

**دور برنامج حسي حركي مقترح في تعديل المشي النمطي لدى أطفال التوحد (9-12 سنة)**  
*The role of a proposed sensorimotor program in modifying the typical gait in autistic children (9-12 year)*

بن عكي أميرة

معهد التربية البدنية و الرياضية (جامعة الجزائر 3)

Drpsam@hotmail.Com

المخلص:	معلومات المقال
<p>تهدف الدراسة الحالية الى إبراز دور برنامج حسي حركي مقترح في تعديل المشي النمطي لدى أطفال التوحد (9-12 سنة)، و لتحقيق كل ذلك انتهجت الباحثة المنهج التجريبي الذي يتماشى مع طبيعة الموضوع ،و تمثلت العينة في 8 أطفال التوحد ، بمركز بيت الطفل التوحد -بن عكنون- الجزائر العاصمة و تم جمع المعلومات وفق الأدوات البحثية المتمثلة في شبكة الملاحظة ، اختبار كارزو اختبار بيب3 و البرنامج المقترح على أطفال التوحد ،و من أهم النتائج المتوصل اليها، يساهم البرنامج الحسي الحركي المقترح في تعديل المشاكل والاضطرابات الحسية والسلوكية التي تواجه طفل التوحد والحركات النمطية لهذا الأخير .</p>	<p>تاريخ الارسال: 2018/01/03</p> <p>تاريخ القبول: 2018/04/04</p>
	<p><b>الكلمات المفتاحية:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ التوحد</li> <li>✓ الحس حركي</li> <li>✓ البرنامج الحسي الحركي</li> <li>✓ الطفولة المتأخرة</li> </ul>
<p><b>Abstract :</b></p> <p><i>The current study aims to highlight the role of a suggested sensory program in modifying the tyoical walking in autistic children (9-12 year), and to achieve all this the researcher adopted the experimental method that is in linr with the nature of the subject ,and the sample consisted in 8 autistic children,the Center for Autistic Children-Ben Aknoun- Algiers, and one of the most important results: The proposed sensory motor program contributes to the modification of the problems and sensory and behavioral disorders facing the autistic child and the stereotypical movements of the latter.</i></p>	<p><b>Article info</b></p> <p>Received 2018/ 01/ 03</p> <p>Accepted 2018/ 04/ 04</p> <p><b>Keywords:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Autism</li> <li>✓ sense is moving</li> <li>✓ late childhood.</li> </ul>

## مقدمة واشكالية البحث:

يبدأ الطفل منذ لحظة الولادة في التفاعل مع البيئة، وهذا التفاعل يكون حسيا وحركيا و من هنا جاء مصطلح الإدراك الحسي الحركي ، اذ تعتبر الحركة ذو أهمية بالغة لدى الطفل في كل مراحل نموه فهي التي تجعله قادرا على استكشاف بيئته ومعرفة وفهم كل ما يدور حوله وذلك بمساعدة الحواس هذا يعني أن أي حركة تؤدي بفعالية فهي تعتمد على إدراكات بيئية دقيقة وأن الإدراكات الحسية للفرد تعتمد جزئيا على الحركة ، إن تنمية القدرات الحسية تعتبر عملية تشتمل على كل من النضج والخبرة وعلى ذلك ليس كل الأطفال لهم نفس المستوى من الإدراك الحسي عند التحاقهم بالصفوف الأولى للمدرسة، إن برنامج التربية الرياضية المخططة جيدا أو الذي يشتمل الخبرات الحركية يمكنه أن يحسن القدرات الحسية للطفل والتي تنعكس على قدرة الأطفال على التعلم والإستعاب.

يعد التوحد من أهم الاضطرابات النهائية الارتقائية التي تصيب فئة من الأطفال والتي لا تقل أهمية عن باقي الاضطرابات بل تتجاوزها من حيث الشدة والخطورة، كون المصاب بهذا الاضطراب يجد صعوبة كبيرة في عملية الاتصال مع الآخرين إضافة إلى العزلة والانطواء الذي يجذبهما، وهذا ما تطرقت إليه الكثير من الدراسات في علم النفس أمثال دراسة كانر 1943م الذي نظر إلى التوحد على أنه الاضطراب يصيب الطفل في مرحلة طفولته المبكرة وأن أهم ما يميزه هو ضعفه في إقامة العلاقة مع الآخرين وفشل واضح في المهارات المعرفية. إن الأنشطة الحسية الحركية ضرورية لذوي أطفال التوحد، لأنها تعتبر مطلب من مطالب التنمية وتطوير مهاراتهم الجسمية والحسية والسلوكية كما تستدعي التناغم بين الهدف المطلوب و الإستعداد الطفل، بحيث يجب البحث عن الطرق والوسائل لإشباع رغباتهم وحاجاتهم وتوازن الإضطراب العصبي لديهم وذلك فيما يتعلق بالإضطراب الحسي والنفسي بطريقة مستمرة. كما تساهم أيضا في تنمية المهارات الأساسية والذاتية التي تمكن ذوي التوحد من تحصيل المعرفة، تلك المهارات التي تعد أولى الخطوات على طريق التربية الطويل والشاق، بل تعد العامل الأساسي في الحكم على مدى تقدمهم، ولقد أدى ذلك إلى الإهتمام المتزايد من قبل المهتمين بالطفل التوحدي في كل مراحل نموه، والتعرف على العوامل والأبعاد المختلفة المؤثرة في شخصيته وتحديد المشكلات التي تعوق نموه المتكامل، والصعوبات التي تعترض طريق التعليم، وقد تتخذ هذه المشكلات والصعوبات عدة أبعاد نفسية و تحصيلية، وقد يكون ذلك نتيجة لعوامل حسية إرتفاع أو إنخفاض في الحواس (بصرية، حس عميق) أو حركية أو تأخر مستواه. وفي كل الحالات يجب أن يتلقى الطفل تربية خاصة تتلاءم ونوع إعاقته، في الوقت الذي لا يمكن أن يصنف ضمن أي صنف من التصنيفات الإعاقية المعروفة، حيث هناك عدد كبير من الأطفال التوحد عاجزين على التوافق مع ذاتهم ومع الآخرين، غير قادرين على إدراك البيئة المحيطة بهم بنفس الأسلوب الذي يدركها غيرهم من الأطفال. (عبد الرحمن سليمان، محمد قاسم عبد الله، 2003، ص74)

ونظرا لأهمية الموضوع و انطلاقا من هذه المقاربة النظرية ارتأت الباحثة الى طرح التساؤل التالي :

هل للبرنامج الحسي الحركي المقترح دور في تعديل المشي النمطي لدى أطفال التوحد (9 - 12 سنة)؟

وتدرج تحت هذا التساؤل العام تساؤلات جزئية:

-هل يساهم البرنامج الحسي الحركي المقترح في تعديل من زحف القدم أثناء المشي لدى أطفال التوحد (9- 12 سنة) ؟

-هل يساهم البرنامج الحسي الحركي المقترح في تعديل من المشي على صفيحة القدم لدى أطفال التوحد (9- 12 سنة) ؟

**الفرضيات:**

**الفرضية العامة :**

للبرنامج الحسي الحركي المقترح دورا هاما في تعديل المشي النمطي لدى أطفال التوحد (9-12 سنة).

