المرونة المعرفية كمنبئ بالتفكير الإبداعي لدى الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم

إعداد:
الباحثة /علياء سمير عبد الحليم حسن بيومي[١]

ملخص البحث باللغة العربية

المقدمة:

ينبهر الآباء والمربين بالسلوكيات التي يصدرها الأطفال منذ سنواتهم الأولى بداية من تفاعل الطفل مع الألعاب بأشكال مختلفة لطريقته في الكف عن البكاء،ونقف أحياناً حائرين أمام أفكارهم، ومحاولتهم الوصول لشئ ما بأكثر من طريقة، ورغباتهم المختلفة كالإصرار على تناول الطعام أثناء مشاهدة التلفزيون.العشوائية التي يصدرها الأطفال في بداية أعمارهم الأولى، يستمتع بها المربين أحياناً وأحياناً أخرى تبدو عليهم علامات التذمر وإصدارشكاوى بوصف أطفالهم بالعناد،التشتت أو كثرة الحركة هذامن جانب الآباء،لكن من زاوية أخرى يمكننا اعتبار تلك السلوكيات مؤشر على تمتع الطفل بقدرمن المرونة المعرفية والتي بدورها تجعله يتكيف مع الظروف ويفكر في بدائل مختلفة للوصل لهدفه. ويؤكد ذلك (Perrotta,2019) فيري أن الذين يتمتعون بما يكفى من المرونة المعرفية يمكنهم التعامل بفعالية مع المواقف الجديدة والصعبة، وإنتاج أفكار وأفكار بديلة.

مشكلة البحث:

تتحد مشكلة البحث فى التساؤلات التالية:

١- هل توجد علاقة ارتباطية دالة وموجبة بين المرونة المعرفية والتفكير الإبداعي لدى الأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم؟

٢- ما فاعلية مقياس المرونة المعرفية في التنبؤ بالتفكير الإبداعي للأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١- بناء مقياس للكشف المبكر عن المرونة المعرفية لدى الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

٢- التحقق من إمكانية التنبؤ بوجود تفكير إبداعي لدى الأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم لتمتعهم بمهارات المرونة المعرفية.

أهمية البحث:

[١] باحثة دكتوراة – كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة القاهرة .

[أ] الأهمية النظرية: تتمثل الأهمية النظرية لهذا البحث فيما يلي:

- تحديد العلاقة بين المرونة المعرفية والتفكير الإبداعى .
- وجود ندرة فى معظم الدراسات العربية من حيث الإشارة الى المرونة المعرفية لدى الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم .
- تناول البحث لفترة ما قبل المدرسة وهى الفترة التى تُكون الكثيرمن المفاهيم الأساسية للطفل.

[ب] الأهمية التطبيقية: تكمن الأهمية التطبيقية لهذا البحث فيما يلي:

- تصميم مقياس للكشف عن المرونة المعرفية لدي الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم .
- محاولة الباحثة من خلال نتائج الدراسة والمقترحات مساعدة المهتمين بمجالالموهوبين ذوى صعوبات التعلم في وضع خطة، أو برنامج إثرائى لتنمية التفكير الإبداعى .

فروض البحث:

- توجدعلاقة ارتباطية دالة وموجبة بين أبعاد مقياس المرونة المعرفية والدرجة الكلية وأبعادمقياس التفكيرالإبداعي لدى الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.
- يمكن التنبؤ بالتفكير الابداعي من خلال درجات الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم على مقياس المرونة المعرفية.

منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي . بهدف استكشاف العلاقة بين المرونة المعرفية والتفكير الإبداعى.

عينة البحث:

تكونت من(٢٧) من الأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم مقسمين إلى (١٧) ذكور و(٢٠) إناث ممن تراوحت أعمارهم من (٥-٧) سنوات من الملتحقين بالأنشطة الصيفية بأكاديمية بناء التابعة لمحافظة القاهرة .

أدوات البحث:

تم استخدام مجموعة من الأدوات تمثلت في الاتى:

[١] اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة ل "Raven". (عماد أحمد ، ٢٠١٦).

[٢] دليل مقياس الكشف عن الموهوبين في مرحلة ما قبل المدرية.

(إعداد وتطوير : فاروق الروسان،محمد وليد البطش، يوسف قطامى ، ٢٠٠٩).

[٣] قائمة صعوبات التعلم النمائية لأطفال الروضة .(عادل عبد الله ،٢٠٠٦).

[٤] اختبارات تورانس للتفكير الإبداعى . (محمد خطاب، ٢٠١٨).

[٥] مقياس المرونة المعرفية للأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم. (اعداد: الباحثة).

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام الأساليب الإحصائية لتقنين وإعداد أدوات البحث علاوة على استخدامها للتحقق من فروض البحث ،والوصول لنتائج البحث فتم الاستعانة ببرامج الحزم الإحصائية SPSS المستخدمة في العلوم الإجتماعية، ومن أهم هذه الأساليب الإحصائية المستخدمة:

[أ] الأساليب الإحصائية المستخدمة لحساب الكفاءة السيكومترية لمقاييس البحث:

الصدق : تم حساب الصدق بطريقتين وهما:

- الاتساق الداخلي (معامل الارتباط).
- صدق المحك الخارجي باستخدام معاملات الارتباط.

الثبات: تم حساب الثبات بطريقتين وهما:

- معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات أدوات البحث.
- معامل ثبات إعادة التطبيق.

[ب] الأساليب الإحصائية المستخدمة للتحقق من صحة فروض البحث:

- تحليل الانحدار البسيط.
- معاملات الارتباط.

نتائج البحث:

أسفرت نتائج البحث عن :

- توجدعلاقة ارتباطية دالة وموجبة بين أبعاد مقياس المرونة المعرفية والدرجة الكلية وأبعادمقياس التفكيرالإبداعي لدى الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.
- يمكن التنبؤ بالتفكير الابداعي من خلال درجات الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم على مقياس المرونة المعرفية.

Cognitive flexibility as a predictor of creative thinking in gifted children with learning disabilities

Research Summary

Introduction:

Parents and educators are often fascinated by the behaviors exhibited by

children in their early years—ranging from their varied interactions with toys to the ways they cease crying. Sometimes, adults are left perplexed by the creativity of children's thoughts, their multiple attempts to achieve a goal, or their insistence on specific routines, such as eating while watching television. Although such behaviors may appear random or even troublesome—leading caregivers to label children as stubborn, inattentive, or hyperactive—they can also indicate a level of *cognitive flexibility*. This flexibility allows children to adapt to different situations and explore alternative solutions to achieve their objectives. As noted by Perrotta (2019), individuals who possess a sufficient degree of cognitive flexibility are better equipped to handle novel and challenging situations and to generate alternative ideas and solutions.

Research Problem:

The research problem is framed through the following questions:

1. Is there a statistically significant and positive correlation between cognitive flexibility and creative thinking in gifted children with learning disabilities?
2. To what extent can cognitive flexibility predict creative thinking among gifted children with learning disabilities?

Research Objectives:

This study aims to:

1. Develop a scale for the early identification of cognitive flexibility in gifted children with learning disabilities.
2. Investigate the predictive value of cognitive flexibility in determining the presence of creative thinking in such children.

Research Importance:

A. Theoretical Importance:

- Clarifying the relationship between cognitive flexibility and creative thinking.

- Addressing a gap in Arabic literature concerning cognitive flexibility in gifted children with learning disabilities.
- Focusing on the preschool stage, which is crucial for forming foundational cognitive concepts in children.

B. Applied Importance:

- Designing a diagnostic tool to identify cognitive flexibility in gifted children with learning disabilities.
- Utilizing the findings and recommendations of the study to assist professionals in developing enrichment programs aimed at fostering creative thinking among this population.

Research Hypotheses:

- There is a statistically significant and positive correlation between the dimensions and overall score of the cognitive flexibility scale and the dimensions of the creative thinking scale in gifted children with learning disabilities.
- Creative thinking can be predicted based on children's scores on the cognitive flexibility scale.

Research Methodology:

The study adopted a descriptive research design to explore the relationship between cognitive flexibility and creative thinking.

Research Sample:

The research sample consisted of 27 gifted children with learning disabilities (17 boys and 10 girls), aged between 5 and 7 years, enrolled in the summer activities at the Benaa Academy in Cairo Governorate.

Research Tools:

The study utilized the following tools:

1. Raven’s Colored Progressive Matrices Test (Imad Ahmed, 2016).
2. Preschool Giftedness Identification Scale (Developed by Farouk Al-Rousan, Mohammad Walid Al-Batsh, and Youssef Qatami, 2009).
3. Kindergarten Developmental Learning Disabilities Checklist (Adel Abdullah, 2006).

4. Torrance Tests of Creative Thinking (Mohamed Khattab, 2018).
5. Cognitive Flexibility Scale for Gifted Children with Learning Disabilities (developed by the researcher).

Statistical Methods Used:

Statistical techniques were used both to validate the research instruments and to test the study's hypotheses, with the assistance of SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). These methods included:

A. For Assessing the Psychometric Properties of the Tools:

- **Validity:**
  - Internal consistency (correlation coefficients).
  - Criterion-related validity (external correlations).
- **Reliability:**
  - Cronbach's alpha coefficient.
  - Test-retest reliability.

B. For Testing Research Hypotheses:

- Simple regression analysis.
- Correlation coefficients.

Results:

The study yielded the following key findings:

- There is a statistically significant and positive correlation between the dimensions and total score of the cognitive flexibility scale and the dimensions of the creative thinking scale in gifted children with learning disabilities.
- Creative thinking in this group can be predicted based on their scores on the cognitive flexibility scale.

المقدمة:

ينبهر الآباء والمربين بالسلوكيات التي يصدرها الأطفال منذ سنواتهم الأولى بداية من تفاعل الطفل مع الألعاب بأشكال مختلفة لطريقته في الكف عن البكاء،ونقف أحياناً حائرين أمام أفكارهم، ومحاولتهم الوصول لشئ ما بأكثر من طريقة، ورغباتهم المختلفة كالإصرار على تناول الطعام أثناء مشاهدة التلفزيون.العشوائية التي يصدرها الأطفال في بداية أعمارهم الأولى، يستمتع بها المربين أحياناً وأحياناً أخرى تبدو عليهم علامات التذمر وإصدارشكاوى بوصف أطفالهم بالعناد،التشتت أو كثرة الحركة هذامن جانب الآباء،لكن من زاوية أخرى يمكننا اعتبار تلك السلوكيات مؤشرعلى تمتع الطفل بقدرمن المرونة المعرفية والتي بدورها تجعله يتكيف مع الظروف ويفكر في بدائل مختلفة للوصل لهدفه.ويؤكد ذلك (Perrotta,2019) فيري أن الذين يتمتعون بما يكفى من المرونة المعرفية يمكنهم التعامل بفعالية مع المواقف الجديدة والصعبة، وإنتاج أفكار وأفكار بديلة.

