فعالية برنامج إرشادي قائم على أنشطة اللعب لتنمية مهارات تكوين المفاهيم
لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية فى دولة الكويت

د. رنا سحيم الدبوس
أستاذ مساعد قسم علم النفس كلية التربية الأساسية الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب
د. فهد مبارك الطشة
أستاذ مساعد قسم علم النفس كلية التربية الأساسية الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

الملخص

استهدف البحث الحالي تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، من خلال استخدام برنامج إرشادي قائم على أنشطة اللعب، والتعرف على مدى استمرارية فعالية البرنامج الإرشادي بعد انتهاء التطبيق وخلال التقييم التتبعي، وتحقيقا لهذا الهدف تكونت عينة البحث من ٢٠ تلميذا من تلاميذ المرحلة الابتدائية، ممن تراوحت أعمارهم بين (٩- ١١) سنوات، بمتوسط حسابي مقداره ١٠,٢٩، وانحراف معياري قدره ٠,٤٤، وقد تم التكافؤ بين المجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات (العمر- الذكاء- تكوين مهارات المفاهيم)، واستخدم الباحثان الأدوات التالية مقياس ستانفورد بينيه للذكاء صفوت فرج (٢٠١١)، ومقياس مهارات تكوين المفاهيم، وبرنامج إرشادي قائم على اللعب لتنمية مهارات تكوين المفاهيم، (إعداد الباحثان)، وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات التلاميذ أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات تكوين المفاهيم لصالح القياس البعدي، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات التلاميذ أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي (بعد مرور شهر من إنتهاء تطبيق البرنامج الإرشادي) على مقياس مهارات تكوين المفاهيم، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات التلاميذ أفراد (المجموعتين التجريبية والضابطة) في القياس البعدي على مقياس مقياس مهارات تكوين المفاهيم لصالح المجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية: مهارات تكوين المفاهيم، أنشطة اللعب، البرنامج الإرشادي.

The Effectiveness of a Counseling Program Based on Play Activities to Develop The Skill of Forming Concepts Among Primary School Students in Kuwait

The current research aimed to develop concept formation skills for primary school students, through using a counseling program based on play activities, and identifying the extent of the continuity of the effectiveness of the counseling program after the end of the application and during the follow-up evaluation. To achieve this goal, the research sample consisted of 20 primary school students, whose ages ranged between (9-11) years, with an arithmetic mean of 10.29, a standard deviation of 0.44. The equivalence was achieved between the experimental and control group in the variables (age, intelligence, and conceptual skills formation).

The researchers used the following tools, the Stanford-Binet Intelligence Scale. Safwat Faraj (2011), a scale of concept formation skills, and a play-based indicative program to develop concept formation skills, prepared (by the researchers), The results resulted in: There are statistically significant differences between the mean scores of the students (the experimental group) in the pre and post measurements on the scale of concept formation skills in favor of the post measurement, There are no statistically significant differences between the mean scores of the students (the experimental group) in the post and follow-up measurements (One month after the end of the counseling program) on the scale of concept formation skills, There are statistically significant differences between the mean scores of students (the experimental and control groups) in the post-measurement on the scale of concept formation skills scale in favor of the experimental group.

Keywords: Concept Formation Skills - Play Activities - Counseling Program.

المقدمة:

يشهد عالمنا اليوم تطورا متسارعا ومذهلا في شتى المجالات العلمية والتكنولوجية، والمعرفية، بسبب انتشار المعلومات والانفجار المعرفي، الذي انعكس بدوره على العملية التعليمية، وطرائق التدريس لمواكبة هذا التقدم، والتطور بالوسائل والإمكانيات المتاحة عن طريق متابعة المستجدات التربوية، وأحدث الطرق والأساليب، والاستراتيجيات والوسائل المتعددة، لضمان تحقيق تقدم ملحوظ نحو نظام تعليمي يسير وفق خطط التقدم المتلاحق مقارنة بباقي الدول المتطورة.

لذلك أصبح من الضروري امتلاك التلاميذ المهارات الأساسيات اللازمة لتحفيزهم وزيادة دافعيتهم نحو التعليم والمعرفة فقد أصبحت صفة التغيير اليوم من السمات الرئيسية التي تؤثر في حياة الإنسان المعاصر، واصبح دور التربية واضح في بناء التلميذ، من خلال إكسابه المعارف والمهارات، وتنمية قيمه واتجاهاته وتعديل سلوكه، فهي تعنى بجميع جوانب شخصية التلميذ العقلية والجسمية والاجتماعية والنفسية والسلوكية، ليتكيف مع متطلبات الحياة التي أعد لها وفقا لثقافة المجتمع وفلسفته وأيدولوجيته، وتقوم المدرسة بهذا الدور الهام من خلال التفاعل الايجابي بين المعلم والتلاميذ فى المدرسة أثناء الموقف التعليمي.

كما أن التنوع فى طرائق وأساليب التدريس له أهمية كبيرة لاختيار الطريقة المستخدمة المناسبة للمادة التعليمية، ليكون لها تأثيرا كبيرا في التلاميذ، والتلميذ في المرحلة الإبتدائية يختلف عن أي مرحلة عمرية أخرى، بمعنى أنه كلما كانت الطريقة أكثر إثارة وتشويقا ومرتبطة بخصائص نمو التلاميذ وقدراتهم وميولهم كانت أكثر نجاحا وقدرة على تبسيط المفاهيم واكساب خبرات ومفاهيم وقيم جديدة، لذا يعتبر التدريب على مهارات تكوين المفاهيم المحور الأساسي للتعلم، وعلينا الاهتمام باكتساب التلاميذ مهارات تكوين المفاهيم بصورة صحيحة لدورها الأساسي في مساعدة التلاميذ على تذكر ما يتعلموه، وتعد مهارات تكوين المفاهيم من أدوات التفكير والاستقصاء الأساسية في المنهج المدرسي، لذا ينبغي بذل المزيد من الاهتمام إلى تشكيلها وتنميتها لدى التلاميذ (زكريا الشربيني، ويسرية صادق، ٢٠١٥، ٣٦).

وأصبح تعلم تكوين المفهوم من أهم الأهداف التعليمية في كل مستويات التعليم، والشغل الشاغل للمعلمين، وخبراء المناهج لتحديد المفاهيم التي يمكن أن يتعلمها التلاميذ بشكل متتابع في مستويات التعليم المختلفة، فلم يعد حفظ الحقائق والمعلومات هدفا للتعليم إذ أن هذه الحقائق والمعلومات سرعان ما تنسى، لذا فإن التعليم الذي يركز الانتباه على العلاقات بين الحقائق، والمفاهيم ضمن إطار مفاهيمي يجعله أكثر فاعلية ويضع حدا لمشكلة استظهار التلاميذ للمعلومات وحفظها دون تمييز، لذلك تتجه العملية التعليمية الآن فى مصر وخاصة بعد تطوير المناهج الدراسية للمرحلة الإبتدائية إلى التدريب على تعلم مهارات تكوين المفاهيم وتنميتها وتطويرها (عزة خليل عبدالفتاح، ٢٠١٧، ١٠٤).

كما يعتبر اللعب هو المدخل الرئيسى لعالم الطفل حيث أنه يسبق مرحلة العمليات وكل التوجهات الحديثة فى تربية الطفل توصى باستخدام اللعب الموجه والحر كوسيلة هامة ومؤثرة فى اكساب التلميذ المهارات والخبرات المختلفة، وقد أثبت هذا التوجه صحته وتأثيره الإيجابى والناجح فى طرق واستراتيجيات تعليم وتدريب التلاميذ. (Cafnagh, 2018, 4).

ويستخدم الطفل أثناء اللعب جميع قدراته العقلية والذهنيه ويعطى تصورات جديدة ويبرز طاقاته الإبداعية ويربط الواقع بالخيال، ويظهر اللعب عند الطفل تلقائيا، فهو يجعل التلميذ نشيطا وفعالا فى اكتساب الحقائق والمفاهيم وذلك من خلال تفاعله مع أنشطة اللعب، وتساعد على توسيع خبرات التلميذ وحل مشاكله الذاتية، وتعمل على تنمية الجوانب العقلية واللغوية والجسمية والاجتماعية والاخلاقية والانفعالية وتيسر بناء تكوين المفاهيم لتواكب التغيرات المتسارعة فى أساليب التدريس الحديثة (Klein, 2018, 72).

كما تؤكد التربية الحديثة على استخدام وتوظيف أنشطة اللعب وذلك من خلال الألعاب الهادفة، وتنادي بضرورة استخدامها دوما، لما لها من دور حيوي في تكوين أبعاد شخصية التلميذ، فاللعب هو مفتاح تربية التلميذ فى المرحلة الابتدائية بل هو مفتاح الحياة، فاللعب في سنوات التكوين الأولى هو مرادف للحياة بالنسبة له، وتظهر فوائد اللعب بأنه يساعد التلميذ على أن إدراك العالم الذي يعيش فيه، ويتمكن منه، فالتلميذ من خلال اللعب يتعرف على الأشكال والألوان والأحجام وما يميزهما من خصائص وما يجمع بينهما من علاقات، واكتشاف خواص الأشياء، وإدراك معانيها، كذلك استخدام أنشطة اللعب فى عملية التعلم له أهمية بالغة، فهو طريقة تعلم ممتعة ومشوقة وهذا سر نجاحها (على عطية، ٢٠١٩، ٢٥).

وهذا ما أشارت إليه نتائج دراسة Mayne, et.al (2015)& Smith (2017) ودراسة Small& Duncan (2017)& Danger, et.al (2018) إلى أن استخدام أنشطة اللعب تساعد فى تنمية قدرة التلاميذ على استخدام العديد من المهارات المختلفة أثناء مواقف اللعب، حيث يعتبر اللعب السمة المميزة لتلميذ المرحلة الإبتدائية، لأنه يستغرق جزءا كبيرا من وقته فى اللعب، وبناء على ما سبق نجد أن أنشطة اللعب لها أهمية كبيرة للتلاميذ، حيث أنها تتيح لهم فرصة تنظيم خبراتهم وتنمية قدراتهم المعرفية. ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالى فى محاولة للكشف عن فعالية استخدام برنامج إرشادى قائم على أنشطة اللعب لتنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

مشكلة البحث:

نبع الإحساس بمشكلة البحث الحالى من روافد عدة يأتى فى صدارتها الاهتمام الخبرة الميدانية للباحث، ومن خلال إطلاع الباحثان على الأدبيات النظرية والدراسات السابقة التى تخص تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

يحتل موضوع تكوين المفاهيم مكانة بالغة الأهمية فى العملية التربوية، خاصة بالنسبة لتلاميذ فى المرحلة الابتدائية وذلك لما له من أهمية بالغة بالنسبة للتلميذ فى أنها تقلل من تعقد البيئة، حيث إنها تنظم وتصف عددا كبيرا من الأحداث والأشياء والظواهر التى تشكل بمجموعها المبادئ العلمية الرئيسية التى تمثل نتاج العلم، كما تساعد مهارات تكوين المفاهيم فى حل وفهم المشكلات التى تعترض التلميذ فى مواقف الحياة اليومية، لاسيما أن هذه المرحلة تعد من أهم المراحل وأنسبها لتنمية مهارات تكوين المفاهيم للتلاميذ.

كما إن عملية تكوين المفاهيم لدى التلاميذ تتم عادة من خلال تعاملهم مع المثيرات البيئية التى يواجهونها، والمواقف أو الخبرات التى يمرون بها، فتكون لديهم صورة ذهنية عنها، بناء على إدراكهم للصفة أو لمجموعة الصفات المشتركة بينها، وبناء عليه لا يمكن لعملية التعليم أن تحقق نجاحا إلا إذا كان التلميذ لديه ثروة من المفاهيم (عزة عبدالفتاح، ٢٠١٧، ٥٨).

وقد لاحظ الباحثان أن هناك بعض التلاميذ يجدون صعوبة فى معرفة أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء، وغالبا ما يخلطوا بين الأشكال، حتى مع اختلاف حجمها، ولا يستطيعون الربط بين الكلمة والشيء الذى تدل عليه، كما يجدون صعوبة فى تصنيف الأشياء حسب شكلها، ولونها، وحجمها، ووظيفتها، كما يجدون صعوبة فى ربط ما لديهم من مفاهيم وخبرات سابقة مع ما يقدم لهم من مفاهيم وخبرات. وبالاطلاع على التراث النظرى تبين أن هؤلاء التلاميذ لديهم قصور فى مهارات تكوين المفهوم المتمثلة فى مهارة التمييز، والتصنيف، والتعميم. مع عدم وجود أى عوائق حسية أو عوامل أسرية، أو بيئية تؤدى إلى هذا القصور.

وهذا ما أشارت إليه دراسة صوفيا إبراهيم (٢٠١٦) والتى هدفت إلى إعداد برنامج قائم على ألعاب الكمبيوتر لتلاميذ فى المرحلة الابتدائية لتنمية مهارات تكوين المفاهيم، تكونت عينة الدراسة من ٢٠ تلميذا، مقسمين إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، تتراوح اعمارهم بين (٩- ١١) سنوات. وقد اسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات التلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى على مقياس نمو المفاهيم المستخدم فى الدراسة لصالح المجموعة التجريبية.

وتأسيسا على ما سبق فقد تحددت مشكلة البحث فى محاولة الإجابة عن الأسئلة

التالية:

١. ما فعالية برنامج إرشادى قائم على أنشطة اللعب فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية؟
٢. ما مدى استمرار فعالية برنامج إرشادى قائم على أنشطة اللعب فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية؟

أهداف البحث:

يحاول البحث الحالى تحقيق الأهداف التالية:

١. تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية وذلك من خلال استخدام برنامج إرشادى قائم على أنشطة اللعب.
٢. التحقق من استمرارية فعالية برنامج إرشادى قائم على أنشطة اللعب فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

أهمية البحث:

١. الأهمية النظرية:
أ. يثرى البحث الجانب المعرفى فى مجالى التربية وعلم النفس عن مفهوم تكوين المفاهيم لدى التلاميذ فى المرحلة الابتدائية.
ب. إلقاء الضوء على أهمية استخدام البرامج الإرشادية التى تستند على استخدام أنشطة اللعب فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.
ج. يقدم البحث مزيد من المعلومات والحقائق عن مفهوم مهارات تكوين المفاهيم لدى مهارات تكوين المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

٢. الأهمية التطبيقية:
أ. إعداد وتصميم برنامج إرشادى قائم على أنشطة اللعب فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.
ب. التقدم من خلال نتائج البحث بالتوصيات والمقترحات اللازمة نحو توجيه المتخصصين فى تعليم التلاميذ فى المرحلة الابتدائية، بتوفير البرامج التى تتناسب مع طبيعة هذه الفئة من التلاميذ.

المفاهيم الإجرائية:

- مهارات تكوين المفاهيم: عرفها الباحثان إجرائيا بإنها فكرة عامة أو فئة من المعلومات حول أشخاص أو أشياء أو أحداث تميزها مجموعة من الصفات والخصائص المشتركة تعمل كمحكات تجعلها متفردة ومتميزة بحيث يتمكن التلميذ من التعرف عليها، أو الإضافة إليها، أو الفصل بينها من خلال ما اكتسبه من خبرات. ويمكن قياسها من خلال الدرجة التى يحصل عليها التلميذ بالمرحلة الابتدائية على مقياس مهارات تكوين المفاهيم إعداد (الباحثان).
- برنامج إرشادى قائم على أنشطة اللعب: عرفه الباحثان إجرائيا بإنه مجموعة من الأنشطة والمهام المختلفة فى صورة ألعاب مخططة منظمة وهادفه والتى تتضمن أنشطة اللعب (الفنية- الموسيقية- الترويحية- التمثيلية- الرياضية- الدرامية) تهدف إلى تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية وذلك خلال فترة زمنية محددة، وتدريبهم عليها خلال عدد معين من الجلسات.

محددات البحث:

١. محددات منهجية:
أ. منهج البحث: يعتمد البحث الراهن على المنهج شبه التجريبي.
ب. عينة البحث: تكونت عينة البحث من فئة من تلاميذ المرحلة الابتدائية قوامها ٢٠ تلميذ وتلميذة، وتراوحت أعمارهم ما بين (٩- ١١) وتم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية قوامها ١٠ تلاميذ ومجموعة ضابطة قوامها ١٠ تلاميذ، وقد تم التكافؤ بين المجموعتين فى متغيرات (العمر الزمني- مستوى الذكاء- مهارات تكوين المفاهيم).
ج. أدوات الدراسة: استخدم الباحثان الأدوات التالية:
- مقياس استانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة.
- مقياس مهارات تكوين المفاهيم لدى التلاميذ فى المرحلة الابتدائية. (إعداد الباحثان).
- برنامج إرشادى قائم على أنشطة اللعب فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية. (إعداد الباحثان).

د. الأساليب الإحصائية المستخدمة: استخدم الباحثان الأساليب الإحصائية المناسبة التى تحقق صحة فروض الدراسة الحالية وتتمثل فى التالي:
- اختبار ويلكوكسون لدلالة الفروق بين المجموعات المرتبطة لاختبار صحة فروض الدراسة.
- المتوسطات والانحرافات المعيارية.
- حجم الأثر.

٢. محددات مكانية: تم تطبيق البرنامج الإرشادى المستخدم فى البحث الحالى فى مدرسة (خالد بن الوليد الابتدائية) التابعة لمديرية التربية والتعيم بمحافظة الجيزة.
٣. محددات زمنية: تم تطبيق البرنامج الإرشادى خلال الفترة من ٣/ ١٠/ ٢٠٢١ حتى ٦/ ١/ ٢٠٢٢، مع مراعاة اتخاذ كافة الإجراءات الاحترازية للحماية من فيروس كوفيد-١٩ واستغرق فترة ثلاثة أشهر بواقع ١٢ أسابيع بواقع ٤٢ جلسة.

الإطار النظرى ودراسات سابقة:

- تكوين المفاهيم Concepts Formation: المفاهيم هى الأدوات العقلية التى تساعد على فهم العالم المحيط، وهذا يتطلب من التلميذ ربط الظواهر التى تحيط به بعضها ببعض، مثل الظواهر اليومية، والمواقف، والأصوات، والأشياء حيث تبدأ عملية تكوين المفاهيم من خلال التعامل مع الأشياء المحيطة. كما أن فهم التلميذ لبيئته والتعامل معها بنجاح يتطلب منه تمييز وتحديد المثيرات التى يتعرض لها ويتعامل معها، كما يتطلب منه معرفته بالخصائص العامة التى تميز كل مجموعة من المثيرات كفئة ذات خصائص مشتركة للوصول إلى التعميم، ثم التمييز بين هذه الفئة وغيرها من الفئات الأخرى على أساس الخصائص العامة المرتبطة بها، والتى تميزها عن غيرها من الفئات الأخرى، وترمز هذه الفئات التى يطلق عليها اسم المفاهيم لأشخاص أو أشياء أو أحداث (سميرة أحمد، ٢٠١٣، ١٧٩).

