



جامعة المنصورة
كلية التربية



ممارسةُ الطفلِ للألعابِ التركيبيةِ وعلاقتها بتنمية المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة

إعداد

نوره بنت فهد حمد القحطاني

باحثة في الطفولة المبكرة-ماجستير الآداب في الطفولة المبكرة
بكلّيات الشرق العربي، المملكة العربية السعودية

إشراف

د. / شريف إبراهيم خميس

أستاذ مشارك بقسم الطفولة المبكرة
بكلّيات الشرق العربي، الرياض، المملكة العربية السعودية

مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة

العدد ١١٧ – يناير ٢٠٢٢

ممارسة الطفل للألعاب التركيبية وعلاقتها بتنمية المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة

نوره بنت فهد حمد الفحطاني

مُستخلصُ الدِّراسة

عنوانُ الدِّراسة: ممارسة الطفل للألعاب التركيبية وعلاقتها بتنمية المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة

هدفت هذه الدراسة إلى التَّعَرُّف على مدى ممارسة الطفل للألعاب التركيبية في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات، والتَّعَرُّف على مدى تَنَمِّيَةِ المفاهيم الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات، والكشف عن العلاقة بين ممارسة الطفل للألعاب التركيبية وتَنَمِّيَةِ المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات، ولتحقيق هذه الأهداف استخدمت نهج الوصفي الارتباطي كما استخدمت الاستبانة ، تكون مجتمع الدراسة من معلمات ومشرفات الطفولة المبكرة بمحافظة الخرج، وقد تمثَّلت عَيِّنَةُ الدراسة من المعلمات في عَيِّنَةٍ عشوائية بسيطة بلغ عددها (١٠٣) مُعَلِّمَةٍ، أما عَيِّنَةُ المشرفات فقد بلغ عددها (١٥) مشرفة تربيوية. وتوصلت الدراسة للنتائج الآتية: أظهرت النتائج أنَّ معلمات الطفولة المبكرة والمشرفات التربويات موافقات على ممارسة الطفل للألعاب التركيبية في مرحلة الطفولة المبكرة، كما بينت النتائج أنَّ معلمات الطفولة المبكرة والمشرفات التربويات موافقات على محور تَنَمِّيَةِ المفاهيم الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة. وكشفت النتائج عن وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين ممارسة الطفل للألعاب التركيبية، وتَنَمِّيَةِ المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة، من وجهة نظر معلمات الطفولة المبكرة، بينما أوضحت النتائج عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين ممارسة الطفل للألعاب التركيبية، وتَنَمِّيَةِ المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة، من وجهة نظر المشرفات التربويات، وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة ب(نشر الوعي بين أولياء الأمور، والمعلمات بأهمية ممارسة الطفل للألعاب التركيبية، ودورها في تَنَمِّيَةِ المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة).

Abstract

This study aims to identify child practice of synthetic games in early childhood, and to identify the development of the geometrical concepts in early childhood, in addition to reveal the relationship between child practice of synthetic games and developing geometrical concepts, as perceived by teachers and supervisors. To achieve these objectives, the researcher used the descriptive correlational approach, and also used the questionnaire. The study population consisted of early childhood teachers and supervisors at

Al-Kharj governorate. The study sample was represented in a random sample of 103 teachers, and the supervisors sample consisted of 15 educational supervisors. The study concluded the following results:

Results revealed that early childhood teachers and educational supervisors responded with “agree” to the axis of practicing synthetic games by children in early childhood. Results also revealed that early childhood teachers and educational supervisors responded with “agree” to the axis of developing geometrical concepts in early childhood. Results showed that there is a positive statistical correlation between child practice of synthetic games and developing geometrical concepts, as perceived by early childhood teachers. Results also showed that there is no statistical correlation between child practice of synthetic games and developing geometrical concepts, from the perspective of educational supervisors.

In light of these results, the study recommended: To raise the awareness among parents and teachers about the importance of practicing synthetic games by children and its role in developing geometrical concepts in early childhood.

الإطار العام للبحث

مقدمة

يُشكّل الإحساس بالمكان رابطة نفسية للإنسان؛ تعكس إدراكه لشكل المكان، ومرونته، وعلاقاته المرتبطة بكل ما حوله من توظيف لعناصر الطبيعة في تناسق واتساق وجمال؛ مما يساعد على تحقيق السعادة والاستقرار.

وقد اهتمت بعض الدراسات بالحس المكاني، ومدلولاته الطوبولوجية في مرحلة الطفولة المبكرة، وتعتبر المفاهيم الطوبولوجية، والعلاقات المكانية عناصر مهمة، تشكل المفاهيم الهندسية التي تكسب الأطفال الحس المعماري منذ شغفه بألعاب مكعبات البناء (بكر، ٢٠٠٤).

ويُعتبر اللعب أمراً ضرورياً للأطفال فقد أشار القرآن الكريم إلى أهمية اللعب لقوله تعالى: "أَرْسَلُهُ مَعَنَا غَدًا يَرْتَعُ وَيَلْعَبُ وَإِنَّا لَهُ لَحَفِظُونَ" (يوسف: ١٢).

وقد أشار الخبراء (Buman 2013) إلى أنّ الطفل يتعلم من خلال اللعب التركيبي، خصائص الأشياء مستغلين حب الاستطلاع لديهم، وخيالهم، ويقومون بتطبيق المفاهيم، وتغيير الإستراتيجيات، وهم يتذكرون المعلومات التي قاموا بتجميعها الكفوري (٢٠١٨، ١٧).

وتلعب المفاهيم الهندسية دوراً مهماً في منهج الرياضيات بالمراحل التعلّيمية المبكرة فهي من المجالات المهارية الأساسية التي يجب ترميتها؛ لذا فإنه من المهم أن تحظى بمجال واسع من الانطلاق من المحسوس، وتَصَوَّر لهذا المحسوس كجسم هندسي (Sophian, 1999). ويشير بياجيه: إنَّ دراسة المفاهيم الهندسية ترتبط بدراسة كل البنات الأساسية في الرياضيات، وهذا يُشكِّل صعوبة في دراستها، ويكسبها في نفس الوقت أهمية كبيرة". وهي بالنسبة للطفل لنتاج تجاربه، ومعالجته اليدوية للأشكال؛ لذلك يجب الاعتناء بها في المرحلة الأولى من التعليم الأساسي؛ من خلال الممارسة العملية (Caren, 2008). ويَهْتَمُّ البحث الحالي بدراسة العلاقة بين ممارسة الطفل للألعاب التركيبية بصفة خاصة، وتَنَمِّيَة المفاهيم الهندسية، إذ يشير الخبراء والمختصون إلى أنَّ الألعاب التركيبية تساعد الطفل على أن يدرك من خلالها الأشكال، وحجمها في الفراغ، وبها يُعرَف مدى التناسب، والتماثل، والإتساق، ويكتسب مفاهيم التصنيف، والمقارنة، والانتقاء؛ ويتمُّ ذلك عند قيامه ببناء المكعبات على صورة (منزل، أو طائرة، أو سيارة، أو فنار)، فالألعاب التركيبية لا تشتمل على وضع الوحدات التركيبية كالصورة المعروضة مسبقاً كما في ألعاب البازل، ولكنها تتضمن معرفة تخيل، وإبداع، وتَصَوَّر للشكل النهائي من مرحلة البدء بالأجزاء (عامر، ٢٠٠٧، ٩-١٠)، (السبيعي، ٢٠١٧).

الباحثة ترى أنَّ لإدخال الألعاب التركيبية؛ ضرورة في تَنَمِّيَة المفاهيم الهندسية لمرحلة الطفولة المبكرة، حيث إنَّها تساعد في تقديم المفاهيم بأسلوب عملي؛ يُحَقِّق المتعة والفائدة، ويجذب انتباه الأطفال نحو تعلُّم المفاهيم، كما يثير الدافعية لديهم لتعلُّمها، وينمي تفكيرهم وخيالهم. إضافة، ومراجعة الدراسات في هذا المجال، وجدت الباحثة عدم وجود دراسات إهتَمَّت بمتغيرات الدراسة الحالية على الطفل السعودي؛ على الرغم من أهميتها في مجال الطفولة المبكرة؛ مما دعا الدراسة الحالية للاهتمام بهذه الظاهرة.

تحديد المشكلة:

في ضوء ما تقدّم يمكن صياغة مُشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي:

- ما العلاقة بين ممارسة الطفل للألعاب التركيبية، وتَنَمِّيَة المفاهيم الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات؟

أهداف البحث:

- معرفة مدى ممارسة الطفل للألعاب التركيبية في الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات.

-
-
- معرفة مدى تَمَيُّع المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات.
 - الكشف عن العلاقة بين ممارسة الأطفال للألعاب التركيبية في الطفولة المبكرة، وتَمَيُّع المفاهيم الهندسية من وجهة نظر المعلمات والمشرفات.

أسئلة البحث:

ويتفرع من السؤال الرئيس مجموعة من الأسئلة الفرعية:

- س ١: ما مدى ممارسة الطفل للألعاب التركيبية في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات؟
- س ٢: ما مدى تَمَيُّع المفاهيم الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات؟
- س ٣: ما العلاقة بين ممارسة الطفل للألعاب التركيبية، وتَمَيُّع المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات؟

أهمية البحث:

أولاً: الأهمية النظرية:

- تتناول هذه الدراسة متغيرات هامة تكمن في "الألعاب التركيبية" و "المفاهيم الهندسية" لمرحلة الطفولة المبكرة.
- تسعى الدراسة الحالية إلى تزويد المكتبة العربية بدراسات حديثة للألعاب التركيبية والمفاهيم الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات.

ثانياً: لأهمية التطبيقية:

- تفيد الدراسة المعلمات، وأمهات الأطفال في ضوء النتائج التي تمّ التوصل إليها، حول أهمية ممارسة الطفل للألعاب التركيبية وعلاقتها بتَمَيُّع المفاهيم الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة.
- تفيد الباحثين والمتخصصين في الطفولة المبكرة في استخدام أدوات ونتائج الدراسة في تطبيقاتهم البحثية المرتبطة بممارسة الألعاب التركيبية، وتَمَيُّع المفاهيم الهندسية.

مصطلحات البحث:

الألعاب التركيبية Synthetic Games:

ويعرف في البحث الحالي: ممارسة الطفل اللعب في الألعاب التركيبية المختلفة سواء في الترفيه، أو التعلّم عن طريق الفحص، والمعالجة اليدوية manipulation، والفك، والتركيب، وألعاب البناء، والمكعبات، وتجميع الأشياء؛ كأن يقوم الطفل بتوظيف التصورات العقلية خيالية كانت أم واقعية في بناء منزلاً أو عمارة أو غيرها.

