

## استراتيجية تعليمية للأشكال البصرية الهندسية الأساسية في إعداد

### النشاط الفني لمعلمة المستقبل وأثرها على مهارات التشكيل

### المجسم لدى طفل الروضة في ضوء بعض الأطر الفلسفية

د. رجائي عبد الله إبراهيم عبد الجواد

أستاذ مساعد التربية الفنية بقسم تربية الطفل

كلية البنات للآداب والعلوم والتربية

جامعة عين شمس

ملخص البحث :

طالبة قسم تربية الطفل بكلية البنات جامعة عين شمس تدرس التربية الفنية فتحتاج لكل ما يساعدها في أن تقوم بدورها بنجاح ويسر مع الأطفال، ويحتاج الأطفال أيضاً لما يدعم تعبيراتهم في النشاط الفني، ومن هنا ظهرت الحاجة لاستراتيجية تعليمية تساهم في تحقيق ما تقدم، وهو هدف البحث الحالي، واستخدم في تحقيق ذلك المنهج التجريبي في تطبيق الاستراتيجية والتي سبقها استعراض تاريخي للأطر الفلسفية الداعمة وتم تناولها بالتحليل، وكانت العينة من الطالبات المعلمات (٧٨) ومن الأطفال (٢٣٤)، ثم بحساب الدلالة الإحصائية وضحت الفروق الدالة على نجاح الاستراتيجية المقدمة لمعلمة المستقبل وتؤكد من وجود أثرها الإيجابي على مهارات التشكيل المجسم لدى طفل الروضة.

-الكلمات المفتاحية: استراتيجية تعليمية، الأشكال البصرية الأساسية، الأشكال الهندسية الأساسية، النشاط الفني، معلمة المستقبل، مهارات التشكيل المجسم، طفل الروضة، الأطر الفلسفية.

# **An educational strategy for basic geometrical visual shapes in preparing the artistic activity of the future teacher and its impact on the Sculpting skills of a kindergarten child in light of some philosophical frameworks**

**Dr.Ragaie Abdullah Ibrahim Abd El Gawad**

Curriculum and Teaching Methods of Art Education Lecturer

Department of Child Education / women College

Ain Shams University

## **Abstract:**

A student of the Child Education Department at the Girls' College, Ain Shams University, is studying art education, so she needs everything that helps her to play her role successfully and smoothly with children, and children also need what supports their expressions in artistic activity, and from here the need for an educational strategy that contributes to achieving the above, which is the goal of the current research, appeared And to achieve this, the experimental approach was used in the implementation of the

strategy, which was preceded by a historical review of the supporting philosophical frameworks and was dealt with by analysis, and the sample was from female teachers (78) and children (234), then by calculating the statistical significance and the differences indicating the success of the strategy presented to the future teacher and making sure of The presence of its positive impact on the Sculpting skills of kindergarten children.

**-Key words: *educational strategy, basic visual shapes, basic geometric shapes, artistic activity, future teacher, Sculpting skills, kindergarten child, philosophical frameworks.***

## استراتيجية تعليمية للأشكال البصرية الهندسية الأساسية في إعداد

### النشاط الفني لمعلمة المستقبل وأثرها على مهارات التشكيل

### المجسم لدى طفل الروضة في ضوء بعض الأطر الفلسفية

د. رجائي عبد الله إبراهيم عبد الجواد

أستاذ مساعد التربية الفنية بقسم تربية الطفل

كلية البنات للآداب والعلوم والتربية

جامعة عين شمس

مقدمة :

تدرس طالبة قسم تربية الطفل بكلية البنات جامعة عين شمس التربية الفنية على مدى أربعة أعوام، وتهدف تلك المقررات إكساب الطالبة المهارات الفنية التي تحتاج إليها كمعلمة رياض أطفال، ومن ثم فهي تحتاج لكل ما يساعدها كي تقوم بدورها المنوطة به مع الأطفال، وييسره عليها، وكذلك يحتاج الأطفال لكل ما يدعم أدائهم للنشاط الفني ويحقق لهم الوصول لبناء أشكال أكثر دقة وسرعة ويزيد من قدراتهم ومهاراتهم ويصقلها، وإلى أى أدوات تحقق لهم المتعة واللعب والبهجة والمعطيات التشكيلية المشبعة لرغباتهم فى التعبير والبناء.

مشكلة البحث :-

تمر طالبة قسم تربية الطفل بكلية البنات جامعة عين شمس بدراسة التربية الفنية على مدى أربعة أعوام بمسميات مختلفة للمواد، وتهدف تلك المقررات إكساب الطالبة المهارات اليدوية الفنية التي تحتاج إليها كمعلمة رياض أطفال ، ولأن الطالبة :-

- ليست لديها موهبة فنية ولم تعد لذلك مسبقاً خلال الثانوية العامة مثلاً.

- لم تخضع لاختبار قدرات فنون، أو غير مطلوب منها اجتيازه كشرط قبول بالقسم.

- مناهج التربية الفنية فى التعليم قبل الجامعى، وواقع تدريس المادة غير كافى كتأهيل لتدرس الطالبة فى المرحلة الجامعية مهارات فنية لتعلمها للطفل.  
- إلى جانب احتياج طفل الروضة للتجديد والتيسير واللعب بأدوات متنوعة تساعده على الوصول السريع للشكل المراد.  
يمكن تحديد مشكلة البحث فى التساؤلات التالية والتي يسعى البحث للإجابة عنها:  
تساؤلات البحث:

