

**فاعلية برنامج تعليمي قائم على المشروعات في تنمية
الاستيعاب المفاهيمي لدى طفل الروضة**

**The Effectiveness of A project-Based Educational
Program in Developing Conceptual Comprehension
among Kindergarten Children.**

إعداد

أ.م. د/ إبراهيم محمد عشوش

أستاذ المناهج وطرق تدريس

الرياضيات المتفرغ

كلية التربية – جامعة كفر الشيخ

أ.د/ حنان محمد نصار

أستاذ مناهج الطفل

ورئيس قسم رياض الأطفال

كلية التربية – جامعة كفر الشيخ

أ/ ماجده أحمد الورداني عمران

معلمة رياض أطفال

فاعلية برنامج تعليمي قائم على المشروعات في تنمية الاستيعاب

المفاهيمي لدي طفل الروضة

إعداد / ماجده أحمد الورداني عمران

مستخلص البحث:-

هدف البحث إلى التحقق من فاعلية برنامج تعليمي قائم على المشروعات في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لطفل الروضة. وتكونت عينة البحث من (٦٠) طفلاً من أطفال المستوى الثاني (٥-٦) سنوات بمرحلة رياض الأطفال بمدرسة نجية سلام الرسمية للغات ، وتم تقسيمهم إلى عدد (٣٠) طفلاً كمجموعة تجريبية و(٣٠) طفلاً كمجموعة ضابطة ، وتمثلت أدوات ومواد البحث في اختبار الاستيعاب المفاهيمي المصور في مستوياته الثلاثة (التوضيح - التفسير - التطبيق و البرنامج التعليمي القائم على المشروعات ، وأظهرت نتائج البحث وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ لاختبار الاستيعاب المفاهيمي المصور لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية التي درست بالبرنامج التعليمي القائم على المشروعات.

الكلمات المفتاحية: التعلم بالمشروعات، الاستيعاب المفاهيمي، طفل

الروضة

Abstract

This study aimed to examine the effectiveness of a project-based educational program in enhancing conceptual understanding among kindergarten children. The research sample consisted of 60 children from the second level ages(5–6) at Nagia Salam Official Language School. They were divided into two equal groups: an experimental group (30 children) and a control group (30 children). Research tools and materials included a pictorial test assessing conceptual Comprehension across three dimensions (clarification, interpretation, and application), as well as the project-based educational program. The findings revealed a statistically significant difference at the level of ($\alpha \leq 0.05$) in favor of the post-test results of the experimental group that received instruction through the project-based program.

Key words: A Project-Based Learning, conceptual Comprehension, kindergarten child

مقدمة البحث:

يشهد العالم اليوم نهضة تكنولوجية تتسم بالعديد من التحولات المعرفية و العلمية التطبيقية والعملية والتي لها تأثيراتها علي العملية التعليمية بكل جوانبها من حيث الفلسفة والأهداف والمحتوي والاستراتيجيات التعليمية وتقنيات التقويم، وغير ذلك من العناصر التربوية كالمعلم والمتعلم والإدارة والمنهجيات والتقنيات، وغير ذلك فقد شهدت مناهج رياض الأطفال عدد من التحولات، تقوم في أساسها على جودة عمليات نوع التعليم والتعلم ، وخاصة في مجال تنفيذ المشروعات التعليمية ، التي تعد إحدى الركائز الأساسية التي يقوم عليها هذا التطور.

ويتطلب ذلك تطوير استراتيجيات تربوية جديدة لمواكبة العصر الحالي من خلال تصميم برامج تربوية ترتكز على التفاعل والمشاركة الذي يجعل العملية التعليمية قائمة على المهارات فيصبح التعلم نشط تفاعلي يثير التساؤل نحو المعرفة، تطوير حل المشكلات، ويشجع على التفكير لنقد المعرفة وتفسيرها، مما ينعكس بشكل مباشر على المجتمع، فتنمى أطرة المعرفية والمهارية للحاق بركب الحضارة الإنسانية.

وانطلاقاً من صعوبة تعلم الطفل للمفاهيم في مرحلة الطفولة المبكرة بالطرق التقليدية للتعليم التي تعتمد على التلقين، كان من الضروري استخدام استراتيجيات ترتكز حول المتعلم ومن هذه الاستراتيجيات التعلم بالمشروعات حيث تعتمد على العمل بشكل فردي أو مجموعات صغيرة يتبادل فيها الأطفال المعلومات والآراء، وتمكنهم من التفاعل مع زملائهم خلال تنفيذ المشروعات (سحر السيد، ٢٠١٣، ص ٢١)

ولكي يفهم الطفل المفاهيم المقدمة له يتوجب عليه أن يركز على فهم الحقائق واستيعاب المفاهيم والمبادئ، حيث إن عملية الاستيعاب تكون لديه صورة شاملة ومتكاملة عن المفهوم الذي يقوم بدراسته، ويتولد لديه أسلوب استيعاب للمفاهيم في مختلف المناهج الدراسية. (et,al,p2011, Farrokh Nia)

وبعد الاستيعاب المفاهيمي من أهم نواتج التعلم التي يجب الاهتمام بتنميتها لدى الطفل، لما له من أهمية بالغة في مساعدته على بناء شبكة مترابطة من المعارف والمفاهيم، وقدرة الطفل على الاحتفاظ بتعلمها وتطبيقها في مواقف جديدة بطرق أكثر فاعلية وسهولة (رشا محمد، ٢٠١٩، ص ٣٨٣)

مشكلة البحث:

- تكمن مشكلة البحث في وجود قصور في تنمية الاستيعاب المفاهيمي وإغفال الطرق المناسبة لتعلم المفاهيم والمهارات العملية وتقديمها بصورة تقليدية وللتأكد من وجود مشكلة ميدانيا، تم إجراء دراسة استطلاعية على عينة قوامها (١٥) طفلا في مرحلة رياض الأطفال، من خارج عينة الدراسة وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود قصور في كل من الاستيعاب المفاهيمي ومهارات التفكير الرياضي، حيث بلغت نسبة الثبات المرتبطة بالاستيعاب المفاهيمي (٨٤.٥%) واستخدام طرق تعليمية تقليدية قائمة على الحفظ والاستظهار والتلقين دون فهمهم لها.

- الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة التي أكدت على تنمية

الاستيعاب المفاهيمي من خلال نماذج واستراتيجيات تدريسية مختلفة ومنها دراسة فدوي القشطاظة (٢٠١٥) التي هدفت إلى الأثر الإيجابي لاستخدام استراتيجية تدريسية قائمة على الطلاقة الإجرائية في تنمية التفكير الرياضي والاستيعاب المفاهيمي لدى طلبة الصف الأساسي في الأردن. بينما هدفت دراسة أمجد كوارع (٢٠١٧) إلى أثر استخدام منحنى STEM في تنمية الاستيعاب المفاهيمي والتفكير الإبداعي في الرياضيات لدى طالب الصف التاسع الأساسي، وتوصلت دراسة إسراء باسم أبو خاطرو (٢٠١٨) إلى أثر توظيف نظام الفورمات (MAT4) في تنمية الاستيعاب المفاهيمي بمادة الرياضيات لدى طالبات الصف السابع الأساسي بغزة، مما دعي البحث مما دعي البحث الحالي إلى إعداد برنامج يحتوي على مجموعة من المشروعات كأحد الأساليب التدريسية الفعالة.

تحدد مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي:

فاعلية البرنامج التعليمي القائم على المشروعات في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طفل الروضة؟

وينبثق عن السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية الآتية:

١- ما خطوات استراتيجية التعلم القائم على المشروعات المناسبة لطفل الروضة.

