إستراتيجية اليد المفكرة لتنمية مهارات ضعاف البصر في تشكيل الحلي الخزفية.

مقال بحثى
كامل

* يمنى صلاح إبراهيم شريف
* الدارسة بمرحلة الماجستير قسم التعبير المجسم،خزف، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
البريد الإليكتروني: poststu2015308@fae.helwan.edu.eg

تاريخ المقال:

- **تاريخ تسليم البحث الكامل للمجلة: 10 مايو 2022**
- **تاريخ القرار الأول لهيئة التحرير: 16 مايو 2022**
- **تاريخ تسليم النسخة المنقحة: 27 نوفمبر 2022**
- **تاريخ موافقة هيئة التحرير على النشر: 28 نوفمبر 2022**

الملخص:

تناول هذا البحثُ أساليبَ معالجة متبعة لبرنامج تدريبي في الحلى الخزفية باستخدام إستراتيجية اليد المفكرة، أثناء اشتراك بعضٍ من ذوي الهِمم من ضعاف البصر، في تنفيذ الأعمال الفنية الخزفية (الحلى الخزفية)، وبعد دراسة حالاتهم لمعرفة الإجراءات التي من الممكن أن تتم من أجل التعامل معهم، تم تعديل استراتيجية التدريب على مهارات الحلي الخزفية لكي تتوافق مع قدراتهم، وتجاوز الصعوبات التي تواجههم سواء المهارية أو النفسية.

الكلمات المفتاحية: اليد المفكرة Hands On ، الحلى الخزفية Ceramic Jewelry ، ضعاف البصر Visually Impaired

المقدمة:

من أهم التوجيهات العالمية ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة ومنهم ضعاف البصر، فمن أهم الخامات التي تساعد ضعيف البصر على تنمية مهارات مجال الخزف التي تتناسب مع قوانين حاسة اللمس والتي تتيح الفرصة لديه في تطوير مهاراته وتساعد على الارتقاء بالذوق الفني لديه، يتناول هذا البحث طرق مختلفة وآمنه تساعد ضعيف البصر على انتاج حلي خزفية من خلال استراتيجية اليد المفكرة وإتاحة الفرصة لدى ضعاف البصر للتدريب على استخدام الخامات والأدوات الآمنة الخاصة بالخزف بالأخص (الحلي الخزفية).

ومن خلال تدريب ضعاف البصر على انتاج الحلي الخزفية التي تساعد مهاراتهم ليصبحوا أكثر استقلال وتكيفا مع المجتمع بجانب تنمية الإمكانيات العقلية والجسدية وميول التفكير وتطويرهم فنيا.

فالتربية الفنية تقوم بدوْر فعَّال في تنمية المعارف والمهارات، منها ما يوجَّه بشكل خاصّ لذوي الهِمم؛ حيث إن مسألة دمْج أصحاب الهِمم في المجتمع لا تزال تأخذ حيزًا واسعًا من الاهتمام المجتمعي والأُسري والمؤسَّسي؛ ليكونوا شركاءَ فاعلين في التنمية .

