بطارية مقاييس مهارات السير والحركة لدى الاشخاص ذوي الاعاقة البصرية

أ.م.د هبه مناضل عبد الحسين العبيدي
hiba.edbs@uomustansiriyah.edu.iq
الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الاساسية

الملخص

استهدف البحث الحالي بناء بطارية مقاييس مهارات السير والحركة لدى الاشخاص ذوي الاعاقة البصرية، تالفت عينة البحث من (١٦٠) معاق ومعاقة من الطلبة المعاقين بصريا المتواجدين في معاهد النور للعوق البصري للعام الدراسي ٢٠٢٤- ٢٠٢٥، قامت الباحثة باعداد بطارية مقاييس مهارات السير والحركة للاشخاص ذوي الاعاقة البصرية حيث حددت الباحثة (10) مهارات حركية اساسية تستعمل بكثرة في الحياة اليومية للمعاق بصريا في السير والحركة وهي كالتالي : (مهارة مسكة اليد، مهارة تغير الاتجاه، مهارة الدوران الكامل، مهارة الدوران النصفي، مهارة السير عبر ممرات الضيقة او المغلقة، مهارة السير عند الابواب المغلقة والمفتوحة، مهارة الجلوس على كرسي مائدة، مهارة الجلوس على صف من المقاعد في اماكن عامة مختلفة (سينما، حفلات،اجتماعات، جامع)، مهارة صعود او نزول السلالم، مهارة ركوب السيارة)، كل مهارة من هذه المهارات تكونت من (5) فقرات تدريبية ارشادية تقدم بشكل جلسات فردية للمعاق بصريا، وعليه فقد تألفت البطارية من (50) فقرة موزعة على (10) مقاييس للمهارات الحركية، وبدائل الاجابة عليها هي (استخدامها بالغ الاهمية، استخدامها مهم، استخدامها غير ذات اهمية)، كما استخرجت الباحثة للبطارية الخصائص السايكومترية المتمثلة بالصدق والثبات .

الكلمات المفتاحية : بطارية، مقاييس، مهارات، سير وحركة، الاعاقة البصرية.

Battery of measures of gait and mobility skills for people with visual impairment

Prepared by: Asst. Prof. Dr. Heba Munadil Abdul-Hussein Al-Obaidi
Al-Mustansiriya University/ College of Basic Education

Abstract

The current research aimed to build a battery of measures of walking and movement skills for people with visual impairment. The research sample consisted of (160) disabled male and female students with visual impairment who are present in Al Noor Institutes for Visual Impairment for the academic year 2024-2025. The researcher prepared a battery of measures of walking and movement skills for people with visual impairment. The researcher identified (10) basic motor skills that are widely used in the daily life of the visually impaired in walking and movement، which are as follows: (Hand grip skill، change of direction skill، full turn skill، half turn skill، walking through narrow or closed aisles skill، walking through closed and open doors skill، sitting on a table chair skill، sitting on a row of seats in different public places (cinema، parties، meetings، mosque)، climbing or descending stairs skill، riding in a car skill) Each of these skills consisted of (5) training paragraphs that were presented in individual sessions for the visually impaired. Accordingly، the battery consisted of (50) paragraphs distributed over (10) motor skill scales، and the answer alternatives were (its use is very important، its use is important، its use is not important). The researcher also extracted the psychometric properties of the battery، represented by validity and reliability.

Keywords: battery, scales, skills, walking and movement, visual impairment.

الفصل الاول / (التعريف بالبحث)

مشكلة البحث :

تعتبر مشكلة الانتقال من مكان الى اخر من اهم المشكلات التكيفية التي تواجه المعاق بصريا وخاصة ذوي الاعاقة البصرية الشديدة (الكفيف كليا) لذا يعتبر إتقانه لمهارة فن التوجه او السير والحركة من المهارات الاساسية التي يجب ان يتعلمها (الحديدي، ٢٠٠٣:٦)، حيث إن عدم قدرة الكفيف على التوجه والحركة في البيئة يحد من فرص الحصول على الخدمات المختلفة علاوة على الاثار والمشكلات الصحية والنفسية المترتبة على ذلك (الرحيم،

٥٤:١٩٨٣)، تؤثر الاعاقة البصرية في وضع جسم الكفيف او في مشيته مما يجعل الحركة أمراً صعباُ ومتعباُ له، أن مشكلات السير والحركة من أهم الآثار الناتجة عن الإعاقة البصرية سواء كانت ضعف بصري شديد أو كف بصري كلي، حيث تؤثر على التفاعل والتواصل في كل جوانب الحياة (Minatain, 2017 : 34)، ان عملية تدريب الكفيف على الحركة عملية شاقة ومعقدة تتطلب الكثير من المهارات وقد لا يمتلك اولياء امور او معلموا الاطفال المعاقين بصريا الكفايات التدريبية الخاصة التي تؤهلهم للقيام بهذه المهمة (Hiii, 1992 : 299)، من خلال اطلاع الباحثة وجدت أن أغلب المعاقين بصريا لا يمتلكون ادنى مستوى من المهارات اللازمة التي تساعدهم في التوجه والحركة لذا تنطلق مشكلة البحث الحالي من عدم توفر اداة لقياس مهارات السير والحركة لدى المعاقين بصريا .

أهمية البحث :

يعد موضوع السير والحركة من القضايا ذات الاهمية في مجال الاعاقة البصرية ويتمثل في تطوير او اعادة تشكيل المهارات الاساسية الاستقلالية في مجال الحركة إذ إنه مركز العمليات الاساسية لتطور المهارات النفس الحركية (البلاوي، ٢٢:٢٠١٠)، أن قضية التوجه والحركة إحدى القضايا بالغة الأهمية في مجال الإعاقة البصرية لضرورتها في تادية الأعمال والمشاركة في مناشط الحياة، حيث إن ضعف القدرة على التوجه والحركة في البيئة يقلل من فرص الحصول على الخدمات المختلفة وله آثار صحية و نفسية مترتبة على ذلك (شداد، ٤:٢٠٠٩)، حيث أن التدريب على مهارات السير والحركة يساعد الكفيف على التخلص من مشاعر الخوف والحذر وتمكنه من التعامل مع العقبات التي تواجهه وخاصة الاعتياد على الأماكن الجديدة، وتكسبه المرونة في الحركة واتزان الجسم أثناء المشي، وحماية نفسه من المخاطر فهذه المهارات عملية تدريبية مستديمة تضيف معنى على حياة الكفيف وجودتها وخاصة في سنوات عمره الأولى، والتي تحدث فرقاً دالاً في تطور وتنمية هذه المهارات إذ يظهر الكفيف تخوفاً من المشي،او يمشي بشكل بطيء مع عدم تناسق حركاته، ويعجز عن الحركة وعدم استقلاليته في حياته (الحلفاوي، ٤٠:٢٠٠٧)، كما أن الحركة المستقلة تيسر على الكفيف المشاركة في كافة مناشط الحياة وهي ضرورية للقيام بالكثير من الاعمال والحصول على فرص اجتماعية وترفيهية (الرحيم، ١٩٨٣)، أن تدريب الكفيف على التوجه والحركة هو تحقيق أقصى قدر ممكن من الاستقلالية والامن والسلامة للطفل أثناء عملية الحركة ليشعر بذاته وبثقته بنفسه وأنه جزء من هذا المجتمع ومن ثم يتمكن من الاندماج فيه والتفاعل معه تأثيراً وتأثراً (البلاوي، ٢٢:٢٠١٠) .

اشار (جورمان ٢٠١٨) الى ان اكتساب مهارات التوجه والحركة للأشخاص المكفوفين وسيلة جدا مهمة لزيادة خبراتهم وتفاعلاتهم حيث يؤثر على المهارات الاجتماعية والمهنية

