program based on the role-playing strategy in developing some pre-number concepts for the kindergarten child using the probing thinking model
برنامج قائم على استراتيجية لعب الأدوار في تنمية بعض مفاهيم مقبل العدد لدى طفل الروضة باستخدام نموذج التفكير السابر

program based on the role-playing strategy in developing some pre-number concepts for the kindergarten child using the probing thinking model

سارة الأمحمدي محمد أحمد

مستشار البحث

هدف البحث الحالي إلى تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة باستخدام نموذج التفكير السابر، وذلك من خلال إعداد برنامج قائم على استراتيجيات لعب الأدوار، وتحقيق هذا الهدف تم إعداد مجموعة من المواد والأدوات وتم تقنيتها علميًا، والتي تتمثل في: استبيان تحديد بعض مفاهيم ما قبل العدد، اختيار مفاهيم ما قبل العدد لطفل الروضة، مع وضع برنامج قائم على استخدام استراتيجية لعب الأدوار.

وستخدام البحث المهندس التجريبي، وقد تم تطبيق أدوات البحث على عينة قوامها (80) طفل وطفلة، وقسمت إلى مجموعة تجريبية قوامها (40) طفلة وأخرى ضابطة قوامها (40) طفلة، وتم تطبيق الأدوات قبلاً وبعدها على مجموعتي البحث.

* معلم أول بالتربيه والتعليم - محافظة الدقهلية.
وأسفرت نتائج هذا البحث عن التالي:

- فاعلية البرنامج القائم على استراتيجية لعب الأدوار في تثمين بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة باستخدام نموذج التفكير السابر.

- إمكانية إدراج استراتيجية لعب الأدوار ونموذج التفكير السابر في تثمين مفاهيم ما قبل العدد.

- فاعلية المعالجة التجريبية لأدوات البحث قليلا وبعدا وتتابعًا.

وفي ضوء النتائج نوصي باستخدام استراتيجية لعب الأدوار ونموذج التفكير السابر في تثمين مفاهيم ما قبل العدد لدى أطفال الروضة.

الكلمات المفتاحية:

- مفاهيم ما قبل العدد.
- استراتيجية لعب الأدوار.
- نموذج التفكير السابر.
Abstract

The current research aimed to develop some pre-number concepts for kindergarten children using the propering thinking model, through the preparation of a program based on role-playing strategies, and to achieve this goal, and prepared a set of materials and tools and codified them scientifically, and these tools include: a questionnaire to identify some pre-number concepts, testing pre-number concepts among kindergarten children, with the development of a program based on the use of role-playing strategy.

The research used the experimental method, and the research tools were applied to a sample of (80) children, and was divided into an experimental group of (40) children and another control group of (40) children, and the tools were applied before and after to the two research groups.

The results of this search revealed the following:

- The effectiveness of the program based on the role-playing strategy in developing some pre-number concepts for the kindergarten child using the sounding thinking model.
- The possibility of including role-playing strategy and probing thinking model in the development of pre-number concepts.
- Effectiveness of experimental processing of pre, post-and traceability research tools.

Within the framework of the results, recommended the use of role-playing strategy and the probing thinking model in
the development of pre-number concepts among kindergarten children.

**Key words:**

- Pre-number concepts.
- Role-playing strategy.
- The model of propering thinking.
برограм قائم على استراتيجية لعبة الأدوار في تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة باستخدام نموذج التفكير الساير

Program based on the role-playing strategy in developing some pre-number concepts for the kindergarten child using the probing thinking model

سارة الأحمدي محمد أحمد

المقدمة:

وتؤكد البحوث التربوية أن الأطفال كثيرًا ما يخبروننا بما يفكرون فيه، وما يشعرون به، من خلال لعبهم التمثيلي الحر، واستعمالهم للدمي، والمكعبات، والألوان، والصلصال، ويعتبر اللاعب وسيطًا ترقيويًا يعمل بدرجة كبيرة في تشكيل شخصية الطفل بأبعادها المختلفة، وهكذا فإن الألعاب التعليمية متي أحسن تخطيطها، وتنظيمها، والإشراف عليها، أدت دورًا فعالًا في تنظيم التعليم، وقد أثبتت الدراسات التربوية القيمة الكبيرة للعب في اكتساب المعرفة ومهارات التواصل إذا ما أحسن استغلاله وتنظيمه.

وأكدت بعض الدراسات كدراسة بوت وسيجل (2008) أنه يصعب على الأطفال التمكن من حقائق الأعداد دون فهم علاقات الأعداد على خط الأعداد، وعليه فإن القصور في أي جزء من أجزاء المعرفة العددية المبكرة بما في ذلك العد والأعداد، يتسبب في بطء في المراحل الدراسية اللاحقة إذا لم يتم تداركه بشكل مناسب من خلال البحث والاستقصاء والاهتمام الكبير بالطرق الملائمة والحديثة لتعليم الأطفال.

معلم أول بالتربيه والتعليم - محافظة الدقهلية.
وانطلاقاً من تلك الحقائق كان لا بد من الاستمرار في تطوير تلك القدرات وتوجيهها؛ بما يحقق الأهداف التربوية المطلوبة، ويضمن النمو السليم والتوازن للطفل، ليس فقط من خلال إعداد المناهج المناسبة لطفل الروضة، وإنما من خلال استخدام استراتيجيات وأنشطة وطرق تعليمية من شأنها تحقيق الأهداف المرجوة، ومن أفضل الطرق لإكساب المهارات العلمية هو أن يتعلموا الطفل في سياقها الطبيعي. (أسماء إلياس، وسليم مرتشي، ٢٠٠٥، ١٥)

ويعد التفكير الساير أحد أنماط التفكير الذي ارتباط بالاتجاه المعرفى، وهو أحد مهارات التفكير العليا، والتي تتضمن استخدام العمليات العقلية العليا والمعقدة، ويدورها تعنيها على تفسير وتحليل المعلومات، وتعاملها للإجابة على سؤال أو حل مشكلة ما لا يمكن حلها باستخدام مهارات التفكير الدنيا، وإصدار أحكام، وإعطاء الآراء، واستخدام محاكاة متعددة للوصول إلى النتيجة. (فاطمة خلف حمد وخليفة حسن علي، ٢٠١٢، ٤٨٥)

ومما لا شك فيه أن التفكير الساير ليس خياراً، وإنما ضرورة تربوية لا غنى عنها، ويعبّر ذلك إلى جملة من الاعتبارات منها: أن تنمية التفكير الساير
لدى الأفراد يؤدي إلى فهم أعمق للمحتوى إذا أن التعلم في أساسه عملية تفكير، وأن توظيف التفكير الساير في التعلم يحول عملية اكتساب معرفة لما يتعلمونه، مما يعكس على إقان أفضل للمحتوى المعرفي وربط عناصره بعضها ببعض، وتحويل المعرفة من عملية خاصة إلى نشاط عقلي، ويعكس ذلك أيضًا إقان أفضل للمحتوى المعرفي وربط عناصره بعضها البعض. (نايفة قطامي، 2001)

وذلك إذا وظف محتوى المناهج الدراسية بطريقة فعالة، فإنها تفيد في التدريب على التفكير الساير، حيث إن توظيف المعلم للمواد المقترحة كوساطة للتدريب على التفكير الساير تساعده على استيعاب المواد استيعابًا جيدًا، وتتطور لديه القدرة على تطوير المادة، وأساليب تقديمها، وتهيئة الفرص المناسبة أمام طلابه للإفادة منها قدر الإمكان، ويضيف هذا دوام جيدًا للمعلم، وبعد تنمية التفكير الابتكاري كهدف تربوي مسئؤلة مشتركة تبدأ مع سنوات العمر الأولى، ويستمر طوال حياة الإنسان...

مشكلة البحث:

تم التوصل لمشكلة البحث لما يلي:

1. من خلال فحص دفاتر عينه معلمته (20 معلمه) لمدة عام دراسي وتبين عدم تضمين أنشطة قائمة على استراتيجية لعب الأدوار لتمكين بعض مفاهيم ما قبل العدد باستخدام نوذج التفكير الساير لدى طفل الروضة.
2. مقابلات مفتوحة مع أطفال المستوى الثاني برياض الأطفال، هدفها تحديد مدى معرفة الأطفال ببعض مفاهيم ما قبل العدد مثل (التوزيع، الترتيب، التناظر). وقد أظهرت تلك المقابلات عن وجود ضعف لدى الأطفال في بعض مفاهيم ما قبل العدد باستخدام نموذج التفكير الساخر.


في ضوء مما سبق ومن خلال ملاحظة الواقع الميداني بالروضات، ونتائج الدراسات والبحوث السابقة، والمقترحات التي أوصت بها الدراسات السابقة، تبين وجود قصور في تنمية مفاهيم ما قبل العدد لذا تم السعي إلى القيام بهذا البحث لمعرفة فعالية البرنامج القائم على استراتيجية لعب الأدوار في تنمية مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة باستخدام نموذج التفكير الساخر.

تحديد مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث في ضعف امتلاك أطفال الروضة لمفاهيم ما قبل العدد وكذلك قصور استخدام معلمات الروضة للعب الأدوار لطفل الروضة، وبالتالي يمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي:
ما البرنامج القائم على استراتيجية لعبة الأدوار في تنمية مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الرؤية باستخدام نموذج التفكير السبئ؟

ويتفرع من التساؤل الرئيس مجموعة من الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما مفاهيم ما قبل العدد المناسب تتميتها لدى طفل الرؤية باستخدام استراتيجية لعبة الأدوار في ضوء نموذج التفكير السبئ؟

٢. ما فاعلية البرنامج القائم على استراتيجية لعبة الأدوار في تنمية مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الرؤية باستخدام نموذج التفكير السبئ؟

٣. ما البرنامج القائم على استراتيجية لعبة الأدوار في تنمية مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الرؤية باستخدام نموذج التفكير السبئ لدى طفل الرؤية؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. تحديد مفاهيم ما قبل العدد المناسب تتميتها لدى طفل الرؤية باستخدام استراتيجية لعبة الأدوار في ضوء نموذج التفكير السبئ.

٢. إعداد برنامج قائم على استراتيجية لعبة الأدوار في تنمية مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الرؤية باستخدام نموذج التفكير السبئ لدى طفل الرؤية؟

٣. قياس فاعلية استراتيجية لعبة الأدوار في تنمية مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الرؤية باستخدام نموذج التفكير السبئ.
أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث الحالي إلى ما يسهم به في مجال رياض الأطفال؛ إذ يوقع للبحث في ضوء نتائجه أن يفيد في الآتي:

1- يرتبط البحث الحالي بمرحلة تربية هامة فيها يكون الطفل على الاحوية والإبداع وروح التمثيل وتخصص الأدوار ومن ثم ينبغي استخدام استراتيجية لعب الأدوار في تنمية العديد من مفاهيم ما قبل العدد وغيرها.

2- فتح المجال لدراسات أخرى باستخدام لعب الأدوار كأحد الخبرات الحياتية التي تسير اكتساب وتتنمية المفاهيم لدى الطفل بصورة واقعية، وبما يتناسب مع خصائص نموه، وقدراته، وميوله، واهتماماته في هذه المرحلة العمرية.

3- تقديم البحث ببرنامج يوضح كيفية إعداد أنشطة قائمة على استخدام لعب الأدوار في تنمية مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضه باستخدام نموذج التفكير السابق.

4- تشجيع معلمة رياض الأطفال على استخدام استراتيجية لعب الأدوار في التخطيط للأنشطة اليومية بالروضه.

5- الاستفادة من نتائج البحث لإعداد أنشطة تربية لمرحلة الروضه باستخدام لعب الأدوار في تنمية مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضه باستخدام نموذج التفكير السابق.
منهج البحث والتصميم التجريبي:

استخدم البحث الحالي كل من المنهج الوصفي، والمنهج التجريبي كما هو موضح:

1. المنهج الوصفي التحليلي: لإعداد الإطار التصنيعي، وإعداد قائمة مفاهيم ما قبل العدد وإعداد وبنياً اختبار مفاهيم ما قبل العدد، وإعداد البرنامج القائم على استراتيجية لعب الأدوار في نمذجة مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة باستخدام نموذج التفكير السابق.

2. المنهج التجريبي والتصميم التجريبي: تم استخدام المنهج التجريبي ذو المجموعتين، إحداهما (تجريبية) والأخرى (ضامنة)؛ لدراسة أثر فاعلية البرنامج القائم على استراتيجية لعب الأدوار في نمذجة مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة باستخدام نموذج التفكير السابق، والشكل التالي يوضح التصميم التجريبي للبحث:

![تصميم البحث]

شكل (1) التصميم التجريبي للبحث
حدود البحث:

الالتزام بالحدود التالية:

ا. الحدود البشرية للدراسة: إقتصر البحث على (80) طفلاً وطفلة من أطفال المستوى الثاني لرياض الأطفال تتراوح أعمارهم (5-6) سنوات.

ب. الحدود المكانية للدراسة: المجموعة الضابطة (40) طفلاً وطفلة بروحكة كفر الأمير عبد الله بن سلام الجديدة، والمجموعة التجريبية (40) طفلاً وطفلة بروحكة الأمير الابتدائية التابعة لإدارة تسي الأمديد التعليمية.

ج. الحدود الموضوعية: مفاهيم مقبل العدد (التصنيف، الترتيب، التناظر).


أدوات ومواد البحث:

تم إعداد أدوات ومواد البحث التالية:

1. استبانة تحديد مفاهيم ما قبل العدد المناسب تتميتها لدى طفل الروضة.

2. اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصدر لدى طفل الروضة.

3. البرنامج القائم على استراتيجية لعب الأدوار في تتمية مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة باستخدام نموذج التفكير الساير.
فرضالبحث:

في ضوء نتائج البحوث والدراسات السابقة أمكن صياغة الفروض على

النحو التالي:

١. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دالالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي

لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور لصالح المجموعة التجريبية.

٢. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دالالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الأطفال (المجموعة التجريبية) في التطبيقين (القبلي والبعدي)

لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور لصالح التطبيق البعدي.

٣. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق القبلي لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور.

مصطلحات البحث:

تم التوصل لمصطلحات البحث إجرائياً على النحو التالي:

• يعرف لعب الأدوار إجرائياً بأنها: تمثل تلفاني يقوم به الطفل في قاعة النشاط، وتعتبر من أهم الطرق في تجسيد شخصيات من الواقع مما يدخل السرور والمتعة لدى الطفل.

• يعرف مفاهيم ما قبل العدد إجرائياً بأنها: قدرة طفل الروضة على تعريف، وتمييز وتطبيق مجموعة من مفاهيم ما قبل العدد، مثل مفاهيم:
التقييم، التنسيق، التناظر)، من خلال لعب الأدوار باستخدام نموذج التفكير الساكن، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في الاختبار المصور المعد لهذا الغرض.

- يعرف التفكير الساكن إجرائيًا بأنه: أحد أنماط التفكير التي تتطلب عمليات ذهنية معقدة وراقية، مثل: الانتباه، الإدراك، التنظيم، استدعاء الخبرات المخزنة، ربط الخبرات الجديدة بما يوجد في بنية المعرفة، فترمز الخبرة تسجيلها، استيعابها، ثم استخدامها، ثم مواعتماتها مع الخبرة السابقة، فإذاً، مع البنية المعرفية، فتخزينها، ثم استغلالها وقت الحاجة، أو نقلها عند مواجهة خبرة جديدة.

خطوات البحث:

1. الإطلاع على الدراسات السابقة والأدوات المرتبطة بموضوع البحث الحالي والتي تتناول كل من استراتيجية لعب الأدوار، ومفاهيم ما قبل العدد وكذلك نموذج التفكير الساكن.

2. إعداد قائمة بمفاهيم ما قبل العدد وتضمينها في شكل استبانة وعرضها على مجموعة من المحكمين لتحديد مدى أهمية ومناسبة هذه المفاهيم لدى طفل الروضة.

3. إعداد البرنامج القائم على استراتيجية لعب الأدوار في التنمية لمفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة باستخدام نموذج التفكير الساكن وعرضه على مجموعة من المحكمين لضبطته وتقنيته.
4. إعداد أداة البحث المتمثلة في اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور في ضوء استبانة مفاهيم ما قبل العدد السابق تحديدها.

5. عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين في مجال تربية الطفل لضبطه وتقييمه، وعمل التعديلات اللازمة في ضوء آرائهم ومقترحاتهم.

6. اختيار عينة البحث وتقطيعها إلى مجموعتين، إحداهما تمثل المجموعة التجريبية التي يطبق عليها البرنامج القائم على استراتيجية لعب الأدوار في تنمية مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة باستخدام نموذج التفكير الساكن، والأخرى تمثل المجموعة الضابطة التي يطبق عليها البرنامج المعتاد للروضة.

7. تطبيق اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور قليلاً على كل من المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة.

8. تطبيق البرنامج القائم على استراتيجية لعب الأدوار في تنمية مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة باستخدام نموذج التفكير الساكن على المجموعة التجريبية.

9. تطبيق اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور بعيداً على كل من المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة.

10. تجميع البيانات ومعالجتها إحصائياً بالأساليب الإحصائية المناسبة لتحديد فاعلية البرنامج القائم على استراتيجية لعب الأدوار في تنمية مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة باستخدام نموذج التفكير الساكن.
11. تفسير النتائج وتقييم التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث.

الإطار النظري للبحث:

يتناول هذا الجزء الإطار المفاهيمي لمتغيرات البحث، وهي كالتالي:

استراتيجية لعب الأدوار، مفاهيم ما قبل العدد، نموذج التفكير

السابر، وسيتم تناول كل منها بالتفصيل.

المحور الأول: استراتيجية لعب الأدوار:

تعد طرق التعليم ركيزة أساسية، يعتمد عليها نجاح العملية التعليمية

وتحقيق الأهداف التربوية المنشودة، فهي من أهم عناصر العملية التعليمية، ومن الوسائل المهمة في تحديد وتطبيق المحتوى الدراسى المقرر، وترجمته إلى ما تهدف إليه تلك العملية من خلق القيم والعادات والاتجاهات لدى الأطفال، كما أنها إسلوب واداة للتفاعل بين المعلم والطفل، ومن دونها لا يمكن للمعلمة إيصال المعلومات إلى أطفالها، وهي لا تقل أهمية عن محتوى المادة العلمية، فهما عنصران أساسيان في العملية التعليمية، إذ أن الطرق بما تتضمنه من فعاليات وأنشطة تمكن الطفل من اكتساب الخبرة المرجوة، وهي حلقة الوصل بين الطفل والمحتوى.

