

**أثر برنامج تدريبي مستند إلى التعليم المتمايز في تنمية
مهارات التفكير الإبداعي لطالبات من ذوات صعوبات
التعلم**

The Effect of a Training Program Based on Differentiated Instructions on Developing Creative Thinking Skills among Sixth Grade Female Students with Learning Disabilities

إعداد

د. ريم بنت محمود غريب

أستاذ التربية الخاصة المشارك - قسم التربية الخاصة - كلية التربية - جامعة جدة

Dr. Reem Mahmoud Gharib

Doi: 10.21608/jasht.2025.447936

استلام البحث: ٢٠٢٥/٥/٥

قبول النشر: ٢٠٢٥/٦/٢٠

غريب، ريم بنت محمود (٢٠٢٥). أثر برنامج تدريبي مستند إلى التعليم المتمايز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لطالبات من ذوات صعوبات التعلم. **المجلة العربية لعلوم الاعاقة والموهبة**، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٩(٣٥)، ٣٧٧ – ٤٠٢.

<http://jasht.journals.ekb.eg>

أثر برنامج تدريبي مستند إلى التعليم المتمايز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لطلابات من ذوات صعوبات التعلم

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد أثر برنامج تدريبي مستند إلى التعليم المتمايز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لطالبات من ذوات صعوبات التعلم. باعتماد المنهج شبه التجريبي في تصميم المجموعة الواحدة، على عينة بلغ قوامها (١٠) طلابات من الصف السادس الابتدائي. وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج التدريبي المستند إلى التعليم المتمايز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لمهاراتي "الطلاقة والمرونة" والتي جاءت بدرجة كبيرة، بالمقابل جاءت مهارة "الأصلحة" بدرجة متوسطة لصالح الاختبار البعدى، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق كبيرة بين التطبيق البعدى والتباعي والذي يعد مؤشراً إيجابياً على استمرارية تأثير البرنامج حتى بعد مرور فترة زمنية. وأوصت الباحثة الالتفات إلى أهمية تعديل ممارسات التعليم المتمايز في العملية التدريسية للطلبة ذوي صعوبات التعلم لما لها من آثار إيجابية على الصعيد النفسي والمعرفي والتحصيلي.

الكلمات المفتاحية: التعليم المتمايز، مهارات التفكير الإبداعي، صعوبات التعلم.

Abstract:

The current study aimed to determine the effect of a training program based on differentiated instruction on developing creative thinking skills among sixth-grade female students with learning disabilities. The study employed a quasi-experimental design with a single-group approach, involving a sample of (10) sixth-grade students. The results demonstrated the effectiveness of the training program based on differentiated instruction in significantly enhancing the creative thinking skills of "fluency and flexibility," while the skill of "originality" showed moderate improvement in favor of the post-test. Additionally, the results indicated no significant differences between the post-test and the follow-up test, which is a positive indicator of the program's sustained impact over time. The researcher recommended the importance of implementing differentiated instruction strategies in the teaching process for students with learning disabilities due to its positive effects on their psychological, cognitive, and academic development.

Keywords: Differentiated Instruction, Creative Thinking Skills, Learning Difficulties.

المقدمة

تشهد المجتمعات البشرية حركة انفجار معرفي في كافة جوانب الحياة، ومع هذا التطور والسرعة الهائلة للتقدم في العلم تظهر الحاجة إلى اللحاق بمركب التطور بكافة المجالات، إذ يعتبر التعليم أساس بناء الأجيال بالرغم من طبيعة اختلافهم مما يستوجب علينا الارقاء بالعملية التعليمية بالشكل الذي نظم له لتحقيق أهدافنا.

ولا يختلف اثنان بأن الطلبة ذوي صعوبات التعلم والمتاخرين دراسياً ليس بوسعهم الاستفادة الكافية من التعليم الاعتيادي المتعارف عليه بالصفوف الدراسية، والذي لا يراعي الفروق الفردية والاختلاف والتباين فيما بينهم، وقد يترتب عليه تفاقم تلك الصعوبة نظراً لعدم ملائمة الاستراتيجيات التدريسية والمنهاج الدراسي مع قدراتهم وإمكاناتهم (الكثيري، ٢٠٢٢). ويرى المختصون بأن التخطيط التدريسي الذي لا يتلاءم مع قدرات وميل ورغبات واتجاهات واستعدادات والاحتياجات الفعلية للطلبة قد يخفق في تحقيق أهدافه بصورة غير مرضية مهما كان ذا جودة واقتان (أبو شباب، ٢٠١٩). ومن هذا المنطلق ترکز التوجهات العلمية الحديثة على أن العلاج التدريسي لطلبة ذوي صعوبات التعلم يجب إلا يقتصر على غرف المصادر، بل ينبغي التركيز على تدريس تلك الفئة داخل الصف الدراسي العادي بكونه المكان الأول وال دائم لهم (حسونة وأخرون، ٢٠٢). وهذا يضعنا أمام معضلة حقيقة تمثل في خيارين إما تقرير التعليم (غرفة المصادر) أو تطوير المنهاج مما يحتم علينا عدم تحقيق أهداف المنظومة التربوية ويُصبح المنهاج قاصر أمام إدلال هذه الصعوبات (قزيم، ٢٠٢٣).

يعتمد تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم على تمكينهم أكاديمياً والوصول بهم إلى أقصى قدراتهم وإمكاناتهم، ولكن عندما يخفقون من إحراز التقدم المنشود على الصعيد التعليمي فإن أول ما يبادر إلى ذهاننا بأن الخلل يمكن في التحديات التي تواجههم، أو المنهاج الدراسي، أو الأهداف المراد تحقيقها. وعلى الرغم من أهمية تلك العوامل بكليتها إلا أن هناك عامل ذو أثر أكبر وهو استراتيجية التعليم (الحويلة، ٢٠٢٣). وثُعد ممارسات التعليم التمايز من أبرز الممارسات التي تدعوا إلى استخدام الاستراتيجيات الحديثة والتي يمكن استخدامها مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم. كمدخل تدريسي يراعى فيها تمايز واختلاف قدرات الطلبة وخصائصهم ومدى استعدادهم ونمط تعلمهم، وهو بذلك يتمركز وفقاً للميل والاحتياجات والإمكانيات (خطاب، ٢٠١٣). وفقاً لوضع الطالب وليس حسب ما يقدمه دليل المنهاج فقط وبتمايز عناصر المنهاج كالمحتوى وإجراءات التدريس والمرونة بما يناسب كل متعلم، وبأشكال وأساليب تعليمية مختلفة مثل: الذكاء المتعدد، أنماط التعلم، التعلم التعاوني،

بحسب ما يقتضيه الموقف التعليمي وصولاً إلى تحقيق الأهداف المنشودة (قزيم، ٢٠٢٣).

ومن الحديث بالذكر يُعد التفكير الإبداعي من الأهداف السامية التي تسعى الأنظمة التعليمية إلى تعزيزها وتنميتها لدى المتعلم في إطار العملية التعليمية، ويشير إلى العملية التي يقوم بها الطالب لتوليد أفكار جديدة تتصرف بالأصلية والمرونة والطلاقة من خلال العصف الذهني، أو دمج أفكاره مع أفكار الآخرين للوصول إلى فكرة جديدة، واستخدام مصادره الذاتية والمصادر المتاحة في بيئته المحيطة (أبو عبيد، ٢٠١٩). كما يؤكّد الأدب التربوي أن مهارات التفكير الإبداعي ترفع من مستوى القة بالنفس وتقدير الذات لديهم، ويسهل لديهم القدرة على الإلمام بكيفية التعلم وبالطرق والوسائل التي تدعهم، وتساهم في إعدادهم للحياة العملية بعد المدرسة، وتزيد من قدرتهم على ضبط عمليات التفكير التي يستخدموها وتحسن من أدائهم التحصيلي إذا ما تم توظيفه بالشكل الصحيح (Costa, 2001). ويتطور التفكير الإبداعي من عملية حل المشكلات من خلال تزويد الطلبة بأدوات حل المشكلة وإيجاد الحلول الجديدة، مما يؤدي إلى استيعاب ما يدور حولهم، ومعالجة القضايا من وجوه متعددة، وزيادة الفاعلية في معالجة ما يقدم لهم من خبرات، وبالتالي تمكينهم من اتخاذ القرار، الأمر الذي يساعد على تطور المجتمع .

