قسم علم النفس التربوى
والصحة النفسية

فاعلية برنامج تدريبي قائم على كل من الذكـــاءات المتعـــددة والخرائـــط الذهنيـــة فى تحسين بعض مهارات التفكير الأساسية لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية

The Effectiveness of a Training Program Based on Multiple Intelligences and Mind Maps in the Impoving some Basic Thinking Skills of Students with Learning Disabilities in the Primary Stage

بحث مستل من رسالة ماجستير

إعداد الباحثة

هدى فرج الله محمد على منصور

أ.د. جمال الدين محمد الشامى
أستاذ علم النفس التربوى المساعد المتفرغ
كلية التربية – جامعة دمياط

أ.م.د. هبه محمد إبراهيم سعد
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
كلية التربية – جامعة دمياط

٢٠٢٢ – ٢٠٢٣

المستخلص:

هدف البحث إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي قائم على كل من الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية فى تحسين بعض مهارات التفكير لدي التلاميذ ذوى صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية, وقد تم استخدام المنهج التجريبي والتصميم التجريبي ذو المجموعتين, وتكونت عينة البحث من (٣٠) تلميذ وتلميذة بالصف الثالث الابتدائي ذوى صعوبات التعلم, تراوحت أعمارهم الزمنية بين (٩,٩٣, ١٠,٠٦) سنوات بمتوسط عمرى (١٠) سنوات, وانحراف معياري (٠,٨٣٠), تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة, وتكونت أدوات الدراسة من بطارية تشخيصية لصعوبات التعلم النمائية (إعداد/ هبة سعد, ٢٠١٧), واختبار ذكاء رافن الملون, واختبار مهارات التفكير الأساسية (إعداد الباحثة), وبرنامج تدريبي قائم على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية (إعداد الباحثة), وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٠١ بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي, ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية, كما أشارت النتائج إلى وجود حجم أثر مرتفع, وفاعلية البرنامج القائم على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية فى تنمية بعض مهارات التفكير الأساسية لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي ذوى صعوبات التعلم.

الكلمات المفتاحية: الذكاءات المتعددة – الخرائط الذهنية – مهارات التفكير الأساسية– صعوبات التعلم

Abstract:

The research aimed to identify the impact of a training program based on multiple intelligences and mind maps in improving some thinking skills of students in with learning disabilities in the primary stage.The experimental method and experimental design were used. The research sample consisted of (30) male and female students in the third grade with learning disabilities. Their ages ranged between (9,93- 10,06) years, with mean age (10) years, and a standard deviation (,830), The study tools consisted of a diagnostic battery for developmental learning disabilities (prepared by Heba Saad, 2017), Raven's colored progressive matrices, basic thinking skills test (prepared by the researcher), and a training program based on multiple intelligences and mental maps (prepared by the researcher). The of the research revealed that there are ststistically significant differences at the level of 0.001 between scores of the experimental group students in the pre and post measurements in favor of the post measurement, and there are ststistically significant differences at the level of 0.001 between scores of the experimental and control groups in the post measurements in favor of the measurement group,The result also indicated that there is a high effect size, and the effectiveness of the program based on multiple intelligences and mind maps in developing some basic thinking skills for third-grade preliminary school students with learning disabilities.

KeyWords: Multiple Intelligences - Mind Maps - Basic Thinking Skills - Learning Disabilities

مقدمة

يعد تعليم التفكير ومهاراته ضرورة في عصر التكنولوجيا والسرعة؛ فأصبح هدف التعليم النهائي هو تنمية التفكير، وهو ما دفع متخذي القرار في المؤسسات التربوية بوضع ركائز للمساعدة في تنمية وتحسين التفكير من خلال المناهج والأنشطة الملحقة، فتحسين مهارات التفكير المتنوعة تساعد التلاميذ على رفع الكفاءة التفكيرية لديهم، كما تساعد بشكل مباشر في تنظيم المعلومات وتطوير المعرفة لدى التلاميذ عامة، وتلاميذ المرحلة الابتدائية خاصة.

وينظر العالم المتقدم إلى المرحلة الابتدائية على أنهـــا المرحلة الأساسية لتربية النشء وتأهيلهم للتوافق مع المجتمع والتفاعل معه وبقدر الاهتمام بهذه المرحلة يصبح التلميذ قادرًا على الإسهام في تقدم المجتمع والنهوض به، كما تعد مرحلة النهضة التعليمية والريادية في بنية المجتمع حيث أنها مرحلة البيئة الثانية للتلميذ بعد الأسرة، كما تعتبر هذه المرحلة بدايـــة النقش العلمي والفكري فـــي ذهن التلميذ والذى يستمر معه طوال حياته العمرية، ويتعرض تلاميـــذ المرحلة الابتدائية إلى العديد من المشكلات يأتي في مقدمتها صعوبات التعلم، لكونها من أكثر مجالات التربية الخاصة التي نمت بصورة سريعة ولاقت اهتمامًا واسع المجال؛ حيث أن أعداد التلاميذ الذين يصنفون في نطاق هذه الفئة في زيادة مستمرة مما جعلهم يمثلـــون أكثر الفئات في مجال التربية الخاصة (محمود سعدات، ٢٠١٤، ص٤).

وتنقسم هذه الفئة إلى نوعين إحداهما صعوبات التعلم النمائية، والنوع الأخر هو صعوبات التعلم الأكاديمية، والتلميذ الذى لدية صعوبات تعلم نمائية يعانى من صعوبة في التعلم وتحدث له فجوة كبيرة بين الأداء الأكاديمي الحقيقي والأداء المتوقع (تحصيل منخفض) فيواجه صعوبة في استقبال المعلومات وتكاملها واسترجاعها وقد تقترن لدية أكثر من صعوبة في الوقت ذاته؛ لذا فإن أي انحراف نمائي فى العمليات النفسية الأساسية مثل التفكير أو الإدراك أو الانتباه أو الذاكرة أو

اللغة يؤدى بالضرورة إلى صعوبات تعلم أكاديمية لأن أغلب الدراسات تؤكد أن هناك علاقة ارتباطية عالية بين الصعوبات النمائية والصعوبات الأكاديمية (عبير عبدالله، ٢٠١٢، ص٤).

وتعتبر مهارات التفكير الأساسية من العمليات العقلية التي تستخدم في معالجة المعلومات والبيانات لتحقيق أهداف تربوية متنوعة تتراوح بين تذكر المعلومات ووصف الأشياء وتدوين الملاحظات إلى التنبؤ بالأمور وتصنيف الأشياء وحل المشكلات والوصول إلى الاستنتاجات، كما يمكن إكسابها للمتعلمين من خلال إيجاد البيئة التعليمية التي تستثير التفكير وتساعد على تنمية مهاراته واستثمارها في مواقف جديدة ترتبط بحياتهم اليومية، لذلك يُعد تدريس مهارات التفكير واحدًا من أكثر الموضوعات أهمية في عملية التفكير (Harlen, 2015, p.35).

وتعد الخرائط الذهنية أداة مساعدة علي التعلم والتفكير، تتشكل وتتفرع بنفس الطريقة المتسلسلة للخلايا العصبية المنتشرة على خلايا المخ, مما يعطيها قوة ترجع إلى أن لها نفس النهج التفكيري للإنسان؛ حيث تتوافق وتكون أسلوب عمل المخ البشري, والتعلم باستخدام الخرائط الذهنية ذا معني؛ لأنها تعمد إلى رسم شكل يناظر كيفية قراءة الذهن للمعلومة؛ حيث يكون مركز الفكرة الرئيسة ويتفرع من هذه الفكرة فروع علي حسب الاختصاص أو التصنيف أو التوالي وقد يتفرع من الفروع فروع، وبرزت الخريطة الذهنية بوصفها وسيلة تساعد على بناء المعارف وتنظيمها, فرسم الأفكار يعمل على تعميق فهم الطلبة للمفاهيم والخبرات التعلمية (عبير أبو دياك, ٢٠١٦, ص٤).

وتقدم نظرية الذكاءات المتعددة نطاقاً اوسع لمفهوم الذكاء الإنساني وتُسهم في تطوير العملية التعليمية؛ فالنجاح في الحياة يتطلب ذكاءات متنوعة، فقد أكد جاردنر على أن تلك الذكاءات ما هي إلا مجموعة من المواهب في مجالات متعددة، وأوضح أنه قد يلاحظ أن مقدرة بعض التلاميذ في أحد مجالات الذكاء تنمو بسرعة

أكبر أو أقل من السرعة التي تنمو بها مقدراته في المجالات الأخرى, ربما لكونهم وُلدوا مزودين بمقدرة أعلى أو أدنى في هذا المجال، وربما لأن بيئاتهم الثقافية والاجتماعية قد وفرت لهم فرصاً تعليمية وتدريبية أفضل أو أدنى لهذا النوع من الذكاء, لذا فإن المسئولية كبيرة على النظام التعليمي وعلى المعلم في تهيئة الفرص أمام التلاميذ لتعرف مواطن قوتهم وجوانب ضعفهم فيما يمتلكونه من ذكاءات, وتوفير البرامج التعليمية التي من شأنها تشجيع التلاميذ على تمديد نطاق مقدراتهم وتوسيعها بقدر المستطاع، وإظهار مواهبهم المتنوعة, فمعظم التلاميذ لديهم المقدرة على تنمية ذكاءاتهم المختلفة إلى مستوى مناسب إذا ما أُتيحت لهم الرعاية التعليمية والتشجيع الكافيين (عبد المطلب القريطى, ٢٠١٣, ص٩٠).

وتعد تنمية قدرة التلاميذ على التفكير من الأهداف الرئيسة التي يسعى التربويون لتحقيقها، من أجل أن يصبح هؤلاء التلاميذ قادرين على التعامل بفعالية مع مشكلات الحياة حاضرًا ومستقبلًا, وتعتبر عملية التفكير للإنسان أشبه ما تكون بعملية التنفس، إذ لا غنى له عنها، ولقد أصبح تعليم مهارات التفكير حاجة ملحة في عالم اليوم بسبب اتساع المعرفة، حيث تزودنا هذه المهارات بالأدوات اللازمة للتعامل مع الكم الهائل من المعرفة المتجددة التي يشهدها عالمنا المعاصر. (فتحي جروان، ٢٠١٧, ص٣٣).

وفى ضوء هذا الإطار فإن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم الذين يعانون من مشكلة تعوق عملية التفكير لديهم يحتاجوا إلى برامج متنوعة لتنمية مهارات التفكير لديهم؛ لذا جاء هذا البحث للتعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على كل من الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية فى تحسين مهارات التفكير الأساسية لدى ذوى صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

مشكلة البحث

تعد صعوبات التعلم النمائية أحد العوامل التي تفسر انخفاض مستوي التلاميذ؛ حيث تتضمن اضطرابات في فاعلية الذاكرة والإدراك والانتباه والتفكير واللغة, تلك الاضطرابات تؤدي إلى صعوبات تعوق التقدم الأكاديمي, وإذا لم يتم اكتشافها في وقت مبكر ستظل مع التلميذ إلى أن يصل إلى أعلى المراحل, وقد تعددت المصادر التى أكدت على الإحساس بالمشكلة لدى تلاميذ الصف الثالث بالمرحلة الابتدائية كما يلى:

١. من خلال عمل الباحثة بمراكز التربية الخاصة وجدت إقبال تلاميذ بالصف الثالث يعانون من ضعف فى الإدراك والانتباه وبعض مهارات التفكير، وذلك بعد خضعوهم للاختبارات اللازمة للكشف عن مواطن الضعف لديهم.
٢. المقابلات المقننة مع بعض معلمي المرحلة الابتدائية، والتي عبروا من خلالها عن الصعوبات التى تواجه التلاميذ فى فهم إدراك بعض المفاهيم، وضعف تركيز بعض التلاميذ.
٣. الاطلاع على نتائج وتوصيات الدراسات السابقة التي اهتمت بمهارات التفكير الأساسية المختلفة، مثل دراسة علم الدين الخطيب (٢٠١١)، ودراسة أمجد جمعة (٢٠١٢)، ودراسة وفاء عبد الجواد (٢٠١٣)، ودراسة محمد خالد (٢٠١٤)، ودراسة شيماء حامد (٢٠١٤)، ودراسة نهاد العبيد (٢٠١٥)، ودراسة رضا جبر (٢٠١٦).

كما لاحظ الباحثون أن التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعلم تظهر لديهم دلالات، تشير إلى وجود صعوبات في عمليات التفكير، فهؤلاء التلاميذ قد يحتاجون إلى وقت طويل لتنظيم أفكارهم قبل أن يقوموا بالاستجابة، وقد يكون لديهم القدرة على التفكير الحسى، في حين قد يعانون من ضعف في التفكير المجرد، وقد يعانى هؤلاء التلاميذ من الاعتماد الزائد على المدرس، وعدم القدرة على التركيز

والصلابة وعدم المرونة، وعدم إعطاء الاهتمام الكافي للتفاصيل أو لمعاني الكلمات، وعدم إتباع التعليمات وعدم تذكرها، كما أنهم قد يعانـــون مـــن صعوبات في تطبيق ما يتعلمونه (بطرس حافظ، ٢٠٠٩، ص٤٥).

وتتحدد مشكلة الدراسة فى أن التلاميذ الذين يعانون من صعوبات تعلم نمائية نجدهم يعانون من صعوبة فى التفكير مثل ضعف فى الملاحظة، والترتيب، والتصنيف، والمقارنة، وبالتالي سوف تؤثر تلقائيًا على حياة التلميذ ومستقبله إذا لـــم ننتبه إليها لتخفيف حدتها (عبير أمين، ٢٠١٦، ص٢٠).

ويمكن تحديد مشكلة البحث الحالي فى التساؤلات التالية:

١. هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات التفكير الأساسية (الملاحظة، التصنيف، الترتيب، والمقارنة) تعزى للبرنامج التدريبي القائم على كل من الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية؟
٢. هل توجد فروق دالة إحصائيًا في المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي، والبعدي لمهارات التفكير الأساسية (الملاحظة، التصنيف، الترتيب، والمقارنة) تعزى للبرنامج التدريبي القائم على كل من الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية؟
٣. هل توجد فروق دالة إحصائيًا في المجموعة التجريبية بين القياسين البعدي والتتبعي لمهارات التفكير الأساسية (الملاحظة، التصنيف، الترتيب، والمقارنة) تعزى للبرنامج التدريبي القائم على كل من الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية؟
٤. ما حجم تأثير برنامج تدريبي قائم على كل من الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية فى تحسين بعض مهارات التفكير الأساسية لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى تحقيق ما يلى:

١. التعرف على دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفكير الأساسية (الملاحظة، التصنيف، الترتيب، والمقارنة) في القياس البعدي.
٢. التعرف على دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مهارات التفكير الأساسية (الملاحظة، التصنيف، الترتيب، والمقارنة).
٣. التعرف على دلالة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية في مهارات التفكير الأساسية (الملاحظة، التصنيف، الترتيب، والمقارنة).
٤. تحديد حجم أثر البرنامج التدريبي القائم على كل من الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية فى تحسين مهارات التفكير الأساسية لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

أهمية البحث

تبرز أهمية البحث الحالي فيما يلى:

١. الأهمية النظرية

تنبع الأهمية النظرية للبحث في النقاط التالية:

أ. ندرة الدراسات العربية التى تناولت الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية معاً في تنمية مهارات التفكير الأساسية, وذلك في حدود علم الباحثة.
ب. أهمية تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى العينة المستهدفة؛ حيث تمثل المرحلة الابتدائية أساس النظام التعليمي كله.

٢. الأهمية التطبيقية

يمكن أن تتحدد الاهمية التطبيقية في النقاط التالية:

أ.تزويد القائمين على إعداد برامج تعليم المرحلة الابتدائية ببعض الأنشطة التى يمكن الاستفادة منها عند تطوير المناهج.

ب. توجيه نظر المختصين لأهمية الأنشطة المرتكزة على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية في المساعدة على تنمية مهارات التفكير الأساسية.

المفاهيم الإجرائية لمتغيرات البحث

البرنامج التدريبي القائم على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية

يُعرف إجرائيًا بأنه: مجموعة من الأنشطة التعليمية المتنوعة التى تم بنائها بالإعتماد علي توظيف الذكاءات المتعددة لدي التلاميذ، واستخدام الخرائط الذهنية، والتى تهدف إلى تدريب التلاميذ ذوى صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية على مهارات التفكير الأساسية.

الذكاءات المتعددة Multiple Intelligences

هى المهارات العقلية المتمايزة القابلة للتنمية والتى تعرف بالذكاءات الثمانية التى توصل إليها هوارد جاردنر والمتمثلة فى الذكاء اللغوي، والذكاء المنطقي الرياضي، والذكاء المكاني، والذكاء الجسمي الحركي، والذكاء الموسيقى، والذكاء الاجتماعي، والذكاء البينشخصي، والذكاء الطبيعـــي (جابر عبد الحميد، ٢٠٠٣، ص ١٠).

وعرفت الباحثة الذكاءات المتعددة على أنها " قدرة التلاميذ على اكتساب ثم تطبيق المعرفة والاستدلال وحل المشكلات وإبداع نتاجات ذات قيمة تنمى مهارات التفكير الأساسية لدى ذوى صعوبات التعلم.

الخرائط الذهنية Mind Maps

عرفها بوزان (Buzan, 1993, p.23) بأنها وسيلة تساعد على التخطيط والتعليم والتفكير وتعتمد الألوان والرسوم والكتابة وتساعد على ربط الأشياء ببعضها لتسهيل عملية التفكير وتذكر المعلومات.

