مجلة أنساق للفنون والآداب والعلوم
الإنسانية
الإصدار الرابع عشر
المجلد (٥) العدد (١)
٢٠٢٤ (٤٨٧-٥٠٩)

فاعلية برنامج تدريبي مستند على مفهوم الساعة في مهارات التوجه والحركة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم

وصال ياسر شمروخ
د. سعيد حسين عوض

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

نشر إلكترونياً بتاريخ: ٢٥ فبراير ٢٠٢٤م

الملخص

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي مستند على مفهوم الساعة في مهارات التوجه والحركة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم، ولتحقيق هذا الهدف اتبعت الدراسة المنهج التجريبي القائم على تصميم مجموعتين (مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة)، وقد تكوّن مجتمع الدراسة من جميع الأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم، والبالغ عددهم (231) طفلاً وطفلة، واقتصرت عينة الدراسة على (14) طالباً وطالبة من الصفوف الأول حتى الخامس من ذوي الكف البصري الكلي من مدرسة الشروق للمكفوفين، تم اختيارهم بطريقة العينة القصدية، ومن ثم قامت الباحثة بتوزيع العينة عشوائيا على مجموعتين بواقع (7) طلبة للمجموعة التجريبية وبواقع (6) ذكور و (1) إناث، مهارات الحركة، وتم التحقق من صدق أدوات الدراسة بعرضها على المحكمين، والتحقق من ثباتها من خلال الطرق الإحصائية المناسبة. وقد تكون البرنامج التدريبي المستند على مفهوم الساعة من 32 جلسة تدريبية ، وامتد تطبيق البرنامج لشهرين، وبواقع 4 جلسات أسبوعياً، وبعد الانتهاء من تطبيق البرنامج تمّ تطبيق أدوات الدراسة وتحليل نتائجها إحصائياً، إذ أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات مهارات التوجه للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم تُعزى إلى طريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند و(7) طلبة للمجموعة الضابطة (5) ذكور و (2) إناث. وتم استخدام الأدوات الآتية: مقياس مهارات التوجه ومقياس

مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات مهارات الحركة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في منطقة بيت لحم تُعزى إلى طريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية، وبحسب هذه النتائج أوصت الباحثة بتوظيف البرنامج التدريبي المستند على مفهوم الساعة في التخطيط لتطوير مهارات التوجه والحركة لذوي الإعاقة البصرية، والاهتمام بمهارات التوجه والحركة لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية وتدريبهم عليها، لما لها من أثر إيجابي في زيادة استقلاليتهم.

الكلمات المفتاحية: مفهوم الساعة، مهارات التوجه والحركة، الأطفال ذوي الإعاقة البصرية

Abstract

The study aimed to uncover the effectiveness of a training program based on the clock in the orientation and mobility skills for children with visual disabilities in Bethlehem Education Directorate.To achieve this goal, the experimental approach was used depending on two groups (control and experimental). Population of the study consisted of all the children having visual disabilities whose number ups to (231) children; The study sample was limited to (14) students from the first to the fifth and who are entirely blind from Al Shorouk School for the Blind, selected purposively, and distributed equally into the two groups randomly to two groups, with (7) students for the experimental group, with (6) males and (1) females, and (7) students for the control group (5) males and (2) females.The researchers used the orientation skills scale and mobility skills scale. The scales' validity was checked through showing them into arbitrators, and the reliability was calculated using the SPSS. The training program consisted of 32 training sessions; The program was implemented in the course of two months; 4 sessions per week. After implementation, instruments of the study were applied and the data was analyzed statistically. Findings of the study disclosed that there were statistically significant differences at the significance level ($a \leq 0.05$) in the mean scores of improving the orientation skills for children with visual impairment in Bethlehem Education Directorate with respect to the teaching method in favor of the experimental group. Also, there were statistically significant differences at the significance level ($a \leq 0.05$) in the mean scores of the mobility skill development scale for children with visual impairments in Bethlehem Education Directorate with respect to the teaching method in favor of the experimental group. In the light of these findings, the study recommended in employing the program based on the

concept of the clock in planning to develop orientation and mobility skills for children with visual disabilities, paying more attention to the orientation and mobility skills of children with visual disabilities, and training them to use this program which approved its effectiveness in increasing these children's independence.

Keywords: Concept of the Clock, the Orientation and Mobility Skills, Children with Visual Disabilities

*** مقدمة**

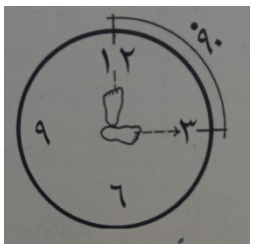
تولي التربية الخاصة اهتماماً كبيراً بفئات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، فالاهتمام بهذه الفئات يعتبر واجب إنسانيّ واجتماعيّ، وتنفيذ للحقوق التي نصت عليها الكثير من القوانين الدولية بخصوص الأشخاص ذوي الإعاقة، ولتنفيذ هذه الحقوق بطريقة مناسبة وفعالة نحتاج إلى وسائل وأدوات وبرامج جديدة من البرنامج التدريبي المستند على مفهوم الساعة, بحيث تكون هذه البرامج مؤهلة تساعدهم على الانخراط في المجتمع؛ ليكونوا أشخاصاً فاعلين ومنتجين كأقرانهم، وأن عدم وجود برامج وأدوات وبيئات معدلة دون عوائق هو ما يسبب وجود الإعاقة، إذ يحدث تفاعل بين العجز الموجود عند الفرد والعوائق من حوله، مما يحدّ من مشاركته الفعالة بطريقة متساوية مع باقي الأفراد.

تعدّ الإعاقة البصرية إحدى فئات التربية الخاصة (الشريف،2013)، ويرى القريوتي وفردان (2006) بأنّ فقدان القدرة على الإبصار قد يأتي بشكل مفاجئ وسريع أو بشكل بطيء، وقد يولد الشخص وهو يعاني من فقدان بصري، لكن مهما تعددت الأسباب فالنتيجة هي فقدان البصر، والذي يؤدي إلى ظهور سمات غير طبيعية تحتاج إلى متابعة وتقديم خدمات خاصة عن طريق برامج التربية الخاصة المختلفة.

وإنّ الشخص ذا الإعاقة البصرية يتأثر بعوامل كثيرة بسبب إعاقته، كالعوامل الاجتماعية والنفسية والأكاديمية والاستقلالية والحركية، فعدم قدرة الشخص على الرؤية ستعيق استمتاعه بما حوله، ومن قدرته على اكتشاف البيئة عن طريق بصره، وسيبدأ باستقبال المعلومات عن طريق الحواس الأخرى كحاسة اللمس والشم والتذوق (القريوتي، وفردان، 2006).

وأضاف العثوم وحتالة (2017) في دراستهما حول تقبّل الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية، أن المعاقين بصرياً هم فئة من فئات التربية الخاصة التي تحتاج إلى رعاية ودعم ومساعدة؛ كي ينالوا حقوقهم التعليمية في بيئة مناسبة وملائمة لإمكاناتهم واحتياجاتهم ليكونوا أفراداً منتجين أقرانهم.

وقد أكد بوشيه (2021) في دراسته حول الأجهزة التعويضية لذوي الإعاقة البصرية، أنه من الضروري أن يكون لذوي الاحتياجات الخاصة بشكل عام وذوي الإعاقة البصرية بشكل خاص أولويات وسياسات اقتصادية واجتماعية وتربوية لتوفير الوسائل والطرق الملائمة التي تلبي احتياجاتهم التعليمية والاجتماعية المختلفة.



وهناك برامج وأساليب كثيرة لمساعدة الأطفال ذوي الإعاقة البصرية على الاستقلالية في عملية التنقل، مثل: طريقة المرشد المبصر، واستخدام العصا البيضاء، وتدريب الحواس، وطرق الحماية، واستخدام الكلب المدرَّب كمرافق، والتنقل حسب مفهوم الساعة (خالد، 2006). ولتدريب الطفل على مهارات التنقل باستقلالية يحتاج إلى مهارة التوجه ومهارة الحركة (الحديدي،2017)

إنّ عملية اتقان الشخص الكفيف أو الضعيف بصراً لمهارات التوجه والحركة هي عملية ممكنة عند اتقان الشخص لمهارات تساعده على تحديد موقع الأشياء واتجاهاتها، ويتم ذلك في برامج تدريب مساندة مختلفة (Havarinen & Bussieres & Jacob, 2007)، وبناء عليه فإن هذ الرسالة تسعى إلى استقصاء فعالية برنامج تدريبي مستند على مفهوم الساعة في مهارات التوجه والحركة لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم.

