



## Characteristics of artistic expression in drawing among blind students

Musab Saber Abbas <sup>a</sup>

Mohammed Abdullah Ghaidan <sup>a</sup>

<sup>a</sup> University of Baghdad / College of Fine Arts / Department of Art Education



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received 8 October 2024

Received in revised form 15 October 2024

Accepted 16 October 2024

Published 1 February 2026

#### Keywords:

artistic expression in drawing , blind students

### ABSTRACT

The visually impaired (the blind) is one of the categories of special education that need care according to their abilities in order to benefit from their energies as productive individuals in society, which contributes to achieving social integration. This means providing all means and opportunities for them to live a decent life in the environment in which their ordinary peers live. And everything that would facilitate their integration with their peers and those around them in the society in which they live. Due to the lack of a study that addressed the characteristics of artistic expression among blind students, which provided the researcher with justification for the necessity of research, the current research aims to identify the characteristics of artistic expression among blind students. The research community consisted of (40) male and female students, and (10) of them were chosen as a sample for the research. The researcher used the descriptive approach (content analysis method) because it is compatible with the goal of the research, and the research tool was prepared, which consisted of an analysis form. The researcher used statistical methods: the Cooper equation to find the percentage of agreement between the arbitrators, the Scott equation to calculate the validity of the tool, and the coefficient Pearson correlation to extract reliability using the split-half method. The most important results: In the field of the main paragraph (line quality), the two secondary paragraphs (curved and varied) obtained the highest percentage, reaching (70%). As for the main field (colors), the secondary section (colors are used thematically) received the highest percentage, reaching (90%). As for the most important conclusions: The art education teacher has a great impact in enabling blind students to artistically express what is inside them, use colors, use natural vocabulary, and curved lines. The researcher recommended paying attention to blind students.

## خصائص التعبير الفني في الرسم لدى التلامذة المكفوفين

مصعب صابر عباس<sup>1</sup>

محمد عبد الله غيدان<sup>1</sup>

الملخص:

تعد الإعاقة البصرية (المكفوفين) إحدى فئات التربية الخاصة التي تحتاج إلى رعاية تبعاً لقدراتهم بهدف الاستفادة من طاقاتهم كأفراد منتجين في المجتمع مما يساهم في تحقيق الدمج الاجتماعي، ويعني ذلك توفير كافة السبل وإتاحة الفرص لهم كي يحيا حياة كريمة في البيئة التي يحيا فيها أقرانهم العاديون وكل ما من شأنه تيسير سبل دمجهم مع أقرانهم والمحيطين بهم في المجتمع الذي يعيشون فيه. ولعدم وجود دراسة تناولت خصائص التعبير الفني لدى التلامذة المكفوفين، الأمر الذي وفر لدى الباحث مسوغاً لضرورة البحث، يهدف البحث الحالي الى تعرف على خصائص التعبير الفني لدى التلامذة المكفوفين، تكون مجتمع البحث من (40) طالب وطالبة، وتم اختيار (10) منهم كعينة للبحث. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي (اسلوب تحليل المحتوى) كونه يتلائم مع هدف البحث، وتم اعداد الاداة الخاصة بالبحث حيث تكونت من استمارة تحليل، واستخدم الباحث الوسائل الاحصائية: معادلة (كوب) لايجاد نسبة الاتفاق بين المحكمين ومعادلة (سكوت) لحساب صدق الاداة، ومعامل ارتباط (بيرسون) لاستخراج الثبات بطريقة التجزئة النصفية، اما اهم النتائج: في مجال الفقرة الرئيسية (نوعية الخط) حصلت الفقرتين الثانويتين (منحنية ومتنوعة) على اعلى نسبة مئوية اذ بلغت (70%) اما في مجال الرئيسي (الألوان) حصلت الفقرة الثانوية (يستخدم الالوان موضوعياً) على اعلى نسبة مئوية بلغت (90%). اما اهم الاستنتاجات: ان لمعلم التربية الفنية الأثر الكبير في تمكين الطلبة المكفوفين من التعبير الفني عما في دواخلهم واستخدامهم للألوان واستخدام المفردات الطبيعية والخطوط المنحنية. وأوصى الباحث بالاهتمام بالتلامذة المكفوفين.

الكلمات المفتاحية: التعبير الفني في الرسم، التلامذة المكفوفين

### الفصل الأول: منهجية البحث

#### أولاً:- مشكلة البحث

يعد الفن أداة قوية تقوم برعاية وتنمية قدرة الأطفال وإبداعهم ويهتم في الارتقاء بالمجتمعات الحديثة، وله دور في التعليم والذي يتمثل في تنمية الإبداع للأطفال وجعلهم يعبرون عن أنفسهم بطرق مختلفة مما يساعدهم في التنفيس عن مافي داخلهم فضلاً على تطوير قدراتهم الادائية، و تحسين مهاراتهم الحركية.

لذا أهتمت التربية بمرحلة الطفولة، ووضعت العديد من البرامج الخاصة بتربيتهم، وقامت بدراسات علمية لاكتشاف العالم الخاص بهم، وعلى ضوء ذلك تم وضع الدروس والمناهج من اجل تربية الطفل التربية الصحيحة.

وتلعب التربية الفنية على وجه الخصوص دوراً مهماً في حياة الاطفال كمادة دراسية من خلال مساهمتها وبشكل فعال في تحقيق منفذٍ لتفريغ انفعالاتهم. فضلاً على اسهامها في تجسيد تصوراتهم، وأحلامهم، وافكارهم، كونها ترتبط بالأحاسيس، والوجدان، والمشاعر، من خلال ربط البيئة بالطفل الأمر الذي يجعلها تساعد في نمو الطفل نفسياً، ولاسيما في هذه المرحلة النمائية التي تشهد تأثيراً كبيراً بمحيطه خاصة بالمجتمع وبشكل خاص ذوي الإعاقة البصرية (المكفوفين) والتي تعتبر إحدى فئات التربية الخاصة التي تحتاج إلى خدمات خاصة وفقاً لقدراتهم واحتياجاتهم بهدف الاستفادة من طاقاتهم كأفراد منتجين في المجتمع مما يساهم في تحقيق الدمج الاجتماعي، ويعني ذلك توفير كافة السبل وإتاحة الفرص لهم كي يحيا حياة كريمة في البيئة التي يحيا فيها أقرانهم العاديون وكل ما من شأنه تيسير سبل دمجهم مع أقرانهم والمحيطين بهم في المجتمع الذي يعيشون فيه وقد اعتمد التلامذة باستعمال الادوات والمستلزمات التي يحتاجها في انجاز العمل الفني من ادوات مدببة ومسامير واللوان متنوعة بين الباستيل واقلام المايك والخشبي.