### الفرضيات الجزئية :

- يساهم البرنامج الحسي الحركي المقترح في تعديل من زحف القدم أثناء المشي لدى أطفال التوحد (9-12 سنة).
- يساهم البرنامج الحسي الحركي المقترح في تعديل من المشي على صفيحة القدم لدى أطفال التوحد (9-12 سنة).

### أهداف البحث و أهميته:

- معرفة إمكانية مساهمة البرنامج الحسي الحركي المقترح في تعديل الزحف القدم أثناء المشي لدى أطفال التوحد (9-12 سنة).
- معرفة أهمية البرنامج الحسي الحركي المقترح في تعديل المشي على صفيحة القدم لدى أطفال التوحد (9-12 سنة).
- معرفة كيف يساهم البرنامج الحسي الحركي المقترح في الخروج بالطفل التوحدي من عزله والاتصال بالعالم الخارجي.
- تبيان أهمية ممارسة الأنشطة البدنية الحركية لدى أطفال التوحد.

### التعريف بالمفاهيم و المصطلحات:

**التوحد:** هو حالة من الحالات الإعاقية التي لها تطوراتها وتعيق بشكل كبير طريقة إستيعاب المخ للمعلومات ومعالجتها، كما أنها تؤدي إلى مشكل في اتصال الفرد بما حوله واضطراب في اكتساب مهارة التعلم والسلوك الاجتماعي، كما هو اضطراب نمائي يظهر في أول 3 سنوات الأولى من الحياة ويؤثر في الدماغ وعلى مهارة الاتصال. (سوسن شاكر الجليبي، 2015، ص88)

يعد التوحد من الإضطرابات النمائية ويواجه اضطراب في الجهاز العصبي بحيث ويتلقى صعوبة في ترجمة الرسائل العصبية التي تدرجه إلى التأخر العقلي وصعوبة في التواصل والاندماج الاجتماعي، ويكون مصحوب بإضطرابات حسية التي توهمه بأشكال وصور في المخيلة ما ينتج عنه سلوكيات نمطية تعرقل عمله اليومي والدراسي وتجعله في العالم الخيالي.

**الحس الحركي:** هو القدرة على أداء الحركي باستعمال الحواس الخمس (السمع، البصر، اللمس، الشم، الذوق) لإستقبال مثيرات خارجية بالإضافة إلى حاستين التوازن والحس العميق الذين يعملان على إدراك الجسم في فراغ وترجمة حركاته ويوجد أيضا ما يعرف بالإحساس العضلي وبهذه الحاسة ندرك مستوى ودرجة الانقباض العضلي المطلوب الأداء أي حركة وهو يمر خلال التعلم بثلاث مراحل متطورة (الخام ، الدقيق ، الثبات ) ويعني تطور الإستيعاب الذاكرة الحركية لشكل الحركة والمتطلبات اللازمة لأداء الحركة بحث يكون هناك توافق عضلي عصبي متزن لنجاح الحركة من خلال تنظيم الانقباضات العضلية ودرجة الانقباض وقوة الانقباض . (إلين ياك، أخرون، 1438هـ، ص188)

**البرنامج الحسي الحركي:** هو البرنامج الذي نستطيع من خلاله بناء خطة تدريبية وتعديل الجانب الحسي الحركي، ويمكن التنسيق بين الحاسة والحركة الذي يسمح بكسب الوقت والجهد في التطبيق والتحسين الطفل وذلك خلال فترة معينة، وهو خاضع لأسس ومبادئ التعلم تجعله يتسم بالموضوعية ويسهل لتحديد المحتوى ووضع تمارين هادفة والقيام بتقييمات فصلية وسنوية.

### مرحلة الطفولة المتأخرة (9-12 سنة):

وتتمد هذه المرحلة من السن التاسعة حتى السنة الثانية عشر، يتسم الطفل في هذه المرحلة بالخيال وعدم تحكم في إنفعالاته ومشاعره وكثيرا ما يلاحظ قيام الطفل بثورة اتجاه لبعض الأوضاع والقوانين الصارمة خاصة عند تلقيه تعمد من طرف الكبار ، وأيضاً يبدأ الطفل في التحرر من ذاته ويحضر لدخول إلى مرحلة المراهقة .

### الدراسات السابقة والمشابهة :

**دراسة خوحلي أحلام 2017/2016.** مدى فعالية برنامج نشاط بدني ورياضي في علاج صعوبات التعلم الانفعالية والاجتماعية في

إطار النظرية الانفعالية، أطروحة الدكتوراه، قسم التربية البدنية و الرياضية ، جامعة الأغواط .

**الهدف من الدراسة:** يتجه هدف البحث، إلى محاولة ابراز مدى مساهمة برنامج نشاط بدني ورياضي في علاج صعوبات التعلم الانفعالية والاجتماعية لدى التلاميذ المدرسة الابتدائية، من خلال تنمية كفاياتهم الانفعالية والاجتماعية وتكوين لديهم أنماط إيجابية بناء من السلوك لإحراز تقدم الأكاديمي.

**عينة الدراسة:** تمثلت عينة البحث بطريقة قصدية في اختيار 18 تلميذ من من مدرسة ابتدائية بولاية الأغواط.

**المنهج المتبع:** لقد اعتمدت على المنهج التجريبي لملائمته مع طبيعة الموضوع .

**الأدوات البحثية المستخدمة:** مقياس الذكاء الانفعالي للأطفال.

**النتائج المتوصل اليها:**

- مساهمة البرنامج البدني الرياضي المصمم في علاج صعوبات التعلم ويخفف من مستوى القلق الاجتماعي.

- بيان أهمية تنمية الذكاء الانفعالي بالنسبة للأطفال.

- اقتراح برنامج علاجي للمشكلات المدرسية التي يعاني منها ذوي صعوبات التعلم.

**دراسة يعقوبي فاتح 2012/2011.** فاعلية البرنامج تدريبي مقترح بالألعاب الحركية والألعاب التربوية في تنمية الإبداع الحركي لدى الأطفال بعمر 9-12 سنة، أطروحة الدكتوراه، قسم التربية البدنية و الرياضية ، جامعة مسيلة .

**الهدف من الدراسة:** يتجه البحث الى ابراز الأثر الإيجابي للبرنامج التدريبي المقترح بالألعاب الحركية والألعاب التربوية و(الألعاب الحركية + الألعاب التربوية) في تنمية الإبداع الحركي لدى الأطفال بعمر 9-12 سنة، مع توضيح مضمون هذه الألعاب بمراحلها في هذا البرنامج.