*** مشكلة الدراسة**

تبلورت مشكلة الدراسة عند الباحثان في البداية من خلال خبرتها العملية في العمل مع فئة الإعاقة البصرية، حيث كان هناك رغبة في تسليط الضوء على هذه الفئة من خلال وجود دراسات تتناول موضوع الإعاقة البصرية

قام الباحثان بدراسة الموضوعات التي يحتاجها الميدان (مدرسة الشروق للمكفوفين في بيت لحم) للعمل عليها بهذه الدراسة، فظهرت المشكلة البحثية بصورة أوسع، وهي أن من أهم المهارات التي يحتاجها الطلبة ويحتاجون التدرّب عليها في المرحلة العمرية بين 6-10 سنوات، هي مهارات التوجه والحركة، إذ لم تكن هناك أية ملاحظات على مهارات الطلبة الأخرى، مثل: الحسية والأكاديمية ومهارات الحياة اليومية،

وتتركز مشكلة الدراسة تتمثل في السؤال الرئيس الآتي: **ما فاعلية برنامج تدريبي مستند على مفهوم الساعة في مهارات التوجه والحركة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم؟**

*** أهداف الدراسة**

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:-

١- استقصاء فاعلية برنامج تدريبي مستند على مفهوم الساعة في مهارات التوجه والحركة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم.

٢- استقصاء الفروق الدالة إحصائياً بين متوسطات مهارات التوجه للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم تعزى للبرنامج التدريبي (المستند على مفهوم الساعة، الطرق التقليدية).

٣- استقصاء الفروق الدالة إحصائياً بين متوسطات مهارات الحركة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم تعزى للبرنامج التدريبي (المستند على مفهوم الساعة، الطرق التقليدية).

*** أسئلة الدراسة**

ينبثق عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:-

السؤال الأول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات مهارات التوجه للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم تعزى لمتغير الطريقة؟

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات مهارات الحركة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم تعزى لمتغير الطريقة؟

*** فرضيات الدراسة**

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارات التوجه للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم تعزى لمتغير الطريقة.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارات الحركة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم تعزى لمتغير الطريقة.

*** الإطار النظري والدراسات السابقة**

*** الإعاقة البصرية**

نالت الإعاقة البصرية اهتمام الباحثين والمجتمعات في الفترات الأخيرة، ويعود ذلك لضرورة توفير استراتيجيات وبرامج وأساليب تدخّل مناسبة مع هذه الفئة، خاصة أنّ لهذه الإعاقة تأثير كبير على الأفراد والمجتمع (الحديدي، 2002).

وتعدّ حاسة الإبصار الحاسة الأساس التي تزودنا بمعلومات عن البيئة وما يدور حولنا، وعندما تكون هذه الحاسة محدودة، يشعر الفرد بأنه مغيّب عمّا يدور حوله، إضافة إلى عدم استقلاليته في مجالات الحياة المختلفة؛ الاجتماعية والحسية والتواصلية ومهارات الحياة اليومية والمهارات التنقليّة، فيصبح الفرد المعاق بصرياً عبئاً على نفسه وعلى أسرته (الزريقات، 2006).

وإن وجود أبحاث تتناول موضوع الإعاقة البصرية، خاصة مهارات التوجه والحركة مع هذه الفئة، أمر مهم جداً، ويساعدنا على إيجاد حلول واستراتيجيات تساعدهم على أن يصبحوا أفراداً مستقلين ومنتجين في المجتمع كأقرانهم (Hill, 1986).

*** تعريف الإعاقة البصرية**

عرّفها القريوتي وفردان (2006) بالحالة التي يفقد فيها الفرد القدرة على استخدام حاسة البصر بفاعلية، مما يؤثر على أدائه ونموه، وأضاف أشروفت وزامبون (Ashroft & Zambone, 1980) في دراستهما حول الإعاقة البصرية، أنها حالة عجز أو ضعف في الجهاز البصري تعيق أو تغيّر أنماط النمو عند الإنسان.

ويقول ديموت (Demott, 1982) في دراسته بأنّ الإعاقة البصرية هي ضعف في الوظائف البصرية الأساسية الخمسة الآتي: البصر المركزي، البصر المحيطي، التّكيّف البصري، البصر الثنائي، رؤية الألوان، والتي تنتج عن تشوه تشريحيّ أو إصابة بمرض أو ضربة في العين.

التعريف التربوي للإعاقة البصرية: لقد عرفت هيئة اليونسكو التابعة لجمعية الأمم المتحددة الإعاقة البصرية من الناحية التربوية على أنها: الشخص الذي لا يستطيع استخدام بصره للحصول على المعرفة أبو مصطفى وشعت (1997)، وأضاف محمد (2021) في دراسته حول الإعاقة البصرية أن الشخص المعاق بصرياً هو الذي يؤثر بصره على القيام بمهامه التعليمية وقدرته على التحصيل، وتحديداً إذا لم يكن هناك

أساليب وتعديلات مناسبة وأدوات خاصة وبيئة معدلة تساعده على تحقيق أهدافه التربوية بنجاح.

*** خصائص الأطفال ذوي الإعاقة البصرية**

١- خصائص عقلية: من الممكن أن تؤثر الإعاقة البصرية على ذكاء الفرد، وذلك بسبب القصور في معدل الخبرات التي يتعرض لها الفرد (خالد، 2006).

٢- خصائص حركية: يواجه الفرد ذو الإعاقة البصرية مشكلة في الحركة والتنقل بحرية وفاعلية، مما يؤدي إلى قصور في علاقة المعاق بصرياً في بيئته، وقدرته على التحكم في مهاراته الحركية (خالد، 2006).

٣- الخصائص اللغوية: لا يعتبر غياب البصر حاجزاً كبيراً أمام نمو اللغة والكلام، وعلى الرغم من ذلك، قد تتأثر لدى المعاق بصرياً الإيماءات والإشارات، وغيرها من أشكال اللغة (خالد، 2006)

٤- الخصائص الاجتماعية: قد يعاني الفرد من ذوي الإعاقة البصرية من قصور في مهاراته الاجتماعية، والقصور في مهاراته الحركية، بسبب الخوف من الانتقاد، فتتأثر نشاطاته الاجتماعية، وسيعتمد على غيره بالتنقل، والحمية الزائدة أيضا قد تكون إحدى أسباب المشكلات الاجتماعية للطفل من ذوي الإعاقة البصرية (القريوتي، وفردان، 2006).

*** استراتيجيات تدريس الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية**

لقد أوضح حسين (2003) في كتابه تربية المكفوفين وتعليمهم وجود مجموعة من الاستراتيجيات المستخدمة مع الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية، منها:- استراتيجية الحواس المتعددة، استراتيجية العصا البيضاء، استراتيجية المرشد المبصر، استراتيجيات الحماية، استراتيجيات التوجه والتنقل، استراتيجية البحث، استراتيجية التعلم التعاوني.

*** نسبة الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية في فلسطين**

جدول (1.2): نسبة الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية في فلسطين حسب الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني 2017:205

العمر	ذكور	إناث
اقل من 4	420	356
9-5	884	662
14-10	901	694
19-15	962	547
24-20	1051	457
29-25	1004	452
34-30	859	419
39-35	785	397
49-40	915	493
59-50	996	780
64-60	1031	935
69-65	1135	1150
74-70	1023	1161
79-75	722	1090
84-80	732	1002
+85	721	1221

(الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2017, ص205)

*** مهارات التوجه والحركة**

يعتبر مجال التوجه والحركة من المجالات ذات الأهمية العالية مع فئة الإعاقة البصرية، حيث إنها تعمل على إعادة تشكيل المهارات الأساسية في مجال الحركة والتي تساعد على الاستقلالية (Welsh & Blash, 1994).

وقد أوضح وينر وسيفرمان (Wiener & Siffermann 2000) في دراستهما حول تطوير امتحان شهادة مهارات التوجه والحركة أن معظم الأشخاص عندما يتنقلون من مكان إلى آخر، لا يفكرون بطريقة تخطط لهذه العملية، حيث يكون التنقل عبارة عن مهمة روتينية دون التفكير بالمهارات التي تساعدنا على تطبيق هذه المهمة، ولكن

يختلف الأمر مع الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية، فإنهم يحتاجون إلى تفكير وتحليل وتخطيط لهذه المهمة، والمهارات التي يحتاجونها للتنقل بطريقة مستقلة.

وقد أكد كونج وآخرون Gong & other, (2020)في دراستهم حول مهارات التوجه والحركة، أن عملية التنقل هي مهمة صعبة للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية، فهم يحتاجون إلى الكثير من التدرّب على التنقل المستقل وعلى مهاة التوجه ومهارة الحركة.