<sup>1</sup> جامعة بغداد/ كلية الفنون الجميلة

بالتالي فان التعبير الفني يمكن استعماله كدالة على العديد من المتغيرات النفسية والفنية والتربوية والجمالية إلا انه وعلى حد علم الباحث ومن خلال الاطلاع على العديد من الدراسات لا توجد دراسة تناولت خصائص التعبير الفني لدى التلامذة المكفوفين، الامر الذي وفر لدى الباحث مسوغاً لضرورة البحث في هذا المجال وتوفير جواب موضوعي للتساؤل الاتي:

- ما خصائص التعبير الفني في الرسم لدى تلامذة المكفوفين؟

ثانياً: أهمية البحث

1- يسهم البحث الحالي بألقاء الضوء على خصائص التلامذة المكفوفين في الرسم إذ ان التعبير الفني للتلميذ له أهمية في

المجال النفسي كونه اول خطوة نحو الاستبصار لما يعانيه من انفعالات ومكبوتات

2- يعد هذا البحث اول دراسة علمية (على حد علم الباحث) يتناول خصائص التعبير الفني لدى هذه الشريحة من المجتمع

3- يستفيد من نتائج هذا البحث المدرسون في معرفة طبيعة اعمال تلاميذهم ليتمكنوا من متابعة نموهم الفني ونمو

خبراتهم الذاتية . فيوفرون لهم خبرات فنية تتفق مع حاجاتهم وامكانياتهم ووفق اساليبهم المعرفية والادراكية.

ثالثاً: هدف البحث :- يهدف البحث الحالي الى :-

الكشف على خصائص التعبير الفني في الرسم لدى تلامذة المكفوفين.

رابعاً :- حدود البحث: يتحدد البحث الحالي بالاتي:

▪ الحد الموضوعي : التعبير الفني في الرسم التلامذة المكفوفين

▪ الحد الزماني : الصف الرابع للعام الدراسي 2023/2024

▪ الحد المكاني : بغداد/الطوبجي/ معهد النور للمكفوفين

خامساً :- مصطلحات البحث:

الخصائص

عرفها (ديكارت، 1969) بأنها:

"الحالة الجوهرية للمادة التي تحمل العقل بفطرته على ادراكها في ذاته لتكون افكاراً واضحة عما قد تتميز به الاشياء الفيزيقية من صفات وخاصة الحجم والشكل والحركة والموضوع والعدد" (فؤاد، 1969، ص 231)

وعرفها الباحث اجرائياً بأنها:

الصفات التي تتميز بها رسوم تلامذة الصف الرابع ابتدائي المكفوفين، من خلال عناصر العمل الفني فضلاً عن الأسس البنائية المكونة للعمل المنتج.

التعبير الفني:

عرفه (ريد، 1986) بانه:

"الدليل على ردود الافعال الوجدانية المباشرة، أو هو المتغير في الفن، أي الفهم الذي يقيمه الإنسان عن طريق تجريد انطباعاته الحسية والحياتية العقلية، وهما التغيرات في الفن ووسائل التعبير قيود الشكل" (ريد، 1986، ص 42)

وعرفها الباحث اجرائياً:

هو الوسيلة التي يستخدمها تلامذة المرحلة الابتدائية للتعبير عن دوافعهم ومشاعرهم وخبراتهم تجاه شيء معين من خلال الرسم، ومعرفة مدى تطبيقهم للعناصر الفنية والاسس البنائية المبينة بأداة تحليل معدة لهذا الغرض.

تعريف للمكفوفين عرفه (حسن والقاني-2003): هم هؤلاء الأفراد الذين يفتقدون الرؤية

التفصيلية للأشياء، ويتعلمون من خلال طريقة برايل والمواد اللمسية والسمعية. (حسن والقاني-2003- 36)

عرفه الباحث اجرائياً: الأشخاص من ذوي الإعاقة البصرية لديهم قدرات متفاوتة، إلا أن لديهم صفة واحدة مشتركة وهي الضعف البصري الشديد الذي يجعل التعلم في البرامج المدرسية العادية دون إجراء تعديل عليها أمر بالغ الصعوبة.

## الفصل الثاني - الإطار النظري والدراسات السابقة

### المبحث الاول - التعبير الفني

هو الحافز والشعور الداخلي للإنسان بحيث يسقطه على أرض الواقع مُظهرًا إياه بنسق جمالي إبداعي فيتمثل ذلك برسمة أو منحوتة أو رقصة أو مشهد تمثيلي أو على شكل عمل شعري أو أي شكل من أشكال الفن. وظهر التعبير الفني قديماً بظهور الإنسان ، وهو اقدم من الكتابة في تاريخ البشرية وقد أحس الناس في مختلف العصور بجمال الطبيعة وعبروا عنها أجمل تعبير ، وعندما ننظر بنظره خاصة إلى تلك الآثار تؤكد قدرتهم وبلاغتهم وصدق تعبيرهم . لقد عبروا عما يحيط بهم تبعاً لانفعالاتهم وعقائدهم وفلسفتهم تعبيراً فنيا ولم ينقلوا الطبيعة بل تأثر الفنان بما حوله و اضاف إليه إحساسه وشعوره ثم صاغ أفكاره صياغة جديدة مبتكرة معتمداً على خبرته الفنية . فجاءت أعماله التعبيرية قوية صادقة تمتاز بتكوينها الفني والجمالي . مما تقدم يرى الباحث ان التعبير الفني يعطي فرصة اظهار بعض ردود الفعل الغامضة يستطيع الانسان ان يصور البيئة من حوله باحساسه ومشاعره.

وهو يعد بعداً من ابعاد الفن كالشكل والمادة وكل عمل فني يتضمن مضموناً تعبيرياً يعبر عنه وان المادة والشكل والتعبير يعتمد كل منها على الآخر فليس لواحد منها وجود بمعزل عن الآخر ، كذلك ان لكل تعبير حدين هما الموضوع المعروض وهو اللفظ او الصورة والفكرة الموحى بها أي الشئ المعبر عنه وهذان الحدان عندما يندمجان في الذهن يوصف العمل بأنه معبر ، وان الرغبة في التعبير الفني هي رغبة فطرية عند الانسان وميل طبيعي لديه ومهما تنوعت طرق التعبير واختلفت فأن غايته هي التبليغ والتواصل مع الآخرين ، ولقد اختلف معنى التعبير الفني لدى الفلاسفة والعلماء والمهتمين بالفن فنجد أن مفهوم التعبير الفني عند سانتياغا هو مجموعة من التأثيرات الانفعالية التي تضيفي المضمون الجمالي لاي عمل فني دلالة وجدانية خاصة تختلف باختلاف الذكريات والارتباطات التي تتولد في ذهن المتذوق ، والقوة التعبيرية تمثل مجموعة من الشحنات العاطفية التي اضافت إلى هذا الموضوع نتيجة لارتباطه في تجربتين ببعض المواضيع. (حيدر ، 2002 ، ص 120).