٢- ما مستويات الاستيعاب المفاهيمي المناسبة التي يمكن تنميتها لطفل الروضة؟

٣- ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على المشروعات في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طفل الروضة؟

أهداف البحث:

١. تقديم قائمة بمستويات الاستيعاب المفاهيمي المناسبة لطفل الروضة.
٢. التعرف على فاعلية برنامج تعليمي قائم على المشروعات في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طفل الروضة.
٣. قياس مدى استمرارية أثر استخدام استراتيجية التعلم القائم على التعلم المشروعات في الاحتفاظ المفاهيم لدى طفل الروضة.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث في النقاط الآتية:

- ١- يساهم البحث في توجيه نظر القائمين على التخطيط في مجال الطفولة المبكرة إلى أهمية التعلم بالمشروعات كاستراتيجية حديثة وأهميتها في تنمية الاستيعاب المفاهيمي
- ٢- يعتبر البحث استجابة للاتجاهات الحديثة التي دعت إلى الاهتمام بتنمية الاستيعاب المفاهيمي للأطفال، كأحد أهم المخرجات اللازمة لإعداد الأطفال للمستقبل
- ٣- محاولة الاستفادة من نتائج البحث الحالية في وضع أنشطة قائمة على المشروعات وبرامج عملية تحاول أن تكسب أطفال الروضة مفاهيم ومهارات حياتية واتجاهات يحتاجها أطفال الروضة

فروض البحث:

بعد إطلاع الباحثة على الأدبيات ونتائج البحوث والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث كان من الملائم صياغة الفروض كالتالي:

١. يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي (التوضيح-التفسير-التطبيق) لصالح التطبيق البعدي.

٢. "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات أطفال مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي (التوضيح-التفسير-التطبيق) لصالح التطبيق البعدي."

Research Delimitation: حدود البحث:

الحدود بشرية: تكونت من مجموعة من أطفال المستوى الثاني بمرحلة رياض الأطفال يبلغ قوامها (٦٠) طفل وطفلة

الحدود المكانية: تمت المعالجة التجريبية وتطبيق أدوات البحث بمدرسة نجية سلام الرسمية للغات بإداره مطوبس التعليمية بمحافظة كفر الشيخ

الحدود الزمانية: تمت المعالجة التجريبية وتطبيق أدوات البحث في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

منهج البحث:

استخدم البحث الحالي المنهج شبه التجريبي ذو تصميم المجموعتان التجريبية والضابطة ذات القياسين القبلي والبعدي، لمناسبته لطبيعة الدراسة وذلك للتحقق من الهدف الرئيسي للدراسة وهو اختبار فاعلية برنامج قائم على المشروعات لتنمية الاستيعاب المفاهيمي لدي طفل الروضة

مصطلحات البحث:

التعلم القائم على المشروعات

تعرفه جاكليين داود (٢٠١٩، ص ١٨) أنه عدة أنشطة يؤديها الأطفال داخل الروضة وخارجها، بعد أن يقع اختيارهم عليها، ثم يخططوا لتنفيذها، بغرض اكتساب العديد من المهارات الاجتماعية في مرحلة الطفولة المبكرة

وتعرف استراتيجية التعلم بالمشاريع بأنها "عبارة عن نشاط يقوم به المتعلم من أجل تحقيق الأهداف المحددة، بشكل طبيعي في جو اجتماعي يشبه المناخ الحقيقي للعمل". (عبد الرحمن خلف وإبراهيم الزهراني، ٢٠٢١، ص ١٠٤)

الاستيعاب المفاهيمي:

قدرة الطفل على فهم وإدراك المعنى للمفهوم من خلال الربط بين المعرفة السابقة حول ذلك المفهوم والمعرفة الجديدة المقدمة له، وإيجاد العلاقة المتبادلة بين تلك المفاهيم بعضها ببعض، ما يمكنه من توظيفها في مواقف جديدة، واستخدامها في مواقف جديدة (علياء عباس، ٢٠٢٢، ص ٧٠)

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المحور الأول: التعلم القائم على المشروعات

■ مفهوم التعلم القائم على المشروعات:

عرفت سماح إبراهيم (٢٠١٦، ص ٢٠٨) استراتيجية التعلم بالمشاريع بأنها "استراتيجية تعلم مرتكزة على أداء الطفل لمهام وأنشطة تعليمية تسمح بأن يقوم الطفل ببناء معرفته بنفسه بشكل مستقل أو بالتفاعل مع فريقه في مجموعات تعاونية صغيرة (أزواج) أو كبيرة وفق خطوات محددة وهي التخطيط والتنفيذ والتقييم وتنتهي بمنتج تعليمي يقدمه المتعلم".

ويعرفه Zancul, etal (2017,P220) بأنه نموذج تعليمي (منهج مطور وطريقة تعلم) يستخدم استراتيجية التعلم المتمركز على الطفل، من خلال القيام بمهام إنجاز الأنشطة والمشاريع، حيث أن الطفل يبني معرفته بنفسه في مواقف واقعية ليحصل على منتج نهائي.

أما أماني عبد الله (٢٠١٩، ص ٧) فعرفت المشروعات على أنها مجموعة من الأنشطة التي ينفذها الأطفال بشكل فردي أو جماعي لتحقيق أهداف تعليمية وتربوية، وتكسبهم مهارات متنوعة داخل الصف وخارجه، عبر أنشطة استقصائية وتكليفات فردية وتفاعلات جماعية.

وفي ضوء التعريفات السابقة تعرف الباحثة إجرائيا التعلم القائم على المشروعات بأنه: " مجموعة من الأنشطة التعليمية المخططة، والتي ينفذها طفل الروضة بصورة جماعية أو فردية بهدف تنمية الاستيعاب المفاهيمي ومهارات التفكير الرياضي لديه خلال مدة محددة"

■ أهمية التعلم القائم على المشروعات

التعلم القائم على المشروعات تتسم بالعديد من الخصائص والمزايا التي يجب على الباحثين وخبراء التربية توجيه الانتباه نحو أساليب تصميمها، وتطويرها، وتوظيفها في المواقف التعليمية المختلفة وتتبع أهميتها من الأمور الآتية:

أوضحت منال أمين وهياء دواد (٢٠١٨، ص ١٨٠)، وسحر السيد (٢٠١٩، ص ١٨٥ - ١٨٤) أهمية استراتيجية التعلم بالمشروعات في:

- ١- يشارك جميع الأطفال في المشروعات باختلاف قدراتهم.
- ٢- التعلم بطرق متنوعة، وتنوع وسائل التعلم، وتعزيز الرغبة في التعلم.
- ٣- تطوير القدرة على القيادة والتفاعل والعمل التعاوني من خلال توزيع الأدوار
- ٤- يعتمد على المنهج القائم على الأسس العلمية في التفكير، وتطوير التفكير التحليلي
- ٥- يعمل على التقويم المستمر القائم على الداء
- ٦- تنمية مهارات العرض والمناقشة من خلال عرض المشاريع، وتحديد الصعوبات، ومناقشة النتائج
- ٧- يعزز التعلم الفعال من خلال الربط بين الجانب النظري والعملية وبين المعرفة والتجربة، وبين المعلومات والأفكار.
- ٨- تحول التعلم من التعلم القائم على التوجيه إلى التعلم القائم على التعلم الذاتي، ومن التعلم التقليدي إلى التعلم القائم على البحث والاستكشاف من الاستماع إلى التفاعل.
- ٩- تثير في الأطفال الرغبة في المعرفة وتنمي لديه اتجاهات داعمة نحو المحتوى المعرفي.

وأوضح عبد الحفيظ همام (٢٠١١، ص ٢٧٥-٢٧٦)، ولقاء الهمص (٢٠١٩، ص ١٦٣-١٦٥)، خطوات التعلم القائم على المشروعات.

اختيار المشروع: في هذه المرحلة يتم اختيار المشروع بما يتماشى مع رغبات الأطفال، يتوقف عليها مدى إنجاز المشروع لأهدافه وإذا أسئ اختياره، لن يحقق الأهداف المرجوة، وينتج عن ذلك العمل دون نتائج ملموسة، ويجري ذلك بمناقشة بين المعلم والطفل لاقتراح أكثر من مشروع لاختيار واحد فقط.