وتلعب المفاهيم دورا فى تنظيم الخبرات، وحين القول أن خبرات التلاميذ مشوشة ومرتبكة فهذا يعنى عدم القدرة على تصنيف الأشياء والخصائص والأحداث من حولهم بحيث يكون لها معنى فى ذاكرتهم. وللخبرة ثلاث جوانب هي المعرفة، والمهارات، والاتجاهات. وتنقسم المعرفة بدورها إلى ثلاثة أقسام هي الحقائق مثل الخواص الرئيسية للمعلومات مثل خواص التبديل Associativity والجمع Commutatively، والمفاهيم Concepts: مثل مفهوم التساوى ومفاهيم الفئة والعدد والتناظر الأحادى ومفهوم القط، الحيوان، الحرارة، الفاكهة، الزهور، والمبادئ والتعميمات: مثل إدراك الأشكال من خلال خصائصها وصفاتها مثل إدراك أن ذات الثلاث أضلاع هى مثلثات. (صبرى الدمرداش، ٢٠١٤، ٥٣)

١. تعريف المفهوم Concept: تعددت التعريفات الخاصة بالمفهوم، فلا يوجد تعريف جامع للمفهوم؛ مما جعل الباحثين يتناولونه من وجهات نظرهم المختلفة ومن أمثلة هذه التعريفات:
أ. عرفت إيمان عيد (٢٠١٣، ١٠٤) المفهوم بأنه: هو فئة من المعلومات حول أشخاص أو أشياء أو أحداث تميزها مجموعة من الصفات والخصائص المشتركة تعمل كمحكات تجعلها متفردة ومتميزة بحيث يتمكن الفرد من التعرف عليها، أو الإضافة إليها، أو الفصل بينها من خلال ما اكتسبه من خبرات.
ب. وذكر محمد صبحى (٢٠١٥، ٣٧) أن المفهوم هو "فكرة عامة نكونها عن شيء، أو شخص، أو موقف، ونطلق عليها لفظا يدل عليها بعد أن تكتسب اللغة، وهذا اللفظ مستمد من لغة الحديث والكتابة العادية أو من الكتب والدوريات والمعاجم العلمية".
ج. وأشارت صفاء أحمد (٢٠١٧، ٢٥) إلى المفهوم بإنه: تعميمات تنشأ من خلال تجريد الخصائص المميزة والأساسية لبعض الأحداث الحسية

وتصنيفها.

د. وعرفته إقبال مطشر، وأشواق نصيف (٢٠١٨، ٣٣) بأنه "كلمة أو تعبير تجريدى موجز يشير إلى مجموعة من الحقائق أو الأفكار المتقاربة بحيث يكون الفرد صورة ذهنية تمكنه من أن يتصور موضوع ما حتى لو لم يكن لديه اتصال مباشر مع الموضوع، أو القضية ذات العلاقة".

٢. أنواع المفاهيم:

أ. أشار سمير عبدالوهاب (٢٠١٥، ١٠٧) إلى تعدد أنواع المفاهيم بتعدد الباحثين، وتنوع مجالات البحث؛ حيث قدم أمثلة على الأنواع الرئيسية من المفاهيم التى نستخدمها، فهو يميز بين ثلاث فئات مهمة هى:

- المفاهيم الإدراكية Perceptual Concepts: وهى تلك المفاهيم التى يلاحظها التلاميذ بمدركاتهم، ومن خلال ما تخبرهم به حواسهم، وهذه تشمل الأشياء المادية كالقط، الزهرة، الأرض، اللون الأزرق.
- المفاهيم العملية Practical Concepts: والتى يقصد بها تلك المفاهيم التى يفهمها التلاميذ أفضل من خلال وظائفها مثل: الكرسي، أو مكتب البريد، أو الكتاب، أو الباب.
- المفاهيم النظرية Theoretical Concepts: وهى تتضمن تلك المفاهيم ذات الطبيعة المجردة مثل: القدر، الحقيقة، الكتلة، الوزن.

ب. وأوضحت مها عبدالسلام (٢٠١٦، ١٩) تصنيف المفاهيم وفقا للغرض إلى: مفاهيم تعبر عن العلاقات أو القوانين: وتلك التى تميز العلاقة بين مفهوم أو أكثر.

- مفاهيم تقوم على الفروض: وتعنى المفاهيم التى تستند إلى بعض النظريات، وتعنى هذه المفاهيم فى تفسير بعض الظواهر التى تقوم عليها بعض النظريات العلمية مثل (التجمد أو الإشعاع).
- مفاهيم تهتم بتصنيف الأشياء أو الأحداث: وهى تعنى مجموعة من المثيرات تجمعها صفات مشتركة وعند تجريدها يمكن إعطاؤها اسما أو مصطلحا معين.

ج. وذكرت صفاء أحمد (٢٠١٧، ٢٨) تصنيفا آخر للمفاهيم وهى:

- المفاهيم البسيطة: عندما نرمز إلى خاصية واحدة فى المثير على سبيل المثال، كل الأشياء إما زرقاء، أو غير زرقاء اللون.
- المفاهيم المركبة: عندما يؤخذ فى الاعتبار أكثر من خاصية واحدة للمثير فى آن واحد وتأخذ المفاهيم المركبة أشكالا متعددة مثل:
- المفاهيم الرابطة تحدد فى ضوء وجود خاصيتين أو أكثر فى وقت واحد.
- المفاهيم الفاصلة تعتمد على أساس خاصيتين أو أكثر، ولكن وجود خاصية بمفردها أو وجود اتحاد بين خصائص يكون كافيا لوجود المفهوم.
- المفاهيم العلاقية: وهى تبنى على أساس علاقة بين خاصيتين أو أكثر من خصائص المفهوم.

٣. مراحل تكوين المفاهيم: تمر عملية تكوين المفهوم بست مراحل وهى:

أ. المرحلة الأولى: الوعى بخصائص الأشياء والأشخاص والمواقف: وتتضمن الوعى بعناصر الأشياء والأشخاص والمواقف ومكوناتها والعلاقات التى تربط بينها للحصول على نتيجة معينة أو بلوغ هدف محدد (عادل محمد، ٢٠١١، ٣٥٠).

ب. المرحلة الثانية: معرفة أوجه التشابه والاختلاف بين الأشياء والأشخاص والمواقف: أى مقارنة خصائص الأشياء والأحداث والمواقف أو الأفكار بهدف تحديد أوجه التشابه والاختلاف فيما بينها (Revankar, S., 2014, 258)

ج. المرحلة الثالثة: تحديد العوامل المشتركة ضمن مجموعة الأشياء والأشخاص والمواقف: تعد القدرة على إدراك أوجه الشبه والعوامل التى تربط بين الأشياء قدرة تتم عن تفوق عقلى للفرد حيث يمكنه إدراك المبادئ المشتركة بين المدركات الحسية. (زيدان السرطاوي، ٢٠١٦، ٢٤٥).

د. المرحلة الرابعة: تحديد المحكات أو القواعد التى تستخدم فى التعرف على ما يتضمنه المفهوم: تتمثل هذه المهارة فى المقدرة على تحديد القاعدة والقانون من أجل تحديد ما يتضمنه المفهوم أو يستبعد منه، ويلجأ الطفل إلى استخدام محك شامل للتصنيف يعتمد على التجريد (للمظاهر الجزئية لتحديد الصفة) والتعميم (لتطبيق الصفة على المفردات التى تصدق عليها).

ه. المرحلة الخامسة: التحقق من مصداقية المفهوم: ليس من اللازم أن يكون المفهوم المنطقى صادقا أى ينطبق على الواقع المعاش ومستمد منه، ولذا يقتضى الأمر من التلميذ أن يحاول تطبيق محك التصنيف الذى يفضى إلى الفئة على مظاهر المدرك الحسى الذى يرتبط بها. (Schulte, 2017, 194)

و. المرحلة السادسة: التحقق من ثبات المفهوم وتكامله: ويتم عن طريق الربط بين المفاهيم الجزئية لتكوين مفاهيم أشمل واستخدامها فى تطوير أوسع وأكثر تعقيدا، وكذلك فى الاستدلال، والتخطيط، وتقويم الخبرات. كما تتضمن هذه الخطوة تعديل المفهوم، فالمفهوم الدال على شيء أو شخص أو موقف إذا لم يكن متسقا منطقيا وجب العمل على تعديله (عزة عبدالفتاح، ٢٠١٧، ١٢٧).

٤. وظائف تكوين المفاهيم: تقوم المفاهيم فى حياة التلاميذ بالعديد من الوظائف لعل أبرزها ما يلى: تلخص الخبرات المعاشة التى يمر بها التلاميذ فى كليات عامة تساعدهم على التوافق مع مواقف الحياة المختلفة.

أ. تلخص الأفكار العلمية فى فروع المعرفة المختلفة فى ألفاظ محددة المعنى تسهل التفكير والبحث العلمى وتساعد على التحصيل الدراسى. (Takacs, 2016, 303).

ب. تدل على المستوى التعليمى والفكرى للتلميذ بصفة خاصة إذ أن صعوبة تكوين المفاهيم يشير إلى التأخر الدراسى للتلميذ وتدنى المستوى التعليمى عموما.

ج. تساعد فى حل المشكلات العلمية والحياتية التى تبدأ مراحلها بتحديد المفاهيم أو المصطلحات التى تتضمنها عناصر المشكلة ومن ثم تساعد على نمو التفكير الابتكارى الإبداعى. (Lewis, Peat& Franklin, 2015, 131)

٥. خصائص تكوين المفهوم:

أ. قابلية التعلم Learning Ability: تختلف المفاهيم فيما بينها فى درجة تعلمها، أى أن هناك مفاهيم يمكن تعلمها أسرع من غيرها، كما أن التلاميذ يختلفون فى قدرتهم على تعلم المفاهيم تبعا لدرجة نضجهم وتعلمهم. (Botts, 2013, 128)

ب. قابلية الاستخدام Use Ability: هناك مفاهيم تستخدم أكثر من غيرها، في فهم وتكوين القوانين، وحل المشكلات، ويختلف التلاميذ في إمكانية استخدامهم للمفاهيم المختلفة.

ج. القدرة Ability: تتحدد قدرة المفهوم بمدى تفسيره لاكتساب مفاهيم أخرى.

د. الصدق Validity: يفسر صدق المفهوم بدرجة اتفاق المتخصصين على مدلوله أو تعريفه، ويزداد صدق المفهوم لدى Hgjgld بزيادة درجة تعلمه واقترابه من مفهوم المتخصصين.

ه. العمومية Generality: تختلف المفاهيم فى درجة عموميتها، وذلك طبقا

لعدد المفاهيم المتضمنة فيها، ويزداد عدد الصفات المميزة والضرورية لتعريف المفهوم، كلما أصبح المفهوم أقل عمومية. (Chambers, et.al, 2014, 88)

و. البنية Structure: تتحدد بنية المفهوم بالعلاقة الموجودة بين مكونات المفهوم، وتزداد بنية المفهوم تعقيدا بنقصان درجة عمومية المفهوم.

ز. تعدد الأمثلة الدالة على المفهوم Variety: معظم المفاهيم لها أمثلة تدل عليها، ولكنها تختلف بينها في عدد الأمثلة الدالة عليها، كما أن الأمثلة تختلف في النوعية، فبعض الأمثلة تصورى وبعضها رمزي تخيلي.

ح. القابلية لإدراك الأمثلة الدالة على المفهوم حسيا أو عقليا Perceptibility: المفاهيم تختلف فيما بينها فى نوعية الأمثلة التى تمكن الفرد من إدراك المفاهيم حسيا وعقليا، وكلما ازدادت درجة نمو الطفل ودرجة تعلمه زادت درجة إدراكه للمفهوم الأقل وضوحا. (ياسين سلمان، ٢٠١٧، ٣٤- ٣٥)

٦. النظريات المفسرة لتكوين المفاهيم:

أ. نظرية فيجوتسكى: أشار فيجوتسكى إلى تطور المفاهيم لدى الطفل حتى تصبح فى صورتها الناضجة لدى الشخص البالغ فى المراحل التالية:

- مرحلة الأكوام: وفيها يميل الطفل إلى تكديس الأشياء مع بعضها البعض فالطفل الرضيع حالما يصبح قادرا على التركيز على الأشياء الواقعة فى مجال بصره يكون قادرا على استكشاف الأشياء وتشخيص هويتها بموجب صفاتها المميزة، ويتضمن كل عمل استكشافى ينشغل الطفل به، شكلا من أشكال التصنيف. فالطفل يتعلم تصنيف الأشخاص حسب مظاهرهم وأعمالهم، وهو يستطيع ربط سمات وتصرفات معينة بأبويه، وإن مثل هذا الربط يكون ممتعا جدا عادة، كما إن هذه الترابطات الأولية ليست ذات بال بذاتها، ولكنها تتراكم لتكون قاعدة من الخبرات لتكوين مفاهيم فى المستقبل. (دين سبتزر، ٢٠١٤، ٩٣- ٩٦).
- العقد الترابطية: وهى مجاميع تتشكل بأطوار على أساس صفة مشتركة أو وجه شبه، أو تقارب، أو أى أساس موضوعى آخر. يمكن أن يكون أحد الأشياء فى العادة نواة لمثل هذا التجميع، وتضاف أشياء أخرى بسبب تشابهها مع ذلك الشيء، أو اقترابها من صفاته.
- تكوين المجاميع: والمجاميع هى مجموعات متقابلة أو متكاملة ومن الأمثلة على ذلك الأكواب والصحون، الملاعق والسكاكين والشوكات، بدلات الملابس، الكلاب والقطط ويتعلم الطفل عن طريق هذه المجموعات تجميع الأشياء التى يكمل بعضها البعض، على أساس خبرات سابقة وعلاقات وظيفية. (Engelmann, 2013, 315)
- العقد المتسلسلة: وهى مجموعات قائمة على أساس الترابطات المتغيرة. فقد يبدأ الطفل، مثلا بالتجميع على أساس الشكل ثم يواصل التجميع على أساس اللون وهكذا.
- العقد الانتشارية: فى هذه المرحلة لا يحدث تغير كبير فى طرق التجميع، بقدر ما يحدث صقل لتلك القابلية، وتمتاز العقد الانتشارية بمرونة متزايدة للترابطات.
- أشباه المفاهيم: سرعان ما ينتقل الطفل من العقد الانتشارية إلى أشباه المفاهيم، إلا أنه غالبا ما يكون غير متأكد تماما من طبيعة مهمته بالضبط. فقد يقوم الطفل بتجميع الأشكال المناسبة المطلوبة (المثلثات) ولكنه قد لا يكون قادرا على تحديد القاعدة التى يستند إليها عمله. إلا أن الطفل عند هذه المرحلة يكون قد اقترب من مرحلة تكوين المفاهيم الحقيقية وأنه فى طريقه لتطوير عمليات ذهنية أكثر نضجا.
- تكوين المفاهيم: وهو نتيجة عمل المراحل السابقة والتعزيز المطرد لكل تطور. والنتيجة هى تطور طبيعى للإحساس بأصناف الأشياء والإحساس بأن لكل شيء فى هذا العالم خصائص وصفات وسمات تشاركه بها أشياء أخرى، وإن لم تعد تلك الأشياء مشابهة له (Gomez& Margret, 2015, 116).

ب. نظرية بياجيه: إن نموذج بياجيه يتشابه مع نموذج فيجوتسكى ولا يقل عنه فائدة، وبالنسبة لبياجيه توجد ثلاث مراحل رئيسية وهى:

- المجموعات الخطية: وهى تجميعات تتكون دون الالتفات إلى صفات المواد التى بين أيدينا، ويكون التشكيل لأسباب فردية، للتسلية والمتعة اللحظية. ويرى بياجيه أن هذه المرحلة تنقسم إلى ثلاث مراحل ثانوية هي:

١. الصفوف الجمعية: وفيها يضع الطفل المواد سويا فى خط مستقيم، فيوجد بعض أوجه شبه بين الأشياء التى يتم تجميعها، ولكن ليس هناك نوع من التخطيط المسبق، أو توقع بأن النتيجة ستكون مجموعة من المواد المتشابهة.

٢. الأشياء الجمعية: حيث يكون الطفل مجموعة من المواد الأكثر تعقيدا وفى أكثر من بعد واحد. فهو يستجيب لمظاهر الشبه على نحو أكثر انتظاما، ولكن عنصر الشبه مازال ثانويا من وجهة نظر الطفل. (Khan& Bukhari, 2016, 189).

٣. المواد المعقدة: حيث يجمع الطفل مجاميع أكثر تناسقا ومدلولا، ولكن ما تزال المجموعة الشاملة أهم من أوجه الشبه الداخلية بين المواد.

ويرى بياجيه أن الانتقال من مرحلة إلى أخرى هى مسألة تحول من التجميع حسب أوجه الشبه عن طريق الصدفة إلى القيام بالعملية نفسها عمدا.

- المجاميع اللاخطية: أن الانتقال من المجاميع الخطية إلى المجاميع اللاخطية يحصل عادة فى وقت ما خلال السنة الرابعة من العمر، وهى المرحلة التى يبدأ الطفل فيها فى إظهار مرونة عقلية واضحة. فيبدأ فى تجميع المواد حسب صفة واحدة من صفاتها، ويواصل هذه العملية دون انحراف عنها، أى أنه لا يصرف ذهنه عن قاعدة التصنيف كما كان يحدث سابقا (Mohamed& Kanpolat, 2017, 1115)
- المفاهيم الحقيقية: وهى تختلف عن سابقتها من حيث الدرجة لا من حيث النوع، حيث يكتسب الطفل المرونة، ويغير الأسس التى يصنف على أساسها متى شاء، وبقصد ونية واضحة، فيمكن للطفل أن يصنف مجموعة ما تبعا للشكل بعد ذلك يعيد تصنيفها تبعا للون وهكذا. كما نرى فإن الطفل فى هذه المرحلة النهائية ينتقل من الفكر القائم على المدارك إلى الفكر القائم على التجريد (عزة عبدالفتاح، ٢٠١٧، ١٦- ١٧).

ج. نظرية برونر: ذكر جيرم برونر أن لكل فرد طاقة داخلية للتعلم يتم استغلالها من خلال تفاعل الفرد مع البيئة مما يؤدى إلى نمو تفكيره وتكوين مفاهيمه. وقد توصل برونر إلى مراحل أساسية لبناء المفهوم تتكون من ثلاث أنماط متداخلة هي:

- النمط العملى Enactive: ويتمثل فى التعلم من خلال العمل، والتفاعل المباشر مع الأشياء، وهو تعلم بلا كلمات فى جوهره كما يحدث بالنسبة لكثير من الأشياء التى يجب أن يتعلمها المرء بالرغم من عدم توافر صورا أو كلمات لها، مثل تعلم المهارات الحركية،

فهو يعتمد فى جوهره على تعلم الاستجابات وطرق التعود.

- النمط الأيقونى Iconic: ويعتمد على التنظيم البصرى وغيره من أنواع التنظيم الحسى، كما يعتمد على استخدام الصور التلخيصية للأشياء حيث يتم التمثيل من خلال الوسائط الإدراكية حيث تحل الأيقونة أو الصورة محل الشيء الفعلي.
- النمط الرمزى Symbolic: وهو التمثيل من خلال الكلمات أو اللغة وفى هذه المرحلة تستخدم اللغة، أو الرموز لربط الأشياء بهذه الرموز ثم التعامل مع هذه الرموز. (آمال محمد، أسماء فتحي، ٢٠١٧، ٣٩- ٤٠).