ويركز (ديوي)\* على اربع ملاحظات مهمة ويثبتها حول التعبير الفني للأعمال الفنية وهي:

- 1- ان العمل الفني هو بمثابة بناء او تركيب لخبرة متكاملة ، بالاسناد الى التفاعل الذي يتم بين ظروف الكائن العضوي وطاقتها من جهة اخر من الميول.
- 2- ان فعل التعبير الذي يكون التعبير الفني ، هو بناء في الزمان لامجرد صدور اني ، فالتعبير عن الذات خلال اية واسطة من الوسائط هو التعبير الذي يكون صميم العمل الفني انما يعد هو نفسه تفاعلاً طويلاً المدى بين شئ ينبعث عن الذات من جهة ، وبين الظروف الموضوعية من جهة أخرى.
- 3- ان الشئ المعبر منه انما يعتصر من المنتج تحت تأثير الضغط الواقع من قبل الموضوعات الخارجية على الدوافع والميول الطبيعية ، بحيث ان التعبير ليبدو مجرد صدور مباشر او انبثاق خالص عن تلك الدوافع.
- 4- اذا تمها للاستثارة المتعلقة بالموضوع ان تمضي الى الاعماق فانها لابد من ان تهيج المعاني المخزنة والمواقف المدخرة وحينما تنبه فانها تستحيل الى افكار وانفعالات شعورية وتصبح صوراً ذات شحنات وجدانية ، وهذه الأخيرة اما تحترق وتستحيل الى رماد ، واما تنضغط بشدة لتخرج الى العالم الخارجي على صورة مادة جديدة تحيل العناصر الغفل الى انتاج مصفى. (ديوي ، 1963 ، ص 112-113).

### مراحل التعبير الفني

مراحل تعبير الاطفال التشكيلية تمر بمراحل نمو مختلفة و النمو ذاته بعد تزايداً مستمرا و معناه الحقيقي ظهور صفات في مراحل معينة وتختفي صفات أخرى ، و النمو عملية تغيير تحدث للفرد نتيجة تفاعله مع البيئة ، و لقد صنف العلماء مراحل التعبير الفني التي يمر بها الانسان به آخر الطفولة المبكرة ووصولاً الى مرحلة المراهقة و ظهرت عدة نظريات فسرت ذلك من خلال

\* جون ديوي (بالإنجليزية: John Dewey) هو مربٍ وفيلسوف وعالم نفس أمريكي وزعيم من زعماء الفلسفة البراغماتية. ويعتبر من أوائل المؤسسين لها. ولد في 20 أكتوبر عام 1859 وتوفي عام 1952. ويقال أنه هو من أطال عمر هذه الفلسفة.

دراستها لرسوم الاطفال ، و لقد اختلفت هذه النظريات المفسرة لرسوم الاطفال و تعددت وفقا لمعايير تلك النظرية كما تم تقسيم مراحل النمو الفني للطفل وفقا لمراحل نموه الزمني.

وقد تبين للباحث هناك عدة من الآراء المختلفة من تحديد مراحل التعبير الفني لدى الاطفال وسيلخص الباحث منها برأيه كما يأتي:-

أولاً: مرحلة الخربشة:

- تبدأ من بداية الشهر الرابع إلى نهاية السنتين وقد اختلف المختصون في تسميتها إذ يسميها لونغفيلد مرحلة (ما قبل التخطيط) ويحددها زمينا منذ (الولادة وحتى السنتين) من العمر. (خميس، 1963، ص12).

ويسمى القشلاق (مرحلة التخطيط اللاوعي) ويتردد في تحديد بدايتها، إذ يرى أنها تبدأ اعتباراً من (الشهر السابع أو الثامن أو التاسع.. ولغاية السنة الثانية). (قشلاق، 1963، ص37)

إذ يتوجه سلوك الطفل بدءاً من الشهر الرابع بإطراد نحو الأشياء والاحداث خارج جسده، فهو يمسك الاجسام التي يستطيع الوصول اليها بصورة متعمدة منذ الشهر الرابع من عمره، ويزداد لديه التوافق الحركي بين المساعد واليد والاصابع، إذ يستطيع استخدامها، وبشكل ملحوظ .

(عبد الفتاح، 1982، ص85-86).

لذلك ان الطفل يعبر عنها عن طريق بعض التخطيطات العشوائية في بادئ الامر ويعزى ذلك إلى ضعف قدرته على التحكم بعضلاته وخاصة عضلات الرسخ واليد، ولكن في مراحل متقدمة من نموه تنمو قدرته على التحكم بعضلاته، وينمو التوافق الحسي الحركي حتى تتطور تخطيطاته بشكل ملحوظ، ولأسيما بعد أن يدرك العلاقة بين الاثر المتروك على السطح، وحركة يده، فيستمتع بذلك فيأخذ بتكرارها. وفي نهاية السنة الثانية يتمكن الطفل من استخدام اليد والرسخ بدلا من تحريك يده من الكتف، حيث اكد (جيزل) أن النمو الحركي يتطور من العام (استخدام اليد) إلى الخاص (أي استخدام الاصابع) (عبد الفتاح، 1982، ص85-86).

ثانياً: مرحلة التخطيط:

يرى كل من (لونغفيلد) و(البسيوني) و(الالفي) ان هذه المرحلة تسمى بمرحلة (التخطيط) وتبدأ من عمر (سنتين) ولغاية (اربع سنوات) تقريبا، أما (قشلاق) يتفق معهم فقط في العمر الزمني أما التسمية فقد اطلق عليها (مرحلة التخطيط غير المنظم أو مرحلة التعبير الذاتي). وتجد الباحثة أن الطفل منذ ولادته ولغاية السنة الثالثة من عمره يكون سلوكه حسيًا- حركيًا، حيث يحاول من خلال سلوكه هذا تعرف العلاقات التي تربطه بالبيئة المحيطة به ((إذ يكون الطفل منذ ولادته ولغاية (24) شهرا مشغولا باكتشاف العلاقة بين الاحاسيس والسلوك الحركي))

(توق وعدس، 1984، ص100).