مهارات التفكير الأساسية Basic Thinking Skills

هى مقدرة التلميذ على تنفيذ مجموعة من المهارات العقلية المنظمة واللازمة له، تقوم على استخدام مهارات خاصة بكل من: التذكر، الترتيب، التصنيف، تكوين المفهومات، تكوين التعميمات، التطبيق، الاستقراء، الاستنباط، الاستنتاج، الوصف، التمثيل، التحليل، المقارنة، التفسير، البحث عن نمط (أشرف فرغلي، ٢٠٠٦، ص١٠).

وتعرف إجرائياً بأنها: قدرة التلميذ على تنفيذ مجموعة مـــن المهارات العقلية المنظمة اللازمة لأية عملية تفكير منطقية، هذه المهارات متمثلة فى كلا من:

مهارة الملاحظة: وتعرف بانها قدرة التلميذ على جمع المعلومات عن طريق واحدة او أكثر من الحواس، وملاحظة ما يحيط به من تفاصيل، وإدراك الخصائص المادية لشيء ما، وعادة تقترن بسبب قوي، أو هدف يستدعي تركيز الانتباه ودقة الملاحظة.

التصنيف: يقصد بها قدرة التلميذ على تصنيف وتنظيم وتقويم المعلومات من خلال صفات وخصائص محددة تمت ملاحظتها من أجل تقسيم الأشياء إلى أجزاء أو مجموعات أو فئات.

الترتيب: وتعرف بأنها قدرة التلميذ على وضع الأحداث أو الأشياء التى ترتبط ببعضها في سياق متتابع وفقاً لمعيار محدد.

المقارنة: هي قدرة التلميذ على إيجاد أوجه التشابه والاختلاف بين شيئين أو أكثر، بعد وصف كل منها وصف شامل، وهى نوعين إما مقارنة مفتوحة، أو مقارنة مغلقة.

صعوبات التعلم النمائية

تعرف إجرائيًا بأنها: قصور وظيفي يؤثر سلبًا عل قدرات التلاميذ في استقبال المعلومات والتعامل معها، والتعبير عنها مما يسبب لهم صعوبات فى القدرة على الكلام والإصغاء والقراءة والكتابة والفهم والتهجئة والاستدلال والحساب، كما تؤثر تلك الصعوبات سلبًا فـــى جوانب أخرى مثل الانتباه والذاكرة التفكيـــر والمهارات الاجتماعية والنمو الانفعالي.

حدود البحث:

الحدود البشرية: اشتملت عينة الدراسة علـــى (١٥) تلميـــذ وتلميذة مـــن تلاميذ الصف الثالث الابتدائي ذوى صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول من العـــام الدراســـى ٢٠٢٢– ٢٠٢٣.

الحدود الجغرافية: سوف يتم تطبيق الدراسة بإحدى المدارس بمحافظة الدقهلية.

الحدود الموضوعية: النتائج تتم من خلال العينة والبرنامج وكذلك يمكن تعميم نتائج هـــذا البحث فى حدود خصائص العينة موضوع البحث والأدوات التى تستخدم فى البحث.

الإطار النظرى والدراسات السابقة

أولاً الذكاءات المتعددة Multiple Intelligences

ترجع هذه النظرية إلى هوارد جاردنر Gardener فـــى بداية الثمانينات ١٩٨٣ حيث رفض اعتبار الذكاء قدرة واحدة يمكن أن تقاس باختبار واحد وقادتـــه

بحوثه التجريبية إلـــى إيجاد أسس متعددة للكشف عن أنماط متعددة من الذكاء تراوحت بين سبعة أنماط وعشرة. إلى أن انتهى الأمر باعتماد ثمانيـــة ذكاءات وسميت نظريته بنظريـــة الذكاءات المتعـــددة Multi-Intelligences (MI).

وقد عرّف جاردنر الذكاء بأنه القدرة على حل المشكلات أو إضافة ناتج جديد (ذوقان عبيدات، وسهيلة أبو السميد، ٢٠٠٩، ص٢٥٣).

وتعتبر نظرية الذكاءات المتعددة نموذجا معرفيًا، يحاول أن يصف كيف يستخدم الأفراد ذكاءاتهم المتعددة لحل مشكلة ما. وتركز هذه النظرية على العمليات التى يتبعها العقل فى تناول محتوى الموقف ليصل إلى حل. وهكذا يُعـــرف نمط التعلم عند الفرد بأنه مجموعة ذكاءات هذا الفرد، فى حالة عمل فى موقف تعلم طبيعى (كوثر كوجك، ٢٠٠٦، ص٢٦٠).

مفهوم الذكاءات المتعددة:

عرف جاردنر أيضًا الذكاء وفقًا لنظرية الذكاءات المتعـــددة بأنه القـــدرة على حل المشكلات، أو ابتكار نواتج ذات قيمة فى نطـــاق ثقافـــة واحدة على الأقل، وسيـــاق خصب وموقف طبيعى (Gardnar, 1993, p.35).

والذكاءات المتعددة هى أيضًا مجموعة المهارات العقلية المتمايـــزة والقابلة للتنمية، وقد حددها هوارد جاردنر فى الذكاء اللغوى، الذكاء الرياضى، الذكاء المكانى البصرى، الذكاء الجسمى الحركى، الذكاء الموسيقى، الذكاء الاجتماعي، الذكاء الشخصى (جابر عبد الحميد، ٢٠٠٣، ص١٠).

كما تُعرفها فايزة مجاهد (٢٠٠٨، ص١٣٣) الذكاءات المتعددة بأنها تنظيم عملية التعلم بالشكل الذى يتيح للتلاميذ الفرصة لبناء المعانى الخاصة بهم بالطرق الملائمة لهم، ويمكنهم من التعبير عن معارفهم بفاعليـــة من خلال مواقف تعليمية تثير تفكيرهم، وتساعدهم على استخدام ذكاءاتهم المتعددة لحل المشكلات وتحقيـــق الأهداف المنشودة.

عرف جاردنر الذكاء على أنه مجموعة القدرات التى تمكن الشخص من حل المشكلات المختلفة التى تواجهه، وهـــو متغير متعدد الأبعاد، ويتباين ويتمايز من شخص إلى آخر على حسب طبيعة المهنة أو الخبرات التعليمية المقدمة (سيد حسن, ٢٠١٩, ص٢٩٧).

أهمية الذكاءات المتعددة

يلخص حمدان الشامى (٢٠٠٨، ص٣٤) أهمية الذكاءات المتعددة فى النقاط التالية:

١. تساعد المعلمين على توسيع دائرة استراتيجياتهم التدريسية، ليصلوا لأكبر عدد من التلاميذ على اختلاف ذكاءاتهم.
٢. تقدم نظرية الذكاءات المتعددة نموذجًا للتعلم ليس له قواعد محددة، فيما عدا المتطلبات التى تفرضها المكونات المعرفية لكل ذكاء، فنظرية الذكاءات المتعددة تقترح حلولًا يمكن للمعلمين فى ضوئها أن يصمموا مناهج جديدة، كما تمدنا بإطار يمكن للمعلمين من خلاله أن يتناولوا أى محتوى تعليمي ويقدمونه بعدة طرق مختلفة.
٣. تقدم النظرية طريقة تدعم العديد من الطرق التى يتعلم بها الأطفال، وعلى المعلم عند تخطيط أى خبرة تعليمية أن يسأل نفسه عدة أسئلة منها: كيف يستطيع أن يستخدم الحديث أو الكتابة؟ (ذكاء لغوى)، كيف يستخدم أجزاء الجسم كله أو الخبرات اليدوية؟ (ذكاء حركي).

محكات تحديد أنواع الذكاءات المتعددة:

١. محكات خاصة بالعلوم البيولوجية:

أ. إمكانية عزل الذكاء عن طريـــق إصابات المخ (الاستقلال الموضعي).

ب. تاريخ قابـــل للتطور واستحسان قابـــل للتطور (Haihashemi&Caitabiano, 2018, p.188).

٢.محكات خاصة بالتحليل المنطقى:

أ. عمليـــة جوهرية قابلة للتحديد أو مجموعة عمليات.

ب. قابليـــة الذكاء للتشفير فى نســـق مميز مـــن الرموز تحدده ثقافـــة الفـــرد.

٣.محكات خاصة بعلم النفـــس التربوى:

أ. وجود الأشخاص الاستثنائيين (المعتوهين والعباقرة).

ب. وجود تاريخ تطورى مميـــز للذكاء.

٤.محكات خاصة بعلم النفس التقليدى:

أ. تدعيم مهام علم النفس التجريبى.

ب. التدعيم من نتائج القياس النفسى والنتائج السيكومترية (عبد الحكيم الخزامى، ٢٠٠٥، ص٢٣٨).

ثانياً الخرائط الذهنية Mind Maps

مفهوم الخريطة الذهنية:

تُعرف الخرائط الذهنية بأنها مخطط بصرى غير خطى للمفاهيم والأفكار والعلاقات بينها (Biki mirov, Nilson, 2006, p.7).

وتعرف أيضاً بأنها استراتيجية للتفكير وتنظيم المعلومات بشكل واضح ومرئى بأساليب ممتعة مستخدمة أشكال، وألوانًا، أو رسومًا تخطيطية توضح العلاقة بين المعلومات. (تونى بوزان، ٢٠٠٧، ص٦٦).

وهى عبارة عن منظم تخطيطي يشمل مفهوم رئيسي أو مركزي تتفـــرع منه الأفكار الرئيسية وتتدرج فيها المعلومات من الأكثر شمولا إلى الأقل شمولا وتحتوى على رموز وألوان ورسومات. (إمبو سعيدى وعبدالله البلوشى، ٢٠٠٩، ص٦٢).

فوائد استخدام الخرائط الذهنية فى العملية التعليمية:

تتمثل فائد الخرائط الذهنية في العملية التعليمية كما يذكرها كل من (صلاح الدين محمود، ٢٠٠٦، ص٥٣٤؛ مارجريت دايرسون، ٢٠٠٠، ص١٢٣):

١. مراعاة الفروق الفردية بيـــن الطلبـــة.
٢. تنمية مهارات التفكير التأملى.
٣. تحفز على الإبداع وتنشيط الذهن.
٤. تشوق الطلبة للمادة التعليمية لأنها تضفى عليها المتعة.
٥. تشجع على توليد الأفكار والآراء الجديدة.
٦. تنمى قدرته على توظيف مهارة الرسم والاخراج بشكل جيد.
٧. تساعد الطلبة على تذكر الأفكار المهمة وتزيد من ثقتهم بأنفسهم.
٨. حفظ المعلومت لمدة أطول وتذكر المعلومات المهمة.
٩. توجه الطلبة إلى ضرورة استكمال النقص فـــى المعلومات.
١٠. إظهار الحقائق والعلاقات بينها وبهذا يتحقق التعلم ذو معنى وتمثل أهمية خاصة للذين يعانون من صعوبات التعلم وخاصة من يجدون صعوبة فى القراءة والكتابة ويمكن للمدرسة تطبيق استراتيجية الخرائط الذهنية عن طريق تشجيع الطلبة على المشاركة فى غرفة الصف بشكل فردى وجماعى وبإمكان كل طالب أن يقوم بتصميم خريطة ذهنية لموضوع معين تبعًا لاختلاف معارفه ويمكن للمدرسة أن تقسم الطلبة إلى مجموعات صغيرة وكل مجموعة تقوم بتصميم خريطة ذهنية عن طريق المناقشة وتبادل المعارف (Tony Buzan, Barry Buzan, 2006, p.127).

ثالثاً مهارات التفكير الأساسية basic thinking skills

مفهوم مهارات التفكر الأساسية

تتعدد التعريفات حول تحديد مهارات التفكير، فتُعرف بأنها تلك العمليات العقلية التى يقوم بها الفرد من أجل جمع المعلومات وحفظها أو تخزينها وذلك عن طريق إجراءات التحليل والتخطيط وإصدار الأحكام والتوصل إلى الاستنتاجات واتخاذ القرارات (Johnson, 1993, p.17).

كما تُعرف بأنها مجموعة من المهارات الضرورية اللازمة لأية عملية تفكير منطقية، وتشتمل على مهارات أساسية قاعدية ويستطيع أن يقوم بها الجميع، وتُعد انطلاقة إلى مهارات أكثر تعقيدًا وإبداعًا (صلاح معمار، ٢٠٠٦، ص٥٤).

ويُعرف توفيق أحمد، ومحمد الحيلة (٢٠٠٩, ص٢١٥) مهارات التفكير على أنها أنماط معقدة من الأنشطة الهادفة التى يتطلب أداؤها معالجة وتدبر وتنسيق، وتتراوح مهارات التفكير من حيث التعقيد وصعوبة الأداء من البسيط نسبيًا إلى المعقد.

خصائص مهارات التفكير الأساسية

هناك مجموعة من الخصائص التى تتميز بها مهارات التفكير الأساسية كما أوردها (أحمد النجدى، ٢٠٠٥) يمكن إيجازها فيما يلى:

١. أنها مهارات تتضمن عمليات عقلية محددة يستخدمها العلماء والأفراد والأطفال لفهم الظواهر الكونية المحيطة بها.
٢. أنها سلوك مكتسب أى يمكن التدريب عليها.
٣. قابلة للانتقال يمكن تعميمها ونقلها إلى الجوانب الحياتية الأخرى، إذ أن العديد من مشكلات الحياة يمكن تحليلها واقتراح الحلول المناسبة لها عند تطبيق مهارات التفكير.

تصنيف مهارات التفكير الأساسية

يقسم كل من بسام عطية (٢٠٠٧، ص١٥٥)؛ وعلى أحمد (٢٠٠٩، ص٦١)؛ ومحمد الكسبانى (٢٠١٠، ص٣٥)؛ وهانى عبيدات (٢٠١٠، ص٣٠١)؛ ووجيه القاسم وآخرون (٢٠٠٧، ص٢٦)، مهارات التفكير الأساسية إلـــى:

١.مهارة التركيز:

ويقصد بها اختيار المعلومات المطلوبة وتجاهل الأخرى، وتشمل:

أ. تحديد المشكلات: قدرة المتعلم على توضيح المواقف المحيرة، وصياغة المشكلة فى عبارة.

ب. صياغة الأهداف: قدرة المتعلم على اختيار موضوعات التعلم، وصياغة النتائج التى يتوقع من المتعلم بلوغها.

٢.مهارات جمع المعلومات:

ويقصد بها أن يصل المتعلم إلى الوعى بالبيانات المناسبة المطلوبة، وتشمل:

أ. الملاحظة: قدرة المتعلم على استخدام واحدة أو أكثر من حواسه فى التوصل إلى المعرفة العلمية وجمع المعلومات، وقد يستخدم أثنائها الأجهـــزة والأدوات التى تعينه على اكتشاف المجهول.

ب. صياغـــة الأسئلة: قـــدرة المتعلم علـــى البحث عـــن معلومات جديدة من خلال التساؤل.

٣.مهارات التذكر:

ويقصد بها تخزين المعلومات واسترجاعها، وتشمل:

أ. الترميز: قدرة المتعلم على التعبير عن المفاهيم، أو العلاقات بصورة رمزية أو رقمية ليسهل حفظها فـــى الذاكرة.

ب. الاسترجاع (الاستدعاء): قدرة المتعلم على استرجاع واستدعاء الحقائق، أو المصلحات العلمية، أو خصائص الأشياء، أو الرموز أو التعميمات أو النظريات، أو الأحداث من الذاكرة.

٤.مهارات التنظيم:

ويقصد بها ترتيب المعلومات بحيث يمكن استخدامها بشكل فعال، وتشمل:

أ. المقارنة: هى قدرة المتعلم على تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين شيئين أو أكثر.

ب. التصنيف: قدرة المتعلم على وضع الأشياء فى مجموعات وفق خصائص مشتركة بينها.

ج.الترتيب: قدرة المتعلم على تسلسل الأشياء طبقًا لمعيار أو صفة أو خاصية معينة.

د. التمثيل: قدرة المتعلم على تغيير شكل المعلومات، لإظهار العلاقات المهمة بين العناصر المحددة، أو تمثيل المفهوم، أو الأشياء، أو المعلومات، أو الأفكار، بالرسوم، والأشكال، والنماذج، وخرائط المفاهيم والأشياء الحسية.

٥.مهارات التحليل:

وتعنى مقارنة البدائل واكتشاف أوجه الخلاف بينها والقدرة على تبرير سلوك معين، وتحليل مشكلة أو فكرة إلى مكوناتها الرئيسة، مع فهم العلاقات القائمة بين تلك المكونات.

أ. تحديد السمات والمكونات: قدرة المتعلم على توضيح الأجزاء التى تكون معًا للكل، أو توضيح الخصائص التى تميز المفاهيم عن بعضها، والتركيز على التفاصيل وبنية الأشياء والأفكار.

ب. تحديد العلاقات والأنماط: قدرة المتعلم على توضيح العلاقات الداخلية بين الأجزاء، والتى قد تكون سببية أو رأسية أو زمنية أو جزئية أو تحويلية.

ج. تحديد الفكرة الرئيسة: قدرة المتعلم على استنباط أو تحديد الأفكار الرئيسة وتلخيصها.

د. تحديد الأخطاء: قدرة المتعلم على اكتشاف الأخطاء فى الحسابات أو الإجراءات أو المعلومات أو السلوكيات، وتحديد أسباب هذه الأخطاء وتصحيحها.

٦.مهارة التوليد (الإنتاج):

يقصد بها إنتاج معلومات أو معانى أو أفكار جديدة، وتشمل:

أ. الاستنتاج: هى التفكير فيما هو أبعد من المعلومات المتوافرة لسد ثغرات فيها.

ب. التنبؤ: وتعنى توقع نتائج أو ظواهر أو أحداث من معلومات وبيانات وظواهر وربط وبناء علاقات جديدة.

ج.التوسع (التعمق): هى قدرة المتعلم على التوصل إلى مزيد من التفاصيل والشرح والمعلومات الأخرى.

٧.مهارات التكامل:

ويقصد بها ربط ودمج المعلومات، وتشمل:

أ. التلخيص: وتعنى استخراج الأفكار الرئيسية، والتعبير عنها بإيجابية ووضوح.