مشكلة البحث:

نبعت مشكلة البحث من ملاحظات الباحثة لبعض الأطفال في المحيط القريب حيث الطفلة ذات٣أعوام والتي كانت تلعب بألعابها وفجأة قررت الانتقال من مكان إلى أخر فاستخدمت بعض المكعبات وكأنها عجلات الاسكوتر ولم تستكفى بهذا، بل قامت بتعديل عدد المكعبات المستخدمة حتي تصبح مساوية لحجم القدم وتتمكن من السير بسهولة وجعلت المكعبات عجلات اسكوتر تسير بها،والطفل الذى لم يبلغ من العمرعامين وكان منهمك في اصطفاف الألعاب، وتحولت طريقة لعبه عندما سمع حديث الكبار عن قرب يوم ميلاده فقام بوضع القلم في ثقب اللعبة وجعلها شمعة كيك الميلاد،وهوذاته الذى قام باستخراج بعض الأدوات المستخدمة في اعداد الطعام وظل يلعب بها لفترة قصيرة ثم قرر أن ينقل مكان اللعب إلى حجرة المعيشة فقام بتحديد ما يحتاج من أدوات ووضعهاجنباً إلى جنب،ثم قام بحمل بعضها ونقلها إلى مكان أخر، بعدها رجع لأخذ باقى الأدوات ووضعها بجانبهم، وكانت المفجأة أن الطفل جعلها نقطة توقف أولى لتجميع الأدوات التي يريدها ثم استكمل عملية النقل من نقطة التوقف إلى نقطة أخرى إلى أن وصل إلى نقطة النهاية وهى حجرة المعيشة التي حددها في البداية، لنتأمل ما قام به هؤلاءالأطفال،قد تلاحظ انهم يستخدمون معرفتهم في الانتقال من فكرة إلى أخرى معتمدين على أنفسهم. وهذاما يسمى بالمرونة المعرفية.

فأوضح كلاًمن(Carroll& Blakey& Fitzgibbon,2016)&(Clement ,2022) أن الأطفال أقل من عامين قادرين على أظهار مهارات المرونة المعرفية الأساسية.كما يتم دراسة المرونة المعرفية بشكل أساسى من سن الثانية،من خلال نماذج تغيير قاعدة التصنيف،ويمكن أن تظهر علامات المرونة بوضح من السنة الأولى ويتم الكشف عنها من سلوكيات الالتفاف من أجل التخلي عن طريقة غير فعالة إلى طريقة أخرى أكثر تكيفاً، أو من خلال لعبة الحضور والاختفاء ومحاولة الطفل البحث عن الشئ المخفي.

من ناحية أخري قدتكون لاحظت أيضاً اتباع الأطفال مجموعة خطوات تساعدهم على حل مشكلاتهم،التي إذا قمنا بتشجيعها كطريقة تفكير ستكون لها تأثيرعلى تنمية التفكيرالإبداعى،فذلك يزيد الثقة في طرحهم لحلول أخرى ففي بحث (Rodriguez& Béranger& Volle& Persem,2025) بعنوان "نظام المكافأة البشري يشفر القيمة الذاتية للأفكار أثناءالتفكيرالإبداعى" بهدف التحفيزواختيارالأفضل وأن الأفراد ينسبون قيماً لأفكارهم،ويوجد تأثيرات للتفضيلات الفردية.

وأثارت طبيعة عمل الباحثة مع الأطفال العاديين وذوى القدرات الخاصة بعض التساؤلات إذا كانت هذه بعض المظاهر التي يصدرها الأطفال منذ عامهم الثانى والذين لم يتم تصنيفهم إلى اى فئة.فما طبيعة السنوات الأولى من عمر الأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم ؟،وهل هناك مؤشرات أولية تعبرعن قدرات ومهارات يمتلكونهايمكن الاستعانة بها لتنمية مهارات التفكيرالإبداعي.

لذ تمثلت مشكلة البحث الحالية فى التساؤلات التالية:

٣- هل توجد علاقة ارتباطية دالة وموجبة بين المرونة المعرفية والتفكير الإبداعي لدى الأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم؟

٤- ما فاعلية مقياس المرونة المعرفية في التنبؤ بالتفكير الإبداعي للأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم؟

أهداف البحث:

٣- بناء مقياس للكشف المبكر عن المرونة المعرفية لدى الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

٤- التحقق من إمكانية التنبؤ بوجود تفكير إبداعي لدى الأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم لتمتعهم بمهارات المرونة المعرفية.

أهمية البحث:

[أ] الأهمية النظرية: تتمثل الأهمية النظرية لهذا البحث فيما يلي:

- تحديد العلاقة بين المرونة المعرفية والتفكير الإبداعى .
- وجود ندرة فى معظم الدراسات العربية من حيث الإشارة الى المرونة المعرفية لدى الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم .
- تناول البحث لفترة ما قبل المدرسة وهى الفترة التى تُكون الكثيرمن المفاهيم الأساسية للطفل.

[ب] الأهمية التطبيقية: تكمن الأهمية التطبيقية لهذا البحث فيما يلي:

- تصميم مقياس للكشف عن المرونة المعرفية لدي الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم .
- محاولة الباحثة من خلال نتائج الدراسة والمقترحات مساعدة المهتمين بمجالالموهوبين ذوى صعوبات التعلم في وضع خطة، أو برنامج إثرائى لتنمية التفكير الإبداعى .

المفاهيم الإجرائية:

الأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم : " هم مجموعة من الأطفال يظهرون تطور ملحوظ في أحدى المجالات كاللغة أو جانب من جوانب الفنون المتنوعة أو الجانب الاجتماعي أو التقني، كما قد يواجهون بعض التحديات ويظهرون انخفاض في قدراتهم في مجال ما ".

المرونة المعرفية : " قدرة الطفل على توظيف المعرفة أو الخبرة التي يمتلكها لإعطاء استجابات متنوعة تعبر عن قدرته على التكيف مع المواقف المختلفة سواء كانت عادية أومفاجأة، والتي قد تحتاج إلى أفكار غير عادية" .

التفكير الإبداعي : "قدرة الطفل على التأمل وملاحظة الأشياء من حوله بشكل جيد للوصول إلى معلومات ،لتخزينها ومن ثم الاستفادة منها وتوظيفها في المواقف الجديدة ، من خلال تخيل واقتراح أفكار وحلول لحل موقف ما أو إعطاء استجابة مختلفة".

الإطار النظري :

المحور الأول: الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم Gifted (children with learning disabilities)

يحتار البعض في استيعاب وتفسير حالة هؤلاء الأطفال،و يطلق عليهم "الأطفال الاستثنائيون أو المتعلمين المتناقضين" فهم يمتلكون قدرة على تحقيق إنجازات عالية أوتقديم أنتاج ابداعى في مجال واحد أوأكثرويظهرون صعوبة واحدة أو أكثر في مجال ما.(Roya Klingner,٢٠٢٢) & & (Daniela & Jasmina , 2022 :949)،بالإضافة أن واقع تفهم حالات هؤلاء الأطفال بشكل عام لايزال أقل من المأمول بالإضافة إلى قلة التأهيل المهنى في مجال رعايةالموهوبين،مما له انعكاس على الكشف عن الموهبه.وهذاطرحته دراسة(Shaila,2023)&(First&Bildiren,2022) التي هدفت إلى فحص آراء معلمي مرحلة ما قبل المدرسة فيمايتعلق بخصائص الأطفال ذوي الاستثنائية،ونتائجهاأشارت إلى أن أكثر من نصف المشاركين (٥١%) ذكروا أن الموهبة وصعوبات التعلم لا يمكن أن تتعايشا في طفل واحد، أو لم تكن لديهم أي معرفة بهذا التعايش، علاوة على ذلك، وجدأن المشاركين ركزوا على خصائص معينة للأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، وبالتالي تجاهلوا مفهوم الاستثنائية المزدوجة.لذا هذه الفئة بحاجة للمزيد من تفهمها.

تصنيف الأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم :

_ **الموهوبين ذوى صعوبات التعلم الخفية** : يسهل تصنيفهم تحت كلمة متفوق وذلك لأنهم يظهرون درجة ذكاء وتحصيل مرتفع ، ويظهرون مهارات لفظيةعالية ولكن يصبح لديهم صعوبات في القراءة والكتابة.

_**أطفال موهوبين إلا أنهم يظهرون صعوبات في المدرسة ويعتبر هؤلاء الأطفال منخفضي التحصيل :**قد يرجع ذلك إلي انخفاض مفهوم الذات لديهم ونقص الدافعية أو الكسل، وتظل صعوبة التعلم لديهم غير

معروفة معظم حياتهم التعليمية، وإذا واجه هؤلاء الأطفال بيئة تعليمية متحدية فإن صعوباتهم الأكاديمية قد تزداد وقد يتخلفون عن أقرانهم .

_**أطفال موهوبون ذوي صعوبات تعلم لم يتعرف عليهم**: وهم أولئك الأطفال الذين تحجب مواهبهم صعوباتهم أو إحداهما تحجب الأخرىو يطلق عليهم الأطفال المجهولون وهذا يجعلهم غير مصنفين ضمن أي مجموعة، وهؤلاء الأكثر صعوبة على التوصيف بسبب أن ذكائهم المرتفع يعوض العجز لديهم وهذا العجز يعمل على عدم تألق ذكاؤهم المرتفع.

_**أطفال موهوبين يتم تصنيفهم بشكل تربوى خاطئ**: تعرف بالعجز عن الأداء أكثر من قدراتهم على الأداء وغالباً يتم تصنيفهم ضمن فئة التربية الخاصة لذوي صعوبات التعلم،وهذا العجز يمنعهم من التحصيل فيما يعتمدعلى الذكاء فقط،بالمقابل لديهم عمق لمواضيع معينةوقدرةعلى التفكيرالإبداعي وحل المشكلات بطرق فريدة،وهي الفئة الشائعة حيث وجد أن ٣٣ % من الذين يشخصون بصعوبات التعلم لديهم قدرات عقلية فائقة، فالتشخيص غير الدقيق يجعل قدراتهم غير معروفة وتهمل مواهبهم ولايعتنى بهم (متولي، القحطاني، ٢٠١٦: ٥٦-٥٧)& (Cvitkovic& Stosic ,2022)& (National center for learning Disabilities: 2024).