ويلاحظ انه عندما يبلغ سن الثانية يلاحظ انه عن طريق الصدفة رغبة منه في تقليد الكبار فيأخذ بعمل تخطيطات غير منظمة، أي تخطيطات في اتجاهات مختلفة وهي في الغالب لا تنم عن شيء سوى عن بعض الاحساسات العضلية أو الجسمانية، ولكن بعد مدة من الزمن يلاحظ أن هذا التخطيط غير المنظم يبدأ في التطور حتى يأخذ مظهرًا نظاميًا خاصًا أما أن يكون التخطيط افقيا أو راسيا أو مائلا.

**المبحث الثاني:- الاحتياجات الخاصة (المكفوفين) مفهومها واهدافها**

**مفهوم الفئات الخاصة :-**

يطلق اسم الفئات الخاصة على من تحول حواسهم أو عقولهم أو أجسامهم عن أداء دورها الطبيعي في الحياة ، وقد أطلقت عدة تسميات على هذه الفئة منها المشوهين أو أصحاب العاهات أو العجزة . ولكن أصبح هناك اتفاق عام بين المربين على تسميتهم بالمعوقين ولكن هذه التسمية يراها البعض انها نسبية بحسب حجم الإصابة فهناك اصابات تحصل نتيجة التعوق في العمل ولكن يحتاج صاحبها إلى نوع خاص من الرعاية ، (فالمعوق ينحرف ادائه عن اقرانه بشكل سلبى بدرجة ملحوظة وقد تكون مستمرة نتيجة خلل بدني أو عقلي أو حسي ) ويميل البعض الى تسميتهم بالافراد غير العاديين، وهذه التسمية تقريبا اشمل من (المعوقين) و هم الذين ينحرفون في الاداء اقرانهم من نفس العمر الزمني ونوع الجنس بدرجة ملحوظة سواء أكان هذا الانحراف سلبى او

إيجابي وهذا يعني ليس بالضرورة ان يتصرف كل الافراد العاديين بنفس الطريقة فهناك فروقاً فردية، وقد أصبح لكل فئة منهم صفات خاصة، فمنهم المحرومين من البصر ومنهم المحرومين من السمع والمتخلفون عقلياً والمعوقون جسمياً أو اجتماعياً. ولوحظ ان هناك اهتمام من قبل الباحثين وعلماء التربية وغيرهم في مجال التربية بذوي الاحتياجات الخاصة وخصوصاً الاطفال ، سواء من ذوي الاعاقة العقلية او الإعاقة السمعية او الإعاقة البصرية، وقد أصبح هذا الاهتمام يحتل مكاناً بارزاً بين ميادين العلمية المختلفة.

#### أهداف التربية الفنية للفئات الخاصة :-

تعد التربية الفنية إحدى المواد المتزامنة مع العلوم الأخرى التي تدخل في جميع نواحي الحياة المختلفة ، فقد باتت وسيلة تربوية أساسية في بناء الشخصية المتكاملة من خلال ممارسة وإنتاج الأعمال الفنية المهنية التي تعمل على تهذيب النفس البشرية. وبما أنها تلعب دوراً تربوياً ذات رسالة هادفة فلم تقتصر على الأسوياء في بناء الشخصية بل شملت جميع الفئات الخاصة و منهم ضعاف السمع والبصر والمكفوفين والمتخلفين عقلياً والموهوبين وغيرهم . بحيث يعبرون عن مشاعرهم وانفعالاتهم التي غالباً لا تظهر في لغتهم بل يعبرون عنها في أعمالهم الفنية التي ينتجونها ويتذوقونها وبالتالي تصبح هذه الأعمال بمثابة منافذ للتعبير و الإيصال الأمر الذي جعل هذه الأعمال بمثابة منافذ للتعبير و الإيصال الأمر الذي يجعل من هذه الأعمال وسيلة تساعد على ترجمة أفكارهم ومشاعرهم دون الإفصاح عنها.

#### الإعاقة البصرية:

أشارت (ماريا منتسوري)\* بالأطفال ذوي الإعاقة البصرية (استطاعوا التعرف على العالم من خلال الحواس الأخرى وخاصة حاسة اللمس لأنها تحل محل حاسة البصر عن طريق النماذج والمجسمات عبر أنشطة الفنون. وتؤكد على قاعدة تربوية هامة، هي بان النظام الخارجي للطفل يساعد في بناء نظامه الداخلي شرط أن تثير اهتمام الطفل، وتؤهله لاكتساب مهارات الحياة اليومية). (ماريا منتسوري، ص25 – 2011).

#### خصائص التعبير الفني عند المعوقين بصرياً:

لا بد من التعرف على نمطين حتى نستطيع أن نتعرف على الخصائص التعبيرية لهذه الفئة:-

- 1- النمط البصري : تكون مفاهيمه مستمدة من بيئته ومن خلال إيهامخبراته البصرية وهو ما يعرف بالإدراك البصري نتيجة تكوين صور سابقة للإصابة فيترجم الخبرات الجسدية واللمسية إلى خبرات بصرية. (كلام مهم تأكد من المصدر).
- 2- النمط اللمسي : للكفيف نمط لمسي حيث أنه يعني بأحاسيسه الجسمية والمكان المحيط به وليس بشيء معين في العالم الخارجي ولكن بعالمه الداخلي . (هناك علاقة عكسية بين النمط البصري والنمط اللمسي).
- 3- إبتكارية:- حيث يكون إبداعاته أصلية تأتي من تخيلاته وتوقعاته لشكل الأشياء ، حيث تبين أن للكفيف مقدرة على التشكيل الفني نتيجة الصورة الذهنية لديه خاصة فيما يتعلق بالمجسمات ، والإبداع يرتبط بالفترة التي سبقت كف البصر والقدر المتبقي من الإبصار. حيث تعمل الخبرات والذكريات دوراً هاماً في انجازه الأعمال الفنية.
- 4- تركيب الاشكال:- يعتبر التشكيل المجسم من الأساسيات الضرورية في مجال الفنون بالنسبة للمكفوفين فهم يميلون إلى إنتاجها.
- 5- التصور:- لدى الكفيف القدرة على إنتاج فني مبتكر للصورة الذهنية وهو أعظم أهمية من التسجيل الواقعي.
- 6- الاتقان:- تزيد القدرة الإنتاجية لدى المكفوفين وتتميز أعمالهم أحياناً بالدقة أكثر من العاديين نظراً لأنهم أقل تعرضاً لشروء الذهن. (السعود، ب.ت، ص20)

#### - مؤشرات الإطار النظري والدراسات السابقة

1. التعبير هو الإفصاح عن الاحاسيس والمشاعر والانفعالات على وفق الفلسفات بصيغة جمالية فنية.

\*ماريا منتسوري(31 أغسطس 1870- 6 مايو 1952) هي طبيبة ومُعلِّمة وفيلسوفة وعالمة نفس، وطبيبة نفسية، ومُحاضرة، ورياضية. عُرفت بفلسفتها بالتعليم التي حملت اسمها لاحقاً.



