبعدي على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري في اتجاه القياس البعدي ، وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي في اختبار تورانس للتفكير الابتكاري في اتجاه المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج أيضاً انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس اختبار تورانس للتفكير الابتكاري مما يدل على استمرار فعالية البرنامج التدريبي.

Abstract:

The study aimed at the recognition of The effect of using a learning based on problem strategy on the development of Creative thinking among gifted students with learning disabilities.

The study sample consisted of (16) students in the sixth primary grade (basic sample) who approach learning disabilities program in Arka school and The Special Security Forces school and Embassy district Elementary School in Riyadh, in the academic year 1434 - 1435, Of those who have achieved a high level of talent and creative abilities based on their scores on a scale to identify gifted students, and then distributed into two groups: experimental group received their training on a strategy of learning based on problem and a control group did not have members of any type of treatment.

Torrance test for Creative thinking by using picture(B) (Prepared by Abdullah A1 Nafea),Identify gifted students Scale(Prepared by the researcher), Raven Intelligence Progressive Matrices Test, and The suggested training program(Prepared by the researcher) were applied, To treat results and make sure of the hypothesis, the researcher used some nonparametric statistics techniques by SPSS such as Mann-Whitney test and Wilcoxon test.

The results of the study show that there are statistical significant differences on (0.01) level between the mean of ranks scores of the experimental group in pre-test and post-test towards the pre-test in Torrance test for Creative thinking, Results also show that, there are statistical significant differences on (0.01) level between the average of ranks scores of the control and experimental groups in the pre-test towards the control group in Torrance test for Creative thinking, The results also show, there are no statistical significant differences between the mean of

ranks scores of the experimental group in pre-test, and follow-up test on Torrance test for Creative thinking, which indicate the continuous effectiveness of the Training program.

مقدمة:

تعد الموهبة من الظواهر التي شغلت بال الكثير من علماء النفس والمربين والمعلمين والأباء والقادة على حد سواء، ومع سرعة التقدم في عالمنا المعاصر والذي اتسم بالانفجار المعرفي والتقدم المعلوماتي المذهل في شتي المجالات، أصبح الإنسان بحاجة ملحة إلى عقول مفكرة ومبدعة وموهوبة ومتفوقة لتأتي بحلول أصلية جادة وجديدة، قد تهدئ وتخفف من حدة ما يعانية الإنسان في العصر الحديث وتحافظ على ما حققته من إنجازات ومبتكرات.

ورغم أن مؤشرات التفوق العقلي والابتكار أمران قديمان لاحظهما المفكرون من أقدم العصور إلا إن فئة الموهوبين يوجد بداخلها مجموعتين مهمة من التلاميذ لا يجدون الرعاية، أو التقدير، أو الخدمات النفسية والتربوية الملائمة وهم الموهوبون ذوو صعوبات التعلم، لذلك نجد انحرافات بين الإمكانات الأكاديمية لهؤلاء التلاميذ وأدائهم الفعلي داخل الفصول المدرسية لمعانتهم من صعوبات التعلم (السيد، ٢٠٠٦، ٣).

فحديثاً تزايد الاهتمام بموضوع الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، حيث ظهر لأول مرة بجامعة جونز هوبكنز Johns Hopkins University بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٨١م، وقد حمل لؤاءه ووضعه أمام الرأي العام الأمريكي نخبة مشتركة من علماء التربية الخاصة وخبراؤها في مجال الموهبة وصعوبات التعلم من خلال ندوة حول التربية الخاصة، التي طرح فيها المشاركون تساؤلات مهمة حول هذه الموضوع (الزيات، ٢٠٠٠، ٦).

وقد دارت المناقشات حول: كيف نستطيع تعرف قدراتهم وإمكاناتهم؟ وما الخصائص والمواصفات المميزة التي تدل على وجود موهبة لدى هؤلاء المتعلمين من هذه الفئة؟ وما لصعوبات التي يمكن أن يتعرضوا لها خلال عملهم المدرسي؟ وكيف يمكن توظيف ما لديهم من قدرات وإمكانات للتغلب على ما لديهم من صعوبات؟

وبدت مساعدة هؤلاء الموهوبين ذوي صعوبات التعلم على تطوير قدراتهم وتنمية مهاراتهم كأحد الاتجاهات القوية الواعية للعمل في هذا الاتجاه (Brody & Mills, 1997, 291).

فقد استقر في وعي الباحثين والمربين وعلماء النفس على أن المتفوقين عقلياً يحققون دائماً درجات مرتفعة في اختبارات الذكاء، حيث يكون محك التفوق هنا هو الذكاء، أو القدرة العقلية العامة، كما أنهم أي المتفوقين عقلياً يحققون درجات عالية تضعهم ضمن أعلى ١٠% من أقرانهم على الاختبارات التحصيلية والمجالات الأكاديمية عموماً (الزيات، ٢٠٠٢، ٥٠).

وعلى ذلك فقد بدأ من غير المقبول نظرياً ومنهجياً، أن يكون التلميذ من الموهوبين ولديه مشكلات تعليمية وسلوكية، أو صعوبات تجعله يقع دائرة صعوبات التعلم، مما نتج عن ذلك أن ظلت هذه الفئة" الموهوبون ذوو صعوبات التعلم" خارج مظلة الموهوبين من ناحية، وخارج مظلة ذوي صعوبات التعلم من ناحية أخرى، مع أنهم يندرجون تحت مظلة ذوي الاحتياجات الخاصة، مما قد يعرقل هذه العقول المفكرة والمتفوقة والمبدعة من أن تأتي بحلول أصيلة جادة وجديدة.

ورغم الجهود المبذولة حديثاًً في مجال تشخيص وعلاج ذوي صعوبات التعلم فمازال هناك ضعف وقصور في الدراسات حول الموهوبين من ذوي صعوبات التعلم وتقديم برامج تستهدف تنمية الإبداع والابتكار لديهم، وقد يرجع ذلك إلى حداثة العمر الزمني لهذه الفئة، وتباين الأسس التقيمية

والتشخيصية والعلاجية والتصنيفية للمدارس المختلفة لذوي صعوبات التعلم عامة والموهوبين ذوي صعوبات التعلم الخاصة.

ومن ناحية أخرى تميزت المنظومة التربوية في العقود الأخيرة من القرن العشرين في العديد من دول العالم بالتأكيد على التربية المتسمة بالجودة، حيث تركز الاهتمام على تنمية إمكانات المتعلمين وقدراتهم على أفضل وجه ممكن، بعد أن تأكد ما للثورة البشرية من أهمية في تطوير المجتمع وتقدمه، على اعتبار أنها مورد تنموي على الإطلاق، وإنه لابد أن يتماشى مع المتغيرات السريعة للعصر الذي نعيشه ويطغى عليه طابع التعقيد، وهو ما يتطلب الاهتمام بالمتعلم وإعداده جيداً لكي يواكب هذا التغيير، وهذا الإعداد لابد أن ينصب على تنمية تفكير المتعلمين (بدوي، ٢٠٠٦، ٢٧٣).

وقد واكب هذا البحث في تطوير استراتيجيات التدريس وآليات التعلم حيث ظهرت النظرية البنائية والتي جاءت كمنهج تجريبي تحليلي يعتمد على تحليل كل بناء إلى جزئياته والكشف عن العلاقات بينها ومن ثم إعادة تركيبها في بناء كلي جديد أرقى من البناء السابق فهي تهتم بالعلاقات الوظيفية التي تربط الأجزاء فيما بينها.

والتعلم القائم على المشكلة كما عرفه سافيري ودوفي (Saverey and Duffy, 2001, 3) هو إستراتيجية تعليمية، وإطار للتعلم البنائي، وهو يتمثل في تصميم وممارسة التعلم النشط بعض مشكلة، أو مهمة تحفز المتعلم للبحث عن الحل بطريقة بناءه من خلال العمل في مجموعات صغيرة والتفاوض بحيث يكون المتعلم مركز العملية التعليمية.

وهذا النوع من التعلم لا يأتي من فراغ بل هو موجود فيما يعرفه المتعلمين وأن بذوره موجودة في خبراتهم السابقة ونظراً لتنوع خبرات المتعلمين فهم سيقترحون حلولاً مختلفة للمشكلة الواحدة؛ ولذا يشجع أنصار هذا الاتجاه طرح المشكلات المفتوحة التي يكون لها أكثر من حل صحيح لكي تعطي الفرصة

للطلاب التفكير بحرية في حل المشكلات، وهي فرصة لتجريب أفكارهم ووضعها على المحك ليكتشف المتعلمون كيف تعمل الأشياء ومدى صحة تفكيرهم (الحارثي، ٢٠٠٣، ١٥٧).

والتعلم القائم على المشكلة يساعد في توظيف المعلومات في مواقف الحياة المختلفة مما يساعد على استردادها وربطها بالمعلومات السابقة، كما أنه ينشط المعرفة السابقة ويعيد بناءها لتتوافق مع المعرفة الجديدة (مكسيموس، ٢٠٠٣، ٦١)، كما أن ممارسة المهام في هذا النموذج تجعل المعلم يمارس التعليم الفعال فهو يتقبل آراء المتعلمين ويحترمهما ويشجعها ويكون السلوك التدريسي مبني على التفاعل المشترك بين المتعلم والمعلم والمادة الدراسية كل ذلك من خلال بناء النشاطات العلمية التي تهدف إلى إحداث تغيير في البنية الإدراكية للمتعلم (الحارثي، ٢٠٠٣، ١٥٤)، ومن خلال دور المعلم ذلك تتجسد أدوار جديدة منها بناء المناهج على أساس المواقف والمشكلات وتوجيه وإرشاد المتعلم في تحديد المشكلة وتحديد أبعادها وتوجيه المجموعات نحو المسار للحصول على الحلول (المفتي، ٢٠٠٥، ١٧).

ووفقا لما سبق يتبين لنا أهمية التعلم القائم على المشكلة كإستراتيجية ناجحة وفعالة في تحسين الأداء المعرفي، كما يتضح لنا أيضاً إهمال وتهميش لفئة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، ومن هنا جاءت البحث الحالية في محاولة منها لمعرفة أثر استخدام إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة في تنمية التفكير الابتكاري لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

مشكلة البحث:

ازداد الاهتمام في الآونة الأخيرة بالموهوبين ذوي الإعاقة، وتبرز من بين هذه الفئة مجموعة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم باعتبارها من أقل فئات التربية الخاصة تلقياً للخدمات المناسبة.

وتشير نسب انتشار ظاهرة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بين مجتمع الطلاب والتلاميذ إلى معدلات عالية، تمثل نسب خطيرة تفوق التوقع، وتتعدى نسب الفئات ذوي الاحتياجات الخاصة

الأخرى؛ مما يدعو للاهتمام البحثي والتطبيقي، فقد كشفت دراسة شرف الدين (٢٠٠٣) عن وصول نسبة الطلاب الموهوبين ذوي صعوبات التعلم إلى ٥١% من الطلاب الموهوبين، و٥٧% من الطلاب ذوي صعوبات التعلم، و ٢٠% من عينة البحث الكلية، كما تشير التقديرات الإحصائية إلى أنه ما بين ٢-١٠% من الأطفال المدرجين تحت برامج الموهوبين لديهم صعوبات تعلم (Brody & Mills, 1997) .

ورغم أن هذه الظاهرة التربوية ذات نسب الانتشار العالية التي تجاوز اكتشافها والتعرف عليها الثلاثة عقود الأخيرة من القرن الماضي يلاحظ المتتبع لخدمات التربية الخاصة في مجتمعنا العربي نقصا واضحا في الدراسات والبحوث والبرامج المقدمة لها بدءاً من عمليات التعرف والكشف والتحديد مروراً بالتدخلات العلاجية المناسبة والبرامج الملائمة، كما أن عمليات التشخيص لقبول في برامج صعوبات التعلم دائماً ما تركز على جوانب الضعف وقل ما تهتم بتحديد الجوانب التي يبدي فيها الأطفال المحالين قوة وتميز.

وإن عدم التوظيف الكامل لقدرات هؤلاء التلاميذ، وعدم معالجة ما لديهم من صعوبات بالإضافة إلى حرمانهم من البرامج والتدابير الخاصة التي يحتاجون إليها، يمكن أن يؤدي إلى شعورهم بعدم الثقة في أنفسهم، وانخفاض مستوى طموحهم، وسوء تكيفهم مع الآخرين، ومما يضاعف مشكلات هذه الفئة من الموهوبين ذوي صعوبات عدم الوعي بوجودهم، أو عدم اكتشافهم وتسليط الأضواء عليهم حتى لدى المتخصصين أنفسهم.

وكشف العديد من الباحثين عن تدني وعي المعلمين ومديري برامج التربية الخاصة وبرامج الموهوبين، وانخفاض معارفهم بخصائص الموهوبين ذوي صعوبات التعلم وطرق اكتشافهم، أو تحديد أساليب تعرفهم والاهتمام بهم، وهو ما يجعلهم خارج نطاق الخدمات التربوية بسبب طبيعتهم المزدوجة، حيث تبدو

المشكلة في الإخفاء لإمكاناتهم، أو جوانب قوتهم التي يتميزون بها، ومن ثم لا يحسن استثمارها، وكذلك جوانب ضعفهم فلا يمكن دعمها، أو تقويتها (بدوي، ٢٠٠٦، ٢٧٧).

ومن خلال الزيارات الميدانية للباحث وطبيعة عمله ومشرف على طلاب التدريب الميداني ببرامج صعوبات التعلم، ولقاءه مع بعض المعلمين والمشرفين في مجال التدريس في المرحلة الابتدائية وتأكيدهم لتلك الشكوى من أولياء الأمور في ضعف مقدرة التلاميذ في بعض المجالات الأكاديمية؛ مثل: القراءة والكتابة، في حين أن هؤلاء التلاميذ عاديين ويتمتعون بقدر ظاهر من الذكاء والانضباط الدراسي بل في كثير من الأحيان يوجد عدد منهم يتسم بالموهبة ويمتلكون قدرات عقلية قائمة ومعظمهم في محيط أسري وبيئي يشجع على العلم والتعلم.