**عينة الدراسة:** شملت عينة البحث على 60 تلميذ وتلميذة من مدرسة أول نوفمبر 54 بالمسيلة.

**المنهج المتبع:** اعتمد على المنهج التجريبي لملائمته مع طبيعة الموضوع.

**الأدوات البحثية المستخدمة:** اختبار ويرك للإبداع الحركي.

**النتائج المتوصل اليها:**

- مساهمة البرنامج التدريبي المقترح بالألعاب الحركية والألعاب التربوية في تنمية الإبداع الحركي لدى الأطفال بعمر 9-12 سنة . كما ان هناك علاقة تأثير تكاملية بين الألعاب الحركية و الألعاب التربوية، و التأثير الإيجابي لهذه العلاقة على الإبداع الحركي لدى الأطفال.

**الجانب التطبيقي :**

**الطرق المنهجية المتبعة :** تحوي تعريف بالدراسة ميدانيا من خلال الدراسة الاستطلاعية ومجالاتها و المنهج المتبع في الدراسة مجتمع وعينة الدراسة وكيفية اختيارها ، ادوات جمع البيانات والمعلومات ، الشروط العلمية للأداة ، اجراءات التطبيق الميداني الاساليب الاحصائية المستخدمة في الدراسة .

**الدراسة الإستطلاعية:**

تعتبر الدراسة الإستطلاعية من الخطوات الأولى التي يقوم بها الباحث وذلك قبل الشروع في التحضير لشبكة الملاحظة وإجراء الإختبار أي الدراسة الميدانية، لقد قمت بدراسة الإستطلاعية لمركز بيت الطفل التوحد بين عكنون الجزائر العاصمة قصد الإطلاع على خفايا الموضوع وإثرائه مع المختصين وأطفال التوحد، ولكون الباحث يعمل بالمركز مما تسهل الكثير من الإجراءات الإدارية والبيداغوجية، ولقد توصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات كانت موجهة لعملية

تحضير الدراسة الميدانية.

## مجالات البحث:

**المجال المكاني:** تمت الدراسة الميدانية على مستوى مركز بيت الطفل التوحدين - بن عكنون - الجزائر العاصمة، وبالتعاون مع مختصين أرطوفونيين بالإضافة إلى مربين .

**المجال الزمني:** لقد تم ابتداء البحث منذ أواخر الشهر أكتوبر 2019 عن طريق البحث في الجانب النظري، أما فيما يخص الجانب التطبيقي فقد تم إجراء الاختبار التقييمي وشبكة الملاحظة على أطفال التوحد خلال الفترة الممتدة ما بين شهر ديسمبر 2019 إلى غاية أوائل شهر مارس 2020 .

**المنهج المتبع:** تم استخدام المنهج التجريبي الذي يتماشى مع طبيعة الموضوع، والذي يتطلب جمع البيانات والمعلومات. وقد استخدمت الباحثة أحد التصميمات التجريبية وهو تصميم المجموعتين الضابطة و التجريبية ذات القياسين (القبلي والبعدي)، وعليه يجري الاختبار القبلي لمعرفة حالة المجموعة في المتغيرات قبل إدخال المتغير التجريبي عليها، ثم عرضها للمتغير التجريبي وبعدها يجري الباحث الاختبار البعدي، فيكون الفرق في نتائج المجموعة بين الاختبارين ناتجا عن تأثير المتغير التجريبي في الظاهرة المدروسة.

## متغيرات البحث:

**المتغير المستقل:** هو متغير التجريبي يؤثر في المتغيرات الأخرى، يكمن المتغير المستقل لهذه الدراسة المتمثلة في برنامج الحسي الحركي.

**المتغير التابع:** هو المتغير الناتج من تأثير المتغير التجريبي، والذي تتوقف قيمته على القيم الأخرى، ومن ثم حدد في بحثنا الطفل التوحدي.

**مجتمع البحث:** لقد ارتأيت أن يكون مجتمع البحث أطفال التوحد الذين عددهم الإجمالي هو 160 الموزعين في الأقسام حسب درجة مستوى النمو العقلي والمعرفي، حيث يضم كل قسم 8 أطفال بمركز بيت الطفل لتوحد بين عكنون، الجزائر العاصمة. **عينة البحث:** شملت 8 تلاميذ التوحد، ما يقابل نسبة 12.8% على مستوى مركز بيت الطفل لتوحد بين عكنون، الجزائر العاصمة، و تم اختيارها بطريقة قصدية وفقا للمواصفات:

- السن: اعتمد الباحث في اختيار العينة على الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين (9-12 السنة).
- الجنس: تم اختيار العينة من الصنف ذكور وهذا لقلة عدد الإناث في هذا الإضطراب.
- العمر التطوري: تم اختيار الأطفال ذوي التوحد (القابلين لتعليم) المصنفون حسب اختبارات تحديد المستوى ودرجة الاضطراب التي تجرى بصورة عادية كل سنة لتصنيف الأطفال التوحد في المركز والذي تتراوح نسبة مستواهم (سنة إلى أربع سنوات).
- الحالة الجسمية والسلوكية: من خلال الإطلاع على الملف الطبي ومقابلة الطبيبة بالمركز فقد تم استبعاد الأطفال الذين يعانون من تشوهات فسيولوجية مصاحبة وحركات سلوكية نمطية مصاحبة.

## أدوات جمع البيانات و المعلومات:

تناولت الباحثة في هذا البحث شبكة الملاحظة عبارة عن القائمة الحسية واختبار بيب 3 ، وكذلك البرنامج الحسي والحركي المقترح (تصميم الباحثة)، تعتبر هذه الطريقة من أنجع الطرق لتحقيق من الإشكالية التي قام الباحث بطرحها، كما يعملان على تسهيل جمع المعلومات المراد الوصول إليها انطلاقا من الفرضيات السابقة.

## شبكة الملاحظة:

**الملاحظة المباشرة:** حيث يقوم الباحث بسلوك معين من خلال اتصاله بالأشياء أو الأشخاص مباشرة عن طريق الحواس ويجب أن يكون الملاحظ في مكان الظاهرة، التي كانت معيارها مقتبس من القائمة الحسية لتكامل الحسي من إعداد sue larkey وكانت ترجمته من قبل الدكتور أحمد محمد عبد الفتاح أخصائي تخاطب التوحد.

**إختبار كارز : (c.a.r.s)** هو مقياس خاص بتقدير أطفال التوحد يلجأ إليه المختصين من نفسانيين وأرطفونيين من أجل تحديد درجة إضطراب التوحد بحيث لا يوجد توحد أو توحد بسيط أو توحد شديد، ويحتوي على 15 مستوى ويتطلب الملاحظة الدقيقة والخبرة لازمة للقيام به من طرف الأخصائي، وذلك في أول مقابلة مع الطفل لتوجيه الطفل إلى المدرسة أو المركز ولبناء البرنامج أو منهج المناسب لطفل. ويتراوح درجة الاضطراب للأطفال الذين تم اختيارهم من 35 إلى 45 درجة أي يعني حسب سلم التقييم توحد بسيط.

