International Journal for Research in Education

Volume 46
Issue 1 *Vol.(46), issue(1), January 2022*

Article 5

2022

The Effect of a Training Program on Developing Some Orientation and Mobility Skills of Blind Students Integrated in Grade 10

Dr. Ashraf Moustafa Hussein
UAE University, ashraf.m@uaeu.ac.ae

Follow this and additional works at: https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre

Part of the Special Education and Teaching Commons

Recommended Citation

Hussein, Dr. Ashraf Moustafa (2022) "The Effect of a Training Program on Developing Some Orientation and Mobility Skills of Blind Students Integrated in Grade 10," *International Journal for Research in Education*: Vol. 46 : Iss. 1 , Article 5.
Available at: https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre/vol46/iss1/5

This Article is brought to you for free and open access by Scholarworks@UAEU. It has been accepted for inclusion in International Journal for Research in Education by an authorized editor of Scholarworks@UAEU. For more information, please contact j.education@uaeu.ac.ae.

UAEU كلية التربية College of Education
جامعة الإمارات العربية المتحدة United Arab Emirates University
IJRE

المجلة الدولية للأبحاث التربوية
International Journal for Research in Education

Vol. (46), issue (1) January 2022 - المجلد (46) العدد (1) يناير 2022

Manuscript No.: 1709

The Effect of a Training Program on Developing Some Orientation and Mobility Skills of Blind Students Integrated in Grade 10

فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات التوجه والحركة لدى الطلاب المكفوفين المدمجين بالصف العاشر

Received تاريخ الاستلام	Sep 2020	Accepted تاريخ القبول	Dec 2020	Published تاريخ النشر	Jan 2022

DOI : http://doi.org/10.36771/ijre.46.1.22-pp148-176

Dr. Ashraf Mohamed Moustafa
United Arab Emirates University,
United Arab Emirates
ashraf.m@uaeu.ac.ae

د. / أشرف محمد مصطفى
جامعة الامارات العربية المتحدة
دولة الامارات العربية المتحدة

حقوق النشر محفوظة للمجلة الدولية للأبحاث التربوية
ISSN : 2519-6146 (Print) - ISSN : 2519-6154 (Online)

The Effect of a Training Program on Developing Some Orientation and Mobility Skills of Blind Students Integrated in Grade 10

Abstract

The current study aimed to identify the effectiveness of a training program on developing some orientation and mobility skills for blind students integrated in grade 10. The study sample consisted of 8 blind students integrated into the tenth grade at Al-Dhamma School for Secondary Education. Students responded to the orientation and mobility skills scale prepared by the researcher and a training program prepared by the researcher. A quasi-experimental approach was used for the study, and statistical methods included Cronbach's alpha, Spearman-Brown correlation coefficient, and Wilcoxon test. The overall results indicated the effectiveness of the training program on developing some orientation and mobility skills among blind students who were integrated into the tenth grade. Considering these results, the study recommended using the training program in developing some orientation and mobility skills of blind students who are integrated in the tenth grade.

Keywords: Training program; orientation and movement skills; blind.

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (1) يناير 2022

فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات التوجه والحركة لدى الطلاب المكفوفين المدمجين بالصف العاشر

مستخلص البحث

هدفت الدراسة الحالية للتعرف على فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات التوجه والحركة لدى الطلاب المكفوفين المدمجين بالصف العاشر، وتكونت عينة الدراسة من (8) طلاب مكفوفين مدمجين بالصف العاشر بمدرسة الدهماء للتعليم الثانوي ، طُبق عليهم مقياس مهارات التوجه والحركة من إعداد الباحث وبرنامج تدريبي من إعداد الباحث، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي لمناسبته لطبيعة الدراسة الحالية، ولتحليل البيانات تم استخدام اساليب احصائية تمثلت فى معامل ألفا لـ كرو نباخ ، معامل الارتباط لسبيرمان-براون ومعامل الارتباط لـ بيرسون، واختبار ويلكوكسون. وقد أشارت النتائج في مجملها إلى فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية بعض مهارات التوجه والحركة لدى الطلاب المكفوفين المدمجين بالصف العاشر. وقد أوصت الدراسة في ضوء هذه النتائج باستخدام البرنامج التدريبي المطبق في تنمية بعض مهارات التوجه والحركة لدى الطلاب المكفوفين المدمجين بالصف العاشر.

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي . مهارات التوجه والحركة . المكفوفين.

المقدمة

يعد كف البصر من أكثر الإعاقات إيلامًا، فالإصابة به أمر شديد الوطأة، حيث يفرض على الفرد نوعًا من القصور الناتج عن الغياب أو النقص في حاسة البصر، الذي يؤدي بدوره إلى معاناة الكفيف من مشكلات متعددة كالمشكلات الناتجة عن الحماية الزائدة والاعتماد على الغير والقصور في العلاقات الاجتماعية، الأمر الذي يؤثر على خصائص الكفيف الاجتماعية والانفعالية.

ويؤدي كف البصر أو الإعاقات البصرية الشديدة إلى تأخر أو عيوب في النمو الحركي، كما تحد الإعاقة البصرية من فرص الطفل في التعلم من خلال الخبرات والتفاعل مع البيئة المحيطة وهذا التأخر في النمو الحركي يؤدي إلى صعوبات في المهارات الحركية أكثر من أقرانهم المبصرين فمهاراتهم الحركية الكبيرة تعتبر ضعيفة، ولذلك فهم غير قادرين على أداء الأنشطة الحركية من خلال التقليد. وتتصف المهارات الحركية الدقيقة والكبيرة للمكفوفين بأنها ضعيفة مقارنة بالمبصرين أو بمن فقدوا بصرهم في مرحلة ما من مراحل حياتهم. أما بالنسبة للمهارات الحركية الدقيقة فقد بينت الدراسات أن بعض المهارات تتطور ببطء لدى المكفوفين لافتقارهم الدافعية لممارسة تلك المهارات بسبب فقدان الرؤية، أما المهارات الحركية الكبيرة فتظهر لديهم على شكل تأخر في الزحف والوقوف والمشي والقفز والرمي، ويعود ذلك لنقص الدافعية لديهم للتنقل، والحماية الزائدة التي يتمتع بها الكفيف (Heward, 2006).

كما أن من أهم الخصائص الحركية للكفيف هي القصور في المهارات الحركية، وتزداد المشكلات الحركية والقصور الحركي لديه كلما اتسع نطاق بيئته أو ازدادت تعقيدًا، كما أن حركته محدودة نتيجة قدرته المحدودة على إدراك الأشياء وخاصة البعيد منها، إلى جانب حرمانه من المثيرات البصرية، بالإضافة إلى أنه يواجه صعوبة في ممارسة سلوكيات الحياة اليومية، مما يعرضه للإجهاد العصبي والتوتر النفسي والشعور بانعدام الأمن إلى جانب ارتباكه في المواقف الجديدة. إذ يؤدي اضطراب حركة الكفيف وقصور مقدرته على التنقل والتحكم في بيئته إلى شعوره بالخوف وعدم الشعور بالطمأنينة (القريوتي وآخرون، 2011).

ويرى الباحث من خلال خبرته الميدانية في العمل مع ذوي الإعاقة البصرية أن الكفيف كأي معوق آخر يتعرض إلى أنواع شتى من الصراع والإحباط، ويتأرجح ذلك بين قبوله للإعاقة والتجاوب معها، والرفض الناشئ عن الإعاقة من قيود تحد أو تهدر سبل استجاباته أو إدراكه، فتقلل من حرية حركته واتصاله بالآخرين.

مشكلة البحث وأسئلته

تعد مشكلة التوجه والحركة من أهم الآثار الناجمة عن فقدان البصر، فالحركة ضرورية لتلبية الكثير من الاحتياجات، وعدم توفر هذه القدرة يحد من فرص المكفوفين في التفاعل

الاجتماعي وحقهم في الاندماج بالحياة، ولذا يقع على عاتق مدربيهم ومربيهم مسؤولية مساعدتهم في اكتساب مهارات التوجه والحركة المستقلة، ومن هنا ظهرت حاجة ملحه لتزويد المكفوفين بأساليب السلامة التي تمكنهم من التوجه والحركة المناسبة والهدف منها تعليم المكفوفين الاستقلالية ومهارات التنقل الفعالة. وبناءً على ما تقدم ومن خلال خبرة الباحث الميدانية وعمله سابقاً كاختصاصي تربية خاصة للإعاقة البصرية بمكتب العين التعليمي لمدة ثمانية عشر عاماً، تولد الوعي لديه بالإحساس بمشكلة الدراسة التي تحاول الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي

ما مدى فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية بعض مهارات التوجه والحركة لدى الطلاب المكفوفين المدمجين بالصف العاشر؟ ويتفرع من التساؤل الرئيسي التالي التساؤليين الفرعيين التاليين

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لمهارات التوجه والحركة لدى المكفوفين المدمجين لصالح القياس البعدي؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لمهارات التوجه والحركة لدى المكفوفين المدمجين؟

أهداف البحث

يسعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. الفهم والتفسير؛ من خلال محاولة فهم طبيعة المتغيرات التي تهتم بها الدراسة الحالية وهي، المكفوفين المدمجين، ومهارات الاتجاه والحركة، البرنامج التدريبي المناسب، وذلك من خلال ما ورد فى التراث السيكولوجي سواء كتب أو بحوث ودراسات. وكذلك الكشف عن علاقة التدريبات المستخدمة بالتوجه والحركة لدى المكفوفين المدمجين من خلال الدراسات السابقة فى هذا المجال، لتوضيح منطقية اختيار موضوع الدراسة بهذا الشكل.
2. التنبؤ؛ من خلال الكشف عن فعالية التدريبات المستخدمة في الدراسة الحالية ودورها في تحسين مفاهيم الوعي المكاني وتمكين الحواس والتوازن الجسمي واستخدام العصا لدي المكفوفين المدمجين.
3. الضبط والتحكم؛ من خلال ما تسفر عنه التدريبات المستخدمة على مهارات التفكير الإيجابي فى تحسين مفاهيم الوعي المكاني وتمكين الحواس والتوازن الجسمي واستخدام العصا لدي المكفوفين حيث ينعكس ذلك الأثر على حياتهم النفسية والاجتماعية مما يزيد من الدافعية لديهم فى ممارسة حياتهم بصفة عامة والدراسية على صفة خاصة.