ولقد أشارت العديد من البحوث والدراسات السابقة إلى تعدد وتنوع الإجراءات والفنيات والأساليب والاستراتيجيات المستخدمة لتحسين مهارات التفكير لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وتعد إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة أحد الإجراءات المستخدمة المهمة والفاعلة في هذا الجانب وفي ضوء ما تقدم يمكن تحديد مشكلة البحث الحالية في التساؤل الرئيس التالي:

ما أثر استخدام إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة في تنمية التفكير الابتكاري لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم؟

ويتفرع منه التساؤلات التالية:

١. هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي و البعدي على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري في اتجاه القياس البعدي ؟

٢. هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري بعد تطبيق البرامج في اتجاه المجموعة التجريبية؟.

٣. هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي (المتابعة) على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري بعد فترة المتابعة؟

أهداف البحث:

تهدف البحث الحالية إلى:

١. تصميم برنامج تدريبي مقترح مبنى على إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة في تنمية التفكير الابتكاري لدى عينة من التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

٢. دراسة مدى فاعلية برنامج تدريبي مقترح على إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة في تنمية التفكير الابتكاري لدى عينة من التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

٣. اقتراح أفضل الحلول والتوصيات التي يمكن من خلالها تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

أهمية البحث:

تتلخص أهمية البحث فيما يلي:

١. هذا البحث يعد استجابة لصدى ما تنادي به المؤتمرات العالمية والمحلية من ضرورة أن تكون التربية للجميع، والتعلم للتميز، والتميز للجميع، والتي تؤكد جميعها على ضرورة الاهتمام بذوي الإعاقات والموهوبين، وتكييف طرق والتدريس واستراتيجياته بما يتلاءم واحتياجاتهم.

٢. تكمن في مراجعة البحوث والدراسات العربية والأجنبية التي تصدت لدراسة هذا النوع من البحوث وخاصة في ميدان صعوبات التعلم، علماً بأن هذه البحوث قليلة ومحدودة للغاية.

٣. تأتي هذه البحث مواكبة للاهتمام المتزايد والملحوظ على مختلف المستويات الأكاديمية والرسمية وغير الرسمية بتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة والعمل على رعايتهم وتنمية طاقاتهم إلى أقصى ما يمكنها بلوغه.

٤. توظيف مهارات التفكير وتنشيط القدرات الذهنية داخل حجرات البحث، والخروج بها خلال الأنشطة المدرسية لربطها بخبرات الحياة الواقعية.

٥. تؤدي تنمية مهارات التفكير الابتكاري للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم إلى مزيد من التقدم الدراسي مما يؤدي إلى خفض المشكلات الدراسية والانفعالية والاجتماعية لديهم وتحقيق مزيد من الأهداف التربوية وزيادة قدرتهم من الاستفادة من الخدمات التربوية المقدمة لهم.

٦. تزويد الميدان بتصور لتنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالصف السادس الابتدائي.

٧. تزويد واضعي ومخططي المناهج والبرامج التربوية ومعلمي صعوبات التعلم بمدارس التربية الخاصة بأحد استراتيجيات التعلم الناجحة إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة الفعالة، والتي تناسب الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، والاسترشاد بها في اختيار وتطوير الاستراتيجيات الملائمة لهم بما يمكن المعلمين من التفاعل الجيد مع هذه الفئة لتحقيق أهداف التربية العلمية.

٨. يمكن الاستفادة من نتائج هذه البحث في وضع مجموعة من التوصيات التربوية لمعلمي التربية الخاصة وغيرهم للتعامل مع التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالصف السادس الابتدائي للتخفيف من هذه الصعوبات التي يعانون منها، أو محاولة علاجها.

محددات البحث:

تتحدد الدراسات الحالية ونتائجها بالمحددات الآتية:

المحددات البشرية: اقتصرت عينة البحث الحالية على التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم في القراءة بالصف السادس الابتدائي والملتحقين والمسجلين فعلياً ببرامج صعوبات التعلم بمدرسة عرقة الابتدائية ومدرسة قوات الحرس الخاصة الابتدائية ومدرسة حي السفارات الابتدائية بمدينة الرياض.

المحددات الزمانية: تم تطبيق الأدوات والبرامج في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٣٤-١٤٣٥هـ

مصطلحات البحث الإجرائية:

- **الإستراتيجية :Strategy**:" هي مجموعة من الإجراءات والأفعال والطرائق والأساليب التي يقوم بها المعلم والتلاميذ في تتابع منطقي منظم لتنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم"

- **التعلم القائم على المشكلة:**" أنها إستراتيجية تعليمية يقوم المتعلم فيها باكتساب المعرفة من خلال عرض مواقف مشكلة واقعية متنوعة ومحاولته لإيجاد لهذه المواقف وفق خطوات علمية منظمة بإشراف وتوجيه من قبل المعلم، وتحديد ما يعرفونه وما يحتاجون إلى معرفته وتشجعهم على العمل في مجموعات بهدف تنمية مهارات التفكير الابتكاري لديهم".

- **التفكير الابتكاري** :" أنه نمط من أنماط التفكير، أو النشاط العقلي له عدة مكونات منها: الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في اختبار "تورانس للتفكير الابتكاري (الأشكال ب)" المعدل على البيئة السعودية، والمستخدم في البحث الحالي".

- **الموهوبين ذوي صعوبات التعلم:**" أولئك التلاميذ الذين يمتلكون قدرة عقلية عامة مرتفعة في اختبار الذكاء ويحصلون على درجة معيارية فوق المتوسط في مقياس التعرف على الموهوبين ويعانون من قصور، أو عجز في القدرة على القراءة".

الإطار النظري:

أولاً: التعلم القائم على المشكلة:

يرجع أصل التعلم المبني على حل المشكلة إلى الفيلسوف اليوناني سقراط الذي كان تعليمه يتم بتقديم مشكلات لطلبته وتشجيعهم على الاكتشاف وتقييم حلولهم المعروضة، وكذلك أرسطو الذي كان يضع طلبته في مواقف مشكلة تستلزم إظهار المعرفة لدى الطلبة ومعتقداتهم عن هذه المعرفة ما يوجه الطلبة إلى النظر في مدى صحتها ونقدها إذا كانت معارضة، حيث يتخذ الطالب قراراً في أي المعتقدات أكثر مركزية من غيرها وأيها يحتفظ به وأيها يمكن تجاهله ما يؤدي في النهاية إلى المزيد من الفهم (Hayati, 1998)، أما حديثا فيعد العالم "باروز" من جامعة مكماستر (McMaster) هو من أبتدع هذا النوع من التعلم في منتصف الستينيات من القرن الماضي، ثم بدأ في الانتشار بعد ذلك إلى مجالات عديدة ومنها مجال تدريس العلوم، وقد استخدمه باروز كأحد الطرق البديلة لإعداد طلبة الطب عن طريق تعريضهم لمواقف ومشكلات حقيقية وواقعية يبحث الطلبة عن حلها.

وهي إستراتيجية تدريس تعتمد على البحث في عدة مجالات من خلال عدة مصادر للتعلم مما يجعل دور المتعلم أكثر نشاطاً لمواجهة مشكلات حقيقية من العالم الواقعي (Oon-Stengtan, 2004, 101) فإستراتيجية التعلم القائم على المشكلة هي مجموعة متجانسة متتابعة من القرارات تعتمد على التعلم التجريبي والعمل على مشكلات من العالم الحقيقي لتحقيق التكامل بين مجالات المعرفة المختلفة حتى

يصبح الأطفال ذاتيين في بناء معارفهم وأكثر حماساً للتعلم وعلى المعلمات تهيئة البيئة الغنية بمصادر التعلم المتعددة (Torp & Sage, 2002,15).

ويعرفها عبد الحميد (١٩٩٩، ١٣٥) بأنها:" إستراتيجية يتم فيها عرض مواقف مشكلة على الطلبة تكون ذات معنى وحقيقية بحيث يمكن أن تكون نقطة انطلاق للبحث والاستقصاء".

بينما يرى عبد الله (٢٠٠٩، ٨٧) إنها:" إستراتيجية تعليمية تعلميه تطبق أفكار البنائيين، من خلال ربط مشكلات العالم الحقيقة بتعلم الأطفال".

ويعرفها فؤاد (٢٠٠٨، ٦) بانها:" إحدى استراتيجيات النظرية البنائية، والتي تعتمد على العمل الجماعي؛ فهي تتيح للمتعلم صنع فهم ذي معنى من خلال ربط المعرفة السابقة ودمجها مع ما تم تعلمه".

ويعد التعلم المبني على المشكلة تطبيقا مهما من التطبيقات الفلسفة البنائية في التدريس بالإضافة إلى الاستقصاء ودورة التعلم والتشبيهات.

وهذا ما أشار إليه (عبد الحميد، ٢٠٠٦، ١٧٢) بأن إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة إحدى استراتيجيات التدريس القائمة على النظرية البنائية حيث إنها تتيح للمتعلمين أن يبنوا معارفهم بأنفسهم، ومن ثم إيجاد حلول متنوعة لمشكلاتهم، فالمشكلة تقدم للأطفال في صورة موقف، أو تساؤل غامض يتطلب منهم العمل سواء في مجتمعات، أو فرادي لإيجاد عدة حلول متنوعة باختلاف مصادر التعلم التي يتم البحث خلالها وتوفر فرصة جيدة لتحقيق التوازن ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وتتيح الفرصة أيضاً لمراعاة استعداد الطفل وميله ونمط تعلمه.

ولقد أكد العديد من الباحثين على أهمية إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة ودورها في تحقيق أهداف متنوعة للتلميذ، يمكن إجمالها في النقاط التالية:

(١) مساعدة التلاميذ على تنمية التفكير وحل المشكلات.

(٢) تشجيع التلاميذ على التعاون والمنافسة من الآخرين والاستقلال.

(٣) تعليم التلاميذ كيفية العمل في مجموعات وإدارة مشاريع المجموعة.

(٤) تحسين وتطوير مهارات الاتصال لدى التلاميذ.

(٥) دمج المعارف والمهارات من عدة تخصصات.

(٦) اكتساب المعرفة من خلال التعلم الذاتي.

(٧) جعل التعلم أكثر متعة.

(٨) زيادة مشاركة التلاميذ النشطة في التعلم.

(٩) تعزيز منحي التعلم المشتمل على موضوعات متعددة متداخلة.

(١٠) تعزيز التعلم التعاوني.

(١١) معالجة المشاكل القريبة من المواقف الحياتية الحقيقية.

(١٢) رفع مستوى جودة التعليم (النجدي، ٢٠٠٢، ٤٢٢).

أسس بناء بيئة التعلم في التعلم القائم على المشكلة:

إن تطبيق نموذج التعلم القائم على المشكلة يحتاج إلى مواقف ومهام وبيئة مناسبة لتطبيق مراحله وأهدافه، وهذه المواقف والمهام والبيئة تعتمد على مجموعة من الأسس منها بناء مهام ونماذج للتفكير والتي يجب:

١- أن تكون الأنشطة ذات معنى ولها علاقة بالحياة العلمية.

٢- لابد من تكوين وبناء المعرفة عند المتعلمين وعدم ممارسة الدور السلبي في تلقي المعلومات.

٣- أن يقوم المعلم بتسهيل عملية النقاش والحوار داخل الصف.

٤- تكرار الخطوات السابقة طوال الحصة الدراسية.

وحدد لوجيو (Loague,2001,2) مجموعة من الأسس لبناء المواقف تتمثل في التالي:

١- أن يتناسب الموقف مع طبيعة عملية التعلم التي تقتضي أن يوجد لدى المتعلم هدف وغرض يسعى إليه ويحدد اتجاه النشاط وإثارة المشكلة التي تعد محوراً للدرس.

٢- أن يتم بناء المواقف بشكل وظيفي ليحقق حل المشكلة.

٣- أن يحقق الموقف مهارات البحث العلمي.

٤- التدريب على مهارات البحث العلمي والتفكير .

٥- أن تتطلب المهام والمشكلات معلومات أكثر من المعلومات المتاحة.

٦- أن تتطلب المهام التعاون واستدعاء أكثر من طريقة حل ولا تقتصر على التذكر.

أما جابر (١٩٩٩، ١٤٢) فقد حدد أسس بناء بيئة ونظام التعلم القائم على المشكلة في أن تتسم البيئة الصفية والإدارة المدرسية بالديمقراطية والمرونة، وإن لا يكون هناك تقديم مسبق للموضوع، أو الدرس قبل المشكلة، أو المهام.

مكونات إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة

تتكون إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة من ثلاثة عناصر هي:

المهام (Tasks) والمجموعات المتعاونة (Cooperative groups) والمشاركة (Sharing).

فالتدريس بإستراتيجية التعلم القائم على المشكلة يبدأ بمهمة تتضمن موقفاً مشكلاً يجعل التلاميذ يستشعرون وجود مشكلة ما، ثم يلي ذلك بحث التلاميذ عن حلول لهذه المشكلة من خلال مجموعات صغيرة كل على حده ويختتم التعلم بمشاركة المجموعات بعضها البعض في مناقشة ما تم التوصل إليه (زيتون، زيتون، ٢٠٠٣، ١٩٦).

وسواء تم اختيار المشكلات من المواد الجاهزة للتعلم المستند إلى مشكلة أم تم تصميمها من لا شيء فإنها يجب أن تكون متوافقة مع مرحلة النمو الخاصة بالتلاميذ وذات صلة بخبراتهم، وتستند إلى

المنهج، فيجب أن تتوافق المشكلات مع مجموعة متنوعة من الأساليب والاستراتيجيات التعليمية والتعلمية، كما يجب أن تزيد من اكتساب المعرفة وكذلك من تنمية المهارات، إضافة إلى ذلك يجب أن تكون المشكلة غير مكتملة التركيب لكي يكتشف الأطفال أثناء قيامهم ببحث إضافي صعوبة المشكلة ويعرفوا إنها قد تشتمل على عدة حلول.

وبغض النظر عن الهدف الذي من أجله تم اختيار المشكلة، أو تصميمها، فإن المعلم عموماً يتبع عملية اختيار المضمون والمهارات، حيث يحدد مدى توافر المصادر ويكتب صياغة للمشكلة، ويختار نشاطاً حافزاً ويضع سؤالا توجيهيا ويحدد إستراتيجية للتقييم.

خطوات تطبيق استخدام إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة:

يمكن تحديد خطوات تطبيق استخدام إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة فيما يلي:

١- يواجه التلميذ المشكلة أولاً في السياق التعليمي قبل حدوث أي إعداد، أو دراسة.

٢- تقديم المشكلة للتلميذ بنفس الطريقة التي تحدث فيها في الواقع.