ب. إعادة البناء (التركيب): هى قدرة المتعلم على اقتراح أو تطوير أساليب وأشياء جديدة، أو إنتاج أفكار جديدة فى ضوء الخبرات السابقة.

٨. مهارات التقويم:

ويقصد بها تقييم معقولية وجودة الأفكار، وتشمل:

أ.بناء المعايير: هى قدرة المتعلم على إرساء المقاييس أو المعايير للحكم على الأفكار أو الأشياء أو العلاقات أو النتائج أو السلوكيات.

ب. التأكد (التدقيق): هى قدرة المتعلم على إعادة المحاولة أو التجربة، للتأكد من صحة ودقة النتائج أو البيانات أو المعلومات.

رابعاً صعوبات التعلم

مفهوم صعوبات التعلم

تعرف صعوبات التعلم بأنها مجموعة مـــن الاضطرابات النمائيـــة المختلفة وغير المتجانسة الموجودة لدى الأفراد، وترجع هذه الاضطرابات (الموجودة داخل الأفراد) إلى قصور وظيفى فى الجهاز العصبى المركزي، الذى يؤثر سلبًا فى قدراتهم على استقبال المعلومات والتعامل معها، والتعبير عنها مما يسبب لهم صعوبات فى القدرة على الكلام والإصغاء والقراءة والكتابة والفهم والتهجئة والاستدلال والحساب، كما تؤثر تلك الصعوبات سلبًا فى جوانب أخرى مثل: الانتباه والذاكرة التفكير والمهارات الاجتماعية والنمو الانفعالى (مسعد أبو الديار وآخرون, ٢٠١١, ص٢٣).

أما تعريـــف الجمعية الأمريكية لصعوبات التعلم (Learning Disabilities Association of America, 2015) فترى أن صعوبات التعلم حالة عصبية تتعارض مع قابلية الشخص على حفظ والتعامل وإنتاج المعلومة، ويمكن أن تؤثر على قابلية الشخص على القراءة والكتابة والكلام والتهجى وحساب الرياضيات وتؤثر أيضًا على قدرة الشخص على الانتباه والذاكرة والتناسق والمهارات الاجتماعية والنضج الانفعالي.

تصنيف صعوبات التعلم:

صنف العلماء صعوبات التعلم إلى:

١.**صعوبات التعلم النمائية** Developmental Learning Disabilities:

تُعرف بأنها تلك الصعوبات التى تتعلق بالوظائف الدفاعية، وبالعمليات العقلية المعرفية، التى يحتاجها التلميذ فى تحصيله الأكاديمي (حسن شحاته، وزينب نجار، ٢٠٠٣، ص٢٠٥).

كما تعرف بأنها مجموعة متغايرة من الاضطرابات النابعة من داخل الفرد التى يفترض أنها تعود إلى خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي تتجلى على شكل صعوبات ذات دلالة في اكتساب وتوظيف المهارات اللفظية وغير اللفظية والفكرية، تظهر في حياة الفرد، قد تكون مؤقتة بما لا يعتبر سبباً لها إعاقات حسية أو عقلية أو انفعالية أو اجتماعية، ومن مؤثرات خارجية كالاختلافات الثقافية أو التعليم غير الملائم (عبير أمين, ٢٠١٦, ص٣١).

يعرف التلاميذ ذوى صعوبات التعلم النمائية بأنهم التلاميذ الذين يظهرون تباعدًا واضحًا بين أدائهم العقلى المتوقع مقارنة بأقرانهم فى نفس العمر الزمنى والمستوى العقلى والصف الدراسى، وتشمل هذه الصعوبات المهارات السابقة التى يحتاجها الطفل بهدف التحصيل فى الجوانب الأكاديمية كالانتباه وصعوبات الذاكـــرة والعجز فى العمليات الإدراكية واضطرابات التفكير، واضطرابات فـــى اللغة الشفهية. (وداد أبا حسين, وتماضر التميمى، ٢٠١٨، ص٢٢٢).

٢.صعوبات التعلم الأكاديمية:

٣.تشير خوله يحيى (٢٠١٢, ص٢٣٩) بأنها تلك الصعوبات التى تظهـــر من قبل أطفال المدارس، ويشمل مصطلح صعوبات التعلم الأكاديمية على صعوبات التعلم الخاصة بالقراءة، وصعوبات التعلم الخاصة بكتابة، صعوبات التعلم الخاصة بالرياضيات.

وهى اضطراب واضح فى تعلم القراءة أو الكتابة أو الحساب. وتظهر مثل هذه الصعوبات بشكل واضح لدى الطفل إذا ما حدث لديه اضطراب واضح ومحدد فى العمليات العقلية المختلفة حيث تعتبر القدرة على التمييز البصرى والسمعى، والذاكرة البصرية والسمعية، والقدرة على إدراك التتابع والتآزر البصرى فى واقع الأمر بمثابة متطلبات أساسية لازمة للنجاح فى مهام الكتابة (عادل محمد، ٢٠٢٠، ص٢٥).

خصائص الأطفال ذوى صعوبات التعلم:

تتوافر فى الأطفال ذوى صعوبات التعلم العديد من الخصائص تتمثل فيما يلى:

١. الخصائص المعرفية:

أ. عدم التفريق بين المعلومات الأساسية والمعلومات غير الأساسية فى المجال الإدراكى.

ب. مشكلات فى الانتباه الانتقائي مثل قصر فترة الانتباه أو سرعة التشتت.

ج. النشاط الزائد: كصعوبة الجلوس على حال واحدة، والتململ بصورة مستمرة.

د. ضعف الذاكرة وعدم القدرة على استرجاع المعلومات المخزونة.

ه. اضطراب فى التفكير كصعوبة استيعاب المفاهيم المجردة.

و. عزو النجاح إلى عوامل خارجية، وتجنب تحمل المسئولية الشخصية للنجاح أو الإخفاق.

ز. مشكلات ما وراء المعرفة (معرفة ما نعرف ومعرفة ما لا نعرف) (نضال سليمان، ٢٠٠٥، ص١٠٣).

٢. الخصائص الانفعالية و الاجتماعية:

أ. سوء التوافــق المدرسي.

ب. السلوك الاجتماعي غير السوى داخل الفصل.

ج. سوء التوافق الشخصي وعدم تقبل الذات.

د. سوء التوافق الصحي وعدم رضا التلميذ عن حالته الصحية.

ه. التفاعل السلبى مع الزملاء ومع المعلمين فى الفصل.

و. عدم الميل إلى التعلم، وعدم الرغبة فى دراسة موضوعات المقرر المدرســي (محمود منسى، ٢٠٠٣، ص٢٤٤).

٣. الخصائص الحركية:

أ. المشكلات الحركية الكبيرة التى يمكن أن تلاحظ لدى هؤلاء الأطفال هى: مشكلات التوازن العام، وتظهر على شكل مشكلات فى المشي والحجل والرمي والإمساك أو القفز أو مشى التوازن.

ب. المشكلات الحركية الصغيرة أو الدقيقة: والتى تظهر على شكل طفيف فى الرسم والكتابة واستخدام المقص.

ج.يرتطم بالأشياء بسهولة ويتعثر أثناء مشيه ولا يكون متوازنًا.

د. يجد صعوبة فى استخدام أدوات الطعام كالملعقة والشوكة والسكين أو فى استخدام يده فى التلوين. (بطرس حافظ، ٢٠٠٩, ص٣٤).

٤. الخصائص السلوكية:

يمكن تصنيف المشكلات السلوكية لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم إلى نوعين:

أ. أشكال السلوك الموجهة للخارج: وتشمل التحد، العناد، الاندفاعية، النشاط الزائد، العدوانية، السلوك المضاد للمجتمع.

ب. أشكال السلوك الموجهة للداخل: وتشمل الانسحاب، الفتور، اليأس، القلق حيث يفتقر الأطفال ذوى صعوبات التعلم إلى التوافق السلوكى وإلى العلاقات الأسرية السوية، ولقد أشارت الدراسات إلى وجود علاقة مباشرة بين انحراف السلوك واضطراب التعلم (Narimani, 2009, p.1388).

من خلال العرض السابق للإطار النظرى يمكن الإشارة إلى أهمية كل من الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية والاعتماد عليها كمدخل لتحسن مهارات التفكير الأساسية.

الدراسات السابقة

دراسات تعلقت بالذكاءات المتعددة لدى صعوبات التعلم

تعددت الدراسات السابقة التى تناولت الذكاءات المتعددة لدى صعوبات التعلم مثل:

دراسة عبير عبدالله (٢٠١٢) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الذكاءات المتعددة فى تحسين الصعوبات النمائية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، وقد استخدمت الباحثة فى هذه الدراسة المنهج التجريبي، واعتمدت على الأدوات الآتية: برنامج الذكاءات المتعددة (إعداد الباحثة)، قائمة صعوبات التعلم النمائية(إعداد عادل عبدالله)، اختبار ذكاء رسم الرجل(إعداد جود انف هاريس)، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدي فى مقياس صعوبات التعلم النمائية لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلى والبعدى لمقياس صعوبات التعلم النمائية على المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي.

دراسة كريمة عبد الشافى (٢٠١٥) هدفت الدراسة إلى الكشف عن فعالية استراتيجيات الذكاءات المتعددة فى تحسين صعوبات التعلم النمائية الأولية (الانتباه- الإدراك- الذاكرة) لدى بعض الأطفال فى المعاهد الأزهرية. ولتحقيق هذا، تم عرض المفاهيم الخاصة بالذكاءات المتعددة، وصعوبات التعلم النمائية، ونتائج بعض البحوث السابقة، واستخلاص مجموعة من الفرضيات. وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، قوام كل منها (٦) أطفال، ممن بلغ متوسط أعمارهم (٣,٩) عامًا. وقد تم التكافؤ بين المجموعتيـــن فى المتغيرات التالية: العمر، الذكاء، صعوبات التعلم النمائية. تم تصميم مقياس صعوبات التعلم النمائية الأولية، وحساب خصائصه السيكومترية، كما تم بناء برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة، والذى تكون من (٢٢) جلسة. وقد تمت

القياسات القبلية والبعدية والتتبعية للمجموعتين التجريبية والضابطة. فانتهت النتائج إلى فعالية استراتيجيات الذكاءات المتعددة فى تحسين صعوبات التعلم النمائية الأولية.

دراسة نضال الزغبى (٢٠٢٠), هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبى مبنى على نظرية جاردنر للذكاءات المختلفة فى تنمية المهارات اللغوية واللفظية وانعكاسه على أداء الطلبة من ذوى صعوبات التعلم. وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبى فى هذه الدراسة. حيث بلغت عينة البحث التى اختيرت بالطريقة القصدية (٦٠) طالبًا وطالبة فى الصف الرابع الأساسى موزعين علـــى (٨) مدارس، وقسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية. حيث تألفت كل مجموعة من (٣٠) تلميذًا وتلميذة، هم (١٥) من الذكور و(١٥) من الإناث. وتوصلت نتائج الدراسة إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى الذكاءات المتعددة. كما ظهر تحسن أداء عينة الدراسة فى المهارات اللغوية–اللفظية، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على الاختبار البعدى للمهارات اللغوية واللفظية لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج فروقًا دالة إحصائيًا بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على الإختبار التحصيلى الكلى، وكذلك لكل مستوى على حدة.

من العرض السابق تعددت الدراسات التى اعتمدت على الذكاءات المتعددة لتحسين المهارات المتنوعة لذوى صعوبات التعلم، كما تنوعت العينات في الدراسات السابقة والتى شملت رياض الأطفال، وبعض صفوف المرحلة الابتدائية، والمرحلة المتوسطة، وقد قامت معظم الدراسات بإعداد مقاييس مناسبة للمرحلة التى أعدت الدرسة من أجلها، كما اتفقت الدراسات على فاعلية استخدام الذكاءات المتعددة مع ذوى صعوبات التعلم.

دراسات تعلقت بالخرائط الذهنية لدى ذوى صعوبات التعلم

دراسة ليلي كرم الدين وآخرون (٢٠١٦) هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية برنامج باستخدام استراتيجية الخرائط العقلية لتحسين صعوبة الفهم القرائي لدى عينة من أطفال المرحلة الابتدائية، وتكونت عينة الدراسة من ٤٠ تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدينة البحيرة بمصر، نصفهم من الذكور والنصف الآخر من الإناث، حيث تراوحت أعمارهم من ١٠-١١عام، ونسبة ذكاء ما بين ٩٠- ١١٠ وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها ٢٠، والأخرى ضابطة وعددها ٢٠. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتم استخدام اختبار الذكاء المصور، ومقياس المستوى الاجتماعي/ الاقتصادي/ الثقافي المطور للأسرة المصرية، واختبار الفهم القرائي، ومقياس تقويم صعوبات التعلم، ومقياس تقدير سلوك التلميذ، وبرنامج الخرائط العقلية، وتوصلت النتائج إلى فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ بين متوسطى رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدي على اختبار الفهم القرائي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي على اختبار الفهم القرائي لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي على اختبار الفهم القرائي.

دراسة أحمد الزبون، وميادة الناطور (٢٠١٧) هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من فعالية الخرائط المفاهيمية (المنظمات التخطيطية) فى تطوير مهارات التعبير الكتابي لدى الطلاب ذوى صعوبات التعلم. وأجريت الدراسة علـــى (٣٠) طالبًا وطالبة من ذوى صعوبات التعلم بالصف الخامس الأساسي بالأردن، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية تلقت برنامجًا تدريسيًا يرتكز على الخرائط الذهنية مدته (٢٦) حصة، وأخرى ضابطة. واستخدمت اختبار للتعبير الكتابي، وقائمـــة

بمهارات التعبير الكتابي، وأظهرت النتائج فعالية الخرائط الذهنية فى تطوير مهارات التعبير الكتابي، إذ وجدت فروق دالة إحصائيًا لصالح المجموعة التجريبية فى القياس البعدي فى التعبير الكتابي لمجالي الشكل والمضمون، وأوصت الدراسة باستخدام الخرائط الذهنية فى تطوير مهارات التعبير الكتابي لدى الطلاب ذوى صعوبات التعلم، وأجراء دراسات مماثلة للتحقق من أثرها فى تطوير مهارات أخرى.

دراسة صبحى الحارثى (٢٠١٩) هدفت الدراسة إلى اختبار فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات الخرائط الذهنية لتحسين الفهم القرائي واتجاهات ذوى صعوبات التعلم نحو القراءة لدى عينة من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم. وتم اختيار عينة من ذوى صعوبات تعلم القراءة بطريقة عشوائية، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) تلميذ من التلاميذ ذوى صعوبات تعلم القراءة فى الصف السادس الابتدائي وتتراوح أعمارهم ما بين ١١-١٢ سنة بمتوسط ١١٠٧ سنة وانحراف معياري ٠.٨٧٩ سنة، وتم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية قوامها (١٥) تلميذ ومجموعة ضابطة قوامها (١٥) تلميذ من تلاميذ ذوى صعوبات تعلم القراءة، تم تطبيق اختبار (Mckenna& Kear, 1990) الفهم القرائي (إعداد الباحث)، مقياس الاتجاه نحو القراءة (إعداد: واختبار رسم الرجل (تقنين: أبو حطب وآخرون، ١٩٧٩) للتأكد من أن نسبة ذكاء العينة لا يقل عن ٩٠، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى درجات الفهم القرائي ودرجات الاتجاهات نحو القراءة لصالح المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي، كما توجد فروق دالة إحصائيًا بين التطبيق القبلى والتطبيق البعدي لدى المجموعة التجريبية فى الفهم القرائي والاتجاهات نحو القراءة لصالح التطبيق البعدي.

دراسة على مسافر (٢٠٢٠) تهدف هذه الدراسة إلى التأكد من فعالية برنامج يرتكز على الخرائط الذهنية فى خفض مستوى صعوبات التعبير الكتابي لدى طلاب

المرحلة الابتدائية ذوى صعوبات التعلم. وأجريت الدراسة على (٢٠) طالبًا وطالبة بالصف الخامس الابتدائي، بمدرسة المصرية الإنجليزية بالزقازيق، متوسط عمرهم الزمنى (١٠.٦٢)، بانحراف معياري (٠.٢٤٤)، وتم توزيعهم على مجموعتين تجريبية وضابطة، واستخدم اختبار التعبير الكتابي، وقائمة مهارات التعبير الكتابي، وبرنامج لتحسين مهارات التعبير الكتابي باستخدام الخرائط الذهنية (إعداد الباحث)، ومقياس المسح النيرولوجي السريع، واختبار القدرات العقلية (٩-١١سنه)، ولتحليل البيانات استخدم المتوسط، والانحراف المعياري، واختبار (ت)، واختبار مان ويتني، واختبار ويلككسون للعينات الصغيرة. وأظهرت النتائج فعالية البرنامج فى خفض صعوبات التعبير الكتابي، إذ تحسن مستوى التعبير الكتابي لدى العينة المستهدفة، فقد وجدت فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على اختبار التعبير الكتابي فى القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وكذلك وجدت فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج استمرار تأثير البرنامج بعد توقفه عبر فترة متابعة قوامها ثلاثة أشهر.

دراسة أمل حسونة (٢٠٢١)، استهدفت الدراسة التعرف على فاعلية استخدام الخرائط الذهنية فى خفض بعض مظاهر نقص الانتباه لدى أطفال ما قبل المدرسة ذوى صعوبات التعلم، وتم تطبيق الدراسة على عينة مكونة الخاصة من (١٥) طفلًا وطفلة من حضانة Rainbow Kids للغات بمحافظة بورسعيد ممن يعانون من أعلى مظاهر نقص الانتباه، واعتمدت الباحثة على المنهج شبه التجريبى باستخدام مقياس الانتباه المصور لطفل ما قبل المدرسة ذوى صعوبات التعلم (إعداد الباحثة)، وبرنامج قائم على استخدام الخرائط الذهنية (إعداد الباحثة)، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال ما قبل المدرسة ذوى صعوبات التعلم (عينة الدارسة التجريبية) على مقياس الانتباه المصور

فى القياسيـــن القبلي والبعدي لبرنامج الخرائط الذهنية، عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال ما قبل المدرسة ذوى صعوبات التعلم (عينة الدراسة التجريبية) على مقياس الانتباه المصور فى القياسين البعدي والتتبعي لبرنامج الخرائط الذهنية.