أهمية تقديم الدعم للأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم:

ترجع أهمية وضرورة تقديم دعم مناسب لهؤلاء الأطفال نتيجة لامتلاكهم مجموعة من المهارات حيث يلاحظ عليهم غني في المفردات والمعلومات المتعلقة بموضوعات متنوعة وقدرة عالية في التفكير المنطقي ومهارات تواصل جيدة وربما يكونوا منتجين ومبدعين ولديهم دافعية عالية لأداء بعض المهمات وحب الاستطلاع والقدرة على العمل الجيد باستقلالية. (القبالى، ٢٠١٧: ١٢٥)،(المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج ،٢٠٢٢: ١٠٦)،وجاءات دراسة (إبراهيم ،٢٠٢٤) التي هدفت إلى التعرف على جوانب البراعة لدى الموهوبين ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر أولياء الأمور، وتمثلت أدواتها في مقياس جوانب البراعة لدى الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم في العراق وتراوح عدد العينة (١١٢) من أولياء أمور الأطفال،لتؤكد نتائجها على وجود جوانب البراعة لدى الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

طرق و استراتيجيات التعامل مع الأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم :

أشارت بعض الدراسة التي اهتمت ببحث أساليب تعلم وتدريس الأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم كدراسة (الدسوقي،إسماعيل،٢٠١٩)،(دبابنه،العطية، ٢٠١٥) أن هناك مجموعة من الاستراتيجيات يمكن استخدامها مع هؤلاء الأطفال كاستراتيجية تفريد التعليم وتمايز التعلم ،استراتيجيات غرف المصادر داخل المدارس العادية ،التعاون و المشاركة الوالدية. والتركيز على نقاط القوة لدعم نقاط الضعف والتحدي (Shaila,2023).

المحور الثانى: المرونة المعرفية(Cognitive flexibility)

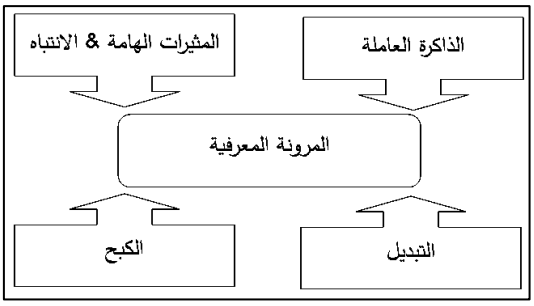
إذا تأملنا طبيعة حياتنا اليومية سنلاحظ أننا تتناول القهوة ونستجيب عندما يرن الهاتف ،وتقود سيارتك وفجأة تسلك طريق أخر عندما تعلم أن الطريق به إصلاحات، ونبدل الانتباه إلى المتحدثين المختلفين في المحادثات الجماعية. كذلك الطفل أحياناً يكون منشغل ببناء برج من المكعبات وفجأة يشعر بالحاجة إلى الطعام فيتوقف عن اللعب ويذهب لتناول الطعام أو يقوم بعمل الشيئين جنباً إلى جنب،هذا التحول الذي يحدث بين الأنشطة المختلفة يطلق عليه المرونة المعرفية، وهذا ما أكده(Mudar:2023 & Shende) حيث وضح انه يمكن قياس المرونة المعرفية من خلال قدرة الفرد على تحويل الانتباه من مهمة أو مثير إلى مهمة أخري أو أكثر من مهمة، أو من خلال القدرة على التحول بين مجموعة من المعلومات العقلية بسلاسة.

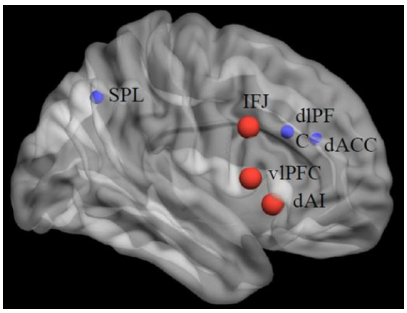
تعريف المرونة المعرفية :

وفقاً لما جاء في قاموس (الجمعية الأمريكية لعلم النفس، ٢٠١٨) فإن المرونة المعرفية هي قدرة الفرد على التقييم الموضوعى واتخاذ الإجراءات المناسبة بمرونة ،وتشمل إيضاً القدرة على التكيف والإنصاف. ويذكر(الجنابي، ٢٠١٩: ٢٢٨) و(بوزيد ، دماص ، ٢٠١٩ : ١١٨) بأنها القدرة على التحويل العقلي ، وبمعنى آخر تفسير المعلومات بأكثر من طريقة عندما يتطلب الأمر ذلك . وأن يختار الفرد تفسيراً جديداً عندما لا يعمل التفسير الأول . ويشير كلاً من(خضر،٢٠٢٢:٤٩)، (28 : Kaliraj&Devi,2022) بأنها قدرة الفرد على تبديل التفكير (الادراك أو قطار الفكر) للتكيف مع متطلبات المحفزات ،ويشار إليها أيضاً باسم "تبديل الانتباه ،أو التحول المعرفى ،والمرونة العقلية ،وتحول المجموعة ،وتبديل المهام. وهى القدرة على التحول بسلاسة بين الأنشطة ونهج حل المشكلات والأفكار(سليمان،٢٠٢٤: ١٣٦).

بنية المرونة المعرفية:

المرونة المعرفية أحد أبعاد الوظائف التنفيذية،والتي تعتبر مسئولة عن التحكم وضبط وإدارة العمليات المعرفية كالذاكرة العاملة والبدء بالأعمال الصحيحةوتثبيط الأعمال الخاطئة وضبط الانفعالات والقدرة على التخطيط والتنفيذ والمرونة المعرفية .والمرونة المعرفية تتداخل مع العديد من العمليات والقدرات لدى الفرد.(عمر،٢٠٢٢: ١٧٧)، حيث اثبت بحث (Carroll& Blakey& Fitzgibbon,2016) أن العديد من العمليات المعرفية تعمل بشكل متماسك للوصول إلى المرونة المعرفية، و تم الاستدالا على ذلك من خلال فحص "عملية التبديل " والذى كان يعد أمر صعب لارتباطه بعمليات أخرى هذه العمليات يمكن توضيحها من خلال الشكل (أ) والشكل (ب) .





شكل (أ) العمليات المعرفية **شكل (ب) السياق العصبي**

كما يتضح أن في محاولة قياس"التبديل"،يصعب فصل تأثير الكبح أو الذاكرة العاملة أو الانتباه.ومن ناحية أخري نجد ان شبكة الدماغ لها دور في المرونة المعرفية فالعقد الحرجة(باللون الأحمر) تمثل المناطق الأساسية المسؤولة بشكل مباشر عن المرونة المعرفية. وشبكة التحكم التنفيذي (باللون الأزرق): هي شبكة أوسع تشمل مناطق دماغية أخرى تدعم الوظائف التنفيذية بشكل عام، بما في ذلك المرونة المعرفية. هذه الشبكة تدعم العمليات المكونة لكلاً من الانتباه والذاكرة العاملة، التي تُعتبر ضرورية للمرونة المعرفية. ومن خلال أنماط الاتصال تحدث الروابط والتفاعلات بين مناطق الدماغ المختلفة. هذه الروابط تحدد أي وظيفة تنفيذية سيتم تفعيلها في موقف معين، وبذلك المرونة المعرفية تعتمد على تفاعل معقد بين عدة عمليات معرفية وشبكة من مناطق الدماغ، وأن دراسة هذه التفاعلات ضرورية لفهم هذه القدرة بشكل كامل. (Dajani & Uddin:2021) (Koithan & Demeter& Ali&Feigelis & Greene :2024) & (Uddin: ٢٠١٥)

النماذج المفسرة للمرونة المعرفية:

ذكر كلاً من (بشارة ، ٢٠٢٠: ٣١٥) & (رضوان ،٢٠٢١: ١٤) ، (دسوقي ،المغازي، عفيفي ،٢٠٢٤: ٤٨٤) مجموعة من النماذج التي تفسر مكونات المرونة المعرفية.

أولاً:نموذج ديللون وفينيارد Dillon & Vineyard Model ويفترض ثلاث مكونات:

- **الترميز المرن** Flexible Encoding وهى القدرة على ترميز كل مثير من المثيرات بعده معانى ، وذلك باستخدام تعريفات متعددة .

-**التجميع المرن** Flexible Combination ويساعد هذا على توليد مقترحات متعددة للحل من خلال استخدام التفكيرالاستقرائى بالبدء بالعناصر المتوفرة والانتهاء بالحل .

– **المقارنة المرنة** Flexible Comparison هذا المكون يساعد الأفراد على تطويرقدراتهم على تغيير الحلول المقترحة كلما حدث تغيير في المهمات ، حيث يقوم الفرد باختيار عناصر معينة للحل ويقوم بمقارنتها بعده أنماط أخرى تساعد على تغيير الحلول.

ثانيًا:نموذج فيور Furr Model يوضح ثلاث أبنية رئيسية للمرونة المعرفية وهى **التنوع المعرفى** (Cognitive Variety) والمقصود به تقديم التنوع والاختلاف في المعارف وتعدد المنظور العقلى ، و**التشكيل المعرفى** (Cognitive Framing) وهو تقديم المعارف بطرق مختلفة وصياغتها بأشكال

متنوعة، و**الجدة المعرفية**(Cognitive Novelty) تعنى عرض كل المؤثرات الخارجية ذات العلاقة بالمعارف المقدمة والجديدة.

ثالثاً:نموذج مارتن وروبن Martin &Rubin Modelيفترض ثلاث مكونات وهى **اعتراف الفرد باحتمالية توافر مجموعة من البدائل**،وذلك اعتماداًعلى المعرفة الاجتماعية، **واستعداد الفرد للتكيف**،وذلك اعتماداً إلى الدافعية الداخلية،**وحالة الشعور بالثقة**،لدعم التصرف لتوليد السلوك .

أهمية المرونة المعرفية:

تنمى مهارات الأطفال العامة والأكاديمية فأشار بحث (Sousa& Moreira &Cruz &Cruz,2023)أن المرونة المعرفية تعد عامل محدد في جودة التعلم والأداء الأكاديمى، حيث يستخدم الأطفال المرونة المعرفية لتعلم وأداء المهام الأكاديمية،كما تسمح لهم بتغيير الأهداف والمهام وفقاً للقواعد،وتساعدهم على تعلم المفاهيم المجردة،وكذلك تنظيم عواطفهم وسلوكهم .

طرق تنمية المرونة المعرفية للأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم :

أشار بحث (Beckman&Minnaert:2018) الذى هدف إلى التعرف على الخصائص غير المعرفية التي يتميز بها التلاميذ الموهوبين ذوى صعوبات التعلم.أن لديهم بعض الخصائص التي يظهرونها من ضمنها مستويات عالية من الدافع ، ومرونة كبيرة ومهارات التأقلم ، ويمتلكون سمات شخصية إيجابية، ومنها يمكن تنمة المرونة المعرفية لديهم من خلال الاستعانة ببعض الاستراتيجيات فحدد بحث(الجباس،أبو العطا،الحويطى،٢٠٢٤: ٢٠٤)انه يمكن تعلم الأطفال استراتيجيات التحويل،وتعزيز التفكير المرن،وتعزيز المرونة العاطفية،وتنمية التفكير الناقدوتقديم تحديات تعليمية متنوعة.**ويمكن تنمية مهاراتهم وتدريبهم على مكونات المرونة المعرفية وهى:**

١- **التحقق المعرفي :** ويشير إلى تحقق الطفل من صحة المعلومات الواردة امامه من خلال المنطق والربط مع المعلومات الموجودة في بناء الذاكرة، وهذا اشبه بالتلخيص حيث يزداد التركيز على نوعية من المعلومات ويترك ويهمل البعض منها، وتتكون من مرحلتين هما :

_**المرحلة الأولى :** _ **مرحلة تكوين العلاقات بين المعرفة والمعتقدات :** فيحاول الطفل ان يطابق ما لديه من معتقد مع الموقوف او المعلومات المعروضة، ويؤدي هذا إلى نشوء علاقات ترابطية تزيد من فهم المتعلم للموقف أو المعلومات.

