برنامج قائم على بدائل برايل لتنمية مهارات التعبير الفني لدى التلاميذ المعاقين بصرياً بالمرحلة الإعدادية

إعداد

أماني سمير محمد عوض*

المستخلص: هدف البحث الحالي إلى بناء برنامج قائم على بدائل برايل لتنمية مهارات التعبير الفني لدى التلاميذ المعاقين بصرياً بالمرحلة الإعدادية والتحقق من فاعليته، وتكونت عينة البحث من تلاميذ معاقين بصرياً بالصف الثاني الإعدادي بمدرسة النور للمكفوفين، وقد بلغ عددهم (٧) تلميذ وتلميذة مقسمين كالآتي: (٤) تلاميذ لديهم ضعف بصر حاد، و (٣) تلاميذ لديهم كف كلي، ولذلك يكون التصميم البحث هو مجموعة تجريبية واحدة ذات القياس القبلي والبعدي، وتمثلت أدوات القياس بالبحث في اختبار تحصيلي شفهي للجانب المعرفي الخاص بمهارات التعبير الفني، واختبار أدائي لمهارات التعبير الفني، وقامت الباحثة إعداد المعالجة التجريبية والتي تمثلت في البرنامج القائم على بدائل برايل، وقد توصل البحث إلى النتائج الآتية:

١. يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين بصرياً في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي الشفهي للجانب المعرفي الخاص بمهارات التعبير الفني.

٢. يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين بصرياً في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار الأدائي لمهارات التعبير الفني.

الكلمات المفتاحية: المعاقين بصرياً، بدائل برايل، مهارات التعبير الفني، التصميم الفني.

مقدمة

تُعد التربية الفنية نوعاً من أنواع التربية، فهي تُسهم – مع باقي المواد الأُخرى – في تحقيق التكامل بشخصية المتعلم، وتهدف إلى بناء الفرد وتكوينه من الناحية الفنية وذلك من خلال التعامل مع الخامات والأدوات الفنية المختلفة، وتهتم بالفروق الفردية، وتُشجع على

---

*بحث مشتق من رسالة ماجستير، تحت إشراف:

أ.م. د/ سلوى عثمان مصطفى– أستاذ مناهج وطرق تدريس التربية الفنية المُساعد– كلية التربية – جامعة قناة السويس.

أ.م. د/ ميرفت محمود محمد– أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات المُساعد– كلية التربية – جامعة قناة السويس.

المداخل التجريبية في اكتساب الخبرات المباشرة من أجل تنمية الفرد تنمية شاملة متكاملة، ليس هذا للفرد السليم فقط بل امتدت لتشمل ذوي الاحتياجات الخاصة بشكل عام والمعاقين بصرياً بشكل خاص، وذلك من أجل النهوض بهم.. ليكن هؤلاء الأفراد متفاعلين ومتعايشين مع المجتمع كغيرهم من الأفراد الأسوياء (عبد المنعم خيري، ٢٠١٨، ٣٣).

ويُعد التعبير الفني أحد أدوات التربية الفنية التي تُتيح للتلاميذ التعبير عن النفس والتنفيس عن المشاعر والانفعالات وبالتالي يحقق إرضاء الذات، ويسهل الاتصال بالآخرين والتفاعل معهم، فيجعل المُتعلم يشعر بالاطمئنان، كما يساعده في ترجمة ما يختبأ داخله من أحاسيس وقيم فنية ومهارات تشكيل في صورة إنتاجات فنية؛ عن طريق ممارسته لمجالات الفنون المختلفة كالرسم والتصميم والتصوير والأشغال الفنية والطباعة وغيرهم، وما تشتمل عليه هذه الممارسات من إيضاح لأشكال مختلفة من الخطوط والألوان والمساحات والرموز الشكلية المرئية، مستعينًا بالبيئة التي يعيش فيها أثناء الموقف التعليمي، فالإنسان في تفاعلاته مع البيئة المحيطة به يُحب ويكرهه، يفرح ويحزن، يحس ويتألم ويخاف، وله نزعاته وأماله وميوله وأوقاته التي يحب أن يُعبر فيها عن مشاعره وأفكاره، والأهم من ذلك لديه رغبة داخلية تُعبَر عن حاجته الصادقة في التعبير عن نفسه، وقد لا يُجيد الفرد التعبير باللغة اللفظية، وهنا يُصبح اللغة التشكيلية وسيلة للتعبير عن مكنون النفس (أحمد رأفت، ٢٠١٦؛ مصطفى محمد، ٢٠٠٣؛ عبد المطلب أمين، ٢٠٠١؛ محمود البسيوني، ٢٠٠٠).

ومما سبق يتضح أن التعبير الفني يكون من خلال مجالات التربية الفنية المختلفة كالرسم، التصميم، النحت، الخرف، الأشغال الفنية والبيئية، الطباعة وغيرهم، ويتناول البحث الحالي التعبير الفني في مجال التصميم.

ويُعد التصميم أحد أشكال التعبير الفني فهو يُتيح للفرد فرصة التعبير عما يدور في ذهنه من أفكار مرتبطة بذاته ووجدانه، كما يُساعده في التعرف على أشكال الفن المختلفة من خلال تناوله لعناصر وأسس التصميم وكيفية استخدامها وطرق صياغتها صياغة فنية صحيحة تتميز بالابتكار والأصالة في نفس الوقت، مما يُجعله قادر على إدراك العلاقات الفنية بين العناصر ويترك ذلك له أثر إيجابي في شخصية الفرد (إسماعيل شوقي، ٢٠٠٠، ١٢).

وللتعبير الفني في مجال التصميم مهارات استهدف البحث الحالي تنميتها، وتتكون من ثمان مهارات وهي: فكرة التصميم، تنويع الخطوط، تداخل الأشكال، تناسق الألوان، تحقيق الوحدة، اتزان العناصر، تباين الملامس وتكرار الوحدات.

وتظهر أهمية تنمية مهارات التعبير الفني في مجال ذوي الاحتياجات الخاصة بوجه عام، والمعاقين بصرياً بوجه خاص، حيث تتيح لهم الفرصة وتُساعدهم في التنفيس عن انفعالاتهم الداخلية وترجمة أحاسيسهم التي يصعُب عليهم التعبير عنها بالصورة الكتابية أو اللفظية، فالتعبير الفني يفتح لهم المجال أمام إبداعاتهم ويعزز من قدراتهم، وهذا يُساعدهم في الانصهار والتكيف مع أقرانهم العاديين في المجتمع، وتعتمد هذه الفئة من المعاقين بالدرجة الأولى على حاسة اللمس، وما تتضمنه من إدراكات حسية لمسية في تعبيراتهم الفنية (سناء محمد، ٢٠٠٨؛ Pompano, Joanne, 2007).

ويأتي الاهتمام بالمعاقين بصريًا بالدراسة الحالية لأنها فئة مازالت محرومة من العديد من الخدمات التي تقدمها الدولة للمبصرين بالرغم من أنهم يمتلكون القدرات والإمكانات التي تجعلهم قوة مُنتجة وناجحة، فالكفيف يشعر بنفس الحاجات التي يشعر بها أقرانه المبصرين، فكان لابد من التركيز على تنمية ما لديه من قدرات مع مراعاة أن قدراته وطبيعة إعاقتهم تحتاج إلى العناية الدقيقة، علماً بأن ذكاء الشخص الكفيف لا يقل عن ذكاء الشخص العادي (مي عماد، ٢٠١٨).

ولأن الكثير من الناس ينظرون إلى المعاقين بصرياً نظرة دونية سطحية من زاوية إعاقتهم وجوانب عجزهم وقصورهم، دون أي اعتبار لقدراتهم الحقيقية، فكان لابد من النظر لما لديهم من استعدادات وميول، واستغلال قدراتهم المتبقية توجيهها توجيهاً صحيحاً، ويمكن ذلك من خلال التعبير الفني، حيث يعطي الثقة للطفل المعاق بصريًا وذلك باكتسابه حصيلة من المفردات والمهارات الفنية سواء الأدائية أو المعرفية أو الوجدانية فيتكيف مع نفسه ومع من حوله، ولابد أن يكون ذلك من خلال طرق تتناسب مع قدراته وحواسه.

وتُعد طريقة برايل Braille نقطة تحول في حياة المعاقين بصرياً، فقبل اختراع هذه الطريقة كان الظلام يسود أبصارهم وعقولهم حتي أبتكرها العبقري الفرنسي " لويس برايل "، وأحدثت طفرة في حياتهم، فقد أكمل النقص الذي كان يعانيه الكفيف عند تعلم القراءة والكتابة، حيث استطاع من خلالها أن يمارس القراءة والكتابة كغيره من الأشخاص العاديين، ولكن باختلاف الطريقة والأدوات، فأصبح منهم من هو مدرساً ومحامياً وعالماً وأديباً، وأصبحت هي اللغة السائدة والمعتمدة للمكفوفين في معظم بلاد العالم، كما أصبحت تستخدم في المدرسة والمنزل والعمل (مجدي محمد، ٢٠١١، ٧؛ Peterson, 2018, 25؛ Bryant, 2016؛ Kent, 2012؛ Kavanag & Christensen, 2005, 18).

أما الرسم بطريقة برايل فيعتمد الكفيف اعتمادا كلياً على حاسة اللمس، حيث يتكون الرسم من مجموعة نقاط وخطوط بارزة منقوشة، فيبدأ التلميذ الكفيف بالرسم على ورق برايل مستخدمًا قلم برايل لعمل نقوش غائرة، ولقراءة الرسمة تقلب الصفحة ويدرك التلميذ الكفيف ما قام برسمه، وذلك بتمرير أصبع السبابة بكلتا اليدين على نقاط برايل البارزة وتحديد مكانها ومن ثم معرفة ما ترمز إليه هذه النقاط، كما تعريفه ببداية الخط والانتقال من شكل إلى شكل داخل موضوع الرسم، وعلى توزيع الفراغات المناسبة في التصميم، وتدريب الطفل الكفيف على قراءة التصميمات المختلفة وربطها ببعضها حتى يصل إلى المعني الحقيقي أو الفكرة الرئيسية للتصميم الفني، حيث أن المعلومات تنتقل عن طريق حاسة اللمس إلى المخ و تتم معالجتها وترجمتها إلى رسائل هادفة (سمير محمد، ٢٠١٢، ١٢٧؛ Nishimura & Doi, 2019 ؛ Likova & Cacciamani, 2018؛ Firth, 2014 ؛ Calista,2012).

وترى الباحثة أنه لو أعطيت هذه الفئة برنامجاً مناسباً في موضوعات التعبير الفني بمجال التصميم الملاءمة لقدراتهم باستخدام بدائل برايل والتي من الممكن أن تساعدهم على إحداث نوعًا من التحسن، من خلال نمو مهاراتهم الفنية، حيث أنه من المؤكد أن التربية الفنية بأدوارها المختلفة تستطيع الإسهام في تكييف هذه الفئة مع المجتمع وتقدم لها ما يساعد على تحقيق حاجاتها ورغباتها، وعدم شعورها بنواحي النقص المختلفة، وحيث أن التربية الفنية هنا لها دور تربوي إيجابي ومتميز، فهي تعمل في ترابط فعال مع كافة المجالات التربوية الأخرى لتحقيق التربية الشمولية لهذه الفئة ، و رغم الأبحاث و الدراسات التي تدور حول مشكلات فئة المعاقين بصرياً من خلال التربية الفنية، إلا أن التربية الفنية ما زالت تحتاج إلى تأكيد دورها الفاعل والريادي بشكل ملموس خاصة لهذه الفئة .