ويستنتج الباحثان مما سبق واستنادا إلى نظرية برونر فى تكوين المفاهيم التى يتبناها البحث الحالى نجد أن برونر يرى أن تكوين المفهوم يتم عن طريق التفاعل المباشر مع الأشياء التى يستخدم فيها التلميذ حواسه للتعرف على الأشياء وهى المرحلة الأولى فى تكوين المفهوم والتى تقابل مهارة التمييز التى يستخدم فيها التلميذ حواسه فى التفاعل المباشر مع الأشياء للتفريق بين الأشياء التى تمثل المفهوم والتى لا تمثل المفهوم، ثم يقوم التلميذ بتنظيم هذه الأشياء التى يتعامل معها وذلك تبعا لخواصها المشتركة مستخدما حواسه وهى المرحلة الثانية فى تكوين المفهوم، والتى تقابل مهارة التصنيف التى يتم فيها إدراك التلميذ لأوجه الشبه والعلاقات التى تربط الأشياء ببعضها ووضعها فى فئات تمثل المفهوم وأخرى لا تمثله. وأخيرا يستخدم التلميذ الكلمات للربط بين الأشياء والكلمات، أو الرموز (الكلمة ومدلولها) ولكى يقوم التلميذ باستخدام الكلمات لابد أن يكون قادرا على اختزان واسترجاع خصائص هذه الأشياء لكى يستطيع التعبير عنها بهذه الكلمات أو الرموز وهى المرحلة الثالثة فى تكوين المفهوم والتى تقابل مهارة التعميم التى يقوم فيها التلميذ باستخلاص الخواص المشتركة بين مجموعة من الأشياء وتطبيقها على أمثلة أخرى تنطبق على المفهوم. وبناء على ما سبق يتبنى البحث الحالى مهارة التمييز، مهارة التصنيف، مهارة التعميم بكونها مهارات تكوين المفاهيم.

٧. مهارات تكوين المفاهيم:

أ. مهارة التمييز Discrimination Skill: ويقصد بمهارة التمييز هى معرفة نقاط التشابه والإختلاف بين المثيرات ذات العلاقة (تمييز الأشياء المرئية (التمييز البصرى)، وتمييز الأشياء المسموعة (التمييز السمعي)، وتمييز الأشياء الملموسة (التمييز اللمسي)، وتمييز الأشياء التى نشعر بها من خلال الحركة (التمييز الحس- حركي)، والتمييز المتعلق بكل من اللمس والحركة (التمييز الحركى اللمسي)، وتمييز الشكل/ الأرضية). (محمد نايف ابوعكر، ٢٠١٤، ٧٤)

ب. مهارة التصنيف Classification Skill: يعتبر التصنيف مهارة ذهنية أساسية لبناء الإطار المرجعى المعرفى للتلميذ، وضرورى لتطور التعليم، وهى من أهم مهارات التعليم والتفكير الأساسية فهى تساعد التلاميذ على التكيف مع المعقد (سعيد عبدالعزيز، ٢٠١٤، ١٦٩).

وتعتبر من أولى المهارات التى يكتسبها عقل التلميذ، وفيها يتم تجميع الأشياء بناء على اشتراكها فى خصائص معينة ويتضمن التصنيف القدرة على التمييز البصرى، فالتلميذ فى حاجة إلى أن يميز بصريا الأشكال والأحجام والألوان يلى ذلك أن التلميذ يحتاج إلى مقارنة الأشياء ببعضها البعض، ومن خلال هذا يتعلم أن بعض الأشياء تتشابه وبعضها الآخر يختلف، وينمى عقل التلميذ هذه المعلومات من خلال التفاعل الحسى والنظرى مع الأشياء المحيطة فى بيئته (أمجد زكريا، ٢٠١٥، ٢٢).

وتنمو قدرة التلميذ على التصنيف تبعا لمعايير موضوعية عن طريق الممارسة والتجريب أثناء لعبه التلقائى أو نشاطه الموجه، فهو يبدأ بتكوين مجموعات الأشياء فى فئات صغيرة بجانب بعضها البعض، دون محاولة منه فى إيجاد معيار مشترك للحكم يربط بينها جميعا. وشيئا فشيئا تصبح معايير التصنيف فيما بعد موضوعية وموحدة، فقد يكون معيار التصنيف (اللون، أو الشكل، أو الحجم) وهكذا يتعلم التلميذ المقارنات بين الأشياء عن طريق الاختلاف أو التشابه وهكذا يكون قادرا على التصنيف (فوزية محمود، ٢٠١٥، ٥٤).

ولكى نساعد التلاميذ على تنمية مهارة التصنيف لديهم فإننا فى حاجة إلى منحهم فرص لعب متنوعة، لكى يتدربوا من خلالها على أساليب التعرف على الأشياء المتشابهة والأشياء المختلفة، وإطلاق الأسماء على الأشكال والألوان والأحجام، كما يجب أن يتم تدريب التلاميذ من خلال أنشطة اللعب التى يؤديها التلاميذ باختيارهم، بحيث يصل التلاميذ للمفاهيم الخاصة بالتصنيف كلا حسب سرعته الخاصة فى النمو. (ماجدة محمود، ٢٠١٦، ٦٣)

ج. مهارة التعميم Generalization Skill: عندما يرى التلميذ شيء ثم يسمع له اسم ولم يعرف صفاته، ويلاحظ أنه يشترك مع شيء وشكل قد ادركه من قبل وعلم صفاته، فإنه يصل من خلال خبرات متعددة ومتنوعة إلى معرفة صفات هذا الشيء المجهول بالنسبة له وهو ما يعرف بالتعميم. (عواطف حسان، ٢٠١٣، ٣٠)

تعريف التعميم:

- عرف طه عبدالعظيم (٢٠١٥، ١٠٢) التعميم على إنه تطبيق الخبرات السابقة على مواقف جديدة، فالتلميذ يعمم خبراته التى تعلمها فى موقف معين على مواقف أخرى جديدة متشابهة.
- كما أشارت ثناء يوسف (٢٠١٦، ٨٨) إلى التعميم على إنه عملية تتطلب ضرورة إدراك الفرد للعناصر المشتركة للموضوعات، أو الأحداث وتحدث عندما يظهر المتعلم استجابة معينة لوضع مثير ما اكتسبه فى وضع مثير مشابه.
- وقد أشار جيروم برونر Bruner Jerome إلى تعلم المفاهيم على انه القدرة على تجاوز المعلومات المتيسرة إن هذا بمعناه الحقيقى هو ما يعنيه التعميم المكتسب، أو وسائل النقل إنه يسمح لنا بالاستجابة إلى عالمنا بما يتفق وأوجه الشبه التى ندركها ونستجيب إلى هذه الأشياء المتشابهة كما لو كانت متساوية. (دين سبتزر، ٢٠١٤، ٧٩- ٨٠)

- أنشطة اللعب:

١. مفهوم أنشطة اللعب: تعتبر أنشطة اللعب من السمات الواضحة للأطفال وهو نشاط محبب لهم ويظهر فيه الأطفال ابتكاراتهم وينمو لديهم التصور والتخيل والانتباه، واللعب من أهم الأنشطة التى تمد الطفل بالخبرة فى مجال العلاقات الاجتماعية ونمو المهارات الاجتماعية، وهناك عدة تعريفات تناولت مفهوم اللعب، منها تعريف خالد النجار (٢٠١٣، ١٣) لأنشطة اللعب بإنها أنشطة تلقائية مصاحبة لمراحل النمو المختلفة بمجالاتها النمائية المتعددة: الانفعالية، والحركية، والمعرفية، واللغوية، والاجتماعية، وتهدف إلى تحقيق حالة من الاستماع التعويضي المستحيل، ويكون للجانب الانفعالى الدور الأكبر فى تشكيل موقف اللعب.

٢. أهمية أنشطة اللعب لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية: يولد الطفل بالمرحلة الابتدائية مزودا بعدة غرائز وميول تنتقل إليه بالوراثة وتدفعه لأن يسلك سلوكا معينا ليحقق غرضا خاصا والميل للحركة أشد ميول الطفل الفطرية ظهورا وإبقاؤها فى مراحل نموه فهو الذى يدفعه إلى استكشاف بيئته ومعرفة كل ما يدور حوله ولذلك تلعب أنشطة اللعب دورا مهما فى حياة الطفل وله أهمية كبيرة فى الجوانب التالية:

أ. الجانب الحركي: تعتبر أنشطة اللعب منفسا جيدا للطاقة الفياضة، واللعب يكون تمرينا سيكولوجيا لا حركيا فى ألعاب الجري، والوثب، والتوازن وأوجه النشاط العضلى الشديد والبسيط، وهناك كثير من الألعاب تؤدى إلى ظهور الوظائف الحسية الحركية التى تحتاج إلى المهارة والدقة والسرعة، وهذه جميعها تفيد الأطفال فى نموهم السوى.

ب. الجانب النفسي: أنشطة اللعب أساسية لكل طفل حتى يظل سعيدا مبتهجا، واللعب مع الآخرين ضرورى لمساعدة الطفل فى اعتياد الأخذ والعطاء، وفى التعاون مع الآخرين وفى إطار الصحة النفسية وسيلة لفهم ودراسة سلوك الطفل ومشكلاته ومحاولة علاجها. ويفيد اللعب فى تصريف الطاقة الزائدة التى إذا لم تصرف تجعل الطفل متوترا، كما يساعد اللعب فى إشباع حاجات الطفل النفسية مثل الحاجة إلى التقدير وإثبات الذات والتملك (Kim, Y, 2017, 29).

ج. الجانب الانفعالي: تزيل أنشطة اللعب الأثر الذى يعانيه الطفل من حيث أنه يتمكن خلاله من التعبير عن صراعه الانفعالى بلغته الطبيعية، وتؤكد ايزاكس أن الدراسات التى قام بها علماء التحليل النفسى أثبتت أن الأطفال فى أثناء ألعابهم التمثيلية الحرة يجدون حلا لصراعهم الداخلى فى مكان خارجي، فيقللون من الضغط الناتج عن الصراع ويتخلصون من الاضطرابات (Mack& Preston, 2018, 38).

د. الجانب الاجتماعي: أنشطة اللعب هو المجرى الرئيسى الذى تتدفق فيه معرفة الأطفال بالعالم المحيط بهم، ومن خلال اللعب يكشفون دائما عن أشياء جديدة فى أنفسهم وفى العالم الذى يعيشون فيه ويتعلمون كيف يصبحون سادة البيئة التى تحيط بهم.

ه. الجانب العقلي: للعب نتائج ذهنية من حيث إدراك العلاقات والتلاعب بالأفكار مما يسهم فى النمو العقلي والذهنى للطفل، بالإضافة إلى ذلك أن اللعب ونمو الحركة الموجهة تشبع حاجة الطفل للاستطلاع والمعرفة والفهم للعالم المحيط به، وتشبع حاجته للإنجاز والتعبير عن الذات، وذلك له أهميته فى مستقبل الطفل. (Ezkurra& Fernández, I, 2017, 108)

و. الجانب التشخيصي: يختلف سلوك الطفل المضطرب نفسيا وهو يلعب عن سلوك الطفل السليم نفسيا، ويستفيد المعالج النفسي من اللعب كوسيلة للتعبير الرمزى عن خبرات الطفل فى عالم الواقع، ويعبر الطفل فى لعبه عن مشكلاته، وصراعاته، واحتياجاته، واحباطاته حين يلعب بالدمى أو مع الرفاق والأصدقاء (كمال صفوت، ٢٠١٥، ٢٣٩- ٢٤١).

٣. أنواع أنشطة اللعب: تتمثل أنواع اللعب فيما يلي:

أ. أنشطة الألعاب الموسيقية: أنشطة الموسيقى أحد وسائل التعبير عن المشاعر والانفعالات، كما أنها وسيلة فعالة للتعبير والتواصل، فالأطفال يستمتعون بالحركة خاصة إذا كانت مصاحبة مع الإيقاع الموسيقي والآلات الموسيقية الإيقاعية، كما أن الأطفال يستمتعون بأنهم قادرون على إنتاج أصوات خاصة بهم ومن خلال أجسامهم، فالموسيقى لها مساحة كبيرة من الاستمتاع وهذا فى حد ذاته أحد أهم الأهداف المرجوه من العمل مع الأطفال.

- الأهداف الموسيقية: تعتبر الموسيقى من أهم الوسائل المنتجة للحركات حيث:
  ١. تهدف إلى اكتساب كثير من المفاهيم مثل سرعة وبطء طبقات الصوت المختلفة وتعتبر أداة هامة فى التعبير.
  ٢. تعتبر الموسيقى أداة هامة فى التعبيرية الابتكارية للتلاميذ فى المرحلة الابتدائية (خليل برهان، ٢٠١٢، ١٧٨).

وهذا ما أشارت إليه دراسة بدر خلاف (٢٠١٤)، والتى هدفت الدراسة إلى تصميم برنامج غنائى مقترح لتنميه، والتعرف على مدى فاعلية البرنامج الغنائى لتنميه بعض مهارات تكوين المفاهيم، وتكونت عينة الدراسة من ٢٠ تلميذ من تلاميذ المرحلة الابتدائية ممن تتراوح أعمارهم من (٧: ٩) سنوات، بمدرسة الدلتا للغات التابعة لإدارة الهرم التعليمية، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبى نظرا لمناسبته لموضوع الدراسة، واستخدم الباحثان اختبار رسم الرجل لجودانف وهاريس، ومقياس اللغة إعداد محمد إسماعيل، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج المقترح فى الأغانى والأناشيد فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم.

وهذا ما اتفقت معه نتائج دراسة جمال شحاته (٢٠١٥، ١٢٧) والتى هدفت إلى تنمية مهارات تكوين المفاهيم البيئية والصحية لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية من خلال أنشطة الألعاب الموسيقية، واختبار فاعلية الوحدات الغنائية الموسيقية المقترحة لتنمية مهارات تكوين المفاهيم البيئية والصحية، وتكونت عينة الدراسة من ٦٠ تلميذا من تلاميذ المرحلة الابتدائية، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام الأنشطة الموسيقية للأطفال.

ب. أنشطة اللعب من خلال الأنشطة الفنية: كذلك نجد أن هناك من يولى أهمية كبيرة لدور أنشطة اللعب من خلال الأنشطة الفنية فى تنمية القدرات المعرفية لدى التلاميذ، وذلك استنادا إلى الأهداف التالية التى تحققها الأنشطة الفنية ومنها (تنمية أساليب التعبير المرئي لدى التلاميذ، وتنمية القدرة على التعامل مع الخامات المختلفة واكتشافها، وتساعد التلميذ على الشعور بالإنجاز والإحساس بالقيمة، وتساعد التلاميذ على التعبير عن أفكارهم ومشاعرهم بحرية وتلقائية، وتؤدى إلى زيادة القدرة على عمليات التآزر المختلفة وخاصة المهارات اليدوية، وتنمية القدرة على العمل الجماعي التعاونى ومشاركة الآخرين فى الأفكار والعمل المتواصل). (عزة عبدالفتاح، ٢٠١٧، ١٣٩).

وهذا مع أشارت إليه نتائج دراسة سعاد الزهرانى (٢٠١٣) والتى هدفت الكشف عن فعالية برنامج إرشادى قائم على الأنشطة التعبيرية المتنوعة فى تنمية المفاهيم العلمية لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين إحداهما تجريبية وأخرى ضابطة ضمت كل منها ٣٠ تلميذا، وأسفرت نتائج الدراسة التحقق من صدق جميع فروضها فى إثبات الأثر الايجابى للبرنامج المقترح للأنشطة التعبيرية على نمو مهارات المفاهيم العلمية ومنها أنشطة الرسم والحركات الرياضية والتمثيل.

كما هدفت دراسة Silvestre& Cambra (2017) بحث العلاقة بين أنشطة اللعب من الرسم والتلوين ونمو اكتساب مهارات تكوين المفاهيم، وتكونت عينة الدراسة من ٥٠ تلميذ من تلاميذ المرحلة الابتدائية وتراوحت أعمارهم بين (٨- ١٠) سنوات، وقد شملت الأدوات والمقاييس مقياس جودانف لرسم الرجل، مقياس مهارات تكوين المفاهيم، وتوصلت نتائج الدراسة إلى ارتباط مستوى نمو تكوين مهارات المفاهيم، بدلالة تفيد قدرتهم على الرسم.

ج. أنشطة اللعب الدرامية: يتجلى هذا النوع من أنشطة اللعب فى تقمص لشخصيات الكبار وأساليبهم الحياتية التى يراها الطفل وينفعل بها وتعتمد هذه الألعاب خصوصا على خيال الطفل الواسع، وترتكز على التعاون بين الجسم والعقل، كما تساعد أنشطة اللعب الدرامي إلى تنمية قدرة الأطفال على استخدام مهارات تكوين المختلفة أثناء مواقف اللعب الدرامي، وفهم وجهة نظر الآخرين فى أثناء الموقف الدرامي، وزيادة قدرة الطفل على التخيل، واستحضار المواقف والخبرات والأحداث (Pasnak, R& Hansbarger, A, 2016, 70).

وتهدف أنشطة اللعب الدرامي إلى:

- تنمية قدرة التلاميذ على استخدام مهارات تكوين المفاهيم المختلفة أثناء مواقف اللعب الدرامي.
- تساعد التلاميذ على التمكن من استخدام أجسامهم أثناء التمثيل إضافة إلى القدرة على التعبير عن الانفعالات المناسبة للموقف الذى يتم تمثيله.
- تدريب التلاميذ على اتخاذ القرارات مع استخدام الخبرات الماضية والحاضرة فى حل المشكلات (خالد النجار، ٢٠١٣، ٧٢).

د. أنشطة اللعب الإيهامي: وتتميز أنشطة اللعب الإيهامى بعدة مميزات هي:

- اضفاء صفات شخصية على الأشياء مع التكلم مع الدمي.
- تلعب المحاكاة دورا فى عملية اللعب الإيهامي من خلال رؤية الطفل لنماذج خارجية يقوم بتمثيلها (كمال صفوت، ٢٠١٥، ٢٣٥).

ه. أنشطة اللعب البنائي: تعتبر أنشطة اللعب البنائى التى تقوم من خلال البناء والتركيب أحد الجوانب الهامة فى حياة الطفل حيث يسعى إلى تنمية بعض المهارات الحركية والعقلية من خلال استنباط أشكال جديدة من اللعب، والألعاب البنائية أو التركيبية تتم بطرق مبنية على المحاولة والخطأ. أهداف أنشطة اللعب البنائي:

- المتعة فى الإنجاز فيما يصنع من أشياء مما يزيد من مشاعر الثقة بالنفس.
- تنمية قدرة التلميذ على العمل الجماعي التعاونى ومشاركته مع غيره فى الأفكار.
- يساعد اللعب البنائي على تخيل التلميذ وتصوره الأشياء التى يريد القيام بها كما يساهم فى تمثيل واكتساب كثير من المفاهيم العلمية والرياضية والاجتماعية والانفعالية. (كمال صفوت، ٢٠١٥، ٢٣٦)

و. أنشطة اللعب الجماعي: تكتسب أنشطة اللعب الجماعي أهمية خاصة مع التلاميذ حيث أنه يساعد على إقامة نوع من التقنين لسلوك التلميذ فى ضوء استجابات أعضاء الجماعة بعضهم لبعض مما يساعده على التعامل مع غيره من التلاميذ، إذ يجب عليه أن يحترم ويتفهم استجابة الآخرين وأن يعمل على احترام مشاعرهم. (زيد الهويدي، ٢٠١٦، ٤٥)

أهداف أنشطة اللعب الجماعي:

- يتسم موقف اللعب الجماعي التعاونى بالاعتماد الإيجابى المتبادل بين التلاميذ.
- يدفع كل تلميذ إلى بذل أقصى جهد لديه مع أقرانه داخل الجماعة.
- أن كل تلميذ يدرك باقى التلاميذ من داخل جماعة اللعب الجماعي التعاونى بوصفهم امتدادا لذاته مدعمين ومساندين له.