مفهوم لعب الأدوار

هناك العديد من التعريفات التي وضعت للعب الأدوار كأحد استراتيجيات

التدريس التي توظف لتعليم الأطفال معارف ومهارات وقيم واتجاهات معينة،

منها:
يعرف (هشام السحار، ٢٠١٥: ٣٩) أن المصطلح يقوم على أساس أن
للطفل دورًا يجب أن يقوم به معبرًا عن نفسه أو عن أحد آخر في موقف محدد،
بحيث يتم في بيئة آمنة ويكون الأطفال فيها متعاونين، ويتطور الأطفال من خلال
هذا النشاط من قدراتهم على التعابير والتفاعل مع الآخرين وتنمية سلوكيات
مرغوب فيها، لذا تعتبر إحدى استراتيجيات التدريس التي تعتمد على محاكاة
موقع واقعي، يتقبص فيه كل تلميذ من المشاركين في النشاط أحد الأدوار
وينتقل مع الآخرين في حدود علاقة دوره بأدوارهم، وقد تنتمي المعلمة دور
شخص أو شيء آخر.

وبيرى (٦٦٣: ٢٠١٧) أن لعب الأدوار هو منهجية للتدريس
تقوم على تمثيل الأدوار بهدف حل بعض المشكلات، واكتساب المفاهيم، ويتم
مناقشة تلك الأدوار فيما بينهم.

كما ترى (نوال بوزير، ٢٠١٨: ٢٥٨، ٢٥١) أن لعب الأدوار يعتمد على
الموقف الواقعي الذي تتم فيه المحاكاة، وفيه يتقبص كل تلميذ دوراً واحداً من
خلال النشاط، والذي يدوره بعد تفاعل بينه وبين الزملاء الآخرين في نطاق
ذلك الدور وعلاقته بأدوار الآخرين.

ويلاحظ أن العناصر المشتركة في التعريفات السابقة:

- لعب الأدوار أساليب تعليمي شيق وممتع.
- يُعتبر نشاط فردي أو جماعي.
- يعتمد على التمثيل وتقصم الشخصيات المختلفة.
- يتم خلاله اكتشاف وتنمية مواهب وميول الأطفال.
يتمنى خلاله اكتساب المفاهيم.

ما سبق يتبين أن إسلوب لعبة الأدوار من الأساليب التربوية الحديثة التي تستخدم في التعليم، تعود على تقديم المعلومات للمتعلمين بواسطة الأداء التمثيلي وتمثيل الأدوار للموقف التعليمي الحقيقي من خلال حركات أعضاء الجسم المختلفة، وهي من الأساليب التربوية التي يمكن استخدامها في جميع المباحث بصورة عامة، وبحث الرياضيات بصورة خاصة، وعنىً بما سبق فإن البحث يُعرف استراتيجية لعبة الأدوار إجراءً بأنها مجموعة من الإجراءات والأنشطة المنظمة والموجهة نحو التفاعل بين أطفال الروضة، تطلب فيها المعلمة من الأطفال أن يحاكون موقفاً واقعياً حقيقياً، ليكون أقرب للفهم والوضوح في أذهانهم، ويؤدي إلى نمو مفاهيم ما قبل العدد لديهم، باستخدام التفكير السابق.

مجالات استخدام استراتيجية لعبة الأدوار:

تُجعل (نوال بوزير، 2018، 272) مجالات لعبة الأدوار في النقاط التالية:

• محاكاة أعمال بشرية يراها الطفل في بيئته، مثل (غوص السيارة).
• تجسيد أدوار أشياء جامدة، يضفي عليها الطفل صفة الأحيائية مثل (بالون، سيارة، دمية... الخ).
• تجسيد أدوار بعض الشخصيات الخيالية.
• تجسيد بعض شخصيات حقيقية يحبها الطفل ويتألف منها مثل (الطبيب والمهندس والبائع... الخ).
• تجسيد أدوار الحيوانات والطيور.
• تجسيد الإيماءات والتعبيرات وحركات اليد في التعبير الدرامي.
• التدريب على العلاقات الإنسانية في مجال الإدارة العامة، بما فيها الإدارة التعليمية، حيث تتميز بالتشويق، وأنها من أكثر طرق التدريب إقناعاً للأفراد لتطبيق المبادئ التي تعلموها.

دور الطفل في تنفيذ استراتيجية لعب الأدوار:

يؤدي الأطفال دوراً حيوياً ونشطًا في استراتيجية لعب الأدوار، حيث إنه الهدف الأساسي لاستخدام الاستراتيجية حتى تكون عملية التعليم مثمرة.

ويتخص دوره فيما يلي: (الشامي الرويلي، 2021، 105)

1. دوره كممثل يلعب أحد الأدوار يخصه من دوره السببي في طرق التدريس التقليدية التي تجعل من الطفل مثقلاً بالمعلومات فقط.

2. دوره كمشاهد وملاحظ وناقد لأداء الممثلين من زملائه.

3. يشارك بفاعلية في النشاط والحوار حول المشكلة التي يدور حولها لعب الأدوار.

4. في بعض الأحيان يُعبّر عن تحارب سابقة مرت عليه تشابه موقف لعب الدور.

5. يساهم في اقتراح الحلول للمشكلات والقضايا التي تعرض أمامه.
دور المعلمة في تنفيذ استراتيجية لعب الأدوار:

حيث إن المعلمة تؤثر بدرجة كبيرة في قيام الأطفال بلعب الأدوار، فهي تقوم بتشجيع بعض الأطفال للفي قيام الأدوار لأفكارهم أو لحل مشكلة ما، كما تسجع البعض الآخر من الأطفال لعب أدوار الأشخاص المعارضين، وبعد ذلك تقوم المعلمة في مرحلة ثانية ببعض الأدوار لتهيئهم لفهم الفئة لم يقارنوا بين مشاعرهم وأحاسيسهم المختلفة عندما يقومون بلعب الدورين.

يوضح (إسلام زوقت، 2019، 18) أنه يجب على المعلمة أن تراعى عدة نقاط عند استخدام استراتيجية لعب الأدوار، وهي كالتالي:

تحديد ما هو المعلمة الوصول إليه باستخدام هذا الإسلوب؟ وما الموضوع المراد التركيز عليه؟ ومعنى آخر يجب أن تكون الحالة التمثيلية مرتبطة بموضوع الدروس وأهدافه، وكتابة السيناريو وتحديد الأدوار التي سيتم تمثيلها، يمكّن الاستعانة بالمشاركين لكتابة السيناريو، ينبغي أن تكون الحالة التمثيلية واضحة ومفهومة للمشاركين، يجب أن يكون السيناريو قصيراً ومركزاً، تحدد دور كل فرد، وما هو المطلوب منه؟، اشرح بإيجاز للمشاركين موضوع المشهد والأدوار التي سيتم القيام بها، ذكر للمشاركين ماذا تريدين منهم عند الأنشطة من المشهد التمثيلي، وهل تريدين الإجابة عن أسئلة معينة أو إيجاد حلول معينة أو الانتهاء لممارسات معينة؟، حدد زمن المشهد التمثيلي، وكذلك زمن الإجابة عن الأسئلة أو الحوار الذي يتعز ذلك المشهد، احرص على أن يجسد المشهد التمثيلي واقعاً حقيقياً لا خيالياً، ولكن يحسن استخدام أسماء مستعارة للممثلين بدلاً من أسمائهم الحقيقية، أطلبي من كل ممثل أن يقصص...
الدور المكلف به بصدق وإتقان، وأن يضع نفسه مكان الشخصية التي يمثلها وأن يتميلها بعمق، وأن يتصرف بنفس الطريقة.

وفي نفس السياق (ترمين حسن، 2022، 156) بعض الإرشادات العملية التي يجب على المعلم مراعاتها عند استخدام إسلوب لعب الأدوار، وهي: مراعاة المستوى الدراسي للأطفال، الهدف العام من النشاط (تنمية اللغة بالنفس- إثارة الدافعية- بروح التعاون- تنمية مهارات الاتصال)، الهدف الخاص من النشاط (إكساب المفاهيم- مهارات- اتجاهات)، شكل النشاط وتنظيمه (عمل زوجي- عمل جماعي ومحدد له كل مجموعة)، التهيئة وتمثل جذب انتباه الأطفال وإثارة اهتمامهم بالنشاط، تقديم اقتراحات لأي نشاط مستقبلي تعالج فيه الصعوبات التي واجهتها النشاط السابق.

نستخلص من ذلك أنه يوجد أدوار متعددة على المعلم القيام بها مثل التخطيط الجيد للتعلم، وتحديد أهداف النشاط، وقت تنفيذه، والاهتمام بتدريب وتحديد دور كل طفل مشارك، وتبادل الأدوار حسب طبيعة الموقف التعليمي، وآخيراً تقديم تغذية راجعة لما قام به الأطفال وتشجيعهم.

المحور الثاني: مفاهيم ما قبل العدد:

تعد مفاهيم ما قبل العدد من المفاهيم المهمة والأساسية في تعلم الأطفال، حيث يشكل بناء المفاهيم ومنها الرياضيات حجر أساس لانطلاق الأطفال في تعلم الكثير من العلوم، مما لا شك فيه أن التعلم في مرحلة الروضة بصورة عامة يعتمد وبشكل أساسي على الحواس؛ حيث يشكل الإدراك الحسي مدخلاً للتعلم في تلك المرحلة، والرياضيات بطبيعتها المجردة تشكل قدراً من الصعوبة على الأطفال في تلك المرحلة العمرية، حيث يجد الطفل نفسه أمام سلسلة من
الأرقام والتعريفات التي لا يستطيع فهمها، أو ترجمتها على نحو ذي معنى له، وواجه استراتيجية لعب الأدوار بأهمية خاصة باعتبارها من أفضل الوسائل التي يمكن أن تساعد معلمة الروضة في تقديم بعض مفاهيم الرياضية.

تعريف مفاهيم ما قبل العدد:

تُعرف (ساعة أو عاذرة، 2012، 237) بأنها: بناء عقلي ينتج عن إدراك العلاقات الموجودة بين الظواهر أو الحوادث أو الأشياء وذلك البناء غالبًا ما يقوم على أساس تنظيم تلك الظواهر أو الأشياء في أصناف أقل منها عدداً.

وتُعرف (إلهام العمري، 2017، 45) بأنها الإدراك العقلي للخاصةية أو مجموعة الخواص المشتركة بين مجموعة من الأشياء أو المواقف وتجديد هذه الخاصية أو مجموعة الخواص بإعطائها اسمًا يُعبر عنه بلطف أو رمز أو بهما معاً.

كما يُعرف (محمد الصلاحي، 2019، 182) مفاهيم ما قبل العدد بأنه مجموعة من الأشياء أو الرموز أو الأحداث المميزة التي جمعت معاً على أساس الخصائص المشتركة والمميزة، التي يمكن أن يشار لها باسم أو رمز معين.

وتُعرف مفاهيم ما قبل العدد إجراءياً بأنها: قدرة طفل الروضة علي تعريف وتمييز وتطبيق مجموعة من المفاهيم ما قبل العدد، مثل (التصنيف- التناجر- الترتيب)، من خلال لعب الأدوار باستخدام نموذج التفكير الساعر ويجلي بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في الاختبار المصور المعد لهذا الغرض.
استخدام لعب الأدوار في تنمية مفاهيم ما قبل العدد

يرى كل من (محمد الخطيب، ٢٠١٥، ص. ٦٦) و (مرأة عبد الوهاب، ٢٠١٩، ص. ٤٣) أن أهداف استخدام استراتيجي لعب الأدوار في تنمية مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الرضوضة تتمثل في الآتي: تنمية بدايات التفكير المنطقي، مساعدة الأطفال على تنمية اتجاهات إيجابية نحو التعامل مع بعض مفاهيم ما قبل العدد، تمكن الأطفال من إدراك مفاهيم ما قبل العدد الأساسية، تنمية الفهم لمدلولات الأعداد والعمليات الحسابية، العمل مع الأطفال ضمن نشاطة لعب الأدوار يكون من خلال تعلم جزئيات معينة، وتنظيم مناقشة بين الأطفال والمعلمة، تنمية مهارة الطفل على اكتشاف القواعد التي تحكم العلاقات المختلفة، تنمية الوعي بالعلاقات الرياضية من خلال إدراك الطفل لمفاهيم: المساحة، والشكل، والحجم، تنمية عدد من مهارات الرياضيات من خلال اكتساب كفاءة التعامل مع الأعداد وقياس الأطوال وتقدير الوقت، والوزن، والتعرف على الأشكال المختلفة.

مفاهيم ما قبل العدد المناسب تنميتها لدى الطفل باستخدام استراتيجية لعب الأدوار:

يرى (محمد العطار، ٢٠١٩، ص. ٠٠١) أن استراتيجية لعب الأدوار تيسر تعلم مفاهيم ما قبل العدد؛ وذلك من خلال تصميم وإعداد مواقف تمثيلية تتناول بعض مفاهيم ما قبل العدد لتقريب وتسهيل استيعاب الأطفال للمفاهيم، بالإضافة إلى الدور الذي يقوم بتجميع الدور بنفسه يسهل عليه استيعاب المفهوم بطريقة عملية، كما أن الأطفال الملاحظين الذين يراقبون أقرانهم القائمون بلعب الأدوار يترسخ العدد الأول: يوليو ٢٠٢٣
أيضًا في أذهانهم بعض مفاهيم ما قبل العدد من خلال التدقيق والتفكير ومناقشة الموقف التمثيلي.

لذا من المفيد توضيح أن البحث الحالي يسعى لتنمية مفاهيم ما قبل العدد لتالية لدى طفل الرضاعة من خلال أنشطة لعب الأدوار: التصنيف، الترتيب، التناظر.

وسوف نتناول هذه المفاهيم بشيء من التفصيل على النحو التالي:

مفهوم التصنيف:

تُعد مهارة التصنيف من أولى المهارات التي يكتسبها العقل الأدمي، وفيها يتم تجميع الأشياء بناءً على إشراكها في خصائص معينة. ويتضمن التصنيف القدرة على التمييز البصري، فالطفل يحتاج إلى مقارنة الأشياء ببعضها ومن خلال ذلك، يتعلم الطفل أن بعض الأشياء تتشابه وبعضها يختلف.

(سهير إبراهيم، 2014، 38)

وذكرت (إلهام العمري، 2017) أن التصنيف يعتمد على فكرة العلاقة حيث يوجد نوعين من العلاقات:

- النوع الأول: يتضمن الصفات المشتركة التي تم على أساسا التصنيف.
- النوع الثاني: يتضمن الصفات الخاصة التي يتميز بها كل عنصر عن بقية العناصر، ويأخذ هذا التصنيف أشكالًا متعددة، فقد يكون:
  - تصنيف شكلي: يقوم معيار الحكم فيه على خواص حسية للأشياء مرتبطة ارتباطًا دقيقًا بعملية الإدراك مثل اللون (الأزرق- الأحمر-
الأخضر... الخ)، والشكل (مربع- دائرة- مثلث- مستطيل)، أو الحجم
(كبيرة- صغيرة).

- تصنيف وظيفي: يقوم معيار الحكم فيه على استخدامات الشيء، مثل
(الكوب- الفناجين) يستخدمون للشرب.

- تصنيف وحداني: يقوم معيار الحكم فيه على خاصية وحدانية تحكم
الموقف مثل (فرح - غضب - ألم - حزن).

ومن خلال المقارنة تعلم الطفل أن بعض الأشياء تتشابه وبعضها الآخر
يختلف، وينمي العقل البشري هذه المعلومات من خلال التفاعل الحسي والنظر
إلى الأشياء المحيطة في بيته، فالطفل الصغير قد يطلقون على العديد من
الحيوانات ذات الفراء والتي تمشي على أربع لفظ كلب أو قطة، بصرف النظر
عن كونهم كذلك فعلاً، مما يوضح أن الطفل قد وضعهم جميعاً في فئة واحدة
بناءً على تشابههم من حيث الخصائص الشكلية التي تبدو أمامه، كما قد يطلق
على كل الرجال لفظ باباً مثلاً مما يدل على إدراكه لمفهوم التشابه بين أفراد هذه
المجموعة.

ومعاونة الأطفال على تنمية هذه المهارة فإنها بحاجة إلى إمدادهم بفرص
لعب متنوعة لكي يستخدموا فيها أساليبهم على التعرف وإطلاق الأسماء على
الأشكال- الألوان- الأحجام، والبدء بمفهوم واحد كل مرة مثل التعرف على
الأشكال فقط بأنواعها وتصنيفها ثم الانتقال للألوان، ثم إلى الحجوم، وهكذا وبعد
أن يصبح الأطفال قادرين على التصنيف في هذا المستوى، يمكنهم الانتقال إلى
التصنيف بناء على الاشتراك في صفتين في أن واحد مثل إخراج كل السدائر
الحمراء، فكل هذه المواضيع يجب أن تقدم للطفل من خلال الأنشطة لا مـ

العدد الأول : يوليو 2022
المجلد العاشر
119
خلال دروس تعلم فيها المعلمة من الأطفال أن يخرجوا شكلاً معيناً، وإنما هذه
تعتبر أنشطة يجب أن يؤديها الأطفال باختيارهم، ويكروها نظراً للمتعة التي
يشعرون بها خلال الأداء، وبدأ التصنيف حين يحاول الأطفال أن يجمعوا
ويفصلوا الأشياء الحقيقة الملموسة من حولهم، فالتجميع والفصل يتناسب على
الملاحظات التي قاموا بها حول خصائص الأشياء المختلفة، فلكل يقوم الأطفال
بتجميع الأشياء معاً، فإنهم بحاجة لمقارنة الأشياء واكتشاف الفئات الفرعية.
وقد قصد ب "الفئة الفرعية " مجموعة تتشابك في خصائص عامة قويدة
خاصة بهذه المجموعة، وعادة ما يثير الأطفال بأنفسهم إلى تجميع الأشياء
بناءً على صفة أو خاصية واحدة، مثل: فعل مجموعة أوراق شجر بناء
على اللون، أو الحجم، أو الشكل، وما إلى ذلك، وكلما كثر الأطفال
وتقدموا في عملية التصنيف، فإنهم يضعون الأشياء أو الأكواب معاً على أساس
خصائصهم أو أكثر موجودة في العناصر التي يتم تصنيفها (مرأة عبد الوهاب،
٢٠١٩) ٥٧.