**إختبار بيب3: pep 3** هو اختبار نفسي تربوي ومقياس تشخيصي خاص بالأطفال التوحد من السنتين من العمر إلى 12 السنة، وهو اختبار أساسي والمدخلي لبرنامج شوبلر يقوم بقياس الجانب التواصلية من لغة تعبيرية والاستقبالية وكذلك الجانب الحركي الحركات الدقيقة والكبيرة، ويقوم بقياس السلوكيات اللاتكيفية والاجتماعية.

**صدق الاختبارات:** للتحقق من صدق الأداة اعتمد الباحث على الصدق الظاهري من خلال عرض الاختبار على مجموعة من المختصين نفسانيين ومختصين في المجال التكامل الحسي، وذلك لإبداء الرأي فيها بهدف التأكد من مدى مناسبة الاختبارات وشروط أدائها لخصائص وقدرات أفراد عينة الدراسة، حيث اتفق المختصون على ملائمة تلك الاختبارات لما وضعت من أجله ومناسبتها لعينة الدراسة.

**البرنامج المقترح:** من خلال الدراسات النظرية والمراجع العلمية والدراسات السابقة في المجال التربية البدنية والتوحد وبالرجوع إلى الأساتذة المختصين في هذا المجال تم وضع برنامج حسي حركي مقترح.

**محتوى البرنامج:** احتوى البرنامج على ( 06 ) وحدات تعليمية أي (24) حصة أجريت في مدة (12) الأسبوع بواقع أربع حصص في الأسبوع، وقد اشتملت كل الوحدة مايلي:

- **المرحلة التحضيرية (الإحماء):** وتهدف إلى تحضير الجسم بشكل عام واشتمل على مجموعة من الأنشطة الحركية (الركض، وضعيات الحيوانية أو لعب الحر) وذلك لمدة 5د إلى 10د.

- **المرحلة الرئيسية:** تهدف إلى تحقيق الهدف المنشود من البرنامج واشتمل على مجموعة من الأنشطة الحسية الحركية ومنها الألعاب الصغيرة باستخدام الكرات إلى غيرها مع تقديم التعزيز في نهاية العمل وذلك في مدة 15د.

- **المرحلة الختامية (تهديئة):** هدف هذا الجزء إلى إعادة الجسم إلى حالته الطبيعية بحيث يخرج الطفل من الحصة هادئا واشتمل على مجموعة من تمارين الهدئة وذلك في مدة 5د.

**صدق المحتوى للبرنامج المقترح:** تم عرض برنامج الحسي الحركي المقترح بصورته الأولية على أساتذة مختصين في مجال التربية البدنية لذوي الاحتياجات الخاصة ومختصين نفسانيين، حيث طلب منهم إبداء الرأي في البرنامج من حيث مدته ومضمونه، وعدد الحصص وحدودها الزمنية والأنشطة والأدوات التي تحتويها ومدى مناسبتها لأهداف البرنامج.

الجدول 1: يمثل التوزيع الزمني المفصل للبرنامج المقترح.

06	العدد الكلي للوحدات التعليمية
12	عدد الأسابيع
02	عدد الوحدات في الشهر
08	عدد الحصص في الشهر
30د	زمن الحصة
60د	إجمالي زمن للحصص في الأسبوع
240د	إجمالي زمن للحصص في الشهر
620د	إجمالي الوقت الكلي لفترة التجربة

من اعداد الباحثة بن عكي أميرة

الجدول رقم 2: يمثل المحتوى المفصل للبرنامج المقترح.

محتوى البرنامج						
مارس		فيفري		جانفي		الفترة
المدة	الأنشطة	المدة	الأنشطة	المدة	الأنشطة	الحالات
8 د	- ترك لعب الحر	8 د	- ترك لعب الحر	8 د	- ترك لعب الحر	- مج 01 المشي على صفيحة القدم الوحدات التعليمية
'1	- المشي فوق الرمل	'30	- المشي بحذاء	'30	- المشي فوق الصفايح البيض	
'40	- المشي بالدلو بمرتفع 20 سم	'1	الكعب 10سم	'1		
10د	- تدليك القدم بزيت الخزامة	'1	- مداعبة الكرة	'30	- الوقوف فوق الوسادة الهوائية	
		8 د	بالكعب القدم - تدليك القدم بزيت جوز الهند	'1		
				5 د	- تدليك القدم لإستئارة الحاسة	
10د	- تسخين بحركات الانتقالية	10د	- تسخين بحركات الانتقالية	10د	- تسخين بحركات الانتقالية	- مسخين بحركات الانتقالية المشي على المقعد السويدي - الوقوف فوق الوسادة الهوائية - إستئارة الحاسة بأشياء ملساء حول القدم
'50	- المشي بالدلو بمرتفع 20 سم لمسافة	'1		'40		
'1	3 أمتار	'40	- المشي فوق الملامس المتنوعة	'40		
10د	- المشي بالحذاء الكعب 6 سم	'1	- المشي بالحذاء	'1		
	- إستئارة الحاسة بأشياء خشنة	8د	الكعب 6 سم - إستئارة الحاسة بأشياء ملساء	5 د		

د 8	- ترك لعب الحر - الوقوف فوق الوسادة الهوائية	د 8	- ترك لعب الحر - المشي بالدلو بمرتفع 20 سم	د 8	- ترك لعب الحر - اجتياز حواجز 8 سم - المشي على المقعد السويدي	- مج 02 زحف القدم أثناء المشي
'30	- مداعبة الكرة بالكعب القدم	'40	- اجتياز داخل الحلقات	'30	- تمديد أوتار والأربطة القدم	تحضيرية الرئيسية
د 8	- تمديد أوتار والأربطة القدم	د 8	- تمديد أوتار والأربطة القدم	د 8	- تمديد أوتار والأربطة القدم	الرئيسية استرخائية
د 10	- تسخين بحركات الانتقالية - تقليد رفع القدم 90°	د 10	- تسخين بحركات الانتقالية	د 10	- تسخين بحركات الانتقالية	
'30	- الوقوف فوق الوسادة الهوائية	'40	- تحريك القدم على شكل الدراجة	'30	- اجتياز حاجز 40 سم - صعود الزحقة	
'40	- تمديد أوتار والأربطة القدم	'40	- القفز فوق الحبل - تمديد أوتار والأربطة القدم	'30	- تمديد أوتار والأربطة القدم	
د 8		د 8		د 8		

الاختبارات القبليّة: أجريت الاختبارات القبليّة لعينة البحث في 2019/12/02م في القاعة الخاصة بالنشاط الرياضي بالمركز بيت الطفل لتوحد بن عكّون، حيث تم تطبيق الاختبارات الخاصة بالبحث على العينة التي قسمت إلى يومين 2019/12/02 ، 2019/12/04.