وهذا ما أشارت إليه دراسة Danger (2015) والتى هدفت بحث فاعلية اللعب الجماعي الذى يركز على الأطفال كاستراتيجية فى تنمية المفاهيم العلمية لدى الأطفال، وتحديد كفاءة اللعب الذى يركز على الطفل فى تحسين تقدير الذات والتفاعل الاجتماعي الايجابى وخفض التوتر والشعور بالعزلة بين الأطفال، وقد بلغت عينة الدراسة على ٢١ طفلا من تتراوح أعمارهم من (٧- ٩) سنوات، وقد قسمت العينة إلى مجموعتين (مجموعة تجريبية: تكونت من ١١ طفلا تعرضوا لتطبيق البرنامج عن طريق اللعب بواقع جلسة واحدة أسبوعيا بالإضافة إلى جلسات إرشادية، والمجموعة الضابطة: تكونت من ١٠ أطفال لم يحصلوا على جلسات فى اللعب الجماعي)، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى نجاح البرنامج، حيث ظهرت دلالة عملية كبيرة للأنشطة اللعب الجماعى الذى يركز على الطفل فى مساعدة الأطفال على تنمية المفاهيم العلمية، وكذلك أظهر العلاج عن طريق اللعب فاعلية فى تحسين مهارات التواصل، وحدث انخفاض كبير نسبيا فى مستويات القلق والشعور بالعزلة بين الأطفال.

٤. وظائف أنشطة اللعب: اللعب نشاط إنسانى هادئ، يمارسه الأطفال بكثرة، ويكاد أن يصبغ أنشطتهم الحركية والاجتماعية، وهو نشاط تعليمى ضرورى للطفل، فمن خلاله يكتسب الطفل مهارات حركيه وجسميه، ومن خلاله يطور قدراته العقلية، وينمى قاموسه اللغوي، ويوسع دائرة معارفه الاجتماعية (Scantlin, 2013, 6400).

أ. الوظائف التربوية: من أهم وظائف أنشطة الألعاب التربوية ما يلي:

- أنشطة اللعب أداة تربوية تساعد فى تفاعل الطفل مع عناصر البيئة ومكوناتها.
- هى وسيلة تعليمية تقرب المفاهيم إلى الأطفال وتساعدهم فى إدراك معانى الأشياء.
- أنشطة اللعب أداه فعالة لمواجهة الفروق الفردية، وتعلم الأطفال وفقا لقدراتهم وإمكاناتهم.
- وسيلة اجتماعية تعلم الأطفال قواعد السلوك وأساليب التواصل وتمثل القيم الاجتماعية.
- اللعب وسيلة مهمة فى اكتشاف شخصية الطفل وما يعانيه من اضطرابات نفسية وعقلية وحركية.
- تمثل أنشطة اللعب أداة تواصل بين الأطفال بغض النظر عن الاختلافات اللغوية والثقافية بينهم كما انه أداة تواصل بين الكبار والصغار (زينب الذيب؛ نعيمة عبدو، ٢٠١٧، ١٧٨).

وهذا ما أشارت إليه دراسة Sugar& Betrus (2017) والتى هدفت إلى بحث فاعلية برنامج إرشادى باستخدام تقنيات أنشطة اللعب الإلكترونية مع تلاميذ المرحلة الابتدائية، وذلك لتنمية مهارات تكوين المفاهيم، وتكونت عينة الدراسة من ٥٠ تلميذا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية: تكونت من ٢٥ طفلا (ذكور وإناث)، وتكونت المجموعة الضابطة: من ٢٥ طفلا (ذكور وإناث)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج حيث ظهرت فروق دالة إحصائيا فى أداء التلاميذ خلال القياس البعدى لاختبار مهارات تكوين المفاهيم.

ب. الوظيفة البيولوجية لأنشطة اللعب: تتمثل هذه الوظيفة فى تفريغ الطاقة البيولوجية الزائدة عند الحاجة، ومن ثم استعادة الاتزان البيولوجي، وذلك أن الميول لدى البعض من الأطفال فى هذه المرحلة محددة، ونموهم لا يستفيد كل ما يتولد لديهم من طاقة، واللعب وسيلة مناسبة لتفريغ الطاقة الزائدة عند حاجة الجسم. (Ellme, et.al, 2017, 48).

ج. الوظيفة التشخيصية: أنشطة اللعب وسيلة فعالة فى استكشاف جوانب النمو لدى الأطفال سواء قام بهذا الاستكشاف الآباء أم المعلمون، فمن خلال اللعب يمكن أن نلاحظ الأمور التالية:

- أنشطة اللعب تكشف عن مدى التوافق الاجتماعى لدى الأطفال، فقد ثبت أن الأطفال الذين منعوا من اللعب لفترة طويلة يعانون اضطرابات فى علاقاتهم الاجتماعية.
- تكشف أنشطة اللعب عن قدرات الطفل العقلية، ومدى نمو هذه القدرات فاللعب الإيهامى يعنى أن الطفل يمر فى مرحلة ما قبل العمليات الفكرية، واللعب الإنشائى يشير إلى مرحلة العمليات الواقعية/العيانية، كما تصورها بياجيه. (Xu& Jiang, 2015, 411).
- تكشف أنشطة اللعب عن الحالة الوجدانية للطفل، فالطفل السعيد هادئ العواطف يتعامل مع اللعبة بكيفية تختلف عن ذلك الطفل المضطرب، وقد لجأ بعض علماء التحليل النفسى إلى استخدام اللعب فى تشخيص الاضطرابات النفسية التى يعانيها الطفل.

- يكشف اللعب عن مدى نجاح الطفل فيتقمص قيم الجماعة سواء كانت قيمتها الأخلاقية، أم قيمها نحو الجنس، أم قيمها الاقتصادية، أم الجمالية (Bar- On et.al, 2017, 369).

وأشارت نتائج دراسة Najdi, Samir. El- Sheik Randa (2016) والتى هدفت إلى تحديد فاعلية أنشطة اللعب مع الأطفال فى تنمية بعض العمليات المعرفية وتكوين المفاهيم، وقد انقسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية: تكونت من ٢٤ طفلا فى سن (٩-١١) سنوات، وتوصلت النتائج إلى فعالية البرنامج المستخدم فى تنمية العمليات المعرفية وتكوين المفاهيم.

د. الوظيفة العلاجية لأنشطة اللعب: يمكن استخدام أنشطة اللعب لعلاج بعض الاضطرابات السلوكية للتقليل من مشاعر القلق لدى الطفل، وذلك بتفريغه للطاقة الانفعالية للمواقف القلقة الناسخة عما يقابله فى حياته من حوادث، ويرى علماء التحليل النفسى أن الطفل فى لعبه يعاود ترتيب الأحداث الحياتية بشكل يسره أو على الأقل لا يضايقه، وبهذا يتخلص من قلق (Schaefer& Reid, 2014, 26).

وقد أشار Erickson إلى القيمة العلاجية للعب واعتبره نشاطا شفائيا يقوم به الطفل المضطرب (زينب الذيب؛ نعيمة عبدو، ٢٠١٧، ١٧٩).

وهذا ما أشارت دراسة Willows (2017) والتى هدفت لتشجيع اللعب التفاعلى وأثره على زيادة مهارات تكوين المفاهيم لدى الأطفال. تكونت عينة الدراسة من ٣٠ طفلا، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن إتاحة فرصة الاختيار للطفل أثناء اللعب ساعد فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم.

٥. النظريات التى تفسرة اللعب: هناك اتفاق على أن اللعب له أهمية عظيمة فى تعليم الأطفال ونموهم، ولكن الجدال ما زال مستمرا حول إدماج اللعب فى المناهج داخل المدرسة.

أ. نظرية الطاقة الزائدة: وتنسب هذه النظرية لSchiller& Spencer، وخلاصتها أن وظيفة اللعب هى التخلص من الطاقة الزائدة لدى الإنسان وتوجيهها إلى العمل، ومن ثم يستعمل هذه الطاقة الزائدة فى اللعب، وقد تم تقديم دليلا على ذلك أن الأطفال يلعبون أكثر من الكبار لوجود من يقوم بهم ورعايتهم، وقد رفض علماء آخرون هذه الفكرة، حيث من الممكن توجيه طاقات الفرد وتحويلها إلى مجالات إبداعية ونشاطات هادفة، سواء أكانت الطاقة زائدة أم لا. وحاول أصحاب هذه النظرية إعطاء هذه الفكرة طابعا تطوريا نموذجيا، فكلما كان الحيوان فى مرتبة أدنى على سلم التطور زادت طاقته المطلوبة للحصول على الطعام والهروب من أعدائه، لذا ينتشر اللعب بين الحيوانات العليا، إذ إنها لا تحتاج مع توفر قدر أكبر من، المهارة لديها إلى لوقت أقل تدفعه للمحافظة على حياتها (سعد العناني، ٢٠١٢، ٣٧).

وجهت العديد من الانتقادات لهذه النظرية، ومن أهمها أنه يمكن أن يعزى وجود اللعب لعدة عوامل أخرى غير عامل الطاقة، كوجود بواعث أو مثيرات تنبيهية. (نبيل عبدالهادي، ٢٠١٤، ٦٥).

ب. النظرية التلخيصية: ظهرت على يد العالم الأمريكى Stanly Hall وقد بسط فكرته التلخيصية هذه على الطفولة بأكملها، فى كتاب مشهور له عن المراهقة سنة ١٩٠٤ وتقوم فلسفة هذه النظرية على افتراضية وهى أن الطفل يلعب بألعاب مختلفة أو يمارس ألعاب متنوعة تلخص وتعبر عن حياته السابقة التى عاشها فى الماضي. إذن اللعب ما هو إلا تلخيص للماضى وأن الإنسان منذ ميلاده وحتى اكتمال نضجه يميل إلى المرور بنفس الأدوار التطورية التى مرت بها الحضارة البشرية، منذ ظهور الإنسان على وجه الأرض حتى الآن. (سعيد رشوان، ٢٠١٣، ٩٣).

وقد تعرضت هذه النظرية للانتقاد لأن الأطفال تتغير بحسب طبيعة الطفل وبيئته الاجتماعية (نبيل عبدالهادي، ٢٠١٤، ٦٧).

ج. نظرية التحليل النفسي فى اللعب: نشأ التحليل النفسى على يد سيجموند فرويد فى نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين بوصفها طريقة للمعالجة للأمراض النفسية والعقلية فى الفترة من ١٨٥٦- ١٩٣٤ وتقوم فلسفة هذه النظرية فى اللعب باعتباره تعبيرا عن اللاشعور، فالطفل يلعب لكى يعبر عن ميوله ورغباته، حيث يرى أن اللعب وسيلة لتحقيق أمنيات الأطفال، وكذلك التحكم فى الأحداث الصادمة، كما أنه يرى أن عكس اللعب ليس ما هو جاد، وكل ما هو حقيقي، كما أن الأطفال يكررون كل شيء ولديهم انطباعاتهم القوية فى حياتهم الواقعية، وهم بذلك يتحررون من قوة الانطباع، ويجعلون أنفسهم المسيطرون على المواقف (Zohar& Aharon, 2013, 23).

وقد عدد كبير من المحللين النفسيين على تصور عام لمراحل تطور اللعب فى ضوء نظرية التحليل النفسي على النحو التالي:

- المرحلة الأولى اللعب المتمركز حول الجسم: حيث يرى المحللون النفسيون ان الجسم يمثل الأصول الأولى لأنشطة اللعب وهو ما أطلق عليه اريكسون اللعب الذاتي، وتؤكد بيللر على أن اللعب فى هذه المرحلة يؤدى إلى زيادة فى مهارة الجسم وسيطرة الطفل عليه. (Ross Kidder, K, 2013, 205)
- المرحلة الثانية اللعب والعلاقات قبل الاوديبية: وصفها اريكسون بأنها مرحلة البيئة المصغرة للعب وأنها عالم صغير من الألعاب التى يمكن للطفل التحكم فيها وان يلجأ اليها وقت الحاجة اليها. ومن أشهر العاب هذه المرحلة هى لعبة الحضور والغياب (الاستغماية).
- المرحلة الثالثة اللعب والعلاقات الاوديبية: يختلط فيه الواقع بالخيال وتفرض الفروق التشريحية نفسها فى نمط اللعب لتكسب الدور الجنسى ويتنوع اللعب على نحو مطلق وخاصة لعب الأدوار واللعب الدرامي، ويكون الموضوع المحورى بالنسبة للطفل "إننى أريد أن اكبر وافعل مثلما يفعل الكبار" وحيث ينفتح الطفل على العالم الخارجى مستطلعا ومستكشفا ومقتحما لكل تفاصيله وموضوعاتها وهذه المرحلة أطلق عليها اريكسون مرحلة العاب البيئة الممتدة. (Salaway, 2018, 22)

فروض البحث:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات التلاميذ المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى على مقياس مهارات تكوين المفاهيم لصالح القياس البعدي.
٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات التلاميذ أفراد المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى (بعد مرور شهر من إنتهاء تطبيق البرنامج الإرشادي) على مقياس مهارات تكوين المفاهيم.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات التلاميذ أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى على مقياس مهارات تكوين المفاهيم لصالح المجموعة التجريبية.

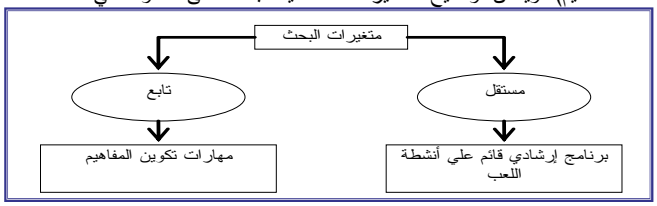
الإجراءات المنهجية

منهج البحث:

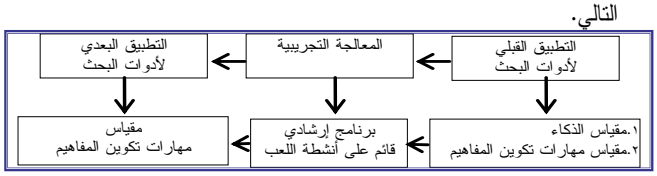
تم استخدام التصميم التجريبى الذى يعتمد على مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وهو تصميم يفترض فيه تحقيق التكافؤ بين المجموعتين إلى حد كبير، حيث يتم ضبط المتغيرات التى يحتمل أن يكون لها تاثير على نتائج البحث، ثم يتم قياس متغيرات البحث على المجموعتين قبل تنفيذ البرنامج الإرشادي، ويفترض هنا ألا تكون هناك فروق دالة بين المجموعتين فى تلك المتغيرات، ثم يتم إدخال المتغير المستقل (البرنامج المقترح) على المجموعة التجريبية دون الضابطة، ثم يتم

القياس على المجموعتين بعد تنفيذ البرنامج، ومن ثم يكون الفرق بين القياسين راجعا إلى تأثير المتغير المستقل.

- المتغير المستقل: ويتمثل في برنامج إرشادى قائم على أنشطة اللعب.
- المتغير التابع: ويتمثل في مهارات تكوين المفاهيم.
- المتغيرات المتداخلة: التى يتم ضبطها (العمر والذكاء ومستوى مهارات تكوين المفاهيم)، ويمكن توضيح المتغيرات الأساسية للبحث على النحو التالي:



- المتغيرات الأساسية للبحث، ويتم ذلك بعد تحقيق التكافؤ بين أفراد المجموعتين فى متغيرات العمر والذكاء ثم يتم إدخال المتغير المستقل وحده (برنامج إرشادى قائم على أنشطة اللعب) على المجموعة التجريبية، ثم يتم القياس على المجموعة قبل وبعد تنفيذ البرنامج، ومن ثم يكون فرق القياسين راجعا إلى تأثير المتغير المستقل (برنامج إرشادى قائم على أنشطة اللعب) وكما هو موضح بالشكل التالي.



التصميم التجريبى المستخدم فى البحث

عينة البحث:

تكونت عينة البحث التجريبية من ٢٠ تلميذا ممن تراوحت أعمارهم (٩- ١١) سنوات بمتوسط حسابى مقداره ١٠,٢٩، وانحراف معيارى قدره ٠,٤٤.

جدول (١) متوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيمة (Z) ودلالتها للتكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى متغيرات: العمر- الذكاء

الأبعاد	المجموعات	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
العمر	تجريبية	١٠,٢٨	٤٤,٠	١٠,٣٥	١٠٣,٥٠	٤٨,٥٠	٠,١١٤	غير دالة
	ضابطة	١٠,٣٠	٤٤,٠	١٠,٦٥	٥٠,١٠٦			
الذكاء	تجريبية	١٠٦,٠	١,٣٣	١٢,٨٥	١٢٨,٥٠	٤٨,٠٠	٠,١٥٢	غير دالة
	ضابطة	١٠٥,٨٠	٢,٠١١	٨,١٥	٨١,٥٠			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى متغيرات، العمر- الذكاء، وهو ما يظهر بوضوح من خلال مقارنة المتوسطات والانحرافات المعيارية فى القياس القبلى وهو ما يؤكد على تكافؤ المجموعتين، وتم حساب تكافؤ العينتين من حيث أبعاد مقياس مهارات تكوين المفاهيم فى الجدول التالى.

جدول (٢) متوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيمة (Z) ودلالتها للتكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى أبعاد مهارات تكوين المفاهيم

الأبعاد	المجموعات	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
إدراك المعنى	تجريبية	١٤,٠٠	١,٣٣	٩,٥٥	٩٥,٥٠	٤٠,٥٠	٠,٧٤٩	غير دالة
	ضابطة	١٤,٥٠	١,٢٦	١١,٤٥	١١٤,٥٠			
التمييز	تجريبية	١٣,٩٠	٠,٨٧	١٠,٩٠	١٠٩,٠٠	٤٦,٠٠	٠,٣٢١	غير دالة
	ضابطة	١٣,٧٠	١,١٥	١٠,١٠	١٠١,٠٠			
التصنيف	تجريبية	١٢,١٠	٠,٩٩	١١,٦٠	١١٦,٠٠	٣٩,٠٠	٠,٨٧٠	غير دالة
	ضابطة	١١,٦٠	١,٠٧	٩,٤٠	٩٤,٠٠			
الدرجة الكلية	تجريبية	٥٢,٧٠	٣,٧٤	١٠,٠٥	١٠٠,٥٠	٤٥,٥٠	٠,٣٤٥	غير دالة
	ضابطة	٥٣,٧٠	٢,١٦	١٠,٩٥	١٠٩,٥٠			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى متغيرات تكوين المفاهيم وأبعاده، وهو ما يظهر بوضوح من خلال مقارنة المتوسطات والانحرافات المعيارية فى القياس القبلى وهو ما يؤكد على تكافؤ المجموعتين.

