

"تنمية مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة باستخدام برنامج قائم على استراتيجية التعلم التعاوني (Jigsaw) "

اعداد

د./عفاف ممدوح محمد عبد الرازق بركات^١

ملخص :

تهدف الدراسة الى تنمية مهارات التشكيل الفني باستخدام برنامج قائم على استراتيجية jigsaw للتعلم التعاوني لدى اطفال الروضة ،استخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة عشوائية من أطفال حضانة جيل المستقبل التابعة لمركز ابشواي الفيوم ، وقد اقتصر برنامج الدراسة على مهارات التشكيل الفني بالعجائن، وقد اعدت الباحثة دليلا للمعلمة لطرق صنع مختلف العجائن التي تناسب طفل الروضة ، ومقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة ، وتوصلت الدراسة الى فاعلية البرنامج باستخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني في تنمية مهارات التشكيل الفني لدى طفل الروضة ، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب معلمات الحضانات على استخدام الخامات المختلفة التي يمكن من خلالها تنمية الابداع لدى الطفل. بالإضافة إلى أهمية توظيف أساليب التعلم الذاتي والتعلم التعاوني في تقديم المفاهيم والمهارات المتعددة لأطفال الروضة.

الكلمات المفتاحية

"استراتيجية- التشكيل الفني - التعلم التعاوني - طفل الروضة"

^١ كلية رياض الأطفال - جامعة الفيوم.

Abstract

"The development of artistic formation skills for Kindergarten child using a program based on cooperative learning strategy (Jigsaw) "

Afaf Mamdouh Mohamed , Faculty of Kindergarten ,University Fayoum

The study aims to develop the skills of artistic formation using a program based on the strategy of jigsaw for cooperative learning in Kindergarten children the researcher used the experimental method on a random sample of children of the Future Generation Nursery of the center of. Abchway. Fayoum. The program was limited to the artistic formation skills of the pastes, The researcher has prepared a guide to the teacher of the methods of making various pastes suitable for Kindergarten child. The study found the effectiveness of the proposed program using a strategy of cooperative Jigsaw learning in the development of artistic composition skills of Kindergarten children . The study recommended the need to train kindergarten teachers on the use of different raw materials through which the development of the child's creativity . As well as the importance of employing self-learning and collaborative learning methods to provide the concepts and skills of Kindergarten children

key words

"Strategy - artistic formation - Cooperative Learning - Kindergarten child"

مقدمة الدراسة :

الحرف والفنون جزء هام من التنمية الشاملة للأطفال ، فيمكن تحقيق التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات و غرز الثقة بالنفس من خلال الأنشطة التي تمكن الطفل من التعامل مع مختلف انواع المواد الفنية والبيئية .

وتعد المهارات اليدوية والفنية من المهارات المحببة لطفل الروضة حيث يستخدم مجموعة من طرق التعبير الفني كالقص واللصق والتشكيل بالعجائن والحبال والورق والتلوين والفك والتركيب .. الخ ، من خلال تقليد ما يراه ، وهذا ما أكدته دراسة كلا من (Owen 2009 keleahear 2008&) حيث نادوا بضرورة تقديم وتشجيع الأطفال على ممارسة الأنشطة الفنية لتحسين اساليب التعلم للطفل والتأكيد على اهمية اتاحة الفرصة للطفل للتعبير عن نفسه بمجموعه من التصاميم الفنية المختلفة .

وتشير الدراسات ان الاعمال الفنية تبدأ للفئة من ٤ الى ٦ سنوات تشبه ما هو مفترض أن تمثله ، وان الاطفال من سن ٤ سنوات يمكنهم اضافة عدة خطوط تصل ٧ لتكوين شخصية ، كما يستطيعوا لضم حبات الخرز وتقسيم المساحات ، وبعد ٥ سنوات يتصبح فنونهم أكثر تحديداً وتأثيراً وبعد ال ٦ سنوات يكون الأطفال اكثر اهتماما بالاكشاف والتجريب من خلال الفن وتصبح اعمالهم ذات واقعية جاذبة ، ويمكنهم انتاج تأثيرات معقدة ومثيرة للإهتمام (Kaorii.2004)

وتعتبر العجائن من المواد التي تختلف وتتنوع باختلاف مكوناتها ، وتتمتع بمجموعة من الخصائص التي تسمح للطفل السيطرة عليها ، كما ان اطفال الروضة اكثر اهتماما بالمواد التي تتيح لهم انتاج الكثير من الاعمال والتي لاتفرض عليهم عملا بعينه ، ومن خلال العجائن يمكن للطفل في سن الروضة اخراج العديد من الاشكال الابتكارية ، وذلك نظرا لان مادة العجائن باختلاف انماطها فهي مكون قابل للتشكيل بواسطة مؤثر ميكانيكي دون ان تفقد تماسكها لذلك فهي تجمع بين قابلية التغيير في الشكل وبين الاحتفاظ بالشكل الجديد بعد زوال المؤثر . (محمد قنديل ، ٢٠١٦)

وحيث أن طفل الروضة يستفيد بدرجة كبيرة من التفاعل الذي له معنى مع اقرانه ما يزيد هذا التعاون والتفاعل الفرص لتطوير المهارات لديه ، ومن ثم فهو يحتاج الى استخدام استراتيجيات واساليب تنموية تقوم على التعاون والمشاركة الفعالة واتاحة الفرصة لابداء الرأي حول الأعمال اليدوية والفنية والموضوعات المتناولة من خلالها .

وتشير الدراسات الى ان هناك عدة استراتيجيات للتعلم التعاوني وهي استراتيجيات الفرق الدراسية تبعاً لاقسام التحصيل ، استراتيجيات فرق الالعاب ، واستراتيجية دوائر التعلم ، استراتيجيات الاستقصاء الجماعي واستراتيجية Jigsaw . (سوزان محمد حسن ، ٢٠٠٠)

وهذه الاستراتيجيات متوافقة في مبادئها ولكنها تختلف في بنيتها ، وبالاطلاع على الادبيات المتعلقة بالتعلم التعاوني واستراتيجياته وبنيتها وخصائص كلا منه ، ترى الباحثة ان استراتيجية Jigsaw تتناسب مع طبيعة الدراسة الحالية ومتغيراتها واهدافها .

وتشير دراسة (ROALD&MIKALSEN,2000) ان استراتيجية Jigsaw تعتبر نوع من انواع التعلم التعاوني والذي يتعلم فيه المتعلمين من خلال نشاطهم ضمن مجموعات صغيرة ،ويصبح كل متعلم داخل فريقه متخصصاً أو خبيراً في جزء في موضوع الدراسة ويقوم بتدريسه لبقية افراد الفريق .

وفي هذا النوع من التعلم يتم تقسيم الأطفال إلى مجموعات متساوية العدد ،حيث يحدد لكل فرد من المجموعة جزءاً من النشاط ، يجب أن يتعلمه جيداً ، ثم يكلف بتوضيح هذا الجزء لباقي أفراد مجموعته وذلك بأن يطلب من الأطفال الذين يتعلمون الجزء نفسه من جميع الفرق الجلوس معاً لقاء الخبراء ، حيث يعملون معاً في الجزء المخصص لهم ويساعد بعضهم بعضاً في فهم الجزء المراد معرفته ، وذلك لأنهم سينتشرون ويعودون إلى مجموعاتهم الأصلية ليتولوا تعليم زملائهم الجزء الذي اصبحوا خبراء فيه . وبذلك يحدث تبادل للمعلومات والتعاون بين أفراد المجموعة الواحدة ، وليس هذا فحسب بل ويمتد التعاون إلى ما بين المجموعات أيضاً. (خليلي يوسف ، ٢٠٠٤)

مما سبق يتضح أن من أهم ملامح التعلم التعاوني انه ينمي السلوك التفاعلي والمشاركة ويعمل على تحسين العلاقات بين الأطفال ، فانه ايضاً في الوقت نفسه يساعد الأطفال في التعلم الأكاديمي (جابر عبد الحميد ، ١٩٩٩)

وفي ضوء ما سبق ومما يؤكد أوجه القصور الموجودة في الطرق المعتادة في تنمية المهارات الفنية لدى الطفل اتجاه العديد من الدراسات إلى محاولة الخروج عن هذا الطرق التقليدية بالبحث عن استراتيجيات ومداخل تدريسية جديدة لتنمية تلك المهارات، و أن استخدام التعلم التعاوني في تنمية المهارات الفنية قد يساعد ويفيد في تدعيم الثقة لدى الطفل عن طريق تدريبه على تبادل الخبرات وتنمية روح الفريق من خلال العمل في جماعة ؛فضلاً عن تنمية مهارات التعامل مع الآخرين ، وهناك العديد من الدراسات التي اظهرت نتائجها عن فاعلية التعلم التعاوني في تنمية المهارات العملية بشكل اسرع من المعلومات النظرية .كدراسة (HOPPER,2000) & (دراسة خليل رضوان ، ٢٠٠٠) & (نعيمة حسن ، ٢٠٠٣)

وفي ضوء ما سبق ترى الباحثة أن أهداف تنمية مهارات التشكيل الفني لدى الطفل لا تتحقق باستخدام طرق وأساليب تقليدية ، بل لكي تتحقق هذه الأهداف لابد من الاعتماد على طرق وأساليب تعمل علي إتاحة الفرصة للطفل بأن يكون المسئول في الموقف التعليمي لا المتفرج ؛ طرق واستراتيجيات تربط بين الطفل والبيئة وموضوع التعلم ، وتجعل منه عنصراً فعالاً في المجتمع متحملاً لمسئولية

تصرفاته. وتنمية مهارات التعلم الذاتي والتعاوني لديهم ؛ من أجل بناء جيل قادر علي الوصول إلي المعرفة بنفسه وبنائها وتنمية مهارات التشكيل الفني لدى الطفل

مشكلة الدراسة :

شعرت الباحثة بالمشكلة للأسباب التالية :

- **مجال عمل الباحثة :** حيث تعمل الباحثة مدرس بكلية التربية للطفولة المبكرة ، ومن مهام عملها الاشراف على التدريب الميداني ومن ثم الاحتكاك بالمعلمات ، حيث لاحظت الباحثة وجود قصور في توظيف استراتيجيات جديدة بدلا من المعتادة في تقديم الانشطة للأطفال ، مما ادى الى تدني مستوى الأطفال في بعض الجوانب المهارية والاجتماعية المختلفة ، ومن هنا تحاول الدراسة الراهنة استخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني في تنمية بعض مهارات التشكيل الفني لدى طفل الروضة .

- **من خلال بعض الدراسات السابقة :** والتي أكدت على اهمية توظيف استراتيجيات التعلم التعاوني المتنوعة في تقديم المهارات لطفل الروضة وهذا ما اشارت اليه دراسة RT& Johnson (DW2002)

&(Hwang R . N 2005, 153) (عبدالسلام مصطفى ، ٢٠٠٠) &(مديحة حسن ، ٢٠٠٤)

- ما أشارت اليه نتائج وتوصيات العديد من الدراسات وتأكيدا لها أهمية تنمية المهارات الفنية لدي الأطفال لخلق جيل مبدع ومن أمثلة هذه الدراسات دراسة(إيمان نبيل، ٢٠٠٩ & حنان عبد النبي، ٢٠٠٥ & غادة نصر ، ٢٠٠٤)

- اضافة الى وجود بعض أوجه القصور في توظيف مداخل دراسية جديدة في تنمية مهارات الأطفال اليدوية والفنية ، وهذا ما أكدته نتائج الدراسات السابقة ومنها دراسة (Horlik , 2006) (Lee, Seung ,2009)&(Raymond,2007)

- ملاحظة الباحثة للاشغال اليدوية بالعجائن والطين ، وهي مهارة يقوم عليها اكثر ساكني مركز ابشواي وهو مركز غني بالخامات التي يمكن استغلالها في تنمية مهارة التشكيل بالعجائن لدى الطفل .

