

الأبعاد الفنية والتربوية لاستخدام الصلصال الحراري لتلاميذ المرحلة
الإعدادية

**The Artistically and Educational Dimensions of the Use of
Thermal Clay for Middle School Students**

محمد أسحاق قطب¹، رهاب محمد أبو زيد²، محمود محمد صالح²، ندي عبده أبو
القاسم²

¹قسم التعبير المجسم - كلية التربية الفنية - جامعة حلوان

²قسم التربية الفنية - كلية التربية النوعية - جامعة بورسعيد

mohamedeshak_2008@hotmail.com, rehababouzied@yahoo.com,
mahmoudsaleh@spcd.psu.edu.eg, nada.body98@yahoo.com.

This is an open access article
licensed under the terms of the
Creative Commons Attribution
International License (CC BY 4.0).
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



<https://pssrj.journals.ekb.eg>
ISSN: 2682-325X
ISBN: 2536-9253
ORCID: 0009-0007-7388-9575
DOI: [10.21608/pssrj.2023.151929.1185](https://doi.org/10.21608/pssrj.2023.151929.1185)
Vol: 19– Issue: 19

الأبعاد الفنية والتربوية لاستخدام الصلصال الحراري لتلاميذ المرحلة الإعدادية

محمد أسحاق قطب¹، رهاب محمد أبو زيد²، محمود محمد صالح²، ندي عبده أبو القاسم²

¹قسم التعبير المجسم - كلية التربية الفنية - جامعة حلوان

²قسم التربية الفنية - كلية التربية النوعية - جامعة بورسعيد

mohamedeshak_2008@hotmail.com, rehababouzied@yahoo.com,

mahmoudsaleh@spcd.psu.edu.eg, nada.body98@yahoo.com

مستخلص البحث:

يهدف البحث إلى الكشف عن الأبعاد الفنية والتربوية لاستخدام الصلصال الحراري لتلاميذ المرحلة الإعدادية، بالإضافة إلى تحسين مهارات التشكيل بصلصال الحراري لتلاميذ المرحلة الإعدادية. وعليه يفترض البحث إمكانية تحسين المهارات التشكيلية والتعبيرية لتلاميذ المرحلة الإعدادية من خلال دراسة خصائص التركيبية والتشكيلية لخامة الصلصال الحراري. تعتمد منهجية البحث على المنهج الوصفي التحليلي في الإطار النظري والمنهج التجريبي في إطار العملي، فقدمت الدراسة نبذة عن الخصائص النفسية والطبيعية والفنية لتلاميذ المرحلة الإعدادية موضحة فيها نموه الاجتماعي والعاطفي والعوامل المؤثرة فيه وما يجب على المربين مراعاته، وإيضاً الخصائص الطبيعية مثل النمو الجسمي والحركي والانفعالي، كما أن الدراسة قد تطرقت لدراسة الأبعاد التربوية حيث يقسم الباحثون هذا الموضوع إلى ثلاث قضايا متميزة كالمميزات الشخصية وتناولت الخصائص المعرفية والأبعاد المعرفية، كما تناولت أبعاد خصائص التعبير الفني عند المراهق مثل الخيال والحقيقة، الأشكال والأشياء، الشكل الإنساني وتأثير الوسائل الجديدة والعمل الجماعي وبالتالي وبالتالي التوصل للأبعاد الفنية والتربوية التي تحكم استخدام الصلصال الحراري لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

الكلمات المفتاحية :

الأبعاد الفنية، الأبعاد التربوية، الصلصال الحراري.

the Artistically and Educational Dimensions of the Use of Thermal Clay for Middle School Students

**Mohamed eshak kotb¹, rehab Mohamed abu zaid², Mahmoud Mohamed
saleh², nada abdo abo elkasem²**

¹Department of Holographic Expression - Faculty of Art Education - Helwan
University.

²Department of Art Education - Faculty of Specific Education - Port Said
University.

mohamedeshak_2008@hotmail.com, rehababouzied@yahoo.com,
mahmoudsaleh@spscd.psu.edu.eg, nada.body98@yahoo.com

Abstract:

The research aims to reveal the artistic and educational dimensions of using polymer clay for middle school students, in addition to improving polymer clay shaping skills for middle school students. Accordingly, the research assumes the possibility of improving the plastic and expressive skills of middle school students by studying the structural and plastic properties of polymer clay. The research methodology is based on the descriptive analytical approach in the theoretical framework and the experimental approach in the practical framework. The study provided an overview of the psychological, natural and artistic characteristics of middle school students, explaining their social and emotional growth and the factors affecting it and What educators should consider, as well as natural characteristics such as physical, motor and emotional growth. The study also addressed the educational dimensions, as researchers divide this topic into three distinct issues such as personal traits and addressed cognitive characteristics and cognitive dimensions. It also addressed the dimensions of the characteristics of artistic expression in adolescents such as imagination and reality, shapes and things, the human form and the impact of new means and teamwork, and thus reaching the artistic and educational dimensions that govern the use of thermal clay for middle school students.