المفاهيم الهندسية Geometrical concepts:

يعرف في البحث الحالي: هي ما يتمّ اكتسابه من تصورات عقلية عن الأشكال الهندسية، وما يقوم به من توظيف لها في ضوء فهمه، وإدراكه لخصائصها، والقدرة على الفهم الصحيح للمعرفة الهندسية، والربط ما بين العمليات العقلية، والأدائية في ضوء فهم الطوبولوجي (فوق، تحت، إلى جوار، يمين شمال) (أبو عميرة، ٢٠١١).

حدود البحث:

- الحدود الموضوعية: ركّزت هذا البحث على الكشف عن العلاقة بين ممارسة الطفل للألعاب التركيبية وتنمية المفاهيم الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات.

- الحدود المكانية: معلمات ومشرفات الطفولة المبكرة بمحافظة الخرج.

- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٤٢ هـ / ٢٠٢١ م.

- الحدود البشرية: تتمثل عينة البحث على معلمات ومشرفات أطفال مرحلة الطفولة المبكرة بمحافظة الخرج.

إجراءات البحث:

الإطار النظري والدراسات السابقة

مفهوم الألعاب التركيبية:

هي تلك الألعاب التي تتطلب مجهوداً عقلياً؛ لتكوين شكل معين من مجموعة أجزاء مفككة، كأن يقوم الطفل بتكوين هرم من مجموعة من المكعبات. ومع تطور النمو تنمو قدرة الطفل على التعبير بين الواقع والخيال، ثمّ يصبح اللعب أقلّ إيهامية، وأكثر بنائية، وفي ذلك يختلف الأطفال بشكل واضح في قدرتهم على البناء والتركيب (بونس، عبد المجيد، ١٩٩١، ١٥١).

وعرفها (نوفل وسعيان، ٢٠١١، ٤٦) التفكير التركيبي بأنه: "ربط ودمج الأفكار والمعلومات لتوليد أفكار جديدة واستعارات مستندة إلى التماثل/القياس".

وعرفتها زروخي (٢٠١١) بأنها ذلك النشاط الترفيهي والتعليمي المقدم في الروضة للأطفال ما بين (٣-٥) سنوات وتشرف عليه المربية. كما ذكرت فطناسي (٢٠١٥) بأن الألعاب التركيبية تسمى أيضاً بالألعاب البناء حيث يلعبها الطفل بوضع الأشياء بجوار بعضها دون تخطيط مسبق؛ فيكتشف مصادفة أن هذه الأشياء تُمثل نموذجاً ما يُعرفه؛ فيفرح لهذا الاكتشاف، ويعد اللعب التركيبي من المظاهر المميزة لنشاط اللعب في مرحلة الطفولة.

أهداف الألعاب التركيبية:

- تدريب الطفل على تكوين الأشياء المجسمة بالاستعانة باللصق، أو التركيب، بالإضافة إلى إمتاع الطفل وتسليته.

- إكساب الطفل قدرًا من الثقة بالنفس، وتعويدته على الدقة والصبر.

- تنمية التذوق الجمالي والفني والإبداعي؛ من خلال المجسمات التي يقوم الطفل بتركيبها.

- تنمية روح المسؤولية والسلوك الاجتماعي؛ من خلال مشاركة الآخرين في تركيب تلك الأعمال.

- يساعد اللعب التركيبي على تطوير آليات التفكير والحركة عند الطفل. ففي ضوء نظرية بياجيه يمكن أن يساهم اللعب في تنمية التفكير من المادي المحسوس إلى التفكير الصوري الأكثر واقعية. كما يستطيع الطفل أن يتعلم تنمية المهارات الحركية الدقيقة بعد السيطرة على الحركات الكبرى.

- يمكن استخدام الألعاب التركيبية في التشخيص النفسي للأطفال (عثمان، ١٩٩٥، ٦٢-٦٣).

المبحث الثاني: المفاهيم الهندسية

تُعتبر المفاهيم الهندسية: هي استيعاب الأطفال لخصائص الشكل، في تطبيقها لحل المشكلات المرتبطة بالمفاهيم الهندسية، كما أيضاً تشتمل الحس المكاني الذي تركز به تلك الأشكال بالفراغ (صالح، ٢٠٠٩، ١٧٤).

وتصفها برهم (٢٠٠٥، ١٨) بأنها: قدرة الطفل على تمييز الأشكال الهندسية البسيطة، مثل: الدائرة، المربع، المثلث، والمستطيل؛ حتى يصل بعدها لمعرفة خصائصها، وإدراك ما بينها من تشابه واختلاف، (نحقق ذلك عن طريق الأركان التعليمية في قاعة النشاط، مثل: ركن المكعبات، ركن المنزل، ركن الفن). وذكرت شاهيناز (٢٠١٢) المفهوم الهندسي في رسالتها أنها: دراسة

لخصائص الأشكال ومعرفة العلاقات فيما بينها، مثل: علاقات التوازي، والتطابق، والتشابه إن كان بالمستوى، أو الفضاء، وعلم الهندسة تطور بشكل كبير حيث تعددت مسمياتها (الزهراني، ٢٠١٢، ٣٦). وعرفت الهذلي (٢٠١٤) مفهوم الأشكال الهندسية بأنها: هندسة إقليدية، تتدرج تحت فروع الهندسة في علم الرياضيات، وتهتم بدراسة الأشكال، من حيث أسماؤها، وخصائصها، ومفهوم ثبات الخصائص، ووجود هذه الأشكال في البيئة من حولنا.

أهمية تنمية المفاهيم الرياضية والهندسية لطفل الروضة:

ترجع أهمية تعليم الطفل للمفاهيم والمهارات الهندسية والرياضية؛ في مساهمتها في تنمية جميع جوانب النمو العقلية، والنفسية، والاجتماعية، والجسمية؛ مما تساعد في النمو الكامل في شخصية طفل الروضة ويمكن حصر الأهمية في النقاط الآتية:

١. إن إعداد البرامج والأنشطة ذات أهمية خاصة في تنشئة الطفل الاجتماعية بشكل سليم؛ حيث إنها تساعد في تعليم الطفل التعامل مع أطفال آخرين خارج نطاق الأسرة، ويعتبر أول تجربة له في التعليم العام، أو الرسمي.
٢. تساهم في النمو السريع والمبكر في شخصية الطفل؛ بسبب اعتمادها في النمو على النضج والخبرات التي تمر ويتفاعل معها الطفل في الحياة.
٣. تزويد الطفل بخبرات هادفة لما لها من أهمية في نمو الطفل النفسي؛ لأن الاعتماد على الخبرات الشخصية فقط تجعل من الطفل محدود الخبرات.
٤. تدريب الطفل على الممارسات، والأنشطة العقلية عن طريق الملاحظة، والإدراك الحسي، والتجريب، والمشاهدة لها أهميتها الخاصة لطفل الروضة؛ لأن كل ذلك يساعد في تدريب حواسه المختلفة، وهي من الأساسيات التي تساعد في بناء القدرات العقلية، وتكوين شخصية الطفل المميزة، ونموها بشكل سليم، ولما للمثيرات الحسية في إثارة اهتمام الطفل، وحبه للمعرفة التي تساعد في تنمية قدراته العقلية.
٥. تلزم التربية السليمة للطفل توفّر برامج علمية متنوعة؛ تساعد في تنمية الجوانب المختلفة لشخصية الطفل، وقدراته، وتساعد في إشباع رغباته، وحاجاته الخاصة عندما يعتمد البرنامج على أسس نفسية وتربوية تناسب طفل الروضة.
٦. أن تنفيذ الأنشطة؛ يساعد الطفل في التعويد على الانتباه، والبعد عن اللامبالاة، والتركيز، والربط بين المعلومات، وتشعر الطفل بثقته بنفسه، وقدرته في التعبير عن ذاته، وتحصيله للعلم بشكل أفضل، وتقبله للمعلومات، والخبرات والمهارات الجديدة (دعنا، ٢٠١٤، ٢١).

الدراسات السابقة:

دراسة الزاملي (٢٠١٩) بعنوان: أثر برنامج للألعاب البنائية التركيبية في الذكاء الحركي لدى الأطفال بطيئي التعلّم الذين يعانون من العزلة الاجتماعية في دور رعاية الدولة.

يهدف البحث إلى بناء برنامج للألعاب البنائية التركيبية يساهم في خفض العزلة الاجتماعية وزيادة مستوى الذكاء الحركي لدى الأطفال الذين يعانون من بطء في التعلّم. كما تمّ استخدام الباحث المنهج التجريبي، وقام الباحث بإعداد برنامج اللعب التركيبي عبارة عن خطة يتمّ اتّباعها أثناء ممارسة الخبرات. تمّ اختيار عيّنة البحث بعد تثبيت المتغيرات (السن - الجنس - نسبة الذكاء - المستوى التعليمي) وذلك بالإطلاع على سجلات الأطفال في المركز وعدد الأطفال ٨ أطفال (٦ إناث، ٢ ذكور) من طلاب المرحلة الابتدائية. كما أسفرت النتائج أنّ برنامج اللعب التركيبي (البنائي) يؤثر تأثيراً إيجابياً في تقليل العزلة الاجتماعية لدى طلاب دور رعاية الدولة بطيئي التعلّم. وأن برنامج اللعب التركيبي يؤثر تأثيراً إيجابياً في زيادة الذكاء الحركي لدى الطلاب بطيئي التعلّم في دور رعاية الدولة.

دراسة زروخي حدة؛ وآخرون (٢٠١٢) بعنوان: دور الألعاب التركيبية في تنمية ذكاء ما قبل العمليات لدى طفل الروضة (٣-٥) سنوات.

هدفت الدراسة معرفة دور الألعاب التركيبية في تنمية ذكاء ما قبل العمليات لدى طفل الروضة (٣-٥) سنوات. واعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي في تحديد دور الألعاب التركيبية في تنمية ذكاء ما قبل العمليات؛ من خلال الاستبيان الذي قاما بإعداده. وتمثلت عيّنة البحث في مربيّات رياض الأطفال لمدينة المسيلة، وكان عددهن ٢١ مربية. كما أسفرت النتائج أنّ للألعاب التركيبية دور في تنمية مفهوم الحجم والشكل، ومفهوم الاتساق والتشابه، ومفهوم التمييز والمقارنة لدى طفل الروضة (٣-٥) سنوات.

دراسة الخصري (٢٠٢٠) بعنوان: طي الورق مدخل تعليمي لتنمية بعض المفاهيم والعلاقات الهندسية لدى طفل الروضة.

