مجلة آفاق علم الاجتماع المجلد 14 العدد 1 جوان 2024 ص ص 338- 359
ر ت م د: 1112-8259 ر ت م د إ: 2600-6855

العلاج بالفروسية والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد

Equestrian therapy and social interaction in children with autism spectrum disorder

ط.د.أمال حجاج*
جامعة لونيسي علي –البليدة2، الجزائر
amelhadjadj034@gmail.com

د. فتيحة بن موفق
جامعة لونيسي علي –البليدة2، الجزائر
Benmouffok_f@hotmail.com

تاريخ الإرسال: 2024/03/30 تاريخ القبول: 2024/05/25 تاريخ النشر:2024/06/30

الملخص:

تهدف هذه الدراسة لمعرفة أهمية العلاج بالفروسية ودورها في تنمية التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، ومن أجل ذلك استخدمنا منهج دراسة حالة حيث تم تطبيق برنامج العلاج بالفروسية المقترح من طرف مركز الفروسية بالجزائر العاصمة لحالة تعاني من اضطراب طيف التوحد.

خلصت النتائج إلى وجود تحسن على مستوى الحالة وانعكس ذلك في التفاعل الاجتماعي بالإضافة إلى الالتحاق بالصف الدراسي،كما لوحظ تحسن في الأداء اللغوي.

الكلمات المفتاحية: اضطراب طيف التوحد، التفاعل الاجتماعي، العلاج باستخدام الحيوان، العلاج باستخدام الخيول (الفروسية).

Abstract:

This study aims to know the importance of equestrian therapy and its role in the development of social interaction in children with autism spectrum. There for, we have employed a case study methodology wherein the proposed equestrian therapy program has been implemented, by the Center for Equestrian Therapy in Algiers, Algeria, for a person with autistic spectrum disorder (ASD)

The results indicate an improvement in levels of social interaction, in addition to enrolment in the classroom, as well as a marked improvement in the linguistic balance.

Keywords: Autism spectrum disorder, Social interaction, Animal Assisted Therapy, Equine Assisted Therapy.

* المؤلف المرسل

1- مقدمة

يعتبر اضطراب طيف التوحد من الاضطرابات التي لم يكشف الغموض عنها سواء من ناحية أسباب الإصابة غير المعروفة بالتحديد، أو العلاج التام لهذا الاضطراب، إلا أن الأبحاث لا تزال قائمة لحد الساعة. فهناك تطور في وضع البرامج العلاجية للتخفيف من شدة أعراضه؛ حيث نجد أن عملية التكفل لم تعد تقتصر على العلاجات النفسية أو التربوية فقطبل ببرامج أخرى مساعدة ومكملة للعلاجات النفسية والتربوية: كاستخدام الرمل والفن والسباحة والحيوانات، وذلك لتحسين التكامل الحسي والتفاعل الاجتماعي لدى الأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد.

وبصفة عامة، فإن العلاج باستخدام الحيوانات الأليفة: كالقطط، الدلافين، والخيول،تعتبر من العلاجات التي أحدثت تحسنا في الحالات سواء لدى أشخاص يعانون من اضطرابات نفسية أو جسدية أو غيرها،كالذين يعانون من اضطراب طيف التوحد، حيث يكشف البحث الذي أجراه "Redefer et Goodman, 1989" على مجموعة أطفال مصابين باضطراب طيف التوحد، أن التدخلات العلاجية باستخدام الحيوانات لها تأثير إيجابي للغاية على سلوك الأطفال المنسحبين اجتماعيا، ونجد أيضا في التجارب مع الدلافين أن الأطفال صاروا أكثر انفتاحا على العالم الخارجي، إذ تطورت قدراتهم على التركيز والتقليد والحفظ، ويقول الطبيب النفسي "Daniel Meyer" إنك لا تشفي أطفال التوحد بمساعدة الدلافين لكنك يمكن أن تجعلهم يتقدمون ويحققون اتصالا واستقلالية أفضل(Rezagui, 2014, p14). وأيضا ذكر "مربط الشقب" أن ركوب الخيل من العلاجات التي تساهم في علاج الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، حيث أظهرت النتائج تقدما ملحوظا في علاج الحالات المرضية للأطفال والتي استفاد منها أكثر من 50 طفلا وسميت بالفروسية العلاجية(مربط الشقب، 2017، https://al-sharq.com/).

وعليه، نشهد أكثر فأكثر الميل إلى إدراج النشاطات المتعلقة بالفروسية في البرامج المتخصصة للأفراد الحاملين للإعاقات العقلية، وذلك على مستوى المراكز النفسية البيداغوجية، وكذا على مستوى الجمعيات أو المدارس الخاصة.

2- الإشكالية

تعتبر الفروسية واحدة من الرياضات التي لا يقتصر تأثيرها في البعد البدني فقط، بل يتعدى إلى الجانب النفسي والتربوي، وهذا ما جعلها الرياضة المستهدفة في المجال الطبي والنفسي لعلاج العديد من الإعاقات الجسدية والاضطرابات العقلية والنفسية.

فاستخدام الخيول كوسيط علاجي يعتبر من العلاجات الطبيعية التي أحدثت العديد من النتائج الإيجابية لعدة حالات، ومن بين هذه الحالات سنعاين حالات اضطراب التوحد.

يتم النظر إلى التوحد على أنه إعاقة نمائية عصبية تحدد بعرضين: العجز في التواصل الاجتماعي والسلوك النمطي التكراري على حسب ما جاء في الدليل التشخيصي "DSM5"، بينما تعرفه منظمة الصحة العالمية على "أنه اضطراب نمائي يظهر في سن 3 سنوات ويبدو على شكل عجز في استخدام اللغة وفي اللعب والتفاعل والتواصل الاجتماعي"(زكي، 2019، ص163)

إذ يمثل ضعف التواصل الاجتماعي أحد السمات الرئيسية التي تظهر لدى أطفال التوحد مما يسبب لهم صعوبة في التواصل مع الآخرين وفهم السياق الاجتماعي، وكذلك صعوبة في فهم مشاعر الآخرين والتعبير عن الانفعالات، مما يجعل الاندماج الاجتماعي ليس بالأمر السهل.

ولعل من بين أهداف العلاج بالفروسية هو تحقيق الاندماج الاجتماعي، حيث نجد في دراسة قام بها أندرسون وكرستين (2016) والتي هدفت إلى تقييم آثار الأنشطة المدعومة بالخيول على الأداء الاجتماعي لمدة خمس أسابيع أسفرت النتائج: أن الأنشطة والعلاجات بمساعدة الخيول ساهمت في زيادة التعاطف وخفض السلوكيات غير المتكيفة وأنها لا تغير كل سلوكيات الطفل إلا أنها يمكن أن تحسن جوانب معينة من الأداء الاجتماعي(Anderson & Kerstin. 2016).

وفي دراسة أجنبية أخرى قام بها "Androulla Harris" وآخرون لمعرفة أثر تدخل ركوب الخيل على الأداء الاجتماعي للأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد على عينة 26 طفلا، أسفرت النتائج:أن هناك انخفاض كبير في شدة الأعراض وكذلك التحسن في بعض جوانب الأداء الاجتماعي للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد (Androulla Harris et al, 2017). وفي الدراسات العربية نجد دراسة أقيمت بعمان على 10 أطفال توحديين تم تطبيق برنامج الفروسية لمدة ثمانية أسابيع بمعدل 45 دقيقة تدريب في الأسبوع. أشارت النتائج إلى أن طريقة ركوب الخيل العلاجية تحسن المهارات الاجتماعية عند الأطفال التوحديين، وأن طريقة ركوب الخيل العلاجية لها تأثير إيجابي في تحسين المهارات الاجتماعية عند الأطفال التوحديين (عبد السكارنة ، 2016، ص301).