- **الإحساس بالمشكلة:**

نبع الإحساس بمشكلة البحث الحالي من خلال:

١. الملاحظة الميدانية: حيث قامت الباحثة بحضور عدد من حصص التربية الفنية بمدرسة النور للمكفوفين ولاحظت أن طريقة برايل هي الطريقة الوحيدة والمثالية للتلاميذ المعاقين بصرياً في تعلم القراءة والكتابة، أما بالنسبة للرسم فكان هناك قصور واضح في رسم التصميمات الفنية بطريقة برايل سواء باستخدام مسطرة برايل أو بدونها.

٢. مقابلة معلمتي التربية الفنية بمدرسة النور للمكفوفين، ومن خلال حضور بعض حصص التربية الفنية معهن، لاحظت الباحثة أن المعلمتين تقومان بتدريس مجالات التربية الفنية ثلاثية

الأبعاد (3D) مثل المجسمات الورقية، الطين، الصلصال وغيرهم، دون تدريس مجالي الرسم والتصميم للتلاميذ المعاقين بصرياً؛ مبررين ذلك بأن خطة توزيع منهج التربية الفنية التي تأتي إليهم من الوزارة هي نفس خطة المنهج الذي يُقدم للمبصرين، ولكن يُكتب أسفلها أن يتم تدريس الموضوعات التي تتناسب مع طبيعة الإعاقة، بالإضافة إلى صعوبة الرسم بطريقة برايل حيث يتطلب من التلميذ المعاق بصرياً حفظ الكثير من النقاط بخلايا مسطرة برايل لرسم شكل ما، الأمر الذي يجعل الرسم شاق وغير ممتع عكس المجالات الفنية ثلاثية الأبعاد.

٣. تكليف التلاميذ المعاقين بصرياً بالصف الثاني الإعدادي برسم تصميم فني بطريقة برايل مرة وببدائل برايل مرة أُخرى، ثم قامت الباحثة بفحص ما قام به التلاميذ المعاقين بصرياً، ولاحظت الباحثة قصور وتدني شديد في أداء التلاميذ، حيث لم يقم أحد منهم برسم أي شي إلا واحداً رسم بطريقة برايل ولم يكن ما رسمه مفهوماً.

وتلخيصاً لما سبق يتضح صعوبة استخدام طريقة برايل وأدواته في التعبير فنياً بمجال التصميم للتلاميذ المعاقين بصرياً بالمرحلة الإعدادية، ويرجع ذلك لعدة أسباب منها صعوبة رسم التصميمات الفنية على ورق برايل وبطريقته، بالإضافة إلى استبعاد معلمين التربية الفنية للمجالات التي تعتمد في تنفيذها على بعدين (2D) وتركيزهما على المجالات الفنية التي تعتمد على المجسمات ثلاثية الأبعاد (3D)، وكذلك غياب الكتاب الدراسي بمقرر التربية الفنية في جميع مراحل التعليم ما قبل الجامعي، واقتصار التدريس على خطة الموضوعات الدراسية التي تأتي من وزارة التربية والتعليم، الأمر الذي ترتب عليه أن كل معلم يقوم بتدريس هذه الخطة الدراسية وفقا لهواه، وبطرق التدريس التقليدية، ومن هنا جاء الإحساس بالمشكلة.

- **مشكلة البحث:**

"وجود قصور لدى التلاميذ المعاقين بصريًا بالمرحلة الإعدادية في مهارات التعبير الفني بمجال التصميم".

أسئلة البحث:

سعى البحث الحالي للإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما مهارات التعبير الفني التي يمكن تنميتها لدى التلاميذ المعاقين بصريًا بالمرحلة الإعدادية؟

٢. ما صورة برنامج قائم على بدائل برايل لتنمية مهارات التعبير الفني لدى التلاميذ المعاقين بصريًا بالمرحلة الإعدادية؟

٣. ما فاعلية برنامج قائم على بدائل برايل لتنمية مهارات التعبير الفني لدى التلاميذ المعاقين بصريًا بالمرحلة الإعدادية؟

- **هدف البحث:**

هدف البحث الحالي إلى تنمية مهارات التعبير الفني بمجال التصميم لدى التلاميذ المعاقين بصريًا بالمرحلة الإعدادية باستخدام برنامج قائم على بدائل برايل.

- **أهمية البحث:**

يفيد البحث الحالي في:

١. إيجاد بدائل لبرايل تُساعد التلاميذ المعاقين بصرياً على ممارسة المجالات الفنية بشكل أوسع.

٢. توفير برنامجاً كاملاً قائم على بدائل برايل يشمل المحتوى العلمي والأنشطة والأدوات والوسائل التعليمية، وطرق واستراتيجيات التدريس، وأساليب التقويم، لتنمية مهارات التعبير الفني.

٣. توفير قائمة توضح مهارات التعبير الفني المناسبة للمعاقين بصرياً بالمرحلة الإعدادية.

٤. توفير كتاب للتلاميذ المعاقين بصرياً بمحتواه العلمي يمكن تنمية مهارات التعبير الفني بمجال التصميم بما تناسب مع طبيعة إعاقتهم وخصائصهم واحتياجاتهم.

٥. توفير دليل معلم يوضح كيفية تطبيق موضوعات البرنامج المُعد مما يساعد في تحقيق الأهداف المرجوة.

- **متغيرات البحث:**

اشتمل البحث على المتغيرات الآتية:

١. المتغير المستقل **Independent variable**: برنامج قائم على بدائل برايل.

٢. المتغير التابع **Dependent variable**: مهارات التعبير الفني.

- **حدود البحث:**

اقتصر البحث الحالي على:

١. الحدود المكانية: مدرسة النور للمكفوفين بمحافظة الإسماعيلية نظراً لمقر إقامة الباحثة وسهولة التطبيق.

٢. الحدود البشرية: مجموعة من التلاميذ المعاقين بصرياً بالصف الثاني الإعدادي.

٣. الحدود الموضوعية: مهارات التعبير الفني (بمجال التصميم الفني).

٤. الحدود الزمانية: تم التطبيق خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٠م/ ٢٠٢١م.

- **منهج وتصميم البحث:**

استخدم البحث الحالي المنهج التجريبي **Experimental Research** القائم على التصميم شبه التجريبي للمجموعة التجريبية الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي، وذلك لقياس فاعلية البرنامج القائم على بدائل برايل لتنمية مهارات التعبير الفني لدى التلاميذ المعاقين بصريًا بالمرحلة الإعدادية.

- **مواد وأدوات القياس بالبحث:**

أولًا: مادة المعالجة التجريبية: (إعداد/ الباحثة)

- **البرنامج القائم على بدائل برايل.**

ثانيًا: أدوات قياس فاعلية البرنامج: (إعداد/ الباحثة)

- **اختبار تحصيلي شفهي للجانب المعرفي الخاص بمهارات التعبير الفني (في مجال التصميم) لدى تلاميذ المعاقين بصرياً بالصف الثاني الإعدادي**
- **اختبار أدائي لمهارات التعبير الفني (في مجال التصميم) للتلاميذ المعاقين بصريًا، باستخدام بدائل برايل.**

- **فرضا البحث:**

١. يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين بصرياً في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي الشفهي للجانب المعرفي الخاص بمهارات التعبير الفني.

٢. يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين بصرياً في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار الأدائي لمهارات التعبير الفني.

- **مصطلحات البحث:**

بدائل برايل Braille 's Alternatives:

تُعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: كل ما هو مسطح ويمكن الكتابة والرسم عليه مثل ورق الألمونيوم (الفويل الثقيل) وورق الكريب (الفوم) وورق الإستنسل وقلم الريليف على ورق الكانسون المقوى وغيرهم، بحيث يكون له وجه بارز والآخر غائر ويستطيع التلاميذ المعاقين بصريًا بالمرحلة الإعدادية التعامل معها بسهولة وتكون مناسبة لطبيعتهم وقدراتهم، وتعمل على

تحسين إدراكهم ووعيهم؛ فتحول مفاهيمهم المجردة المبهمة إلى مفاهيم واضحة محسوسة حول مجال التصميم الفني، مما يساعد في تنمية مهارات التعبير الفني لديهم".

مهارات التعبير الفني Artistic Expression skills:

تُعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: قدرة التلميذ المعاق بصريًا على التفاعل مع التصميم الفني مستخدمًا عناصره المختلفة كالخطوط والأشكال والألوان والملامس والمساحات والكتل والفراغات وقيم السطوح التي تعبر عن أفكاره ومشاعره مراعيًا أسس بناء التصميم الفني، وذلك من خلال البرنامج المقترح لتنمية مهارات التعبير الفني بمجال التصميم في ضوء قائمة خاصة بالمهارات التي يمكن تنميتها، وتُقاس باختبار تحصيلي شفهي واختبار أدائي لمهارات التعبير الفني.

المعاقين بصرياً Visually Impaired:

يُعرفهم أمير إبراهيم (٢٠١٣، ٢٦١) بأنهم: "هؤلاء الأفراد الذين يحتاجون إلى تربية خاصة نتيجة مشكلاتهم البصرية الأمر الذي يتطلب إحداث تعديلات خاصة على المناهج وأساليب وطرق التدريس بما يتناسب مع احتياجاتهم التربوية".

ويُعرفهم شريف أحمد (٢٠١٠، ١٧) بأنهم: "الأشخاص الذين يعجزون عن استخدام بصرهم في الحصول على المعرفة ويعتمدون على الاستفادة من حواسهم الأخرى في التعليم".

تُعرفهم الباحثة إجرائياً بأنهم: مجموعة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي يعانون من مشكلات بصرية فلا يستطيعون الحصول على المعرفة من خلال حاسة البصر بل يعتمدون على حواسهم الأخرى، وبالتالي لا يستطيعون التعلم بالطرق العادية ويحتاجون إلى مناهج وطرق وأساليب تدريس خاصة بهم.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولًا: المعاقين بصرياً Visually Impaired:

وتُعد حاسة البصر من أهم الحواس التي وهبها الله للإنسان، فهي تلعب دوراً كبيراً في تواصل وتفاعل الفرد مع البيئة التي يعيش فيها دون غيرها من الحواس الأخرى، وتُعتبر العين هي العضو المسئول عن حاسة البصر، حيث أنها تنقل المثيرات البصرية التي نُشاهدها إلى الدماغ فتتحول إلى رسائل ومعلومات نفهمها وفقاً لخبراتنا، وهى النوافذ التي يعتمد عليها الفرد في التعرف على الصور والمعلومات والوقائع والأحداث والمُثيرات الحسية البصرية التي تتمثل في الأشكال وخصائصها وتفاصيلها ووضعها في الفراغ، ومن ثَم الإحساس بها وتكوين المفاهيم

والمدركات البصرية التي لها دور كبير وهام في النمو العقلي للفرد (مي عماد، ٢٠١٨، ٩٢؛ ميرفت محمود، ٢٠١٥، ٢٣٦؛ شاهين عبد الستار،٢٠١٤، ٤٠–٤١).

وبناءاً على ما سبق فإن التلاميذ المعاقين بصرياً من الفئات التي تحتاج إلى نوع خاص من البرامج التعليمية المُصممة على أسس تربوية وعلمية تُراعي خصائصهم واحتياجاتهم، وتساعدهم في التغلب على المشكلات التعليمية والحياتية التي تقف أمامهم بسبب إعاقتهم البصرية.