تطبيق الأنشطة المقترحة: تم تطبيق البرنامج في المدة ما بين شهر ديسمبر الى غاية أوائل شهر مارس، في القاعة خاصة بالنشاط الرياضي، حيث أجريت حصتين بالأسبوع الأحد والأربعاء وفقا ما يناسب البرنامج الدراسي للأطفال بالمركز.

الاختبارات البعديّة: أجريت الاختبارات البعديّة لعينة البحث 2020 بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج الحسي الحركي المقترح لمدة ثلاث أشهر، وقد حرصت الباحثة على أن تكون الإجراءات والظروف التي اتبعت في الاختبارات القبليّة من حيث الزمان والمكان وطريقة التنفيذ تتسم بالموضوعية والدقة، و من خلال الاختبارات البعديّة تم الحصول على بيانات ونتائج هذه الاختبارات سيتم عرضها وتحليلها ومناقشتها.

الأدوات الإحصائية المستعملة: اختبار ستودنت -ت- (لعينتين مرتبطتين غير مستقلتين).

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها :

عرض ومناقشة نتائج اختبار الشجرة : بغرض إصدار أحكام موضوعية حول طبيعة النتائج المتحصل عليها على شكل درجات خام من الإختبارات التي كانت مبنية من الصدق والثبات، حيث عالج الباحث هذه الأخيرة باستخدام اختبار الإحصائي دلالة "ت" نظرا لوجود عينة واحدة أجري عليها الاختبارات الذي يقدم لنا أسلوبا إحصائيا مناسباً للمقارنة بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة والمجموعة الضابطة، ومن ثم إصدار أحكام حول دلالة الفروق.

الجدول رقم 3: يوضح دلالة الفروق نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لعينة البحث.

المقاييس الإحصائية العينة	إختبار القبلي	إ- البعدي	القيمة (ت) المحسوبة	القيمة (ت) المجدولة	درجة الحرية	نسبة الخطأ	الدلالة الإحصائية
الحالة التجريبية 1-	14 ثا	20 ثا	6.06	5.84	3	0.01	دال
الحالة التجريبية 2-	12 ثا	17 ثا					
الحالة التجريبية 3-	16 ثا	21 ثا					
الحالة التجريبية 4-	14 ثا	20 ثا					

من خلال النتائج المدونة في الجدول رقم 3 تبين أن قيم الحالات التجريبية تختلف في الاختبار القبلي والاختبار البعدي، وفي حين أن قيمة "ت" المحسوبة تقدر ب **6.06** ، وهي أكبر قيمة من "ت" الجدولية المقدرة ب **5.84** بدرجة الحرية **3** ونسبة الخطأ **0.01** المتمثلة في مما يدل على أن هناك فرق دال إحصائياً ومعنوي لصالح الاختبار البعدي. وعليه يستخلص الباحث أن الفروق الظاهرة بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي على مستوى العينة للبحث كما هو موضح في الجدول لها دلالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي، حيث كان التحسن واضح وجيد في نتائج الاختبار البعدي.

### عرض ومناقشة نتائج اختبار بييب 3:

الجدول رقم 4: يوضح دلالة الفروق نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لعينة البحث.

المقاييس الإحصائية العينة	إختبار القبلي	إ- البعدي	القيمة (ت) المحسوبة	القيمة (ت) المجدولة	درجة الحرية	نسبة الخطأ	الدلالة الإحصائية
الحالة التجريبية 1	21 شهر	24 شهر	1.66	1.63	3	0.01	دال
الحالة التجريبية 2	31 شهر	32 شهر					
الحالة التجريبية 3	30 شهر	34 شهر					
الحالة التجريبية 4	20 شهر	24 شهر					

من خلال النتائج المدونة في الجدول رقم 4 تبين أن قيم الحالات التجريبية تختلف في الاختبار القبلي والاختبار البعدي، وفي حين أن قيمة "ت" المحسوبة تقدر ب **1.66** ، وهي أكبر قيمة من "ت" الجدولية المقدرة ب **1.63** بدرجة الحرية **3** ونسبة الخطأ **0.01** المتمثلة في مما يدل على أن هناك فرق دال إحصائياً ومعنوي لصالح الاختبار البعدي. وعليه يستخلص الباحث أن الفروق الظاهرة بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي على مستوى العينة للبحث كما هو موضح في الجدول لها دلالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي، حيث كان التحسن واضح وجيد في نتائج الاختبار البعدي.

### تحليل نتائج الحالة الأولى:

- الإسم: ي - اللقب: ب

- تاريخ الميلاد: 2009/5/16

- الجنس: ذكر

- مستوى الإضطراب: 45 توحد بسيط

- نوع الاضطراب: المشي على صفيحة القدم

- مكان إجراء الاختبار: قاعة الرياضة.

من خلال النتائج المدونة في الجدول رقم 3و4 تبين أن قيمة الحالة التجريبية الأولى في الاختبارات القبليّة والبعديّة تتصف بفرق المتمثل بقيمة "ت" المحسوبة، وهي أكبر قيمة من "ت" الجدولية، مما يدل على أن هناك فرق دال إحصائياً ومعنوي لصالح الاختبار البعدي. وعليه يستخلص الباحث أن الفروق الظاهرة بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي على مستوى الحالة الأولى للبحث كما هو موضح في الجدول لها دلالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي، حيث كان التحسن واضح وجيد في نتائج الاختبار البعدي، وهذا راجع إلى فعالية البرنامج الحسي الحركي المصمم لضبط وتعديل المشي على صفيحة القدم لدى الطفل.

**تحليل نتائج الحالة الثانية:**

- الإسم: ر - اللقب: ع

- تاريخ الميلاد: 2009/2/13

- الجنس: ذكر

- مستوى الإضطراب: 45 توحد بسيط

- نوع الاضطراب: المشي على صفيحة القدم

- مكان إجراء الاختبار: قاعة الرياضة.

من خلال النتائج المدونة في الجدول رقم 3و4 تبين أن قيمة الحالة التجريبية الأولى في الاختبارات القبليّة والبعديّة تتصف بفرق المتمثل بقيمة "ت" المحسوبة، وهي أكبر قيمة من "ت" الجدولية، مما يدل على أن هناك فرق دال إحصائياً ومعنوي لصالح الاختبار البعدي. وعليه يستخلص الباحث أن الفروق الظاهرة بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي على مستوى الحالة الأولى للبحث كما هو موضح في الجدول لها دلالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي، حيث كان التحسن واضح وجيد في نتائج الاختبار البعدي، وهذا راجع إلى فعالية البرنامج الحسي الحركي المصمم لضبط وتعديل المشي على صفيحة القدم لدى الطفل.