- ١- إلى أى مدى يمكن تقديم استراتيجيات تعليمية للأشكال البصرية الهندسية الأساسية فى إعداد النشاط الفنى لمعلمة المستقبل.
  - ٢- إلى أى مدى يمكن لاستراتيجيات تعليمية للأشكال البصرية الهندسية الأساسية تؤثر على مهارات التشكيل المجسم لدى طفل الروضة.
  - ٣- ما صورة استراتيجيات تعليمية للأشكال البصرية الهندسية الأساسية فى إعداد النشاط الفنى لمعلمة المستقبل وأثرها على مهارات التشكيل المجسم لدى طفل الروضة فى ضوء بعض الأطر الفلسفية.
- أهمية البحث :-

١. تسليط الضوء على إمكانية تقديم استراتيجيات تعليمية للأشكال البصرية الهندسية الأساسية فى إعداد النشاط الفنى لمعلمة المستقبل.
٢. توضيح إمكانية تقديم استراتيجيات تعليمية للأشكال البصرية الهندسية الأساسية تؤثر على مهارات التشكيل المجسم لدى طفل الروضة.
٣. إبراز إمكانية تطبيق استراتيجيات تعليمية للأشكال البصرية الهندسية الأساسية فى إعداد النشاط الفنى لمعلمة المستقبل وأثرها على مهارات التشكيل المجسم لدى طفل الروضة فى ضوء بعض الأطر الفلسفية

١) تقديم استراتيجية تعليمية للأشكال البصرية الهندسية الأساسية في إعداد النشاط الفني لمعلمة المستقبل.

٢) التوصل لعمل استراتيجية تعليمية للأشكال البصرية الهندسية الأساسية تؤثر على مهارات التشكيل المجسم لدى طفل الروضة.

٣) تطبيق استراتيجية تعليمية للأشكال البصرية الهندسية الأساسية في إعداد النشاط الفني لمعلمة المستقبل وأثرها على مهارات التشكيل المجسم لدى طفل الروضة في ضوء بعض الأطر الفلسفية

حدود البحث :

- أجرى التطبيق على عينة قوامها ( ٧٨ ) من الطالبات (المعلمات) بالفرقة الرابعة بقسم تربية الطفل ، في كلية البنات ، الحاضرات بالتربية العملية بمجموعة من مدارس القاهرة خلال العام الدراسي (٢٠١٩:٢٠٢٠) وعدد (٢٣٤) طفل من أطفال الروضة متنوعة من الذكور وإناث.

أدوات البحث :

-مقياس مهارات التشكيل المجسم لطالبات الفرقة الرابعة بقسم تربية الطفل (عينة الدراسة) عن العام الدراسي (٢٠١٨:٢٠١٩).- صممها الباحث.-

-بطاقة ملاحظة لملاحظة المعلمة للأطفال أثناء النشاط الفني. -صممها الباحث.-

فروض البحث :

١-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية بين قبل وبعد التطبيق لصالح درجاتهن بعد التطبيق.

٢-تختلف متوسطات درجات الأطفال بين قبل التطبيق عن درجاتهم بعد التطبيق لصالح درجاتهم بعد التطبيق في مهارات التشكيل المجسم.

-يستخدم الباحث المنهج التاريخي والتحليلي في دراسة الفلسفات والرؤى للفنانين والمتناولين لموضوع الأشكال البصرية الأساسية للاستفادة منها في البحث الحالي .  
-والمنهج التجريبي في تطبيق التجربة على الطالبة (المعلمة) وعلى الأطفال في روضات مختلفة بالتربية العملية بمدينة القاهرة.

المحور الأول: بعض الأطر الفلسفية للأشكال البصرية الهندسية الأساسية في الفن:

### مفهوم الأشكال البصرية الهندسية الأساسية:

هي مدركات بصرية مجردة لا تمثل أو تحاكي موضوعاً خارجياً في الطبيعة، ولكن تمثل تحديداً لمساحات مختلفة أو خطوط خارجية لها، وتنقسم الأشكال بوجه عام على أساس انتظامها إلى ثلاثة أنماط (أشكال منتظمة-أشكال شبه منتظمة-أشكال غير منتظمة) ويقصد بها في البحث الحالي تلك الأشكال المشتقة من (المربع-المثلث-الدائرة) وتتمثل في (المكعب والشريحة-المنشور والهرم والمخروط-نصف الكرة والإسطوانة).

### الجزور التاريخية للأشكال البصرية الهندسية الأساسية:

اهتمت الحضارات المختلفة بالأشكال الهندسية وهو ما أشارت إليه دراسة (شوقي، ٢٠٠٣) "إن الدائرة والمربع والمثلث بالنسبة لمعظم الحضارات حدد معالمها كرموز دينية وفلسفية وسحرية وتنجمية وكونية فقد رتبت الأشكال الأساسية في كل منها بترتيبات مختلفة وفق فلسفات خاصة بكل منها".

- فالحضارة المصرية القديمة اهتمت بالأشكال الهندسية وخير دليل أشكال مختلفة للآهرامات وغيرها من المباني والمنشآت والمعابد التي تجسدت فيها الأشكال الهندسية بقدر ما خلافاً ما تجلى في بعض النقوش والرسوم والمنحوتات من ظهور لتلك الأشكال البصرية الهندسية.

-كما بدء الاهتمام عملياً في الحضارة الإغريقية بالأشكال الهندسية في (القرن الخامس ق.م) على يد (فيتروفيوس-Vitruvius)، وبدء الاهتمام بالتحدث عنها عندما ظهر كتاب

استراتيجية تعليمية للأشكال البصرية الهندسية الأساسية في إعداد النشاط الفني لمعلمة المستقبل وأثرها على مهارات التشكيل الجسم لدى طفل الروضة في ضوء بعض الأطر الفلسفية

"إقليدس" (عناصر الهندسة)-إسكندرية سنة ٣٠٠ق.م) وهذا ما أكدته دراسة(شوقي،٢٠٠٣،ص٧١٢).

-كذلك اهتم بالأشكال الهندسية في الفن القبطي،في تقسيم المساحات المختلفة ومنها (الأيقونات)،وكذلك في تجريدات لأشكال مثل(الصليب).