أدوات البحث:

تعتبر عملية اختيار أدوات البحث من الخطوات المهمة فى أى بحث علمى فهى تساعد الباحثان فى تحقيق أهداف بحثهما والتأكد منها، وعلى ذلك تم استخدام مجموعة من الأدوات فى البحث وهي مقياس ستانفورد بينيه للذكاء صفوت فرج (٢٠١١)، ومقياس مهارات تكوين المفاهيم (إعداد الباحثان)، وبرنامج إرشادى قائم على اللعب لتنمية مهارات تكوين المفاهيم (إعداد الباحثان). وسوف نتناول الأدوات بالتفصيل فيما يلي:

- مقياس ستانفورد بينيه للذكاء- الصورة الخامسة. صفوت فرج (٢٠١١):

١. الهدف من المقياس: يهدف مقياس ستانفورد بينيه بصورته الخامسة إلى تقديم صورة متكاملة عن القدرة العقلية للفرد (الذكاء) بصورتيه اللفظى وغير اللفظي، كما يقدم تقريرا مفصلا عن القدرات المعرفية المختلفة للفرد من حيث جوانب القوة والضعف بها (فيما يعرف بالصفحة المعرفية)، مما يساعد الفرد أو ولى أمره للوقوف على إمكانات الفرد وقدراته الفعلية وبالتالى يمكن إستخدام النتائج فى مجالات متعددة كوضع البرمج العلاجية والارشادية أو التوجيه المهنى وغيرها من الأغراض.

٢. وصف الاختبار: يطبق مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة بشكل فردى لتقييم الذكاء والقدرات المعرفية، وهو ملائم للأعمار من سن (٢- ٨٥) سنة فما فوق، ويتكون المقياس الكلى من ١٠ اختبارات فرعية (غير لفظية، ولفظية)، وتتدرج فى الصعوبة عبر ستة مستويات، وهذه الاختبارات الفرعية تتجمع مع بعضها لتكون مقاييس أخرى.

٣. زمن الاختبار: يتراوح متوسط زمن تطبيق المقياس من (١٥- ٧٥) دقيقة، ويعتمد هذا على المقياس المطبق. فتطبيق المقياس الكلى عادة ما يستغرق من (٤٥- ٧٥) دقيقة، فى حين يستغرق تطبيق البطارية المختصرة من (١٥- ٢٠) دقيقة، ويستغرق تطبيق المجال غير اللفظى والمجال اللفظى حوالى ٣٠ دقيقة لكل منهما.

٤. التصحيح: يتم تصحيح المقياس إلكترونيا حيث يقدم المقياس ثلاث نسب للذكاء بالإضافة إلى المؤشرات العاملية الخمسة والصفحة المعرفية، كما يمكن تصحيح المقياس بشكل يدوى بإستخدام الجداول المعيارية الملحقة بالبطارية.

٥. الخصائص السيكومترية للمقياس: وقد تم تقنين هذه الصورة على ٤٨٠٠ فردا تتراوح أعمارهم ما بين (٢ إلى ٨٥) عاما فى الولايات المتحدة الأمريكية، وقد كانت معاملات الثبات مرتفعة وتراوحت ما بين (٠,٩٥ إلى ٠,٩٨) للدرجة المركبة و(٠,٩٠ إلى ٠,٩٢) للعوامل، وما بين (٠,٨٤ إلى ٠,٨٩) للاختبارات الفرعية، كما تم حساب معاملات الصدق مع الصورة (ل- م) والصورة الرابعة من نفس المقياس ومقاييس وكسلر Wppsl- R. Walslll Wlat ll. Wisclll وقد اقتبست الصورة الخامسة إلى العديد من لغات العالم، وقام صفوت فرج (٢٠١١) ومجموعة من الباحثين المتميزين بتعريب وتقنين الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد بينيه للذكاء على عينة ممثلة للمجتمع المصرى بلغت قوامها ما يقرب من ٣٦٠٠ فرد من كافة الأعمار من سن سنتين وحتى أكثر من ثمانين عاما.

- مقياس مهارات تكوين المفاهيم (إعداد الباحثان): قام الباحثان باعداد مقياس مهارات تكوين المفاهيم لدى تلاميذ المرحة الابتدائية.

١. خطوات إعداد المقياس: مر بناء المقياس بعدة خطوات:

أ. الخطوة الأولى: اطلع الباحثان على ما أتيح له من إطار نظرى ودراسات سابقة وبحوث ومراجع عربية وأجنبية والآراء والنظريات المتعلقة بموضوع البحث ومقاييس واختبارات التى تناولت مهارات تكوين المفاهيم لدى الأطفال من أجل التعرف على طرق والأدوات المستخدمة فى قياس مهارات تكوين المفاهيم والاستفادة من المقاييس العامة فى

صياغة العبارات التى تناسب كل بعد من الأبعاد.

ب. الخطوة الثانية: بعد إطلاع الباحثان على المقاييس السابقة والإطار النظرى واللقاءات والمقابلات التى عقدها الباحثان مع التلاميذ ومعلميهم، قام الباحثان ببناء الصورة المبدئية لمقياس مهارات تكوين المفاهيم ٩٩ مفردة موزعين على ٣ أبعاد رئيسية.

ج. الخطوة الثالثة: قام الباحثان بعرض المقياس فى صورته الأولية (٩٩ مفردة) على مجموعة من المحكمين من أساتذة الصحة النفسية وعلم النفس، وقد أرفق الباحثان بالمقياس المقدم إلى لجنة التحكيم كتابا أوضح فيه عنوان البحث وهدفه، والعبارات المتضمنة فى كل بعد مع التعريف الإجرائى للأبعاد المختلفة التى يتضمنها المقياس، وطلب منهم إبداء وجهة نظرهم حول:

- مدى اتفاق بنود المقياس مع الهدف الذى وضعت من أجله.
- إرتباط المفردات بالأبعاد المرجو قياسها فى ضوء التعريف الإجرائى لكل بعد.
- مدى مناسبة العبارة لطبيعة العينة.
- الحكم على مدى دقة صياغة العبارات ومدى ملاءمتها لأبعاد المقياس.
- إبداء ما يقترحونه من ملاحظات حول تعديل أو إضافة أو حذف ما يلزم.

وفى ضوء توجيهات السادة المحكمين قام الباحثان بما يلي:

١. إعادة صياغة بعض العبارات فى صورة مبسطة.
٢. تعديل العبارات بحيث تتضمن موقفا واضحا.
٣. فك العبارات المركبة.
٤. حذف العبارات التى توحى بإجابة معينة.

ويعرض جدول (٣) نسب الاتفاق بين المحكمين على عبارات مقياس مهارات تكوين المفاهيم.

جدول (٣) النسب المئوية للموافقة على كل عبارة من عبارات مقياس مهارات تكوين المفاهيم

م	الموافقة%	عدم الموافقة	م	الموافقة%	عدم الموافقة	م	الموافقة%	عدم الموافقة
١	%١٠٠	-	٣٤	%٩٠	%١٠	٦٧	%٩٠	%١٠
٢	%١٠٠		٣٥	%١٠٠		٦٨	%٩٠	%١٠
٣	%٩٠	%١٠	٣٦	%١٠٠		٦٩	%٩٥	%٥
٤	%١٠٠		٣٧	%١٠٠		٧٠	%٩٠	%١٠
٥	%٩٠	%١٠	٣٨	%٩٠	%١٠	٧١	%١٠٠	
٦	%١٠٠		٣٩	%٩٠	%١٠	٧٢	%٩٠	%١٠
٧	%١٠٠		٤٠	%١٠٠		٧٣	%٩٠	%١٠
٨	%٩٠	%١٠	٤١	%٩٠	%١٠	٧٤	%٩٠	%١٠
٩	%١٠٠		٤٢	%١٠٠		٧٥	%١٠٠	
١٠	%١٠٠		٤٣	%٩٠	%١٠	٧٦	%٩٠	%١٠
١١	%٩٠	%١٠	٤٤	%١٠٠		٧٧	%٩٠	%١٠
١٢	%٨٥	%١٥	٤٥	%١٠٠		٧٨	%٨٥	%١٥
١٣	%٩٠	%١٠	٤٦	%١٠٠		٧٩	%٩٠	%١٠
١٤	%٨٥	%١٥	٤٧	%١٠٠		٨٠	%١٠٠	
١٥	%٩٠	%١٠	٤٨	%١٠٠		٨١	%١٠٠	
١٦	%١٠٠		٤٩	%١٠٠		٨٢	%١٠٠	
١٧	%١٠٠		٥٠	%٨٥	%١٥	٨٣	%١٠٠	
١٨	%١٠٠		٥١	%١٠٠		٨٤	%١٠٠	
١٩	%١٠٠		٥٢	%٩٠	%١٠	٨٥	%٩٠	%١٠
٢٠	%١٠٠		٥٣	%٩٠	%١٠	٨٦	%١٠٠	
٢١	%١٠٠		٥٤	%٩٠	%١٠	٨٧	%٩٠	%١٠
٢٢	%١٠٠		٥٥	%١٠٠		٨٨	%١٠٠	
٢٣	%١٠٠		٥٦	%١٠٠		٨٩	%٨٥	%١٥
٢٤	%١٠٠		٥٧	%١٠٠		٩٠	%٩٠	%١٠
٢٥	%١٠٠		٥٨	%١٠٠		٩١	%١٠٠	
٢٦	%٩٠	%١٠	٥٩	%١٠٠		٩٢	%١٠٠	
٢٧	%١٠٠		٦٠	%١٠٠		٩٣	%١٠٠	
٢٨	%٩٠	%١٠	٦١	%٨٥	%١٥	٩٤	%١٠٠	
٢٩	%١٠٠		٦٢	%١٠٠		٩٥	%١٠٠	
٣٠	%١٠٠		٦٣	%٩٠	%١٠	٩٦	%٩٠	%١٠
٣١	%١٠٠		٦٤	%٩٠	%١٠	٩٧	%٨٥	%١٥
٣٢	%١٠٠		٦٥	%٩٠	%١٠	٩٨	%٩٠	%١٠
٣٣	%١٠٠		٦٦	%١٠٠		٩٩	%١٠٠	

د. الخطوة الرابعة: قام الباحثان بدراسة استطلاعية بتطبيق المقياس على عينة من التلاميذ فى المرحلة الابتدائية للتعرف على أهم الصعوبات أو العوائق التى قد تواجه الباحثان أثناء تطبيق المقياس ووضع بعض التعديلات لحلها أو تفاديها وكذا لمعرفة مدى ملائمة الأنشطة لأفراد العينة وكذا لمعرفة مدى مناسبتها للمستوى اللغوى لهم. وقد روعى أثناء التطبيق تدوين الملاحظات التى أبداها التلاميذ والتى تبدو فى عدم فهم معانى بعض الكلمات وقد تم تعديلها بالصورة المناسبة حتى يسهل عليهم فهمها والإجابة عليها بسهولة. وقد حققت التجربة الاستطلاعية الأهداف التالية:

١. مناسبة المقياس لعينة البحث من حيث المحتوى المقدم فى المقياس.
٢. مناسبة عدد البنود.
٣. التعرف على مدى ملائمة العبارات والصور.
٤. تحديد الأدوات اللازمة للتطبيق وكذا تحديد المكان المناسب والزمن المناسب للتطبيق.

٢. الخصائص السيكومترية للمقياس:

أ. الصدق: استخدم الباحثان عدة طرق للتأكد من صدق مقياس مهارات تكوين المفاهيم منها صدق المحكمين الذى تم عرضه فى خطوات إعداد المقياس، كما قام الباحثان بحساب الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات تكوين المفاهيم ليناسب عينة البحث وذلك على النحو التالي:

- الاتساق الداخلى للعبارات: قام الباحثان بحساب معاملات الارتباط بين درجة العبارة والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه هذه العبارة، كما هو مبين فى جدول (٤).

جدول (٤) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لكل بعد (ن= ٥٠)

مهارة إدراك المعني			مهارة التمييز				مهارة التصنيف			
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	*٠,٣٨٤	١٤	*٠,٤٥٥	١	*٠,٤٥١	١٤	*٠,٦٧٤	٢٧	*٠,٤٩١	١	*٠,٦٣٣
٢	*٠,٤٢٥	١٥	*٠,٤٨١	٢	*٠,٦١٠	١٥	*٠,٦٢٠	٢٨	*٠,٦٨٥	٢	*٠,٤٥٦
٣	*٠,٦٤٣	١٦	*٠,٣٦٦	٣	*٠,٥٧١	١٦	*٠,٤١٥	٢٩	*٠,٥٤١	٣	*٠,٥٧٧
٤	*٠,٦٤٠	١٧	*٠,٨١٧	٤	*٠,٦٢٠	١٧	*٠,٣٩٩	٣٠	*٠,٤٢٣	٤	*٠,٤٧٥
٥	*٠,٤٨٣	١٨	*٠,٣٧٨	٥	*٠,٤٢٢	١٨	*٠,٣٧٠	٣١	*٠,٤٧٥	٥	*٠,٤٩٦
٦	*٠,٥٧٦	١٩	*٠,٦٨٧	٦	*٠,٣٨٥	١٩	*٠,٤٥١	٣٢	*٠,٣٧٦	٦	*٠,٧٦٢
٧	*٠,٥٥١	٢٠	*٠,٥٨٢	٧	*٠,٤١٦	٢٠	*٠,٤٣٢	٣٤	*٠,٤١١	٧	*٠,٧٦٤
٨	*٠,٦٧٦	٢١	*٠,٥٤٨	٨	*٠,٥٢٠	٢١	*٠,٥٤٦	٣٥	*٠,٥٢٢	٨	*٠,٧١٦
٩	*٠,٣٩٠	٢٢	*٠,٦٨٧	٩	*٠,٦٤٤	٢٢	*٠,٦٢٢	٣٦	*٠,٤٦٦	٩	*٠,٤٨٢
١٠	*٠,٤٥٢	٢٣	*٠,٧٧٨	١٠	*٠,٥٦٢	٢٣	*٠,٤٨٧	٣٧	*٠,٥١٠	١٠	*٠,٥٨٨
١١	*٠,٤٢٣	٢٤	*٠,٦٨٩	١١	*٠,٥١٠	٢٤	*٠,٥٨٦	٣٨	*٠,٤٨٨	١١	*٠,٦٥٤
١٢	*٠,٥١٣			١٢	*٠,٣٩٤	٢٥	*٠,٥٤١	٣٩	*٠,٦٢١	١٢	*٠,٩٣٨
١٣	*٠,٣٩٨			١٣	*٠,٤٢٠	٢٦	*٠,٥٣٧			١٣	*٠,٧٤٩

١	*٠,٤٨٣	٢٧	*٠,٩٦٨	١٤	*٠,٦٣٣	١	*٠,٤٥٥	١٤	*٠,٣٨٤		
٢	*٠,٦٥٢	٢٨	*٠,٩١١	١٥	*٠,٤٥٦	٢	*٠,٤٨١	١٥	*٠,٤٢٥		
٣	*٠,٧١٣	٢٩	*٠,٧٧٦	١٦	*٠,٥٧٧	٣	*٠,٣٦٦	١٦	*٠,٦٤٣		
٤	*٠,٧٢٥	٣٠	*٠,٨١١	١٧	*٠,٤٧٥	٤	*٠,٨١٧	١٧	*٠,٦٤٠		
٥	*٠,٧١٨	٣١	*٠,٨٥٥	١٨	*٠,٤٩٦	٥	*٠,٣٧٨	١٨	*٠,٤٨٣		
٦	*٠,٧٨٧	٣٢	*٠,٨٢٣	١٩	*٠,٧٦٢	٦	*٠,٦٨٧	١٩	*٠,٥٧٦		
٧	*٠,٧٦٩	٣٣	*٠,٨٦٨	٢٠	*٠,٧٦٤	٧	*٠,٥٨٢	٢٠	*٠,٥٥١		
٨	*٠,٦٣٤	٣٤	*٠,٧٨٣	٢١	*٠,٧١٦	٨	*٠,٥٤٨	٢١	*٠,٦٧٦		
٩	*٠,٥٤٩	٣٥	*٠,٦٨٠	٢٢	*٠,٤٨٢	٩	*٠,٦٨٧	٢٢	*٠,٣٩٠		
١٠	*٠,٤٤٢	٣٦	*٠,٧٥٢	٢٣	*٠,٥٨٨	١٠	*٠,٧٧٨	٢٣	*٠,٤٥٢		
			*٠,٦٩٧	٢٤	*٠,٦٥٤	١١	*٠,٦٨٩	٢٤	*٠,٤٢٣		
			*٠,٤٧٧	٢٥	*٠,٩٣٨	١٢					
			*٠,٨٢٠	٢٦	*٠,٧٤٩	١٣					

معامل الارتباط دال عند مستوى ٠,٠١ (ن= ٥٠)، ٠,٣٥٤ وعند مستوى ٠,٠٥، ٠,٢٧٣.

ويتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط كانت دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ وهو ما يعزز الثقة فى المقياس.

- اتساق أبعاد المقياس: وذلك عن طريق حساب الارتباطات الداخلية للأبعاد الثلاثة للمقياس، كما تم حساب ارتباطات الأبعاد الثلاثة

بالدرجة الكلية للمقياس كما هو موضح فى جدول (٥).

جدول (٥) الارتباطات الداخلية بين أبعاد مقياس مهارات تكوين المفاهيم، وبين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس (ن= ٥٠)

الأبعاد	مهارة ادراك المعني	مهارة التمييز	مهارة التصنيف	الدرجة الكلية
مهارة ادراك المعني	-	-	-	
مهارة التمييز	**٠,٤٥٢	-	-	
مهارة التصنيف	**٠,٤٣٨	**٠,٤٦٨	-	
الدرجة الكلية	**٠,٦٧٠	**٠,٧٣٩	**٠,٦٢٧	

معامل الارتباط دال عند مستوى ٠,٠١ (ن= ٥٠)، ٠,٣٥٤ وعند مستوى ٠,٠٥، ٠,٢٧٣.

أوضحت النتائج المبينة فى الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس مهارات تكوين المفاهيم وبينها وبين الدرجة الكلية تراوحت بين ٠,٤٣٨، ٠,٧٣٩، وجميعها دال إحصائيا عند ٠,٠١ مما يدل على اتساق أبعاد للمقياس.

- صدق المحك الخارجي: قام الباحثان بحساب معامل الارتباط بين مقياس مهارات تكوين المفاهيم (إعداد الباحثان) ومقياس مهارات تكوين المفاهيم إعداد منال الدسوقى (٢٠١٦) وقد بلغ معاملات الارتباط ٠,٧٤١ لبعد ادراك المعنى، ٠,٧٨٢ لبعد التمييز، و٠,٧٥٥ لبعد التصنيف وهو ما يؤكد على صدق المقياس وصلاحيته للاستخدام فى الدراسة الحالية.

ب. الثبات: قام الباحثان بحساب ثبات مقياس مهارات تكوين المفاهيم باستخدام الطرق التالية:

- معادلة ألفا كرونباخ: وذلك على عينة بلغت ٥٠ من المفحوصين، وذلك لأن المقياس على متدرج ثلاثى ومن ثم يصلح هذا النوع من أنواع معادلات حساب الثبات وكانت النتائج كما هى ملخصة فى جدول (٦).