مفهوم المعاقين بصرياً Visually Impaired:

ويُعرف كلاً من أمير إبراهيم (٢٠١٣، ٢٦١) وإبراهيم عبد الله (٢٠٠٦، ٩٩) المعاقين بصرياً على أنهم هؤلاء الأفراد الذين يحتاجون إلى تربية خاصة نتيجة مُشكلاتهم البصرية الأمر الذي يتطلب إحداث تعديلات خاصة على المناهج وأساليب وطرق التدريس بما يتناسب مع احتياجاتهم التربوية.

وبصفة عامة فإن المعاقين بصرياً مصطلح عام يشير إلى درجات متفاوتة من الفقد البصري، فمن المعاقين من يُعاني من الفقد الكلي ممن لا يمتلكون الإحساس بالضوء، ولا يستطيعون رؤية أي شيء على الإطلاق، ويعتمدون على حواسهم الأخرى اعتمادا كلياً، ومنهم من يُعانون من الفقد الجزئي ممن يستطيعون التمييز بين الأشياء عن قرب مُستخدمين بقايا بصرهم في ذلك، ومنهم من حدثت له الإعاقة منذ ميلاده ومنهم في مرحلة متأخرة من العمر (شاهين عبد الستار، ٢٠١٤، ٤١؛ مراد علي وآخرون، ٢٠٠٨، ١٠٩؛ عبد المطلب أمين، ١٩٩٦، ١٧٦–١٧٧).

ويُمكن القول في ضوء ما سبق أن هُناك فئتين رئيستين للإعاقة البصرية كما ذكرت سناء محمد (٢٠١٦، ٦٨)، وليد أحمد (٢٠١٥، ١٠)، وماجدة السيد (٢٠١١، ٢٥)، وذكرها أيضاً مراد علي وآخرون (٢٠٠٨، ١١٤) ومنى صبحي (١٩٩٨، ١١) وهما:

الفئة الأولى: هي فئة المكفوفين، وهم أولئك الذين يستخدمون أصابعهم للقراءة ويطلق عليهم اسم (قارئي برايل Braille Reader).

الفئة الثانية: هي فئة المبصرين جزئياً، وهم أولئك الذين يستخدمون عيونهم في القراءة، ويطلق عليهم اسم (قارئ الكلمات المكبرة Large Type Reader).

١– مفهوم الكفيف Blind:

هو ذلك الشخص الذي فقد بصره تماماً فلا يستطيع الرؤية سواء بالعين المجردة أو باستخدام النظارات الطبية، ولكن يستطيع إدراك الضوء فقط (يُفرق بين الليل والنهار)، فلا

يستطيع عد أصابع اليد حتي ولو كانت قريبة من العين، ولا يستطيع اكتساب المعرفة عن طريق الرؤية ولذلك فأنه يعتمد على الحواس الأُخرى، ويمكنه تعلم القراءة والكتابة بطريقة برايل، ولا يمكن تعلمه بالوسائل العادية، لذلك فهو في حاجة إلى تعديلات خاصة في المواد التعليمية وفي أساليب التدريس وفي البيئة التعليمية (عبد الفتاح عبد المجيد، ٢٠١٦، ١٨٣؛ ميرفت محمود،٢٠١٥، ٢٣٨؛ وليد أحمد، ٢٠١٥، ١١؛ صبري بردان وعبد الواحد الكبيسي، ٢٠١٤؛ أمير إبراهيم، ٢٠١٣، ٢٦١؛ عبد الفتاح عبد المجيد، ٢٠٠٧).

٢- مفهوم ضعيف البصر Low Vision:

هو الشخص الذي يعاني من فقدان جزئي للبصر، ويمكنه الاستفادة من بقايا بصره مهما كانت درجتها في التوجه والحركة لكنها لا تفي بمتطلبات تعليمهم القراءة والكتابة بالخط العادي إلا عن طريق استخدام المعينات البصرية كالمكبرات أو النظارات أو استخدام المواد المطبوعة بأحرف كبيرة الحجم (عبد الفتاح عبد المجيد، ٢٠١٦، ١٨٤؛ ميرفت محمود ،٢٠١٥، ٢٣٩؛ شاهين عبد الستار،٢٠١٤، ٤٥؛ السيد فهمي، ٢٠١٠؛ شريف أحمد،٢٠١٠، ١٥- ١٦؛ عبد الفتاح عبد المجيد، ٢٠٠٧؛ كمال سالم، ١٩٩٧).

خصائص المعاقين بصرياً:

تُعتبر دراسة خصائص المعاقين بصرياً ركيزة هامة وضرورية فمن خلالها يمكن التعرف على حاجاتهم ومتطلباتهم وكذلك الوصول إلى أفضل الطرق والأساليب في التعامل معهم بفاعلية، وبالرغم من صعوبة تحديد خصائص يندرج تحتها جميع المعاقين بصرياً بكل فئاتهم ودرجاتهم المختلفة إلا أن العديد من الدراسات والأبحاث التي تناولت فئة المعاقين بصرياً قد ألقت الضوء على بعض الخصائص الشاملة للمعاقين بصرياً.

وفيما يلي عرض لأبرز الخصائص المميزة للمعاقين بصرياً (ميرفت محمود،٢٠٢٠؛ صبري بردان؛ عبد الواحد الكبيسي، ٢٠١٤؛ نادر أحمد، ٢٠١٤؛ أمير إبراهيم، ٢٠١٣؛ شريف أحمد، ٢٠١٠؛ محمد محمود وإيهاب عبد العزيز، ٢٠٠٤، ١٥٠ :١٩٢؛ عبد الرحمن إبراهيم، ٢٠٠٣، ٤٧: ٥٩؛John,1994, Kirk & others,2003):

أولاً: الخصائص العقلية للمعاقين بصرياً:

اختلف عُلماء وخبراء التربية حول ذكاء المعاقين بصرياً، وانقسموا إلى ثلاث اتجاهات، وهم:

الاتجاه الأول:

يرى أصحاب هذا الاتجاه أن ذكاء المعاق بصرياً لا يقل عن ذكاء الشخص العادي إن لم يفوقه، ويستشهدون في ذلك ببعض المشاهير المعاقين بصرياً مثل: طه حسين، والشيخ عبد العزيز بن باز، والفنان الكفيف عمر السحيباني الذي رسم الملك سلمان بن عبد العزيز وخريطة المملكة العربية السعودية بطريقة برايل، وغيرهم، وكما يرى أصحاب هذا الاتجاه أن الله عوض المعاقين بصرياً عن فقدان بصرهم بتفتيح البصيرة (مي عماد، ٢٠١٨؛ لطفي بركات، ١٩٨٢، ٦٦).

الاتجاه الثاني:

يرى أصحاب هذا الاتجاه أن الإعاقة البصرية تُؤثر على نمو ذكاء المعاق بصرياً وذلك لإنها ترتبط بجوانب قصور في معدل نمو الخبرات وتنوعها وكذلك القدرة على التنقل والحركة بفعالية وحرية وأيضاً علاقة الكفيف بالبيئة التي يعيش فيها تُؤثر على الأداء العقلي وانخفاض الذكاء (كمال سالم،١٩٩٧).

الاتجاه الثالث:

وهو أكثر موضوعية حيثُ يرى أصحاب هذا الاتجاه أنه للمقارنة بين ذكاء المعاق بصرياً والمبصر لابد أن يكون من خلال اختبارات الذكاء وقد كشفت نتائج الكثير من الدراسات السابقة منها دراسة هالمان وكوفمان (Hallahan & Kauffman,2003) بأن الفرق بين الفئتين في الذكاء العام غير دال إحصائياً، وإن كان هناك فرق لصالح المبصرين في نسبة الذكاء فإنه فرقاً ضئيلاً يمكن إهماله، وأن نسبة المتفوقين من المبصرين أعلى منها لدى المعاقين بصرياً وأن نسبة المتخلفين في الذكاء أعلى عند المعاقين بصرياً منها في المبصرين (عبد المطلب أمين ب، ٢٠١١).

ثانياً: الخصائص الجسمية والحركية للمعاقين بصرياً:

تنمو الخصائص الجسمية للمعاقين بصرياً نمواً طبيعياً مثلهم مثل المبصرين من حيث معدل النمو والتغيرات الجسمية في الطول والوزن، ولكن الأمر يختلف في المهارات الحركية حيث يواجه المعاق بصرياً قصوراً في مهارات التناسق الحركي والتآزر العضلي وذلك لأن فرص النشاط

الحركي لهم محدودة وكذلك فرص تقليد الكثير من المهارات الحركية مثل الجري والقفز والتمارين الحركية.

ثالثاً: الخصائص اللغوية والكلامية للمعاقين بصرياً:

لا تُؤثر الإعاقة البصرية على تعلم اللغة وفهم الكلام، فالمعاق بصرياً يتعلم اللغة والكلام مثله مثل الشخص المبصر، فكلاهما يعتمد على حاسة السمع والتقليد الصوتي لما يسمعه، ومن النادر أن تجد شخصاً معاقاً بصرياً يتمتع بحاسة سمع جيدة ولم تنمو لديه اللغة والكلام بشكل جيد، ولكنها تُؤثر على بعض مهارات الاتصال اللفظي الثانوي، فغياب حاسة البصر تمنع الشخص من ملاحظة حركة الشفاه لتعلم النطق الصحيح وكذلك حرمانه من ملاحظة الإيماءات والتعبيرات الوجهية والحركية المصاحبة للكلام تجعله يُعاني من بعض الإضرابات اللغوية والكلامية.

رابعاً: الخصائص الاجتماعية والانفعالية للمعاقين بصرياً:

تؤثر الإعاقة البصرية تأثيراً سلبياً على السلوك الاجتماعي والانفعالي للمعاق بصرياً، فغياب حاسة البصر تجعله يُعاني من مشكلات كثيرة تُعيق توافقه الاجتماعي، ومصدر هذه المشكلات هو عدم تقبُل المعاق بصرياً لإعاقته وعدم رغبته في التكيُف معها من ناحية، وردود أفعال الآخرين نحو هذا المعاق من ناحية أُخرى، وبالتالي لا يميل المعاق بصرياً للتفاعل الاجتماعي ولا يمكنه اكتساب المهارات الاجتماعية ويُصبح لديه عائق كبير في التكيف مع المجتمع (محمد حامد ب،٢٠٠٤).

خامساً: الخصائص الحسية للمعاقين بصرياً:

يعتقد البعض أنه عند فقدان إحدى الحواس يكون التعويض لها بتحسين تلقائي في باقي الحواس، وهذا الاعتقاد الشائع خاطئ، فقد أثبتت الكثير من الدراسات أن حواس المعاق بصرياً ليست أفضل من حواس المبصر(محمد صالح، ٢٠٠٥)، كما أثبتت دراسات أُخرى أنه لا يوجد فرق في حدة الحواس بين المعاق بصرياً والمبصر، وأن فقدان البصر يؤثر سلبياً على القوة الأدائية للحواس الأُخرى كيرك وآخرون (Kirk, S. A. & others, 1993)، وأيضاً فقدان البصر لا يتبعه نمو طبيعي في الحواس الأُخرى، وإنما يرجع في حقيقة الأمر إلى التدريب المستمر للحواس، فالتجربة والتركيز يُنتجان مهارة عالية في استغلال باقي الحواس الأُخرى كالسمع واللمس والشم (سميرة أبو زيد،١٩٩٧).