ويتضح مما سبق أن رياضة الفروسية التي يكون فيها الخيل كوسيط علاجي لها فعالية على الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد. وعليه نطرح التساؤل التالي: هل تؤدي الفروسية العلاجية إلى تنمية التواصل الاجتماعي لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد؟.

للإجابة عن هذا السؤال تم صياغة الفرضية الآتية: تؤدي الفروسية العلاجية إلى تنمية التواصل الاجتماعي لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد.

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن دور برنامج العلاج بالفروسية في تنمية التفاعل الاجتماعي لدى الطفل الذي يعاني من اضطراب طيف التوحد، وكذا التعرف على خصائص العلاج وتقديم معلومات حوله.

3- أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في ما يلي:

- تقديم فهمًا عميقًا لكيفية تأثير العلاج بالفروسية على الأطفال المصابين بـاضطراب طيف التوحد، وهو ما يمكن أن يساهم في تطوير برامج علاجية جديدة.
- تسليط الضوء على فوائد العلاج بالفروسية، وهي طريقة قد تكون تقليدية ولكنها قد تقدم نتائج إيجابية في تحسين القدرات الاجتماعية والعاطفية للأطفال المصابين باضطرابات طيف التوحد.

4- مصطلحات الدراسة

- **اضطراب طيف التوحد:**

اضطراب تحدث عنه "kanner" عام 1942، في نفس الفترة مع الطبيب النمساوي "Asperger"، يعرفه أساسا أنه:اضطراب في التواصل اللفظي وغير اللفظي، وقد كان الدليل الإحصائي والتشخيصي الرابع للاضطرابات العقلية (DSM-4)، التصنيف الدولي العاشر للأمراض(CIM 10)، والتصنيف الفرنسي للاضطرابات العقلية للطفل والمراهق يميزه عبر ثلاثية من التظاهرات:

- الانطواء واضطراب السلوك الوجداني.
- الكلام الاجتراري (écholalie)، صعوبات في الفهم وصعوبات في استعمال الكلام كوسيلة للتواصل.
- الحاجة الملحة للثبات وعدم التغيير.

وحسب هذه التصنيفات الثلاثة ينتمي التوحد إلى مجموعة أكبر من الاضطرابات الكاسحة للنمو، ينتمي إليها أيضا ما يسمى التوحد اللانمطي أو غير المخصص(بن موفق، 2015، ص21).

وحسب المراجعة الخامسة "DSM" للدليل التشخيصي والإحصائي الصادر عن الجمعية الأمريكية للأطباء النفسيين، أصبحت المعايير القائمة لتشخيص اضطراب طيف التوحد الذي أعطي باختصار (ASD) في محكين:

- محك التفاعل والتواصل الاجتماعي.
- محك السلوكيات النمطية.

مع اختلاف مدى العمر لظهور هذه الأعراض مقارنة بالدليل السابق "DSM4" حيث حددت بالطفولة المبكرة (8 سنوات) (الجابري، 2014، ص10).

- التعريف الإجرائي:

الطفل الذي تم تشخيصه على أنه يعاني من اضطراب طيف التوحد بدرجة متوسطة، والذي تظهر عليه: القصور في التفاعل الاجتماعي، السلوكيات النمطية، ضعف الرصيد اللغوي، اضطراب في التكامل الحسي الحركي. والمسجل في جمعية الأمل للفروسية ببن عكنون الجزائر العاصمة.

• التفاعل الاجتماعي:

يعرفها جيلسون (2000) بأنها المهارة التي يبديها الطفل في التعبير عن ذاته للآخرين، والإقبال عليهم والاتصال معهم ومشاركتهم في الأنشطة الاجتماعية المختلفة والانشغال بهم وإقامة الصداقات معهم واستخدام الإشارات الاجتماعية للتواصل معهم، ومراعاة قواعد الذوق الاجتماعي العام في التعامل معهم(عادل محمد، 2008، ص271).

- التعريف الإجرائي:

قدرة الطفل المصاب بالتوحد على استخدام وتنمية مهارات التفاعل الاجتماعي من خلال معرفة اسمه والاستجابة به، القدرة على توظيف المهارات في التعبير عن الذات والتواصل مع الآخرين، المشاركة في الأنشطة وإقامة علاقات اجتماعية.

• العلاج بالفروسية:

فرع من فروع العلاج بمساعدة الحيوانات، يطلق عليه أيضا مصطلح "Hippotherapy" بدأ استخدامه في الستينيات. "وهو عبارة عن برنامج مدروس يعتمد على عدد من التدريبات والأنشطة المتخصصة، والتي تحسن قدرات ذوي الاحتياجات الخاصة الجسدية والإدراكية والذهنية، وتأهيلهم نفسيا وسلوكيا، ويستخدم هذا النوع من البرامج العلاجية أنواعا محددة من الخيول المدربة"(العوفي، العقيد، 2017، alwatan.com.sa).

-التعريف الإجرائي:

هي مجموعة الجلسات العلاجية التي تقام بجمعية الأمل ويكون فيها الحصان كوسيط في العلاج؛ حيث يتعامل الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد مع الحصان في جلسات أسبوعية التييتم تنظيمها من حصة إلى حصتين في الأسبوع وتدوم الحصة الواحدة من ساعة إلى ساعتين.

5- الأسس النظرية للعلاج بركوب الخيل

هناك نظريتان تدعم العلاج بركوب الخيل (hippotherapy) هما: نظرية النمو العصبي (NDT) (بوباث 1977) والتكامل الحسي (SD) (أيريس 1979). ويعتبر استخدام هذين النهجين (NDT وSD) من الطرائق الفعالة لعلاج الأطفال.

5-1- نظرية النمو العصبي (NDT):

تساعد الحركة الإيقاعية للحصان في إثارة انعكاس الانقباضات العضلية الإرادية واسترخائها التي تؤدي إلى تطبيع للنغمة من خلال التحفيز المستمر لتيسير العضلات وتثبيطها (Strauss,1995)، ومنه تقوية التنظيم العصبي الذي بدوره يعمل على التقليل من توتر العضلات.

كما أن الحركات الإيقاعية تساهم في التقليل أو التثبيط من الأنماط الحركية غير الطبيعية وتسهيل التفاعلات التلقائية وفقا للنمط الطبيعي للحركة. وقد اقترح استخدام الجهاز العصبي المركزي كإستراتيجية للتعويض لأنه سيزيد من الرقابة والتنسيق أثناء حدوث اضطرابات التوازن.

وحسب هاريس (1981) يعتبر التحفيز النمائي العصبي فعالًا مع الأطفال الذين يعانون من اضطرابات عصبية عضلية.

5-2- نظرية التكامل الحسي (SIT):

يخلق ركوب الخيل نوعا من التحفيز وذلك عن طريق اللمس، التحسس وحتى الشم، بالإضافة إلى الاستمالة وتنظيف الحصان باليدين أو الاختلاف في نمط حركة الحصان، إذ يخلق ذلك تحفيزا عن طريق اللمس أو الدهليز على التوالي، والذي يمكن تدريجه وفقًا لاستجابة الطفل.

وتنص نظرية التكامل الحسي على أن التحفيز الحسي ضروري لوظيفة الدماغ السليم والتوازن النفسي، ويمكن أن يؤدي عدم وجود تحفيز حسي مناسب في مراحل النمو الرئيسية إلى تأخر في النمو واضطرابات سلوكية(أيريس، 1979).