(Treffinger, Isaksen, & Dorval, 2003)
مشكلة الدراسة وأسئلتها

يعتمد التعليم التقليدي ويقصر اهتمامه على التفكير الرأسي وتلقين المعرف، وتبقي القدرة على توليد البادئ الفكرية مسألة استعداد طبيعي لصاحبه، ويتجاهل نظام التعليم التقليدي تطوير التفكير المبدع. والذي يعتمد على نمط من التفكير يهتم بتقديم المقتراحات والبادئ الجديدة، وإدخال التحسينات والتعدلات، والنتيجة بما سيترتب على القيام بالأفعال (Sawyer, 2011). ويمكن معالجة مواطن الضعف والاخفاق لدى الطلبة من خلال تبني استراتيجيات تعليمية موثوقة تحقق نتائج إيجابية بنسبة قد تصل إلى (٩٥٪) مقارنة باستراتيجيات أخرى التي قد لا تزيد أثارها عن (٥٠٪) (Cook, et al., 2008)، حيث تبنت حركة إصلاح التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية لتحقيق الأهداف السنوية والوصول بجميع الطلبة إلى الكفاءة على قانون عدم ترك أي طفل في الخلف (No Child Left Behind Aftab, 2015) وبناء على ما سبق يُظهر الطلبة من ذوي صعوبات التعلم قصوراً واضحوا من اكتساب المعرفة والتعلم على مقاعد الدراسة وقد يرجع مرد ذلك إلى الطرق النمطية المتبعة في توظيف المنهاج الدراسي وفي الاستراتيجيات التدريسية إلى عدم مراعاة الفروق الفردية ومواطن الصعوبات التعليمية. حيث أشارت العديد من الأدبيات التربوية فاعلية البرامج التدريبية المقدمة لطلبة ذوي صعوبات التعلم والتي تعتمد على توظيف استراتيجيات التعلم النشط كاستراتيجية التعليم المتمايز

ومنها دراسة (نورولي، غريب، ٢٠٢٢؛ حسونة، جريس، درويش، ٢٠٢٢؛ أبو عبيد، ٢٠١٩؛ خليفة وعيسى، ٢٠١٨) وأثارها الإيجابية على الصعيد الشخصي والأكاديمي والتحصيلي. وبالمقابل لاحظت الباحثة قلة الدراسات التي وظفت مهارات التفكير الإبداعي مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم واقتصرت على الطلبة الموهوبين من ذوي صعوبات التعلم ومنها دراسة (الحويلة، ٢٠٢٣؛ العازمي، التميمي، العوض، ٢٠٢١، عقل، ٢٠١٦؛ جروان والعبداني، ٢٠١٤). مما أثار فضول الباحثة إلى خوض التجربة لاكتشاف فاعلية برنامج تدريبي مقترن خارج عن المنهاج الدراسي يستند في بناء على استراتيجية التعليم المتمايز لتنمية مهارات التفكير الإبداعي.

أسئلة الدراسة

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات التفكير الإبداعي بين القياسيين القبلي والبعدي لدى طلابات من ذوات صعوبات التعلم؟
 - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات التفكير الإبداعي بين القياسيين البعدى والتبعي لدى طلابات من ذوات صعوبات التعلم؟
- أهداف الدراسة:** أولاً. تحديد فيما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات التفكير الإبداعي بين القياسيين القبلي والبعدي لدى طلابات من ذوات صعوبات التعلم الذين درسوا باستخدام البرنامج التدريبي المستند إلى التعليم المتمايز. ثانياً. تحديد فيما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات التفكير الإبداعي بين القياسيين البعدى والتبعي لدى طلابات من ذوات صعوبات التعلم الذين درسوا باستخدام البرنامج التدريبي المستند إلى التعليم المتمايز.

الأهمية النظرية والتطبيقية: تسعى الدراسة الحالية إلى طرح إطار نظري أقرب للشمولية فيما يتعلق بالتعليم المتمايز والتي تُعد من استراتيجيات التعلم النشط المثبت فاعليتها، كما تم التركيز على مهارات التفكير الإبداعي من خلال برنامج تدريبي مستقل لتنمية القدرة على توليد أفكار متنوعة تساعد في حل المشكلات، بهدف الالتفات والوعي بأهمية تطبيقها مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المراحل الدراسية المبكرة مما يعزز من ثقتهم بأنفسهم ويسمح بالارتقاء في العملية التعليمية. وعلى الصعيد التطبيقي يمكن الافادة من الأفكار والحلول المطروحة الناتجة عن هذه الدراسة؛ لتقادي نمطية التعليم لطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصفوف العاديه؛ ومراعاة الاختلاف والتفرد والفرق الفردية. ومن المأمول أن تكون الدراسة إضافة علمية لما هو موجود كمرجع في تطبيق استراتيجية التعليم المتمايز مما يسمح في توفير المناخ التعليمي الآمن القائم على تبني تدخل تعليمي علاجي موثوق يمكن المتعلمين من الإنتاجية وشحذ القدرات.

مصطلحات الدراسة

البرنامج التدريبي: (Training program): إجرائياً. خطة متكاملة، تتضمن مجموعة من الأنشطة التدريبية، تعنى بتدريب الطلبة ذوي صعوبات التعلم من سن (١١-٩) سنة على مهارات التفكير الإبداعي (الطلاق، المرونة، الأصلة)، ويشتمل هذا البرنامج على عدد من الأنشطة والم المواد لتحفيز التخيل في أبعد صوره، بهدف تنمية مهارات التفكير الإبداعي ضمن نشاطات البرنامج.

التعليم المتمايز (Differentiate Instruction): مجموعة من الممارسات التي تستخدم استراتيجيات متنوعة تهدف إلى تعليم الطلبة مختلفي القدرات والمهارات في صف دراسي واحد؛ بغرض تحسين النمو الذاتي الفردي لكل متعلم في ضوء قدراته وإمكاناته ومهاراته لتحقيق أهداف محددة (Chamberlin, 2011). إجرائياً: استراتيجية تدريسية ت مركز حول الطالب وتأخذ بعين الاعتبار اهتماماته وميوله مع مراعاة نمط التعلم المفضل له.

التفكير الإبداعي (Creative Thinking): يعرفه (جروان، ٢٠١٣) بأنه عملية عقلية بالغة التعقيد، وتتميز بالشمولية، وتنطوي على عوامل معرفية، وانفعالية، وأخلاقية متداخلة لتشكل حالة ذهنية نشطة لدى الطالب. إجرائياً: الدرجة الكلية التي تحصل عليها المفهومات على مقياس مهارات التفكير الإبداعي (الطلاق، والأصلة، والمرونة) المعد من قبل الباحثة.

مهارات التفكير الإبداعي (Creative thinking skills):

الطلاق: Fluency ويفسرها (تورانس) بأنها القدرة، على استدعاء أكبر عدد ممكن من الاستجابات المناسبة تجاه مشكلة، أو مثير معين وذلك في فترة زمنية محددة (جروان، ٢٠١٣). إجرائياً: استجابة المفهوم بأكبر قدر ممكن من الكلمات على المقياس المصمم من قبل الباحثة.

المرونة: Flexibility القدرة على توليد أفكار متنوعة ليست من نوع الأفكار المتوقعة عادة، وتوجيهه أو تحويل مسار التفكير مع تغير متطلبات الموقف (جروان، ٢٠١٣). إجرائياً: قدرة المفهوم على تغيير وجهة التفكير وفقاً للمقياس المصمم من قبل الباحثة.

الأصلة: Originality الجدة والتفرد، والبحث عن الأفكار النادرة التكرار أو الحصول (جروان، ٢٠١٣). إجرائياً: استجابة المفهوم بأفكار غير مكررة وقيمة وذات نوعية على المقياس المصمم من قبل الباحثة.

صعوبات التعلم (learning disabilities) : اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتضمن فهم واستخدام اللغة المكتوبة أو اللغة المنطوقة والتي تبدو في اضطرابات "الاستماع والتفكير والكلام، القراءة، والكتابة الإملاء، التعبير، والرياضيات"، والتي لا تعود إلى أسباب تتعلق بالإعاقة العقلية، أو السمعية، أو البصرية، أو غيرها من أنواع الإعاقة أو ظروف التعلم أو الرعاية الأسرية. (وزارة التعليم، ١٤٢).

حدود الدراسة

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على عينة من طلابات الصف السادس ابتدائي من ذوات صعوبات التعلم.

الحدود الزمانية: الفصل الثالث من العام الدراسي ١٤٤٥ هـ ٢٠٢٤ م.

الحدود المكانية: مدرسة مائة واثنان وعشرون بمدينة جدة.

الحدود الموضوعية: تسعى الدراسة إلى تحديد أثر برنامج تدريبي مستند إلى التعليم المتمايز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لذوات صعوبات التعلم.

الإطار النظري والدراسات السابقة

يعد التعليم المتمايز أحد الاتجاهات الحديثة القائمة على تنمية مجالات متعددة لطالب من خلال تكيف المواقف التعليمية لتتناسب مع الاحتياجات الفردية لهم، بهدف تحقيق التعلم للجميع بغض النظر عن مستوى المهارات أو الخلفيات، من افتراض مفاده اختلاف وتتنوع القدرات الأكademie بين الطلبة وتفضيلاتهم التعليمية وشخصياتهم واهتماماتهم وخلفياتهم المعرفية ودرجات تحفيزهم للتعلم (Elaine, Carol, 2015).

ويعتمد التعليم المتمايز على ابتكار واستخدام طرق وأساليب متعددة لمواجهة الاختلافات القائمة بين الطلبة بحيث توفر لهم فرصاً متكافئة لفهم والاستيعاب لتوظيفها في مواقف الحياة اليومية بهدف تعميمها كتحمل المسؤولية والمشاركة الفاعلة الإيجابية (Aftab, 2015). كما تتحول الأسس النفسية للتعلم المتمايز بعد استثناء أي فرد فالجميع قادرون على التعلم، وهذا يتطلب اعتماد طرق مختلفة تتلاءم مع أنماط الذكاء المتعدد والتي تتوافق لدى الأفراد بنسب متفاوتة، وأن آلية عمل الدماغ تعتمد على الفهم والاستيعاب لتكوين معاني للمعلومات التي يستقبلها، وأن التعلم هو نتاج لحالة من التحدي ما بين الملائم والمقبول، لأن الطبيعة البشرية تسعى للتميز والنجاح وهنا تكمن القوة في تقبل الاختلافات بين الفرد والآخرين (Aldossari, 2018). وعلى الصعيد التربوي يُعد المعلم الميسر للعملية التعليمية، ويُعد الطالب المحور الرئيس، والتعلم هو الهدف الأساس للتدريس & Alavinia, (Farhady, 2012) ولضمان النجاح ينبغي التركيز على الأفكار والمفاهيم العامة والتقليل من التفاصيل التي لا تضيف قيمة علمية لعملية التعليم. بهدف مساعدة الطالب على الفهم وتكوين المعنى، وتحويل المعلومات إلى معرفة ليوظفها في موقف متعدد. كما يتميز بأنه تعليم وظيفي ذو معنى ومحدد يتناسب مع الاختلافات الفردية للعمل على مواهمتها وصقل تلك القدرات من خلال العمل ضمن مجموعات مترابطة وفقاً للفنون والإمكانات وأنماط التعلم (Brighton, Moon, & Huang, 2015).