منذ أن بدء مهنة تدريب الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية على التنقل سنة 1967، ظهرت طرق مختلفة لتقديم هذه الخدمة، وهذا ما أكدته دراسة كل من وينر ويلش وبلاش (Wiener & Welsh & Blashe, 1997)، وأضاف كيمبرو (Kimbrough,1969) في دراسته أن الأشخاص المكفوفين يمكنهم تعلم التنقل بشكل مستقل بطريقة فعالة وآمنة إذا تم تدريبهم بشكل صحيح على هذه المهارة، بحيث يكون التدريب مستند على طريقة أو برنامج تدريبي مدروس ومطبق من قبل أشخاص على استعداد تام للقيام بذلك.

*** مهارات التوجه والحركة**

إن مهارة التوجه والحركة عبارة عن مجموعة من المفاهيم والمهارات والتقنيات للتنقل الآمن والفعال للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية، وفي جميع البيئات وتحت كل الظروف (Jacobson, 2013)، ولقد أوضح بلاك (Blake,2020) أن الشخص ذو الإعاقة البصرية حتى يتمكن من التنقل باستقلالية يحتاج إلى تدريب وتطبيق لهذه المهمة، ولقد حُددت مهارتين مهمتين لتطبيق ذلك بكفائه، وهم مهارة التوجه ومهارة الحركة.

*** تعريف مهارات التوجه**

وعرّف البهاص والقرشي والسطحية (2022) مهارات التوجه على أنها تمكّن الشخص من معرفة أين هو وإلى أين يذهب، حيث يقوم بتحديد الجهة المقصودة من خلال التفكير والتخطيط.

وعرفها ويستوود (Westwood,2008) بأنها أُلفة الفرد لبيئته، ومعرفة موقع جسمه وعلاقته بالأشياء من حوله مثل الأثاث.

*** تعريف مهارات الحركة**

وعرّفها البهاص والقرشي والسطحية (2022) بأنها التوجه إلى المكان المقصود، وذكر القريطي (2001) أنّ مهارة الحركة هي استعداد الفرد وتمكنه من التنقل من مكان لآخر. وقال جابر وكفافي (1992) بأنّ مهارة الحركة هي قدرة الفرد على التنقل من مكان إلى آخر. وعرّفها ويستوود (Westwood,2008) بأنها العملية التي يتم فيها استخدام فنيات الحركة، مثل حماية الذات والتنقل بأمان، والتحرك بواسطة العصا البيضاء.

*** المهارات التي يحتاجها الشخص للقيام بمهارات التوجه والحركة**

أوضح السرهيد وعثمان (1993) المهارات التي يحتاجها الفرد ليقوم بتطبيق مهارات التوجه والحركة باستقلالية وكفاءة، وهي:-

١- مهارات الوعي المكاني.

٢- معرفة المعاق بصرياً لحجم الفراغ الذي يشغله.

٣- القدرة على تكوين صورة الجسم في الفراغ.

وأضاف عليوات والكشكي (2022) أن المهارات التي يحتاجها الفرد لإتقان مهارات التوجه والحركة هي:-

١- المهارات الحركية الأساسية، مثل التقاط شيء عن الأرض والمشي في تقاطع وخط مستقيم.

٢- استخدام العصا البيضاء.

٣- المشي مع مرشد مبصر.

٤- مهارات الحماية.

٥- القدرة على التنقل في خرائط الطريق المختلفة والتي تحتوي على أشكال هندسية وزوايا مختلفة.

٦- التحرك بناءً على المعرفة والوعي بموقع الأشياء.

تعتمد كل من مهارة التوجه والحركة على بعضهما البعض مع انهما ليسا شيء واحد، فقد يكون الشخص قادر على التنقل بمهارة ولكنه ليس مدرك للمكان الذي يتواجد فيه، وكذلك قد يكون الشخص على معرفة وأدراك بموقعه، ولكنه لا يستطيع التنقل بأمان، لذلك الشخص الكفيف يحتاج لمهارة التوجه ومهارة الحركة ليتمكن من التنقل بأمان واستقلالية. (زريقات,2006).

*** العوامل المؤثرة على استقلالية المعاق بصرياً في مهارات التوجه والحركة**

أظهرت دراسة عبد الحميد (2016) أن حركة الشخص المعاق بصرياً تحدث بشكل تلقائي، سواء تم تدريبه أم لم يتم، لكن تختلف كفاءة ومهارات الشخص المدرَّب عن الشخص غير المدرب، حيث إن المدرَّب يستطيع التحرك بثقة واستقلالية، أما الآخر فيتحرك دائماً بحذر ويحتاج إلى مساعدة.

*** مهارات التوجه والحركة**

ذكر خالد (2006) والقريوتي وفردان (2006) ودراسة عبد الحميد (2016)، مجموعة من مهارات التوجه والحركة المهمة وهي:-

١- المهارات الحركية: هي مدى قدرة الشخص المعاق بصرياً على استخدام جسمه، من ناحية الحركات الكبيرة والصغيرة، مثل المشي والتقاط شيء عن الأرض.

٢- الوعي المكاني: الوعي بالعلاقات بين الأشياء، منها العلاقية البيئية والعلاقات المكانية، حيث يكون الشخص مدرك لموقع الأشياء من جسمه حتى لو لم يلمسها أو يراها.

٣- مفاهيم الدوران: هي المقدرة على الدوران والتحرك بدرجة من الدقة، فيحتاج المعاق بصرياً إلى التحرك بزوايا وأشكال مختلفة لإتمام الحركة بنجاح.

٤- الاتجاهات: هي تمييز الأشياء حسب اتجاهاتها، حيث إن المفاهيم المرتبطة بالاتجاهات تشتمل على: اليمين واليسار وفوق وتحت وغيرها من الاتجاهات.

٥- صورة الجسم: هي إدراك المعاق بصرياً لوظائف أجزاء جسمه، وموقع وحركة كل جزء باستقلالية عن حركة باقي أجزاء الجسم.

٦- المهارات الحسية: هي استخدام الحواس بطريقة فعّالة لمعرفة الأشياء وتحديدها، والتحرك باستقلالية وفق الإدراك الحسي لما حوله.

*** فنيات مهارات التوجه والحركة**

أوضح كل من غرياني (2013)، وزريقات (2006)، وعامر ومحمد (2008) ومحروس (2014)

وجود مجموعة من الفنيات التي يتم استخدامها لإتقان مهارة التوجه والحركة، وهي كما يلي:-

١- استخدام العصا البيضاء: هي العصا التي يستخدمها الشخص المعاق بصرياً لتساعده على التنقل، حيث إنه من خلال تحريكها يحصل الشخص على معلومات سمعية ولمسية من البيئة التي يتحرك فيها، إضافة إلى مساعدة الشخص المعاق بصرياً على الحصول على معلومات من البيئة، مثل وجود الدرج، وتحمي الشخص أيضا من الاصطدامات السفلية بالأشياء.

٢- الكلاب المرشدة: إن استخدام الكلاب لمساعدة الشخص الكفيف في التنقل ليس شائعاً كما يعتقد البعض، حيث يتطلب ذلك تدريب مكثف.

٣- المرشد المبصر: وهو قيام الإنسان المبصر بمساعدة الشخص من ذوي الإعاقة البصرية في التنقل في البيئة المألوفة وغير المألوفة، ويتطلب ذلك مهارات محددة، مثل أن يمسك الشخص ذو الإعاقة البصرية يد المرشد المبصر من فوق منطقة الكوع، ويتخذ وضع خطوة خلف المرشد المبصر وبشكل متوازي.

٤- نظام الساعة: وهو عندما يتخيل الكفيف نفسه واقفاً على مركز ساعة خيالية، ووجهه نحو الساعة 12، ومن هذه النقطة يبدأ في اتباع الاتجاه المناسب نحو الساعة التي يريد، حيث يقوم بتوجيه قدم واحدة نحو الرقم المطلوب، ثم يقوم بضم القدم الأخرى نحوها، ويبدأ بالحركة.

٥- فنيات الحماية: هي الفنيات التي يستخدمها الشخص لحماية أجزاءه العلوية والسفلية باستخدام يداه عندما يحتاج إلى ذلك.

٦- فنيات عملية البحث: هي الفنيات التي يستخدمها الشخص للبحث عن الشيء المفقود، مثل عندما يسقط منه شيء، ويستخدم سمعه لتحديد الموقع، ثم يده لعملية البحث. ولا توجد فنية يمكن اعتبارها الأفضل لتطبيق مهارات التوجه والحركة، لكن يمكن تحديد الفنية بناء على حاجات الطفل (زريقات، 2006).