كما تولد الاستجابة المناسبة للطلب البيئي تكيفًا عصبيًا متشابكًا مناسبًا للعلاج متضمنا التكامل الحسي لاستخدام المخطط والمدرج للأنشطة الحسية والدهليزية والجسدية (Danielle Champagne, 2008)

فمن خلال هذين النهجين يمكن القول أن أغلب الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد لديهم صعوبات في الجانب الحسي الحركي؛حيث نلاحظ أن لديهم انخفاض حتى في الأنشطة العادية كالمشي والحركة، في المقابل عدم التنسيق الجسدي والحركات النمطية التي يمارسونها. من هنا فإن المهارات الحسية الحركية الدقيقة التي تكون أثناء رياضة الفروسية لها دور في تنظيم وتناسق الجسد، فحركة الحصان تعمل على التنسيق الحركي والحفاظ على التوازن، وكذلك معرفة صورة الجسد كوحدة متكاملة مما يجعله تدريجيا يقلل من الحركات النمطية، أما على المستوى الجهاز العصبي الحركي فتعمل الفروسية على تدريب العضلات على الانقباض والانبساط.

ونرى كذلك في الجانب الحسي والعقلي أن الوظائف العقلية كالذاكرة، الانتباه والتركيز، تنشط نتيجة التخطيط بدءا من ركوب الخيل إلى كيفية الحفاظ على التوازن وعدم السقوط إلى طريقة النزول دون إحداث أضرار، بالإضافة إلى كل النشاطات المتعلقة بالخيل كاللمس أثناء تنظيف الحصان أو إطعامه ومرافقته، كل هذه الوظائف تجعل من الطفل الذي يعاني من اضطراب التوحد يدرك البيئة جيدا ويتذكر ويخطط ويتنبأ بكل الخطوات التي ستكون في هذه البيئة، ومنه يحدث تحقيق التكامل الحسي وتنشط المدخلات الحسية الدهليزية له.

6-أنواع التدخلات بمساعدة الخيول

يوجد اختلاف كبير بين الفروسية كرياضة تركز بشكل كبير على الجانب الصحي واللياقة البدنية للفرد، والتي غالبا ما تكون برغبة شخصية وبهدف أن يصبح فارسا، ويشترط بها السلامة الجسدية والعقلية للفرد، وبين الفروسية كوسيط علاجي يركز على مجموعة من الصعوبات النفسية، والاضطرابات العقلية، والإعاقات الجسدية والسلوكية ويختلف نوع التدخل حسب احتياجات الفرد وأهدافه.

ومن خلال الزيارات الميدانية لأندية الفروسية والجمعيات يمكن تقسيم التدخلات بمساعدة الخيل إلى أربعة وهي:

6-1- العلاج النفسي بمساعدة الخيول:

وهذا النوع غالبا مخصص لفئة المراهقين والكبار، ويكون إما برغبة ذاتية أو توجيه من طرف المختص (النفسي، العقلي) أو أحد الأقارب، ومن الأسباب التي تؤدي إلى ممارسة هذا النوع من التدخل هو وجود إحدى المشكلات والصعوبات النفسية: كالعزلة الاجتماعية أو الخجل الاجتماعي، واضطراب القلق، اضطراب ما بعد الصدمة، فيكون تدخل الخيل بهدف تعزيز الثقة بالذات وتحسن المزاج، والتحفيز على التفاعل الاجتماعي.

6-2- الأنشطة بمساعدة الخيول:

وتكون بزيارات غير رسمية وغير منظمة من طرف جمعيات، وكذلك مدارس، وعادة الوجهات المقصودة تكون بزيارة مراكز الفروسية والمزارع البيداغوجية، هدفها الاستمتاع والتعرف على الحيوانات وتجربة ركوب الخيل أو إطعامه.

6-3-التعليم بمساعدة الخيول:

يعتبر الخيل من الحيوانات التي تعكس قوة الشخصية والثقة، كما أنها معروفة بالنظافة فلا يمكن أن تشرب من ماء ملوث ولا الجلوس بأماكن غير نظيفة، بالإضافة إلى أن من وسائل التقرب إليها وبناء علاقة هو الاهتمام بها من ناحية النظافة والأكل، كذلك المرافقة أثناء المشي، كل هذا سيعكسه الطفل على حياته في تعلم كيفية الاعتناء بجسده والأكل والنظافة، وزيادة في تقدير الذات وبناء علاقات اجتماعية مع الآخرين واحترام الحيوانات، وتكون زيارات بأهداف قصدية ومنظمة من طرف الجمعيات والمراكز التربوية ورياض الأطفال.

6-4- استخدام الخيول كوسيط في العلاجات الطبية والاضطرابات العقلية والنفسية:

هذا النوع من التدخل يكون بحصص علاجية منتظمة وبملف طبي خاص بالحالة، ويمكن هنا أن نجد حالات طبية كإعاقات جسدية أو مشاكل على مستوى العمود الفقري، ويرفق الملف

الطبي بموافقة الطبيب الخاص،إذ يكون بغرض علاج جسدي ونفسي، بالإضافة إلى الحالات الأخرى التي طبق عليها العلاج بالفروسية: أمراض اللغة والتواصل، اضطرابات سلوكية، متلازمة داون، واضطراب طيف التوحد، وهدفها تنمية التفاعل الاجتماعي، اكتساب اللغة، رفع مستوى تقدير الذاتوكذلك معرفة صورة الجسد كوحدة كاملة.

7-الخيول واضطرابات طيف التوحد:

الحصان معلم جيد ليس فقط للجسم، ولكن أيضا للعقل والقلب، كونه ذو تواطئ حسي يتواصل مع جسده منتبها لإيماءات ونوايا الكائنات التي تقترب منه، أي من يعتني به ومن يركبه،وهذا ما يجعل الحصان لطيفا وهادئا ومناسبا مع الأطفال الذين سيتعامل معهم.

إن التحفيز اللمسي الناتج عند الاقتراب من الحصان يطمئن أي طفل، ومنه فهو ملائم جدا ضروري لطفل التوحد (Christian Alin. 2021)، الحصان أيضا بالنسبة لحالات التوحد يلعب دور الوسيط العلاجي ويدخل ضمن العلاقة الثلاثية (طفل - معالج- حصان). ويمكن تحديد عدة فوائد جسدية ونفسية وفيزيولوجية.

7-1- من الناحية النفسية والسلوكية:

نقلا عن "Hameury" 2018 يرى "Chevalier" أن التقارب المباشر بين الخيال والحصان، يمنح من جهة أولى القدرة على بناء صورة الجسم وتشكيل التصورات لدى الفرد، وذلك من خلال عملية الحمل (holding) بمفهوم وينيكوت، والتي تسمح ببناء الذات وحدود الجسم بصفة سليمة؛ وهما بعدان يشحان في التوظيف النفسي للطفل المصاب باضطراب طيف التوحد.

فعلا، فعلاقة الخيال مع الحصان تدفعه إلى الإبقاء على توازنه، أيضا يساهم الحصان في الحفاظ على راكبه، إضافة إلى مرافقة المعالج للوضعية بصفة عامة، أمور جد فعالة في المقاربة العلاجية.

فهذه الأخيرة هي المسؤولة عن تطبيق البرنامج العلاجي المشخص للطفل، في تكامل مع نشاطات نفسية بيداغوجية أخرى؛ وغالبا ينبغي أن يكون على دراية بالخيول وطريقة التعامل معها. وتكون النشاطات متنوعة:

- مشط الخيل
- ملامسته، معانقته
- تغذيته
- المشي معه....

وعليه، سيطور الطفل بالتدريج القدرة على:

- التواصل مع الغير (من خلال اهتمامه بالحصان واستجاباته)
- الانتباه المشترك (من خلال الحذر والحرص في الركوب، التفاعل مع التعليمات، ...)
- استثارة الحواس بصفة عامة (سمعية، بصرية، ...)
- دعم القدرات المعرفية، كالتركيز
- تعديل السلوك
- تعديل الاستجابات الانفعالية من خلال القدرة على التحكم في الذات.

فبصفة عامة، الحصان (الصغير أساسا) يعطي راحة للطفل، فهو هادئ، ناعم في الملمس، دافئ، متجاوب في العلاقة، سهل التعامل مقارنة بالإنسان، يتجاوب معه ويجعله بدوره يتفاعل أحسن فأحسن(Hameury, 2018).