2. ان التعبير الفني يعد بعداً من ابعاد الفن كالمادة والشكل أحدهم مكمل للآخر بطرق متجددة، فهو تعبر عن تصور الفنان الذهني لتجسيد الصورة الواقعية او الخيالية.
3. ان الطفل يقوم بعملية التعبير الفني بشكل مبتكر معتمداً على المخيلة الواسعة وقوة الملاحظة وبطرق مختلفة منها اللفظية والصوتية والحركية والشكلية.
4. ان المرحلة الشكلية تعد احد مراحل التعبير الفني المهمة كونها تعتمد على استخدام خامات التي يتعرف على خصائصها من خلال المهارة وادراكها.
5. ان مرحلة التخطيط احدى مراحل التعبير الفني لدى الطفل يكون التعبير اكثر انسياقاً وواضحاً نتيجة الرغبة في تقليد الكبار ويبدأ بالتطور حتى يأخذ نظاماً خاصاً ليتأخذ خطوط أفقيه ورأسيه او مائله.
6. التعبير الفني للاطفال المكفوفين يعتمد على النمط اللمسي والاحساس الداخلي الحسي والجسمي لهم.
7. التعبير الفني للاطفال المكفوفين ابتكاري يأتي من تخيلاتهم وتوقعاتهم لشكل الاشياء من خلال اعادة لتشكيل الاشياء اعتماداً على الصورة الذهنية الخاصة لديهم.
8. التعبير الفني للاطفال المكفوفين يتميز بالدقة والاتقان كونهم اقل تعرضاً للرشود الذهني.

#### الدراسات السابقة:

- 1- دراسة عبد الغني 2011 العراق (خصائص التعبير الفني لدى أطفال التوحد)  
هدف البحث: 1- تعرف خصائص التعبير الفني لدى اطفال التوحد بعمر (7-9) و(9-11) سنة.  
2- تعرف الفرق (ان وجد) بين خصائص التعبير الفني للاطفال التوحيدين.  
اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق اهداف بحثها، كونه اكثر ملائمة لجمع وخصائص التعبير الفني للاطفال الاعتياديين بعمر (7-9) و (9-11) سنة. المعلومات والبيانات من مجتمع البحث. تألف مجتمع البحث من جميع أطفال التوحد المنتظمين بالدوام في معهدي (رامي والرحمن التخصصي) بلغت عينة اطفال التوحد (40) طفلاً وطفلة وهم جميع الاطفال الذين تنحصر اعمارهم بين (7-9) و (9-11) سنة قامت الباحثة ببناء اداة البحث بصيغتها الاولى حيث تألفت من (29) مجالاً رئيسياً و (76) مجالاً فرعياً، استخدمت الباحثة في هذا البحث الوسائل الاحصائية الحقيقية الاحصائية SPSS للعلوم الاجتماعية. اما نتائج البحث :
- 1- عدم استخدام الاطفال التوحيدين في المرحلتين (7-9) سنة و(9-11) سنة للادوات الهندسية.
- 2- يتميز الاطفال التوحيدين بعمر (7-9) سنوات بعدم ضبط النسب بالنسبة لمساحة الورقة إذ تكون الوحدات أما صغيرة أو كبيرة ولكن هذه الخاصية تختفي مع التأهيل المستمر.
- 3- يميل اطفال التوحد إلى التلوين بالوان ذاتية والوان غامقة بالاضافة إلى قلة الدقة في التلوين وخاصة في المراحل الاولى من التأهيل.

#### 2- دراسة كامل 2013 العراق

(التعبير الفني في مرحلة المدرك الشكلي عند الاطفال وعلاقته ببعض المتغيرات) وهدف البحث الى الكشف عن: 1- دلالة الفرق بين الاطفال الملتحقين وغير الملتحقين برياض الاطفال على التعبير الفني في مرحلة المدرك الشكلي. 2- دلالة الفرق بين رسوم الاطفال في مرحلة المدرك الشكلي تبعاً لمتغير الجنس (الذكور والاناث). وتكون مجتمع البحث من تلاميذ وتلميذات المرحلي الابتدائية (الثاني) بعمر (7) سنوات الذين يدرسون في مدارس بغداد - الكرخ/الرصافة، اتبع المنهج الوصفي التحليلي بواقع (38) تلميذة و(42) تلميذ وقد استخدم الباحث ادوات المقياس وادوات التحليل من حيث استخدام التكرار والنسب المئوية في تحليل الرسوم . ومعادلة كوبر لايجاد نسبة بين معادلة هولستي استخدم في حساب الثبات لاداة التحليل الرسوم وكذلك معامل الاتفاقين المحللين، اما نتائج البحث كانت الكشف عن اثر التحاق التلاميذ برياض الاطفال في تعبيرهم الفنية في مرحلة المدرك الشكلي (8) سنوات من خلال ما يعبرون عنه في الرسم لتنفيذ (موضوع حر) وتقييمه من خلال استمارة محتوى اعدت لهذا الغرض وبناء على ما تنتج عنه تحليل الرسوم لعينة البحث.

**مناقشة الدراسات:-**

هدفة دراسة (عبد الغني 2011) التعرف على خصائص التعبير الفني للاطفال التوحيدين, في حين دراسة (كامل 2013) هدفت الى الكشف عن دلالة الفرق بين الاطفال الملتحقين وغير الملتحقين برياض الاطفال على التعبير الفني في مرحلة المدرك الشكلي, والبحث الحالي هدف الى التعرف على خصائص التعبير الفني لدى التلامذه المكفوفين.

اما عينة البحث لدراسة (عبد الغني 2011) فقد تألفت من (40) طفلاً وطفلة, وفي دراسة (كامل 2013) فقد تألفت من (38) تلميذة و(42) تلميذ, وفي دراسة (محسن 2019) تألفت (5) اعمال, وفي دراسة (فخري 2021) تألفت من تلميذات المراحل الابتدائية لمدرسة النورو الامل لرعية الكفيفات, اما في البحث الحالي فقد تألفت عينة البحث من (10) اعمال للتلامذه المكفوفين

اداة البحث لدراسة (عبد الغني 2011) استخدمت اداة استمارة التحليل الرسوم , وفي الدراسة (كامل 2013) استخدم ادوات المقياس وادوات التحليل , اما في البحث الحالي استخدم اداة استمارة تحليل الرسوم وهي تتفق مع دراسة (عبد الغني 2011).