سادساً: الخصائص الأكاديمية والتعليمية للمعاقين بصرياً:

يختلف تأثير الإعاقة البصرية على التحصيل الأكاديمي باختلاف وقت حدوث الإعاقة (ولادية، مُكتسبة) ودرجتها (كفيف، ضعف البصر) وكذلك الخبرات التعليمية المُتاحة، فالإعاقة الشديدة تؤثر على القدرة التعليمية للتلميذ المعاق بصرياً مقارناً بزملائه المبصرين الذين يدرسون معه نفس المقررات الدراسية، أما الإعاقة البصرية البسيطة التي تحتاج إلى نظارات ومعينات طبية فليس هناك فرق في التحصيل إذا ما تم اتخاذ الترتيبات الصفية الملاءمة للتلميذ من الإضاءة الجيدة والتهوية وغيرهم (عبد الفتاح عبد المجيد، ٢٠١٦، ١٨٦).

ومن جميع الخصائص التي سبق ذكرها تري الباحثة أنه أياً كانت طبيعة الإعاقة البصرية فلابد وأن تترك آثارها على المعاقين بصرياً، وذلك لأن حاسة البصر من أهم الحواس الحسية، فهي الحاسة المهيمنة عند الإنسان وذلك لارتباطها بالتفكير (التفكير البصري)، حيث أن ٨٠٪ مما يتعلمه الإنسان من معارف ومعلومات وخبرات تكون من خلال حاسة البصر، وبالتالي فأن أي محاولة لفهم العالم الذي نعيش فيه يكون من خلال رؤية الأشكال والصور المختلفة وهذا ما يفتقده المعاق بصرياً، حيث يصبح معرفته بكل شيء ناقصاً وقليلاً مهما كانت طبيعة الإعاقة ودرجتها وزمن حدوثها وطبيعة اتجاهات الاجتماعية للوالدين والمجتمع.

لذلك يجب أن نتجه ونهتم بتربية وتعليم المعاقين بصرياً ونسعى لمساعدتهم على تحقيق النمو الشامل المتكامل لتحقيق جميع الجوانب العقلية اللغوية والجسمية والاجتماعية والانفعالية إلى أقصي حد ممكن تبعاً لطبيعة إعاقتهم البصرية، وكذلك مساعدتهم على استغلال الحواس المتبقية لديهم لأقصى درجة ممكنة، حتى يتمكنوا من الاندماج والتكيف مع المجتمع، ونجعلهم يشعرون بالرضا عن أنفسهم وبالتكيف الاجتماعي والاستقرار النفسي حتى نعيش جميعاً في مجتمع واحد نعمل على تقدمه وتميزه معاً.

حاجات المعاقين بصرياً التعليمية في ضوء خصائصهم المختلفة:

يحتاج المعاق بصرياً إلى ما يحتاج إليه المبصرين، إلا أن المعاق بصرياً نتيجة غياب البصر الذي له دور كبير في نقل المعلومات وخاصة ما يُسمى بالتعليم غير المقصود، بحاجة إلى تطوير أكثر من بديل واحد للبصر، فهو بحاجة إلى تطوير انتفاعه بالقنوات الحسية الباقية لديه، ومن خلال الاطلاع على بعض الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة تم تحديد حاجات المعاقين بصرياً التعليمية في ضوء خصائصهم المختلفة كما يلي (ماهر اختيار، ٢٠١٦؛ سمير محمد، ٢٠١٤، ٤٥ –٥٢؛ عبد المطلب أمين، ٢٠١٤، ٢٠١؛ إبراهيم محمد، ٢٠٠٩، ٧٥–٧٧؛ عبد الرحمن إبراهيم، ٢٠٠٣، ٥٩– ٦١):

- ربط المفاهيم بمدلولاتها الحسية المختلفة وكيفية تطبيقها في حياته.
- استخدام النماذج ووسائل الإيضاح المناسبة لطبيعة الإعاقة البصرية.
- ربط ما يتعلمه المعاق بصرياً بحياته اليومية وبالبيئة التي يعيش فيها.
- استغلال قدرات المعاق بصرياً وحواسه المتبقية في عملية التعلم وذلك باستخدام الطرق المناسبة لطبيعة الإعاقة البصرية.
- يعتمد المعاق بصرياً اعتمادا كلياً على الحواس المتبقية لديه كحاسة اللمس والسمع والشم والتذوق في إدراك البيئة المحيطة به، فهي بمثابة النوافذ التي يصل من خلالها للمعلومات والخبرات والمعارف وتكوين المفاهيم المختلفة.
- عرض المفاهيم الجديدة بصورة واضحة وبسيطة حتى يسهل فهمها.
- تعديل الكتب الدراسية الخاصة بهم وتطويرها بما يتناسب مع خصائصهم اللغوية.
- الحاجة إلى الأنشطة المتنوعة التي تخاطب جميع الحواس المتبقية وليس حاسة بعينها.
- الإحساس الرضا والسعادة والقبول لما يقوم بع من أدوار في المنزل والمدرسة والمجتمع.
- الإحساس بالعطاء للآخرين، والشعور بالانتماء والتقبل.
- الاقتناع بأهمية ما يقدمه للآخرين وشعوره بأنه عضو نافع في المجتمع يساعده على تحقيق ذاته واستثمار كل ما لدية من طاقة وجهد.
- اكتسابه قدر من الحرية في ممارسة الأنشطة التي تتناسب مع ميوله واستعداداته واهتماماته.
- الحاجة إلى تعلم القراءة والكتابة بطريقة برايل وليس بالطريقة العادية كالمبصرين.
- الحاجة إلى ممارسة الأنشطة العلمية التي تتناسب مع استعداداته وحاجاته وميوله، والتي تصل به لممارسة العمليات العقلية العليا ومن ثم تنمي قدرته على الابتكار والتخيل.
- الحاجة إلى القيام بجميع الأعمال دون أن ينظر إليهم الآخرين نظرة خاصة ويعاملونهم على أنهم معاقين وفي حاجة للشفقة.
- الحاجة إلى اكتساب المفاهيم المجردة والنظرية واستخدام مدخل تعدد الحواس لتسهيل عملية الإدراك والفهم.
- الحاجة إلى تنمية مهارات الحوار من خلال التحدث معه كثيراً عما يفعله، الاستماع له جيداً وكذلك القراءة له.
- الحاجة إلى تنمية المهارات اليدوية والفنية من خلال الموسيقى والأشغال اليدوية والفنية.

ومما سبق يتضح أن الحاجات التعليمية للتلاميذ لمعاقين بصرياً أثناء دراستهم لمادة التربية الفنية بمجال التصميم الفني تتمثل في حاجته إلى تدريب الحواس الأُخرى المتبقية لديه، حيث أنه يعتمد عليها بشكل كبير في تلقي المعارف والمعلومات ومن ثم تنظيمها، كما يحتاج إلى وسائل تعليمية خاصة تتناسب مع طبيعة إعاقته البصرية، وكذلك يحتاج إلى التدريب المستمر على الأنشطة الفنية المختلفة بمجال التصميم الفني، حتى يتمكن من التعبير فنياً عما بداخله ومن ثم إشباع الكثير من حاجاته النفسية وغيرها، لذلك كان من المهم الاطلاع على الحاجات التعليمية للمعاقين بصرياً لوضعها في الاعتبار عند تدريس مادة التربية الفنية له.

ثانيًا: بدائل برايل **Braille Alternatives**:

يشهد القرن الحالي اهتماماً كبيراً من الدول العربية والأجنبية بذوي الاحتياجات الخاصة وتعليمهم وخاصة المعاقين بصرياً، حيث أصبح هناك الكثير من البرامج التعليمية التي أُعدت خصيصاً لمن يُعانون بضعف البصر أو الكف الكلي، وذلك انطلاقا من مبدأ المُساواة وحق التعلم، وتعتمد هذه البرامج على طريقة برايل كطريقة للتعلم، ولكن مع تطور التكنولوجيا وتقدم العلم أصبح هناك الكثير من المعرفة التي يحتاج المعاقين بصرياً تعلمها وفهمها، الأمر الذي يدفع الكثير من المهتمين بفئة المعاقين بصرياً للبحث عن بدائل لبرايل، وهذا ما تتجه إليه الدراسة الحالية ولكن قبل التترك للحديث عن بدائل برايل لابد من توضيح بعض النقاط الهامة عن طريقة برايل.

ماهية برايل:

تُعد لغة برايل نظام عالمي تُمكن الأشخاص المعاقين بصرياً من القراءة والكتابة، فالأساس الذي تقوم عليه طريقة برايل هو أنها أحد أنواع الكتابة البارزة، حيث تُمثل الحروف الهجائية في طريقة برايل بست نقاط بارزة ويُكتب كل حرف باستعمال نقطة أو أكثر مرتبة بترتيب معين داخل خلية برايل، أي أنه يتم تحويل الحروف الهجائية لمجموعة من النقاط البارزة داخل الخلية مما يسمح بالقراءة وذلك بتمرير الأصابع عليها، فيستطيع المعاقين بصرياً قراءة نفس الكتب والمجلات والنشرات الدورية التي يقرأها الأشخاص المبصرين ولكن المطبوع منها على ورق برايل، بما يُتيح لهم الحصول على المعلومات المهمة والأخبار مثلهم مثل المبصرين، وتعتبر خلية برايل هي الوحدة الأساسية لتشكيل النقاط البارزة في الكتابة بطريقة برايل وتتكون من ست نقاط مرقمة (إيمان طاهر، ٢٠١٧، ١١٠؛ White, J., 2010 ؛ 407).

الرسم بطريقة برايل:

يعتمد المعاق بصرياً اعتماداً كلياً في الرسم على حاسة اللمس، حيث يقوم برسم التصميمات المختلفة على ورق برايل مستخدماً قلم برايل لعمل نقاط غائرة مثل الكتابة، ثم يقوم بقلب الورقة للمس ما رسمه من نقاط بارزة مثل القراءة، وهكذا حتى يُكمل المعاق بصرياً التصميم المراد رسمه.

وهناك طريقتين للرسم بطريقة برايل وهما:

الطريقة الأولي: وهى الرسم باستخدام مسطرة برايل، وهنا يقوم التلميذ المعاق بصرياً بتثبيت مسطرة برايل على الورق مستخدماً قلم برايل في عمل نقاط غائرة داخل الخلايا الموجودة بالمسطرة، فعلى سبيل المثال عندما يرسم التلميذ المعاق بصرياً موج البحر فإنه يقوم بالضغط على النقطة رقم واحد ورقم خمسة للخلية الأولي، ثم يضغط على النقطة رقم ثلاثة والنقطة رقم خمسة للخلية الثانية وهكذا حتى يكمل شكل موجة البحر، وكذلك عند رسم الأشكال الهندسية وعناصر التصميم المختلفة، ولكي يقوم التلميذ المعاق بصرياً برسم أي شكل لابد من أن يحفظ أرقام النقاط المكونة لهذا الشكل.

الطريقة الثانية: وهو الرسم الحر حيث يقوم المعاق بصرياً بعمل نقاط غائرة على ورق برايل باستخدام قلم برايل ولكن بدون مسطرة برايل، حيث يقوم بالرسم في أي اتجاه يريده دون الالتزام بنقاط المسطرة، وهذا أفضل لأنه يعطى حرية في الرسم ولا يلزم التلميذ بحفظ النقاط الخاصة بكل شكل.