والمهارات الحياتية اليومية (جورمان، ٢٠١٨:٩٢)لذلك من الضروري وجود مقاييس لتحديد مستوى اداء الطفل الكفيف لهذه المهارات ولتقيم نقاط القوة لديه ونقاط التحدي التي تواجهه ومنها يمكن الانطلاق لتدريبه عليها لتحسينها وتنميتها (موسى، ٢٠١٤:٨)، من جهة اخرى اكد (شداد٢٠٠٩) الى العوامل المؤثرة في تنقل المكفوفين وتحركاتهم انعدام الممرات الامنة والطرق السهلة ليس فقط في الشوارع بل حتى داخل بعض المؤسسات المختصة بالأشخاص ذوي الاعاقة وكذلك هناك شحة في توفير وسائل الحركة والتنقل المهمة للكفيف فالأهمية الكبيرة التي اشار اليها (شداد) هي سلوك الكفيف داخل اسرته ودورها المهم في تعزيز استقلاليته الذاتية في التحرك بشكل كبير فبدون الثقة بالنفس والدوافع المعنوية تكون الاستفادة من وسائل الحركة ان وجدت ضعيفة الى حد كبير (شداد، ٢٠٠٩:٤)،حيث هنالك الكثير من العوامل المؤثرة في مهارة السير والحركة لدى الاشخاص ذوي الاعاقة البصرية ومن اهم تلك العوامل هي الاسرة ومدى اهمية تقبلها لاستقلالية ابنهم الكفيف وممارسة الحياة اليومية وكذلك البيئة التي يتحرك فيها الكفيف فالأماكن المحيطة بالكفيف غير مجهزة ولا مهيئ بما يتناسب مع قدراته الجسمية (منصور، ٢٠٢١)، ان التقنيات الحديثة ساعدت في تجاوز العقبات التي كانت تواجه المعاق بصريا من ناحية التعليم وكذلك من ناحية التنقل والسير والحركة وهناك العديد من الاجهزة الحديثة المساعدة في التنقل وهي كثيرة ومميزة ولها فائدة لحياة الكفيف واولى هذه التقنيات هي : العصا البيضاء/التي تعتبر من انجح التقنيات للتنقل والاكثر استعمالا وتستخدم هذه الاداة الميكانيكية لاكتشاف العقبات امام الكفيف مثل السطوح غير المستوية والفتحات والجدران وتمتاز العصا البيضاء بانها رخيصة الثمن وخفيفة الوزن ويمكن طيها ووضعها في الجيب عند عدم الحاجة لها (Davees, 2003 : 67)، وتعد القدرة على الحركة في البيئة المحيطة هي الوسيلة الاكثر اهمية للتكيف الناجح لأغلب الافراد ذوي الاعاقة البصرية ويستخدم فاقدو البصر الكبار أدوات وأجهزة لسهولة الحركة مثل العصا الطويلة او الكلاب المرشدة او وسائل الكترونية او شخص اخر كدليل ووجود دليل او مرشد بشري هو شيء له قيمه كبيرة حيث بوجود الدليل او المرشد فهو يساعد الكفيف على ان يتحرك بحرية اكبر ولكن الاعتماد الكثير على هذا الشخص يؤدي الى الاتكالية التي قد تكون ضاره وفي هذه الحالة يحتاج الى تدريب على الاوضاع الصحيحة لتعلم هذا الفن الحركي والتوجه وتغذية راجعة مستمرة (موسى، ٢٠١٤:٨)، تعتبر هذه الفنيات التي طرحت سابقا ذات اهمية بالغه يجب التعرف عليها وفهمها وتداركها ويجب تدريب الكفيف عليها، من خلال ما تقدم تتضح اهمية البحث الحالي بالاتي:

١- اهمية موضوع السير والحركة واهمية تطوير مهاراتها مما تقلل من اثر الفقدان البصري على سيكولوجية الشخص الكفيف .

٢- اهمية التحقق من امتلاك الكفيف لأية قدرات بصرية متبقية حتى يتم توظيفها في عملية الحركة بطريقة مفيدة.

٣- اهمية تدريب الكفيف على توظيف الحواس الاخرى من خلال استخدام مهارات وفنيات للحركة تستثمر حاسة السمع او اللمس .

٤- زيادة وعي الجماهير وتعزيز إدراكهم للحق الإنساني الأساسي لهؤلاء الإفراد في الحصول على الرعاية والاهتمام من خلال توفير مهارات للتوجه والحركة والحد من قيود الاعاقة على الشخص المعاق .

٥- حاجة بلدنا إلى المزيد من الخدمات في مختلف الميادين ومنها ميدان رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة وتحديدا المعاقين بصرياً من خلال المحافظة على الصحة النفسية لهم، وهذا يتطلب من الباحثين القيام بمزيد من الدراسات في هذا المجال لرعاية هذه الفئات التي تحتاج إلى مزيد من الرعاية والاهتمام .

٦- قلة او انعدام الدراسات التي تتناول مهارات السير والحركة للمعاقين بصريا (على حد علم الباحثة) ولعل هذا البحث إسهامه متواضعة في مجال التربية الخاصة .

هدف البحث :

يستهدف البحث الحالي بناء بطارية مقاييس مهارات السير والحركة لدى الاشخاص ذوي الاعاقة البصرية .

رابعاً : حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي بالاشخاص ذوي الاعاقة البصرية المتواجدين في معاهد النور للعوق البصري للعام الدراسي الحالي (٢٠٢٤- ٢٠٢٥).

خامساً: تحديد المصطلحات :

اولاً: بطارية :

١- **تعريف احمد (١٩٨٧)** : هي مجموعة الاختبارات المقننة على نفس الشخاص ومعاييرها مشتقة بطريقة تسمح بالمقارنة (احمد، ١٩٨٧:٧٩).

٢-**تعريف حنفي (١٩٩٥)** : "مجموعة من الاختبارات المماثلة حول موضوع معين والتي تتبع منهجا موحدا او تعمل على عينة واحدة ولكل اختبار وقته المحدد" (حنفي، ١٩٩٥:٩٣).

٣-**تعريف شلال (٢٠١٢)** : "هي مجموعة اختبارات معدة على وفق الشروط العلمية تستهدف قياس عدة وجوه مترابطة لعينة محددة من سمات المفحوصين النفسية او خصائصهم العقلية تصلح للتطبيق الفردي او الجماعي" (شلال، ٢٠١٢:٥٣) .

٤-**تعريف عبد الله (٢٠١٨)** : "مجموعة من الاختبارات المقننة على نفس الأشخاص و معاييرها مشتقة بطريقة تسمح بالمقارنة و قد يقصد بالبطارية أحيانا اختباران أو أكثر اذا أعطيت لنفس الأشخاص سواء قننت معا أو لم تقنن" (عبدالله، ٢٠١٨: ٢٤) .

التعريف النظري للبطارية في البحث الحالي : مجموعة من المقاييس عدت وفق اسس علمية ومنهجية لقياس مهارات السير والحركة للمعاقين بصريا مراعية الخصائص النفسية والاجتماعية والبيئية .

ثانيا : مقاييس :

١- **تعريف الريماوي (١٩٩٤)** : "مجموعة من الاحداث المقننة او المضبوطة والتي تقدم بتصميم معين للحصول على عينة ممثلة من السلوك في ظروف او متطلبات بيئية معينة او في مواجهة تحديات تتطلب بذل اقصى الجهد او الطاقة" (الريماوي، ١٩٩٤: ٧٣).

٢- **تعريف علام (٢٠٠٠)** : "هو مجموعة من الفئات أو القيم العددية التي تُعطى للصفة أو السلوك وفقاً لإستجابات الفرد بغرض قياس بعض المتغيرات" (علام، ٢٠٠٠: ١٤)

٣- **تعريف فائزة (٢٠١٩)** : "قواعد استخدام الأعداد بحيث تدل على الأشياء أو الظواهر بطريقة كمية تعتمد على الاستخدام المنظم والعلمي للأعداد" (فائزة، ٢٠١٩: ٣) .

٤- **تعريف سلمان (٢٠٢٠)** : يعني تحديد ارقام لموضوعات او وحدات معينه طبقا لقواعد واضحه ومحددة تحديدا دقيقا مما يتيح له خاصية التعامل مع المقادير الكمية والتفكر الحسابي (سليمان، ٢٠٢٠: ١) .

التعريف النظري للمقاييس في البحث الحالي : تقدير كمي للسمات والخصائص الحركية للمعاقين بصريا اذ اننا نحصل على بيانات تعبر عن مستوى المعاقين بصريا في النمو او الاستعداد الحركي .

ثالثا : مهارة :

١- **تعريف ابو حطب (١٩٩٤)** : " المهارة تدل على السلوك المتعلم أو المكتسب الذي يتوافر له شرطان جوهريان، أولهما : أن يكون موجها نحو إحراز هدف أو غرض معين، وثانيهما : أن يكون منظما بحيث يؤدي إلى إحراز الهدف في أقصر وقت ممكن. وهذا السلوك المتعلم يجب أن يتوافر فيه خصائص السلوك الماهر" (حطب، ١٩٩٤: ٣٣٠) .

٢- **تعريف عبد الشافي (١٩٩٧)** : " بأنها شيء يمكن تعلمه أو اكتسابه أو تكوينه لدى المتعلم، عن طريق المحاكاة والتدريب، وأن ما يتعلمه يختلف باختلاف نوع المادة وطبيعتها وخصائصها والهدف من تعلمها" (الشافي، ١٩٩٧: ٢١٣) .

٣- **تعريف كوتريل (Cottrell 1999)** : هي القدرة على الأداء والتعلم الجيد يتم تطويرها خلال ممارسة نشاط ما تدعمه التغذية الراجعة. وكل مهارة من المهارات تتكون من مهارات

فرعية أصغر منها، والقصور في أي من المهارات الفرعية يؤثر على جودة الأداء الكلي (Cottrell, 1999 :21).

٤- **تعريف سعادة (٢٠٠٩)** : "القدرة على القيام بعمل ما بشكل يحدده مقياس مطور لهذا الغرض وذلك على اساس من الفهم والسرعة والدقة" (سعادة، ٢٠٠٩:٥٤) .