ويُمَرَّ التعليم المتمايز بالعديد من المراحل المتسلسلة أهمها المرحلة الاستطلاعية والتقييم القبلي، بهدف تحديد المتطلبات السابقة والخبرات التي يمتلكها الطالب عن موضوع الدرس، مع تحديد إمكانياتهم، وأنماط تعلمهم، وأنواع ذكاءاتهم ومن ثم

تصنيفهم في ضوء تلك نتائج المرحلة وفقاً لخصائصهم المشتركة (الثيري، ٢٠٢٢). وبليه تحديد أهداف التعليم والتعلم، من خلال تنظيم المعلم للبيئة التعليمية بطريقة ملائمة لجميع المجموعات، مع اختيار الاستراتيجيات والمصادر والأنشطة التعليمية المناسبة، وأساليب التقييم والتقويم بعد تفزيذ الدرس لقياس نواتج التعلم، Ismajli, (2018).

وفي ذات السياق فإن تنمية التفكير للطلبة يمكن أن يتم من خلال المناهج الدراسية المختلفة، أو من خلال البرامج التدريبية المستقلة، والتي تسهم في تنمية مهارات التفكير والقدرة على حل المشكلات، إذا ما توافرت لتدريسيها والتدريب عليها الإمكانيات اللازمة. فالمهارات الإبداعية موجودة عند كل فرد وبنسب متفاوتة، وهي بحاجة إلى التنمية والتدريب، لكي تتقدّم، كما أن النمطية في الأساليب التعليمية تُعيق تلك المهارات، ولا تؤدي إلى إعداد أفراد يمتازون بالإبداع، قادرین على الإنتاج الفكري المتنوع والجديد الذي تحتاج إليه التنمية الشاملة لمجتمع القرن الحادي والعشرين (جروان، ٢٠٢١). ويرتبط التفكير الإبداعي ارتباطاً وثيقاً بالإبداع، فالإبداع يهتم بالنواتج في حين يهتم التفكير الإبداعي بالعمليات العقلية التي يمر بها الفرد بهدف الوصول إلى النواتج. كما يركز التفكير الإبداعي على تغيير أنماط العمل؛ فبدلاً من استخدام نمط واحد تم تعلمه سابقاً، فإن التفكير الإبداعي يحاول أن يعيد تركيب هذا النمط بوساطة تنظيم الأشياء وتجمیعها بطريقة مختلفة، بهدف الوصول إلى نمط أفضل وأكثر فاعلية (سعادة، ٢٠١١).

ويعتمد التفكير الإبداعي على مجموعة من المهارات التي تمثله ومنها الطلاقة **Fluency** والتي تُعد الخطوة الأولى نحو توسيع إمكانية توليد فكر ينساب بحرية تامة في ضوء عدد من الأفكار ذات العلاقة (Torrance, 1989). حيث تساعد الطلبة على الانتقال بيسراً وسهولة من الذاكرة الطويلة المدى إلى الأفكار ذات العلاقة بالموضوع المطروح للدراسة، مما يساعد على التعامل السهل والسرريع مع كل من حل المشكلات والتصدي لها، وصنع القرارات أو اتخاذها، والتفكير بطرق إبداعية متنوعة (سعادة، ٢٠١١). وللطلاقة مكونات ومنها الطلاقة اللغوية (**Verbal Fluency**) وتشير إلى السهولة والسرعة في إنتاج كلمات تحت شروط تركيبية معينة، ولا يلعب عامل المعنى دوراً هاماً فيها، والطلاقة الشكلية (**Figural Fluency**) وتعبر عن القدرة على الإنتاج السريع لعدد الأمثلة، والتوضيحات، والتكتونيات استناداً إلى مثيرات شكلية، أو وصفية معطاة (Runco, 1986). والطلاقة الفكرية (**Ideational Fluency**) وهي القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار ذات العلاقة بموقف معين، من خلال طرح أسئلة معينة، تتوافق مع مستوى النمو المعرفي للفرد، ويمكن الإجابة عنها بأكثر من جواب واحد صحيح (جروان، ٢٠٢١). وفيما يتعلق بطلاقـة التداعي **Association Fluency** فهي تعتمد على إنتاج عدداً كبيراً من الألفاظ تتوافر فيها شروط معينة، كتداعي الألفاظ ذات المعنى الواحد. وفيما يتعلق بالطلاقة التعبيرية

فهي القدرة على التعبير بسهولة وصياغة الأفكار في كلمات، بحيث تربط بينهما وتجعلها ملائمة مع بعضها. ومن مهارات التفكير الإبداعي المرونة **Flexibility** وتعني القدرة على توليد أفكار متعددة ليست من نوع الأفكار المتوقعة عادة، وتحويل مسار التفكير مع تغيير متطلبات الموقف، والمرونة عكس الجمود الذهني (**Mental Rigidity**) الذي يعني تبني أنماط ذهنية محددة سلفاً وغير قابلة للتغيير حسب ما تستدعي الحاجة، ومن أشكال المرونة: المرونة التلقائية، والمرونة التكيفية، ومرونة إعادة التعريف أو التخلّي عن مفهوم أو علاقة قديمة لمعالجة مشكلة جديدة حيث ترکز على نوعية الأفكار لا بكميتها (جروان، ٢٠١٣). وتعبر المهارة الثالثة عن الأصالة (**Originality**) وتحتُّ من أكثر المهارات ارتباطاً بالإبداع والتفكير الإبداعي، وتعني الجدة والتقدّد، والبحث في الذهن عن الأفكار النادرة التكرار أو الحصول، وتعتبر الفكرة أصلية إذا كانت لا تكرر أفكار الآخرين (جروان، ٢٠٢١). وتوصف الأفكار الأصلية التي يُقدمها الطالب حول موقفٍ ما بأنها لا تكرر أفكار زملائه، وخارجية عن المألوف والشائع وغير تقليدية.

الدراسات ذات العلاقة بالتعليم المتمايز

ركزت دراسة نورولي، غريب (٢٠٢٢) الواقع تحديات تطبيق معلمات التعليم العام لممارسات التعليم المتمايز في الفصول الملحق بها للطالبات ذوات صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية. تكونت العينة من (٤٧٩) معلمة. وأظهرت النتائج بأن الواقع تحديات تطبيق معلمات التعليم العام لممارسات التعليم المتمايز جاء بدرجة متوسطة، مع عدم وجود فروق تعزى لمتغير نوع المدرسة، بالمقابل وجود فروق تعزى لمتغير المادة الدراسية، وعدد سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والدورات التدريبية. وكشفت بأن تحديات تطبيق معلمات التعليم العام للتعليم المتمايز كانت بدرجة كبيرة.

هدفت دراسة حسونة، جريس، درويش (٢٠٢٢) لتنمية الذاكرة البصرية والسمعية لدى أطفال ما قبل المدرسة المتأثرين بصعوبات التعلم باستخدام التعليم المتمايز. من سن (٤-٦) سنوات، باتباع المنهج شبه التجاري ذي المجموعة الواحدة، على عينة مكونة من (٢٠) طفلاً المتأثرين بصعوبات التعلم. وأسفرت عن وجود فروق بين درجات الأطفال على مقياس الذاكرة البصرية في القياسيين القبلي والبعدي لصالح البعدي، عدم وجود فروق بين درجات الأطفال على مقياس الذاكرة البصرية لأطفال ما قبل المدرسة في القياسيين البعدي والنتبغي.

سعت دراسة أبو عبيد (٢٠١٩) التعرف على أثر استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي وتحسين الاتجاهات نحو مقرر الرياضيات. على عينة قوامها (٨٠) طالباً وطالبة موزعين على أربع مجموعات (٢) تجريبية و(٢) ضابطة، تم تدريس المجموعة التجريبية باستراتيجية التعليم المتمايز والمجموعة الضابطة بالطريقة العادي، وأسفرت عن وجود فروق بين

درجات المجموعتين في التطبيق البعدى لاختبار تورانس للتفكير الإبداعي، ومقاييس الاتجاهات نحو الرياضيات لصالح المجموعة التجريبية، مع عدم وجود فروق للمجموعتين تعزى لمتغير الجنس.

تناولت دراسة عبد الغنى (٢٠١٩) برنامج علاجي قائم على التعليم المتمايز في تحسين الدافعية للإنجاز وخفض صعوبات القراءة الجهرية لدى صعوبات التعلم. على عينة قوامها (٢٠) طالباً من المرحلة الابتدائية، تراوحت أعمارهم ما بين ٩-١٠ أعوام، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وأخرى ضابطة. وأشارت النتائج إلى وجود فروق في تحسين الدافعية للإنجاز وخفض صعوبات القراءة الجهرية لصالح المجموعة التجريبية. مع استمرارية نتائج التدخل بعدم وجود فروق في القياس البعدى التبعى.