أهمية البحث

تكمن أهمية الدراسة من خلال جوانبها النظرية والتطبيقية على الوجه التالي:

1- الأهمية النظرية إن الدراسة الحالية تعد من الموضوعات الحديثة نسبيًا -في حدود علم الباحث- في مجال التوجه والحركة للمكفوفين المدمجين بالصف العاشر، وذلك من أجل إكسابه مهارات التوجه والحركة كي يؤدي دوره في شغل المكان بمرونة وطواعية لإكسابه التوافق النفسي والاجتماعي.

2- الأهمية التطبيقية تظهر الأهمية التطبيقية للدراسة الحالية من حيث إمكانية الاستفادة من الدراسة الحالية في مساعدة المكفوفين المدمجين بالصف العاشر من خلال برامج تدريبية تقوم على تنمية مهارة التوجه والحركة بأبعاد مكانية وزمانية.

التعريف الاجرائي لمفاهيم البحث

1. تعريف الكفيف Blind

يعرف الباحث الكفيف (إجرائيًا) بأنه الطالب الكفيف المدمج بالمدارس العادية والذي يتعلم من خلال القنوات اللمسية أو السمعية وكذلك من خلال حاستي الشم والتذوق، إضافة إلى فقد القدرة على الرؤية وغيرها من الوظائف البصرية التي تتطلبها عملية التوافق مع متطلبات الحياة.

2. مهارة التوجه والحركة Orientation and Mobility Skills

ويعرفها الباحث (إجرائيًا) بأنها تدريب المكفوفين على استخدام حواسهم في تحديد موضعهم في البيئة أو تحديد موضع الأشياء، أما الحركة فهي تعني مساعدة الطفل للتحرك من مكان إلى آخر في البينة بسلامة وفعالية، وذلك باستخدام الفنيات والأنشطة المناسبة لتحقيق ذلك". ويعرف الباحث أبعاد مقياس التوجه والحركة كما يلي

- البعد الأول استيعاب المكفوفين لمفاهيم الوعي المكاني: ويقصد به الباحث قدرة المكفوفين في التعرف على الاتجاهات المختلفة، ووضع الجسم في الفراغ، ومعرفته لأجزاء جسمه، وقدرته على استغلال حواسه في تطوير المفاهيم المكانية.
- البعد الثاني تمكين الحواس من التحرك: ويقصد به الباحث قدرة المكفوفين على استغلال حواسه في تطوير المفاهيم المكانية.
- البعد الثالث التوازن الجسمي للأطفال ذوي الإعاقة البصرية: يقصد بها قدرة المكفوفين على المشي الوقوف، والجلوس بطريقة متزنة ومنسقة دون تعثر، وأنه يقوم بها بطريقة طبيعة مثل أقرانه المبصرين.
- البعد الرابع استخدام العصا: يقصد بها قدرة المكفوفين على التمكن من مهارات استخدام مهارات العصا البيضاء ومن بينها: الوضع المناسب للقبض على العصا، وصعود وهبوط السلم باستخدام العصا.

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (1) يناير 2022

البرنامج التدريبي The Training Program

ويعرفه الباحث (إجرائيًا) بأنه مجموعة من الإجراءات المخططة والأنشطة التعليمية المقدمة في إطار تأهيلي بقصد تنمية مهارات الحركة والتوجه المكاني لدى المكفوفين، وبغرض مساعدة الكفيف على مواجهة مواقف الحياة اليومية الخاصة بالحركة والتوجه التفاعل معًا.

محددات البحث

1- المحددات الزمانية تم تطبيق الدراسة الحالية في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2018/2017.

2- المحددات المكانية اقتصرت هذه الدراسة على عينة قصدية من الطلبة المكفوفين في الصف العاشر بمدرسة الدهماء للتعليم الثانوي بمكتب العين التعليمي، دولةالإمارات العربية المتحدة.

3- المحددات الاجرائية:

أ- المنهج تبنت الدراسة الحالية المنهج شبة التجريبي.

ب- العينة تكونت من 8 طلاب مكفوفين مدمجين بالصف العاشر.

ج- الأساليب الإحصائية استخدمت الدراسة الحالية معامل ألفا لـ كرونباخ، معامل الارتباط لسبيرمان-براون ومعامل الارتباط لـ بيرسون، واختبار ويلكوكسون.

الإطار النظري

المحور الأول المكفوفون.

تؤدي حاسة البصر دوراً عظيماً في حياة الإنسان وهي تنفرد دون غيرها من الحواس بنقل بعض جوانب العالم الاجتماعي ومعالم الواقع البيئي للإنسان إلى العقل وهي من أهم الحواس التي يعتمد عليها الفرد في التعلم والمعرفة واكتساب الخبرات المباشرة وغير المباشرة حيث يعطي الجهاز البصري للإنسان كمية كبيرة وغير محدودة من المعلومات عما يحيط به.

فتأثير كف البصر يمتد إلى جوانب عديدة من شخصية الكفيف وأن تحديد شخصية الكفيف من الاعتبارات المهمة التي تؤخذ عند تقديم المساعدة التربوية، مثل الوسائل، والمعينات، والأنشطة التعليمية، وطرق التدريس وغيرها من التسهيلات التي تساعد على نموه المعرفي والنفسي والاجتماعي وجوانب عديدة من شخصية الفرد المعاق (عبد الباسط، 2015).

الإعاقة البصرية Visual Impairment

لم يكن من السهل على الباحثين تحديد تعريف للإعاقة البصرية سواء من المنظور اللغوي، أو القانوني أو التربوي أو المهني، حيث إن المعاقين بصريًا يشكلون فيما بينهم فئة غير متجانسة من

الأفراد سواء كانوا مكفوفين أو ضعاف بصر، وإن اشتركوا جميعاً في المعاناة من المشاكل البصرية بدرجة أو بأخرى إذ أن مثل هذه المشاكل قد تختلف كثيراً من فرد لأخر وفقاً لما يكمن خلفها من أسباب ودرجة شدة تلك الإعاقة والتوقيت الذي حدثت فيه وهي جوانب بلا شك لها تأثيرها الكبير على شخصياتهم (سيسالم، 1997).

1- التعريف القانوني

يشير التعريف القانوني للمكفوف Blind إلى أنه ذلك الشخص الذي لا تزيد حدة الإبصار لديه عن 20/200 قدم في العين الأفضل بعد إجراء التصحيح اللازم، أو أن مجاله البصري ضيق جدًا ولا يزيد اتساعه عن 20 درجة. أما ضعيف البصر Low Vision فهو الشخص الذي يبلغ فقدان البصر لديه ما بين 20/70 قدم في العين الأفضل بعد إجراء التصحيح اللازم.

التعريف التربوي فيرى أن المكفوف هو الشخص الذي يعاني من إعاقة بصرية شديدة ويستعمل الطرق اللمسية والطرق السمعية في التعلم، أما ضعيف البصر فهو الشخص الذي يستطيع استخدام إبصاره في قراءة الكلمات المطبوعة باستخدام الأدوات المكبرة أو الكتب المطبوعة بالكلمات المكبرة (Hallahan & Kauffman, 2006).

2- التعريف التربوي

عرف كل من إبراهيم (2003) وشقير (2005) المعاق بصريًا، بأنه كل من يعجز عن استخدام بصره للحصول على المعرفة ويعجز عن تلقي العلم في المدارس العادية بالطرائق العادية أو المناهج الموضوعة للطفل العادي، وقد يكون الفرد مكفوفاً كلياً، وقد يكون درجة بسيطة من الإحساس البصري التي تؤهله للقراءة بالأحرف الكبيرة.