التعريف النظري للمهارة في البحث الحالي : أنّها مجموعة من المعارف والخبرات والقدرات الشخصية التي يجب توفرها عند شخص ما لكي يتمكن من إنجاز عمل معين .

رابعا : مهارات السير والحركة :

١- **تعريف ماينل (١٩٨٧)** : عرفه بأنه اكتساب وتحسين وتثبيت واستعمال المهارات الحركية او هو تطور وتطبع وتكامل التصرفات والأشكال الحركية (ماينل، ١٩٨٧:٣١) .

٢- **تعريف الموسى (٢٠١٤)** : "عملية استخدام الحواس لتمكين الشخص من تحديد نقطة ارتكازه وعلاقته بجميع الاشياء الأخرى المهمة في بيئته والحركة هو قدرة و استعداد و تمكن الشخص من التنقل في بيئته المحيطة" (موسى، ٢٠١٤:٨) .

٣- **تعريف كوريا واخرون (٢٠١٦)** : "هي المهارات المرتبطة بالحركة الأمنة والجيدة عبر البيئة سواء في المواقف المألوفة او غير المألوفة في البيئات الداخلية والخارجية " (كوريا واخرون، ٢٠١٦:٣٣).

٤- **تعريف فاروق (٢٠١٧)** : "هي استخدام المعلومات الحسية المستلمة عبر الحواس فهي عملية التنقل بأمان وكفاءة داخل البيئة والذهاب إلى الاتجاه المرغوب فيه باستقلالية" (فاروق، ٢٠١٧:٦٧) .

التعريف النظري لمهارات السير والحركة : هي فنيات اساسية في السير والحركة يتعلمها الفرد المعاق بصريا من قبل الشخص المرافق له وهي من شأنها زيادة قدرة المعاق بصريا على فهم البيئة و التحرك بسلاسة دون التعرض للخطر والاذى اثناء السير والحركة .

التعريف الاجرائي لمهارات السير والحركة : هي الدرجة الكلية التي يحصل عليها الافراد ذوي الاعاقة البصرية على بطارية مقاييس مهارات السير والحركة المعدة للبحث الحالي .

خامسا : ذوي الاعاقة البصرية :

١- **تعريف ريموت (١٩٨٢)** : "هو ضعف في أي وظيفة من وظائف البصر الخمس (البصري المركزي، البصري المحيطي، التكيف البصري، البصر الثنائي، رأسية الألوان) وذلك نتيجة تشوه تشريحي أو إصابة بمرض أو حرج في العين وأكثر الإعاقات البصرية شيوعاً الإعاقات تتمثل بالبصري المركزي، الانكسار الضوئي" (سيسالم، ١٩٩٧:١٨).

٢- **تعريف وزارة العمل والشؤون الاجتماعية (٢٠٠٤)** :"هم لتلاميذ الذين يكون مستوى ابصارهم ٦ / ٦٠ بعد التصحيح بالنظارات ولكلا العينين والذين تحددهم لجنة تشخيص العوق البصري، والذين يحتاجون الى معهد خاص لرعايتهم ويلبي احتياجاتهم" (الاجتماعية، ٢٠١٤)

٣-**تعريف ابو الكاس (٢٠٠٨)** : "حالة مرضية تصيب حدة الابصار لأسباب متعددة، وهي مختلفة التسميات والانواع، وحسب الجزء المصاب، اما عينياً اي في العين نفسها او في اي جزء من اجزاء مجرى النظر من لحظة دخول الشعاع الضوئي الى ان يصل الى خلايا الدماغ" (الكاس، ٢٠٠٨:١٢).

٤- **تعريف الخطيب (٢٠٠٩)** : "هي معاناة الفرد نتيجة لفقدان البصر بصورة كلية او جزئية نتيجة عوامل وراثية او بيئية، والتي تترتب عليها آثار اقتصادية او اجتماعية او نفسية تحول بينه وبين تعلمة الدراسي او عجز في اداء بعض العمليات العقلية او الحسية التي يؤديها الفرد العادي بدرجة كافية من المهارة والنجاح" (الخطيب، ٢٠٠٩:٣٣) .

تقسم الإعاقة البصرية إلى فئتين رئيسيتين هما :

أ- ضعاف البصر :

١- التعريف القانوني الطبي لضعاف البصر: " إنهم أولئك الذين يمتلكون حدة بصر تتراوح من (٢٠ / ١٧ إلى ٢٠/٢٠٠) في العين الأفضل بعد التصحيح الممكن" .

٢- التعريف التربوي لضعاف البصر: " إنهم الإفراد الذين يستطيعون قراءة المادة المطبوعة على الرغم مما قد تتطلب هذهِ المادة أحياناً أشكال التعذيب كتكبير حجم المادة ذاتها واستخدام عدسات مكبرة" (القمش، ٢٠١١:١٨) .

ب- المكفوفين :

١- التعريف القانوني الطبي للمكفوفين : "الشخص الكفيف هذا الشخص الذي تزيد حدة البصارة عن (٢٠/٢٠٠) في أحسن العينين أو بواسطة النظارات الطبية" .

٢- التعريف التربوي للمكفوفين : "الشخص الكفيف هو ذلك الشخص الذي لا يستطيع أن يقرأ أو يكتب إلا بطريقة برايل" (مخلوف، ٢٠٠٧:١٥) .

الفصل الثاني / (اطار نظري ودراسات سابقة)

مقدمة عن السير والحركة للاشخاص ذوي الاعاقة البصرية :

يستخدم الفرد ذوي الاعاقة البصرية مجموعة من الأساليب والأدوات تساعده على تحديد موقعه واتجاهه ووجهته، والتغلب على العوائق والمخاطر التي قد تواجهه أثناء التنقل. من هذه الأساليب استخدام الحواس المتبقية كالسمع واللمس والشم، وتطوير مفهوم المسافات والاتجاهات والزمن، واستخدام أنظمة الإحداثيات والإشارات المرجعية، وتطبيق قواعد المرور والسلامة. من هذه الأدوات استخدام عصا بيضاء أو كلب مرشد أو جهاز تحديد المواقع أو تطبيقات الهاتف

الذكي أو أجهزة أخرى تساعد على التنقل (شداد، ٢٠٠٩:٤)، حيث ان تدريب المعاق بصريا على التوجه والحركة يساهم في تحسين جودة حياته وزيادة ثقته بنفسه واندماجه في المجتمع. يمكّنه من ممارسة حقوقه وواجباته كفرد نشط ومسؤول، والانخراط في الأنشطة التعليمية والمهنية والترفيهية التي تناسب اهتماماته وطموحاته (Imman, 2016:7)، في الستينيات من القرن الماضي بدأت البرامج التدريبية لأخصائي التوجه الحركة مع المكفوفين بعمر المدرسة والبالغين في الثمانينيات أدرك ضرورة تزويد الخدمات التنقل والحركة للأطفال المكفوفين بعمر ما قبل المدرسة واليوم تم تطوير أستراتيجيات لخدمة المكفوفين الصغار لتدرب على كيفية التوجه والتنقل في الطفولة المبكرة فيتعلم الاطفال عن بيئتهم من خلال الحركة والحواس العديدة من المعلومات حول الاشخاص والاشياء والاحجام والاشكال والمسافات عادة توفر الحواس وعلى راسها البصر اكبر دافع للاستكشاف فهؤلاء للاستكشاف فهؤلاء الاطفال سيستعملون بصرهم في جمع المعلومات حول البيئة المحيطة بهم رؤية اللعب او الناس والاصوات او الاشياء والاجسام تشجعهم على التحرك والاكتشاف (يوسف، ٢٠٠٧:١٦) .

العوامل التي تؤثر على الكفيف اثناء السير والحركة :

اولاً: العوامل المتعلقة بالفرد الكفيف تتضمن:

١- **العوامل النفسية:** يقصد بها وعي الفرد الكفيف بأعضاء جسمه وأسماء هذه الأجزاء، ووظيفة كل عضو وشكله ومفهومه وتخيله له، وردود فعله نحو جسمه من حيث التقبل، أو الرفض، وكذلك وعيه بمواقع أجزاء جسمه المختلفة في أي ظرف من الظروف وفي الفراغ الذي يعيش فيه.

٢- **العوامل الحركية:** قد تؤثر الإعاقة البصرية في وضع جسم الطفل الكفيف، أو في مشيته مما يجعل الحركة أمراً صعباً ومتعباً له، إذ يظهر الطفل تخوفاً من المشي، أو يمشي بشكل بطيء مع عدم تناسق حركاته، وفي هذه الحالة يحتاج إلى تدريب على الأوضاع الصحيحة وتغذية راجعة مستمرة.

٣- **العوامل المعرفية:** يقصد بالعوامل المعرفية في مجال الحركة والتوجه عدد من المهارات المرتبطة بهذا المجال، ومنها مهارات التوجه ومهارات تطور المفهوم ومهارات حل المشكلة.