جدول (٦) معاملات الثبات بطريقة ألفا (ن= ٥٠)

الأبعاد	ألفا كرونباخ
مهارة ادراك المعني	٠,٦٨٠
مهارة التمييز	٠,٧٠١
مهارة التصنيف	٠,٧٤٣
الدرجة الكلية	٠,٦٩٩

طريقة اعادة التطبيق: قام الباحثان بحساب معاملات ارتباط القياسين بفاصل زمنى قدره أسبوعين على عينة الدراسة الاستطلاعية وكانت معاملات الارتباط كما هى موضحة فى جدول (٧).

جدول (٧) معاملات الثبات بطريقة اعادة التطبيق (ن= ٥٠)

الأبعاد	ألفا كرونباخ
مهارة ادراك المعني	٠,٦٨٠
مهارة التمييز	٠,٧٠١
مهارة التصنيف	٠,٧٤٣
الدرجة الكلية	٠,٦٩٩

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات ارتباط المقياس بين التطبيقين جاءت مرتفعة ومطمئنة للاستخدام فى البحث الحالي.

- برنامج إرشادى قائم على أنشطة اللعب (إعداد الباحثان):

١. فلسفة البرنامج الإرشادي: تعتمد فلسفة البرنامج الإرشادى القائم على أنشطة اللعب والذى يهدف إلى تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى التلاميذ فى المرحلة الابتدائية.

٢. الأسس التى يقوم عليها البرنامج:

أ. خصائص المرحلة العمرية.

ب. مهارات تكوين المفاهيم، وطبيعتها، وطرائق اكتشافها.

ج. مراعاة مبدأ الاستمرارية عند تنظيم محتوى البرنامج، بحيث يتم تقديم الخبرات التعليمية بصورة تدريجية تيسر من فهم المحتوى وتجنب تكرار المعلومات وتداخلها.

د. تنوع أنشطة اللعب المتضمنة بحيث توفر بدائل متعددة أمام التلاميذ مع مراعاة تقديم التغذية الراجعة بصفة مستمرة كلما تطلب الأمر ذلك.

ه. التقييم بعد كل جلسة.

٣. مكونات البرنامج: روعى عند تحديد مكونات البرنامج الرجوع إلى أسس بناء البرنامج القائم على أنشطة اللعب، وتصميم البرنامج فى ضوئها والتى تتضمن العناصر التالية أهداف البرنامج، ومحتوى البرنامج، وأنشطة اللعب، والمستخدمة فى البرنامج، والمدى الزمنى ومحتوى الجلسات، وإجراءات تطبيق البرنامج.

٤. مصادر إعداد البرنامج: اعتمد الباحثان فى إعداد البرنامج على عدة مصادر تتضمن الإطلاع على البرامج التى صممت للتلاميذ بالمرحلة الابتدائية والدراسات التى تناولت برامج إرشادية قائمة على أنشطة اللعب، وكذلك الإطار النظرى للدراسة وما أستطاع الباحثان الإطلاع عليه من الكتب والمراجع العربية والأجنبية عن مهارات تكوين المفاهيم مما أسهم فى إعداد البرنامج والبحث الحالى ومنها دراسة مروة توفيق (٢٠١١)، عبدالفتاح الشريف (٢٠١٢)، عزة عبدالفتاح (٢٠١٣)، نسرين على (٢٠١٤)، Hedge (2014)& Peter& Gail (2014)& Desjardin& Jean، رشاد عبدالعزيز (٢٠١٥)، دراسة شيماء عطية (٢٠١٦) عواطف حسانين (٢٠١٦)، Tokgoz, et.al (2013) إبراهيم القريوتى (٢٠١٦)، Julia; Sarant; Stevenson; Jim Mc Cann et.al (2017) Holt et.al (2017) عصام النمر (٢٠١٧)، Girgin& Umit (2017)& Fellinger et.al (2018) هانى عبدالمنعم (٢٠١٨).

٥. أهداف البرنامج:

أ. الهدف العام للبرنامج: يهدف البرنامج الحالى إلى تنمية مهارات تكوين المفاهيم (إدراك المعني، التمييز، التصنيف) لدى التلاميذ فى المرحلة الابتدائية من خلال برنامج إرشادى قائم على استخدام أنشطة اللعب.

ب. الأهداف الإجرائية (نواتج التعلم): تم تحديد الأهداف الإجرائية (نواتج التعلم) للبرنامج، وقد تم مراعاة كونها شاملة للمجالات الثلاثة (المعرفية، الوجدانية، السلوكية)، على النحو التالي:

- من حيث المجال المعرفي:

١. يتمكن التلميذ من إدراك العناصر المشتركة للموضوعات أو الأحداث.

٢. يستطيع التلميذ تحديد المتشابه، وتحديد المختلف، وتحديد التشابه والاختلاف.

٣. يصنف الأشياء التى تشترك فى صفة أو خاصية معينة فى مجموعة واحدة وتتضمن التصنيف البسيط طبقا للشكل أو اللون أو الحجم، والعلاقة بين المجموعات، وعلاقة الاحتواء أو التضمين.

- وعن الجانب الوجداني:

١. يربط التلميذ بين الصوت بمدلوله.

٢. يستحسن الأصوات المفضلة له والتمييز بين الأصوات.

- أما عن الجانب السلوكى (المهاري):

١. ينتقى التلميذ الأشياء المفضلة له سواء أكانت صلبة أم لينة.

٢. يلاحظ الأصوات الحادة والغليظة ويضع حدودا فاصلة فيما بينهما.

٣. يمارس المهارات اللازمة للربط بين عناصر الموضوعات أو الأحداث.

٤. يقيس الأشياء وفقا للحجم ويتمكن من وضعها فى فئة واحدة.

٦. محتوى البرنامج: يرتبط اختيار المحتوى التعليمى المناسب فى أى برنامج

بالأهداف التى يسعى البرنامج إلى تحقيقها، ومن هنا تم اختيار مجموعة من الألعاب المتنوعة ٤٢ نشاط ولعبة تعليمية لتنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى التلاميذ.

٧. أنشطة اللعب المستخدمة فى البرنامج: يوجد عديد من الدراسات التى اهتمت بأنشطة اللعب وركزت على أهمية استخدامها فى التدريس بهدف تحقيق تنمية العديد من المهارات المختلفة لدى التلاميذ فى مختلف الجوانب العقلية والجسمية والنفسية والاجتماعية، ومن هنا فإن البرنامج يعتمد على مجموعة من أنشطة اللعب تتكون من ٤٢ نشاط ولعبة تعليمية تمت صياغتها وتجهيزها للعمل بها، وهذه الألعاب هى ألعاب لتنمية مهارات التمييز بتصنيفاته (بصرى- سمعى- لمسي)، ومهارات التصنيف، ومهارات إدراك المعنى. وقد حرص الباحثان أثناء اختيار وإعداد الألعاب التعليمية ما يلي:

أ. مناسبة أنشطة اللعب لميول وحاجات التلاميذ وبيئتهم.
ب. اتباع قواعد وخطوات محددة فى تطبيق اللعبة التعليمية.
ج. ضمان حرية التعبير لكل تلميذ خلال المشاركة فى اللعب.
د. توفير عنصر المنافسة أثناء ممارسة اللعب.
ه. ارتباط أنشطة اللعب بالأهداف التربوية المطلوب تحقيقها.
و. مناسبة الألعاب الأعمار التلاميذ ومستوى نموهم العقلى والبدني.
ز. أن تكون الألعاب آمنة للتلاميذ.
ح. مناسبة الأنشطة والألعاب للتلاميذ.
ط. ضمان ممارسة أدوار محددة أثناء ممارسة اللعبة.

٨. المدى الزمنى ومحتوى البرنامج: يتضمن البرنامج الحالى ٤٢ جلسة واستغرق تطبيقه ٣ أشهر.

٩. إجراءات تطبيق البرنامج: قام الباحثان قبل تطبيق البرنامج بإنهاء كافة التصريحات والموافقات اللازمة لتطبيق البرنامج، وكذلك تجهيز المواد التعليمية والخامات الخاصة بالبرنامج، وبعد ذلك الشروع فى تطبيق البرنامج حتى تقييمه، والتأكد من فعاليته.

الأساليب الإحصائية:

استخدم الباحثان الأساليب الإحصائية المناسبة التى تحقق صحة فروض الدراسة الحالية وتتمثل فى اختبار ويلكوكسون لدلالة الفروق بين المجموعات المرتبطة لاختبار صحة فروض الدراسة، والمتوسطات والانحرافات المعيارية، وحجم الأثر.

عرض نتائج البحث ومناقشتها:

- نتائج الفرض الأول ومناقشتها: ينص الفرض الأول على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات التلاميذ أفراد المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى على مقياس مهارات تكوين المفاهيم لصالح القياس البعدي وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحثان اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test للكشف عن دلاله واتجاه الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات تكوين المفاهيم، وتم حساب قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للأبعاد وذلك بتطبيق مقياس مهارات تكوين المفاهيم والتى تم تدريب المجموعة التجريبية عليها داخل جلسات البرنامج. والجدول التالى يوضح نتائج ذلك.

جدول (٨) قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لأبعاد مقياس مهارات تكوين المفاهيم والدرجة الكلية باستخدام معادلة ويلكوكسون

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
مهارة إدراك المعنى	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	-٢,٨١٤	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
مراقبة التمييز	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	-٢,٨٢٩	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
مهارة التصنيف	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	-٢,٨٧٣	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
الدرجة الكلية	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	-٢,٨٠٧	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				

قيمة (Z) عند مستوى ٠,٠٥= ٢,٠٠ قيمة (Z) عند مستوي ٠,٠١= ٢,٦٠

يتضح من الجدول السابق أن قيم (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للأبعاد قيم دالة عند مستوى ٠,٠١، مما يشير إلى وجود فروق بين القياسين القبلى والبعدي، حيث كان متوسط الرتب الموجبة أكبر من متوسط الرتب السالبة، وهذا يعد مؤشرا على فاعلية البرنامج المستخدم فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى أفراد العينة التجريبية، ولمعرفة مقدار التحسن فى أبعاد مهارات تكوين المفاهيم، تم حساب المتوسط الحسابى والانحراف المعياري، للقياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية، والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول (٩) المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى فى القياسين القبلى والبعدى لأبعاد مقياس مهارات تكوين المفاهيم والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية

البعد	قبلي		بعدي		حجم الأثر
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
مهارة إدراك المعنى	١٢,٧٠	١,٤٩	٢٧,٠٠	١,٢٤	٠,٨٩
مهارة التمييز	١٤,٠٠	١,٣٣	٢٥,٩٠	٠,٩٩	٠,٩٠
مهارة التصنيف	١٢,١٠	٠,٩٩	٢٤,٩٠	٠,٧٣	٠,٩١
الدرجة الكلية	٥٢,٧٠	٣,٧٤	١٠٣,٨٠	١,٨٧	٠,٨٩

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابى للقياس البعدى أعلى من المتوسط الحسابى للقياس القبلى فى الأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية مما يشير إلى تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى أفراد المجموعة التجريبية، ويمكن تفسير ما تم التوصل إليه من نتائج بالنسبة للفرض الأول من خلال الدور الذى قام به البرنامج الإرشادى القائم على أنشطة اللعب التى اعتمد عليها البرنامج فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم حيث تبين أن هذه الفنيات لها فاعلية كبيرة فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم.

كما قام الباحثان بحساب حجم الأثر باستخدام المعادلة التى أوردها (Field, 2018, 520) والذى يتم حساب حجم الأثر من المعادلة التالية:

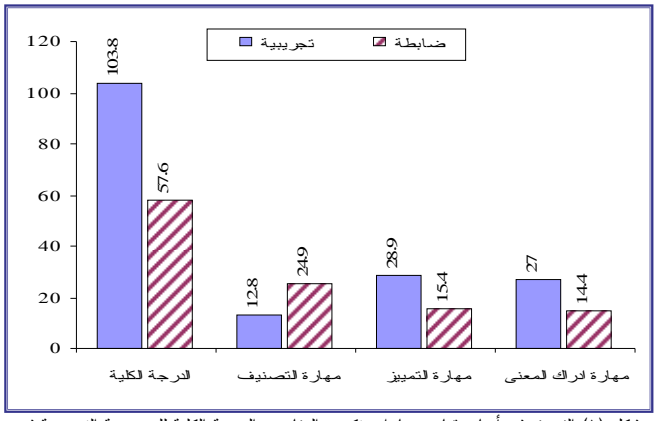
$$r=\frac{Z}{\sqrt{N}}$$

حيث (Z) قيمة (Z) المحسوبة و(N) تعنى حجم العينة

ويفسر حجم الأثر وفقا للمحكات التالية:

اذا كان حجم الأثر أقل من ٠,٤ يكون حجم الأثر ضعيف.
اذا كان حجم الأثر أقل من ٠,٧ يكون حجم الأثر متوسط.
اذا كان حجم الأثر أقل من ٠,٩ يكون حجم الأثر كبير.
اذا كان حجم الأثر أكبر من ٠,٩ يكون حجم الأثر كبير جدا.

والشكل التالى يوضح الفروق فى أبعاد مقياس مهارات تكوين المفاهيم والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدي.



شكل (١) الفروق فى أبعاد مقياس مهارات تكوين المفاهيم والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدي.

تفسير ومناقشة نتائج الفرض الأول: تشير نتائج الدراسة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات أفراد عينة الدراسة التجريبية من تلاميذ المرحلة الابتدائية، فى التطبيق القبلى والبعدى على مقياس (مهارات تكوين المفاهيم) المستخدم فى البحث الحالي، لصالح التطبيق البعدي، وبالتالى يتضح ثبوت صحة الفرض الأول.

يتضح مما سبق تحقق الفرض الأول حيث كانت قيمة (z) لدلالة الفروق بين متوسطى رتب درجات تلاميذ المرحلة الابتدائية (العينة التجريبية) فى التطبيق القبلى والبعدى على مقياس مهارات تكوين المفاهيم، فى اتجاه القياس البعدى مما يشير إلى فعالية البرنامج الإرشادى القائم على أنشطة اللعب والذى أدى إلى ارتفاع متوسطات رتب درجات تلاميذ المرحلة الابتدائية على مقياس مهارات تكوين المفاهيم، وأبعاده وكذلك الدرجة الكلية للمقياس. وترجع هذه النتيجة إلى طبيعة ونوعية البرنامج المستخدم فى البحث الحالى وهو برنامج أنشطة اللعب لتنمية مهارات تكوين المفاهيم، حيث أنه تم تصميمه من الأساس على شكل ألعاب ترفيهية ممتعة ومفيدة وموجهة لفئة الأطفال حيث حرص الباحثان على أن يتضمن ويشتمل البرنامج على أنشطة موجهة للطفل ولطبيعة مرحلته العمرية، كما روعى أن تكون هذه الأنشطة متنوعة وليست على وتيرة واحدة وذلك حتى لا يصاب الطفل بالملل أو يشعر بالرتابة، وأن يبدأ كل نشاط بقصة بسيطة يتضمنها مجموعة من المفاهيم البسيطة والمركبة لكى تساعده فى استخدام أقصى الطاقات للوصول لتكوين المفاهيم. كما تم استخدم مجموعة من الاستراتيجيات الموجهة للطفل تعتمد على العصف الذهني، وتركز على إيجابية الطفل ونشاطه من خلال اعتمادها على أكثر من حاسة من الحواس الخمس، والاعتماد على العرض المرئى السمعى بأسلوب مشوق وجذاب، والتركيز الشديد على جانب الخيال الذى يعد الركيزة الأولى لعملية تكوين المفاهيم.

وهذا ما دفع الباحثان لاستخدام واحدة من تلك الاستراتيجيات وهى برنامج أنشطة اللعب ليتناسب مع خصائص وطبيعة عينة البحث الحالى فى تصميم محتوى الأنشطة والألعاب، ونوعية القصص والمعلومات التى تقدم قبل بداية كل لعبة، وتم تصميم عدد ٤٢ نشاط ولعبة وذلك للتأكد من إحداث الفارق على درجات مقياس مهارات تكوين المفاهيم، واعتمدت الألعاب المقدمة لهؤلاء الأطفال على الإفادة القصوى من قدراتهم، بجانب غرس مجموعة من القيم الدينية، والعادات الاجتماعية الصحيحة، وكذلك العادات الغذائية السليمة التى يستفيد منها الأطفال، وتنمية الخبرات والمهارات الحياتية للأطفال، والتركيز على الجانب المعرفى والثقافى للطفل من خلال عرض المعلومات العلمية والثقافية التى تتناسب مع مرحلتهم العمرية.

ويرجع الباحثان هذه النتيجة إلى طبيعة ونوعية البرنامج المستخدم فى البحث الحالي، حيث أنه تم تصميمه من الأساس على شكل مجموعة من التدريبات والأنشطة والألعاب الترفيهية الممتعة والمفيدة والموجهة لفئة التلاميذ المرحلة الابتدائية من خلال أنشطة اللعب. وحرص الباحثان على أن يتضمن ويشتمل البرنامج على مجموعة متنوعة من الأنشطة والتدريبات والألعاب، مع مراعاة أن تكون هذه الأنشطة والتدريبات والألعاب موجهة لتلاميذ المرحلة الابتدائية، ويرى الباحثان أن هذه النتائج تدعم فاعلية البرنامج الإرشادى فى تحقيق أهداف البحث فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى التلاميذ إذ تشير النتائج الى تحسن مستوى مهارات تكوين المفاهيم لدى عينة الدراسة التجريبية (تلاميذ المرحلة الابتدائية) فى القياس البعدى بالمقارنة بالقياس القبلى فى جميع أبعاد المقياس. ويمكن تفسير هذه النتائج بما تضمنه البرنامج من مجموعة من الفنيات وهو ما أسهم فى فاعلية البرنامج فى تحقيق أهدافه.