التخطيط للمشروع: في هذه المرحلة يقوم الطفل بوضع خطة لتنفيذ المشروع بإشراف المعلم، حيث يقوم المعلم في هذه المرحلة بتقسيم الأطفال إلى مجموعات صغيرة (أزواج) أو مجموعات كبيرة أو يكلف كل طفل بالقيام بنفس المشروع بشكل منفرد، ومنح الطفل فرصة لإبداء الرأي والتفاعل معه، ومع باقي الأقران لتنمية مهارات التواصل الاجتماعي.

تنفيذ المشروع: في هذه المرحلة يقوم الطفل بالتطبيق العملي، يقتصر دور المعلم على الإشراف، والتوجيه وتشجيع الأطفال على العمل، وتحديد الصعوبات ومناقشتها، فيكون دور الطفل أساسى ومحوري في تنفيذ أهداف المشروع.

تقويم المشروع: في هذه المرحلة يتم تقويم ما انجزه الطفل أثناء المشروع حيث يقوم المعلم بالاطلاع على ما وصل إليه الطفل أثناء تنفيذ المشروعات وتحديد أوجه القوة والضعف.

الدراسات السابقة:

دراسة **Koutroubt (2013)**: هدفت الدراسة إلى تقصي النتائج المعرفية والاجتماعية والوجدانية من التعلم القائم على المشاريع لطلبة مدرسة الفرصة الثانوية اليونانية، وتكونت عينة الدراسة من (٦٧٧) طالبات، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، تمثلت أدوات الدراسة في بطاقة الملاحظة كأداة التحليلي وأظهرت نتائج الدراسة: أن التعلم القائم على المشاريع أعطى فرصاً من للدراسة لتطوير العديد المهارات المعرفية، وكان له دور مهم في تنمية المهارات الاجتماعية والوجدانية، كالمثابرة والرغبة في العمل التعاوني، وأيضاً أن دور التعلم القائم على المشاريع في مكافحة التهميش الاجتماعي وتقليل نسبة الطالب المتسربين من المدارس.

دراسة **ماجدة سليم (٢٠١٥)**: هدفت إلى بناء برنامج مقترح قائم على التعلم بالمشروعات اللغوية لتنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة، حيث شملت العينة ٣٠ طفلاً وطفلة من المستوى الثاني (KG2). أعدت الباحثة قائمة بالمهارات اللغوية المناسبة، وبرنامجاً تعليمياً، واختبارين لغويين. أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين الأداء القبلي والبعدي لصالح الأداء البعدي، مما يدل على الأثر الإيجابي للبرنامج في تطوير المهارات اللغوية، وقد أثبتت المعالجة الإحصائية كفاءة البرنامج، حيث تجاوزت نسبة الكسب المعدل لبلاك الواحد الصحيح في كلا الاختبارين.

دراسة **محمد عبد الرازق (٢٠١٧)**: التي هدفت إلى تصميم وإنتاج برنامج في الأنشطة العلمية قائم على مدخل التعلم بالمشروع تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي (٨-٩) سنوات وقياس فاعليته في تنمية قدرات الذكاء

العلمي والمهارات الحياتية وتكونت عينة الدراسة من (٤٠) طفل وطفلة قسمت إلى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منها (٢٠) طفل وطفلة وأسفرت نتائج الدراسة عن تفوق المجموعة التجريبية في كل من الذكاء العلمي والمهارات الحياتية.

التعليق على الدراسات السابقة:

يتضح من خلال الدراسات السابقة التي تناولت التعلم القائم على المشروعات تنوعا في أهدافها وطرائقها البحثية، غير أنها اجتمعت على إبراز أثر هذه الاستراتيجية في تطوير الجوانب المعرفية والمهارية لدى المتعلمين حيث يمثل مدخلا تعليميا فعالا يسهم في جعل طفل الروضة محورا نشطا في بناء المعرفة من خلال التفاعل والممارسة العملية، كما أظهرت اتفاقا واسعا في تنمية مهارات التواصل والعمل التعاوني.

ومن ثم فهي تؤكد جدوى هذه الاستراتيجية في جعل التعلم أكثر ارتباطا بالواقع وأكثر فعالية في تحقيق الأهداف التربوية

الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة:

من خلال تحليل هذه الدراسات يمكن الاستفادة من نتائجها في تدعيم البرنامج التعليمي الحالي، سواء من حيث تأكيد جدوى استراتيجية المشروعات في مرحلة رياض الأطفال، والاستفادة من الإجراءات المنهجية التي اتبعتها في بناء أدوات القياس، إضافة إلى دعم الاتجاه نحو توظيف المشروعات كمدخل يوازن بين الجانب المعرفي والمهاري والوجداني.

المحور الثاني: الاستيعاب المفاهيمي:

تعددت تعريفات الاستيعاب المفاهيمي، بتعدد أبعاده، ومستوياته، والاتجاهات البحثية التي استهدفت دراسته:

يعرف الاستيعاب بأنه "العملية التي تجعل التعليم ذا معنى، عندما يستطيع الطفل تحويل الأفكار والمعرفة إلى الفهم والربط بين المعارف والحقائق الخاصة بهم وجعلها ذات معنى في حياته وقدرته على الاستفادة منها في مواقف جديدة (coumings,2015,P6)

وهو العملية العقلية التي يتم من خلالها تعريف البنيات (المفاهيم) الغامضة وغير الدقيقة والأجزاء المكونة لها بطرق ملموسة ومحددة" (باتشيرجي، ٢٠١٥، ص ١٢٥)

عرفة (Ceran&ates(2020,p21 بأنه التعلم العميق الذي يمكن الذي يمكن المتعلم من توضيح العلاقة والتشابه بين المفاهيم، ونقلها إلى مواقف جديدة عند الحاجة واستخدامها في حل المشكلات التي تواجه المتعلم في حياته اليومية.

وفي ضوء ما سبق تعرف الباحثة الاستيعاب المفاهيمي إجرائيا بأنه " القدرة العقلية التي تمكن طفل الروضة من فهم المفاهيم الأساسية المرتبطة بالموقف التعليمي، وإدراك العلاقات بينها، وتفسيرها، وتوظيفها في مواقف جديدة بصورة تعكس فهما عميقا وتكامليا لتلك المفاهيم".

أهمية الاستيعاب المفاهيمي:

وتذكر (Kesan & Kaya (2007 , p24، أسراء باسم أبو خاطر (٢٠١٨، ص ٣٥) أن أهمية الاستيعاب المفاهيمي تتمثل في:

- يساعد على تدريس أكثر فاعلية، ويوضح المفاهيم الصحيحة، والكشف عن التصورات البديلة لدى المتعلمين.
- يحدد بدقة ما يتوقع من المتعلم للقيام به، من أجل الفهم العميق، ويعطى معايير لفهم المتعلمين، ويبرز أوجه القصور التي يعانون منها، ويشخص نوع الصعوبات.
- يقدم للمعلمين والمتعلمين تغذية راجعة حول مستوى فهم المتعلمين وسمح بتعديل تدريسهم اعتمادًا على تلك النتائج.
- يؤدي إلى بقاء المعلومة لفترة طويلة لدى المتعلمين.
- يجعل المتعلمين أكثر ثقة بأنفسهم وبإجاباتهم.
- يجعل المتعلمين أكثر قدرة على توليد الأفكار.

ينقسم الاستيعاب المفاهيمي إلى مستويات كما وضحتها، منى سعد الغامدي (٢٠١١) أن الاستيعاب المفاهيمي له سبعة مستويات:

- التوضيح: أن يقدم أسباب تستند إلى حقائق وبيانات، ويعزز أفكاره بحجج وآلة منطقية.
- التفسير: أن يذكر معنى لما حدث أو يفسر بشكل واضح للنصوص والمواقف مواقف، من خلال قدرته على قراءة ما بين السطور.
- التطبيق: أي يوظف المعرفة بشكل فعال في ظروف جديدة أوضاع متعددة، ويطبقها بفاعلية في مجالات ومواقف جديدة.
- اتخاذ المنظور: هي القدرة على تقديم وجهات نظر ناقده من منظوره

■ **المشاركة الوجدانية:** تعني القدرة على معرفة العالم من وجهة نظر شخص آخر، أو القدرة على التفاعل مع المشاعر والدخول إلى عالم الآخرين .