٤- **العوامل الانفعالية:** تعني العوامل الانفعالية ما قد ينتاب الطفل الكفيف من مشاعر النقص، والعجز، أو الدونية، وكذلك الخوف ونقص الدافعية والفشل وخيبة الأمل والانسحابية، وهذه العوامل السلبية تؤثر سلباً على عملية الحركة المستمرة بل تحد من حركته وإمكانية تنقله.

٥- **العوامل الاجتماعية:** لهذه العوامل أهميتها أيضاً كسابقاتها، فسلوك الفرد يتأثر باتجاهات المجتمع وردود أفعال المحيطين به، بل تؤدي هذه الاتجاهات دوراً أساسياً في تشكيل سلوك

الفرد، والطفل الكفيف الذي قد ينظر إليه أفراد المجتمع نظرة سلبية فيها شفقة ورثاء والخوف عليه وحمايته بشكل مبالغ فيه.

ثانيا: العوامل البيئية: تشمل هذه العوامل العناصر البيئية الطبيعية مثل: الجبال والوديان والأنهار وحالة الطقس... وغيرها، وكذلك العناصر البيئة المعمارية كالتنظيمات البيئية مثل الشوارع والمباني والأرصفة والمصاعد والسلالم وإشارات المرور وعلاماته ووسائل المواصلات.... وغيرها (البلاوي، ٢٠١١: ٩٩) .

فريق تدريب الكفيف على مهارات السير و الحركة:

ابرز اعضاء فريق تدريب الكفيف على السير والحركة ما يلي :

اولا: الوالدان والمربون : يقوم الآباء بدور مباشر ومؤثر في مساندة أبنائهم على اكتساب مهارات التوجه والحركة الأساسية في السنوات المبكرة من حياتهم، ويتعاون اخصائي التوجه والحركة بصورة مباشرة مع الآباء لتعريفهم بأفضل طريقة تمكنهم من خلالها تعليم وغرس مهارات الحركة في سن مبكرة.

ثانيا: معلم التربية الخاصة: يؤدي معلم التربية الخاصة دوراً هاماً في الاخذ بيد الكفيف و تدريبه على التوجه وتنقل والحركة فهو مدرب ايضاً ومؤهل ذو تأهيل عالي واستخدامها بافضل وجه تام ويتميز معلم التربية الخاصة بسمات او صفات :

١. الدقة في العمل والصدق
٢. لدية القدرة على تفسير نتائج اي اختبار
٣. التعامل مع اولياء الامور بأمانه
٤. يقوم بعمله بإخلاص و امانه
٥. يراعي الفروق الفردية بينهم (امين، ٢٠١٧: ٤٣) .

ثالثا: أخصائي التوجه والحركة : تقدم مهارات التوجه والحركة بشكل أساس من خلال أخصائي مدرب ومؤهل بتعليم مهارات التوجه والحركة، من أهم أدوار ومسؤوليات أخصائي التوجه والحركة ما يلي:

١- تدريب المعاق بصريا في مواقع مختلفة، وإجراء تقييم شامل للرؤية الوظيفية .
٢- تعليم الافراد ذوي الاعاقة البصرية على الحركة والسفر ببراعة وأمان في البيئات المألوفة والغريبة.
٣- وضع خطة تربوية فردية واهداف متسلسلة تتناسب مع حاجات المعاق بصريا .
٤- مساعدة الطلاب المكفوفين وضعاف البصر على تطوير مهارات تمكنهم من الحركة بشكل مستقل.
٥- تقديم الاستشارة للأسر ومعلمي التربية الخاصة والعاديين، وموظفي المدرسة، والاقران.

٦- استعمال أدوات وتقنيات الحماية لتطوير مهارات التوجه والحركة؛ مثل: الخرائط واللمسية، ونماذج، ومعينات بصرية؛ مثل، العصا البيضاء للوصول إلى الأمان والاستقلالية القصوى (سرور، ٢٠٠٨:٩٨) .

النظريات التي فسرت المهارات الحركية :

سوف نتطرق هنا الى أحدث النظريات في التعلم الحركي التي ما زالت على هرم البحوث والتطبيقات العملية :

اولا: نظرية الدائرة المغلقة (Closed Loop Theory) :

اكدت نظرية ادم ١٩٧١ في الدائرة المغلقة ان الحركات تنفذ عن طريق المقارنة بين التغذية الراجعة من اعضاء الجسم وبين المرجع التصحيحي والذي تعلمه سابقا، ان المرجع التصحيحي الذي يعتمده الفرد يسمى الاثر الحسي ان الاثر الحسي : هو مجال حسي او اثر يشبه خط الدبوس في الجهاز العصبي المركزي، وكلما تكررت الحركة تكرر خط الدبوس، بحيث يترك خط اعمق لذلك فان التدريب يعني ايجاد اثار عميقة في الجهاز العصبي المركزي بحيث يكون مرجعا سهلا لمرور الاستجابة عند تكرارها وتحديد مدى دقتها بالاعتماد على هذا الاثر الحسي ان هذا الاثر يتكون نتيجة المعلومات الراجعة،والتي تحدد نسبة الخطأ او البعد عن المرجع الصحيح ان نوع التغذية الراجعة تسمى معلومات حول النتيجة.

اساسيات نظرية الدائرة المغلقة :

١- تحديد القرار حول الحركة المطلوبة أو إجراء التصحيحات عليها .

٢- تنفيذ القرار .

٣- توفير المعلومات حول الأداء الآتي (تغذية راجعة) .

٤- مقارنة المعلومات الراجعة مع الأداء الحقيقي وإيجاد الفرق والخطأ لغرض التصحيح (محجوب، ١٩٨٢:٩٣) .

ثانيا : نظرية الدائرة المفتوحة :

ظهرت في عام ١٩٧٥نظرية منافسة لنظرية Adams إذ أكدت النظرية الجديدة على نظام التعلم المفتوح وأكدت أيضا على التحفيز الداخلي للفرد علماً أنها ركزت على الاستجابة السريعة والاحتياج إلى ذاكرتين الأولى تعطي الاستجابة والأخرى تزودنا بالتقييم،ولهذا استعار شمت فكرة Adams والآخرين واستخرج نظريته حيث أكدت النظرية الجديدة على معلوماتنا الخارجية حول السيطرة الحركية والتي وضحت عملية التعلم منذ الاستجابة السريعة والبطيئة،وتقول هذه النظرية بان للإنسان برنامج حركي معين يحتفظ فيه بالذاكرة الحركية ويقوم باستدعائه وتنفيذه عند الحاجة،كما إن البرامج الحركية مجموعة من الأوامر الآتية من الجهاز العصبي المركزي إلى العضلات لأداء الحركة المطلوبة، حيث يتم تنفيذ هذه الحركات كاملة مقننة مع البرنامج

الموضوع مسبقاً حتى في حالة تدخل جهاز التغذية الراجعة الحسية أو عائد المعلومات في منتصف الأداء بهدف التغيير (محجوب، ١٩٨٢:٩٣) .

والبرنامج الحركي هو مجموعة من الأوامر العصبية العضلية والمبرمجة سلفاً والقادرة على تنفيذ الحركة دون الحاجة إلى التغذية الراجعة، ويتكون البرنامج الحركي من :

١- في بداية التعلم تتكون صورة مطبوعة عن المهارة المطلوب تنفيذها وهي الصورة الأولية من خلال عرض وشرح المهارة الجديدة.

٢- بعد توفر الصورة الأولية للمهارة يحاول المتعلم اختيار إحدى البرامج الحركية المخزونة والتي يمكن أن تستخدم للوصول إلى الهدف المطلوب.

٣- بعد استخدام إحدى البرامج الحركية المخزونة يقوم المتعلم بمقارنة النتيجة مع الهدف عن طريق استخدام التغذية الراجعة وان أي اختلاف بين النتيجة والهدف يحاول المتعلم تغيير برنامجه الحركي بما يلائم هدفه حول المهارة المطلوبة.

٤- بعد محاولات المتعلم المستمرة للوصول إلى تطابق بين الهدف والنتيجة بذلك سوف يتكون برنامج حركي مناسب لتلك المهارة ومتى ما بني البرنامج الحركي فان المتعلم سوف يحتاج إلى تعميم هذا البرنامج (نصيف، ١٩٨٠:٤١) .