ومن المفاهيم الفرعية لعملية التصنيف:

أ- التصنيف وفقاً لخاصة واحدة (الشكل-الحجم-اللون .. إلخ.

ب- التصنيف وفقاً لخصائصين (الشكل واللون-الشكل والحجم-اللون
والنوع .. إلخ).

ويمكن استخدام لعب الأدوار في تنمية مفهوم التصنيف باستخدام التفكير
السابق من خلال: إعداد موقف تمثيلي يقوم الأطفال بتنفيذها، ويتضمن تصنيف
الأشياء وفقاً لخاصة واحدة، مثل: شكلها أو حجمها أو لونها، أو وفقاً لخصائصهما
في أن واحد كالشكل واللون، أو الشكل والحجم ... الخ.
مفهوم الترتيب:

تُعتبر هذه المهارة في مجال الرياضيات أكثر تعقيداً من المهارات السابقة، فالاطفال بحاجة لأن يكونوا القادرين على مهارة الترتيب ويكون لديهم معرفة أكثر، وخبرة أكثر، كما أنهم بحاجة إلى أن يكون لديهم القدرة على التمييز بين الأشياء على أساس المميزات الخاصة كالطول مثلاً، ويمكن الأطفال من هذه المهارة من خلال الإدراك من هذه المهارة من خلال الإدراك

وبعض الأطفال بحاجة لأن merchandise (أمل الفناء، 2013، 45) الترتيب بأنه "القدرة على ترتيب الأشياء بناءً على خاصية معينة مثل الحجم، أو الطول، أو اللون، أو الملمس في نظام تنزالي أو تصاعدى وفق قاعدة محكمة.

وتعرف (نجلاء المنير، 2016، 24) الترتيب بأنه مستوى أعلى من مستويات المقارنة، فهو يتضمن مقارنة أكثر من شيئين في أن واحد أو أكثر من مجموعتين، كما يتضمن كذلك وضع الأشياء في تسلسل من الأول到最后. وطبقاً لباجة يُطلق على عملية الترتيب مصطلح التسلسل Seriation ويبدأ كل من الترتيب والتسلسل من المرحلة الحسية الحركية.

ومن المفاهيم الفرعية لعملية الترتيب:

1. ترتيب مجموعة من الأشياء وفقاً لمعيار الطول.
2. ترتيب مجموعة من الأشياء وفقاً لمعيار الحجم.

المجلة العلمية لكلية التربية للطلولة البكرية

جامعة المنصورة

العدد الأول: يوليو 2023

1021
3. ترتيب مجموعة من الأشياء وفقاً لمعايير الوزن.

ويمكن استخدام أنشطة لعبة الأدوار في تنمية مفهوم الترتيب، من خلال إعداد موقف تمثيلي يقوم الأطفال بتنفيذها، ويتضمن ترتيب المكعبات والخيام والمراوح المتوفرة في أركان الروضة، وسوف ينمو مثل هذا المفهوم بنمو الأطفال العفوي ومن خلال الخبرات المباشرة بالخدام ولاسيما إذا كانت ضمن موقف تدريبي درامي يقوم بتفسيره الطفل نفسه.

مفهوم التناظر:

يعتبر مفهوم التناظر أحد مفاهيم المجموعة التي يجب على معلم رياض الأطفال أن تعلمه للأطفال. ويتزامن ترتيب العناصر على استيعاب الطفل لمفهوم التناظر، فإذا تعرض على طفل ما قبل السادسة من العمر، صف مكون من ست أزارات، وصف آخر منازل له مكون من ست عمليات معدنية، فإنه سوف يوافق على أن عدد الأزارات هو نفس عدد العمليات المعدنية، ولكن إذا تم تفرق الأزارات، فإن الطفل ربما يقول أن عدد الأزارات أكبر من عدد العمليات المعدنية، وذلك لأن الأطفال الصغار يفتقرون إلى تقدير ثابت عند إدراهما لا يدركون أن عدد الأشياء في مجموعة يظل كما هو بالرغم من التغيير في الطريقة التي يتم بها ترتيب المجموعة.

وتؤكد (عزة خليل، 2013: 22) أنه يمكن استخدام الألعاب المنزلية في تنمية مفهوم التناظر حيث تقدم المعلمة للأطفال مجموعات من الفناجين والأطباق وعلى الطفل أثناء اللعب أن ينظر بين الفناجين والأطباق المناسبة.
ومن المفاهيم الفرعية لعملية التناظر:

1. مناظرة عنصر أخر يوجد بينهما نوع من الارتباط.

2. مناظرة عنصر ومجموعة من العناصر يوجد بينهما نوع من الارتباط.

ويمكن استخدام أنشطة لعب الأدوار في تنمية مفهوم التناظر باستخدام التفكير السابر، من خلال إعداد موقف تمثيلي يقوم الأطفال بتبنيه، ويتضمن توفير مجموعة من أدوات وألعاب وخدام متوفرة في أركان الروضة وعلى الطفل أن ينظر فيما بينها.

دور المعلم في تنمية مفاهيم ما قبل العدد لدى الأطفال:

تناولت (زينب عطيفي، وريهام حسن، 2014، 211 (عليم đá) دور معلمة رياض الأطفال في إكسباب بعض مفاهيم ما قبل العدد لأطفال ما قبل المدرسة، فيما يلي:

مساعدة الطفل على الشعور بالثقة بالنفس، ذلك من خلال اختيارها لعمل في مستوى الطفل يقوم به نجاح تشجيع الطفل واستخدام مهارات التعرف الإيجابي، والاهتمام بمحاولات الطفل وليس النتيجة، مساعدة الطفل على مواجهة الفشل بطريقة إيجابية وجعل الفشل وسيلة تعليم جيدة، الابتعاد عن استخدام أنشطة تنافسية بين الأطفال، والتركيز على الأنشطة التعاونية، توفير بيئة غنية بالمقاتل التي تشجع الطفل على الاستكشاف، دعم تعلم الأطفال من خلال التعلقات والأسئلة، تشجيع الطفل على التعبير عن أفكاره، ومشاعره من خلال اللغة، توفير الوقت الكافي للعب قدر الإمكان.

المحور الثالث: التفكير الساحر:

يعد تعليم التفكير الساحر من الاتجاهات التربوية الحديثة والنشطة في التربية العالمية، ويتذرع الاهتمام به بناءً على ما أحرزته نتائجه في دول العالم المتقدمة، حيث تبين أنه قادر ما يجري العمل على تعليم الأطفال للتفكير الساحر.
بقدر ما يعكس هذا عليهم في مجال العمل، وأداء دورهم بوصفهم منتجين جديدين مما يساهمون في تنمية وتطوير مجتمعاتهم. (باسن الموقي، 2016، 221)

إن استخدام التفكير السبب لا يعني أن يكون لدينا فكرة واضحة، ولكن أيضًا امتلاك مقومات السلوك الذكي، وأحد هذه المقومات امتلاك عوامل اللغة بالنفس والقدرة على حل المشكلات، بالإضافة إلى عقل متفتح يستمع لأفكار الآخرين.

**Probe Thinking Concept**

مفهوم التفكير السبب

تعددت مفاهيم التفكير السبب، وتعددت أبعاده، وانتقلت حوله الآراء حسب ما يعكس تعقد العقل البشري، وتشعب عملياته، فقد أصبح التفكير السبب من الأمور التي أثارت اهتمام الباحثين بشكل عام، والمربين بشكل خاص.

يعتبر (محمد قرعان، وفاء كريم، 2017، 15) يعرف التفكير بأنه: أحد أنماط التفكير التي تتطلب عمليات عقلية متقدمة في مجالات متعددة، وتمكن المتعلمين من تطوير معارفه وخبراته، ومن ثم استدعاء الخبرات المخزنة، وربط الخبرات الجديدة بما يوجد في بنيته المعرفية، ليصبح قادراً على توليد أفكار جديدة يخضعها لاستيعاب المفاهيم وинтерпрèteها من إجل الوصول إلى استدلالات وفرض المبادئ فتخزينها، ثم استدعاءها وقت الحاجة.

وتعرفه (أميرة قديل، 2018، 35) كما أنه أحد أنماط التفكير الذي ارتبط بالاتجاه المعرفي، ويتم بحسب نمو الطالب العقلي من خلال الاستنباط والاستقصاء وتفسير الفروض ووضع مبادئ في ضوء التفسيرات والاتجاهات ومن ثم تعميمها والوصول إلى نتائج دقيقة.
ويعرف التفكير الساير إجرائياً بأنه أحد أنماط التفكير التي تتطلب عمليات ذهنية معقدة وواقية، مثل: الانتباه، الإدراك، التنظيم، استدعاء الخبرات المخزنة. ربط الخبرات الجديدة، بما يوجد في بنيته المعرفية، فترميز الخبرة فتسجلها، وإستعدادها، ثم استخدامها، ثم مواعمتها مع الخبرة السابقة، فإدمجها مع البنية المعرفية، فتخزينها، ثم استدعائها وقت الحاجة، أو نقلها عند مواجهة خبرة جديدة.

أهمية التفكير الساير:

يذكر كل من (نبيل رفيع، ورعد مهدي، 2018، 25)، ومحمد رشيد (51-52، 2015)، أن أهمية التفكير الساير تتمثل في النقاط التالية: عملية عقلية متقدمة تمكن الطالب من الاستفادة من المحتوى الدراسي، لتطوير معارفه وخبراته وأفكاره ليصبح قادراً على توليد أفكار جديدة بخضعها للتحليل، والحاسم تحسين أدائه للوصول إلى مرحلة الإبداع له أثر في تنمية الجانب العقلي عند الطالب عن طريق ما يكتسبه الطالب من معارف جديدة من جانب، وما يطوره من منهجية في التفكير والبحث، هو نمط من التعامل الرقبي مع الجانب المعرفي في المحتوى، يزود المتعلم بعدم من المهارات العليا ومن أهمها التحليل والتنظيم، يمكن الطالب من استخراج ما عنده من خبرات إضافة خبرات جديدة تمكنه من تعديل بناء المعرفية، باستمرار، من خلال ممارسة الطالب لمهارات التفكير الساير، يستطيع أن يصل إلى مرحلة تمكنه من ممارسة التفكير الإبداعي، تدريب الطالب على مهارات البحث عن المعرفة وتنظيمها وتصنيفها في جداول استرجاعية ملائمة، يمكن الطالب من الوصول إلى تعميمات وثبوت.
علاقة التفكير السايم بنمية المفاهيم:

حدد "برونر" المراحل الأساسية لتشكيل المفهوم بثلاث مراحل تبعًا لنمو المتعلم معرفياً، وهي:

1. المراحل العملية: وتسمى أيضًا مرحلة العمليات المادية أو الحسية وفيها يكون "الفعل" هو وسيلة التعلم فهم البيئة، وذلك من خلال التفاعل المباشر مع الأشياء والواقع البيئي، وفي هذه المرحلة يشكل المتعلم الكثير من المفاهيم عن طريق ربطها بأفعال، أو أعمال يقوم بها بنفسه، وهنا تبرز أهمية التدريب العملي والاداء في تشكيل المفاهيم واكتسابها.

2. المراحل الإيقونية أو الصورية: وهي المرحلة التي ينقل فيها المتعلم معلوماته أو يمتلكها عن طريق الصور الخيالية، وفي هذه المرحلة يشكل المتعلم المفاهيم بالتخيل وتكون صور ذهنية لها ويستطيع أن يمتلكها برسوم أو صور شبه مجردة وغير مرتبطة بوظيفة خاصة كما كان عليه الحال في المرحلة السابقة.

3. المرحلة الرمزية: وهي المرحلة التي يصل فيها المتعلم إلى مرحلة التجريد واستخدام الرموز، حيث يحل الرمز محل الأفعال الحركية، كما تدخل اللغة والرياضيات والمنطق في المهمة التعليمية، كما تسمح هذه المرحلة بعملية تركز الخبرات المكتسبة وتكثيفها في معالجات رياضية رمزية أو في جمل (Sahin, A., 2015: 95)

ويعتقد برونر أن هذا التتابع في العملية التدريبية من المرحلة العملية إلى المرحلة الصورية إلى المرحلة الرمزية يظل مع الفرد طوال حياته، كما أن...
هناك تفاعلاً متبادلاً بين هذه المراحل بصورة دائمة. (Wang, A., 2016: 37)

وفي هذا الإطار يمكن أن تتفاعل مراحل تشكيل المفهوم طبقاً "البرونر" مع نموذج التفكير الساير في أن العملية الذهنية هي عملية يولد الطفل وهو مزود بها، البيئة هي التي تفعل هذه العمليات الذهنية، وتزيد من استخدامها بأقصى أداء، أو تقلل من سعتها، ويتم ذلك عادة من خلال ما تزوده البيئة من خبرات يتفاعل معها المتعلم، وتنظيم المواقف بهدف الإقادة من وجودها، مما يسهم في زيادة الأبنية المعترف بها التي تحصلها المتعلم من البيئة، بما فيها من خبرات وبذلك يحدد مستوى التفكير عادة بالعمليات الذهنية المبذولة في التفاعل مع الخبرة والزمن فمنضقي في التفاعل مع المهمة، فكلما زادت العمليات الذهنية الموظفة، وكلما زاد الزمن منضقي في التفاعل معها، فإن ذلك يسهم في الارتقاء بها من خبرة غير ناضجة إلى خبرة متميزة، ومتداخلة، ومستوعبة، يسيطر عليها المتعلم، ويستطيع ممارستها في مواقف متشابهة. (Namasivayam, et al., 2017: 220)

إجراءات البحث:

يتناول هذا الجزء عرضًا منهجياً للبحث الميداني وتطبيق البرنامج، والذي يتضمن المنهج الذي اتبع في هذه البحث الحالي، وكيفية اختيار عينة البحث ومواصفاتها، وكذلك تقديم المعلومات اللازمة حول الأدوات التي استخدمت في البحث، والأساليب الإحصائية المستخدمة، بالإضافة إلى إجراءات للبحث ومتباقاتها المستقلة والتابعة، والمنهجية المستخدمة للإجابة عن أسئلة البحث.
يستهدف البحث الحالي التعرف على مدى فاعلية برنامج قائم على استراتيجية لعب الأدوار في تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة باستخدام نموذج التفكير السابق؛ وبناء على ذلك تم استخدام المناهج التجريبية، القائم على التصميم التجريبى ذي المجموعتين الضابطة والتجريبية للفئتين القبلى والبعدى؛ فالمجموعة الضابطة تم تعرض الأطفال للبرنامج المقترح القائم على استراتيجية لعب الأدوار، ولذا لا يؤثر على نتائج البحث، أما المجموعة التجريبية هي التي تعرض فيها الأطفال للبرنامج المقترح؛ وقد تم تطبيق اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور على أطفال المجموعة التجريبية والضابطة، وبعد ذلك تم تطبيق البرنامج المقترح القائم على استراتيجية لعب الأدوار في تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة باستخدام نموذج التفكير السابق على أطفال المجموعة التجريبية فقط، ثم إجراء القياس البعدي الذي يقيم المتغير التابع مرة أخرى على أطفال المجموعة التجريبية والضابطة، ويعتبر الفرق في القياس دليلاً على أثر المتغير المستقل، وهو البرنامج المقترح على المتغير التابع، وهو تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد باستخدام نموذج التفكير السابق؛ والشكل التالي يوضح التصميم التجريبى للبحث:
التصميم التجريبي للبحث

ثانياً: عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من أطفال المستوى الثاني بروضتي كفر الأمير عبد الله سلام الجديدة، وروضة كفر الأمير الابتدائية التابعة لإدارة تميم الأمديد التعليمية، محافظة الدقهلية، خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2023/2024)، والتي تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وذلك لاتباع الباشلة في اختيارها لعينة البحث الإجراءات التالية:

1. متابعة الباشلة للعينة عن قرب محل إقامتها للروضتين.

2. مناسبة العينة لطبيعة البحث ومنهجيته.

3. التأكد من عدم تلقى أي من أطفال العينة لأي برنامج قائمة على تعلم الأدوار لتمية بعض مفاهيم ما قبل العدد باستخدام التفكير الساير بالروضتين.

أ- شروط ومواصفات العينة:

ضمت عينة البحث (80) طفلاً، تم تقسيمهم لمجموعتين بطريقة عشوائية، إحداهما ضابطة وبلغ عددها (40) طفلاً وطفلة بروضة كفر الأمير الابتدائية، وأخرى تجريبية بلغ عددها (40) طفلاً وطفلة بروضة كفر الأمير عبد الله سلام الجديدة، تم تطبيق عليها البرنامج المقترح.

وقامت الباشلة بتطبيق الأدوات قبلًا (اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصرorted) على المجموعتين الضابطة والتجريبية بهدف التأكد من تج簪 وتكافؤ عينة
المجلة العلمية كلية التربية للطفولة المبكرة

جامعة الالصوبية

الجمعيات، وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية البارامتري: اختبار T test

- التجانس بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار مفاهيم ما قبل العدد: لتجانس أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث الجانب التحصيلي، تم تطبيق اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور، وتم حساب

- دالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية بالنسبة لمتغير التحصيل

المعرفي، كما يلي:

جدول (4)

<table>
<thead>
<tr>
<th>مستوى الدلالة</th>
<th>الدلالة</th>
<th>درجة حرية</th>
<th>قيم T</th>
<th>عدد M</th>
<th>مجموعي ع M</th>
<th>مفاهيم الاختبار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>غير دالة</td>
<td>0,46</td>
<td>0,87</td>
<td>0,94</td>
<td>78</td>
<td>0,04</td>
<td>ضابطة 0,15,03</td>
</tr>
<tr>
<td>عدالة</td>
<td>0,54</td>
<td>0,96</td>
<td>1,01</td>
<td>78</td>
<td>0,04</td>
<td>بليني 0,14,98</td>
</tr>
<tr>
<td>ضابطة</td>
<td>0,60</td>
<td>0,97</td>
<td>1,11</td>
<td>78</td>
<td>0,04</td>
<td>ضابطة 0,7,60</td>
</tr>
<tr>
<td>تجريبية</td>
<td>0,60</td>
<td>0,97</td>
<td>1,51</td>
<td>78</td>
<td>0,04</td>
<td>تجريبية 0,7,90</td>
</tr>
<tr>
<td>التصنيف</td>
<td>0,40</td>
<td>0,80</td>
<td>3,80</td>
<td>78</td>
<td>0,04</td>
<td>التصنيف 0,7,80</td>
</tr>
<tr>
<td>ضابطة</td>
<td>0,40</td>
<td>0,80</td>
<td>3,80</td>
<td>78</td>
<td>0,04</td>
<td>ضابطة 0,8,50</td>
</tr>
<tr>
<td>تجريبية</td>
<td>0,40</td>
<td>0,80</td>
<td>3,80</td>
<td>78</td>
<td>0,04</td>
<td>تجريبية 0,8,73</td>
</tr>
<tr>
<td>الاختبار</td>
<td>0,40</td>
<td>0,80</td>
<td>3,80</td>
<td>78</td>
<td>0,04</td>
<td>الاختبار 0,8,50</td>
</tr>
<tr>
<td>كل</td>
<td>0,40</td>
<td>0,80</td>
<td>3,80</td>
<td>78</td>
<td>0,04</td>
<td>كل 0,8,50</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ويتضمن من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين الجوانب التحصيلية المعرفية للاختبار، وذلك لأطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية.
والذي يدل على تماثل وتجانس المجموعتين قبل تطبيق البرنامج، وذلك في اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور، وتشمل مفاهيم الاختبار: (التصنيف، الترتيب، التناظر)، والدرجة الكلية للاختبار؛ حيث جاءت جميع قيم "ت" أقل من القيمة الجدولية حيث "ت" الجدولية (عند مستوى 0.05) ودرجات حرية (78)= (200)؛ مما يدل على تكافؤ المجموعتين في الاختبار القلي.