٣- يعمل التلميذ على المشكلة بطريقة تسمح بتحدي وتقييم قدراته على التفكير وتطبيق المعرفة على نحو يتناسب مع مستوى تعلمه.

٤- تحدد نواحي التعلم اللازمة لعملية حل المشكلة وتستخدم كدليل، أو موجه للدراسة الفردية.

٥- يعاد تطبيق المهارات والمعرفة المكتسبة عن طريق هذه البحث على المشكلة بغية تقييم فاعلية التعلم وتعزيزه.

٦- يتم تلخيص ودمج التعلم الذي نتج عن العمل على المشكلة ومن البحث الفردية مع مهارات ومعرفة التلميذ الحالية (روبرت ديليسل، ٢٠٠١، ٤)

ويحدد النجدي (٢٠٠٢، ٤٢٥) تلك الخطوات في النقاط التالية:

١. تحديد المعرفة المسبقة لدى الطفل عن طريق إثارة بعض الأسئلة المرتبطة بموضوع النشاط وتسجيل أراء التلاميذ على السبورة.

٢. توزيع المهام على التلاميذ بعد تقسيمهم مجموعات صغيرة وهذه المهام عبارة عن مشكلة، أو استفسار، سؤال يتطلب جلسة حوار بين تلاميذ المجموعة، أو تنفيذ نشاطات معينة.

٣. يقوم المعلم خلال عمل المجموعات بالمراقبة والتجوال بينهم ومحاورة التلاميذ دون أن يعطيهم الإجابات الصحيحة ويشجعهم على التفكير والحوار ويقوم بإعطاء بعض التلميحات إذا وجد أن هناك بعض المجموعات لا يستطيعون تكملة المهمة.

٤. تقوم كل مجموعة بعرض ما توصلت إليه من حلول، أو نتائج، أو تفسيرات، ثم يدور النقاش لبناء التفسيرات وتعميق الفهم وبلورة المفاهيم والمبادئ ويتولى المعلم إدارة النقاش بين التلاميذ ثم يقوم في النهاية بعرض المفهوم كما يجب ويصوغ لمبدأ بالشكل المتعارف علمياً.

ثانياً: التفكير الابتكاري :

يعد التفكير الابتكاري من أرقى مستويات التفكير التي تساعد على بناء نظام عمل ييسر عملية التعلم في الحاضر والمستقبل، حيث لا يمكن تحقيق التقدم العلمي دون تطوير القدرات الابتكارية والإبداعية لدى الإنسان (أرنست هاتي، ١٩٩٣، ٣٤).

فهو عملية الإحساس بالصعوبات والمشكلات والثغرات في المعلومات، والعناصر المفقودة، والقيام بالتخمينات، أو فرض الفروض فيما يتعلق بهذه النقائض واختبار هذه التخمينات، أو الفروض وربما تعديلها وإعادة اختبارها وأخيراً توصيل النتائج إلى الآخرين (السيد، ١٩٨٤، ٥).

يعرف التفكير الابتكاري بأنه عملية عقلية يمر بها الطالب بمراحل متتابعة بهدف إنتاج أفكار جديدة لم تكن موجودة من قبل من خلال تفاعله مع المواقف التعليمية المتعمقة في المناهج، وتتم في مناخ يسوده الاتساق والتألق بين مكوناته (اللقائي والجمل، ١٩٩٩، ٩٨).

وهو يتميز بالطلاقة والمرونة والأصالة حيث تعني الطلاقة: إنتاج اكبر عدد من الكلمات، أو التعبيرات، أو التصورات، أو الأفكار في وحدة زمنية معينة.

ويقصد بالمرونة: تتغير زاوية التفكير، أو الوجهة الذهنية سواء أكان ذلك بشكل تلقائي، أو لمواجهة مستلزمات جديدة تفرضها المشكلات المتغيرة.

أما الأصالة يقصد بها: إنتاج أفكار جديدة مناسبة وغير شائعة تؤدي للهدف المنشود بكفاءة ومهارة (السيد، ١٩٩٩، ٢٠).

ولقد اختلف مفهوم التفكير الابتكاري في العديد من الدراسات، فأحياناً يشار إليه كقدرة (Harris,1998) وأحياناً يشار إليه كعملية (الزيات، ١٩٩٨، ١٢١)،وأحياناً يشار إليه كناتج ،وقد يجمع البعض بين الناتج والعملية (فؤاد أبو الحطب، أمال صادق ١٩٩٦، ٦٢٧)، أو بين القدرة والناتج (الزيات، ١٩٩٨)، واتفقت الدراسات المتعددة إلى مكونات التفكير الابتكاري تتضمن مكونات أساسية هي الطلاقة والمرونة والأصالة وقد يضيف البعض مكونات التوسيع، أو الحساسية للمشكلات، أو التقويم، أو جميعهم (الحارثي، ١٩٩٩، ٦٧).

ويذكر عبادة (٢٠٠١، ٢١) أن ميسرات التفكير الابتكاري تشمل تنمية علاقة الحب والصداقة بين المعلم وتلاميذه وتمهيد المعلم لدراسة بالأسئلة المنشطة للذهن والمثيرة للتفكير وتنمية شعور التلاميذ بالثقة في النفس والمثابرة والشجاعة وتوفير تغذية راجعة ميسرة وتشجيع التأمل والتحليل والربط بين المواد الدراسية المختلفة ونقل أثر التعلم من قاعات الدرس إلى الحياة العامة.

وتضيف باريرا برزيسن (١٩٩٧، ١٠) إلى أن ممارسة مهارات التفكير الأساسية من إقامة علاقات السبب والنتيجة، التقويم، والقيام بعمليات التصنيف، والبحث عن أوجه التشابه والاختلاف، وإجراء المقارانات والتعرف على الخصائص الفريدة... كل ذلك يساعد على تنمية وإنتاج أفكار جديدة بناءة مما يؤدي لنمو التفكير الابتكاري لدى التلاميذ، كما أوضح بيركنز (١٩٩٧، ٨٠) أن من سمات المبتكرين فهم طبيعة المشكلة المراد حلها واستعدادهم لتغيير طريقتهم في التناول من وقت لآخر.

وللتفكير الابتكاري معوقات حيث تناول جروان (١٩٩٩، ٩٠) هذه المعوقات والتي تمثلت في ضعف الثقة بالنفس والميل للمجاراة والحماس المفرط والتفكير النمطي والشعور بالعجز والتسرع، ويؤكد على أنه على المعلمين تحديده هذه العقبات لدى تلاميذهم حتى يمكنهم التغلب عليها بفاعلية أثناء تنمية مهارات التفكير الابتكاري .

ثالثا: الموهوبين ذوي صعوبات التعلم:

إن الاهتمام بفئة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم يعني الوعي باستثمار إمكانياتهم المتميزة، حيث إن الموهوبين ذوي صعوبات التعلم يتميزون بمهارات اتصال جيدة، وموهبة عظيمة في المهام المتضمنة التفكير التجريدي وحل المشكلة (Boodoo et al,1989,111).

وتشير ريم Rimm إلى أن الأطفال الموهوبين قد يعانون أحيانا من إعاقات مختلفة من بينها عسر القراءة، ومع أنهم قد يتمتعون بقدرات هائلة علي التفكير المجرد، أو التواصل اللفظي إلى جانب مهارات بارزة في حل المشكلات، فإنهم قد يعانون في ذات الوقت من إعاقات في عدد من المجالات حيث تبدو الإعاقة في واحدة، أو أكثر من المجالات التالية:الذاكرة قصيرة المدي ، المهارات المكانية ، المعالجة البصرية للمعلومات ، المعالجة السمعية للمعلومات، التآزر البصري- الحركي (محمد، ٢٠٠٤، ١٣٠).

ويعد تحديد الموهوبين ذوي صعوبات التعلم مصدر صعوبة وحيرة الباحثين منذ ظهور مفهوم الموهبة المعاقة ببداية عام ١٩٧٠، وعلى الرغم من التوصل لنتائج محددة بتركيز البحث على خصائص هذه الفئة وتعريفها، ظل المعوق الأكبر هو نقص هؤلاء التلاميذ، ليس لقلة عددهم بل لعدم تحديدهم، أو لأنهم غير محددين، أو معروفين داخل الأنظمة المدرسية المتواجدين بها، وهو ما جعل توجه الباحثين واهتمامهم يتزايد في هذا الاتجاه بالفترة الأخيرة (Boodoo et al,1989, 110).

ويتميز الموهوبون ذوو صعوبات التعلم بعدد من الخصائص التعليمية، حيث يلاحظ أن التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات غالباً ما يتفوقون في الاستدلال المجرد، وفي المجالات الشكلية، أو الفنية، وهم جادون في اهتماماتهم المختارة ويستفيدون من التدريس المعتمد على الطريقة الكلية أكثر من الطريقة التتابعية وغالباً ما يكتشفون عن ضعفهم في بعض المجالات مثل: التعبير الكتابي، والتهجي (الإملاء) والصوتيات والتذكر الأصم والحساب، وكذلك أداء المهام المحددة بوقت (الموقوته، أو الزمنية) وفي المهارات التنظيمية (Ferri et al, 1997, 554).

ويؤكد المعلمون أن التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم يجيدون الطريقة الشفوية في الأداء بينما لا يتحقق ذلك بالطريقة التحريرية، وذلك فيما يتعلق، أو يتصل بتركيب الجملة وتنظيم التفكير، أو التهجي الصحيح (France, 1994,256).

ويشير القريطي (٢٠٠٥، ٣٠) إلى أنه تجتمع لدى الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بعض أنماط ومظاهر الموهبة والتفوق، وبعض أنماط صعوبات التعلم جنباً إلى جنب، مع ملاحظة أن هذه الصعوبات لا تكون ناجمة عن أية إعاقات عقلية، أو حركية، أو حسية، أو انفعالية، أو أيه ظروف بيئية اجتماعية اقتصادية، أو ثقافية غير مواتية.

وقد أشار الزيات (٢٠٠٢، ١٩) إلى أن مركز رعاية وتنمية المتفوقين بالولايات المتحدة الأمريكية أكد على وجود عدد من المحددات والحقائق تحكم التراث السيكولوجي للمتفوقين والموهوبين ذوي صعوبات التعلم في أن هؤلاء التلاميذ لا يجدون أي نوع من الرعاية والتقدير، أو الخدمات النفسية والتربوية الملائمة، فالتركيز على ما لديهم من صعوبات تستبعد الاهتمام بالتعرف على خصائصهم وقدراتهم المعرفية غير العادية وتجاهلها، وعلى ذلك فمن غير المتوقع أن نجد انحرافاً Discrepancy بين الإمكانات الأكاديمية لهؤلاء التلاميذ وأداؤهم الفعلي داخل الفصول الدراسية.

وعموما يمكن التأكيد على أن التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم يحتاجون إلى العديد من البرامج التربوية التي تستثير قدراتهم، وتتحدى إمكانياتهم، أن الآثار الشخصية والاجتماعية المترتبة على تجاهل إمكانات هؤلاء التلاميذ واحتياجاتهم لا يمكن تقدير آثارها وتعويضها.

دراسات سابقة:

هناك عدد من الدراسات والبحوث التي لها علاقة بموضوع البحث والتي أفادت الباحث في عرض الإطار النظري وصياغة الفروض وإعداد الأدوات وأيضاً تفسير النتائج، وكان من أهم هذه الدراسات:

استهدفت دراسة خطاب (١٩٩٤) تعليم التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل) لتلاميذ الصف السادس الابتدائي بعمان وذلك باستخدام برنامج تعليمي لمقرر العلوم، قسمت عينة البحث إلى مجموعتين، تجريبية درست من خلال البرنامج، أما المجموعة الضابطة فدرست بالطريقة المعتادة، وتم تطبيق اختبار تورانس للتفكير الابتكار (المعدل للبيئة الأردنية) اللفظي والشكلي قبلياً وبعدياً ، أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية في قدرات التفكير الإبداعي.

بينما استهدفت دراسة ريتشارد (1995) Richard التعرف على مدى تأثير البرنامج الإثرائي على التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، وتكونت عينة البحث من (١٠٨) تلميذاً من الصف الرابع

إلى الصف السادس في التعليم، وقد توصلت هذه البحث إلى أن التلاميذ الذين خضعوا للبرنامج على مدار العام أظهروا دلالة ايجابية عالية مقدارها ٠,٠١ على الاتجاهات نحو المدرسة ومفهوم الذات والناتج الابتكاري .

أما دراسة بوم Baum(1996) فقد استهدفت تطبيق برنامجاً إثرائياً للطلاب الموهوبين ذوي صعوبات التعلم يراعي احتياجات هذه الفئة، تم اختيار مجموعة من الطلاب ذوي صعوبات التعلم غير موهوبين ومجموعة من الطلاب ذوي صعوبات التعلم من الموهوبين ، وذلك باستخدام اختبار وكسلر للذكاء ومقابلات من المعلمين، ومقاييس تقدير الخصائص السلوكية، وقد توصلت إلى أن البرنامج كان إيجابياً وناجحاً، كما أوصت بتشجيع ابتكار برامج إثرائية تفيد الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

ومن الدراسات التي أشارت إلى أثر إستراتيجية التعلم المبني على المشكلة على متغيرات تعليمية أخرى دراسة سيتا وآخرين (Cita et al., 1997) التي توصلت إلى أن إستراتيجية التعلم المبني على المشكلة تعمل على تنشيط استخدام المتعلمين لمعارفهم السابقة مما يساعد في تعلم مفاهيم جديدة، كما أن قيام المتعلم بمناقشة أعضاء المجموعة في المعارف المرتبطة بالمشكلة وإعطاء تفسيرات لها والإنصات لتفسيرات الآخرين يساعد في تثبيت البني المعرفية لدية، وهي بالتالي تؤثر على التحصيل.

أما دراسة جروس Gross (1999) عن الأطفال مرتفعي الموهبة في السنوات المبكرة والتي تناولت حالة طفل متأخر في الكلام ولكن يتمتع بموهبة فردية بدرجة عالية ولدية صعوبات ذهنية، ولكن بالتشخيص والعلاج المبكر مع الاعتراف بأن هؤلاء التلاميذ موهوبين، ويتمتعون بقدرات عالية وذكاء مرتفع مع تلبية احتياجاتهم يؤدي إلى ذلك إلى التحسين المبكر لفاعلية أدائهم، وقد توصلت إلى أن سوء تحقيق الذات، وتوافر منهج غير مناسب ومكان غير ملائم يؤدي إلى مشكلات رئيسة للموهوبين ذوي

الصعوبات، ولذلك أوصت بتدريب المعلمين الذين يتعاملون مع هؤلاء التلاميذ، مع وضع منهج ملائم وبرامج ومدخلات مناسبة لهم، وأن يتعامل المعلم مع احتياجات كل تلميذ.