2-7- من الناحية الفيزيولوجية:

كشفت الدراسات التي تتضمن التغيرات الهرمونية لدى أطفال التوحد الذين يخضعون للعلاج بركوب الخيل عدة تغيرات هرمونية في جسمهم، نذكر منها: الدراسة التي كانت بعنوان "التحديد الكمي للتغيرات الهرمونية بواسطة آثار العلاج بالفروسية لدى فئة التوحديين" التي قام بها (Tabares et al, 2012). حيث اكتشف الباحثون أثناء دراستهم لآثار العلاج بالخيول أن هناك تأثيرا على التوحد من خلال هرمونات معينة. ركزت الدراسة على مستويات هرمون الكورتيزول "هرمون الإجهاد والتوتر" ومن خلال تقنيات غير جراحية تمثلت في أخذ عينات اللعاب للأفراد المصابين بالتوحد أثناء العلاج وركوب الخيل، حيث أظهرت النتائج أن العلاج باستخدام الخيول يقلل من مستويات الكورتيزول اللعابي في الجلسات المتبقية، وخلص الباحثون إلى أن جلسات العلاج بالفروسية للأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد أظهرت تحسنا في مواقفهم الاجتماعية، وهو ما أكده اختبار مستويات الهرمون لدى الأفراد.

وقد تم النظر أيضا في هذه الدراسة إلى هرمون الأوكسيتوسين "هرمون يساهم في إدراك وإقامة العلاقات الاجتماعية وربطها أيضًا بـتنمية الثقة بين الناس" كما أنه يحد من مستويات القلق والخوف، وقد أظهرت الدراسات الحديثة أن هناك مستويات منخفضة من الأوكسيتوسين في بلازما الدم لدى الأطفال المصابين بالتوحد، ويساعد الأوكسيتوسين أطفال التوحد البالغين على الاحتفاظ بالقدرة لتقييم المعنى العاطفي لتنغيم الكلام، أي تم ربط الأوكسيتوسين بعمليات مثل التعلم والذاكرة والسلوك الجنسي والأمومة.

إن إفراز هذا الهرمون يكون بشكل غير منتظم في الدم مما يصعب قياسه إلا أنه هناك علاقة بينه وبين هرمون الكورتيزول والبروجستيرون بحيث يعتبر الأوكسيتوسين مقاوم لتأثيرات الكورتيزول، ومنه يستخدم اللعاب لقياس مستويات الهرمونات بدل استخدام البلازما.

وكان الهدف من الدراسة التحقق مما إذا كان العلاج بالفروسية يؤدي إلى تحسين المواقف الاجتماعية لدى المصابين باضطراب طيف التوحد، من خلال تحليل مستويات الهرمون في اللعاب على وجه التحديد، بحثوا في الكورتيزول والبروجسترون اللذان يرتبطان ارتباطًا وثيقًا بالأوكسيتوسين، وكانت أعمار الأفراد الذين تم استخدامهم تتراوح بين 8-16 سنة، تم تشخيصهم بالتوحد، وجميعهم ذكور.

أظهرت الجلسات الأولى من العلاج بالفروسية زيادة ذات دلالة إحصائية في الكورتيزول المستويات مقارنة بحالات ما قبل العلاج بالفروسية،كما كان هناك انخفاض كبير في مستويات الكورتيزول بعد العلاج في الجلسة الأولى، مقارنة ببقية جلسات ما بعد ركوب الخيل العلاجية وهذا مهم لأنه يظهر أن هناك انخفاض في الكورتيزول كما يأخذ العلاج مجراه، وأظهرت عينات اللعاب أن مستويات هرمون البروجسترون زادت بعد العلاج بالفروسية، والتي كانت ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بمستويات ما قبل العلاج بالفروسية، وهذا ما يدل على أنه كلما زادت نسبة البروجيسترون اللعابي زادت نسبة الأوكسيتوسين في الدم. ومنه الأفراد المصابين بالتوحد الذين شاركوا في علاج ركوب الخيل كانوا يعانون من الفوائد الفيسيولوجية.

كان الأطفال في هذه الدراسة عرضة لتغيرات في الروتين بسبب عدم المرونة العقلية المميزة لديهم، والنتائج من اليوم الأول تثبت ذلك من خلال زيادة هرمون الكورتيزول، طُلب منهم القيام بأفعال مرهقة أمام الباحثين، والتي تُرجمت إلى تفاعلات هرمونية ترفع مستويات الكورتيزول لدى المريض واتبعت مستويات البروجسترون نفس الأنماط، وزادت حتى في ظل الظروف العصيبة. توصلت كل هذه النتائج إلى نتيجة مهمة، وهي أن العلاج بركوب الخيل كان له تأثير مباشر على مستويات الهرمونات من خلال تحليل عينات اللعاب، وخلص الباحثون في هذه الدراسة إلى أن العلاج بركوب الخيل كان مفيدًا لمرضى التوحد، وأنه لكي يتم تنفيذ ذلك بنجاح، يجب أن تكون البرامج مخصصة لكل مريض(Sharon, and all, 2013).

ولدعم أفكارنا حول نجاعة العلاج بالخيول، نعرض فيما يلي حالتين تم العمل معهما في الجمعية الرياضية للفروسية والعلاج بالفروسية الأمل، والمتواجدة في حديقة بن عكنون بالجزائر. طبق البرنامج في ثمن جلسات بواقع جلسة واحدة أسبوعيا، وزمن الجلسة يتراوح بين ساعة إلى ساعتين لمدة شهرين فأكثر، وانقسمت الجلسات إلى مرحلتين أساسيتين:

- المرحلة التمهيدية: كانت بهدف التعرف على الطفل وتهيئته للعلاج ولتحقيق الراحة له.

- المرحلة التدريبية: تضم هذه المرحلة 6 جلسات وتنقسم إلى ثلاثة مراحل فرعية تتكرر في جلستين في كل مرحلة أو أكثر حسب الحالة وهي:

- **مرحلة تحضير وتجهيز الحصان:**

المرحلة الأولى في الإسطبل دون ركوب الحصان وفي هذه المرحلة يتم تشجيع الأطفال على إتباع التعليمات التي يقدمها المعالج (المدرب) في تجهيز الحصان والتفاعل معه شفهياً ولفظيا. تدوم لمدة 30 دقيقة وتعتمد على وسائل تمثل أدوات الاستمالة ومورفولوجيا وسلوك الحصان (مثل تعابير الوجه)، مساعدات بصرية (صور، رسومات ملونة ملصقات، بطاقات). حيث كان الهدف من تجهيز الحصان (الاستمالة) تعليم الأطفال قواعد السلامة الأساسية وتحسين معرفتهم بالخيول (أي شكلها، سلوكها)، ومعرفة كيفية وضع السرج وطريقة ربطه وكذلك الجوانب العملية لإدارة الحصان (أي كيفية تنظيف ورعاية حصانهم، بما في ذلك الاستخدام الصحيح لأدوات الاستمالة والاستحمام واستعمال تسمياتها)، تغذية الحصان وتنظيف الإسطبل.

كما تهدف المرحلة إلى تحسينات في الانتباه والذاكرة وذلك عن طريق التخطيط (كيفية التقرب من الحصان وأي وضعية صحيحة فمثلا يجب دائما الوقوف أمام الحصان أو بجانبه ومن الخطر الوقوف وراء الحصان، وعند إطعامه سيلاحظ هز رأس الحصان دون توقف وذلك دلالة على تفاعله مع الطفل، كما أنه في وقت إطعام الخيل يجب فك اللجام والسرج عليه).