في حين توصل الباحث من خلال التعريفات السابقة للتعريف الاجرائي للكفيف بأنه الطالب الكفيف المدمج بالمدارس العادية والذي يتعلم من خلال القنوات اللمسية أو السمعية وكذلك من خلال حاستي الشم والتذوق، إضافة إلى فقد القدرة على الرؤية وغيرها من الوظائف البصرية التي تتطلبها عملية التوافق مع متطلبات الحياة.

خصائص المكفوفين

1. الخصائص المعرفية

يشير القريوتي وآخرون (2001، 165) إلى أن أهم الخصائص المعرفية للمكفوفين تتمثل في صعوبة قياس ذكاء الكفيف بدقة، ويرجع ذلك إلى أن مقاييس الذكاء المستخدمة قد تم إعدادها في الأساس للمبصرين، كما أنها تشتمل على أجزاء أدائية، وبالطبع فهي غير ملائمة للاستخدام مع المكفوفين، في حين يتفوق الكفيف في الانتباه والذاكرة السمعية من العمليات العقلية على المبصر.

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (1) يناير 2022

2. الخصائص اللغوية

أما المظاهر النمائية اللغوية فهي تتطور لدى المكفوفين تطوراً طبيعياً إذا لم يكن لديهم إعاقات أخرى ولكن أنماط النمو اللغوي المبكر لديهم تختلف عن تلك التي تظهر لدى الأطفال المبصرين وذلك بسبب الافتقار إلى المدخلات البصرية والتنقل وبسبب اختلاف الخبرات المبكرة التي يمرون بها، فمن التأثيرات الواضحة لكف البصر تعطيل اللغة غير اللفظية. ومن التأثيرات الأخرى المهمة لكف البصر الحد من خبرات الطفل وإرغامه على تكوين المفاهيم اعتمادا على الدلالات الإدراكية غير الكافية، وذلك قد يقود إلى أن تكون لغة الطفل مرآة تعكس مستوى معرفته بلغة الآخرين وليس معرفته بالعالم من حوله (الخطيب والحديدي، 1998).

3. الخصائص الحركية

تبين الدراسات أن الأداء الحركي للمكفوفين أقل من أداء الأطفال المبصرين، وأن الأداء الحركي للأطفال الذي ولدوا مكفوفين أضعف من أداء الأطفال الذي فقدوا بصرهم في مرحلة من مراحل حياتهم وذلك أمر صحيح سواء فيما يتعلق بالمهارات الحركية الدقيقة أو المهارات الحركية الكبيرة، فبالنسبة للمهارات الحركية الدقيقة تبين الدراسات أن بعض المهارات تتطور ببطء لدى المكفوفين لافتقارهم للدافعية لممارسة تلك المهارات بسبب عدم قدرتهم على رؤية الأشياء، وبالنسبة للمهارات الحركية الكبيرة يظهر لدى المكفوفين تأخر في الزحف والوقوف والمشي والقفز والرمي، وذلك يعود إلى نقص الدافعية لديهم للتنقل والحماية الزائدة التي يمارسها الآباء ومحدودية النشاطات الاستكشافية (الخطيب و الحديدي، 1998).

4. الخصائص الجسمية

أ- يعتمد الكفيف في حياته على باقي حواسه، فحاسة السمع لديه تكون نشطة وإيجابية ويستطيع تميز الأصوات كما أنه يفسر الروائح المختلفة في علاقتها بمصادرها المختلفة.

ب- يعاني الكفيف من خصائص جسمية مترتبة على فقده لحاسة البصر وخاصة عدم إتقانه للمهارات الحركية كالتوازن والوقوف والجلوس مما يجعله يعجز عن ممارسة الأنشطة التي يمارسها المبصر

ج- حدوث بعض التغيرات غير المرغوبة في المظهر الجسمي العام للكفيف ويشمل ذلك على شكل العينين وطريقة المشي ورفع الرأس لأعلى.

د- فقد الصوت للنبرات التعبيرية حيث لا يستطيع الكفيف ربط التنوع في نبرات الصوت بالانفعالات بالنسبة للآخرين (حنا، 2012).

المحور الثاني: مهارة التوجه والحركة

مفهوم التوجه والحركة (المفهوم-الأهمية)

أنعم الله سبحانه وتعالى على الانسان بنعمة البصر، حيث تؤدي دوراً مهما في تلقي المعلومات والتعرف على البيئة، فحاسة الابصار هي الحاسة الاساسية في تحديد المواقع والاتجاهات، وتقدير المسافات، والاحجام، وتجنب المخاطر والعوائق، والتحرك باتزان وأمان، وبالتالي فإن أي قصور أو خلل أو عجز في هذه الحاسة يؤدي إلى العديد من المشكلات، فيؤدي اضطراب الحركة لدى الكفيف إلى قصور في القدرة على التنقل والحركة، بالإضافة إلى الشعور بالخوف ونقص التفاعل الاجتماعي، والعزلة.

واعتبر Caddeo (2017)أن أهمية التدريب على مهارات التوجه والحركة تكمن في مساعدة الأشخاص المكفوفين على معرفة موقعهم في الفراغ والمكان الذي يريدون التوجه له، وكذلك آلية التنفيذ، وأنه من أساسيات المهارات الحياتية الأساسية الاستقلالية والاعتماد على الذات. وأظهر Jurman(2018) أن اكتساب مهارات التوجه والحركة الأشخاص المكفوفين وسيلة مهمة لزيادة خبراتهم وتفاعلاتهم، حيث يؤثر على المهارات الاجتماعية والمهنية، والمهارات الحياتية اليومية لهم، وقد حدد ثلاثة مبادئ رئيسة لمهارات التوجه، وهي: فهم الموقع الحالي للفرد، فهم موقع الأشياء والأماكن بالنسبة له، التفكير في العمل المطلوب للوصول إلى الأشياء. لذلك فإن من الضروري وجود مقاييس، لتحديد مستوى أداء الطفل الكفيف لهذه المها ارت ولتقييم نقاط القوة لديه، ونقاط التحدي التي تواجهه، ومنها يمكن الانطلاق لتدريبه عليها لتحسينها وتنميتها.

وقد أشار (Huebner & Wiener, 2005) أن كل من التوجه والحركة هما مزيجان يمكنان المكفوفين من السيطرة على المهارات الأساسية للحياة، ويشتمل مفهوم التوجه والحركة على مصطلحين مرتبطين ببعضهما ارتباطًا وثيقًا، أولهما: التوجه Orientation ويعنى استخدام الحواس لتمكين الكفيف من تحديد نقطة ارتكازه، وعلاقته بجميع الأشياء المهمة ذات الصلة بحركته في مجال ما، وتمثل الجانب العقلي (كالانتباه، والتذكر، وإدراك العلاقات)، وثانيهما: الحركة(التنقل) Mobility وتعني استعداد الكفيف ومقدرته على التنقل في المجال، وتمثل الجهد البدني والعضلي المبذول.

ويعرف (Westwood, 2008) التوجه والحركة بأن الحركة أو القابلية للحركة Mobility هي ما يحتاج الأطفال ذوو الإعاقة البصرية إلى تعلمه من مهارات ليكونوا قادرين على التحرك بأمان في بيئتهم، حيث تعد زيادة الحركة مؤشرًا لجودة حياة أولئك الأطفال، وتساعدهم ليتمكنوا من الوصول إلى مدى أوسع من خبرات التعلم. وتتضمن مهارات الحركة فنيات حماية الذات (مثل التحرك في الأماكن غير المألوفة، وضع اليد والساعد أمام الوجه للحماية بينما تُسحب اليد الأخرى

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (1) يناير 2022

على طول الحائط)، استخدام الأصوات لتحديد مكان الأشياء والأحداث في البيئة على سبيل المثال (تحديد موقع البيت، التعرف على ضوضاء، اقتراب إشارة مرور، تحديد مكان الأصوات)، والتحرك بواسطة استخدام العصى الطويلة للتحذير من الأخطار المحتملة.

وفي ضوء التعريفات السابقة نلاحظ ارتباط تنمية مهارات التوجه والحركة بتنمية العديد من المهارات والمفاهيم، حيث يحتاج الكفيف إلى تنمية مهارات حسية، ومهارات حركية، ومهارات عقلية، ومهارات سمعية، ومفاهيم مكانية. وفي ضوء ذلك قدم بعض الباحثين مقترحات لأهم المهارات والمفاهيم التي يحتاج المكفوفين إلى تنميتها بهدف تحقيق النمو الأمثل لمهارات التوجه والحركة.

كما أعد Hill & Dodson(1992) قائمة فحص للتوجه والحركة تشتمل على الآتي

1- مهارات حركية كبيرة Gross Motor Skills وتتمثل في التحرك بالميل، الارتكاز على أربع، الجلوس، الركوع، الوقوف، التوازن على المنحدرات، القفز، الجري.
2- المهارات السمعية Auditory Skills وتشمل التحديد، الوصول، تحديد الموقع، التحرك نحو مصدر الصوت، الوعي، الاستخدام الوظيفي للصوت في مهام التوجه والحركة.
3- مهارات اللمس Touch Skills وتتمثل في الوعي والاستكشاف اللمسي، وتمييز ملمس الأقمشة والخامات المختلفة لأغراض التوجه والحركة.
4- صورة الجسم Body Image وتتضمن الوعي بأجزاء الجسم البسيطة ومهارات الحركة والبحث، ومهام استمرارية الشيء، والجانبية.
5- المفاهيم المكانية Spatial Concept وتشمل المفاهيم المكانية والاتجاهات المتعددة.
6- مهارات الحركة Mobility Skills وتتضمن المشي مع الآخرين أو بمفرده، عبور الأبواب والمساحات الضيقة مع الآخرين وبمفرده، التنقل على درجات السلم، استخدام يديه أو الأشياء كمصدات للوقاية أثناء التحرك.
7- مهارات التوجه Orientation Skills وتتضمن اكتساب مهارة التنقل في خط مستقيم، عبور الطريق، إتباع الاتجاهات والدوران.