بينما دراسة لانج Lange (2001) هدفت إلى الكشف عن الخصائص المميزة للتلاميذ الموهوبين مرتفعي القدرة ذوي صعوبات التعلم عن غيرهم من التلاميذ الموهوبين متوسطي القدرة العقلية ذوي صعوبات التعلم وكذلك تنمية مهارات التفكير بعد تقديم الأنشطة الخاصة بالذكاءات المتعددة، وقد بلغت عينة البحث(١١٨) تلميذاً من تلاميذ الصف الثاني بالمدرسة المتوسطة، تم تطبيق عدة مقاييس واختبارات منها مقياس وكسلر للذكاء وبعض الاختبارات الخاصة بقياس الجوانب المعرفية، وكشفت النتائج على تنمية المهارات المعرفية لدى التلاميذ الموهوبين متوسطي القدرة العقلية ذوي صعوبات التعلم وهم الذين تم تقديم أنشطة الذكاءات المتعددة لهم عن التلاميذ الموهوبين مرتفعي القدرة العقلية ذوي صعوبات التعلم.

بينما توصل كولمان Coleman (2001) في دراسته عن التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم على عينة من (٢١) تلميذاً من تلاميذ المرحلة المتوسطة إلى أربعة تصنيفات تساعد المربين على التغلب على هذه الصعوبات لدى أفراد عينة البحث وهي: دور الأفراد الآخرين في مساعد أفراد العينة، واستراتيجيات تعتمد على المحتوى الأكاديمي واستراتيجيات لاختيار المفردات والكلمات التي تتعامل مع أفراد العينة، واستراتيجيات عامة.

أم دراسة ويلز Willies (٢٠٠٢) هدفت إلى معرفة البروفيل المعرفي للتلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم من حيث تحديد نواحي القوة والضعف المميزة لهم، ثم تقديم التدريبات الخاصة بأنواع من الذكاءات المتعددة لتحسين النواحي اللغوية والرياضية والاستدلالية لديهم، بلغت عينة البحث (٨٤) تلميذا وتلميذة بالصف الثاني الإعدادي، وتم تطبيق بطاقات ملاحظة لتحديد الخصائص المميزة للتلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، واختبار وكسلر لقياس الذكاء ومقياس المتغيرات المعرفية، وكشفت النتائج

عن تحسن النواحي اللغوية والرياضية والاستدلالية التي تم تقديمها للتلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم من خلال الأنشطة الخاصة بالذكاءات المتعددة.

كما توصلت دراسة بانج وآخرين (٢٠٠٢)،.Pang et al والتي أجريت على عينة مكونة من (١٥٩) طالباً إلى أن الطلاب أكثر قدرة على تعلم المعارف الجديدة باستخدام إستراتيجية التعلم المبني على المشكلة، كما إنهم أكثر قدرة على مناقشة ما يتعلمونه وإعطاء تفسيرات له.

وهدفت دراسة إبراهيم (٢٠٠٤) إلى استقصاء أثر استخدام التعلم المبني على المشكلة في تدريس الفيزياء في تنمية القدرة على التفكير الإبداعي، وقد توصلت البحث إلى وجود فروق دالة إحصائياً في القدرة على التفكير الإبداعي بين متوسط درجات الطلبة الذين درسوا باستخدام إستراتيجية التعلم المبني على المشكلة (المجموعة التجريبية) ومتوسط درجات الطلبة الذين درسوا بالطريقة السائدة (المجموعة الضابطة).

أما دراسة جابين Jaben(2006) هدفت إلى تقييم دور البرامج الإبداعية على تغيير السلوك المضطرب وزيادة السلوك الإبداعي لدي الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وتكونت عينة البحث من (٩٨) طالباً من مضطربي السلوك وذوي صعوبات التعلم تم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة، وقد تم استخدام اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي اللفظية والشكلية، وبرنامج بوردو للتفكير الإبداعي، وأشارت النتائج إلى وجود تأثيرات كبيرة لتطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية بالمقارنة بالمجموعة الضابطة سواء في تحسن السلوك المضطرب، أو تحفيز السلوك الإبداعي.بينما دراسة سعيد والبلوشي (٢٠٠٨) هدفت إلى تقصي أثر إستراتيجية التعلم المبني على المشكلة في تنمية عمليات العلم لدى طالبات الصف العاشر (الأول الثانوي) في مادة الأحياء، ولتحقيق هذا الهدف ثم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين إحداهما ضابطة درست بالطريقة السائدة، وعدد طالباتها (٦٢) طالبة، ومجموعة تجريبية درست المادة التعليمية

باستخدام إستراتيجية التعلم المبني على المشكلة، وكان عددها (٦٢) طالبة ، واشتملت أداة البحث علي اختبار عمليات العلم مكون من (٣١) فقرة وموزع علي (٩) عمليات هي : الملاحظة ، والتصنيف ، والتنبؤ ، والاستدلال ، والاستنتاج ، واستخدام الأرقام ، والتفسير ، وفرض الفروض ، وضبط المتغيرات . وقد أشارت نتائج البحث إلي تفوق أداء المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية التعلم المبني علي المشكلة على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة السائدة في معظم عمليات العلم، وفي الاختبار ككل.

دراسة صبري والرويشي (٢٠١٣) والتي هدفت إلى تقصي فاعلية إستراتيجية سكامبر (SCAMPER) لتعلم العلوم في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى موهوبات المرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة ولاختبار فرضيات البحث تم جمع البيانات باستخدام مقياس التفكير الابتكاري في مجال العلوم وبلغت عينة البحث (٥٤) تلميذه موهوبة توزعت على مجموعتين تجريبية بلغ عدد أفرادها (٢٧) تلميذة ودرست بإستراتيجية سكامبر وأما الضابطة بلغ عدد أفرادها (٢٧) تلميذة ودرست بالطريقة المعتادة، وقد أظهرت نتائج البحث وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فيما يتعلق باكتساب مهارات التفكير الابتكاري في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

بينما دراسة علي (٢٠١٣) هدفت إلى معرفة فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج لتنمية التفكير الابتكاري في الرياضيات لدى تلاميذ الصف السابع من مرحلة التعليم الأساسي بالجمهورية اليمنية، وتكونت عينة البحث من (٦٠) تلميذاً من مدرسة الجامعة التابعة لمديرية الظهار بمحافظة إب ولقد اختار الباحث مجموعة البحث بطريقة عشوائية من خلال إجراء القرعة من مجموع مدارس المحافظة التي يتوفر فيها

معامل الحاسوب وشبكات الإنترنت اشتملت أداة الدراسة على اختبار التفكير الابتكاري ، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية في قدرات التفكير الابتكاري .

تعقيب عام على الدراسات السابقة:

من خلال العرض السابق للدراسات السابقة يتضح ما يلي:

١. تنوع الاستراتيجيات التعليمية التي استخدمت في تنمية التفكير الابتكاري ، ويتضح ذلك من دراسة كل من إبراهيم (٢٠٠٤) حيث استخدمت إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة في تنمية التفكير الابتكاري وتوصلت إلى وجود فروق دالة إحصائيا في القدرة على التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية، ودراسة صبري والرويثي (٢٠١٣) والتي استخدمت إستراتيجية سكامبر(SCAMPER) لتعلم العلوم في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى الموهوبات وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية في اكتساب التفكير الابتكاري ، ودراسة علي (٢٠١٣) والتي استخدمت التعلم المدمج لتنمية التفكير الابتكاري في الرياضيات وأوضحت النتائج تفوق المجموعة التجريبية في قدرات التفكير الابتكاري .

٢. ركزت العديد من الدراسات على دراسة طبيعة وخصائص الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، ويتضح ذلك من دراسة جروس Gross (1999) والتي أوصت بتدريب المعلمين الذين يتعاملون مع هؤلاء التلاميذ، مع وضع منهج ملائم وبرامج ومدخلات مناسبة لهم، وأن يتعامل المعلم مع احتياجات كل تلميذ، أما دراسة كولمان Coleman (2001) توصلت إلى أربعة تصنيفات تساعد المربين على التغلب على هذه الصعوبات لدى أفراد عينة البحث وهي: دور الأفراد الآخرين في مساعد أفراد العينة، واستراتيجيات تعتمد على المحتوى الأكاديمي واستراتيجيات لاختيار المفردات والكلمات التي تتعامل مع أفراد العينة، وإستراتيجيات عامة، بينما دراسة لانج Lange (2001) ودراسة ويلز Willis (2002) حاولت الكشف عن الخصائص المميزة والبروفيل المعرفي للتلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم وكشفت

النتائج على تنمية المهارات المعرفية وتحسن النواحي اللغوية والرياضية والاستدلالية التي تم تقديمها للتلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم من خلال الأنشطة الخاصة بالذكاءات المتعددة.

٣. اهتمت بعض الدراسات بتنمية السلوك الإبداعي للطلاب ذوي صعوبات التعلم والموهوبين ذوي صعوبات التعلم منها دراسة كل من ريتشارد Richard (1995)، وجابين Jaben (2006) ودراسة بوم Baum(1996) وأشارت النتائج إلى وجود تأثيرات كبيرة لتطبيق البرامج على المجموعة التجريبية بالمقارنة بالمجموعة الضابطة سواء في تحسن السلوك المضطرب، أو تحفيز السلوك الإبداعين، كما أوصت بعد الدراسات منها بتشجيع ابتكار برامج إثرائية تفيد الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

٤. معظم الدراسات التي تناولت الموهوبين ذوي صعوبات توصلت إلى أن سوء تحقيق الذات، وتوافر منهج غير مناسب ومكان غير ملائم يؤدي إلى مشكلات رئيسة لديهم.

٥. ندرة الدراسات العربية التي تناولت استراتيجية التعلم القائم على المشكلة في تنمية التفكير الابتكاري لدى الموهوبين ذوي صعوبات التعلم- في حدود علم الباحث- وهذا ما يميز البحث الحالية في إنها تركز على هذا الجانب

فروض البحث:

في ضوء مشكلة البحث والإطار النظري والدراسات السابقة يمكن صياغة فروض البحث الحالية على النحو التالي:

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري في اتجاه القياس البعدي .

٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري بعد تطبيق البرنامج في اتجاه المجموعة التجريبية.

٣. لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي (المتابعة) على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري بعد فترة المتابعة.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

اتبع الباحث إجراءات المنهج شبه التجريبي في اختيار عينة البحث وأدواتها وكيفية إعدادها وأساليب تقنيتها، وكذلك اختيار الأساليب المناسبة لتحليل البيانات واختبار صحة الفروض.

مجتمع وعينة البحث:

تكون مجتمع البحث الحالية من التلاميذ الملتحقين ومسجلين فعلياً ببرامج صعوبات التعلم بالصف السادس الابتدائي بمدرسة عرقة الابتدائية ومدرسة حي السفارات الابتدائية بمدينة الرياض خلال العام الدراسي ١٤٣٤- ١٤٣٥هـ وقد تم اختيار عينتين هما:

العينة الأساسية:

تكونت العينة النهائية من التلاميذ الملتحقين ومسجلين فعلياً ببرامج صعوبات التعلم بالصف السادس الابتدائي بمدرسة عرقة الابتدائية ومدرسة حي السفارات الابتدائية ومدرسة قوات الحرس الخاصة الابتدائية بمدينة الرياض خلال العام الدراسي ١٤٣٤-١٤٣٥هـ الذين يعانون من صعوبات في القراءة

عينة البحث:

بلغ عدد أفراد العينة الأساسية (١٦) تلميذاً من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة عرقة الابتدائية ومدرسة قوات الحرس الخاصة الابتدائية ومدرسة حي السفارات الابتدائية بمدينة الرياض.

وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وذلك تمهيداً لتطبيق البرنامج التدريبي المقترح القائم على التعلم المبني على المشكلة على المجموعة التجريبية دون الضابطة لتنمية التفكير الابتكاري والتقليل من حدة الصعوبات التي يواجهونها.

وقد حاول الباحث التأكد من التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بقدر الإمكان في بعض المتغيرات، والتي قد تؤثر على نتائج البحث مثل العمر الزمني والذكاء ومتغير البحث الحالية (التفكير الابتكاري)، وذلك عن طريق حساب الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين، وذلك باستخدام طريقة مان ويتني، ويوضح الجدول (١) و(٢) مدى تكافؤ المجموعتين:

جدول (١)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيري العمر الزمني والذكاء

المتغيرات	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	قيمة (W)	قيمة (z)	مستوى الدلالة
العمر الزمني	تجريبية	٨	٨,٢٢	٦٤,٠٠	٣٠	٦٥	٠,١٠٤-	٠,٩١٩
	ضابطة	٨	٨,٥٣	٦٦,٠٠				
الذكاء	تجريبية	٨	٧,٢٥	٦١,٠٠	٢٥,٨٠	٦٠	٠,٦٢٤-	٠,٥١٤
	ضابطة	٨	٩,٠٥	٧٢,٠٠				

جدول (٢)

يوضح دلالة الفرق بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار تورانس للتفكير الابتكاري

البعد	المجموع التجريبية ن=٨		المجموعة الضابطة ن=٨		U	W	z	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب				
الأصالة	٩,٧٥	٧٨,٠٠	٧,٠٠	٥٦,٠٠	٢٠,٠٠	٥٦,٠٠	١,٢٠	٠,٢٣٤
الطلاقة	٨,٥٠	٦٨,٠٠	٩,٥٠	٧٦,٠٠	٣٢,٠٠	٦٨,٠٠	٠,٩١٥-	١,٠٠٢
المرونة	٧,١٣	٥٧,٠٠	٩,٨٨	٧٩,٠٠	٢١,٠٠	٥٧,٠٠	١,٢١٥-	٠,٢٢٤

التفاصيل	٧,٢٥	٥٨,٠٠	٩,٧٥	٧٨,٠٠	٢٢,٠٠	٥٨,٠٠	١,١٤٢-	٠,٢٥٣
الدرجة الكلية	٩,٢٥	٧٤,٠٠	٧,٧٥	٦٢,٠٠	٢٦,٠٠	٦٢,٠٠	٠,٦٥٤-	٠,٥١٣

بالنظر إلى الجدولين (١) و (٢) يتضح أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي الأعمار الزمنية والذكاء والتفكير الابتكاري للمجموعتين التجريبية والضابطة، حيث إن قيمة "Z" الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) أكبر من قيمة "Z" المحسوبة مما يدل أن المجموعتين متكافئين من حيث العمر الزمني والذكاء والتفكير الابتكاري .