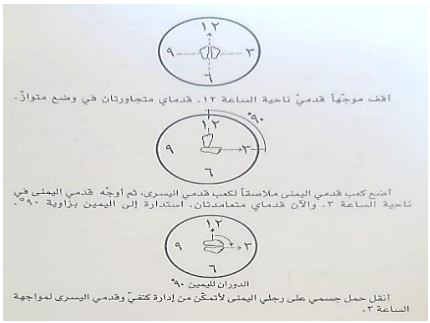
وقد أوضح هيل (Hill, 1986) أنّ فنيات مهارات التوجه والحركة قد تتداخل مع بعضها بعضاً بحسب حاجة الفرد، ولكن اختيار الفنية المناسبة يعتمد على ما يلي: حاجات الطفل الكفيف الخاصة، درجة تعقيد البيئة التي يتعامل معها، قدراته الجسمية والمعرفية، الدافعية والاتجاهات نحو مهارات التوجه والحركة.

*** تعريف البرنامج التدريبي المستند على مفهوم الساعة**

أوضح خالد (2006) أن من أحد البرامج التدريبية التي يتم استخدامها مع الأطفال ذوي الإعاقة البصرية البرنامج التدريبي المستند على مفهوم الساعة، والذي يقصد به: تحديد اتجاه الحركة بناءً على مفهوم الساعة، أو محور الساعة، حيث يقوم الكفيف بتصوّر نفسه واقفاً في منتصف الساعة وأمامه الساعة الثانية عشر، وخلفه الساعة السادسة، وعلى يمينه الساعة الثالثة، وعلى يساره الساعة التاسعة، بحيث يتحرك الكفيف بناء على هذه الاتجاهات.

وقد أضاف محروس (2014) أن البرنامج التدريبي المستند على مفهوم الساعة، بأنه الذي يساعد الفرد ليكون على وعي بمفهوم جسمه بالنسبة إلى اتجاه الاستدارة وزاويتها باستعمال ساعة الحائط، ويجب أن يعرف الفرد موضع الساعات، ثم يتخيل نفسه في منتصف ساعة الحائط، وهكذا

يبدأ بتعلّم كيف يحرك جسمه، حيث يواجه الساعة الثانية عشر، وإذا أراد مثلاً الاستدارة بزاوية 90 درجة يميناً يدير جسمه ليواجه الساعة الثالثة.



وقد أوضح محروس (2014) أيضا أنّ مفهوم الساعة يساعد في التدرّب على مهارات الحياة اليومية، ويساعد الأسرُ أبناءهم في معرفة موقع الأشياء بناء على مفهوم الساعة، مثلاً الملعقة توجد عند الساعة الثانية.

وقد أشار باومان وليو (Bowman & Liu, 2017)في دراستهما حول الإعاقة البصرية إلى أن الإعاقة البصرية تؤثر سلباً على رفاهية الفرد الجسدية والنفسية والشخصية والاجتماعية والاستقلالية، والتي بدورها تؤثر على تأدية الوظائف المختلفة في حياة الفرد، وأن إعادة التأهيل لهؤلاء الأشخاص هو الخيار الأمثل، حيث يركز التأهيل على إيجاد استراتيجيات بديلة تساعدهم على أداء المهام التعليمية ومهام الحياة اليومية بطريقة أفضل.

وقد أشار الحديدي (2017) في كتابه "مقدمة في الإعاقة البصرية" إلى أن نسبة إنتشار الإعاقة البصرية في العالم حوالي 35 مليون شخص كفيف، و120 مليون شخص ضعيف البصر، وأن تقارير منظمة الصحة العالمية تشير إلى أن حوالي 80% من المعاقين بصرياً موجدون في دول العالم الثالث، وهذه النسبة تزداد في الدول التي تفتقر للرعاية الصحية.

وعند فقدان البصر يواجه الشخص ذو الإعاقة البصرية صعوبات نفسية ومعرفية ناتجة عن صعوبات في مجالات مختلفة، منها مجال التنقل، حيث إنه يكون بحاجة إلى برامج دعم وتدخل تساعده على تجاوز هذه الصعوبات قدر الإمكان، وهذا ما أكدت عليه دراسة لافان وديفيد وسرنيفانيس (Lavan, & David, & Srinivasan,2012).

ونلحظ أن من أهم القضايا التي يجب متابعتها في مجال الإعاقة البصرية هي موضوع التنقل للمعاقين بصرياً (الحديدي، 2017)، وهذا ما أكدت عليه دراسة عليوات والكشكي (2022) حول مهارات التنقل، وأن التنقل باستقلالية يساعد الكفيف على المشاركة في جميع أنشطة الحياة المختلفة، وضروري جداً للحصول على فرص عمل وفرص اجتماعية وترفيهية متكافئة مع الآخرين.

وأضاف باومان وليو (Bawman & Liu, 2017) في دراستهما حول الإعاقة البصرية أن المحدودية في هذه المهارة وعدم القدرة على الحركة المستقلة، لا تؤثر فقط على تكافئ الفرص مع الآخرين، إنما تؤثر على صحة الفرد،

فعدم الحركة يؤثر سلباً على صحة الجهاز التنفسي والدورة الدموية للإنسان.

وقد أوضح جيرماني (Jurmany,2018) في دراسته حول مهارات التنقل للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية، أن هذه المهارة تحتاج إلى مهارتين أساسيتين؛ لا يمكن فصلهما عن بعضهما، وهما التوجّه والحركة، وتعتبران خليطاً متكاملاً لمساعدة الكفيف على تأدية مهاراته الأساسية المختلفة باستقلالية، فالحركة ليست فقط مجرد انتقال من مكان لآخر، إنما تتضمن عملية التفكير والتخطيط وربط العلاقات واستخدام الحواس لمعرفة المكان الذي يتحرك فيه الكفيف (غرياني، 2013).

وقد أضاف جاكبسون (Jacobson, 2013) بأن من المهارات المهمة جداً للأطفال ذوي الإعاقة البصرية هي مهارات التوجه والحركة؛ لأنّ الحركة المستقلة للطفل من ذوي الإعاقة البصرية تساعده على الاستقلالية في مجالات الحياة المختلفة، وإن عدم مقدرته على التحرك والتنقل باستقلالية تحد من فرصه الاجتماعية والترفيهية، وتحد من فرصة حصوله على الخدمات، فضلاً عن أنها تؤثر سلباً على صحته العامة (الحديدي، 2017).

وفي هذا الشأن لقد أوضحت دراسة بورلينجام (burlingham,1961) حول تطور الطفل ذي الإعاقة البصرية، بأن لديه خوف كبير من المخاطر والمعيقات من حوله، إذ تتطور مهارات التوجه والحركة لديه ببطئ. وتنبع أهمية مهارات التوجه والحركة من كونهما تعملان على التخفيف من هذه المخاوف، وذلك بزيادة معرفة المعاق بصرياً بالبيئة المحيطة به، والحركة بشكل صحيح والدافعية للتعلم والحركة باستقلالية، لأنه دون هذه المهارات يبقى العالم المعروف والملموس للمعاقين بصرياً محصوراً بمدى طول أذرعتهم فقط (Leong,1996).

ثم إنّ التوجه والحركة يعدّان من أهم المجالات التي يتم التركيز عليها عند العمل مع الأطفال ذوي الإعاقة البصرية، حيث يواجه الطفل من ذوي الإعاقة البصرية صعوبة بالتنقل وباكتساب المهارة ذاتها التي يتنقل فيها أي طفل آخر، إذ يُلاحظ أنّ حركته تتميز بالحذر والبطء؛ كي يتجنب الاصطدام بالعوائق والعقبات التي تواجهه خلال تحركه وتنقله، فيحتاج إلى مساعدة مباشرة أو غير مباشرة (القريوتي، وفردان، 2006).

وقد أشار فاروق (2020) في دراسته حول مهارات التوجه والحركة، إلى أن مهارات التوجه هي العملية التي يتم فيها استخدام المعلومات الحسية لمعرفة الموقع البيئي والحفاظ على موقف واحد في البيئة، والحركة هي عملية الانتقال بأمان ومهارة في البيئات المختلفة، بحيث يكون الهدف النهائي من هذه المهارات هو اكتساب القدرة على التنقل في أية بيئة بشكل مستقل قدر الإمكان.

لذا أكدت دراسة لينجو (Leong,1996) أنه يجب البدء بالتدريب على مهارات التوجه والحركة للأطفال المعاقين بصريا مبكراً، وأنه من الأفضل البدء في عملية التدريب في مرحلة الروضة، وربط عملية التدريب بجميع الحواس ذات العلاقة.

حيث يتعلم الشخص المبصر مهارات التنقل بطريقة اعتيادية عن طريق أساليب ووسائل تعليمية عامّة غير خاصة، لكن بالنسبة للشخص الكفيف أو ضعيف البصر، فوسائل

تعليم مهارات الحركة تكون محدودة، لذا هناك حاجة لاستخدام أساليب بديلة في تعليم الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية مهارات التوجه والحركة المناسبة لقدراته وطبيعة نموه (خالد، 2006).