- كذلك توصيات العديد من الدراسات والبحوث بضرورة تدريب المعلمات والطالبات في كليات اعداد معلمة الطفل علي استخدام احدث الطرائق والاستراتيجيات التي تنمي لدى الطفل العديد من المهارات العملية جنبا الى جنب مع المهارات الاجتماعية ، وتأكيدا لها أيضاً على أهمية إعادة النظر في استراتيجيات تقديم الأنشطة المقدمة لطفل الروضة. ومن هذه الدراسات

(Kuang,2007)&(Bobick,2012)&(Raymond,2007) ()&(رفعت محمود ٢٠٠٣)
&(مديحة حسن ، ٢٠٠٤) .

من خلال ما تقدم تحاول الدراسة الإجابة على السؤال التالي :

ما فاعلية برنامج استخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني في تنمية مهارات التشكيل الفني
بالعجائن لدى طفل الروضة ؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية :

١. ما مهارات التشكيل الفني بالعجائن التي تناسب طفل الروضة ؟
٢. ما أسس ومكونات البرنامج في تنمية مهارات التشكيل الفني بالعجائن ؟
٣. ما فاعلية البرنامج في تنمية مهارات التشكيل الفني بالعجائن لطفل الروضة؟
٤. ما فاعلية استخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني في تنمية مهارات التشكيل الفني
بالعجائن لدى طفل الروضة؟

حدود الدراسة :

إقتصرت الدراسة على :

١. تم اختيار عينة عشوائية عددها ٢٠ طفلاً من حضانة جيل المستقبل بمركز ابشواي من أطفال
المستوي الثاني الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٥ - ٦ سنوات) من قاعتين مختلفتين
٢. تم تطبيق ادوات البحث خلال شهري ابريل ومايو ٢٠١٧ .
٣. اقتصر البحث الحالي على مهارات التشكيل الفني بالعجائن التالية (التشكيل بالحبال -
التشكيل بالشرائح - التشكيل بالضغط)

أدوات الدراسة :

تتمثل أدوات الدراسة الحالية كما يلي :

١. مقياس مهارات التشكيل الفني للطفل إعداد الباحثة
٢. برنامج تنمية مهارات التشكيل الفني لدى طفل الروضة إعداد الباحثة
٣. قائمة مهارات التشكيل الفني بالعجائن التي تناسب طفل الروضة إعداد الباحثة
٤. دليل المعلمة إعداد الباحثة

أهداف الدراسة :

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن :

١. أهم مهارات التشكيل الفني التي تناسب طفل الروضة .
٢. فاعلية البرنامج في تنمية مهارات التشكيل الفني بالعجائن لدى طفل الروضة .

٣. فاعلية استخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني في تنمية مهارات التشكيل الفني بالعجائن لدى طفل الروضة .

٤. تقديم دليل لمعلمة الروضة لتوضيح انواع العجائن ومهارات تشكيلها وطرق صنعها .

أهمية الدراسة :

ترجع أهمية الدراسة إلى أنه من المتوقع أن :

١. يقدم نموذجاً إجرائياً لمعلمة الروضة لكيفية إعداد برنامج يستخدم استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني لطفل الروضة .

٢. يفيد معلمات الروضة معرفة ببعض الاتجاهات التدريسية الجديدة التي تساعدهم في تحقيق الأهداف التعليمية .

٣. يقدم لمعلمة الروضة طرق صنع العجائن وأهم المهارات التشكيل الفني التي تناسب طفل الروضة .

فروض الدراسة :

هدفت الدراسة الحالية إلى اختبار صحة الفروض التالية :

١. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة لصالح التطبيق البعدي .

٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة في البعد الخاص بمهارة التشكيل بالحبال لصالح التطبيق البعدي .

٣- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة في البعد الخاص بمهارة التشكيل بالشرائح لصالح التطبيق البعدي .

٤- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة في البعد الخاص بمهارة التشكيل بالضغط لصالح التطبيق البعدي .

منهج الدراسة :

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي :

حيث يستخدم المنهج الوصفي التحليلي في الإطار النظري للبحث وفي بناء البرنامج و أدوات البحث ويستخدم المنهج التجريبي في التطبيق الميداني لتجربة البحث حيث يتضمن التصميم التجريبي للبحث مجموعة واحدة وهي التي يقدم لها البرنامج في تنمية بعض مهارات التشكيل الفني للطفل .
خطوات الدراسة وإجراءاتها :

الخطوات الاجرائية للدراسة :

- ١- الإطلاع علي الدراسات والبحوث السابقة المتعلقة بما يلي :
 - البرامج والاستراتيجيات التي تناسب طفل الروضة .
 - مهارات التشكيل الفني بالعجائن التي تناسب طفل الروضة .
- ٢- إعداد قائمة بمهارات التشكيل الفني بالعجائن ، وعرضها على مجموعة من المحكمين لتحديد مناسبتها لطفل الروضة .
- ٣- تحديد أسس ومكونات البرنامج في تنمية مهارات التشكيل الفني بالعجائن .
- ٤- إعداد البرنامج باستخدام استراتيجية Jigsaw من حيث فلسفة البرنامج والأهداف والمحتوى ، والأنشطة والوسائل التعليمية وأساليب التقويم .
- ٥- إعداد مقياس مهارات التشكيل الفني بالعجائن وعرضه على مجموعة من المحكمين لتحديد صلاحيته للتطبيق .
- ٦- اعداد دليل لمعلمة الروضة لتوضيح انواع العجائن ومهارات تشكيلها وطرق صنعها.
- ٧- حساب صدق وثبات المقياس .
- ٨- تطبيق المقياس تطبيقاً قلياً على الأطفال عينة البحث ورصد النتائج
- ٩- تطبيق البرنامج في تنمية مهارات التشكيل الفني بالعجائن باستخدام استراتيجية Jigsaw للأطفال عينة البحث.
- ١٠- تطبيق المقياس تطبيقاً بعدياً على الأطفال عينة البحث ورصد النتائج ومعالجتها إحصائياً.
- ١١- رصد النتائج ومعالجتها إحصائياً وتفسيرها ومناقشتها .
- ١٢- تقديم التوصيات والمقترحات بناء على نتائج البحث .

مصطلحات الدراسة :

البرنامج: يعرف البرنامج إجرائياً بأنه منظومة متكاملة تتضمن فلسفة البرنامج والأهداف والمحتوى، والأنشطة والوسائل التعليمية ، والاستراتيجيات التعليمية ، وأساليب التقويم الملائمة لتنمية مهارت التشكيل الفني خلال فترة زمنية محددة.(منى العنزي ، ٢٠١٦)

البرنامج: "مجموعة من الوحدات المتدرجة لتحقيق أهداف معينة (جمال السعيد ، ٢٠٠٢ ، ١٣٢)

الطفل : " هو المولود منذ ميلاده حتى البلوغ" (منى العنزي ،٢٠١٦، ١٤٢)
الروضة / رياض الأطفال : " مؤسسة تعليمية للأطفال قبل دخولهم المدرسة وتشمل الأطفال من (٤-٦ سنوات)". (منى العنزي ،٢٩،٢٠١٦)

الاستراتيجية : عرفها بيل " مجموعة من الأفكار أو المبادئ أو القواعد أو الإجراءات التي تتبع عند تدريس موضوع ما بغرض تحقيق أهداف معينة" (Bell : 2007,16)
استراتيجية Jigsaw : " احدى استراتيجيات التعلم التعاوني ؛ التي تعزز التعاون بين أعضاء الفريق الواحد وبين المجموعات في قاعة النشاط ،وذلك من اجل الاعتماد المتبادل بين الأطفال في اثناء تفاعلهم معاً في مجموعات صغيرة ، عن طريق جعل كل طفل في المجموعة مسئول عن تعلم جزء من الموضوع ليصبح خبيراً فيه في مجموعة مؤقتة يطلق عليها مجموعة الخبراء ، ثم هو يعلم هذا الجزء لباقي مجموعته ، ويتم تقويم الأطفال في نهاية كل موضوع فردياً ، وايضاً في نهاية الإجراء التجريبي ، ويكون دور المعلمة التوجيه والإرشاد وتنظيم المواقف التعليمية وتقويم مجموعت التعلم).
 (منى العنزي ،٢٠١٦)

المهارة : أداء مهمة معينة أو نشاط معين بالأساليب والإجراءات الملائمة وبطريقة صحيحة. (منى العنزي ،٢٠١٥)

العجان : خامة لدنة يمكن الحصول عليها من خلط وتركيب مجموعة من المكونات المختلفة في الخواص والصفات تصلح للتشكيل اليدوي . (zwiers,2006,26)

التشكيل الفني للطفل : عمل اشكال لها طابعها الخاص ، يمكن استخدامه كوسيلة معينة ، أو التمتع بعجماله . (محمد قنديل ، ٢٠١٦ ، ١٨٦)

ثانياً : الإطار النظري والدراسات السابقة

١- (مهارات التشكيل الفني بالعجان)

للمهارات الفنية أهمية كبيرة خاصة في سنوات الطفولة المبكرة، فالفنون بصفة عامة تشكل لغة عالمية تتخطى حدود الثقافات واللغات، ولذا فإن الأطفال يتفاعلون معها ويهتمون بها أكثر من اهتمامهم بالفنون التي تعتمد على اللغة كأداة أساسية في التعبير. ومن هذا المنطلق يأتي اهتمامنا بتعميق الحس الفني لدى أطفال الروضة، وإكسابهم العديد من المهارات والمعارف من خلال استخدام طرق مختلفة .

وهو ما أكدته دراسة (Raymond Allen,2007) حول ضرورة دمج الفن عبر المناهج الدراسية حيث قامت المدرسة التي تقع في ستاركسبورو ، فيرمونت باستخدام الفن والدراما والكتابة والرقص والأغنية والموسيقى كي تصل إلى الأطفال ممن يتقدموا أكاديمياً بصعوبة أو يعانون إجتماعياً . Raymond (Allen , 2007: p36-39)

تختلف اشكال التعبير الفني لطفل الروضة عن باقى المراحل العمرية ، فطفل الروضة يبدأ تخطيطاته العشوائية فى الرسم لمجرد الأستمتاع من الآثار التى ينتجها على الورق ثم بمرور الوقت يحاول أن يجد علاقة بين الأشكال التى ينتجها وبين الأشياء التى يراها ويلمسها وتجرى كل من (عفاف اللبابيدى ، ١٩٩٢) أن التربية الفنية مادة عملية ومن خلالها ينطلق الصغار لمزاولة مختلف الأنشطة فى جو من التنافس والتعاون يكسبهم بعض المهارات المناسبة فى انتاج الأعمال الفنية كإستخدام وسائل التنفيذ والتلوين وتزودهم بالقدرة على استعمال بعض الأدوات كالمقص والفرشاة والمعجون والألوان والعجائن .

ويمكن أن تتنوع الأنشطة التى تنمي المهارات الفنية لدى الطفل من خلال اتاحة أنماط متعددة من الخامات للأطفال لى يلاحظوها ويتناولوها بأيديهم وكلما استمتع الأطفال بهذه الأنشطة إكتسبوا الخبرات والمهارات المطلوبة لانتاج شكل فنى ولتنمية القدرات الابداعية لدى الطفل . (عزة خليل ، ١٩٩٩ : ٥٨)

أهمية الأنشطة الفنية فى مرحلة الطفولة المبكرة :

النشاط الفنى هو أى نشاط يقوم به الطفل مستخدماً الخامات والأدوات الفنية المختلفة ، حيث يستشار الطفل لخامات الفن بطرق مختلفة حتى وأن قصد اللعب بها وتجربتها والتعرف عليها مما يؤدى إلى صقل معرفته وتقديم خبرة جديدة تجتذ به وتزوده بمعلومات أكثر عن الأشياء التى يتعامل معها ، فيصبح تدريجياً قادراً على التمييز بين الأشياء والخامات المختلفة والبتكار بها . Carter, G. (1995,pp437).