**تحليل نتائج الحالة الثالثة:**

- الإسم: و - اللقب: غ

- تاريخ الميلاد: 2011/9/22

- الجنس: ذكر

- مستوى الإضطراب: 40 توحد بسيط

- نوع الاضطراب: زحف القدم أثناء المشي

- مكان إجراء الاختبار: قاعة الرياضة.

من خلال النتائج المدونة في الجدول رقم 3و4 تبين أن قيمة الحالة التجريبية الأولى في الاختبارات القبليّة والبعديّة تتصف بفرق المتمثل بقيمة "ت" المحسوبة، وهي أكبر قيمة من "ت" الجدولية، مما يدل على أن هناك فرق دال إحصائياً ومعنوي لصالح

الاختبار البعدي. وعليه يستخلص الباحث أن الفروق الظاهرة بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي على مستوى الحالة الأولى للبحث كما هو موضح في الجدول لها دلالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي، حيث كان التحسن واضح وجيد في نتائج الاختبار البعدي، وهذا راجع إلى فعالية البرنامج الحسي الحركي المصمم لضبط وتعديل زحف القدم أثناء المشي لدى الطفل.

#### تحليل نتائج الحالة الرابعة:

- الاسم: م - اللقب: ب
- تاريخ الميلاد: 2011/7/25
- الجنس: ذكر
- مستوى الإضطراب: 40 توحد بسيط
- نوع الاضطراب: زحف القدم أثناء المشي
- مكان إجراء الاختبار: قاعة الرياضة.

من خلال النتائج المدونة في الجدول رقم 3 و4 تبين أن قيمة الحالة التجريبية الأولى في الاختبارات القبلي والبعدي تتصف بفرق المتمثل بقيمة "ت" المحسوبة، وهي أكبر قيمة من "ت" الجدولية، مما يدل على أن هناك فرق دال إحصائيا ومعنوي لصالح الاختبار البعدي. وعليه يستخلص الباحث أن الفروق الظاهرة بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي على مستوى الحالة الأولى للبحث كما هو موضح في الجدول لها دلالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي، حيث كان التحسن واضح وجيد في نتائج الاختبار البعدي، وهذا راجع إلى فعالية البرنامج الحسي الحركي المصمم لضبط وتعديل زحف القدم أثناء المشي لدى الطفل.

#### عرض و تحليل نتائج شبكة الملاحظة:

التاريخ	المكان	التوقيت	قسم	الملاحظ
	مركز بيت الطفل التوحد - عكنون - الجزائر العاصمة	30د للحصّة	قاعة الرياضة	(8) تلاميذ

الجدول رقم 5: بطاقة تقنية لشبكة الملاحظة

#### تحليل نتائج الحالة الأولى:

مقاييس الإحصاء العينة	إختبار القبلي	إ- البعدي	القيمة (ت) المحسوبة	القيمة (ت) الجدولة	درجة الحرية	نسبة الخطأ	الدلالة الإحصائية
الحالة الأولى	10	5	6.81	5.84	3	0.01	دال

الجدول رقم 6: يوضح دلالة الفروق نتائج السلوكيات الملاحظة القبلي والبعدي لعينة البحث.

من خلال النتائج المدونة في الجدول رقم 6 تبين أن قيمة الحالة التجريبية الأولى في السلوك القبلي 10، وفي السلوك البعدي 5، وفي حين أن قيمة "ت" المحسوبة تقدر ب 6.81 ، وهي أكبر قيمة من "ت" الجدولية

المقدرة بـ 5.84 بدرجة الحرية 3 ونسبة الخطأ المتمثلة 0.01 في مما يدل على أن هناك فرق دال إحصائياً ومعنوي لصالح الاختبار البعدي. وعليه يستخلص الباحث أن الفروق الظاهرة بين نتائج السلوكيات القبلية والبعديّة على مستوى الحالة الأولى للبحث كما هو موضح في الجدول لها دلالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي، حيث كان التحسن واضح وجيد في نتائج الاختبار البعدي، وهذا راجع إلى فعالية البرنامج الحسي الحركي المصمم لضبط وتعديل المشي على صفيحة القدم لدى الطفل.

تحليل نتائج الحالة الثانية:

الجدول رقم 7: يوضح دلالة الفروق نتائج السلوكيات الملاحظة القبلية والبعديّة لعينة البحث.

مقاييس الإحصاء العينة	إختبار القبلي	إ- البعدي	القيمة (ت) المحسوبة	القيمة (ت) المجدولة	درجة الحرية	نسبة الخطأ	الدلالة الإحصائية
الحالة الثانية	6	2	6.81	5.84	3	0.01	دال

من خلال النتائج المدونة في الجدول رقم 7 تبين أن قيمة الحالة التجريبية الثانية في السلوك القبلي 6، وفي السلوك البعدي 2، وفي حين أن قيمة "ت" المحسوبة تقدر بـ 6.81 ، وهي أكبر قيمة من "ت" الجدولية المقدرة بـ 5.84 بدرجة الحرية 3 ونسبة الخطأ المتمثلة 0.01 في مما يدل على أن هناك فرق دال إحصائياً ومعنوي لصالح الاختبار البعدي. وعليه يستخلص الباحث أن الفروق الظاهرة بين نتائج السلوكيات القبلية والبعديّة على مستوى الحالة الأولى للبحث كما هو موضح في الجدول لها دلالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي، حيث كان التحسن واضح وجيد في نتائج الاختبار البعدي، وهذا راجع إلى فعالية البرنامج الحسي الحركي المصمم لضبط وتعديل المشي على صفيحة القدم لدى الطفل.

تحليل نتائج الحالة الثالثة:

الجدول رقم 8: يوضح دلالة الفروق نتائج السلوكيات الملاحظة القبلية والبعديّة لعينة البحث.

مقاييس الإحصاء العينة	إختبار القبلي	إ- البعدي	القيمة (ت) المحسوبة	القيمة (ت) المجدولة	درجة الحرية	نسبة الخطأ	الدلالة الإحصائية
الحالة الثالثة	7	2	6.81	5.84	3	0.01	دال

من خلال النتائج المدونة في الجدول رقم 8 تبين أن قيمة الحالة التجريبية الثالثة في السلوك القبلي 7، وفي السلوك البعدي 2، وفي حين أن قيمة "ت" المحسوبة تقدر بـ 6.81 ، وهي أكبر قيمة من "ت" الجدولية المقدرة بـ 5.84 بدرجة الحرية 3 ونسبة الخطأ المتمثلة 0.01 في مما يدل على أن هناك فرق دال إحصائياً ومعنوي لصالح الاختبار البعدي. وعليه يستخلص الباحث أن الفروق الظاهرة بين نتائج السلوكيات القبلية والبعديّة على مستوى الحالة الأولى للبحث كما هو موضح في الجدول لها دلالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي، حيث كان التحسن واضح وجيد في نتائج الاختبار البعدي، وهذا راجع إلى فعالية البرنامج الحسي الحركي المصمم لضبط وتعديل زحف القدم أثناء المشي لدى الطفل.