وقد أوضح هيل وهاري (Hill & Harely, 1984) في دراستهما حول مهارات التوجه والحركة، أنّ تعليم الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية على مهارات التوجه والحركة يحتاج الى أساليب تدريب وبرامج خاصة، ويعتبر ذلك ضرورياً، فالتمارين والتدريبات الموجهة والخاصة تسهّل حركة الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية، وتحسّن من وضعية أجسامهم، وتقوّيها بالطريقة التي تساعدهم على أن يكونوا مستقلين في الحركة قدر الإمكان.

كذلك فإنّ البرامج الخاصة بالتّوجه والحركة بحسب دراسة (Welsh & Blash, 1994) تركّز على مهارات مختلفة، مثل المهارات الحركية والمهارات الحسية ومهارات الوعي البيئي، إضافة إلى تطوير وعي الطفل بجسمه والأشياء من حوله، وتعلمه المفاهيم الأساسية التي تساعده على الاستقلالية، وأكدت على ذلك دراسة (Hill, 1986) وبأن يكون التدريب مستند على برامج وأنشطة مدروسة ليتمكن الفرد من اتقان هذه المهارات بصورة عملية مستقلة.

وأضافت دراسة قد ذكر ويلش وبلاش (Welsh & Blash, 1994) أنّ استراتيجيات مهارات التوجه والحركة تتضمن: استراتيجية المرشد المبصر، واستراتيجية العصا البيضاء، واستراتيجية الكلب الدليل، واستراتيجية حماية الجزء العلوي والسفلي، بحيث يتم التدريب على هذه الاستراتيجيات في برامج تدريب مختلفة.

وقد نصّت اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة في كتاب الاتحاد الفلسطيني العام للأشخاص ذوي الإعاقة، بقانون رقم 4 لعام 1999: أنه يجب تدريب الأشخاص ذوي الإعاقة والمتخصصين العاملين معهم على مهارات التنقل (مؤسسة قادر للتنمية المجتمعية، 2019).

منهج الدراسة استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذا تصميم المجموعتين؛ مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة واختبار قبلي واختبار بعدي، لمناسبة هذا المنهج لموضوع الدراسة وعينتها، وللكشف عن فاعلية البرنامج التدريبي المستند على مفهوم الساعة في تحسين مهارات التوجه والحركة لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مدينة بيت لحم، حيث تمّ تطبيق البرنامج على عينة تجريبية من الطلبة المكفوفين، مع بقاء تدريب المجموعة الضابطة بالطرق التقليدية، وجميعهم من مدرسة الشروق.

مجتمع الدراسة تمثل مجتمع الدراسة من جميع الاطفال ذوي الإعاقة البصرية في منطقة بيت لحم والذين يبلغ عددهم حوالي 231 طفلاً حسب إحصاءات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني لسنة 2017، منهم (121 ذكراً، 110 أنثى)، كما هو موضح في الجدول (3.1) الآتي:

جدول (3.1): توزيع الأطفال ذوي الإعاقة البصرية في بيت لحم

العمر	ذكور	إناث
0-4 سنوات	19	23
5-9 سنوات	28	27
10-14 سنة	33	32
15-18 سنة	41	28

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 14 طالباً وطالبة من الطلبة المكفوفين في مدرسة الشروق للمكفوفين في المرحلة الدراسية من الصف الأول حتى الصف الخامس (جميعهم كفّ بصري منذ الولادة أو منذ السنة الأولى من أعمارهم)، وقد كانت العينة بطريقة الاختيار القصدي، نظراً لوجودهم جميعاً في مدرسة واحدة مدرسة الشروق للمكفوفين، وتعاون المدرسة مع الباحثة في تهيئة الظروف والأدوات المناسبة التي تساعد على إنجاز دراستها، إضافة إلى أن جميعهم مُشخَّصين بالكفّ البصري الكلي خلال السنة الأولى للولادة، ووجود تقارير طبية واضحة بذلك، وهم عبارة عن 9 طلاب و 5 طالبات، حيث تم تعينهم بطريقة عشوائية على مجموعتين، 7 طلبة في المجموعة التجريبية بواقع (6 ذكور و 1 من الإناث)، و7 طلبة في المجموعة الضابطة (5 ذكور و2 من الإناث) وجميعهم حصلوا على تدريب مسبق على مهارات التوجه والحركة بالطرق التقليدية, الجدول (2.3) يوضع توزيع افراد عينة الدراسة.

جدول (2.3) توزيع أفراد عينة الدراسة:

المجموعة	ذكور	إناث	المجموع
التجريبية	6	1	7
الضابطة	5	2	7

*** أدوات الدراسة**

لتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة الأدوات الآتية:-

*** مقياس مهارات التوجه ومقياس مهارات الحركة**

استخدمت الباحثة مقياساً لمهارات التوجه ومقياساً لمهارات الحركة، فقد قامت بإعدادهما مستندة بذلك على خبرتها العملية، وعلى أدوات القياس التي أعدتها في أثناء عملها مع الأطفال ذوي الإعاقة البصرية، إضافة إلى الإفادة من المقاييس التي تم استخدامها في دراسات تناولت موضوع التوجه والحركة، مثل دراسة الشخص وآخرون (2012)، ودراسة علي (2020)، والوكيل وآخرون (2019)، ومقياس بيردو الذي جاء في دراسة حسن (2007)، ومقياس كراتي وسامز (Cratty and sams,1998) واختبار هيل الذي جاء في دراسة هيل ودادسون (Hill and Dodson, 1992)

وقد تكون كل مقياس من ثلاث مجالات كالآتي:-

*** مقياس التوجه**

تكون مقياس التوجه من ثلاث مجالات، وهي:-

المجال الأول: المهارات الحسية التعويضية وبواقع 11 عبارة.

المجال الثاني: مهارات صورة الجسم وبواقع من 13 عبارة.

المجال الثالث: مهارات معرفة الاتجاهات وبواقع 12 عبارة ملحق(2,أ)

*** مقياس الحركة**

تكون مقياس الحركة من ثلاث مجالات، وهي:-

المجال الأول: المهارات الحركية الأساسية وبواقع 13 عبارة.

المجال الثاني: المهارات الحركية الهندسية وبواقع 12 عبارة.

المجال الثالث: المهارات الحركية المكانية وبواقع 13 عبارة.

وقد تم استخدام تدريج ليكرت الثلاثي للمقياسيين، والذي تدرج بدءاً من مهارة عالية ثم مهارة متوسطة ثم مهارة ضعيفة.

صدق أدوات الدراسة: تم التحقق من صدق أدوات الدراسة (مقياس التوجه ومقياس الحركة)، باستخدام طريقة صدق المحكمين، حيث تم عرض المقاييس على مجموعة من

المتخصصين في مجال التربية الخاصة والعلاج الوظيفي ومناهج وتصميم البحوث وإرشاد نفسي تربوي وعلم نفسي تربوي

*** ثبات أدوات الدراسة**

قامت الباحثة باعتماد ثبات الملاحظة، للتحقق من ثبات أدوات القياس، حيث تم اعتماد الثبات الضمن شخصي لمقياس مهارات التوجه ومقياس مهارات الحركة، حيث تم استخدام معادلة هولستي لتحقق من الثبات.

معادلة هولستي = (2 x عدد الأفكار المتضمنة في التحليل والمتفق عليها بين المحليين) / مجموع الأفكار المتضمنة في التحليل في مرتي التحليل

ولحساب الثبات لمقياس التوجه، بلغ عدد الأفكار المتضمنة في التحليل والمتفق عليها بين مرتي التحليل (28)، وكان عدد الأفكار المتضمنة في التحليل الأول (31) فكرة، وفي المرة الثانية (35) فكرة، وكان مجموع الأفكار المتضمنة في التحليلين = (31+35=66)، وعليه فإن معامل الثبات لمقياس التوجه باستخدام معادلة هولستي عبر الزمن يساوي (0.84)، وهذه النتيجة تدل على ثبات مقياس التوجه.

ولحساب الثبات لمقياس الحركة، بلغ عدد الأفكار المتضمنة في التحليل والمتفق عليها بين مرتي التحليل (29)، وكان عدد الأفكار المتضمنة في التحليل الأول (29) فكرة، وفي المرة الثانية (36) فكرة، وكان مجموع الأفكار المتضمنة في التحليلين = (29+36=65)، وعليه فإن معامل الثبات لمقياس الحركة باستخدام معادلة هولستي عبر الزمن يساوي (0.89)، وهذه النتيجة تدل على ثبات مقياس الحركة.

البصرية في مديرية تربية بيت لحم، ومعرفة ما إذا كانت هذه الفعالية تختلف باختلاف الطريقة.