من العرض السابق تنوعت الدراسات التى استخدمت الخرائط الذهنية مع ذوى صعوبات التعلم، كما تنوعت العينات في الدراسات السابقة والتى شملت رياض الأطفال، وبعض صفوف المرحلة الابتدائية، والمرحلة المتوسطة، كما اتفقت الدراسات على فاعلية استخدام الخرائط الذهنية مع ذوى صعوبات التعلم.

دراسات سابقة تعلقت بالذكاءات المتعددة ومهارات التفكير الأساسية.

دراسة إيناس محمد (٢٠١٤) هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن مدى فاعلية برنامج تدريبى قائم على أنشطة الذكاءات المتعددة فى تنمية بعض مهارات التفكير وحب الاستطلاع لدى أطفال الرياض، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طفلًا أخذت من روضة المستقبل بإدارة دمياط الجديدة التعليمية قسمت إلى مجموعتين إحداهما المجموعة الضابطة وعددها (٣٠) طفلًا وطفلـــة، والأخرى المجموعة التجريبية وعددها (٣٠) طفلًا وطفلة، وتكونت أدوات الدراسة من مقياس مهارات التفكير باستخدام الصور لأطفال الرياض من إعداد الباحثة، مقياس حب الاستطلاع باستخدام الصور لأطفال الرياض من إعداد الباحثة، برنامج قائم على أنشطة الذكاءات المتعددة فى تنمية بعض مهارات التفكير وحب الاستطلاع لدى أطفال الرياض من إعداد الباحثة، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة فى تنمية بعض مهارات التفكير وحب الاستطلاع لدى أطفال الرياض، وأسفرت نتائج الدراسة عن الآتى: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة الضابطة ودرجات أطفال

المجموعة التجريبية فى القياس البعدي لمهارات التفكير لصالح المجموعة التجريبية، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمهارات التفكير لدى أطفال المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي، وجود فروق ذات دلالة إحصائيـــة بيـــن متوسطي درجات أطفال المجموعة الضابطة ودرجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياس البعدي لحب الاستطلاع لصالح المجموعة التجريبية، وجود فروق ذات دلالـــة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لحب الاستطلاع لدى أطفـــال المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدي والتتبعى لمهارات التفكير لدى أطفال المجموعة التجريبية، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدي والتتبعى لحب الاستطلاع لدى أطفال المجموعة التجريبية.

دراسة نهاد العبيد (٢٠١٥) هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن فاعلية برنامج إثرائي للذكاءات المتعددة فى بعض مهارات التفكير وبعض المفاهيم لدى أطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي لبعض المفاهيم العلمية، واختبار مهارات التفكير وبرنامج مقترح فى ضوء فلسفة نظرية الذكاءات المتعددة، وانتهت الدراسة بالعديد من النتائج أهمها فاعلية البرنامج المقترح فى تنمية بعض مهارات التفكير وتنمية المفاهيم لدى المجموعة التجريبية من تلاميذ مرحلة رياض الأطفال بدولة الكويت، كما توصلت إلى أن هناك علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) بين تعلم المفاهيم ومهارات التفكير لدى تلاميذ مرحلة رياض الأطفال المجموعة التجريبية. وتوصـــى الدراسة بالتأكد على أهميـــة تدريب معلمى مرحلة رياض الأطفال على استخدام برنامج إثرائى للذكاءات المتعددة فى تنمية المفاهيـــم وبعض مهارات التفكير، مع إعادة تنظيم محتوى كتب مرحلة رياض الأطفال بدولة الكويت فى ضوء فلسفـــة نظرية الذكاءات المتعددة.

من العرض السابق أكدت الدراسات على فاعلية الذكاءات المتعددة في تحسين مهارات التفكير الأساسية، كما وجدت الباحثة عدم وجود تنوع في العينات حيث اقتصرت معظمها على مرحلة رياض الأطفال, كما اعتمدت الدراسات على الاختبارات المعدة خصيصا للدراسة موضوع البحث.

دراسات سابقة تعلقت بالخرائط الذهنية ومهارات التفكير الأساسية

دراسة رانيا الجندي (٢٠١٣) هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج قائم على الخرائط الذهنية لتدريس الرياضيات فى رفع مستوى التحصيل وتنمية مهارات التفكير الابداعي لدى تلاميـــذ المرحلة الإعدادية. تكونت عينة الدراسة من مجموعة عشوائية من تلاميذ الصف الثانى الإعدادي بمدرسة بنت الشاطئ بنات بمحافظة دمياط حيث بلغت عينة الدراسة (٤٠) تلميـــذة بالمجموعة التجريبية، (٤٠) تلميذة بالمجموعة الضابطة، تم استخدام المنهجان الوصفي التحليلي وشبة التجريبي فى هذه الدراسة، واعتمدت الدراسة على الأدوات التالية: قائمة بمهارات التفكير الإبداعي، اختبار تحصيلي فى الرياضيات، اختبار التفكير الإبداعي فى الرياضيات بمهاراته الفرعية، وأسفرت النتائج عن تحقيق البرنامج القائم على الخرائط الذهنية فاعليته فى تنمية مهارات التفكير الإبداعي فى الرياضيات لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

دراسة ليلى العمرانى (٢٠١٥) تهدف الدراسة الحالية إلى قياس فاعلية دمج استراتيجيتي خرائط المفاهيم والتفكير فى تنمية استيعاب المفاهيم النحوية ومهارات التفكير الأساسية لدى طالبات الصف الثاني الثانوى فى مدينة تبوك. وتم استخدام المنهج الوصفي وشبة التجريبي فى هذه الدراسة، وتم استخدام أداتي القياس والمتمثلان فى اختباري استيعاب المفاهيم النحوية ومهارات التفكير الأساسية فى النحو، وتم تطبيق التجربة على عينة اختبرت عشوائيًا من طالبات الصف الثانى

الثانوى– نظام المقررات، بلغ عددها (١١٢) طالبة تم توزيعهم على أربع مجموعات بمعدل (٢٨) طالبة لكل مجموعة، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: فاعلية دمج استراتيجيتي خرائط المفاهيـــم وخرائط التفكير فى تنمية استيعاب المفاهيم النحوية ومهارات التفكير الأساسية فى النحو ككل وفى أبعادهما الفرعية مقارنة بطريقة التدريس المعتادة، فاعلية توظيف استراتيجيتي خرائط المفاهيم والتفكير (بشكل منفرد لكل استراتيجية) فى تنمية استيعاب المفاهيم النحوية ومهارات التفكير الأساسية فى النحو ككل وفى أبعادهما الفرعية مقارنة بطريقة التدريس المعتادة، فاعلية استراتيجية خرائط التفكير فى تنمية استيعاب المفاهيم النحوية ومهارات التفكير الأساسية فى النحو ككل وفى أبعادهما الفرعية مقارنة باستراتيجية خرائط المفاهيم، فاعلية دمج استراتيجيتي خرائط المفاهيم والتفكير فى تنمية استيعاب المفاهيم النحوية ومهارات التفكير الأساسية فى النحو ككل وفى أبعادهما الفرعية مقارنة باستراتيجية خرائط المفاهيم، عدم فاعلية دمج استراتيجيتي خرائط المفاهيم والتفكير فى تنمية استيعاب المفاهيم النحوية ككل وفى أبعاده الفرعية مقارنة باستراتيجية خرائط التفكير، فاعلية دمج استراتيجيتي خرائط المفاهيم والتفكير فـــى تنمية مهارات التفكير الأساسية فى النحو ككل وفى بعض أبعاده الفرعية مقارنة باستراتيجية خرائط التفكير.

من العرض السابق وجدت الباحثة ندرة في استخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير الأساسية، كما أكدت الدراسات على فاعلية الخرائط الذهنية في تحسين مهارات التفكير الأساسية، كما وجدت الباحثة عدم وجود تنوع في العينات.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة من حيث عـــدة أمور أهمها:

١. التعرف على مفهوم الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية ومهارات التفكير الأساسية وأنواعهم.

٢. التعرف على أهم المشكلات التى تواجه المرحلة الابتدائية وأهـــم سُبل علاجها.
٣. التعرف على كيفية تحليل وتفسير نتائج الدراسة الميدانية.
٤. التعرف على كيفية صياغة بعض التوصيات والمقترحات.
٥. التعرف على كيفية بناء التصور المقترح.
٦. الاستفادة من الاختبارات المستخدمة فـــى الدراسات السابقـــة فـــى هذا المجال.
٧. الاستفادة منها في دراسة واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة، وكذلك تفسير نتائج الدراسة الحالية.

فروض البحث

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على اختبار مهارات التفكيـــر الأساسيـــة لصالح المجموعة التجريبية.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على اختبار مهارات التفكير الأساسية لصالح القياس البعدى.
٣. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على اختبار مهارات التفكير الأساسية.
٤. يوجد حجم أثر كبير لاستخدام برنامج قائم على كل من الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية في تحسين مهارات التفكير الأساسية لدى تلاميذ ذوى صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

منهجية البحث

١. منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بالطريقة شبه التجريبية، بهدف دراسة فاعلية الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية فى تنمية مهارات التفكير الأساسية، وذلك وفق تصميم المجموعتين (تجريبية، ضابطة)، بحيث تستخدم الباحثة هذا المنهج وفق القياسين القبلى والبعدى لبحث تأثير المتغير المستقل (الذى يتمثل فى الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية)على المتغير التابع (الذى يتمثل فى مهارات التفكير الأساسية) لذوى صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

مجتمع وعينة البحث

يتمثل مجتمع الدراسة الحالية في التلاميذ ذوى صعوبات التعلم في الصف الثالث بالمرحلة الابتدائية في محافظة الدقهلية خلال العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣.

بلغت عينة البحث من (٣٠) من التلاميذ في الصف الثالث الابتدائي ذوى صعوبات التعلم فى محافظة المنصورة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين المجموعة التجريبية وتكونت من (١٥) تلميذ وتلميذة وهى التى يتم تطبيق عليها البرنامج، والمجموعة الضابطة تكونت من (١٥) تلميذ وتلميذة والتى لم تتلقى أى معالجة، وقد تم التكافؤ بين المجموعتين فى متغيري العمر ونسبة الذكاء موضح بجدول (١).

جدول (١) دلالة الفروق المجموعة التجريبية والضابطة فى متغيري العمر ونسبة الذكاء

المتغيرات	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعيارى	قيمة (ت)	درجات الحرية (df)	مستوى الدلالة
العمر	التجريبية	15	9.93	.829	.434	28	.667.
	الضابطة	15	10.06	.854			
الذكاء	التجريبية	15	97.79	6.908	.399	28	.692
	الضابطة	15	96.75	7.262			

يوضح جدول (١) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى متغير العمر؛ حيث تراوحت الأعمار الزمنية بين (٩,٩٣, ١٠,٠٦) سنوات بمتوسط عمرى (١٠) سنوات، وانحراف معيارى (٠,٨٣٠)، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فورق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى متغير الذكاء؛ حيث تراوحت نسب الذكاء بين (٩٧,٧٩, ٩٦,٧٥)، بمتوسط ذكاء (٩٧,٢٣)، وانحراف معيارى (٦,٩٩٦).

وتم التحقق من مدى التجانس للمجموعتين من خلال اختبار تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار مهارات التفكير الأساسية، ولحساب الفروق بين المجموعتين استخدمت الباحثة اختبار مان ويتنى Mann Whitney Test كما هو مبين بجدول (٢).

جدول (٢) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياس القبلي لدى تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار مهارات التفكير الأساسية

الأبعاد	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	معامل مان ويتني U	معامل W	قيمة Z	مستوى الدلالة
الملاحظة	التجريبية	15	15.97	239.50	105.50	225.50	.295	.768
	الضابطة	15	15.03	225.50				
التصنيف	التجريبية	15	15.10	226.50	106.50	226.50	.272	.785
	الضابطة	15	15.90	238.50				
الترتيب	التجريبية	15	16.17	242.50	102.50	222.50	.431	.666
	الضابطة	15	14.83	222.50				
المقارنة	التجريبية	15	16.10	241.50	103.50	223.50	.392	.695
	الضابطة	15	14.90	223.50				
الدرجة الكلية	التجريبية	15	15.73	236.00	109.00	229.00	.146	.884
	الضابطة	15	15.27	229.00				

يوضح جدول (٢) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين رتب درجات القياس القبلي لدى تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار مهارات التفكير

الأساسية حيث بلغ متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية (١٥,٧٣)، والمجموعة الضابطة (١٥,٢٧)، كما بلغ معامل مان ويتنى (١٠٩,٠٠) وقيمة Z (٠,١٤٦) بمستوى دلالة (٠,٨٨٤).

أدوات البحث:

١. أدوات التشخيص

ستتناول الباحثة فى الجزء التالى شرح مبسط لأدوات التشخيص كما يلى:

أ. اختبار الذكاء المصفوفات المتتابعة الملون لراڤن، تقنين فؤاد أبو حطب (١٩٧٧):

اعتمد البحث الحالى على اختبار راڤن الملون للمصفوفات المتتابعة لقياس الذكاء, ويتكون الاختبار مما يلى:

١) المجموعة (A) والنجاح فيها يعتمد على قدرة الفرد على إكمال نمط مستمر، وعند نهاية المجموعة يتغير هذا النمط من اتجاه واحد إلى اتجاهين فى نفس الوقت.

٢) المجموعة (AB) والنجاح فيها يعتمد على قدرة الفرد على إدراك الأشكال المنفصلة فى نمط كلى على أساس الارتباط المكانى.

٣) المجموعة (B) والنجاح فيها يعتمد على فهم الفرد للقاعدة التى تحكم التغيرات فى الأشكال المرتبطة منطقياً أو مكانياً، وهى تتطلب قدرة الفرد على التفكير المجرد.

وكل مجموعة تتكون من (١٢) مصفوفة وكل مصفوفة تحتوى بأسفلها على (٦) مصفوفات صغيرة بحيث يختار المفحوص مصفوفة واحدة لتكون المكملة للمصفوفة التى بالأعلى, وقد صممت بطاقات الاختبار بألوان مختلفة؛ حتى تستطيع جذب انتباه المفحوص أكبر قدر ممكن بدلاً من تشتت انتباهه فى أشياء أخري.

مؤشرات ثبات وصدق اختبار راڤن الملون للمصفوفات المتتابعة:

قامت الباحثة باستخدام اختبار راڤن الملون للمصفوفات المتتابعة؛ حيث أنه مناسب لفئة العمرية لعينة البحث، وأيضاً لتمتعه بدرجة ثبات مرتفعة حيث أشارت

بعض الدراسات أن ثيات المقياس Reliability Test يترواح بين (0.62–0.91)، كما أشارت دراسات أخرى أنه يتمتع بدرجة صدق وثبات مرتفع؛ حيث تراوحت معاملات الثباتوبين (0.55 – 0.82).

وقد اعتمدت الباحثة على مؤشرات صدق وثبات الدراسات التى استخدمت الاختبار لتمتعها بدرجة مرتفعة من الثبات والصدق.

ب. بطارية تشخيصية لصعوبات التعلم النمائية (إعداد / هبه سعد٢٠١٧):

هدفت البطارية إلى تشخيص حالات ذوى صعوبات التعلم من تلاميذ الصف الثالث الابتدائى، وذلك في ضوء العمليات النمائية التالية (الانتباه – الإدراك البصري – الإدراك السمعي – الاستدلال – التعبير الشفهى), وذلك عن طريق قياس كل عملية من العمليات السابقة لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي.

الخصائص السيكومترية للبطارية ككل:

١)الاتساق الداخلى للبطارية

تم حساب الاتساق الداخلي لكل اختبار رئيسي من اختبارات البطارية على حدة عن طريق حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات التلاميذ فى كل اختبار رئيسي مع درجاتهم الكلية على البطارية ككل موضح بجدول (٣).

جدول (٣) قيمة معامل ارتباط بيرسون بين درجات التلاميذ فى كل اختبار رئيسي ودرجاتهم الكلية على البطارية ككل

م	اختبارات البطارية	معاملات الارتباط	مستوى الدلالة
١	الإدراك البصري	٠.٨١٧	٠.٠٠١
٢	الإدراك السمعي	٠.٨٨٧	٠.٠٠١
٣	الانتباه	٠.٧١٨	٠.٠٠١
٤	الاستدلال	٠.٧٨٩	٠.٠٠١
٥	التعبير الشفهي	٠.٨٤١	٠.٠٠١

يوضح جدول (٣) تمتع البطارية التشخيصية للعمليات النمائية بدرجة عالية من الاتساق الداخلي مما تجعلها صالحة للتطبيق.

٢) ثبات البطارية

تم حساب ثبات البطارية بطريقتين هما:

أ. طريقة التجزئة النصفية

تم حساب ثبات الاختبارات عن طريق تجزئة مفردات اختبارات البطارية إلى نصفين متكافئين يشمل إحداهما على المفردات الفردية والآخر على المفردات الزوجية، تم إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين درجات كلاً من النصفين، وبذلك تم الحصول على معامل ثبات نصف الاداة مع نفسها, ولكى تحصل على معامل ثبات الاختبار ككل، تم استخدام معادة سبيرمان براون وبلغ (٠.٩٢٣) وهذه القيمة تدل على أن معامل ثبات البطارية ككل مرتفع إلى حد كبير.