![ диаграмة ]

التمثيل البياني للفرق بين المتوسطات للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور

ثالثاً: أدوات ومواد البحث:

تعتبر عملية اختيار أدوات البحث من الخطوات المهمة في أي بحث علمي؛ فهي تساعد الباحث على تحقيق أهداف بحثه، وتتأكد منها، وعلى ذلك فقد استخدمت الباحثة الأدوات والمواد الملائمة لموضوع بحثها، والمتمثلة فيما يلي:
1. قائمة تحديد بعض مفاهيم ما قبل العدد المناسبة لطفل الroduحة.
2. اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصوّر.
3. برنامج قائمة على استراتيجية لعبة الأدوار في تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الroduحة باستخدام نموذج التفكير الساير.

وقيماً بلي عرض مفصل لأدوات البحث:

1. إعداد قائمة بعض مفاهيم ما قبل العدد المناسبة لطفل الroduحة

وقد رُوِيَت عند إعداد القائمة أن تتم وفقًا للإجراءات التالية:

1. تحديد الهدف من إعداد القائمة.
2. إعداد القائمة الأولية لمفاهيم ما قبل العدد المناسبة لطفل الروضة.
3. عرض الاستبانة على السادة المحكمين.
4. تطبيق استبانة بعض مفاهيم ما قبل العدد المناسبة لطفل الروضة.
5. التوصل لقائمة نهائية لمفاهيم ما قبل العدد المناسبة لطفل الروضة.

ويمكن توضيح الإجراءات بالتفاصيل فيما يلي:

١) تحديد الهدف من إعداد القائمة:
تهدف الاستبانة إلى تحديد بعض مفاهيم ما قبل العدد الواجب تتميتها لدى أطفال الروضة، حيث تُعد الاستبانة بمثابة الأساس الذي تم في ضوبه تصميم البرنامج المقترح القائم على استراتيجية لعب الأدوار في تمتية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة باستخدام نموذج التفكير السابق.

٢) إعداد القائمة الأولية لمفاهيم ما قبل العدد:
تم إعداد القائمة في صورة استبانة من خلال الإطلاع على بعض الأدبات والبحوث والدراسات التي تناولت بعض مفاهيم ما قبل العدد المناسبة لطفل الروضة، والتي تم ذكرها سابقاً.

ومن خلال ما سبق تم إعداد الصورة الأولية لقائمة بعض مفاهيم ما قبل العدد الواجب توافرها لدى أطفال الروضة، وقد اشتملت الصورة الأولية للقائمة
علي ست مفاهيم، وهي (التصنيف، الترتيب، التناظر)، يدرج تحت كل مفهوم
رئيسي مجموعة من المفاهيم الفرعية؛ كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (5): بعض مفاهيم ما قبل العدد المبتدئية بوئتها المنوي %

<table>
<thead>
<tr>
<th>الوزن المنوي لكل مهارة رئيسة %</th>
<th>مجر مفاهيم الفرعية لكل مهارة رئيسة</th>
<th>بعض مفاهيم ما قبل العدد الرئيسية %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>التصنيف</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>الترتيب</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>التناظر</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>المجموع</td>
<td>100%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3) عرض الاستبانة على السادة المحكمين.

تم تضمين القائمة في صورتها الأولية في صورة استبانة؛ والتي هدفت
إلى تحديد مدى أهمية بعض مفاهيم ما قبل العدد من خلال مقياس متدرج (هام
بدرجة كبيرة، هام بدرجة متوسطة، هام بدرجة ضعيفة، غير هام). وقد تم
عرضها على مجموعة من المحكمين* من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات
المصرية بكليات التربية والتدريب للطفولة المبكرة في مجال تربية الطفل، وقد
أقرها جميعًا أهمية هذه مفاهيم لأطفال الروضة مع قليل من التعديل لبعض
المفاهيم الرئيسية والفرعية، وفي ضوء آراء السادة المحكمين، وما أبدوه في
إجراءات التعديلات المطلوبة وأصبحت الاستبانة في صورتها النهائية** ويتضح
الجدول التالي الوزن المنوي لمفاهيم ما قبل العدد الرئيسية بعد ما أجراه
المحكمين من حذف وتعديل وأضافة على تلك الاستبانة. 1

ملحق (1) السادة المحكمين لأدوات ومواد البحث.
ملحق (2) استبانة تحديد مفاهيم مقبل العدد المناسب تنميتها لدى طفل الروضة.
جدول (6): جدول مواقف استبانة بعض مفاهيم ما قبل العدد لطفل الروضة في شكلها النهائي

<table>
<thead>
<tr>
<th>الوزن المنوي لكل مهارة رئيسية</th>
<th>مج مفاهيم الفرعية لكل مهارة رئيسية</th>
<th>بعض مفاهيم ما قبل العدد الرئيسية</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>20%</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>50%</td>
<td>4</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>25%</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>المجموع</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>%</td>
<td>100%</td>
<td>100%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

4) تطبيق استبانة بعض مفاهيم ما قبل العدد:

تم تطبيق استبانة بعض مفاهيم ما قبل العدد لحصر آراء الخبراء في الجامعات المصرية تخصص المناهج وطرق التعليم والعلوم التربوية الأساسية لتدريب الطفل (12) فردًا حول أهم بعض مفاهيم ما قبل العدد التي ينبغي تمييزها لدى أطفال الروضة في المرحلة العمرية من (5-6) سنوات، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (7) آراء العينة حول بعض مفاهيم ما قبل العدد الواجب توافرها لدى أطفال الروضة، حيث (ن=50)

| الإستجابات | غير هام | هام بدرجة ضعيفة | هام بدرجة متوسطة | هام بدرجة كبيرة | م  الع铁| م  الع铁| م  الع铁| م  الع铁| م  الع铁| م  الع铁| م  الع铁| م  الع铁| م  الع铁| م  الع铁| م  الع铁|
|-------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| التصنيف    | 00     | 00              | 00              | 00              | 100   | 00    | 00    | 00    | 00    | 00    | 00    | 00    | 00    | 00    |
| الترتيب    | 00     | 00              | 00              | 00              | 100   | 00    | 00    | 00    | 00    | 00    | 00    | 00    | 00    | 00    |
| التناظر    | 00     | 00              | 00              | 00              | 100   | 00    | 00    | 00    | 00    | 00    | 00    | 00    | 00    | 00    |
| الاستبانة كل | 00   | 00              | 00              | 00              | 100   | 00    | 00    | 00    | 00    | 00    | 00    | 00    | 00    | 00    |
من البيانات الواردة في الجدول السابق والخاص باستجابات أفراد العينة، والتي بلغ عددهم (12) من أراء الخبراء في مجال الطفولة المبكرة حول مفاهيم ما قبل العدد الواجب توافرها لدى أطفال الروضة يتضح الآتي:

- بينما احتلت مفاهيم "التصنيف" المرتبة الأولى بنسبة تكرارية بلغت (100%) من حيث درجة الأهمية "بدرجة كبيرة".
- واحتلت مفاهيم "الترتيب" المرتبة الأولى مكرر بنسبة تكرارية بلغت (100%) من حيث درجة الأهمية "بدرجة كبيرة".
- وأخيراً احتل مفهوم "التناظر" المرتبة الثانية بنسبة تكرارية بلغت (83,3%) من حيث درجة الأهمية "بدرجة كبيرة".
- بينما بلغت أهمية مفاهيم ما قبل العدد بالاستبانة ككل حوالي (94,4%) من حيث التكرارية لدرجة الأهمية "بدرجة كبيرة".

يتبogue مما سبق إجماع أفراد العينة من خبراء مفاهيم ما قبل العدد الخاصة بالبحث الواجب توافرها لدى أطفال الروضة، حيث يأتي ترتيب تلك مفاهيم حسب درجة الأهمية كما يوضحه الجدول الآتي:
جدول (٨):

<table>
<thead>
<tr>
<th>ترتيب تكرار مفاهيم ما قبل العدد حسب الأهمية التكرارية حيث N = ١٢</th>
<th>نسبة الأهمية</th>
<th>ترتيب مفاهيم</th>
<th>التصنيف</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>١</td>
<td>١٠٠%</td>
<td>١٢</td>
<td>٢</td>
</tr>
<tr>
<td>٢</td>
<td>١٠٠%</td>
<td>١٢</td>
<td>٣</td>
</tr>
<tr>
<td>٣</td>
<td>٨٣,٣%</td>
<td>١٠</td>
<td>٦</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ومن الجدول السابق يتضح أن إجمالى نسبة اتفاق السادة المحكمين على مدى مناسبة استبانة بعض مفاهيم ما قبل العدد المناسبة لطفل الروعه بلغت (٣٩٩% ) من جملة التكرارات، مما يدل على مناسبة تلك المفاهيم لأطفال الروعه وصحتها العلمية.

(٥) التوصل لقائمة نهائية لمفاهيم ما قبل العدد لدى أطفال الروعه:

بعد إجراء ما أبداه السادة المحكمون من تعديلات على استبانة تحديد مفاهيم ما قبل العدد لطفل الروعه، تم استخدام معادلة (كاً٢) لتحديد جودة توافق المفاهيم الفرعية لاستبانة بعض مفاهيم ما قبل العدد التي يمكن تتميتها لدى أطفال الروعه علماً بأن:

\[
\text{كاً٢} = \frac{\text{مـ.ـ} (\text{ك} - \text{ك})}{\text{ك}}^2
\]

(عبد الهادي عبد النور، فاروق عثمان، ٢٠٠٢: ١٥٥)

حيث إن ك = التكرار المتوقع

ك = التكرار الملاحظ.
جدول (٩) للتحقق من الأهمية النسبية وجودة التوافق لمفاهيم ما قبل العدد الواجب تدنيمها لدى أطفال الروضة:

<table>
<thead>
<tr>
<th>الدالة</th>
<th>مستوى الدالة</th>
<th>قيمة كاً المحتملة</th>
<th>قيمة كاً المحوسية</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>د.ح</td>
<td>١٠٠٥</td>
<td>٠١٢</td>
<td>٠٤٩</td>
</tr>
</tbody>
</table>

وبالرجوع إلى الجداول الإحصائية بمقياس (كاً) عند درجة حرية (١) فإن قيمة كاً عند (٢،٥،٥٩٩) = ٠٠٥، وبمقارنة قيمة كا الجدولية بقيمة كا المحوسية نجد أن قيمة كا المحوسية أكبر من قيمة كا الجدولية وعند مستوى معنوية أقل من ٠٥%، مما يدل على ارتفاع الأهمية النسبية للإسبتانية وجودة توافق اختبار مفردات الاستبانة وانتمائها لكل مهارة؛ ومن ثم أصبحت الاستبانة تشتمل على ست مفاهيم في صورتها النهائية وهي: (التصنيف، الترتيب، التناظر)، (٨) مهارة فرعية، وواجه مفاهيم القائمة على النحو التالي:

أولاً: مفاهيم التصنيف:

- التصنيف وفقاً لخصائص واحدة (الشكل-الحجم-اللون ..إلخ).
- التصنيف وفقاً لخصائصين (الشكل واللون-الشكل والحجم-اللون والنوع ..إلخ).

ثانياً: مفاهيم الترتيب:

- ترتيب مجموعة من الأشياء وفقاً لمعيار الطول.
- ترتيب مجموعة من الأشياء وفقاً لمعيار الحجم.
- ترتيب مجموعة من الأشياء وفقا لمعيار الوزن.

ثالثا: مفاهيم التناظر:
- مناظرة عنصر بآخر يوجد بينهما نوع من الارتباط.
- مناظرة عنصر ومجموعة من العناصر يوجد بينهما نوع من الارتباط.

2. اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور باستخدام نموذج التفكير الساـبر.

للإجابة عن السؤال الفرعي الثاني من أسلطة البحث، الذي نص عليه:
"ما فاعليه البرنامج القائم على استراتيجية لعبة الأدوار في تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الرضيع باستخدام نموذج التفكير الساـبر؟".

* ثم بناء اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور باستخدام نموذج التفكير الساـبر، وفقاً للإجراءات التالية:

- تحديد الهدف من الاختبار:

 يهدف اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور إلى قياس مستوى الأطفال عينة البحث في الجوانب المعرفية لمفاهيم ما قبل العدد باستخدام نموذج التفكير الساـبر، وذلك بعد دراستهم البرنامج المقترح القائم على استراتيجية لعبة الأدوار.

- تحديد وصياغة عبارات الاختبار:

- تم تحديد وصياغة عبارات اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور لمفاهيم ما قبل العدد من خلال الإطلاع على بعض الأدبيات والبحوث.
الرياضية لدى طفل الروضة، باستخدام أساليب حديثة في التعليم، كبرنامج مدمج يتضمن أنشطة تعليم إلكتروني عبر الإنترنت وأنشطة تعليم نشط، دراسة (جلاء سيد، 2014). استهدف هذا البحث تطوير تدريس الرياضيات لطفل الروضة وذلك من خلال، أولاً: بناء برنامج تعليمي يعتمد على توظيف المعالجات اليدوية ضمن منظومة أنشطة تعليمية تأخذ في اعتبارها أنواع الذكاء المتعددة لأطفال الروضة، ثانياً: بحث فعالية هذا البرنامج (المعالجة التجريبية) في استعاب طفل الروضة للمفاهيم الرياضية وممارسة عمليات الاستدلال، دراسة (إيمان العربي، 2015) هدفت الدراسة إلى تقسيم فاعلية برنامج لتنمية بعض مهارات (الطول-المسافة- الحجم) لدى أطفال الروضة، دراسة (جيتا وآخرون، 2015) هدفت تلك الدراسة إلى التعرف على أعلى مستوى الاقتران الحسي في تنمية المفاهيم الرياضية لدى أطفال ما قبل المدرسة في التشيك، دراسة (جلاء المنير، 2016) هدفت تلك الدراسة إلى بيان فاعلية مدخل مسرح العرائس في تنمية مفاهيم الرياضيات، والتفكير الناقد لدى طفل الروضة، وقد اقتصر إجراء هذا البحث على مجموعة من أطفال الروضة، دراسة زرانيس (2016) هدفت تلك الدراسة إلى تحقق ما إذا كانت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) تساعد على تحسين الإنجاز الرياضي لدى أطفال الروضة فيما يتعق بفهوم الإضافة (الجمع)، دراسة كاسا وآخرون يستجيب هذا البحث لدعوة علمي الطفولة (Casa, et al, 2017) المبكرة الذين ينادون بمنهج رياضي أكثر تحديا في المرحلة الابتدائية، حيث هدفت الدراسة إلى تقسيم فاعلية برنامج يشمل مفاهيم الهندسة،
الرياضيات التي تم تطويره بناءً على الأنشطة العملية على الكفاءة الرياضية، وسلوك التعلم لدى أطفال الرياض، دراسة (ساب، الزامل 2020) هدفت الدراسة إلى معرفة مؤشرات صعوبات تعلم مادة الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر معلمات دورها مدينة الرياض، دراسة (رومة عمر، وفايزه علي 2020)، هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية موقع تعليمي إلكتروني قائم على التعلم الذاتي لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل ما قبل المدرسة، دراسة (راماني وآخرون 2020) هدفت تلك الدارسة إلى تقصي فوائد الألعاب التدريبية المعتمدة على الأجهزة اللوحية لتحسين المعرفة الرياضية للأطفال في سن اليدود.

وكان ذلك نتائج الدراسات التي استخدمت استراتيجية لعب الدور، مثل دراسة كل من: دراسة (زغول، 2003) والتي هدفت إلى مدى فاعلية المحاكات باستخدام الكمبيوتر في تنمية المفاهيم العلمية لدى الأطفال الفائزين بمرحلة الرياض، ودراسة (هدى عامكر، 2010) والتي هدفت إلى معرفة مدى فاعلية لعب أدوار القصة على تنمية المهارات اللغوية لدى طفل الرفوة، ودراسة (محمد فرحات، 2012) والتي هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية لعب الدور في تنمية حب الاستطلاع المعرفي لدى عينة من أطفال الرفوة، دراسة (فوريومي، 2013) والتي هدفت إلى التحقق من أثر لعب الأدوار في تحسين القراءة الذهنية، دراسة (بيداء الحايلى، 2013) والتي هدفت إلى التعرف على أثر اللعب الإيديامي في تنمية الإعتماد
على النفس ، دراسة (داء الفجر صبحي، 2013) التي هدفت إلى التحقق من فاعلية استخدام استراتيجية لعب الأدوار في تحسين أداء أطفال مرحلة رياض الأطفال في الأنشطة الموسيقية من خلال بنودها (الاستماع والتنوQUI، فاز على آلات الباندالإيقاعية، الغناء المدرسي والأناشيد، الإيقاع الحركي، والألعاب، الإبتكار الموسيقي).