*** البرنامج التدريبي المستند على مفهوم الساعة**

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي المستند على مفهوم الساعة في مدرسة الشروق للمكفوفين من منطقة بيت لحم، أثناء الفصل الدراسي الثاني للعام 2022-2023، حيث كانت مدة التطبيق شهرين وبواقع 4 جلسات أسبوعية من تاريخ 20-1-2023 حتى تاريخ 20-3-2023.

الهدف العام للبرنامج: تنمية مهارات التوجه والحركة للطلاب ذوي الإعاقة البصرية

*** الأهداف الخاصة للبرنامج:**

١- تنمية مهارات استخدام الحواس المتبقية (السمعية واللمسية والشمية والدهليزية).

٢- تنمية مهارات صورة الجسم.

٣- تنمية مهارات الاتجاهات.

٤- تنمية المهارات الحركية الأساسية.

٥- تنمية المهارات الحركية الهندسية.

٦- تنمية المهارات الحركية المكانية.

للتنقل حسب مفهوم الساعة يقوم الشخص ذو الإعاقة البصرية بالوقوف مستقيما مواجها الساعة الثانية عشر وخلفه الساعة السادسة، ويدير جسمه بمقدار 90 درجة إلى اليمين وبزاوية قائمة ليواجه الساعة الثالثة، وإذا استدار بالقدر نفسه إلى اليسار سيواجه الساعة التاسعة، وحين يتعلم الطفل كيفية استدارة جسمه بزاوية قائمة إلى اليمين وإلى اليسار بدقة، سيتعلم القيام باستدارة أقل، مثلاً إذا استدار من الساعة 12 إلى الساعة 2 يميناً أو إلى الساعة 10 يساراً، يكون قد احتاج إلى الاستدارة بزاوية 60 درجة، وإذا استدار إلى

الساعة 1 يميناً أو إلى الساعة 11 يساراً يكون قد استدار بزاوية 30 درجة.

وليقوم الطفل بعملية الاستدارة هذه يحتاج إلى تحريك قدميه بمقدار الزاوية المطلوبة التي تحدد الاتجاه الذي سيذهب إليه، بحيث تكون قدماه متجاورتان في وضع متوازٍ، ويكون كعب قدمه اليمنى ملاصق لكعب قدمه اليسرى، وإذا احتاج أن يتجه إلى جهة اليمين مثلاً نحو الساعة 3، يستدير بقدمه اليمنى بزاوية قائمة (90 درجة)، ثم يلحق بقدمه اليسرى ويجعلها متوازية مع قدمه اليمنى مع استدارة جسمه، وهكذا يكون في اتجاه المكان الذي يقصده. وتحتاج هذه المهارات إلى معرفة بعض من المفاهيم؛ مثل الوعي بحركة الجسم، ومعرفة الأعداد، ومعرفة الأبعاد والأشكال والأطوال والاتجاهات والزوايا، والوقت والمكان وأعضاء الجسم، وفي أثناء التدرّب على هذه المهارات ببرنامج الساعة، يكون العمل جارياً على المهارات الضرورية للتوجه والحركة، مثل المهارات الحسية التعويضية، ومهارات صورة الجسم، ومعرفة الاتجاهات، والمهارات الحركية الأساسية، والمهارات الحركية الهندسية، والمهارات الحركية المكانية

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات مهارات التوجه للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم تعزى لمتغير الطريقة؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم اختبار الفرضية الصفرية الأولى الآتية:-

الفرضية الصفرية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارات التوجه للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم تعزى لمتغير الطريقة.

ولاختبار صحة هذه الفرضية قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات مهارات التوجه للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم، وذلك حسب طريقة التدريس، كما هو موضح في جدول رقم (1.4).

جدول (1.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات مهارات التوجه للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في منطقة بيت لحم القبلي والبعدي حسب طريقة التدريس

المجموعة	المجال	العدد	الاحصاءات الوصفية	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي
الضابطة	المهارات الحسية التعويضية	7	المتوسط الحسابي	1.648	1.662
			الانحراف المعياري	0.271	0.245
	مهارات صورة الجسم	7	المتوسط الحسابي	1.747	2.131
			الانحراف المعياري	0.123	0.084
	مهارات معرفة الاتجاهات	7	المتوسط الحسابي	1.157	1.251
			الانحراف المعياري	0.075	0.125
	الدرجة الكلية	7	المتوسط الحسابي	1.520	1.695
			الانحراف المعياري	0.098	0.099
التجريبية	المهارات الحسية التعويضية	7	المتوسط الحسابي	1.675	2.532
			الانحراف المعياري	0.267	0.085
	مهارات صورة الجسم	7	المتوسط الحسابي	2.065	2.922
			الانحراف المعياري	0.317	0.061
	مهارات معرفة الاتجاهات	7	المتوسط الحسابي	1.228	2.690
			الانحراف المعياري	0.092	0.080
	الدرجة الكلية	7	المتوسط الحسابي	1.665	2.725
			الانحراف المعياري	0.168	0.037

يُلاحظ من الجدول(1.4) وجود فروق ظاهرة في المتوسطات الحسابية لمهارات التوجه للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم تُعزى لطريقة التدريس، حيث بلغ المتوسط الحسابي لعلامات المجموعة التجريبية في المقياس البعدي (2.72)، وبانحراف معياري مقداره (0.037)، وأظهرت النتائج أن المتوسطات الحسابية لدرجات مهارات التوجه للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في

مديرية تربية بيت لحم للمجموعة الضابطة أقل من المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في المقياس البعدي (1.69) وبانحراف معياري مقداره (0.099).

ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق الظاهرة في المتوسطات الحسابية لدرجات الأطفال ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، قامت الباحثة باستخدام اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) كما يوضح ذلك جدول رقم (2.4).

جدول (2.4): نتائج اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لمتوسطات مهارات التوجه للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم البعدي تبعاً لمتغير الطريقة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	مستوى الدلالة المحسوبة	حجم الأثر
المهارات الحسية التعويضية	القبلي	0.058	1	0.058	1.823	0.204	
	طريقة التدريس	2.599	1	2.599	82.074	*0.000	0.882
	الخطأ	0.348	11	0.032			
	المجموع المعدل	3.055	13				
مهارات صورة الجسم	القبلي	0.008	1	0.008	1.586	0.234	
	طريقة التدريس	1.581	1	1.581	304.987	*0.000	0.965
	الخطأ	0.057	11	0.005			
	المجموع المعدل	2.257	13				
مهارات معرفة الاتجاهات	القبلي	0.017	1	0.017	1.627	0.228	
	طريقة التدريس	5.727	1	5.727	541.725	*0.000	0.980
	الخطأ	0.116	11	0.011			
	المجموع المعدل	7.377	13				
الدرجة الكلية	القبلي	0.015	1	0.015	3.046	0.109	
	طريقة التدريس	2.603	1	2.603	539.671	*0.000	0.980
	الخطأ	0.053	11	0.005			
	المجموع المعدل	3.781	13				

***دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة الإحصائية($\alpha \leq 0.05$)**

*** النتائج المتعلقة بمتغير طريقة التدريس**

يتضح من جدول (2.4) أن قيمة "ف" المحسوبة للدرجة الكلية للفرق بين متوسطات درجات أطفال ذوي الإعاقة البصرية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارات التوجه بحسب طريقة التدريس هي (539.671)، بمستوى دلالة محسوبة بلغت (0.000)، وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، وعليه تُرفض الفرضية الصفرية الأولى، أي أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات مهارات التوجه للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم تُعزى إلى طريقة التدريس، ولمعرفة اتجاه هذه الفروق، تم حساب المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لدرجات أطفال ذوي الإعاقة البصرية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارات التوجه، كما يوضحها جدول رقم (3.4).

جدول (3.4): المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية البعدية لدرجات مهارات التوجه للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم حسب طريقة التدريس

المجال	طريقة التدريس	المتوسطات الحسابية المعدلة	الخطأ المعياري
المهارات الحسية التعويضية	ضابطة	1.666	0.067
	تجريبية	2.529	0.067
مهارات صورة الجسم	ضابطة	2.114	0.030
	تجريبية	2.940	0.030
مهارات معرفة الاتجاهات	ضابطة	1.267	0.041
	تجريبية	2.674	0.041
الدرجة الكلية	ضابطة	1.714	0.028
	تجريبية	2.707	0.028

يتبين من الجدول رقم (3.4) أن المتوسط الحسابي المعدّل للدرجة الكلية للمجموعة التجريبية التي درست باستخدام برنامج تدريبي مستند على مفهوم الساعة هو (2.70) وهو أعلى من المتوسط الحسابي المعدّل للمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية، حيث بلغ (1.71)، مما يدل على أن الفروق بين المجموعتين كانت لصالح المجموعة التجريبية. ولإيجاد فاعلية استخدام برنامج تدريبي مستند على مفهوم الساعة في مهارات التوجه للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم تم إيجاد حجم التأثير

(Effect Size) باستخدام مربع إيتا (Eta Squared) التي بلغت (0.980)، وهذا يعني أن البرنامج التدريبي المستند على مفهوم الساعة تفسر (98%) من التباين في الدرجات المرتبطة بمهارات التوجه للأطفال ذوي الإعاقة البصرية، وهذا يدل على وجود فاعلية كبيرة لطريقة التدريب باستخدام برنامج تدريبي مستند على مفهوم الساعة في مهارات التوجه للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم.