أدوات البحث:

– اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن Raven للذكاء:

اعتمد الباحث في هذه البحث على اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن من أجل تحديد المستوى العقلي العام للتلاميذ.

وقد أعد هذا الاختبار رافن Raven وعالم الوراثة بنروز L. Penrose، ويعد من أكثر مقاييس الذكاء غير اللفظية شيوعاً واستخداماً في قياس القدرة العقلية العامة، ويعد هذا الاختبار من النوع الذي يطلق عليه الاختبارات غير المتحيزة للثقافة culture-fair Tests والهدف منه إتاحة فرص متكافئة للأفراد من ثقافات مختلفة في إجابتهم على الاختبار (علام، ٢٠٠٠، ٣٩٦).

وفي البحث الحالية قام الباحث بحساب ثباته بطريقة إعادة الاختبار على العينة الاستطلاعية بفارق زمني ١٥ يوماً من تلاميذ الصف السادس بالابتدائي، وقد كان معامل الثبات مساوياً ٠,٧٢ وهي دالة عند مستوى ٠,٠١.

– مقياس التعرف على التلاميذ الموهوبين (في ضوء تقديرات المعلمين)" إعداد الباحث"

هدف بناء هذا المقياس إلى التعرف على الأطفال الموهوبين كأحد إجراءات البحث للوصول إلى عينة البحث النهائية (الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم) وذلك في ضوء الإطار العام للاعتماد على أكثر من محك لتشخيص العينة، ومن هنا قام الباحث بإتباع الخطوات التالية في إعداد المقياس:

١- مراجعة التراث النظري الخاص بخصائص الموهوبين وأهم مظاهر الموهبة لديهم وأهم المحكات العالمية الحديثة في الحكم على الموهبة وقد استفاد الباحث من ذلك في استخلاص المحاور الرئيسة للمقياس وما يندرج تحته من مظاهر فرعية.

٢- الاطلاع على الدراسات والبحوث العربية والأجنبية السابقة والخاصة بمجال الموهبة وما بها من مقاييس للتعرف على الموهوبين، والإطلاع على القوائم والمقاييس التي استخدمت للتعرف على الموهوبين.

٣- قام الباحث بزيارات ميدانية لمقابلة بعض المعلمين في مجالات تدريس القراءة والأنشطة الفنية والموسيقية والرياضية ومجال الحاسب الآلي وذلك للتعرف على أهم الخصائص السلوكية للأطفال الموهوبين من خلال الواقع الميداني.

٤- وضع الباحث تصور لمحاور المقياس وتوصل إلى أربعة محاور رئيسة هي: (القدرات العقلية- القدرة الإبداعية- السمات الشخصية- القدرات الخاصة) ويندرج تحت كل بعد (١٢ عبارة ليكون المقياس في صورته الأولية (٤٨) عبارة.

٥- تم بناء المقياس بصورته المبدئية، حيث تضمن مقدمة توضح الهدف من المقياس، وكيفية الإجابة عنه بشكل واضح، وتم عرض المقياس على مجموعة من أساتذة علم النفس والتربية الخاصة لاستطلاع آرائهم حول:

- مدى ملائمة بنود المقياس للهدف الذي وضعت من له.
- مدى سلامة الصياغة اللغوية لعبارات المقياس.

- مدى مناسبة البدائل لعبارات المقياس.

وبناء على آراء ومقترحات محكمي المقياس تم إجراء التعديلات المناسبة حيث تم استبعاد بعض العبارات التي رأى المحكمون عدم ملاءمتها، والإبقاء على العبارات التي حصلت على موافقة قدرها ٨٠% فأكثر من عدد المحكمين ليصبح عدد عبارات المقياس (٤٠) عبارة بواقع (١٠) عبارة لكل بعد من الأبعاد الأربعة.

١. قام الباحث بالتأكد من صدق المقياس عن طريق صدق المحكمين كما سبق القول، وقد تم تعديله في ضوء ما أبدوه من ملاحظات وآراء، كما قام الباحث بحساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معامل ارتباط (بيرسون) بين درجة كل عبارة من عباراته والدرجة الكلية له وبين درجة العبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وقد تراوحت معاملات ارتباط عبارات المقياس بين (٠,٤٤، ٠,٦٥) وهي معاملات ارتباط مرتفعة.

٢. تم التأكد من ثبات المقياس من خلال طريقة إعادة الاختبار، وتم تطبيق المقياس على أفراد العينة مرتين بفاصل زمني مقداره (١٥) يوما، وباستخدام معامل ارتباط (بيرسون) بلغ معامل الثبات (٠,٨١) وهو معامل ثبات مرتفع ودال عند مستوى مستوى دلالة ٠,٠١، كما تم حساب ثبات المقياس بطريقة ألفا كرونباخ حيث بلغ معامل الثبات (٠,٩٢) وهو معامل ثبات مرتفع مما يدل على ثبات المقياس وصلاحيته للاستخدام في البحث الحالية.

-اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الأشكال ب (إعداد عبد الله نافع آل شارع وآخرون)

طبق اختبار تورانس Torrance للتفكير الابتكاري (الأشكال ب) والمقنن على البيئة السعودية من قبل فريق بحث من مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية (اللجنة الوطنية للتعليم) لبرنامج الكشف عن الموهوبين ورعايتهم (عبد الله نافع آل شارع وزميليه، ١٤١٦هـ).

ويعد اختبار تورانس للتفكير الابتكاري من أكثر المقاييس استخداماً في قياس الإبداع والابتكار وترتيبه الأول في مقاييس الإبداع والابتكار، وقد تمت ترجمته إلى العديد من اللغات وأجريت عليه الكثير من الدراسات الغير ثقافية، كما تم اختيار مقياس الأشكال (ب) لإمكان خلوه من التحيز الثقافي الذي قد تتشبع به الاختبارات التي تعتمد علي اللغة، علماً انه ليس للمقياس عمر محدد وإنما يمتد تطبيقه من سن الروضة حتى الدراسات العليا، وقد تم تقنينه على العينة العمرية المستهدفة من سن ٩-١٦سنة.

ويذكر جروان (٢٠٠٨، ١٦٤) أن اختبارات تورانس من أكثر اختبارات الإبداع انتشاراً واستخداماً واستخدمت لأغراض كثيرة من بينها الكشف عن الطلاب الموهوبين واختيارهم للالتحاق ببرامج تربوية خاصة، كما استخدمت في إجراء البحوث والدراسات الجامعية، ويمكن تطبيقه بصورة فردية، أو جماعية بدءاً من مستوى الصف الرابع الابتدائي وحتى المستوى الجامعي، أما بالنسبة للأطفال في سن ما قبل المدرسة وحتى سن تسع سنوات فيكون تطبيق الاختبار بصورة فردية.

يتكون اختبار تورانس للتفكير الابتكاري (الأشكال ب) من ثلاثة أنشطة ويتطلب إجراء كل منها عشر دقائق بحيث يستغرق الوقت الإجمالي مع قراءة التعليمات ٤٥ دقيقة، ويعتمد الاختبار على تهيئة المفحوص لإبراز قدرات السلوك الإبداعي (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل) من خلال رسم شكل من أجزاء غير متكاملة.

قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة البحث وفق تعليمات دليل التطبيق على النحو الآتي:

- قام الباحث بتهيئة عينة البحث من خلال إعطاء بعض التوجيهات يستحث فيها اهتمامهم ودوافعهم.
- تم توزيع كتيبات الاختبار وطلب من كل تلميذ كتابة البيانات المطلوبة في أعلى الصفحة بوضوح.

- قرأ الباحث كل نشاط من الأنشطة الثلاثة وتم توضيحه لعينة البحث، وبعد انتهاء وقت كل نشاط طلب الباحث من التلاميذ الانتقال للنشاط الذي يليه.

- قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة البحث الاستطلاعية وذلك للتحقق من صدق وثبات الاختبار وصلاحيته للتطبيق على عينة البحث الحالية، حيث قام الباحث بالتأكد من صدق الاختبار عن طريق صدق التكوين الفرضي وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الأربعة للاختبار (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل) حيث تراوحت معاملات الارتباط بين الأبعاد الأربعة بين ٠,٨٧و ٠,٨٠ وهي معاملات ارتباط عالية ويمكن الوثوق فيها مما يدل على صدق الاختبار، كما قام الباحث بحساب صدق الاختبار عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك بمقارنة درجات الإرباعي الأعلى ودرجات الإرباعي الأدنى وباستخدام اختبار (ت) وذلك لكل بعد من الأبعاد الأربعة (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل) للاختبار حيث بلغت قيمة (ت) ١١,٤٩، ١٢,٣٩، ١٥,١٩، ١٦,١١ على التوالي وجميعها دالة عند مستوى ٠,٠١ وهذا يشير إلى أن أبعاد الاختبار لها القدرة التمييزية بين المستويات العليا والدنيا من التفكير الإبداعي وهذا يشير إلى صدق الاختبار الحالي.

وفي البحث الحالية قام الباحث بحساب ثباته بطريقة إعادة الاختبار على العينة الاستطلاعية بفارق زمني ١٥ يوماً من تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وقد كان معامل الثبات مساوياً ٠,٧٦ وهو معامل ثبات مرتفع ودال عند مستوى دلالة ٠,٠١

سجلات التلاميذ:

وهي مجموعات من السجلات والملفات التراكمية الخاصة بالتلاميذ والمتوفرة لدى برامج صعوبات التعلم بالمدارس، حيث يتوفر سجل متكامل لكل تلميذ منذ بداية التحاقه بالبرنامج، ويحتوي على تقارير

التشخيص، والخطة التربوية الفردية للتلميذ وغيرها من المعلومات المتعلقة بتاريخه الطبي والمعلومات الديمغرافية عنه.

- البرنامج التدريبي المقترح المبني على التعلم القائم على المشكلة لتنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم (إعداد الباحث).

- فلسفة البرنامج:

يعتمد البرنامج الحالي على أسلوب التعلم القائم على المشكلة في تنمية مهارات التفكير الابتكاري وهو مدخل أثبتت الدراسات في مجال علم النفس والتربية الخاصة فاعليته في تحسين الأداء الأكاديمي بشكل عام، والإبداع والتفكير بشكل خاص.

-أهداف البرنامج:

يتمثل الهدف العام للبرنامج في تقديم برنامج مبني على التعلم القائم على المشكلة لتنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، وتنمية جوانب القوة في شخصيتهم، مما يؤدي إلى المزيد من التقدم الدراسي والحد من مشكلاتهم واضطراباتهم الانفعالية والاجتماعية.

ويتفرع من هذا الهدف العام مجموعة من الأهداف الفرعية تتمثل فيما يلي:

- تنمية القدرة على التخيل والتصور والتخمين والوصول بالتفكير إلى ما وراء حدود الواقع.
- تنمية قدرة التلميذ على إنتاج أكبر عدد من الأفكار.
- تدريب التلميذ على الإحساس بالمشكلات والقضايا والسعي لحلها حلاً إبداعياً.
- إكساب التلميذ القدرة على إنتاج أفكار جديدة وغير مألوفة.
- تنمية مهارات الحوار والمناقشة وإبداء الرأي.

- غرس الشعور بالثقة لدى التلميذ وإتاحة الفرصة للتعبير الحر عن ذاته.
- تشجيع التلميذ على تكوين الصداقات مع أقرانه واللعب معهم ومشاركتهم اهتماماته.

الإجراءات العلمية لتنفيذ البرنامج:

- **تحديد محتوى البرنامج:**

قام الباحث بالاطلاع على الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي تناولت خصائص التلاميذ الموهوبين بصفة عامة، والأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بصفة خاصة، مع التركيز على الخصائص الإبداعية لهذه الفئة، ولقد استفاد الباحث منها في تحديد أبعاد السلوك الإبداعي ومتطلبات تنميته لدى هذه العينة، كما قام الباحث بالإطلاع على مجموعة من البرامج التدريبية والإثرائية المبنية على التعلم القائم على المشكلة- العربية والأجنبية- والتي هدفت إلى تنمية الإبداع عند فئات مختلفة.

عقد الباحث عدداً من المقابلات الفردية مع أولياء أمور أفراد العينة، وكذلك مع المعلمين والأخصائيين النفسيين، أو الاجتماعيين في المدارس، وقد أشفرت هذه المقابلات عن عدد من المعلومات حول خصائص وطبيعة التلاميذ عينة البحث، والمواقف التي تثير عقولهم والأنشطة والهوايات التي يفضلونها، ونوعية المعززات التي يقبلون عليها وتمثل هذه المعلومات مصدراً هاماً في تحديد أنشطة البرنامج.

تم إعداد محتوى البرنامج التدريبي المقترح في ضوء مهارات التفكير الابتكاري والتعلم القائم على المشكلة، ولقد اشتمل البرنامج على مجموعة من أنشطة التفكير والأنشطة التعليمية والتدريبات المختلفة تتمثل في صورة جلسات تدريبية يكون كل منها إطار لمجموعة من المهارات المختلفة وتتمثل: في أنشطة تفكير متنوعة، وتتسم هذه الأنشطة بالتفاعل فلا يتم دراسة مهارة بمعزل عن المهارات الأخرى، كما أن كل نشاط يخدم أكثر من هدف تعليمي بحيث يسمح للتلميذ بنمو مهاراته في التفكير الابتكاري .

ولاشتقاق مادة البرنامج وموضوعاته تم الاعتماد على المصادر التالية:

١. الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة التي أجريت في مجال مهارات التفكير الابتكاري والتعلم على المشكلة، والموهوبين ذوي صعوبات التعلم وبناء البرامج التدريبية الإثرائية التي أجريت في هذه المجالات.