الوسائل الحصائية لدراسة (عبد الغني 2011) استخدمت الباحثة الوسائل الاحصائية spss للعلوم الاجتماعية , وفي دراسة (كامل 2013) فقد استخدم فيها التكرار والنسب المئوية في تحليل الرسوم واستخدم معادلة كروبر لايجاد النسبة ومعادلة هولستي في حساب الثبات لأداة التحليل , اما في البحث الحالي استخدم معادلة كروبر وقانون النسبة المئوية  $100 \times \frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}}$  لاستخراج النسبة

المئوية لكل فقرة من الفقرات استمارة التحليل وهي مشابهة لدراسة (كامل 2013).

نتائج البحث لدراسة (عبد الغني 2011) لقد توصلت الى مجموعة من الانتاج وكان منها عدم مقدرة الاطفال التوحد على استخدام الادوات الهندسية في الرسم وعدم قدرتهم على الرسوم الشخصية وعدم ضبط النسب بالنسبة لمساحة الورقة ويميلون الى استخدام الالوان القليلة, اما في دراسة (كامل 2013) فكانت النتائج الكشف عن اثر التحاق التلاميذ برياض الاطفال في تعبيراتهم الفنية في مرحلة المدرك الشكلي (8) سنوات من خلال ما يعبرون عنه في الرسم لتنفيذ (موضوع حر), اما في البحث الحالي ان التلامذه المكفوفين يميلون الى استخدام الخطوط ويميلون التلامذه المكفوفين في الرسم الى استخدام المفردات الطبيعية بسبب سهولة التجسيد ويرسم التلامذه المكفوفين الوحدات بحجم كبيرة وذلك لصعوبة تركيزهم على حجم الورقة وحجم الوحدات. ويستخدم التلامذه المكفوفين الالوان الموضوعياً وهذا ما يتماشى مع طبعة الموضوع المرسوم والالوان التي يختارها بمساعدة ومتابعة المعلم .

**الفصل الثالث - اجراءات البحث**

منهجية البحث :- بما ان البحث الحالي يهدف الى التعرف على خصائص التعبير الفني لدى التلامذه المكفوفين لذلك اعتمد الباحث المنهج (الوصفي بالأسلوب التحليلي) كونه اكثر المناهج العلمية ملائمة لتحقيق هدف البحث الحالي مجتمع البحث:- تألف مجتمع البحث الحالي من تلامذه الصف الرابع من معهد النور والمستمرين بالدراسة للعام الدراسي 2024/2023 ولكلا الجنسين والبالغ عددهم (40) تلميذ وتلميذة.

عينة البحث:- بعد ان تم تحديد مجتمع البحث تم سحب عينة عشوائية من تلامذه الصف الرابع والبالغ عددهم (10) تلميذ وتلميذة وتمثل نسبة 25% من المجتمع الأصلي , وقد تم اختيار (3) رسوم من عينة البحث لتحليلها.

أداة البحث:- من اجل تحقيق الهدف البحث الحالي قام الباحث ببناء اداة البحث التي تمثلت باستمارة تحليل الرسوم بصورتها الاولى . اذ تضمنت (10مجالات) و(30فقرة ثانوية) (ملحق رقم 1-) وقد اعتمد الباحث في اعداد اداة بحثه على ما اسفر عنه الاطار النظري من مؤشرات الاطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات في موضوع التعبير الفني .

صدق الاداة :- لتحقيق صدق الاداة تم عرضها على مجموعة من المحكمين في مجال التربية الفنية والفنون التشكيلية وكما مبين في ملحق (3) لأبداء الرأي في مدى ملائمة فقراتها لأهداف البحث وعلى ضوء ملاحظات المحكمين تم اجراء التعديلات اللازمة. والملحق (2) يوضح الاستمارة بصيغتها النهائية.

ثبات الاداة :- تستوجب طريقة التحليل الوصفي، أن تكون موضوعية، ولكي تكون كذلك فالواجب اجراء عملية الثبات، ((والثبات يتأثر بخبرة الشخص القائم بالتحليل ومهارته فيه ونوع البيانات المحللة ومدى وضوح فقرات الاداة، ونوع الخاصية ومدى وضوح

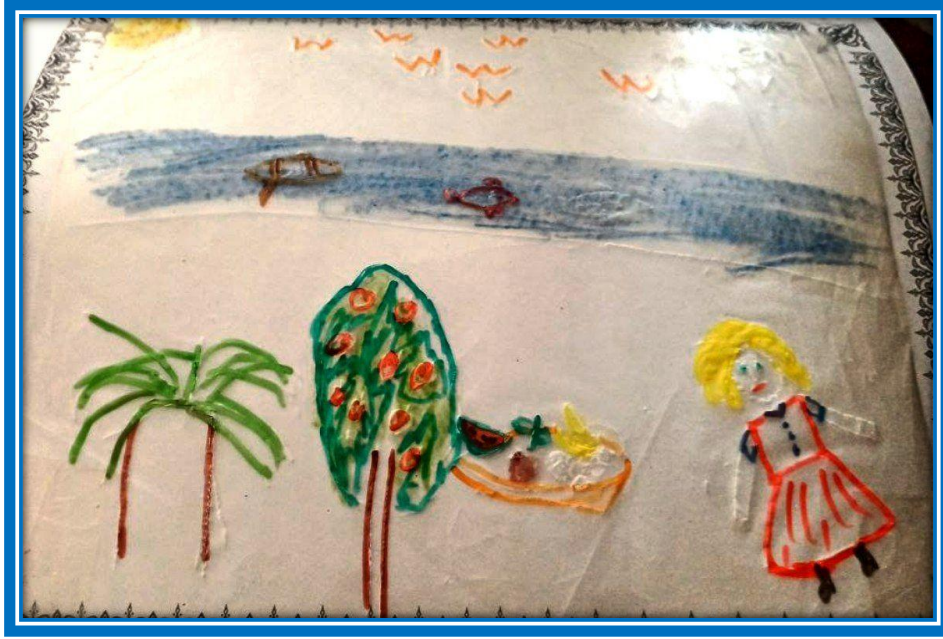


قواعد التحليل)، وقد قام الباحث باختيار اثنين من المحللين\* ممن لديهم الخبرة والاستعداد للتحليل فقد أخذ عينة من خارج العينة الأصلية من رسوم التلاميذ تم اختيارها بطرق عشوائية، وكانت نسبة الاتفاق بين المحللين (0.84) وبين المحلل الأول والباحث (0.87) وبين المحلل الثاني والباحث (0.82) الوسائل الاحصائية:-

لتحقيق هدف البحث وتحليل البيانات ومعالجتها إحصائياً تم استعمال الوسائل الإحصائية وبذلك كانت نسبة الثبات الكلية (0.84) وهي نسبة جيدة. وقد استخدمت الوسائل احصائية الاتية:-

1- معادلة كوبر لاستخراج صدق الاداة

3- قانون النسبة المئوية  $100 \times \frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}}$  لاستخراج نسبة المئوية لكل الفقرة من الفقرات استمارة التحليل.