بدائل برايل:

ومن منطلق الرسم الحر بطريقة برايل تقترح الباحثة الرسم على بدائل لبرايل، هذه البدائل ليست في طريقة الرسم فحسب بل في أدوات برايل أيضاً، فطريقة الرسم البديلة لبرايل أسهل من طرق الرسم ببرايل حيث تعطي المعاق بصرياً فرصة للإحساس باتجاه يده، فرسم الخط متصل أسهل وأفضل من رسمه على هيئة نقاط باستخدام مسطرة برايل، بالإضافة إلى سهولة رسم خطوط مستقيمة وأخري ملتوية ومتداخله فمثلا عندما يرسم دائرة بطريقة برايل فإنه يقوم بعمل العديد من النقاط – كل نقطة يقوم بالضغط على الورق – أما في البديل فيقوم برسم الدائرة بضغطه واحدة وهنا يسمح لعقله وحواسه إدراك الاتجاه الذي يرسم فيه ومن ثم يستطيع رسم أشكال متجاورة وأخري متداخلة مع الدائرة بشكل أفضل.

والأدوات البديلة لبرايل أكثر سهولة في الاستخدام ويمكن الحصول عليها بسهولة على عكس أدوات برايل، فعلى سبيل المثال ورق برايل يكون متوفر في المدارس بكميات محدودة أو متواجد بالمكتبات بأسعار عالية، أما البديل له أكثر من خامة وبأسعار متفاوتة والبدائل هي: ورق الألمونيوم (الفويل الثقيل)، وورق الإستنسل، وورق الكريب (الفوم)، وقلم الريليف على ورق الكانسون المقوى، فهذه البدائل لا تقتصر على رسم النقاط والخطوط فقط بل يمكن إضافة الملامس المختلفة لسطح البديل وهذا لا يستطيع التلميذ المعاق بصرياً عمله على ورق برايل، أما قلم برايل الذي هو عبارة عن مقبض خشبي أو بلاستيك به قطعة معدنية تشبه المسمار تستخدم لعمل النقاط الغائرة وذلك بالضغط بالقلم على ورقة برايل والطريقة التي يمسك القلم بها ليست مريحة لليد ولا يستطيع إضافة التفاصيل المختلفة للرسم، والبديل له هو قلم الجاف العادي أو القلم الرصاص الذي يستخدمه المبصرون، فهو أسهل في الاستخدام ويحدث نفس التأثير على بدائل ورقة برايل، وبالنسبة لممحاة برايل فيستطيع التلميذ المعاق بصرياً بالاستغناء عنها وذلك باستخدام الطرف الآخر من القلم الجاف أو القلم الرصاص، وكذلك الحال بمسطرة برايل وبرجل برايل فبديلهما المسطرة العادية والبرجل العادي الذي يستخدمه المبصرين.

والبحث الحالي يقترح بدائل برايل الآتية ليتمكن التلميذ المعاق بصرياً من رسم التصميمات الفنية عليها مما يؤدي إلى تنمية مهارات التعبير الفني، ومن هذه البدائل: ورق الألمونيوم (الفويل الثقيل)، وورق الكريب (الفوم)، وورق الإستنسل، وقلم الريليف على ورق الكانسون.

ثالثاً: مهارات التعبير الفني **Artistic Expression Skills**:

إن التربية الفنية أحد المواد التربوية الهامة التي تُسهم – مع بقية المواد الدراسية الأخرى– في بناء شخصية المُتعلم وتحقيق التكامل والاتزان النفسي له، فالتربية الفنية بمفهومها الواسع عملية تربوية تخاطب جميع الحواس، وتُنمي قدراته العقلية والمهارية والوجدانية، كما أنها ترتقي بذوق المُتعلم، وتقوده إلى انتقاء وتمييز كل ما هو جميل من حوله.

ويُعد التعبير الفني أحد أدوات التربية الفنية، فهو عبارة عن لغة قوامها الخطوط، والألوان، والأشكال، والمساحات، والملامس الفنية، فالتعبير الفني يُساعد المُتعلم على التعبير عن مشاعره وانفعالاته والإفصاح عنها بدلاً من كتمها، وذلك بتشجيع المُتعلم وإثارة دافعيته باستخدام الوسائط التعليمية، ومن خلال إثراء البيئة التعليمية بالمواقف المختلفة (عبد المطلب أمين أ، ٢٠١١، ٥٥).

- **مفهوم التعبير الفني Artistic Expression:**

التعبير- في المصطلح الفني- هو البوح عما في داخل الشخص نحو موقف ما، أو حدث ما، أو ظاهرة معينة، مستخدماً في ذلك الفكر والجسد والكلمة (نايف أحمد، ٢٠٠٥).

ويُعرفها دليل المعلم للتربية الفنية بوزارة التربية والتعليم (٢٠١٤، ١٧٥) بأنه انفعال بكل ما يُحيط بنا ويحدث بداخلنا حالة مزاجية معينة تستدعي التعبير عن هذه الانفعالات في شكل أعمال فنية مميزة.

ويُعرف كلاً من على شناوة وعامر عبد الرضا (٢٠١١، ٤٩) التعبير الفني على أنه: "مجموعة من التأثيرات التي تُضفي على المضمون الجمالي لأي عمل فني دلالة جمالية خاصة تختلف باختلاف الذكريات والارتباطات التي تتولد في ذهن المتذوق".

- **أهمية التعبير الفني:**

في ضوء الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة (عامر فائق، ٢٠١١، ١١؛ عبد الله محمد، ٢٠١٠؛ فهد محمد، ١٩٩٩؛ مصطفى محمد، ١٩٩٤) حول أهمية التعبير الفني للأطفال قامت الباحثة باستخلاص ما يتناسب منها لأهمية التعبير الفني للمعاقين بصرياً والتي تحددت فيما يلي:

- **إعطاء وصف دقيق كامل للعمليات السلوكية في الفن لفئة المعاقين بصرياً.**
- **اكتشاف خصائص التعبير الفني للمعاقين بصرياً.**
- **تفيد في قياس القدرات العقلية (الذكاء) للمعاقين بصرياً.**
- **الكشف عن المهارات الفنية في التعبير لدى المعاقين بصرياً.**
- **التعرف على مكونات العمل، وإدراك العلاقات والأشياء وتلوين العناصر بشكل متكامل.**
- **التأكيد على الطابع الشخصي والمميز لكل تلميذ في مجال التعبير الفني.**
- **معالجة الخامات والسيطرة عليها وتوليد طرق جديدة للأداء لحل المشكلات الفنية.**
- **الإسهام في تكامل الشخصية وتحقيق الذات.**
- **التحكم في التغيرات السلوكية للمعاقين بصرياً في الفن وضبطها وتوجيهها وكذلك التنبؤ بها.**
- **توجيه المعلم إلى تفسير التعبير الفني للتلاميذ المعاقين بصرياً بطريقة صحيحة، مما يؤدي إلى توجيه التلاميذ المعاقين بصرياً توجيهاً سليماً تربوياً ونفسياً في ضوء الحقائق العلمية وليس من وجهة نظر.**
- **استنباط السمات الخاصة بالتعبير للمعاقين بصرياً.**

- استنباط العوامل المؤثرة على تعبيرات المعاقين بصرياً.

• أنواع التعبير الفني:

حدد مصطفى محمد (١٩٩٤) أنواع التعبير الفني، كما يلي:

- التعبير الفني المسطح: ويشمل التعبيرات ذات البعدين مثل الرسوم والتصميمات والطباعة والورق الملون.
- التعبير الفني المجسم: ويعني ذلك النوع من الفنون الذي يتضمن أشكالاً مجسمة ذات ثلاثة أبعاد من حيث الإحساس بالكلمة والحركة والمتعة الفنية ليس من خلال زاوية رؤيتها فقط، بل بما تعطيه من تأثيرات مختلفة نتيجة لتحرك الظلال التي تنشأ من تغيير الضوء الساقط عليها، والمجسمات أنواع هي: (مجسمات مستقلة وكاملة البروز، مجسمات بارزة، مجسمات غائرة).

التصميم الفني:

ويُعتبر التصميم أحد أشكال التعبير الفني فهو يُتيح للفرد فرصة التعبير عما يدور في ذهنه من أفكار مرتبطة بذاته ووجدانه، كما يُساعده في التعرف على أشكال الفن المختلفة من خلال تناوله لعناصر وأسس التصميم وكيفية استخدامها وطرق صياغتها صياغة فنية صحيحة تتميز بالابتكار والأصالة في نفس الوقت، مما يُجعله قادر على إدراك العلاقات الفنية بين العناصر ويترك ذلك له أثر إيجابي في شخصية الفرد (إسماعيل شوقي، ٢٠٠٠، ١٢).

• مفهوم التصميم Design:

التصميم هو "تلك العملية الكاملة لتخطيط شكل شيء ما وإنشائه بطريقة ليست مُرضية من الناحية الوظيفية أو النفعية فحسب، ولكنها تجلب السرور والفرحة إلى النفس أيضاً، وهذا إشباع لحاجة الإنسان نفعياً وجمالياً في وقت واحد"(أحمد حافظ وفتح الباب عبد الحليم، ٢٠٠٢، ٨؛ إسماعيل شوقي،٢٠٠٠).

وقد عرف محمد شلتوت (٢٠١٦، ٣٦) التصميم بأنه "عملية اختيار وترتيب لمجموعة من العناصر والمفردات بهدف تطوير فاعلية الاتصال المرئي".

• عناصر التصميم:

عناصر التصميم هي مفردات لغة الشكل التي يستخدمها الفنان، وسميت بعناصر أو مفردات او أبجدية العمل الفني نظراً مرونتها في اتخاذ أي وضع وهيئة، كما أنها قابلة للتآلف والاندماج والتوحد مع بعضها لتكوين صورة كلية للعمل الفني، وإدراك الفنان الجيد لهذه العناصر تُساعده في إخراج التصميم الفني متكامل، وتتكون عناصر التصميم من (النقطة Point – الخط

Line – الشكل Shape – المساحة space – اللون Color – الملمس Texture – الفراغ Space) (إسماعيل شوقي، ٢٠٠٠، ٦١).

- أسس التصميم الفني:

تُمثل أسس التصميم الهدف الرئيسي الذي يُحاول الفنان تحقيقه بصورة تعكس الغرض الوظيفي والجمالي من العمل الفني ممتزجاً بذاتيه ووجدان الفنان وبفرديته في التعبير، كما أن الأساليب والصور الفنية التي تحقق هذه الأسس التصميمية متعددة ومتنوعة، فلكل واحدة منهم كيفيات خاصة لابد على الفنان من مراعاتها في التصميم لكي يستطيع توصيل الرسالة والفكرة بصورة جمالية تؤدي الغرض من إنتاج التصميم، وتتمثل أسس التصميم الفني في: الوحدة والإيقاع والتكرار والاتزان والتباين والتناسب والسيادة(أحمد رأفت، ٢٠١٨؛ عيد سعد، ٢٠١٥؛ ياسر سهيل، ٢٠١٢؛ محمد حافظ ومحمد أحمد، ٢٠٠٧؛ أحمد حافظ وفتح الباب عبد الحليم، ٢٠٠٢؛ إسماعيل شوقي،٢٠٠٠).

- مهارات التعبير الفني Artistic Expression skills:

يُعرف أحمد اللقاني وعلي الجمل (٢٠٠٣، ٣١) المهارة بأنها: "الأداء السهل والدقيق، القائم على الفهم لما يتعلمه الإنسان حركياً وعقلياً، مع توفير الوقت والجهد والتكاليف".

كما يُعرفها سُليمن وچينيس (Söylemez, Y., & Güneş, F., 2018, 48) بأنها: " مجموعة من المعارف والخبرات والقدرات الشخصية التي يجب توفرها عند شخص ما لكي يتمكن من إنجاز عمل معين بدقة وفي وقت محدد".

ومن هذه التعريفات يتضح أن المهارة هي:

- أداء عمل محدد.
- تقوم على الجانب العقلي والحركي والانفعالي.
- تقوم على الكفاءة والدقة والإتقان.
- توفر الوقت والجهد.