هدفت الدراسة إلى التعرّف على فاعلية استخدام طي الورق؛ لتنمية بعض المفاهيم والعلاقات الهندسية لدى طفل الروضة، كما قامت الباحثة بإعداد برنامج المفاهيم والعلاقات الهندسية، واختباري المفاهيم والعلاقات الهندسية للأشكال ثنائية الأبعاد، المفاهيم والعلاقات الهندسية للأشكال ثلاثية الأبعاد باستخدام طي الورق. وتكونت عيّنة البحث من (٧٠) طفلاً وطفلة في عمر

(٦-٥) سنوات ، كما توصلت النتائج إلى فاعلية استخدام طيّ الورق في تَمْيَةِ بعض المفاهيم والعلاقات الهندسية (التّعُرْف على الأشكال الهندسية المقدّمة إليه والتمييز بينها، وبناء أشكال هندسية طبقاً لنماذج معروضة أمامه، وتشكيل بعض النماذج والأشكال الهندسية، والربط بين الأشكال الهندسية البسيطة؛ لتكوين أشكال جديدة) لدى طفل الروضة.

دراسة السطحية (٢٠١٨) بعنوان: برنامج المفاهيم الهندسية قائم على التشكيل بخامات البيئة لتنمية التفكير الابتكاري عند طفل الروضة.

هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج للمفاهيم الهندسية قائم على التشكيل بخامات البيئة، والتّعُرْف على فاعلية البرنامج في تَمْيَةِ التفكير الابتكاري عند طفل الروضة؛ من خلال إكساب الطفل بعض المفاهيم الهندسية ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد باستخدام خامات البيئة. كما استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أدوات البحث في اختبار رسم الرجل ل " -Goof enough Harris لتحديد نسبة ذكاء أطفال العينة، واختبار التفكير الابتكاري لتورانس (الصورة "ب")، واختبار المفاهيم الهندسية (إعداد الباحثة)، وبطاقة ملاحظة السلوك الابتكاري للطفل (إعداد الباحثة)، وبرنامج المفاهيم الهندسية القائم على التشكيل بخامات البيئة؛ لتنمية التفكير الابتكاري. وتكونت عيّنة البحث من (٤٠) طفل من أطفال المستوى الثاني برياض الأطفال يتراوح أعمارهم من سن (٦-٥) سنوات مقسمة إلى مجموعتين تجريبية قوامها (٢٠) طفل، ومجموعة ضابطة قوامها (٢٠) طفل. وأظهرت النتائج وجود فروقاً ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسَّطَات درجات الأطفال في التطبيق البعدي للمجموعتين والخاص باختبار "تورانس" وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة الزامل (٢٠١٨) بعنوان: التَّعَلُّم القائم بالمشروع في تَنْمِيَةِ بعض المفاهيم الرياضية في مرحلة رياض الأطفال.

هدفت الدراسة إلى بيان أهمية استخدام إستراتيجية التَّعَلُّم بالمشروع في تَنْمِيَةِ بعض المفاهيم الرياضية في مرحلة رياض الأطفال. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج النوعي. وتم اختيار العينة (٧) أطفال من روضة الأبراج في منطقة مبارك الكبير التَّعَلِيمِيَّة بطريقة قصدية لتنفيذ المشروع. وقد قامت الباحثة بتطبيق مجموعة من التقنيات أثناء تطبيقهم للأنشطة من تصميم، وتشكيل بالصلصال، وأخذ القياسات والخ. وأسفرت النتائج حول اختيار الهندسة كموضوع يتَّعلمه؛ من خلال المشروع فلاحظت الباحثة قدرة الأطفال على التفكير المنظم والمنهجي؛ من خلال التعرض للأنشطة الهندسية من بناء، ونمذجة، وحل المشكلات التي واجهتهم.

التعقيب على الدراسات السابقة:

تعدّ الدراسات السابقة من أهم المرجعيات التي يرجع إليها البحث؛ للمساعدة على تشخيص مشكلة البحث، أو اختيار أدوات البحث، أو تحديد المنهج، أو اختيار أساليب المعالجة الإحصائية، أو الاستفادة من بعض نتائجها. وفي البحث الحالي استعرض البحث ثمانية عشرة دراسة متعلقة بالألعاب التركيبية والمفاهيم الهندسية، منها أربعة عشر دراسات عربية وأربعة دراسات أجنبية، ورغم أن الدراسات تحدّثت عن الألعاب التركيبية والمفاهيم الهندسية إلا أنها تختلف في أهدافها، وتختلف في أدواتها ومقاييسها، وهناك دراسات اتفقت في نتائجها، واتفقت بعض الدراسات في النتائج، ففي دراسة (الزامل، ٢٠١٩)، ودراسة (الكفوري، ٢٠١٨)، ودراسة (زروخي وآخرون، ٢٠١٢) أكدت هذه الدراسات على أن أهمية الألعاب التركيبية وتأثيرها الإيجابي على الطفل كما أن لها دوراً في تنمية مفهوم الحجم والشكل ومفهوم الاتساق والتشابه. واتفقت مع دراسة (الخصري، ٢٠٢٠) التي توصلت إلى فعالية استخدام طي الورق في تنمية بعض المفاهيم الهندسية

منهجية البحث واجراءاته:

أولاً: منهج البحث: في ضوء طبيعة البحث وأهدافه وتساؤلاته، استخدم البحث المنهج الوصفي الارتباطي

ثانياً: مجتمع البحث: يتضمن مجتمع البحث معلمات ومشرفات الطفولة المبكرة في مدارس الطفولة المبكرة بمحافظة الخرج.

عينة البحث: تمثلت عينة البحث من معلمات الطفولة المبكرة في عينة عشوائية بسيطة بلغ عددها (١٠٣) مُعلِّمة و (١٥) مشرفة.

أدوات البحث ومراحل تصميمها:

تمشياً مع ظروف هذه الدراسة وطبيعة البيانات التي يراد جمعها، وعلى المنهج المتبع في الدراسة، وأهدافها وتساؤلاتها؛ استخدمت الباحثة الاستبانة كأداة لدراساتها.

تم إعداد استبانة ممارسة الطفل للألعاب التركيبية وعلاقتها بتمية المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة وفقاً للإجراءات المنهجية والقواعد العلمية المتبعة في بناء أدوات البحث وفق ثلاث مراحل، تتمثل فيما يلي:

المرحلة الثانية: التحقق من صلاحية أدوات البحث للتطبيق.

صدق أداة البحث:

أ. الصدق الظاهري (صدق المحكمين) للأداة (face validity):

بعد أن أعد أداة البحث، وكانت في صيغتها الأولية وتم التحقق من صدقها عن طريق الصدق الظاهري؛ وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين الخبراء من أساتذة الجامعات تخصص الطفولة المبكرة ورياض الأطفال. ولتحديد مدى تمثيل أداة البحث للهدف الذي صُممت من أجله؛ طُلب منهم دراسة محتوى أداة البحث، وبيان رأيهم في وضوح الجمل، ودقة صياغتها، ومدى شمول محتواها، ومدى شمول ومناسبة وارتباط العبارات للجزء الذي تتبعه، وأي اقتراحات أو إضافات للعبارات أو للأجزاء ككل، والتي يرى المحكم ضرورة لوجودها، وقد تم تعديل الصورة الأولية لأداة البحث بناءً على ملحوظات المحكمين، وبذلك تم التحقق من الصدق الظاهري للمقياس.

ب. صدق الاتساق الداخلي للأداة: (الصدق البنائي):

بعد التحقق من الصدق الظاهري لأدوات الدراسة؛ قامت الباحثة بالتحقق من صدق الاتساق الداخلي لها، بحساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة، وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون، فإذا توصلنا إلى معاملات ارتباط مرتفعة، فذلك يدل على تمتع أداة الدراسة بدرجة صدق عالية، والجداول التالية توضح صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.

صدق الاتساق الداخلي للمحور الأول: ممارسة الطفل للألعاب التركيبية في الطفولة المبكرة.

جدول رقم (١)

معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المحور الأول بالدرجة الكلية للمحور

| رقم العبارة | مُعَامِلُ الارتباط | رقم العبارة | مُعَامِلُ الارتباط |
|-------------|--------------------|-------------|--------------------|
| ١ | **٠.٦٧٩ | ١٤ | **٠.٧٠٣ |
| ٢ | **٠.٦٧٥ | ١٥ | **٠.٦٨٧ |
| ٣ | **٠.٦٤٥ | ١٦ | **٠.٦٤٢ |
| ٤ | **٠.٧١٩ | ١٧ | **٠.٥٦٠ |
| ٥ | **٠.٦٠٧ | ١٨ | **٠.٦٦٥ |
| ٦ | **٠.٦١٥ | ١٩ | **٠.٦٨٤ |
| ٧ | **٠.٧٧٣ | ٢٠ | **٠.٦٧٠ |
| ٨ | **٠.٦٠٥ | ٢١ | **٠.٦٢٢ |
| ٩ | **٠.٥٥٠ | ٢٢ | **٠.٦٠٥ |
| ١٠ | **٠.٥٤٥ | ٢٣ | **٠.٦٧٥ |
| ١١ | **٠.٥٦٦ | ٢٤ | **٠.٦٥٥ |
| ١٢ | **٠.٦٩٥ | ٢٥ | **٠.٧٠١ |
| ١٣ | **٠.٧٢١ | - | - |

** دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

يتبين من النتائج الموضحة بالجدول السابق أنَّ قيم معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المحور الأول (ممارسة الطفل للألعاب التركيبية في الطفولة المبكرة) بالدرجة الكلية للمحور، دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وجميعها قيم موجبة؛ ما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي وارتباط المحور الأول بعباراته بما يعكس درجة عالية من الصدق لفقرات المحور الأول.

صدقُ الاتِّساقِ الداخلي للمحور الثاني: تَنمِيَّةُ المفاهيم الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة.

جدول رقم (٢)

معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المحور الثاني بالدرجة الكلية للمحور

| رقم العبارة | مُعامل الارتباط | رقم العبارة | مُعامل الارتباط |
|-------------|-----------------|-------------|-----------------|
| ١ | **٠.٥٠١ | ١٤ | **٠.٥٧٢ |
| ٢ | **٠.٥٠٤ | ١٥ | **٠.٦٩٧ |
| ٣ | **٠.٦٧٤ | ١٦ | **٠.٦٦٢ |
| ٤ | **٠.٦٧٥ | ١٧ | **٠.٥٧١ |
| ٥ | **٠.٦٦٢ | ١٨ | **٠.٦٣٨ |
| ٦ | **٠.٥٨٨ | ١٩ | **٠.٦٣٦ |
| ٧ | **٠.٦٧٩ | ٢٠ | **٠.٦٨٠ |
| ٨ | **٠.٦٤١ | ٢١ | **٠.٦٤٠ |
| ٩ | **٠.٦٥٠ | ٢٢ | **٠.٧٤١ |
| ١٠ | **٠.٦٨٩ | ٢٣ | **٠.٥٤١ |
| ١١ | **٠.٥٩٦ | ٢٤ | **٠.٧٢٠ |
| ١٢ | **٠.٥٧٣ | ٢٥ | **٠.٥٦٨ |
| ١٣ | **٠.٧٤٨ | - | - |

** دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

تكشف المؤشرات الإحصائية الموضحة بالجدول السابق أنَّ قيم معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المحور الثاني (تَنمِيَّةُ المفاهيم الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة) بالدرجة الكلية للمحور، دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وجميعها قيم موجبة؛ ما يعني وجود درجة عالية من الاتِّساق الداخلي وارتباط المحور الثاني بعبارته بما يعكس درجة عالية من الصدق لفقرات المحور الثاني.