مهارات التوجه الأساسية Formal orientation skills وتتضمن

8- إتباع أو اقتفاء الأثر مثل الحفاظ على السير في خط مستقيم موازي لحافة منضدة أو للحائط للوصول لشيء معين.
9- أنماط البحث لتحديد الأشياء أو اكتشاف الفراغ: ويتضمن استخدام الأيدي لإيجاد الأشياء القريبة، وتحديد نقطة الانطلاق، واستخدام البحث الدائري.
10- مهارات القياس مثل استعمال الخطوط في تقدير المسافات، تمييز طول وقصر الوقت في طريق الذهاب والعودة لأماكن محددة.
11- عبور الممرات، صعود وهبوط السلم.

مهارات الحركة الأساسية Formal Mobility skills وهذه المهارات تتضمن الآتي:

1- اليد العليا والساعد لحماية الجزء العلوي من الجسم أثناء المشي.
2- اليد السفلى والساعد لحماية الجزء الأوسط من الجسم.
3- استخدام الأشياء والألعاب المخففة للصدمات.

ويشير سليمان (2004) إلى أن القدرة على التوجه والحركة تعتبر من أهم العوامل والمهارات التي تلزم الكفيف للانتقال في بيئته، ولذلك فهذه المهارات تشكل أساسًا مهمًا في تدعيم الاستقلالية والاعتماد على الذات لدى الكفيف واعتماده على نفسه، مما يعزز من فرص اندماجه الاجتماعي وتتطلب هذه المهارات خبرة وتدريبًا كبيرًا للحواس المختلفة الأخرى التي يجب أن يعتمد عليها المكفوفين في التنقل والتوجه بفعالية، وقد يكون هذا التدريب في بيئة الكفيف المنزلية أو في مجتمعه المحلي.

الدراسات السابقة

الدراسات التي تناولت البرامج التي قدمت في مهارات التوجه والحركة

قام برامبرينج (Brambring, 2001) بدراسة استهدفت إعداد برنامج تدريبي لتنمية المهارات الحركية لدى الأطفال المعاقين بصريا بألمانيا، كشفت النتائج عن أنه بمقارنة أداء المكفوفين والمبصرين تبين أن تدريبات حركة القدم تطورت لدى المكفوفين بنسبة (63٪)، وفي حين حصل المبصرين على نسبة (83٪)، وأما في مجال تدريب اليد فقد كانت درجات المكفوفين أقل كثيرًا من أقرانهم المبصرين بينما حصل ضعاف البصر على (77٪) مقارنة بأقرانهم المبصرين الذين حصلوا على (90٪)، في حين هدفت دراسة علي (2002) إلى إعداد برنامج تأهيلي حركي للطفل ذي الإعاقة البصرية في مرحلة رياض الأطفال لتنمية مفهوم صورة الجسم والتوجه المكاني، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية تأثير البرنامج التأهيلي الحركي في تحسين مفهوم صورة الجسم والتوجه المكاني، مما أدى بدوره إلى إحساس الطفل المعوق بصريًا بالاستقلالية وحرية الحركة وأيضًا كان له أثر بالغ على التوافق النفسي والاجتماعي عند الأطفال الذين طبق عليهم البرنامج. كما قام الميرسكوج وتيليفك (Elmerskog & Tellevik, 2002) بدراسة قومية استهدفت التعرف على فعالية برنامج لتنمية المهارات الحركية لدى المكفوفين، واستغرقت مدة التدريب عامًا كاملًا، وقد كشفت النتائج عن فعالية البرنامج في تنمية المهارات الحركية والمشي لدى عينة الدراسة، كما أن حاجة أفراد العينة للمرشد المبصر قد قلت بشكل ملحوظ، وكذلك دراسة أوفير كوهين وآخرون (Cohen, *et al.*, 2005) التي هدفت إلى عقد مقارنة في خصائص النمو بين الأطفال ذوي الإعاقة البصرية والاضطرابات السلوكية والانفعالية والأطفال المعوقين بصريًا وليست لديهم اضطرابات سلوكية أو انفعالية في نفس العمر الزمني، وذلك بعد تطبيق برنامج مهاري نمائي تم إعداده في ضوء

حاجاتهم وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أن هناك 16 طفلًا يمثلون ما نسبته (21٪ من أفراد العينة) لديهم قصور انفعالي وسلوكي دال، ولم يوجد تأثير دال للحالة السلوكية والانفعالية وتعليم الأم وعمر الطفل على الأداء الحركي، كما لا توجد علاقة دالة ارتباطية بين المهارات الحركية الدقيقة، والتوجه المكاني، والأوضاع السلوكية، في حين كان هناك تأثير دال لهذه الأوضاع على النمو اللغوي، كذلك لا توجد علاقة ارتباطيه دالة بين هذه الأوضاع والمستوى الاقتصادي أو الجنس ونوع الجنس، كما أشارت نتائج الدراسة إلى انخفاض حدة الاضطرابات الانفعالية والسلوكية للأطفال بعد تطبيق البرنامج، في حين ذهبت دراسة ريبيكا رينشوا وجورج زيمرمان (Renshaw & Zimmerman, 2008) هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من فعالية استخدام طريقة الخريطة اللمسية في مساعدة طفلة كفيفة على التنقل في الفراغ المحيط بشكل أكثر استقلالية وكفاءة. وكان عمر الطفلة خمس سنوات ولديها كف بصري كلي وليست لديها إعاقات إضافية، وأظهرت نتائج الدراسة نقص الوقت الذي تحتاجه المفحوصة لتحديد مكان العالم على الخريطة بشكل مستقل، وتنقلها لتحديد الوجهات المختلفة داخل الحديقة، والاستكشاف عن طريق اللمس أو السمع. كما أشار الباحثان إلى أهمية تعميم استخدام الخريطة اللمسية في تدريب الأطفال ذوي الإعاقات البصرية على مهارات التوجه والحركة، وللتعرف على فاعلية التدريب على استخدام العصا في التوجه والحركة أجرى زيجلسترا وآخرون (Zijlstra, *et al*., 2009) دراسة حول تأثيرات وملاءمة تدريب معياري على التوجه والحركة حيث يتسم هذا التدريب في هولندا بأنه يقوم على الممارسة نظرًا للافتقار إلي تدريب مقنن على التوجه والحركة باستخدام العصا، وكشفت النتائج عن فعالية البرنامج في تطوير مهارات عينة الدراسة في استخدامهم للعصا في التنقل، وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق هذه الفنيات في مرحلة عمرية أخرى لذوي الإعاقة البصرية.

وقد قسمت دراسة (Finkova, 2010) تدريس مهارات التوجه والحركة للتلاميذ خلال المرحلة الابتدائية إلى أربع مراحل أساسية: المرحلة الأولى: التدريب على المشي بدون العصا، المرحلة الثانية: يتم تدريب التلاميذ على استخدام العصا، المرحلة الثالثة: نتيجة للتدريب على مسارات أكثر صعوبة في وجود عقبات والمشي في الشارع والتنقل بين المواصلات العامة، المرحلة الرابعة: يدرب التلاميذ على المشي لفترات طويلة في المناطق المستهدفة والتي تم تدريبهم عليها.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال قراءة الباحث المتأنية للدراسات السابقة، تمكن من ملاحظة ما يلي:

أ- مدى اهتمام الباحثين باستخدام برامج تدريبية متنوعة في تنمية مهارات التوجه والحركة لدى المكفوفين واعتبار ذلك من أهم عوامل تحقيق الاستقلالية وحرية الحركة وهذا يتمثل في دراسة كل من (Brambring, 2001, Christy,2002, Elmerskog & Tellevik, 2002, nirmalan, 2006, Zijlstra, et al., 2009)& وتتفق الدراسة الحالية مع تلك الدراسات

في الهدف، من حيث التعرف على فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات التوجه والحركة لدى المكفوفين، في حين تختلف الدراسة الحالية عن تلك الدراسات السابقة في تناولها لعينة الدراسة حيث طبقت هذه الدراسة على المكفوفين المدمجين بالصف العاشر بدولة الإمارات العربية المتحدة، وتم أخذ العينة من مدرسة الدهماء للتعليم الثانوي بمكتب العين التعليمي، في حين أن الدراسات الأخرى طبقت في دول عربية وأجنبية أخرى.