والأنشطة الفنية بوجه عام هى كل ما يساعد فى بناء الفرد وتكوينه من الناحية الفنية والجمالية وتعتبر الأنشطة الفنية أداة لادوار مهما فى بناء شخصية الطفل ، فالنشاط الفنى يساعد الطفل على التعامل مع من حوله ويزيد من شعوره بالرضا وينمي ثقته في نفسه ، كما أن الفن يوفر نوعاً من التوازن بين إتجاهات الفرد العقلية والانفعالية والفكرية والحسية. (Raymond Allen , 2007: p36-39)

لما كان البحث الحالى يهدف إلى الكشف عن فاعلية برنامج مقترح باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني **Jigsaw** على مهارات التشكيل الفني بالعجائن لدى طفل الروضة فإن ذلك يتطلب عرض تفصيلي لما يلي :

مفهوم التشكيل الفني للطفل

يقصد بالتشكيل الفني للطفل هو قدرته على انتاج مجسمات أو اشكال لها طابعها الخاص بحيث يمكن استخدامه كوسيلة أو التمتع به لجماله . ويعتبر التشكيل الفني بالنسبة للطفل هو قدرته على التفاعل بالصياغة الفنية لبعض المواد التي تناسب حاجاته وميوله وانتاج اشكال تعبر عن اهتماماته وتوضح مدى ادراكه لعناصر بيئته.

ويعد التشكيل الفني نمط من انماط اللعب فمثلا تشكيل الطفل بعجينة الصلصال لتكوين اشكالا مجسمة هو نوع من انواع اللعب البائني المنتشر بين الاطفال .(محمد قنديل ، ٢٠١٦ ، ١٨٦)
ويتفق التشكيل الفني ايضا مع اللعب في المراحل التي يمر بها الطفل عند التعامل مع لعبة جديدة والتي يمكن ان تصبح خامة من خامات البيئة ؛ فيبدأ الطفل أولا بالاكشاف والمعالجة اليدوية البسيطة انتهاءا بالممارسة ، هذه المراحل هي نفس المراحل التي يقوم الطفل فيها باكتشاف العجينة عن طريق تفحصها ثم باستخدام يديه وبعض الادوات البسيطة يقوم بالمعالجة اليدوية لها الى ان يصل لابتكار اشكالا لها مدلولات مختلفة وهي مرحلة الممارسة .(kokko.s,2009)

العوامل المؤثرة في فاعلية التشكيل الفني لطفل الروضة

تتعدد العوامل التي تؤثر في فعالية التشكيل الفني منها :

- خصائص وسمات المرحلة العمرية من ٤-٦ سنوات لما لها من تأثير كبير على اخراج الطاقات الابداعية للاطفال واكسابهم السلوك الابداعي اثناء التشكيل لمرورهم بمراحل التعبير الفني وهي التجريب ،الاكتشاف ،البحث .
- نوع الخامات عنصر هام جدا في التشكيل الفني وخاصة مع طفل الروضة .
- دوافع الطفل للتشكيل الفني عاملا مؤثرا وذلك لاختيار مثيرات تدفع الطفل نحو التعلم.
- الخبرة التي يكتسبها الطفل من خلال الملاحظة واللمس والمعالجة اليدوية والممارسة تساعد في تفعيل التشكيل الفني لدى الطفل.(محمد قنديل ، ٢٠٠٦)

مهارات التشكيل الفني للطفل :

تتنوع مهارات التشكيل الفني ويقصد بها فن تطبيق التقنيات الخاصة بكل مادة مع مراعاة ان تتناسب هذه التقنيات مع الوظيفة المراد الوصول لها بشكل متقن ، وسوف يتم تناول اهم مهارات التشكيل التي تتناسب مع الطفل في المرحلة العمرية من ٤-٦ سنوات وسوف يقتصر البحث الحالي علي مهارات التشكيل الفني التالية :

مهارة التشكيل بالضغط :

تعد هذه الطريقة من الطرق البسيطة في تكوين الأشكال محدودة الحجم ، حيث ان هذه الطريقة لها اهتمام في بداية ممارسة الأطفال للتشكيل الفني بالعجائن ، ونمو خبرة الطفل من السهل الى الصعب ، حيث انها عملية للتعبير المباشر يتم من خلالها التحكم في اللدنة مباشرة .

مهارة التشكيل بالحبال :

يمكن للطفل من خلال هذه الطريقة ابتكار الكثير من الأشكال ، حيث أن الحبال بأشكالها المتنوعة تتيح الفرصة لإنتاج أشكال مميزة بتوظيف أدوات بسيطة دون تدريب طويل ، فعندما يشكل

الطفل بهذه الطريقة فيحول الحبل الى عثمان او زهرة او حرف او رقم وغيرها من الأشكال المختلفة والمثيرة له في لوقت ذاته .

مهارة التشكيل الفني بالشرائح :

فرد الشرائح من اسهل الطرق البدائية التي يقوم بها الطفل بطريقة تلقائية عندما يواجه عجينة ما فيقوم بوضعها على اقرب سطح امامه ويضغط عليها براحة يده او اصابعه ليقوم بفردها وينتج عن ذلك شريحة مسطحة يمكن للطفل استخدامها في عملية التشكيل الفني بأكثر ن طريقة .

مما تقدم تكون الدراسة قد أجابت على التساؤل الثاني الذي نص على (ما مهارات التشكيل الفني بالعجائن التي تناسب طفل الروضة ؟ وهو ما اشارت اليه ايضاً دراسة (Eftymia , Gourgiotou (Vande Zande, Robin,2007) & ,et.al. 2012)

العجائن

يقصد بالعجائن " الخامة اللدنة التي يمكن الحصول عليها من خلط وتركيب مجموعة من المكونات المختلفة في الخواص والصفات تصلح للتشكيل اليدوي "

" وهي ايضاً مادة يمكن تغيير شكلها بواسطة مؤثر ميكانيكي دون ان تفقد تماسكها "

وتعد العجائن من المكونات المناسبة وافضل الخامات لطفل الروضة ؛ حيث لا تتطلب ادوات خاصة يصعب استخدامها في التشكيل ، بل فقط تتطلب تعامل يدوي بسيط مع العجينة الطرية وبعض الادوات البسيطة المتاحة لاتاحة الفرصة للطفل لاطهار ابداعاته ، وهذا ما أكدته دراسة (محمد الصعيدي، ١٩٩٢) & (رجائي عبد الجواد، ٢٠٠٧) ؛ وهو ما دفع الباحثة الى اختيار تلك الخامة في تنمية مهارات التشكيل لدى الطفل من خلالها .

ومن المميزات المهمة للعجائن جعلها تتلائم مع الأطفال وهو ما دفع الباحثة ايضاً لاستخدامها

كخامات تساعد في تعلم الطفل مهارات التشكيل الفني بسهولة .

- انها لاتحتاج الى فرن فهي تجف في الهواء
- سهل تصنيعها فمكوناتها متاحة ورخيصة
- يمكن استخدام الالوان الصحية اثناء العجن او بعد جفافها
- يستطيع الطفل التشكيل باستخدام يديه او اي ادوات متاحة فيمكنه التحكم بها بسهولة (منى

(العنزي ، ٢٠١٥)

انواع عجائن التشكيل وطرق اعدادها :

تختلف العجائن وتتنوع حسب المكون المصنوعة منه ولكن لا تصلح جميع العجائن للتشكيل اليدوي ولا تتناسب بعض العجائن مع امكانات طفل الروضة

وفيما يلي نوجز بعض انواع العجائن التي تناسب طفل الروضة والتي تتكون من مواد طبيعية وامنة ، مثل (عجينة الملح - عجينة نشارة الخشب - عجينة الورق - عجينة السيراميك) والتي سوف تستخدمها الباحثة كخامات في البرنامج لتنمية مهارات التشكيل الفني لدى الطفل

١- عجينة الملح : تعد من اسهل انواع العجائن ، لانها تتكون من الملح والطحين والماء ، ولها استخدامات متنوعة ، نظراً لعدم تشققها بعد جفافها وتكون اكثر تماسكاً كما انها خامة نظيفة لا يتناثر منها غبار او تترك اثر على مظهر الطفل وان الطفل يمكنه استخدامها بسهولة في التشكيل بعد تقديم نموذجاً أمامه .

٢- عجينة نشارة الخشب : تعتبر هذه العجينة من العجائن التي يمكن للطفل تشكيلها بطرق متعددة ، فمن الممكن تشكيلها في أشكال مجسمة صغيرة الحجم وبسيطة ، أو باستخدام أدوات بسيطة أو بضغطها في قالب ، كما أنها تتمتع بخصائص حاسية متنوعة تشبع حاجة الطفل للإحساس باللمس ، كما انها تتمتع بلون طبيعي جميل كما انها تجف في الهواء الطلق .

٣- عجينة الورق : هي احدى الخامات متعددة الاستخدام ، فتستخدم في تكوين الكثير من الأشكال المتنوعة ، وتعتبر اكثر العجائن شهرة للاستخدام مع الطفل في المراحل العمرية الأولى ، وتستخدم في تصنيعها ورق الصحف لسهولة تمزيقه وسرعة امتصاصه للماء والغراء ، ويستطيع الأطفال من خلالها ابتكار الكثير من الأشكال .

٤- عجينة السيراميك : من اشهر العجائن التي تصلح لانتاج الاشكال الفنية في مجال الديكور ، وهي من احسن العجائن لعمل مجسمات لسهولة تشكيل الأجزاء الدقيقة ، كما أن لونها الأبيض يساعد في استخدام اي نوع من الألوان ، وهي من أجمل الألوان التي يمكن التعامل معها ، والتي تمكن الطفل من انتاج الكثير من الأشكال الفنية .

٥- عجينة الرمل : يعتبر الرمل من الخامات التي تثير الطفل وتدفعه للعب ، حيث يستمتع من خلالها الطفل بلمس الرمل ، فهي خامة جيدة للتشكيل اذا تم تجهيز الأدوات اللازمة للتشكيل من خلالها . (منى العنزي ، ٢٠١٥)

خواص العجائن وملائمتها للطفل :

تنتم العجائن بالعديد من الخواص التي تتلائم مع خصائص الاطفال وميولهم ، فهي تساعد على التناسق اليدوي البصري وتشجع فتحفز الطفل على الاداء نظرا لانها لاتحتاج سوى اصابع اليد وبعض الادوات وتجف بسرعة في الهواء مما يجعلها مناسبة جدا للأطفال ، كما انها تنتم بالدونة والقابلية للتشكيل تحت ضغط دون تشققها ، وتتصف ايضاً بتنوع ملامسها حسب طبيعة المادة المستخدمة في مكوناتها فمنها

ماهو مصنوع من (نشا - نشارة خشب - ملح ناعم - طحين - الرمل - الورق) ؛ اضافة الى قابليتها للتلوين والتوليف بحيث يمكن اضافة اكثر من خامة في عمل فني واحد بحيث يكون في اطار التجانس بين الخامات ، وتقبل مختلف الالوان الجافة والسائلة مما يجعلها جذابة بالنسبة للطفل ؛ كما انها لاتحتاج الى فرن بل تجف في الهواء دون ان تتأثر من حيث الشكل واللون بعد جفافها . كل ما تقدم عن العجائن كخامة يمكن استخدامه في تنمية مهارات التشكيل الفني هو مادفع الباحثة الى تفضيلها في الدراسة الحالية دونما كثير من الخامات الاخرى . كما اوصت به دراسة (هدى عثمان ، ٢٠١٢) & (أيمن سعيد على إبراهيم ، ٢٠١١) & (مروة جمعة محمد، ٢٠١٢)

٢- (استراتيجية jigsaw للتعلم التعاوني)

يعد التعلم التعاوني من الطرائق التي تهدف الى تحسين نوعية التعلم لدى الأطفال وذلك من خلال تقسيمهم الى مجموعات صغيرة يمارسون من خلالها أنشطة تعلم متنوعه لزيادة فهمهم للموضوعات المراد تعلمها ويصبح كل طفل في المجموعة مسئول عن تعلمه وايضا العمل على انجاز المطلوب من خلال مشاركة اعضاء المجموعة ومساعدتهم نحو تحقيق الهدف المحدد على افضل صورة ممكنه (عيد ابو المعاطي ١٩٩٩ ، ٨٩)