ثبات أداة البحث:

لقياس مدى ثبات أداة الدِّراسة (الاستبانة)؛ استخدمت الباحثة (معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، والجدول رقم (٥) يوضح معاملات الثبات لمحاوَر الدِّراسة.

جدول (٣)

معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الدراسة

| ألفا كرونباخ | عدد الفقرات | محاور الاستبانة |
|--------------|-------------|---|
| ٠.٨٧٩ | ٢٥ | ممارسة الطفل للألعاب التركيبية في الطفولة المبكرة |
| ٠.٩٢١ | ٢٥ | تثمين المفاهيم الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة |
| ٠.٩٣٢ | ٥٠ | الثبات العام للاستبانة |

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول السابق، يتبين أن معاملات الثبات لمحاور الدراسة مرتفعة؛ حيث بلغ معامل الثبات للمحور الأول (٠.٨٧٩)، بينما بلغ معامل الثبات للمحور الثاني (٠.٩٢١)، أما الثبات لأداة الدراسة فقد بلغ (٠.٩٣٢)، وجميعها قيم موجبة؛ ما يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبالتالي يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

إخراج أدوات البحث بصورتها النهائية.

▪ الجزء الأول: يشتمل على البيانات الأولية للمستجيبين، التي تمثلت في (المسمى الوظيفي، عدد سنوات الخبرة في مجال الطفولة المبكرة).

▪ الجزء الثاني: يشتمل هذا الجزء على محاور الاستبانة، حيث تضمنت الاستبانة على محورين، وهما:

- المحور الأول: ممارسة الطفل للألعاب التركيبية في الطفولة المبكرة، ويشتمل هذا المحور على (٢٥) فقرة.

- المحور الثاني: تثمين المفاهيم الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة، ويشتمل هذا المحور على (٢٥) فقرة.

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package For Social Sciences التي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS)، وذلك بعد أن تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي، حيث أعطيت الإجابة على (موافق) (٣) درجات، والإجابة على (محايد) (٢)، بينما تم منح الإجابة على (غير موافق) درجة واحدة، ومن ثم قامت الباحثة بحساب الوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة، حيث تم تحديد طول خلايا المقياس الثلاثي (الحدود

الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدَّرَاسَة، حيث تمَّ حساب المدى (3-1=2)، ثمَّ تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي: (2/3=0.66)، بعد ذلك تمَّ إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح)؛ وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (٤)

درجة الموافقة ومدى الموافقة

| مدى الموافقة | الترميز | درجة الموافقة |
|------------------|---------|---------------|
| من ١ إلى ١.٦٦ | ١ | غير موافق |
| من ١.٦٧ إلى ٢.٣٣ | ٢ | محايد |
| من ٢.٣٤ إلى ٣.٠٠ | ٣ | موافق |

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول، والذي نص على: ما مدى ممارسة الطفل للألعاب التركيبية في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات؟

- للتعرف على مدى ممارسة الطفل للألعاب التركيبية في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات، قامت الباحثة بحساب التكرارات والتسبب المئوية والمتوسطات الحسابية لاستجابات معلمات الطفولة المبكرة والمشرفات على الفقرات المتعلقة بهذا المحور، حيث جاءت النتائج على النحو التالي.

أولاً: وجهة نظر معلمات الطفولة المبكرة تجاه ممارسة الطفل للألعاب التركيبية في مرحلة الطفولة المبكرة

جدول رقم (٥)

استجابات معلمات الطفولة المبكرة على الفقرات المتعلقة بممارسة الطفل للألعاب التركيبية في مرحلة الطفولة المبكرة.

| رقم العبارة | العبارة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | درجة الموافقة | | | التكرار والنسبة المئوية | العبارة |
|-------------|--|-------------------|-----------------|---------------|-------|-----------|-------------------------|---------|
| | | | | موافق | محايد | غير موافق | | |
| ١ | تتوفر أنشطة متنوعة للأطفال بالروضة لتصميم الألعاب التركيبية. | ٠.٤٩٩ | ٢.٧٥ | ٨٠ | ٢٠ | ٣ | ك | |
| | | | | ٧٧.٧ | ١٩.٤ | ٢.٩ | % | |
| ٢ | تشجع المعلمة الأطفال على ممارسة الألعاب التركيبية. | ٠.٣٧٨ | ٢.٨٨ | ٩٣ | ٨ | ٢ | ك | |
| | | | | ٩٠.٣ | ٧.٨ | ١.٩ | % | |
| ٣ | تراعي المعلمة الفروق الفردية بين الأطفال وتُمكنهم من ممارسة الألعاب التركيبية. | ٠.٤٧٣ | ٢.٨٥ | ٩٣ | ٥ | ٥ | ك | |
| | | | | ٩٠.٣ | ٤.٩ | ٤.٩ | % | |
| ٤ | تتوفر مساحة كافية للأطفال بالروضة لكي يستطيعوا اللعب بالتركيب والبناء. | ٠.٦٣٧ | ٢.٦٥ | ٧٦ | ١٨ | ٩ | ك | |
| | | | | ٧٣.٨ | ١٧.٥ | ٨.٧ | % | |
| ٥ | شكل الألعاب التركيبية يجذب انتباه الطفل ويحفزه على اللعب بها. | ٠.٤٥٢ | ٢.٨٣ | ٨٨ | ١٢ | ٣ | ك | |
| | | | | ٨٥.٤ | ١١.٧ | ٢.٩ | % | |
| ٦ | يُسمح للطفل منزلاً باستخدام المكعبات. | ٠.٢٦٩ | ٢.٩٢ | ٩٥ | ٨ | ٠ | ك | |
| | | | | ٩٢.٢ | ٧.٨ | ٠ | % | |
| ٧ | يكون الطفل شكلاً ابتكارياً مثلًا (محطة بترول). | ٠.٥٨٨ | ٢.٧١ | ٨٠ | ١٦ | ٧ | ك | |
| | | | | ٧٧.٧ | ١٥.٥ | ٦.٨ | % | |
| ٨ | يتمكن الطفل من فحص الألعاب التركيبية والتعرف على شكلها. | ٠.٣٨٨ | ٢.٨٧ | ٩٢ | ٩ | ٢ | ك | |
| | | | | ٨٩.٣ | ٨.٧ | ١.٩ | % | |
| ٩ | يُشكل الطفل نماذج من المكعبات المتوفرة لديه على شكل مربع أو مثلث أو مستطيل. | ٠.٣١٦ | ٢.٩١ | ٩٥ | ٧ | ١ | ك | |
| | | | | ٩٢.٢ | ٦.٨ | ١ | % | |
| ١٠ | يصنف الطفل عند تصميم أبنية المكعبات تبعاً للونها. | ٠.٣٥٤ | ٢.٨٥ | ٨٨ | ١٥ | ٠ | ك | |
| | | | | ٨٥.٤ | ١٤.٦ | ٠ | % | |
| ١١ | يطابق الطفل شكل المكعب عند اختياره للبناء. | ٠.٣٤٠ | ٢.٨٩ | ٩٣ | ٩ | ١ | ك | |
| | | | | ٩٠.٣ | ٨.٧ | ١ | % | |
| ١٢ | يمتلك الطفل القدرة على الفك والتركيب. | ٠.١٩٧ | ٢.٩٨ | ١٠٢ | ١ | ٠ | ك | |
| | | | | ٩٩ | ١ | ٠ | % | |

| رقم العبارة | العبارات | التكرار والنسب المئوية | درجة الموافقة | | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | ترتيب العبارة | درجة الموافقة |
|-------------|--|------------------------|-----------------------|-------|-----------|-----------------|-------------------|---------------|---------------|
| | | | موافق | محايد | غير موافق | | | | |
| ١٣ | يمتلك الطفل القدرة على فهم احتياجات البيئة المحيطة بالبناء بعد تركيبه. | ك | ٧٤ | ٢١ | ٨ | ٢.٦٤ | ٠.٦٢٤ | ٢٥ | موافق |
| | | % | ٧١.٨ | ٢٠.٤ | ٧.٨ | | | | |
| ١٤ | يُصمّم شكل المدرسة باستخدام المكعبات. | ك | ٧٧ | ٢٠ | ٦ | ٢.٦٩ | ٠.٥٧٨ | ٢٣ | موافق |
| | | % | ٧٤.٨ | ١٩.٤ | ٥.٨ | | | | |
| ١٥ | يبدأ الطفل في تكوين شكل مألوف ويتدرج به حتى ينتهي ببناء جديد. | ك | ٨٧ | ١٥ | ١ | ٢.٨٣ | ٠.٣٩٨ | ١٤ | موافق |
| | | % | ٨٤.٥ | ١٤.٦ | ١ | | | | |
| ١٦ | يبتكر الطفل في بناء أبنية خارجة عن المألوف. | ك | ٨٤ | ١٥ | ٤ | ٢.٧٨ | ٠.٥٠٤ | ١٩ | موافق |
| | | % | ٨١.٦ | ١٤.٦ | ٣.٩ | | | | |
| ١٧ | يترك الطفل أثناء تصميم الأشكال فراغات على شكل باب أو شبك مطابق للبناء الواقعي. | ك | ٨٨ | ١٣ | ٢ | ٢.٨٣ | ٠.٤٢٢ | ١٣ | موافق |
| | | % | ٨٥.٤ | ١٢.٦ | ١.٩ | | | | |
| ١٨ | يفحص الطفل المكعبات ليتعرف على خصائصها (حجمها - لونها). | ك | ٨٣ | ١٧ | ٣ | ٢.٧٨ | ٠.٤٨٤ | ١٨ | موافق |
| | | % | ٨٠.٦ | ١٦.٥ | ٢.٩ | | | | |
| ١٩ | يُصمّم الطفل عمارة على شكل مستطيل بالمكعبات. | ك | ٩٢ | ١١ | ٠ | ٢.٨٩ | ٠.٣١٠ | ٤ | موافق |
| | | % | ٨٩.٣ | ١٠.٧ | ٠ | | | | |
| ٢٠ | يبتكر الطفل شكلاً دائرياً باستخدام المكعبات. | ك | ٧٩ | ١٩ | ٥ | ٢.٧٢ | ٠.٥٥٠ | ٢١ | موافق |
| | | % | ٧٦.٧ | ١٨.٤ | ٤.٩ | | | | |
| ٢١ | يُصمّم الطفل إنشاءات مرتفعة جيدة التصميم في عملية البناء. | ك | ٩١ | ٩ | ٣ | ٢.٨٥ | ٠.٤٢٩ | ١٠ | موافق |
| | | % | ٨٨.٣ | ٨.٧ | ٢.٩ | | | | |
| ٢٢ | يتخيل الطفل قصة درامية عند تصميمه بالمكعبات حديقة حيوانات. | ك | ٨٩ | ١٢ | ٢ | ٢.٨٤ | ٠.٤١٤ | ١١ | موافق |
| | | % | ٨٦.٤ | ١١.٧ | ١.٩ | | | | |
| ٢٣ | يبنى أشكالاً بالمكعبات وفق نموذج الصور أمامه. | ك | ٨٥ | ١٥ | ٣ | ٢.٨٠ | ٠.٤٧٢ | ١٧ | موافق |
| | | % | ٨٢.٥ | ١٤.٦ | ٢.٩ | | | | |
| ٢٤ | يقارن بين الألعاب التركيبية من حيث الشكل أو النوع. | ك | ٨٩ | ١١ | ٣ | ٢.٨٣ | ٠.٤٤٥ | ١٢ | موافق |
| | | % | ٨٦.٤ | ١٠.٧ | ٢.٩ | | | | |
| ٢٥ | يسمي الطفل الأشكال التي كونها بالمكعبات بأسماء حقيقية. | ك | ٨٦ | ١٤ | ٣ | ٢.٨١ | ٠.٤٦٦ | ١٦ | موافق |
| | | % | ٨٣.٥ | ١٣.٦ | ٢.٩ | | | | |
| | | | المتوسط الحسابي العام | | | ٢.٨٢ | ٠.٢٢٤ | موافق | |