تحليل نتائج الحالة الرابعة:

الجدول رقم 9: يوضح دلالة الفروق نتائج السلوكيات الملاحظة القبلية والبعديّة لعينة البحث.

مقاييس الإحصاء العينة	إختبار القبلي	إ- البعدي	القيمة (ت) المحسوبة	القيمة (ت) المجدولة	درجة الحرية	نسبة الخطأ	الدلالة الإحصائية
الحالة الرابعة	6	2	6.81	5.84	3	0.01	دال

من خلال النتائج المدونة في الجدول رقم 9 تبين أن قيمة الحالة التجريبية الرابعة في السلوك القبلي 6، وفي السلوك البعدي 2، وفي حين أن قيمة "ت" المحسوبة تقدر ب 6.81، وهي أكبر قيمة من "ت" الجدولية المقدرة ب 5.84 بدرجة الحرية 3 ونسبة الخطأ المتمثلة 0.01 في مما يدل على أن هناك فرق دال إحصائياً ومعنوي لصالح الاختبار البعدي. وعليه يستخلص الباحث أن الفروق الظاهرة بين نتائج السلوكيات القبلية والبعديّة على مستوى الحالة الأولى للبحث كما هو موضح في الجدول لها دلالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي، حيث كان التحسن واضح وجيد في نتائج الاختبار البعدي، وهذا راجع إلى فعالية البرنامج الحسي الحركي المصمم لضبط وتعديل زحف القدم أثناء المشي لدى الطفل.

مقارنة نتائج العينة التجريبية بالضابطة:

الجدول رقم 10: يمثل مقارنة النتائج بين المجموعتين نوع المشي على صفيحة القدم.

الإختبارات البعديّة			الإختبارات القبلية			تاريخ الميلاد	العينة	المجموعة
إختبار	العمر	مستوى	إختبار	العمر	مستوى			
الشجرة	التطوري	الإضطراب	الشجرة	التطوري	الإضطراب	2009/5/16	ب - ي	التجريبية
20 ثا	شهر 24	درجة 45	14 ثا	شهر 21	درجة 45	2009/2/13	ع - ر	
17 ثا	شهر 32	درجة 45	12 ثا	شهر 31	درجة 45	2011/8/2	هـ - أ	الضابطة
12 ثا	شهر 29	درجة 45	12 ثا	شهر 29	درجة 45	2009/2/13	ع - أ	
15 ثا	شهر 3	درجة 30	15 ثا	شهر 3	درجة 30			

يتبين من خلال الجدول رقم 10 الذي يوضح الدلالة الإحصائية واضحة في تطور وتحسن العينة التجريبية من المشي على صفيحة القدم من وضع القدم على الأرض بصورة عادية وهذا بفعالية البرنامج الحسي الحركي المطبق على المجموعة، بحيث المجموعة الضابطة لم يطبق عليها البرنامج وعليه لم يظهر أي تطور من طرف الأطفال وهذا ما توضحه الإختبارات العمر التطوري وإختبار الشجرة في الجدول رقم 8 ، أما مستوى الإضطراب فيشهد نفس التقييم في الدرجات وهذا يعتمد على التقييم السنوي يشمل كل الأهداف المتبعة سواء على المدى القريب أو البعيد.

الجدول رقم 11: يمثل مقارنة النتائج بين المجموعتين نوع زحف القدم أثناء المشي.

الإختبارات البعدية			الإختبارات القبلية			تاريخ الميلاد	العينة	المجموعه
إختبار الشجرة	العمر التطوري	مستوى الإضطراب	إختبار الشجرة	العمر التطوري	مستوى الإضطراب			
21 ثا	شهر 34	40 درجة	16 ثا	30 شهر	40 درجة	2011/9/12	غ- و	التجريبية
20 ثا	24 شهر	40 درجة	14 ثا	شهر 20	40 درجة	2011/7/25	ب- م	
14 ثا	شهر 27	48 درجة	14 ثا	شهر 27	48 درجة	2008/11/1	م- أ	الضابطة
10 ثا	شهر 29	48 درجة	10 ثا	شهر 29	38 درجة	2012/11/30	ب- ي	

يتبين من خلال الجدول رقم 11 الذي يوضح الدلالة الإحصائية واضحة في تطور وتحسن العينة التجريبية من زحف القدم إلى رفعها على الأرض أثناء المشي بصورة عادية وهذا بفعالية البرنامج الحسي الحركي المطبق على المجموعة، بحيث المجموعة الضابطة لم يطبق عليها البرنامج وعليه لم يظهر أي تطور من طرف الأطفال وهذا ما توضحه الإختبارات العمر التطوري وإختبار الشجرة في الجدول رقم 9 ، أما مستوى الإضطراب فيشهد نفس التقييم في الدرجات وهذا يعتمد على التقييم السنوي يشمل كل الأهداف المتبعة سواء على المدى القريب أو البعيد.

#### مناقشة الفرضيات على ضوء النتائج:

من أجل التحقق من إثبات الفرضيات أو نفيها إنطلاقاً من النتائج الإحصائية العلمية المتحصل عليها حول الفرضية البحثية الأولى التي مفادها أن: يساهم البرنامج الحسي الحركي المقترح في تعديل من الزحف القدم أثناء المشي لدى أطفال التوحد (9-12 السنة) فقد أسفرت النتائج على انتقال بمستوى الأطفال من اضطراب الزحف القدم أثناء المشي من رفع القدم أثناء المشي وذلك لما يحمله البرنامج الحسي الحركي المقترح من تأثير إيجابي في تعديل المشي النمطي المندرج في الحس العميق، وكما جاء في كتاب إلين ياك باولا أكيلا و شيرلي سوتون "بناء الجسور من خلال التكامل الحسي" بحيث لا يتمكن بعض الأطفال من إستقبال ومعالجة المعلومات الواردة من عضلاتهم أو مفاصلهم على نحو كاف، ويؤدي ذلك إلى عدم كفاية التغذية الراجعة لديهم عن الحركة ووضع الجسم، فيتم إستخدام البصر لتعويض عن ضعف وعي الجسم وضعف التصحيح في الحركة، فيصبح الخلل في قدرات التخطيط الحركي مكشوفاً وقد يحدث تأخر في تطور المهارات الحركية الدقيقة والكبيرة، وعادة ما يصاحب مشاكل في جهاز التوازن. ومن خلال ما سبق يتبين أن البرنامج الحسي الحركي المقترح له دور هام في تعديل اضطراب المشي النمطي لهؤلاء الأطفال، وبالتالي تحققت الفرضية الأولى .

