

## الفصل الأول

- مقدمة .
- مشكلة الدراسة
- أهمية الدراسة .
- أهداف الدراسة .
- مصطلحات الدراسة .
- حدود الدراسة .
- أدوات الدراسة
- عينة الدراسة .
- منهج الدراسة .

## مقدمة

انطلاقاً من الدراسات الداعية إلى الاهتمام بالسنوات الأولى من حياة الطفل ، والتي أيدتها أيضاً الاكتشافات الحديثة موضحة الأهمية الكبرى لهذه الفترة ، وأنها الأخطر تأثيراً في شخصية الفرد خلال مراحل نموه التالية ، حيث أن سنوات الطفولة المبكرة تمثل القاعدة الأساسية في التهيئة والتأثير في عملية التعليم والتعلم في مراحل العمر التالية .

فقد اهتمت ماريا مونتيسوري بهذه المرحلة وأعدت لها أدوات خاصة تساعد الطفل على التعلم وتؤثر في شخصيته ونضجه وذلك من خلال ما يتم من عمليات التمثيل والإدراك والوعي والمقارنات التي تحويها بيئة مونتيسوري المعدة إعداداً سليماً والتي تقدم للطفل العون والإرشاد .

وقد أنشأت ماريا مونتيسوري منظومة لتعليم الأطفال ، اهتمت فيها بالبيئة التعليمية المعدة إعداداً خاصاً ، كذا المعلم المدرب والموجة للطفل ومنح الحرية للطفل مقترنة بتعويده في الوقت ذاته على تحمل مسؤولية أعماله ، وتبصيره بعواقبها .

ومن أهم توجيهات مونتيسوري في تنشئة المرحلة الأولى من الطفولة هي عدم وجود خطة جاهزة مبرمجة للتعليم ، بل تتشكل الخطة بواسطة المرشدة من خلال بيئة معدة لذلك .

كذلك في حديثها عن الطفل والمعرفة أشارت أن ( الطفل يمتص المعرفة في حياته الطبيعية مباشرة ، والانطباعات لا تدخل عقله فقط بل وتشكله ) .

وفي كتاب " التربية من أجل عالم جديد " تشير مونتيسوري إلى الأطفال المعوقين عقلياً موضحة أن هؤلاء الأطفال قادرون على الكثير ، وذلك عندما دخلت إليهم من نقطة تعامل جديدة مع عقولهم اللاواعية ثم قررت أن تمتد التجربة بعد ذلك إلى الأطفال الأصحاء .

ونحن ندرك أن الطفل في سنواته الأولى يكون مثل قطعة الإسفنج التي تمتص الماء وتتشبع به ، فهو أيضاً يمتص الخبرات المحيطة به ، وكلما كانت كثيرة ومتنوعة وتخدم أكثر من حاسة كلما امتلأ الطفل بالخبرات والمعرفة بشكل أكبر ، حيث أن الأعضاء التي تبدأ في العمل هي الأعضاء الحسية والطفل الطبيعي يستقبل كل شيء ولا يفرق بين صوت و صوت أو بين شيء و آخر ، ففي

البدائية يستقبل العالم ثم يحلله بعد ذلك ، بينما الطفل المعوق عقلياً يجب أن يتعرض لهذه الخبرات مبكراً حتى نضمن له نمواً مبكراً وبصورة أفضل لحواسه التي هي باب المعرفة .

وبما أن التوجه للاهتمام بالطفل من القضايا الهامة والضرورية و خاصة الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة ، كان توجهي لهؤلاء الأطفال ساعية لدراسة تقدم شيئاً جديداً للطفل وآمله في حياة أفضل له ولأسرته وللمجتمع الذي يعيش فيه ، وهنا يحضرني ما أشارت اليه ماريا مونتيسوري عن الطفل المعوق عقلياً " لقد اختلفت عن زملائي من حيث شعوري بأن العيوب العقلية هي مشكلة تعليمية أكثر منها مشكلة طبية " .

ومن أجل هذا جذبتني بشدة بيئة مونتيسوري لاستخدامها في تنمية الحواس وتعديل السلوك لأطفال معوقين عقلياً قابلين للتعليم .