-وفي الفن الإسلامي تجلّى الإهتمام في الرموز مثل وحدة(المفروكة)،و(الطبق النجمي) وأيضاً في شكل (الكعبة)والتجريدات النباتية وتحويرها لهندسية.

### رؤية "بول سيزان-Paul Cezanne"- للأشكال البصرية الهندسية الأساسية:

تعرض(ممدوح قشطان،٢٠١١)في مقال له عن "بول سيزان-Paul Cezanne"- الذي عاش خلال الفترة(١٨٣٩:١٩٠٦)، ويعد فنان تشكيلي ينحدر من عائلة ذات جذور فرنسية أصيلة،في البداية كان يصور الأشياء في حجمها الهندسية فالشجرة تنطلق من الأرض أسطوانياً والبيت مكعب والتفاحة والبرتقالة دائرة ملونة، إنه يتجه إلى هيئة العناصر لا إلى حقيقتها.

- اتجه بول سيزان إلى رسم الطبيعة بقوانين هندسية لتجسيدها بشكل دقيق. كانت اول لوحاته التي جمعت بين الفن و قوانين الهندسة هي لوحة جبل سان فيكتور.  
-لقد كتب الفنان (إميل برنار) بهذا الخصوص لقد عامل الطبيعة وكأنها عمود أو كرة أو مخروط.

-كما اكدت دراسة (مجيد،٢٠١٥) أن "سيزان" اتبع أسلوب وتقنية استخدمها في رسوماته حيث كان للأشكال الهندسية الدور الفاعل.  
- وأن الهندسة هي أساس كل الأشكال وأنه يحرفها لإشباع تفاعلاتها مع تكويناته الهندسية المطلوبة.

-بينما دراسة (الفرىوى،٢٠١٥) أكدت على أن سيزان أراد في أعماله أن يعبر عن معنى الوجود من خلال العودة إلى الأشياء ذاتها بما هي التربة الخام.  
- وأن الفنان يفكر من خلال الرسم والكتل والألوان والخطوط والأضواء.



- وأن "سيزان" أرجع المدركات البصرية للشكل الهندسي، وأن الطبيعة تكمن داخل الشكل الهندسي وعليه لا بد من هندسة الأشياء.

-وتناولت دراسة (مجيد، ٢٠١٥) "دور سيزان في إرساء قواعد الفن الحديث (رسم، ونحت) والتي ظهرت في القرن الـ١٨ الميلادي في أوروبا، حيث تأثر الفنانين برؤية "سيزان" للأشكال وهندستها، وهو ما اتفقت عليه أيضاً دراسة (الفرىوى، ٢٠١٥).

المحور الثاني: بعض الأطر الفلسفية الأشكال البصرية الهندسية الأساسية في رياض الأطفال:  
- اهتمت دراسة (Clements&Sarama, 2016) بموضوع الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا في المراحل المبكرة للأطفال الصغار، وأكدت على توفر استعدادات جيدة عند الأطفال لتعلم الهندسة والرياضيات من خلال حبههم لطرح الأسئلة العلمية وما يتضمنه لعبهم الحر أثناء استكشافهم للأنماط والأشكال والعلاقات المكانية والمقارنات والعد والاستعداد الجيد للتفكير الرياضى والمنطقى، وأكدت الدراسة كذلك أن تعلم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات للأطفال الصغار يجب أن يشمل أكثر من الحقائق أو المهارات البسيطة ويمتد إلى مسارات التعلم القائمة على البحث والتي تشمل ثلاثة مكونات: الهدف، التقدم التنموي، والأنشطة التعليمية، كما ناقشت الدراسة أيضاً العوائق التي تحول دون تدريس العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات في مرحلة ما قبل المدرسة، مثل الاعتقاد الثقافي في الولايات المتحدة أن التحصيل في الرياضيات يعتمد إلى حد كبير على الكفاءة الذاتية أو القدرة، وعدم كفاية التطوير المهني للمعلمين.

-وأكدت دراسة (Tkacik, 2017) على أهمية فهم الأشكال الهندسية الأولية في مرحلة ما قبل المدرسة الأطفال (٥-٦ سنوات) والطلاب الملتحقين بالسنة الرابعة من المدرسة الابتدائية (١٠ سنوات كبار السن) وهندسة الأشكال، حيث كان الغرض الرئيسى من المشروع هو التعرف على مفاهيم ما قبل الابتدائى والأطفال الأصغر سناً حول الأشكال الهندسية، ويتعرفون على خصائص الأشكال.

استراتيجية تعليمية للأشكال البصرية الهندسية الأساسية في إعداد النشاط الفني لمعلمة المستقبل وأثرها على مهارات التشكيل الجسم لدى طفل الروضة في ضوء بعض الأطر الفلسفية

-بينما دراسة (Totikova,2020)تناولت فاعلية تنمية التفكير المكاني لدى تلاميذ الصفوف المبتدئين عن طريق تطبيق النماذج المسطحة والمجسمة للأشكال الهندسية في الألعاب التعليمية،استخدام الأشكال الهندسية المستوية والحجمية في شكل ألعاب تعليمية والتدريبات ، وأظهر المشاركون في التجربة تحسناً ملحوظاً في نتائج مستوى التمثيل المكاني مقارنة بالمجموعة الضابطة،وأظهرت منهجية استخدام الألعاب التعليمية والتمارين ذات الأشكال الهندسية الدلالة الإحصائية لفروق الطلاب في المجموعتين الضابطة والتجريبية تحسن بشكل كبير من جودة معارفهم ومهاراتهم،وأثبتت الدراسة أنه يمكن استخدام الألعاب التعليمية في مراحل مختلفة من التعلم، وأن القدرات العصبية الفسيولوجية للنشاط العقلي يساعدها ذلك في إدراك الأشياء بشكل كلي، وأن الأشكال ثلاثية الأبعاد تزيد القدرة على إدراك الأشكال.