تناولت دراسة خليفة وعيسى (٢٠١٨) فعالية برنامج التعليم المتمايز المحوسب في ضوء الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم لتحسين الحل الإبداعي للمشكلات الرياضية والانخراط في تعلمها لدى التلاميذ الموهوبين ذوى صعوبات التعلم، تكونت العينة من (١٠) تلاميذ بالصف الرابع الابتدائى تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بالتساوي، وأسفرت عن وجود فروق بين اختبار الحل الإبداعي للمشكلات الرياضية، ومقاييس الانخراط في تعلم مادة الرياضيات لدى المجموعتين في القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق في القياسين البعدى والتبعى.

الدراسات ذات العلاقة بالتفكير الإبداعي.

ركزت الحويلة (٢٠٢٣) على فاعلية برنامج الألعاب الرقمية لتحسين بعض مهارات التفكير الإبداعي وحل المشكلات لدى صعوبات الرياضيات. على عينة بلغ قوامها (٣٠) طالباً، تراوحت أعمارهم ما بين (٨-١١) عاماً. وأسفرت عن وجود فروق بين المجموعتين على مقاييس التفكير الإبداعي وحل المشكلات في القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية. مع عدم وجود فروق بين القياسين البعدى والتبعى.

ركزت دراسة العازمي، التيمى، العوض (٢٠٢١) على أثر برنامج قائم على نظرية سكامبر في تنمية التفكير الإبداعي لدى الموهوبين ذوى صعوبات التعلم. على عينة قوامها (٣٢) طالب من الصف الخامس الابتدائى. أسفرت النتائج عن عدم وجود فروق لدرجات الطلاب على مقاييس التفكير الإبداعي كدرجة إجمالية وكأبعاد فرعية لمهارات الطلقة والأصالة والمرونة قبل وبعد تطبيق البرنامج.

هدفت دراسة عقل (٢٠١٦) إلى التعرف على أثر برنامج قائم على أسلوب العصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي والتعبير الكتابي لدى صعوبات التعلم. وتكونت العينة من (٢٠) طالباً في الصفوف الابتدائية العليا. تراوحت أعمارهم من (١٠-١٢ سنة). وقسمت إلى مجموعتين تجريبية

وضابطة. وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج التدريسي مع وجود علاقة إيجابية بين التفكير الإبداعي والتعبير الكتابي.

تناولت دراسة جروان والعابدي (٢٠١٤) أثر برنامج تعليمي قائم على استراتيجية الحل الإبداعي للمشكلات في تنمية مهارات التفكير الإبداعي للطلبة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم. على عينة قوامها (٢٨) طالبا، جرى توزيعهم على مجموعتين تجريبية وضابطة. وأسفرت عن وجود فروق بين المجموعتين على مهارات الطلقة والمرونة والأصالة لصالح المجموعة التجريبية، مع عدم وجود للتفاعل بين البرنامج التدريسي ونسبة الذكاء. وهذا يشير إلى أن أثر البرنامج التعليمي كان متشابها لدى الطلبة ذوي نسبة الذكاء التي تتراوح من ١١٥-١٢٤، والطلبة الذين تزيد نسبة ذكائهم عن ذلك.

هدفت دراسة خطاب (٢٠١٣) إلى تحديد فاعلية برنامج الكورت (الإدراك والتنظيم) في تنمية القدرات الإبداعية لذوي صعوبات التعلم. على عينة مكونة من (٣٢) طالبا، من المرحلة الابتدائية، تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية في كل منهما (١٦) طالبا، حيث تلقت المجموعة التجريبية برنامج الكورت بينما استمرت المجموعة الضابطة في برنامجها الاعتيادي، وأظهرت النتائج تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة.

سعت دراسة جروان والحساشر (٢٠١٣) إلى بناء برنامج تعليمي يستند إلى استراتيجية توليد الأفكار وقياس أثره في تنمية مهارات التفكير الإبداعي ودافعيه الإنجاز والتحصيل المعرفي لذوي صعوبات التعلم، على عينة مكونة من (٣١) طالبة، تم تعبيئهن في مجموعتين تجريبية وضابطة. وكشفت عن وجود أثر للبرنامج التعليمي لاستراتيجية توليد الأفكار في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في تنمية دافعية الإنجاز، وفي تحسين (التحصيل المعرفي) لذوي صعوبات التعلم.

التعقيب على الدراسات السابقة:

تناولت مجمل الدراسات السابقة ذات العلاقة بالتعليم المتمايز أثر البرامج التجريبية المبنية عليها في ضوء متغيرات متعددة ومنها الذكاءات المتعددة، الرياضيات، العمليات العقلية، مهارات القراءة لذوي صعوبات التعلم، وبالمقابل تناولت الدراسات الأخرى ذات العلاقة بمهارات التفكير الإبداعي البرامج التدريبية القائمة على نظرية سكامبر، والعصف الذهني، وبرنامج الكورت، والحل الإبداعي للمشكلات، كما أن معظمها قد تم تطبيقها على الطلاب الموهوبين من ذوي صعوبات التعلم. وتحتفل الدراسة الحالية عن سابقاتها في طبيعة عينة الدراسة والبرنامج التدريسي والهدف منها. حيث لوحظ بعد مراجعة التراث الأدبي بأنه لا يوجد أياً من الدراسات السابقة تطرق لـأثر برنامج تدريسي مستند للتعليم المتمايز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لذوي صعوبات التعلم. وتم الاستفادة من الدراسات السابقة

في تحديد مشكلة الدراسة، أدبها النظري ومنهجيتها العلمية، وفي بناء أدواتها، وتوظيفها في تعزيز نتائجها.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة: اعتمدت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذو التصميم مجموعة واحدة (قبلى/بعدى/ تتبعى)؛ لملاءمتها لطبيعة الهدف من الدراسة ومشكلتها، ويعرفه أبو علام (٢٠١٤) على أنه "المنهج الذي يقوم بشكل رئيسي على دراسة الظواهر الإنسانية كما هي في الطبيعة دون أن يقوم الإنسان بالتدخل فيها، حيث أخذت الباحثة المتغير المستقل وهو (برنامج تربىي مستند إلى التعليم المتمايز)، لقياس أثره على المتغير التابع وهو (مهارات التفكير الإبداعي)، لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم.

مجتمع وعينة الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من الحالية من الطالبات اللاتي تم تشخيصهن من ذوات صعوبات التعلم والمتواجدات على مقاعد الدراسة في مدرسة مائة واثنان وعشرون الابتدائية إحدى مدارس التعليم العام للدمج، تراوحت أعمارهم من سن (١٢ - ١٤) سنة، ويبلغ عددهم (٣٧) طالبة بالصف السادس للمرحلة الابتدائية، وتم تطبيق الدراسة على عينة عشوائية بسيطة من المجتمع الكلي للدراسة، بلغ عددها (١٠) طالبات من ذوات صعوبات التعلم.

متغيرات الدراسة: المتغير المستقل: (برنامج تربىي مستند إلى التعليم المتمايز)، **المتغير التابع:** (مهارات التفكير الإبداعي).

أداة ومادة الدراسة: لتحقيق هدف الدراسة تم استخدام الأداة والمادة التالية:

أولاً: أداة الدراسة: مقياس التفكير الإبداعي المعد من قبل الباحثة:

بعد مراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة المباشر ومنها دراسة الحويلة (٢٠٢٣)؛ سليم، عامر، ومصطفى (٢٠٢٣)؛ العازمي، التميمي، العوض (٢٠٢١)؛ جروان والعبادي (٢٠١٤) مع التركيز على ما تضمنته من أدوات لقياس مهارات التفكير الإبداعي وفي ضوء ذلك تم إعداد مقياس وتكون في صورته الأولية من سبع أسئلة بعناوين متنوعة تدرج تحت (اطرح أسئلة، تخمين الأسباب، افترض أن، التجميع، الاستعمالات، المترتبات، التطوير والتحسين) بهدف قياس كل من الطلق، المرونة، الأصللة.

وصف مقياس مهارات التفكير الإبداعي: اختبار يقيس القدرة على التفكير الإبداعي لدى الفئات العمرية من سن (١٢ - ١٤) سنة للطالبات ذوات صعوبات التعلم، ويطبق الاختبار بشكل فردي، وبناءً على عدد استجابات المفحوص يتم حساب كل من الطلق والمرونة والأصللة، ويضم الاختبار الرئيس اختبارات فرعية تقيس الأبعاد التالية:

- (أ) الطلق: عدد الإجابات المحتملة للموقف المثير في وحدة زمنية معينة.
- (ب) المرونة: عدد فئات الإجابات المحتملة للموقف المثير في وحدة زمنية معينة.