■ **المعرفة عن الذات:** أي يدرك تحليلاته وإمكانياته العقلية التي تكون فهمه أو تحد من تقدمه

■ **مفهوم الذات:** هو بناء معرفي منظم ومتعلم للمثيرات الوجدانية
الدراسات السابقة:

دراسة القبيلات والمقادي (٢٠١٤): هدفت إلى تقصي أثر التدريس وفق القوة الرياضية على استيعاب المفاهيم الرياضية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في الأردن، تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبة من طالبات الصف الثامن في مدارس لواء ذيبان في الأردن، تكونت من مجموعتين ضابطة وتجريبية، تمثلت أداة البحث في بناء اختبار لقياس استيعاب المفاهيم الرياضية، وتوصلت نتائج الدراسة عن عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي ($a = 0.5$) بين المتوسطين لدرجات الاستيعاب المفاهيمي للطالبات يرجع لطريقة التدريس..

دراسة رباب العوضي (٢٠٢١): هدفت إلى قياس فاعلية تقنية الواقع المعزز في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طفل الروضة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم شبه التجريبي، وتكونت عينة البحث من (٤٥) طفل برياض الأطفال، تم تقسيمهم إلى (٢٣) طفل كمجموعة تجريبية و(٢٢) كمجموعة ضابطة، وتمثلت أدوات البحث في اختبار الاستيعاب المفاهيمي المصور، وأظهرت نتائج البحث فاعلية استخدام تقنية الواقع

المعزز في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في مستوياته لثلاثة (التوضيح - التفسير - التطبيق)

التعليق على الدراسات السابقة:

أشارت الدراسات السابقة المتعلقة بالاستيعاب المفاهيمي إلى أهميته كأحد المحاور الأساسية في بناء المعرفة عند الطفل، حيث ركزت نتائجها على دوره في تعميق الفهم وتوضيح العلاقات بين المفاهيم بما يساعد المتعلم على توظيفها في مواقف جديدة، كما بينت أن تطوير الاستيعاب المفاهيمي لا يتحقق بالأساليب التقليدية وحدها، بل يحتاج إلى استراتيجيات نشطة مثل المشروعات والأنشطة العلمية التي تعزز تفاعل الطفل مع المعلومة بصورة ملموسة.

الاستفادة من الدراسات السابقة:

تتمثل الاستفادة من هذه الدراسات في دعم الإطار النظري للبحث الحالي وإبراز أهمية تضمين الاستيعاب كهدف رئيسي للبرنامج التعليمي، إلى جانب الاسترشاد بالأساليب التي وظفتها الدراسات في قياسه وتتبع نموه لدى الأطفال، كما تقدم هذه النتائج أساسا علميا يؤكد أن التركيز على الاستيعاب المفاهيمي يساهم في رفع جودة التعلم، ويجعل البرنامج أكثر قدرة على إكساب الطفل فهما عميقا مستداما.

إجراء تنفيذ البحث

أ- منهج البحث: استخدم البحث الحالي المنهج شبه التجريبي ذو تصميم المجموعتان التجريبية والضابطة ذات القياسين القبلي والبعدي، وذلك للتحقق من الهدف الرئيسي للدراسة وهو اختبار

فاعلية برنامج قائم على المشروعات لتنمية الاستيعاب
المفاهيمي لدى طفل الروضة

ب- **عينة البحث:** اختيار عينة البحث من أطفال المستوى الثاني من
مرحلة رياض الأطفال بمدرسة نجيه سلام الرسمية للغات، إدارة
مطوبس التعليمية، محافظة كفر الشيخ، وبلغ عدد الأطفال بها
(60) طفل وطفلة

ج- **بناء مواد وأدوات البحث**

- إعداد قائمة بمستويات الاستيعاب المفاهيمي:
- قامت الباحثة بإعداد قائمة ببعض مستويات الاستيعاب المفاهيمي
المناسبة والتي يمكن تنميتها لدى طفل الروضة من (٥-٦)
سنوات، حيث اشتملت على ثلاث مستويات وهي (التوضيح -
التفسير - التطبيق)

- إعداد البرنامج التعليمي القائم على المشروعات
الهدف العام للبرنامج المقترح:

تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طفل الروضة من خلال برنامج
تعليمي قائم على المشروعات.

قامت الباحثة بإعداد برنامج تعليمي قائم على المشروعات في تنمية
الاستيعاب المفاهيمي، وقد تم بناء البرنامج وفقا لعدة من المراحل:

- تحديد مصادر بناء البرنامج من (الأسس النظرية والتجارب
السابقة والدراسات المرتبطة)
- صياغة تعريف للبرنامج التعليمي بما يوضح طبيعته وخصائصه.

- تحديد الفلسفة التربوية التي ينطلق منها البرنامج وتدعم تطبيقه في مرحلة الروضة.
- وضع أسس تصميم البرنامج بما يتلاءم مع خصائص طفل الروضة ومتطلبات تنمية الاستيعاب المفاهيمي والتفكير الرياضي.
- تحديد الهدف العام والفرعية للبرنامج.
- تحديد خطوات وآليات التنفيذ وتشمل مراحل (اختيار المشروع - التخطيط للمشروع تنفيذ المشروع - تقييم المشروع).
- بناء محتوى البرنامج التعليمي وتوزيعه في شكل مشروعات.
- اختيار الاستراتيجيات وأساليب التدريس المناسبة لطبيعة البرنامج.
- إعداد الأنشطة التعليمية وتتنوع بين أنشطة تقوم بها معلمة الروضة وأنشطة يقوم بها الأطفال.
- تقييم البرنامج على مستوي الأنشطة والمخرجات.
- تصميم الوسائل والمواد التعليمية الداعمة لتنفيذ المشروع.
- صياغة دليل معلمة الروضة استنادا إلى مكوناته وإجراءاته
- استطلاع آراء المحكمين حول البرنامج عددهم (١٣) في مجال مناهج وطرق تعليم الطفل بالجامعات المختلفة.
- البرنامج في صورته النهائية
- بناء على ما سبق تم بناء البرنامج على أساس طريقة المشروع لأنها تحفز التفكير لدى الأطفال، وتم تخطيط أنشطة البرنامج بطريقة تتيح لكل طفل

الاشتراك فيها وفق قدراته، ولا يهم الوصول إلى نتائج محددة في وقت محدد ولكن المهم هو إشباع رغبة الطفل في التمتع بالتعلم، وتنمية المفاهيم باستيعابه لها وربطها بالحياة اليومية

■ إعداد اختبار الاستيعاب المفاهيمي لطفل الروضة:

وفي ضوء الأهداف والمحتوى التعليمي تم إعداد اختبار استيعاب مفاهيمي لقياس مستويات الاستيعاب المفاهيمي لمناسبة لطفل الروضة، وقد مرت هذه العملية بعدة مراحل وهي:

أ. مجال القياس:

تم تحديد مجال القياس لاختبار الاستيعاب المفاهيمي بقياس الجانب المعرفي لمستويات الاستيعاب المفاهيمي لمناسبة لطفل الروضة، ومرت خطوات مجال القياس بالمرحل التالية:

١) تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مستوى اكتساب طفل الروضة بالمستوى الثاني لبعض مستويات الاستيعاب المفاهيمي بمدرسة نجيه سلام الرسمية للغات بمحافظة كفر الشيخ قبل وبعد التجربة الميدانية للبحث.

٢) تحديد مستويات الاختبار:

ترتبط أبعاد الاختبار بالهدف منه، والذي يتعلق بدوره ببعدين

هما:

■ **بعد المحتوى:** ويمثل المحتوى العلمي المتضمن في دروس المحتوى؛ من حقائق ومفاهيم ومهارات متعلقة بأهداف المحتوى الإجرائية، والتي

من المتوقع إكسابها للمتعلمين بعد التعرض له، وقد تم تحليل المحتوى لتحديد بُعد المحتوى في إعداد أسئلة اختبار الاستيعاب المفاهيمي.