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول السابق؛ يتبين أنّ معلمات الطفولة المبكرة موافقات على ممارسة الطفل للألعاب التركيبية في مرحلة الطفولة المبكرة، وذلك بمُتوسّطٍ حِسَابِي (٢.٨٢ من ٣)، وهذا المُتوسّطُ يقع في الفئة الثالثة من المقياس المتدرج الثلاثي التي تتراوح ما بين (٢.٣٤ إلى ٣)، وهي الفئة التي تُشير إلى درجة موافق.

ثانيًا: وجهة نظر المشرفات التربويات تُجاه ممارسة الطفل للألعاب التركيبية في مرحلة الطفولة المبكرة.

جدول رقم (٦)

استجابات المشرفات التربويات على الفقرات المتعلقة بممارسة الطفل للألعاب التركيبية في مرحلة الطفولة المبكرة.

| رقم العبارة | العبارات. | التكرار والنسبة المئوية | درجة الموافقة | | | المتوسّط الحِسَابِي | الانحراف المعياري | ترتيب العبارة | درجة الموافقة |
|-------------|--|-------------------------|---------------|-------|-----------|---------------------|-------------------|---------------|---------------|
| | | | موافق | محايد | غير موافق | | | | |
| ١ | تتوفر أنشطة متنوعة للأطفال بالروضة لتصميم الألعاب التركيبية. | ك | ١٥ | ٠ | ٠ | ٣.٠٠ | ٠.٠٠٠٠ | ١ | موافق |
| | | % | ١٠٠ | ٠ | ٠ | | | | |
| ٢ | تُشجّع المعلمة الأطفال على ممارسة الألعاب التركيبية. | ك | ١٥ | ٠ | ٠ | ٣.٠٠ | ٠.٠٠٠٠ | م | موافق |
| | | % | ١٠٠ | ٠ | ٠ | | | | |
| ٣ | تراعي المعلمة الفروق الفردية بين الأطفال وتمكّنهم من ممارسة الألعاب التركيبية. | ك | ١٥ | ٠ | ٠ | ٣.٠٠ | ٠.٠٠٠٠ | م | موافق |
| | | % | ١٠٠ | ٠ | ٠ | | | | |
| ٤ | تتوفر مساحة كافية للأطفال بالروضة لكي يستطيعوا اللعب بالتكوين والبناء. | ك | ١٥ | ٠ | ٠ | ٣.٠٠ | ٠.٠٠٠٠ | م | موافق |
| | | % | ١٠٠ | ٠ | ٠ | | | | |
| ٥ | شكل الألعاب التركيبية يجذب انتباه الطفل ويحفزه على اللعب بها. | ك | ١٥ | ٠ | ٠ | ٣.٠٠ | ٠.٠٠٠٠ | م | موافق |
| | | % | ١٠٠ | ٠ | ٠ | | | | |
| ٦ | يُصمّم الطفل منزلاً باستخدام المكعبات. | ك | ١٥ | ٠ | ٠ | ٣.٠٠ | ٠.٠٠٠٠ | م | موافق |
| | | % | ١٠٠ | ٠ | ٠ | | | | |
| ٧ | يكون الطفل شكلاً ابتكارياً مثلًا (محطة بترو). | ك | ١٤ | ١ | ٠ | ٢.٨٧ | ٠.٥١٦ | ٤ | موافق |
| | | % | ٩٣.٣ | ٦.٧ | ٠ | | | | |

| رقم العبارة | العبارات. | التكرار والنسب المئوية | درجة الموافقة | | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | ترتيب العبارة | درجة الموافقة |
|-------------|--|------------------------|---------------|-------|-----------|-----------------|-------------------|---------------|---------------|
| | | | موافق | محايد | غير موافق | | | | |
| ٨ | يتمكن الطفل من فحص الألعاب التركيبية والتعرف على شكلها. | ك | ١٥ | ٠ | ٠ | ٣.٠٠ | ٠.٠٠٠٠ | م١ | موافق |
| | | % | ١٠٠ | ٠ | ٠ | | | | |
| ٩ | يُشكّل الطفل نماذج من المكعبات المتوفرة لديه على شكل مربع أو مثلث أو مستطيل. | ك | ١٥ | ٠ | ٠ | ٣.٠٠ | ٠.٠٠٠٠ | م١ | موافق |
| | | % | ١٠٠ | ٠ | ٠ | | | | |
| ١٠ | يصنف الطفل عند تصميم أبنية المكعبات تبعاً للونها. | ك | ١٣ | ٢ | ٠ | ٢.٨٧ | ٠.٣٥٢ | ٣ | موافق |
| | | % | ٨٦.٧ | ١٣.٣ | ٠ | | | | |
| ١١ | يطابق الطفل شكل المكعب عند اختياره للبناء. | ك | ١٥ | ٠ | ٠ | ٣.٠٠ | ٠.٠٠٠٠ | م١ | موافق |
| | | % | ١٠٠ | ٠ | ٠ | | | | |
| ١٢ | يمتلك الطفل القدرة على الفك والتركيب. | ك | ١٥ | ٠ | ٠ | ٣.٠٠ | ٠.٠٠٠٠ | م١ | موافق |
| | | % | ١٠٠ | ٠ | ٠ | | | | |
| ١٣ | يمتلك الطفل القدرة على فهم احتياجات البيئة المحيطة بالبناء بعد تركيبه. | ك | ١٢ | ٣ | ٠ | ٢.٨٠ | ٠.٤١٤ | ٥ | موافق |
| | | % | ٨٠ | ٢٠ | ٠ | | | | |
| ١٤ | يُصمّم شكل المدرسة باستخدام المكعبات. | ك | ١٤ | ٠ | ١ | ٢.٨٧ | ٠.٥١٦ | م٤ | موافق |
| | | % | ٩٣.٣ | ٠ | ٦.٧ | | | | |
| ١٥ | يبدأ الطفل في تكوين شكل مألوف ويتدرج به حتى ينتهي ببناء جديد. | ك | ١٣ | ١ | ١ | ٢.٨٠ | ٠.٥٦١ | ٦ | موافق |
| | | % | ٨٦.٧ | ٦.٧ | ٦.٧ | | | | |
| ١٦ | يبتكر الطفل في بناء أبنية خارجة عن المألوف. | ك | ١٤ | ٠ | ١ | ٢.٨٧ | ٠.٥١٦ | م٤ | موافق |
| | | % | ٩٣.٣ | ٠ | ٦.٧ | | | | |
| ١٧ | يترك الطفل أثناء تصميم الأشكال فراغات على شكل باب أو شبك مطابق للبناء الواقعي. | ك | ١٣ | ٢ | ٠ | ٢.٨٧ | ٠.٣٥٢ | م٣ | موافق |
| | | % | ٨٦.٧ | ١٣.٣ | ٠ | | | | |
| ١٨ | يفحص الطفل المكعبات ليتعرف على خصائصها (حجمها - لونها). | ك | ١٤ | ٠ | ١ | ٢.٨٧ | ٠.٥١٦ | م٤ | موافق |
| | | % | ٩٣.٣ | ٠ | ٦.٧ | | | | |

| رقم العبارة | العبارات. | النوعية التكرار والنسب | درجة الموافقة | | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | ترتيب العبارة | درجة الموافقة |
|-------------|--|---------------------------|------------------------|-------|-----------|-----------------|-------------------|---------------|---------------|
| | | | موافق | محايد | غير موافق | | | | |
| ١٩ | يُصمَّم الطفل عمارة على شكل مستطيل بالمكعبات. | ك | ١٤ | ١ | ٠ | ٢.٩٣ | ٠.٢٥٨ | ٢ | موافق |
| | | % | ٩٣.٣ | ٦.٧ | ٠ | | | | |
| ٢٠ | يبتكر الطفل شكلاً دائرياً باستخدام المكعبات. | ك | ١٤ | ١ | ٠ | ٢.٩٣ | ٠.٢٥٨ | ٢م | موافق |
| | | % | ٩٣.٣ | ٦.٧ | ٠ | | | | |
| ٢١ | يُصمَّم الطفل إنشآت مرتفعة جيدة التصميم في عملية البناء. | ك | ١٤ | ٠ | ١ | ٢.٨٧ | ٠.٥١٦ | ٤م | موافق |
| | | % | ٩٣.٣ | ٠ | ٦.٧ | | | | |
| ٢٢ | يتخيل الطفل قصة درامية عند تصميمه بالمكعبات حديقة حيوانات. | ك | ١٣ | ١ | ١ | ٢.٨٠ | ٠.٥٦١ | ٦م | موافق |
| | | % | ٨٦.٧ | ٦.٧ | ٦.٧ | | | | |
| ٢٣ | يبنى أشكالاً بالمكعبات وفق نموذج الصور أمامه. | ك | ١٥ | ٠ | ٠ | ٣.٠٠ | ٠.٠٠٠ | ١م | موافق |
| | | % | ١٠٠ | ٠ | ٠ | | | | |
| ٢٤ | يقارن بين الألعاب التركيبية من حيث الشكل أو النوع. | ك | ١٤ | ١ | ٠ | ٢.٩٣ | ٠.٢٥٨ | ٢م | موافق |
| | | % | ٩٣.٣ | ٦.٧ | ٠ | | | | |
| ٢٥ | يسمي الطفل الأشكال التي كونها بالمكعبات بأسماء حقيقية. | ك | ١٣ | ١ | ١ | ٢.٨٠ | ٠.٥٦١ | ٦م | موافق |
| | | % | ٨٦.٧ | ٦.٧ | ٦.٧ | | | | |
| | | | المتوسط الحسابي العام. | | | ٢.٩٢ | ٠.٢٠٦ | موافق | |

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول السابق يتبين أنّ المشرفات التربويات موافقات على ممارسة الطفل للألعاب التركيبية في مرحلة الطفولة المبكرة، وذلك بمتوسط حسابي (٢.٩٢ من ٣)، وهذا المتوسط يقع في الفئة الثالثة من المقياس المتدرج الثلاثي التي تتراوح ما بين (٢.٣٤ إلى ٣)، وهي الفئة التي تُشير إلى درجة موافق.

عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني، والذي نصّ على: ما مدى تنمية المفاهيم الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات؟

للتعرّف على مدى تنمية المفاهيم الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات، قامت الباحثة بحساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لاستجابات معلمات الطفولة المبكرة والمشرفات على الفقرات المتعلقة بهذا المحور، حيث جاءت النتائج على النحو الآتي:

أولاً: وجهة نظر معلمات الطفولة المبكرة تنمية المفاهيم الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة

جدول رقم (٧)

استجابات معلمات الطفولة المبكرة على الفقرات المتعلقة بتنمية المفاهيم

الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة

| رقم العبارة | العبارات | التكرار والنسب المئوية | درجة الموافقة | | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | ترتيب العبارة | درجة الموافقة |
|-------------|--|------------------------|---------------|-------|-----------|-----------------|-------------------|---------------|---------------|
| | | | موافق | محايد | غير موافق | | | | |
| ١ | يمتلك الطفل فكرة عن الأشكال الهندسية قبل دخوله إلى المدرسة | ك % | ٤٨ | ٤٧ | ٨ | ٢.٣٩ | ٠.٦٣٠ | ٢٥ | موافق |
| | | | ٤٦.٦ | ٤٥.٦ | ٧.٨ | | | | |
| ٢ | يستطيع الطفل أن يسمي شكل المربع | ك % | ٧٥ | ٢٥ | ٣ | ٢.٧٠ | ٠.٥٢١ | ١٩ | موافق |
| | | | ٧٢.٨ | ٢٤.٣ | ٢.٩ | | | | |
| ٣ | يتعرف الطفل على شكل المثلث | ك % | ٨٦ | ١٧ | ٠ | ٢.٨٣ | ٠.٣٧٣ | ٦ | موافق |
| | | | ٨٣.٥ | ١٦.٥ | ٠ | | | | |
| ٤ | يُميِّز الطفل شكل الدائرة من بين الأشكال الهندسية | ك % | ٩٥ | ٨ | ٠ | ٢.٩٢ | ٠.٢٦٩ | ٣ | موافق |
| | | | ٩٢.٢ | ٧.٨ | ٠ | | | | |
| ٥ | يُحدِّد الطفل شكل المستطيل من بين الأشكال الهندسية | ك % | ٧٨ | ٢٣ | ٢ | ٢.٧٤ | ٠.٤٨٤ | ١٦ | موافق |
| | | | ٧٥.٧ | ٢٢.٣ | ١.٩ | | | | |
| ٦ | يتمكّن الطفل من تحديد الاختلاف في الأشكال الهندسية | ك % | ٨٣ | ١٧ | ٣ | ٢.٧٨ | ٠.٤٨٤ | ١٣ | موافق |
| | | | ٨٠.٦ | ١٦.٥ | ٢.٩ | | | | |
| ٧ | يتمكّن الطفل من تحديد التشابه بين الأشكال الهندسية | ك % | ٨٥ | ١٦ | ٢ | ٢.٨١ | ٠.٤٤٤ | ١٠ | موافق |
| | | | ٨٢.٥ | ١٥.٥ | ١.٩ | | | | |
| ٨ | يستطيع أن يُميِّز الطفل الشكل الطويل من القصير | ك % | ٩٦ | ٦ | ١ | ٢.٩٢ | ٠.٣٠٣ | ٢ | موافق |
| | | | ٩٣.٢ | ٥.٨ | ١ | | | | |
| ٩ | يستطيع الطفل أن يُميِّز بين الشكل الأكبر والشكل الأصغر عند عرض الأشكال عليه. | ك % | ٩٧ | ٥ | ١ | ٢.٩٣ | ٠.٢٨٩ | ١ | موافق |
| | | | ٩٤.٢ | ٤.٩ | ١ | | | | |
| ١٠ | يُميِّز الطفل أن الشكل الدائري ليس له أضلاع | ك % | ٦٧ | ٢٧ | ٩ | ٢.٥٦ | ٠.٦٥٢ | ٢١ | موافق |
| | | | ٦٥ | ٢٦.٦ | ٨.٧ | | | | |

| رقم العبارة | العبارات | التكرار والنسب المئوية | درجة الموافقة | | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | ترتيب العبارة | درجة الموافقة |
|-------------|---|------------------------|---------------|-------|-----------|-----------------|-------------------|---------------|---------------|
| | | | موافق | محايد | غير موافق | | | | |
| ١١ | يسمي الطفل شكل قطعة البيتزا بالشكل المشابه لها المثلث | ك | ٨٢ | ١٩ | ٢ | ٢.٧٨ | ٠.٤٦٣ | ١٤ | موافق |
| | | % | ٧٩.٦ | ١٨.٤ | ١.٩ | | | | |
| ١٢ | يسمي الطفل شكل ساعة الحائط بالشكل المشابه له الدائرة | ك | ٨٧ | ١٣ | ٣ | ٢.٨٢ | ٠.٤٥٩ | ٨ | موافق |
| | | % | ٨٤.٥ | ١٢.٦ | ٢.٩ | | | | |
| ١٣ | يمتلك الطفل القدرة على تحديد الشكل البعيد | ك | ٧٠ | ٣١ | ٢ | ٢.٦٦ | ٠.٥١٦ | ٢٠ | موافق |
| | | % | ٦٨ | ٣٠.١ | ١.٩ | | | | |
| ١٤ | يمتلك الطفل القدرة على تحديد الشكل القريب | ك | ٨٩ | ١٤ | ٠ | ٢.٨٦ | ٠.٣٤٤ | ٤ | موافق |
| | | % | ٨٦.٤ | ١٣.٦ | ٠ | | | | |
| ١٥ | يستطيع طفل الروضة أن يُحدّد الاتجاه اليمين | ك | ٦٤ | ٢٨ | ١١ | ٢.٥١ | ٠.٦٨٤ | ٢٢ | موافق |
| | | % | ٦٢.١ | ٢٧.٢ | ١٠.٧ | | | | |
| ١٦ | يستطيع طفل الروضة أن يُحدّد الاتجاه اليسار | ك | ٦١ | ٣١ | ١١ | ٢.٤٩ | ٠.٦٨٤ | ٢٣ | موافق |
| | | % | ٥٩.٢ | ٣٠.١ | ١٠.٧ | | | | |
| ١٧ | يشير طفل الروضة إلى الاتجاه للأعلى عند سؤاله | ك | ٨٥ | ١٥ | ٣ | ٢.٨٠ | ٠.٤٧٢ | ١٢ | موافق |
| | | % | ٨٢.٥ | ١٤.٦ | ٢.٩ | | | | |
| ١٨ | يشير طفل الروضة إلى الاتجاه للأسفل عند سؤاله | ك | ٨٥ | ١٦ | ٢ | ٢.٨١ | ٠.٤٤٤ | ٩ | موافق |
| | | % | ٨٢.٥ | ١٥.٥ | ١.٩ | | | | |
| ١٩ | يُسمى طفل الروضة الأشكال الهندسية الموجودة داخل الصندوق | ك | ٨١ | ١٨ | ٤ | ٢.٧٥ | ٠.٥١٩ | ١٥ | موافق |
| | | % | ٧٨.٦ | ١٧.٥ | ٣.٩ | | | | |
| ٢٠ | يُسمى طفل الروضة الأشكال الهندسية الموجودة خارج الصندوق | ك | ٧٨ | ٢٣ | ٢ | ٢.٧٤ | ٠.٤٨٤ | ١٧ | موافق |
| | | % | ٧٥.٧ | ٢٢.٣ | ١.٩ | | | | |
| ٢١ | يذكر الطفل الأشياء المحيطة حوله التي لها شكل دائري | ك | ٨٤ | ١٩ | ٠ | ٢.٨٢ | ٠.٣٩٠ | ٧ | موافق |
| | | % | ٨١.٦ | ١٨.٤ | ٠ | | | | |

| رقم العبارة | العبارات | التكرار والنسب المئوية | درجة الموافقة | | | الانحراف المعياري | ترتيب العبارة | درجة الموافقة |
|-------------|---|------------------------|-----------------------|-------|-----------|-------------------|---------------|---------------|
| | | | موافق | محايد | غير موافق | | | |
| ٢٢ | يقارن الطفل بين الأشكال الهندسية من حيث عدد الأضلاع | ك | ٥٧ | ٣٢ | ١٤ | ٠.٧٢١ | ٢٤ | موافق |
| | | % | ٥٥.٣ | ٣١.١ | ١٣.٦ | | | |
| ٢٣ | يسمي الطفل موقع اللعبة مثلًا "بجوار الكرسي" | ك | ٨٣ | ١٩ | ١ | ٠.٤٢٨ | ١١ | موافق |
| | | % | ٨٠.٦ | ١٨.٤ | ١ | | | |
| ٢٤ | يستطيع الطفل أن يذكر موقع النجمة مثلًا "ما بين الصندوقين" | ك | ٨٠ | ١٨ | ٥ | ٠.٥٤٦ | ١٨ | موافق |
| | | % | ٧٧.٧ | ١٧.٥ | ٤.٩ | | | |
| ٢٥ | يُرتب الطفل تسلسل الأشكال الهندسية من الأطول إلى الأصغر | ك | ٨٩ | ١٢ | ٢ | ٠.٤١٤ | ٥ | موافق |
| | | % | ٨٦.٤ | ١١.٧ | ١.٩ | | | |
| | | | المتوسط الحسابي العام | | | ٠.٢٨٦ | ٢.٧٤ | موافق |

تكشف المؤشرات الإحصائية الموضحة بالجدول السابق أنّ معلمات الطفولة المبكرة موافقات على تنمية المفاهيم الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة، وذلك بمتوسط حسابي (٢.٧٤ من ٣)، وهذا المتوسط يقع في الفئة الثالثة من المقياس المتدرج الثلاثي التي تتراوح ما بين (٢.٣٤ إلى ٣)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة موافق.