والحلى الخزفية كأحد أنشطة فن الخزف تُعد وسيلة فنية لما بها من تقنيات ملمسيه مختلفة من الغائر والبارز والضغط الذي يعتمد على الإحساس بسمك الطينة بين الأصابع ويدرك ما بها من عناصر فنية وقيم جمالية من خلال الغائر والبارز ولدونة الطينة تساعده على ادراك العناصر التشكيلية ، يستطيع ضعاف البصر التعبير عن أنفسهم معتمدين على حاسة اللمس، واستجابة للتوجيهات العالمية بضرورة تأهيل ذوي الهِمم تمهيدًا لدمْجهم في المجتمع؛ فقد قامت الباحثة بتعديل إستراتيجية التدريب على مهارات تشكيل الحلى الخزفية، واستخدام استراتيجية اليد المفكرة كإحدى الإستراتيجيات التي تعتمد على الممارسة والتجريب العملي والنقاش الجماعي والوصول إلى منتج نهائي يدعم الثقة لدى المتدرب، ويحقق له قدرًا كبيرًا من الرضى، وينمي مهاراته الفنية وهو ما تهدف إليه الباحثة ، لابد وأن نعلم بأن الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية مثلهم مثل أي فرد في المجتمع، يمكنهم أن ينتجوا ويصلوا أيضًا إلى مراكز عالية من شأنها رفع البلد إلى مكانة متميزة، وكذلك يجب أن تهتم الدولة بصورة مباشرة بالتأهيل النفسي والمجتمعي كما أشرنا. حيث إن هذا قد يسهم في زيادة فئات جديدة تعمل على تطوير الاقتصاد، والعلوم، والفنون، والمجتمع ككل؛ فإذا كانت هناك فرص في جعل ذوي الإعاقة البصرية يشاركون في المجتمع فلابد وأن تُستغل هذه الفرص وألا تُهمل.

فضعاف البصر من وجهة النّظر الطبّية أنّهم "ذلك الفرد الذي يفقد الرؤية بالجهاز المخصّص لهذا الغرض، وهو العين، وهذا الجهاز يعجز عن أداء وظيفته إذا أصابه خللٌ، وهو إمّا خلل طارئ كالإصابة في الحوادث أو خلل خِلقي يولَد مع الشخص(البيلاوي,2001).

أَهَمِيَّةُ حَاسَّةِ اللَّمْسِ لَدَى ضَعِيفِ البَصَرِ: يُعتبر الجلد هو المخ الثاني والعين الثالثة، بالإضافة إلى حاسَّة اللَّمس من أهمية وظائفه، وهي أول حاسّة تتطور لدى الأجنة، وهي الوسيط الأساس لدى الرضَّع للتعليم، والاستكشاف والتواصل مع الأم واستقبال مشاعرها، والجلد هو أول عضو في الإنسان يتعلم الإحساس ويرافق إحساسنا بالأشياء من خلال ملايين النهايات العصبية، التي تعمل كمحوِّل للأحاسيس من الجلد للدماغ، حيث إن كل سنتيمتر مربع من الجلد به ثلاثة ملايين خلية (دهنية، عرقية، شعرية، عصبية) ويسمَّى الجلد بالمخ الثاني لأنه يعتبر ثاني جزء مُهم بعد الدماغ في إدراك العالم وتسيير الحياة، كما يسمى أيضًا ـ بالعين الثالثة لأن اللَّمس يزود البصر بمعلومات تجعل الأشياء مفهومة ومشخَّصة، ويمنحها صفة محددة من حيث الوزن، والصلابة، والنعومة وغيرها، ويرى علماء اللغة والتواصل أن اللَّمس أهم جزء في التواصل غير اللفظي، فمن خلال اللمس تتواصل مشاعرنا، ونعبر عن احتياجاتنا النفسية والبدنية.

حواس الطفل المعوق بصريًّا بشتى درجات الإعاقة لها أهميتها ودورها في تربيته وتعليمه ورعايته، وذلك لأن حواسَّه تُعد بمثابة أدوات اتصال بينه وبين بيئته؛ حيث يحصل عن طريقها على المعارف والخبرات والمعلومات، ومن ثم يهيئ حياته وظروفه بناء على إمكانات تلك الحواسّ وقدرتها على الوصول إلى كل ما يريد الحصول عليه؛ حيث تقوم كلٌّ منها بوظيفتها الأساسية كحاسَّة من الحواسّ إضافة إلي وظيفة حاسَّة الإبصار المفقودة.

تأتي حاسَّة اللَّمس في الأهمية بالنسبة للكفيف بعد حاسَّة السمع، ولو أن كلًّا منهما تكمل الأخرى إلا أنه يعتمد عليها اعتمادًا كليًّا عندما تنقطع الأصوات أو لا تتوافر لديه بالقدر الذي يمكنه من الحصول على المعلومات المهمة والضرورية.