وبناء عليه فقد اصبح الباحثين في القرن الحادى والعشرين يهتمون بالكيفية التي تمكن الأطفال من تحقيق تعلم افضل اكثر من اهتمامهم بالكم المقدم لتمكين المعلمة من تقديم نشاط ناجح ولقد نتج عن هذا التوجه؛ حدوث انتقال من الأنشطة التعليمية التي تتمحور حول المعلمة الى الانشطة التي تتمحور حول الطفل نفسه مثل التعلم التعاوني (عبدالعزيز سعود ، ٢٠٠١ ، ١٤)

وطبقاً للتقرير الذي اعدده مركز التعلم التعاوني بجامعة مينسوتا والذي ذكر فيه ان التعلم التعاوني ربما يكون اكثر طرق التدريس فاعلية مقارنة بكل من التعلم التنافسي والفردى وذلك بالنسبة لتحقيق الاهداف الابدائية في التعليم (Hwang R . N 2005 , 153)

وبذلك فإن التعلم التعاوني يسهم في تنمية المهارات الاجتماعية عند الأطفال في جميع المراحل التعليمية وبتيح الفرصة للتفاعل مع الموضوعات التعليمية ومع بعضهم البعض (عايد حمدان ، ١٩٩٩ ، ١٢٧) مما سبق يتضح ان التعليم التعاوني هو احدى الاستراتيجيات التدريسية التي اثبتت فعاليتها في جوانب التعلم المختلفة لما لها من مزايا تعليمية ونفسية واجتماعية حيث تعتمد هذه الاستراتيجية على ايجابية الأطفال وتفاعلهم وذلك بالعمل في مجموعات يسود افرادها الإحساس بالمسئولية والعمل الجماعي وهي تهدف الى تنمية روح الفريق بين الأطفال مختلفى القدرات والى تنمية المهارات المختلفة .

التعلم التعاوني :

يعد التعلم التعاوني مفهوم بسيط للغاية وقد عرفه الباحثون بتعريفات عدة حيث ركزت بعض هذه التعريفات على العلاقة المتبادله بين المتعلمين اثناء تحقيقهم لأهدافهم المشتركة وركزت بعضها على مكافاه اعضاء الجماعة وإنجازهم لأهدافهم المشتركة ولاحظت الباحثة وجود شبه اتفاق في مفهوم التعلم التعاوني في كل التعريفات التي تناولته من بينها في النقاط التالية :

- ينفذ التعلم التعاوني من خلال مجموعات صغيرة من المتعلمين
- تكلف كل مجموعة بمهمة تعليمية محددة ويكون للمجموعة اهداف جماعية تسعى لتحقيقها من خلال ممارستها لتلك المهمة
- يتعاون اطفال كل مجموعة لتحقيق هدف مشترك محدد مسبقاً
- وجود علاقة ايجابية بين تحقيق الطفل لاهدافه وتحقيق زملائه في المجموعة لاهدافهم
- يبذل الطفل اقصى جهد لديه مع زملائه داخل المجموعة
- وجود تفاعل بين اعضاء المجموعة يتمثل في الحوارات والمناقشة وتبادل الراى والذى يكتسب الطفل من خلاله العديد من المعارف والمهارات المتنوعة
- ينحصر دور المعلمة في التوجيه والارشاد وتنظيم الأطفال وتحديد ادوارهم وتشجيعهم على التعاون لتحقيق وإنجاز المهمة المكلفين بها

(Johnson RT& &(Haaplal2001)&(Bridget , M 1999)& (christison Am 1990)
(Johnson DW2002)& (عبدالسلام مصطفى ، ٢٠٠٠)&(رفعت محمود ٢٠٠٣)& (مديحة حسن محمد ، ٢٠٠٤)

و يستهدف التعلم التعاوني تحسين اداء الطفل في أداء مهارات عديدة و متنوعة ، ويمكن ان يفيد التعلم التعاوني ذوى المهارات المنخفضة وذوى المهارات المرتفعة الذى يعملون معاً في المهام الموكلة لهم حيث يقوم ذوى المهارة العالدة بتعليم ذوى المهارة المنخفضة وكذلك يقلد المنخفض المهارة المتفوقون في نفس المجموعة وهكذا تتوفر مساعدة خاصة من طفل يشاركهم في اهتماماتهم وميولهم .

ومن الدراسات التي ايدت فاعلية التعلم التعاوني في تنمية المهارات الأكاديمية للمتعلمين ما يلي : دراسة (frazee j, p , 2004 &stepka TH,1999 &Graham D , C 2005)

الذين توصلوا الى أن استراتيجيية Jigsaw تساعد المتعلمين في تنمية وصقل المهارات العملية والمفاهيم اللغوية جنباً الى جنب مع تنمية بعض العلاقات الانسانية بين الاطفال.

استراتيجية Jigsaw القائمة على التعلم التعاوني :

هناك عدة استراتيجيات للتعلم التعاوني والتي تتضمن جميعها عمل الأطفال معاً في مجموعات صغيرة حيث يساعد كل طفل اعضاء مجموعته في تعلم المهارة أو المفهوم ، وتتدخل المعلمة عند الضرورة ويتم مقارنة اداء المجموعة ككل بناء على متوسط الاداء الفردي وترتكز جميع هذه الاستراتيجيات على العناصر الرئيسية للتعلم التعاوني ، وتوضح الاختلافات بين هذه الاستراتيجيات في كل من دور المعلم والمتعلم ومسئولية كل منهما وطرق تقسيم الاطفال في المجموعات واختيار اعضاء المجموعة وفي اجراءات تطبيقها ومن هذه الاستراتيجيات ما يلي :

- ١- استراتيجية فرق الالعاب والمباريات
- ٢- استراتيجية دوائر التعلم (التعلم معا)
- ٣- استراتيجية التنافس الجماعي بين المجموعات
- ٤- استراتيجية الاستقصاء الجماعي
- ٥- استراتيجية الرؤوس المرقم معاً
- ٦- استراتيجية فكر - زوج - شارك
- ٧- استراتيجية jigsaw

من خلال العرض السابق لانماط استراتيجيات التعلم التعاوني يتبين ما يلي :

- ١- على الرغم من اختلاف مسميات هذه الاستراتيجيات إلا انها جميعاً تشترك في تقسيم الأطفال إلى مجموعات صغيرة للتعلم تتكون كل مجموعة من (٢ - ٦) اطفال من مستويات تحصيلية مختلفة حيث يساعد كل عضو فيها جميع الاعضاء الاخرين في تعلم المادة الدراسية .
- ٢- لايمكن تفضيل استراتيجية او اكثر من الاستراتيجيات السابقة على غيرها من الاستراتيجيات فاختيار استراتيجية التعلم المناسبة انما يرجع لطبيعة النشاط أو الموضوع المقدم، وطبيعة الظروف التي يتم فيها التعلم.

وفي ضوء إطلاع الباحثة على ما كتبه الباحثون في الدراسات التربوية والتي أكد بعضها على أهمية تقسيم المفاهيم والمهارات المقدمة للطفل الى اجزاء او مهام متقطعة حتى يستطيع استيعابها، سنتناول هذه الدراسة استراتيجية **jigsaw** كأحد استراتيجيات التعلم التعاوني التي بناءاً على اسسها يمكن استخدامها مع اطفال الروضة بفاعلية وفيما يلي توضيح مفهوم ومميزات الاستراتيجية .

مفهوم استراتيجية jigsaw وتطورها :

استراتيجية jigsaw هي احد اساليب التعلم التعاوني والتي يرجع اكتشافها إلى العالم Eliot Aronson عام ١٩٧٨ حيث كان الهدف من استخدامها تحسين العلاقات الاجتماعية بين المتعلمين من مختلف

الأصول والتقليل من حدة التوترات بينهم خاصة في مجتمع يغلب عليه التمييز العنصر ؛ بالإضافة الى الحصول على نتائج ايجابية في التحصيل وكذلك في الميول والاتجاهات نحو المدرسة (stepka) (TH,1999)

وتقوم هذه الاستراتيجية كما وضعها Aronson وزملاءه عام ١٩٧٨ على جلوس المتعلمين في مجموعات صغيرة تسمى المجموعات الاصلية وذلك لتعلم موضوع قسم إلى اجزاء صغيرة وكل عضو في المجموعة الاصلية يكلف بدراسة جزء معين ليصبح خبيراً فيه ،حيث يلتقى هؤلاء الخبراء من المجموعات الاصلية المختلفة والذين درسوا نفس الجزء في مجموعات جديدة تسمى مجموعات الخبراء لدراسة هذا الجزء ومناقشته بشكل جيد واختيار افضل الطرق لتعليمه لزملاءه في مجموعاتهم الاصلين حين يعودن اليها.

(Kagan S, 1999 ,18) (felder M, A & Brent R 1994, 5)

ومن ثم فان هذه الاستراتيجية تركز على نشاط الطفل في نظامين المجموعة الاصلية ومجموعة الخبراء كما انها تقوم على اساس تنمية التعاون بين الاطفال من اجل تحقيق الاعتماد المتبادل بينهم في اثناء تفاعلهم معاً في مجموعات صغيرة (مجدى عزيز ٢٠٠٤ ، ٧٣٠)

وبذلك فان استراتيجية jigsaw للتعلم التعاوني لا تعزز فقط التعاون بين اعضاء الفريق الواحد عن طريق جعل طفل مسئول عن تعلم جزء من الموضوع لباقي اعضاء المجموعة وانما ايضا يمتد التعاون الى ما بين المجموعات حيث يمكن ان يلجأ اى طفل الى زميل له في مجموعة اخرى يدرس نفس الجزء من الموضوع ويتعاونان في فهم الجزء معاً (joseph Charlton RZ, 1998 ,19)

وهذا الصدد يشير Ornstein 1990 إلى أن استراتيجية jigsaw ليست جيدة فقط لانها تقلل التنافس بين الأطفال بل وتزيد من التعاون بينهما ولكن ايضا لانها تحسن من العلاقات الانسانية والاجتماعية بين المتعلمين وذلك من خلال مشاركتهم في الخامات والادوات ومساعدة كل منهم الاخر . (Ornstein C,) (A1990, 424)

وتعرف زيده قرني (٢٠٠١) استراتيجية jigsaw بانها احدى الاستراتيجيات الأساسية للتعلم التعاوني والتي تقوم على توزيع المتعلمين الى فرق بحيث يتكون كل فريق من (٤-٦) متعلمين غير متجانسين في التحصيل الدراسي ويقسم موضوع الدرس الى (٤ - ٦) فقرات بعدد اعضاء الفريق الواحد ثم يجتمع اصحاب الفقرات المتشابهة يدرسون ويتناقشون الجزء الخاص بهم سوياً ويرجع كل عضو الى فريقه الاصلى ليعلم كل منهم زميله الاخر الجزء التي تعلمه في جو من التعاون وتبادل المساعدات داخل المجموعة الواحدة وبين المجموعات المختلفة لتحقيق اهداف موحدة وفي نهاية كل موضوع يجيب

اعضاء كل الفريق سويا عن الاسئلة التقويمية للموضوع ويكون دور المعلم التوجيه والإرشاد وتنظيم الموقف التعليمي وتقويم مجموعات التعلم (زيده قرنى ، ٢٠٠١ ، ٧٢ ، ٧٣)
بينما يعرف frazee ٢٠٠٤ استراتيجية jigsaw بانها تلك الاستراتيجية التي يقسم فيها عمل المجموعة الى اجزاء (على سبيل المثال مهام دور معين) وعلى كل عضو فى المجموعة مهمة ان يتعلم الجزء الخاص به ومن خلال عملية حل قطعة اللغز يقوم كل عضو بتعليم الجزء الخاص به الى باقى اعضاء مجموعته (frazee j, p , 2004)