■ **بُعد السلوك:** وهو يشير إلى نوع السلوك الذي يقيسه الاختبار، وهو مرتبط بأهداف المحتوى، والذي تناول بناء مفردات الاختبار.

٣) تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها:

تُعد الاختبارات الموضوعية التي تعتمد على الصواب والخطأ أو الاختيار من متعدد هي أنسب أنواع الاختبارات التحصيلية لأنها تقيس بكفاءة النواتج البسيطة للتعليم، وتتميز بوضوح الأسئلة وسهولة الوصول إلى الإجابة الصحيحة وسرعة التصحيح، بالإضافة إلى أنها تتيح فرصة لتغطية جزء كبير من مجال القياس وتتسم بالموضوعية في التصحيح والدقة في القياس.

وفي ضوء ذلك قامت الباحثة بصياغة مفردات اختبار الاستيعاب المفاهيمي بعد تحديد قائمة مستويات الاستيعاب المفاهيمي المناسبة لطفل الروضة؛ في صورة أسئلة اختيار من متعدد، ويوجد تحت كل سؤال إجابة عبارة عن عدة بدائل يختار الطفل الصورة الصحيحة للإجابة عن طريق وضع علامة (✓) أسفل الصورة التي يختارها كإجابة.

كما راعت الباحثة الشروط الواجب اتباعها عند صياغة المفردات من حيث صياغتها بأسلوب سهل وبسيط يمكن للمتعلم أن يفهمه بسهولة، وتم بناء الاختبار وصياغة مفرداته بحيث تغطي جميع الجوانب المعرفية والمهارية لمحتوى المقرر، وتقيس مدى تحقيق أهداف المحتوى المقدم باستخدام البرنامج التعليمي القائم على المشروعات.

٤) بناء جدول المواصفات والأوزان النسبية للاختبار:

يهدف جدول المواصفات إلى تحديد الموضوعات التي يغطيها الاختبار في ضوء الأهداف التي يسعى إلى قياسها، وكذلك الأهمية النسبية لكل موضوع والأهداف الملحقة به، وتحديد عدد أسئلة كل درس طبقاً للأهمية النسبية له، ويوضح الجدول التالي مواصفات اختبار الاستيعاب المفاهيمي في صورته النهائية.

مواصفات اختبار الاستيعاب المفاهيمي في صورته النهائية

م	المستوى	عدد المهارات الفرعية	أرقام أسئلة كل مستوى	عدد الأسئلة	الأوزان النسبية
١	التوضيح	٤	١٠، ٩، ٨، ٧، ٦، ٥، ٤، ٣، ٢، ١	١٠	٢٩.٤٢%
٢	التطبيق	٤	١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ٢٢، ٢١، ٢٠، ١٩، ١٨، ١٧	١٢	٣٥.٢٩%
٣	التفسير	٤	٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤	١٢	٣٥.٢٩%
المجموع الكلي		١٢	٣٤		١٠٠%

ب. إعداد الصورة الأولية للاختبار:

قامت الباحثة بإعداد اختبار الاستيعاب المفاهيمي لقياس مستوى اكتساب طفل الروضة بالمستوى الثاني لبعض مستويات الاستيعاب المفاهيمي من خلال عدد من الأسئلة للخبرات المعرفية المتضمنة في محتوى مهارات المناسبة لطفل الروضة، وقد راعت الباحثة عند إعداد الاختبار ما يأتي:

من حيث الشكل:

- مناسبة الأسئلة لمستوى الأطفال.
- وضوح أسئلة الاختبار، وتحديد المطلوب من كل سؤال.
- ارتباط الأسئلة بالأهداف التعليمية.

من حيث المضمون:

بناءً على تحليل الباحثة للمحتوى توصلت الباحثة لما يلي:

(١) وضع تعليمات الاختبار:

قامت الباحثة بوضع تعليمات الإجابة على الاختبار في بداية الاختبار، وهي تتضمن وصفاً مختصراً للاختبار، وطريقة الإجابة عليه، مع تقديم مثال يوضح كيفية الإجابة على أسئلة الاختبار، وتعريف المتعلم بزمان الاختبار والهدف منه.

(٢) تحديد عدد فقرات الاختبار:

حددت الباحثة عدد فقرات الاختبار ككل (٣٤) فقرة موزعة على المهارات الرئيسة الثلاث للاستيعاب المفاهيمي.

(٣) صياغة فقرات الاختبار:

تم إعداد اختبار موضوعي وفقاً لنمط الاختبار من متعدد، تكونت من (٣٤) فقرة، وقد راعت الباحثة المعايير الواجب توافرها عند صياغة الأسئلة.

(٤) تقدير الدرجة وطريقة تصحيح الاختبار:

تم تقدير درجة واحدة لكل مفردة يجيب عنها الطفل إجابة صحيحة، وصفر لكل مفردة يتركها المتعلم أو يجيب عنها إجابة خطأ، على أن تكون الدرجة الكلية للاختبار تساوي مفردات الاختبار وهي (٣٤) مفردة، ويتم حساب الدرجة بعد تجميع درجات الاختبار، وحساب عدد الإجابات الصحيحة والخطأ لكل طفل، وهو ما اعتمدت عليه الباحثة في إظهار النتائج بعد الانتهاء من الاختبار.

ج. الضبط العلمي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي:

١) التحقق من صدق اختبار الاستيعاب المفاهيمي:

يُقصد بصدق الاختبار: قدرة الاختبار على قياس ما وضع لقياسه.

■ حساب صدق المحكمين:

ويُعد صدق المحكمين من أهم طرق التحقق من صدق الاختبار، حيث تم عرض الاختبار في صورة ورقية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال (المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم)، للتعرف على آرائهم من حيث:

- مدى وضوح تعليمات الاختبار.

- مدى مناسبة الاختبار لقياس ما وضع لقياسه.

- مدى ملائمة الصياغة اللفظية للاختبار.

- مدى ارتباط أسئلة الاختبار بالأهداف.

- مدى الصحة العلمية لأسئلة الاختبار.

وقد حرصت الباحثة على إجراء مقابلات شخصية مع السادة المحكمين ومناقشتهم، حيث اتفق معظم المحكمون على مجموعة من التعديلات منها: تعديل بعض الصياغة اللغوية لمفردات الاختبار لتناسب المرحلة العمرية، وحذف بعض الفقرات التي اتسمت بالغموض، بالإضافة إلى إعادة صياغة بعض البنود التي لم تكن متوافقة مع المهارة المستهدفة.

حيث كان الاختبار في صورته الأولى (٤٠) سؤال موزعين على مستويات الاستيعاب المفاهيمي الثلاث: التوضيح، التفسير، التطبيق، وبعد إجراء كافة

التعديلات على الاختبار أصبح يتكون من عدد (٣٤) سؤال من نمط الاختيار من متعدد، بمراعاة التعديلات التي أوصى بها المحكمون.

■ حساب صدق الاختبار "الاتساق الداخلي":

تم حساب الصدق للاختبار بحساب معامل الارتباط بين درجات مفردات الاختبار مع الدرجة الكلية لكل مهارة تنتمي إليها؛ وذلك كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٨)

معاملات الارتباط بين درجات مفردات الاختبار مع الدرجة الكلية لكل مستوى

تنتمي إليه

المفردة	١	٢	٣	٤	٥	٦
معامل الارتباط	*.٧٦٩	*.٦٦٤	*.٧٥٤	*.٧٣٤	*.٨٥٥	*.٨٤٢
المفردة	٧	٨	٩	١٠		
معامل الارتباط	*.٦٣٤	*.٧٦٤	*.٩١٥	*.٨٤٩		
المفردة	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
معامل الارتباط	*.٧٩٧	*.٧٩٧	*.٨٨٨	*.٨٦٦	*.٩٠٣	*.٨٨٥
المفردة	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢
معامل الارتباط	*.٨٣٢	*.٧٠٣	*.٧٤٦	*.٨٢١	*.٦٧٣	*.٦٧٨
المفردة	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨
معامل الارتباط	*.٦٥٦	*.٨١٢	*.٨٣١	*.٨٤٤	*.٧٢١	*.٦٥٥
المفردة	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤
معامل الارتباط	*.٨٥٥	*.٥٧٥	*.٧٧٦	*.٧٧٦	*.٥٩٧	*.٨٣٢

(*) : دال عند ٠.٠٥

ومن خلال النتائج التي أسفرت عنها معاملات الارتباط، يتضح أنها جميعاً تراوحت بين (٠.٥٧٥ ، ٠.٩١٥)، وهي جميعها دالة عند مستوى ٠.٠٥ على الأقل، وبالتالي فإن مفردات الاختبار تتجه لقياس درجة كل مفهوم من المفاهيم الرئيسة للاختبار.