إن أهمية الحواسّ تكاد تكون مشتركة؛ لأنه يقوم بتوظيف معظمها في وقت واحد لتتم عملية الربط بين العلاقات.

تعد حاسَّة اللَّمس بالنسبة للكفيف الوسيط الذي من خلاله يتذوق الشعور بجمال العالم الخارجي، ومصدرًا من مصادر اكتساب الخبرات والمعلومات، فمن خلالها يتم إدراك أشكال الأشياء، وأحجامها، وتركيباتها البنائية، ووضعها في الفراغ، وملمس سطوحها، وعقد مقارنات بينها من حيث الملمس الناعم أو الخشن، والطري أو الصلب وأيضًا من حيث درجة حرارتها، وبالتالي يمكن للأطفال المعوقين بصريًّا جمع معلومات جيدة عن الأشياء وخصائصها من خلال حاسَّة اللَّمس.

مشكلة البحث:

تتلخَّص في السُّؤالِ الآتِي:

إلى أي مدى يمكن أن تساهم إستراتيجية اليد المفكرة في تنمية مهارات التشكيل والمدركات الجمالية لضعاف البصر من خلال الحلي الخزفية؟

فروض البحث:

- يمكن تطبيق استراتيجية اليد المفكرة لفئة ذوي الهمم من ضعاف البصر في مجال تشكيل الحلي الخزفية.
- يمكن تنمية مهارات التشكيل في مجال الحلي الخزفية باستخدام إستراتيجية اليد المفكرة.

أهداف البحث:

تنمية مهارات ضعاف البصر من خلال استراتيجية اليد المفكرة.

أهمية البحث:

- يهدف البحث إلى تنمية مهارات ضعاف البصر ومدركاتهم من خلال التدريب على الحلي الخزفية.
- دمج ضعاف البصر في المجتمع، ومساعدتهم على أن يكونوا أكثر اعتماد على أنفسهم.
- حلّ المشكلات النفسية، والمساعدة على التنفيس عمَّا بداخلهم من خلال تنفيذ بعض الحلي الخزفية والإبداع في إنتاجها.

حدود البحث:

اقتصرت الدِّراسةُ على الحُدودِ الآتية:

تقتصر على الآتي:

حدود موضوعية: التدريب على تقنيات (الحلي الخزفية) من خلال برنامج تدريبي.

المتدربين: فئة الشباب(إناث) غير المتخصصين فنيًّا من ضعاف البصر الفئة العمرية من 11 الى 15 سنه.

حدود مكانية: التدريب في الجمعيات الخيرية (رسالة فرع شبين الكوم المنوفية).

حدود زمنية: ستة أسابيع لمدة يومين في الأسبوع، مدة التدريب في اليوم الواحد من ساعة ونصف إلى ساعتين.

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج التطبيقي التجريبي.

- لتحديد المشكلة والإجراءات اللازمة المناسبة للتعامل مع ذوي الهِمم من ضعاف البصر، تم دراسة البحوث السابقة في مجال ضعاف البصر وتطبيقها.
- تحديد قائمة بالمجالات والموضوعات والمهارات الفنية، وطرق الشَّرح التي تتفق مع طبيعة المعاقين بصريًّا، والاستفادة منها في تطبيق إجراءات الأنشطة معهم.
- تطبيق الباحثة استراتيجية اليد المفكِّرة على ضاف البصر.
- من خلال الدراسات والبحوث توصلت الباحثة إلى تحديد الإجراءات، والخامات، والأدوات، وطرق التشكيل المناسبة لتنمية مهاراتهم، التي من خلالها طبق البرنامج الخاص بالحلي الخزفية لغير المتخصصين من ضعاف البصر.