ودراسة موتيلرتايلور (2014) والتي هدفت إلى تقصي فعالية استراتيجية لعب الأدوار في تربية الإبداع لدى أطفال الرضاعة، ودراسة أكتر (2017) والتي هدفت إلى معرفة اتجاهات الطفولة في بنجلاديش نحو استراتيجية لعب الأدوار في تعلم اللغة الإنجليزية، دراسة (سماح السيد، 2015) والتي هدفت إلى إعداد برنامج لتنمية مهارات التعبير الشفهي لدى طفولة الرضاعة باستخدام استراتيجية لعب الأدوار، دراسة باشيكو (2018) والتي هدفت إلى تحسين إنفاذ التحدث من خلال أوراق العمل بدءاً على لعبة الأدوار، دراسة (محمد فرحات، 2018) والتي هدفت إلى التحقق من أثر برنامج تدريبي قائم على استراتيجية لعب الدور والقصة في تنمية الاستعداد للقراءة لدى أطفال ما قبل المدرسة، ودراسة (هيبان مصطفى عبيد الله، 2019) والتي هدفت فاعلية برامج قائم على استراتيجية لعب الدور في إكسب تلف الرضاعة بعض سلوكيات الأمن والسلامة دراسة (رشا عبد العزيز، 2020) التي هدفت إلى تقصي أثر برامج مقترح قائم على لعب الأدوار في تنمية مهارات المبادرة التفاعلية لدى أطفال الرضاعة، ودراسة (إمام أبو الحمود، 2023) التي...
هدفت الدراسة إلى اكتشاف استخدام استراتيجيات لعب الأدوار في تنمية بعض مفاهيم التربية الوقائية للأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة.

بخصوص استخدام الأسئلة السابقة، دراسة (شادية جبران، 2013) والتي هدفت إلى تحديد مدى ممارسة معلمي المرحلة الأساسية الدنيا لإستراتيجيات التفكير الساير في محاولة بيت لحم من وجهة نظرهم، ومن خلال ملاحظتهم في غرفة الصف، كما هدفت إلى تحديد الاختلاف بين نتائج الاستبانة ونتائج بطاقة الملاحظة، دراسة (ساسين، 2015)، حيث بحثت هذه الدراسة في أنواع ومكونة ونوعية أسئلة المعلم (السابرة) وتأثيرها على فهم الطلاب، من أجل الحصول على التأثيرات المتوقعة لأسائلة وكيميائها وجودتها دراسة (جابوب، 2020) والتي هدفت إلى تقصي آراء الطلاب وأعضاء هيئة التدريس حول استخدام التفكير الساير، والبحث في تصورات أعضاء هيئة التدريس لتفصيلات الطلاب بخصوص استخدام الأسئلة السابقة ودراسة (كريمة عبد الله، 2021) التي هدفت إلى تحديد فاعلية برنامج تدريبي قائم على مراكز التعلم لتنمية الممارسات العلمية المتعلقة بمعايير العلوم للجيل القادم (NGSS) والتفكير الساير لدى الطلاب معلمي العلوم بكلية التربية، دراسة روسديناتي (Rusdhianti, W., 2022) والتي هدفت إلى تقصي آثر استخدام الأسئلة السابقة على مهارات الكتابة دراسة فانيو آخرون (K., et al., 2022)، هدفت تلك الدراسة إلى الكشف عن أكثر الاستراتيجيات تطبيقًا مستوحاة من المرح في مرحلة ما قبل المدرسة العامة في ماليزيا من أجل التدريس الفعال لمفاهيم العلوم الأساسية التي تناسب النظام البيئي التعليمي الحالي.
جامعة العصيرة

وقد تم بناء اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور، روعي عند صياغة أسئلة الاختبار ما يلي:

- أن تكون العبّارات واضحة ومناسبة للبرنامج المقترح.
- أن تكون اللغة واضحة ومباشرة.
- أن تتناسب الأسئلة مع أهداف الاختبار.
- كذلك مناسبة الصور لخصائص نمو أطفال الروضة.

وقد تم صياغة (٢٥) سؤالًا؛ والجدول التالي يوضح مواصفات اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور:

جدول (١٠):

جدول مواصفات اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور

<table>
<thead>
<tr>
<th>الدالة المئوية للمفردات</th>
<th>أطوار المفردات</th>
<th>عدد المفردات</th>
<th>مفاهيم اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>أرقام المفردات</td>
<td></td>
<td>م</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>١. التصنيف ٤٨% ١٢ ١٠-١٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>٢. الترتيب ٣٢% ٨ ٠-٨</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>٣. التناقض ٢٠% ٥ ٥-٢٠</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>المجموع ١٠٠% ٢٥ ٢٥-٥٠</td>
</tr>
</tbody>
</table>

٣. التجريب الاستطلاعى للاختبار:

تم تطبيق الاختبار على مجموعة استطلاعى (غير مجموعة البحث الأساسية) مكونة من (٣٠) طفلاً وطالبة بروضة كفر الأمير الابتدائية التابعة لإدارة تطوير الأمديد التعليمية، بمحافظة الدقهلية؛ وذلك بهدف:

- حساب صدق الاختبار.
- حساب ثبات الاختبار.
- حساب معامل الصعوبة والسهولة والتمييز للاختبار.
د- حساب زمن الاختبار.

وبما يلي تفصيل ذلك:

أ- حساب الصدق للاختبار "صدق الإتساق الداخلي" "التجانس الداخلي":

تم حساب الصدق للاختبار، بحساب معامل الارتباط بين درجات أسئلة كل مستوى من مستويات الاختبار مع الدرجة الكلية لكل مستوى؛ وذلك كما يوضحه جدول (11):

جدول (11)

معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار
مع الدرجة الكلية لكل مستوي

<table>
<thead>
<tr>
<th>الترتيب</th>
<th>التصنيف</th>
<th>السؤال</th>
<th>معامل الارتباط</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td><strong>0.512</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td><strong>0.533</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td></td>
<td>3</td>
<td><strong>0.543</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td></td>
<td>4</td>
<td><strong>0.556</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

(*) : دال عند 0.01

(**: دال عند 0.05

(*) : دال عند 0.01

(**: دال عند 0.05

المجلة العلمية كلية التربية للتعليمية المبكرة

العدد الأول : يوليو 2003

108
من خلال النتائج التي أسفرت عنها معاملات الارتباط، يتبين أن جميع معاملات الارتباط تتراوح بين (0.398, 0.815) وهي جميعًا دالة عند مستوى (0.01) على الأقل؛ وبالتالي فإن أسئلة الاختبار تتمتع بقياس درجة كل مفهوم من المفاهيم الرئيسة للاختبار التحصيلي لمفاهيم ما قبل القد. ولتحديد مدى اتساق المفاهيم الرئيسة، والدرجة الكلية للاختبار، تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مستوى رئيسي، والدرجة الكلية للاختبار، ويوضح جدول (11) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مستوى رئيسي، والدرجة الكلية للاختبار:

جدول (12)

معاملات الارتباط بين درجة كل مستوى رئيسي مع الدرجة الكلية للاختبار

<table>
<thead>
<tr>
<th>مفاهيم اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصغر</th>
<th>مستوى الدالة</th>
<th>معامل الارتباط مع الدرجة الكلية</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>التصنيف</td>
<td>0.798**</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الترتيب</td>
<td>0.415*</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التناظر</td>
<td>0.589**</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

(*) دال عند 0.05 (** دال عند 0.01

من خلال النتائج التي أسفرت عنها معاملات الارتباط، يتبين أنها جميعًا تراوحت بين (0.415, 0.798)، وهي جميعًا دالة عند مستوى 0.01 على الأقل، وبذلك يكون الاختبار مناسبًا للتطبيق على مجموعة البحث الأساسية.
ب- حساب الثبات لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور:

يقصد بثبات الاختبار: أن يعني الاختبار نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة تحت ظروف مماثلة، وقد قامت الدراسة بحساب ثبات الاختبار بطرقين هما: طريقة إعادة الاختبار بفارق زمني أسبوعين بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني، وذلك على (30) طفلاً وفتاة من أطفال مدرسة كفر الأمير الابتدائية التابعة لإدارة تعيين المديدين التعليمية، محافظة الدقهلية من خارج العينات الأصلية، حيث تراوح معامل الارتباط بين درجات التطبيقين الأول والثاني بين (0.91 - 0.81) للمفاهيم والدرجة الكلية، كما تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معامل الفاكرنوخ حيث تراوح قيم معاملات الارتباط بين مفاهيم الاختبار والدرجة الكلية (0.82).

وتم استخدام طريقة ألفا كرونباخ في حساب معامل الثبات نظرًا لعمومية هذه الطريقة وصالحيتها لكل الاختبارات بعد تطبيق اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور على مجموعة التجربة الاستطلاعية، فتم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، ووجد أن الاختبار ككل كما يحدث تطبيق المعادلة على النحو الذي يوضحه الجدول التالي:
جدول رقم (13)

قيمة معاملات ثبات اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور والدرجة الكلية

<table>
<thead>
<tr>
<th>معاملات التحليل</th>
<th>اعداد الاختبار</th>
<th>ثبات</th>
<th>ع</th>
<th>التبيان</th>
<th>عدد المفرادات</th>
<th>م</th>
<th>معاملات ما قبل العدد المصور</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>التصنيف</td>
<td>٢٠٠١</td>
<td>١٨٧</td>
<td>١٠٤</td>
<td>١٥٧٠</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الترتيب</td>
<td>٠٤٩</td>
<td>١٨٧</td>
<td>١٠٤</td>
<td>١٥٧٠</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التناظر</td>
<td>٠٧١١</td>
<td>٧٨٧</td>
<td>٥٦٧</td>
<td>٣٦٧٦</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الاختبار لكل</td>
<td>٠٨١١</td>
<td>٧٨٧</td>
<td>٥٦٧</td>
<td>٣٦٧٦</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن قيم معاملات الثبات للاختبار التحصيلي لمفاهيم ما قبل العدد بطريقة ألفا- كرونيباخ تراوحت بين (٠،١٠٨،٠،٩٥٨)، وهي قيم تدل على أن جميع الجوانب التحصيلية للاختبار تتمتع بدرجة قبولية من الثبات، كما بلغ معامل الثبات العام للاختبار ككل (٠،٩٠٩)، وهي قيمة تؤكد على أن الاختبار يتمتع بدرجة قبولية من الثبات تير استخدامه في البحث الحالي.

- معاملات السهولة والصعوبة للاختبار التحصيلي لمفاهيم ما قبل العدد: إن الهدف من حساب معاملات السهولة والصعوبة للمفرادات الاختبار هو حذف المفرادات المتناحية في السهولة، والتي يبلغ معامل سهولتها ٠،٩ فأكثر، والمفرادات المتناحية في الصعوبة، والتي يبلغ معامل صعوبتها أقل من (فؤاد البحي السيد، ١٩٧٩ : ١٣٨)، وذلك في ضوء النتائج التي أسفرت عنها التجربة الاستطلاعية للاختبار.
ويحسب معامل السهولة(٢) لكل مفردة من مفردات اختبار مفاهيم مـا قبل العدد المتصور، وُجد أن أقل معامل سهولة بلغ (١٠،٢) في المفردة (٨،٨١)، وأن أكبر معامل سهولة (٠،٧) في المفردة (٢٢).، وهذه النتائج في حدود المسموح به لقبول المفردة، وتضمنها في الاختبار. (فؤاد البهـي السيد، ١٩٧٩: ٢٣٩).

حساب معاملات التمييز لمفردات الاختبار:

إن الهدف من حساب معامل التمييز لمفردات الاختبار، هو "تعرّف قدرة كل مفردة من مفردات الاختبار على التمييز بين الأداء المرتفع والأداء المنخفض لأفراد مجموعة التجربة الاستطلاعية، وقد تم حساب قدرة المفردة على التمييز باستخدام معادلة معامل تمييز المفردة (١)؛ حيث تعتبر قدرة المفردة غير مميزة إذا قل معامل التمييز لها عن (0،٢) إرجاء محمد أبو علام، ١٩٩٨: ٤٦).، وبحساب معامل التمييز لمفردات الاختبار وجد أنها تتراوح بين (٠،٥٠) وهي في حدود المدي المعقول؛ فالحدود الأدنى لمعامل التمييز في الاختبار الجيد (٢،٠).

(*) معامل السهولة = (عدد الإجابات الصحيحة) / (عدد الإجابات الخاطئة) والحالة، (١) معامل الصعوبة = (١ - معامل السهولة) . (١) معامل تمييز المفردة = الجذر التربيعي (معامل سهولتها × معامل صعوبتها).

المعقد العاشر

العدد الأول: يوليو ٢٠٢٢

٢٠٥٢
جدول (٤)

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات اختبار مفاهيم
ما قبل العدد المصور.

<table>
<thead>
<tr>
<th>السؤال</th>
<th>10</th>
<th>9</th>
<th>8</th>
<th>7</th>
<th>6</th>
<th>5</th>
<th>4</th>
<th>3</th>
<th>2</th>
<th>1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>معامل السهولة</td>
<td>0.30</td>
<td>0.40</td>
<td>0.20</td>
<td>0.30</td>
<td>0.30</td>
<td>0.20</td>
<td>0.40</td>
<td>0.40</td>
<td>0.40</td>
<td>0.30</td>
</tr>
<tr>
<td>معامل الصعوبة</td>
<td>0.70</td>
<td>0.60</td>
<td>0.80</td>
<td>0.70</td>
<td>0.70</td>
<td>0.80</td>
<td>0.60</td>
<td>0.60</td>
<td>0.60</td>
<td>0.70</td>
</tr>
<tr>
<td>معامل التمييز</td>
<td>0.46</td>
<td>0.49</td>
<td>0.40</td>
<td>0.46</td>
<td>0.46</td>
<td>0.40</td>
<td>0.49</td>
<td>0.49</td>
<td>0.49</td>
<td>0.46</td>
</tr>
<tr>
<td>السؤال</td>
<td>11</td>
<td>12</td>
<td>13</td>
<td>14</td>
<td>15</td>
<td>16</td>
<td>17</td>
<td>18</td>
<td>19</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>معامل السهولة</td>
<td>0.50</td>
<td>0.30</td>
<td>0.20</td>
<td>0.30</td>
<td>0.40</td>
<td>0.30</td>
<td>0.30</td>
<td>0.60</td>
<td>0.30</td>
<td>0.30</td>
</tr>
<tr>
<td>معامل الصعوبة</td>
<td>0.50</td>
<td>0.70</td>
<td>0.80</td>
<td>0.70</td>
<td>0.60</td>
<td>0.70</td>
<td>0.70</td>
<td>0.70</td>
<td>0.70</td>
<td>0.70</td>
</tr>
<tr>
<td>معامل التمييز</td>
<td>0.50</td>
<td>0.46</td>
<td>0.40</td>
<td>0.46</td>
<td>0.49</td>
<td>0.46</td>
<td>0.46</td>
<td>0.49</td>
<td>0.46</td>
<td>0.46</td>
</tr>
<tr>
<td>السؤال</td>
<td>21</td>
<td>22</td>
<td>23</td>
<td>24</td>
<td>25</td>
<td>26</td>
<td>27</td>
<td>28</td>
<td>29</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>معامل السهولة</td>
<td>0.50</td>
<td>0.60</td>
<td>0.50</td>
<td>0.30</td>
<td>0.30</td>
<td>0.50</td>
<td>0.60</td>
<td>0.60</td>
<td>0.50</td>
<td>0.50</td>
</tr>
<tr>
<td>معامل الصعوبة</td>
<td>0.50</td>
<td>0.70</td>
<td>0.50</td>
<td>0.40</td>
<td>0.50</td>
<td>0.50</td>
<td>0.40</td>
<td>0.50</td>
<td>0.50</td>
<td>0.50</td>
</tr>
<tr>
<td>معامل التمييز</td>
<td>0.46</td>
<td>0.46</td>
<td>0.50</td>
<td>0.49</td>
<td>0.46</td>
<td>0.50</td>
<td>0.49</td>
<td>0.46</td>
<td>0.49</td>
<td>0.46</td>
</tr>
</tbody>
</table>

٤) حساب زمن الاختبار: تم تحديد الزمن اللازم للإجابة عن اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور؛ بتسجيل الزمن الذي استغرقه كل طفل في مجموعة البحث الاستطلاعية لإنهاء الإجابة عن عبارات اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور، ثم حساب متوسط مجموع تلك الأزمنة:

- مجموع الأزمنة = ٨٧٨ دقيقة.
- عدد أفراد المجموعة الاستطلاعية = ٣٠ طفلًا وطفلة.
- زمن إلقاء التعليمات = ٤ دقائق.
الزمن اللازمة للاجابة عن اختبار بعض مفاهيم ما قبل العدد المصور

يتضح - مما سبق - أن الزمن اللازم لتطبيق اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور هو (30) دقيقة تقريباً، وقد تم الالتزام بهذا الزمن عند التطبيقين (القلي والبعد) للاختبار على مجموعة البحث الأساسية.

وبذلك أصبح اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور في صورته النهائية صالحًا لتطبيق على عينة البحث الأساسية.

٥) تقدير درجة الاختبار: بلغت الدرجة الكلية (١٢٥) درجة، حيث خصص لكل مفردة درجة واحدة.

د- الصورة النهائية لاختبار لمفاهيم ما قبل العدد المصور:

تكون الاختبار في صورته النهائية *من (٢٥) مفرودة تقيس مفاهيم ما قبل العدد باستخدام نموذج التفكير الساير، ومن ثم أصبح الاختبار صالحاً للاستخدام ويمكن الوثوق في النتائج التي نحصل عليها من خلال تطبيقه على عينة البحث، والجدول التالي يلخص مواصفات اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور لمفاهيم ما قبل العدد.
جدول (٥)

مواصفات اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور لمفاهيم ما قبل العدد (الصورة النهائية)

<table>
<thead>
<tr>
<th>النوعية المتزامنة</th>
<th>أرقام المفردات</th>
<th>عدد المفردات</th>
<th>مفاهيم الاختبار</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>للتصنيف</td>
<td>١٢</td>
<td></td>
<td>١</td>
<td>٩٠</td>
</tr>
<tr>
<td>للترتيب</td>
<td>٨</td>
<td></td>
<td>٢</td>
<td>٨٠</td>
</tr>
<tr>
<td>للتتابع</td>
<td>٥</td>
<td></td>
<td>٣</td>
<td>٧٠</td>
</tr>
<tr>
<td>المجموع</td>
<td>٢٥</td>
<td></td>
<td>٣</td>
<td>١٠٠</td>
</tr>
</tbody>
</table>

وفي ضوء ذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية جاهزًا للتطبيق على عينة البحث الأساسية، وبذلك تكون تمت الإجابة على السؤال الثاني من أسئلة البحث، الذي نصب عليه: "ما فاعلية البرنامج القائم على استراتيجية لعبة الأدوار في تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة باستخدام نموذج التفكير السابق؟" بناء البرنامج المقترح:

للاجابة على السؤال الفرعي الثالث من أسئلة البحث الذي نصب عليه: ما البرنامج القائم على استراتيجية لعبة الأدوار في تنمية مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة باستخدام نموذج التفكير السابق لدى طفل الروضة؟

تم إعداد البرنامج المقترح وفقاً للإجراءات التالية:

*ملحق (٣) اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور لطفل الروضة.
1) تعريف البرنامج المقترح:

يقصد بالبرنامج المقترح في هذا البحث مجموعة من الخبرات المقترحة للمعهد سلفًا من خلال مجموعة من الجلسات المقترحة القائمة على استراتيجية لعبة الدور باستخدام نموذج التفكير الساير لطفل المستوى الثاني بمرحلة رياض الأطفال لتحقيق أهداف مرغوبة ومحددة تعمل على تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى أطفال الروضة.