**المرحلة الثانية:****مرحلة التكامل:** يتم في هذه المرحلة حل النزاعات المعرفية التي تكونت بفعل الربط بحيث تعزز بعض المعلومات ويستبعد البعض الآخر، لتكوين رؤية متكاملة.

٢- **التطوير المعرفي:** يشير إلى القدرة على بناء نموذج معرفي جديد بناءاً لمتطلبات الموقف وكلما زاد النموذج المبني اتسع كثير من المعلومات حول الموقف و زادت المرونة في تناول واكتساب الطفل مجموعة من الاستراتيجيات المعرفية.ويتم ذلك بمرحلتين هما :

_**المرحلة الأولى:_مرحلة المراقبة المعرفية :** في هذه المرحلة يمكن أن يطرح الطفل أسئلة ذاتية عن كيف يمكن ان اتجاوب وبشكل مرن مع الموقف؟ هل اتجه بهذا الاتجاه ؟ وهل هو ناجح لى للتعامل ؟ مع البقاء على متابعة سير الهدف.

_**المرحلة الثانية:_مرحلة البحث عن احتمالات بناء نموذج جديد:** هنا يمكن تدريب الطفل على دمج المعلومات الواردة والموجودة و توسيع مساحة المعلومات والمعارف عن الموقف ووضع الخرائط والاستجابات. (الجنابي ،٢٠١٩ :٣٣٤ -٣٣٥).

المحور الثانى: التفكير الابداعي (Creative thinking)

يعتمد استخدامنا للتفكير بصورة أساسية على طبيعة الموقف، فإذا طرح سؤال عن لون السماء أو البحر فستكون الإجابة سريعة وغالباً صحيحة، ولم تحتاج لبذل مجهود كبير للتفكير في الإجابة عن السؤال،ولكن إذا كان السؤال عن توقعك لما سيكون عليه شكل أجهزة الهواتف المحمولة بعد ١٠٠عام من الآن؟كيف تعمل؟ سنجد أننا نفكربشكل أصعب ونحتاج لنشاط عقلي نستخدم في مجموعة من المهارات المختلفة تساعدنا أثناء التفكيروهى مهارات عليا كالابداع.

تعريف التفكير الإبداعي:

نشاط عقلي هادف يؤدي إلى أفكار جديدة ويعبر عن حلول لمشكلة رغبة في البحث عن حل منشود والتوصل إلى نتائج لم تكن معروفة.(موسى، ٢٠١٦: ١٩)،وهو قدرة الفرد على الإنتاج إنتاجًا يتميز بأكبر قدر ممكن من الطلاقة والمرونة والأصالة والتداعيات البعيدة ،وذلك كاستجابة لمشكلة،أو موقف مثير(دله،٢٠٢٠: ٢١)،ويعرفه(البلوي،٢٠٢١: ٦١) بأنه نشاط عقلي يؤدي إلى الوصول لحلول جديدة، لأي مشكلة تواجه الفرد، ويتميز بأكبر قدر ممكن، كاستجابات لموقف أو مشكلة ما ،أو حلها بطريقة مناسبة.

مكونات القدرة على التفكير الإبداعي:

أولاً : الطلاقة (Fluency): وتعنى تعدد الأفكار التي يمكن أن يأتي بها الطفل ،والأفكار المبدعة تتميز بملائمتها لمتطلبات الموقف والبيئة الواقعية وبالتالي يجب أن تستبعد الأفكار العشوائية ، وتتضمن الطلاقة الجانب الكمي في الإبداع وكلما كان الشخص قادراً على إنتاج عدد أكبر من الأفكار أو الإجابات بوقت سريع وظروف محدده كان أفضل.

ثانياً: المرونة (Flexibility): هي تنوع الأفكار التي يأتي بها الطفل المبدع وتشير إلى درجة السهولة التي يغير بها الفرد موقفاً ما أو وجهة نظر معينة. أي مرونة التوجه العقلي أو تعديل سريع للسلوك وفقاً لوضعيات مستجدة أو معدلة،وتتضمن الجانب النوعي في الإبداع فالطفل يعتبر أقل قدرة على المرونة عندما يقف عند فكرة معينة او يتصلب فيها مقارنة بطفل آخر مرن التفكير قادر على التغيير حين يكون ذلك ضرورياً.

ثالثاً: التفاصيل (Elaboration): يقصد بها البناء على أساس من المعلومات المعطاة للتكملة حتى يصبح العمل أكثر تفصيلاً ، أو يكون العمل امتداد في اتجاهات جديدة أو قدرة المتعلم على تقديم إضافات جديدة لفكرة معينة كأن يتناول فكرة بسيطة أو رسماً أو مخططاً بسيطاً لموضوع ما ثم يقوم بتوسعة هذه الفكرة.

رابعاً: الأصالة (Originality): تعنى التجديد أوالإنفراد بالأفكار كأن يأتي المتعلم بأفكارجديدة ومتجددة بالنسبة لأفكار أقرانه بحيث تكون الأفكار قليلة التكرار فكلما قلت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها، فالمتعلم المبدع هو الذى يبتعد عن المألوف (علا،٢٠١٦: ١٣-١٧).

أهمية التفكير الإبداعي:

التفكيرالإبداعي تفكيرموجود لدى جميع الأفراد ولكن بدرجات متفاوته ويمكن استثارته عن طريق عملية التعلم بل ويعتبر من الأمور الضرورية لأى مجتمع فهو يكشف عن علاقات جديدة وينجز حلولا مبتكرة للمشكلات وينتج أشياء جديدة (المغازى،٢٠١٥: ٢٣٢)،كما انه يساعد على **اكتساب الثقة:** حين يكون التفكير الإبداعي فعلاً إرادياً فإن مصدره حينئذ يكون الثقة مع العلم ان ممارسة التفكير الإبداعي تقوى الثقة الإبداعية ، فامتلاك الثقة المتجلية في القدرة على ان تكون مبدعاً يعد الأساس في تحسين قدرتك الإبداعية حيث يعتقد أن عملية الابداع تشبه العضلة التي يمكن تقويتها عن طريق الممارسة المنتظمة والمنضبطة إذا يمكنك رعاية إمكاناتك الإبداعية بالجهد والتجربة والتدريب.(الصالح، ٢٠١٧: ٧٤)، **وهوأسلوب من أساليب التفكير الموجه :**حيث يسعى الفرد من خلاله اكتشاف علاقات جديدة أو الوصول الى حلول جديدة لمشكلاته أو أن ينتج موضوعات بشكل أكثر شمولية، وانتاج أي شيء جديداً أو إيجابياً يحدث عندما يكون الطفل لديه دافعية ذاتيه أكثر من كونه مقلداً فالإبداع ليس مجرد تجميع العناصر القديمة وإن كان لا يمنع ان يكون توظيفاً جديداً أو تكويناً جديداً للعناصر القديمة (رزوقي، محمد، داود، ٢٠١٨: ٤٨)، **الإبداع يولد الإبداع :** فعادة ما يتبع الإبداع إبداعات أخرى وتنشأ من نفس الفكرة المبدعة وتهدف إلى تحقيق احتياجات مختلفة كما يعمل على التطوير وحل المشكلات وإضافة أو إنشاء قيمية جديدة أو مواجهة المستقبل.(مرزوق، ٢٠٢١: ١٤٨-١٤٩). وهذه المهارات بدورها يمكن أن تعزز أثناء المراحل الدراسية المختلفة، ويمكن أن تظهر أثناء الدراسة الأكاديمية حيث أكد بحث (Xiong &Huang,2022) إلى وجود علاقة قوية بين التحصيل الأكاديمي والتفكيرالإبداعي في المرحلة المبكرة .فالابداع يعزز التعلم.لذلك علينا تنميته.

طرق تنمية التفكير الإبداعي:

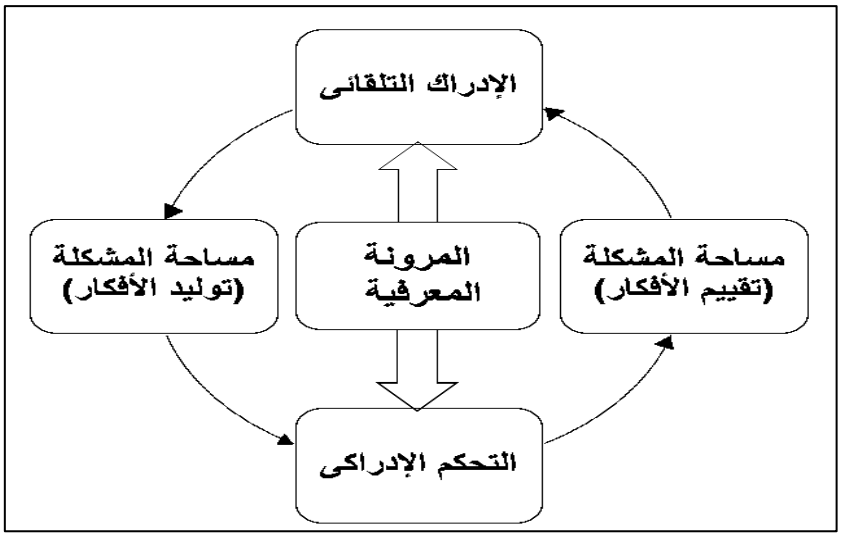
يمكن تنمة أساليب التفكير لدى الأطفال من خلال تقديم مهام في شكل أنشطة وأسئلة مرتبطة بالمواد الدراسية المختلفة في صورة مشكلات تعمل على إثارة تفكيرهم وتتيح لهم فرص التدريب على مهارات البحث والاستقصاء من خلال الأنشطة الصفية واللاصفية(سيد، ٢٠٢٠: ١٢).

كما يمكننا الاعتماد على مجموعة طرق لتنمية التفكير الإبداعي لدى الأطفال من خلال:

- **تنمية فرض العلاقات:** هذه الطريقة تقوم على فرض أو محاولة إيجاد علاقة بين شيئين أو أكثر مثل(الكلمات – الصور- الأشياء...) ليس بينهما ايه صلة ويستخدم هذا الأسلوب كنقطة بدء في عملية توليد الأفكارولتطبيق هذه الطريقة يطلب من الأطفال إيجاد أواكتشاف العلاقة بين الأشياء والظواهر التي تبدو غير مترابطة أو بعيدة عن بعضها منطقياً.
- **تعزيز تأليف الأشتات:**هذا الأسلوب يعتمدعلى أن عملية الإبداع هي نشاط عقلي يمارسه الفرد في موقع وتحديد وفهم المشكلة أولاًثم في موقف حل المشكلة ثانياً ويستخدم هذا الأسلوب من حيث المبدأ لتيسيرعمليتين هما:جعل الغريب مألوفاً،وجعل المألوف غريباً.
- **استخدام النشاطات مفتوحة النهاية :**تتميز هذه النشاطات بأن النتائج أو الإجابات عن المشكلات تكون غير معروفة للمتدرب ويبدأ في حلها(المنهل،٢٠١٥: ٣١).