إستراتيجية اليد المفكرة :إستراتيجية تعتمد على بناء المفاهيم عن طريق الممارسة، والبحث، والاكتشاف، والنقاش الجماعي، بما يقود إلى بناء مفاهيم تدريجيًّا فيها يعبِّر المتدرِّب عن أفكاره شفويًّا أو عن طريق الرسم المبسَّط أو تنفيذ نموذج مجسَّم، يكون فيها المتدرِّب هو محور العملية التدريبية، والمدرِّب هو وسيطٌ، وموجِّهٌ، ومرشدٌ، ومقوِّم.

"فهي أسلوب للتدريس، يسعى لتجنيد الحواسّ الخمس: اللَّمس، والبصر، والسَّمع، والشَّم، والتذوق لتسهيل اتصال الشخص بالعالم الذي يحيط به، حتى يتسنَّى له اكتشافه، وتهدف إستراتيجية اليد المفكرة إلى:

- ملاحظة المتدربين للأشياء والظواهر بشكل محسوس.
- إتاحة الفرصة للمتدربين في إجراء التجارب، واكتشاف المهارات العملية.
- مشاركة البيئة المحيطة بشكل متلاحم مع المدرسة؛ لتحسين ظروف ومناخ التعلم بالمدرسة (محمد,2011).

ضوابط التَّعَامُلِ مَعَ ذَوِي الإِعَاقَةِ البَصَرِيَّةِ

أولًا الخامات والأدوات والمهارات للتعامل مع المتدربين:

- يرعى عدم وجود أدوات حادَّة أمامهم لأهمية عامل الأمان.
- استخدام اقلام داكنة أثناء الشَّرح أو التصميم.
- الابتعاد عن الأحماض عند عملية الطلاءات الزجاجية.
- وقوفهم بعيدًا عن الفرن أثناء الحرق ورؤية النتيجة بعد خروج الأشكال من الفرن.
- البُعد عن الألوان المتقاربة في درجاتها.
- مساعدتهم على تنظيم أفكارهم.
- استخدام حاسَّة اللَّمس والاعتماد عليها أكثر من الأدوات المتوفرة للتشكيل.
- مساعدتهم على البحث عن المعلومات.

- أن يستخدم ذوو الهِمم من ضعاف البصر أدوات الخزف بمهارة بقدْر ما يجعلهم مُنتجين.
- أن يراعي ذوو الهمم من ضعاف البصر قواعد الأمن والسَّلامة أثناء استخدام الخامات والأدوات.
- أن يتمكن ذوو الهِمم من ضعاف البصر من عرض منتجاتهم للجمهور.
- أن يستفيد ذوو الهِمم من ضعاف البصر من المردود المادي لمنتجاتهم.

ثانيًا أساليب التعليم:

- عدم الصُّراخ أو الحديث بصوتٍ عالٍ مع الشخص ضعيف البصر، والإخبار عن الوجود في المكان قبل بدء التعامل معه.
- ضرورة التعريف عن النفس عند لقاء أشخاص من ذوي إعاقة بصرية.
- عرض المساعدة وعدم الإصرار عليها في حال رفضها.
- عدم لمس الشخص ذي الإعاقة البصرية لمساعدته إلّا بعد أخذ الإذن منه لفعل ذلك.
- ضرورة إخبار الشخص ذي الإعاقة البصرية عند مساعدته في الوصول إلى مكان ما عن العقبات التي تواجهه في الطريق أثناء مشيه، وإخباره عن أيّ تغيير في المكان المألوف لديه.
- تجنّب استخدام الوسائل المرئية في توصيل المعلومة لشخص ذي إعاقة بصرية، وبدلاً من هذه الوسائل يُمكن استخدام التواصل اللفظي أو شرح الوسائل المرئية الموجودة.
- التحدّث مع أيّ شخص ذي إعاقة بصريّة طبيعيًّا، دون الحرج من التكلّم بكلمات تُعبّر عن الرؤية، مثل: انظر، أو الحرج من وصف الألوان والأشكال.