ثالثا : نظرية المسارات الحركية لماينل :

من الصعوبة إن يؤدي المتعلم أي حركة أو مهارة بمجرد عرضها أمامه ولا يتم هذا التعلم بين ليلة وضحاها، وإنما تستمر عملية التعلم والتدريب لسنوات عدة حتى يصل المتعلم إلى مرحلة الإتقان الكامل، وهذا ما فسره ماينل بتقسيم أي حركة أو مهارة إلى ثلاثة مراحل وهي :

١- **مرحلة التوافق الخام** (الشكل الأولي للحركة)**:** وتتميز هذه المرحلة بان انسيابية الحركة غير متسلسلة وتكون متقطعة، والتوافق الخام معناه أداء الحركة الرياضية بشكل أولي ويتعلم فيه الفرد شكل الحركة الأساسي . ومن أهم مميزات هذه المرحلة هي :

- لا تتوازن ما يبذله المتعلم من قوة وجهد مع متطلبات الحركة أو المهارة
- انعدام الانسيابية (زمان، مجال الحركة، ...).
- تأخر الانتقال بين أقسام الحركة (التحضيري والرئيسي والختامي).
- التوقع الحركي ضعيف لقلة المعلومات الموجودة في الذاكرة.
- عدم النجاح بالأداء كل مرة .
- الإحساس بالتعب مبكرا نتيجة للعمل العضلي الكبير الذي تشترك فيه عضلات ليس لها دور بالمهارة .
- التوقيت ورد الفعل ضعيف
- انعدام الرشاقة التي تنظم كافة الصفات الحركية.

٢- **مرحلة التوافق الدقيق (الجيد):** التوافق الدقيق هو قدرة الجهاز العصبي على تنظيم العضلي، أي تنظيم القوة الداخلية لتنسجم مع القوة الخارجية فتتجنب الحركات الزائدة لهذا يصبح التوافق منسجم مع الحركة، ومن مميزات هذه المرحلة هي:

- تتطور وتترتب المهارة نتيجة الإحساس بالأداء الخاطئ فيتولد انسجام للحركة .
- تطور التوقع الحركي والرشاقة في أداء الحركات
- كبت الخوف مما يؤثر على التوافق الدقيق ويطوره .
- الإعادة والتكرار والتفكير الجيد يؤدي إلى الدقة ويعزل الحركات الزائدة وغي الصحيحة .
- التوافق الدقيق يتميز بانسجام التكنيك مع بداية تعلم التكتيك.
- تطور الانسيابية في مجال وزمان الحركة .
- ملاحظة توجيه وتكامل التكتيك.

٣- **مرحلة ثبات وآلية المهارة** : ويعني إن الحركة أو المهارة تؤدى اوتماتيكيا مهما كانت الظروف الخارجية، إذ إن الحركة أصبحت برنامج محسوب على الذاكرة الحركية ومنسجما مع الأداء الحركي، وتتميز هذه المرحلة بالقدرة على ربط الحركات والمجموعات الحركية مع بعضها وتوجيه الحركة والتصرف بها، كما إن تطور قابلية التوافق الحركي هي الأساس في تطور التكامل الحركي (ماينل، ١٩٨٧:٣١) .

وفق هذه النظرية حددت الباحثة في البحث الحالي اهم المهارات الحركية اليومية اللازمة والتي يجب تعلمها عند ارشاد الكفيف للتوجه والحركة من مكان الى اخر .

- **الاعاقة البصرية :**

مفهوم الاعاقة البصرية :

المفهوم اللغوي : تستخدم الفاظ كثيرة في اللغة العربية للتعرف بالشخص الذي فقد بصره وهذه الالفاظ هي : كلمة (الاعمى) وهي مأخوذة من اصل مادتها وهي (العماء)، هي الضلالة، والعمى يقال في فقد البصر اصلاً، وفقد البصر مجازاً، وكلمة (الاكمه): مأخوذة من الكمه، والكمه هو العمى قبل الميلاد، وكلمة الاعمى : مأخوذة من العمة، والعمه معناها التحير والتردد، وقيل العمة التردد في الضلالة والتحير في منازعة او طريق، ويقال العمة في افتقاد البصر والبصيرة، وقيل أن العمة هي البصيرة كالعمى في البصر، وكلمة الضرير : فهي بمعنى (الاعمى) لأن الضرارة هي العمى، والرجل الضرير هو الرجل الفاقد لبصره، وكلمة (العاجز) فتطلق على المكفوف، وكلمة (الكفيف) أو المكفوف فأصلها من الكف ومعناها المنع، والمكفوف هو الضرير وجمعها (المكافيف) (بركات، ١٩٧٦:٧) .

المفهوم القانوني : يشير المفهوم القانوني للأعاقة البصرية ومن وجهة نظر الاطباء والذي تأخذ به معظم السلطات التشريعية، إلا أن الشخص المعاق بصرياً : هو ذلك الشخص الذي لا تزيد

حده عن ٢٠ / ٢٠٠ (٦ / ٦٠) قدم في احسن العينين أو حتى بأستعمال الابصار (النظارة الطبية) وتفسير ذلك أن الجسم الذي يراه الشخص العادي في ابصاره على مسافة (٢٠٠) قدم، يجب أن يقرب إلى مسافة (٢٠) قدم حتى يرى الشخص الذي يعتبر معاقاً بصرياً حسب هذا التعريف، وهذا هو التعريف المعتمد قانونياً في الولايات المتحدة ومعظم الدول الاوروبية (الروسان، ١١٦:١٩٩٦)، اما منظمة الصحة العالمية فأنها تعتمد درجة مختلفة، فالكفيف وفق معيارها هو من تقل حدة ابصاره عن (٣ / ٦٠) ولو حاولنا ترجمة ذلك وظيفياً فهذا يعني أن ذلك الشخص لا يستطيع رؤية ما يراه الانسان السليم البصر عن مسافة (٦٠م) الا اذا قرب له الى مسافة (٣ م) ويشيع استخدام تعريف منظمة الصحة العالمية في الدول الأقل نمواً، وتكتمن اهمية هذا التعريف حيث تأتي من كونها تحدد المعاني القانونية التي تقدر مدى اهلية الفرد للحصول على مختلف الخدمات التي يقدمها المجتمع للمعاقين بصرياً خاصة في المجتمعات التي يلزم فيها القانون تقديم امتيازات مادية او تربوية او تسهيلات اخرى لهم (السيد، ٥٤:١٩٨٣) .

المفهوم التربوي : يرى التربويون أنه نظراً لأن التعاريف القانونية تضع التركيز بصفة اساسية على حدة الابصار، فأن هذه التعاريف لا تتيح معلومات ثابتة حول الطريقة التي يستطيع الفرد أن يسلك بها، أو أن يؤدي وظائفه في الاطار الاجتماعي، وبالاضافة إلى ذلك فأن التعريف القانوني يفشل في ايضاح درجة الكفاءة او الفعالية التي يستخدم بها فرد من الأفراد الجزء المتبقي لدية من البصر، وكان من نتيجة ذلك أن التعريف التربوي يفرق بين الشخص الكفيف والشخص ضعيف البصر على اساس الطريقة التي يتعلم بها كل منهم على افضل نحو ممكن، فالتعريف التربوي يشير إلى أن الشخص الكفيف هو ذلك الشخص الذي لا يستطيع أن يقرأ أو يكتب الا بطريقة برايل،اما ضعاف البصر فهم الأفراد الذين يستطيعون قراءة المادة المطبوعة على الرغم مما قد تتطلبة هذه المادة احياناً من بعض اشكال التعديل (مثل تكبير حجم المادة ذاتها أو استخدام عدسات مكبرة) (الرحيم، ٥٥:١٩٨٣) .

مظاهر الاعاقة البصرية :

١. حالة قصر النظر : وتبدو مظاهر هذه الحالة في صعوبة رؤية الاشياء البعيدة لا القريبة، ويعود السبب في مثل هذه الحالة الى سقوط صورة الاشياء المرئية امام الشبكية، وذلك لأن كرة العين اطول من طولها الطبيعي، وتستخدم النظارات الطبية ذات العدسات المقعرة لتصحيح رؤية الاشياء، بحيث تساعد هذه العدسات على اسقاط صورة الاشياء على الشبكية نفسها .

٢. حالة طول النظر : وتبدو مظاهر هذه الحالة في صعوبة رؤية الاشياء القريبة لا البعيدة، ويعود السبب في مثل هذه الحالة الى سقوط صورة الاشياء المرئية خلف الشبكية وذلك لأن كرة العين اقصر من طولها لتصحيح رؤية الطبيعي، وتستخدم النظارات الطبية ذات العدسات

المحدبة الاشياء بحيث تساعد هذه العدسات على اسقاط صورة الاشياء على الشبكية نفسها (عبيد، ٢٠١٣:١١٧) .

٣. حالة صعوبة تركيز النظر اللابؤرية : وتبدو مظاهر هذه الحالة في صعوبة رؤية الاشياء بشكل مركز رؤيتها بشكل واضح، ويعود السبب في مثل هذه الحالة الى الوضع غير العادي او الطبيعي لقرنية العين او العدسة، وتستخدم النظارات ألطبية ذات العدسات الاسطوانية لتصحيح رؤية الاشياء، بحيث تساعد مثل هذه العدسة على تركيز الاشعة الساقطة من العدسة وتجميعها على الشبكية (سيسالم، ١٩٩٦:٥٤).