- **مرحلة مهارات وتمارين الركوب:**

في البداية، المدربون يدعمون الأطفال لارتداء خوذهم وأحذيتهم. متى كان الطفل حساسا لارتداء خوذته وعند وصوله أمام الخيول يقال له بطريقة مشجعة، "القبعة أولا!»، وبعد ذلك يتفقون عادة على ارتداء خوذهم وهكذا..، يتم نقل الطفل إلى الهواء الطلق أو داخل ساحة ركوب الخيل، على حسب الظروف الجوية. يساعده المدرب على الصعود على ظهر الحصان، ويتم إقران كل طفل مع حصان أو مهر معين وفقا لحجم الطفل (بعد التعود على ركوب الخيل يتم في كل حصة استبدال الحصان لمنع الروتين).

يعتمد ركوب الحصان على أدوات أساسية هي: خوذة وحذاء الطفل، السرج، اللجام، كرات وأقماع (مثل النقاط المرجعية أثناء ركوب الخيل)

تدوم المرحلة لمدة 30 دقيقة، ويركب الطفل بطريقتين: الأولى دون سرج وهدفه تعلم العناصر الأساسية (المشي، الهرولة) واكتساب الطفل السرعة في الاستجابات وتحسين مجال الرؤية والقدرة على الإحساس بالمخاطر، والثانية باستعمال السرج، تهدف إلى تحسين التوازن والتنسيق للحصان وكذا تقوية حركات المفاصل والتقليل من التشنج، حيث يكتسب الطفل القدرة على السيطرة على وضعية جسمه طوال الجلسة، ويقف المدرب في وسط الساحة ويعطي التعليمات لأنشطة ركوب الخيل المختلفة ويكررها: الإمساك باللجام، التوقف، المشي، والهرولة، ويبقى المدرب على تواصل مع الطفل طيلة الجلسة ويراقب سلوكه لضمان سلامته على الحصان.

أثناء أنشطة الركوب وجلوس الطفل على ظهر الخيل، يقوم ببعض التمارين كالاستلقاء على ظهره وعلى بطنه في وضعيات مختلفة، يتبعه دقائق من المشي مع الحصان، تم التخطيط لهذه الأنشطة حتى يتمكن الأطفال من تعلم العناصر الأساسية للركوب مثل الموضع، والركوب، والعمل على القدرات الحركية وتطوير الوظائف التنفيذية ووضعية الاسترخاء والهدوء.

- **مرحلة التفاعل مع المحيط:**

بعد مرحلة تمارين الركوب يتم دعم الطفل لإزالة خوذته وينتقل إلى مرحلة نهائية تم التخطيط لها في الإسطبل تدوم لمدة 30 دقيقة، تعتمد على أدوات تتمثل في: الماء والعلف والجزر، مساعدات بصرية (صور، ملصقات، بطاقات) ومن خلالها يتم دعم الطفل لتفكيك حصانه (بمعنى نزع اللجام والسرج) من قبل المدرب، وتشجيعه على إطعام الخيول والتواصل معهم وملاعبتهم وحضنهم وقول "شكرا" ووداعا" للمدرب والأحصنة وكذا التفاعل مع الحيوانات الأخرى كاللعب مع الكلاب وإطعام الطيور وشملت الأنشطة أيضا مرحلة من الاختلاط مع الفريق وهذا يساهم في تفاعلهم الاجتماعي.

في نهاية كل جلسة ركوب خيل للمشاركين في البرنامج العلاجي يقدم المدرب ملاحظات للعائلات عن أطفالهم. (مركز الأمل للفروسية والعلاج بالفروسية)

الجلسات	الأدوات المستعملة	الأهداف
الجلسة رقم 1	- دليل المقابلة العيادية - استمارة المعلومات الخاصة بالمركز	- جمع معلومات حول الطفل. - بناء عقد علاجي. - تنظيم الجلسات العلاجية وفق ما يحتاجه الطفل.
الجلسة رقم 2	-الحصان وحيوانات الجمعية	- تعرف الطفل عن حيوانات الموجودة بالجمعية. - إنشاء رابط بين الطفل والحصان للوصول إلى الانسجام والتكيف. - كسر الحاجز بين الطفل والمعالج عن طريق الوسيط الحصان.
الجلسة رقم 3	- الحصان - أدوات تجهيز الحصان. - مساعدات بصرية (الصور)	-معرفة شكل وسلوك الحصان وإتباع التعليمات لتجهيز الحصان - التواصل لفظيا مع المدرب والحصان والتفاعل جسديا معه كلمسه وتمشيطه. - التدرب على ارتداء الخوذة وسرج الحصان.

		- لمس الحصان في الوجه لمعرفة تفاصيله وتقاسيم وجهه -المشي مع الحصان لخلق نوع من التكيف لكل من الحصان والطفل.
الجلسة رقم 4	-الحصان -أدوات تجهيز الحصان. -أدوات تنظيف الحصان والطعام - الخوذة والحذاء	- تعرف الطفل على سلوك وشكل الحصان أكثر. - إطعام الحصان وتنويع الأكل لتحفيز الطفل على أن يعكس ذلك في تغيير أطعمته. - بقاء المدرب بجانب كل من الحصان والطفل لخلق علاقة ثلاثية وتعلم التواصل البصري والتفاعل شفهيا مع الحصان. - أثناء ركوب الحصان يتعلم الطفل القواعد الأساسية للركوب والعمل على قدراته الحركية.
الجلسة رقم 5	- الحصان - أدوات تجهيز الحصان. - أدوات تنظيف - الحصان والطعام - الخوذة والحذاء	- تعلم كيفية إمساك أدوات التنظيف بطريقة صحيحة وتجهيز الحصان. - تعليم الطفل الاستقلالية في لبس الخوذة وفي سرج الحصان. - تعليم الطفل الحفاظ على التوازن خلال ركوب الحصان مع إتباع تعليمات المدرب. - تعلم كيفية التخطيط (أثناء ركوب الحصان وكيفية الحفاظ على التوازن وعدم السقوط، والسلامة الجسدية أثناء النزول من على ظهر الحصان).
الجلسة رقم 6	- الحصان - أدوات تجهيز الحصان. - أدوات تنظيف - الحصان والطعام - الخوذة والحذاء	- التعرف على تسميات أدوات تجهيز الحصان وتنظيفه والتدرب على نطقها. - تشجيع الطفل على التواصل البصري وزيادة الانتباه وتواصله مع البيئة.
الجلسة رقم 7	- الحصان - أدوات تجهيز الحصان. - أدوات تنظيف- الحصان والطعام - الخوذة والحذاء	- يتعلم أن يتواصل بصريا خلال التحدث معه وسماع اسمه. -أن ينتبه ويستجيب لإيماءات المدرب. - التعرف على أسامي الأحصنة. - تعلم الركوب بطريقة صحيحة والتقليل من التشنجات لديه. - اكتساب الطفل القدرة على التعبير عن مشاعره ومشاركة انفعالاته والتفاعل مع مختلف الحيوانات وأقرانه.
الجلسة رقم 8	- الحصان - أدوات تجهيز الحصان. - أدوات تنظيف - الحصان والطعام - الخوذة والحذاء	-تنظيف الإسطبل بطريقة صحيحة واستخدام الإشارات الاجتماعية للتواصل. - الحفاظ على التوازن عند جر العربة، ودون تدخل المدرب يستطيع التوجه إلى مكان العربات. - التقرب من الحصان ولمسه وأخذه للاستحمام بمفرده دون تدخل المدرب. - تشجيع الطفل على إقامة علاقات صداقة والتفاعل مع المحيط

8- عرض الحالتين

8-1- الحالة الأولى:

سنعرض فيما يلي حالة طفل (سنسميه مهدي)، والذي تم توجيهه إلى مركز العلاج بالفروسية ببن عكنون - الجزائر- من قبل إحدى المختصين في روضة الأطفال، والذي كان يرى أن لديه بوادر مناسبة لممارسة العلاج بالفروسية، وكان هذا التوجيه بهدف تنمية المهارات الاجتماعية، وكذلك تطوير الرصيد اللغوي، بعد أن تم تشخيصه باضطراب طيف التوحد درجة خفيفة.