ب. معامل ألفا كرونباخ

بلغ معامل ألفا كرونباخ للبطارية التشخيصية للعمليات النمائية ككل (٠.٨٩٩), وهذه القيمة تدل على أن معامل الثبات للبطارية ككل مرتفع إلى حد كبير.

٣)صدق البطارية

تم حساب صدق البطارية عن طريق صدق المحتوى, وقد اتفق ٨٠% فأكثر من المحكمين على أن كل مفردة من مفردات اختبارات البطارية تقيس ما وضعت من أجله وهذا دليل على صدق الاختبارات.

وقد اعتمدت الباحثة في تشخيص عينة الدراسة الحالية على معاملات الصدق والثبات التى قامت بها هبه سعد (٢٠١٧) والتى أوضحت نتائجها أن البطارية تتمتع بمؤشرات صدق وثبات مرتفعة.

تطبيق محك التباعد

لتطبيق محك التباعد قامت الباحثة بالخطوات التالية:

١)تطبيق اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن.

٢)تصحيح الاختبار وفقاً لنموذج الإجابة ثم الرجوع إلى الرتب المئينية في جدول المعايير.

٣)استبعاد التلاميذ ممن يقل مستوى ذكائهم عن المتوسط، وأصبح عدد الحالات (٣٠) تلميذ وتلميذة من ذوى الذكاء المتوسط وفوق المتوسط.

٤)إيجاد المتوسط والانحراف المعياري ومن ثم حساب الدرجات المعيارية.

٥)تطبيق البطارية التشخيصية للعمليات النمائية (اختبار انتباه– اختبار إدراك بصري– اختبار إدراك سمعي– اختبار استدلال– اختبار تعبير شفهي) إعداد هبه سعد (٢٠١٧).

٦)تفريغ الدرجات وحساب المتوسط والانحراف المعياري، ومن ثم الدرجات المعيارية لكل تلميذ في اختبار الذكاء ودرجته المعيارية للتلاميذ في كل اختبار على حدة والبطارية ككل.

٢. أدوات البحث

تتكون أدوات البحث من من الأدوات التالية:

أ. مقياس مهارات التفكير الأساسية (إعداد الباحثة)

تم بناء اختبار مهارات التفكير الأساسية من قِبَل الباحثة لأغراض البحث الحالي بهدف التعرف على مستوى مهارات التفكير الأساسية لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي ذوى صعوبات التعلم، ولاستخدامه كاختبار قبلى وبعدى، وقد تم بناء المقياس وفقاً للخطوات التالية:

١)قامت الباحثة بالإطلاع على الأدب النظرى الخاص مهارات التفكير الأساسية والدراسات السابقة والنظريات فى مجال التفكير.

٢)قامت الباحثة بمراجعة العديد من المقاييس الخاصة بمهارات التفكير الأساسية والتفكير بهدف تحديد أبعاد اختبار مهارات التفكير الأساسية للدراسة الحالية منها:

أ.قائمة تقدير مهارات التفكير بجامعة كامبريدج The Cambridge Thinking Skills Assessment (TSA) إعداد مركز القياس والتقويم بجامعة كامبريدج(UCLES, 2015)، ترجمة سيد حسن (٢٠١٩)، وتكونت القائمة من (٥٠) سؤال في صورة اختيار من متعدد يتم الإجابة عليها في فترة زمنية مقدارها (٩٠) دقيقة، يتم تصحيح الاختبار بطريقة (٠) للإجابة الخاطئة، و(١) للإجابة الصحيحة.

ب. اختبار مهارات التفكير الأساسية من إعداد رضا جبر (٢٠١٦)، وتكون المقياس في صورته النهائية من (٤٠) مفردة، موزعة على أربع مهارات هي (الملاحظة – المقارنة – التصنيف – التسلسل)، تم التحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار عن طريق صدق المحكمين من ذوى الخبرة في المجال التربوي، وحساب الاتساق للاختبار، وحساب الثبات عن طريق ألفا كرونباخ وكانت قيمة ألفا للاختبار ككل (٠.٩٣٠) وهى قيم ثبات عالية، وحساب الثبات لاستخدام طريقة التجزئة النصفية وكانت قيمته (٠.٨٠٤) وهى قيم مرتفعة، تدل على تمتع الاختبار بدرجة من الصدق والثبات، تم تصحيح الاختبار بإعطاء درجة واحدة إذا كانت الإجابة صحيحة، وصفر إذا كانت الإجابة خطأ، والنهاية العظمى للاختبار (٤٠) درجة.

ج. اختبار مهارات التفكير الأساسية من إعداد عبير أمين (٢٠١٧)، وتكون المقياس في صورته النهائية من (٢٧) سؤال، موزعة على ثلاث مهارات هي (التصنيف – التناظر – التسلسل)، تم التحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار عن طريق صدق المحكمين من ذوى الخبرة فى المجال التربوي، وحساب الاتساق للاختبار

عن طريق حساب معاملات الارتباط للاختبار والمهارات الثلاث وتراوحت بين (٠,٦١- ٠,٩٤)، وحساب الثبات عن طريق ألفا كرونباخ وكانت قيمة ألفا للاختبار ككل (٠.٧١) وهى قيم ثبات عالية، تدل على تمتع الاختبار بدرجة من الصدق والثبات، تم تصحيح الاختبار بإعطاء درجة واحدة إذا كانت الإجابة صحيحة، وصفر إذا كانت الإجابة خطأ، والنهاية العظمى للاختبار (٢٧) درجة.

د. اختبار مهارات التفكير الأساسية من إعداد وفاء عبد الجواد (٢٠١٣)، وتكون الاختبار فى صورته النهائية من (١٠) أنشطة موزعة على ثلاث مهارات هى (الملاحظة – التصنيف – المقارنة)، تم التحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار عن طريق صدق المحكمين من ذوى الخبرة فى المجال التربوي, وحساب الثبات عن طريق إعادة الاختبار، وكانت معاملات الثبات لمهارات الاختبار ككل (٩٠%) وهى معاملات ثبات جيدة وتشير إلى إمكانية استخدامه، تم تصحيح الاختبار بإعطاء (١٠) درجات لكل نشاط، والدرجة الإجمالية هي (١٠٠) درجة.

ه.اختبار مهارات التفكير الأساسية من إعداد محمد خالد (٢٠١٤)، وتكون الاختبار فى صورته النهائية من (٥) مهارات (التذكر – التصنيف – التنبؤ – الاستنتاج – التعليل)، وكانت نتيجة معامل ألفا للمقياس ككل (٠.٩٢) وهو معامل ثبات مرتفع, يشير إلى صلاحية الاختبار للتطبيق.

و. الاختبارات التي قدمتها الدراسات السابقة مثل دراسة دعاء عبد الوارث (٢٠٠٨), ودراسة إحسان الدليمي, وميادة موسي (٢٠١٢), ودراسة فؤاد الجوالدة (٢٠١٦).

٣)الاطلاع على خصائص وحاجات التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

٤)الاطلاع على بعض الكتب الخاصة بالتفكير مثل:

أ. أنواع التفكير (إبراهيم الحارثي, ٢٠٠٩).

ب. تدريس مهارات التفكير (جودت سعادة , ٢٠٠٣).

ج. الدماغ والتعلم والتفكير (ذوقان عبيدات, وسهيلة أبو السميد, ٢٠٠٥).

د. تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات (فتحي جروان, ٢٠١٧).

ه. التفكير علم وتعلم وحل للمشكلات (محمد غانم, ٢٠١٦).

وفى ضوء ما سبق قامت الباحثة بصياغة مفردات اختار مهارات التفكير الأساسية وقد راعت الباحثة الاعتبارات التالية:

وصف المقياس فى صورته الأولية

تكون الاختبار من (٤) مهارات (الملاحظة، المقارنة، التصنيف، الترتيب)، وتم توزيع الدرجات كالتالي نعم تساوى ١, وخطأ تساوى صفر.

قامت الباحثة بالتأكد من الخصائص السيكومترية لاختبار مهارات التفكير الأساسية، عن طريق حساب الصدق والثبات, وكانت النتائج تدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق, وكانت نتائج ثبات الاختبار مقبول حيث بلغ ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ (٠.٧٣٥)، وبطريقة التجزئة النصفية بلغ (٠.٨٣٩), وهو مؤشر على أن الاختبار على درجة مرتفعة من الثبات.

صدق المحكمين

قامت الباحثة بعرض المقياس على عدد من المتخصصين فى مجال علم النفس والمتخصصين فى المجال التربوي بلغ عددهم (١٠) بهدف الحكم على سلامة المواقف ومناسبة المواقف لكل بُعد، وتم إجراء بعض التعديلات فى ضوء مقترحات المحكمين.

الخصائص السيكومترية للمقياس

قامت الباحثة بالتأكد من الخصائص السيكومتربة لاختبار مهارات التفكير الأساسية، عن طريق حساب الصدق والثبات، على عينة استطلاعية مكونة من (٥٨) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي.

أولاً الصدق:

١)صدق الاتساق الداخلى لمقياس مهارات التفكير

قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين فقرات المقياس والبعد الذى تنتمى إليه، وبين البعد والدرجة الكلية وذلك بهدف التحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس موضحة بالجدول (٤).

جدول (٤) معاملات الارتباط بين الفقرات والأبعاد والدرجة الكلية للمقياس

السؤال	المتوسط	الانحراف المعيارى	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالبعد
X1	.68	.477	.633**	.623**
X2	.50	.512	.486**	.525**
X3	.68	.477	.547**	.514*
X4	.59	.503	.549**	. .739**
X5	.68	.477	.512**	.675**
X6	.73	.456	.607**	.614**
X7	.59	.503	.452**	.784**
X8	.45	.510	.461**	.609**
X9	.50	.512	.486**	.525**
X10	.77	.429	.486**	.680**
X11	.64	.492	.547*	.440*
X12	.64	.492	.457**	.526**
X13	.64	.492	.558**	.560**
X14	.68	.477	.499**	.609**
X15	.45	.510	.666**	.609**
X16	.59	.503	.510**	.566**
X17	.68	.477	.502**	.643**

السؤال	المتوسط	الانحراف المعيارى	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالبعد
X18	.64	.492	.401**	.485*
X19	.77	.429	.516**	.439**
X20	.59	.503	.588**	.609**
X21	.82	.395	.580**	.649**
X22	.68	.477	.613*	.501*
X23	.77	.429	.442**	.550**
X24	.50	.512	.573**	.518*
X25	.45	.510	.490**	.509**
X26	.45	.510	.441*	.494*
X27	.41	.503	.645**	.590**
X28	.32	.477	.486**	.545**
X29	.68	.477	.451*	.678**
X30	.59	.503	.453*	492*

- **(*) دال عند مستوى دلالة (.05)**
- **(**) دال عند مستوى دلالة (.01)**

يتضح من جدول (٤) أن معاملات الارتباط للفقرات والدرجة الكلية على المقياس وُجد أنها تراوحت بين (.401, .666).

٢) صدق التكوين الفرضي

قامت الباحثة بالتأكد من الاتساق الداخلي للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين كل بعد والدرجة الكلية للمقياس جدول (٥).

جدول (٥) التكوين الفرضى

المهارة	الملاحظة	المقارنة	التصنيف	الترتيب
الدرجة الكلية	.774**	.680**	.637**	.912**

من جدول (٥) يتضح أن جميع معاملات الارتباط، بين كل بعد والدرجة الكلية لمقياس مهارات التفكير الأساسية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١), مما يدل على صدق تكوين فرضى عال للمقياس.

ثانياً الثبات:

قامت االباحثة بالتحقق من ثبات اختبار مهارات التفكير الأساسية بالطرق التالية:

١) الثبات بطريقة معامل ألفا كرونباخ

قامت الباحثة بالتأكد من ثبات المقياس فى صورته الأولية، وتم حساب معامل ألفا كرونباخ على عينة استطلاعية مكونة (٥٨)، وبلغت قيمة ألفا كرونباخ لمقياس مهارات التفكير الأساسية ككل فى صورته النهائية (.735)؛ حيث تكون المقياس فى صورته النهائية من (٧) مواقف متضمنة (٣٠) سؤال, وموزعة على (٤) مهارات يوضحها جدول (٦).

جدول (٦) توزيع فقرات المقياس على الأبعاد

المهارات	الملاحظة	المقارنة	التصنيف	الترتيب	مقياس المهارات ككل
عدد الاسئلة	٧	٧	٧	٩	٣٠

٢) الثبات بطريقة الاتساق الداخلى

قامت الباحثة بحساب الثبات بطريقة الاتساق الداخلى باستخدام معامل ألف كرونباخ لكل بعد على حدة جدول (٧).

جدول (٧) معامل ألفا لمقياس مهارات التفكير وأبعاده

الأبعاد	مقياس مهارات التفكير	الملاحظة	المقارنة	التصنيف	الترتيب
ألفا	.796	.735	.632	.626	.754

من الجدول السابق يتضح أن معاملات ألفا كرونباخ مرتفعة لكل بعد وللمقياس ككل، مما يدل على أن المقياس يتميز بدرجة مقبولة من الثبات.

٣) الثبات بطريقة التجزئة النصفية

تم تجزئة مفردات اختبار مهارات التفكير الأساسية إلى جزئيين, الجزء الأول يمثل المفردات الفردية والجزء الثاني يمثل المفردات الزوجية، ثم حساب معامل الارتباط بين درجات المفردات الفردية والزوجية وتم تصحيح معامل الارتباط

باستخدام معادلة جتمان للحصول على معامل الثبات, وكانت قيمة معامل الارتباط للمقياس ككل (٠.٨٣٩)، وهو مؤشر على أن الاختبار على درجة مرتفعة من الثبات, وبالتالي يمكن الثقة في النتائج عند تطبيقها على عينة الدراسة الأساسية.

ب. برنامج تدريبي قائم على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية. إعداد الباحثة.

تم بناء وإعداد البرنامج التدريبي بالاعتماد على نظرية الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية، وعلى الرغم من تعدد البرامج التدريبية التى قدمت لتنمية مهارات التفكير الأساسية إلا أن كلٍ منها يختلف وفقاً للهدف والمحتوى ولكنها تتفق أنه يجب توظيف طاقات التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، وتنمية مهارات التفكير لديهم، وهذا ما سعت إليه الدراسة الحالية وذلك من خلال برنامج قائم على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية.

وبناءاً عليه قامت الباحثة بإعداد برنامج تدريبى قائم على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية وذلك بغرض تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

خطوات إعداد برنامج تدريبى قائم على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية

قامت الباحثة بإعداد البرنامج التدريبى ليستفيد منه القائمين على تدريب وتعليم التلاميذ ذوى صعوبات التعلم وتحسين مهارات التفكير الأساسية لديهم.

١) الأسس النظرية التى يقوم عليها البرنامج

يستند البرنامج إلى نظرية الذكاءات المتعددة، حيث تعد نظرية الذكاءات المتعددة من أهم النظريات السيكولوجية والتربوية المعاصرة، وتؤمن هــذه النظرية بوجود ذكاءات متعددة ومتنوعة ومستقلة لدى المتعلم، يمكن صقلها وشحذها عن طريق التحفيز والتعليم والتدريب، وتنمية المواهب والعبقريات والمبادرات، بمعنى أن نظرية الذكاءات المتعددة تؤمن بعبقرية المتعلم وقدرته على العطاء والإنتاج والابتكار والإبداع، وحل المشكلات الصعبة، ومواجهة الوضعيات المعقدة.

وتعتبر أيضًا نظرية الذكاءات المتعددة نموذجًا معرفيًا، يحاول أن يصف كيف يستخدم الأفراد ذكاءاتهم المتعددة لحل مشكلة ما. وتركز هذه النظرية على العمليات التى يتبعها العقل فى تناول محتوى الموقف ليصل إلى حل. وهكذا يُعرف نمط التعلم عند الفرد بأنه مجموعة ذكاءات هذا الفرد، فى حالة عمل فى موقف تعلم طبيعى.

كما يستند البرنامج إلى الخرائط الذهنية والتى لها أهمية تربوية كبيرة بالنسبة للمتعلم فهى تعمل على تنشط ذهن المتعلـــم وتقوى ذاكرته، وتساعده على التركيز بشكل أكبر، وتقدم نظـــرة كلية للموضوع، تمكنه من حل المشكلات من خلال تقنيـــات إبداعية جديـــدة، كما تعمل على تنظيم البناء المعرفى للمتعلم فى بيئته الذهنية، وتساعد على مراجعة المعلومات السابقة بشكل جيد، وتسهل تذكر المعلومات الواردة فى الموضوع، من خلال تذكر الأشكال المرسومة فى الذهن، وترسم للمتعلم صورة كلية لجزيئات الموضوع.

٢) المبادئ العامة للبرنامج

يقوم البرنامج على مجموعة من المبادي والتى تحكم عملية التخطيط له، وتتمثل هذه المبادئ فى:

أ. مراعاة خصائص عينة الدراسة

ب. الأخذ فى الاعتبار الابتعاد عن الوسائل والاستراتيجيات التقليدية، حيث يعمل التنوع فى استخدام الاستراتيجيات التدريبية والتى تعمل على توجيه المتعلم بيسر.

ج. ملاءمة الأهداف لخصائص نمو التلاميذ ذوى صعوبات التعلم والمستوى العقلى، وتقديم أنشطة ملائمة.

د. توفير بيئة جيدة لتطبيق البرنامج.

ه. التقويم:

ويتم من خلال تطبيق اختبار مهارات التفكير الأساسية قبل البدء فى البرنامج، وبعد الانتهاء من جلسات البرنامج, والتقويم البنائي ويجب أن يكون مستمراً ومصاحباً لكل نشاط, ويعتمد على أداء أفراد العينة فى الأنشطة المقدمة لهم.

٣) إعداد البرنامج

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة والأدب النظري فى مجال تصميم البرامج التدريبية, وقد اعتمدت الدراسة الحالية على النموذج العام لتصميم البرامج ADDIE, وجدول (٨) يوضح الإطار العام لبعض جلسات البرنامج.