تَجْرِبَةُ البَحْثِ:

أثناء إجراء برنامج خاص بالحلي الخزفية، اشترك بعض المتدربين من ذوي الهِمم من ضعاف البصر، حيث في أول لقاء تعرفت الباحثة على المتدربين وشرحت لهم ما هو الخزف والخامات المستخدمة لإنتاجه وما هي الحلي الخزفية ومميزاتها والخطوات المطلوبة ليتم التدريب على انتاجها في بداية التدريب لاحظت المدرِّبة خجلهم في اظهار العمل أو التصميمات لعدم ثقتهم في أنفسهم وفي قدراتهم الفنية، ومع تشجيع المدرِّبة لهم ورفضها لهدم الأعمال الفنية الخزفية قبل الانتهاء منها وتعديل الأعمال ومحاولتها عدة مرات كانوا يبتكرون أكثر فأكثر، وزادت ثقتهم بأنفسهم وفي حبهم للعمل الخزفي من حلى، وبدأ من خلالهم ابتكار أفكار جديدة من حيث التشكيل، والتصميم، والإخراج للعمل الفني من حلي خزفية، فكان مستواهم الفني يتحسن بسرعة أكثر من باقي أقرانهم المتدربين العاديين، وزاد الابتكار في تنفيذ الريليف والملامس على الأسطح لقوة حاسة اللمس لديهم التي ساعدتهم على ذلك، ومن أهم ما كانت تنتبه له المدرِّبة هو عدم إحساس المتدربين الضعاف بصريًّا أنهم مختلفون عن باقي المتدربين أو أن لديهم مشكلة، فدمجهم كان يُزيد من ثقتهم في أنفسهم وحبهم للعمل الجماعي مع باقي المجموعة، فكان لديهم طاقة أكثر من باقي المجموعة، لكن المدربة كانت تحافظ على سلامتهم؛ حيث عدم وجود الأدوات الحادة في المكان مثل باقي المجموعات، ويعتمد المتدربون من ضعاف البصر في الغالب على استخدام أصابعهم أكثر من استخدام الأدوات، وكان أكثرهم لديهم الموهبة في تنفيذ أعمال يدوية غير الخزف مثل الكروشيه وغيرها؛ حيث ساعدهم في ابتكار أفكار مثل دخول قطع من الحلي الخزفية مع الكروشيه.

ومن الملاحظات، أنهم ملتزمون للغاية بموعد التدريب، كانوا أول من يحضرون للعمل بشغف وانتظار باقي المجموعة، وأخذ معهم الخامات والأدوات، والالتزام بإحضار أشكال جديدة في كل محاضرة.

وفي نهاية التجربة والتدريب، لوحظ على المتدربين التطور المهاري في العمل الفني والتطور النفسي واستقلال وقوة الشخصية لديهم.

وقد تم اتباع هذه الإجراءات من خلال الاستفادة من بعض الدراسات المرتبطة بالبحث السابق دراستها، وإطلاع الباحثة عليها والرجوع لها أثناء التدريب.

الإجراءات المتبعة:

- الانطواء، وتم التغلب عليه أثناء الدمج والتعاون مع باقي المجموعة.
- مساعدتهم على أخذ المعلومات واتخاذ القرارات.
- مساعدتهم على تطوير المعلومات عن أنفسهم ومعرفة ما هي اهتماماتهم الفنية.
- التعامل معهم باحترام وأُلفة.
- الإصغاء إليهم، وتنظيم أفكارهم وتشجيعهم.
- توضيح كيفية البحث عن المعلومات.

وأثناء العمل، اتخذت المدرِّبة بعض الاحتياطات، وأهمها عدم ترك أدوات حادَّة أمامهم، وتوفير ما هو بديل من أقلام ومساطر بدون أي حوافَّ حادَّة وطرق بديلة في التشكيل من أجل سلامتهم، وفي أغلب الوقت كانوا يستخدمون أصابعهم فقط أثناء العمل.

استخدام أقلام واضحة ذات سُمك عريض ولون أسود أثناء الشرح أو تحديد التصميمات.