المرونة المعرفية لدى الأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم ودورها في تنمية التفكير الإبداعى:

بالرغم من التحديات التي تواجهم الا انهم يتمتعون بخصائص يمكن الاستعانه بها لتنمية مهاراتهم المختلفة، توصل(Orakci,2021:2)انه يمكن تنمية المرونة المعرفيةعند الأطفال من خلال اكتساب تعلم نفس المعلومات بطرق مختلفة ولأغراض مختلفة، فذلك ضروري للابداع وحل المشكلات،وأكد بحث (Kim&Runco,2022)بعنوان دور المرونة المعرفية في ثنائة اللغة والإبداع.بأنها تلعب دوراً مهماً في التأثيرعلى القدرات الإبداعية لذاوضح (Preiss,2022:2) أن ما يسمح بإتمام العملية الإبداعيةهو قدرة الأفراد على مراقبة تركيز انتباههم خلال العملية الإبداعية.فيجب أن يكونوا قادرين على التحول من الإدراك التلقائي إلى المُتحكم به والعودة إليه لإفساح المجال لتوليد روابط جديدة وتنفيذعملية مراجعة شاملة،وهذه العمليات تفاعلية، واقترح شكل يلخص ذلك،وضح أن العملية الإبداعية تتضمن إيجاد فكرة وتقييم مدى ملاءمتها،وتتضمن التعامل مع مساحتين هما:توليد الأفكار وتقييم الأفكار وتساعد المرونة المعرفية على التناوب بين الإدراك التلقائي والمُتحكم به.خلال توليد الأفكار،و يسمح الإدراك التلقائي بذلك.



شكل (ج) يوضح المرونة المعرفية وعملية الإبداع

ومنها فالإبداع لايعتمد على الإلهام أو الشرارة الأولى فقط،لكن يتطلب إرادة واعية ومرونة.

فروض البحث:

- توجدعلاقة ارتباطية دالة وموجبة بين أبعاد مقياس المرونة المعرفية والدرجة الكلية وأبعادمقياس التفكيرالإبداعي لدى الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.
- يمكن التنبؤ بالتفكير الابداعي من خلال درجات الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم على مقياس المرونة المعرفية.

اجراءات البحث :

أولاً: منهج البحث: اعتمد البحث على المنهج الوصفي . بهدف استكشاف العلاقة بين المرونة المعرفية والتفكير الإبداعى.

ثانياً: عينة البحث: قامت الباحثة بعمل زيارة ميدانية لبعض الحضانات والأكاديميات الخاصة التابعة لمحافظة القاهرة، وذلك عام(٢٠٢٤)،(٢٠٢٥) ،وبالتحديد بالاجازة الصيفية للأطفال الملتحقين بالانشطة. وذلك بهدف التعرف على الأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم، بدأت العينة بإجمالى عدد(١٠٧) تم تطبيق أدوات البحث لعمل حصر لعدد الأطفال لاختيار عينة الأطفال المناسبة ومر ذلك بمرحلتين وهما:

[١] عينة البحث الاستطلاعية: هدفت إلى الوقوف على مدى مناسبة الأدوات المستخدمة في البحث لأفراد العينة، ولتحقيق ذلك قامت الباحثة بتطبيق أدوات البحث على عينة استطلاعية قوامها(٣٠) طفلا وطفلة من الموهوبين ذوي صعوبات التعلم تراوحت أعمارهم ما بين(٥ -٧) سنوات بمتوسط عمري (٥.٢٣) وانحراف معياري (٠.٤٣).

[٢] عينة البحث التجريبية:تكونت من(٢٧) طفل من الأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم مقسمين إلى (١٧) ذكور و(٢٠) إناث ممن تراوحت أعمارهم من (٥-٧) سنوات من الملتحقين بالأنشطة الصيفية لأكاديمية بناء التابعة لمحافظة القاهرة .

أسس اختيار العينة:

- مراعاة أن تكون العينة من الذكور والإناث بالمرحلة العمرية من (٥-٧) سنوات.
- تتراوح نسبة الذكاء فيما بين الحد الأدنى والحد الأقصى لنسب ذكاء أطفال ما قبل المدرسة، بحيث تكون نسبة ذكائهم (١٢٠- ١٢٥) لدرجاتهم علي المصفوفات المتتابعة.
- أن تكون درجات أطفال العينة أعلي من(٧٠%) بمعدل (١٢٠) درجة على بطارية صعوبات التعلم النمائية، و(٢+) انحراف معياري على مقياس الموهوبين.
- ألا يعانون من أى أعاقات كالإعاقة السمعية، أو بصرية، أو التأخر العقلى، او الاضطرابات الانفعالية أو الحركية أو الجسمية او أى اضطرابات أخرى، وتم ذلك بسؤال أولياء الأمور فى الاستبيان ،وملاحظة الباحثة الدقيقة للأطفال من خلال المظهر العام.
- ألا يكون أفراد العينة قد تعرضوا من قبل لأي برنامج من برامج التفكير الإبداعي.
- أن يكون لدى أولياء أمور الأطفال استعداد للتعاون والمشاركة في بعض الاستبيانات.

ومنها تم استبعاد الأطفال الذين لا تنطبق عليهم شروط اختيار عينة البحث.

ثالثا: أدوات البحث:

[أ] اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة ل **"Raven"**. (عماد أحمد ، ٢٠١٦)

وصف المقياس:يعد من الاختبارات غير اللفظية المتحررة من قيود الثقافة لقياس الذكاء فهو مجرد مجموعة من الرسوم الزخرفية، ويتكون من ثلاثة أقسام متدرجة الصعوبة هي (أ، أب، ب) ويشمل كل قسم (١٢) بنداً ويشمل الاختبار (٣٦) مصفوفة أو تصميم، أحد أجزائه ناقصاً، وعلي الفرد أن يختار الجزء الناقص من بين (٦) بدائل معطاه.

الخصائص السيكومترية للاختبار فى البحث الحالى:

أولاً: الصدق: تم استخدام **صدق المحك الخارجي** بحساب معامل الارتباط بين أداء عينة من (٣٠) طفلاًعلي المقياس وأداؤهم علي مقياس ستانفورد بينيه حيث بلغ معامل الصدق (٠.٧١٤) وهو دال إحصائيًا عند مستوي(٠.٠١) مما يؤكد علي صدق الاختبار وصلاحيته للاستخدام بالبحث.

ثانياً: الثبات:تم حساب معامل الثبات باستخدام اعادة التطبيق علي (٣٠) طفلاً بفاصل زمني قدره أسبوعين وبلغ معامل ثبات اعادة التطبيق(٠.٧٢٧)وهومعامل ثبات مرتفع يعزز الثقة المقياس.

[ب] دليل مقياس الكشف عن الموهوبين في مرحلة ما قبل المدرية.

(إعداد وتطوير : فاروق الروسان،محمد وليد البطش، يوسف قطامى ، ٢٠٠٩)

وصف دليل الكشف عن الموهبة: يتكون المقياس من (٥٠) فقرة تغطى مظاهر الموهبة لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، والتي تبدو في تعدد الاهتمامات وتنوعها، وحب الاستطلاع، والاستقلالية،

والمثابرة، والتخيل ، واللعب الهادف، والقبول الاجتماعي، والأصالة في التفكير،يطبق هذا المقياس من قبل الآباء أومعلمات رياض الأطفال .

الخصائص السيكومترية لمقياس الكشف عن الموهوبين في البحث الحالى:

أولا:الصدق: تم استخدام **المحك الخارجي:**تم إيجاد معاملات الارتباط بين المقياس ومقياس(برايد ترجمة سلفيا ريم،٢٠١٣) للكشف عن الموهوبين في مرحلة ما قبل المدرسة. جدول (١).

جدول(١)معاملات الصدق لمقياس الكشف عن الأطفال الموهوبين (ن=٣٠)

الأبعاد	معاملات الصدق
تعدد الاهتمامات	٠٦٠١
اللعب الهادف والقبول الاجتماعي	٠,٦٢٥
التفكير التخّيلي	٠,٦٣٤
الاستقلالية والمثابرة	٠,٦٢٢
الأصالة في التفكير	٠,٦٨١
الدرجة الكلية	**٠,٧١٠**

ثانياً:الثبات:تم إيجاد معاملات الثبات باستخدام معامل ألفا بطريقة كرونباخ ويتضح بجدول(٢).

جدول(٢) معاملات الثبات لمقياس الكشف عن الأطفال الموهوبين باستخدام معادلة كرونباخ(ن=٣٠)

الأبعاد	معاملات الثبات
تعدد الاهتمامات	٠,٧٥٣
اللعب الهادف والقبول الاجتماعي	٠٧٤٦
التفكير التخّيلي	٠,٧٣٦
الاستقلالية والمثابرة	٠,٧١٢
الاصالة في التفكير	٠,٧٣٥
الدرجة الكلية	**٠,٧٨٥**

[٣] قائمة صعوبات التعلم النمائية لأطفال الروضة .(عادل عبد الله ،٢٠٠٦)

وصف قائمة صعوبات التعلم:يهدف المقياس إلى التعرف على صعوبات التعلم النمائية التي من الممكن ان يتعرض لها الأطفال خلال مرحلة الروضة، وتحديدها، وقياسها. تتضمن القائمة قياس صعوبات التعلم المعرفية، اللغوية،البصرية الحركية.

الخصائص السيكومترية لقائمة صعوبات التعلم في البحث الحالى:

أولاً:الصدق: تم استخدام **صدق المحك الخارجي** حيث تم إيجاد معاملات الارتباط بين هذه البطارية، وبطارية صعوبات التعلم النمائية(اعداد: سهير كامل وبطرس حافظ، ٢٠١٠)علي عينة الدراسة الاستطلاعية (ن=٣٠) وأشارت النتائج عن معاملات صدق مطمئنة تراوحت بين (٠.٧٨٥) إلى(٠.٧٦٩) وجميعها دالة احصائيا عند مستوي(٠.٠١).

ثانياً:الثبات: تم إيجاد معامل الثبات للبطارية بطريقتين وهما ألفا كرونباخ،وذلك علي عينةالدراسة الاستطلاعية وتراوح معامل الثبات بين (0.853 إلى 0.789) كما تم حساب معاملات ارتباط القياسين اللذان تما بفاصل زمني قدره أسبوعين، وكانت معاملات الارتباط كما بجدول (٣).