### رؤية "ماريا منتسوري-" للأشكال البصرية الهندسية الأساسية:

-تتمثل فلسفة وآراء "ماريا منتسوري" كما جمعتها دراسة (برغوث، ٢٠١٥) فيما يلي بعضها المرتبط بالموضوع الحالي:

- أ- **المنهج المستنبط من الملاحظة:** عقل الطفل لا يقتصر فيط على إدراك الأشياء التي يستطيع رؤيتها وصفاتها لكنه يذهب إلى أبعد من هذا فيظهر التخيل.
- ب- **استخدام اليد:** الطفل يستخدم يده بثبات يكون ذو شخصية قوية وإن لم يستطيع استخدام يده بثبات تحت ضغط أى ظروف فإن هذا الطفل غير قادر على المبادرة أو التحكم في قدراته مما يجعله كسول وحزين.
- ت- **خامات وأدوات منتسوري:** هي أدوات تعمل على إثارة الحواس وإثارة الانتباه لدى الطفل مثل الاسطوانات من مقاسات مختلفة وذات الألوان المرتبة تدريجياً،كتب اللمس من الناعم إلى الخشن،مجموعة من المكعبات(١٠)متدرجين في الحجم من الأكبر فأقل،أشكال هندسية.

-أكدت دراسة(برغوث،٢٠١٥،ص٥٤٠)ودراسة (حجازي،٢٠١٧،ص٣١٩)على أن طريقة منتسوري بمثابة منهج وفلسفة فى التعليم تأخذ بمبدأ أن كل طفل يحمل فى داخله الشخص الذى سيكون فى المستقبل وتؤكد على أن الطفل يمكن استغلال طاقته وتنمية إبداعه وتطوير قدراته وإثارة فكره باستخدام مواد صممتها خصيصاً للطفل لتنمية شخصيته بصورة تكاملية فى النواحي النفسية والعقلية والروحية والجسدية الحركية وتقوم على نظريات لتنمية الطفل.

### أهمية الأشكال البصرية الهندسية الأساسية لطفل الروضة:

-أكدت دراسة(برغوث،٢٠١٥)على أهمية الأشكال البصرية الهندسية لطفل الروضة ذلك لأن:

- ١- المفاهيم الرياضية والهندسية تعتبر دعامة لحل الكثير من المشكلات داخل حياتنا اليومية فلا شك أننا نستخدم القياسات والتبولوجيات خلال اليوم العادى ويشكل مستمر لذا فهى ضروريات التخطيط اليومى.
- ٢- للمفاهيم الرياضية والهندسية أهمية كبيرة فى تنمية عمليات التفكير لدى الطفل فهى تنمى قدرته على التفكير المنطقى والمقارنة والترتيب المستمرين.
- ٣- المفاهيم الرياضية والهندسية تنمى لدى الطفل قدرته على الإدراك الحسى للأشياء والقياس والخبرة الملموسة.
- ٤- تنمية قدرة الطفل على الحكم على الأشياء وتقوية الذاكرة
- ٥- وسيلة من وسائل تنمية اللغة.

### النشاط الفنى:

يعرفه الباحث بأنه هو ممارسة الطفل للفن فى زمن محدد داخل حدود المدرسة سواء بالفصل أو خارجه،تحت إشراف وتوجيه المعلمة وطبقاً لتحضيرها فى كشكول التحضير لليوم الدراسى بما يتضمنه ذلك من تحديد للأهداف التعليمية والمحتوى واستراتيجيات

استراتيجية تعليمية للأشكال البصرية الهندسية الأساسية في إعداد النشاط الفني لمعلمة المستقبل وأثرها على مهارات التشكيل المجسم لدى طفل الروضة في ضوء بعض الأطر الفلسفية

تقديمه وإعداد واستخدام وسائل معينة وخامات وأدوات وتوضيح لسير الخطوات التعليمية ويتخلله ويتبعه تقويم للوقوف على مناطق الضعف والقوة.

### مهارات التشكيل المجسم:

يعرفها الباحث بأنها هي الممارسات الفنية التي تبدأ غير متقنة وتنتهي بإتقان عمل فني ما مجسم من خام الصلصال والتي تتضمن طرق مختلفة للتشكيل مثل الضغط والتشكيل الحر ، وطريقة الشرائح وطريقة التفريغ والحذف والإضافة والحيال والتشكيل باستخدام القوالب والأخيرة هي المهتم بها في البحث الحالي.

### معلمة المستقبل:

يعرفها الباحث بأنها هي الطالبة الدراسة بقسم تربية الطفل والتي تعد لتكون معلمة المستقبل بمرحلة رياض الأطفال.

### طفل الروضة:

يعرفه الباحث بأنه هو الطفل الملتحق من خلال المدرسة بمرحلة رياض الأطفال التعليمية تلك المرحلة التي تمهد وتسبق المرحلة الابتدائية ويتراوح اعمار الأطفال فيها ما بين (٣) إلى أقل من (٧) سنوات.

المحور الثالث: التطبيق العملي

### أولاً: مفهوم الاستراتيجية التعليمية:

هي الخطة المسبقة لما سوف يقدم في الموقف التعليمي وتتضمن تحديد الأهداف والموضوعات والأدوار والمفاهيم والوسائل التعليمية والأنشطة والمتطلبات من الخامات والأدوات وتصور للخطوات التعليمية التي سوف تتبع والطرق والمناهج وإجراءات وأدوات القياس للتقويم.(تعريف الباحث).

**ثانياً: خصائص الاستراتيجية التعليمية في تدريس الفن:**

حددها دراسة (صفوت، ٢٠١٦) كما يلي:

١- **الفاعلية:** وتعنى التدخل الإيجابي للوضع الراهن بدديناميكية والسعى لحل المشكلات التي تواجه الطالبة.