الخامات والأدوات المستخدمة:

(طينات مختلفة (طين أسواني – طينة بيضاء مركبة) لمعرفة الفرق بينهم من حيث التركيب والخصائص لكل طينة ،الطلاءات الزجاجية المعتمة والشفافة جاهزة التركيب ،الصبغات المختلفة

ودمجها بالطين الأبيض، ورق، ألوان ، أقلام رصاص، ممحاة ،ورق للرسم ، الدفرات اللازمة سواء (للقطع والحفر او التشكيل) ، مادة عازلة سواء(طينة أسواني مخففة بالمياه أو صابون سائل)، مياه، جصّ ، جفنة لتحضير الجصّ، حواجز لصبّ الجصّ، قطع اسفنج للتشطيب، طلاء زجاجي شفاف وأبيض جاهز، أكاسيد معدنية وصبغات جاهزة ،ميزان حساس لتركيب الأكاسيد والصبغات مع الطلاءات الجاهزة، مصفاة لتصفية الطلاء زجاجي من الشوائب، فرش تطبيق الطلاء، أوانٍ لتحضير وتطبيق وحفظ الطلاءات ، فرن تجارب، حوامل صغيرة للحلي لعدم التصاق الحلي في الفرن، أرفف من الطوب الحراري، خيوط، جلود، نحاس، قطع معدنية، قطع موزاييك زجاجي ،كماشة معادن، التصميمات التي تم رسمها في النشاط الثاني)

النَّتَائِجُ:

ساعدت الباحثة ذوي الهِمم ليمارسوا حقَّهم الطبيعي في التعبير عن مشاعرهم، وما يدور بخلَدهم في صورة منتج يساعدهم على شق طريقهم في المجتمع؛ مما يعود عليهم بالنفع المعنوي والمادي؛ حيث قمنا ببذل كل ما في وسعنا حتى يشتمل هذا الموضوع أثر تطبيق بحوث ذوي الهِمم الخاصة لتنمية مهارات ضعاف البصر في تشكيل الحلي الخزفية على جميع عناصره.

ومن خلال هذا البحث توصلت الباحثة إلى ما يأتي:

1. من خلال تطبيق استراتيجية اليد المفكِّرة، فقد لاحظت الباحثة تطورًا ملحوظًا في أداء العيِّنة.
2. توجد علاقة طردية بين تحسن أداء العيِّنة والفرص المتاحة لتبادل الخبرات مع أقرانهم؛ حيث لوحظ أن التحسن في أداء العيِّنة يزداد كلما زادت فرص العمل الجماعي وتبادل الخبرات مع أقرانهم.
3. وجود النموذج المثالي والقدوة، يثير الحافز لدى العيِّنة لبذل المزيد من الجهد والوصول بالمنتج النهائي لأبهى صوره.
4. زيادة فترات استخدام الأدوات تحت إشراف، واستخدامها بحدٍّ معقول من المهارة مما يعود بالإيجاب على صورة المنتج النهائي.
5. إشراف الباحثة على استخدام الأدوات واختيارها يضمن الأمن والسلامة للعيِّنة أثناء استخدام تلك الأدوات.
6. اشتراك العيِّنة بأعمالهم في المعارض المحليَّة، يعود بالحافز المعنوي والتشجيع على الاستمرار وتكرار التجربة والمزيد من الالتزام وقوة الشخصية لديهم.
7. إدراك ضعاف البصر للغائر والبارز والخط والنقطة والمساحة وتنفيذهم على الأسطح.
8. الوصول الى نتائج من خلال عرض نماذج مثل الحركة والتكرار.
9. أحد المتدربين قام ببيع بعض أعماله من مدليات وحلي خزفية وأصبح أكثر استقلال.