جدول (٨) الإطار العام للبرنامج القائم على كل من الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية

عنوان الجلسة	أهداف الجلسة	الفنيات المستخدمة	الأدوات	الزمن
جلسة تمهيدية	الأهداف العامة: التعاف وكسر الجمود أن يكون التلميذ قادرا على التعرف على الهدف من البرنامج. الأهداف الخاصة: التعارف بين الباحثة والتلاميذ وعمل روابط جيدة بين التلاميذ بعضهم البعض. تعريف التلاميذ بالهدف من البرنامج وأهمية اشتراكهم بالبرنامج. شرح كيفية سير العمل بالبرنامج واستيعابهم للنشاطات التى ستقدم لهم.	المناقشة والحوار, اللعب, التعزيز.	حلوى. ألوان. معززات مادية. أوراق عمل	٤٥ دقيقة.
إلقاء التحية والسلام	أن يكون التلميذ قادراً على توظيف ذكاءه الاجتماعي في مهارة الملاحظة.	النمذجة, التعزيز.	معززات مادية.	٤٥ دقيقة.
التعاملات الاجتماعية	أن يكون التلميذ قادراً على توظيف ذكاءه الاجتماعي في مهارة الترتيب.	لعب الأدوار, التعزيز.	معززات مادية.	٤٥ دقيقة.
الصداقة والعلاقات الاجتماعية	أن يكون التلميذ قادراً على توظيف ذكاءه الاجتماعي في مهارة المقارنة.	المناقشة والحوار, والتقليد, ولعب الأدوار.	رسوم أطفال للتلوين. ألوان.	٤٥ دقيقة.
التعامل الاجتماعي	أن يكون التلميذ قادراً على توظيف ذكاءه الاجتماعي اللغوى في مهارة الملاحظة.	لعب الأدوار. المناقشة والحوار.	معززات مادية, ألوان.	٤٥ دقيقة.

عنوان الجلسة	أهداف الجلسة	الفنيات المستخدمة	الأدوات	الزمن
الترتيب حسب الحجم.	أن يستطيع التلميذ ترتيب الأرقام من الأكبر إلى الأصغر والعكس. أن يستطيع التلميذ ترتيب الرسوم والأشكال حسب الحجم من الأكبر إلى الأصغر والعكس من خلال عمل خريطة ذهنية.	التعزيز. النمذجة. العصف الذهنى.	أقلام. أوراق فوم ملونه.	٤٥ دقيقة.
تصنيف فئات الكائنات الحية	أن يرسم التلميذ خريطة ذهنية توضح الحيوانات الأليفة وخريطة أخرى توضح الحيوانات المفترسة.	العصف الذهنى. المجموعات التعاونية	أقلام, وألوان, أوراق نشاط	٤٥ دقيقة.
تصنيف أنواع الرياضة	أن يقوم التلميذ بعمل خريطة ذهنية توضح أنواع الرياضة الفردية وأخرى توضح أنواع الرياضة الجماعية.	العصف الذهنى. المجموعات التعاونية.	أقلام, وألوان, أوراق نشاط	٤٥ دقيقة.
جمع البيانات باستخدام الحواس	زيادة انتباه التلاميذ قبل وأثناء الموقف التعليمى الذى يتطلب استنتاج معلومات. مساعدة التلاميذ على تذكر المعلومات وإدراكها.	العصف الذهنى. التغذية الراجعة.	معززات مادية.	٤٥ دقيقة.
التقييم المنطقى	تدريب التلاميذ على وضع معايير وضوابط لتقييم الحل الذى تم اختياره, من خلال الملاحظة.	العصف الذهنى. المناقشة والحوار.	ستيكر، رسوم كرتونية, أقلام.	٤٥ دقيقة.
تمييز الأرقام	أن يصنف التلميذ الأرقام من ١:١٠٠ من حيث الأرقام الفردية والزوجية. أن يقوم التلميذ بعمل خريطة ذهنية توضح تسلسل الأرقام الفردية والزوجية من ١:١٠٠.	التعزيز. النمذجة.	أقلام. ألوان. مواد لاصقة. أوراق عمل.	٤٥ دقيقة.
التعبير عن الذات	أن يعبر التلميذ عن ميوله وإتجاهاته. أن يرسم التلميذ خريطة ذهنية توضح الأخلاقيات الحميدة والأخلاقيات السيئة التى يراها فى زملائه.	لعب الأدوار. المناقشة والحوار.	أقلام, ألوان, وأوراق عمل	٤٥ دقيقة.
التعاون مع الآخرين	ذكر فوائد التعاون مع الآخرين, بالترتيب حسب أهميتها. ذكر أمثله للتعاون من خلال ملاحظة الآخرين. رسم خريطة ذهنية توضح فوائد التعاون مع الآخرين.	المناقشة والحوار. التعزيز. العصف الذهنى.	أقلام, وألوان, وأوراق.	٤٥ دقيقة.

عنوان الجلسة	أهداف الجلسة	الفنيات المستخدمة	الأدوات	الزمن
اقرأ ولاحظ	أن يقوم التلميذ بقراءة فقرة ومن ثم الإجابة على الأسئلة التى تندرج تحتها.	العصف الذهنى.	حلوى. معززات مادية.	٤٥ دقيقة.
التعرف على الاتجاهات	أن يلاحظ التلميذ موضع الأشياء فى البيئة من حوله بالنسبة إلى جسده. أن يلاحظ التلميذ موضع الأشياء فى البيئة من حوله نسبة إلى بعضها البعض.	المناقشة والحوار. العصف الذهنى. التغذية الراجعة.	مجسمات. حلوى.	٤٥ دقيقة.
التعرف على القريب والبعيد	أن يقارن التلميذ بين المسافات التى بينه وبين الأشياء فى البيئة من حوله. أن يقارن التلميذ المسافات بين كل شكلين متقابلين.	لعب الأدوار. العصف الذهنى. التغذية الراجعة.	مجسمات. حلوى.	٤٥ دقيقة.

خطوات البحث

١. الاطلاع على التراث النفسي والتربوى المتعلق بمتغيرات الدراسة.

٢. اختيار عينة البحث وذلك بغرض تطبيق أدوات التشخيص.

٣. إعداد أدوات الدراسة بصورتها الأولية.

٤. التحقق من صدق المحتوى لأدوات الدراسة بعرضها على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس من أهل الاختصاص كلٍ فى مجاله.

٥. إعداد برنامج قائم على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية.

٦. تطبيق أدوات الدراسة على عينة البحث باتباع الخطوات التالية:

أ- تطبيق الاختبارات القبلية (اختبار مهارات التفكير الأساسية) على كل من المجموعة التجريبية والضابطة.

ب-تطبيق البرنامج القائم على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية على المجموعة التجريبية.

ج-تطبيق الاختبارات البعدية والتتبعية (اختبار مهارات التفكير الأساسية) على المجموعة التجريبية.

٧.تفريغ البيانات وإدخالها إلى برنامج SPSS (حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية) Statistical Package Of Social Sciences.

٨.تحليل البيانات, والتحقق من صحة الفروض باستخدام الأساليب التالية:

١) اختبار ويلكوكسون Wilcokson للتأكد من دلالة الفروق بين القياس (القبلى والبعدى)، والقياس (البعدى والتتبعى) للمجموعة التجريبية.

٢) اختبار مان ويتنى للتأكد من دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

٣) استخدام معادلات التعرف على حجم أثر البرنامج التدريبى على المجموعة التجريبية والقياس البعدى.

٩.التوصل للنتائج وتفسيرها .

١٠. تقديم التوصيات والبحوث المقترحة.

نتائج البحث

يتناول هذا الجزء نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها، من خلال عرض التحليلات الاحصائية للبيانات والنتائج المتعلقة بكل فرض من فروض الدراسة، يلى ذلك تفسير النتائج ومناقشتها فى ضوء ما تم الاطلاع عليه من دراسات سابقة المتعلقة بمتغيرات البحث.

أولا نتائج الفرض الأول:

وينص على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على اختبار مهارات التفكير الأساسية لصالح المجموعة التجريبية".

وللتأكد من من صحة الفرض الأول، والتعرف على دلالة الفروق بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدى على اختبار

مهارات التفكير الأساسية، قامت الباحثة باستخدام اختبار مان ويتنى -Mann " Whitney Test" للمجموعات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بين رتب درجات التلاميذ فى هذه المهارات فى القياس البعدى للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، ويوضح جدول (٩) دلالة هذه الفروق.

جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار مهارات التفكير الأساسية

الأبعاد	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	معامل مان ويتنى U	معامل W	قيمة Z	مستوى الدلالة
الملاحظة	التجريبية	15	23.00	345.00	.000	120.00	4.697	.000
	الضابطة	15	8.00	120.00				
التصنيف	التجريبية	15	22.27	334.00	11.00	131.00	4.361	.000
	الضابطة	15	8.73	131.00				
الترتيب	التجريبية	15	23.00	345.00	.000	120.00	4.750	.000
	الضابطة	15	8.00	120.00				
المقارنة	التجريبية	15	22.87	343.00	2.00	122.00	4.663	.000
	الضابطة	15	8.13	122.00				
الدرجة الكلية	التجريبية	15	23.00	345.00	.000	120.00	4.693	.000
	الضابطة	15	8.00	120.00				

- **دال عند مستوى ٠.٠١**

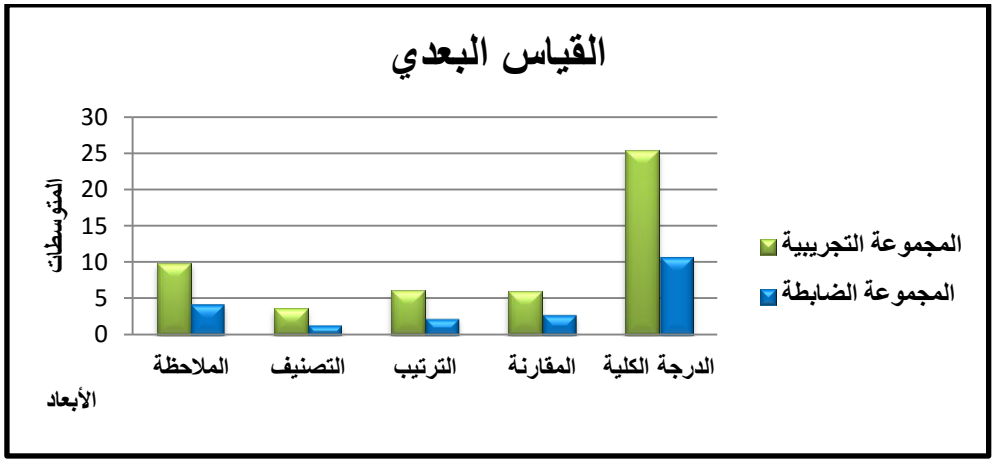
يتبين من جدول (٩)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى الدرجة الكلية للقياس البعدي لاختبار مهارات التفكير، وكافة أبعاد الاختبار (الملاحظة، والتصنيف، والترويب، والمقارنة)، لصالح المجموعة التجريبية، وبذلك تم قبول الفرض الأول.

كما قامت الباحثة بحساب المتوسطات والانحراف المعياري لاختبار مهارات التفكير وأبعاده جدول (١٠).

جدول (١٠) المتوسطات والانحراف المعيارى لأبعاد اختبار مهارات التفكير الأساسية فى القياس البعدى

المجموعة	الملاحظة		التصنيف		الترتيب		المقارنة		الدرجة الكلية	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
التجريبية	9.87	1.187	3.53	.516	6.07	.704	5.93	.704	25.40	1.454
الضابطة	4.27	1.624	1.40	.910	2.27	.884	2.80	1.207	10.73	2.963

تبين من جدول (١٠), أن متوسط الدرجة الكلية لاختبار مهارات التفكير الأساسية وأبعاده للمجموعة التجريبية، أكبر من متوسط الدرجة الكلية لاختبار مهارات التفكير الأساسية وأبعاده للمجموعة الضابطة، وهذه النتيجة توضح أثر البرنامج التدريبي في تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى عينة الدراسة، وشكل (١) يوضح متوسطات المجموعتين على الاختبار وأبعاده.



شكل (١) متوسطات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدي على اختبار مهارات التفكير وأبعاده

ثانياً نتائج الفرض الثاني:

وينص على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على اختبار مهارات التفكيـــر الأساسيـــة لصالح القياس البعدي".

وللتحقق من صحة الفرض الثاني, قامت الباحثة باستخدام اختبار ويلكوكسون "Wilcoxon Test" للمجموعات المرتبطة للكشف عن دلالة الفروق بين رتب درجات الأطفال فى القياسين القبلي والبعدي على اختبار مهارات التفكير الأساسية، ويوضح جدول (١١) دلالة هذه الفروق.

جدول (١١) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية على اختبار مهارات التفكير الأساسية

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الملاحظة	السالبة (-)	0	.00	.00	3.419	.001
	الموجبة(+)	15	8.00	120.00		
	المتعادلة	0	.00	.00		
التصنيف	السالبة (-)	1	2.00	2.00	3.349	.001
	الموجبة(+)	14	8.43	118.00		
	المتعادلة	0	.00	.00		
الترتيب	السالبة (-)	0	.00	.00	3.432	.001
	الموجبة(+)	15	8.00	120.00		
	المتعادلة	0	.00	.00		
المقارنة	السالبة (-)	0	.00	.00	3.311	.001
	الموجبة(+)	14	7.50	105.00		
	المتعادلة	1	0	0		
الدرجة الكلية	السالبة (-)	0	.00	.00	3.411	.001
	الموجبة(+)	15	8.00	120.00		
	المتعادلة	0	.00	.00		

• **دال عند مستوى ٠.٠٠١**

يتبين من جدول (١١)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير، ويبين ذلك بيانات جدول (١١)، فقد قدرت قيمة الرتب السالبة بالصفر للدرجة الكلية لاختبار مهارات التفكير الأساسية لصالح القياس البعدي, وبذلك تم قبول الفرض الثاني، أما بالنسبة للقيم السالبة للأبعاد فجميعها قدرت

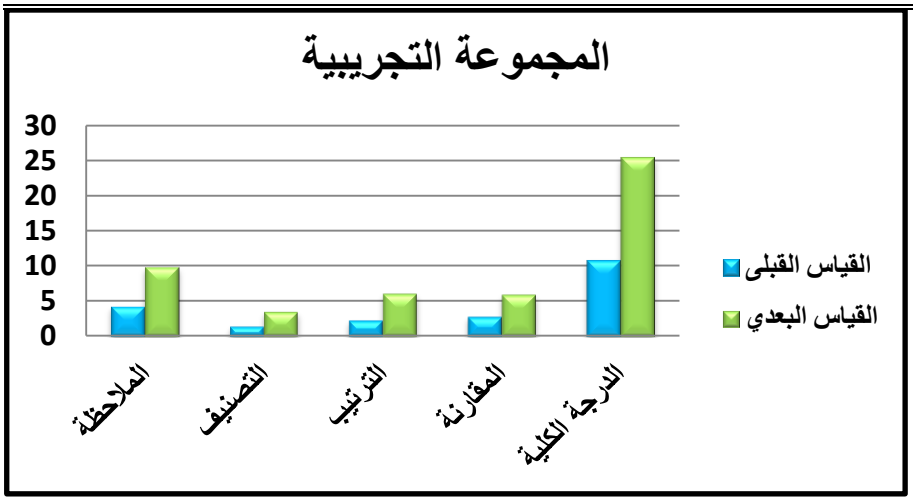
بالصفر فيما عدا مهارة التصنيف حيث أوضحت النتائج تأخر تلميذ واحد بسبب تغيبه أثناء تطبيق البرنامج مما أدى إلى تأخره فى هذه المهارة، كما تراوحت قيمة الرتب الموجبة بين (١٤, ١٥)، كما قدرت قيمة Z للاختبار ككل (٣,٤١١) ومستوى دلالة ٠.٠٠٠١, وقبول الفرض الثانى.

كما قامت الباحثة بحساب المتوسطات والانحراف المعياري لاختبار مهارات التفكير وأبعاده فى القياسين القبلى والبعدي، لاختبار مهارات التفكير الأساسية، جدول (١٢).

جدول (١٢) المتوسطات والانحراف المعيارى لأبعاد اختبار مهارات التفكير الأساسية فى القياسين القبلى والبعدى

القياس	الملاحظة		التصنيف		الترتيب		المقارنة		الدرجة الكلية	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
القبلى	4.27	1.624	1.40	.910	2.27	.884	2.80	1.207	10.73	2.963
البعدي	9.87	1.187	3.53	.516	6.07	.704	5.93	.704	25.40	1.454

تبين من جدول (١٢)، أن متوسط الدرجة الكلية للمجموعة التجريبية لاختبار مهارات التفكير الأساسية وأبعاده فى القياس البعدي أكبر من متوسط الدرجة الكلية للمجموعة التجريبية لاختبار مهارات التفكير الأساسية وأبعاده فى القياس القبلى، وهذه النتيجة توضح أثر البرنامج التدريبي فى تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى عينة الدراسة، وشكل (٢) يوضح متوسطات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية.



شكل (٢) متوسطات القياس القبلي والبعدي على اختبار مهارات التفكير وأبعاده للمجموعة التجريبية

ثالثاً نتائج الفرض الثالث:

وينص على أنه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على اختبار مهارات التفكير الأساسية".

وللتحقق من صحة الفرض الثالث، قامت الباحثة باستخدام اختبار ويلكوكسون "Wilcoxon Test" للمجموعات المرتبطة للكشف عن دلالة الفروق بين رتب درجات الأطفال فى القياسين البعدى والتتبعى على اختبار مهارات التفكير الأساسية، ويوضح جدول (١٣) دلالة هذه الفروق.