ثانيًا: وجهة نظر المشرفات التربويات تجاه تنمية المفاهيم الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة:

جدول رقم (٨)

استجابات المشرفات التربويات على الفقرات المتعلقة بتنمية المفاهيم

الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة

| رقم العبارة | العبارات | التكرار والنسب المئوية | درجة الموافقة | | | الانحراف المعياري | ترتيب العبارة | درجة الموافقة |
|-------------|---|------------------------|---------------|-------|-----------|-------------------|---------------|---------------|
| | | | موافق | محايد | غير موافق | | | |
| ١ | يمتلك الطفل فكرة عن الأشكال الهندسية قبل دخوله إلى المدرسة. | ك | ١٢ | ٣ | ٠ | ٠.٤١٤ | ٤ | موافق |
| | | % | ٨٠ | ٢٠ | ٠ | | | |
| ٢ | يستطيع الطفل أن يسمى | ك | ١٣ | ١ | ١ | ٠.٥٦١ | ٥ | موافق |

| رقم العبارة | العبارات. | التكرار والتشابه. | درجة الموافقة | | | الانحراف المعياري | ترتيب العبارة | درجة الموافقة |
|-------------|--|-------------------|---------------|-------|-----------|-------------------|---------------|---------------|
| | | | موافق | محايد | غير موافق | | | |
| | | | ٨٦.٧ % | ٦.٧ % | ٦.٧ % | | | |
| | شكل المربع. | ك | ١٤ | ١ | ٠ | ٢ | ٢.٩٣ | |
| ٣ | يتعرف الطفل على شكل المثلث. | % | ٩٣.٣ | ٦.٧ | ٠ | ٢ | ٢.٩٣ | |
| | يُميِّز الطفل شكل الدائرة من بين الأشكال الهندسية. | ك | ١٥ | ٠ | ٠ | ١ | ٣.٠٠ | |
| ٤ | | % | ١٠٠ | ٠ | ٠ | ١ | ٣.٠٠ | |
| | يُحدِّد الطفل شكل المستطيل من بين الأشكال الهندسية. | ك | ١٣ | ١ | ١ | ٥ | ٢.٨٠ | |
| ٥ | | % | ٨٦.٧ | ٦.٧ | ٦.٧ | ٥ | ٢.٨٠ | |
| | يتمكَّن الطفل من تحديد الاختلاف في الأشكال الهندسية. | ك | ١٣ | ٢ | ٠ | ٣ | ٢.٨٧ | |
| ٦ | | % | ٨٦.٧ | ١٣.٣ | ٠ | ٣ | ٢.٨٧ | |
| | يتمكَّن الطفل من تحديد التشابه بين الأشكال الهندسية. | ك | ١٣ | ١ | ١ | ٥ | ٢.٨٠ | |
| ٧ | | % | ٨٦.٧ | ٦.٧ | ٦.٧ | ٥ | ٢.٨٠ | |
| | يستطيع أن يُميِّز الطفل الشكل الطويل من القصير. | ك | ١٥ | ٠ | ٠ | ١ | ٣.٠٠ | |
| ٨ | | % | ١٠٠ | ٠ | ٠ | ١ | ٣.٠٠ | |
| | يستطيع الطفل أن يُميِّز بين الشكل الأكبر والشكل الأصغر عند عرض الأشكال عليه. | ك | ١٥ | ٠ | ٠ | ١ | ٣.٠٠ | |
| ٩ | | % | ١٠٠ | ٠ | ٠ | ١ | ٣.٠٠ | |
| | يُميِّز الطفل أن الشكل الدائري ليس له أضلاع. | ك | ١٤ | ١ | ٠ | ٢ | ٢.٩٣ | |
| ١٠ | | % | ٩٣.٣ | ٦.٧ | ٠ | ٢ | ٢.٩٣ | |
| | يسمي الطفل شكل قطعة البيتزا بالشكل المشابه لها المثلث. | ك | ١٤ | ١ | ٠ | ٢ | ٢.٩٣ | |
| ١١ | | % | ٩٣.٣ | ٦.٧ | ٠ | ٢ | ٢.٩٣ | |
| | يسمي الطفل شكل ساعة الحائط بالشكل المشابه له الدائرة. | ك | ١٤ | ١ | ٠ | ٢ | ٢.٩٣ | |
| ١٢ | | % | ٩٣.٣ | ٦.٧ | ٠ | ٢ | ٢.٩٣ | |
| | يمتلك الطفل القدرة على تحديد الشكل البعيد. | ك | ١٢ | ٣ | ٠ | ٤ | ٢.٨٠ | |
| ١٣ | | % | ٨٠ | ٢٠ | ٠ | ٤ | ٢.٨٠ | |
| | يمتلك الطفل القدرة على تحديد الشكل القريب. | ك | ١٣ | ٢ | ٠ | ٣ | ٢.٨٧ | |
| ١٤ | | % | ٨٦.٧ | ١٣.٣ | ٠ | ٣ | ٢.٨٧ | |
| ١٥ | يستطيع طفل الروضة | ك | ١٣ | ٢ | ٠ | ٣ | ٢.٨٧ | |

| رقم العبارة | العبارات. | التكرار والتشغيل. | درجة الموافقة | | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | ترتيب العبارة | درجة الموافقة |
|-------------|--|-------------------|------------------------|-------|-----------|-----------------|-------------------|---------------|---------------|
| | | | موافق | محايد | غير موافق | | | | |
| | أن يُحدّد الاتجاه اليمين. | % | ٨٦.٧ | ١٣.٣ | ٠ | | | | |
| ١٦ | يستطيع طفل الروضة أن يُحدّد الاتجاه اليسار. | ك | ١٣ | ٢ | ٠ | ٢.٨٧ | ٠.٣٥٢ | م٣ | موافق |
| | | % | ٨٦.٧ | ١٣.٣ | ٠ | | | | |
| ١٧ | يشير طفل الروضة إلى الاتجاه للأعلى عند سؤاله. | ك | ١٥ | ٠ | ٠ | ٣.٠٠ | ٠.٠٠٠٠ | م١ | موافق |
| | | % | ١٠٠ | ٠ | ٠ | | | | |
| ١٨ | يشير طفل الروضة إلى الاتجاه للأسفل عند سؤاله. | ك | ١٥ | ٠ | ٠ | ٣.٠٠ | ٠.٠٠٠٠ | م١ | موافق |
| | | % | ١٠٠ | ٠ | ٠ | | | | |
| ١٩ | يُسمى طفل الروضة الأشكال الهندسية الموجودة داخل الصندوق. | ك | ١٤ | ١ | ٠ | ٢.٩٣ | ٠.٢٥٨ | م٢ | موافق |
| | | % | ٩٣.٣ | ٦.٧ | ٠ | | | | |
| ٢٠ | يُسمى طفل الروضة الأشكال الهندسية الموجودة خارج الصندوق. | ك | ١٤ | ١ | ٠ | ٢.٩٣ | ٠.٢٥٨ | م٢ | موافق |
| | | % | ٩٣.٣ | ٦.٧ | ٠ | | | | |
| ٢١ | يذكر الطفل الأشياء المحيطة حوله التي لها شكل دائري. | ك | ١٤ | ١ | ٠ | ٢.٩٣ | ٠.٢٥٨ | م٢ | موافق |
| | | % | ٩٣.٣ | ٦.٧ | ٠ | | | | |
| ٢٢ | يقارن الطفل بين الأشكال الهندسية من حيث عدد الأضلاع. | ك | ١٣ | ٢ | ٠ | ٢.٨٧ | ٠.٣٥٢ | م٣ | موافق |
| | | % | ٨٦.٧ | ١٣.٣ | ٠ | | | | |
| ٢٣ | يسمي الطفل موقع اللعبة مثلًا "جوار الكرسي". | ك | ١٥ | ٠ | ٠ | ٣.٠٠ | ٠.٠٠٠٠ | م١ | موافق |
| | | % | ١٠٠ | ٠ | ٠ | | | | |
| ٢٤ | يستطيع الطفل أن يذكر موقع النجمة مثلًا "ما بين الصندوقين". | ك | ١٤ | ١ | ٠ | ٢.٩٣ | ٠.٢٥٨ | م٢ | موافق |
| | | % | ٩٣.٣ | ٦.٧ | ٠ | | | | |
| ٢٥ | يُرتّب الطفل تسلسل الأشكال الهندسية من الأطول إلى الأصغر. | ك | ١٣ | ٢ | ٠ | ٢.٨٧ | ٠.٣٥٢ | م٣ | موافق |
| | | % | ٨٦.٧ | ١٣.٣ | ٠ | | | | |
| | | | المتوسط الحسابي العام. | | | ٢.٩١ | ٠.٢١١ | موافق | |

تُشير النتائج الموضحة بالجدول السابق إلى أنَّ المشرفات التربويات موافقات على محور تنمّية المفاهيم الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة، وذلك بمُتوسّطٍ حسابي (٢.٩١ من ٣)، وهذا المُتوسّطُ يقع في الفئة الثالثة من المقياس المتدرج الثلاثي التي تتراوح ما بين (٢.٣٤ إلى ٣)، وهي الفئة التي تُشير إلى درجة موافق.

عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث، والذي نص على: ما العلاقة بين ممارسة الطفل للألعاب التركيبية، وتنمّية المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات؟

وللتعرف على العلاقة بين ممارسة الطفل للألعاب التركيبية وتنمّية المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات، استخدمت الباحثة مُعامل ارتباط بيرسون، حيث جاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

أولاً: وجهة نظر معلمات الطفولة المبكرة في العلاقة بين ممارسة الطفل للألعاب التركيبية وتنمّية المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة

جدول (٩)

العلاقة بين ممارسة الطفل للألعاب التركيبية وتنمّية المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة، من وجهة نظر معلمات الطفولة المبكرة

| تنمّية المفاهيم الهندسية | تنمّية المفاهيم الهندسية | |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | ممارسة الطفل للألعاب التركيبية | |
| **٠.٥٥٦ | مُعامل الارتباط | ممارسة الطفل للألعاب التركيبية |
| ٠.٠٠ | مستوى المعنوية | |

**دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١ فأقل.

تكشف المؤشرات الإحصائية الموضحة بالجدول السابق، عن وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين ممارسة الطفل للألعاب التركيبية وتنمّية المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة، من وجهة نظر معلمات الطفولة المبكرة حيث بلغت قيم العلاقة (٠.٥٥٦)، عند مستوى دلالة (٠.٠٠) وهي قيمة دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) فأقل، وهذا يدل على أنَّه كلما ارتفعت درجة ممارسة الأطفال للألعاب التركيبية أدى ذلك إلى زيادة نمو المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة لدى هؤلاء الأطفال.