عينة رقم (1)

نشاهد في هذه اللوحة مجموعة من الاشكال التي تمثل بنت وقارب وشجرة ونخلة واسماك وماء وسماء وطيور هذه تؤكد عن التعبير الفني للصورة المتخيلة للتلميذ ذو الاعاقة البصرية حيث نجد ان الماء اصبح مرتفعاً في السماء ومعها مجموعة من الاسماك وفوقها الطيور اما في الاسفل فقد ثبتت الاشجار والبنت والنخلة والقارب على الارض مما يوحي للمشاهد ان التلميذ اكد على جاذبية الارض، وكانت السيادة للشجرة في هذه اللوحة، ومن ناحية حجم الاشكال كانت متساوية مما تتناقض مع ميزان اللوحة الفنية النسبة والتناسب وشروط الرسم الفني، ونلاحظ التاكيد على الملمس لكل شكل من الاشكال المتواجدة باستخدام الادوات الخاصة المدببة اما من ناحية اللون فقد استخدم مجموعة من الالوان الحارة والباردة البرتقالي والاصفر والقهواني والاخضر والازرق وتوزيعها بالشكل الصحيح واعطاء جمالية التعبير الفني عن كل شكل من الاشكال الفنية وبوضعها بمستوى متناسق وصحيح، ما عدا البحر او الماء اصبح في الاعلى مع السماء والطيور.



عينة (2)

نجد في هذه اللوحة الفنية اتوزيع الاشكال التي تمثل فكرة التلميذ في نقل الواقع متمثلة بالارض والسماء والغيوم والقارب والاسماك في الماء والطيور واطهار المنظور في الرسم حيث اصبح القارب على مسافة بعيدة وبشكل نصف كروي ويقوده رجل مما يدل على فكرة التلميذ لشكل القارب وادراج التفاصيل الدقيقة وايضا يثير انتباه المشاهد لوجود حيوان اسفل اللوحة يمين ويسار الناظر مما يوحي الى الاخطبوط وايضا وجود السلحفاة وحركة الاسماك والنباتات المائية هذه كلها مخزونة في الذاكرة البصرية للتلميذ ، وقد توزعت عناصر الفن من خطوط قوية وملمس واللون وشكل ذو معنى متقارب وقد استخدم اللون الباستيل وتدرجاته ما بين الازرق الغامق والفاتح والبرتقالي والبني للقارب والاصفر للشمس والاسود للطيور واطهار الملمس بشكل يوحي للمشاهد تجسيم العمل الفني وابرار الشكل بواسطة الادوات المدببة واستخدام الابرة ادت الى جمالية لوحة الرسم والتعبير الفني لتلميذ الاعاقة البصرية.



عينة رقم (3)

نشاهد في هذه اللوحة مجموعة من الاشكال والتي تمثل سيارة باص المدرسة ومائدة الطعام ومجموعة من التلاميذ يلعبون في حديقة مع اظهار الحشائش ومن السماء الغيوم والطيور والشمس مما يدل على تعبير الفني للتلميذ لرسمه الواقع الذي يعيش فيه وما يحسه لتشكيل تلك اللوحة الفنية ونجد ان ظهور الملمس في عدة اماكن وهذا يجسد الاشكال التي ظهرت وكأنها مجسمة ومن حيث الالوان ايضا اظهر لنا التلميذ الملمس اللوني بأستخدام التدرجات اللونية من حيث اللون الاخضر والبنفسجي والبرتقالي والاصفر والبني ووجود الالوان المتناقضة اعطت التلميذ تعبيره الفني الخاص والتي كانت نتيجة لافكاره الفنية وان توزيع العناصر الفنية من خط وسيادة وتضاد ولون وملمس واظهار خصائص التعبير الفني للتلميذ ذو الاعاقة البصرية لتشكيل اللوحة الفنية.

## الفصل الرابع - نتائج واستنتاجات البحث

نتائج البحث :- بعد تحليل البيانات احصائياً لقد ظهرت النتائج الآتية .

1- في مجال الفقرة الرئيسية (نوعية الخط) حصلت الفقرتين الثانويتين (منحنية ومتنوعة) على أعلى نسبة مئوية إذ بلغت (70%)، وتأتي بعدها فقرتين (المنكسرة والمستقيمة) إذ حصلتا على نسبة مئوية بلغت (60%)، أما في الفقرة الرئيسية (اتجاه الخطوط) فقد حصلت جميع الفقرات الثانوية على نسبة مئوية متماثلة بلغت (50%) .

2- في المجال الرئيسي (المفردات المستخدمة) حصلت الفقرة الثانوية (الطبيعية) على أعلى نسبة مئوية بلغت (60%) وتأتي بعدها فقرتين (بشرية وحيوانية) حصلت على نسبة (30%)، أما في فقرة الرئيسية (حركة المفردات) حصلت الفقرة (متحركة) على نسبة مئوية بلغت (40%) في حين الساكنة حصلت على (30%)، أما في الفقرة الرئيسية (توزيع مفردات الرسم) حصلت فقرة (منتشرة بانتظام) على أعلى نسبة مئوية بلغت (50%) لتليها بعدها الفقرتين الثانويتين (متمركزة في مكان ومبعثرة) حيث حصلت كل منهما على نسبة مئوية (20%)، وفي مجال الرئيسة للفقرة (عدد المفردات المرسومة) حصلت الفقرتين الثانويتين (متوسطة بين 3-7 وكثيرة أكثر من 7) على أعلى نسبة مئوية إذ بلغت (50%) .

3- في المجال الرئيسي (حجم الوحدات بالنسبة لمساحة الورقة) ظهرتتا فقرتين ثانويتين (كبيرة وصغيرة) حصلت على أعلى نسبة مئوية بلغت (70%) وتاليهم الفقرة (الطبيعية) بنسبة مئوية بلغت (60%) .

4- في مجال الرئيسي (الألوان) حصلت الفقرة الثانوية (يستخدم الألوان موضوعياً) على أعلى نسبة مئوية بلغت (90%) أما فقرة يستخدم الألوان بتصرف حصلت على نسبة (10%)، في حين نجد الفقرة الرئيسية (عدد الألوان) حصلت الفقرة الثانوية (أكثر) على أعلى نسبة مئوية بلغت (60%) لتليها بعدها فقرة (ثلاث) بنسبة مئوية بلغت (40%) ، أما باقي الفقرات لم تظهر في رسوم التلامذة.