#### \* مشكلة الدراسة :-

لعل أخطر ما يعاني منه الطفل المعوق عقلياً في حياته هو عدم الثقة بالنفس ، الاعتماد على الآخرين والإحساس بالعجز ، وعدم القدرة على النجاح ، هذا كله يؤثر على علاقاته الاجتماعية مع الآخرين بالإضافة إلى استمرار الفشل في أداء المهام المطلوبة منه .

وحيث أن الحواس هي المدخل الأساسي للمعرفة وأن تنمية واستغلال وتوظيف هذه الحواس للطفل وفي فترة مبكرة من عمره يعتبر جانباً هاماً وضرورياً فكم بالأحرى الطفل المعوق عقلياً حيث تكون هناك فرصة أكبر لتنمية الحواس من خلال برامج التدخل المبكر ، وهذا يقودنا إلى ضرورة وجود برامج تدريبية وتدخل مبكر لمساعدة الطفل المعوق عقلياً وذلك من خلال تنمية حواسه في مراحل الدراسة الأولى حيث تكون هناك فرصة أكبر للضبط والتحكم في العناصر المحيطة به .

وهذا ما أوضحته ماريا مونتيسوري ١ ، ( ٢٠٠٢ ، ١٧ ) حيث دعت إلى أهمية أن يكون البرنامج قائماً على العلمية والتشويق والجاذبية ، من أجل الحصول على نتيجة أفضل لصالح الطفل المعوق عقلياً والذي هو محور الاهتمام .

وقد أكد كل من " بيرسون ولاش " ١٩٩٤ من خلال دراستهم ، علي أن إعداد المعوق عقلياً للحياة والاندماج في المجتمع معتمداً علي ذاته وما لديه من قدرات عقلية محددة ، يتطلب تدريباً جيداً من خلال البرامج التنموية التي تساعد علي

اكتساب العديد من المهارات الشخصية والاجتماعية . وفي هذا الصدد يشير صالح عبد الله هارون ، ١٩٩٦ . إلي أن فقدان المهارات الاجتماعية لدى عقليا المعوقين يؤدي إلي آثار خطيرة مثل عدم التقبل أو الرفض من قبل الأفراد العاديين مما يقلل من فرص التفاعل و الانخراط في علاقات اجتماعية مع البيئة المحيطة ، ويجعلهم أكثر عرضة للعزلة الاجتماعية والسلوك الفوضوي وهذا يؤثر بدوره علي معدل نموهم العقلي وكثير من المهام المرتبطة بالجانب الدراسي .  
أميرة طه ، ( ١٩٨٨ ، ١٦٠ ) .

وهكذا تتبلور مشكلة البحث في التساؤلات الآتية :

- ١- إلي أي مدى يؤدي استخدام أسلوب وطريقة ماريا مونتيسوري في التعليم إلي تنمية الحواس ( لمس - شم - سمع - تذوق - بصر ) لدي عينة من الأطفال المعوقين عقلياً القابلين للتعليم ؟
- ٢- إلي أي مدى يؤدي استخدام أسلوب وطريقة ماريا مونتيسوري في التعليم إلي تنمية بعض أنواع السلوك التواقي لدي عينة من الأطفال المعوقين عقلياً القابلين للتعليم ؟

#### \*أهمية الدراسة : -

تحل الدراسات التي تجري علي الأطفال المعوقين عقلياً أهمية خاصة نظراً لما يعانيه هؤلاء الأطفال من مشكلات تتعلق بنقص الذكاء وضعف القدرات العقلية ، فالإعاقة العقلية ذاتها مشكلة نفسية واجتماعية وتعليمية أيضاً .

فمن الناحية النفسية يمر الطفل المعوق عقلياً بكثير من خبرات الفشل يومياً بسبب محدودية قدراته العقلية ، حيث يفشل في العناية بنفسه ويفشل في أداء ما يطلب منه من أعمال يقوم بها أقرانه العاديون ، فيشعر بالعجز والدونية ويتدهور مفهومه عن ذاته .

ومن الناحية الاجتماعية يعجز الطفل المعوق عقلياً عن إقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين ، وكذا عن المشاركة في الأنشطة المختلفة مع أقرانه من العاديين فينبذه الآخرون ويحرم من التفاعل الاجتماعي .