ج) الأصلة: عدد الإجابات الجديدة والفريدة من نوعها للموقف في وحدة زمنية ثابتة.
تصحيف المقياس:

- إعداد نماذج تصحيف استجابات ونماذج تفريغ لرصد الدرجات.
- يحصل المفحوص على الدرجة الكلية للمقياس من مجموع الدرجات الفرعية لكل من الطلاقة والمرونة والأصلة التي يحصل عليها في المقياس المعد من قبل الباحثة.
- تحسب الدرجة الفرعية (**الطلاقة**) من مجموع الاستجابات التي استجاب لها المفحوص على الاختبار بحيث يعطى درجة واحدة لكل استجابة صحيحة.
- تحسب الدرجة الفرعية (**المرونة**) من مجموع فئات الاستجابات التي استجاب لها المفحوص على الاختبار حيث يعطى درجة واحدة لكل فئة استجابة.
- تحسب الدرجة الفرعية **لبعد (الأصلة)** من مجموع درجات الأصلة التي حصل عليها المفحوص على كل استجابة، حيث تعطى كل استجابة درجة للأصلة تمتد كحد أدنى صفر وكحد أعلى ثلاثة درجات (صفر، ١، ٢، ٣).

صدق مقياس التفكير الإبداعي المعد من قبل الباحثة:

١. صدق المحكمين: تم التحقق من صدق المقياس بعرض صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال صعوبات التعلم ومن ذوي الخبرة في الميدان التربوي، بلغ قوامها (٥) محكمين، للحكم على سلامية وصياغة الفقرات ودرجة ملاءمتها لكل نشاط. وأصبح المقياس في صورته النهائية يحتوي على (تسعة) أنشطة تدرج تحت (اطرح أسئلة، تخمين الأسباب، افترض أن، التجميع، الاستعمالات، المترتبات، التطوير والتحسين) بهدف قياس كل من (**الطلاقة، المرونة، الأصلة**) حيث كان لكل من الاستعمالات والمترتبات نشاطين، كما أن بعض الأنشطة لها صورة خاصة مماثلة للحدث حيث يطلب من التلميذ توجيه الأسئلة أو تخمين الأسباب أو النتائج وبناء على الأفكار المطروحة يتم استخراج كل من مهارات الطلاقة والمرونة والأصلة.
٢. صدق الاتساق الداخلي (**الصدق البنائي**): تم التتحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس بتطبيقه على العينة الاستطلاعية من خارج أفراد عينة الدراسة وبلغ عددها (١٢) طالبة، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل مهارة من مهارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (١) معامل ارتباط كل مهارة من مهارات التفكير الابداعي مع الدرجة الكلية للمقياس

المعامل الارتباط	المهارة
*** .٩١٤	الطلاق
*** .٨٢٩	المرؤنة
*** .٨٣٧	الأصالة

* قيمة معامل الارتباط الجدولية r عند درجة حرية ١٠ ومستوى دلالة (٠.٠٥) تساوي ٠.٥٦٧

** قيمة معامل الارتباط الجدولية r عند درجة حرية ١٠ ومستوى دلالة (٠.٠١) تساوي ٠.٧٠٨

يتضح من الجدول السابق أن جميع المهارات مرتبطة مع الدرجة الكلية لمقياس التفكير الإبداعي ارتباطاً دالاً دلالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وهذا يدل على أن مقياس مهارات التفكير الإبداعي يتسم بالاتساق الداخلي (الصدق البنائي). ثبات مقياس التفكير الإبداعي: للتحقق من ثبات مقياس التفكير الإبداعي، استخدمت الباحثة طريقة إعادة (Test -Re -Test) على عينة من خارج أفراد عينة الدراسة، بلغ عددهم (١٢) طالبة، ويفارق زمني بين مرتبتي التطبيق تراوحت عشرة أيام، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين، وكان معامل الثبات على الأبعاد الثلاثة كالتالي:

الجدول (٢): نتائج طريقة إعادة التطبيق لقياس ثبات مقياس التفكير الإبداعي

قيمة الثبات	البعد
٠.٨٩٢	الطلاق
٠.٨٠٤	المرؤنة
٠.٧٩٩	الأصالة
٠.٨٦٧	الاختبار ككل

يتضح من الجدول (٢) أن معامل الثبات لجميع أبعاد مقياس التفكير الإبداعي كانت على التوالي (٠.٨٩٢، ٠.٨٠٤، ٠.٧٩٩)، وللختبار ككل كانت (٠.٨٦٧) وهي قيمة ثبات مقبولة، مما يؤكد ثبات المقياس و يجعل الباحثة مطمئنة لاستخدامه في الدراسة الحالية.

الأداة الثانية: البرنامج التدريبي

وصف البرنامج التدريبي ومكوناته: يتكون البرنامج من خمس وحدات تتضمن أفكاراً تعليمية وأنشطة تدريبية وبطاقات ملونة وقصصاً لمواصفات مختلفة، وقادمت الباحثة بالتنسيق مع المعلمتين المرشحتين للتطبيق في توضيح المفاهيم المجردة بصورة حسية، والاتفاق على الوقت المخصص لكل نشاط ومراعاة فترة الانتباه والانتقال من نشاط إلى آخر في جو يسوده المحبة والمتعة والإثارة.

الجدول (٣): البرنامج التدريسي المستند على التعليم المتمايز لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لطلابات ذوات صعوبات التعلم

الجلسات	أهداف الجلسات الدراسية	اجراءات وفنيات الجلسة
تعارف	تعارف بين الباحثة وأفراد المجموعة التجريبية، إقامة علاقة طيبة بين المشاركات في البرنامج.	<ul style="list-style-type: none"> - الحوار والمناقشة من خلال توضيح الباحثة الإطار العام للبرنامج التدريسي من حيث أهدافه ومدته، ومواعيد الجلسات، وقواعدها، وأخلاقياتها. - الاتفاق على مواعيد الجلسات القادمة وهي ٣ جلسات أسبوعياً. - تطبيق مقاييس مهارات التفكير الإبداعي (قياس قلي).
كيف سيكون الجو غداً؟ ٣ جلسات	<ul style="list-style-type: none"> - تطبيقات (الطلاق الفظوية - الطلاقة الفكرية - طلاقة الأشكال) - بناء على تعريف الطلاقة وهي القدرة على توليد عدد كبير من الأفكار أو البديل عن مواجهة موقف ما أو بحاجة إلى أعمال العقل فيه. 	<ul style="list-style-type: none"> - العمل ضمن مجموعات، نمط التعلم المفضل. - العصف الذهني مع توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار الإبداعية حول الموقف. - الخيال ولعب الأدوار. لتوليد أكبر عدد ممكن من الأفكار التلقائية.
القطارات المسافرة ٣ جلسات	<ul style="list-style-type: none"> - أن تتعارف على مفهوم الطلاقة. - أن تمارس الطالبة ذهنياً مهارة الطلاقة بأشكالها في كافة المواقف. 	<p>القصة: نمط التعلم المفضل "بصري، سمعي، حركي" وذلك من خلال طرح موقف دون طرح نهاية له وطرح البديل المختلفة لسيناريو القصة وآلية الأحداث فيها.</p> <p>التمثيل لأحداث القصة.</p> <p>الحوار والمناقشة طرح عدد من الأفكار والبدائل ومناقشتها.</p>
الإبداع بالطباشير ٣ جلسات	<ul style="list-style-type: none"> - تنمية مهارات المرونة الفرعية (المرونة التكيفية - المرونة التلقائية). - أن تتعارف الطالبة على مفهوم المرونة في التفكير. - المرونة هي القدرة على إنتاج عدد متعدد من الأفكار أو الاستجابات والتحول من نوع التفكير إلى نوع آخر. - أن تمارس الطالبة ذهنياً مهارة المرونة بأشكالها المختلفة وفي كافة المواقف. 	<p>القصة عرض قصة وذكر أكبر عدد ممكن من العناوين لها وذكر عدد المواقف التي تمت في القصة فتقوم الطالبة بعرض تصنيفات متعددة للمواقف مع طرح بدائل مختلفة.</p> <p>أسلوب حل المشكلات وذلك لتنمية المرونة التكيفية وهي تغيير الوجهة الذهنية لموقف معين لتحقيق متطلبات معينة.</p> <p>العمل ضمن مجموعات، نمط التعلم "بصري، سمعي، حركي"</p>
الغيمون القطنية ٣ جلسات	<ul style="list-style-type: none"> - أن تتعارف الطالبة على مفهوم الاصالة في التفكير وهي القدرة على التفكير بطريقة جديدة تتنمية القدرة على التفكير بطريقة مختلفة عن الآخرين وإنتاج أفكار غير مألوفة. - أن تقارن الطالبة بين الاصالة والطلاقة في التفكير. 	<p>الحوار والمناقشة مع الأحداث والمواقف.</p> <p>العصف الذهني، وأسلوب حل المشكلات لتدوين الاستجابات وانقاء الاستجابات الفريدة منها.</p>

الاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج التدريبي: الحوار والمناقشة، الخيال، لعب الأدوار، الإساغاء، القصة، التمثيل ولعب الأدوار، العصف الذهني، المقارنة، العمل ضمن مجموعات.

تحكيم البرنامج التدريبي: تم بناء البرنامج التدريبي في صورته الأولية، وعرضه على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بجامعة جدة، للحكم على مدى ملاءمة الأهداف الخاصة لكل جلسة، وكفاية الزمن المخصص لكل نشاط، وضوح التعليمات، والفرقات، والمواقف، وشموليّة البرنامج، والناتج المتوقع، والتي يسعى البرنامج إلى تحقيقها، وطريقة العرض، والبناء اللغوي واشتملت جوانب التقييم على: الأهداف المخصصة لكل جلسة، الوسائل المستخدمة، الاستراتيجيات، درجة إثارة روح التساؤل وتوليد الأفكار، مدة التدريب، الإغلاق والتقويم. وبعد الأخذ بأراء المحكمين وملحوظاتهم تم الحفاظ على التسلسل التدريجي على محتويات الجلسة التدريبية وشموليّتها. حيث أشار المحكمون بالبرنامج التدريبي المقترن ومحاوره والإطار العام ومكوناته وخطته ودليل المعلم والطالب والأنشطة المصاحبة، كما أشاروا إلى بعض التحسينات في الشكل العام للبرنامج التدريبي، وبناء على ما سبق توصلت الباحثة إلى الصورة النهائية للبرنامج التدريبي.