ثانياً: وجهة نظر المشرفات التربويات في العلاقة بين ممارسة الطفل للألعاب التركيبية وتثميّة المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة

جدول (١٠)

العلاقة بين ممارسة الطفل للألعاب التركيبية وتثميّة المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة، من وجهة نظر المشرفات التربويات

| تثميّة المفاهيم الهندسية | تثميّة المفاهيم الهندسية | |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | ممارسة الطفل للألعاب التركيبية | |
| ٠.٠٣٢ | مُعَامِل الارتباط | ممارسة الطفل للألعاب التركيبية |
| ٠.٠٩٠٩ | مستوى المعنوية | |

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول السابق يتبين عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين ممارسة الطفل للألعاب التركيبية وتثميّة المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة، من وجهة نظر المشرفات التربويات حيث بلغت قيمة الارتباط (٠.٠٣٢)، عند مستوى دلالة (٠.٠٩٠٩)، وهي أعلى من (٠.٠٥) مما يدل على عدم وجود علاقة بين ممارسة الطفل للألعاب التركيبية، وتثميّة المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة، من وجهة نظر المشرفات التربويات.

أهم نتائج الدراسة

أهم النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نص على: ما مدى ممارسة الطفل للألعاب التركيبية في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات؟

أولاً: وجهة نظر معلمات الطفولة المبكرة:

أظهرت النتائج أنّ معلمات الطفولة المبكرة موافقات على ممارسة الطفل للألعاب التركيبية في مرحلة الطفولة المبكرة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لدرجة موافقتهم (٢.٨٢ من ٣)، وقد تبين من النتائج أنّ أبرز الفقرات التي حصلت على درجة الموافقة، هي: (يمتلك الطفل القدرة على الفك والتركيب. يُصمّم الطفل منزلاً باستخدام المكعبات. يُشكّل الطفل نماذج من المكعبات المتوفرة لديه على شكل مربع، أو مثلث، أو مستطيل).

ثانياً: وجهة نظر المشرفات التربويات:

أوضحت النتائج أنّ المشرفات التربويات موافقات على ممارسة الطفل للألعاب التركيبية في مرحلة الطفولة المبكرة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لدرجة موافقتهم (٢.٩٢ من ٣)، وأنّضح

من النتائج أن أبرز الفقرات التي حصلت على درجة الموافقة في هذا المحور من وجهة نظر المشرفات التربويات، هي: (تتوفر أنشطة متنوعة للأطفال بالروضة لتصميم الألعاب التركيبية. تُشجّع المعلمة الأطفال على ممارسة الألعاب التركيبية. تراعي المعلمة الفروق الفردية بين الأطفال) أهم النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نصّ على: ما مدى تنمية المفاهيم الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات؟

أولاً: وجهة نظر معلمات الطفولة المبكرة:

أوضحت النتائج أن معلمات الطفولة المبكرة موافقات على تنمية المفاهيم الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة، وقد بلغ المتوسط الحسابي العام لدرجة موافقتهم (٢.٧٤ من ٣)، وأتضح من النتائج أن أبرز الفقرات التي حصلت على درجة الموافقة في هذا المحور من وجهة نظر المعلمات، هي: (يستطيع الطفل أن يُميّز بين الشكل الأكبر، والشكل الأصغر عند عرض الأشكال عليه. يستطيع أن يُميّز الطفل الشكل الطويل من القصير. يُميّز الطفل شكل الدائرة من بين الأشكال الهندسية).

ثانياً: وجهة نظر المشرفات التربويات:

بينت النتائج أن المشرفات التربويات موافقات على محور تنمية المفاهيم الهندسية في مرحلة الطفولة المبكرة، وذلك بمتوسط حسابي (٢.٩١ من ٣)، وأتضح من النتائج أن أبرز الفقرات التي حصلت على درجة الموافقة في هذا المحور من وجهة نظر المشرفات التربويات، هي: (يُميّز الطفل شكل الدائرة من بين الأشكال الهندسية. يستطيع أن يُميّز الطفل الشكل الطويل من القصير. يستطيع الطفل أن يُميّز بين الشكل الأكبر والشكل، الأصغر عند عرض الأشكال عليه).

أهم النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث، والذي نصّ على:

ما العلاقة بين ممارسة الطفل للألعاب التركيبية، وتنمية المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات؟

أولاً: العلاقة من وجهة نظر معلمات الطفولة المبكرة:

كشفت النتائج عن وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين ممارسة الطفل للألعاب التركيبية، وتنمية المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة، من وجهة نظر معلمات الطفولة المبكرة وهذه النتيجة تدل على أنه كلما ارتفعت درجة ممارسة الأطفال للألعاب التركيبية أدى ذلك إلى زيادة نمو المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة لدى هؤلاء الأطفال.

ثانياً: العلاقة من وجهة نظر المشرفات التربويات:

أوضحت النتائج عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين ممارسة الطفل للألعاب التركيبية، وتتمية المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة، من وجهة نظر المشرفات التربويات. توصيات الدراسة

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث تم التوصل لعدد من التوصيات على النحو التالي:

- إجراء دورات تدريبية لمعلمات الطفولة المبكرة حول استخدام الألعاب التركيبية في مرحلة الطفولة المبكرة.
- نشر الوعي بين أولياء الأمور بأهمية ممارسة الطفل للألعاب التركيبية، ودورها في تنمية المفاهيم الهندسية في الطفولة المبكرة.
- العناية بتدريب المعلمات وتأهيلهم؛ من خلال المنشورات التعلّيمية، والدورات التدريبية؛ لتبصيرهم بأهمية تشجيع الأطفال على ممارسة الألعاب التركيبية.

المراجع العربية:

- أبو عميرة، محبات. (٢٠١١). الرياضيات التربوية دراسات وبحوث. القاهرة: الدار العربية للكتاب.
- البغدادي، محمد رضا. (٢٠٠١). تعليم الأنشطة الإبداعية للأطفال. القاهرة: دار الفكر العربي.
- برهم، أريج. (٢٠٠٥). دراسة تحليلية للمحتوى الرياضي في المنهاج الوطني التفاعلي لمرحلة رياض الأطفال. المؤتمر الأول للطفولة والأسرة. ١١-١٢ أيار. عمان. الأردن: الجامعة الهاشمية.
- بكر، مروة هلال. (٢٠٠٤). برنامج لتنمية الحس المكاني والمفاهيم الهندسية لدى أطفال الرياض. رسالة ماجستير. قسم رياض الأطفال، كلية التربية، جامعة طنطا. مصر.
- حدة، زروخي؛ عتيقة، رحالي (٢٠١٢). دور الألعاب التركيبية في تنمية ذكاء ما قبل العمليات لدى طفل الروضة (٣-٥) سنوات. منشورة على الرابط: <http://dspace.univ-msila.dz:8080/xmlui/handle/123456789/13910>
- الخضري، سارة (٢٠٢٠). طي الورق مدخل تعليمي لتنمية بعض المفاهيم والعلاقات الهندسية لدى طفل الروضة. رسالة ماجستير. كلية التربية، جامعة طنطا. منشورة على الرابط:

- http://srv4.eulc.edu.eg/eulc_v5/Libraries/Thesis/BrowseThesisPages.aspx?fn=ThesisPicBody&BibID=12669473&TotalNoOfRecord=252&PageNo=1&PageDirection=previous

- دعنا، زينات يوسف. (٢٠١٤). المفاهيم الرياضية ومهاراتها لطفل الروضة. (ط٢). عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

- الزامل، منيرة. (٢٠١٨). التعلّم القائم بالمشروع في تنمية بعض مفاهيم الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال. رسالة دكتوراه. مناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الكويت. الكويت.

- الزامل، علي حسين هاشم. (٢٠١٩). أثر برنامج للألعاب البنائية التركيبية في الذكاء الحركي لدى الأطفال بطيئي التعلّم الذين يعانون من العزلة الاجتماعية في دور رعاية الدولة. المجلة الأوربية لتكنولوجيا علوم الرياضة. (٢١٤) (ص ٧٩-٨٩).

- الزهراني، فوزية عبد الله علي آل قاسم. (٢٠١٢). فاعلية استخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة في تعليم الأشكال الهندسية لدى طالبات المرحلة المتوسطة في محافظة قلوة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة الباحة. المملكة العربية السعودية.

- السبيعي، منيرة. (٢٠١٧). فاعلية الإدراك الحسي كمدخل لاكتساب المفاهيم الحسابية للأطفال الروضة. رسالة ماجستير. قسم رياض الأطفال، كلية الشرق العربي للدراسات العليا. الرياض.

- السطحية، أمل السيد. (٢٠١٨). برنامج المفاهيم الهندسية قائم على التشكيل بخامات البيئة لتنمية التفكير الابتكاري عند طفل الروضة. رسالة ماجستير. كلية التربية، جامعة طنطا. منشورة على الرابط

- http://srv4.eulc.edu.eg/eulc_v5/Libraries/Thesis/BrowseThesisPages.aspx?fn=ThesisPicBody&BibID=12544832&TotalNoOfRecord=419&PageNo=1&PageDirection=previous

- صالح، ماجدة محمود. (٢٠٠٩). تنمية المفاهيم العلمية والرياضية في الطفولة المبكرة. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

- عامر، أيمن. (٢٠٠٧). التفكير التحليلي القدرة والمهارة والأسلوب. مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث في العلوم الهندسية، كلية الهندسة. جامعة القاهرة. مصر.

- عثمان، فاروق السيد. (١٩٩٥). سيكولوجية اللعب والتعلّم. القاهرة: دار المعارف.

-
- فطناسي، عائشة. (٢٠١٥). الألعاب التركيبية ودورها في تنمية المهارة اليدوية لدى طفل الروضة. رسالة ماجستير. جامعة محمد خيضر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم العلوم الاجتماعية. الجزائر: سكرة.
- قناوي، هدى. (١٩٩٥). **الطفل وألعاب الروضة**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- الكفوري، صبحي عبد الفتاح. (٢٠١٨). فعالية برنامج اللعب التركيبي لتحسين المرونة التلقائية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. **مجلة كلية التربية**. جامعة كفر الشيخ. (٩١٤) (مج ٣).
- نوفل، محمد بكر؛ سعيفان، محمد قاسم. (٢٠١١). **دمج مهارات التفكير في المحتوى الدراسي**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- الهذلي، إسراء عاطف. (٢٠١٤). **فاعلية الرسوم المتحركة والتفاعل المباشر في تنمية مفاهيم الأشكال الهندسية وفق نظرية فيجو تسكي الثقافية الاجتماعية لدى طفل المدرسة**. جامعة الملك عبد العزيز، قسم دراسات الطفولة. جدة.
- يونس، نعيمة محمد بدر؛ عبد المجيد، عبد الفتاح صابر. (١٩٩١). **سيكولوجية اللعب والترويج للعاديين وذوي الحاجات الخاصة**. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

المراجع الأجنبية:

- Sophian, Catherine; and others. (1999). **Relational and Representational Aspects of Early Number Development, cognition and Instruction**. V13 n2 p253-268, 1999.
- Lind, Caren K., (2008 February 6-8.). **Science in Early Childhood: Developing and Acquiring Fundamental Concepts and Skills**. paper presented at the forum on Early childhood Science, Mathematics, and Technology Education. Washington: D.C.