٤. الجلاكوما : يعرف مرض الجلاكوما في كثير من الاحيان بأسم الماء الازرق، وهي حالة تنتج عن ازدياد في افراز السائل المائي الموجود في القرنية الامامية (الرطوبة المائية) او يقل تصريفة نتيجة لانسداد القناة الخاصة بذلك، ما يؤدي إلى ارتفاع الضغط داخل مقلة العين والضغط على العصب البصري الذي ينتج عنه ضعف البصر، ويعد هذا المرض سبباً من اسباب الاعاقة البصرية لدى كبار السن من المعاقين بصرياً، ونادراً ما يكون سبباً للاعاقة البصرية لدى صغار السن المعاقين بصرياً (شريف، ٢٠١٤:٤٥) .

٥- عتامة عدسة العين : ويشار لها في احيان كثيرة بأسم (الماء الأبيض) أو (الساد) وتنتج عتامة عدسة العين عن تصلب الالياف البروتينية المكونة للعدسة مما يفقدها شفافيتها، والغالبية العظمى من الحالات تحدث في الاعمار المتقدمة، وتتلخص اعراض عتامة العدسة، بعدم وضوح الرؤية والاحساس بأن هناك غشاوة على العينين مما يؤدي الى الرمش المتكرر أو رؤية الاشياء وكأنها تميل الى اللون الاصفر (الروسان، ١٩٩٦:١١٦) .

٦. الحول : وهو عبارة عن اختلاف وضع العينين أو احداهما مما يعيق وظيفة الابصار عن الاداء الطبيعي ويكون الحول اما خلقياً او وراثياً، واما أن ينتج عن اسباب تتعلق بظهور الاخطاء الانكسارية في مرحلة الطفولة (طول النظر، قصر النظر) او ضعف الرؤية في احدى العينين وكثيراً ما يكون ضعف عضلات العين واحداً من الاسباب الرئيسية للحول .

٧. الرأرأة : وهي عبارة عن التذبذب السريع والدائم في حركة المقلتين مما لا يتيح للفرد امكانية التركيز على الموضوع المرئي (القريوتي، ١٩٩٥:١٩٤) .

اسباب الاعاقة البصرية:

١. اسباب مرحلة ما قبل الولادة : يقصد بها كل العوامل الوراثية والبيئية التي تؤثر على نمو الجهاز العصبي المركزي والحواس بشكل عام، وفي مقدمة العوامل المسببة للاعاقة البصرية حيث تمثل حوالي (٦٥%) من الحالات، ومنها على سبيل المثال (العوامل الجينية)، وسوء التغذية، وتعرض الام الحامل للأشعة السينية، والعقاقير والادوية، والامراض المعدية، والحصبة الالمانية، والزهري ..... الخ، وتعتبر هذه العوامل من العوامل العامة المشتركة في احداث

اشكال مختلفة من الاعاقة ومنها الاعاقة البصرية ولا يمكن الوقاية من الاعاقة البصرية التي ترجع الى ظروف تحدث فيما قبل الميلاد الى أن يتم فهم العلاقات السببية بين هذه العوامل وبين الاعاقة البصرية بشكل افضل وتعتبر المعلومات العلمية قاصرة عن العوامل الوراثية والامر يتطلب مزيداً من البحوث في هذا الميدان (الغرياني، ٢٠١٣:١٩) .

٢ . اسباب مرحلة ما بعد الولادة : ويقصد بها مجموعة العوامل التي تؤثر على نمو حاسة العين ووظيفتها الرئيسية الابصار، مثل العوامل البيئية كالتقدم في العمر، وسوء التغذية، والحوادث والامراض، التي تؤدي بشكل مباشر او غير مباشر الى الاعاقة البصرية وما يقرب من (١٦%) من الاعاقات البصرية عند الاطفال والشباب ترجع الى عوامل غير محددة وتحدث فيما بعد الميلاد ومن هذه الاسباب التي قد تؤدي الى الاعاقة البصرية المياه البيضاء، المياه السوداء، مرض السكري، امراض الشبكية، امراض العدسة، التهابات العين، الحول، الحوادث، اسباب اخرى (عبيد، ٢٠١٣:١١٧).

الفصل الثالث / (اجراءات البحث)

يتضمن الفصل الثالث إجراءات البحث من حيث منهجية البحث ومجتمع البحث والعينة وكيفية اختيارها وأداة البحث والخصائص السايكومترية لاداة البحث (صدق_ثبات) والتطبيق النهائي لاداة البحث وعلى النحو الاتي:

اولا : مجتمع البحث :

تكون مجتمع البحث الحالي من ذوي الاعاقة البصرية (تلاميذ/ طلاب) المتواجدين في معاهد النور للمكفوفين في العراق للعام الدراسي الحالي 2025)-(2024 والذي بلغ عددهم الكلي (291) من الاشخاص ذوي الاعاقة البصرية .

ثانيا : عينة البحث :

تكونت عينة البحث الحالي من (160) معاق ومعاقة من ذوي الاعاقة البصرية، بواقع (80)معاق، و(80) معاقة من ذوي الاعاقة البصرية في معاهد النور للمكفوفين، تم اختيارهم بالطريقة العرضية كما مبين في الجدول (1) .

جدول (1) عينة البحث

ذكور	اناث	المجموع
80	**80**	**160**

أداة البحث :

من متطلبات البحث الحالي هو توفير بطارية مقاييس لقياس مهارات السير والحركة لدى الاشخاص ذوي الاعاقة البصرية، وبناءاً على ذلك تم اعداد بطارية مقاييس مهارات السير والحركة للاشخاص ذوي الاعاقة البصرية بالرجوع الى مجموعة من المصادر ذات العلاقة

بالموضوع ومن خلال زيارة الباحثة لمعاهد ذوي الاعاقة البصرية والاطلاع على الية حركة المعاقين بصريا وجمع الكثير من المعلومات من المعلمين والمرافقين واولياء امور المعاقين بصريا وكذلك من خلال بعض الافكار والعبارات الواردة في مجموعة من المقالات والادبيات ذات العلاقة، وقد اختارت الباحثة (10) مهارات حركية اساسية تستعمل بكثرة في الحياة اليومية للمعاق بصريا في السير والحركة وهي كالتالي : (مهارة مسكة اليد، مهارة تغير الاتجاه، مهارة الدوران الكامل، مهارة الدوران النصفي، مهارة السير عبر ممرات الضيقة او المغلقة، مهارة السير عند الابواب المغلقة والمفتوحة، مهارة الجلوس على كرسي مائدة، مهارة الجلوس على صف من المقاعد في اماكن عامة مختلفة (سينما، حفلات،اجتماعات، جامع)، مهارة صعود او نزول السلالم، مهارة ركوب السيارة)، كل مهارة من هذه المهارات تكونت من (5)فقرات تدريبية ارشادية تقدم بشكل جلسات فردية للمعاق بصريا، وعليه فقد تألفت البطارية من (50) فقرة موزعة على (10) مقاييس للمهارات الحركية، وبدائل الاجابة عليها هي (استخدامها بالغ الاهمية، استخدامها مهم، استخدامها غير ذات اهمية) يقابله سلم من الدرجات (1.2.3) وتم تصحيح المقياس بأعطاء (3) درجات في حال اختيار البديل (استخدامها بالغ الاهمية) ويمنح المستجيب (2) درجتان في حالة اختياره للبديل (استخدامها مهم)اما في حالة اختيار المستجيب للبديل (استخدامها غير ذات اهمية) فأنه يحصل على درجة واحدة ومن ثم يتم جمع الدرجات لتحديد الدرجة الكلية للمستجيب وفقا لاختياراته والتي تتراوح (50)درجة كحد ادنى و(150) درجة كحد اعلى لها وبمتوسط فرضي مقداره (100) درجة.

ثانيا : صلاحية الفقرات : تم عرض فقرات بطارية مقاييس مهارات السير والحركة بصيغتها الأولية (ملحق 1) على مجموعة من الخبراء المتخصصين في التربية الخاصة والعلوم التربوية والنفسية (ملحق/2)، لغرض الحكم على فقرات مقاييس البطارية، وتحديد الصالح منها وغير الصالح، واجراء التعديل المناسب عليها ومدى ملائمة بدائل الاجابة لفقرات مقاييس البطارية، وتم اعتماد نسبة اتفاق نسبة 80 % فأكثر على الفقرة لكي تعد صالحة ويتم الابقاء عليها في المقياس. وفي ضوء اراء الخبراء تم الابقاء على الفقرات جميعها أذ انها حصلت على نسبة اتفاق أكثر من 80 %مع تعديل في صياغة بعض فقرات المقاييس وبذلك اصبحت المقاييس بصيغته الاولية مكون من(50) فقرة .

تصحيح المقاييس: تكونت بطارية مقاييس مهارات السير والحركة بصيغتها النهائية من (50) فقرة امام كل منها ثلاثة بدائل هي (استخدامها بالغ الاهمية، استخدامها مهم، استخدامها غير ذات اهمية)عند التصحيح تأخذ الاوزان 1) ،2، (3للفقرات .