وتجدر الاشارة الى انه توجد اكثر من دراسة تناولت استراتيجية jigsaw وتتمثل خطوات jigsaw كما تناولتها العديد من الدراسات التربوية ومنها :

(slavin R .E 1990,1)(lazarow & et al , 1996 , 447- 463)

(Frazee, jj p , 2004 , 37(Nadia A M& others , 2001.420)

- ١- يقوم المعلم بتشكيل المجموعات واعداد المهام الرئيسة والفرعية لها بحيث يكون عدد كل مجموعة على حدة مساويا لعدد المهام الفرعية وتسمى هذه المجموعات بالمجموعات الاساسية
 - ٢- يقوم المعلم بالتاكيد على المتعلمين بان كل منهم ستوكل له مهمة فرعية محددة .
 - ٣- يوزع المعلم على المتعلمين الادوار التي سيقومون بتنفيذها لاتمام المهمة على اكمل وجه.
 - ٤- يجتمع المتعلمين ذو المهمة الفرعية الواحدة فى مجموعة واحدة تسمى مجموعة الخبراء Expert Groups لتعلم المهمة الفرعية التي يكلفهم بها المعلم عن طريق الحوار والمناقشة التي يشترك فيها جميع افراد المجموعة وبالتالي يتوصلون الى حلول او مقترحات يقومون بتدوينها واتقانها .
 - ٥- يعود كل متعلم الى مجموعته الاساسية حيث يقوم بنقل ما تمرن عليه مجموعته الاساسية وفى نفس الوقت يتعلم منهم ما تعلموه هم ايضا فى مجموعات الخبراء الخاصة بهم
 - ٦- ينتقل المعلم بين المجموعات لملاحظة سير العمل بين المتعلمين والتدخل بالمساعدة اذا لزم الامر
 - ٧- يتم تقويم المتعلمين على مدى تغطيتهم كل اجزاء المحتوى الذى تم تعلمه .
 - ٨- يعقب ذلك تغذية راجعة من المعلم على الاجزاء التي وجد بعض المتعلمين صعوبة فى تعلمها .
- (زكريا عبدالغنى ١٩٩٩ ، ١٥)

مميزات استراتيجية jigsaw:

بناء على ما سبق نجد ان لاستراتيجية jigsaw العديد من المميزات الواضحة اهمها :

- ١- التأكيد على المهارات التعاونية والعلاقات الاجتماعية بين الأطفال اثناء عملية التعلم .

- ٢- تشجيع الاطفال على تقويم عملهم الجماعى باستمرار .
- ٣- زيادة اسهام كل طفل فى المجموعة اضافة الى كونها تلزم كل طفل بالاستماع لزملائه والانتباه اليهم لانه سوف يكون فى حاجة الى مساعدتهم
- ٤- تساعد هذه الاستراتيجية على تكوين اتجاه ايجابي لدى اعضاء الفريق نحو الموضوع المراد تعلمه
- ٥- يصبح الاطفال اكثر مسئولية عن تعلمهم بدلا من ان تأخذ المعلمة مسئولية تعلمهم
- ومن امثلة الدراسات التى تؤكد على فعالية استراتيجية jigsaw :
- ١- دراسة Holiday DC,1995هدفت الدراسة الى تقييم فاعلية استراتيجية jigsaw للتعلم التعاونى على المهارات الاجتماعية للاطفال وقد كشفت الدراسة عن ان للتعلم التعاونى تاثير على تحسين المهارات الاجتماعية بين الاطفال دراسة فاطمة عيسى ابراهيم ، ١٩٩٨ ،والتي هدفت الدراسة الى المقارنه بين أثر كل من اسلوبى التعلم التعاونى (باستخدام استراتيجية Jigsaw والتعلم التنافسى على كل من التحصيل والابداع
- ٢- دراسة zetty ,n,1992 هدفت الدراسة الى التعرف على تاثير طريقتين للتعلم التعاونى على التحصيل وخفض قلق الكمبيوتر حيث ان احدى المجموعات استخدمت طريقة STAD وكانت مكونه من ٢٦ طالب وطالبة بينما المجموعة الاخرى قد تعلمت باستخدام طريقة jigsaw وقد توصلت الدراسة الى انه على الرغم من ان كلتا المجموعتين قد حققوا تحصيل عالى الا ان المجموعة التى استخدمت jigsaw قد حققت انجاز اعلى .
- ٣- دراسة عبدالله بن سعد ، محمد سالم ، ٢٠٠٠ : استهدفت هذه الدراسة التعرف على اثر اسلوب التعلم التعاونى باستراتيجية jigsaw فى اكتساب تلاميذ الصف الاول الابتدائى بالمملكة العربية السعودية بعض مهارات التجويد فى تلاوة القران الكريم قياسا بالاسلوب التقليدى الشائع فى تدريس المقرر
- ٤- دراسة nattiv , A 1986 : وقد توصلت الدراسة الى فعالية استراتيجية jigsaw واستراتيجية CO- OP فى تدريس الدراسات الاجتماعية مقابل الطريقة التقليدية لطلاب الصف الثانى الابتدائى .
- ٥- دراسة زبيدة محمد قرنى ، ٢٠٠١ : هدفت الدراسة الى التعرف على مدى فاعلية استخدام اسلوبى كل من التعلم التعاونى باستخدام استراتيجية jigsaw والتعلم الفردى باستخدام نظام التعليم الموصوف للفرد من خلال الكمبيوتر على التحصيل الدراسى وتنمية التفكير الابتكارى فى مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الاول الاعدادى مقارنه بالطريقة التقليدية .
- ٧- دراسة امال ربيع كامل ١٩٩٩ : وقد توصلت الدراسة الى فاعلية استراتيجية jigsaw فى تحصيل المفاهيم البيولوجية لدى الطلاب المعلمين وان هناك اتجاهات ايجابية نحو استخدام استراتيجية jigsaw

فى التعلم وتدرىس العلوم وتفضىل نىسبه مرتفعه ٨٣,٧ ٪ من الطلاب لاستخدام استراتيجية jigsaw عن الطرىقه المعتاده فى التدرىس

٨- دراسه 1995 , I , j stull هذفت الدراسه الى التعرف على اى من استراتيجيات التعلم التعاونى يكون لها اكبر تاثير على تنميه مهارات العلم الاساسيه لى طفل الروضه

وكانت النتائج الى انه لاىوجد فرق بين استراتيجيه jigsaw واستراتيجيه G1 jigsaw فى تنميه تلك المهارات الا ان اكثر نجاحا فى تحفيز الأطفال من استراتيجيه الاستقصاء الجماعى

9- دراسه 2004 ,M Chen وقد هذفت الدراسه الى التعرف على فاعليه كل من استراتيجيه jigsaw واستراتيجيه STAD للتعلم التعاونى فى تنميه المفاهيم اللغويه لى الأطفال وقد كانت الفروق الاحصائيه داله لصالح استراتيجيه jigsaw.

وقد استفادت الدراسه الحاليه من الدراسات السابقه فى الاتى:

١- كفييه صياغه انشطه البرنامج باستخدام استراتيجيه jigsaw للتعلم التعاونى

٢- اعداد مقياس مهارات التشكيل الفننى

٣- اعداد الاطار النظرى

ومن الملاحظ ان هذه الدراسه تختلف عن الدراسات السابقه سواء كانت عربيه او اجنبيه فى انها تدرىس توظيف استخدام استراتيجيه jigsaw للتعلم التعاونى على عينه اطفال الروضه كما تختلف فى الموضوع المقدم وهو تنميه مهارات التشكيل الفننى لىديهم

دور المعلمه فى استراتيجيه jigsaw:

يجب على المعلمه ان تتعرف على استراتيجيات التعلم التعاونى وتتدرىب على استخداماتها كاستراتيجيات تعليميه تهدف الى بث روح التعاون داخل قاعه النشاط .

وللمعلمه ادوار عده فى مواقف التعلم التعاونى حيث ان دورها اكثر من تكوين التعاون بين الأطفال بل يجب ان تراعى عده اجراءات عند استخدام استراتيجيه jigsaw ومنها ماىلى :

(أ) قبل الدرس :

١- اعداد بيئه التعلم او حجره النشاط .

٢- اعداد الوسائل والادوات والخامات اللازمه للنشاط

٣- تحديد الاهداف التعليميه لكل موضوع .

٤- تحديد حجم مجموعات الأطفال، ويتوقف ذلك على طبيعه الوسائل والخامات المستخدمه واعدار

الأطفال حيث تتراوح اعداد الأطفال فى كل مجموعه من ٢ - ٦ طفل .

٥- تحديد الادوار فى كل مجموعه على ان يتبادل الأطفال الادوار من نشاط لآخر .

٦- ترتيب القاعة ونظام جلوس الأطفال حيث يفضل ان يجلسوا في كل مجموعة على شكل دائرة ليحدث اكبر قدر من التفاعل بينهم .

٧- تحديد الممارسات المطلوبة بوضوح مع تحديد معايير النجاح . (على عبدالرحيم ، ١٩٩٩ ، ١٩٠ - ١٩١)

(ب) اثناء الدرس :

١- ملاحظة المجموعات للتدخل في الوقت المناسب للتوجيه والارشاد اذا لزم الامر مع تذليل العقبات التي تعوق تنفيذ الاطفال لنشاطهم

٢- الاستماع الى حوارات الأطفال التي تدور في كل مجموعة لمعرفة مدى قيامهم بادورهم .

٣- امداد الأطفال بتغذية راجعة عن سلوكهم اثناء العمل وتعزيز السلوكيات التعاونية باستمرار

٤- متابعة مدى تقدم كل طفل داخل مجموعته

٦- بث الدافعية على التقدم في المهام وسرعة الانتهاء منها بافضل اداء . (حسن محمد العارف ، ١٩٩٦)

(ج) بعد الدرس :

بعد انتهاء المجموعة من العمل الذي كلفوا به تتيح المعلمة لهم فرصة المناقشة والتفاعل مع بعضهم حيث توجد نهايتان لمواقف التعلم التعاوني الاولى تركز على مدى تحقيق اهداف النشاط الذي ينفذه الأطفال والثانية تركز على المهارات التعاونية التي تعلمها الأطفال من خلال هذا العمل التعاوني وفي النهاية تقوم المعلمة بعمل الاتي :

١- التعليق بموضوعية ووضوح وبعبارات محددة على ما لاحظته على المجموعات اثناء عملها.

٢- تقييم اداء المجموعات وعرضه على الأطفال

٣- مكافأة المجموعات التي نفذت مهامها بافضل اداء . (هدى عبدالحميد ، ٢٠٠١)

مما سبق سيتضح أن دور الطفل في ظل استراتيجية التعلم التعاوني فعال ونشط حيث اصبح له دور بارز في انجاز المهام التي تتطلب من المجموعة التي يعمل معها (على عبدالرحيم ، ١٩٩٩)

فالطفل في التعلم التعاوني يقوم بعدة ادوار منها مايلي : (حسن محمد العارف ، ١٩٩٦) & (هدى عبدالحميد ، ٢٠٠١)

١- ان يشترك الطفل مع زملائه في تعلم المهارة طبقاً لدور كل منهم والحصول على المساعدة من المجموعات الاخرى والمعلمة وذلك باستخدام المواد والخامات التي توفرها المعلمة .