Keywords: -

Artistic Dimensions, Pedagogical Dimensions, Thermal Clay

مقدمة البحث :

تعد مادة التربية الفنية فى مجال التعليم العام من المواد التى تعمل على تكوين المهارات والخبرات الفنية والتشكيلية للتلاميذ، ومن ثم كانت أهمية إيجاد مداخل تربوية وفنية للتعامل مع الخامات لتنمية وتحسين المهارات التشكيلية، ولخامة الصلصال الحرارى خصائص تشكيلية وتعبيرية يمكن من خلالها ممارسة التشكيل فى أعمال تعبيرية أن تسهم فى ذلك.



شكل رقم (1)
عمل فني مشكل بالصلصال الحراري

ولهذا يتناول البحث مشكلة كيف يمكن تحسين المهارات التشكيلية والتعبيرية لتلاميذ المرحلة الإعدادية من خلال التشكيل بالصلصال الحرارى.
مشكلة البحث،

مما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث فى التساؤل الاتي:

كيف يمكن الاستفادة من الأبعاد الفنية والتربوية لاستخدام الصلصال الحراري فى تحسين المهارات التشكيلية والتعبيرية لتلاميذ المرحلة الإعدادية؟
أهداف البحث:

- 1- تحسين مهارات التشكيل بصلصال الحراري لتلاميذ المرحلة الإعدادية.
- 2- استخدام الصلصال الحرارى لتلاميذ المرحلة الإعدادية فى عمل مجسم نحى ليتحقق فيه القيم الفنية.

فروض البحث:

- إمكانية تحسين المهارات التشكيلية والتعبيرية لتلاميذ المرحلة الإعدادية من خلال دراسة خصائص التركيبية والتشكيلية لخامة الصلصال الحراري.

حدود البحث:

- إجراء تطبيق على عينة من تلاميذ المرحلة الإعدادية تقع بين 12 إلى 15 سنة بمدرسة بورسعيد المتكاملة للغات.
- استخدام الصلصال الحراري في التطبيق مع تلاميذ المرحلة الإعدادية.

منهجية البحث:

يعتمد علي المنهج الوصفي التحليلي في الإطار النظري والمنهج التجريبي في إطار العملي:
أولاً: المنهج الوصفي التحليلي ويشمل:

- 1- الدراسات المرتبطة بالبحث وكيفية الاستفادة منها نظرياً و تطبيقياً.
- 2- الخواص الحسية والتركيبية للصلصال الحراري.
- 3- دراسة أساليب التشكيل بخامة الصلصال الحراري.

ثانياً: المنهج التجريبي ويشمل:

- إجراء تطبيق تشكيلي مع تلاميذ المرحلة الإعدادية للتشكيل بالصلصال الحراري لتنفيذ أعمال نحتية مجسمة.

مصطلحات البحث:

مفهوم الصلصال الحراري:

هو عبارة عن طين صناعي من مركب كيميائي، يستخدمه الفنانون في عمل اشكال منحوتة أو مزخرفة، ويتم وضعه في الفرن المنزلي ليلبغ اقصى مدى حرارى له 240 درجة مئوية ليصبح صلبا و له ألوان متعددة، ويتخلف تماما عن الطين الأسواني، حيث أن الطين الأسواني يعد طبيعيا، وليس صناعيا ن غير انه يجب وضعه لدرجة حرارة 1000 درجة مئوية ليصبح صلبا، اما عجينة البوليمر فيمكن أن تكون صلبة عند تعرضها لدرجة حرارة 110 درجة مئوية أي يمكن وضعها في الفرن المنزلي، وهي عجينة سهلة التشكيل وسهلة المزج فيما بينها وفيها ألوان متعددة منها ألوان

عادية دون أي اضافات، ومنها بها اضافات في العجينة مثل عجينة الجرانيت: الفضي والابيض والرخامي (الوسيط، 1960م، ص23).