ومن الناحية التعليمية فإن هذا الطفل المعوق عقلياً يعجز عن الوصول إلي المستويات التحصيلية التي يصل إليها أقرانه في الدراسة ولا يمكن فهم أو متابعة ما يقدم له من مواد دراسية ، ونتيجة لتكرار الفشل يصاب بالإحباط ، ويحجم

عن الاستجابة ، ويعجز عن المبادرة ، ولا يستطيع القيام بالدور المتوقع منه في المواقف التعليمية البسيطة خشية الفشل ، وهذا كله يؤدي إلي الفشل والإحباط وعدم التوافق وعدم التكيف مع المجتمع المحيط به.

\* وتكمن أهمية الدراسة الحالية في التركيز علي فئة الأطفال المعوقين عقلياً القابلين للتعليم ،وتحاول الدراسة أعداد وتهيئه بيئية مونتيسوري التعليمية وأدواتها في المجال الحاسي بهدف تنمية الحواس لديهم ، وكذلك الوصول لمستوي أفضل في السلوك التوافقي . كذلك تسعى الدراسة لمعرفة مدى أثر البيئة المحيطة بالطفل المعوق عقليا علي سلوكه وتوافقه .

\* كذلك تتبع أهمية الدراسة من الإسهام الذي تقدمه من أنشطة المجال الحاسي لمونتيسوري والتي لم تتطرق إليها الكثير من الدراسات علي حد علم الباحثة.

\* تهتم الدراسة بالمراحل العمرية المبكرة من عمر الطفل وأهمية تدريب الحواس في هذه الفترة، وذلك علي أساس أن الحواس هي أبواب المعرفة موضحة بذلك أهمية التدريب الحاسي المبكر للطفل المعوق عقلياً . وموضحة أيضا الآثار السلبية المترتبة علي عدم الاستغلال والتوظيف والاستفادة من هذه المرحلة العمرية.

\* تعرض الدراسة فكر وفلسفة ماريا مونتيسوري التربوي وتسعي لتطبيقه علي عينة من الأطفال المعوقين عقلياً القابلين للتعليم بهدف تحقيق مستوي أفضل من التوافق والتكيف النفسي والسلوكي للطفل المعوق عقلياً .

\* الجانب التطبيقي من الدراسة يتمثل في نشر طريقة ماريا مونتيسوري في مدارس الأطفال ذوي الاحتياجات العقلية الخاصة .

## \* أهداف الدراسة :

تسعي الدراسة الحالية إلي تحقيق الأهداف التالية :

### ١- الهدف النظري :-

ويتمثل الهدف النظري فيما يلي :

١- عرض فكر وفلسفة ماريا مونتيسوري من الناحية التربوية وبالأخص في المجال الحاسي .

٢- عرض أدوات مونتيسوري وشرح طبيعة هذه الأدوات في المجال الحاسي والتي لا يعرف عنها الكثير لدي الدارسين والمعلمين .

٣- التعرف علي أبعاد تطبيق أدوات مونتيسوري في المجال الحاسي علي عينة من الأطفال المعوقين عقلياً القابلين للتعليم والاستفادة من ذلك في المجال التربوي .

٤- إثراء الجانب المعرفي في مجال التربية والسلوك وطرق تعليم الأطفال المعوقين عقلياً والدعوة لانتشار استخدام طريقة وأدوات مونتيسوري والاستفادة منها في مجال تعليم الأطفال المعوقين عقلياً .

## ٢- الهدف العملي :

١- الاستفادة من نتائج تطبيق الدراسة ، ومعرفة مدى فاعلية طريقة مونتيسوري علي السلوك التوافقي والحواس لعينة من الأطفال المعوقين عقلياً القابلين للتعليم .

٢- يهدف البحث إلي تنمية بعض أنواع السلوك التوافقي لدى عينة من الأطفال المعوقين عقلياً القابلين للتعليم باستخدام طريقة وأدوات مونتيسوري .

٣- محاولة تعميم ونشر بيئة مونتيسوري المنظمة التعليمية في مجال تعليم الأطفال المعوقين عقلياً وما تشمله هذه البيئة من إعداد للمعلم و الأدوات والخامات الخاصة بمونتيسوري و النظام والترتيب مما يضمن بيئة وتعليم أفضل لهؤلاء الأطفال .