التَّوْصِيَّاتُ:

1. الارتقاء بالمجتمع من خلال دمْج ضعاف البصر مع المجتمع، والاهتمام بهم، وتعيينهم في قصور الثقافة، وغيرها من مراكز فنية.
2. الاهتمام بتوفير الخامات والأدوات في مختلف المراكز الفنية.
3. الاهتمام بدراسة الفنون بالأخصّ الخزف، واستخدام الخامات التي تعتمد على اللَّمس للمختلفين وبالأخصّ ضعاف البصر.
4. استغلال المواهب التي يمتلكها ضعاف البصر، وإقامة مشروعات فنية وتسويق منتجاتهم من خلال مساعدة الجهات المختصَّة لهم.
5. توفير تدريبات خاصَّة لهذه الفئة، تتلاءم مع ظروفهم والارتقاء بالمجتمع من خلال دمْج ضعاف البصر مع المجتمع والاهتمام بهم.
6. استغلال المواهب التي يمتلكها ضعاف البصر وإقامة مشروعات فنية وتسويق منتجاتهم من خلال مساعدة الجهات المختصة لهم.
7. توفير تدريبات خاصّة لهذه الفئة تتلاءم مع ظروفهم ومشكلاتهم.

المَراجع:

الكتب العربية:

1. البلاوي إيهاب , 2001 ط 1 ,قلق الكفيف تشخيصه وعلاجه، مكتبة زهراء الشرق، عمان.
2. الحديدي، مني الخطيب جمال، ط 1 استراتيجيات تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، دار الفكر، عمان.
3. الحديدي، مني الخطيب جمال، مناهج وأساليب التدريس في التربية الخاصة، مكتبة الفلاح، بيروت. 2003.
4. السيد، عبد الرحيم فتحي ,1988سيكولوجيا الأطفال غير العاديين استراتيجيات التربية الخاصة الجزء الثاني، دار القلم، الكويت.
5. المومني، عويضي، روبرت، رويستو حاسة اللمس 1986 ط 1، المؤسسة العربية للدراسات، بيروت..

المجَّلات العلميَّة:

6. محمد، جيهان رجب عطا الله، يونيو 2011 فعالية إستراتيجية اليد المفكرة في تنمية مهارات حل المشكلات في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية جامعة بورسعيد العدد العاشر.
7. محمد، وداد سلامة غازي، 2020 ص 60253285, فاعلية استخدام إستراتيجية اليد المفكِّرة في تنمية بعض المهارات الفنية لدى طلاب الصف الأول الثانوي المعاقين بصريًّا، مجلة بحوث التربية النوعية مصر.

الرَّسَائِلُ العِلْمِيَّة:

8. حلمي، رشا محسن محمد، تصميم برنامج لإعداد حرفيين من الصُّم والبكم في الإنتاج الخزفي، رسالة ماجستير كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، مصر.

9. سعد، سهير يوسف، (1971) الحلى الخزفية في مصر القديمة والاستفادة منها في مجال التعليم، رسالة ماجستير كلية التربية الفنية جامعة حلوان.
10. عبد الله، شاهيناز محمد محمد، 2017 أثر برنامج قائم على التدريب اللمسي للطفل المعاق بصريًّا في تنمية مفهوم الذات الأكاديمي كلية التربيةجامعة أسيوط.
11. محمد، وداد سلامة غازي، 2021 فاعلية استخدام استراتيجية اليد المفكرّة في تدريس مادة التربية الفنية لتنمية المهارات الفنية والاتجاه نحو العمل اليدوي لدى الطلاب المعاقين بصريًّا في ضوء معايير الجودة والاعتماد جامعة المنصورة كلية التربية النوعية قسم العلوم التربوية والنفسية. مناهج وطرق تدريس التربية الفنية رسالة ماجستير.
12. نجلاء محمود يوسف منصور، 2012 ,فعالية استخدام استراتيجية اليد المفكّرة لتنمية المفاهيم العلمية وبعض المهارات العلمية لدى التلاميذ المكفوفين بالمرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بالعريش، جامعة قناة السويس.