الصورة النهائية للبرنامج التدريبي: بعد الأخذ بأراء المحكمين أصبح البرنامج في صورته النهائية يتكون من (١٥) جلسة تدريبية للطلابات ذوات صعوبات التعلم بهدف تنمية مهارات التفكير الإبداعي، مدة الجلسة الواحدة (٤٥) دقيقة. وتم تطبيقه في الفصل الثالث من العام الدراسي ٤٤١٥.

خطوات الدراسة:

١. مسح الأدب التربوي، للإلمام بتجارب الآخرين، والاستفادة منها في بلورة فكرة الدراسة، وتحديد مفرداتها، وأدواتها وإجراءاتها، حيث تم الرجوع للدراسات التي تناولت دراسة البحث التي تناولت متغيرات الدراسة (برنامج تدريبي مستند إلى التعليم المتمايز – مهارات التفكير الإبداعي).
٢. قامت الباحثة ببناء وتحكيم مادة الدراسة (برنامج تدريبي مستند إلى التعليم المتمايز) وعرضها على المحكمين (متخصصين في مجال طرق التدريس) وصعوبات التعلم لأخذ ملاحظاتهم وتعديل بما يلزم.
٣. قامت الباحثة بإعداد أداة الدراسة اللازمة والمتمثلة في (مقياس مهارات التفكير الإبداعي) لطالبات ذوات صعوبات التعلم.
٤. تحديد عينة الدراسة و اختيار (١٠) طالبات من ذوات صعوبات التعلم.
٥. تطبيق أداة الدراسة المتمثلة في مقياس مهارات التفكير الإبداعي على العينة الاستطلاعية من خارج عينة الدراسة، وتحليل النتائج للتتأكد من الصدق والثبات.
٦. تطبيق أداة الدراسة على عينة الدراسة قبلياً.

٧. تطبيق البرنامج التدريسي على عينة الدراسة (المجموعة التجريبية)، حيث تم تطبيق البرنامج التدريسي خلال الفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي ٢٠٢٥/٢٠٢٤ لطالبات ذوات صعوبات التعلم.
 ٨. التطبيق البعدى لأداة الدراسة (مقياس مهارات التفكير الإبداعي) على الطالبات.
 ٩. التطبيق التبعى لأداة الدراسة (مقياس مهارات التفكير الإبداعي) على الطالبات بعد مرور فترة من التطبيق البعدى.
 ١٠. تنفيذ الإجراءات للتحليل الإحصائى لمقارنة نتائج التطبيق القبلي بالتطبيق البعدى لعينة الدراسة، ومن ثم لمقارنة نتائج التطبيق البعدى بالتطبيق التبعى لعينة الدراسة.
 ١١. مناقشة نتائج الدراسة وربطها بالدراسات السابقة.
 ١٢. صياغة المقترنات والتوصيات بما ينسجم مع نتائج الدراسة.
- اختبار التوزيع الطبيعي:** قامت الباحثة بإجراء اختبار التوزيع الطبيعي **Tests of Normality (Shapiro-Wilk)** لفحص اعتدالية البيانات في نتائج مقياس التفكير الإبداعي في التطبيق القبلي والبعدى والتبعى، وقد تبين أن القيمة الاحتمالية لجميع الأبعاد وللدرجة الكلية في التطبيق القبلي والبعدى والتبعى كان أقل من مستوى (.٠٠٥)، وهذا يعني أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي؛ وببناءً عليه سيتم استخدام الاختبارات غير المعلمية للإجابة عن أسئلة الدراسة.
- الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة**

١. اختبار (ويلكوكسون) "Wilcoxon Signed Ranks Test" لعينتين مرتبتين لبيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي؛ للفروق بين رتب درجات الطالبات (المجموعة التجريبية) في التطبيق القبلي والبعدى، والتطبيقات البعدى والتبعى.
 ٢. معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (r_{prb})؛ لحساب حجم أثر البرنامج التدريسي بين التطبيقات القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية، وبين التطبيق البعدى والتطبيق التبعى للمجموعة التجريبية.
- نتائج الدراسة ومناقشتها:** بعد التأكيد من ملاءمة الأداة للهدف الموضوع من أجله والمتمثل في "أثر برنامج تدريسي مستند إلى التعليم المتمايز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لطالبات الصف السادس من ذوات صعوبات التعلم"، وتطبيقها على مجموعة الدراسة باستخدام التصميم قبلي – بعدي لمجموعة واحدة، تقدم الباحثة عرضًا تفصيلياً للنتائج التي تم التوصل إليها وتفسير ومناقشة ما تم التوصل إليه من نتائج خلال الإجابة عن تساؤلات الدراسة والتحقق من فرضيتها.
- النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: وينص "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات التفكير الإبداعي بين القياسين القبلي والبعدى لدى طالبات من ذوات صعوبات التعلم؟" وللإجابة عن التساؤل تم صياغة الفرض الصفي리 الآتي:**

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في مهارات التفكير الإبداعي بين القياسيين القبلي والبعدي لدى طلابات من ذوات صعوبات التعلم"

ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار (ويلكوكسون) "Wilcoxon Signed Ranks Test" لبيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي؛ لحساب الفروق بين متوسط رتب عينتين مرتقبتين، للكشف عن دلالة الفرق بين متوسط رتب الأداء في مقاييس مهارات التفكير الإبداعي لعينة الدراسة التي درست باستخدام برنامج تدريبي مستند إلى التعليم المتمايز بين التطبيق القبلي والبعدي، وفيما يلي تفصيل للنتائج جدول (٤).

جدول (٤): نتائج اختبار (ويلكوكسون) "Wilcoxon Signed Ranks Test" لحساب الفروق في مهارات التفكير الإبداعي بين التطبيق القبلي والبعدي

المهارات	التطبيق	العدد	متوسط الرتبة	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة	التعليق	حجم الأثر
الطلاق	قبلبي/بعدي	0 ^a	.00	.00	- 2.809 ^b	.005	دالة إحصائيًا	١
		10 ^b	5.50	55.00				
		0 ^c						
المرونة	قبلبي/بعدي	0 ^a	.00	.00	- 2.818 ^b	.005	دالة إحصائيًا	١
		10 ^b	5.50	55.00				
		0 ^c						
الأصلة	قبلبي/بعدي	0 ^a	.00	.00	- 2.687 ^b	.007	دالة إحصائيًا	٠.٦٤
		9 ^b	5.00	45.00				
		1 ^c						
الدرجة الكلية	قبلبي/بعدي	0 ^a	.00	.00	- 2.803 ^b	.005	دالة إحصائيًا	١
		10 ^b	5.50	55.00				
		0 ^c						

يتبيّن من الجدول (٤) ما يلي:

أولاً: بالنسبة للدرجة الكلية لمهارات التفكير الإبداعي: تبيّن أن قيمة (Sig) للدرجة الكلية لمقياس مهارات التفكير الإبداعي تساوي ٠٠٠٥ وهي أقل من مستوى الدلالة ($\alpha = 0.01$)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥).

($\alpha = 0.01$) بين متوسطي رتب درجات طلابات الصف السادس من ذوي صعوبات التعلم قليلاً وبعدياً لمقياس مهارات التفكير الإبداعي لصالح التطبيق البعدى، حيث تبين أن متوسط الرتب الموجبة أكبر من متوسط الرتب السالبة في الدرجة الكلية لمهارات التفكير الإبداعي.

ثانياً: بالنسبة للمجالات الفرعية: تبين أن قيمة (Sig) لكل مجال من المجالات الفرعية لمهارات التفكير الإبداعي هي أقل من مستوى الدلالة ($\alpha = 0.01$)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.01$) بين متوسطي رتب درجات طلابات الصف السادس من ذوات صعوبات التعلم قليلاً وبعدياً للمجالات الفرعية في مقياس مهارات التفكير الإبداعي الفرعية لصالح التطبيق البعدى، تبين أن متوسط الرتب الموجبة أكبر من متوسط الرتب السالبة في كل مهارة من المهارات الفرعية.

حساب حجم الأثر: فيما يتعلق بحجم الأثر الناتج عن توظيف برنامج تدريبي مستند إلى التعليم المتمايز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلابات من ذوات صعوبات التعلم بين التطبيقين القبلي والبعدى، قامت الباحثة بحساب (r_{prb}) معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة باستخدام المعادلة التالية: (صافي، ٢٠١٧)

$$r_{prb} = \frac{4T_1}{n(n+1)} - 1$$

حيث:

r_{prb} : معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة

T_1 : مجموع الرتب ذات الإشارة الموجبة
 n : عدد أزواج الدرجات

ويفسر جدول (٥) قيمة r_{prb} في ضوء المحركات التالية (المرجع السابق):

جدول (٥): جدول تحديد مستويات حجم الأثر بالنسبة لمعامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (r_{prb})

قيمة (r_{prb})	$0.4 < r_{prb} < 0.7$	$0.4 \leq r_{prb} < 0.7$	$0.7 \leq r_{prb} < 0.9$	$0.9 \leq r_{prb}$
حجم الأثر	متوسط	كبير	كبير جداً	ضعيف

ويتضح من جدول التحليل رقم (٤) أن قيمة حجم الأثر (r_{prb}) لـ (درجة الكلية لمقياس التفكير الإبداعي، ولمهاراتي الطلقية والمرونة) كانت في خانة التأثير

"كبيرة جدًا"، كما تبين أن حجم الأثر لمهارة الأصالة كانت في خانة التأثير "متوسطة"، وهذا يعني أن درجة تأثير البرنامج التدريسي المستند إلى التعليم المتمايز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في التطبيق البعدى لدى طلاب من ذوي صعوبات التعلم هي درجة تأثير "كبيرة جدًا".