٢- **المرونة:** وتعنى القدرة على استيعاب الأوضاع المستجدة سواء اكانت داخلية أو خارجية والاستجابة السريعة لتطوراتها مع الأخذ في الاعتبار البعد الزمنة والفروق الفردية.

٣- **الشمول:** ويقصد به شموليتها لكل المناطق والأماكن الأكثر احتياجاً لها، بمعنى إمكانية تطبيقها وتطويرها حسب طبيعة واحتياجات المكان ومتغيراته الاجتماعية والثقافية والبيئية.

٤- **اللامركزية والتعددية:** حيث أنها تأخذ في الاعتبار تنوع وتعدد البرامج وفق حاجات الطالبات بمعنى إعادة صياغة أهداف الاستراتيجية حسب احتياجات الطالبات حيث تصبح تدريبية أو علاجية أو تنموية.

٥- **التكامل والترابط:** بمعنى تكامل محاورها على الرغم من تنوعها مما يسمح بمعالجة الآثار السلبية وتدعيم العناصر الإيجابية من خلال تحديد أساليب ووسائل التنفيذ بشكل مترابط ومتكامل دون تخبط وعشوائية عن طريق الاستخدام الفعال للإمكانات المتوفرة.

٦- **المرحلية:** أي أنها لا تنفذ دفعة واحدة بل على مراحل متتالية تكمل كل مرحلة منها المرحلة السابقة.

٧- **قابلية التطبيق:** أي أنها تعكس التوافق والانسجام بين الأهداف والوسائل والإجراءات المقترحة.

استراتيجية تعليمية للأشكال البصرية الهندسية الأساسية في إعداد النشاط الفني لمعلمة المستقبل وأثرها على مهارات التشكيل المجسم لدى طفل الروضة في ضوء بعض الأطر الفلسفية

**ثالثاً: أهداف الاستراتيجية التعليمية في إعداد النشاط الفني لمعلمة المستقبل: أن تقوم بـ:**

- ١- تشكل الطالبة مكعباً بالصلصال لزيادة أبعاده عن ٣سم.
- ٢- تضع حواجز حول (المكعب والشريحة-المنشور والهرم والمخروط-نصف الكرة والإسطوانة) باستخدام ورق مقوى.
- ٣- تصب الطالبة السيليكون بحيث يغطي شكل (المكعب والشريحة-المنشور والهرم والمخروط -نصف الكرة والإسطوانة).
- ٤- تستخلص القالب بعد جفاف السليكون وتصلبه.
- ٥- تجرب قالب السيليكون للشكل (المكعب والشريحة-المنشور والهرم والمخروط -نصف الكرة والإسطوانة).
- ٦- تضع الصلصال داخل القالب السليكون ل شكل (المكعب والشريحة-المنشور والهرم والمخروط -نصف الكرة والإسطوانة).
- ٧- تضغط الصلصال محققة شكل(المكعب والشريحة-المنشور والهرم والمخروط -نصف الكرة والإسطوانة) المجسم داخل القالب السليكون.
- ٨- تخرج الشكل الهندسي المجسم من القالب السليكون.
- ٩- تستنسخ عدة أشكال هندسية مجسمة من قالب السليكون .
- ١٠- تكون مجسم من عدة تكرارات للمستنسخات للشكل الهندسي
- ١١- تشكل مكملات للمجسم (تشكيل حر مباشر) من الصلصال.
- ١٢- تنوع في طرق التشكيل (الحبال-الضغط-الشرايح) بما يناسب الشكل.
- ١٣- تصل للتعبير المجسم بالصلصال وباستخدام القالب عن شكل تختاره.
- ١٤- تعد نشاطاً فنياً للأطفال لمهارات التشكيل المجسم بالقوالب المعدة.
- ١٥- تنفذ النشاط مع الأطفال وتقيم أداء الأطفال ببطاقة الملاحظة المعدة.

والذي تم بنفس البنود مع كل شكل (المكعب-المنشور-نصف الكرة) على حدة (جدول ١):

المجال:تشكيل مجسم	المحاضرة الأولى
الأهداف: تشكل الطالبة مكعباً بالصلصال -تصنع قالب سيليكون للمكعب	الموضوع:تشكيل مكعب وصناعة قالب له سير المحاضرة: -تمهيد عن الموضوع. -إعداد الخامات والأدوات. -بيان عملي لطرق التشكيل الصحيحة. -المتابعة والتوجيه والإرشاد جماعي وفردى. تشكل الطالبة مكعباً بالصلصال لزيادة أبعاده عن ٣سم. -تضع حواجز حول المكعب باستخدام ورق مقوى. -تصب الطالبة السليكون بحيث يغطي شكل المكعب. -استخلاص القالب بعد جفاف السليكون وتصلبه. -تجرب قالب السليكون للمكعب.
الوسيلة التعليمية: -بيان عملي -نماذج مصورة لكتلة المكعب.	
الخامات والأدوات: صلصال -مضرب-مسطرة-أنبوب سيليكون	
التقويم: -تطبيق المقياس المصمم لذلك(مرفق بالملاحق)	

### ثانياً: أثر الاستراتيجية التعليمية على مهارات التشكيل المجسم لطفل الروضة:

من خلال قياس مدى تحقق مايقوم به الطفل:

- ١-يضع الصلصال داخل القالب السليكون لأحد الأشكال الهندسية (المكعب والشريحة-المنشور والهرم والمخروط -نصف الكرة والإسطوانة).
- ٢-يضغط الصلصال محققاً الشكل الهندسي (المكعب والشريحة-المنشور والهرم والمخروط -نصف الكرة والإسطوانة)المجسم داخل القالب السليكون.
- ٣-يخرج الشكل الهندسي (المكعب-المنشور والهرم والمخروط -نصف الكرة والإسطوانة)المجسم من القالب السليكون.
- ٤-يستنسج عدة أشكال هندسية مجسمة (المكعب والشريحة-المنشور والهرم والمخروط - نصف الكرة والإسطوانة)من قالب السليكون .