من أجل التحقق من إثبات الفرضيات أو نفيها إنطلاقاً من النتائج الإحصائية العلمية المتحصل عليها حول الفرضية البحثية الثانية التي مفادها أن: يساهم البرنامج الحسي الحركي المقترح في تعديل من المشي على صفيحة القدم لدى أطفال التوحد (9-12 السنة)، فمن خلال النتائج المتحصل عليها من خلال الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية الذي يوضحه الجدول رقم 1 و 2، حيث أكدت

النتائج الاختبار الشجرة واختبار ييب 3 أن هناك فرق معنوي لنسب التقدم في التحصيل وهو

لصالح الاختبارات البعدية وهذا ما يعكس فعالية البرنامج المقترح من خلال اختيار أنشطة ذات تكرار وفعالة لخصوصية عينة البحث المشي على صفيحة القدم. وعليه كما ذكر في برنامج تحليل السلوك التطبيقي لسماح قاسم سالم تتفاوت التحديات أو الصعوبات التي يعاني منها الأطفال التوحدين إلا أنه قد ثبت بدراسة أن هذه التحديات من الممكن مواجهتها حتى أن بعض الأطفال تحركوا على منحني لتقرب مهارتهم وسلوكهم من عمرهم الزمني، وبعضهم تحرك خارج المنحنى ليختلف تشخيص اضطرابه كلياً وهذا يعني أن الفرضية الثانية قد تحققت وهذا ما توضحه شبكة الملاحظة.

### الاستنتاجات والاقتراحات:

إن الهدف المراد الوصول إليه معرفة إذا كان البرنامج الحسي الحركي المقترح له دور في تعديل المشي النمطي لدى أطفال التوحد من 9 - 12 سنة، فمن خلال العرض والتحليل والمناقشة التي تم عرضها بشيء من التفصيل والتدقيق وعرض مختلف الآراء للمختصين والخبراء في الميدان، تبين أن هناك تحسن وتطور واضح لدى أطفال التوحد، وهذا بالعمل المشترك مع المربين والمختصين. إن البرنامج الحسي الحركي المقترح يكتسي أهمية كبيرة، حيث أصبح من أهم البرامج التي تساعد المشرفين على تحقيق جملة من الأهداف والنتائج الإيجابية، والعمل به لتعديل مختلف الاضطرابات الحسية أو السلوكية كالمشي على صفيحة القدم وزحف القدم أثناء المشي التي تواجه الطفل التوحدي. كما يساهم البرنامج الحسي الحركي المقترح على تعديل المشاكل والاضطرابات الحسية والسلوكية التي تواجه الطفل التوحد ومنها اضطرابات الحس العميق في المشي النمطي الذي يسبب العراقل في الحركات النمطية للطفل ويمكن أن يصاحب باضطراب في حاسة التوازن وعليه نظهر استنتاجات أخرى:

- ظهور تحسن واضح في سلوك واضطراب الطفل في الحياة اليومية والعادية خارج إطار الدرس.
- ظهور تحسن واضح في التحكم في التوازن أثناء المشي لدى أطفال التوحد.
- إن البرنامج الحسي الحركي المقترح له تأثير إيجابي وفعال لتعديل المشي النمطي والاضطرابات الأخرى لدى أطفال التوحد. إنطلاقاً من النتائج المتوصل إليها وبعد تحليلها كان لزاماً علينا أن نقترح مايلي:
- ضرورة إقتران البرنامج الحسي الحركي المقترح مع البرامج التعليمية والتربوية.
- إنشاء مراكز تهتم وتتكفل بهذه الفئة مع مراعاة توفير المعدات والأجهزة الخاصة وحديثة، لتخفيف الضغط لكون بيت الطفل بين عكون الوحيد على مستوى الجزائر العاصمة، إضافة الى الاهتمام بتشجيع البحوث العلمية في مجال التوحد لأنه يعد من بين الاضطرابات الحديثة.

- محاولة إدماج أطفال التوحد ذوي مستوى بسيط مع أطفال العاديين لتطور أكثر وزيادة الاندماج الاجتماعي.
- فتح جمعيات رياضية خاصة بأطفال التوحد خاصة في رياضة السباحة وألعاب القوى وركوب الخيل.

### قائمة المصادر والمراجع المعتمدة في الدراسة:

#### - الكتب:

- أسامة فاروق مصطفى، السيد كامل الشربيني، سيمات التوحد، دار المسيرة عمان، ط1، 2011.
- إلين ياك، بولوا أكيل، شيرلي سوتون، بناء الجسور من خلال التكامل الحسي، الطبعة الثالثة، الرياض 1438هـ.
- بدر إبراهيم الشيبان، سيكولوجية النمو (تطور النمو من الإخصاب حتى المراهقة) مركز المحفوظات والتراث والوثائق، ط1 الكويت 2000.
- حامد عبد السلام زهران، لم النفس النمو (الطفولة والمراهقة)، عالم الكتب، القاهرة ط1995، 5.
- خدم عوض البسيوني، نظريات وطرق التربية البدنية، د.م.ج. الجزائر، 1992.

- سوسن شاكر الجلبي، التوحد الطفولي، مؤسسة الرسالة لطباعة، دمشق، 2015.
- عبد الرحمن الوافي، د زيان سعيد. النمو من الطفولة الى المراهقة، الخنساء للنشر والتوزيع، 2004.
- عبد الرحمن سليمان، محمد قاسم عبد الله، الدليل التشخيصي للتوحيدين العيادي، دار الفكر العربي القاهرة، ط1. 2003.
- ليلي يوسف، سيكولوجية اللعب والتربية الرياضية، مكتبة الاجلو المصرية، القاهرة 1962.
- محمد إبراهيم شحاتة ، محمد جابر بريقع ، دليل القياسات الجسمية والاختبارات الأداء الحركي ، منشأة دار المعارف، الإسكندرية 1995.
- مروان عيد المجيد إبراهيم، طرق ومناهج البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية، الدار العلمية الدولي ودار الثقافة، عمان 2002.
- Chazzand P, Sciences Humaines, Ed : Vigot, Collection Sport + Emseignement, Paris, 1994..
- Feimstcins Et Miller, Psychiatre De L'adolescent, 1982.
- Lehalle, H, Psychologic Des L'adolescent, Sant Edition, 1987.
- Maurice Angers, Initiation Pratique A La Methodoloqio Des Science Humaines, Cec/Centre Educat Cultura, Paris, 1996.
- Duffy. T.M, Jonassen D, Constructivismnew Implications For Instructional technology, Vol 74, No 07, USA, 1991.
- Gratty, B.J, Motor Behavior And Moton Learning, Boston : Leand Frbiger, 1973.
- Lefrancois, G. R Psychological Theories And Human Learnhng, Californian Books Cole Publishing Co, 1982.

#### - المذكرات:

- أوفقيير أحلام، موزعيكة حليم (2005)، تأثير النشاط البدني المكيف على ذوي اضطراب التوحد من ناحية النفس الحركية. (رسالة ماستر).
- خوخلي أحلام، (2017) دراسة مدى فعالية برنامج نشاط بدني والرياضي في علاج صعوبات التعلم الانفعالية والاجتماعية في إطار النظرية الانفعالية (أطروحة الدكتوراه).