جدول (١٣) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لدى أفراد المجموعة التجريبية علي اختبار مهارات التفكير الأساسية

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الملاحظة	السالبة (-)	4	4.38	17.50	.073	.942
	الموجبة(+)	4	4.63	18.50		
	المتعادلة	7				
التصنيف	السالبة (-)	6	6.00	36.00	.302	.763
	الموجبة(+)	5	6.00	30.00		
	المتعادلة	4				
الترتيب	السالبة (-)	8	6.19	49.50	1.604	.109
	الموجبة(+)	3	5.50	16.50		
	المتعادلة	4				
المقارنة	السالبة (-)	4	4.00	16.00	.378	.705
	الموجبة(+)	3	4.00	12.00		
	المتعادلة	8				
الدرجة الكلية	السالبة (-)	9	6.44	58.00	.889	.374
	الموجبة(+)	4	8.25	33.00		
	المتعادلة	2	.00	.00		

يتبين من جدول (١٣)، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات التفكير، وكافة أبعاد الاختبار (الملاحظة، والتصنيف، والترويب، والمقارنة)، وبذلك تم قبول الفرض الثالث.

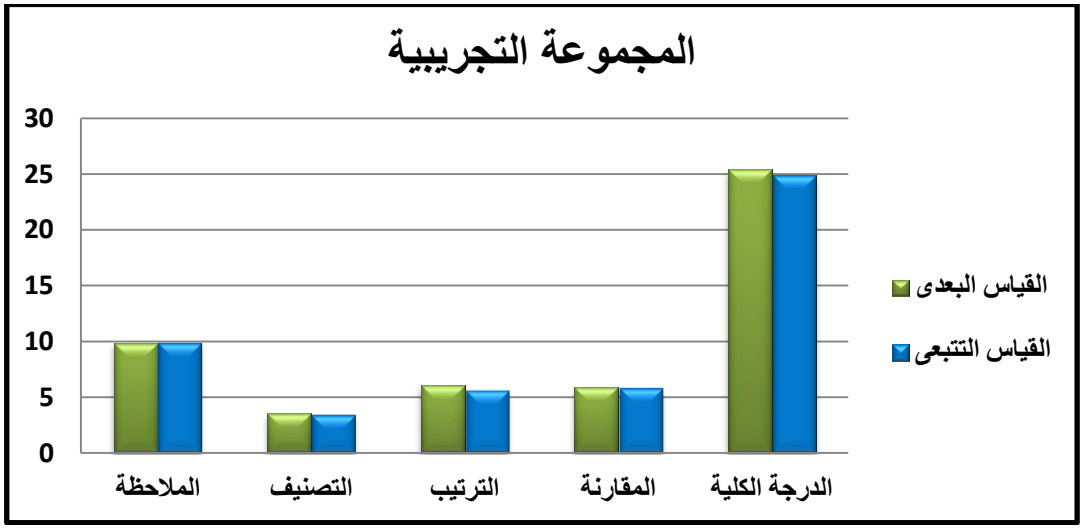
كما تبين من بيانات جدول (١٣) أن قيمة الرتب السالبة تراوحت بين (٤, ٩), كما تراوحت قيمة الرتب الموجبة بين (٣, ٥)، كما قدرت قيمة Z للاختبار ككل (٠,٨٨٩) ومستوى دلالة ٠.٣٧٤, وهو ما يدل على وجود فروق بين القياسيين البعدي والتتبعي.

كما قامت الباحثة بحساب المتوسطات والانحراف المعياري لاختبار مهارات التفكير وأبعاده فى القياسين البعدي والتتبعي، لاختبار مهارات التفكير الأساسية، جدول (١٤).

جدول (١٤) المتوسطات والانحراف المعيارى لأبعاد اختبار مهارات التفكير الأساسية فى القياسين البعدى والتتبعى

القياس	الملاحظة		التصنيف		الترتيب		المقارنة		الدرجة الكلية	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
البعدي	9.87	1.18	3.53	.516	6.07	.704	5.93	.704	25.40	1.45
التتبعي	9.93	1.16	3.47	.516	5.67	.617	5.87	.743	24.93	1.62

تبين من جدول (١٤)، حجم الفروق بين متوسط درجات القياس البعدي والقياس التتبعى، والتى يؤكد عدم وجود فروق جوهرية بين القياس البعدي والقياس التتبعى، وهذا يدل على بقاء أثر البرنامج فى تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى عينة الدراسة، وشكل (٣) يوضح متوسطات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية.



شكل (٣) متوسطات القياس البعدي والتتبعي على اختبار مهارات التفكير وأبعاده للمجموعة التجريبية

رابعاً نتائج الفرض الرابع:

وينص على أنه: " يوجد حجم أثر كبير لاستخدام برنامج قائم على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى ذوى صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

للتعرف على حجم اثر البرنامج القائم على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية، قامت االباحثة بالاعتماد على نتائج اختبار ويلككسون للعينات المتربطة، ونتائج اختبار مان ويتنى للعينات المستقلة موضحة، كما اعتمدت الباحثة مستويات حجم التأثير كما بجدول (١٥).

جدول (١٥) حجم التأثير

الأداة المستخدمة		حجم التأثير			
مان ويتنى	r_{rb}	ضعيف	متوسط	قوى	
		$r_{rb} < .5$	$.5 \leq r_{rb} < .8$	$r_{rb} \geq .8$	
ويلككسون	r_{rb}	ضعيف	متوسط	كبير	كبير جداً
		$r_{rb} < .4$	$.4 \leq r_{rb} < .7$	$.7 \leq r_{rb} < .9$	$r_{rb} \geq .9$

أولا: حساب حجم التأثير من خلال نتائج اختبار ويلككسون

يمكن التعرف على قوة العلاقة وحجم أثر البرنامج باستخدام معامل الارتباط الثنائى لرتب الأزواج المرتبطة (r_{rb}) Matched-Pairs Rank biserial correlation وبالإعتماد على نتائج جدول (١١), وتطبيق معادلة ويلككسون لحساب حجم الأثر (عزت عبد الحميد, ٢٠١١, ص٢٨٠).

$$r_{rb} = \frac{4T}{n(n+1)} - 1$$

$$r_{rb} = \frac{4X120}{15(15+1)} - 1 = 1$$

وتبعاً للجدول المرجعى (١٥) لمستويات حجم الأثر، يتضح التأثير القوى الذى حققه البرنامج؛ حيث بلغت قيمة حجم الأثر (١) وهى قيمة كبيرة جداً بالنسبة

لتأثير البرنانج القائم على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية على الدرجة الكلية، لصالح القياس البعدى مما يشير إلى فاعلية البرنامج فى تنمية مهارات التفكير الأساسية.

ثانياُ: حساب حجم التأثير من خلال نتائج اختبار مان ويتنى للعينات المستقلة

يمكن التعرف على قوة العلاقة وحجم أثر البرنامج باستخدام معامل الارتباط الثنائى للرتب Rank biserial correlation (r_{rb}) بالاعتماد على نتائج جدول (٩), وتطبيق معادلة مان ويتنى لحساب حجم الأثر (عزت عبد الحميد, ٢٠١١, ص ٢٨٠, على صلاح, ٢٠١٩, ص ٩١).

$$\mathbf{r_{rb} = \frac{2(MR_{1_}MR_2)}{(n_{1+}n_2)}}$$

$$\boldsymbol{r_{rb} = \frac{2(23-8)}{(15+15)} = 1}$$

وتبعاً للجدول المرجعى (٨) لمستويات حجم الأثر، يتضح التأثير القوى الذى حققه البرنامج؛ حيث بلغت قيمة حجم الأثر (١) وهى قيمة كبيرة جداً بالنسبة لتأثير البرنانج القائم على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية على الدرجة الكلية، لصالح المجموعة التجريبية مما يشير إلى فاعلية البرنامج فى تنمية مهارات التفكير الأساسية.

بالنظر إلى النتائج السابقة تم قبول الفرض الرابع؛ حيث أوضحت النتائج وجود تأثير دال إحصائياً للبرنامج القائم على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية فى تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى ذوى صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

تفسير نتائج البحث ومناقشتها

أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية فى القياس البعدي على اختبار مهارات التفكير، مما يشير إلى فاعلية البرنامج القائم على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية فى تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى ذوى صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، وقد اتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة سماح السعيد (٢٠١٤) ودراسة منى بدوى (٢٠٠٦)، ودراسة إيناس محمد (٢٠١٤)، وتفسر هذه النتيجة فى ضوء ما يلى:

١. حاجة التلاميذ ذوى صعوبات إلى التدريب على مهارات التفكير الأساسية, لأنها ذات أهمية كبيرة للتلميذ، وهذا يؤكد على ضرورة إيجاد الوسائل وإعداد الأنشطة المناسبة لتنمية مهارات التفكير الأساسية لديهم.
٢. ترك البرنامج القائم على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية أثر بصورة فعالة فى تنمية مهارات التفكير الأساسية (مهارة الملاحظة، والمقارنة والتصنيف، والترتيب).
٣. تضمن تنمية مهارات التفكير استخدام التلاميذ الأعداد، والمجموعات الضمنية، وتطلب ذلك وضع كل شيء فى سياق له معنى من خلال البرنامج.
٤. تفسر الباحثة نتيجة وجود فروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية فى القياس البعدي، نتيجة تدريب التلاميذ على استخدام مهارات التفكير، واستخدام أنشطة متنوعة بحيث يتم وضعها فى سياق مختلف وفقاً لمعيار معين كالتعرف على الأشكال المختلفة، وتصنيف الأشياء.

كما اتفقت نتائج دراسة ويلسون (Wilson, 2002)، ودراسة ميتشل (Mitchell, 2004)، مع نتائج الدراسة الحالية فى فاعلية استخدام التدريبات القائمة

على الذكاءات المتعددة، ووجود فروق بين المجموعة التجريبية والضابطة فى القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

كما أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى وجود فروق بين القياسين القبلى والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي فى كل مهارات التفكير، وقد اتفقت نتائج دراسة سمية عبد الحميد (٢٠٠٧)، ودراسة إيناس محمد (٢٠١٤) مع نتائج الدراسة الحالية وترجع الفروق لأثر البرنامج القائم على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية، وتعزي تلك النتيجة إلى:

١. يشتمل البرنامج على أنشطة أدت إلى إثارة دافعية التلاميذ للتفكير، وجعل التلميذ مشاركاً إيجابياً، مما يؤدى إلى تحسن أداءه.
٢. ساعد البرنامج التلميذ فى التوصل إلى الطرق المختلفة فى عملية التفكير، وتحديد المهمة التى يكلف بها.
٣. عملت الباحثة على ضرورة المشاركة بينها وبين التلاميذ مما يؤدى إلى توليد الأفكار، واستثارة التفكير أثناء حل أنشطة البرنامج.
٤. اعتمدت أنشطة البرنامج على العديد من الاستراتيجيات كالتعلم التعاونى، والعصف الذهنى، والتى ساهمت بدورها فى تحسين مهارات التفكير لدى التلاميذ.
٥. ساعد البرنامج التلاميذ على اكتشاف الأخطاء التى وقعوا فيها وإعادة تعديلها.
٦. مراعاة خصائص نمو التلاميذ فى هذه المرحلة، مع مراعاة ميولهم واهتماماتهم عند إعداد أنشطة البرنامج، وهو ما أدى إلى زيادة فاعلية البرنامج فى تحقيق الأهداف المرجوة منه.
٧. اعتمدت الباحثة على أنشطة ومواد تعلم تتناسب مع خصائص التلاميذ فى هذه المرحلة.

كما اتفقت نتائج دراسة ويلسون (Wilson, 2002)، ودراسة ميتشل (Mitchell, 2004)، مع نتائج الدراسة الحالية فى فاعلية استخدام التدريبات القائمة على الذكاءات المتعددة فى وجود فروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي فى كل من مهارتي التصنيف والمقارنة.

كما أشارت نتائج الدراسة الحالية فيما يتعلق بمحك استمرارية فاعلية البرنامج عن طريق التحقق من نتائج القياس التتبعي بعد شهر من إجراء البرنامج مع نتائج القياس البعدى، والتي أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين البعدي والتتبعي لمهارات التفكير لدى أطفال المجموعة التجريبية، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة إيناس محمد (٢٠١٤)، ودراسة سماح السعيد (٢٠١٤)، ودراسة نهاد العبيد (٢٠١٥)، ودراسة السيد سلطان (٢٠١٩).

وقد اتفقت دراسة هيرب (Herbe& etal., 2002)، ودراسة عبير عبدالله (٢٠١٢)، ودراسة أميمة جمعة (٢٠١٤)، ودراسة كريمة عبد الشافي (٢٠١٥)، ودراسة نضال الزغبي (٢٠٢٠) مع الدراسة الحالية فى وجود أثر دال لاستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة مع ذوى صعوبات التعلم.

كما اتفقت دراسة فضيلة زمزمي (٢٠٠٥)، ودراسة براون (Brown, 2011)، ودراسة نبيل جاد (٢٠١٧)، ودراسة صبحى الحارثي (٢٠١٩) مع الدراسة الحالية في ووجود فروق بين المجموعة التجريبية والضابطة فى القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي فى كل من مهارتي التصنيف والمقارنة، وفاعلية البرنامج القائم على استخدام الذهنية مع الأطفال ذوى صعوبات التعلم، وتحسن أدائهم، ودراسة زوللمان (Zollman, 2009) في مهارة المقارنة.

أما فيما يتعلق بقياس حجم أثر البرنامج القائم على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية, قامت الباحثة باستخدام معادلات قياس حجم الأثر والتى دلت نتائجها على ارتفاع قيمة حجم أثر البرنامج, مما يدل على ارتفاع مستوى مهارات التفكير الأساسية لدى ذوى صعوبات التعلم, والذي يرجع للبرنامج وليس لعوامل خارجية، ويمكن تفسير أهم أسباب فاعلية استخدام الذكاءات المتعددة هو تركيز نظرية الذكاءات المتعددة على القدرات المختلفة لدى الفرد مما يؤدى إلي وجود الفرصة الكافية لتنويع أساليب التدريس والتعلم, وذلك عكس النظريات التقليدية للذكاء الإنساني والتى ركزت بشكل أكبر على جوانب النمو اللغوي والرياضي المنطقي, كما أكدت نظرية الذكاءات فاعليتها لأنها تعمل على استغلال جوانب القوة فى الأفراد, وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة خالد عطية (٢٠١٤) فى فاعلية الذكاءات المتعددة فى تحسين وتنمية مهارات التفكير لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم, كما اتفقت النتائج مع دراسة أشرف فرغلي (٢٠٠٩)، ودراسة نهاد العبيد (٢٠١٥), ودراسة السيد سلطان (٢٠١٩).

كما اتفقت نتائج دراستي عبير أمين (٢٠١٦)، (٢٠١٧) مع نتائج الدراسة الحالية فى أن مهارات التفكير يمكن تنميتها باستخدام البرامج المتنوعة الموجهة للأطفال ذوى صعوبات التعلم حيث استخدمت الدراسة أنشطة تعليمية موجهة لأطفال ذوى صعوبات التعلم, ودراسة وهذا ما اختلفت فيه مع الدراسة الحالية حيث اعتمدت الدراسة الحالية على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية فى تنمية مهارات التفكير الأساسية.

كما يتيح البرنامج التدريبي القائم على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية الفرصة لبناء المعرفة من خلال عمليات الاستقصاء النشطة التى تساعد التلاميذ على توليد العلاقات بين المعلومات الجديدة التى يتم تعلمها، كما تتيح ممارسة الأنشطة

المرتبطة بمحتوى البرنامج التدريبي للذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية يجعل المفاهيم الصعبة والمجردة لها معنى.

توصيات البحث

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يمكن تقديم بعض التوصيات كالتالى:

١. العمل على تفعيل استخدام الذكاءات المتعددة، وربطها بالخرائط الذهنية الموجهة لتنمية مهارات التفكير الأساسية داخل مناهج المرحلة الابتدائية.
٢. إعداد دليل لمعلمى المرحلة الابتدائية يتضمن أنشطة مناسبة للمرحلة الابتدائية، يوضح طريقة تنمية مهارات التفكير الأساسية.
٣. ضرورة تدريب المعلمين قبل وبعد الخدمة على كيفية تنمية مهارات التفكير الأساسية.
٤. الاهتمام بإعداد برامج لتنمية مهارات التفكير الأساسية ودمجها فى مناهج المرحلة الابتدائية.
٥. إعادة النظر فى الخطة الزمنية لمناهج المرحلة الابتدائية بحيث يتاح للتلميذ الفرصة أن يمارس العديد من الأنشطة التى تهدف إلى تنمية مهارات التفكير الأساسية.
٦. الاستفادة من البرنامج الحالي القائم على الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية المقدمة لتلاميذ المرحلة الابتدائية بما يسمح تحقيق الأهداف المرجوة لهذه المرحلة.

البحوث المقترحة

بناءًا على النتائج التى توصل إليها البحث الحالي تقترح الباحثة عدداً من البحوث منها:

١.كفايات معلمي المرحلة الابتدائية اللازمة لتنمية مهارات التفكير الأساسية.

٢.أثر استخدام دورة التعلم السباعية فى تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية.

٣.مهارات التفكير الأساسية وعلاقتها بمهارات الانتباه لدى التلاميذ ذوى الصعوبات النمائية.

المراجع

أولا المراجع العربية

إحسان عليوي الدليمي, ميادة أسعد موسي. (٢٠١٢). مهارات التفكير الأساسية لدى أطفال الرياض وفق بعض المتغيرات. *مجلة البحوث التربوية والنفسية*, ٣٥, ١٨-٣٧.

إحسان عليوي الدليمي, ميادة أسعد موسي. (٢٠١٢). مهارات التفكير الأساسية لدى أطفال الرياض وفق بعض المتغيرات. *مجلة البحوث التربوية والنفسية*, ٣٥, ١٨-٣٧.