ب- أشارت معظم الدراسات إلى وجود فاعلية للبرامج التدريبية المستخدمة في تنمية مهارات التوجه والحركة لدى المكفوفين كما في دراسة (Brambring, 2001, Renshaw & Zimmerman, 2008، علي(2002)، غنيم(2009).

فروض البحث

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لمهارات التوجه والحركة لدى المكفوفين المدمجين لصالح القياس البعدي.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لمهارات التوجه والحركة لدى المكفوفين المدمجين.

أدوات البحث وتفسيرها

أولًا : المنهج.

تم استخدام المنهج شبه التجريبي لمناسبته لطبيعة الدراسة الحالية، وذلك باستخدام تصميم المجموعة الواحدة، والتي تخضع لتأثير برنامج تدريبي وهو المتغير (المستقل). ومعرفة أثره على مهارات التو جه والحركة (كمتغير تابع) وقام الباحث بالقياسين القبلي والبعدي والتتبعي لعينة الدراسة لتحديد ما حدث من تغير نتيجة تطبيق البرنامج.

ثانيًا: عينة الدراسة.

أ- عينة حساب الخصائص السيكومترية

تكونت العينة الاستطلاعية التي تمت الاستعانة بها لحساب صدق وثبات مقياس التوجه والحركة 12 طفلًا كفيفاً من غير عينة الدراسة الأساسية.

ب- عينة الدراسة الأساسية

تكونت عينة الدراسة الأساسية في الدراسة الحالية من 8 طلاب من المكفوفين المدمجين بالصف العاشر، وقد اختيرت العينة بصورة قصدية، وقد تم اختيار عينة الدراسة بناء على توفر الشروط التالية:

1- العوامل المرتبطة بفقدان البصر: هناك عدد من العوامل التي كان لابد من ضبطها وتحييدها حتى لا تؤثر على نتائج الدراسة الحالية، أهمها:

أ- نوع وشدة فقدان البصر: جميع الحالات التي تم اختيارها من بين ذوي فقدان البصر الكلي.

ب- العمر عند فقدان البصر: جميع أفراد العينة من ذوي فقدان البصر الولادي، أو من فقدوا بصرهم قبل عمر الثالثة، وليس من بينهم ذوي فقدان البصر المكتسب ممن فقدوا بصرهم بعد الثالثة، ذلك حتى لا يتأثروا بما لديهم من خبرات بصرية.

2- الإعاقات المصاحبة: تم استبعاد الأطفال الذين يعانون من إعاقات مصاحبة لكف البصر.

3- مقياس التوجه والحركة: قام الباحث بتطبيق مقياس التوجه والحركة على عينة الدراسة وقد أوضحت النتائج أن درجات عينة الدراسة تراوحت ما بين 50-70 درجة على المقياس.

ثالثًا : أدوات الدراسة.

1- مقياس مهارات التوجه والحركة: إعداد الباحث.

2- برنامج تدريبي لتنمية مهارات التوجه والحركة لدى المكفوفين: إعداد الباحث.

(1) مقياس التوجه والحركة، إعداد الباحث

أولًا :وصف الاختبار

قام الباحث بالاطلاع على التراث النظري الخاص بمهارات التوجه والحركة، لدى المكفوفين كما اطلع الباحث أيضًا على التعريفات الخاصة بكل من التوجه، والحركة بهدف صياغة أبعاد المقياس وفقراته على النحو الأمثل. وفي ضوء ما أتيح للباحث الاطلاع عليه من دراسات ومقاييس، كاختبار (Hill, 1981)مقياس إيهاب الببلاوي (2010)، اختبار مهارات التوجه والحركة (Farell, 2011)، استبيان صعوبات التوجه والحركة (Lagrow, 2016)، وفي ضوء ذلك فقد تم تحديد أبعاد المقياس على النحو التالي:

أ- البعد الأول استيعاب المكفوفين لمفاهيم الوعي المكاني: ويقصد به الباحث قدرة المكفوفين في التعرف على الاتجاهات المختلفة، ووضع الجسم في الفراغ، ومعرفته لأجزاء جسمه، وقدرته على استغلال حواسه في تطوير المفاهيم المكانية.

ب- البعد الثاني تمكين الحواس من التحرك: ويقصد به الباحث قدرة المكفوفين على استغلال حواسه في تطوير المفاهيم المكانية.

ج- البعد الثالث التوازن الجسمي للأطفال ذوي الإعاقة البصرية: يقصد بها قدرة المكفوفين على المشي الوقوف، والجلوس بطريقة متزنة ومنسقة دون تعثر، وأنه يقوم بها بطريقة طبيعة مثل أقرانه المبصرين.

د- البعد الرابع استخدام العصا: يقصد بها قدرة المكفوفين على التمكن من مهارات استخدام مهارات العصا البيضاء ومن بينها: الوضع المناسب للقبض على العصا، وصعود وهبوط السلم باستخدام العصا، ووضع العصا في المكان الملائم عند استعمالها.

وفى ضوء ما سبق عرضه صاغ الباحث (43) عبارة موزعة على أربعة أبعاد فرعية وجميع عبارات المقياس في اتجاه إيجابي، يجيب معلميهم على الفقرات، وأمام كل عبارة (٣) اختيارات تعبر عن درجة إتقان الكفيف للمهارة الفرعية (يتقنها بدرجة كبيرة، يتقنها إلى حد ما، لا يتقنها إطلاقًا) وتعطى الدرجات (3-2-1) على الترتيب، وللتحقق من صلاحية المقياس للتطبيق اتبع الباحث الخطوات التالية

أولًا: حساب الصدق

اتبع الباحث عدة إجراءات للتحقق من صدق المقياس، وتم حساب الصدق بثلاث طرق، وهي كما يلي:

صدق المحكمين

قام الباحث بعرض الصورة الأولية للمقياس (التي تتكون من 43 عبارة) على 10 محكمين من المتخصصين في التربية الخاصة والصحة النفسية والمختصين في التربية الخاصة بدائرة التعليم والمعرفة، ومن لهم خبرة في هذا المجال، للحكم على مدى مناسبة صياغة العبارة ومدى انتمائها للبُعد الذي تنتمي إليه، وقد تم الاستفادة من آراء السادة المحكمين في تعديل صياغة بعض العبارات، وضم العبارات المتشابهة في المضمون، وحذف العبارات المكررة ليصبح المقياس بعد التحكيم يتكون من 40 عبارة موزعة على أربعة أبعاد فرعية، لكل بعد (10) عبارات، وجميع عبارات المقياس في اتجاه إيجابي، يجيب معلميهم على الفقرات، وأمام كل عبارة (٣) اختيارات تعبر عن درجة إتقان الكفيف للمهارة الفرعية (يتقنها بدرجة كبيرة، يتقنها إلى حد ما، لا يتقنها إطلاقًا) وتعطى الدرجات (3-2-1) على الترتيب، وقد امتدت نسب اتفاق السادة المحكمين على العبارات من80 - 100٪ وهي نسب عالية ومقبولة مما يدعو إلى الثقة في النتائج التي يمكن التوصل إليه من خلال تطبيق المقياس على عينة الدراسة.

الاتساق الداخلي

تم التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معامل الارتباط بين درجه العبارة والدرجة الكلية للبعد الفرعي الذي تنتمي إليه العبارة في حاله حذف درجه العبارة من الدرجة الكلية للبعد الفرعي الذي تنتمي إليه العبارة والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط.

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (1) يناير 2022

جدول 1

معاملات صدق عبارات مقياس التوجه والحركة

9.5	العبارات	معامل الارتباط بالبُعد (2)
مفاهيم الوعي المكاني	1	*0.38
	2	*0.37
	3	**0.52
	4	**0.48
	5	**0.48
	6	*0.40
	7	**0.59
	8	**0.51
	9	*0.43
	10	**0.59
تمكين الحواس من التحرك	11	*0.44
	12	*0.45
	13	*0.43
	14	**0.48
	15	*0.43
	16	*0.36
	17	**0.46
	18	*0.36
	19	**0.49
	20	*0.41
التوازن الجسمي	21	*0.43
	22	*0.38
	23	*0.36
	24	*0.42
	25	**0.64
	26	*0.37
	27	*0.36
	28	**0.68
	29	**0.57
	30	**0.47
استخدام العصا	31	*0.36
	32	**0.57
	33	**0.51
	34	*0.36
	35	**0.38
	36	**0.50
	37	**0.59
	38	*0.43
	39	**0.62
	40	*0.39

(1) معامل الارتباط بالبُعد في حالة حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبُعد

* دال إحصائيًا عند مستوى (0.05)** دال إحصائيًا عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول (1) ما أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات والدرجة الكلية للبُعد الفرعي الذي تنتمي إليه العبارة (في حالة حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبُعد الفرعي الذي تنتمي إليه) دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01) أو (0.05) مما يدل على صدق جميع عبارات مقياس التوجه والحركة.