كذلك تفسر هذه النتيجة ضرورة النظر الى المشكلة الأساسية عند الطفل عند اختيار طريقة التدريب المناسبة له, وقد كانت المشكلة الأساسية عند الأطفال هي عدم مقدرتهم على الربط بين حواسهم واستخدامها بدقة لتطبيق مهارة التوجه, وعند عمل ترابط منطقي في هذه المهارات, استطاع الأطفال تطبيق مهارة التوجه بفاعلية, وربط المهارات الأساسية لتأدية مهارات التوجه بمفهوم الساعة, حيث ان الأطفال من خلال ملاحظة الباحثة ومن خلال أيضا ملاحظات المدرسة اصبحوا اكثر إدراكا لصورة جسمهم, واستخدام حواسهم التعويضية, وكذلك معرفة الاتجاهات, الامر الذي جعلهم اكثر استقلالية في مهارات التوجه.

ومن الأمور التي ساعدت كثيرا على ان يكون هناك فاعلية حقيقية للبرامج، هي خبرة الباحثة العملية في مجال التوجه والحركة مع الأطفال ذوي الإعاقة البصرية، مما ساعدها على اعداد برنامج تدريبي فعال، يتضمن أنشطة لها علاقة مباشرة بمهارات التوجه، وكذلك أنشطة مناسبة للأطفال المكفوفين، بحيث كانت جميع الأنشطة تعتمد على الاحواس الأخرى غير حاسة الابصار، وكان هناك ملاحظة سريعة للباحثة عند أي تغير او امر طارئ اثناء تطبيق الأنشطة وعمل التعديلات المناسبة بصورة لحظية.

بالإضافة الى اختيار الموقع المناسب لتطبيق البرنامج، حيث كما ذكر سابقا ان البرنامج تم تطبيقه في مدرسة الشروق للمكفوفين، وهي مدرسة معدلة تماما للأطفال ذوي الإعاقة البصرية، وتحتوي على جميع الأدوات الازمة لتطبيق البرنامج، ويوجد فيها اخصائية تربية خاصة واخصائية علاج وظيفي التان قامتا بمساعدة الباحثة بكل دعم في تطبيق البرنامج، مما كان له تأثر إيجابي كبير على فعالية البرنامج.

*** مناقشة السؤال الثاني**

تعزو الباحثة هذه النتائج الإيجابية في تحسين مهارات التوجه والحركة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في منطقة بيت لحم لصالح المجموعة التجريبية التي تدربت من خلال البرنامج التدريبي المستند على مفهوم الساعة، إلى كفاءة البرنامج التدريبي الذي قامت بإعداده الباحثة مستندة بذلك على خبرتها العملية مع فئة الإعاقة البصرية، مما ساعد على وجود أثر كبير للبرنامج على مهارات التوجه والحركة، إضافة إلى بقاء أثر التعلم الذي أثبتته الباحثة في تحليل نتائجها.

*** التوصيات**

بحسب النتائج التي توصلت إليها الدراسة فإن الباحثة توصي بالآتي:-

١- تطبيق مثل هذه البرامج في غرف المصادر والمؤسسات الخاصة بالأطفال ذوي الإعاقة البصرية

٢- تدريب معلمين التربية الخاصة، ومعلمين غرف المصادر، والموجهيين في مدريات التربية والتعليم على استخدام البرنامج

مع الأطفال ذوي الإعاقة البصرية لتطوير مهارات التوجه والحركة لديهم

٣- تعديل غرف المصادر والمدارس الخاصة، بما يتناسب مع احتياجات التنقل للأطفال ذوي الإعاقة البصرية

٤- عمل ندوات ومحاضرات تثقيفية حول فئة الأطفال ذوي الإعاقة البصرية خاصة في مجال مهارات التوجه والحركة

٥- تقديم أنشطة وبرامج تدريبية مستندة على مهارات جديدة وفعالة مثل برنامج الساعة.

٦- الاهتمام بمهارات التوجه والحركة لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية وتدريبهم عليها، لما لها من أثر إيجابي في زيادة استقلاليتهم.

٧- توظيف البرنامج التدريبي المستند على مفهوم الساعة في التخطيط لتطوير مهارات التوجه والحركة لذوي الإعاقة البصرية.

٨- إجراء دراسات أخرى حول الإعاقة البصرية خاصة في مجال التوجه والحركة.

٩- إجراء دراسات أخرى حول فاعلية برامج تدريبية جديدة ومختلفة في تنمية مهارات التوجه والحركة لذوي الإعاقة البصرية.

١٠- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية بحسب متغيرات أخرى، مثل (مهارات تناول الطعام، وقراءة برايل).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات مهارات الحركة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم تعزى لمتغير الطريقة؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم اختبار الفرضية الصفرية الثانية الآتية:-

الفرضية الصفرية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات لمهارات الحركة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم تعزى لمتغير الطريقة.

ولاختبار صحة هذه الفرضية قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات مهارات الحركة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم، وذلك حسب طريقة التدريس كما هو موضح في جدول رقم (4.4).

جدول (4.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات مهارات الحركة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم القبلي والبعدي حسب طريقة التدريس

المجموعة	المجال	العدد	الاحصاءات الوصفية	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي
الضابطة	المهارات الحركية الأساسية	7	المتوسط الحسابي	1.822	1.945
			الانحراف المعياري	0.146	0.085
	المهارات الحركية الهندسية	7	المتوسط الحسابي	2.061	2.250
			الانحراف المعياري	0.221	0.065
	المهارات الحركية المكانية	7	المتوسط الحسابي	1.648	2.087
			الانحراف المعياري	0.160	0.103
	الدرجة الكلية	7	المتوسط الحسابي	1.835	2.092
			الانحراف المعياري	0.138	0.051
التجريبية	المهارات الحركية الأساسية	7	المتوسط الحسابي	1.867	2.911
			الانحراف المعياري	0.153	0.081
	المهارات الحركية الهندسية	7	المتوسط الحسابي	2.180	2.964
			الانحراف المعياري	0.207	0.066
	المهارات الحركية المكانية	7	المتوسط الحسابي	1.704	2.660
			الانحراف المعياري	0.183	0.124
	الدرجة الكلية	7	المتوسط الحسابي	1.910	2.840
			الانحراف المعياري	0.140	0.066

يُلاحظ من الجدول (4.4) وجود فروق ظاهرة في المتوسطات الحسابية لدرجات مهارات الحركة للأطفال ذوي

الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم تُعزى لطريقة التدريس، حيث بلغ المتوسط الحسابي لعلامات المجموعة التجريبية في المقياس البعدي (2.84)، وبانحراف معياري مقداره (0.066)، وأظهرت النتائج أن المتوسطات الحسابية لدرجات مهارات الحركة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم للمجموعة الضابطة أقل من المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في المقياس البعدي (2.09) بانحراف معياري مقداره (0.051).

ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق الظاهرة في المتوسطات الحسابية لدرجات الأطفال ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، قامت الباحثة باستخدام اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) كما يوضح ذلك جدول رقم (5.4).

جدول (5.4): نتائج اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لمتوسطات مهارات الحركة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم البعدي تبعاً لمتغير الطريقة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	مستوى الدلالة المحسوبة	حجم الأثر
المهارات الحركية الأساسية	القبلي	0.002	1	0.002	0.294	0.599	
	طريقة التدريس	3.157	1	3.157	428.191	*0.000	0.975
	الخطأ	0.081	11	0.007			
	المجموع المعدل	3.347	13				
المهارات الحركية الهندسية	القبلي	0.024	1	0.024	9.321	*0.011	
	طريقة التدريس	1.528	1	1.528	597.586	*0.000	0.982
	الخطأ	0.028	11	0.003			
	المجموع المعدل	1.838	13				
المهارات الحركية المكانية	القبلي	0.001	1	0.001	0.085	0.776	
	طريقة التدريس	1.127	1	1.127	79.519	*0.000	0.878
	الخطأ	0.156	11	0.014			
	المجموع المعدل	1.838	13				
الدرجة الكلية	القبلي	0.007	1	0.007	2.286	0.159	
	طريقة التدريس	1.741	1	1.741	538.587	*0.000	0.980
	الخطأ	0.036	11	0.003			
	المجموع	1.9978	13				

*** دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$)**

*** النتائج المتعلقة بمتغير طريقة التدريس**

يتضح من جدول (5.4) أن قيمة "ف" المحسوبة للدرجة الكلية للفرق بين متوسطات درجات أطفال ذوي الإعاقة البصرية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارات الحركة بحسب طريقة التدريس هي (538.587)، وبمستوى دلالة محسوبة بلغت (0.000)، وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، وعليه تُرفض الفرضية الصفرية الأولى، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات مهارات الحركة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم تُعزى إلى طريقة التدريس، ولمعرفة اتجاه تلك الفروق تم حساب المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لدرجات أطفال ذوي الإعاقة البصرية للمجموعتين الضابطة

والتجريبية في مهارات الحركة، كما يوضحها جدول رقم (6.4).