2) فلسفة البرنامج المقترح:

تقوم فلسفة البرنامج على المدخل النظري الاجتماعي وتمثيل الأدوار القائمة على مجموعة من الأنشطة المقترحة المعتمدة على استخدام نموذج التفكير الساير في تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى أطفال الروضة.

3) أسس بناء البرنامج:

من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة والإطار النظري تم وضع أسس بناء البرنامج المقترح القائم على استراتيجية لعبة الأدوار لتنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى أطفال الروضة باستخدام نموذج التفكير الساير، ومن أهم هذه الأسس ما يلي:

1- ترجمة قائمة بعض مفاهيم ما قبل العدد المناسبة لطفل الروضة إلى أهداف تعليمية من خلالها تحدد الأهداف الخاصة بالبرنامج.

2- توفير البيئة التعليمية السليمة التي تساعد الأطفال على سرعة التدريب في زمن قياسي بما يخدم العملية التعليمية.

3- استخدام أنشطة البرنامج لتحقيق أهداف البرنامج ومن ثم تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد.
٤- مراعاة محتوى البرنامج القائم على لعب الأدوار لهذه المرحلة العمرية من حيث ميلوليتهم واتجاهاتهم عند اختيار محتوى البرنامج المقترح بـ ما يضمن تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد باستخدام نموذج التفكير السابق، ومن ثم العمل على تحقيق أهداف الدراسة.

٤- أهداف البرنامج:

أ- الأهداف العامة للبرنامج:

يهدف البرنامج المقترح في البحث الحالي إلى تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى أطفال الروضة ويتفرع من هذا الهدف الرئيسي أهداف عامة تتمثل في:

- التعرف على بعض مفاهيم ما قبل العدد المناسبة لطفل الروضة.
- التعرف على مفاهيم التصنيف.
- التعرف على مفاهيم الترتيب.
- التعرف على مفاهيم التناظر.
- تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد باستخدام نموذج التفكير السابق.

ب- الأهداف الخاصة للبرنامج:

يمكن وصف الأهداف الخاصة بأنها محددة وإجرائية، تصف الأداء المتوقع من طفل الروضة بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج، وتتمثل الأهداف فيما يلي:
المقارنة بين المجموعات من حيث ما تحتويه من عناصر لمعرفة الكثرة والقلة (لا يتجاوز عدد عناصر المجموعة الواحدة 10 عنصر).

- التصنيف وفقًا لخصائص واحدة (الشكل-الحجم-اللون و...). إلخ.
- التصنيف وفقًا لخصائصتين (الشكل واللون-الشكل والحجم-اللون والنوع...). إلخ.
- ترتيب مجموعة من الأشياء وفقًا لمعايير الطول.
- ترتيب مجموعة من الأشياء وفقًا لمعيار الحجم.
- ترتيب وفقًا للعدد الترتيب (الأول-الثاني...).
- ترتيب مجموعة من الأشياء وفقًا لمعيار الوزن.
- مناظرة عنصر آخر يمتد بينهما نوع من الإرتباط.
- مناظرة عنصر ومجموعة من العناصر يوجد بينهما نوع من الإرتباط.

5) محتوى البرنامج:

تم إعداد محتوى البرنامج من خلال تصميم (20) نشاطًا تعليميًا باستخدام نموذج التفكير السابق، استغرقت (20) جلسة تدريبية طوال (10) أسابيع، بواقع (2) جلسة في الأسبوع تقريباً.

وقد روعي عند أعداد وتصميم الجلسات المقترحة أن تكون:

- مناسبة زمن وتوقيت الحصص الخاصة بالأطفال.
- مناسبة الإمكانيات التكنولوجية بالبيئة المدرسية.
■ متعددة ومتنوعة ومتنوعة.

■ واقعية من البيئة وتناسب الاحتياجات والميول.

■ محضة للنتائج تعلم كل نشاط في ضوء الأهداف العامة.

■ تراعى الخبرات السابقة والفروق الفردية بين الأطفال.

■ تسمح بتوظيف استراتيجيات تمثيل الأدوار في ضوء استخدام نموذج التفكير الساير لتنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة.

وقد روعي بعض الخصائص عند اختيار المحتوى المقتروح في البحث الحالي ومنها أن:

■ يرتبط بأهداف البرنامج المقترح.

■ يتضمن أنشطة قائمة على تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد باستخدام نموذج التفكير الساير.

■ يكون صادقا بحيث يضمن معلومات دقيقة وخلية من الأخطاء العلمية.

■ يراعى حاجات وميل ولقدرات الأطفال بالمستوى الثاني من رياض الأطفال.

■ يراعي الفروق الفردية بين الأطفال.

■ يكون مرنًا بحيث يمكن التعديل في مضمونه إذا تطلب الأمر.

■ يراعي الدقة في الإخراج والعرض بطريقة شديدة.
تنظيم محتوى البرنامج المقترح:

أما عن تنظيم محتوى البرنامج، فقد روعي فيه الآتي:

1- التنظيم في صورة جلسات تدريبية متراجمة ومنكملة الخبرات حول بعض مفاهيم الرياضيات (التصنيف، الترتيب، التناظر).

2- الترتيب المنطقي وفقًا لنتائج التقييم وفي ضوء البرنامج المقترح باستخدام نموذج التفكير السابر وفي ضوء الأهداف لتنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى أطفال الروضة.

3- الأهداف موجهة لتحقيق عدة أهداف تربوية.

ولبناء محتوى البرنامج تم اتباع الخطوات الآتية:

- الاستفادة من الإطار النظري والدراسات السابقة.

- الاطلاع على محتوى البرامج المقترحة المقدمة للأطفال.

- الاطلاع على بعض المراجع التي اهتمت بتنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى أطفال الروضة.

- الاطلاع على بعض المراجع التي اهتمت باستخدام استراتيجية لإبداء الأدوار مع أطفال الروضة.

- الاطلاع على بعض المراجع التي اهتمت بتناول التفكير السابر سواء كان نموذجاً أو استراتيجية.

- بناء اللقاءات من الموضوعات والمواقف التربوية والتطبيقية.
الدورة العلمية لكلية التربية للطلاب المبكر

- تم تصميم البرنامج الحالي في (20) نشاطًا (جلسة تدريبية) مسمى على
(2) جلسة في الأسبوع طويل (10) أسابيع (فصل دراسي كامل).

٦- الأدوات والوسائل التعليمية:

من الأدوات والوسائل التي استخدمت في البرنامج الحالي ما يلي:

- حوض به أسماك متنوعة - صنارات - أطباق بلاستيك - بطاقات - أقلام - ملابس الصيد.
- مكعبات الأعداد من ١٠٠- مجسمات الأعداد - طاولة - صفارة - بطاقات - أقلام.
- طاولة - مجموعة من الأطفال - البائع - المشتري - بطاقات عليها:
- الاعداد - عملات ورقية - عملات نقدية - صندوق.
- ماسكات لبعض حيوانات المزرعة - بيت لكل حيوان من الكرتون - بطاقات.

وتم مراعاة ما يلي عند استخدام الوسائل التعليمية:

- تم تحديد الهدف من البرنامج القائم على استراتيجية لعب الأدوار.
- تم تجربة أدوات ووسائل البرنامج قبل الاستخدام، مع التأكد من سلامتها وفعاليتها.
- تم استخدام الوسيلة في الموعد والمكان المناسبين.
- تم استخدام وسائل متنوعة ما بين سمعية وبصرية حتى لا يشعر الطفل بالملل.

ومن مميزات استخدام الوسائل التعليمية في البرنامج الحالي:

- تيسير إكتساب بعض مفاهيم ما قبل العدد باستخدام نموذج التفكير الساخر
- إبراز العناصر الرئيسية في الموضوع من خلال استخدام استراتيجية لعب الأدوار.
- إتاحة الفرصة لتكرار المعلومة المقدمة بأكثر من طريقة، وعدم الشعور بالملل.

7) طرق وأساليب التدريب في البرنامج:

نظرا لاحتواء البرنامج المقترح على جانب نظري وآخر تطبيقي، تم استخدام الطرق والأساليب الآتية وفقا للأهداف المراد تحقيقها:

1- لعب الدور:

تقوم فلسفة لعب الدور على معالجة مشكلة ما عن طريق عرضها في موقف تعليمي من خلال لعب بعض الأطفال أدوار تتناول محاور المشكلة، ويقوم بعض الأطفال الآخرين بملاحظة ما يدور في الموقف التمثيلي، وبعد انتهاء التمثيل فإن الملاحظين يندمجون انتماءًا كافياً لمعرفة مدى مناسبة الحلول التي طرحت في الموقف، وهل هناك طرق أخرى لمعالجة الموقف؟ ومن ثم تحقق تعلم نشط يقوم فيه المتعلم بالنشاط للحصول على المعرفة في ظل جو من المتعة.
2- الحوار والمناقشة:

وكانت أثناء تطبيق البرنامج مع الأطفال، وكذلك عقب قيام الأطفال بالحاجز العملي، بهدف تعميق المفاهيم والأفكار، وفيه يتم مناقشة الأطفال من قبل الباحثة، وكذلك إدارة النقاش بين الأطفال أنفسهم في أثناء الجلسة المقترحة، أو بعد الانتهاء من الجلسة حول الموضوعات المقدمة سواء في الجانب النظري أو التطبيق.

3- الممارسات العملية:

ولذلك يتكييف كل طفل - بعد أداء بعض مفاهيم ما قبل العدد على الوسائل التعليمية المستخدمة - بتطبيق تلك المفاهيم مرة أخرى وبنفس الخطوات أمام الباحثة والأطفال المتواجدين بقاعدة التدريب.

4- الزميل المجاور.

5- وقت التفكير.

6- اللعب التعاوني.

8) طرق وأساليب التقويم:

تتم عملية التقويم عبر ثلاث خطوات لقياس كفاءة البرنامج، ومدى تلبيته للاحتياجات المقترحة التي صممت من أجله، وتتمثل هذه الخطوات في:

- تقويم البرنامج قبل التنفيذ: بعد اختيار البرنامج المقترح، تم عرضه على مجموعة متخصصة من المحكمين، وذلك للتأكد من أنه يحقق الأهداف المرجوة ويتضمن المحتوى المناسب من حيث الاختيار والتنظيم، وتم
إجراء هذا التقييم قبل تطبيق البرنامج وذلك بهدف بيان مدى فعالية البرنامج القائم على استراتيجية لعب الأدوار في تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة باستخدام نموذج التفكير الساير، والجدول التالي يوضح نسبة الاتفاق بين السادة المحكمين لعناصر البرنامج:

جدول (16)

نسبة الاتفاق بين السادة المحكمين لعناصر البرنامج المستخدم في الدراسة الحالية، حيث $n=12$

<table>
<thead>
<tr>
<th>مصطلح مجال الرغبة</th>
<th>نسبة الاتفاق %</th>
<th>غير موافق</th>
<th>موافق</th>
<th>عناصر البرنامج</th>
<th>م</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>اسم النشاط</td>
<td>83,33</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td></td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>أهداف النشاط</td>
<td>83,33</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td></td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>محتوى النشاط</td>
<td>100,00</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td></td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>بعض مفاهيم ما قبل العدد المستخدمة</td>
<td>83,33</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الاستراتيجيات المستخدمة</td>
<td>91,66</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>المواد والأدوات</td>
<td>91,66</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td></td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>زمن النشاط</td>
<td>100,00</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td></td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>أساليب التقييم</td>
<td>83,33</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>مجموع التكرارات على البرنامج ككل</td>
<td>89,58</td>
<td>6</td>
<td>4</td>
<td>96</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

- متابعة البرنامج في أثناء التنفيذ: تعد من المهام الرئيسية للباحث، وتم متابعة البرنامج المقرّر من خلال عدة إجراءات كالتالي:
  - تقويم الأطفال عقب انتهاء كل جلسة.
• تقييم البرنامج بعد التنفيذ: وهذا النوع من التقييم تم بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج، وذلك من خلال الحكم على البرنامج ومدى فعاليته في تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة، باستخدام استراتيجية لعب الدور ونموذج التفكير الساير، من خلال تطبيق اختيار مفاهيم ما قبل العدد المصور تطبيقًا بعديا.

• تطبيق البرنامج المقترح:

• عينة البحث:

تم تطبيق البرنامج المقترح القائم على استراتيجية لعب الأدوار في تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة باستخدام نموذج التفكير الساير على عينة البحث التي طبق عليها قبلًا اختيار مفاهيم ما قبل العدد المصور، وهم أطفال المستوى الثاني بروضة كفر الأمير عبد الله سلام الجديدة الإبتدائية التابعة لإدارة تمي الأمديد التعليمية بمحافظة الدقهلية.

• مدة البرنامج:

اشتمل البرنامج على (20) جلسة تدريبية لتنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد بوواقع جلستان أسبوعيًا، وبذلك استغرق تطبيق البرنامج (10) أسابيع، وتتراوح كل جلسة تدريبية ما بين ساعة إلى نصف ساعة تقريبأ.

• تنفيذ البرنامج:

تم في هذه المرحلة التطبيق الفعلي للبرنامج، حيث التفاعل بين الباحثة والأطفال في جلسات البرنامج المقترح، بحيث يتضمن كل نشاط عرضًا
لمفاهيم ما قبل العدد بواسطة استراتيجية لعب الأدوار المستخدمة في
الدراسة وباستخدام نموذج التفكير الساير.
وقد تم تطبيق البرنامج في في الفصل الدراسي الأول لعام
2022/2023م.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

استخدمت الباحثة برنامج حزم التحليل الإحصائي للعلوم الإجتماعية
(IBM SPSS Statistics ver.20) في تحليل ومعالجة البيانات حيث تم

استخدام الأساليب الآتية:

1- معامالت السهولة والصعوبة والتمييز لاختبار مفاهيم ما قبل العدد.

2- معادلة أليا كروتيخ لحساب قيمة ثبات اختبار مفاهيم ما قبل العدد
المصو.

3- معامل الإرتباط الثنائي لحساب الإرتباط بين كل مفردة في اختبار مفاهيم
ما قبل العدد المصو والمراجعة الكلية.

4- اختبار "T test" للعينات المستقلتين؛ لتحديد الفروق بين متوسطات
درجات الأطفال في المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيقين القبلي
والبعدى وذلك في اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصو.

5- اختبار "T test" للعينات المرتبة؛ لتحديد الفروق بين متوسطات
درجات الأطفال في المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدى
والذى في اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصو.
6- مربع ايتا (\( \alpha \)) لتحديد حجم تأثير المتغير المستقل (البرنامج المقترح)

7- المتوسط والانحراف المعياري لكل متغيرة من مفردات اختبار مفاهيم مـا قبل العدد المصور لتحديد الفرق بين متوسطي درجات كل من المجموعة الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي والبعدى.

8- المتوسط والانحراف المعياري لكل متغيرة من مفردات اختبار مفاهيم مـا قبل العدد المصور؛ لتحديد الفرق بين متوسطي درجات التجريبية في التطبيق القبلي والبعدى للأدوات البحث.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

يتناول هذا الجزء عرضاً وتحليلاً إحصائياً نتائج التطبيق الـ بعدى لأدوات البحث على كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وذلك بهدف تحديد فاعلية البرنامج القائم على استراتيجيات لعب الأدوار في تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد، وهي: التصنيف، الترتيب، التناظر من خلال نموذج التفكير السابق، وتم الاعتماد في تحليل بيانات البحث على الأساليب الإحصائية البارامترية، حيث بلغ حجم عينة البحث (80) طفلاً وطفلة من أطفال رياض الأطفال (40) تجريبية، (40) ضابطة، وببناء عليه فقد تم استخدام اختبار "\( t \)" لجداول مستقلتين، لتعتبر دالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية ودرجات أطفال المجموعة الضابطة في اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور، وحساب قيمة (\( \eta^2 \)) كدالة على حجم التأثير وتم قبول (\( \alpha \))
<٥,٠٠ كمسيئ مقبول للدالة الإحصائية؛ وقد تم الاعتماد في إجراء
عملية التحليل الإحصائي على برنامج Spss، وفيما يلي عرض تفصيلي لهذه
النتائج:

النتائج الخاصة بالفرض الأول:

ينصح الفرض الأول على: "يوجد فرق ذو دالة إحصائية عند مستوى
دلالة (٥,٠) بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين (التجريبية والضابطة)
في التطبيق البعدي لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور لصالح المجموعة
التجريبية".

والتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط الحسابي
لدرجات أفراد المجموعة التجريبية والمتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعة
الضابطة في المفاهيم الرئيسية لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور في
تطبيقه البعدي، وقد تم استخدام اختبار "T test" لحساب الفرق بين متوسطي
درجات مجموعتين مستقلتين، ودالة الفروق بين "T" المحسوبة "T" الجدولية
لصالح المتوسط الحسابي الأعلى، وتم التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول
الأخي:

العدد الأول : يوليو ٢٠٢٢
نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور

<table>
<thead>
<tr>
<th>مستوى الدالة</th>
<th>درجة الحرية</th>
<th>قيم &quot;ت&quot;</th>
<th>عدد مجموعتي البحث</th>
<th>مفاهيم الاختبار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>مجموعتي</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التجريبية</td>
<td>78</td>
<td>1.449</td>
<td>0.859</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التجريبية</td>
<td>40</td>
<td>0.233</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الضابطة</td>
<td>40</td>
<td>0.233</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التناظر</td>
<td>40</td>
<td>0.233</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الاختبار</td>
<td>40</td>
<td>0.233</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ككل</td>
<td>40</td>
<td>0.233</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

يوضح الشكل (4) التمثيل البياني للفرق بين متوسطات درجات أطفال المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور ككل وفي مفاهيمه الرئيسية.
السمة (4)

التمثيل البياني للفرق بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور كل وفي مفاهيم الرئيسة.