٢. الكتب المتخصصة في علم النفس التربوي والتربية الخاصة، وكذلك بعض المجلات والنشرات والصحف المدرسية، وقد تم تقديم محتوي البرنامج في (١٣) جلسة تدريبية موضحة بالجدول الآتي:

جدول (٣)

الجلسات التدريبية التي شملها البرنامج

رقم الجلسة	اسم الجلسة
الجلسة الأولى	تعارف وتعريف بالبرنامج
الجلسة الثانية	تعريف الطلاب بمفهوم التعلم القائم على المشكلة.
الجلسة الثالثة	توضيح خطوات السير في جلسة التعلم القائم على المشكلة والتدريب عليها وكيفية تنفيذها
الجلسة الرابعة	تعريف الطلاب بمفهوم التفكير الابتكاري ومهاراته المختلفة
الجلسة الخامسة	تعريف الطلاب بمهارة الطلاقة وأسس التدريب عليها
الجلسة السادسة	تدريب الطلاب على مهارة الطلاقة
الجلسة السابعة	تعريف الطلاب بمهارة المرونة وأسس التدريب عليها
الجلسة الثامنة	تدريب الطلاب علي مهارة المرونة
الجلسة التاسعة	تعريف الطلاب بمهارة الأصالة وأسس التدريب عليها
الجلسة العاشرة	تدريب الطلاب على مهارة الأصالة
الجلسة الحادية عشر	تعريف الطلاب بمهارة المرونة وأسس التدريب عليها
الجلسة الثانية عشر	تدريب الطلاب على مهارة المرونة
الجلسة الثالثة عشر	الختامية

- الوسائل التعليمية والأساليب التي اعتمد عليها البرنامج:

من الوسائل التعليمية التي اعتمد عليها الباحث في شرح مهارات التفكير الابتكاري عروض على السبورة الذكية المصحوبة بالصوت،والسبورة البيضاء، وقد اعتمد الباحث في البرنامج على الأنشطة والتدريبات اللغوية و التي تمثلت في الأنشطة الحركية مثل (التمثيل الصامت المعتمد على الحركة) والأنشطة العقلية مثل (حل الألغاز والتلاعب بالأفكار وبالكلمات وغيره) والأنشطة القصصية والتي روعي فيها أن تكون القصص سهلة في كلماتها، قصيرة غير مملة جذابة ومشوقة ومصحوبة بالصور، أن تحمل معنى إيجابي، وألا تكون مزعجة، أو مخفية للتلاميذ، والأنشطة الفنية مثل (الرسم والتلوين والقص واللزق والصق) ووقد روعي بشكل عام في اختيار الأنشطة ما يلي:

- أن ترتبط الأنشطة بأهداف البرنامج ومحتواه، وبالوسائل التعليمية وأساليب التقويم.
- أن تتنوع الأنشطة لتشمل أنشطة يقوم بها التلاميذ داخل المدرسة وخارجها.
- أن يعمل النشاط على إتاحة الفرصة لجميع الطلاب على المشاركة الإيجابية.

ومن أهم الأساليب والفنيات التي اعتمد عليها الباحث في البرنامج ما يلي:

١- الحل الإبداعي للمشكلة Creative Problem Solving: يقصد بالحل الإبداعي للمشكلات القدرة على استشفاف المشكلات التي ينطوي عليها الموقف المشكل مع القدرة على الوصول إلى عدد من الأفكار، أو الحلول التي تتسم بالملاءمة والجدة والتنوع للإجابة عن الأسئلة التي تثيرها المشكلة محل الاهتمام، بما يعكس توظيفها جيداً من قبل الأفراد لقدرات التفكير، أثناء المرور بمختلف مراحل تناول المشكلة (شريت، أحمد، ٢٠٠٨، ٤٣).

٢- تآلف الأشتات Synectics: وهي من ابتكار جوردن Gordon وتتشابه هذه الطريقة مع طريقة العصف الذهني فكليهما يهدف إلى توليد أفكار جديدة وخلق المناخ الحر الذي ينتفي النقد والتقويم، أما من حيث الاختلاف فإن طريقة تآلف الأشتات تستعمل الكنايات والتمثيلات، وتقوم هذه الطريقة على

دعامتين أساسيتين هما: جعل الغريب مألوفاً ، وجعل المألوف غريباً، ويتم الأول بتحديد جوانب المشكلة غير المألوفة والوقوف عليها حتى تصبح مألوفة، أما المشكلات المألوفة فيتم النظر فيها من زوايا مختلفة تؤدي إلى جعلها مألوفة (طنطاوي، ١٩٩٦، ٥).

٣- لعب الدور Role Play: للعب الدور مزايا خاصة، فهو من أهم وسائل التفاعل الناجحة التي تستخدم لتنمية التفكير الإبداعي والسمات الإبداعية لدى الأطفال، حيث يقوم بألعاب المحاكاة لتمثيل نموذج حي من الواقع، أو مشكلة حقيقية يكتسب منها نمو الجوانب المعرفية والوجدانية لديه، فالطفل يتعلم من هذه الألعاب عملية اتخاذ القرارات وحل المشكلات وكيفية التفاعل مع الزملاء، ويتعلم الضبط الذاتي وكيفية تنسيق سلوكه مع الآخرين، ويعد لعب الدور أسلوب ممتاز في تعليم العلاقات الاجتماعية (الشمري، ٢٠٠٥، ٦٩).

٤- القصة Story: تعد إستراتيجية القصة شكلاً من أشكال التدريس الرئيسة، إذ أنه من خلال التدريس بالقصة يقوم الاتصال مع الآخرين، وتنمو لدى الطفل مهارة الاستماع، ويكتب مهارات اللغة والتفكير والإبداع، بالإضافة إلى القيم والأخلاقيات والمثل، كما أن للتدريس بالقصة دوراً كبيراً في تهذيب المشاعر وتثقيف الأطفال، بل وفي تكوين شخصية الطفل وتنمية جميع جوانبها (الشمري، ٢٠٠٥، ٥٥).

-تقويم البرنامج:

اعتمدت البحث الحالية في تقويم البرنامج على نوعين من التقويم: التقويم المرحلي، والتقويم النهائي بتطبيق اختبار تورانس للتفكير الابتكاري (الأشكال ب)، وقد عرض الباحث البرنامج على مجموعة من المحكمين في تخصص التربية الخاصة وعلم النفس لإبداء الرأي في البرنامج، وقد اقترح بعض المحكمين تعديلات في ترتيب المهارات، أو إضافة بعض الأهداف، أو الأنشطة وبعد أخذ التعديلات حسب النسبة

المئوية لآراء المحكمين في كل عنصر من عناصر ومحتوى البرنامج وتراوحت النسب مابين ٩٠-١٠٠% وبهذا أصبح البرنامج صالحاً وجاهزاً للتطبيق.

- زمن تطبيق البرنامج:

امتد البرنامج لفترة زمنية مقدارها (٧) أسابيع بداية من يوم الأحد الموافق ١٤٣٥/٣/٢٥هـ واستمر التطبيق يوم الخميس الموافق ١٤٣٥/٥/١٢هـ حيث اشتمل البرنامج على (١٣) جلسة بواقع جلستين تدريبيتين في الأسبوع، واستغرقت الجلسة مدة زمنية تراوحت ما بين (٤٠-٧٠) دقيقة، وكل جلسة مخصصة لتحقيق هدف من الأهداف الفرعية للبرنامج والتي بدورها تحقق الأهداف العامة للبرنامج والتي تتمثل في مهارات التفكير الابتكاري موضع البحث.

- الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية في معالجة النتائج:

١- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

٢- معاملات الارتباط.

٣- اختبار ويلكوكسون Wilcoxon لحساب فوق المتوسطات ودلالتها الإحصائية.

٤- اختبار مان – ويتني Mann-Whitney لحساب فروق المتوسطات ودلالتها الإحصائية.

- خطوات البحث التجريبية:

سارت البحث الحالية في الخطوات التالية:

١. اطلع الباحث على نتائج وتوصيات البحوث والدراسات التي تناولت التفكير الابتكاري ومهاراته المختلفة كما استعرض بعض الكتابات والأدبيات التربوية النفسية وما كتب عن الخصائص المعرفية والسلوكية والانفعالية للموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

٢. تعرف أراء المتخصصين من أساتذة الجامعات من كليات التربية في ميداني علم النفس والتربية الخاصة والخبراء في أدوات البحث.

٣. إعداد مقياس التعرف على التلاميذ الموهوبين لمعرفة التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم من بين أفراد العينة موضع البحث.

٤. إعداد البرنامج التدريبي المبني على التعلم القائم على المشكلة وذلك من خلال الإطلاع على بعض البحوث والدراسات والسابقة والبرامج التدريبية في مجال التعلم القائم على المشكلة والتفكير الابتكاري لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

٥. تم إجراء دراسة استطلاعية على مجموعة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بمدرسة عرقة الابتدائية ومدرسة حي السفارات الابتدائية ومدرسة قوات الحرس الابتدائية الخاصة بمدينة الرياض، وذلك للتحقق من كفاءة كل من مقياس التعرف على التلاميذ الموهوبين واختبار تورانس للتفكير الابتكاري ، واختبار رافن Raven للذكاء والبرنامج التدريبي، ومن خلال هذه الخطوة تم التأكد من صدق وثبات الاختبارات المستخدمة ومن مدى ملاءمة البرنامج التدريبي.

٦. تطبيق القياس القبلي لأفراد المجموعتين: التجريبية والضابطة من الموهوبين ذوي صعوبات التعلم وذلك بتطبيق اختبار تورانس للتفكير الابتكاري واختبار رافن Raven للذكاء، وذلك بهدف أن تعطي تصوراً لنقطة البداية عند أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة.

٧. تطبيق البرنامج التدريبي لتنمية وتحسين مهارات التفكير الابتكاري على تلاميذ المجموعة التجريبية.

٨. تطبيق القياس البعدي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك بتطبيق اختبار تورانس للتفكير الابتكاري وذلك بعد تطبيق البرنامج التدريبي على تلاميذ المجموعة التجريبية دون الضابطة.

٩. إجراء مقارنة بين أداء المجموعة التجريبية وأداء المجموعة الضابطة من الموهوبين ذوي صعوبات التعلم على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري بعد تطبيق البرنامج للوقوف على مدى فعالية البرنامج التدريبي الذي تم تطبيقه.

١٠. إجراء قياس تتبعي لأفراد المجموعتين: التجريبية والضابطة بعد انقضاء (٣٠) يوماً من تاريخ تطبيق القياس البعدي ، وذلك للتأكد من مدى الحفاظ على استخدام الإستراتيجية وتعميمها لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

١١. صياغة النتائج وتفسيرها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، ووضع مجموعة من التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفرت عنه البحث من نتائج.

نتائج البحث ومناقشتها:

يمكن عرض نتائج البحث على النحو التالي:

نتائج الفرض الأول:

والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي و البعدي على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري في اتجاه القياس البعدي ".

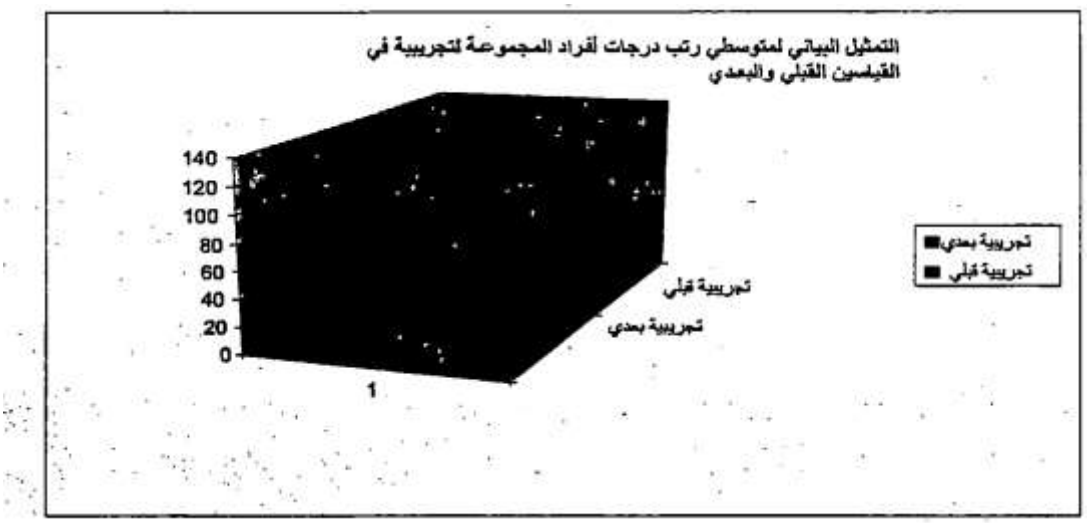
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon لدلالة الفروق بين المتوسطات كما هو مبين بجدول (٤)

جدول (٤)

قيمة النسبة الحرجة (z) لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في كل من القياسيين القبلي والبعدي لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري باستخدام اختبار ويلكوكسون

البعد	القياس القبلي –البعدي				z	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب		مجموع الرتب			
	السالبة	الموجبة	السالبة	الموجبة		
الأصالة	٠,٠٠	٤,٥٠	٠,٠٠	٣٦,٠٠	٢,٥٣٦-	٠,٠١
الطلاقة	٠,٠٠	٤,٥٠	٠,٠٠	٣٦,٠٠	٢,٥٦٥-	٠,٠١
المرونة	٠,٠٠	٤,٥٠	٠,٠٠	٣٦,٠٠	٢,٥٤٦-	٠,٠١
التفاصيل	٠,٠٠	٤,٥٠	٠,٠٠	٣٦,٠٠	٢,٥٩٨-	٠,٠١
الدرجة الكلية	٠,٠٠	٤,٥٠	٠,٠٠	٣٦,٠٠	٢,٥٣٦-	٠,٠١

ويوضح الجدول السابق (٤) نتائج هذا الفرض وفيه نرى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية، ومتوسط رتب درجات نفس المجموعة على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري قبل التجربة وبعدها في اتجاه التطبيق البعدي ... وهذا يثبت صحة الفرض الأول ويمكن تمثيل ذلك بيانياً كالتالي:



شكل (١)

يوضح التمثيل البياني للفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري .

يتضح من نتيجة هذا الفرض تحسن مستوى التفكير الابتكاري لدى أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج المقترح مما يؤكد فعالية التعلم القائم على المشكلة والذي نتج عنه اكتساب التلاميذ مهارات ساعدتهم على ضبط ذواتهم والتفكير بشكل إبداعي.