الأبعاد التربوية والفنية:

هى الجوانب التى تتعلق بتعليم التلميذ السلوكيات الفنية والأنسانية فى تعامله مع الآخرين وممارسة العمل الفنى مثل النظام والتعاون وتبادل الخبرات والأفكار، التعبير الفنى: هو توظيف خصائص الخامة تشكيباً وتعبيرياً لتحقيق عمله الفنى.

الدراسات المرتبطة:

يرتبط البحث الحالي ببعض من البحوث والدراسات المرتبطة في نفس المجال:

- دراسات تناولت العجائن والصلصال الحراري في مجال النحت:

1- دراسة بسمة نصيف (2007م) بعنوان "القيم التشكيلية والتعبيرية لأفلام النحت بالصلصال والإفادة منها في تنمية التشكيل النحتي لدي الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة" تهدف الدراسة إلى تنمية التشكيل النحتي لدي الأطفال المترددون علي المكتبات العامة، وتبصير الأطفال بالقيم التشكيلية والتعبيرية لأفلام النحت بالصلصال بصياغة هذا في اعمالهم النحتية وما تحققة من حرية في التعبير وطلاقة في التشكيل، واسفرت نتائج الدراسة انها توصلت إلى أن نحت الاطفال اشكالا مجسمة واقفة وجالسة بعيدة كل البعد عن مرحلة التبسيط السابقة لنحت هذه الاشكال، تنوعت الأشكال فلم يقلد أي طفل من الاطفال الاخر وتحققت بالأشكال المنحوتة سواء شكل الطائر أو الانسان القيم التشكيلية والتعبيرية .

وتختلف الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة حيث تعتمد الدراسة السابقة على استلهام موضوعات التعبير المجسم من افلام الصلصال المجسمة الثلاثية الابعاد بينما تعتمد الدراسة الحالية على اثارة وتحفيز مخيلة التلاميذ عن طريق بعض الانشطة التربوية والبدنية والمهارية .

2- دراسة حنان ابراهيم (2012م) بعنوان "استخدام القصة والتشكيل بخامة العجائن الملونة في تنمية بعض المهارات الاجتماعية والابداعية لدي طفل الروضة"، وتهدف الدراسة إلى تحديد اهمية المهارات الاجتماعية لطفل الروضة، وتحديد توافر تلك المهارات لدي طفل الروضة، بالاضافة إلى تحديد المهارات الابداعية الفنية التي يحتاجها الطفل، وتحديد مدي توافر سمات الأبداع في الأعمال الفنية لدي طفل المدرسة، واسفرت نتائج الدراسة انها توصلت إلى ان الاطفال اضافوا ابتكارات لأعمالهم التشكيلية مما يعني نجاح البرنامج في اثارة خيالهم ووقتهم علي الفرد واطافة

لمساتهم التشكيلية بإبتكار مستوحاه من القصة ولكن بأشكال مختلفة ويأتي هذا تسلسلا منطقيا بعد انتقالهم لطرق التشكيل كرجبة منهم في الاختلافات والتفرد وذلك بعد تأكيد المرشد علي ذلك بأن لشكل كل طفل منهم اعمال مبتكرة تختلف عما شكلته المرشدة امامهم، حيث يتضح ذلك في صور اعمال الأطفال الفنية بالتنوع والاختلاف من طفل لآخر بنسبة كبيرة، كما لعب تشجيع المرشدة للاطفال وحثها لهم علي الوصول إلي الابداع التشكيلي دورا كبيرا في تميزهم وابداعهم .

وتختلف الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة فقد استطاع الأطفال أضافة قيم تعبيرية متنوعة من خلال الاستلهاهم من سرد القصص المدعم بالصور .

- الخواص الحسية والتركيبية للصلصال الحراري:

تعتبر الخواص الحسية التي يستند عليها الفنان الممارس للنحت عند البدء في نحت الجسم هي الخواص التي تدرك بالحواس الخمس للإنسان من لون وملس ورائحة، أي أنها السمات التي تدرك بالحواس من خلال الواقع المادي للشكل، والتي يسهل تقديرها، كما في خامة الخشب والتي تتمتع بإعتام لألوان طبيعية مليئة بالدفء والإحساس بملامس متنوعة، فتتمتع خامة الزجاج بشفافية و انعكاس الضوء من تحت سطحها وألوان وإمكانات تشكيلية متعددة استخدمت عبر العصور المختلفة ، فتكون الخواص الحسية لأي خامة عامل جذب للشكل الجسم أو تحول الانتباه عن فكرته نتيجة تفاعلها المباشر مع الحواس (محمد أسحاق، 1994، ص33،32) الخامة كوسيط ذات تقنيات تشكيلية و خواص حسية وتركيبية، يتفاعل بها التلاميذ جماليا في بناء الشكل ، ويتحقق ذلك من خلال الأساليب الآتية :