ثانياً : ثبات مقياس التوجه والحركة

1. تم حساب ثبات عبارات مقياس السلوك التوافقي بطريقتين هما

أ- حساب معامل ألفا لـكرونباخ Alpha-Cronbach لكل بُعد فرعي على حده (بعدد عبارات كل بُعد فرعي)، وفي كل مرة يتم حذف درجات إحدى العبارات من الدرجة الكلية للبُعد الفرعي الذي تنتمي له العبارة، وأسفرت تلك الخطوة عن أن جميع العبارات ثابتة، حيث وُجد أن معامل ألفا لكل بُعد في حالة غياب العبارة أقل من أو يساوي معامل ألفا العام للبُعد الفرعي الذي تنتمي إليه العبارة في حالة وجودها، أي أن تدخل عبارات كل بُعد فرعي لا يؤدي إلى انخفاض معامل ثبات البُعد الفرعي الذي تنتمي إليه.

ب- حساب معاملات الارتباط بين درجات العبارة والدرجات الكلية للبُعد الفرعي الذي تنتمي له العبارة، فوُجِد أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا، مما يدل على الاتساق الداخلي وثبات جميع عبارات مقياس التوجه والحركة.

والجدول التالي يوضح معاملات ثبات عبارات مقياس التوجه والحركة بالطريقتين السابقتين.

جدول 2

معاملات ثبات عبارات مقياس التوجه والحركة

البُعد	العبارات	معامل ألفا لـكرونباخ	معامل الارتباط بالبُعد (1)
مفاهيم الوعي المكاني	1	0.781	**0.50
معامل ألفا للدرجة الكلية	2	0.**790**	*0.41
للبُعد = 0.790	3	0.765	**0.64
	4	0.770	**0.59
	5	0.770	**0.62
	6	0.780	**0.54
	7	0.754	**0.70
	8	0.767	**0.61
	9	0.776	**0.55
	10	0.754	**0.71
تمكين الحواس من التحرك	11	0.743	**0.59
معامل ألفا للدرجة الكلية	12	0.743	**0.57
للبُعد = 0.764	13	0.744	**0.58

البُعد	العبارات	معامل ألفا لـكرونباخ	معامل الارتباط بالبُعد (1)
	14	0.737	0.62**
	15	0.745	0.59**
	16	0.753	0.48**
	17	0.741	0.61**
	18	0.754	0.48**
	19	0.737	0.61**
	20	0.748	0.53**
التوازن الجسمي	21	0.774	0.55**
معامل ألفا للدرجة الكلية	22	0.781	0.53**
للبُعد = 0.789	23	0.789	0.42*
	24	0.775	0.56**
	25	0.746	0.75**
	26	0.782	0.48**
	27	0.785	0.46**
	28	0.739	0.78**
	29	0.756	0.69**
	30	0.770	0.59**
استخدام العصا	31	0.785	0.48**
معامل ألفا للدرجة الكلية	32	0.762	0.66**
للبُعد = 0.789	33	0.765	0.64**
	34	0.784	0.45*
	35	0.783	0.50**
	36	0.766	0.62**
	37	0.753	0.71**
	38	0.775	0.57**
	39	0.748	0.74**
	40	0.783	0.48**

(1) معامل الارتباط بالبُعد في حالة وجود درجة العبارة ضمن الدرجة الكلية للبُعد

* دال إحصائيًا عند مستوى (0.05)** دال إحصائيًا عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول2 ما يلي:

أ- أن معامل ألفا لـكرونباخ لكل بُعد فرعي في حالة حذف كل عبارة من عباراته أقل من أو يساوي معامل ألفا العام للبُعد الفرعي الذي تنتمي إليه العبارة في حالة وجود جميع العبارات أي أن تدخل العبارة لا يؤدي إلى انخفاض معامل ثبات البُعد الفرعي الذي تنتمي إليه، وأن استبعادها يؤدي إلى خفض هذا المعامل. وهذا يشير إلى أن كل عبارة تسهم بدرجة معقولة في الثبات الكلي للبُعد الذي تقيسه.

ب- أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات والدرجة الكلية للبُعد الفرعي الذي تنتمي إليه العبارة (في حالة وجود درجة العبارة في الدرجة الكلية للبُعد الفرعي الذي تنتمي إليه) دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01) أو مستوى (0.05) مما يدل على الاتساق الداخلي وثبات جميع عبارات مقياس التوجه والحركة.

2. حساب ثبات الأبعاد الفرعية والثبات الكلي لمقياس التوجه والحركة:

تم حساب ثبات الأبعاد الفرعية والثبات الكلي لمقياس التوجه والحركة بثلاث طرق هي: الأولى عن طريق معامل ألفا لـكرونباخ، والثانية عن طريق معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لـ سبيرمان- براون Spearman-Brown، والثالثة: عن طريق أعادة الاختبار بفاصل زمني قدره أسبوعين، حيث قام الباحث بإعادة تطبيق المقياس بعد أسبوعين من التطبيق الأول، كما بالجدول التالي

جدول 3

معاملات ثبات الأبعاد الفرعية والثبات الكلي لمقياس التوجه والحركة

م	الأبعاد الفرعية	عدد العبارات	معامل الثبات		
			معامل ألفا لـكرونباخ	معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان- براون	معامل الارتباط (طريقة إعادة الاختبار)
1	مفاهيم الوعي المكاني	10	0.790	0.872	**0.62
2	تمكين الحواس من التحرك	10	0.764	0.820	**0.67
3	التوازن الجسمي	10	0.789	0.831	**0.75
4	استخدام العصا	10	0.789	0.850	**0.73
	المقياس ككل	40	0.936	0.940	**0.90

** دال إحصائيًا عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول 3 أن معاملات ثبات الأبعاد الفرعية والثبات الكلي للمقياس بالطرق الثلاث مرتفعة، حيث معاملات ألفا ومعاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان/ براون مرتفعة، كما أن معامل الارتباط بين مرتي تطبيق المقياس مرتفعة ودالة إحصائيًا عند مستوى (0.01) مما يدل على الثبات الكلي لمقياس التوجه والحركة وثبات أبعاده الفرعية.

من الإجراءات السابقة تأكد للباحث صدق وثبات مقياس التوجه والحركة وصلاحيته لقياس أبعاد التوجه والحركة لدى المكفوفين عينة الدراسة، علماً بأن أقصى درجة يمكن أن يحصل عليها الكفيف على جميع عبارات المقياس هي (120) درجة بينما (40) درجة هي أقل درجة يمكن أن يحصل عليها.

2.برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات التوجه والحركة لدى الطلاب المكفوفين

البرنامج التدريبي

فيما يلي توضيح للمراحل التي تم فيها تصميم البرنامج التدريبي كالتالي:

- أهداف البرنامج التدريبي.
- تحديد الهدف العام من البرنامج.

يتحدد الهدف العام للبرنامج في تنمية مهارات التوجه والحركة لدي المكفوفين.

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (1) يناير 2022

الأهداف الإجرائية

وفيما يلي يوضح تفصيل تلك الأهداف:

1- التدريب على الوعي المكاني من خلال التدريبات التالية: التعرف على الاتجاهات الأربعة، وتنمية تصور الطفل لأجزاء الجسم، وتنمية فهم العلاقات المكانية.

2- التدريب على استخدام حاسة اللمس في التوجه والحركة من خلال التدريبات التالية: تنمية حركات الأصابع (المهارات الحركية الدقيقة)، وتنمية مهارات الإدراك والتمييز اللمسي والتمييز بين الأشياء الأشكال وأحجامها وسطوحها، وتنمية مهارات إدراك العلاقة بين الأجزاء بعضها البعض، والعلاقة بين الجزء والكل، وتنمية مهارات إدراك محتويات المكان بواسطة اللمس سواء باليد أو بالقدم، والتمييز بين المحتويات الثابتة والمتحركة، وتنمية حاسة اللمس من خلال التمييز بين المعلومات ذات درجات السخونة والبرودة المختلفة.

3- التدريب على استخدام حاسة الشم في التوجه والحركة من خلال التدريبات التالية: تدريب لتنمية حالة الشم داخل المجال المدرسي، وتدريبات لتنمية حاسة الشم خارج المجال المدرسي.

4- التدريب على استخدام حاسة السمع في التوجه والحركة من خلال التدريبات التالية: تنمية مهارة. تمييز الأصوات، وتنمية مهارة إدراك الأصوات وتحليلها، والتدريب على تنمية مهارة تحديد اتجاه الصوت، والتدريب على مهارة الاهتداء إلى الأصوات وتبين اتجاهها.

5- التدريب على التوازن الحركي من خلال التدريبات التالية: موازنة شيء ما فوق الرأس والجلوس جزئيًا، وشد أوتار الركبة، رفع الرأس والأكتاف، والمشي والأقدام مائلة للخارج.

6- التدريب على حماية الجسم من خلال التدريبات التالية: حماية الجزء العلوي من الجسم حماية الجز ء السفلى والعلوي من الجسم معا.

7- التدريب على استخدام العصا البيضاء من خلال التدريبات التالية: التعرف على الوضع المناسب للقبض على العصا، وضع العصا في المكان الملائم عند التزامن مع المرشد المبصر، ووضع العصا في المكان الملائم عند استعمالها، وصعود وهبوط السلم باستخدام العصا، واستخدام العصا باستخدام طريقة الخط القطري، واستخدام العصا باستخدام طريقة اللمس.