وما أتاحه البرنامج التدريبي باستخدام الأسس النظرية لإستراتيجية التعلم القائم على المشكلة وتطبيقاتها التربوية التي أسهمت في تزويد هؤلاء التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بمختلف الخبرات الثقافية والاجتماعية والعلمية والحركية وغيرها عن طريق الأنشطة المدرسية التي تشبع فضولهم وتروي ظمأ المعرفة لديهم، وتعزز إمكاناتهم، وترقي بقدراتهم، وتنمي مهاراتهم.

وهذا ما أكده عليه محمود (٢٠٠٨) أن إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة لها أهمية كبيرة في تنمية مهارات التفكير وحل المشكلات والمفاهيم العلمية والمهارات الاجتماعية والتكنولوجية والمشاركة في العمل الجماعي، كم أنها تعمل علي التكامل على المستويين الأكاديمي والاجتماعي.

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أن ممارسة تلاميذ المجموعة التجريبية لإستراتيجية التعلم القائم على المشكلة أثناء تنفيذ جلسات البرنامج التدريبي ساعد على نمو مهارات التفكير الابتكاري، حيث إن ممارسة التلاميذ للتفكير بمفردهم وتشجيعهم لطرح مزيد من الأفكار في حل المشكلات المعروضة عليهم، وتوفير بيئة تعاونية حرة خالية من المخاطرة وممارسة التفكير الأساسية وإدراك العلاقات والقيام بعمليات التصنيف والبحث عن أوجه التشابه والاختلاف وإجراء المقارنة والتعرف على الخصائص، أو السمات وإتاحة الفرصة للتلاميذ لإنتاج أفكار جديدة، كل ذلك قد ساعد على نمو التفكير الابتكاري لديهم.

ويتتبع جلسات البرنامج الحالي والمبني على إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة والتي ساهمت في ربط الخبرات السابقة للتلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمعلومات الجديدة التي تقدم لهم من خلال الأنشطة التدريبية للبرنامج يمكنهم استنتاج الأفكار الضمنية وتشجيعهم على البحث عن طريق لنقل

وتوصيل معلوماتهم بشكل واضح وجذاب إلى الآخرين، وعرض أفكارهم بقدر من الثقة أثناء إدارة الحوار والعمل الجماعي، والتعليق على الأفكار المطروحة سواء بالتأييد، أو المعارضة مع ذكر الأسباب، مما جعلهم يستجمعون مزيداً من خبراتهم التي أضافتها لهم أنشطة البرنامج التدريبي ليدفعهم ذلك إلى مزيد من النجاح والتطور الذي يطمس بدوره على مظاهر الصعوبة لديهم، بل ويجعلهم يتغلبون عليها.

وقد ترجع النتيجة أيضاً إلى التعزيز المستخدم في جلسات البرنامج التدريبي حيث أتاح فرصة التفاعل والحوار والتقبل والارتياح داخل الإطار الصفي وأسهم في زيادة ثقة أفراد العينة في قدرتهم على تحقيق ما يريدون.

نتائج الفرض الثاني:

والذي ينص على أنه " يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري بعد تطبيق البرنامج في اتجاه المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان- ويتني Mann-Whitney للوقوف على دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعتين في القياس البعدي كما هو مبين بجدول (٥)

جدول (٥)

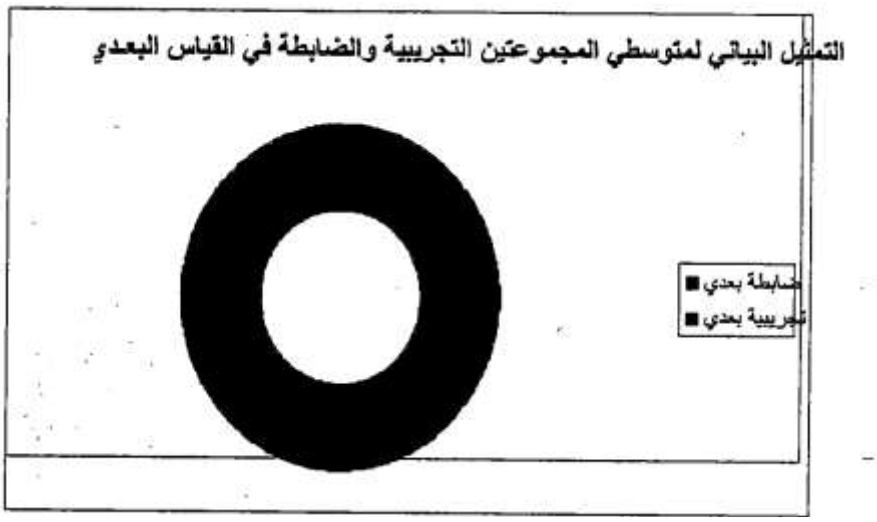
قيمة النسبة الحرجة (z) لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري بعد تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام اختبار مان- وتني

البعد	المجموع التجريبية ن=٨		المجموعة الضابطة ن=٨		U	W	Z	مستوى الدلالة
	متوسط	مجموع	متوسط	مجموع				

	الرتب	الرتب	الرتب	الرتب				
الأصالة	١٢,٥٠	١٠٠,٠٠	٤,٥٠	٣٦,٠٠	٠,٠٠	٣٦,٠٠	-٣,٤٢٩	٠,٠١
الطلاقة	١٢,٥٠	١٠٠,٠٠	٤,٥٠	٣٦,٠٠	٠,٠٠	٣٦,٠٠	-٣,٤٣٢	٠,٠١
المرونة	١٢,٥٠	١٠٠,٠٠	٤,٥٠	٣٦,٠٠	٠,٠٠	٣٦,٠٠	-٣,٤٠٣	٠,٠١
التفاصيل	١٢,٥٠	١٠٠,٠٠	٤,٥٠	٣٦,٠٠	٠,٠٠	٣٦,٠٠	-٣,٤٤٣	٠,٠١
الدرجة الكلية للاختبار	١٢,٥٠	١٠٠,٠٠	٤,٥٠	٣٦,٠٠	٠,٠٠	٣٦,٠٠	-٣,٣٨١	٠,٠١

يوضح الجدول السابق نتائج هذا الفرض، ومنه يتضح وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية ومتوسط رتب المجموعة الضابطة على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري المستخدم في اتجاه المجموعة التجريبية، مما يوضح مدى تأثير البرنامج المستخدم في البحث في تنمية التفكير الابتكاري لدى التلاميذ، هذا يثبت صحة الفرض الثاني، ويمكن تمثيل ذلك بيانياً كالتالي:

التمثيل البياني لمتوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي



الشكل (٢)

التمثيل البياني للفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري

ومما سبق ذكره يتضح أن أفراد المجموعة التجريبية قد أظهروا تحسناً في أبعاد التفكير الابتكاري ، ويرجع ذلك إلى طبيعة أسلوب التعلم القائم على المشكلة المستخدم الذي يقوم عليه البرنامج التدريبي والذي ساعد الأفراد (المجموعة التجريبية) على التفاعل بإيجابية وإعطاء الفرصة لهم داخل المجموعة لملاحظة أنفسهم وملاحظة الآخرين وطرح الحلول للمشكلة من خلال معايشتها ومناقشتها والتفكير بشكل إبداعي.

كما يمكن عزو التحسن في نمو التفكير الابتكاري إلى استخدام إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة والذي ساعدت التلاميذ على فهم طبيعة المشكلات التي يبحثونها، ومناقشتهم مع بعضهم قد ساعد على فهم معايير الحل ومرونتهم في تقبل أفكار وآراء زملائهم وتغير طريقتهم في تناول المشكلات وقلت لآخر، كل ذلك قد ساعد على نمو مهارات التفكير الابتكاري لديهم، كما أن تطبيق المعارف والمفاهيم المتعلمة في مواقف جديدة ساعد التلاميذ على التفكير الابتكاري واستخدام الخيال.

وهذا ما أكدت عليه سيتا وآخرون سيتا وآخرين(Cita et al., 1997) على أن إستراتيجية التعلم المبني على المشكلة تعمل على تنشيط استخدام المتعلمين لمعارفهم السابقة ما يساعد في تعلم مفاهيم جديدة، مما يساعد أيضاً على تنمية مهارات التفكير وحل المشكلات وتطوير مهارات الاتصال لديهم.

وقد يكون أيضاً من أسباب نمو التفكير الابتكاري لدى أفراد المجموعة التجريبية وضوح أهداف التعلم وتنظيم التفاعل بين الطلاب، وأيضاً إيجابيتهم في عملية التعلم كل ذلك أسهم بدرجة كبيرة في تشجيع الابتكار والتأمل في إجاباتهم، أيضاً خلق المناخ النفسي داخل الفصل من توفير الثقة ودفء العلاقات وخلق روح الفريق والعمل الجماعي والشعور بالأمن النفسي والسعادة أثناء عملية التعلم، حيث أن بيئة التعلم الثرية تتيح فرص أن بيئة التعلم الثرية تتيح فرص انطلاق طاقات التلاميذ الكامنة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات، وهذا يتضح من نتائج بعض هذه الدراسات مثل دراسة إبراهيم (٢٠٠٤) ودراسة بانج وآخرون (Pang et al., 2002) إلى أن إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة هي إحدى الاستراتيجيات الفعالة المستخدمة في تنمية مهارات التفكير الابتكاري وتحسين المستوى التحصيل الأكاديمي وإنهم اكثر قدرة على مناقشة ما يتعلمونه وإعطاء تفسيرات له.

نتائج الفرض الثالث:

والذي ينص على أنه" لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي (المتابعة) على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري بعد فترة المتابعة"

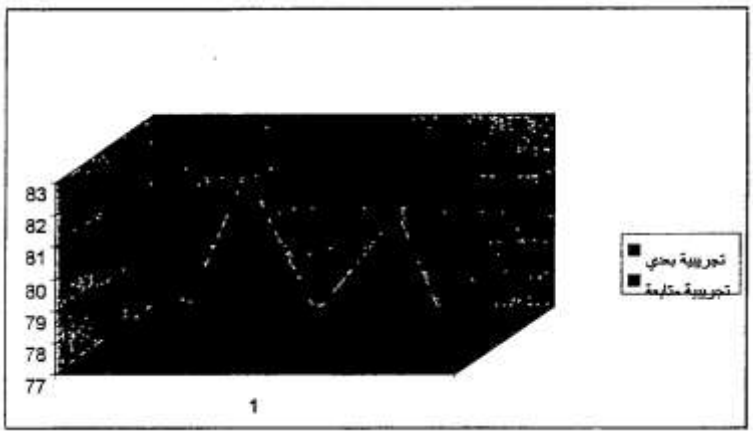
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon لدلالة الفروق بين المتوسطات كما هو مبين بجدول (٦)

جدول (٦)

قيمة النسبة الحرجة (z) لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في كل من القياسين البعدي والتتبعي لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري باستخدام اختبار ويلكوكسون

البعد	القياس القبلي – البعدي				Z	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب		مجموع الرتب			
	السالبة	الموجبة	السالبة	الموجبة		
الأصالة	٢,٥٠	٠,٠٠	١٠,٠٠	٠,٠٠	-١,٨٤١	٠,٠٧
الطلاقة	٣,٣٨	١,٥٠	١٣,٥٠	١,٥٠	-١,٦٥٦	٠,٠٩٨
المرونة	٢,٠٠	٣,٢٥	٢,٠٠	١٣,٠٠	-١,٥١٥	٠,١٢٩
التفاصيل	٤,٠٠	٤,٠٠	٢٤,٠٠	٤,٠٠	-١,٧٠٩	٠,٠٨٨
الدرجة الكلية للاختبار	٤,٤٣	٥,٠٠	٣١,٠٠	٥,٠٠	-١,٨٣٨	٠,٠٦٦

ويوضح الجدول (٦) نتائج هذا الفرض ومنه يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط رتب الدرجات التي حصل عليها أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي والقياس التتبعي على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري ، مما يدل على استمرار فعالية البرنامج التدريبي المقترح في تحسين التفكير الابتكاري لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم وفي تحسين قدرتهم على التفكير الجاد والفعال، وهذا يثبت صحة الفرض الثالث،، ويمكن تمثيل ذلك بيانياً كالتالي:



شكل (٣)

يوضح التمثيل البياني للفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والمتابعة للمجموعة التجريبية على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري

وتبدو هذه النتيجة منطقية من وجهة نظر الباحث إذا تم تفسيرها في ضوء البرنامج التدريبي المبني على التعلم القائم على المشكلة حيث ساعد على امتلاك وتنمية مهارات التفكير الابتكاري لأفراد المجموعة التجريبية من خلال الفنيات المختلفة التي أعتمد عليها البرنامج المقترح ، وأنجاز أفراد المجموعة التجريبية للواجبات المنزلية التي تم تكليفهم بها وبعض المهمات التي اشتملت على أنشطة التفكير والتخيل التي تناسب مستواهم الأكاديمي مما ساعد على تنشيط القدرات العقلية لديهم حيث أن الإبداع عنصراً رئيساً

من عناصر الموهبة والمعروف عن المبدعين أنهم يتسمون بالفضول وحب المغامرة وهم قادرون على التأمل وابتكار أفكار مختلفة كثيراً ومتنوعة وحلول للمشكلات والتساؤلات.

هذا بالإضافة إلى أن الباحث حرص أثناء تنفيذ جلسات البرنامج على إكساب أفراد المجموعة مهارات المناقشة والحوار الجيد والقدرة على استخدام العقل وتوظيف المعرفة في جمع البيانات واستقصاء المعلومات المطلوبة وحثهم على تكرارها أكثر من مرة وعلى فترات زمنية متقاربة حتى يتعودوا عليها وتكون مكوناً أصيلاً في سلوكياتهم وأهدافهم المعرفية التي يريدون أن يكتسبوها يعمموها في مواقف حياتهم المختلفة.

التوصيات والمقترحات:

وبناء على ما تقدم ومن خلال النتائج التي توصلت إليها البحث ومناقشتها توصي وتقترح ما يلي:

١. تضافر جهود التربويين في إيجاد أسس نظرية وبرامج علمية للتدخل المبكر لتشخيص وعلاج التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بحيث يعتمد هذا التشخيص على محكات وأدوات متنوعة.

٢. اهتمام برامج إعداد وتدريب معلمي صعوبات التعلم بإستراتيجية التعلم القائم على المشكلة وتدريبهم على كيفية استخدامها مع التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم للارتقاء بمستوى تفكيرهم الابتكاري .