جدول (٣)معاملات الثبات بطريقة ألفا لقائمة صعوبات التعلم(ن= ٣٠)

الأبعاد	ألفا كرونباخ	إعادة التطبيق
الانتباه	**٠.٧٧٥**	**٠.٧٦٥**
الادراك	**٠.٧٠٩**	**٠.٧٦٢**
الذاكرة	**٠.٧٦٥**	**٠.٧٨١**

صعوبة التفكير	٠.٧٤٢	٠.٧٤٣
صعوبة اللغة	٠.٧٨٥	٠.٧٦٢
الصعوبات البصرية الحركية	٠.٧٥٥	٠.٧٧٦
الدرجة الكلية	٠.٨٣٧	٠.٨١٧

[٤] **اختبارات تورانس للتفكير الإبداعى . (محمد خطاب، ٢٠١٨)**

وصف الاختبار: يعتبر من أكثر الاختبارات استخداماً في قياس الابداع،وتم اختيار اختبار الأشكال الصورة (ب) لإمكانية خلوه من التحيز الثقافي، كمايمكن استخدامه من مرحلة ما قبل سن المدرسة، ويمكن استخدام اختبارات الأشكال والألفاظ بدءاً من الحضانة ويمكن اجراء اختبارات الأشكال (أ،ب) كاختبارات جماعية،وبالنسبة للأطفال الذين لا يعرفون الكتابة أو يكتبون بصعوبة يكون من الضرورى أن يعرفوا الاستجابات التي قاموا برسمها في أنشطة اختبارات الأشكال الثلاثة سواء في الصور(أ) أو (ب)،وقد صمم النشاط الأول (تكوين الصورة) لكى يستثير الأصالة والتفاصيل،أما النشاطان التاليان وهما: الأشكال الناقصة والأشكال المتكررة ،فهما يستثيرات أنواعاً كثيرة من الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل.

الخصائص السيكومترية للاختبار في البحث الحالى:

أولا: الصدق : تم استخدام **الصدق التلازمي** لحساب صدق المقياس في البحث الحالى وذلك علي عينة من (٣٠) طفلًا من العينة الاستطلاعية،باستخدام اختبار التفكير الإبداعي الشكل(ب) تأليف (بول تورانس،ترجمة وإعدادعبد الله محمود سليمان، فؤاد أبو حطب، ١٩٨٨) وبلغ معامل الارتباط بين أداء الأطفال علي كلا المقياسين (٠.٥٣٤) وهو دال احصائيًا عند مستوي (٠.٠١).

صدق أبعاد المقياس: حيث تم حساب معامل الارتباطات بين أبعاد مقياس التفكير الإبداعي ، وكانت النتائج كما موضحه في جدول (٤) .

جدول(٤)درجة الارتباط بين أبعاد المقياس ببعضها البعض وبالدرجة الكلية للمقياس(ن=٣٠)

أبعاد المقياس	الطلاقة	المرونة	التفاصيل	الأصالة
الطلاقة	-	-	-	-
المرونة	**٠,٦١٣**	-	-	-
التفاصيل	**٠,٥٣٩**	**٠,٧١٨**	-	-
الأصالة	**٠.٦٥٢**	**٠.٦٣٨**	**٠.٥٤٧**	-
الدرجة الكلية	**٠,٦٥٧**	**٠,٦٣٨**	**٠,٥٦٥**	**٠.٦٣٩**

معامل الارتباط دال عند مستوى ٠,٠١ ن=٣٠ ≥ ٣٥٤،٠ وعند مستوي٠,٠٥ ≥ ٠,٢٧٣ يتضح من جدول(٤) وجود علاقة دالة احصائيًا بين أبعاد مقياس التفكير الإبداعي ببعضهاالبعض وبالدرجة الكلية للمقياس وكانت جميع معاملات الارتباط دالةعند (٠,٠١).

ثانياً: الثبات:تم حساب الثبات باستخدام **طريقة إعادة التطبيق** حيث طبق المقياس على عينة من الأطفال قوامها(٣٠) طفلا وطفلة من عينة البحث الاستطلاعية بفاصل زمني قدره شهر بين التطبيقين،وحساب معامل الارتباط بين درجات الأطفال في التطبيق الأول والثانى وهوكما موضح بجدول(٥).

جدول(٥)معاملات الثبات بطريقة اعادة التطبيق لمقياس التفكير الإبداعي(ن=٣٠)

الأبعاد	اعادة التطبيق
الطلاقة	٠,٧٥٢
المرونة	٠,٧٦٣
التفاصيل	٠,٧٧١
الأصالة	٠.٧٥٥
الدرجة الكلية	**٠,٧٨٩**

[٥] مقياس المرونة المعرفية للأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم .(اعداد : الباحثة).

الهدف من اعداد المقياس التعرف على نقاط القوة وتحديد نقاط التحدى للأطفال في المرونة المعرفية،ومن ثم الحصول على درجات يمكن تحليلها ومقارنتها بنتائج اختبارات التفكير الإبداعي،فكلما كان ذلك مبكراً كانت النتائج أفضل كما ذكرQuinn Montgomery حيث كلمازادعدد الأطفال الصغارالذين يمكننا تقييمهم في وقت مبكر؛زادت احتمالية تمكن المعلمون من التدخل المبكر.(Coss, 2015) لذلك تم **تصميم المقياس وتوضيح مراحل اعداده كما يلى:**

(أ) مبررات تصميم المقياس: بعد اطلاع الباحثة على مجموعة من المقاييس ومراجعة عدد من الدراسات والبحوث العربية والأجنبيةالتي تناولت المرونة المعرفية لدى الأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم ؛اتضحت ندرة المقاييس التي اهتمت بقياس المرونة المعرفية لديهم ، فكان التركيز على الأطفال ذوى صعوبات التعلم فقط،أوالأطفال في المرحلة الابتدائية،مما دعا إلى إعداد مقياس المرونة المعرفية لدى أطفال الروضة الموهوبين ذوى صعوبات التعلم.

(ب) **هدف المقياس**: يهدف هذا المقياس إلى قياس وتحديد مدى المرونة المعرفية لدي الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.

(ج) اجراءات إعداد وتصميم المقياس: لصياغة مفردات المقاييس وتصميمه في صورته النهائية تم اتباع مجموعة من الخطوات وهى موضحة كالتالى:

الخطوة الأولى: مراجعة الإطار النظري والمقاييس السابقة:

- الاطلاع على بعض البحوث والدراسات التي تناولت المرونة المعرفية والتي تناولت الوظائف التنفيذية باعتبار ان المرونة جزء منها.
- الاطلاع على بعض المقاييس التي تناولت المرونةالمعرفية كمقياس شيرين محمد دسوقى ، إبراهيم محمد المغازى، هبه السيد السيد عفيفي (٢٠٢٤) ، ومقياس أحمد رفعت كمال محمد (٢٠٢٤) ، وبعض المقاييس التي تناولت الوظائف التنفيذية وهى مقياس نبيل الجباس،غادة صابر، شيماء الحويطى (٢٠٢٤).

الخطوة الثانية: صياغة أبعاد وبنود المقياس:

تم تحديد أبعاد المقياس وهما بعدان: البعدالأول خاص بكفاءة العمليات المعرفية ويقيس (الانتباه،الاحتفاظ بالمعلومات،التحكم والانضباط، التنقل بين المهام)، البعد الثانى خاص بمعالجة وتنظيم المعلومات ويقيس (الترميز،المقارنة،التجميع)،وتم صياغة المفردات التي تمثل كل بعد من الأبعاد ليصل أجمالى عدد مفردات المقياس(٣٥) مفردة.ويمكن توضيح أبعاد المقياس وتعريف الباحثة لكل بعد من الأبعاد إجرائياً كما يلى:

البعد الأول: كفاءة العمليات المعرفية: قدرة الطفل على القيام ببعض العلميات الأساسية كالانتباه ،التذكر، التحكم في السلوك، والتي تؤثر على التكيف مع المواقف المختلفة .

البعد الثانى : معالجة وتنظيم المعلومات : هى الطريقة التي يستخدمها الطفل لاستقبال المعلومات وتخزينها لاستخدام تلك المعلومات واستراجاعها عند الحاجة.

الخطوة الثالثة : تعليمات المقياس وطريقة التصحيح وتفسير الدرجات :

- **تعليمات المقياس:** يعتمد مقياس المرونة المعرفية على تقديرات الآباء أو المعلمين وتحدد درجة كل مفرده بناءً على ثلاثة بدائل، ودرجاتها (١، ٢، ٣) على الترتيب.

- **طريقة التصحيح وتفسير الدرجات** : وتحدد درجة كل مفردة بناءً على ثلاثة بدائل، حيث تأخذ هذه البدائل الدرجات (١، ٢، ٣) على الترتيب. وتقدر الدرجة على مقياس المرونة المعرفية وفقًا لميزان التصحيح الثلاثي وفقًا للجدول التالي (٦).

جدول(٦) طريقة التصحيح الخاصة بمقياس المرونة المعرفية

الأبعاد الرئيسية للمقياس	مقياس المرونة المعرفية		
	عدد العبارات	الدرجة الصغرى	الدرجة العظمى
كفاءة العمليات المعرفية	٢٠	٢٠	٦٠
معالجة وتنظيم المعلومات	١٥	١٥	٤٥
الدرجة الكلية	٣٥	٣٥	١٠٥

حساب الخصائص السيكومترية لمقياس المرونة المعرفية:

أولاً: الصدق:(أ) صدق المحك الخارجي: تم حساب صدق المحك لمقياس المرونة المعرفيةبحساب معامل الارتباط بين درجات أطفال العينة الاستطلاعية على مقياس المرونة المعرفية اعداد الباحثة ومقياس المرونة المعرفية(اعداد: أحمد رفعت كمال،٢٠٢٤)،وبلغ معامل الارتباط(٠.٥٦٧) وهودال احصائيا عند مستوي(٠.٠١)،**(ب) الاتساق الداخلي للمقياس:**تم حساب صدق الاتساق الداخلي لبنود وأبعاد المقياس وذلك بحساب **١- الاتساق الداخلى للعبارات:**من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه هذه العبارة ،كما بجدول (٧).

جدول (٧)
معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لكل بعد لمقياس المرونة المعرفية (ن=٣٠)

كفاءة العمليات المعرفية				معالجة وتنظيم المعلومات	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	**٠.٦٣٣	١١	**٠.٥٤٤	١	**٠.٦٩٤
٢	**٠.٥٦٠	١٢	**٠.٥٦٤	٢	**٠.٥١٢
٣	**٠.٥٦٣	١٣	**٠.٥٣٨	٣	**٠.٦٤٥
٤	**٠.٥٧٢	١٤	**٠.٦٢٢	٤	**٠.٥٥٧
٥	**٠.٤٨٥	١٥	**٠.٥١٧	٥	**٠.٥٧٠
٦	**٠.٤٨٧	١٦	**٠.٦١٢	٦	**٠.٦٣٣
٧	**٠.٥٩٧	١٧	**٠.٦٧٤	٧	**٠.٧٧٩
٨	**٠.٦٠٦	١٨	**٠.٥٤٧	٨	**٠.٧٥٤
٩	**٠.٥٤١	١٩	**٠.٥٩٤	٩	**٠.٦٩٤
١٠	**٠.٥٢٨	٢٠	**٠.٥٥٧	١٠	**٠.٥١٢
				١١	**٠.٦٢٩
				١٢	**٠.٤٨٦
				١٣	**٠.٥٣٩
				١٤	**٠.٤٨٩
				١٥	**٠.٥٦٣

يتضح من جدول(٧) أن جميع معاملات ارتباط العبارات بالدرجة الكلية لكل بُعد دالة إحصائياً وهويؤكد على الاتساق الداخلي للعبارات.**٢-الاتساق الداخلى للأبعاد:** تم حساب الارتباطات الداخليةلأبعاد المقياس، حيث تم حساب ارتباطات الأبعاد بالدرجة الكلية للمقياس كما بجدول(٨).