جدول (6.4): المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية البعدية لدرجات مهارات الحركة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم حسب طريقة التدريس

المجال	طريقة التدريس	المتوسطات الحسابية المعدلة	الخطا المعياري
المهارات الحركية الأساسية	ضابطة	1.948	0.033
	تجريبية	2.909	0.033
المهارات الحركية الهندسية	ضابطة	2.262	0.020
	تجريبية	2.952	0.020
المهارات الحركية المكانية	ضابطة	2.086	0.045
	تجريبية	2.662	0.045
الدرجة الكلية	ضابطة	2.099	0.022
	تجريبية	2.833	0.022

يتبين من الجدول رقم (6.4) أن المتوسط الحسابي المعدّل للدرجة الكلية للمجموعة التجريبية التي درست باستخدام برنامج تدريبي مستند على مفهوم الساعة هو (2.83)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي المعدّل للمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية، حيث بلغ (2.09)، مما يدل على أن الفروق بين المجموعتين كانت لصالح المجموعة التجريبية.

ولإيجاد فاعلية استخدام برنامج تدريبي مستند على مفهوم الساعة في مهارات الحركة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم تم إيجاد حجم التأثير (Effect Size) باستخدام مربع إيتا (Eta Squared) التي بلغت (0.980)، وهو يعني أن البرنامج التدريبي المستند على مفهوم الساعة يُفسر (98%) من التباين في الدرجات المرتبطة بمهارات الحركة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية، وهذا يدل على وجود فاعلية كبيرة لطريقة التدريس لاستخدام برنامج تدريبي مستند على مفهوم الساعة في مهارات الحركة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مديرية تربية بيت لحم.

*** المراجع**

أولاً– المراجع العربية

أبو مصطفى، نظمي وشعت، رزق (1997). سيكولوجية ذوي الحاجات الخاصة. غزة: مطبعة مقداد.

البهاص، سيد والقرشي، سماح والسطيحة، ابتسام (2022). فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التوجه والحركة للصم المكفوفين. مجلة كلية التربية. ع 104, 177-214.

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني. (2017). التعداد العام للسكان والمساكن والمنشأة– التقرير التفصيلي – رام الله: فلسطين.

جابر، جابر وكفافي، علاء (1992). معجم علم النفس والطب النفسي. القاهرة: دار النهضه العربية.

الحديدي، منى (2017). مقدمة في الإعاقة البصرية. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

حسن، عبد الحميد (2007). دلالات صدق وثبات الصورة العربية من مقياس بوردو للقدرات الادراكية– الحركية في البيئة العمانية. المجلة الأردنية في العلوم التربوية. مج 3, ع 4، ص 349-331.

حسين، عبد الرحمن. (2003). تربية المكفوفين وتعليمهم. القاهرة: عالم الكتب.

الحديدي، منى. (2002). مقدمة في الإعاقة البصرية. عمان: دار الفكر.

خالد، فواز. (2006). التربية العملية للمكفوفين ورعايتهم وتعليمهم. عمان: دار المشرق الثقافي.

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

السرهيد، احمد وعثمان، فريدة. (1993). الأسس العلمية للتربية الحركية وتطبيقها لرياض الأطفال والمرحلة الابتدائية. الكويت: دار القلم.

الشريف، عبد الفتاح. (2013). التربية الخاصة وبرامجها العلاجية. القاهرة: مكتبة الأنجو المصرية.

الشخص، عبد العزيز وزكي، دعاء، ومنيب، تهاني (2012). مقياس المهارات والمفاهيم الأساسية للأطفال ذوي الإعاقة البصرية. مجلة الارشاد النفسي. ع 32، ص 685-623

عليوات, حسين و الكشكي, علي (2022). فاعلية برنامج تدريبي لتحسين مهارات التوجه الحركي كمدخل لتحسين الانفتاح الشخصي ومعنى الحياة والفاهية النفسية لدى عينة من طالبات ذوي الإعاقة البصرية. مجلة جامعة الملك عبد العزيز – الآداب والعلوم الإنسانية، مج30, ع 3، ص 385-371.

علي، محمد. (2020). تأثير برنامج حركي على اكتساب مهارات التوجه والحركة وبعض المهارات الحياتية لدى الأطفال المكفوفين. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية. مج4, ع55, ص 1423-1398.

العثوم، نعيم وحتالمة، حابس (2017). التقبل الاجتماعي للطلبة ذوي الإعاقة البصرية المدمجين في المدارس العادية. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية. مج6, ع 19، ص 159-146.

عبد الحميد، رمضان (2016). معرفة فعالية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات التوجه والحركة لدى الطلاب من ذوي الإعاقة البصرية. مجلة كلية التربية. مج16,ع5, ص 165-170.

عبد الحميد، هالة. (2016). فعالية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات التوجه والحركة لدى الطلاب من ذوي الإعاقة البصرية. مجلة كلية التربية. مج16,ع5، ص 170-265.

عامر، طارق ومحمد، ربيع. (2008). الإعاقة البصرية. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

غرياني، عبد الوهاب. (2013). التوجه والحركة للمكفوفين دليل أولياء الأمور والمختصين. الأردن: دار الفكر العربي.

فاروق، احمد. (2020). التوجه والحركة. مجلة الطفولة والتنمية. ع 37. ص 161-164.

القريوتي، إبراهيم وفردان، ابتسام (2006). الإعاقة البصرية. عمان: دار يافا.

القريطي، عبد المطلب (2001). سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم. القاهرة: دار الفكر العربي.

محمد، الزهراء (2021). تأثير برنامج حركي على الادراك الحس حركي وصورة الجسم لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية من 4-6 سنوات. المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة. مج1, ع92، ص 58-39.

مؤسسة قادر للتنمية المجتمعية (2019). اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة والبروتوكول الاختياري. فلسطين: رام الله.

محروس، أشرف. (2014). المهارات الأساسية للتنقل والتوجه. القاهرة: كمبيوبرايل.

الوكيل، كاميليا وأبو النيل، هبة والشجيري، هيثم (2019). فعالية الخصائص السيكو مترية لمقياس مهارات التوجه والحركة لدى الأطفال المكفوفين. مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة. مج 1, ع 1. ص 9 – 122.

ثانياً– المراجع الأجنبية

Ashroft, C & Zambone, A. (1980). Mainstreaming Children with Visual Impairment. Journal of research and Developments in education, Vol 13(4), 22-36

Blake, K. (2020). Orientation and Mobility, what is that again? British Journal of visual impairment, Vol 39 (2)

Bowman, E & Liu, L. (2017). Individuals with severely impaired vision can learn useful orientation and mobility skills in virtual streets and can use them to improve real street safety. PLoS ONE, 12(4), e0176534

Burlingham,D. (1961). Some notes on the development of the blind. The Psychoanalytic Study of the Child. *16,* 121–145

Cratty, B & Sams, T. (1998). The body image of blind children. New York: American foundation for blind

Demott, R. (1982). Support Services for Visually Impairment Children in Local Day Schools: Residen Tial Schools as Resource. Journal of Visual Impairment and blindness. Vol 83(8).80-931

Gong, J & Ding, Q & Zhang, Y & Liu, P & Xu, Y & Wang, Q. (2020). HeliCoach: An Adaptive Orientation and Mobility Training System in a Drone-Based 3D Audio Space. Unpublished PH.D. Thesis .ACM

Hill, E & Dodson, B. (1992). The development and evaluation of

an orientation and mobility screening for preschool children. Review. 23 (4), 165-176

Hill, E. (1986). Orientation and mobility. In G. (Ed), foundation of education for blind and visually handicapped children and youth. New York: American Foundation for the blind CPP

Hill, M & Harely, R. (1984). Orientation and Mobility for Aged Visually Impaired Persons.