وفي ضوء تلك النتيجة السابقة، يمكن قبول الفرض الأول من فرض البحث، وهو: "يوجد فرق ذو داله إحصائية عند مستوى دالة (0.05) بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور لصالح المجموعة التجريبية.

مناقشة وتفسير نتائج الفرض الأول:

تشير نتيجة الفرض الأول إلى: "يوجد فرق ذو داله إحصائية عند مستوى دالة (0.05) بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور لصالح..."
المجموعة التجريبية، ويدل ذلك على ارتفاع درجات اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور لقياس بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى المجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية لعبة الأدوار ونموذج التفكير السابر، ومن ثم فاعلية المعالجة التربوية للبرنامج المقترح القائم على استراتيجية لعبة الأدوار لتنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الرضوة باستخدام نموذج التفكير السابر، ويمكن تفسير هذه النتيجة فيما يلي:

1. ترجع النتيجة إلى التحسن في مراعاة خصائص أطفال الرضوة في المستوى الثاني من (5-6) سنوات، وكذلك التنوع في الجلسات التدريبية المقدمة والمعتمدة على استراتيجية لعبة الأدوار في تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لديهم باستخدام نموذج التفكير السابر.

2. كما يرجع التحسن أيضًا للتوزع في استخدام الأنشطة ومنها الأنشطة الأثرية التي تقيس مدى تقدم جلسات البرنامج المقترح القائم على لعب الأدوار وبناء أثرها.

3. كما ترجع الباحثة هذا التحسن في اتقان الأنشطة القائمة على لعبة الدور باستخدام نموذج التفكير السابر لتنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الرضوة إلى استخدام التعزيز الإيجابي مع أطفال الرضوة أثناء التدريب.

4. كما نواعت الباحثة أيضًا من استراتيجيات وأساليب التعليم والتمييز في الجلسات التدريبية القائمة على برنامج لعبة الأدوار باستخدام نموذج التفكير السابر.

5. تتفق نتيجة هذا الفرض مع أغلب نتائج الدراسات التي تتناولت بعض مفاهيم ما قبل العدد، مثل دراسة كل من: دراسة (إبراهيم عبد الرازق، وعلى
هدفت تلك الدراسة إلى تعلم الطفل في مرحلة ما قبل المدرسة بعض مفاهيم ما قبل العدد باستخدام التربية الحركية لتدريب الرياضيات، دراسة ستيفاني (Stephanie, L 2012) قامت بتدريس الرياضيات لأطفال الرياض من خلال إسلوب متعدد الحواس، حيث هدفت الدراسة إلى تقصي فعالية تطبيق منهج Math Touch

هدفت تلك الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين كفاءة اللغة لدى طفل ما قبل المدرسة المعايير سمعياً.

وهكذا وجانا (Jitka, & Jana 2012) هدفت تلك الدراسة إلى التعرف على بعض بعض مفاهيم ما قبل العدد في وحدة تغذية الحيوان بالعلوم على المفاهيم الرياضية والكفاءة الذاتية لدى الأطفال، دراسة (دايا علي، 2013) هدفت الدراسة إلى تقصي فاعلية برنامج لتنمية بعض المفاهيم الرياضية الحياتية لدى أطفال ما قبل المدرسة، دراسة (سهير إبراهيم، 2014) هدفت تلك الدراسة إلى تقصي فاعلية برنامج قائم على استخدام حقيقة تعليمية في ضوء معايير الجودة وآثره على تنمية المفاهيم والمفاهيم الرياضية والإبداع لدى طفل الروضة، دراسة (زينب عطيفي، ورهام حسن، 2014) هدفت الدراسة إلى تقصي فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية التي تتضمن المفاهيم الهندسية لأطفال ما قبل المدرسة في تنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي، دراسة (فاطمة عبد الحميد، 2014) هدفت الدراسة إلى تنشيط بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الروضة، باستخدام أساليب حديثة في التعليم كبرامج مدمج يتضمن أنشطة تعليم إلكتروني عبر الإنترنت وأنشطة تعليم نشط، دراسة (نجاة سيد، 2014) استهدف هذا البحث تطوير
هدفت تلك الدراسة إلى معرفة مدى اكتساب بعض مفاهيم ما قبل العدد واستجابتها باستخدام نموذج كلوزماير لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، دراسة (صباح عبد العظيم، 2017) هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام المعطيات الرقمية تنمية بعض بعض مفاهيم ما قبل العدد والتفكير الإبتكاري لدى طفل رياض الأطفال، دراسة (رانيا علوان، 2018) هدفت الدراسة إلى تقسيم فاعلية برنامج مقترح قائم على الألعاب الإلكترونية في تنمية بعض بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الرضوة، (محمد الخطيب، 2018) هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام النماذج التعليمية في اكتساب بعض مفاهيم ما قبل العدد والعلمية لدى أطفال الرضوة، دراسة (ولاء قرقش، 2019) هدفت الدراسة إلى قياس أثر استراتيجيات المشروبات في تنمية بعض بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل الرضوة، وتحديد بعض مفاهيم ما قبل العدد المناسب تتميتها لدى طفل الرضوة، دراسة (مرية عبد الوهاب، 2019) هدفت تلك الدراسة إلى تنمية الفهم الرياضي عند طفل الرضوة باستخدام نموذج التمثيلات المتعددة لمساندة ما قبل العدد في ضوء نظرية فيجوتسي، دراسة أوزكار 2019 (Ozcakir, et al) هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من فاعلية أدوات التعلم الرقمي في تنمية بعض بعض مفاهيم الهندسية في التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة، دراسة شيراني (Shirani, et al) هدفت الدراسة إلى تقسيم أثر منهج الرياضيات الذي تم تطويره بناءً على الأنشطة العملية على الكفاءة الرياضية، وسلوكيات التعلم لدى أطفال الرياض، دراسة (سراب الزامل، 2020) هدفت الدراسة إلى معرفة مؤشرات صعوبات تعلم مادة الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من
وجهة نظر معلَّماتهم في مدينة الرياض، (روضة عمر، وفايزة علي 2000) هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعليّة موقع تعليمي إلكتروني قائم على التعلم الذاتي لتنمية بعض مفاهيم ما قبل العقد لدى طفل ما قبل المدرسة، دراسة راماني وآخرون (2020) هدفت تلك الدراسة إلى تقسيم فوائد الألعاب التدريبية المعتمدة على الأجهزة اللوحية لتحسين المعرفة الرياضية للأطفال في سن الربطة.

6. وكذلك نتائج الدراسات التي استخدمت استراتيجيّة لعب الأدوار، مثل دراسة كل من: دراسة (زغلول، 2003) والتي هدفت إلى مدي فاعلية المحاكاة باستخدام الكمبيوتر في تنمية المفاهيم العلمية لدى الأطفال الفائقين بمرحلة الرياض، (هي فساكر، 2010) والتي هدفت إلى معرفة مدى فاعلية لعب أدوار القصة على تنمية المهارات اللغوية لدى طفل الروضة. ودراسة (محمد فرحات، 2013) والتي هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيّة لعب الدور في تنمية حب الاستطلاع المعرفي لدى عينة من أطفال الروضة، دراسة فيرومي: (Furumi,F., 2013) والتي هدفت لتحقيق من أثر لعب الأدوار في تحسين القراءة الذهنية، دراسة (بيداء الحقليّ، 2013) والتي هدفت إلى التعرف على أثر اللعب الإيجابي في تنمية الإعتماد على النفس، ودراسة (دعاء الفجر صبحي، 2013) والتي هدفت إلى التحقق من فاعلية استخدام استراتيجيّة لعب الأدوار في تحسين أداء أطفال مرحلة رياض الأطفال في الأنشطة الموسيقية من خلال بنودها (الاستماع والتنوّع)، تعزف على آلات الباند الإيقاعية، غناء المدرسي وذات الباند، الإيقاع الحركي، والألعاب، الابتكار الموسيقي)، ودراسة متوئر وتايلور،

ومع ذلك بعض نتائج الدراسات التي تناولت نموذج التفكير الساهم، مثل دراسة كل من: دراسة (عبد الله على، 2005) والتي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام نموذج التفكير الساهم على استراتيجيات اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلاب المرحلة الابتدائية، دراسة (هناء التعيمي، 2006) التي هدفت إلى معرفة أثر برنامج تدريبي في
التدريس حول استخدام التفكير الساّب، والبحث في تصورات أعضاء هيئة التدريس لتفصيلات الطلاب بخصوص استخدام الأسئلة الساّب ودراسة (كريمة عبد الله، 2021) التي هدفت إلى تحديد فاعلية برنامج تدريبي قائم على مراكز التعلم لتنمية الممارسات العلمية المتعلقة بمعايير العلوم للجيل القادم (NGSS) والتفكير الساّب لدى الطلاب معرفيا العلوم بكلية التربية، دراسة روسيانتي (Rusdhianti, W., 2022) والتي هدفت إلى تقصي أثر استخدام الأسئلة الساّبة على مهارات الكتابة دراسة فانتي وآخرون (Fanny, K., et al., 2022)، هدفت تلك الدراسة إلى الكشف عن أكثر الاستراتيجيات تطبيقاً مستوحاة من المرح في مرحلة ما قبل المدرسة العامة في ماليزيا من أجل التدريس الفعال لمفاهيم العلوم الأساسية التي تناسب النظام البيئي التعليمي الحالي.

النتائج الخاصة بالفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات الأطفال (المجموعة التجريبية) في التطبيقين (القبيلي والبعدي) لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصدر لصالح التطبيق البعدي".

والاختبار صحة الفرض الثاني تم استخدام معادلة "ت" للمجموعات T test لبحث دلالة الفروق بين متوسطي درجات كل من التطبيقين (القبيلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في المفاهيم الرئيسية لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصدر لقياس بعض مفاهيم ما قبل العدد باستخدام استراتيجية لعب الأدوار ونموذج التفكير الساّب والدرجة الكلية للاختبار، والجدول التالي يوضح تلك النتائج:
جدول (18)

قيم "ت" ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات كل من التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في المفاهيم الرئيسية لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصوّر والدرجة الكلية

<table>
<thead>
<tr>
<th>مستوى الدائرة</th>
<th>درجة الحرة</th>
<th>ت</th>
<th>ع</th>
<th>عدد</th>
<th>مقياس القياس</th>
<th>مقياس الاختبار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>دالة 26,83</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>39</td>
<td>1,954</td>
<td>&quot;ت&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>دالة 14,41</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>39</td>
<td>1,516</td>
<td>&quot;ت&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>دالة 14,86</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>39</td>
<td>0,700</td>
<td>&quot;ت&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>دالة 35,47</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>39</td>
<td>2,399</td>
<td>&quot;ت&quot;</td>
</tr>
</tbody>
</table>

يوضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات التطبيقين (القبلي والبعدي) في المجموعة التجريبية في المفاهيم الرئيسية لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصوّر والدرجة الكلية للاختبار؛ حيث جاءت جميع قيم "ت" المحصلة أكبر من القيمة الجدولية حيث قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجات حرية (23) = (2,04) مما يعني حدوث نمو في اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصوّر بمفاهيمه الرئيسية لدى المجموعة التجريبية.
ويوضح الشكل (5) التمثيل البياني للفرق بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي، البعدي) لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور ككل وفي مهاراته الرئيسية.

الفرق بين المتوسطات

شكل (5)

التمثيل البياني للفرق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي، البعدي) لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور ككل وفي مهاراته الرئيسية

وفي ضوء تلك النتيجة السابقة، يمكن قبول الفرض الثاني من فروض البحث وهو:

"يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات الأطفال (المجموعة التجريبية) في التطبيقين (القبلي والبعدي) لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور لصالح التطبيق البعدي."
مناقشة وتفسير نتائج الفرض الثاني:
تشير نتيجة الفرض الثاني إلى: "يوجد فرق ذو صلة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات الأطفال (المجموعة التجريبية) في التطبيقين (القديم والبعدي) لاختبار مفاهيم ما قبل المصور نسبياً التطبيق البعدي".

ويدل ذلك على ارتفاع درجات اختبار مفاهيم ما قبل المصور لدى المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج المقترح القائم على استراتيجية لعب الأدوار واستخدام نموذج التفكير الساير، ويمكن تفسير هذه النتيجة فيما يلي؛ حيث يمكن تفسير التحسن في تنمية بعض مفاهيم ما قبل المصور لدى أطفال الروضة إلى مجموعة من العوامل وهي:

1. استخدمت الباحثة أنشطة وأدوات تعليمية بسيطة القائمة على نموذج التفكير الساير.

2. كما روحي عند تصميم دليل المعلمة القائم على استراتيجية لعب الأدوار خصائص الفئة العمرية لأطفال الروضة وضمنت ذلك أيضاً في أدوات ومراحل الدراسة، وكذلك محتوى البرنامج المقترح.

3. استخدم وسائل وأدوات تعليمية متنوعة قائمة على لعب الدور ونموذج التفكير الساير.

4. يرجع التحسن إلى التنوع في الأنشطة والجلسات التدريبية المقدمة والمعتمدة على استراتيجية لعب الأدوار باستخدام نموذج التفكير الساير وسهولة تعلمها.
5. كما يرجع هذا التحسن في تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد إلى استخدام التعزيز الإيجابي مع أطفال الروضة أثناء تطبيق البرنامج.

6. تنوع استراتيجيات وأساليب التعليم والتفويض في جلسات البرنامج وأنشطته، ومن أمثلة أساليب التفويض المستخدمة في أنشطة البرنامج القائم على استراتيجية لعب الأدوار باستخدام نموذج التفكير السابق:

- مجموعة من الأسئلة على كل نشاط وجلسة تدريبية من خلال عمليات التقييم التكويني للتأكد من فهم الأطفال للجماعة والنشاط.
- اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور للتأكد من مدى فاعلية الأنشطة القائمة على استراتيجية لعب الأدوار ونموذج التفكير السابق.

7. وبوجه عام فإن نتائج هذا الفرض توضح التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح القائم على استراتيجية لعب الأدوار في تنمية مهارات بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى أطفال الروضة باستخدام نموذج التفكير السابق، الأمر الذي يكشف عن أهمية استراتيجية الأدوار ونموذج التفكير السابق بصفة عامة، والدور الفعال الذي تؤديه في تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى الأطفال على وجه الخصوص.

فعالية المعالجة التجريبية لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور (حجم التأثير):

لتحديد فعالية المعالجة التجريبية في تصميم وإنتاج المجلة الإلكترونية باستخدام برنامج لعب الأدوار باستخدام نموذج التفكير السابق لتنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد؛ تم استخدام معادلة (2) لتحديد حجم تأثير المعالجة في
تتنمية كل مفهوم رئيسي من اختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور، وكذلك الدرجة الكلية اعتنادًا على قيم "ت" المحسوبة عند تحديد دلالة الفرق بين التطبيقين (البصلي والبعدي) للمجموعة التجريبية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (19):

<table>
<thead>
<tr>
<th>المفاهيم الرئيسية للاختبار</th>
<th>حجم التأثير</th>
<th>قيمة &quot;ت&quot;</th>
<th>قيمة &quot;ت&quot;²</th>
<th>مستوى اتخاذ قرار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت"² تراوحت بين (0.87 - 0.96) للمفاهيم الرئيسي لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور، وبلغت قيمتها (0.98) للدرجة الكلية، مما يعني أن المعالجة التجريبية تسهم في التباه الحادث في المفاهيم الرئيسية لاختبار المفاهيم بنسبة 98% تقريبًا، مما يدل على فعالية المعالجة التجرريبية في تنمية المفاهيم الرئيسية لاختبار مفاهيم ما قبل العدد المصور لدى المجموعة التجريبية.

- تتفق نتائج هذا الفرض مع أغلب نتائج الدراسات التي تناولت بعض مفاهيم ما قبل العدد مثل دراسة كل من: دراسة (إبراهيم عبد الرازق، وعلي عبد الله، 2011) هدفت تلك الدراسة إلى تعليم الطفل في مرحلة ما قبل المدرسة المفاهيم الرياضية باستخدام التربية الحركية لتدريس الرياضيات، دراسة ستيفاني (2012),...
الرياضيات لأطفال الرياض من خلال إسلوب متعدد الحواس، حيث هدفت الدراسة إلى تقسيم فعالية تطبيق منهج Math Touch بإحدى الرياض، ودراسة (جيتكا وجانا 2012) هدفت تلك الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين كفاءة اللغة لدى طفل ما قبل المدرسة المعاي سمعياً وبعض المفاهيم الرياضية لديهم، دراسة كلارك (2013). هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر دمج بعض المفاهيم الرياضية في وحدة تغذية الحيوان بالعلوم على المهارات الرياضية والكفاءة الذاتية لدى الأطفال، دراسة (داليا علي، 2013) هدفت الدراسة إلى تقسيم فاعلية برنامج لتنمية بعض المهارات الرياضية الحياتية لدى أطفال ما قبل المدرسة، دراسة (سهير إبراهيم، 2014) هدفت تلك الدراسة إلى تقسيم فاعلية برنامج قائم على استخدام حقيقة تعليمية في ضوء معايير الجودة وأثره على تنمية المفاهيم والمهارات الرياضية والإبداع لدى طفل الرضوة، دراسة (زينب عطيفي، وريهام حسن، 2014) هدفت الدراسة إلى تقسيم فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية التي تتضمن المفاهيم الهندسية لأطفال ما قبل المدرسة في تنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي، دراسة (فاطمة عبد الحميد، 2014) هدفت الدراسة إلى تنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الرضوة، باستخدام أساليب حديثة في التعليم كبرنامج مدمج يتضمن أنشطة تعليم إلكتروني عبر الإنترنت وأنشطة تعليم نشط، دراسة (نجلاء سيد، 2014) استهدف هذا البحث تطوير تدريس الرياضيات لطفل الرضوة وذلك من خلال، أولًا: بناء برنامج تعليمي يعتمد على توظيف المعلومات اليدوية ضمن منظومة أنشطة تعليمية تأخذ في اعتبارها أنواع
الذكاءات المتعددة لأطفال الرضوة، ثانياً؛ بحث فعالية هذا البرنامج (المعالجة التجريبية) في استيعاب طفل الراوضة للمفاهيم الرياضية وممارسة عمليات الاستدلال، دراسة (إيمان العربي، 2015) هدفت الدراسة إلى تقصي فاعلية برنامج لتنمية بعض مهارات (الطول- المسافة- الحجم) لدى أطفال الرضوة، دراسة (جيتكا وآخرون، 2015).