جدول (٨)معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لكل بعد (ن=٣٠)

الأبعاد	كفاءة العمليات المعرفية	معالجة وتنظيم المعلومات
كفاءة العمليات المعرفية	-	-
معالجة وتنظيم المعلومات	**٠.٦٣٨	-
الدرجة الكلية	**٠.٦١٤	**٠.٥٥٨

من جدول (٨) فأن جميع معاملات ارتباط الأبعاد ببعضها البعض وارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية دال إحصائياً وهو ما يؤكد الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس المرونة المعرفية.

ثانياً:ثبات المقياس : تم التحقق من ثبات المقياس بطريقة ألفا كرونباخ وطريقة إعادة التطبيق بفاصل زمني أسبوعين، والنتائج كما هي مبينة في جدول (٩).

جدول (٩) معامل ثبات مقياس المرونة المعرفية بطريقة الفا كرونباخ وطريقة إعادة التطبيق

أبعاد المقياس	معامل الفا	طريقة إعادة التطبيق
كفاءة العمليات المعرفية	٠.٧٥٢	٠.٧٦٣

معالجة وتنظيم المعلومات	٠.٧٤٧	٠.٧٤٧
المجموع الكلى للعبارات	٠.٨١٦	٠.٨١٤

يتضح من الجدول السابق (٩) ارتفاع معامل ثبات الفا كرونباخ على مقياس المرونة المعرفية مما يشير الى الثقة لاستخدامه.

نتائج البحث:

الفرض الأول: ينص علي أنه **"توجد علاقة ارتباطية دالة وموجبة بين أبعاد مقياس المرونة المعرفية والدرجة الكلية وأبعاد مقياس التفكير الإبداعي لدى الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم "**. وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام معامل ارتباط بيرسون للتعرف على العلاقة بين المتغيرين. ويعرض جدول (١٠) قيمة معاملات الارتباط ودلالتها.

جدول (١٠)

قيمة معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس المرونة المعرفية وأبعاد التفكير الإبداعى والدرجة الكلية ن= ٢٧

الأبعاد	كفاءة العمليات المعرفية	معالجة وتنظيم المعلومات	الدرجة الكلية
الطلاقة	**٠.٦٠٨	**٠.٥٨٤	**٠.٦٦٤
المرونة	**٠.٥٩٤	**٠.٥٨٣	**٠.٦٥٧
التفاصيل	**٠.٥٩٠	**٠.٦١١	**٠.٦٧٣
الأصالة	**٠.٥٧٧	**٠.٥٤٧	**٠.٦٢٦
الدرجة الكلية	**٠.٥٩٩	**٠.٥٩٥	**٠.٦٦٦

من الجدول السابق يتضح وجود علاقة موجبة دالة احصائياً بين **أبعاد المرونة المعرفية وأبعاد التفكيرالابداعي** والدرجة الكلية حيث كانت قيم معاملات الارتباط دالة احصائياً عند مستوي (٠.٠١)،وترى الباحثة أن هذه النتائج تؤكدعلى وجودعلاقة بين المرونة المعرفية والتفكيرالابداعى، ويمكن الاستدلال على ذلك من تحليل اختبارات التفكير الابداعى كاختبار تورانس للتفكيرالابداعى سنجد ان المرونة المعرفيةعنصرأساسى في التفكيرالإبداعى،فهى تساعد الطفل على التخلص من الأنماط التفكيرية الجامدة واستكشاف أفكارجديدة،وتؤكد نتائج بحث (Peters,2020) على أن الطفل إذا كان لا يمتلك أي مرونة معرفية، فسيستمرفي أداء نفس الأفعال بشكل متكرر ولن يكون قادرًا على الاستجابة للمتطلبات المتغيرة من البيئة، واستخدام معلومات جديدة ولا يبدع.

الفرض الثانى:ينص على انه **" يمكن التنبؤ بالتفكير الابداعي من خلال درجات الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم على مقياس المرونة المعرفية"**. وللتحقق من صحة ذلك الفرض ولاكتشاف العلاقة بين المرونة المعرفية والتفكير الابداعي تم استخدام معادلة الانحدارالمتعدد بطريقة Enter على اعتبار أن المرونة المعرفية متغير مستقل، والتفكير الإبداعى متغير تابع.

ويشير بحث(Wu& Koutstaal,2020)الذى هدف إلى دراسة كيفية مساهمة المرونة المعرفية في أداء مهام إبداعية مفاهيمية وإدراكية متنوعة،والذى اعتمد على كيفية اختيار المشاركين بحرية لتخصيص جهودهم على إحدى مشكلتين وارتبط بمرور الوقت في مهمة توليد الأفكار ومهمة إعادة التركيب الإملائي، ثبت أن التحولات السلوكية المعدلة سياقيًا أثناء المهام ترتبط ارتباطًا إيجابيًا بالأداءالإبداعي.وأوضحت نتائج بحث(مقلد ،٢٠٢٠) أنه يمكن التنبؤمن خلال اليقظة الذهنية والمرونة المعرفية بالتفكيرالإبداعى، ومن جانب أخر اعتمدت بعض البحوث على المرونة المعرفية باعتبارها مدخل لتنمية التفكير الإبداعى فبحث(جبر،٢٠٢٢)هدف إلى التحقق من فعالية برنامج قائم على المرونة المعرفية في تحسين السلوك الاستكشافي لدى أطفال الروضة ،وتكونت العينة من (٢٦) طفلاً تراوحت أعمارهم ما بين (٤-٦) سنوات، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي ،وتمثلت أدوات البحث في:مقياس السلوك الاستكشافى البيئي لأطفال الروضة_صورة المعلمة (إعداد الباحث)، وبرنامج قائم على المرونة المعرفية (إعداد الباحث) وجاءت النتائج بفاعلية البرنامج فى تحسين السلوك الاستكشافي البيئي لدى أطفال الروضة وهذا السلوك الاستكشافى يعد المحفز للتفكير الإبداعى.

كما تم التحقق من الافتراضات الأساسية لاستخدام تحليل الانحدار البسيط وهي اعتدالية البيانات وكفاية حجم العينة ،وكانت قيمة اختبار دوربن واتسون Durbin Watson Test أقل من القيمة الجدولية للاختبار عندما تكون العينة (٢٧) وعدد المتغيرات المستقلة(١) كما كانت قيمة عامل تضخم التباين أصغر من القيمة التي تشير إلى وجود ازدواج خطي.

وباستخدام اختبار تقدير دالة الانحدار وجد أن أنسب نموذج للعلاقة بين المرونة المعرفية والتفكير الابداعي هو النموذج الخطي وبلغت قيمة R2 (٠.٥٢٤) وهي قيمة دالة احصائيا وتعنى إمكانية تفسير التغير في المرونة المعرفية بدرجة(٥٢%) مما يعنى قدرة النموذج على تفسير العلاقة بنفس الدرجة، وبلغت قيمة ف (٢٧.٥٦٥) وهي قيمة دالة عند مستوي معنوية (٠.٠١) وبلغت قيمة الثابت(٢٥.٢٩٠) وهي دالة احصائياً. ويتضح ذلك في جدول(١١) .

جدول (١١) نتائج تحليل التباين لمعادلة انحدار المرونة المعرفية كمنبأ بالدرجة الكلية للتفكير الابداعي

باستخدام معادلة الانحدار البسيط ن=٢٦

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة
المرونة المعرفية	الانحدار	٩٢٦٥.٩٥٤	١	٩٢٦٥.٩٥٤	٢٧.٥٦٥	٠.٠٠١
	البواقي	٨٤٠٣.٦٧٥	٢٥	٣٣٦.١٤٧		
	الكل	١٧٦٦٩.٦٣٠	٢٦			

المتغير التابع: التفكير الإبداعي ، المتغيرات المنبأة: المرونة المعرفية

وأظهرت النتائج أن قيمة ف =(٢٧.٦٥٦) وهي دالة احصائيا عند مستوى(٠.٠١) مما يشير الى أن نموذج الانحدار دال احصائياً عند مستوى (٠.٠١) وذلك عند درجات حرية (٢٦).

جدول (١٢) المرونة المعرفية كمنبئ بالتفكير الابداعي باستخدام معادلة الانحدار البسيط ن =٢٧

المتغير التابع	المتغيرات المفسرة	الارتباط المتعدد R	نسبة المساهمة R^2	نسبة المساهمة المعدلة adjusted R^2	الخطا المعياري	قيمة الانحدار B	قيمة الانحدار المتعدد Beta	قيمة ت	الدلالة
صعوبات التعلم	المهام البصرية	٠.٧٢٤	٠.٥٢٤	٠.٥٠٥	١٨.٣٣	٠.٩٠١	٠.٧٢٤	٥.٢٥٠	٠.٠١
قيمة الثابت = ٢٥.٢٩٠								٢.٣٤٩	٠.٠٥

ت =(٢.٥٩)عند مستوى(٠.٠١) ت = (١.٩٧)عند مستوى(٠.٠٥)

كما تم التحقق من افتراضات وشروط تحليل الانحدار المتعدد من تجانس أو ثبات البواقي والتوزيع الاعتدالي والعلاقة الخطية بين المتغير التابع والمتغير المستقل.

ومنها نستطيع كتابة معادلة الانحدار كالتالي:

التفكير الابداعي = ٢٥.٢٩٠ + ٠.٩٠١ (المرونة المعرفية)

توصيات البحث:

- تصميم مزيد من المقاييس للكشف المبكر عن مهارات الأطفال وقدراتهم في مرحلة ما قبل المدرسة وبالتحديد للأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم .
- تدريب المعلمات على كيفية استخدام المقاييس لاكتشاف قدرات الأطفال مبكراً .
- تصميم برامج لتنمية المرونة المعرفية والتفكير الإبداعى للأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم.
- إقامة ندوت وورش توعوية للمعلمين وأولياء الأمور للتعرف على الأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم وكيفية تقديم الدعم المناسب لهم .
- تصميم أداة لتتبع تطور المهارات المختلفة التي يمتلك الأطفال عبر مراحل تعليمهم.