مكان تطبيق البرنامج التدريبي

تم تطبيق البرنامج التدريبي بمدرسة الدهماء للتعليم الثانوي في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2018/2017 وتم التطبيق على مدار ثمانية أسابيع بعدد إجمالي (24) جلسة وبواقع ثلاث جلسات أسبوعياً، مدة الجلسة 45 دقيقة. والجدول التالي يوضح ملخص الجلسات.

استراتيجيات البرنامج التدريبي

استخدم الباحث عددًا من الاستراتيجيات مع المجموعة التجريبية التي كان لها التأثير الواضح في نجاح البرنامج ومن هذه الاستراتيجيات:

1- التسلسل والتشكيل.
2- التدريب الفردي والجماعي.
3- التلقين Prompting.
4- التعميم.

محتوي الجلسات

أعد الباحث برنامجًا يتم فيه تدريب المكفوفين على مهارات التوجه والحركة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول 4

البرنامج التدريبي للمكفوفين على مهارات التوجه والحركة

رقم الجلسة	المجال	الهدف	زمن الجلسة
الأولى	تدريبات لتنمية الوعي المكاني	التعرف على الاتجاهات الأربعة.	(45) دقيقة
الثانية		تنمية التصور الدقيق لأجزاء الجسم.	(45) دقيقة
الثالثة		تنمية فهم العلاقات المكانية.	(45) دقيقة
الرابعة	تدريبات حاسة اللمس	تنمية حركات الأصابع (المهارات الحركية الدقيقة).	(45) دقيقة
الخامسة		تنمية مهارات الإدراك والتميز اللمسي والتمييز بين الأشياء، والأشكال وأحجامها وسطوحها.	(45) دقيقة
السادسة		تنمية مهارات إدراك العلاقة بين الأجزاء بعضها البعض، والعلاقة بين الجزء والكل.	(45) دقيقة
السابعة		تنمية مهارات إدراك محتويات المكان بواسطة اللمس سواء باليد أو بالقدم، والتمييز بين المحتويات الثابتة والمتحركة.	(45) دقيقة
الثامنة	تدريبات حاسة الشم	التمييز بين المعلومات ذات درجات السخونة والبرودة المختلفة.	(45) دقيقة
التاسعة		تدريب لتنمية حاسة الشم خارج المجال المدرسي.	(45) دقيقة
العاشرة		تدريب لتنمية حاسة الشم داخل المدرسة.	(45) دقيقة
الحادية عشر	تدريبات حاسة السمع	تنمية مهارة تمييز الأصوات.	(45) دقيقة
الثانية عشر		تنمية مهارة إدراك الأصوات وتحليلها.	(45) دقيقة
الثالثة عشر		التدريب على تنمية مهارة تحديد اتجاه الصوت.	(45) دقيقة
الرابعة عشر		التدريب على مهارة الاهتداء إلى الأصوات وتبين اتجاهها.	(45) دقيقة

رقم الجلسة	المجال	الهدف	زمن الجلسة
الخامسة عشر		تنمية مهارة تحديد المسافات التي يصدر عنها الأصوات.	(45) دقيقة
السادسة عشر	تدريبات على	الحفاظ على اتزان الجسم.	(45) دقيقة
السابعة عشر	التوازن الجسمي	شد أوتار الركبة.	(45) دقيقة
الثامنة عشر		رفع الرأس والأكتاف.	(45) دقيقة
التاسعة عشر		الجلوس جزئيًا.	(45) دقيقة
العشرون		المشي والأقدام مائلة للخارج.	(45) دقيقة
الحادية والعشرون	تدريبات على حماية الجسم	حماية الجزء العلوي من الجسم.	(45) دقيقة
الثانية والعشرون		حماية الجزء السفلي والعلوي من الجسم معًا.	(45) دقيقة
الثالثة والعشرون	التدريب على استخدام العصا	وضع العصا في المكان الملائم عند السير مع شخص آخر	(45) دقيقة
الرابعة والعشرون	البيضاء	استخدام العصا باستخدام طريقة الخط القطري.	(45) دقيقة

رابعاً الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية، وذلك من خلال حزمة البرامج الإحصائية المعروفة SPSS.

1- معامل ألفا لـ كرونباخ Alpha-Cronbach.
2- معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لـ سبيرمان-براون Spearman-Brown.
3- معامل الارتباط لـ بيرسون Pearson Correlation.
4- اختبار ويلكوكسون لحساب الفروق Wilcoxon Signed Ranks Test.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

نتائج الفرض الأول

للتحقق من صحة الفرض الأول الذي ينص على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لمهارات التوجه والحركة لدى المكفوفين المدمجين وان هذه الفروق فى اتجاه القياس البعدي". وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار ويلكوكسون وتوصل الى النتائج التالية

جدول 5

يوضح الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي على مقياس التوجه والحركة لدى المكفوفين المدمجين

الأبعاد	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
البعد الأول	0	.00	.00	2.565	0.01
	8	4.50	36.00		

الأبعاد	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
البعد الثاني	0	.00	.00	2.549	0.01
	8	4.50	36.00		
البعد الثالث	0	.00	.00	2.588	0.01
	8	4.50	36.00		
البعد الرابع	0	00.00	00.00	2.558	0.01
	8	4.50	36.00		
الدرجة الكلية	0	00.00	00.00	2.539	0.01
	8	4.50	36.00		

يتضح من الجدول 5 وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي علة مقياس التوجه والحركة لدى الطلاب المكفوفين المدمجين بالصف العاشر، وان هذه الفروق في اتجاه القياس البعدي. مما يشير إلى أن (البرنامج التدريبي) له دور فعَّال في تنمية (مهارات التوجه والحركة) لدى الطلاب المكفوفين المدمجين بالصف العاشر. وهذا ما يتفق مع دراسة على (2002) والتي أسفرت نتائج دراستها عن فاعلية تأثير البرنامج التأهيلي الحركي في تحسين مفهوم صورة الجسم والتوجه المكاني، مما أدى بدوره إلى إحساس الطفل المعوق بصريًا بالاستقلالية وحرية الحركة، واتفقت أيضًا مع دراسة براميرينج (Brambring, 2001) والتي أوضحت نتائجها أن بمقارنة أداء المكفوفين والمبصرين تبين أن تدريبات حركة القدم تطورت لدى المكفوفين بنسبة (63٪). وتتفق في ذلك أيضاً مع دراسة Elmerskog and Tellevik (2002) وقد كشفت نتائجها عن فعالية تلك البرامج في تنمية المهارات الحركية والمشي لدى عينة الدراسة من المكفوفين، كما أن حاجة أفراد العينة للمرشد المبصر قد قلت بشكل ملحوظ. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (Christy & Nirmalan, 2006) والتي أظهرت نتائجها أن من موانع استخدام العصا من وجهة نظر المكفوفين تتمثل في القلق والخوف من وصمة العار حيث إن العصا تعرف الآخرين بأن الشخص الذي أمامهم كفيفًا، بالإضافة إلي أن أفراد العينة يروا أنه ليس هناك فوائد تذكر من استخدامهم للعصا، وفضلوا استخدام البقايا البصرية لديهم أو استخدام المرشد المبصر، في حين تتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة Zijlstra et al., (2009) والتي كشفت نتائجها عن فعالية البرنامج في تطوير مهارات عينة الدراسة من المكفوفين في استخدامهم للعصا في التنقل، وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق هذه الفنيات في مرحلة عمرية أخرى لذوي الإعاقة البصرية.

نتائج الفرض الثاني

للتحقق من صحة الفرض الثاني الذي ينص على أنه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لمهارات التوجه والحركة لدى المكفوفين المدمجين ". وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار ويلكوكسون وتوصل الى النتائج التالية.

جدول 6

يوضح الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي على مقياس التوجه والحركة لدى المكفوفين المدمجين

الأبعاد	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
البعد الأول	3	3.00	9.00	0.447	غير دالة
	2	3.00	6.00		
البعد الثاني	2	2.00	4.00	0.378	غير دالة
	2	3.00	6.00		
البعد الثالث	2	3.00	6.00	0.447	غير دالة
	3	3.00	9.00		
البعد الرابع	2	3.00	6.00	0.447	غير دالة
	3	3.00	9.00		
الدرجة الكلية	3	2.50	7.50	0.649	غير دالة
	3	4.50	13.50		

يتضح من الجدول 6 عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي على مقياس التوجه والحركة لدى المكفوفين المدمجين.

التوصيات والمقترحات

1. ضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين العاديين ومعلمي التربية الخاصة حول مهارات التنقل والحركة لدى المكفوفين المدمجين بالمدارس والتأكيد على أهميتها.
2. توعية أمور الطلاب المكفوفين والطلاب العاديين بأهمية حضور الدورات العملية لكيفية السير مع الكفيف وإكسابه مهارات الاستقلال وحرية الحركة.
3. إرشاد أولياء أمور المكفوفين إلى شكل البيئة المنزلية للكفيف والتركيز على اعتماده على نفسه منذ الصغر.
4. تشجيع الباحثين على إجراء دراسات تتناول مهارات التوجه والحركة من أبعاد مختلفة ولمراحل عمرية مختلفة.
5. الاهتمام بالتعرف على أحدث التقنيات الحديثة في مجال المكفوفين والتي تسهم في عمليات التنقل والحركة لديهم.