يبلغ مهدي من العمر 6 سنوات، في الصف التحضيري، ينتمي إلى أسرة تتمتع بمستوى معيشي جيد، يملك مهدي أخا أصغر منه لا يعاني من أي مشكلات نفسية وجسدية، تعيش الأسرة في مدينة بعيدة عن الجزائر العاصمة، لذلك انتقل مهدي إلى بيت الجد بالجزائر العاصمة من أجل ممارسة العلاج بالفروسية.

بالنسبة لسلوكيات مهدي مع العائلة فإنه يلجأ إلى ممارسة العنف"الضرب" كرد فعل إذا طلب منه فعل شيء ما، أو يتخذ وضعية بجسده تعكس رفضه في الوقوف والتحرك، ونفس السلوك يمارسه إذا أحب فعل أمر ما وتلقى الرفض، لا يبادر بأي تواصل اتجاه أخيه الأصغر، كما أنه لا يشاركه اللعب ولا الطعام.

بالنسبة إلى أقرانه سواء في المدرسة أو الجيران والأقارب فإنه لا يتفاعل معهم، يحب الجلوس لوحده مدة زمنية طويلة، كما لوحظ اندماجه الطويل في سلوكيات نمطية متكررة خاصة أثناء اللعب.
يفضل مهدي اللعب لوحده، وألعابه المفضلة كانت عبارة عن دمى الحيوانات أو صور للحيوانات.
بدأت أعراض اضطراب التوحد في الظهور قبل السنة الثانية من عمر مهدي، ويرجع أول تشخيص له بعد عرضه على أخصائي أرطوفوني وطبيب أعصاب، وشخص بطيف توحد درجة خفيفة، إلا أن أمه لم تتقبل إصابة ابنها باضطراب طيف التوحد. تزعجه الأصوات المرتفعة، لديه قصور في الجانب الاستقلالي من ناحية ارتداء الملابس وكذلك استعمال الحمام، لا يتكلم كثيرا ويعيد الكلام بنفس الطريقة التي تكلم بها المخاطب، يتمتع بذاكرة بصرية قوية، تقول الأم أنه يتذكر الأشياء جيدا وكذلك الأشخاص.

من خلال ملاحظتنا لسلوك مهدي داخل المركز والمتابعة والمقابلات نجد أنه قبل جلسات العلاج بالفروسية كان متقربا فقط من الأب ووجدنا صعوبة في احتوائه، كما يبدو واضحا قصوره الشديد في التواصل الاجتماعي وكذلك يتجنب التواصل البصري ويستخدم البكاء كوسيلة لرفضه البقاء في المركز، لكن ما إن قمنا بتقريب مهدي إلى ما يفضله وهي ألعاب الحيوانات بدأ في الهدوء، ولكنه لم يتواصل حتى مع زملائه في الجمعية، وفضل الجلوس بعيدا والنظر فقط، ولا يحب أن يشارك في الحصص الجماعية مثل تنظيف الحصان أو الإسطبل، وهنا يقول الأب أن ابنه عنيد وكذلك كسول جدا في العمل.

مجريات التدخل العلاجي بركوب الخيل للحالة الأولى:

الحصة الأولى:

خصصت الجلسة الأولى للتقييم القبلي وللتعرف على مهدي وتشخيص مهاراته، وتم فيها ملأ استمارة المعلومات المعمول بها في المركز، كما تمت مقابلة أفراد العائلة: الأب، الأم والجد باعتباره المرافق لمهدي، وتم الاطلاع على الملف الطبي ودراسته. وبناء على ما جاء فيه، فإن مهدي قد تم تشخيصه باضطراب طيف التوحد درجة خفيفة، ومن بين العلامات العيادية التي جاء بهدف تحسينها:وجود بعض السلوكيات النمطية، قصور في التواصل الاجتماعي (عدم التفاعل مع الأسرة وفي المدرسة)، عدم توفر لغة لفظية جيدة.

بعد أخذ مهدي في جولة لملاحظة مدى تفاعله مع المكان وكذلك مع الحصان والحيوانات الأخرى لاحظنا أن مهدي أبدى بعض الخوف من الحصان، وللخلفية السابقة عن الحالة أنه كان يحب مشاهدة صور الحيوانات وأغلب ألعابه هي عبارة عن تشكيلة من الحيوانات،أصبحنا نقرب منه كل حيوانات المركز من قطط ثم دجاج ثم حمام، إلى أن وصلنا إلى الكلب لاحظنا التقرب منه والتفاعل معه، وكانت هذه فرصة لتقرب المدرب من مهدي بحيث ركز على إعطاء الكلب اسم"شوكولا" وكان التواصل جيد مع الكلب والمدرب وهنا الهدف كان يتمثل في تعزيز التواصل البصري والكلام.

الحصة الثانية:

الهدف منها جعل الكلب الذي فضله مهدي كوسيط للتقرب من الحصان.

كان المدرب يحمل الكلب ليقربه من مهدي وهذا ما جعل التواصل بين مهدي والمدرب في تحسن مقارنة باللقاء الأول، بعدها توجه مهدي إلى الإسطبل أين الحصان، كان هناك قبول في التقرب للحصان ولم يبك ولكن بدا عليه الخوف من لمسه.

للإشارة، هنا كان الأب مرافقا لمهدي تركناه ينظر إلى كل تلك الخيول التي داخل الإسطبل وكان المدرب يظهر نوع من الفرحة والابتسامة وهو يلمس كل حصان ويخاطب على سبيل المثال: "Zinou Bonjour" يتحدث باللغة الفرنسية لأجل الحالة لأن لغة الأم في المنزل هي الفرنسية.

الحصة الثالثة:

كان هدف هذه الجلسة التعرف على شكل وسلوك الحصان وأدوات التنظيف وطرق استعمالها، واكتسابه مهارة تنظيف الحصان والقدرة على لمسه، والاستجابة إلى الأوامر وتطبق التعليمات، تعلم أساسيات ركوب الخيل وممارسة النشاطات الرياضية للفروسية بمختلف الوضعيات.

قام المدرب بلمس الحصان ثم طلب من مهدي أن يلمسه لكنه رفض وبدأ يبحث عن جده، بعدها قام المدرب بلمس وتقبيل الحصان أمامه وإلقاء التحية على كل حصان مع تسميته والابتسامة له وتمت إعادة المحاولة عدة مرات بأشكال مختلفة وتشجيعه على الاقتراب من الحصان ولمسه، هنا مهدي ابتسم كردة فعل للمدرب وحاول لمس الحصان مرة واحد وأبدى إعجابه بحصان دون الآخرين ووقف عنده لمدة من الزمن هذا ما جعل المدرب يفتح الباب لخروج الحصان مع إبقاء عينيه على مهدي لملاحظة ردة فعله، كان مهدي بين الخوف والإعجاب بالحصان لكنه لم يرفض خروج الحصان ولمسه.

اصطحب الحصان في جولة برفقة مهدي لخلق جو من التواصل وإنشاء علاقة بينه وبين الحصان، وكان اسم الحصان "Gasper".

إن أهمية مرافقة الحصان والمشي معه دون التحدث تخلق شيئا فشيئا نوع من التكيف والاطمئنان. كان المشي بقرب الحصان تارة يلمسه ويضحك وتارة أخرى يخاف إن أصدر الحصان بعض الأصوات أو حركة برأسه، وعند العودة من الجولة حاولنا أن يركب فوقه إلا أنه أحس بالخوف بعد الصعود فأنزلناه مباشرة مع عبارات التشجيع وتقبيل الحصان.