ثالثا: التحليل الاحصائي لفقرات بطارية مقاييس مهارات السير والحركة : لقد استخدمت الباحثة أسلوبين لتحليل الفقرات هما:

أ- **حساب القوة التمييزية:** لغرض التحقق من خاصية القوة التمييزية لفقرات بطارية مقاييس السير والحركة، تم اختيار عينة عشوائية من المعاقين بصريا بلغ عددها(300) وقد رتبت الدرجات التي حصل عليها الطلبة تنازلياً، أي من أعلى درجة إلى أوطأ درجة. ومن ثم اختيرت نسبة ٢٧% العليا والدنيا من الدرجات لتمثيل المجموعتين المتطرفتين واشتملت المجموعتان على (162) من المعاقين بصريا، بحيث ضمت كل مجموعة (81)، ومن ثم استعملت الباحثة الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين، بهدف اختبار الفروق بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا لكل فقرة من فقرات المقياس، واعتبرت القيمة التائية مؤشراً لتمييز كل فقرة من خلال مقارنتها بالقيمة الجدولية وكانت جميع الفقرات مميزة عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (160) اذ كانت القيمة الجدولية (1.96) والجداول(2) يوضح ذلك .

جدول (2)القيم التائية لفقرات بطارية مقاييس مهارات السير والحركة باستخدام أسلوب العينتين المتطرفتين

ت	بطارية مقاييس	المجموعة العليا 27 %		المجموعة الدنيا 27 %		القيمة التائية المحسوبة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
1	مهارة مسكة اليد	2.9877	.11111	2.5926	.49441	7.016
2		2.8272	.56547	2.5556	.52440	3.170
3		2.9630	.24721	2.5185	.52705	6.871
4		2.9506	.31230	2.4815	.55025	6.673
5		2.9383	.32961	2.4444	.54772	6.953
6	مهارة تغير الاتجاه	2.7778	.63246	2.4074	.56519	3.930
7		2.9136	.39362	2.3704	.55777	7.161
8		2.7778	.63246	2.3333	.57009	4.698
9		2.8889	.44721	2.2963	.57975	7.284
10		2.8765	.48432	2.2593	.56519	7.464
11	مهارة الدوران النصفي	2.8642	.49379	2.2222	.59161	7.498
12		2.8519	.52705	2.1975	.62088	7.231
13		2.8395	.53518	2.1481	.63465	7.495
14		2.8272	.56547	2.1235	.65922	7.292
15		2.8148	.57252	2.2593	.44096	6.919
16	مهارة الدوران الكامل	2.8025	.60041	2.0864	.65570	7.249
17		2.7901	.60655	2.2593	.44096	6.371
18		2.7778	.63246	2.2593	.44096	6.053
19		2.7654	.63780	2.2593	.44096	5.875
20		2.7531	.66202	2.0617	.67723	6.570

21	مهارة السير	2.7407	.66667	2.0000	.72457	6.771
22	عبر الممرات	2.7284	.68943	2.0123	.71578	6.485
23	الضيقة	2.7407	.66667	1.9136	.77778	7.267
24	والمغلقة	2.7284	.68943	1.9383	.76396	6.910
25		2.7160	.69344	1.8519	.80795	7.305
26	مهارة السير	2.7037	.71492	1.9136	.77778	6.731
27	عبر الابواب	2.6790	.73870	1.8395	.81328	6.877
28	المغلقة او	2.6543	.76093	1.7407	.84820	7.216
29	المفتوحة	2.6296	.78174	1.7654	.84071	6.775
30		2.5679	.80527	2.1111	.89443	3.416
31	مهارة	2.5309	.77599	1.9259	.26352	6.643
32	الجلوس على	2.9753	.15615	1.1481	.45031	34.503
33	كرسي مائدة	2.8642	.34471	1.1741	.26354	37.131
34		2.7654	.50674	1.0741	.26352	26.651
35		2.5926	.68516	1.0741	.26352	18.617
36	مهارة	2.8025	.40062	1.9630	.74907	8.894
37	الجلوس في	2.7901	.40976	1.9383	.76396	8.844
38	اماكن عامة	2.7654	.42637	1.9136	.77778	8.644
39		2.7284	.44756	1.9132	.77766	8.172
40		2.7407	.44096	1.8395	.81328	8.768
41	مهارة صعود	2.7037	.45947	1.7407	.84820	8.984
42	او نزول	2.8642	.34471	1.7654	.84071	10.883
43	السلالم	2.9630	.19003	1.1111	.89443	8.384
44		2.7284	.68943	1.1235	.48432	17.144
45		2.5802	.81952	1.1728	.56547	12.722
46	مهارة ركوب	2.8889	.41833	1.2099	.60655	20.509
47	السيارة	2.7531	.66202	1.2716	.67105	14.145
48		2.9259	.38006	1.3333	.72457	17.518
49		2.7778	.63246	1.3704	.74907	12.920
50		1.9012	.30021	1.5926	.73786	3.487

ب-علاقة الفقرة بالدرجة الكلية : تم استخراج معامل تمييز فقرات بطارية مقا ييس مهارات السير والحركة باستخدام معادلة الارتباط بيرسون بين درجات الافراد على كل فقرة وبين درجاتهم الكلية على المقاييس ولـ (300)استمارة وهي الاستمارات نفسها التي خضعت للتحليل

بأسلوب العينتين المتطرفتين، وقد تبين ان جميع معاملاًت الارتباط كانت مميزة لدى مقارنتها بقيم معامل الارتباط الجدولية والجدول (3) يوضح ذلك .

جدول (3)معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات بطارية مقاييس مهارات السير والحركة والدرجة الكلية عليه

ت	معامل ارتباطها	ت	معامل ارتباطها	ت	معامل ارتباطها	ت	معامل ارتباطها	ت	معامل ارتباطها
1	0.53	11	0.39	21	0.41	31	0.37	41	0.46
2	0.39	12	0.51	22	0.37	32	0.51	42	0.39
3	0.54	13	0.43	23	0.45	33	0.31	43	0.42
4	0.43	14	0.51	24	0.31	34	0.36	44	0.55
5	0.44	15	0.34	25	0.43	35	0.49	45	0.30
6	0.58	16	0.38	26	0.51	36	0.40	46	0.51
7	0.41	17	0.57	27	0.47	37	0.51	47	0.47
8	0.32	18	0.42	28	0.33	38	0.32	48	0.38
9	0.37	19	0.50	29	0.38	39	0.47	49	0.49
10	0.55	20	0.36	30	0.40	40	0.53	50	0.37

رابعا :الخصائص السايكومترية لبطارية مقاييس مهارات السير والحركة :

١- **مؤشر صدق البطارية :** استخرجت الباحثة الصدق الظاهري لبطارية مقاييس مهارات السير والحركة وذلك عندما عرضت فقرات المقاييس على مجموعة من الخبراء لتقويمها وللحكم على صلاحية الفقرات والبدائل .

٢- **مؤشر ثبات البطارية :** تم حساب معامل ثبات بطارية مقاييس مهارات السير والحركة بطريقتين هما :

أ: إعادة الاختبار : تم استخراج معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار على عينة مؤلفة من (100) كفيف وكفيفة وبواقع (50) كفيف و (50) كفيفة اختيروا عشوائيا وبفارق زمني (14) يوما بين التطبيق الأول والثاني، اذ تعتبر الفترة من اسبوع الى أسبوعين فترة مناسبة لاعادة الاختبار وبعد حساب معامل ارتباط بيرسون على البيانات اشارت النتيجة الى ان معامل ثبات بطارية مقاييس مارات السير والحركة بلغ (0.87) .

ب-طريقة الفا كرونباخ : تحققت الباحثة من ثبات بطارية مقاييس مهارات السير والحركة بطريقة الفاكرونباخ إذ بلغت قيمة الثبات (81 .0) .

التطبيق النهائي: بعد أن استكملت الباحثة اعداد بطارية مقاييس مهارات السير والحركة بشكلها النهائي تم تطبيقها على عينة البحث التطبيقية والبالغة (١٦٠) معاق ومعاقة من المعاقين بصريا تم اختيارهم بطريقة عشوائية، موزعين بحسب النوع .

خامسا: الوسائل الإحصائية: استخدمت الباحثة الوسائل الاحصائية الآتية :

١. معامل ارتباط بيرسون لإيجاد الثبات لمقاييس البطارية .
٢. الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للكشف عن القوة التميزية للبطارية
٣. معادلة الفا كرونباخ للتحقق من ثبات البطارية .

الفصل الرابع

التوصيات والمقترحات

يتضمن هذا الفصل مجموعة من التوصيات التي ممكن الاستفادة منها في ميدان التربية الخاصة ومدارس او معاهد ذوي الاعاقة البصرية وكذلك بعض المقترحات لبحوث مستقبلية ذات علاقة بالبحث الحالي .