المراجع

أولًا: المراجع العربية

إبراهيم، مجدي (2003). *مناهج تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في ضوء متطلباتهم الإنسانية والاجتماعية والمعرفية*، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

الخطيب، جمال والحديدي، منى (1998). *التدخل المبكر – مقدمة في التربية الخاصة في الطفولة المبكرة*، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، ط1، عمان. الأردن 133-135.

الزريقات، إبراهيم (2006). *الإعاقة البصرية، المفاهيم والاعتبارات التربوية*. عمان: دار المسيرة.

الشخص، عبد العزيز (2006)، *قاموس التربية الخاصة والتأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة*. ط2، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

العزة، سعيد (2000): *الإعاقة البصرية*، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع، دار الثقافة للنشر والتوزيع ط1-عمان – الأردن. 35-36.

القريوتي، يوسف والسرطاوي، عبد العزيز، الصمادي، جميل (2001). *المدخل إلى التربية الخاصة*، ط2، دبي: دار القلم للنشر والتوزيع.

جابر، عبد الحميد، كفافي، علاء (1992). معجم *علم النفس والطب النفسي*. ج5، القاهرة: دار النهضة العربية.

حسين، طه (2007). "*استراتيجيات إدارة الغضب والعدوان* " الطبعة الأولى دار الفكر، عمان

حنا، مريم (2012). *الرعاية الاجتماعية والنفسية للفئات الخاصة والمعاقين*. القاهرة. مكتبة الجامعي الحديث ص 116-121.

زيتون، كمال (2003). *التدريس لذوي الاحتياجات الخاصة*، القاهرة: عالم الكتب.

سيسالم، كمال (1997). *المعاقون بصريا-خصائصهم ومناهجهم*، ط1، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية

عبد الباسط، أماني (2015). فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تدريس علم النفس لتنمية بعض المهارات الحياتية لدى الطلاب المعاقين بصرياً بالمرحلة الثانوية. رسالة ماجستير غير منشورة – كلية التربية، جامعة أسيوط.

عبد الرحيم، فتحي (1991). *سيكولوجية الأطفال غير العاديين واستراتيجيات التربية الخاصة* الجزء الثاني الطبعة الرابعة. دار القلم، ص 263-265.

عبد الله، عادل (2004). *الإعاقات الحسية سلسلة ذوي الاحتياجات الخاصة*. ج7. القاهرة: دار الرشاد.

علي، صافيناز (2002). فاعلية برنامج تأهيلي لتنمية مفهوم صورة الجسم والتوجه المكاني لدى الطفل الأعمى في رياض الأطفال. رسالة ماجستير. كلية التربية، جامعة عين شمس.

نجدي، سميرة أبو زيد (2001). *برامج وطرق تربية الطفل المعوق قبل المدرسة*. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

يوسف، سليمان (2010). *سيكولوجية ذوي الإعاقة الحسية* (الأصم والكفيف بين الطاقة المعطلة والقوى المنتجة)، القاهرة: ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Abdel Basset, A. H. (2015). *The effectiveness of a program based on self-organized learning strategies in teaching psychology to develop some life skills for visually impaired students at the secondary stage*. Unpublished Master's Thesis - Faculty of Education, Assiut University.

Abdel Rahim, F. E. (1991). *The psychology of abnormal children and strategies for special education*). Part Two, Fourth Edition. Dar al-Qalam, pp. 263-265.

Abdullah, A. (2004). *Sensory Disabilities Special Needs Series*. p7. Cairo: Dar Al-Rashad.

Al-Azza, S. H. (2000). *Visual Impairment, International Scientific House for Publishing and Distribution*, House of Culture for Publishing and Distribution, 1st floor, Amman - Jordan.

Ali, S. A. (2002). The effectiveness of a rehabilitation program to develop the concept of body image and spatial orientation among the blind child in kindergarten. Master Thesis. Faculty of Education, Ain Shams University.

Al-Khatib, J., Al-Hadidi, M. (1998). *Early Intervention - Introduction to Special Education in Early Childhood*, Dar Al-Fikr Al-Arabi for Printing and Publishing, 1st Edition, Amman. Jordan.

AL-Shakhs, A.A. (2006). *A glossary of special education and rehabilitation of people with special needs*. Second Floor, Cairo: Anglo-Egyptian Library.

Al-Qaryouti, Y., Al-Sartawi, A., Al-Smadi, J. (2001). *Introduction to Special Education*, 2nd floor, Dubai: Dar Al-Qalam for Publishing and Distribution.

Boisvert, K. (2003). *An exploratory study of the development of the Boehm test of basic concepts*- third Edition: Preschool tactile version. Ph.D. thesis. University of Columbia.

Brambring, m. (2001). Motor activity in children who are blind or partially sighted. *Visual impairment research*, *3*(1), 16-27.

Cohen, O., Ashkenazy, E., Cohen, E., Tirosh, E. (2005). Emotional status and development in children who are visually impaired. *Journal of Visual Impairment & Blindness, 99*(8), 478-485.

Dowse, N. (2009). Blindness and low vision. (In) Heward, William (Ed.*). Exceptional children: An introduction to special education*. (9th ed.). London: Person. Prentice Hall. (PP. 368-403).

Elmerskog, B., Tellevik, J. (2002). participation in ecologically valid activities: mobility and rehabilitation in an African environment. *Visual impairment research, 4*(3), 161-174

Fazzi, D., Klein, D. (2002). Cognitive focus: Developing cognition, concepts and language. (In) Pogrund, Ronal & Fazzi, Diane (Eds.) *Early focus working with young children who are blind or visually impaired and their families*. (pp. 107-153). (2nd ed.) New York: AFP Press.

Finkova, R. (2010). Improvement in education of people with visual impairment. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, (55)971-979.

Hallahan, D. Kauffman, J. (2006). *Exceptional learners: Introduction to special education*. Boston: Allyn & Bacon.

Hanna, M. (2012). *Social and psychological care for special groups and the disabled*. Cairo. University Modern Library.

Heward, W. (2006). *Exceptional Children: An introduction to special education*. Upper Sanddle River: Merrill & Prentice Hall.

Hill, E., & Dodson, B. (1992). The development and evaluation of an orientation and Mobility screening for preschool children. *Review, 23*(4), 165:176.

Hussein, T. A. (2007). *Anger and Aggression Management Strategies*" 1st, Dar Al-Fikr, Amman.

Ibrahim, M. A. (2003). *Curricula for teaching people with special needs in light of their human, social and cognitive requirements.* Cairo: Anglo-Egyptian Library.

Jaber, J. A., & Abdel Hamid, K. A. (1992). *Dictionary of Psychology and Psychiatry*. C 5, Cairo: Arab Renaissance House.

Najdi, S.A. (2001). *Programs and methods of raising children with disabilities before school*. Cairo: Zahraa Al Sharq Library.

Renshaw, R. L. & Zimmerman, G. Z. (2008). Using a tactile map with a 5-year-old child in a large-scale outdoor environment. *Review,* 113-120.

Robert, W., & Korn, A. (2006). Orientation and mobility content for children and youths: A Delphi approach pilot study. *Journal of Visual Impairment & Blindness, 100*, 331-342.

Sesalem, Kamal Salem (1997). *The Visually Impaired - Their Characteristics and Curricula*, 1st Edition, Cairo, Egyptian Lebanese House.

Tannil, A., Bleier, H., Fazzi, D., Daniel, K., & Pogrund, R. (2002). Mobility focus developing early skills for orientation and mobility (In). Pogrund, Ronal & Fazzi, Diane (Eds.) *Early focus working with young children who are blind or visually impaired and their families* (2nd ed.). (pp. 326-404). New York: AFP Press.

Westwood, P. (2008). *A parent's guide to learning difficulties: How to help your child*. Australia: ACE Press.

Workman, S. (1990). *Teacher verbal strategies and the social interaction of Blind children in an integrated preschool program*. Dissertation Abstract International, 41/06 (p. 2436).

Youssef, S.A. (2010). *Psychology of people with sensory disabilities (the deaf and the blind between disabled energy and productive forces*), Cairo: Itrak for printing, publishing, and distribution.

Zeitoun, K.A. (2003). *Teaching for people with special needs*, Cairo: World of Books.

Zijlstra, G., Van Rens, G., Scherder, E., Brouwer, D, Vander-Velde, G., & Verstraten, P. (2009). Effects and Feasibility of a Standardized Orientation and Mobility Training in Using an Identification Cane for Older Adult with Low Vision: Design of A Randomized Controlled Trial. *BMC Health Services Research, 9*(153)1-11.

Zureikat, I.A. (2006). *Visual impairment, concepts and educational considerations*. Amman: Dar Al Masirah.

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (1) يناير 2022