استراتيجية تعليمية للأشكال البصرية الهندسية الأساسية في إعداد النشاط الفني لمعلمة المستقبل وأثرها على مهارات التشكيل المجسم لدى طفل الروضة في ضوء بعض الأطر الفلسفية

٥- يكون مجسم من عدة تكرارات للمستنسخات للشكل الهندسي (المكعب والشريحة-

المنشور والهرم والمخروط - نصف الكرة والإسطوانة).

٦- يشكل مكملات للمجسم (تشكيل حر مباشر) من الصلصال.

٧- ينوع في طرق التشكيل (الحبال-الضغط-الشرائح) بما يناسب الشكل.

٨- يصل للتعبير المجسم بالصلصال وباستخدام القالب عن شكل يختاره.

المحور الرابع: النتائج وتفسيرها

### لقياس صحة الفرض الأول:

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية بين قبل وبعد التطبيق لصالح درجاتهن بعد التطبيق.

تم تطبيق مقياس عبارة عن بطاقة ملاحظة على معلمات المستقبل (الطالبات) عينة الدراسة قبل وبعد تطبيق التجربة (جدول ٤) ثم حساب المتوسط والانحراف ودرجة (ت) وبالكشف عن قيمة (ت) الجدولية تبين الآتي بالجدول (٢):

### المعالجة الإحصائية لدرجات المعلمات-جدول (٢)

الشكل	تطبيق	ن	درجات	متوسط	انحراف	ت	الجدولية	حرية	دلالة
٦	قبل	٧٨	٩٣٦	١٢	١١,٥	٥	٢,٦٥	٧٧	دالة عند ٠,٠١
	بعد	٧٨	٢٣٤٠	٣٠	٢٩,٥				
٧	قبل	٧٨	٧٨٠	١٠	٩,٥	٥,٧	٢,٦٥	٧٧	دالة عند ٠,٠١
	بعد	٧٨	٢٣٤٠	٣٠	٢٩,٥				
٨	قبل	٧٨	٧٠٢	٩	٨,٥	٦,٢	٢,٦٥	٧٧	دالة عند ٠,٠١
	بعد	٧٨	٢٣٤٠	٣٠	٢٩,٥				

-قيمة (ت) المحسوبة تزيد عن قيمة (ت) الجدولية في الفرق بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي عند تشكيل المعلمات (الطالبات) للمكعب والشريحة وعمل قالب سليكون للشكل بما يؤكد على إكتساب المعلمات (الطالبات) المهارات المتطلبة لذلك وإعدادها للنشاط الفني اللازم للطفل لاستخدام القالب.



-قيمة (ت) المحسوبة تزيد عن قيمة(ت) الجدولية في الفرق بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي عند تشكيل المعلمات(الطالبات)للمنشور والهرم والمخروط وعمل قالب سليكون للشكل بما يؤكد على إكتساب المعلمات (الطالبات)المهارات المتطلبة لذلك وإعدادها للنشاط الفني اللازم للطفل لاستخدام القالب.

-قيمة (ت) المحسوبة تزيد عن قيمة(ت) الجدولية في الفرق بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي عند تشكيل المعلمات(الطالبات)لنصف الكرة والإسطوانة وعمل قالب سليكون للشكل بما يؤكد على إكتساب المعلمات (الطالبات)المهارات المتطلبة لذلك وإعدادها للنشاط الفني اللازم للطفل لاستخدام القالب.

-وحيث أن قيمة (ت) المحسوبة تزيد عن قيمة(ت) الجدولية عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١) فإنه يتضح صحة الفرض الأول القائل "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية بين قبل وبعد التطبيق لصالح درجاتهن بعد التطبيق"، بما يؤكد فاعلية التطبيق التجريبي على معلمة المستقبل(الطالبة)وتحقيق الاستراتيجية التعليمية النجاح في ذلك.

#### لقياس صحة الفرض الثاني :

-تختلف متوسطات درجات الأطفال بين قبل التطبيق عن درجاتهم بعد التطبيق لصالح درجاتهم بعد التطبيق في مهارات التشكيل المجسم.

-تم تطبيق مقياس عبارة عن بطاقة ملاحظة على الأطفال من خلال معلمات المستقبل (الطالبات)عينة الدراسة قبل وبعد تطبيق التجربة(جدول ٥) ثم حساب المتوسط والانحراف ودرجة(ت) وبالكشف عن قيمة (ت) الجدولية تبين الآتي بالجدول(٣):

### المعالجة الإحصائية لدرجات الأطفال-جدول(٣)

الشكل	تطبيق	ن	درجات	متوسط	انحراف	ت	الجدولية	حرية	دلالة
لا	قبل	٢٣٤	١٦٣٨	٧	٦,٥	٨,٢	٢,٦٣	٢٣٣	عند ٠,٠١
	بعد	٢٣٤	٣٧٤٤	١٦	١٥,٥				
ثلاثة	قبل	٢٣٤	١١٧٠	٥	٤,٥	١٠,٩	٢,٦٣	٢٣٣	عند ٠,٠١
	بعد	٢٣٤	٣٧٤٤	١٦	١٥,٥				
أربعة	قبل	٢٣٤	٧٠٢	٣	٢,٥	١٢,٦	٢,٦٣	٢٣٣	عند ٠,٠١
	بعد	٢٣٤	٣٧٤٤	١٦	١٥,٥				

-قيمة (ت) المحسوبة تزيد عن قيمة (ت) الجدولية في الفرق بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي عند تشكيل الأطفال (عينة البحث) للمكعب والشريحة بقالب السليكون للشكل وتوظيفه في التعبير عن شكل ماء، بما يؤكد على إكتساب الأطفال (عينة البحث) المهارات المطلوبة لذلك.