ولتحديد مدى اتساق المهارات الرئيسة، والدرجة الكلية لاختبار مهارات الاستيعاب المفاهيمي، تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة رئيسة، والدرجة الكلية للاختبار

د- التطبيق القبلي لأدوات البحث

تم التطبيق القبلي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي على العينة الأساسية للبحث (مجموعتي البحث التجريبية والضابطة)

هـ- تطبيق البرنامج التعليمي القائم على المشروعات على عينة البحث التجريبية

تم تنظيم محتوى البرنامج على هيئة مجموعة من الأنشطة التعليمية في صورة مشروعات تم تصميمها وفقاً لمجالات ومعايير وثيقة المعايير القومية لرياض الأطفال، بهدف تعزيز الاستيعاب المفاهيمي وتنمية مهارات التفكير الرياضي لدى أطفال الروضة، يتناول مشروع "الأشغال اليدوية والفنية" مجال التعبير الفني والإبداعي، ويشمل ، والتصنيف والمقارنة والتسلسل، والتعرف على الأشكال الهندسية عبر أنشطة تطبيقية، ويرتكز مشروع "التاجر الصغير" على مجال المعرفة العامة والرياضيات، يشمل على مهارات العد والمقارنة الكمية والتعامل مع النقود في مواقف تحاكي السوق، بما يعزز الفهم العددي وحل المشكلات

- خطوات التطبيق العملي للبرنامج:

تم التطبيق البرنامج المقترح على أطفال المجموعة التجريبية وعددها (٣٠) طفل وطفلة في المستوى الثاني من أطفال روضة مدرسة نجية سلام الرسمية للغات التابعة لإدارة مطويس محافظة كفرالشيخ.

■ مرحلة التخطيط للتطبيق:

- قامت الباحثة بتنفيذ التجربة من مواد وأدوات ووسائل وصور ونماذج لكل نشاط من أنشطة البرنامج.
- تنظيم البيئة الصفية بحيث يتم جلوس الأطفال على هيئة مجموعات مع مراعاة جلوسهم وجها لوجه، وكذلك تنظيم الطاولات بحيث يمكن للمعلمة لرؤية جميع الأطفال في المجموعات من مكانها.
- إعداد حائط خاص بكل مجموعة يعلق عليه أطفال المجموعة الواحدة أعمالهم الفنية.
- إعداد بطاقات تقويم لكل نشاط من أنشطة البرنامج بعدد الأطفال الموجودين في غرفة.
- النشاط لمعرفة مدي استيعابهم للمفاهيم والمهارات التي يهدف لها النشاط الموضوع مسبقا.

- مرحلة تنفيذ التطبيق

- تقوم المعلمة بتوضيح قواعد العمل التي يجب الالتزام بها قبل الأطفال.
- تقوم المعلمة بتوضيح طبيعة الأنشطة التي يتضمنها المشروعات والاستراتيجيات المتبعة بها وكيفية تأديتها.
- تقوم المعلمة بتقسيم الأطفال إلى مجموعات غير متجانسة (٦-٧)

- أطفال للمجموعة الواحدة، على أن يتم توزيعهم بناء على مهاراتهم الفنية ومستواهم المعرفي واستنادا على خبرات معلمات الروضة وكذلك موافقة أفراد المجموعة الواحدة على أعضائها بعد تقسيمهم
- تطلب المعلمة من كل مجموعة باختيار اسم لمجموعتهم لمناداتهم بها.
- توضيح طبيعة كل دور وكيفية أدائهم للأدوار، على أن تقوم المعلمة بالمتابعة والتوجيه
- توضح المعلمة للأطفال ضرورة التعاون وأهميته بين أعضاء المجموعة الواحدة لتحقيق أفضل النتائج وأن كل طفل في مجموعته مسئول عن نجاحه وعن نجاح مجموعته.
- تطلب المعلمة من كل مجموعة تحديد قائد لها مع مراعاة تبادل الأدوار داخل المجموعة الواحدة في كل نشاط يتم تطبيقه، توضح المعلمة أن كل قائد مسئول عن تنظيم العمل داخل مجموعته ويعتبر حلقة الوصل بين المعلمة وأعضائها في الإجابة عن أسئلة المعلمة لأن في ذلك دور المتحدث، ويقوم الأطفال فيما بينهم وتحت إشراف وتوجيه المعلمة بتوزيع بقية الأدوار عليهم.
- تبدأ المعلمة النشاط عن طريق التمهيد له بموقف حياتي يتبعه سؤال أو قصة شيقة يتبعها مجموعة من الأسئلة الخاصة بهدف النشاط الذي ينمي المهارة المراد تنميتها وتطلب المعلمة من مجموعات الأطفال الإجابة والتحاور فيما بينهم وتبادل الأفكار.
- توضح المعلمة للأطفال المهارات ومضمونها عن طريق مجموعة من الأنشطة مستخدمة عدة استراتيجيات للتعليم ومنها التعلم التعاوني حيث يعملوا ويتعاونون وينفذون المهام المكلفين بها مثل

(رسم صورة - تشكيل بالخامات - دور البائع)

- تقوم المعلمة بتحديد مدة زمنية مناسبة للنشاط والحرص على الالتزام بها.
- تقوم المعلمة بمتابعة المجموعات وتنظيم سير العمل.
- بعد انتهاء النشاط يقوم كل قائد مجموعة بعرض ما تم فعله وإنجازه من مهام ومناقشة ذلك مع المعلمة ومع باقي أفراد المجموعات، على أن تقوم المعلمة بالاستماع إلى أفكار وآراء الأطفال وتوجيههم وإرشادهم إلى الصواب وتوضيح ما يصعب فهمه أو تعلمه للأطفال مع إعطاء المجموعة التي تنجز المهام المكلفين بها بشكل صحيح حافز مادي (أقلام - شكولاتة) أو معنوي (ممتاز - شاطر) وتطلب المعلمة من مجموعات الأطفال تعليق أعمالهم على الحائط المخصص لهم.
- تقوم المعلمة بتقديم عدة أسئلة للمجموعات عقب كل نشاط بهدف (التقويم البنائي - المستمر)

و- التطبيق البعدي لأدوات البحث:

بعد الانتهاء من تجربة البحث، تم تطبيق أدوات البحث (اختبار الاستيعاب المفاهيمي تطبيقاً بعدياً وذلك للتعرف على الفرق في التحصيل وأداء المهارات بين مجموعتي البحث (التجريبية-الضابطة) التي درست المحتوى المقرر بالبحث الحالي.