التوصيات :

توصي الباحثة بالاتي :

١- ضرورة الاستفادة من بطارية مهارات التوجه والحركة للمعاقين بصريا المعدة في البحث الحالي لتطوير مهارات المعاقين بصريا في التوجه والحركة .

٢- التركيز على تدريب المكفوفين على مهارات التوجه والحركة واعتبار مادة التوجه والحركة مادة اساسية في منهاج مدارس او معاهد المعاقين بصريا كونها المشكلة الاكبر لدى المعاقين بصريا .

٣- توصي الباحثة وزارة العمل والشؤون الاجتماعية بالتعاون مع ادارات كافة المدارس والمعاهد المتخصصة بالاعاقة البصرية ان تستقطب معلمين او مدربين متخصصين بمهارات التوجه والحركة وان تعهدهم اعداد جيد من خلال الدورات وورش العمل التطويرية المحلية او الدولية وذلك لضمان تطوير مهارات المعاقين بصريا في التوجه والحركة.

٤- التركيز على وضع برامج إرشادية تدريبية من أجل تنمية المهارات الحركية لدى المعاقين بصرياُ في المستويات التعليمية المختلفة، وتفعيل دور وسائل الاعلام في توعية اولياء الامور او المرافقين والمعلمين لذوي الاعاقة البصرية على مهارات التوجه والحركة باعتبارها مهارات ضرورية .

٥- العمل على إنشاء مراكز تدريب متخصصة بالتوجه والحركة للأطفال المعاقين بصريا وذويهم للتمكن من اتقان هذه المهارات ومساعدة المكفوفين على تجاوز عقبات الحركة قدر الامكان .

٦- عقد دورات تدريبية وورش عمل للعاملين مع المكفوفين لتعريفهم على اهم المهارات والطرق المعينة في التوجه والحركة .

٧- الاهتمام بتنمية المهارات الحسية للمعاقين بصريا ودورها في التدريب على مهارات وفنيات التوجه والحركة .

٨- الاهتمام بالتقنيات الحديثة والتكنولوجيا التي تساعد الكفي في التدريب على التوجه والحركة بشكل الصحيح.

المقترحات :

تقترح الباحثة اجراء الدراسات الآتية :

١- اعداد بطارية مقياس مهارات السير والحركة باستخدام مهارات اوسع لم يتم استعمالها في البحث الحالي .

٢- اجراء فعالية برنامج تدريبي لتطوير مهارات التوجه والحركة لدى ذوي الاعاقة البصرية .

١- اجرء دراسة عن اثر استخدام تقنيات السير والحركة لدى المعاقين بصريا .

المصادر

• Abu Al-Kas، Raed Muhammad (2008): Caring for the Disabled in Islamic Educational Thought in Light of the Problems They Face، Master's Thesis، Faculty of Education، Islamic University، Gaza.

• Abdel Rahim، Fathi Al-Sayed (1983): Visual Impairment and Its Concept، Hijr Printing and Publishing House، Cairo.

• Abdel Rahim، Saad (1983): Psychological Measurement، 1st ed.، Kuwait، Al-Falah Library، Kuwait.

• Ahmad، Muhammad Abd al-Salam (1987): Psychological and Educational Measurement، Al-Khanji Printing and Publishing، Cairo.

• Al-Ghariani، Abdel-Wahab (2013): Orientation and Movement of the Blind، Dar Al-Fikr Al-Arabi Publishing House، Cairo.

• Al-Hadidi، Mona (2003): Adaptive Problems of the Visually Impaired، Dar Al-Masirah، Amman، Jordan.

• Al-Khatib، Jamal Muhammad، and Al-Hadidi، Mona Sobhi (2009): Introduction to Special Education، 1st ed.، Dar Al-Fikr، Jordan-Amman.

• Amin، Ahmed (2017): The Effectiveness of Using Assistive Technology for Mobility among the Visually Impaired، Faculty of Education، Published PhD Thesis، Helwan University، Cairo.

• Allam، Salah El-Din Mahmoud Allam (2000): Educational and Psychological Measurement and Evaluation، Dar Al-Fikr Al-Arabi.

• Al-Moussa، Khalil (2014): Orientation، Movement، and Their Most Prominent Skills، 1st Edition، Dar Al-Fikr for Printing، Publishing، and Distribution، Cairo.

• Al-Rousan، Farouk (1996): Psychology of Exceptional Children، 1st ed.، Dar Al-Fikr، Amman.

• Al-Sayed، Fathi (1983): Issues and Problems in the Psychology of Disability and Care of the Disabled، Dar Al-Qalam، Kuwait.

• Attia، Mohamed Sayed Ahmed (2023): Characteristics of the Visually Impaired، Children with Special Needs in the Gulf، Cairo.

• Al-Qamish، Nouri (2011): Psychology of Children with Special Needs، 4th ed.، Dar Al-Masirah، Amman.

• Al-Qaryouti، Yousef، Abdul Aziz Al-Sartawi، and Jameel Al-Samadi (1995): Introduction to Special Education، Dar Al-Qalam for Distribution and Publishing، Dubai.

• Barakat، Ahmad، and Sayed Khairallah (1976): The Psychology and Education of the Blind Child، Anglo-Egyptian Library، Cairo.

• El-Beblawi، Ayhab، Abdel Aziz (2010): Introduction to Special Education، 1st ed.، Riyadh، Saudi Arabia.

• _____ (2011): Orientation and Mobility for the Blind، 1st ed.، Riyadh، Saudi Arabia .

• Correa، Fazi، and others (2016): Orientation and Movement Skills of Parents، translated by Hamad Dali Al-Karbouli and Abdul Rahman Al-Qaisi، Baghdad University Press، Baghdad

• Dvaees S. (2002): “Sensory perceptual training for children with visual impairment”.In school (Ed.) The visually handicapped child in school. New York، N.Y.Johnday

• Faiza Abdel-Jabbar، Ghada Mahmoud Jassim (2019): Scientific Foundations of Testing، Measurement، and Evaluation، Al-Noor Office، Baghdad.

• Farouk، Ahmed Hussein (2017): Raising and Educating the Blind، Alam Al-Kutub، Cairo.

• Gorman، Timur (2018): Guidance، Orientation، and Mobility Services for the Blind، Riyadh، Saudi Arabia.

• Hanafi، Abdel Moneim (1995): The Psychological Encyclopedia/Psychology in Our Daily Life، Madbouly Press، Cairo.

• Hill،k (1992): Orientation and Movement، Skills for the Visually Impaired، p. 299

• Iman Salam Al-Ghurairy (2016): Mobility and Movement،Skills for People with Visual Impairment.

• Meinl، Kurt (1987): Motor Learning، (translated by) Abdul Ali Naseef، Al-Nour Press، Baghdad.

• Makhlouf، Abdul Hakim (2007): Education of the Visually Impaired، Cairo، Anglo-Egyptian Library.

• Mahjoub، Wajeeh and Nizar Al-Talib (1982): Motor Analysis، Baghdad University Press، Baghdad.

• Obeid، Magda Al-Sayed (2013): Introduction to Special Education، Al-Safa Publishing and Distribution House، Jordan-Amman.

• Saada، Jawdat Ahmed (2009): Teaching Thinking Skills with One Hundred Practical Examples، Dar Al-Shorouk، Amman.

• Salman، Hardan Aziz (2020): Lectures on Measurement in Physical Education for Postgraduate Studies/Master's Degrees، College of Physical Education and Sports Sciences، Al-Mustansiriya University.

• Shaddad، Nidal (2009): Factors Influencing Orientation and Movement of the Blind، Unpublished Master's Thesis، Sana'a University، Yemen.

• Sharif، Sayed Abdel Qader (2014). Introduction to Special Education، Al-Jawhara Publishing and Distribution House، Cairo.

• Sisalem، Kamal Salem (1996): Characteristics of the Visually Impaired، Dar Al-Masryia Al-Lubnaniyya for Printing and Publishing، 1st ed.، Cairo، Egypt.

• Sisalem، Kamal (1997): The Visually Impaired: Their Characteristics and Methods، 1st ed.، Dar Al-Masryia Al-Lubnaniyya.• Surur، Saleh (2008): Orientation and Movement Specialist، 1st ed.، Dar Al-Safa for Publishing and Distribution، Amman، Jordan.

• Maintain، j (2017): Mobility disability according to normal and unusual variables، p. 55، Appendix 7

• Mansour، Hayat (2021): The Art of Orientation and Movement، 1st ed.، Publishing House، Sana'a University، Yemen.

• Ministry of Labor and Social Affairs، Department of People with Special Needs، Physical Disability Section (2004).

• Nassif، Abdul Ali (1980): Motor Learning، 1st Edition، Ministry of Higher Education and Scientific Research، Baghdad.

• Wajeeh، _____ (1989): Kinesiology، Al-Adel Printing Library، Bayt Al-Hikma، Baghdad.

• Youssef، Ghada (2007): Some behavioral and motor problems among the visually impaired and normal people and their relationship to a number of variables، (unpublished master's thesis)، Faculty of Education، Damascus University.