الجلسة الرابعة:

في هذه الجلسة ستكون بداية لاستخدام العلاج بالحصان بكل خطواته الثلاث تنظيف الحصان وركوبه وكذلك إطعامه.

مرحلة تحضير وتجهيز الحصان يكون بتنظيف الحصان وتمشيطه وتجهيزه للركوب وكذلك مساعدة مهدي في لبس الخوذة والبذلة الخاصة بالركوب (هذه المساعدة تكون في الأول بالاعتماد على نفسه)، مهدي كان متخوف أثناء تمشيط الحصان، ومع مساعدة المدرب الذي أخذ المشط ووضعه في يد مهدي وواضع أيده فوق يد مهدي وبدأ بلمس الحصان وتمشيطه مع عبارات الإعجاب ومناداة الحصان باسمه "Gasper" وكذلك تشجيع مهدي كشكره أنه أبلى حسنا، اتبع مهدي كل تعليمات المدرب لكن بنوع من العناد والصعوبة. وفي المقابل تقبل مهدي الانفصال عن الأب والاقتراب من المدرب، وكما ذكرنا سابقا أن مهدي يتميز بذاكرة بصرية جيدة وهذا كان أحد الأسباب في التعود على المدرب والحصان، لكن عند الركوب واجهنا صعوبة في عدم تفاعل مهدي مع المدرب وأخذ وضعية التقوص لجسده ليمنع نفسه من الركوب.

وفي الأخير هدفت الجلسة إلى التركيز على تنمية الناحية الحسية (اللمس) والبصرية وتنشيط الذاكرة وذلك من خلال تتبع كل مراحل وخطوات استعمال الحصان وكانت النتائج جيدة.

الجلسة الخامسة:

خصصت هذه الجلسة لمتابعة عملية التدريب، وهدفت إلى التركيز على تنمية القدرات الحركية لمهدي والقدرة على ركوب الحصان، هنا أحضرنا الكلب "شوكولا" الذي يحبه ووضعناه معنا أثناء التدريب لخلق جو من الراحة والاطمئنان .

قام المدرب رفقة مهدي بإخراج الحصان"Gasper"، ليتوجه به إلى الحمام، عند التنظيف مهدي كان يراقب فقط وبعد إعادة محاولة المدرب لمس الحصان أكثر من مرة لاحظنا انجذاب مهدي ولمسه للحصان، وتمت عملية تنظيف وتجهيز الحصان والطفل. بعدها قدم له التعليمات والقواعد الأساسية للركوب والعمل على تنمية قدراته الحركية والعضلية بحيث انتقل المدرب إلى أسلوب رفع اليد الواحدة والإمساك بيده ثم مساعدته في تحريكها وقد استطاع مهدي تحريك يده ورفعها بالاعتماد على المدرب وكان المشي فوق الحصان مع المدرب يقف بجانبه ويصدر التعليمات.

الجلسة السادسة:

الجلسة هدفت إلى تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي والقدرات الاجتماعية. عمل المدرب على التدريب على التعاون والعمل الجماعي من خلال المشاركة في تنظيف الحصان وإطعامه، أين وقف أمام الحصان وحمل أدوات التنظيف وقام باستعمال الأدوات في تنظيف الحصان، تم تدريب

مهدي على الركوب بدون سرج وعند ركوبه طلب منه المدرب تحريك يديه ورفعهما إلى الأعلى، فلم يستطع ذلك،فتمت إعادة المحاولة عدة مرات وتشجيعه.

لم يكن الطفل متعاونا في المحاولات الأولى ولكن بعد مرور الوقت قام الطفل برفع يديه وتحريكها وهذا رد فعل طبيعي بالنسبة لطفل يعاني من اضطراب طيف التوحد أنه لا يستجيب من أول محاولة.

الجلسة السابعة:

نفس هدف الجلسة السابقة " التواصل الاجتماعي وتواصله مع محيطه". أين تم بعد ذلك ركوب الحصان والتركيز على الجانب اللفظي ومحاولة النطق وتعلم كلمات جديدة وكذلك تعلم لغة الجسد وتعابير الوجه كالابتسامة، وكان هناك تقدم ملحوظ نحو التعبير اللغوي والتواصل بالكلمات (وقد سبق الإشارة إلى أن مهدي يستطيع الكلام) وكانت أكثر الكلمات التي ذكرناها له: ما هو اسمه، اسم الحصان وما هو اسم الكلب وكذلك اسم المدرب وزملائه والعمال بذلك المركز، وهذا لخلق تفاعل اجتماعي والتواصل مع الحيوانات وأقرانه، والعمال، وإبعاد الأب والجد عن الأنظار ليتعلم الاستقلالية ومشاركة الغير. وكانت هناك استجابات إيجابية في ذلك فيتم في كل مرة تعزيز سلوكه بقول"bravo"وقد تكرر السلوك عدة مرات وتكرر أيضا التعزيز هنا.

الجلسة الثامنة:

هدفت الجلسة إلى التركيز على تنمية الجانب الانفعالي والعناد وقدرة مهدي على التعبير عن مشاعره بالكلام وتعابير الوجه.

تمت المراحل الثلاث لخطوات العلاج (التنظيف والركوب والأكل)، وبعد هذه المراحل يتم تنظيف مكان الحصان ورمي النفايات هذا ضمن خطوات العلاج، وهدفه ليس النظافة بل الاستقلالية، وكذلك جر عربة النفايات يجعله يركز على إمساك أيدي العربة وجاذبية الأرض وتوازنه والتركيز على الطريق والمحافظة على التوازن، كل هذا يساهم في الإنقاص من الحركات النمطية أو العناد وخلق حيوية ونشاط للحالة مع ذكر عبارات الشكر والتحفيز.

قد أصبح مهدي يدرك ويشرح أحاسيس الغير وقد ظهر ذلك عند تنظيف الإسطبل قائلا: الآن الحصان سعيد بتنظيف بيته والمكان جميل ورائع، ووقت الإطعام يدرك أن الحصان يشعر بالجوع، كذلك عند لقاء أو مغادرة الحصان يقبله ويعانقه.

ولو رأينا هذا من الجانب العيادي فإن مهدي سيتعلم شيئا فشيئا إسقاط كل ما تعلمه من جانب النظافة والاستقلالية والجانب العاطفي،وتحسن في مستوى التفاعل مع الآخرين، أي هذه النشاطات التي يلعب الحصان فيها دور الوسيط ماهي إلى تدريبات لإسقاط ما يعيشه مع الحصان على حياته الخاصة.

الجلسة الأخيرة:

خصصت هذه الجلسة لتقييم مهدي وكل ما ذكرناه في الجلسات السابقة سيقوم مهدي بفعله فقط يتبع المدرب بالتعليمات وعبارات التشجيع والشكر، مع التركيز على استخدام الإشارات الاجتماعية المختلفة كالإيماءات بالرأس للدلالة على (نعم، لا) مع استخدام الكلمات والتواصل بالعين للاتصال والتفاعل مع الآخرين وتحفيزه على إقامة علاقات وتأسيس صداقات مع الحيوانات الموجودة في الجمعية والأقران.