نتائج البحث وتفسيرها:

❖ التحقق من صحة الفرض الأول:

تم التحقق من صحة الفرض الأول الذي ينص على "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدى لاختبار الاستيعاب المفاهيمي (التوضيح-التفسير - التطبيق) لصالح التطبيق البعدى". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب الفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدى لاختبار الاستيعاب المفاهيمي لمستويات الاستيعاب المفاهيمي لمناسبة لأطفال الروضة، وقد تم استخدام اختبار ت "T. Test" لحساب الفرق بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية للبحث في القياسين القبلي والبعدى، وتم التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول التالي:

نتائج اختبار "ت" لأثر الفرق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في

القياس (القبلي/ البعدى) في اختبار الاستيعاب المفاهيمي

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η^2)
توضيح	التجريبية بعدى	30	9.73	.450	38.410	0.01	7.01
	التجريبية قبلي	30	2.20	1.064			
تفسير	التجريبية بعدى	30	10.20	.887	37.696	0.01	6.88
	التجريبية قبلي	30	1.80	.887			
تطبيق	التجريبية بعدى	30	10.37	.890	55.613	0.01	10.15
	التجريبية قبلي	30	1.73	.740			
مستويات الاستيعاب المفاهيمي ككل	التجريبية بعدى	30	30.30	1.512	84.597	0.01	15.45
	التجريبية قبلي	30	5.73	1.929			

ويتضح من الجدول السابق تفاوت واضح بين متوسط درجات أداء أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدى لاختبار الاستيعاب

المفاهيمي، حيث بلغ متوسط مجموع درجات الأطفال في القياس البعدي (٣٠.٣٠) وسجلوا انحراف معياري يساوي (١.٥١٢)، بينما بلغ متوسط مجموع الأطفال في القياس القبلي (٥.٧٣) وسجلوا انحراف معياري يساوي (١.٩٢٩).

وباستقراء النتائج من الجدول السابق يتضح وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى $0.05 \leq$ بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس البعدي ومتوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس القبلي، حيث أن قيمة (ت) تساوي (٨٤,٥٩٧) وهي دالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) مما يدل على وجود تأثير أساسي لصالح متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية بعد تنفيذ تجربة البحث وتعلمهم باستخدام البرنامج التعليمي القائم على المشروعات وتطبيق القياس البعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي. ويتضح من الجدول وجود تأثير فعال للبرنامج التعليمي القائم على المشروعات على تنمية مستويات الاستيعاب المفاهيمي المناسبة لطفل الروضة، حيث ثبت إحصائيًا أن مربع إيتا لمستويات الاستيعاب المفاهيمي (التوضيح، التفسير، التطبيق)، وهي (١٥.٤٥). وعليه يتم قبول الفرض الأول للبحث والذي ينص على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي (التوضيح-التفسير - التطبيق) لصالح التطبيق البعدي".

❖ التحقق من صحة الفرض الثاني:

تم التحقق من صحة الفرض الثاني الذي ينص على "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات أطفال

مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي (التوضيح-التفسير - التطبيق) لصالح التطبيق البعدي". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب الفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات أطفال مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي لمستويات الاستيعاب المفاهيمي المناسبة لأطفال الروضة، وقد تم استخدام اختبار ت "T. Test" لحساب الفرق بين متوسط درجات أطفال مجموعتي البحث (التجريبية/ الضابطة) في القياس البعدي، وتم التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول التالي:

نتائج اختبار "ت" لأثر الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث (التجريبية/ الضابطة) في القياس البعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي.

المستوي	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η^2)
توضيح	التجريبية بعدي	30	9.73	.450	21.298	.000	.887
	الضابطة بعدي	30	6.57	.679			
تفسير	التجريبية بعدي	30	10.20	.887	22.015	.000	.893
	الضابطة بعدي	30	6.07	.521			
تطبيق	التجريبية بعدي	30	10.37	.890	19.682	.000	.870
	الضابطة بعدي	30	6.37	.669			
بمستويات الاستيعاب المفاهيمي ككل	التجريبية بعدي	30	30.30	1.512	32.780	.000	.949
	الضابطة بعدي	30	19.07	1.112			

ويتضح من الجدول السابق تفاوت واضح بين متوسط درجات أداء أطفال مجموعتي البحث (التجريبية/ الضابطة) في القياس البعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي، حيث بلغ متوسط مجموع درجات أطفال المجموعة التجريبية (٣٠.٣٠) وسجلوا انحراف معياري يساوي (١.٥١٢)، بينما بلغ

متوسط مجموع درجات أطفال المجموعة الضابطة (١٩.٠٧) وسجلوا انحراف معياري يساوي (١.١١٢).

وباستقراء النتائج من الجدول السابق يتضح وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى $0.05 \leq$ بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية ومتوسط درجات أطفال المجموعة الضابطة في القياس البعدي، حيث أن قيمة (ت) تساوي (٣٢,٧٨) وهي دالة إحصائياً عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ مما يدل على وجود تأثير أساسي لصالح متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية بعد تنفيذ تجربة البحث وتعلمهم باستخدام البرنامج التعليمي القائم على المشروعات وتطبيق القياس البعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي. ويتضح من الجدول وجود تأثير فعال للبرنامج التعليمي القائم على المشروعات على تنمية بمستويات الاستيعاب المفاهيمي المناسبة لطفل الروضة، حيث ثبت إحصائياً أن مربع إيتا لمستويات الاستيعاب المفاهيمي (التوضيح، التفسير، التطبيق)، وهي (٠.٩٤٩) وهو تأثير كبير. وعليه يتم قبول الفرض الثاني للبحث والذي ينص على

أكدت نتائج البحث " أنه "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسطي درجات أطفال مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي (التوضيح-التفسير - التطبيق) لصالح التطبيق البعدي".

قد ترجع الزيادة في درجات أطفال عينة البحث في اختبار الاستيعاب المفاهيمي في التطبيق البعدي للاختبار إلى: يمتلك التعلم القائم على المشروعات خصائص تساهم في تنمية بمستويات الاستيعاب المفاهيمي المختلفة مثل: (التوضيح - التفسير - التطبيق) لدي الطفل

بشكل فعال، فعندما يشارك الطفل في اختيار موضوعات المشروع وتحديد خطواته يصبح أكثر قدره على التعبير عن أفكاره بشكل منظم، واستخدام الأدوات والمواد الحسية أثناء التنفيذ يساعد الطفل على تطبيق ما يفكر فيه بطريقة مفهومة وملموسة.

أ. تعزز خصائص التعلم القائم المشروعات مهارة التفسير لدي الطفل من خلال إتاحة فرص حقيقية للتفكير والتحليل، فطرح الأسئلة المفتوحة داخل المشروع يدفع الطفل إلى الربط بين الأسباب والنتائج وتقديم تفسيرات منطقية.

ب. تساعد المشروعات الطفل على الحرية في اتخاذ القرار وتجريب الأفكار مما يعزز ثقته في قدرته على التنفيذ والإنتاج وتساعد طبيعة المشروعات في التدرج في اكتساب المهارة من الفهم للتطبيق وبذلك تصبح مهارة التطبيق جزءا من التجربة اليومية داخل المشروع

ج. التعلم القائم على المشروعات لا يقتصر على تعزيز الفهم النظري، بل يمتد ليشمل مهارات تطبيقية وحيوية، مما يجعله أداة تعليمية فعالة في إعداد الطلاب لمتطلبات الحياة العملية والمهنية.

تفسير نتائج البحث

أ- في ضوء ما أكد عليه لأطار النظري حول فاعلية التعلم القائم على المشروعات وما أكدته الدراسات السابقة ونتائج البحث الحالية يتضح أن البرنامج المقترح باستخدام أنشطة المشروعات اثبت فاعليته في تنمية الاستيعاب المفاهيمي وظهر ذلك جليا من خلال النتائج التي تم توصل إليها من تطبيق أدوات الدراسة ويرجع ذلك إلى عدة أسباب أهمها:

١. استخدام البرنامج المناسب لإكساب المراد إكسابها.
٢. اشتمال البرنامج المقترح على أنشطة واقعية تعتمد على التعلم بالممارسة مما أدى إلى تنمية الاستيعاب المفاهيمي
٣. توفير الوسائل التعليمية من مجسمات، وأجهزة حاسوب وصور توضيحية، ولوحات، وأدوات حقيقية أدت إلى إثارة الأطفال وزيادة فعاليتهم نحو المشاركة في الأنشطة
٤. التقويم المستمر للأطفال للوقوف على القصور ومعالجته.
٥. استخدام المنافسة والتشجيع والإثابة، مما يساعد على خلق الجو المناسب للتعلم، ويزيد من استعداد الأطفال للمشاركة في الأنشطة

توصيات البحث:

في ضوء حدود علم الباحثة أمكن للباحثة اقتراح بعض التوصيات، التي قد تسهم في تنمية العملية التعليمية:

١. ضرورة استخدام التعلم القائم على المشروعات (PBL) أساسا لبرامج تعليمية متنوعة، لتدعيم المعلومات وبقاء أثر التعلم.
٢. تأكيد الربط بين برامج الأطفال واهتماماتهم وميولهم وحاجاتهم كمدخل للتعلم وتحقيق الأهداف المنشودة
٣. تدريب المعلمات على التخطيط والتنفيذ الجيد لأنشطة التعلم القائم على المشروعات (PBL) للاستفادة من هذه الاستراتيجية في التعلم
٤. محاولة توفير البيئة الملائمة والأدوات لتطبيق المشاريع المستهدفة للبرامج التعليمية.
٥. تفعيل دور الطفل في العملية التعليمية بحيث يكون مشارك إيجابيا فاعلا في الجانب العملي.
٦. ضرورة تضمين تنمية الاستيعاب المفاهيمي في برامج الطفل.