أحمد الزبون، ميادة الناطور. (٢٠١٧). أثر المنظمات التخطيطية فى تطوير مهارات التعبير الكتابى لدى الطلبة ذوى صعوبات التعلم. *المجلة الأردنية فى العلوم التربوية*، ١٣(٢). ٣٥٧-٣٧١.

أحمد النجدى. (٢٠٠٥). *تدريس العلوم فى العالم المعاصر "طرق وأساليب واستراتيجيات حديثة فى تدريس العلوم*. القاهرة: دار الفكر العربى.

أشرف محمد فرغلى. (٢٠٠٩). أثر استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة فى تنمية بعض مهارات التفكير الأساسية وتحصيل الرياضيات والميل نحوها لدى تلاميذ الصف الأول متوسط من ذوى صعوبات التعلم. *مجلة جامعة الأزهر*، ٢(١٤٣)، ١١٣-١٤٩.

السيد عبد اللطيف سلطان. (٢٠١٩). فاعلية برنامج وسائطى قائم على الذكاءات المتعددة لتنمية مهارات التفكير البصرى ومهارات التفكير المستقبلى وتصويب التصورات البديلة فى مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوى صعوبات التعلم. *مجلة كلية التربية، جامعة طنطا*، ٧٣(١)، ٩٥٥- ٩٩٩.

أمبو سعيدى، عبد الله البلوشى (٢٠٠٩). *طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية*. دار المسيرة، عمان.

أمجد عزت جمعة. (٢٠١٢). *فعالية برنامج تدريبي مستند إلى مهارات البحث المصورة لتطوير مهارات التفكير وفق المنطقة الحدية لدي طلاب الصف التاسع*. رسالة دكتوراه. الجامعة الأردنية, كلية الدراسات العليا.

أمل محمد حسونة (٢٠٢١). توظيف الخرائط الذهنية فى خفض بعض مظاهر نقص الإنتباه لدى أطفال ما قبل المدرسة ذوى صعوبات التعلم. *مجلة كلية رياض الأطفال*، ع١٨، ٥٥٨-٦١١.

إيناس عبد القادر محمد. (٢٠١٤). *فاعلية برنامج قائم على أنشطة الذكاءات المتعددة فى تنمية بعض مهارات التفكير وحب الإستطلاع لدى أطفال الرياض*. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة دمياط.

بسام عطية. (٢٠٠٧). *المهارات العقلية المتضمنة فى أسئلة مقررات العلوم العامة للمرحلة الأساسية الدنيا بفلسطين فى ضوء نموذج مارزانو*. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

بطرس حافظ بطرس. (٢٠٠٩). *تدريس الأطفال ذوى صعوات التعلم*. عمان، دار المسيرة.

توفيق أحمد مرعى، محمد محمود الحيلة (٢٠٠٩). *المناهج التربوية الحديثة: مفاهيمها وعناصرها وأسسها وعملياتها*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

تونى بوزان. (٢٠٠٧). *استخدم عقلك, ط٧*. (ترجمة مكتبة جرير). الرياض: مكتبة جرير.

تونى بوزان، بارى بوزان. (٢٠٠٧). *كتاب خريطة العقل*, ط٤. (ترجمة مكتبة جرير). الرياض: مكتبة جرير للنشر والتوزيع.

تيسير مفلح كوافحة. (٢٠٠٣). *صعوبات التعلم والخطة العلاجية المقترحة*. كلية المعلمين.

جابر عبد الحميد جابر. (٢٠٠٣). *الذكاءات المتعددة والفهم تنمية وتعميق*. القاهرة: دار الفكر العربى.

حسن شحاته، زينب نجار. (٢٠٠٣). معجم *المصطلحات التربوية والنفسية*. القاهرة: الدار المصرية البنانية.

حمدان ممدوح الشامي (٢٠٠٨). *الذكاءات المتعددة وتعلم الرياضيات (نظرية وتطبيق)*. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

خالد أحمد عطية. (٢٠١٤). استخدام برنامج قائم على الذكاءات المتعددة فى تنمية مهارات التفكير لدى عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ذوى صعوبات تعلم الاستيعاب القرائي بمحافظة رفحاء. *مجلة كلية التربية*، جامعة الأزهر، ١٥٨(١)، ٩٠٩-٩٤٣.

خوله يحيى. (٢٠١٢). *البرامج التربوية للأفراد ذوى الاحتياجات الخاصة, ط٣*. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

دعاء عبدالوارث. (٢٠٠٨). *فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الكمبيوتر لتنمية مفهومي التصنيف والسلسلة لدي الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة*. رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية, جامعة عين شمس.

ذوقان عبدات، سهيلة أبو السميد. (٢٠٠٩). *استراتيجيات التدريس فـــى القرن الحادى والعشرين: دليل المعلم والمشرف التربوي*. ط٢، عمان: ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.

رانيا عبد الرحمن الجندي. (٢٠١٣). *فاعلية برنامج قائم على الخرائط الذهنية فى رفع مستوى التحصيل وتنمية مهارات التفكير الابداعي فى الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية*. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة دمياط.

رضا عبد الرازق جبر. (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم على التعلم النشط فى تنمية مهارات التفكير الأساسية وخفض قصور الانتباه لدى التلاميذ المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. *مجلة كلية التربية, جامعة كفر الشيخ*, ١٦(٦), ١٥٤-٢٤٠.

سمية عبد الحميد. (٢٠٠٧). فاعلية استخدام المنظمات المتقدمة المرئية وأنشطة الذكاءات المتعددة فى تنميـــة بعض مهارات التفكير. *دراسات فى المناهج وطرق التدريس*، الجمعية المصرية للذكاءات المتعددة مناهج وطرق التدريس، ٢٢، ١٥.

سيد حسن. (٢٠١٩). الذكاءات المتعددة ومهارات التفكير وعادات العقل: دراسة عاملية تنبؤية. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*, ٢٩(١٠٤), ٢٨٥-٣٧٦.

صبحى سعيد الحارثى. (٢٠١٩). فاعلية برنامج قائم على الخرائط الذهنية لتحسين الفهم القرائى والاتجاهات نحو القراءة لدى التلاميذ ذوى صعوبات تعلم القراءة. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية*، ١٠(٢).

صلاح الدين محمود. (٢٠٠٦). *تفكير بلا حدود رؤئ تربوية معاصرة فى تعليم التفكير وتعلمه*. القاهرة: عالم الكتب.

صلاح صالح معمار. (٢٠٠٦). *علم التفكير*. عمان، دار ديبونو للنشر والتوزيع.

عادل عبدالله محمد. (٢٠٢٠). نحو تصنيف جديد لصعوبات التعلم. *مجلة الطفولة والتربية*، ١٢(٤٢)، ١٥-٤٠.

عبد الحكيم الخزامى. (٢٠٠٥). *أساسيات وحدات تشكيل الهياكل التنظيمية لفرق وجماعات العمل*. القاهرة: دار الكتب العلمية.

عبد الحميد السيد. (٢٠٠٣). *صعوبات التعلم: تاريخها، مفهومها، تشخيصها, علاجها*، ط٢، القاهرة: دارالفكر العربي.

عبد المطلب القريطي. (٢٠١٣). *الموهوبون والمتفوقون, خصائصهم واكتشافهم ورعايتهم, ط٢* . القاهرة: دار الفكر العربي.

عبير أمين. (٢٠١٦). فاعلية برنامج أنشطة تعليمية لتنمية بعض مهارات التفكير لدى ذوى صعوبات التعلم النمائية في رياض الأطفال. *مجلة الطفولة والتربية*، مصر، ٨(٢٥)، ٢٠.

عبير أمين. (٢٠١٧). فاعلية برنامج لتنمية بعض مفاهيم الرياضيات ومهارات التفكير لأطفال الروضة ذوى صعوبات التعلم. *مجلة الطفولة والتربية*, ٩(٣٢), ٢٧٧-٣٦٤.

عبير عبد الله. (٢٠١٢). *أثر برنامج قائم على الذكاءات المتعددة فى تحسين بعض الصعوبات النمائية لدى تلاميذ المرحلة الأولى من التعليم الأساسي*. رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

عبير أبو دياك. (٢٠١٦). *أثر استخدام الخرائط الذهنية والمفاهيمية فى التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف السادس الأساسي فى العلوم فى فلسطين*. رسالة ماجستير. كلية الدراسات العليا, جامعة النجاح الوطنية.

عزت عبد الحميد حسن. (٢٠١١). *الإحصاء النفسى والتربوى: تطبيقات باستخدام برنامج SPSS 18*. القاهرة: دار الفكر العربى.

علم الدين الخطيب. (٢٠١١). فاعلية نموذج سوكمان التدريسي في تحصيل الطلاب وتنمية بعض مهارات التفكير في المرحلة الأساسية بفلسطين. *المجلة التربوية*, ٣٠, ٣٩-٨١.

على سعيد أحمد. (٢٠٠٩). *المهارات العقلية المتضمنة فى أسئلة كتب التربية الإسلامية فى ضوء نموذج مارزانو ومدى إكتساب طلبة الصف العاشر لها*. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

على صلاح عبد المحسن. (٢٠١٩). *تعلم الإحصاء من البداية وحتى التمكن*. مصر: ماستر للنشر والتوزيع.

على مسافر (٢٠٢٠). فعالية برنامج قائم على الخرائط الذهنية فى خفض صعوبات التعبير الكتابي لدى طلاب المرحلة الابتدائية ذوى صعوبات التعلم. *مجلة التربية الخاصة*، كلية التربية، جامعة السويس، ٣٣(٩)، ٦٥-١٠٩.

فتحى مصطفى الزيات. (١٩٩٨). *صعوبات التعلم: الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية*. القاهرة: دارالنشر للطباعة.

فتحي عبد الرحمن جروان. (٢٠١٧). *تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات, ط١٠*. الأردن: دار الفكر للنشروالتوزيع.

فؤاد عيد الجوالدة. (٢٠١٦). فاعلية برنامج تربوي قائم على نظرية العقل فى تنمية بعض مهارات التفكير لدي الأطفال ذوي الإعاقات التطورية والفكرية. *مجلة دراسات العلوم التربوية*, ٤٣(٣), ٢١٠١- ٢١٢١.

فضيلة زمزمي. (٢٠٠٥). برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات التفكير الأساسية لدى أطفال الروضة. *مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس*، ١٠٥، ٩٧-١٤٨.

قاسم إبراهيـــم. (١٩٩٦). صعوبات التعلم: المستويات والظاهر. *وزارة التربية والتعليم (إدارة التخطيط والبحث العلمى)*، ٣٧(٢،٣)، ٧.

كريمة عبد الشافى. (٢٠١٥). فعالية استراتيجيات الذكاءات المتعددة فى تحسين صعوبات التعلم النمائية الأولية لدى بعض الأطفال فى المعاهد الأزهرية. *مجلة التربية*، جامعة الأزهر، ٢(١٦٣)، ٣٩-٨٠.

كوثر كوجك. (٢٠٠٦). *اتجاهات حديثة فى المناهج وطرق التدريس: التطبيقات فى مجال التربية الأسرية (الإقتصاد المنزلى)*. ط٣، القاهـــرة، عالم الكتب.

ليلى العمرانى (٢٠١٥). *فاعلية دمج إستراتيجيتى خرائط المفاهيم وخرائط التفكير فى تنمية إستيعاب المفاهيم النحوية ومهارات التفكير الأساسية لدى طالبات الصف الثانى الثانوى بمدينة تبوك*. رسالة دكتوراه، كلية العلوم الإجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، السعودية.

ليلى كرم الدين، نشأت قاعود، عزة السعداوى. (٢٠١٦). فاعلين برنامج لتحسين صعوبة الفهم القرائي لدى عينة من أطفال المرحلة الابتدائية ذوى صعوبات التعلم: بإستخدام إستراتيجية الخرائط العقلية. *مجلة دراسات الطفولة*، ١٩(٧٠)، ٨٣-٩٢.

مارجريت دايرسون. (٢٠٠٠). *استخدام خرائط المعرفة لتحسين التعلم*. ط٢. (ترجمة: مدارس الظهران الأهلية). الدمام: دار الكتاب التربوى للنشر والتوزيع،.

محمد الكسبانى. (٢٠١٠). *مصطلحات فى المناهج وطرق التدريس*. الإسكندرية، مؤسسة حورس الدولية.

محمد النوبى علـــى (٢٠١٠). *صعوبات التعلم بين المهارات والإضطرابات*. دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.

محمد خالد. (٢٠١٤). فاعلة توظيف اللعب في تنمية مهارات التفكير الأساسية لدي تلاميذ رياض الأطفال. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية*, ٣(٨), ٤٠٧-٤١٨.

محمود منسى. (٢٠٠٣). *التعلم- المفهوم- النماذج- التطبيقات*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

محمود سعدات. (٢٠١٤). *برنامج صعوبات التعلم فى المرحلة الإبتدائية*. جامعة عين شمس.

منى بدوى. (٢٠٠٦). أثر برنامج تدريبى قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية بعض مهارات التفكير وخصائص التلاميذ الموهوبين ذوى صعوبات التعلم بالحلقـــة الثانيـــة من مرحلة التعليم الأساسى. *المؤتمر العلمى السنوى الرابع عشر*، جامعة حلوان، ٢٧٣-٣٦٧.

منى جاد. (٢٠٠٦). *التربية البيئية لطفل ما قبل المدرسة وتطبيقاتها*. القاهرة، حورس للطباعـــة والنشر.

نضال الزغبى. (٢٠٢٠). أثر برنامج تدريبى مبنى على نظريـــة (جاردنر) للذكـــاءات المختلفـــة فى تنميـــة المهارات اللغوية واللفظية وانعكاسه على أداء الطلبة من ذوى صعوبات التعلم. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، الأردن،٢٨(٣)، ١٧٢- ١٩٧.

نضال سليمان. (٢٠٠٥). صعوبات التعلم. *وزارة التربية والتعليم (إدارة التخطيط والبحث التربوى)*، ٤٣(٢)، ١٠٣.

نهاد العبيد. (٢٠١٥). فاعليـــة برنامج إثرائى قائم على الذكاءات المتعددة فى تنمية بعض مهارات التفكير والمفاهيم لدى أطفال مرحلة الرياض بالكويت. *المجلة التربوية*، جامعة الكويت، ٣٠(١١٧)، ١٥- ٦١.

هانى عبيدات. (٢٠١٠). مهارات التفكير الأساسية فى كتب التربية الاجتماعية والوطنية للصفوف الأساسية الثلاثة الأولى فى الأردن. *دراسات- العلوم التربوية*، الجامعة الأردنية، ٣٧(٢)، ٢٩٥- ٣٠٥.

هبه سعد. (٢٠١٧). *فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات ما وراء الذاكرة في تنمية مهارات تجهيز المعلومات والتنظيم الذاتي للتعلم لذوي صعوبات التعلم النمائية بالمرحلة الابتدائية.* رسالة دكتوراه. جامعة دمياط, كلية التربية, قسم علم النفس التربوى والصحة النفسية.

وجيه القاسم, صالح الفرهود, على عقيلي, عيسى الحربي, خالد الرفاعي, فرتاج الزوين, صالح الخرشت, مازن السلمى. (٢٠٠٧). *دليل المعلم لتنمية مهارات التفكير.* وزارة التربية والتعليم، المملكة العربية السعودية، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية.

وداد أبا حسين, تماضر التميمى. (٢٠١٨). واقع استخدام التقنيات التعليمية فى برامج صعوبات التعلم من وجهة نظر المعلمات. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، ٦(٢٥)، ٢٢٢-٢٥٦.

وفاء عبد الجواد. (٢٠١٣). أثر استخدام برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ فى فى تنمية مهارات التفكير الأساسية لدي طفل الروضة. *مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس*، ٤(٣٨), ٤٩-٧٦.

ثانياً المراجع الاجنبية

Biki mirov, E,N; Nilson,L,B. (2006). Show Them The money; using mind mapping in the introductory. Finance Course. *Journal of financial Education*, 32, 72-86.

Brown, M. (2011). Effects of graphic organizers on students' achievement in writing process. *Eric***,** Doc, No. ED 527 Finance,c.

Buzan, T. (1993). *The mind maps book***.** London, Bbc book.

Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences: The Theory into Practice***.** 1. New York, Basic Books.

Gardner, H. (1999). *Intelligence Reformed, Multiple Intelligences for the 21st Century.* New York, Basic Books.

Hajhashemi, K; caitabiano, K. (2018). Multiple Intelligences, Motivations and learning experience regarding Video – assisted subjects in a rural university**.** *international journal of instruction, 1*(11), 182-198.

Harlen, W. (2015). Working with Big Ideas of Science Education, *Published by the Science Education Programme***,** The Global network of science academies, Retrieved from www.interacadmies.net.

Herbe, R.; Thielenhouse, M.; Wykert,T. (2002*). Improving student motivation in reading through use of multiple intelligences*. From: http://search.epent.com/login.

Johnson, Robert, M. (1993). *Thinking Skills 2nd- ed.* Harcourt, New York.

Marzano; Robert, J. (1988). **"***Dimensions of Thinking: a Framework for Curriculum and Instruction".* Alexandria, Va.: Association for Supervision and Curriculum Development.

Mitchell, T. (2004). Helping students acquire thinking skills through social studies. *Educational leadership, 56*(8), 83-92.

Narimani, M. (2009): A Comparison of emotional and intelligence behavior problems in dyslexic and non - dyslexic boys. *Journal of applied sciences. 9*(7), 1388: 1392.

Tony Buzan, Barry Buzan. (2006). *The Mind Map Book.* 3rd end. BBC. World,London.

Wilson, S. (2002). Building better think instructors. *Journal of educational psychology, 102*(6), 43-49

Zollman, A. (2009). Mathematical Graphic Organizers. *Teaching Children Mathematics***,** 6(4), pp222-230.