كما أن اعتماد البحث الحالى فى تنفيذ البرنامج على فنيات تعديل السلوك وخاصة التعزيز بنوعيه الإيجابى والسلبى أدى الى تغيير فعلى فى أداء التلاميذ المعرفى بما انعكس فى نتيجة البحث الحالى بحدوث فارق لصالح القياس البعدي. كما أشارت نتائج الفرض الأول، إلى أن البرنامج كان ذا فاعلية بالقدر الذى أدى إلى ارتفاع معدلات الرتب جميعها، وهذا دلالة على الزيادة والتحسن الذى حدث لتلاميذ المرحلة الابتدائية بعد تطبيق البرنامج، ويرجع الباحثان هذه النتيجة إلى مجموعة من الأسباب منها الفنيات المستخدمة فى البرنامج مثل: التعزيز، النمذجه، المناقشة، الواجب المنزلي، اللعب الجماعي، الممارسة، وهذه الفنيات تتيح للتلميذ حرية التعبير عن مشاعره وأحاسيسه مما يكشف عن دوافعه وبالتالى يعبر عن مخاوفه مما يساعد فى التنفيس الانفعالى وكذلك فإن هذه الفنيات تساعد التلميذ على اكتشاف ذاته مما يساعده على تقبلها واحترامها وبهذا يمكن أن يعدل من سلوكياته السلبية عند التعامل مع الآخرين. واستخدام فنية النمذجة يمكن عن طريقها تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

كما أن استخدام فنيات التعزيز كان له تأثير ايجابى فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وهناك العديد من الدراسات التى أكدت على أهمية تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى التلاميذ، منها دراسة نرمين محمد الزهار (٢٠١٧)، هدى السيد (٢٠١٦)، ميادة محمد (٢٠١٦)، دعاء الخطيب (٢٠١٥)، محمود الطنطاوى (٢٠١٥)، دعاء شعبان (٢٠١٣)، فهد القحطانى (٢٠١٤)، صالح هارون (٢٠١٣)، Michal& Loed (2015) Gresham Frank M, Sugai George (2015)& Vaughn Sharon (2016)& Sharon, et.al (2016)& Chirkov (2011)

ويرى الباحثان أنه بعد أن أشارت هذه الدراسات على أهمية تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى التلاميذ فإنه يمكننا إرجاع فاعلية اختبار مهارات تكوين المفاهيم وتنميتها إلى تقديم برنامج مخصص لتلاميذ المرحلة الابتدائية، وذلك من خلال تطبيق جلسات البرنامج الخاصة بهم. وهذا يعنى أن البرنامج كان ذا تأثير فعال مما أدى الى ارتفاع نسب التحسن بين القياسين القبلى والبعدى فى أبعاد المقياس. كما أن وجود فروق فى القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى يرجع إلى ما أشار إليه باندورا صاحب نظرية التعلم الاجتماعى الذى أبدى أهمية بالغة بالتعلم الاجتماعى وخاصة فى مجال التعليم بالمحاكاة، وأن إحدى الوسائل الأساسية لاكتساب وتعديل السلوك البشرى هى ما تتم من خلال التشكيل بالنموذج واستخدامه لفنية التعزيز وهذا ما قام به الباحثان فى البرنامج حيث أنه ساعد التلاميذ على تنمية مهارات تكوين المفاهيم وكذلك تفاعلهم مع بعضهم البعض أثناء تقديم الجلسات الخاصة بهم واستخدام تلك المهارات فى حياتهم اليومية سواء داخل المدرسة أو خارجها وساعد فى تثبيتها واستمرارها تطبيق البرنامج واستخدام الفنيات المتضمنة له. كما يرجع تحسن مهارات تكوين المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، عينة البحث (التجريبية) كما ذكرنا سالفا إلى محتوى البرنامج فقد استخدم البرنامج فنيات متنوعة كالتعزيز، حيث يدفع التعزيز التلاميذ بشكل عام تلاميذ المرحلة الابتدائية بشكل خاص إلى إنجاز المهام المطلوبة منهم، وبالتالى يدفعهم إلى مزيد من النجاح، كما يساعد التعزيز على تغير اتجاهات التلاميذ نحو المهام المطلوبة منهم وتيسير عملية اكتساب المهارة، حيث يبذل

التلميذ أكبر قدر من الطاقة فى المهمة المطلوبة منه للحصول على التعزيز المفضل، كما يساعد التعزيز سواء كان إيجابيا أم سلبيا فى تدعيم السلوكيات المرغوبة من التلميذ، ويحفزه على تكرارها مما يزيد من كفاءته ويقلل من الأخطاء التى يرتكبها عند قيامه بالمهام المطلوبة منه. ولاحظ الباحثان أثناء تطبيق البرنامج أن لكل تلميذ معززات يفضلها تختلف عما يفضلها تلميذ آخر، فعندما يحصل التلميذ على تعزيز مرغوب ومفضل لديه يؤدى إلى زيادة دافعية وكفاءة التلميذ نحو إنجاز المهام المطلوبة منه وإقبال على إتقان المهارة بشكل أكبر، ومن أفضل المعززات لدى التلاميذ كما لاحظها الباحثان هى الأنشطة الرياضة واللعب الحركى وأنشطة التلوين والرسم، واللعب؛ ولقد لاحظ الباحثان من تطبيق جلسات البرنامج على تلاميذ المرحلة الابتدائية، أن هؤلاء التلاميذ يصعب عليهم تمثل مفهوم المنافسة بأبعاده المختلفة، وكان للتعزيز دور كبير فى محاولة إكسابهم مهارة التنافس، ويعتبر التعزيز من أهم الفنيات التى أدت إلى فاعلية البرنامج.

- نتائج الفرض الثانى ومناقشتها: ينص الفرض الثانى على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات التلاميذ أفراد المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى (بعد مرور شهر من إنتهاء تطبيق البرنامج الإرشادي) على مقياس مهارات تكوين المفاهيم. وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحثان اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test للكشف عن دلاله واتجاه الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات تكوين المفاهيم، وتم حساب قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدى والتتبعى للأبعاد وذلك بتطبيق مقياس مهارات تكوين المفاهيم والتى تم تدريب المجموعة التجريبية عليها داخل جلسات البرنامج.

جدول (١٠) قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدى والتتبعى لأبعاد مقياس مهارات تكوين المفاهيم والدرجة الكلية باستخدام معادلة ويلكوكسون

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
مهارة إدراك المعنى	الرتب الموجبة	١	١,٠٠	١,٠٠	-١,٠٠٠	غير دال
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٩				
مراقبة التمييز	الرتب الموجبة	١	١,٠٠	١,٠٠	-١,٠٠٠	غير دال
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٩				
مهارة التصنيف	الرتب الموجبة	٢	١,٥٠	٣,٠٠	-١,٣٤٢	غير دال
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٨				
الدرجة الكلية	الرتب الموجبة	٣	٢,٠٠	٦,٠٠	-١,٦٠٤	غير دال
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٧				

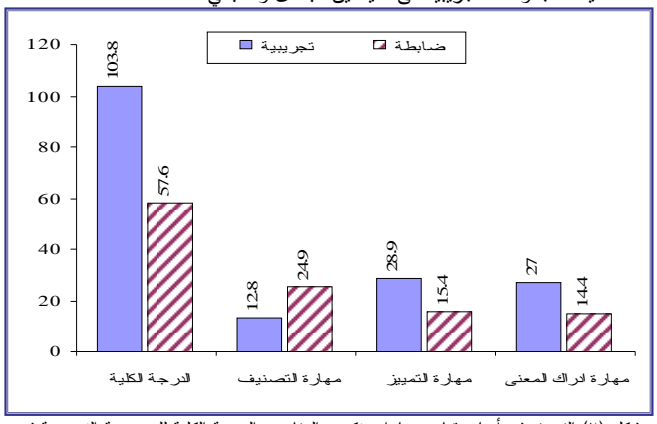
قيمة (Z) عند مستوي ٠,٠٥= ٢,٠٠ قيمة (Z) عند مستوي ٠,٠١= ٢,٦٠.

يتضح من الجدول السابق أن قيم (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدى والتتبعى للأبعاد قيم غير دالة مما يشير إلى عدم وجود فروق بين القياسين البعدى والتتبعي، وهذا يعد مؤشرا على استمرار فاعلية البرنامج المستخدم فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى أفراد العينة التجريبية.

جدول (١١) يوضح المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى فى القياسين البعدى والتتبعى أبعاد مقياس تنظيم الذات والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية

البعد	بعدي		تتبعي	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
مهارة إدراك المعنى	٢٧,٠٠	١,٢٤	٢٧,١٠	١,١٠
مهارة التمييز	٢٥,٩٠	٠,٩٩	٢٥,٩٠	٠,٩٩
مهارة التصنيف	٢٤,٩٠	٠,٧٣	٢٥,٢٠	٠,٧٨
الدرجة الكلية	١٠٣,٨٠	١,٨٧	١٠٤,٤٠	١,٥٠

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابى للقياس البعدى مقارب من المتوسط الحسابى للقياس التتبعى فى الأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية مما يشير إلى استمرار فاعلية البرنامج لدى أفراد المجموعة التجريبية. وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية للدرجة الكلية فى القياسين البعدى والتتبعي، وهذا يوضح استمرارية البرنامج وتأثيره الايجابى والدال على تنمية مهارات تكوين المفاهيم، والشكل التالى يوضح الفروق فى أبعاد مقياس مهارات تكوين المفاهيم والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعي.



شكل (٢) الفروق فى أبعاد مقياس مهارات تكوين المفاهيم والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعي.

مناقشة الفرض الثانى وتفسير نتائجه: مما سبق يتضح تحقق الفرض الثانى حيث كانت قيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسطى رتب درجات تلاميذ المرحلة الابتدائية، فى التطبيق البعدى والتتبعى بعد مرور شهر من تطبيق البرنامج على مقياس مهارات تكوين المفاهيم عينة الدراسة التجريبية غير دالة، وفيما بعد تطبيق البرنامج خلال فترة المتابعة. مما يعنى استمرار تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (المجموعة التجريبية) حتى فترة المتابعة.

كما أوضحت نتائج الفرض الثانى عدم وجود فروق ذات دلاله إحصائية بين القياسين البعدى والتتبعى على مقياس مهارات تكوين المفاهيم مما يدل على أن البرنامج قد حقق تحسنا ملحوظا لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، واستمر هذا التحسن بعد مرور فترة زمنية مقدارها شهر. ويمكن إرجاع ذلك لما حصل عليه التلاميذ من تقدم داخل الجلسات والتى أدت إلى بقاء أثره بعد مرور فترة زمنية مقدارها شهر من تطبيقه، وأيضا ما حصل عليه تلاميذ المرحلة الابتدائية من تعزيز جعل لديهم رغبة فى الاستمرار والتقدم، حيث وجد التلاميذ دعما من الباحثان وأسرهم فى المنزل.

كما يرجع بقاء أثر البرنامج الإرشادى القائم على أنشطة اللعب على أفراد العينة إلى فعالية البرنامج القائم على الأنشطة والتدريبات والمثيرات الحسية الجذابة والمشوقة وكذلك على عدد من الوسائل والأدوات وارتباط البرنامج بأشياء يرغبها التلميذ ويفضلها ومتوفرة فى بيئته بصفة مستمرة من أطعمة وروائح وصور، وارتباط البرنامج بفنيات من شأنها تثبيت التعلم مثل (التعزيز- النمذجة- التشكيل- الواجبات المنزلية- التكرار وصولا للتعميم).

وتدل هذه النتائج على استمرارية ما طرأ على أفراد العينة من تحسن فى مهارات تكوين المفاهيم الذى تم التدريب عليه من خلال الأنشطة والتدريبات فى الجلسات التدريبية، ويمكن تفسير ذلك بأن الأنشطة والألعاب التى تم استخدامها فى البرنامج الإرشادى جعلت أفراد العينة يستفيدون مما تم التدريب عليه من مهارات تكوين المفاهيم حتى بعد توقف التدريبات التى كان يتلقاها تلاميذ المرحلة الابتدائية فى أثناء جلسات التدريب والاستفادة منها فى مواقف حياتهم بصفة عامة، ويتفق هذا مع مبدأ التعميم والذى يعتبر من المبادئ الأساسية لتعديل السلوك، والذى يشير إلى تعلم الفرد سلوك معين فى موقف معين سيدفعه ذلك إلى القيام بهذا السلوك فى المواقف المشابهة للموقف الأصلي، وذلك دون تعلم إضافى بالإضافة إلى الألفة التى تكونت بين الباحثان وأفراد العينة ومعلميهم وتتفق هذه النتائج الخاصة بهذا الفرض مع دراسة كل من محمد عبدالغنى (٢٠١٢)، هالة البطوطى (٢٠١٤)، عزه خليل (٢٠١٧)، Ronald, Sternberg (2014) إيمان فراج (٢٠١٣)، هيام السطوحى (٢٠١٥)، نادر الزويد (٢٠١٦)، Wei, Xing

(2016)، الذين أكدوا جميعا على بقاء فاعلية البرنامج فى فترة المتابعة فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم للتلاميذ. كما اتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج العديد من الدراسات التى تعرضت لفئة التلاميذ بالمرحلة الابتدائية، والتى أكدت على فاعلية برامج الإرشاد فى تنمية العديد من المهارات والخبرات، ومنها مهارات تكوين المفاهيم ويظهر امتداد تأثير تلك البرامج حتى بعد انتهائها. كما يرجع الباحثان هذه النتيجة أيضا إلى فاعلية البرنامج وما يتضمنه من أنشطة متنوعة لتنمية مهارات تكوين المفاهيم، هذا ومن أهم أسباب استمرار فاعلية البرنامج المستخدم فى الدراسة الحالية، أن الباحثان كان لديه يقين وثقة فى دور المعلمين الإيجابى بالتعاون معه لإنجاح البرنامج واستمرار فاعليته حيث تعاون المعلمين مع الباحثان فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم لتلاميذ العينة، كما خصص الباحثان عدة لقاءات مع المعلمين بالمدرسة، قبل تطبيق البرنامج وبعد الانتهاء من التطبيق، حيث أوضح لهم الباحثان خصائص وطبيعة التلاميذ فى المرحلة الابتدائية، وما هى طرق التعليم المستخدمة معهم، وكيفية اكتشاف واستثمار القدرات والمواهب لديهم، وكيفية تنمية مهارات تكوين المفاهيم لديهم؟، بجانب عقد لقاءات ما بين الجلسات للوقوف على مدى تنفيذ البرنامج، والمعوقات التى تواجههم فى التعامل مع التلاميذ، والإجابة عن التساؤلات المستمرة من المعلمين عن مدى تقدم واستيعاب التلاميذ للبرنامج، واستمرت هذه اللقاءات حتى بعد الانتهاء من البرنامج وكذلك حتى تطبيق القياس التتبعى ومازال الكثير منهم على تواصل مستمر مع الباحثان لتطوير البرنامج لمواكبة التقدم ولضمان استمرار فاعليته. إن النتائج السابقة تؤكد ثبوت نتيجة القياس البعدي، بل وأنه بالرغم من انتهاء تطبيق البرنامج إلا أن فاعليته قد امتدت واستمرت حتى بعد مرور فترة زمنية مقدارها شهر مما أدى إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات تلاميذ المرحلة الابتدائية المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى مما يدل على استمرار أثر وفعالية البرنامج.

- نتائج الفرض الثالث ومناقشتها: ينص الفرض الثالث على إنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات التلاميذ أفراد (المجموعتين التجريبية والضابطة) فى القياس البعدى على مقياس مهارات تكوين المفاهيم لصالح المجموعة التجريبية". ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم الباحثان اختبار مان ويتنى لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى للدرجة الكلية لمقياس مهارات تكوين المفاهيم والجدول التالى يوضح ذلك:

جدول (١٣) دلالة الفروق بين متوسطى رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لمقياس مهارات تكوين المفاهيم

الأبعاد	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	قيمة مان ويتني	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
مهارة إدراك المعنى	تجريبية	١٠	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٠,٠٠	٣,٨٠٥-	٠,٠١
	ضابطة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠			
مهارة التمييز	تجريبية	١٠	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٠,٠٠	٣,٨٢٣-	٠,٠١
	ضابطة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠			
مهارة التصنيف	تجريبية	١٠	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٠,٠٠	٣,٨٤٧-	٠,٠١
	ضابطة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠			
الدرجة الكلية	تجريبية	١٠	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٠,٠٠	٣,٨٠٤-	٠,٠١
	ضابطة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى بلغت على الترتيب (-٣,٨٠٥، -٣,٨٢٣، -٣,٧٤٧، -٣,٨٠٤) وهى قيم دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ مما يشير إلى وجود فروق بين المجموعتين، وتوجه هذه الفروق لصالح المجموعة الاعلى فى متوسط الرتب، وهى المجموعة التجريبية ولمعرفة اتجاه الفروق فى المجموعتين التجريبية والضابطة تم حساب المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى للقياس البعدى لكل من المجموعتين، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

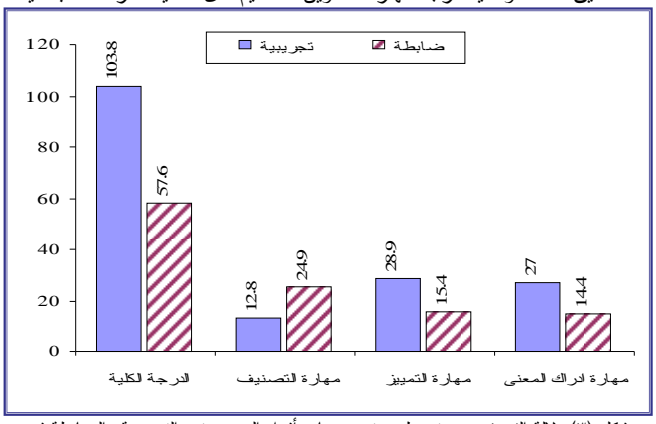
جدول (١٤) المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى للقياس البعدى للأبعاد والدرجة الكلية على مقياس مهارات تكوين المفاهيم للمجموعتين التجريبية والضابطة

البعد	بعدي		تتبعي	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
مهارة إدراك المعنى	٢٧,٠٠	١,٢٤	١٤,٤٠	١,٢٦
مهارة التمييز	٢٥,٩٠	٠,٩٩	١٥,٤٠	١,٢٦
مهارة التصنيف	٢٤,٩٠	٠,٧٣	١٢,٨٠	٢,٣٤
الدرجة الكلية	١٠٣,٨٠	١,٨٧	٥٧,٦٠	٢,٧١

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابى للمجموعة التجريبية أكبر من المتوسط الحسابى للمجموعة الضابطة مما يشير إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة، وهذا يعد مؤشرا على فاعلية البرنامج الإرشادى القائم على أنشطة اللعب فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى أفراد المجموعة التجريبية، كما قام الباحثان بحساب حجم الأثر باستخدام معامل الارتباط الثنائى Biserial Correlation والذى يتم حسابه من المعادلة التالية:

$$r_{brb}=\frac{2\times(MR1-MR2)}{N1+N2}$$

حيث MR1 متوسط رتب المجموعة الأولي، بينما MR2 تعنى متوسط رتب المجموعة الثانية و(N) تعنى حجم العينة وقد بلغ حجم الأثر ١,٠٠ للأبعاد والدرجة الكلية وهو حجم أثر مرتفع. وتعكس هذه النتائج فعالية البرنامج فى تحقيق أهدافه وتنمية درجة مهارات تكوين المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.



شكل (٣) دلالة الفروق بين متوسطى رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لمقياس مهارات تكوين المفاهيم.

تفسير ومناقشة الفرض الثالث: تشير نتائج البحث إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لمهارات تكوين المفاهيم لصالح المجموعة التجريبية، ويفسر الباحثان التحسن الذى طرأ على أفراد المجموعة التجريبية فى ضوء الأثر الإيجابى للبرنامج الإرشادى المستخدم فى البحث الحالى والذى تم تطبيقه على المجموعة التجريبية، بما تضمنه من إجراءات واستراتيجيات وفنيات وتدريبات، والتى كان من شأنها أن أدت إلى حدوث تحسن وتنمية فى مهارات تكوين المفاهيم لدى التلاميذ.