## \* مصطلحات الدراسة :-

أشتملت الدراسة علي عدد من المصطلحات والمفاهيم

التي يمكن تعريفها كما يلي:-

التعريف القاموسي :

### ١- السلوك التوافقي : Adaptive Behavior

يعرف عادل عز الدين الاشول ، ( ١٩٨٧ ، ٤٤ ) السلوك التوافقي علي أنه مدى فاعلية الفرد في امتصاص معايير الجماعة كالاستقلال الشخصي والمسئولية الاجتماعية والتي يتوقع من الأفراد في مثل عمره الزمني وجماعته الثقافية أدائها - وعادة ما يركز علي ثلاثة مجالات للأداء في قياس السلوك التكيفي وهي النضج ، التعلم ، التكيف الاجتماعي ، أي أنه السلوك الذي يوصل الكائن الحي إلي التوافق مع بيئته .

ويعرف علاء الدين كفاقي وجابر عبد الحميد ، ( ١٩٩٢ ، ٥٨ ) السلوك التوافقي علي أنه سلوك يمكن الفرد من أن يتوافق مع البيئة بطريقة صحيحة وفعالة .

وسوف تلتزم الباحثة بالتعريف الوارد في مقياس السلوك التوافقي :-  
السلوك التوافقي كما قدمته وعرفته جمعية التخلف العقلي ويستخدم في مقياس السلوك التكيفي " فعالية الفرد في التعامل مع المطالب الطبيعية والاجتماعية لمجتمعه " (صفوت فرج ، ناهد رمزي ، ١٩٩٥ ، ٤ )

### مقاييس السلوك التوافقي Adaptive Behavior Scales :

وهي مقاييس مصممة لقياس أداء الفرد في مجالات المهارات غير الأكاديمية والعقلية ، كمهارات الحياة الاجتماعية ، مهارات النضج الاجتماعي .  
ويذكر أيضا عادل عز الدين الاشول ( ١٩٨٧ ، ١٢٦ ) تعريف السلوك موضحاً أنه هو مجموعة الأنشطة التي يقوم بها الكائن الحي التي يمكن ملاحظتها أو بجهاز معين . ويدخل في السلوك كل ما يذكر لفظيا عن الخبرات الشعورية الذاتية .

### ٢- المعوقون عقلياً القابلين للتعليم :

يشير عادل عز الدين الاشول ، ( ١٩٨٧ ، ٥٩١ ) إلي التعريف الحديث للإعاقة العقلية كما أوضحه هيبير Heber , R . A إلي أن المعوق عقلياً هو الذي يكون مستواه العقلي تحت المعدل المتوسط للذكاء العادي ، من حيث الوظيفة العامة للذكاء والذي ينشأ خلال مراحل الفرد النمائية ويرتبط بإضطراب في السلوك التكيفي للفرد .

ويشير أيضا إلي المعوق عقلياً mentally retarded أنه فرد يكون مستواه العقلي أقل من العادي وتتركز مشكلته في عدم قدرته علي التعلم ، دون أن تكون هناك مؤشرات تدل علي حدوث تلف عضوي .

ويوضح عادل عز الدين الاشول ، ( ١٩٨٧ ، ٦٥٠ ) الإعاقة العقلية الخفيفة mild mental retardation أنها مصطلح للإعاقة العقلية البسيطة أشارت إلي الرابطة الأمريكية للتخلف العقلي ، ويشير إلي الوظيفة العقلية المتساوية في التصنيف التربوي للمعوق عقلياً القابل للتعليم ، ومعدل ذكاء هذه الفئة يقع ما بين ٥٥ : ٧٠ درجة نتيجة تطبيق اختبارات الذكاء المقننة .

\* وسوف تستخدم الباحثة مصطلح المعوقين عقلياً وذلك في كل أجزاء الدراسة الحالية بدلاً من مصطلح المتخلفين عقلياً أو غيرها من المصطلحات الأخرى التي تطلق علي الأطفال ذوي الاحتياجات العقلية الخاصة .