٢- ان يتفاعل مع مجموعته في اطار العمل التعاوني

٣- ان يساعد اعضاء جماعته في انجاز النشاط

٤- ان يشجع زملائه على التعلم والمشاركة

٥- أن يساعد كل طفل زميله ويتعلم الضعيف من المتقدم ويتعاون مع زميله المنفوق

هذا وترى الباحثة انه احيانا وحسب طبيعة النشاط وعدد الاعضاء داخل المجموعات وحسب مما تطلبه

المهام والممارسات الخاصة بالموضوع تضاف او تحذف بعض هذه الادوار ولكن المهم هو :

١- تحديد هذه الادوار

٢- توصيف مهام كل دور

٣- توضيح ضرورة واهمية كل دور

٤- قيام المعلمة بالدور بنفسه وامام الاطفال وتوضح لهم كيف تؤدي هذه الادوار

٥- مراقبه اطفالها اثناء التعلم التعاوني لتعرف مدى تمكنهم من اداء تلك الادوار

٦- تدوير وتبادل هذه الادوار بين افراد كل مجموعة حتى يتسنى لكل طفل تعلم سلوك كل دور

الاجراءات المنهجية للدراسة :

برنامج مهارات التشكيل الفني :

خطوات إعداد البرنامج :

تعد برامج الأطفال من أهم المصادر الرئيسية لتزويد الأطفال بالخبرات والمهارات التي تسهم في التفكير وتمكنهم من التعامل بفاعلية مع المواقف الحياتية ، وبالإطلاع على الدراسات السابقة في مجال إعداد برامج الأنشطة الفنية للأطفال ؛ اتضح أن الأنشطة الفنية لها دور إيجابي في تحسين وتنمية جوانب مختلفة ومتعددة في الطفل ومنها الجوانب الفنية والمعرفية والمهارية والوجدانية .

المصادر التي اعتمدت عليها الباحثة في إعداد برنامج مهارات التشكيل الفني :

الإطلاع على المراجع التي تناولت ما يلي :

- خصائص واحتياجات ميول طفل الروضة .
- الأنشطة الفنية ومهارات التشكيل الفني .
- الدراسات السابقة التي تناولت محاور عديدة منها الأنشطة الفنية - استراتيجيات التعلم التعاوني .

الإطار العام للبرنامج المتكامل :

١- أسس بناء البرنامج :

- أن تتناسب أنشطة مهارات التشكيل الفني مع خصائص طفل الروضة ، ومراعاة عوامل الأمن والسلامة .
- أن تتميز الأنشطة بالتنوع والتكامل والتشويق .
- أن يحتوى البرنامج على أنشطة توفر فرص التعاون والمشاركة مع الآخرين .

- التنوع فى عرض الأنشطة من السهل إلى الصعب وتقسيم المهارات الى مهام متقطعة .
- تحديد زمن تطبيق الأنشطة المقدمة داخل البرنامج المقترح .
- تحديد الأهداف العامة المصاحبة لكل نشاط داخل البرنامج .
- تنظيم وترتيب مكان تطبيق البرنامج ليتلاءم مع المجموعات وتدويرها وفقاً للإستراتيجية المستخدمة

٢- أهداف البرنامج :

يهدف البرنامج الحالى إلى تحقيق الأهداف التالية :

- تنمية بعض مهارات التشكيل الفني بالعجائن لدى طفل الروضة .
- توظيف استراتيجياتية jigsaw في تقديم مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة .
- تنمية روح المشاركة والتعاون بين الأطفال .

٣- تخطيط البرنامج :

قامت الباحثة بإعداد البرنامج بحيث يشتمل على أنشطة تم تطبيقها بواقع خمسة ايام فى الأسبوع لمدة ٦ أسابيع تساهم فى تنمية مهارات التشكيل الفني بالعجائن لدى طفل الروضة وتم عرضه على الأساتذة المحكمين وتم الاستفادة من آرائهم فيما يلى :

- ملائمة الأنشطة لتحقيق الأهداف المحددة .
- ملائمة الأنشطة لخصائص نمو الطفل وإحتياجاته .
- مناسبة الوسائل وطرق التعليم والتعلم المختارة لتحقيق الأهداف .
- ملائمة الأنشطة فى تحقيق الهدف المرجو منها .
- ملائمة أساليب التقويم المعدة .

وفقاً لما تقدم تكون الباحثة قد اجابت على تساؤل الدراسة الثاني والذي نص على (ما أسس ومكونات

البرنامج فى تنمية مهارات التشكيل الفني بالعجائن ؟)

مقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة

هدف المقياس:

يهدف بناء المقياس إلى قياس مهارات التشكيل الفني من خلال برنامج الانشطة الفنية المعد باستخدام استراتيجياتية jigsaw للتعليم التعاوني ، حيث يسهم المقياس فى الكشف عن مدى تقدم الطفل فى تلك المهارات .

خطوات تصميم مقياس مهارات التشكيل الفني :

عند تصميم المقياس وضع فى الاعتبار عدة نقاط منها:

- الاطلاع علي المقاييس السابقة المتعلقة بالمهارت الفنية بوجه عام.
- إعداد مفردات المقياس، مع مراعاة شروط إعداد المقياس من حيث الصدق، والثبات.
- تحليل محتوى البرنامج الذي وضع المقياس لقياس مدى فعاليته.

صدق المقياس:

للتأكد من صدق المقياس تم عرضه علي عدد من السادة المحكمين المتخصصين في رياض الأطفال، ومناهج وطرق التدريس، وذلك لإبداء آرائهم حول النقاط التالية :

- مناسبة الاختبار لقياس الأهداف الموضوعية.
- صدق مفردات الاختبار لقياس ما وضع لقياسه.
- مناسبة البدائل المتاحة لكل مفردة.
- مناسبة الصياغة لمعلمة الروضة.
- مناسبة ووضوح الصور المستخدمة.

وقد كانت معظم ملاحظاتهم حول عدم ملائمة بعض الفقرات لسن العينة وتم استبعادها

ثبات المقياس:

وقد تم تطبيق الاختبار علي مجموعة من الأطفال وصل عددها (١٠) أطفال ليسوا من ضمن عينة البحث ، ثم تم تطبيق الاختبار علي نفس مجموعة الأطفال بعد أسبوع للتأكد من ثبات الاختبار ، وباستخدام إعادة الاختبار تم إيجاد معامل الارتباط بين درجات العينة في التطبيقين ، وبحساب معامل الثبات وجد أن ثبات الاختبار (٠,٧٩٣) وهي قيمة يمكن الوثوق به.

إجراءات الدراسة :

- إعداد أدوات البحث والتأكد من صدقها وثباتها وصلاحيها للتطبيق الميداني
- اختيار عينة البحث ، وضبط مكان التطبيق بحيث يسمح بعمل مجموعات ويكزن هناك مساحة لحرية الحركة من مكان لأخر.

التطبيق القبلي لأدوات الدراسة:

تم تطبيق مقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة تطبيقا قبليا علي الأطفال (عينة الدراسة)، قبل ممارسة برنامج الأنشطة الفنية ، ثم تم تطبيق البرنامج .

إجراءات التطبيق:

بدأ تطبيق البحث في شهر ابريل ومايو واستمرت لمدة ستة أسابيع تقريبا في المدة من اول ابريل ٢٠١٧ إلي مايو ٢٠١٧ حيث مارست العينة التجريبية برنامج الأنشطة الفنية بمساعدة معلمة الحضانة .

التطبيق البعدي لأدوات الدراسة:

بعد الانتهاء من تطبيق برنامج مهارات التشكيل الفني علي العينة التجريبية، تم تطبيق مقياس مهارات التشكيل الفني مرة أخرى علي العينة، ثم قامت الباحثة برصد درجات الأطفال ومعالجتها إحصائياً ومقارنة نتائج التطبيقين القبلي والبعدي، ثم اختبار صحة الفروض وتفسيرها و مناقشة النتائج.

رصد نتائج القياس القبلي والبعدي :

تم رصد الدرجات لكل من التطبيقين القبلي والبعدي لأفراد العينة، واستخدم اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات.

نتائج الدراسة ومناقشتها :

يتناول الجزء التالي المعالجات الإحصائية للبيانات وذلك من خلال اختبار صحة فروض الدراسة
اختبار صحة الفرض الأول:

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة لصالح التطبيق البعدي .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام T- TEST للمقارنة بين متوسطي درجات الأطفال عينة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة ويتضح ذلك من الجدول التالي .

جدول (١)

يوضح نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين متوسطي درجات الأطفال عينة الدراسة في التطبيق القبلي

والبعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة.

البيانات الإحصائية التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
القبلي	٢٠	٢٩,١٠	٤,٩١	٢٤,١١	١٠,٠١	١٩	دالة إحصائية عند المستوى ٠,٠١
البعدي	٢٠	٣٩,٩	٤,٤٨	٢٠,٠٧			

إذا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال عينة الدراسة في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة بعد تطبيق برنامج مهارات التشكيل الفني باستخدام استراتيجية JIGSAW لصالح التطبيق البعدي، وهذا يبين صحة الفرض.

تفسير ومناقشة النتائج للفرض الأول :

ترجع الباحثة السبب في زيادة درجات التطبيق البعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة الى الأطفال عينة الدراسة عن التطبيق القبلي نظراً إلي تطبيق المتغير المستقل أي برنامج مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة ، مما أدى إلي المساعدة في اكتساب تلك المهارات لدي الأطفال وهذا ما أكدته دراسة (Garvis Susanne 2012) على ان الفنون مجال تطور هام للأطفال الصغار في سنواتهم المبكرة فمن خلال اشتراكهم في الأنشطة الفنية يتمكن الأطفال الصغار من إستخدام حواسهم في لإكتشاف العالم ، واكد ذلك من خلال دراسته في اثر الممارسة الفنية على أطفال الروضة؛ حيث ينفثون على بيئة غنية من الفنون وقد أظهرت النتائج وتلقى بالضوء على أهمية توظيف استراتيجيات جديدة في تقديم مهارات التربية الفنية في برنامج إعداد معلمة الطفولة المبكرة واثرا على اداء الاطفال بصورة ايجابية واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (Vande Zande, Robin,2007) والتي اشار فيها الى اهمية التربية الفنية وادراجها بالبرامج التعليمية ومنها البرامج المتحفية والاسس المعمارية وفنون اللغة والرياضيات والعلوم والتكنولوجيا لما لها تأثير ايجابي على أداء الاطفال . واتفقت ايضا دراسة (Eftymia , Gourgiotou ,et.al. 2012) مع ما توصلت اليه الدراسة الحالية من مدى ارتباط الفن بالاشياء والمواد الموجودة في الطبيعة وقد وفر في دراسته فرصة للاطفال للإبداع والتجريب من خلال التعبير الفني ، أما دراسة (دراسة محمد الصعيدي ١٩٩٢) التي أثبتت أن هناك علاقة طردية بين نمو تفكير الطفل الابتكاري وبين ممارسه الطفل لمناشط التربية الفنية التي تتضمن (البناء والتركيب- الفك والدمج- التشكيل -الطبع- التلوين- التخطيط- الرسم)- ممارسه الطفل لمناشط الفنون التشكيلية (أشغال يدوية، طبع، نسخ، تلوين)،

واتفقت ايضا مع ما اشارت اليه دراسة كلاً من (ORNSTEIN ,C,A 2000 &KAGAN.S.2009) مجدي عزيز (٢٠٠٤) الى ان نشاط الطفل داخل استراتيجية المهام المتقطعة للتعلم التعاوني يقوم على أساس التفاعل في المجموعات الصغيرة من أجل تحقيق الاعتماد المتبادل بين الأطفال حيث يلجأ أي طفل الى زميله في مجموعة أخرى تأخذ نفس مهارة التعلم لاتقان أي جزء ويتعاونوا سوياً لفهم ذلك الجزء معاً وتكون المحصلة في النهاية تكون مجموعة الخبراء في المهارة التي يراد تعلمها وهذا يوضح نتائج الدراسة الحالية ويؤكد على أهمية توظيف استراتيجيات جديدة تساهم في تعلم واتقان الطفل للمهارات التي يحبها وتسهل على الطفل تعلمها.

وبإثبات صحة هذا الفرض تكون الدراسة قد اجابت على السؤال الثالث من تساؤلات الدراسة الذي نص على (ما فاعلية البرنامج في تنمية مهارات التشكيل الفني بالعجائن لطفل الروضة ؟) وقد ثبت فاعلية البرنامج في تنمية مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة.