٣. تهيئة المناخ المدرسي للتلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم وذلك بهدف تمكينهم من ممارسة الأنشطة اللازمة لتنمية اهتماماتهم وقدراتهم على التعلم الذاتي والتعلم بالاستكشاف.

٤. تكليف التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بتقديم بعض الملخصات والقراءات المبنية على مهارات التفكير كالتحليل والتراكيب والاستنباط وغيرها أكثر من الاعتماد على مهارات الحفظ والتذكر وذلك في المجالات موضوع اهتمام هؤلاء التلاميذ.

٥. عمل بروفيل خاص للتلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم للكشف عن نواحي القوة ونواحي الضعف واستثمار النواحي الإيجابية لمعالجة النواحي السلبية لديهم

٦. عقد دورات تدريبية لكل من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وآبائهم لمساعدة أبنائهم على تخطي عقباتهم والصعوبات التي يواجهونها، وأن يوضح لهم أن النجاح يتحقق عن طريق أنفسهم بذل الجهد وليس عن طريق الحظ والصدفة.

٧. مقارنة إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة مع أساليب واستراتيجيات أخرى في تنمية مهارات التفكير الابتكاري مع التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

٨. توجيه الدارسين والباحثين إلى أهمية العمل من أجل تطوير أدوات جديدة يمكن من خلالها تشخيص التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

٩. تنمية التوجهات ووضع الخطط المستقبلية وتوفير الإمكانات المادية لرعاية هؤلاء التلاميذ الموهوبين ومواجهة صعوبات التعلم لديهم.

١٠. إجراء المزيد من البحوث حول الخصائص السلوكية للتلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم والتي يكون لها تأثيرات ملموسة على شخصية هؤلاء التلاميذ مثل الدافعية للانجاز وتنظيم الذات وفعالية الذات.

١١. اقتراح برامج لتنمية ميول واهتمامات التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم وتحديد ما لديهم من قدرات وإمكانات.

المراجع

١. إبراهيم، بسام (٢٠٠٤). أثر استخدام التعلم القائم على المشكلات في تدريس الفيزياء في تنمية القدرة على التفكير الإبداعي والاتجاهات لدى طلاب الصف التاسع، مجلة المعلم/ الطالب، العددان الأول والثاني: ٤-٢٢.

٢. إبراهيم،مجدي عزيز (٢٠٠٥). التدريس الإبداعي وتعلم التفكير. القاهرة: عالم الكتب.

٣. أبو الحطب، فؤاد، صادق، آمال (١٩٩٦). علم النفس التربوي (ط٥) القاهرة: مكتبة الأنجلو.

٤. أرنست هاتي (١٩٩٣)."كيف تصبح مبدعاً في المدرسة. القاهرة: إصدارات معهد جوته.

٥. آل شارع، عبد الله النافع؛ وآخرون (١٤١٦هـ) برنامج الكشف عن الموهوبين ورعايتهم، الجزء الأول: إعداد اختبارات مقاييس للتعرف على الموهوبين والكشف عنهم، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، اللجنة الوطنية للتعليم، التقرير النهائي،الرياض.

٦. بدوي، منى حسن السيد (٢٠٠٦). أثر برنامج تدريبي قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية بعض مهارات التفكير وخصائص التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي. القاهرة: المؤتمر العلمي السنوي الرابع عشر من ١٩-٢٠ مارس.

٧. برزيسن، باريرا (١٩٩٧) مهارات التفكير: إعادة النظر في المعاني والنماذج، في قراءات في مهارات التفكير وتعليم التفكير الناقد والتفكير الإبداعي، تعريب فيصل يونس. القاهرة: دار النهضة العربية، ٣-٢٠.

٨. بيركنز، ن. د. (١٩٩٧)، ما التفكير الإبداعي في قراءات في مهارات التفكير وتعليم التفكير والتفكير الناقد والتفكير الإبداعي، تعريب فيصل يونس. القاهرة: دار النهضة العربية.

٩. جابر، جابر عبد الحميد (١٩٩٩). استراتيجيات التدريس والتعلم. القاهرة: دار الفكر العربي.

١٠. جابر، جابر عبد الحميد (٢٠٠٦). حجرة البحث الفارقة والبنائية. القاهرة: عالم الكتب.

١١. جروان، فتحي عبد الرحمن (١٩٩٩) تعليم التفكير... مفاهيم وتطبيقات عمان: دار الكتب الجامعي.

١٢. جروان، فتحي عبد الرحمن (٢٠٠٢). أساليب الكشف عن الموهوبين ورعايتهم. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.

١٣. الحارثي، إبراهيم أحمد (٢٠٠٣). تدريس العلوم بأسلوب حل المشكلات: النظرية والتطبيق (ط٢). الرياض: مكتبة الشقيري.

١٤. الحارثي، إبراهيم أحمد مسلم (١٩٩٩). تعليم التفكير. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

١٥. خطاب، ناصر (١٩٩٤) أثر برنامج تعليمي في تدريس العلوم على تنمية قدرات التفكير الإبداعي عند طلبة الصف السادس الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية: عمان، الأردن.

١٦. ريبكا أكسفورد (١٩٩٦). استراتيجيات تعلم اللغة (ترجمة: السيد محمد دعدور). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٧. روبرت ديليسل (٢٠٠١). كيف تستخدم التعلم المستند إلى مشكلة في غرفة الصف، ترجمة مدارس الظهران الأهلية. الرياض: دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.

١٨. الزيات، فتحي (٢٠٠٢). المتفوقون عقلياً ذوو صعوبات التعلم، قضايا التعريف والتشخيص والعلاج: القاهرة. دار النشر للجامعات.

١٩. الزيات، فتحي مصطفي (٢٠٠٠). المتفوقون عقلياً ذوو صعوبات التعلم، قضايا التعريف والكشف والتشخيص، المؤتمر السنوي لكلية التربية، نحو رعاية نفسية وتربوية أفضل لذوي الاحتياجات الخاصة، كلية التربية، جامعة المنصورة.

٢٠. الزيات، فتحي مصطفي (١٩٩٨). صعوبات التعلم الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية، الطبعة الثانية. القاهرة: دار النشر للجامعات.

٢١. زيتون، حسن، زيتون، كمال (٢٠٠٣). التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية: القاهرة. عالم الكتب.

٢٢. سعيد، عبد الله خميس، البلوشي، خديجة أحمد (٢٠٠٨). أثر إستراتيجية التعلم المبني على المشكلة في تنمية عمليات العلم لدى طالبات الصف العاشر (الأول الثانوي) في مادة الأحياء، مجلة رسالة الخليج العربي، (١٠٩).

٢٣. السيد، أحمد البهي (٢٠٠٦). أبعاد التفكير الابتكاري لدي المتفوقين عقلياً من ذوي صعوبات التعلم والعاديين من تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، مجلة بحوث التربية النوعية، العدد الثامن، يوليو.

٢٤. السيد، عبد الحليم محمود (١٩٩٩). نحو جامعة تنمي قدرات التفكير الإبداعي والناقد، جامعة القاهرة، مجلة كلية الآداب، ٥٩ (٤)، ٩- ٤٤.

٢٥. شرف الدين، فضل (٢٠٠٣). فعالية فنيات تقوية الذاكرة عن طريق المعرفة بكيفية حدوثها للطرب الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الجامعية. المجلة المصرية للدراسات النفسية. ١٣ (٤١)، ٣٠٧- ٤١٥.

٢٦. شريت، أشرف محمد، أحمد، ابتسام محمد (٢٠٠٨). برنامج تنمية السلوك الإبداعي للأطفال الموهوبين. الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية.

٢٧. الشمري، وجدان (٢٠٠٥). دور القصة في تنمية القدرات والسمات الإبداعية لدى أطفال الروضة. القاهرة: الدار العالية.

٢٨. صبري، ماهر إسماعيل، الرويثي، مريم عالي (٢٠١٣). فاعلية إستراتيجية (سكامبر) لتعليم العلوم في تنمية التفكير الابتكاري لدى التلميذات الموهوبات بالمرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، العدد الثالث والثلاثون، الجزء الأول.

٢٩. طنطاوي، أحمد عثمان (١٩٩٦). تنمية التفكير الإبداعي داخل الفصل المدرسي، بحث مقدم إلى اللجنة العلمية الدائمة للتربية بوصفها متطلباً من متطلبات الترقية لوظيفة أستاذ، كلية التربية بأسيوط.

٣٠. عبادة، أحمد (٢٠٠١). التفكير الابتكاري ، المعوقات الميسرات. القاهرة مركز الكتاب للنشر.

٣١. عبد الله، بسام (٢٠٠٩). التعلم المبني على المشكلات الحياتية وتنمية التفكير. عمان: دار الميسرة.

٣٢. عبيد، ماجد السيد(٢٠٠٠). تربية الموهوبين والمتفوقين .عمان: دار الصفا للنشر والتوزيع.

٣٣. علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٠). القياس والتقويم التربوي والنفسي، أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة. القاهرة: دار الفكر العربي.

٣٤. علي. عادل علي أحمد (٢٠١٣). فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج لتنمية التفكير الابتكاري في الرياضيات لدى تلاميذ الصف السابع من مرحلة التعليم الأساسي بالجمهورية اليمنية، مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، (٢٦)، ٣٤-٦٧.

٣٥. عيسى، مراد، وخليفة، وليد (٢٠٠٧). كيف يتعلم المخ الموهوب ذو صعوبات التعلم، الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

٣٦. فؤاد. برغوت عطا (٢٠٠٨). أثر استخدام إستراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة على تنمية بعض المهارات في التكنولوجيا لطلاب الصف السادس الأساسي، كلية التربية، غزة.

٣٧. القريطي، عبد المطلب (٢٠٠٥). الموهوبين والمتفوقون خصائصهم واكتشافهم ورعايتهم. القاهرة: دار الفكر العربي.

٣٨. اللقاني، أحمد، الجمل، على (١٩٩٩). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس (ط٢). القاهرة: عالم الكتب.

٣٩. محمد، عادل عبد الله (٢٠٠٤). الأطفال الموهوبين ذوو الإعاقات. القاهرة: دار الرشاد.

٤٠. محمود، نهي (٢٠٠٨). أثر إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة باستخدام الوسائط المتفاعلة في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الابتكاري والاتجاهات نحو العلم لدى طالبات المرحلة الأساسية العليا في الأردن البصائر، مجلة علمية محكمة، المجلد ١٢.

٤١. المفتي، محمد أمين (٢٠٠٥). الأدوار المتجددة للعلم، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، (٨٧).

٤٢. مكسيموس، وديع (٢٠٠٣). البنائية في عمليتي تعليم وتعلم الرياضيات: المؤتمر العربي الثالث حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم، فبراير ٢٠٠٢. جامعة عين شمس.

٤٣. النجدي، أحمد (٢٠٠٢). تدريس العلوم في العالم المعاصر المدخل في تدريس العلوم، دار الفكر العربي، القاهرة.

44. Baum.S.(1996)An enrichment program for gifted learning disabled students. In jenknsfriedman, R., Richert. E. & Feldhusen, J.(Eds)$_r$ Special population of gifted learner a book of readings.(7484).Unionville,NY:Royal Fireworks Press.

45. Brody ,L. & Mills, C. (1997). Gifted children with learning disabilities: A review of the issues. Journal of Learning Disabilities, 30 (3), 282-296.

46. Boodoo, G., Braclly, C., Frontera, R., Pitts, J, & Wright, L., (1989). A survey of procedures used for identifying gifted learning disabled children.Gifted Child Quarterly, 33(3), 110-114.

47. Cita, T., Van, T., Cees, P., Vleuten, , Henk, J. & Van, B. (1997). Problem - based learning behavior: The impact of differences in problem - based learning style activity on students achievement, (ERIC Document Reproduction Service No. ED 409333).

48. Coleman.M.R(2001):Surviving or Thriving?21 gifted boys with Learning Disabilities share their school Stories.gifte*child today magazine.*, 24(3),56-63.

49. Dansereau, D.F (1985). Learning Strategy research. In J.W. Segal, S.F. Chipman, & R. Glaser (Eds), Thinking and Learning Skills: Reiating Learning to basic research Hillsdale, N.J: Erlbaum, (p.p 209 - 240).

50. Ferri,B.Gregg.N.&Heggoy,S.(1997):Profiles of College Students Demonstrating Learning Disabilities With and without Giftedness , Journal of Learning Disabilities, 30 , NO.5. 552559.

51. France,E(1994).An Insider Perspective Teachers Observations of Creative Thinking in Differences in Expressional Children Roper Review, 16,(4),28-3 5

52. Gross,A.M.(1999).Small paies:highly gifted children in the early Eears Roeper REVIEW,21(3).

53. Hayati, A. (1998). Problem - based learning in language: A constructivist Model.ED423550

54. Jaben,T.(2006).Strategies in Behavior Chang Impact of Instruction on Behavior Disorder and Learning Disabled Students , Creative Behavior ,Psychology in The Schools,23,Issue(4), 401- 405.

55. Lang,F.(2001)Developing a Thinking Skills Component in the Gifted Education program. Roeper Review , 14 . NO.2,7279. ,

56. Luague,K.(2001).ProblemBased Learning ,Speaking of Teaching, 11,(1), 19.

57. Mills,C,Brody,L.(1999).Overlooked and Unchallenged Gifted StudentsWith Learnin Disabilities ,Knowledge Quest, 27(5),36-40.

58. OonSeng Tan.(2004).Enhancing thanking through problem based learning aroaches: International perspectives ,TM is a trademark used herein under license, United Kingdom.

59. Pang, S., Wong, T. Dorcas, A., Lai, C., Lee, R., Lee, W., Mock. E & Wong. F (2002). Evaluating the use of developmental action inquiry, in constructing a problem based learning curriculum for pre - registration nursing education in Hong Kong: A Student Perspective, Blackwell Science Ltd , 40 (2) 230-241.

60. Richard F.O.(1995).Effects of enrichment. on gifted learningdisabled students, journal For The Education of The Gifted.S.N 4.P.383.399.

61. Savery,J. & Duffy,T.(2001).Problem Based ,Learning: An instructional model and Constructivist framework, Indiana university ,www. Wright Educational Building i (ED2201). Tarp,S. (2002).

62. Problems as possibilities: Problem based *I learning for k16 Education*, (2nd ed.), Alexandria.

63. Willies,S(2002).Thinking Skills Instruction: Concepts and Techniques With Learning Disabilities , *Journal of Learning Disabilities*, 26,(7),482-493.