أشارت النتائج بأن الدرجة الكلية لمقياس التفكير الإبداعي، ولهارتي الطلاقة والمرونة كانت بدرجة كبيرة وقد يرجع مرد هذه النتيجة إلى الاستراتيجيات المطبقة في البرنامج التدريسي المغايرة للاستراتيجيات التقليدية التي يستخدمها المعلم أثناء الحصص الدراسية. كما أن طمانينة الطالبات أثناء طرح الاستجابات والتأكيد عليهم بأنه لا يوجد إجابات صحيحة أو خاطئة مع الحث على إظهار أفضل ما لديهن من أفكار فريدة غير مكررة مما أثار لديهن الحماس، ومن العوامل التي ساهمت في نجاح البرنامج اعتماد محتوى تدريسي تطبيقي من خارج المنهاج الدراسي مما أثار دافعيتهم وشكل لديهن فرصه للتعبير عن أفكارهن خارج حدود المحتوى التدريسي المعتمد، كما أن استمتاع المعلمات المسؤولات عن تطبيق البرنامج بكل محتوياته رغبة في التغيير والخروج عن النمطية ساهم في تحقيق الأهداف المنشودة للبرنامج وهذا ما أكدت عليه دراسة (نورولي، غريب، ٢٠٢٢) بأن واقع تطبيق معلمات التعليم العام لممارسات التعليم المتمايز جاء بدرجة متوسطة. ومن عوامل نجاح البرنامج التدريسي السماح للطلاب باختيار الأسلوب التدريسي التي تفضله في الاستجابة على المقياس وفقاً لنطء التعلم التي تفضله من مشاعر القدرة والثقة بالنفس وساهم في إظهار أفضل ما لديهن. وتتفق النتيجة الحالية مع نتائج دراسة كل من (حسونة، جريش، درويش، ٢٠٢٢؛ أبو عبيد، ٢٠١٩؛ عبد الغني، ٢٠١٩؛ خليفه، ٢٠١٨؛ الحويلة، ٢٠٢٣؛ عقل، ٢٠١٦؛ جروان والعبادي، ٢٠١٤؛ خطاب، ٢٠١٣، جروان والشاش، ٢٠١٣). وعلى صعيد مهارة الأصالة والتي جاءت بدرجة متوسطة ومن وجهة نظر الباحثة فهذه النتيجة منطقية جداً وفقاً لخصائص الطالبات ذوات صعوبات التعلم وامكانياتهم وتختلف النتيجة الحالية مع نتائج دراسة (العازمي، التميمي، العوض، ٢٠٢١).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: وينص: "هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في مهارات التفكير الإبداعي بين القياسين البعدى والتبعي لدى طلاب من ذوات صعوبات التعلم؟" وللإجابة عن التساؤل تم صياغة الفرض الصفرى الآتى: "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في مهارات التفكير الإبداعي بين القياسين البعدى والتبعي لدى طلاب من ذوات صعوبات التعلم".

ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار (وilkoxon) "Wilcoxon Signed Ranks Test" لبيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي؛ لحساب الفروق بين متوسط رتب عينتين مرتبتين، للكشف عن دلالة الفرق بين متوسط رتب الأداء في

مقياس مهارات التفكير الإبداعي لعينة الدراسة التي درست باستخدام برنامج تدريبي مستند إلى التعليم المتمايز بين التطبيق البعدى والتبعى، فيما يلى تقسيل للنتائج جدول (٦).

جدول (٦): نتائج اختبار (ويلكوكسون) "Wilcoxon Signed Ranks Test" لحساب الفروق في مهارات التفكير الإبداعي بين التطبيق البعدى والتبعى

المهارات	التطبيق	العدد	متوسط الرتبة	مجموع الرتب	قيمة Z	الدالة	التعليق	حجم الأثر
الطاقة	الرتب السالبة	0 ^a	.00	-	2.670 ^b	0.008	دالة إحصائية	٠.٦٤
	الرتب الموجبة	9 ^b	5.00	45.00				
	التساوي	1 ^c						
المرونة	الرتب السالبة	4 ^a	2.50	2.50	- 2.399 ^b	0.016	دالة إحصائية	٠.٥٣
	الرتب الموجبة	8 ^b	5.31	42.50				
	التساوي	0 ^c						
الأصلة	الرتب السالبة	1 ^a	1.00	1.00	- 2.398 ^b	0.016	دالة إحصائية	٠.٢٧
	الرتب الموجبة	7 ^b	5.00	35.00				
	التساوي	2 ^c						
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	0 ^a	.00	-	- 2.803 ^b	0.005	دالة إحصائية	١
	الرتب الموجبة	10 ^b	5.50	55.00				
	التساوي	0 ^c						

يتبيّن من الجدول (٦) ما يلي:

أولاً: بالنسبة للدرجة الكلية لمهارات التفكير الإبداعي: تبيّن أن قيمة (Sig) للدرجة الكلية لمقياس مهارات التفكير الإبداعي تساوي ٠.٠٠٥ . وهي أقل من مستوى الدالة ($\alpha = 0.01$) ، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدالة ($\alpha = 0.01$) بين متسطئ رتب درجات طالبات الصف السادس من ذوي صعوبات التعلم في التطبيق البعدى والتبعى لمقياس مهارات التفكير الإبداعي لصالح التطبيق التبعى، حيث تبيّن أن متسطئ الرتب الموجبة أكبر من متسطئ الرتب السالبة في الدرجة الكلية لمهارات التفكير الإبداعي.

ثانياً: بالنسبة للمجالات الفرعية: تبيّن أن قيمة (Sig) لكل مجال من المجالات الفرعية لمهارات التفكير الإبداعي هي أقل من مستوى الدالة ($\alpha=0.05$) ، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدالة ($\alpha=0.05$) بين متسطئ

رتب درجات طلابات الصف السادس من ذوي صعوبات التعلم في التطبيق البعدى والتنبى لل المجالات الفرعية فى مقياس مهارات التفكير الإبداعي الفرعية لصالح التطبيق التنبى، حيث تبين أن متوسط الرتب الموجبة أكبر من متوسط الرتب السالبة في كل مهارة من المهارات الفرعية.

حساب حجم الأثر: فيما يتعلق بحجم الأثر الناتج عن توظيف برنامج تدريبي مستند إلى التعليم المتمايز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلابات من ذوي صعوبات التعلم بين التطبيقين البعدى والتنبى، قامت الباحثة بحساب (r_{prb}) معامل الارتباط الثنائى لرتب الأزواج المرتبطة باستخدام المعادلة السابقة.

ويتضح من جدول التحليل رقم (٦) أن قيمة حجم الأثر (r_{prb}) لـ (درجة الكلية لمقياس التفكير الإبداعي) كانت في خانة التأثير "كبيرة جداً"، كما تبين أن حجم الأثر لمهاراتي الطلاقة والمرونة كانت في خانة التأثير "متوسطة" ، وتبيّن أن حجم الأثر لمهارة الأصالة كانت في خانة التأثير "ضعيفة" ، وهذا يعني أن درجة تأثير البرنامج التدريبي المستند إلى التعليم المتمايز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في التطبيق التنبى لدى طلابات من ذوي صعوبات التعلم هي درجة تأثير "كبيرة جداً" في الدرجة الكلية، ومتوسطة في مهاراتي الطلاقة والمرونة، وضعيفة في مهارة الأصالة.

تشير النتائج التي أظهرت وجود حجم أثر متوسط في مهاراتي الطلاقة والمرونة، وحجم أثر ضعيف في مهارة الأصالة بين التطبيق البعدى والتنبى، إلى أن البرنامج التدريبي المستند إلى التعليم المتمايز كان فعالاً في تعزيز مهارات التفكير الإبداعي لدى طلابات، حيث استمر تأثير البرنامج بعد انتهاء فترة التدريب. حيث يعكس حجم الأثر المتوسط في مهاراتي الطلاقة والمرونة أن التحسينات التي حققتها طلابات في هذه المهارات بعد انتهاء البرنامج قد استمرت، مما يدل على أن البرنامج كان ناجحاً في إحداث تغيرات دائمة ومستدامة في هذه الجوانب من التفكير الإبداعي. كما أن عدم وجود فروق كبيرة بين التطبيق البعدى والتنبى يعد مؤشراً إيجابياً على استمرارية تأثير البرنامج حتى بعد مرور فترة زمنية، مما يعني أن المهارات التي اكتسبتها طلابات ظلت مستقرة ولم تتراجع.