- 1- الاستفادة من التقنيات التشكيلية الخاصة بالخامة كوسيط تشكيلي مباشر في تحقيق صياغة جمالية ، تؤثر في بناء العمل تشكليا و تعبيريا .
- 2- يتناول النحات الخامة كوسيط للتفكير البعدي في تشكيل عمله الذي سوف يصبح عليها في خامة أخرى فيما بعد .
- 3- أستخدم الخامة كوسيط بنائي و اعطاؤها خواص حسية أخرى عن طريق عمليات التلوين و الطلاء أو إخفاء خواصها الحسية الطبيعية .
- 4- التزاوج بين أكثر من خامة بتقنياتها وخواصها الحسية والتركيبية في بناء الجسم النحتي لأثراء الإبعاد التشكيلية والتعبيرية له.
- 5- يوظف النحات الخواص الحسية والتركيبية للخامة في الإفصاح عن لغة الشكل.

وبهذا تكون العلاقة بين الخامة والتقنية مفهوماً جديداً في النحت حيث إن عملية اختيار الخامة والتقنية فيما سبق لم تكن سوى وسيلة، ولم تكن تشكل هدفاً في ذاتها أو مقياساً لتقييم العمل الفني، لذلك فإن تباين مختلف الأساليب الفنية وكل ذلك يعود إلى الطريقة التي أتبعها كل فنان توظيفها لكي تظهر لنا بالأختلاف في الخامات والتقنيات والطرق والأساليب المستخدمة في صياغتها.

- أساليب التشكيل بخامة الصلصال الحراري:

1- التشكيل بالحذف والأضافة.

2- التشكيل بالبرم.

3- التشكيل بالحنى أو الثنى.

4- التشكيل بالتطعيم.

حيث استخدم أثناء إجراء التطبيق العملي:

1- التشكيل بالحذف والأضافة :Formatting with Elision& Applique

تعتمد الباحثة علي خواص في حالاتها الثلاث (السائلة، اللدنة، الصلبة) فيمكن أن يتم الحذف أثناء التشكيل المباشر للخامة وهي في الحالة اللدنة أو يتم الحذف عن طريق القطع أو النشر لأجزاء من الشكل في حالة الصلابة، أما إمكانية الأضافة فتتم عن طريق صب الخامة بمثابة لاصق لأشكال فوق بعضها من البوليمر المعالج.



الشكل رقم (2)
الحذف والاضافة بالصلصال الحراري

2- التشكيل بالبرم:

وهو إمكانية تشكيل شريحة من البوليمر الطبيعي المعالج حيث تلتف الشريحة حول نفسها في محور ثابت، ويمكن عمل إيقاعات خطي (منتظمة وغير منتظمة) عن طريق استخدام أكثر عدد من

الآلتفافات من البوليمر الطبيعي المعالج في صورة عجينة ثم وضعها جنباً إلى جنب من أشكال تخضع
لتصميم المشغولة الفنية كما بشكل رقم (3).



الشكل رقم (3)
التشكيل بالبرم لصلصال الحراي

3- الحني Bend ، الثني Bending ، الطي:

حد الأساليب البسيطة للتشكيل بالحرارة في أكثر من اتجاه لتعطي أشكال متموجة يمكن طيها حتي تتلامس أطرافها لتعطي أشكال دائرية أو بيضاوية أو غير منتظمة كما بشكل رقم رقم (4)



الشكل رقم (4)
الحني Bend ، الثني Bending ، الطي

4- التشكيل بالتطعيم The Formation with inlay:

وهي التطعيم بالعجائن السائلة ،التطعيم بالريليف البارز، التطعيم بالحفر الغائر ويستفيد البحث من تلك الطرق بتطبيقها علي البوليمر (الصلصال الحراري) فتجهز الخامة في مرحلة الدونة وتضاف في فرغات العمل النحتي ويمكن أن تصب لتجميع أجزائها المختلفة.
كما تختلف المواد المكونة لعجائن التشكيل وتتنوع في مجال التشكيل الفني باختلاف أنواع هذه العجائن، وتستعين الدراسة ببعض الأعمال الفنية المنفذة بخامة البوليمر كلي حيث يتضح فيها

بعض أساليب تشكيلية يمكن الاستفادة منها في تشكيل خامة البوليمر لتستفيد من تحقيق ملابس إيهامية في العجائن باستخدام الخامات الطبيعية، والألوان المختلفة وذلك باستخدام طرق وأساليب خاصة في دمج وتدخل الألوان للوصول إلى الملمس المطلوب والاستفادة منها في عمل النحت.