المراجع العربية :

- إبراهيم،إيمان يونس(٢٠٢٤).جوانب البراعة لدى الموهوبين ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر أولياء الأمور.العراق: الجامعة المستنصرية مجلة كلية التربية الأساسية.
- بشارة ، موفق سليم .(٢٠٢٠). العلاقة بين المرونة المعرفية والتحصيل الأكاديمى لدى عينة من طلبة جامعة الحسين بن طلال . مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث ، المجلد ٦ العدد ٢
- البلوي ، زهور صبار (٢٠٢١). دمج استراتيجيات سكامبر في التعليم لتنمية التفكير الإبداعي للأطفال الموهوبين والعاديين الأردن :دار الجنان .
- بن بوزيد،مريم و دماص،منال (٢٠١٩).التصلب اللويحي المتعدد من منظور نفس عصبي معرفي .عمان: شركة دار الأكاديميون للنشر والتوزيع.
- الجباس ،نبيل السيد حسن وأبو العطا ،غادة صابروالحويطى ،شيماء صابر رمضان سعد (٢٠٢٤). الخصائص السيكومترية لمقياس الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم النمائية .مجلة جامعة مطروح كلية التتربية مجلد (٥) العدد(٧) الجزء(٢) الروضة.
- جبر،طه محمد مبروك .(٢٠٢٢). فاعلية برنامج قائم على المرونة المعرفية في تحسين السلوك الاستكشافي البيئي لدى أطفال الروضة. المجلة المصرية للدراسات النفسية العدد ١١٦ المجلد ٣٢ – يولية .
- الجنابي ،صاحب عبد مرزوق (٢٠١٩). علم النفس المعرفي .عمان: دار اليازوري العلمية .
- خضر ،شيراز محمد (٢٠٢٢).أسس علم نفس الطفل . تعريب فريق دار الأكاديمية للطباعة.
- خطاب ،محمد أحمد محمود (٢٠١٨).اختبارات تورانس للتفكير الإبداعى وكتيب الاختبار التصويرى.القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- دبابنه،خلود والعطية،أسماء(٢٠١٥).الأطفال الموهوبون ذوى صعوبات التعلم اكتشاف وتدخل ورعاية تحديات وممارسات .جامعة الإمارات العربية :المؤتمر الدولى الثانى للموهوبين والمتفوقين.
- الدسوفى، إيناس عبد القادروإسماعيل،سهيرالسعيد جمعة(٢٠١٩).أساليب رعاية الموهوبين من ذوى الهمم"رؤى وتطلعات".جامعة دمياط:المؤتمر العلمى بكلية التربية بجامعة دمياط.
- دسوقي،شيرين محمد و المغازى ،إبراهيم محمدوعفيفي ،هبه السيد السيد(٢٠٢٤). الصدق البنائي لمقياس المرونة المعرفية .مجلة كلية التربية _جامعة بورسعيد العدد ٤٧ يوليو.
- دله ،حسن على (٢٠٢٠). التفكير الابداعى والتوافق النفسي . مركز الكتاب الاكاديمى.
- رزوقى ، رعد مهدى و سهيل ، جميلة عيدان (٢٠١٨). التفكير وأنماطه .بيروت :دار الكتب العلمية .
- رضوان ،بدوية محمد سعد (٢٠٢١). المرونة المعرفية وعلاقتها بالفاعلية الذاتية البحثية ودافعية الاتقان لدى طلبة الدراسات العليا .مجلة الارشاد النفسي العدد ٦٥ ج١.
- الروسان،فاروق والبطش،محمد وليدوقطامى ،يوسف (٢٠٠٩).دليل مقياس الكشف عن الموهوبين في مرحلة ما قبل المدرسة .الرياض:دار الزهراء.

- سليمان،وفاء السيد(٢٠٢٤). صناعة الكاريزما للطفل والمراهق . القاهرة:دارك للنشر والتوزيع.
- سيد ،عصام محمد عبد القادر(٢٠٢٠). رؤية بحثية في تنمية التفكير (أساليب التفكير- التفكير المنتج – الاستيعاب المفاهيمى والابتكار – التفكير عالى الرتبة – التفكير الساير) .الاسكندرية: دار التعليم الجامعى.
- الصالح، منذرمحمود مترجم روبرت دياني(٢٠١٧) .التفكير الناقد والتفكير الإبداعي الرياض: العبيكان.
- علا،أحمد عمر(٢٠١٦). التربية الإبداعية وصعوبات التعلم .عمان دارأمجد .
- على ،عمادأحمد حسن (٢٠١٦). اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة ل Raven.القاهرة : الأنجلو المصرية.
- عمر ،حميد) ترجمة عن رانكا بيجيلجاك _بابيتش (٢٠٢٢).الطفل ثنائى اللغة من الطفولة المبكرة إلى المدرسة. مركز أبو ظبى للغة العربية: دار الثقافة والسياحة مشروع كلمة للترجمة.
- القبالى ، يحيي أحمد(٢٠١٧). الدليل الشامل في معاملة ذوى صعوبات التعلم التعريف - التشخيص- العلاج.عمان: دار الخليج .
- القبالى، يحي أحمد (٢٠١٧). الدليل الشامل في معاملة ذوى صعوبات التعلم التعريف - التشخيص- العلاج .الأردن : دار الخليج .
- متولى،فكرى لطيف والقحطانى، شتوى مبارك(٢٠١٦).صعوبات التعلم للمبتكرين والموهوبين.القاهرة .الأنجلو.
- محمد ،أحمد رفعت كمال(٢٠٢٤). الخصائص السيكومترية لمقياس المرونة المعرفية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم . جامعة بنى سويف مجلة كلية التربية عدد يناير الجزء الثالث.
- محمد ،عادل عبد الله (٢٠٠٦).قائمة صعوبات التعلم النمائية لأطفال الروضة .القاهرة : دار الرشاد.
- مرزوق ،سارة إبراهيم (٢٠٢١). اثر التمكين على مستوى الابداع لدى العاملين عمان: دارزمزم.
- المركز العربى للبحوث التربوية لدول الخليج مستقبليات تربوية (٢٠٢٢).الكويت العدد الثامن المجلد٥.
- المغازى ،إبراهيم محمد(٢٠١٥). في سيكولوجية الإبداع .القاهرة: عالم الكتب القاهرة.
- مقلد،هالة كمال الدين حسن (٢٠٢٠).اليقظة الذهنية والمرونة المعرفية كمنبئات بالتفكير الإبداعى لدى طلاب الجامعة .مجلد كلية التربية ببنها.العدد (١٢٣) يوليو ج (٤).
- المنهل مدخل إلى تعليم التفكيروتنمية الإبداع (٢٠١٥) .الأردن:مركز ديبونو لتعليم التفكير الأردن.
- موسى،موسى نجيب(٢٠١٦). رعاية الأطفال الموهوبين. القاهرة: مركز الكتاب.

المراجع الأجنبية :

- APA American Psychological Association (2018).
- Perrotta,g ,(2019) .Executive Functions: Definition, Contexts and Neuropsychological Profiles , Journal of Neuroscience and Neurological Surgery.
- Beckman,E&Minnaert,A.(2018) .Non-cognitive Characteristics of Gifted Students With Learning Disabilities: An In-depth Systematic Review. Frontiers in psychology . https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00504 .
- Carroll,D,J& Blakey,E& Fitzgibbon,L.(2016). Cognitive Flexibility in Young Children: Beyond Perseveration . Child Development Perspectives DOI:10.1111/cdep.12192.
- Clement,E.(2022). Cognitive flexibility is the cornerstone of learning, British Library of Publishing. SBN 978-1-78945-035-4.
- Coss ,K.(2015). Startup Tast Childerens Early Learning Skills.University of Minnesote.
- Cvitkovic, & Stosic, (2022) . Gifted Students with Disabilities. December 2022Croatian Journal of Education – Hrvatski. DOI:10.15516/cje.v24i3.4470
- Dajani,R,D Uddin ,L,Q.(2015). Demystifying cognitive flexibility: Implications for clinical and developmental neuroscience, . National Library of Medicine .Trends Neurosci. 2015 Sep;38(9):571–578. doi: 10.1016/j.tins.2015.07.003.
- Daniela, C & Jasmina, S . (2022) Gifted Students with Disabilities . Croatian Journal of Education .
- First ,T& Bildiren A. (2022) . The characteristics of gifted children with learning disabilities according to preschool teachers. Early Years An International Research Journal . doi.org/10.1080/09575146.2022.2034755.

- Kaliraj, P& Devi ,T.(2022) .Industry 4.0 Technologies for Education: Transformative CRC Press.
- Kim,D&Runco,M,A.(2022). Role of Cognitive Flexibility in Bilingualism and Creativity. Journal of Creativity DOI:10.1016/j.yjoc.2022.100032.
- Koithan ,E,M& Demeter,D,V& Ali S,A&Feigelis,M& Greene,D,J. (2024). Cognitive flexibility in neurodevelopmental disorders: insights from neuroimaging and neuropsychology . ELSEVIER Science Direct https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2024.101429.
- National center for learning Disabilities .(2024).
- Orakci,S .(2021) .Exploring the relationships between cognitive flexibility, learner autonomy, and reflective thinking. journal homepage: www.elsevier.com/locate/tsc https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100838.
- Perrotta, g. (2019). Executive Functions: Definition, Contexts and Neuropsychological Profiles , Journal of Neuroscience and Neurological Surgery DOI:10.31579/2578-8868/058.
- Peters, S. (2020). The Development of Executive Functions in Childhood and Adolescence and Their Relation to School Performance. Department of Developmental and Educational Psychology, Leiden University, the Netherlands 2 Leiden Institute for Brain and Cognition, the Netherlands. DOI:10.4324/9781003016830-13
- Preiss ,D,D. (2022). Metacognition, Mind Wandering, and Cognitive Flexibility: Understanding Creativity .Journal of Intelligence **doi.org/10.3390/jintelligence10030069**
- Rodriguez,S,M& Béranger,B& Volle,E & Persem,A,L .(2025) . The human reward system encodes the subjective value of ideas during creative thinking. communications biology. https://doi.org/10.1038/s42003-024-07427-4.

- Roya, K, (2022). Twice _Exceptional Children and Their Challenges in Dealing with Normality https://doi.org/10.3390/educsci12040268.
- Shaila, B.(2023). Gifted Students with Learning Disabilities: A Review of Differentiated Teaching Approaches. Journal on Educational Psychology.
- Shende,S,A& Mudar,R,A.(2023). Cognitive control in age-related hearing loss: A narrative review, . ELSEVIER Science Direct doi: 10.1016/j.heares.2023.108814.
- Sousa,M& Moreira,C,S &Cruz,O &Cruz,S.(2023). Cognitive flexibility and academic performance of children in care and children from a community sample: the contrasting mediator effect of task persistence، Educational and Developmental Psychologist Volume 40, 2023 - Issue 2 https://doi.org/10.1080/20590776.2023.2210761.
- Uddin ,L,Q. (2021). Cognitive and behavioural flexibility: neural mechanisms and clinical considerations . National Library of Medicine doi: 10.1038/s41583-021-00428-w.
- Wu,Y& Koutstaal,W.(2020). Charting the contributions of cognitive flexibility to creativity: Self-guided transitions as a process-based index of creativity-related adaptivity. &Department of Psychology, University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota, United States ofAmericaDOI:10.1371/journal.pone.0234473.
- Xiong, Z & Huang ,O,X .(2022) . The influence of digital educational games on preschool Children's creative thinking. South China University of Technology DOI:10.1016/j.compedu.2022.104578.