كذلك يشير علاء الدين كفاقي وجابر عبد الحميد ، ( ١٩٩٢ - ٢٢٠٢ ) إلى الإعاقة العقلية المعتدلة Mild Mental Retardation إلى أنها فئة تشخيصية تنطبق علي الأفراد الذين تتراوح نسبة ذكائهم ( ٥٠ - ٧٠ ) وهم يشكلون حوالي ٨٠ % من مجموع الأفراد المعوقين عقلياً . وتصنف هذه الفئة باعتبارها قابلة للتعلم وهم عادة ما يستطيعون تنمية مهارات تواصل جيدة ويصلون إلى الصف السادس في أواخر العقد الثاني ولا يستطيعون المضي في النمو الاجتماعي إلى ما بعد مستوى المراهقة، ولكنهم قادرين عادة علي تعلم المهارات المهنية البسيطة والتي تناسب الحد الأدنى من إعالة الذات .

### ٣- ماريّا مونتيسوري Maria Montessori :

ويعرف عادل عز الدين الأشول ( ١٩٨٧ ، ٦١١ ) طريقة مونتيسوري علي أنها طريقة تدريس صاغتها ماريّا مونتيسوري الطيبية النفسية الإيطالية وأشارت فيها إلى أهمية التدريب الشامل الحسي والحركي في العملية التدريسية ، سواء كان ذلك في صورة مبكرة من حيات الطفل في تنمية مهارات القراءة والكتابة ، أو كان في الأنشطة الجسمية الحرة . ولقد صممت هذه الطريقة - بصورة جوهرية - لمستويات أطفال ما قبل المدرسة . وكذلك لأطفال المدرسة الابتدائية ، إلا أن فائدتها يمكن أن تمتد إلى مستويات دراسية أعلى من ذلك .

وتشير سميرة أبو زيد ، ( ١٩٩٢ ، ٢٠ ) لطريقة ماريّا مونتيسوري موضحة أنها وضعت برنامجها علي أساس الربط بين الخبرات المنزلية والمدرسية وإعطاء فرصة التعبير عن الرغبة ، وتعليم الطفل نفسه بنفسه . وركزت مونتيسوري في برنامجها علي تدريب حواس الطفل المتخاف عقلياً وهي :-

تدريب حاسة اللمس . عن طريق الورق المصنفر المختلف في سمكة وخصونته .  
تدريب حاسة السمع . عن طريق تمييز الأصوات والنعجمات المختلفة مثل نعجمات الموسيقى و أصوات ارتطام المسامير بالخشب والصلب وخرير المياه وأصوات الطيور والحيوانات .  
تدريب حاسة التذوق . عن طريق تمييز الطعام الحلو والمر والمالح والحامض .  
تدريب حاسة الشم . عن طريق تمييز الروائح العطرية والروائح النفاذة .  
تدريب حاسة الأبصار . عن طريق تمييز الأشكال والأطوال والألوان والأحجام .  
تدريب الطفل علي الاعتماد علي النفس .

#### ٤- حاسة Sense :

مصطلح يطلق على عضو حاسي معين ، مثل قولنا الحس اللوني color ، حاسة التوازن equilibrium ، الحس الضوئي light ، احساسات الجسم body ، الحس الحراري temperature .  
عادل أحمد عز الدين الأشول ، ( ١٩٨٧ ، ٨٦٠ ) .

#### ٥- الإدراك الحسي Sense Perception :

المقصود بالإدراك الحسي هو العلم أو الإحاطة علماً بمواقف أو بموضوعات تتحدد بـ أو تقوم علي تنبيهات تؤثر في أعضاء الحس في تلك اللحظة ، وهو تفسير فوري أو تعرف علي المعطيات المقدمة للحس ، كذلك هو عملية الحصول علي المعرفة عن أشياء وأحداث أو وقائع علي أساس أعضاء الحس .  
كمال دسوقي ، ( ١٩٩٠ ، ١٣٤٣ ) .

#### ٦- تمييز حسي Sensory Discrimination :

مصطلح يطلق علي القدرة علي التمييز بين المثيرات ، خاصة الدرجة التي يستطيع فيها الفرد التمييز بين المثيرات الحسية المرتبطة ارتباطاً وثيقاً أو المتشابهة مثل التمييز بين ظلال متشابهة جداً من الأخضر .  
علاء الدين كفاقي ، جابر عبد الحميد ، ( ١٩٩٢ - ٣٤٨٣ ) .

#### ٧- تفاعل حسي Sensory Interaction :

والمقصود به تكامل العمليات الحسية في أداء العمل أو المهمة ، كما يحدث عندما يستمع الإنسان إلى محاضرة بينما ينظر إلى السبورة .  
علاء الدين كفاقي ، جابر عبد الحميد ، ( ١٩٩٢ - ٣٤٨٣ ) .