-قيمة (ت) المحسوبة تزيد عن قيمة (ت) الجدولية في الفرق بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي عند تشكيل الأطفال (عينة البحث) للمنشور والهرم بقالب السليكون للشكل وتوظيفه في التعبير عن شكل ماء، بما يؤكد على إكتساب الأطفال (عينة البحث) المهارات المطلوبة لذلك.

-قيمة (ت) المحسوبة تزيد عن قيمة (ت) الجدولية في الفرق بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي عند تشكيل الأطفال (عينة البحث) لنصف الكرة والإسطوانة بقالب السليكون للشكل وتوظيفه في التعبير عن شكل ماء، بما يؤكد على إكتساب الأطفال (عينة البحث) المهارات المطلوبة لذلك.

-وحيث أن قيمة (ت) المحسوبة تزيد عن قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١) فإنه يتضح صحة الفرض الثاني القائل "تختلف متوسطات درجات الأطفال بين قبل التطبيق عن درجاتهم بعد التطبيق لصالح درجاتهم بعد التطبيق في مهارات التشكيل المجسم"، بما يؤكد فاعلية التطبيق التجريبي على الأطفال (عينة البحث) وتحقيق أثر للاستراتيجية التعليمية والنجاح في ذلك.

توصل الباحث من خلال الدراسة الحالية إلى:

- ١- صحة وقبول الفرض الأول "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية بين قبل وبعد التطبيق لصالح درجاتهن بعد التطبيق".
- ٢- صحة وقبول الفرض الثاني: "تختلف متوسطات درجات الأطفال بين قبل التطبيق عن درجاتهم بعد التطبيق لصالح درجاتهم بعد التطبيق في مهارات التشكيل المجسم".

### التوصيات

ضرورة الاهتمام بإثراء المجالات البحثية:

- ١- باستراتيجيات تعليمية للأشكال البصرية الهندسية الأساسية في مرحلة رياض الأطفال.
- ٢- بإعداد النشاط الفني لمعلمة المستقبل والتي تنعكس على إثراء مهارات طفل الروضة الفنية.
- ٣- في موضوع الأشكال البصرية الهندسية الأساسية بأطر فلسفية في التعليم.

## المراجع

- ١- الفريوي، علي الحبيب، (٢٠١٥) " بول سيزان من ميتافيزيقا اليومي إلى أنطولوجيا الصمت"، جامعة الجيلالي ليايس سيدي بلعباس - مخبر البحوث والدراسات الاستشرافية في حضارة المغرب الإسلامي، العدد ٨، ص: ٢١٩ - ٢٠١٥، ٢٣٥، تونس
- ٢- برغوث، رحاب صالح محمد (٢٠١٥)، استخدام طريقة منتسوري في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى بعض حالات لأطفال من ذوى اضطراب التوحد، مجلة الطفولة والتربية، جامعة الاسكندرية، كلية رياض الأطفال، مجلد ٧، العدد ٢٢، ص ٥١٣: ٥٨٥، أبريل، ٢٠١٥، الإسكندرية.
- ٣- حجازي، شيرين حسن محمود (٢٠١٧)، فاعلية برنامج تدريبي في مقرر تقنيات القص والخياطة والاستفادة منه في عمل كتاب تفاعلي للأطفال باستخدام طريقة منتسوري، مجلة بحوث في التربية النوعية، جامعة المنصورة، كلية التربية النوعية، ٤٨٤، ص ٣١٥: ٣٣٦، أكتوبر، المنصورة.
- ٤- شوقي، إسماعيل، (٢٠٠٣) "الجنور المشتركة للأشكال الأساسية (المربع والمثلث والدائرة) ونظريات التصميم"- المؤتمر السنوي الحادي عشر- الجودة الشاملة في إعداد المعلم بالوطن العربي، كلية التربية، جامعة حلوان، ص ٧١١: ٧٤٥، مارس ٢٠٠٣، القاهرة.
- ٥- عبدالفتاح، عبير صفوت (٢٠١٦) استراتيجية تعليمية في التربية الفنية مبنية على استخدام الخرائط الذهنية لتنمية مهارات العصف الذهني في التربية الفنية، مجلة إمسيا، جمعية إمسيا التربوية عن طريق الفن، ٨٤، ص ١: ٥٤، أكتوبر، ٢٠١٦، مصر.
- ٦- مجيد، رعد مطر، (٢٠١٥) "دور سيزان في إرساء قواعد الفن الحديث"، مجلة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد ٢٣، العدد ٢٠١٥، ٣، العراق.
- ٧- (ممدوح قشلان- المصدر : الباحثون العدد ٥٣ تشرين الثاني ٢٠١١)

8-Douglas H. Clements and Julie Sarama (2016) **Math, Science, and Technology in the Early Grades**, Future of Children, Vol. 26 Issue 2, p75-94. 20p. 1 Chart. DOI: 10.1353/foc.2016.0013.

9-Štefan Tkačik,Et al(2017) **Understanding of Selected Geometric Concepts by Pupils of Pre-Primary and Primary Level Education**, European Journal of Contemporary Education,ISSN 2304-9650,E-ISSN 2305-6746,2017, 6(3): 497-515,DOI: 10.13187/ejced.2017.3.497,[www.ejournal1.com](http://www.ejournal1.com), Slovak Republic.