5- في مجال الرئيسي (عدد وحدات الموضوع الملونة) حصلت الفقرة الثانوية (أكثر من نصف الموضوع ملونة) على أعلى نسبة مئوية بلغت (70%) وتأتي بعدها فقرة (أقل من نص الموضوع) بنسبة مئوية بلغت (30%) . الملحق رقم (1)  
الاستنتاجات :-

1. تأثير معلم التربية الفنية بتوجيه تلامذته إلى التنوع في استخدام الخطوط
  2. ان التلامذة المكفوفين يميلون إلى استخدام الخطوط المنحنية والمتنوعة. وهذا قد يرجع برأي الباحث إلى سهولة استخدام هذه الخطوط من قبل التلامذة والتي لا تحتاج إلى تركيز أو جهد كبير وذلك لضعف السيطرة على أدوات الرسم .
  3. يميلون التلامذة المكفوفين في الرسم إلى استخدام المفردات الطبيعية بسبب سهولة التجسيد أكثر من المفردات البشرية أو الحيوانية .
  4. يرسم التلامذة المكفوفين الوحدات بأحجام كبيرة وذلك لصعوبة تركيزهم على حجم الورقة وحجم الوحدات .
  5. استخدم التلامذة المكفوفين الألوان موضوعياً وهذا ما يتماشى مع طبيعة الموضوع المرسوم والألوان التي يختارها بمساعدة المعلم .
  6. يركز أغلب التلامذة المكفوفين على تلوين كل المفردات وذلك من خلال متابعة المعلم لهم .
- التوصيات :-

1. الاهتمام بالتلامذة المكفوفين وفتح أكثر من معهد لهم بحيث يشمل جانبي الكرخ والرصافة وتعيين معلمين موهوبين في التعامل معهم.
2. توفير المستلزمات المطلوبة للطلبة وتطوير مهاراتهم الفنية وإشراكهم بمعارض فنية خاصة لهم أو دمجها مع معارض فنية لذوي الاحتياجات الخاصة.



3. يوصي الباحث بقيام وزارة التربية والتعليم بالتنسيق مع مديريات المناهج باعداد البرامج والمناهج خاصة تخص التلاميذ المكفوفين ورعايتهم والكشف عن مواهبهم.

المقترحات :-

أجراء دراسة عن خصائص رسوم الاطفال بطيئي التعلم أو فئات اخرى من ذوي الاحتياجات الخاصة.

#### Conclusions:

1. The art teacher's influence on guiding students towards diversifying their use of lines is significant.
2. Blind students tend to use curved and varied lines. The researcher believes this may be due to the ease with which these lines are used, requiring less concentration or effort, given their limited control over drawing tools.
3. Blind students tend to use natural elements in their drawings because they are easier to depict than human or animal figures.
4. Blind students draw large objects because they find it difficult to focus on the size of the paper and the size of the objects.
5. Blind students use colors objectively, which aligns with the nature of the subject matter and the colors they choose with the teacher's guidance.
6. Most blind students focus on coloring all the elements, guided by their teacher.

#### References

- 1- Al-Meligy, on children's visual expressions, Horus Printing and Publishing House, Cairo, 2003.
- 2- KamelMahaMazen, artistic expression in the stage of formal awareness among children and its relationship to some variables, Al-Ustad Magazine, No. 502, Volume Two, 2005 AD.
- 3- Al-Hila, Muhammad Mahmoud, Art Education and its Teaching Methods, 1st edition, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, 1998.
- 4- Touq and Adas, Touq and Adas, Basics of Educational Psychology, Amman, 1984.
- 5- Haider, Kazem, Planning and Colors. University of Mosul, 1984.
- 6- Haider Ali, Physiology of Violence and Organ Functions, Al-Binaa Magazine, No. 67, 68, 2002.
- 7- Dewey, John, Art is Experience, translated by Zakaria Ibrahim, Franklin Printing and Publishing Corporation, Arab Renaissance House, Cairo, 1963.
- 8- Reid, Herbert The Meaning of Art. Translated by Sami Khashaba, 2nd edition, House of Cultural Affairs, 1986.
- 9- Fouad Abu Hatab and others, Psychological Evaluation, Anglo-Egyptian Library, Cairo, 1987.
- 10- KhamisHamdi, Our Children's Drawings. Dar Al Maaref, Egypt, 1962.
- 11- Qashlan, Mamdouh, Special Methods in Art Education for the Second, Third, and Fourth Grades in the Role of Male and Female Teachers, Arab Art Press, Damascus, 1963.
- 12- Abdel Fattah, Nabil Hafez and others. Developmental psychology. Cairo, 1982.
- 13- Maria Montessori, The Discovery of the Child, translated by Nasser Al-Atefi, Dar Al-Kalima, Cairo - 2001.
- 14- Al-Saud, Khaled, Art Education for People with Special Needs, B.T.
- 15- Al-Nadawi, Hila Abdul Shahid Innovative thinking in plastic art, a study in the development of artistic expression among students of the College of Fine Arts, University of Baghdad, College of Fine Arts, Department of Art Education, Baghdad, unpublished master's thesis, 1989.
- 16- Al-Hunaidi, Manal Abdel Fattah, Introduction to the Psychology of Children's Drawings, Dar Al-Masira, Amman, Jordan, 1st edition (2009).

جدول (1) يوضح نتائج البحث

ت	المجالات الرئيسية	المجالات الثانوية	النسبة المئوية
1	نوعية الخطوط	المستقيمة	%60
		منكسرة	%60
		منحنية	%70
		متنوعة	%70
2	اتجاه الخطوط	افقية	% 30
		شاقولية	%30
		مائلة	%60
3	المفردات المستخدمة	بشرية	%30
		حيوانية	%30
		طبيعية	%60
4	حركة المفردات	متحركة	%40
		ساكنة	%30
5	توزيع مفردات الرسم	منتشرة بانتظام	%50
		متمركزة في مكان	%20
		مبعثرة	%20
6	عدد مفردات المرسومة	قليلة اقل من 3	
		متوسطة بين 3-7	%50
		اكثر من 7	%50
7	حجم الوحدات بالنسبة لمساحة الورقة	صغيرة	
		كبيرة	%30
		طبيعية	
8	الالوان	يستخدم الالوان بتصرف ذاتي	%10
		يستخدم الالوان موضوعياً	%90
		يجمع بين الاثنين	
9	عدد الالوان	واحد	
		اثنان	
		ثلاث	%40
		اكثر	%60
10	عدد وحدات الموضوع الملونة	اكثر من نصف الموضوع ملونة	%70
		اقل من نصف الموضوع ملونة	%30