ومن خلال التعريفات السابقة لمفهومي المهارة والتعبير الفني، تُعرف الباحثة مهارات التعبير الفني إجرائياً بأنها: قدرة التلميذ المعاق بصريًا على التفاعل مع العمل الفني مستخدمًا عناصر التصميم المختلفة كالخطوط والأشكال والألوان والملامس والمساحات والفراغات وقيم السطوح التي تعبر عن أفكاره ومشاعره مراعيًا أسس بناء العمل الفني، وذلك من خلال البرنامج

المقترح القائم على بدائل برايل لتنمية مهارات التعبير الفني في مجال التصميم من خلال قائمة خاصة بالمهارات التي يمكن تنميتها.

- مهارات التعبير الفني في مجال التصميم:

اتجه البحث الحالي إلى تنمية مهارات التعبير الفني في مجال التصميم للتلاميذ المعاقين بصرياً بالمرحلة الإعدادية، من خلال البرنامج المُعد والقائم على بدائل برايل، وتتكون مهارات التعبير الفني في مجال التصميم من ثمان مهارات وهم كالآتي: (فكرة التصميم.، تنويع الخطوط.، تداخل الأشكال، تناسق الألوان، تحقيق الوحدة، اتزان العناصر، تباين الملامس، تكرار الوحدات).

وفيما يلي شرح لكل مهارة على حدة:

١. فكرة التصميم:

هي تفكير مسبق لفكر قائم في ذهن التلميذ الفنان يضع لها تصورات ويُخرجها إلى أرض الواقع في شكل تصميم يعتمد في تكوينه على الخطوط والألوان والأشكال والمساحات والملامس وغيرهم، ومُصاغ صياغة فنية صحيحة تتميز بالابتكار والأصالة، ويستطيع من خلاله توصيل الرسالة والفكرة بصورة جمالية تؤدي الغرض من إنتاج هذا التصميم.

٢. تنويع الخطوط:

إن التصميم الفني لابد وأن يعتمد على تكوينه على الخطوط المتنوعة، وذلك لأن كل نوع خط يحمل معني خاص به، فالخط الرأسي يوحي بالارتفاع والصمود والعلو، والخط الأفقي يوحي بالثبات والاتساع وهكذا، لذلك لابد من استخدام الخطوط المتنوعة التي تخدم فكرة التصميم الفني وتحقق الهدف الوظيفي من هذا التصميم.

٣. تداخل الأشكال:

للشكل دور هام في التصميم، فهو أكثر تعقيداً من النقطة والخط، فهو المساحة التي تنتج من التقاء النقاط والخطوط مع بعضها، ولكي يكون هناك ترابط بين أجزاء التصميم لابد من تداخل الأشكال بشكل صحيح يُجذب عين المُشاهد ويثير تفكيره نحو التصميم.

٤. تناسق الألوان:

اللون هو الانفعال الذي يتعرض له عين المُشاهد عندما ينظر للتصميم، حيث أن لكل لون تأثيره الفسيولوجي خاص به، وقد يتغير هذا التأثير عندما يُوضع بجوار لون آخر، فهو إما أن يشعر المُتلقي بالانجذاب نحو التصميم أو التنافر منه، لذلك لابد من أن يمتلك التلميذ الفنان خلفية معرفية قوية عن الألوان، حتى يستطيع وضع كل لون في مكانه الصحيح الذي يجذب المُتلقي ويخدم التصميم ويُساعد في توصيل فكرته.

٥. تحقيق الوحدة:

الوحدة في التصميم الفني تعني ارتباط جميع أجزاء التصميم مع بعضها البعض لتكون كلاً واحداً، لأنه مهما بلغت دقة الأجزاء في التصميم فإن العمل الفني لا يكتسب أي قيمة جمالية من غير الوحدة التي تربط بين كل أجزاء التصميم ببعضها ربطاً عضوياً تجعله متكاملاً ومتماسكاً، ويمكن تحقيق الوحدة من خلال تكرار الشكل أو اللون أو الخط أو بجميعهم.

٦. اتزان العناصر:

اتزان العناصر هو الحالة التي تتعادل فيها القوى المتضادة وهو إحساس داخلي ينشأ في نفس المُشاهد، وله دور هام في تقييم التصميم الفني عن طريق الإحساس بالراحة النفسية عند النظر إليه، فالأسس الذهبية للاتزان ليست فقط موازنة جسماً أو شكلاً في الفراغ، إنما هو موازنة بين جميع الأجزاء والعناصر في مساحة التصميم الفني، فهو الإحساس المعادل كخط رأسي على الخط الأفقي، كالإحساس بوجود الإنسان في وضع معتدل قائم رأسياً ومتوازن على أرضية أفقية، وكذلك المساحات الواسعة ذات الألوان الهادئة تتوازن مع المساحات الصغيرة من الألوان البراقة، كما تتوازن خشونة القشرة الخارجية للشجرة مع نعومة أوراقها وهذا يُفسر التوازن في الطبيعة.

٧. تباين الملامس.

تباين الملامس في التصميم الفني يعني اختلاف الأثر الذي يتركه قلم التلميذ الفنان على الورقة في مساحة محددة، وذلك برسم مجموعة من النقاط أو الخطوط ذات الأحجام الكبيرة والصغيرة، وذات المسافات البينية الواسعة والضيقة وهكذا ينشأ التباين، ليس هذا فحسب بل يمكن إحداث تباين الملامس في التصميم الفني من خلال اختلاف وتنوع في الأشكال والمساحات، وينتُج عن ذلك إثارة وجاذبية العين، وإثراء وتنوع الإدراك في التصميم الفني.

٨. تكرار الوحدات:

تكرار الوحدات يعني تردد للحركة بصوره منتظمة أو غير منتظمة تجمع بين الوحدة والتغيير، وقد يكون هذا التكرار لشكل أو لون أو حجم، وهو يُضفي الحيوية والديناميكية والتنوع والجماليات النسبة القائمة على التوازن داخل نظام التصميم الفني.

- **دور معلم التربية الفنية في تنمية مهارات التعبير الفني لدى المعاقين بصرياً:**

إن ممارسة التعبير الفني تُساعد على تكامل شخصية التلميذ، وتجعله أكثر قدرة على التفاعل مع الآخرين، كما تجعله يشعر بالرضا وبالاطمئنان ومن ثم تزداد ثقته بنفسه، كما

تُساعده على التوافق الشخصي والاجتماعي، فعند ممارسة التعبير الفني يجد التلميذ لذة ومتعة خاصة تجعله يُقبل أكثر على ممارسة التعبير الفني، ومن هنا يظهر دور المعلم في تنمية مهارات التعبير الفني لدى التلاميذ (أحمد رأفت، ٢٠١٨، ٧).

منهجية البحث وإجراءاته:

١. عينة البحث: تكونت من (٧) تلاميذ معاقين بصرياً بمدرسة النور للمكفوفين بمحافظة الإسماعيلية، تراوحت أعمارهم فيما بين (١٣– ١٥) سنة. واختلفت درجة الإعاقة فيما بينهم، فكان منهم (٣) تلاميذ لديهم كف كلي، و(٤) تلاميذ لديهم بقايا إبصار ولكنها ضعيفة جداً.

٢. مواد وأدوات البحث:

أولاً: بناء البرنامج المُقترح:

تم بناء البرنامج المُقترح بالبحث الحالي في ضوء طبيعة الإعاقة البصرية وخصائصها، ومراعاة احتياجاتهم وفروقهم الفردية، واشتمل البرنامج على كتاب التلميذ ودليل المعلم كما يلي:

- كتاب التلميذ:

تم إعداد كتاب التلميذ والذي اشتمل على تسع دروس في مجال التصميم، وذلك لتنمية مهارات التعبير الفني المراد تنميتها لدى التلاميذ المعاقين بصرياً بالصف الثاني الإعدادي بمدرسة النور للمكفوفين، ووفقاً للبرنامج المُعد والقائم على بدائل برايل، وقد تم عرضه على بعض المتخصصين لإبداء الرأي فيه، وفي ضوء آرائهم واقتراحاتهم أصبح كتاب التلميذ في صورته النهائية.

- دليل المعلم:

تم إعداد دليل المعلم للاسترشاد به عند تدريس البرنامج القائم على بدائل برايل لتنمية مهارات التعبير الفني في مجال التصميم للتلاميذ المعاقين بصرياً بالمرحلة الإعدادية، فاشتمل دليل المعلم على النقاط الآتية:

- مقدمة الدليل.
- الفكرة العامة للبرنامج.
- الأهداف العامة للبرنامج.
- الأسس التي يستند إليها البرنامج.
- محتوى البرنامج.
- طرق واستراتيجيات التدريس المُستخدمة بالبرنامج.
- الأدوات والمواد التعليمية المستخدمة في البرنامج.

- تقويم البرنامج.
- الخطة الزمنية لتدريس موضوعات البرنامج.
- نبذة عن المعاقين بصرياً Visually Impaired.
- نبذة عن بدائل برايل Braille 's Alternatives .
- نبذة عن التعبير الفني Artistic Expression
- المحتوى العلمي للدليل.
- نماذج تحضير للدروس المُتضمنة بالبرنامج.
- بطاقة ملاحظة للأداءات الخاصة بكل درس.
- آليات وإرشادات للمعلم حول كيفية تطبيق كل درس بالبرنامج.

بعد الانتهاء من إعداد دليل المعلم قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق تدريس التربية الفنية والفئات الخاصة للتعرف على آرائهم، وقد اتفقت آراء السادة المحكمين على صلاحية دليل المعلم، وقد أبدى المحكمين بعض الملاحظات شملت الحذف والإضافة، وفي ضوء التعديلات المقترحة تم إعداد دليل المعلم في صورته النهائية.

ثانياً: أدوات القياس: وتكونت من:

- اختبار تحصيلي شفهي للجانب المعرفي الخاص بمهارات التعبير الفني في مجال التصميم.
- اختبار أدائي لمهارات التعبير الفني في مجال التصميم.

٣. تطبيق تجربة البحث:

- تم تطبيق أدوات البحث (الاختبار التحصيلي الشفهي- الاختبار الأدائي) قبلياً على عينة البحث، حيث تم تطبيق الاختبار التحصيلي الشفهي بشكل فردي لكل تلميذ على حدة، أما الاختبار الأدائي فكان لجميع التلاميذ داخل الفصل الدراسي، واستغرق تطبيق هذه الأدوات يومين، في بداية الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٠/ ٢٠٢١م.
- تم تطبيق البرنامج المُعد والقائم على بدائل برايل على عينة البحث، وذلك لتنمية مهارات التعبير الفني لدى التلاميذ المعاقين بصرياً بالمرحلة الإعدادية، واستغرق تطبيق البرنامج شهراً حيث كان يتم التدريس لهم يومياً، وذلك لظروف جائحة كورونا، وكان ذلك وفق خطة زمنية محددة.

- تم تطبيق أدوات البحث (الاختبار التحصيلي الشفهي– الاختبار الأدائي) بعدياً على عينة البحث، حيث تم تطبيق الاختبارين بعد الانتهاء من تدريس البرنامج كاملاً، فتم التحصيلي الشفهي بشكل فردي لكل تلميذ على حدة، أما الاختبار الأدائي فكان لجميع التلاميذ داخل الفصل الدراسي (بنفس كيفية التطبيق القبلي)، وأيضاً في يومين متتاليين.
- تم رصد البيانات ومعالجتها إحصائياً باستخدام كلاً من:

– اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Signed Rank Test لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات مجموعة البحث في القياس القبلي والبعدي.