هدفت تلك الدراسة إلى التعرف على أثر مستوى الاقتران الحسي في تنمية المفاهيم الرياضية لدى أطفال ما قبل المدرسة في النشأة، دراسة (نجلاء المنير، 2016) هدفت تلك الدراسة إلى بيان فاعلية مدخل مسرح العرائس في تنمية مفاهيم الرياضيات، والتفكير الناقد لدى طفل الراوضة، وقد اقتصر إجراء هذا البحث على مجموعة من أطفال الرضوة، دراسة زرانيس (Zaranis, Nicholas, 2016)، هدفت تلك الدراسة إلى تحقيق ما إذا كانت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) تساعد على تحسين الإنجاز الرياضي لدى أطفال الراوضة فيما يتعمل بمفهوم الإضافة (الجمع) دراسة (كاسا وأخرون، 2017).

يستجيب هذا البحث لدعوة معلمي الراوضة المبكرة الذين ينادون بمنهج رياضي أكثر تحدثاً في المرحلة الابتدائية، حيث هدفت الدراسة إلى تقصي فاعلية برنامج يشمل مفاهيم الهندسة والقياس الصعبة من خلال وضع الطلاب كممارسين رياضيين، دراسة (سيناء علي، 2017) هدفت الدراسة إلى تقصي فاعلية برنامج محوسب في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الراوضة، دراسة (هاشم حمزة، 2017) هدفت تلك الدراسة إلى معرفة مدى اكتساب المفاهيم الرياضية واستفقاتها باستخدام أنموذج كلوزمار لـ:Tلاميذ الصف الخامس الابتدائي، دراسة (صباح).
لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل ما قبل المدرسة، دراسة (راماني وآخرون، 2020) هدفت تلك الدارسة إلى تقسيم فوائد الألعاب التربوية المعتمدة على الأجهزة اللوحية لتحسين المعرفة الرياضية للأطفال في سن الرودسة.

وذلك نتائج الدراسات التي استخدمت استراتيجية لعب الدور، مثل دراسة كل من: دراسة (زغول، 2003) والتي هدفت إلى مدي فاعليّة المحاكاة باستخدام الكمبيوتر في تنمية المفاهيم العلمية لدى الأطفال الفائقين بمرحلة الريادة، ودراسة (هدى عساكر، 2010) والتي هدفت إلى معرفة مدى فاعليّة لعب أدوار القصة على تنمية المهارات اللغوية لدى طفل الرودسة. دراسة (محمد فرحات، 2013) والتي هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية لعب الدور في تنمية حب الاستطلاع المعرفي لدى عينة من أطفال الرودسة، دراسة (فوريومي، 2013) والتي هدفت إلى التحقق من أثر لعب الأدوار في تحسين القراءة الذهنية، دراسة (بيداء الحيالي، 2016) والتي هدفت إلى التعرف على أثر اللعب الإلهامي في تنمية الإعتماد على النفس، ودراسة (دعاء الفجر صبحي، 2013) التي هدفت إلى التحقق من فاعليّة استخدام استراتيجية لعب الأدوار في تحسين أداء أطفال مرحلة رياض الأطفال في الأنشطة الموسيقية من خلال بنوعهما (لاستماع والتروق، لعزف على آلات الباندا الإيقاعية، الغناء، الموسيقى، الإيقاع الحركي، الألعاب، الإبداع الموسيقي، ودراسة متيولتوبرل (Mottweiler, C. & Taylor, M., 2014) والتي هدفت إلى تقسيم فعالية استراتيجية لعب الأدوار في تنمية الإبداع لدى أطفال


المجلة العلمية لكلية التربية للطفلة المبكرة
قارنت الباحثة بناء برامج تدريبية وبناء اختبارات التفكير الساق، دراسة (وفاء قيس كريم، 2008) والتي هدفت إلى تعرف أثر استراتيجيات الأسئلة في تنمية التفكير الساق لدى أطفال الروضة، دراسة (جبران، 2010) تكشفت تلك الدراسة من أجل اختبار الاختلافات بين المتدربين المبتدئين والمدربين ذوي الخبرة. تطبيقات طرح الأسئلة المستخدمة خلال عملية شرح الدروس، دراسة (Ewe Gnoh & Chap Sam، 2010) والتي هدفت إلى استخدام استراتيجية التفكير بصورة عامة لتعزيز التفكير الساق واستخدام مهارات حل المشكلات عند تعرض طالب علم الكمبيوتر لمشكلات مادة الرياضيات وأثر استخدام هذه الاستراتيجية عليهم، دراسة (Benjamin Yu & Kimberly V، 2011) والتي هدفت إلى تصوير أداء أداء الطلاب وأعضاء هيئة التدريس حول استخدام التفكير الساق، والبحث في تصورات أعضاء هيئة التدريس لتفصيلات الطلاب بخصوص استخدام الأسئلة الساق، دراسة (شادية جبران، 2013) والتي هدفت إلى تحديد مدى ممارسة معلم مرحلة الابتدائية الدنيا لاستراتيجيات التفكير الساق في محافظة بيت لحم من وجهة نظرهم، ومن خلال ملاحظتهم في غرفة الصف، كما هدفت إلى تحديد الاختلاف بين نتائج الاستبانة ونتائج بطاقة الملاحظة، دراسة (Sahin، 2015) حيث بحثت هذه الدراسة في أنواع وكمية ونوعية أسئلة المعلم (الساق) وتأثيرها على فهم الطلاب، من أجل الحصول على التأثيرات المثلى لأنواع الأسئلة وكميتها وجودتها، دراسة (Jakov， 2020) والتي هدفت إلى تقصي آراء الطلاب وأعضاء هيئة التدريس حول استخدام التفكير الساق.
والبحث في تصورات أعضاء هيئة التدريس لتفصيلات الطلاب
بخصوص استخدام الأسئلة السايرة ودراسة (كريمة عبد الله، 2021)
التي هدفت إلى تحديد فاعلية برنامج تدريبي قائم على مراكز التعلم لتنمية
الممارسات العلمية المتعلقة بمعايير العلوم للجيل القادم (NGSS)
والتفكير الساير لدى الطلاب معلم العلوم بكلية التربية، دراسة
روسديانتي (2022)، والتي هدفت إلى تقصي أثر
استخدام الأسئلة السايرة على مهارات الكتابة دراسة فانتي وأخرون
(2022)، هدفت تلك الدراسة إلى الكشف عن أكثر
الاستراتيجيات تطبيقاً مستحابة من المرح في مرحلة ما قبل المدرسة
العامة في ماليزيا من أجل التدريس الفعال لمفاهيم العلوم الأساسية التي
تناسب النظام الربني التعليمي الحالي.

- ووجه عام فإن نتائج هذا الفرض توضح التأثير الإيجابي للبرنامج
المقترح القائم على استراتيجية لعب الأدوار في تنمية بعض مفاهيم ما
قبل العدد لدى أطفال الروضة باستخدام نموذج التفكير الساير، الأمر الذي
يكشف عن أهمية استراتيجية الأدوار ونموذج التفكير الساير بصورة عامة،
والدور الفعال الذي تؤديه في تنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى
الأطفال على وجه الخصوص.

- كذلك تنوع وانسجام أنشطة البرنامج المستخدمة في البرنامج المقترح
القائم على استراتيجية لعب الأدوار في تنمية بعض المفاهيم ما قبل العدد
باستخدام نموذج التفكير الساير.
- استخدام أساليب التدريس (التعزيز) سواء أكانت مادية كالجوائز التي توزع على الأطفال في تفاعليهم وإجاباتهم، أم معنوية كعبارات التشجيع والاستحسان، التي من شأنها تحفيز الأطفال على التركز والاهتمام أثناء التدريب المتعلق ببعض مفاهيم ما قبل العدد باستخدام استراتيجية لعب الأدوار ونموذج التفكير الساير، ومن ثم ارتفاع مستوى نمو بعض مفاهيم ما قبل العدد.

التوصيات والمقترحات:

توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي، نوصي بالآتي:

1. ضرورة تبسيط المفاهيم المقدمة إلى أطفال الروضة بالاعتماد على استراتيجيات لعب الدور ونموذج التفكير الساير وإدراج تصميم ذلك النموذج من خلال مواقع اليوتيوب لتدريس المهارات والمفاهيم المراد تعليمها.

2. ضرورة إجراء برامج ارشادية وحملات توعية مكثفة لنشر الوعي بأهمية استخدام نموذج التفكير الساير واستراتيجيات لعب الأدوار لتنمية مفاهيم ما قبل العدد بين صفوف المعلمين في تعليم الأطفال عامة وأطفال الروضة خاصة.
مقترحات البحث:

1. إجراء دراسات تتبعية على عينات من الأطفال؛ لمعرفة تأثير استخدام نموذج التفكير الساير في تنمية المفاهيم والمهارات على تحصيلهم واتجاهاتهم في مختلف أعمارهم واعطاء نتائج واضحة.

2. إجراء دراسات حول تفعيل نموذج التفكير الساير في تنمية مهارات الاستقبال اللغوي.
قائمة المراجع العربية والأجنبية

أولا: المصادر العربية:

1. إبراهيم عبد الرازيق، وعلى عبد الله (2011): تأثير برنامج تربية حركية على تنمية مفاهيم الرياضيات لأطفال خارج المدرسة، مجلة كلية التربية، ع (3)، مع (1)، جامعة عين شمس، القاهرة.

2. إسلام عبد الرحمن زوق (2019): أثر استخدام استراتيجية لعب الأدوار على تنمية التفكير الإبداعي في اللغة العربية لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.


4. إلهم أحمد العمر (2017): توظيف المُعلَّمة للحظات التعليمية الملائمة لتنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد في رياض الأطفال، مجلة الطفولة والتنمية، المجلس العربي للطفولة والتنمية، مع (9)، القاهرة.


6. أمل محمد القداح (2013): فعالية برنامج قائم على المعالجة اليدوية في تنمية المفاهيم الرياضية لدى أطفال الروضة واتجاهاتهم نحوها، مجلة الطفولة، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة، العدد (13)، يناير.
7. إيمان العربي (2015): فاعلية برنامج في تتمية مهارة قياس (الطول، المسافة، الحجم) لدى طفل الرضاعة، مجلة دراسات الطفولة، ع (2)، القاهرة، مصر.


10. بيداء عبد السلام الحيالي (2013): أثر اللعب الإيمائي في تنمية الاعتماد على النفس لدى طفل الرضاعة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بالجامعة المستنصرية.


12. داليا فوزي علي (2013): برنامج لتنمية بعض المهارات الحياتية لدى أطفال ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، رياض الأطفال، جامعة طنطا، مصر.

13. دعاء الفجر محمد صبحي (2012): فاعلية استخدام استراتيجية لعب الأدوار لتحسين أداء أطفال مرحلة رياض الأطفال في الأنشطة
الموسيقية المدرسية، مجلة كلية التربية، مج (29) ع (1) جامعة أسيوط، مصر.


15. رشا فؤاد عبد العزيز (2020): برنامج مقترح قائم على لعب الأدوار في تنمية مهارات المبادرة التفاعلية لدى أطفال الروضة، المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة، مج (7) ع (2)، المنصورة، مصر.

16. روضة أحمد عمرو، وفايزا أحمد علي (2020): فاعلية موقع الالكتروني قائم على التعليم الذاتي لتنمية بعض بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى طفل ما قبل المدرسة، مجلة كلية التربية، ع (186) ج (13)، جامعة الأزهر، مصر.

17. عاطف حامد زغول (2003): فاعلية المحاكاة باستخدام الكمبيوتر في تنمية المفاهيم العلمية الفاقعين مرحلة الرياض، المؤتمر السابع، مج (1) كلية التربية، جامعة عين شمس.

18. زينب طلبي، وريهام حسن (2014): فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية لتنمية المفاهيم الهندسية لأطفال ما قبل المدرسة في تنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي لديهم، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ع (5) د (2)، جامعة عين شمس، مصر.

العدد الأول: يوليو 2022

المجلة العاشرة

20. سعيد السندي وعذنان عابد (2019): "أثر برنامج تعليمي قائم على القوة الرياضية في اكتساب بعض مفاهيم ما قبل العدد لدى طلبة الصف الثامن في سلطنة عمان في ضوء فاعليتهم الذاتية"، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مج(5)، ع(2)، ص ص (233-249).

21. سراب عثمان الزامل (2020): صعوبات تعلم مادة الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال، المجلة العربية لإعلام وثقافة الطفل، مج (3)، ع(10)، القاهرة، مصر.


23. سماح محمد السيد (2017): فعالية برنامج قائم على استراتيجية لعب الأدوار في تنمية مهارات التعبير الشفهي لدى طفل الروضة، المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة، مج (3)، ع(4)، جامعة المنصورة، مصر.

２٥. سناء أحمد علي (٢٠١٧): أثر برنامج محور في تنمية بعض مفاهيم ما قبل الصف، مجلة التربية الأساسية، ع (٩٩)، الجامعة المستنصرية، العراق.

２٦. شادية داوود محمد جبران (٢٠١٣): مدى ممارسة معلم مرحلة الأساسي الشخصية لاستراتيجية التفكير الساير في محاورات بيت لحم، رسالة دكتوراه غير منشورة، عمادة الدراسات العليا، جامعة القدس.

２٧. شرين شهاتة عبد الفتاح (٢٠١٦): أثر استخدام نموذج التفكير الساير في تنمية بعض مفاهيم العلمية لدى طفلاً ما قبل المدرسة، مجلة التربية المصرية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مج (١٩)، ع (٤)، القاهرة.

２٨. صباح عبد الله عبد العظيم (٢٠١٧): برنامج مقترح قائم على استخدام القصص الرقمية لتنمية بعض مفاهيم الرياضيات والتفكير الإبتكاري لدى طفل رياض الأطفال، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع (٩٠)، القاهرة، مصر.

２٩. عبد الله علي محمد إبراهيم (٢٠٠٥): أثر استخدام نموذج التفكير الساير على استراتيجية اكتساب مفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير الإبتكاري لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.

３٠. عزة خليل عبد الفتاح (٢٠١٣): المفاهيم والمهارات العلمية والرياضية في الطفولة المبكرة للأطفال، دار الفكر العربي، القاهرة.


34. Mohammad A. Al-Khalid (2018): To understand the elements of the educational program in the acquisition of some concepts before the age of the preschool, Social Studies in Education and Psychology, Vol (12), p. 1, Faculty of Education, University of Baniha, Egypt.


37. محمد فرحان (2013): فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية لعب الأدوار في تنمية حب الاستطلاع المعرفي لدى عينة من أطفال الروضة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

38. محمد فرحان (2018): أثر برنامج قائم على استراتيجيتي لعب الدور والقصة في تنمية الإستعداد للقراءة لدى أطفال ما قبل المدرسة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليمموك.


40. مروة مصطفى عبد الوهاب (2019): تنمية الفهم الرياضي عند طفل الروضة باستخدام نموذج التمثيلات المتعددة لمفاهيم ما قبل العدد في ضوء نظرية فيجوسكي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا، مصر.

41. مصطفى أحمد صادق (2021): أنشطة الخلاء كمدخل لتنمية بعض مفاهيم ما قبل العدد لطفل الروضة، مجلة كلية التربية، ع (102)، جامعة كفر الشيخ، مصر.

42. نايفه قطامي (2001): تعليم التفكير للمرحلة الأساسية، عمان، الأردن، دار الفكر.
43. نجلاء سيد (2014): فعالية استخدام الأنشطة اليدوية في إكساب طفل الرؤية مفاهيم الاستدلال وبعض بعض مفاهيم ما قبل العدد في ضوء نظرية الذكاء المتعددة. مجلة تربويات الرياضيات، مج (17)، ع

44. نجلاء علي المنير (2016): فاعلية مدخل مسرح العرائس في تثبيت مفاهيم الرياضيات والتفكير الدائم لطفلاً الرؤية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية جامعة عين شمس، مصر.

45. نرينجمال حسن (2022): فعالية استخدام استراتيجية لعبة الدور في تنمية بعض قيم الولاء الوطني لدى أطفال الرؤية، مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، ع (54)، جامعة قناة السويس، مصر.

46. النشمي بشير الرويلي (2021): فعالية برنامج إرشاد جمعي مستند إلى لعبة الدور في تخفيف القلق والنشاط الزائد لدى طفل المرحلة الإبتدائية في محافظة طريف، المجلة الدولية للأدب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، ع (40)، بيروت، لبنان.

47. نوال فهد بوزير (2018): استخدام إسلوب لعبة الدور في تدريس مادة الاجتماعيات للمرحلة الإبتدائية وأثره في تنمية القيم الإيجابية الوطنية، مجلة دراسات التربية والنفسية، كلية التربية، جامعة الزقاق، مصر.


50. هيثم مصطفى عبد الله (2019): فاعلية برنامج قائم على استراتيجي لعب الدور في اكسب أطفال الروضة بعض سلوكيات الأمن والأمان، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة بني سويف.


52. ولاء عبد السميع قرقش (2019): أثر استراتيجيات المشروعات في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة، المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال، نسخة (1)، جامعة المنصورة، مصر.


54. باسم علي الموسوي (2016): فاعلية استراتيجية الأسئلة السبعة التركيبية والتحريرية في تدريس مادة الثقافة الإسلامية على التحصيل وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبي ذالصف الأول الثانوي في


75. Shirani Bidabadi, Nahid; Nasr Esfahani, Ahmad Reza; Mirshah Jafari, Ebrahim; Abedi, Ahmad (2019): Developing a Mathematics Curriculum to Improve Learning Behaviors and Mathematics Competency of Children, Journal of