10-Guldana A. Totikova,Et al(2020) **Effectiveness of Development of Spatial Thinking in Schoolchildren of Junior Classes by Application of Plane and Spatial Modeling of Geometric Figures in Didactic Games**, European Journal of Contemporary Education,E-ISSN 2305-6746,2020, 9(4): 902-914,DOI: 10.13187/ejced.2020.4.902,[www.ejournal1.com](http://www.ejournal1.com), Slovak Republic

استراتيجية تعليمية للأشكال البصرية الهندسية الأساسية في إعداد النشاط الفني لمعلمة المستقبل وأثرها على مهارات التشكيل المجسم لدى طفل الروضة في ضوء بعض الأطر الفلسفية

المحور الخامس: الملاحق (ملحق ١)

أولاً: مقياس الاستراتيجية على الطالبة (المعلمة) الروضة

(القبلي والبعدي)

الذي تم مع كل شكل من (المكعب-المنشور-نصف الكرة) على حدة

جدول (٤)

تقدير (٢)	تستطيع (١)	لا تستطيع	ما تقوم به الطالبة (المعلمة)	نشاط
			<p>١-تشكل الطالبة مكعباً بالصلصال لاتزيد أبعاده عن ٣سم.</p> <p>٢-تضع حواجز حول(المكعب والشريحة-المنشور والهرم-نصف الكرة والإسطوانة) باستخدام ورق مقوى.</p> <p>٣-تصب الطالبة السليكون بحيث يغطي شكل(المكعب والشريحة-المنشور والهرم-نصف الكرة والإسطوانة).</p> <p>٤-تستخلص قالب بعد جفاف السليكون وتصلبه.</p> <p>٥-تجرب قالب السليكون للشكل (المكعب والشريحة-المنشور والهرم-نصف الكرة والإسطوانة).</p> <p>٦-تضع الصلصال داخل القالب السليكون ل شكل (المكعب والشريحة-المنشور والهرم-نصف الكرة والإسطوانة).</p> <p>٧- تضغط الصلصال محققة شكل(المكعب والشريحة-المنشور والهرم-نصف الكرة والإسطوانة) الجسم داخل القالب السليكون.</p> <p>٨- تخرج الشكل الهندسي المجسم من القالب السليكون....</p> <p>٩- تستنسخ عدة أشكال هندسية مجسمة من قالب السليكون .....</p> <p>١٠- تكون مجسم من عدة تكرارات للمستنسخات للشكل الهندسي</p> <p>١١- تشكل كمالات للمجسم (تشكيل حر مباشر) من الصلصال.</p> <p>١٢- تنوع في طرق التشكيل (الحبال-الضغط-الشرائح) بما يناسب الشكل.</p> <p>١٣- تصل للتعبير المجسم بالصلصال وباستخدام القالب عن شكل تختاره.</p> <p>١٤-تعد نشاطاً فنياً للأطفال لمهارات التشكيل المجسم بالقوالب المعدة.</p> <p>١٥-تنفذ النشاط مع الأطفال وتقيم أداء الأطفال ببطاقة الملاحظة المعدة.</p>	مهارات التشكيل المجسم

ملحق (١) ثانياً: مقياس الاستراتيجية على طفل الروضة

(القبلي والبعدي)

الذي تم مع كل شكل من (المكعب-المنشور-نصف الكرة) على حدة

جدول (٥)

نشاط	ما يقوم به الطفل	لا يستطيع	يستطيع	يجيد (٢)
مهارات التشكيل المجسم	١- يضع الصلصال داخل القالب السليكون لأحد الأشكال الهندسية (المكعب والشريحة-المنشور والهرم-نصف الكرة والإسطوانة) ٢- يضغط الصلصال محققاً الشكل الهندسي المجسم داخل القالب السليكون ٣- يخرج الشكل الهندسي المجسم من القالب السليكون.... ٤- يستنسخ عدة أشكال هندسية مجسمة من قالب السليكون..... ٥- يكون مجسم من عدة تكرارات للمستنسخات للشكل الهندسي ٦- يشكل مكملات للمجسم (تشكيل حر مباشر) من الصلصال. ٧- ينوع في طرق التشكيل (الحبال-الضغط-الشرايح) بما يناسب الشكل. ٨- يصل للتعبير المجسم بالصلصال وباستخدام القالب عن شكل يختاره.			

ملحق (٢): صور للتطبيقات مع الأطفال



صورة (١) طفل يضغط الصلصال داخل القالب

صورة (٢) طفلة تضغط الصلصال داخل القالب





صورة (٣) تماذج لبعض القوالب والأشكال  
صورة (٤) طفل يخرج الشكل من القالب ويضيف



صورة (٥) طفل يضيف للشكل بعد استخراجها من القالب

صورة (٦) طفلة أنهت عملها

ملحق (٢): صور للتطبيقات مع الأطفال



صورة (٧) طفل يضيف للشكل بعد استخراجه من القالب

صورة (٨) طفل انتهى من عمله



صورة (٩) طفل انتهى من عمله

صورة (١٠) طفل فرح ويعرض عمله



صورة (١٢) طفلان

صورة (١١) تماذج لبعض القوالب

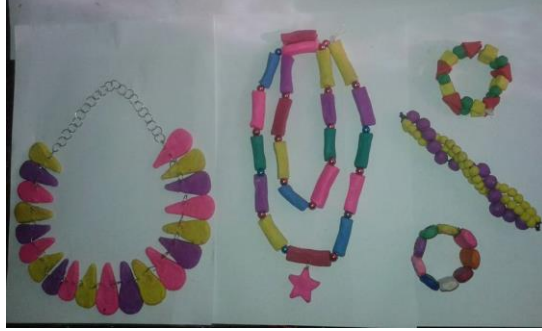
يخرجان الأشكال من القوالب

ملحق(٢): صور للتطبيقات مع المعلمة



صورة(١٣) من أعمال المعلمات

صورة(١٤) من أعمال المعلمات



صورة (١٥) حلى من أعمال المعلمات

صورة (١٦) حلى من أعمال المعلمات



صورة (١٧) من أعمال المعلمات

صورة (١٨) من أعمال المعلمات