– مؤشر (r) لحساب حجم التأثير المكمل لقيمة Z.

نتائج البحث وتفسيرها:

الفرض الأول: للتحقق من صحة الفرض الأول والذي نص على: "يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين بصرياً في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي الشفهي للجانب المعرفي الخاص بمهارات التعبير الفني".

قامت الباحثة بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين بصرياً في التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار التحصيلي الشفهي للجانب المعرفي الخاص بمهارات التعبير الفني بعد توظيف برنامج قائم على بدائل برايل والجدول الآتي يلخص هذه النتائج.

نوع الأداء	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
القبلي	2.29	1.25
البعدي	27.29	2.29

اتضح من الجدول السابق أن هناك تحسن في أداء تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين بصرياً في التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار التحصيل الشفهي للجانب المعرفي الخاص بمهارات التعبير الفني.

جدول (٢) قيمة " z " ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين بصرياً في التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار التحصيل الشفهي للجانب المعرفي الخاص بمهارات التعبير الفني

عدد العينة	رتب الإشارات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	إحصائياً z""	مستوى الدلالة	حجم التأثير R
	السالبة	.00	.00		دالة	0.89
7	الموجبة	4.00	28.00	2.375	إحصائياً	قوي جداً

*** عند مستوي ٠.٠٥**

اتضح من الجدول السابق أن قيمة " z " دالة عند مستوي (٠.٠٥)؛ مما يدل علي وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين بصرياً في التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار التحصيلي الشفهي للجانب المعرفي الخاص بمهارات التعبير الفني – لصالح الأداء البعدي، وبالتالي يمكن للباحثة قبول الفرض والذي ينص علي : "يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين بصرياً في التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار التحصيل الشفهي للجانب المعرفي الخاص بمهارات التعبير الفني– لصالح القياس البعدي". ويمكن للباحثة أن تُرجع التباين في الأداء على اختبار التحصيل الشفهي للجانب المعرفي الخاص بمهارات التعبير الفني إلي تأثير معالجة البرنامج قائم على بدائل برايل لتنمية مهارات التعبير الفني لدى التلاميذ المعاقين بصرياً بالمرحلة الإعدادية.

وبالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح الاختلاف بين متوسط أداء تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين بصرياً في التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار التحصيل الشفهي للجانب المعرفي الخاص بمهارات التعبير الفني إلا أنه لا يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير برنامج قائم على بدائل برايل، ولذلك قامت الباحثة بحساب حجم التأثير المكمل للدلالة الإحصائية (Z) باستخدام مؤشر (r) حيث $r = \frac{Z}{\sqrt{N}}$ (Field, 2013, 227).

بلغت قوة العلاقة عند استخدام مؤشر (r) لحساب حجم التأثير المكمل لقيمة (Z) = 0.89 وهذا يعني أن ٩٠٪ من الحالات يمكن أن يعزي التباين في الأداء إلى تأثير المعالجة باستخدام برنامج قائم على بدائل برايل قد يكون له أثر كبير في تنمية التحصيل الشفهي للجانب المعرفي الخاص بمهارات التعبير الفني.

الفرض الثاني: للتحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص على: "يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥ ≥ α) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين بصرياً في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار الأدائي لمهارات التعبير الفني".

قامت الباحثة بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين بصرياً في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار الأدائي لمهارات التعبير الفني بعد توظيف برنامج قائم على بدائل برايل والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول رقم (٣) المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين بصرياً في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار الأدائي لمهارات التعبير الفني

نوع الأداء	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
القبلي	2.86	1.35
البعدي	21.43	1.90

اتضح من الجدول السابق أن هناك تحسنا في أداء تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين بصرياً في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار الأدائي لمهارات التعبير الفني.

جدول (٤) قيمة " z " ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين بصرياً في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار الأدائي لمهارات التعبير الفني

عدد العينة	رتب الإشارات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	إحصائياً z""	مستوى الدلالة	حجم التأثير R
7	السالبة	.00	.00	2.371	دالة إحصائياً	0.89 قوي جداً
	الموجبة	4.00	28.00			

* عند مستوي ٠.٠٥

اتضح من الجدول السابق أن قيمة " z " دالة عند مستوي (٠.٠٥)؛ مما يدل علي وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين بصرياً في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار الأدائي لمهارات التعبير الفني – لصالح الأداء البعدي، وبالتالي يمكن للباحثة قبول الفرض والذي ينص علي : " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (0,05 ≥ α) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين بصرياً في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار الأدائي لمهارات التعبير الفني– لصالح القياس

البعدي". ويمكن للباحثة أن تُرجع التباين في الأداء على الاختبار الأدائي لمهارات التعبير الفني إلي تأثير معالجة البرنامج قائم على بدائل برايل لتنمية مهارات التعبير الفني لدى التلاميذ المعاقين بصرياً بالمرحلة الإعدادية.

وبالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح الاختلاف بين متوسط أداء تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين بصرياً في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار الأدائي لمهارات التعبير الفني إلا أنه لا يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير برنامج قائم على بدائل برايل، ولذلك قامت الباحثة بحساب حجم التأثير المكمل للدلالة الإحصائية (Z) باستخدام مؤشر (r) حيث $r = \frac{Z}{\sqrt{N}}$ (Field, 2013, 227).

بلغت قوة العلاقة عند استخدام مؤشر (r) لحساب حجم التأثير المكمل لقيمة (Z) = ٠.٨٩ وهذا يعني أن ٩٠٪ من الحالات يمكن أن يعزي التباين في الأداء إلى تأثير المعالجة باستخدام برنامج قائم على بدائل برايل قد يكون له أثر كبير في تنمية الأداء المرتبط بمهارات التعبير الفني.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل:

دراسة سارة ربيع (٢٠١٨)، دراسة مي أحمد (٢٠١٨)، دراسة إيمان حسن (٢٠١٢)، فيفي حسن (٢٠٠٨)، دعاء شمس الدين (٢٠٠٥)، دراسة (Fajrie, N.& others, 2020 a)، (Fajrie, N. & others, 2020 b)، دراسة (Willings, c.,2020)، (Baltisberger, S.,2016)، حيث أكدت هذه الدراسات على أهمية تنمية مهارات التعبير الفني في مجال التصميم لدى المعاقين بصرياً في المجالات الفنية المختلفة.

توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها البحث الحالي، يمكن وضع التوصيات الآتية:

١. استخدام البرنامج القائم على بدائل برايل لتنمية مهارات التعبير الفني لدى التلاميذ المعاقين بصرياً بالمرحلة الإعدادية في مجال التصميم، وذلك لأنه مجال غير مستهدف تنميته بمدارس المكفوفين بسبب إعاقتهم.

٢. تجريب استخدام بدائل برايل لتنمية مهارات التعبير الفني بالمجالات الفنية الأخرى المُعتمدة على البعدين فقط (2D) مثل مجال الرسم والتذوق الفني والنقد الفني للتلاميذ المعاقين بصرياً بالمرحلة الإعدادية.

٣. تدريب معلمي التربية الفنية بمداس النور للمكفوفين على البرنامج المُعد وحثهم على إعداد وتبني الأنشطة والوسائل والمهام التعليمية المتنوعة المُعدة بالبرنامج والقائمة على بدائل برايل لكي يصلوا إلى أفضل النتائج.

٤. تطبيق هذا البرنامج على مدى أوسع سواء في مراحل تعليمية أُخرى أو على تلاميذ معاقين بصرياً آخرين في مدارس أُخرى.

٥. الاستفادة من الاختبار التحصيلي الشفهي والاختبار الأدائي لمهارات التعبير الفني في تقييم أداءات التلاميذ المعاقين بصرياً.

٦. الاستفادة من بطاقة الملاحظة في تقييم أداءات التلاميذ المعاقين بصرياً بكل درس من دروس البرنامج ومن ثم تقويم الأداءات وكذلك التغذية الراجعة لنقاط محددة للوصول إلى أفضل النتائج.

٧. الاستفادة من كتاب التلميذ ودليل المعلم عند تنفيذ البرنامج المُعد.

البحوث المُقترحة:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية، يمكن اقتراح عدة بحوث ودراسات منها:

١. إعداد برنامج قائم على بدائل برايل لتنمية مهارات التعبير الفني لدى التلاميذ المعاقين بصرياً بالمرحلة الابتدائية.

٢. إعداد برنامج قائم على بدائل برايل لتنمية مهارات التعبير الفني في جميع مجالات التربية الفنية للتلاميذ المعاقين بصرياً بالمرحلة الإعدادية.

٣. إعداد برنامج تدريبي شامل لمعلمي التربية الفنية في كيفية الاستفادة من بدائل برايل في أثناء تدريس التربية الفنية.

المراجع

إبراهيم عبد الله فرج الزريقات (٢٠٠٦). الإعاقة البصرية: المفاهيم الأساسية والاعتبارات التربوية، عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.

إبراهيم محمد شعير (٢٠٠٩). تعليم المعاقين بصرياً: أسسه – استراتيجياته – وسائله، القاهرة: دار الفكر العربي.

أحمد اللقائي، علي الجمل (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، القاهرة: عالم الكتب.

أحمد حافظ رشدان، فتح الباب عبد الحليم (٢٠٠٢). التصميم في الفن التشكيلي، القاهرة: عالم الكتب.

أحمد رأفت (٢٠١٨). أبجدية العمل الفني: دعوة للتأمل والإبداع، القاهرة: دار الطلائع للنشر والتوزيع.

أحمد رأفت (٢٠١٦). معجم مفاهيم ومصطلحات الفن والتربية الفنية، القاهرة: دار الطلائع للنشر والتوزيع والتصدير.

إسماعيل شوقي إسماعيل (٢٠٠٠). التصميم عناصره وأسسه في الفن التشكيلي، القاهرة: دار زهراء الشرق للنشر والتوزيع.

أمير إبراهيم القرشي (٢٠١٣). التدريس لذوي الاحتياجات الخاصة بين التصميم والتنفيذ، القاهرة: عالم الكتب.

إيمان حسن حسن زغلول (٢٠١٢). أثر استخدام أنماط الرسومات التعليمية البارزة والخبرة البصرية السابقة في تنمية مهارة الرسم والقدرة على التخيل لدى التلاميذ المكفوفين في مرحلة التعليم الابتدائي، دراسات وبحوث، كلية التربية، قسم تكنولوجيا التعليم، جامعة حلوان.

إيمان طاهر (٢٠١٧). الإعاقة – أنواعها وطرق التغلب عليها، الجيزة: وكالة الصحافة العربية. تنمية مفهوم الذات الأكاديمي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أسيوط.

دعاء شمس الدين (٢٠٠٥). تطوير منهج لتنمية المهارات اللمسية الحسية لتلاميذ المرحلة الإعدادية مكفوفي البصر في التربية الفنية، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

سارة ربيع قناوي محمود (٢٠١٨). استحداث طرق وأساليب لتنمية مفهوم ومهارات أسس التصميم للمكفوفين، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

سمير محمد عقل (٢٠١٢). طريقة برايل في تعليم القراءة والكتابة للمكفوفين، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

سميرة أبو زيد نجدي (١٩٩٧). فنون المعوقين وطرق تدريسها، القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

سناء محمد رشاد (٢٠٠٨). دور الفن في تنمية الإدراك الحسي الملمسي للكفيف، المؤتمر الأول لرعاية ذوي الاحتياجات الخاصة، جامعة أم القرى.