اختبار صحة الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني علي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة في البعد الخاص بمهارة التشكيل بالحبال لصالح التطبيق البعدي .
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام T- TEST للمقارنة بين متوسطي درجات الأطفال عينة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة في البعد الخاص بمهارة التشكيل بالحبال ويتضح ذلك من الجدول التالي .

جدول (2)

يوضح نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين متوسطي درجات الأطفال عينة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة في البعد الخاص بمهارة التشكيل بالحبال .

البيانات الإحصائية التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
القبلي	٢٠	٨,٨٥	٢,٠٥	٤,٢٥	٦,٩	١٩	دالة إحصائية عند المستوى ٠,٠١
البعدي	٢٠	١٢,٩	٢,٠١	٤,٠٤			

إذا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال عينة الدراسة في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة في البعد الخاص بمهارة التشكيل بالحبال بعد تطبيق برنامج مهارات التشكيل الفني باستخدام استراتيجية JIGSAW لصالح التطبيق البعدي، وهذا يبين صحة الفرض.

تفسير ومناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثاني :

ويرجع السبب في الزيادة في درجات التطبيق البعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة في البعد الخاص بمهارة التشكيل بالحبال إلي برنامج مهارات التشكيل الفني وتفعيل استراتيجية التعلم التعاوني وتقسيم العمل في البرنامج الى مهام متقطعة كما نصت الاستراتيجية وهذا ما أكدته دراسة (FRAZEE,2004) الذي أكد على أن تقسيم العمل في المجموعة الى اجزاء مثل عملية حل قطعة لغز يقوم كل عضو باتقان الجزء الخاص به اولا ثم نقله الى باقي المجموعة وهذا قد اشارت اليه ايضاً دراسة كلاً من (NADIA.A.M.2001 & SALVIN.R.E.2000) كما أن لمهارات التشكيل الفني تساهم في تنمية الحس الجمالي ونمو التفكير الابتكاري وبين ممارسه الطفل لأنشطة التربية الفنية التي تتضمن (البناء والتركيب- الفك والدمج- التشكيل -الطبع- التلوين- التخطيط- الرسم) و ممارسه الطفل لمناشط

الفنون التشكيلية (أشغال يدوية، طبع، نسخ، تلوين) وتذوقه لهذه الفنون مع تدعيم ذلك باستخدام الوسائل التعليمية في هذا المجال يؤدي إلى حدوث نمو مميز من خلال الفن وهو نمو في الرؤية الفنية، وهذا ما أكدته دراسة (محمد الصعيدي، ١٩٩٢ & هدي محمد، ٢٠١٢ & مروة جمعة ٢٠١٢)

اختبار صحة الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث علي أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة ، في البعد الخاص بمهارة التشكيل بالشرائح لصالح التطبيق البعدي .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام T- TEST للمقارنة بين متوسطي درجات الأطفال عينة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة في البعد الخاص بمهارة التشكيل بالشرائح ويتضح ذلك من الجدول التالي .

جدول (٣)

يوضح نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين متوسطي درجات الأطفال عينة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة في البعد الخاص بمهارة التشكيل بالشرائح .

البيانات الاحصائية التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
القبلي	٢٠	١٠,٢	٢,٣١	٥,٣٦١	٦,٣	١٩	دالة إحصائية عند المستوى ٠,٠١
البعدي	٢٠	١٣,٦٥	١,٧٣	٢,٩٢٩			

إذا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال عينة الدراسة في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة في البعد الخاص بمهارة التشكيل بالشرائح بعد تطبيق برنامج مهارات التشكيل الفني باستخدام استراتيجية JIGSAW لصالح التطبيق البعدي، وهذا يبين صحة الفرض.

تفسير ومناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثالث :

وترجع الباحثة السبب في الزيادة في درجات التطبيق البعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة في البعد الخاص بمهارة التشكيل بالشرائح إلي برنامج مهارات التشكيل الفني وهذا ما أكدته دراسة مع ما توصلت اليه نتائج دراسة (هدى عثمان ، ٢٠١٢) التي توصلت الى فاعلية الأنشطة الفنية تنمي المهارات العقلية واللغوية لدى الأطفال ، كما أوضح (أيمن سعيد ، ٢٠١١) أهمية ممارسة الأنشطة الفنية في تحسين السلوك التكيفي الأطفال المؤسسات الايوائية ، وانفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسته ،

كما ساهمت دراسة (فاطمة خزعل، ٢٠١١) في دراستها على تنمية الذكاء الوجداني من خلال الانشطة الفنية وما توصلت اليه من نتائج وأكدت من خلالها دور الانشطة الفنية في تحسين الذكاء الوجداني لدى الاطفال ، كما تؤكد هذه النتيجة على أهمية توظيف استراتيجيات التعلم التعاوني في تقديم المهارات العملية للطفل وان استراتيجية jigsaw اثبتت تفوقها وفعاليتها عن بقية الاستراتيجيات المستخدمة في الدراسات في تنمية المفاهيم ومهارات العلم لدى الأطفال كما انها لها قدرة على احداث تأثير واضح في نمو المهارات لإجتماعية بين الأطفال وهو ما اشارت اليه دراسة كلاًمن (zetty ,n,1992 & stull j . I 1995&Holiday DC,1995)

اختبار صحة الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع علي أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة في البعد الخاص بمهارة التشكيل بالضغط لصالح التطبيق البعدي .
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام T- TEST للمقارنة بين متوسطي درجات الأطفال عينة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة في البعد الخاص بمهارة التشكيل بالضغط ويتضح ذلك من الجدول التالي .

جدول (٣)

يوضح نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين متوسطي درجات الأطفال عينة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة في البعد الخاص بمهارة التشكيل بالضغط .

البيانات الاحصائية التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	قيمة ت	درجة الحرية	الدالة الإحصائية
القبلي	٢٠	١٠,١٠	١,٦٨	٢,٨٤٢	٧,٥	١٩	دالة إحصائية عند المستوى ٠,٠١
البعدي	٢٠	١٣,٠٥	١,٨٤	٣,٣٨٥			

إذا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال عينة الدراسة في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة في البعد الخاص بمهارة التشكيل بالضغط بعد تطبيق برنامج مهارات التشكيل الفني باستخدام استراتيجية JIGSAW لصالح التطبيق البعدي، وهذا يبين صحة الفرض.

تفسير ومناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الرابع :

قد يرجع السبب في الزيادة في درجات التطبيق البعدي لمقياس مهارات التشكيل الفني لطفل الروضة في البعد الخاص بمهارة التشكيل بالضغط إلي برنامج مهارات التشكيل الفني وهذا ما أكدته دراسة (محمد الصعيدي، ١٩٩٢) الذي أكد ممارسه الطفل لمناشط الفنون التشكيلية (أشغال يدوية، طبع، نسخ، تلوين)

وتذوقه لهذه الفنون مع تدعيم ذلك باستخدام الوسائل التعليمية في هذا المجال يؤدي إلى حدوث نمو مميز من خلال الفن وهو نمو في الرؤية الفنية واتفقت معه دراسة (رجائي عبد الجواد، ٢٠٠٧) التي أثبتت دور الأنشطة الفنية في تنمية الوعي الجمالي لدى الأطفال، وكذلك دراسة ومع ما أثبتته دراسة (هدى محمد، ٢٠١٢)، وأشارت إليه دراسة (مروة جمعة، ٢٠١٢) & (إيمان السعيد، ٢٠١٢) بضرورة تصميم مجموعة من الأنشطة الفنية التشكيلية كوسائل اتصال وتحسين أداء الاطفال في الطفولة المبكرة ؛ كما ترجع الباحثة سبب الزيادة أيضاً الى استخدام استراتيجية JIGSAW للمهام المتقطعة في تطبيق البرنامج مع الأطفال والذي ادى الى تسهيل مهمة اكتساب المهارات والمفاهيم لدى الأطفال عينة الدراسة ، كما أن تواصل الأطفال مع بعضهم سواءً في مجموعة الخبراء أو المجموعات الأصلية يعطي للأطفال دافع أكبر للتعلم وتصل العلاقات الإجتماعية بين الأطفال داخل المجموعة الواحدة وبين المجموعات ؛وهو ما توصلت إليه أيضاً دراسة (سوزان محمد، ٢٠٠٠)&(ROALD&MIKALSEN,2000) (&(HOPPER,2000) &(خليل رضوان، ٢٠٠٠) &(نعيمة حسن، ٢٠٠٣) .

مما سبق وبإثبات صحة الفرض الثاني والثالث والرابع تكون الدراسة قد اجابت على التساؤل الرابع الذي نص على(ما فاعلية استخدام استراتيجية Jigsaw للتعلم التعاوني في تنمية مهارات التشكيل الفني بالعجائن لدى لطفل الروضة ؟)

توصيات الدراسة:

- أهمية تقديم المهارات الفنية لطفل الروضة بتوظيف مداخل مختلفة لتنمية ابداعات الطفل ومهاراته.
- تدريب معلمات رياض الأطفال علي استخدام استراتيجيات مختلفة لطفل الروضة.
- تدريب معلمات رياض الاطفال على التقنيات والخامات المختلفة التي يمكن من خلالها تنمية الابداع لدى الطفل.
- استخدام أساليب التعلم الذاتي والتعلم التعاوني في تقديم المفاهيم والمهارات المتعددة لأطفال الروضة.
- التأكيد على استخدام الأنشطة الفنية في تنمية المهارات والمفاهيم العملية والنظرية لدى كلا من طفل الروضة ومعلمته .

البحوث المقترحة:

- في ضوء نتائج هذه الدراسة تقترح الباحثة إجراء عدد من البحوث والدراسات مثل:
- استخدام استراتيجية jigsaw في تنمية العديد من المفاهيم مثل المفاهيم التاريخية، والمفاهيم الاجتماعية ، والمفاهيم الاقتصادية، والقيم الدينية والأخلاقية.
 - تنمية المهارات الفنية باستخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي والايباد.
 - توظيف استراتيجيات ماوراء المعرفة في تقديم المهارات الفنية والمعرفية للاطفال
 - استخدام استراتيجيات اخرى للتعلم التعاوني في تنمية المفاهيم الجغرافيا والمتحفية لدى الطفل.

قائمة المراجع العربية والاجنبية :

١. أحمد حسين اللقانى (١٩٩٩). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس. ط٢، عالم الكتب، القاهرة.
٢. امال ربيع كامل (١٩٩٩). فاعلية استراتيجية jigsaw في اكتساب الطلاب المعلمين بشعبي الفيزياء والكيمياء بعض المفاهيم البيولوجية ، المؤتمر العلمي الثالث ، مناهج العلوم رؤية مستقبلية ، الجمعية المصرية للتربية العملية .
٣. ايمان السعيد التهامي (٢٠١٢). فاعلية استراتيجية التحدث والرسم لتنمية بعض مهارات التعبير الفني لدى طفل الروضة .رسالة ماجستير غير منشورة .جامعة القاهرة : كلية رياض الاطفال .
٤. إيمان نبيل محمد (٢٠٠٩). نحت الوسائط المتنوعة كمدخل للممارسات الفنية في مجال التثقيف بالفن (دراسة تجريبية)، رسالة ماجستير، قسم التعبير المجسم، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
٥. أيمن على إبراهيم (٢٠١٢). فاعلية برنامج مقترح لممارسة أنشطة فنية باستخدام استراتيجية التعليم التعاوني في تحسين السلوك التكيفي لدى أطفال مؤسسات الإيواء بمحا فظة الجيزة. اطروحة (ماجستير) - جامعة القاهرة - كلية رياض الأطفال - قسم العلوم الأساسية.
٦. جابر عبد الحميد (١٩٩٩). استراتيجيات التدريس والتعلم ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
٧. جمال السعيد وآخرون . (2002). مهارات التدريس المعاصرة : جامعة الأزهر . كلية التربية.
٨. رجائي عبد الله عبد الجواد (٢٠٠٧). تصميم حقيبة للأنشطة الفنية لتنمية الحس الجمالي لطفل الروضة في ضوء بعض المتغيرات الشخصية والاجتماعية. دكتوراه غير منشورة إلي جامعة عين شمس، كلية البنات- قسم تربية الطفل.
٩. حسن محمد العارف (١٩٩٦). اثر استخدام اسلوب التعلم التعاوني على التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، المؤتمر الثامن للجمعية المصرية للمناهج ، كلية التربية، جامعة عين شمس .
١٠. حنان عبد النبي (٢٠٠٥). فعالية التشكيل الفني بالعجائن المتنوعة كمدخل لتنمية السلوك الإبداعي لدى طفل الروضة، رسالة ماجستير، قسم رياض الأطفال، كلية التربية، جامعة طنطا.
١١. رفعت محمود بهجات (٢٠٠٣). التعلم الاستراتيجي ، مدخل مقترح لحفز التفكير العلمي ، عالم الكتب ، القاهرة .