في ضوء ما أسفرت عنه من نتائج فقد أثارت تساؤلات جديدة تقترح الباحثة بعض البحوث والدراسات الجديدة:

١. فاعلية برنامج قائم على المشروعات في تنمية بعض الجوانب الشخصية لدي طفل الروضة.
٢. فاعلية برنامج قائم على المشروعات في تنمية مهارات لحل المشكلات الرياضية لدي طفل الروضة.
٣. فاعلية برنامج قائم على المشروعات في إكساب المفاهيم التاريخية والجغرافية لدي طفل الروضة.

المراجع:

- إسراء باسم أبو خاطرو. (٢٠١٨). أثر توظيف نظام الفورمات (MAT4) في تنمية الاستيعاب المفاهيمي بمادة الرياضيات لدى طالبات الصف السابع الأساسي بغزة. رسالة ماجستير. كلية التربية - الجامعة السالمية بغزة.
- أمانى محمد عبد الله. (٢٠١٩). فعالية وحدة معدة وفق مدخل التعلم القائم على المشروعات في تنمية مهارات التنظيم الذاتي والاتجاهات البيئية في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة الجمعية المصرية للتربية العلمية*، مج (٢٢)، ع (٨) أغسطس.
- أمجد حسين كوارع. (٢٠١٧). أثر استخدام منحنى STEM في تنمية الاستيعاب المفاهيمي والتفكير الإبداعي في الرياضيات لدى طالب الصف التاسع الأساسي. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة السالمية
- بتشريجي أنول. (٢٠١٥). *بحوث العلوم الاجتماعية المبادئ والمناهج والممارسات*. الرياض: مكتبة اليازوري.
- جاكلين بديع داود (٢٠١٩). أسلوب المشروع كمدخل لتنمية بعض مهارات التواصل الاجتماعي للأطفال الموهوبين (٥-٦) في مرحلة الطفولة المبكرة. رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة الإسكندرية

رياب عبد الله العوضي. (٢٠٢١). فاعلية تقنية الواقع المعزز في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طفل الروضة. *مجلة بحوث ودراسات الطفولة*. كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة بني سويف، ٣(٥)، يونيو، ١٠٢٤ - ١٠٨٦.

رشا هاشم محمد. (٢٠١٩). استراتيجية مقترحة لتدريس الرياضيات باستخدام تقنية الواقع المعزز قائمة على الذكاء الناجح وأثرها على تنمية الاستيعاب المفاهيمي وحب الاستطلاع المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية - جامعة المنوفية* ٣٤(٤)، ٣٥٨ - ٤١٧.

سحر عبده السيد، (٢٠١٩، مايو). مستوي تعلم الرياضيات القائم على المشروعات وأثره في تنمية مهارات الابتكار وريادة الأعمال لدى طالبات جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز - المؤتمر العلمي السنوي الثالث لمركز تنمية القدرات: جامعة بنها، ص ص ١٢ - ١٣.

سماح محمد إبراهيم (٢٠١٦). استخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروعات لتنمية الميل نحوها والمهارات الاجتماعية الانفعالية لدى الطلاب الدارسين لمادة علم الاجتماع بالمرحلة الثانوية *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، العدد (٧٩) أبريل.

عبد الحفيظ همام (٢٠١٤). *المناهج الدراسية بين الأصالة واستشراق المستقبل*. دار: عالم الكتب. القاهرة

عبد الرحمن محمد خلف، وإبراهيم عبد الله الزهراني (٢٠٢١). فاعلية استراتيجيات المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري والتحصيل في مادة الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الأول المتوسط.. **مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط،** مج (٣٧)، ع (١٠)، أكتوبر.

علياء عباس محمد. (٢٠٢٢). فاعلية استخدام استراتيجيات تراكيب كيجان لتدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية الاستيعاب المفاهيمي ومهارات التخيل للمعاقين بصريا بالصف الرابع الابتدائي. **مجلة كلية التربية. كلية التربية- جامعة أسيوط.** ٣٨ (٣)، مارس، ٥٦- ١٠٥.

فدوي خليل القطاطشة. (٢٠١٥). أثر استخدام استراتيجيات تدريسية قائمة على الطلاقة الإجرائية في تنمية التفكير الرياضي والاستيعاب المفاهيمي والاتجاهات نحو الرياضيات لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في الأردن. **رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية بغزة.**

ماجدة فتحي سليم. (٢٠١٥). برنامج مقترح قائم على التعلم بالمشروعات لتنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة. **رسالة ماجستير، كلية الطفولة المبكرة، جامعة الإسكندرية.**

محمد القبيلات، احمد المققادي. (٢٠١٤). أثر التدريس وفق القوة الرياضية على استيعاب المفاهيم الرياضية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في الأردن. **دراسات العلوم التربوية،** (١) ٤١،

٣٣٣- ٣٤٦

منال محمد أمين، وهياء عبد الله دواد (٢٠١٨). فاعلية استخدام التعلم القائم على المشروعات وأثره على كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات لدى طالبات جامعة الملك فيصل. **مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية**، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، ع (١٦) مايو.

مني بنت سعد الغامدي. (٢٠١٧). فاعلية استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية استيعاب المفاهيم لمقرر التعلم من خلال المشروعات للأطفال والدافعية للتعلم لدى طالبات المعلمات في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. **مجلة العلوم التربوية**، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، (١٢)، ٢٠٧-٢٦٦

ولاء عبد الفتاح الهمص. (٢٠١٩). فاعلية برنامج تعليمي قائم على المشاريع (PBL) لتنمية مهارات التفكير الرياضي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

Ceran, S. & Ates, S. (2020). Conceptual understanding levels of students with different cognitive styles: An evaluation in terms of different measurement techniques. *Eurasian Journal of Educational Research*, (88),149-178.

Cumming.k.(2015).How Does Tutoring to Develop Conceptual Understanding Impact Student Understanding?.submitted in partial Completion of the Requirements for Departmental Honor in Mathematics,Bridgewater state University.pp.I-33

- Farrokhnia, M., Hatami, J., Pijera-Díaz, H. & Noroozi, O. (2019). Computer-supported collaborative concept mapping: The effects of different instructional designs on conceptual understanding and knowledge co-construction. *Computers and Education*, 142, 103640, 1-16.
- Kesan, C., & Kaya, D. (2007). Determination of Misconceptions that are Encountered by Teacher Candidates and Solution Propositions for Relieving of These Misconceptions. *Online Submission*, 6(2)
- Koutrouba,K. (2013). Cognitive and Socio-affective outcomes of project based learning Perception of Greece Second Chance School Student. *SAGE journal* ,16(3):244-260
- Zancul,E.S. SOUSA-Zomer.T.T&Cauchick-Miguel,P.A(2017). Project based Learning approach: improvements of an undergraduate course in new product development,production ,27(spe),e20162252. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-6513.225216>