سناء محمد سليمان (٢٠١٦). سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة، القاهرة: عالم الكتب.

سيد صبحي (٢٠٠٠). تربية الكفيف رؤية معاصرة، القاهرة: المركز النموذجي لرعاية وتوجيه المكفوفين.

السيد فهمي علي (٢٠١٠). سيكولوجية ذوي الإعاقات الحركية والسمعية والبصرية والعقلية، القاهرة: دار الجامعة الجديدة.

شاهين عبد الستار رسلان (٢٠١٤). سيكولوجية أسرة المعوق بصرياً، القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.

شريف أحمد سميح (٢٠١٠). تعليم المعوقين بصرياً في مجال التربية العلمية، القاهرة: دار طيبة للنشر والتوزيع والتجهيزات العلمية.

صبري بردان الحياني، عبد الواحد الكبيسي (٢٠١٤). مدخل إلى التربية الخاصة، عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

عامر فائق خضير الدليمي (٢٠١١). دلالات العنف في رسوم التلاميذ، دراسات تربوية، المديرية العامة لتربية بابل، عدد ١٢ تشرين الأول.

عبد الرحمن إبراهيم حسن (٢٠٠٣). تربية المكفوفين وتعليمهم، القاهرة: عالم الكتب.

عبد الفتاح عبد المجيد الشريف (٢٠٠٧). التربية الخاصة في البيت والمدرسة، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

عبد الفتاح عبد المجيد الشريف (٢٠١٤). التربية الخاصة وبرامجها العلاجية، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

عبد الفتاح عبد المجيد الشريف (٢٠١٦). أساليب رعاية المعاقين عقلياً وحركياً وبصرياً وسمعياً، القاهرة: المكتب العربي للمعارف.

عبد الله محمد مبارك الطجمان الزهراني (٢٠١٠). برنامج حاسوبي مقترح في التربية الفنية لتنمية مهارات التعبير الفني لدي طلاب الصف السادس الابتدائي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية.

عبد المطلب أمين القريطي (١٩٩٦). سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم، القاهرة: دار الفكر العربي.

عبد المطلب أمين القريطي (٢٠٠١). مدخل إلى سيكولوجية رسوم الأطفال، ط ٢، القاهرة: دار الفكر العربي.

عبد المطلب أمين القريطي أ (٢٠١١). مدخل إلى سيكولوجية رسوم الأطفال. ط٤، القاهرة: دار الفكر العربي.

عبد المطلب أمين القريطي ب (٢٠١١). سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم، ط ٥، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

عبد المنعم خيري حسين (٢٠١٨). القياس والتقويم في الفن والتربية الفنية، ط٤، القاهرة: مركز الكتاب الأكاديمي.

علي شناوة آل وادي، عامر عبد الرضا الحسيني (٢٠١١). التعبير البيئي في فن ما بعد الحداثة، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

عيد سعد يونس (٢٠١٥). البحث العلمي في الفن والتربية الفنية، القاهرة: عالم الكتب.

فهد محمد الشمري (١٩٩٩). رسوم الأطفال، الرياض: المفردات للتوزيع والنشر.

فيفي حسن سعد زلط (٢٠٠٨). فاعلية تطوير كراسة النشاط الفني للتلاميذ المكفوفين في تنمية المفاهيم والمهارات الحسية، رسالة دكتوراه، الجزء الأول، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة.

كمال سالم سيسالم (١٩٩٧). المعاقون بصرياً خصائصهم ومناهجهم، ط القاهرة: الدار المصرية اللبنانية للطباعة والنشر والتوزيع.

لطفي بركات أحمد (١٩٨٢). التوجيه والإرشاد للمعاقين بصرياً، الرياض: دار المريخ للنشر والتوزيع.

ماجدة السيد عبيد (٢٠٠١). مناهج وأساليب تدريب ذوي الحاجات الخاصة، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

ماهر إختيار (٢٠١٦). الإعاقة الحركية والبصرية والعقلية: مفهوم إعاقة أم إعاقة مفهوم؟، بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية.

مجدي محمد حسين (٢٠١١). سيمولوجيا التواصل غير اللفظي: طريقة برايل للمكفوفين نموذجاً، مجلة للبحث العلمي في الآداب، كلية البنات، جامعة عين شمس، مصر، عدد ١٢، ج ١.

محمد حافظ الخولي، محمد أحمد سلامة (٢٠٠٧). التصميم بين الفنون التشكيلية والزخرفية، القاهرة: الهيئة العامة لدار الكتب.

محمد حامد إمبابي مراد (٢٠٠٤). مدخل إلى الإعاقة البصرية، الرياض: مكتبة الرشد.

محمد شلتوت (٢٠١٦). الإنفوجرافيك من التصميم إلى الإنتاج، الرياض: مطابع هلا.

محمد صالح الإمام (٢٠٠٥). الإعاقة البصرية، الأُردن: مكتبة الميسرة.

محمد محمود خضير، إيهاب عبد العزيز الببلاوي (٢٠٠٤). المعاقون بصرياً، الرياض: الأكاديمية العربية للتربية الخاصة

محمود البسيوني (٢٠٠٠). التربية الفنية والتحليل النفسي، ط ٣، القاهرة: عالم الكتب.

مراد على عيسى سعد، وليد السيد أحمد خليفة، سمير السيد شحاته (٢٠٠٨). الكمبيوتر وذوي الإعاقة البصرية (المكفوفين)، (النظرية والتطبيق)، الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

مصطفى محمد عبد العزيز حسن (١٩٩٤). سيكولوجية التعبير الفني عند الأطفال، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

مصطفى محمد عبد العزيز حسن (٢٠٠٣). سيكولوجية فنون المراهقة، ط ٤، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

منى صبحي الحديدي (١٩٩٨). مقدمة في الإعاقة البصرية، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

مي عماد سيد أحمد (٢٠١٨). الخصائص الفنية للرسوم المصاحبة لكتب الأطفال، القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع.

ميرفت محمود محمد علي (٢٠١٥). ذوو الاحتياجات التربوية الخاصة: رؤية شمولية للباحثين والمعلمين وأولياء الأمور، الرياض: دار جامعة نايف للنشر.

ميرفت محمود محمد علي (٢٠٢٠). تعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، ط٤، الزقازيق: مكتبة العبير للنشر والتوزيع.

نادر أحمد جرادات (٢٠١٤). الطفل الكفيف، عمان– الأردن، الأكاديميون للنشر والتوزيع.

نايف أحمد سليمان (٢٠٠٥). تعلم الأطفال الدراما – المسرح – الفنون التشكيلية – الموسيقى، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

وزارة التربية والتعليم (٢٠١٤). دليل المعلم للتربية الفنية للمرحلة الإعدادية.

وليد أحمد عبد المعين (٢٠١٥). المرجع التربوي في تعليم وتنمية مهارات الأطفال المكفوفين، عمان: دار أمجد للنشر والتوزيع.

ياسر سهيل (٢٠١٢). التصميم في مجالات الفنون التطبيقية والعمارة: أهمية استخدام الكمبيوتر في التصميم، ط٢، القاهرة: دار الكتاب الحديث.

Baltisberger, Scott (2016). Visual Art for Visually Impaired (Tactile Drawing Tools), Texas school for Blind & visually impaired, outreach programs. retrived from https://library.tsbvi.edu/Play/13365

Bryant, Jon., (2016). Six Dots: A Story of Young Louis Braille, New York, Alfred A. Knopf, New York.

Calista, P. (2012). Louis Braille: the boy who invented the alphabet for the blind: Eductaional. Published by Learningisland .com. All rights reserved. Atlanta, Georgia, USA.

Fajrie, Nur; Rohidi, Tjetep Rohendi& Syakir, M. (2020, a). The visualization of technique to express art in the emotional representation of visually impaired people, International Conference on Science and Education and Technology (ISET 2019), Atlantis press, Advances in social science, Education and Humanities Research Jan 2020, volume 443, retrieved from https://www.researchgate.net/publication/342596709_The_Visualization_of_Technique_to_Express_Art_in_the_Emotional_Representation_of_Visually_Impaired_People

Fajrie, Nur; Rohidi, Tjetep Rohendi & Syakir, M.; Syarif, Ibnan & Priyatmgo, Arif Suryo (2020, b). A study if visual Impairment in the Art Creation Process using clay, International Journal of Innovation, Creativity and change, volume11, Issue 10,2020. retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Arif-Priyatmojo/publication/340460241_A_Study_of_Visual_Impairment_in_the_Art_Creation_Process_Using_Clay/links/5e8b2bc992851c2f528330fc/A-Study-of-Visual-Impairment-in-the-Art-Creation-Process-Using-Clay.pdf

Field, A. (2013). Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics. SAGE publications Retrieved from http://books.google.com.sa/books?id=srb0a9fmMEoc

Frith, Margaret. (2014). Who Was Louis Braille? New York, Penguin Group.

Hallahan, D. P. & Kauffman, J. M. (2003). Exceptional Learners: Introduction to special education. New York: Allyn & Bacon.

John (1994). "Intergration General Special Education, New York, Macmillan publishing company.

Kavanag, R., & Christensen, B. (2005). Libraries For the Blind in The Information Age Guidelines for Development, Copyright by Interactional Federation of Library Associations and Institutions IFAL Professional Reports. N86.

Kent, D. (2012). What is braille. New Jersey: Enslow publishes.

Kirk, S, Gallagher, j. & Anastasiow, N. (2003). "Educating Exceptional Children", (5th ed.). Boston: Houghton Mifflin Company.

Kirk, S.A. Gallagher, M.A. Anastasiow, S. (1993). Educating Exceptional Children, Houghton Mifflin Company.

Likova, L. T., & Cacciamani, L. (2018). Transfer of Learning in People who Are Blind: Enhancement of Spatial-Cognitive Abilities through Drawing. Journal of Visual Impairment & Blindness, 112 (4).

Nishimura, T., & Doi, K. (2019). Easily Readable Braille Pattern for Reading Beginners and Variable Size Braille Printing System. In Handmade Teaching Materials for Students with Disabilities. IGI Global.

Pompano, Joanne (2007). Teaching Art to the Blind, Yale, New Haven Teachers Institute. https://teachersinstitute.yale.edu/curriculum/

Peterson, D. (2018). Drawing Blind: Learn to draw by closing your eyes. Independently Published. Arlington, Massachusetts.

Söylemez, Yusuf., and Güneş, Firdevs. (2018). The Skill Approach in Education: From Theory to Practice, Cambridge Scholars Publishing, Newcastle upon Tyne.

White, Jesse., (2010). Illinois Network of Talking Books and Braille Libraries: "listening is Reading": Free Audio and Braille Library Service for the Print Impaired Reader, Secretary of State & State Librarian.

Willings, Carmen (2020). Art Adaptations for children who are blind or visually Impaired, retrieved from https://www.teachingvisuallyimpaired.com/art-adaptations.html

Abstract: This Research aimed at developing artistic expression skills for visually impaired students among preparatory schoolers by using a program based on braille alternatives , The researcher will randomly withdraw the sample from the first grade preparatory school at Al-Nour School for the Blind in Ismailia Governorate and the program will be implemented during the next semester, during the special classes on art education , the rresearch tools consist of an oral exam, a note card and an artistic expression test, and will be used in the tribal and remote application of the research. The research will adopt a semi-experimental design based on the use of a single experimental group with a tribal and remote measurement, The researcher expects the effectiveness of this program that based on braille alternatives to develop artistic expression skills for visually impaired students among preparatory schoolers.

The Key words: Braille 's Alternatives, Artistic Expression, Artistic Expression skills, Visually Impaired.