١٢. زبيدة محمد قرني (٢٠٠١). فاعلية استخدام اسلوب التعلم التعاوني والتعلم الفردي باستخدام الكمبيوتر على تحصيل العلوم لدى طلاب الصف الاول الاعدادي ، الجمعية المصرية للتربية العملية ، مجلة التربية العملية ، المجلد الرابع ، العدد الثالث ، سبتمبر .
١٣. زكريا عبد الغني (١٩٩٩) . مدى فاعلية استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تحسين مهارات القراءة للمبتدئين ، المجلة العلمية ، كلية التربية ، جامعة جنوب الوادي ، العدد ١٣ ، ديسمبر .
١٤. سوزان محمد حسن (٢٠٠٠). فاعلية استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تحقيق بعض اهداف تدريس العلوم للمرحلة الابتدائية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق.
١٥. عايد حمدان الهرش (١٩٩٩) . اثر استخدام التعلم التعاوني في تحصيل المهارات العملية لمادة الحاسوب ، مجلة دراسات مستقبلية ، مركز دراسات المستقبل ، جامعة اسبوط ، العدد ٥ يونيو .
١٦. عبد السلام مصطفى (٢٠٠٠). اساسيات التدريس والتطوير المهني للمعلم ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
١٧. عبد العزيز سعود (٢٠٠١) . اثر استخدام التعلم التعاوني على تحصيل الطلاب في المرحلة الجامعية ، مجلة رسالة الخليج العربي ، مكتب التربية العربي لدول الخليج بالرياض ، السنة الثانية عشرة العدد ٨٠.
١٨. عبد الله بن السعيد (٢٠٠٠). اثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في اكتساب التلاميذ بعض مهارات تجويد القرآن الكريم ، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة ، مجلة القراءة والمعرفة ، العدد ١ ، نوفمبر .
١٩. عزة خليل عبد الفتاح (١٩٩٩). مرشد الأنشطة الفنية لطفل الروضة ، مطابع الشروق . ط ١ ، القاهرة .
٢٠. عفاف اللبابيدي وعبد الكريم الخاليلة (١٩٩٢) . تعليم الفن للأطفال ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، القاهرة .
٢١. علي عبد الرحيم (١٩٩٩) . فاعلية استخدام التعلم التعاوني والتعلم الفردي في تدريس الرياضيات على تنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية ، مجلة كلية التربية ، الزقازيق ، العدد ٣١ .
٢٢. عيد ابو المعاطي (١٩٩٩). اثر التدريس باسلوب التعلم التعاوني على تحصيل تلاميذ المرحلة الابتدائية لمفاهيم العلوم ووميولهم العلمية ، مجلة البحوث النفسية ، جامعة المنوفية ، المجلد ١٤ العدد الاول .

٢٣. غادة نصر حسين (٢٠٠٤). فعالية توليف خامات البيئة كمدخل لتنمية بعض مهارات التعبير الفني لدي طفل الروضة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة طنطا .
٢٤. فاطمة الزهراء خزعل الفرس (٢٠١١). تنمية مهارات الذكاء الوجداني باستخدام أنشطة التربية الفنية لعينة من الأطفال المضطربين سلوكيا. اطروحة (ماجستير) - جامعة حلوان. كلية التربية الفنية. قسم علوم التربية الفنية.
٢٥. فاطمة عيسى ابراهيم (١٩٩٨). اثر استخدام اسلوب التعلم التعاوني والتنافسي على كلا من التحصيل والابتكار ومركز الضبط لتلاميذ المرحلة الاعدادية لمادة العلوم ،رسالة دكتوراه ، كلية البنات ، جامعة عين شمس .
٢٦. مجدي عزيز (٢٠٠٤). استراتيجيات التعليم واساليب التعلم ، الانجلو المصرية ، القاهرة .
٢٧. محمد أحمد الصعيدى (١٩٩٢). أثر الرؤية والممارسة الفنية كمدخل لنمو التفكير الابتكاري من خلال تصميم حقيبة تعليمية لطفل ما قبل المدرسة. ماجستير غير منشورة إلى جامعة المنيا، كلية التربية.
٢٨. محمد قنديل (٢٠٠٦) . لعب وفن ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة .
٢٩. _: (٢٠١٦) . الالعب التربوية والتعليمية ، مكتبة المنتبي ، الرياض .
٣٠. مديحة حسن محمد (٢٠٠٤). اتجاهات حديثة في التربية ، عالم الكتب ، القاهرة .
٣١. مروة جمعة (٢٠١٢). أنشطة مقترحة فى الفن التشكلى كوسائل اتصال لتحسين مهارات التفاعل الاجتماعى والدمج للطفل التوحدى. اطروحة (دكتوراه) - جامعة حلوان. كلية التربية الفنية. قسم علوم التربية.
٣٢. منى العنزى (٢٠١٥) . المدخل في الوسائل التعليمية للأطفال، مكتبة المنتبي ، الرياض.
٣٣. _: (٢٠١٦). طرق واستراتيجيات التعلم للأطفال ، دار الرشد ، الرياض .
٣٤. نعيمة حسن (٢٠٠٣) . مداخل التدريس ، مكتبة زهراء الشرق ، القاهرة .
٣٥. هدى عبد الحميد (٢٠٠١) . اثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تدريس العلوم على تنمية التفكير العلمي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية ، مجلة التربية العملية ، الجمعية المصرية للتربية العملية ، المجلد الرابع، العدد الثاني ، يونيه.
٣٦. هدى عثمان صقر (٢٠١٢). فاعلية الأنشطة الفنية في الحد من المشكلات السلوكية وتنمية المهارات العقلية واللغوية للأطفال الاجتراريين المدمجين. اطروحة (دكتوراه) - جامعة القاهرة. معهد الدراسات التربوية. قسم رياض الأطفال والتعليم الابتدائي.

37. Bell E.H. (2007):" Teaching learning mathematics "in secondary school', Wn.C. Brown Company. Publishers .
- 38.Bridget.m.s.(1999).active and cooperative learning.avilable at:www.eric.ed.gov ,(Eric- ED 342 342) .
- 39.Bobick, Bryna; DiCindio, Carissa (2012) . Advocacy for Art Education: Beyond Tee-Shirts and Bumper Stickers, Art Education, v65 n2 p20-23 Mar 2012 .
- 40.Chen,M.(2004).development of intergated process skills. avilable at: www.proquest .umi.com(AAT6984653)
- 41.Chiriston,A,M.(1990). cooperative learning in the efl classroom. available on :www.eric.ed.gov ,(Eric- ED 436 265)
- 42.Garvis , Susanne.(2012).Exploring Arts Practice in Kindergarten and Preparatory Classrooms .Australasian Journal of Early Childhood ,V.37n4,p86-93.
- 43.Efthymia, Giannakou Vasiliki, Christidis Konstadinos(2012). Implications of the Land Art Training for Kindergarten Teacher Trainees on Their Interdisciplinary Teaching Practices , University of Crete, Rethymno, Greece,pp1021-1025.
- 44.Felder,M,R.(1994). cooperative learning in technical cours . available on :www.eric.ed.gov ,(Eric- ED 3770380)
- 45.Fraze,J,P(2004). Web quest design strategies : case study measuring the effect of the JIGSAW method on students. available on :www.eric.ed.gov ,(Eric- ED 742710501).
- 46.Holiday ,D,C.(1995).the effects of academic achievement and cross- race relationships in social studies classroom. available on :www.eric.ed.gov ,(Eric- ED 45596309).
- 47.Hopper,M,A.(2000). Classroom of the sea scince teacher . available on :www.eric.ed.gov ,(Eric- EJ 618794).

- 48.Hwang,R,N.(2005). Cooperative learning in passive learning environment . available at: www.proquest.umi.com/pqd/45596309).
- 49.Horlik , Christine .(2006).An Investigation in to the Narrative Approaches by Pre-School Children Using Artistic Visual Measures to Represent "worlds" .M.A. Canada :McGill University.pp.69 .
50. JOHNSON ,R,T (2002). What is cooperative learning . available on :www.eric.ed.gov ,(Eric- ED 623687).
- 51.Joseph,C,C.(1998). JIGSAW cooperative learning improves biology lab courses . available on :www.eric.ed.gov ,(Eric- ED 322898).
- 52.Kaori,iwai (2004).the art in teaching art ,usa,by university of Nebraska press.
- 53.Kokko, sirpa(2009).the contribution of arts education to children's lives ,jornal prospects, springer link,date 28,12,2004
- 54.Kuang. Ching Chen(2007).Exploring the Artistic Intelligence of Taiwanese Children ,PH,D, United States ,Arizona ,the University. of Arizona,pp.189.school student . available on :www.eric.ed.gov ,(Eric- ED 7653210).
- 55.Lazarowitz,R,E.(1996).teaching biology agroup mastery learning mode light
- 56.Lee, Seung Yeon (2009).The Experience of "fiow" in Artistic Expression : Case Studies of Immigrant Korean Children with Adjustment Difficulties .Ed. D, United States. NY. Teacher College ,Columbia University.
- 57.Nadia ,A,M. (2001). Playing JIGSAW :acooperative learning experience . available on :www.eric.ed.gov ,(Eric- ED 458907).
- 58.Nattive ,A.(1986). The effects of cooperative learning instructional strategies . available at: www.proquest.umi.com/pqd/45596309).

59. Ornstein, C, A. (2000). Strategies for effective teaching, New York . Harper Collins.
60. Roald, Ingvild . (2002). Bulding of concepts , D, A, I, Universitetet-Bergen- Norway.
61. Roald & Mikalsen, O. (2000). A study of objectual conceptions among Norweig Deaf and Hearing Pupils, available on : www.eric.ed.gov ,(Eric- EJ607144).
62. Slavin , R, E. (1990). JIGSAW cooperative learning strategies. avilable at: [www.proquest .umi.com\(rqt 75147218\)](http://www.proquest .umi.com(rqt 75147218)).
63. Stepka, T, H. (1999). a comparison of cooperative learning the JIGSAW classroom lecture. available on : www.eric.ed.gov ,(Eric- ED 74382398)
64. Sull, J, L. (1995). effects of cooperative learning strategies on achievement science . avilable at: [www.proquest .umi.com\(AAT730 20 3281\)](http://www.proquest .umi.com(AAT730 20 3281)).
65. Vande Zande, Robin (2007). Design, Form, and Function in Art Education, Art Education, v60 n4 p45-51
66. Vande Zande, Robin (2007). Design, Form, and Function in Art Education, Art Education, v60 n4 p45-51
67. Raymond, Allen. (2007, Mar). Teaching and Learning with The Arts. 37(6), pp. 36-39.
68. The Free Encylopedia. (2004): " Kindergarten Definition available on : wikiedia.org/wiki/kindergarten .
69. Zetty, N, (1992). a comparison af the STAD and JIGSAW coooperative learning . available on : www.eric.ed.gov ,(Eric- Ej 743422721)
70. Zwiers, N. (2006). What Kids want. playthings, 104(11), 28-29.