خطوات تنفيذ البرنامج: -

النشاط الأول	التعريف بالحلي الخزفية (تاريخها، أدواتها، خاماتها وتقنياتها) يتعرف المتدربون على الخزف بالأخص الحلي الخزفية ومفهومها في التراث والتاريخ، وكيف يمكن الاستفادة من ذلك في تصميم حلي خزفية
النشاط الثاني	تصميم الحلي الخزفية والتشكيل السطحي بالملمس يتعلم المتدربون رسم اسكتشات للحلي الخزفية. يتعرف المتدربون على كيفية التخيل في الدمج بين اللون والملمس في التصميم. التجريب في التشكيل العملي للحلى بخامات الطينة. تجريب أنواع الملامس على الطينات ومعرفة أنواعها وأهميتها على الأسطح الخزفية. التقويم: اختيار التصميمات الصالحة لتشكيل الحلى الخزفية، وتقويم التصميمات غير الصالحة للتنفيذ بالطينات تبعًا لخصائص الخامة. تقويم التقنيات المنفذة لتكون صالحة لاستنساخها في القوالب.
النشاط الثالث	القوالب والاستنساخ التدريب على مهارات استنساخ. يتعرف المتدربون على طرق تحضير الخامات والأدوات اللازمة لصب القوالب الجصّية. يتعرف المتدربون على الخطوات اللازمة لصبّ القالب. التعرف على إمكانية التغيير في شكل كل نسخة. شرح أهمية الاستنساخ في توفير المجهود والوقت والإنتاج الكمي. التعرف على كيفية التجفيف والتجهيز لعمليات الحريق التقويم: ملاحظة عملية تنفيذ الصب والتوجيه بِنَسب الماء والجصّ، إحكام حواجز الصبَّ لمنع التسريب، الوقت الكافي قبل فك القوالب للجفاف، وتنظيفها. تقويم عملية الضغط وكيفية استخراج الشكل من القوالب بشكل صحيح.
النشاط الرابع	الحريق وتم شرح مراحله فقط شفهي دون التنفيذ من خلالهم لأهمية عنصر الأمان لهم فقد تم الحريق من خلال الباحثة فقط.
النشاط الخامس	الطلاءات الزجاجية التعرف على تراكيب الطلاءات الزجاجية المختلفة الملونة وتقنيات تطبيقها (الفرشاة – التغطيس). التعرُّف على الفرق بين استخدام الطلاءات الشفافة والملونة والمعتمة. تقويم عملية التطبيق للحصول على طبقة من الطلاء جيدة، وعمليات التنظيف والتجهيز للحريق
النشاط السادس	حريق الطلاءات الزجاجية تم من خلال الباحثة فقط دون المتدربين من أجل الحفاظ على عوامل السلامة والأمان معهم. التعرُّف على حرق الطلاءات الزجاجية المختلفة. معرفة درجات الحرارة اللازمة لكل طلاء والمدة المستغرقة. رصّ الأشكال داخل الفرن والمدة المستغرقة بالتقريب للانتهاء. من الحرق
النشاط السابع	إضافة الخامات والأدوات وتشطيب الحلي الخزفية يتعرف المتدربون على كيفية دمج الخامات غير الخزفية بقطع الحلي الخزفية. كيفية الانتهاء من الأعمال الفنية وتشطيبها لعرضها في الأسواق.

(المتدرّبين من ضعاف البصر) أثناء إجراء التجربة العملية

مرحلة التشكيل باستخدام الأدوات شكل (3) 	مرحلة التشكيل شكل (2) 	مرحلة التصميم شكل (1)
بعض الحلي الخزفية بعد الطلاء الزجاجي شكل (6) 	إدراك المتدربة للحز والحفر شكل(5) 	بعض الحلي الخزفية قبل أن تجف شكل (4)
يوضح تمكن المتدربين لتشكيل الحبال شكل (9) 	إدراك المتدربين للملمس مع الطلاء الزجاجي شكل(8) 	إدراك المتدربين لعنصر التكرار شكل (7)
الحلي الخزفية في شكلها النهائي شكل(12) 	الشكل النهائي بعد استخدام الخامات المختلفة شكل(11) 	التناسق بين التشكيل على السطح بالملمس واللون شكل (10)