نتائج عينة التجربة:

عمل الفني رقم (١)

التقنية : التشكيل - الاتزان - الاضافه

الخامه : الصلصال - الكراكاز المعدني - سلك رباط

الابعاد : ٤٥ سم اقصى ارتفاع - ٢٥ اقصى عرض

الوصف الشكلي : تحقق في العمل من الصلصال ثلاثي الابعاد لتلميذ من المرحلة الإعدادية تحسن في التشكيل، وهو مكون من كراكاز معدني وسلك معدني رابط حيث أستطاع أن يحقق عن طريق استخدام الكراكاز المعدني الحركة في الفراغ، حيث قام التلميذ بتشكيل الكراكاز حسب التصميم المنفذ وقام التلميذ بتثبيتته بسلك الرابط ومن ثم قام بتغطية هذا الكراكاز المعدني بالصلصال وأستفادة التلميذ من الخامه وهو يعبر عن شخصية من شخصيات السيرك وحيث راعى التلميذ الابعاد الفنية من حيث، اختيار اللون متناسقه وهى (البنك الفاتح والغامق واللون الابيض والاصفر ولون البشره) وقد استخدم التلميذ ايضا سلك الرباط لعمل البلونات علي مقبض يده وقد حقق الطالب ايضا الابعاد التربوية عن طريق روح المشاركة وتبادل الخبرات المكتسبة .



عمل الفني رقم (٢)

التقنية: التشكيل - الحركة - الإيقاع

الخامه: الصلصال - الكراكاز المعدني - سلك رباط

الابعاد: ٥٠سم اقصى ارتفاع - ٢٠ اقصى عرض

الوصف الشكلي: مجسم من الصلصال ثلاثي الابعاد، حيث حقق التلميذ هنا الاستفادة من الخامه في التعبير عن المهرج، وايضا كان كراكاز معدني وسلك معدني رباط له دوراً هما في التشكيل، حيث قام التلميذ بتشكيل الكراكاز على هيئة مهرج حيث راعى التلميذ الأبعاد الفنية من حيث اختيار اللون متناسقه وهي(البنك الفاتح والازرق والبرتقالي والأخضر اللون الابيض ولون البشرة)، وقام التلميذ بعمل العاب المهرج وتثبيتها في يده وبجانب راسه ، كما تحقق ايضا الابعاد التربوية روح التعاون والمشاركة الافكار بين الطلاب.



عمل الفني رقم (٣)

التقنية: التشكيل - الاتزان - الإيقاع

الخامة: الصلصال - الكراكاز المعدني - سلك رباط

الأبعاد: ٥٠ سم أقصى ارتفاع - ١٥ أقصى عرض

الوصف الشكلي: عبارة شكل مجسم من الصلصال ثلاثي الأبعاد، مكون من كراكاز معدني وسلك معدني رباط وصلصال للتشكيل، حيث راعى التلميذ القيم التشكيلية بالكراكاز من خلال العمل وايضا الاستفادة من الخامة تعبيريا وتشكيلياً وقام بتثبيته بسلك الرباط ومن ثم قام التلميذ بتغطيه هذا الكراكاز المعدني بالصلصال، كما راعى التلميذ الأبعاد الفنية للعمل من خلال اختيار ألوان متناسقه ومبهجه مثل (البنفسجي والبرتقالي والاحضر والاسود والاصفر واللون الابيض ولون البشرة)، كما قام التلميذ بوضع سلك الرباط و تشكيله علي هيئة بلونات ووضعها بيده اليمني وكما ساعدة احد التلاميذ في المشاركة في انتقاء ألوان الزى الخاص بالمهرج ومن هنا قد تحقق الأبعاد التربوية.