كما أن أفراد المجموعة الضابطة لم يطرأ عليهم تحسن فى القياس البعدى لمهارات تكوين المفاهيم، وهو ما كان متوقع حيث لم يتلقى أفراد هذه المجموعة أى تدريب ولم يخضعوا لتطبيق البرنامج الإرشادي. وإتفقت نتائج هذا الفرض مع دراسة كل من Bernard (2015)& Lim, Mechling, Linda C. (2017)& Greshem, M. (2016)& Dorothy, M. (2015) منى الأزهرى (٢٠١٣)، مصطفى عبدالسميع (٢٠١٥)، مدحت ابوالنصر (٢٠١٦). التى هدفت إلى معرفة أثر إستخدام برنامج إرشادى لفترة طويلة على تنمية مهارات التفكير والمهارات المعرفية والمفاهيم البيئية لدى التلاميذ الذين لم يسبق لهم الخضوع لبرنامج إرشادى من قبل، أوضحت النتائج أن هناك آثار سريعة ومؤكدة على تنمية تكوين المفاهيم نتيجة للبرنامج الإرشادى الذى تم استخدامه مع التلاميذ، كما أشارت النتائج وفقا لمحتوى البرنامج المقدم، والذى ساعد على تنمية مهارات التلاميذ

المعرفية من خلال الأنشطة والألعاب والتدريبات، ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من Caroline Haddad (2015)& Alaa Shukrallah (2016)& Gresham, Homer (2018)& Libby, K. (2017)& Peters, Marieke (2018) التى أشارت إلى فاعلية البرامج المقدمة للتلاميذ فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم، الذى ساهم فى إثراء المهارات المعرفية وتكوين المفاهيم لهم.

وقد يعود سبب فعالية البرنامج الإرشادى فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى المجموعة التجريبية إلى زيادة دافعية التلاميذ نحو التعلم والتفاعل مع أقرانهم، وهذا أدى إلى اهتمام التلاميذ بالأنشطة والمهام المطلوبة، إذ أنه عندما يشارك التلميذ فى أى نشاط أو مهمة من الأنشطة والمهام المقدمة فى البرنامج المستخدم، فإن الفرصة تتاح لكى تتم ملاحظة مهارات التلميذ، وملاحظة مدى قدرته على التقليد والمحاكاة، وكذلك جوانب اهتماماته. وهو الأمر الذى يساعده على تنمية وتحسين مهارات تكوين المفاهيم لديه، وكذلك المبادرات الاجتماعية، والتعبير عن الانفعالات، والتعاون والمشاركة لديه، مما انعكس إيجابيا على تنمية مهارات تكوين المفاهيم، واستخدام مجموعات التعلم التعاونى قد سهل عملية التعلم لدى التلاميذ بسبب تنظيم البيئة التعليمية، وتحديد الأهداف بشكل واضح ودقيق، وكذلك وضوح المهام، والأنشطة التعليمية المطلوبة، مما أدى إلى زيادة مدة التفاعل بينهم، بالإضافة إلى ذلك فإن استخدام أساليب التعزيز المختلفة (المعنوية والمادية) مع التلاميذ بالمرحلة الابتدائية بعد إنجاز مهامه مر بما يفسر أيضا التحسن الذى ظهر، وهو الذى ساعد على تشجيع التلاميذ على المشاركة الفعالة لإنجاز المهام وإتمامها وخلق حافز للاستمرار فى العمل التعاوني. وهذا يتفق مع وجهة نظر جون ديوى فى أن عقل الطفل يتكون عن طريق تعرضه للخبرات المباشرة وممارسة الأنشطة والتدريبات والألعاب المختلفة للمجتمع الذى يعيش فيه، فهذه الممارسة تتطلب من الطفل أن يقوم بعملية التفكير. كما استخدم الباحثان وسائل تعليمية متعددة لخلق بيئة مليئة بالمثيرات والتى من ضمنها بعض الأدوات والخامات الملونة البسيطة التى تساعد فى جذب انتباه التلاميذ إليه من خلال اللون، كما اهتم الباحثان بالبيئة التعليمية داخل غرفة النشاط من خلال ترتيب وتنظيم قاعة النشاط من أجل تشجيع التفاعل بين التلاميذ، وخلق بيئة مرحة تشجع التلاميذ على ممارسة الأنشطة من خلال المشاركة فى جماعة يحبها ويسودها جو من الألفة، وهذا ما أكده فيجوتسكى الذى وضح أهمية البيئة فى التحفيز على رفع مستوى مهارات تكوين المفاهيم.

وتم اختيار الاستراتيجيات المناسبة فى التعامل مع التلاميذ، فقد استخدم الباحثان استراتيجية اللعب فى جميع أنشطة البرنامج حيث يعتبر اللعب الحركى المدخل الرئيسى للتلاميذ بالمرحلة الابتدائية، وهذا ما يؤكده كل من فرويد وبرونر على أهمية اللعب فهو يمثل العمل الجاد الذى يقوم به الطفل لتحقيق نمو متكامل ومتوازن وهو أيضا أداة النمو المعرفى لديه، كما يتفق هذا أيضا مع وجهة نظر فروبل الذى اهتم بمعاملة الطفل على أنه تلميذ إيجابى يشارك بالرأى وينفعل ويغضب ويفرح وليس مجرد وعاء سلبيا نلقى فيه كل معلوماتنا فقط، بل إن الطفل لديه حاجة قوية إلى الاستطلاع والاكتشاف واستخدام حواسه فى التعرف على الأشياء من حوله وإجراء التجارب لمعرفة الظواهر التى يجهلها، كما يميل الطفل إلى تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء ويفسر ويحلل المعرفة إلى عناصرها الأولية المبسطة ويصف الشيء بأسلوبه وكلامه حتى يكون قادرا على تقييم المعرفة وكل هذا من وجهة نظر فروبل يتسنى لنا تحقيقه من خلال لعب التلاميذ.

التوصيات والمقترحات:

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالى أمكن تقديم التوصيات والمقترحات التالية:

١. زيادة الاهتمام بالتلاميذ فى المرحلة الابتدائية، ووضع البرامج الخاصة لهم التى تتناسب مع قدراتهم وامكاناتهم.
٢. الاهتمام بتنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى جميع التلاميذ.
٣. توعية المعلمين بأهمية استخدام استراتيجيات حديثة فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم لدى التلاميذ.
٤. إعداد دورات تدريبية وندوات وورش عمل للمعلمين على استخدام برامج الألعاب التعليمية فى تنمية مهارات تكوين المفاهيم بعملية توليد الأفكار واستخدام الأنشطة والألعاب الترفيهية.
٥. تزويد المعلمين بدليل مطبوع يحتوى على استراتيجيات للتدريب التلاميذ بالمرحلة الابتدائية على تنمية مهارات تكوين المفاهيم وفق هذه الاستراتيجيات.

المراجع:

١. إقبال مطشر، وأشواق نصيف (٢٠١٨). **ماهية المفاهيم وأساليب تصحيح المفاهيم الخطأ**. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
٢. آمال محمد، أسماء فتحي (٢٠١٧). **تعلم المفاهيم اللغوية لدى الأطفال**. القاهرة: دارالفكر العربي.
٣. أمجد زكريا (٢٠١٥). فاعلية برنامج مقترح للأنشطة الموسيقية لإكساب أطفال الروضة بعض مفاهيم الرياضيات. **رسالة دكتوراه**. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.
٤. إيمان عيد (٢٠١٣). **تكوين المفاهيم والنمو النفسى للأطفال والمراهقين**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
٥. بدر خلاف (٢٠١٤). أثر فاعلية تصميم برنامج غنائى مقترح لتنميه بعض مهارات تكوين المفاهيم لدى التلاميذ. **رسالة دكتوراه**. كلية التربية. جامعة طنطا.
٦. ثناء يوسف (٢٠١٦). **مهارات عقلية تنتج أفكارا إبداعية**. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
٧. جمال شحاته (٢٠١٥). تنمية مهارات تكوين المفاهيم البيئية والصحية لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية من خلال أنشطة الألعاب الموسيقية. **رسالة ماجستير**. كلية التربية. جامعة طنطا.
٨. خالد النجار (٢٠١٣). **سيكولوجية اللعب لدى الأطفال العاديين والمعاقين**. عمان: دار الفكر.
٩. خليل برهان (٢٠١٢). استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفية مع الأطفال فى الروضة، **مجلة كلية التربية بأسيوط**، جامعة أسيوط.
١٠. دين سبتزر (٢٠١٤). **تكوين المفاهيم والتعلم فى مرحلة الطفولة المبكرة (ط٢)**. ترجمة نجم الدين على مردان، وشاكر نصيف لطيف العبيدي. الكويت: مكتبة الفلاح.
١١. زكريا الشربينى، ويسرية صادق (٢٠١٥). **نمو المفاهيم العلمية للأطفال**. القاهرة: دار الفكر العربي.
١٢. زيد الهويدى (٢٠١٦). **الألعاب التربوية، استراتيجية لتنمية التفكير**. العين: الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.
١٣. زيدان السرطاوى (٢٠١٦). **تنمية المفاهيم الرياضية لدى الأطفال**. عمان، المكتبة العصرية للنشر، الأردن.
١٤. زينب الذيب؛ نعيمة عبدو (٢٠١٧). توظيف أنشطة اللعب فى تدريس مادة الرياضيات المرحلة التعليم الأساسي. **مؤتمر الرياضيات الأول: مدى مواءمة مفردات مناهج الثانوية العامة مناهج التعليم الجامعى فى مادة الرياضيات**، كلية العلوم، الجامعة الأسمرية الاسلامية- ليبيا، ٤١٦- ٤٣٦.
١٥. سعاد الزهرانى (٢٠١٣). فعالية برنامج إرشادى قائم على الأنشطة التعبيرية المتنوعة فى تنمية المفاهيم العلمية لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية. **رسالة ماجستير**. كلية التربية بدمنهور. جامعة الإسكندرية.
١٦. سعد العنانى (٢٠١٢). **سيكولوجية اللعب والتعلم**. القاهرة: مكتبة دار المعارف.
١٧. سعيد رشوان (٢٠١٣). اتجاهات الوالدين نحو لعب الأطفال. **مجلة علم النفس**، ٤٣ (١١)، ٩٠- ١١٨.

١٨.سعيد عبدالعزيز (٢٠١٤). علاقة استراتيجيات تكوين المفهوم بنوعه لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسى فى ضوء نظرية النمو المعرفى لجان بياجيه. **رسالة ماجستير**. معهد الدراسات والبحوث التربوية. جامعة القاهرة.

١٩.سمير عبدالوهاب (٢٠١٥). **المعايير العربية الثقافية للعب الأطفال**، الأمانة العامة لجامعة الدول العربية. قسم الطفولة، القاهرة.

٢٠.سميرة أحمد (٢٠١٣). **تعلم المفاهيم اللغوية والدينية لدى الأطفال**. القاهرة: دار الفكر العربي.

٢١.صبرى الدمرداش (٢٠١٤). **بنية المفاهيم للمهارات اللغوية وطرق تدريسها لطفل ما قبل المدرسة**. القاهرة: دار الفضيلة.

٢٢.صفاء أحمد (٢٠١٧). تنمية المفاهيم ومهارات الحس العددى لدى الأطفال باستخدام أنشطة اللعب. **جرش للبحوث والدراسات**، مجلد ١٤، العدد٢، الأردن.

٢٣.صوفيا إبراهيم (٢٠١٦). فعالية برنامج قائم على ألعاب الكمبيوتر لتلاميذ فى المرحلة الابتدائية لتنمية مهارات تكوين المفاهيم. **رسالة ماجستير**. كلية التربية، جامعة المنصورة.

٢٤.طه عبدالعظيم (٢٠١٥). **تدريس مفاهيم اللغة العربية والرياضيات والعلوم والتربية الاجتماعية**. بيروت: دار الجيل.

٢٥.عادل محمد (٢٠١١). **مدخل إلى التربية الخاصة**. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

٢٦.عزة خليل عبدالفتاح (٢٠١٧). **تنمية المفاهيم العلمية والرياضية للأطفال**. القاهرة: دار قباء.

٢٧.على عطية (٢٠١٩). فاعلية برنامج مقترح باستخدام الألعاب التربوية فى اكتساب المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**، ع ٣٧.

٢٨.عواطف حسان (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبى لتنمية بعض المهارات المعرفية للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم. **المؤتمر الدولى لصعوبات التعلم**. الرياض: المملكة العربية السعودية. ١٩– ٢٢ نوفمبر.

٢٩.فوزية محمود (٢٠١٥). **منهج التعليم فى الطفولة المبكرة ومكوناته**. غزة: دارالكتاب الجامعي.

٣٠.كمال صفوت (٢٠١٥). **الألعاب من أجل التفكير والتعلم، عشر دقائق يومية تساعد طفلك على النمو المعرفي**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

٣١.ماجدة محمود (٢٠١٦). دور برامج الأطفال فى القناة السادسة فى تكوين المفاهيم لدى الطفل من (٩– ١٢) سنة. **رسالة ماجستير**. معهد الدراسات العليا للطفولة. جامعة عين شمس.

٣٢.محمد صبحى (٢٠١٥). **تنمية المفاهيم والمهارات العلمية لدى الأطفال**. عمان: دار المسيرة.

٣٣.محمد نايف ابوعكر (٢٠١٤). أثر برنامج بالألعاب التعليمية لتنمية بعض مهارات القراءة الإبداعية لدى تلاميذ الصف السادس بمدراس خان يوسف. **رسالة ماجستير**، كلية التربية، الجماعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

٣٤.مها عبدالسلام (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريبى لتنمية المفاهيم العلمية والتمييز البصرى لدى التلاميذ. **مجلة علم النفس**. الهيئة العامة للكتاب. ٩١، ٢٨– ٤٥.

٣٥.نبيل عبدالهادى (٢٠١٤). **تعليم وتعلم المفاهيم الرياضية للطفل من سن ٣ سنوات إلى سن ٦ سنوات**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٣٦.ياسين سلمان (٢٠١٧). **تعليم وتعلم المفاهيم الرياضية للطفل**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

37. Bar- On, Najdi, Samir. El- Sheik Randa. (2017). **Educational games: Do they make a difference?**. Alquds Open University- Palestine.

38. Botts, D. C. (2013). **A comparison study of the effectiveness of activity- based intervention and embedded direct instruction on the acquisition and generalization of early literacy skills by preschool children with language delays**. Mississippi: Delta state University.

39. Cafnagh, S. (2018). **Playing games in classroom helping pupils groups math**, Academic search complete (27), 3- 4.

40. Chambers. B; Cheung A; Slavin. R. E.; Smith. D.& Laurenzano. M (2014). Effective early childhood education programs: Asystematic review. **The best evidence encyclopedia**, John Hopkins University, U.S department of education.

41. Danger (2015). Motivational elements of digital instructional games: A study of young L2 learners' game designs. Language **Teaching Research**; London, 21 (6), 735- 750.

42. Danger, Loui, Michael C. (2018). "What can students learn in an extended role- play simulation on technology and society? **Bulletin of Science Technology and Society**, Vol 29, No, 1p37- 47 Enc (825555).

43. Ellme, Vernon, P., Westelaken, M., Cils, A.& Loveren, A. (2017). Organizing and learning through Gaming and simulation, **publications center isaga 2007 conference book**, Nijmegen, the Netherlands, 1- 52.

44. Engelmann, S. (2013). The direct instruction follow through model: Design and outcomes. **Journal of education and treatment of children**. Vol 11, no 4, pp303- 317.

45. Ezkurra, A.& Fernández, I. (2017). El desarrollo docente del profesorado universitario: análisis y sistematización del concepto 1. Teoría de la Educación; **Revista Interuniversitaria**; Salamanca, 29 (2), 87- 108.

46. Gomez, R.& Margret, C. (2015). Central auditory processing ability in children with and without learning disabilities. **Journal of learning disabilities**, vol32, no 2, pp150- 158.

47. Khan, A. S.& Bukhari, M. M. (2016). A relation study of concept formation teaching model with students' Academic achievement. **Language in India**. vol 11. no6. pp 189- 204.

48. Kim, Y. (2017). **"Byoin in Modern Japan: Focusing on the Terminological Introduction of "Hospital" and the Complex Formation of Its Concept**". Ui sahak, 26 (1), 29- 58.

49. Klein, V. (2018). Let's play that again! Engaging students in ecology by using instructional games. **Science Scope**; Washington, 38 (7), 72- 77.

50. Lewis, A, Peat, M& Franklin, S. (2015). Understanding Protein Synthesis: an Interactive Card game discussion **Journal of Biological Education**, 33(3), 125- 131.

51. Lodewyk, K. (2015). Relations between Epistemic Beliefs and Instructional Approaches to Teaching Games in Prospective Physical Educators. **Physical Educator**; Urbana, 72 (4), 677- 700.

52. Mack, M., Love, B.& Preston, A. (2018). Building concepts one episode at a time: The hippocampus and concept formation. **Neuroscience letters**, 680, 31- 38.

53. Mayne, Grigoryeva, V., Gorkovenko, E., Platonova, I., Borshevskaya, E.& Makrinova, E. (2015). Formation of Concept of Provision of

Economic Security of Organization: Personnel Aspect. European **Research Studies**, suppl. Special Issue; Anixis, 19 (2), 46- 54.

54. Mohamed, A.& Kanpolat, Y. (2017). Effectiveness of computer-assisted instruction on enhancing the classification skill in second graders at risk for learning disabilities. **Electronic Journal of research in educational psychology**, Vol. 8. No. 3. pp1115- 11130.
55. Najdi, Samir. El- Sheik Randa. (2016). **Educational games: Do they make a difference?**. Alquds Open University- Palestine.
56. Pasnak, R.& Hansbarger, A. (2016). Differential Results of Instruction at the Preoperational/ Concrete Operational Transition. **Psychology in the Schools**, 33, 70- 83.
57. Revankar, S. (2014). Supervised image Segmentation (computer vision, Medical imaging). **Dissertation Abstracts International**, 54 (6B), 3191.
58. Ross- Kidder, K. (2013). **Children's minds: A developmental perspective on impact of learning disabilities**. www. ldonline. org.
59. Salaway, J. T. (2018). **Efficacy of a direct instruction approach to promote early learning**. Pennsylvania: Duquesne University.
60. Scantlin, M. (2013). Interactive Media: An Analysis of children computer and vedio Game use. **Dissertation Abstracts international**, 60 (12B), 6400.
61. Schaefer& Reid (2014). Perceptual and academic patterns of learning disabled\ gifted students. **Perceptual& motor skills**. Vol. 74. No. 2, pp. 599- 609.
62. Schulte, C. (2017). Deleuze, Concept Formation, and the Habit of Shorthand Inquiry. **Qualitative Inquiry**; Thousand Oaks, 24 (3), 194-202.
63. Silvestre& Cambra (2017). The Paradox of Bone Formation and Bone Loss in Ankylosing Spondylitis: Evolving New Concepts of Bone Formation and Future Trends in Management. **Current rheumatology reports**, 19 (4), 17.
64. Small Steinkuehler, C& Duncan, S. (2017) "Scientific habits of mind in virtual worlds". **JSCl Educational Technology**. 17(3), 530- 543.
65. Smith, Persky (2017). Students perceptions of the incorporation of games into classroom instruction for basic and clinical pharmacokinetics. **American Journal of Pharmaceutical Education**, 71(2A), 1- 21.
66. Sugar, W.& Betrus, A. (2017). The Many Hats of an Instructional Designer: The Development of an Instructional Card Game. **Educational Technology**, 42 (1), 45- 51.
67. Takacs, B. (2016). perception And Recognition of Human Faces (Object Recognition). **Dissertation Abstracts International**, 57 (3B), 303.
68. Willows, D. M (2017). Visual processes in learning disabilities IN **learning about learning disabilities**. San Diego: Academic Press, Inc.
69. Xu, F.& Jiang, F. (2015). Research on the performances in short- term memory of children with high and low school Achievements. **Journal of psychological- science china**, 22 (2A), 411- 414.