فيما يتعلق بحجم الأثر الضعيف في مهارة الأصالة، فإنه رغم كونه أقل من الطلاقة والمرونة، إلا أن الاستمرارية في التحسن دون تراجع بعد انتهاء البرنامج تشير إلى أن التأثيرات الإيجابية كانت حاضرة وإن كانت بدرجة أقل، وهذا يعكس أن البرنامج التدريبي، رغم فعاليته في تعزيز جوانب معينة من التفكير الإبداعي، قد يستفيد من تحسينات إضافية لضمان تعزيز جميع جوانب التفكير الإبداعي، بما في ذلك الأصالة، بشكل متوازن. من هذا المنطلق، ترى الباحثة أن هذه النتائج تدعم فعالية البرنامج التدريبي في تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى طلابات من ذوات صعوبات التعلم،

وتؤكد أن التأثيرات الإيجابية للبرنامج كانت مستقرة ومستمرة على المدى الطويل، مما يعزز من قيمة البرنامج وأهميته في السياق التعليمي. وتتفق النتيجة الحالية مع نتائج دراسة كل من (حسونة، جريس، درويش، ٢٠٢٢؛ أبو عبيد، ٢٠١٩؛ عبد الغني، ٢٠١٩؛ خليفة وعيسي، ٢٠١٨؛ الحويلة، ٢٠٢٣؛ عقل، ٢٠١٦؛ جروان والعبادي، ٢٠١٤؛ خطاب، ٢٠١٣، جروان والحشاش، ٢٠١٣). وتختلف النتيجة الحالية مع نتائج دراسة (العازمي، التميمي، العوض، ٢٠٢١) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق لدى أفراد عينة الدراسة قبل وبعد تطبيق البرنامج.

توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية توصى الباحثة بما يلي:

- الالتفات إلى أهمية تفعيل استراتيجية التعليم المتمايز في العملية التدريسية للطلبة ذوي صعوبات التعلم لما لها من آثار إيجابية على الصعيد النفسي والمعرفي والتحصيلي.
- توظيف مهارات التفكير الإبداعي في المنهاج الدراسي لدى الطلبة من ذوي صعوبات التعلم بهدف توسيع مدارك الطلبة والخروج عن المألوف ونمطية التعليم ومتابعة أثره على جميع الأصعدة.
- اعتماد برامج تدريبية للطلبة ذوي صعوبات التعلم في مدارس التعليم العام.

المراجع

- أبو شياب، ايمان ساجع عودة (٢٠١٩). أثر برنامج تدريبي مستند إلى التعليم المتمايز في تحسين مستوى التحصيل في مادة الرياضيات والاتجاهات نحوها لدى طلبة الصف الثالث الأساسي ذوي صعوبات التعلم في المدارس الحكومية في الأردن. أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية.
- أبو عبيد، أحمد علي (٢٠١٩). أثر استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي وتحسين الاتجاهات نحو مقرر الرياضيات لدى طلبة الصف الثاني الثانوي. مجلة العلوم التربوية والنفسية، مجل (١٠)، ع (٣)، ٤١-٦٢.
- أبو علام، رجاء (٢٠١٤) مناهج البحث في الرياضيات النفسية والتربوية. الطبعة ٩. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- جروان، فتحي عبد الرحمن (٢٠٢١) الموهبة والتفوق. دار الفكر، الأردن.
- جروان، فتحي عبد الرحمن (٢٠١٣). الإبداع مفهومه، معايره، مكوناته، الطبعة (٣). دار الفكر، الأردن.
- جروان، فتحي عبد الرحمن (٢٠١٣) الموهبة والتفوق والإبداع. دار الفكر، عمان.
- جروان، فتحي عبد الرحمن والشاش، دلال عبد العزيز (٢٠١٣) بناء برنامج تعليمي يستند إلى استراتيجية توليد الأفكار وقياس أثره في تنمية مهارات التفكير الإبداعي وداعية الإنجاز والتحصيل المعرفي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية، الأردن.
- جروان، فتحي عبد الرحمن، والعبادي، زين حسن (٢٠١٤). أثر برنامج تعليمي قائم على إستراتيجية الحل الإبداعي للمشكلات في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، مجل (١٢)، ع (١١)، ١١-٤٣.
- حسونة، جريس، درويش (٢٠٢٢). برنامج تدريبي قائم على التعلم المتمايز لتنمية الذاكرة البصرية لأطفال الروضة المنبئين بصعوبات التعلم. المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة، ع (٢٢)، ٣٨٥-٤٣٢.
- الحويلة، أمثل هادي (٢٠٢٣) في دراستها على فاعلية برنامج الألعاب الرقمية كمدخل لتحسين بعض مهارات التفكير الإبداعي وحل المشكلات لدى ذوي صعوبات الرياضيات، دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية، مجل (٥)، ع (٦)، ٣٣٠-٣٤٧.
- خطاب، ناصر جمال (٢٠١٣). تعلم التفكير الإبداعي للطلبة ذوي صعوبات التعلم، مجلة التربية، مجل (١)، ع (١٥٢)، ٢٥١-٢٧١.
- خليفة، وليد السيد أحمد، وعيسي، ماجد محمد عثمان (٢٠١٨) فعالية برنامج التعليم المتمايز المحوسب في ضوء الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم لتحسين الحل الإبداعي للمشكلات الرياضية والأنحرافات في تعلم الرياضيات لدى التلاميذ

الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، مجلة التربية الخاصة والتأهيل، مج ٦، ع ٢٣، ٦٧-١٣٧.

سعادة، جودت (٢٠١١). تدريس مهارات التفكير، دار الشروق، الأردن.
صافي، سمير (٢٠١٧). الإحصاء التربوي. فلسطين: مكتبة آفاق للنشر والتوزيع.
العازمي، مناجي فلاح، التميمي، ريم يعقوب، والعوض، عبد العزيز صادق (٢٠٢١)
أثر برنامج قائم على نظرية سكامبر في تنمية التفكير الإبداعي والمهارات
اللغوية لدى الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بدولة الكويت. مجلة العلوم
التربيوية، مج ٢٩، ع ١، ٢٢١-٣٢١.

عبد الغني، طارق عادل حامد (٢٠١٩). فعالية برنامج علاجي للتعليم المتمايز في
تحسين الدافعية وخفض صعوبات القراءة الجهرية لدى الأطفال ذوي صعوبات
التعلم، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعةبني سويف.

عقل، بدير (٢٠١٦). أثر برنامج قائم على أسلوب العصف الذهني في تنمية
التفكير الإبداعي والتعبير الكتابي لدى عينة من الطلاب ذوي صعوبات
التعلم، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، ع ٦، ٦٧٧-٧١٠.

الكثيري، نورة علي (٢٠٢٢). التدريس المتمايز للطلاب ذوي صعوبات التعلم. دار
جامعة الملك سعود للنشر الكتب.

قرزيم، محمد (٢٠٢٣). تطبيقات إستراتيجية التعليم المتمايز لذوي صعوبات التعلم
والمتاخرين دراسياً من التشخيص إلى التنفيذ. مجلة عطاء للدراسات والأبحاث،
(الثالث)، ٨٧-١٠١.

نورولي، سيرين عبد الرحمن، وغريب، ريم محمود (٢٠٢٢). واقع تطبيق معلمات
التعليم العام لممارسات التعليم المتمايز في الفصول الملتحق بها التلميذات ذوات
صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية بمدينة جدة. المجلة السعودية للتربية الخاصة،
٢٠، ع ١٨٣-٢٢٧.

وزارة التعليم (١٤٤٢). دليل معلم صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

Aftab, J. (2015). Teachers' beliefs about differentiated instructions in mixed ability classrooms: a case of time limitation. Journal of Education and Educational Development, 2(2), 94 - 114.

Alavinia, P., & Farhady, S. (2012). Using differentiated instruction to teach vocabulary in mixed ability classes with a focus on multiple intelligences and learning styles. International Journal of Applied Science and Technology, 2(4), 72-82.

- Aldossari, A. (2018). The challenges of using the differentiated instruction strategy: a case study in the general education stages in Saudi Arabia. International Education Studies, 1 .83-74,)4(1 doi:10.5539/ies. v1n4p74.
- Brighton, C., Moon, T. & Huang, F. (2015). advanced Readers in reading first classroom: who was really "left behind? considerations for the field of gifted education. journal for education of the gifted. 38 (3) 257-293.
- Chamberlin, M. (2011). The Potential of Prospective Teachers Experiencing Differentiated Instruction in Mathematics course. International electronic Journal of Mathematics education. (6). 3.
- Costa, A, L (2001). Developing Minds (3ed) Virginia: Association for supervision and curriculum development.
- Elaine, Carol (2015). The Effects of Differentiated Instruction on the Achievement Scores of Struggling Fourth Grade Readers. Doctoral Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Education.
- Ismajli, H. I.-M., I. (2018). Differentiated instruction: understanding and applying interactive strategies to meet the needs of all the students. International Journal of Instruction, 11(3), 207-218. doi:10.12973/iji.2018.11315a.
- Runco, M. (1986). Flexibility and originality in children's divergent thinking. Journal of Psychology, 16, 345-352.
- Sawyer, R.K. (2011). Structure and Improvisation in Creative Teaching. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.
- Torrance, E. P. (1989). "Can We Teach Children to Think Creativity". Journal of Creative Behavior. (6).143- 151.
- Treffinger, Donald. Isaksen, Scott & Dorval, K. Brain (2003). Creative problem solving (CPS Version 6.1tm) A contemporary framework for managing change. Center for Creative Learning, Inc, Creative Problem-Solving Group.