#### \* حدود الدراسة : -

يتحدد مجال الدراسة الحالية بالحدود التالية :-

الحدود الزمنية : ٢٠٠٣ - ٢٠٠٤

الحدود الجغرافية : مركز أغصان الكرمة للفئات الخاصة . بمحافظة القاهرة .

## \* أدوات الدراسة :-

تستخدم الباحثة في الدراسة الحالية الأدوات الآتية :

- ١- مقياس السلوك التوافقي .  
إعداد د / صفوت فرج و د / ناهد رمزي ( ١٩٩٥ )
- ٢- مقياس ستانفورد بينية الصورة الرابعة لقياس الذكاء .  
إعداد د / لويس كامل مليكه ( ١٩٩٨ )
- ٣- استمارة تقييم مهارات النشاط الحاسي وفق المجال الحاسي لمونتيسوري.  
إعداد الباحثة ( ٢٠٠٣ )
- ٤- استمارة جمع البيانات الأساسية .  
إعداد الباحثة ( ٢٠٠٣ )
- ٥- استمارة ملاحظة جلسات التدريب الفردي.  
إعداد الباحثة ( ٢٠٠٣ )

## \* عينة الدراسة :-

تقوم الباحثة بتطبيق المقاييس المستخدمة في الدراسة علي عينة قوامها عشرة ( ١٠ ) أطفال معوقين عقلياً فئة قابلين للتعليم .  
علي أن الباحثة تطبق المقاييس السابقة ما عدا مقياس ستانفورد بينية حيث يتم الاستعانة بالأخصائي النفسي بالمركز .  
ويتراوح العمر الزمني للعينة ما بين ( ٥ - ١٠ ) سنوات . وقد تم اختيارهم من مركز أغصان الكرمة للفئات الخاصة - القاهرة .  
تتراوح نسبة ذكاء العينة ما بين ( ٥٠ - ٧٥ ) درجة ويكون تصنيف الأطفال ( بسيط الإعاقة ) وفق مقياس الذكاء المستخدم .

## \* فروض الدراسة :

الفرض الأول : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة قبل وبعد التطبيق لطريقة مونتيسوري وذلك في تنمية الحواس .

**الفرض الثاني :** لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة بعد التطبيق وبعد شهرين من التطبيق لطريقة مونتيسوري في تنمية الحواس .

**الفرض الثالث :** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة قبل وبعد التطبيق على مقياس السلوك التوافقي .

**الفرض الرابع :** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة بعد التطبيق وبعد شهرين من التطبيق على مقياس السلوك التوافقي .

### \*منهج الدراسة :-

تستخدم الباحثة المنهج التجريبي في هذه الدراسة ولقد أشار إليه حمدي أبو الفتوح عطية، ( ٢٠٠٢ ، ١١٩ ) إلي أنه يتم فيه التحكم في المتغيرات المؤثرة في ظاهرة ما ، باستثناء متغير واحد يقوم الباحث بتطويعه أو تغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره علي الظاهرة موضع الدراسة .

ولا يقتصر دور الباحث في المنهج التجريبي علي حد وصف موقف أو تحديد حالة أو التاريخ للحوادث الماضية ، وإنما يقوم عامدا بمعالجة عوامل معينة تحت شروط مضبوطة ضبطاً دقيقاً لكي يتحقق من كيفية حدوث شروط أو حادث معين، ويحدد أسباب حدوثها ، فالتجريب هو تغيير متعمد و مضبوط للشروط المحدثة ذاتها وتفسيرها .

وقد استخدمت الباحثة المتغير المستقل المتمثل في أنشطة وأدوات مونتيسوري في المجال الحاسي مع تثبيت أي متغيرات أخرى مثل ( السن - الجنس - نسبة الذكاء - البيئة المحيطة ) .

المتغير التابع والمتمثل في النمو الحاسي للأطفال وتطور الحواس وتوظيفها ، كذلك ارتفاع مستوي السلوك التوافقي لدي أفراد العينة هذا وسوف يتم القياس قبل التدريب ، وبعد التدريب ، وبعد التدريب بشهرين ، وذلك لنفس أفراد العينة.