عمل الفني رقم (٤)

التقنية: التشكيل - الاتزان - الترابط

الخامه: الصلصال الحراري - الكراكاز المعدني -

سلك رباط

الأبعاد: ٥٠ سم أقصى ارتفاع - ١٥ أقصى عرض

الوصف الشكلي: قد تحقق في هذا العمل الجسم من الصلصال ثلاثي الأبعاد القيم التشكيلية والتعبيرية المتوافقة مع الشكل تعبيرياً، حيث أستخدم في هذا العمل التشكيل بالصلصال الحراري بالضغط و الحذف والتشكيل بالاضافة، كما أن التلميذ استخدم الكراكاز المعدني وتشكيله في الفراغ مع مراعاة التلميذ للأبعاد الفنية للعمل وذلك من خلال اختيار ألوان متناسقه والمبهجه المتمثله في ذي المهرج مثل(البرتقالي والازرق والاسود والاصفر واللون الابيض ولون البشره والاحمر والاخضر).



عمل الفني رقم (٥)

التقنية: التشكيل - الاتزان - الترابط

الخامه: الصلصال - الكراكاز المعدني - سلك رباط

الابعاد: ٥٠ سم اقصى ارتفاع - ١٥ اقصى عرض

الوصف الشكلي: تحقق في هذا المجسم من الصلصال ثلاثي الابعاد القيم التعبيرية والتشكيلية المتوافقة مع الشكل تعبيرياً، حيث استخدم التلميذ الكراكاز معدني ليسهل عليه الحركة في الفراغ وقد حقق التلميذ أيضاً الاستفادة من الخامه تعبيرياً، ومن ثم قام التلاميذ المرحلة الإعدادية بتغطية هذا الكراكاز المعدني بالصلصال وقام التلميذ باختيار فتاه واخري بالوقوف امام بعضهم البعض متشابكين اليد، وذلك مع مراعاة الأبعاد الفنية للعمل حيث كان الزي حيث استخدم التشكيل بالبرم في زي المهرج ويحتوي الزي علي الوان متناسقه ومبهجه منها من (البرتقالي والازرق والاسود والاصفر واللون الابيض ولون البشره الاحمر والاخضر).

نتائج البحث :

وقد تحقق الهدف من الدراسة فيما يلي:

- 1- إمكانية التلاميذ التشكيل بصلصال الحراري والتعبير عن الموضوع السيرك مع مراعاة القيم التشكيلية المتوافقة مع الشكل تعبيرياً.
- 2- تجاوب التلاميذ و تنوع الأفكار الفنية والتشكيلية.

توصيات البحث:

على ضوء ما توصل إليه البحث من النتائج السابقة يراعى الأستناد إلى التوصيات والمقترحات الآتية:

- 1- أهمية التجريب بالتشكيل بأنواع الصلصال الحراري المختلفة للوصول الي نتيجة مبتكرة وغير تقليدية.
- 2- العمل على إزالة الحدود بين مجالات الفنون المتنوعة والتحرر من الأساليب والمعالجات التقليدية لفتح آفاق و مداخل تجريبية مبتكرة لا ستحدث أعمال فنية معاصرة.
- 3- الاستفادة من الخامة الجديدة و استخدامها و التجريب كمهارة العمل النحتية.
- 4- الأهتمام بدراسة الابعاد الفنية لأستخدام الصلصال الحراري لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية :

بسمة شوقي نصيف(2007). القيم التشكيلية والتعبيرية لافلام النحت بالصلصال والإفادة منها في تنمية التشكيل النحتي لدي الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة، *المجلة المصرية للدراسات المتخصصة*، مصر، ص197 .

عبد العلي الجسماني (1994): *علم النفس وتطبيقاته الاجتماعية والتربوية* ، دار العربية للعلوم، بيروت، ص89.

محمد أسحاق قطب حسين(1994). المفهوم الجمالي لتناول الخامة في النحت الحديث وأثره على القيم التشكيلية والتعبيرية في أعمال طلاب كلية التربية الفنية، *رسالة دكتوراه غير منشورة*، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان .

محمد منسى (د.ن) *مدار المعرفة الجامعية*، علم النفس التربوي للمعلمين، ص137،138.
محمد وطاس (1988). *أهمية الوسائل التعليمية في عملية التعلم عامة وفي تعليم اللغة العربية للأجانب خاصة*، المؤسسة الوطنية للكتاب، ص32.

مصطفى محمد عبد العزيز(2008). *سيكولوجية فنون المراهق*، مكتبة الأنجلو المصرية، ص140،131.

ثانياً: المراجع الاجنبية :

Susan C. Kim, John Pope, (2021), 22-8-201، Growth and Development, Ages 11 to 14 Years ،myhealth.alberta.ca, Retrieved 29-1-.

ثالثاً: مواقع شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) :

www.steenvoye.com

ar.theanswerexpressts.com