نتائج الجلسات العلاجية:

كانت هناك مقابلة مع الوالد للتحدث على فترتي ما قبل وما بعد العلاج بالفروسية وما هي النتائج التي لاحظها على مهدي وما هي الملاحظات التي رأتها الأم:

يقول الأب: لاحظت تحسناً في سلوك الطفل منذ تم دمجه في المركز بعد جلسات العلاج بالفروسية حيث أصبح قادرا على التعايش معنا، وأصبحت علاقته مع أخيه رائعة، ومعنا ككل أفراد العائلة (وهنا نلاحظ أن مهدي عمل على إسقاط ما عاشه وتعلمه في بيئة الفروسية)، ويواصل الأب أن: هذه النتائج كانت سبب على الاستمرار في العلاج وقطع كل هذه المسافة من مدينتي إلى الجزائر العاصمة، ثم علق على مكان المركز وقال: (حتى هذا المكان هو تنفيس أيضا للأولياء، جو مريح وسط الغابة والحديقة والحيوانات يجعلنا نهدأ ونطمئن أكثر، بالإضافة إلى أن لحظة انتظار الطفل في الفضاء الخاص بالأولياء يساعد الأولياء بكثرة خاصة مع الأمهات في تبادل الخبرات ومشاركة حالات أولادنا لبعض هذا يخلق نوع من قابلية العلاج والتقدم ومساعدة أولادنا أكثر)

ويضيف: الأم في الأول كانت غير متقبلة لوضعية ابننا إلا أنها الآن سعيدة جدا فقد أصبح يتواصل معها بصريا ويضحك ويتحدث كثيرا، ثم يقول إن ابني أصبح يسأل كثيرا دون توقف يستفسر عن كل شيء.

- أما من الناحية الاجتماعية مع أقرانه: أصبح يشارك الأطفال في اللعب صحيح ليس كالطفل العادي تماما إلا أنه يتواصل معهم.

-أما بخصوص الحركات النمطية والعناد لم يختفوا بشكل نهائي لكن لاحظنا تخفيف في ظهور مثل هذه الأعراض.

- تم إدماجه في المدرسة بالسنة التحضيرية وهو الآن يتعود شيئا فشيئا على زملاء الصف والمعلم.

- أصبح يعبر عن انفعالاته بشكل أفضل، وكذلك يبدي تقبلا في التعرف على أشخاص جدد.

كانت الجلسة مع الأب بعد أربع أشهر من العلاج.إلا أن التدريب والجلسات العلاجية لم تنته ولا يزال مهدي يأتي بمعدل جلسة كل أسبوع وفي كل مرة يتم تعلم شيء جديد خاصة في الجانب اللغوي باعتباره اندمج في المدرسة، فتعلم الألوان والأشكال وكل ما يحتاجه، وخلال هذه المرحلة سيساهم الحصان كوسيط في تعلمه.

8-2- الحالة الثانية

الحالة الثانية (سنسميه عمر) تم تحويله من طرف المختص في الطب النفسي الذي يرى أن لديه المؤهلات المناسبة لممارسة العلاج بالفروسية، اتضح أن لدى عمر أعراض ذات دلالات مرتبطة باضطراب التوحد وتم تشخيصه بأنه مصاب باضطراب التوحد درجة خفيفة، ولغرض تأهيل الطفل ودمجه اجتماعيا من خلال تنمية مهاراته الاجتماعية تم توجيهه إلى جمعية الأمل للفروسية والعلاج بالفروسية.

يبلغ عمر من العمر 8 سنوات في الصف الأول ابتدائي، ينتمي إلى أسرة تتمتع بمستوى معيشي متوسط، تتكون الأسرة من أب وأم وثلاث إخوة وترتيبه الثاني، يعيش قريب من الجمعية يمكنه الانتقال بسهولة لحضور حصص البرنامج العلاجي للفروسية.

بالنسبة للأب صرح أنه منشغل بعض الشيء عن ابنه وأن الرعاية الكاملة تقوم بها والدته كونها مهتمة بكل تفاصيل ابنها من ملاحظة السلوكيات والعمل على تعليمه ومتابعة تطوراته العلاجية، لذلك كانت الأم هي الأكثر قدوما إلى الجمعية رفقة عمر.

أما بالنسبة لسلوكيات عمر يصدر صراخ دائما، والبكاء عند طلب شيء ما أو عند رفضه للاستجابة عن أمر طلب منه. لديه انسحاب من التجمعات العائلية ومع الجيران ويستمر في البكاء إذا تواجد في أماكن عامة بها ضجة كالمطاعم والحفلات.

في الوسط المدرسي منسحب لا يشارك ضمن الأنشطة مع أقرانه بالإضافة إلى أن لديه مرافقة (معلمة مساعدة) وذلك لضبط حركاته داخل الصف.

ويجب الإشارة أيضا إلى أن عمر أحيانا يبدي سلوكا إيجابيا كالتفاعل والاستجابة للأوامر والتعليمات التي يتلقاها من الأهل ومن المعلمة.

بدأت أعراض اضطراب التوحد في الظهور في السنة الثالثة من عمر الطفل عمر، حيث كان أول تشخيص له من طرف أخصائي نفساني وطبيب نفساني وشخص بالتوحد درجة خفيفة، وخضع للعلاج والتكفل عن طريق البرنامج العلاجي المعروف "ABA".

ولد عمر ولادة طبيعية وتمت فترة الحمل والولادة في ظروف جد عادية، بدأت ظهور أول كلماته في سن متأخرة حوالي عامين ونصف، بعدها أصبح قادرا على تكوين كلمات إلا أن تمكن بعض الشيء في التحدث، لكن ليس بسلالة، إذ أنه لا يجيد تكوين الربط بين الكلمات لتكوين جملة مفيدة، كما أنه لا يفهم اللغة غير اللفظية والإشارات وتعبيرات الوجه، وكذلك يصعب عليه تذكر الأشياء والكلمات، ويكرر أحيانا بعض الكلمات غير المفهومة، كما أن لديه تواصل بصري ضعيف، ويعاني من تشتت الانتباه وكثرة الحركة.

مجريات التدخل العلاجي بركوب الخيل للحالة الثانية:

الحصة الأولى:

خصصت الجلسة الأولى للتقييم القبلي وللتعرف على عمر وتشخيص مهاراته، وتم فيها ملأ استمارة المعلومات المعمول بها في الجمعية، كما تمت مقابلة أفراد العائلة: الأب، الأم، وبقية أفراد العائلة كانت متواجدة أثناء المقابلة، وتم النظر في الملف المرفق مع عمر الذي كان يحتوي على التشخيص لحالته،أين شخص بالتوحد بدرجة خفيفة، وأهم الأعراض التي تظهر عليه والتي من بينها مشكلة التركيز، ضعف في التواصل اللغوي، الانسحاب الاجتماعي، الجري والحركات النمطية.

تم معاينة سلوكات عمر من خلال القيام بجولة داخل الجمعية والتعرف على حيوانات الجمعية ومدى تفاعله معها، وقد كانت النتائج إيجابية وتم قبوله للممارسة العلاج بالفروسية.

الحصة الثانية:

هدف هذه الجلسة تهيئة عمر للعلاج من خلال تقريبه من حيوانات الجمعية وملاحظة مدى تفاعله مع البيئة عن قرب والاهتمام أكثر بالحصان.

اصطحب المدرب الطفل رفقة والدته في جولة داخل الجمعية للتعرف على الحيوانات الموجودة: كلاب، قطط، فنك ودجاج، كان المدرب يشرح ويعطي أسماء الحيوانات. أما بالنسبة

للخيول عند دخول الإسطبل أخذ المدرب يعرف بأسماء الخيول التي أعطيت لهم فمثلا: الحصان الأبيض اسمه "مارس"، أما الأسود يطلق عليه اسمه "السلطان"، أما قصير القامة والحجم اسمه "زينو" وهكذا مشيرا إلى كل حصان ما اسمه وسلوكه وبعض صفات الأحصنة وأوقات التنزه معهم وطريقة أكلهم.

وخلال الجلسة سأل المدرب عمر عن ما إذا كان يحب الخيول فأجاب بالإيجاب "نعم"، بعدها عمل المدرب على تقريبه للمس وجه الحصان وجسده إلا أنه رفض وأصبح يقول: "لا" مع البكاء، تم إبعاده واقترب المدرب من الحصان وبدأ في لمسه متحسسا كل تفاصيل وجهه وجسده وأعاد ذلك عدة مرات مع عبارات التحية ووصف الحصان قائلا: عيون جميلة، أنظر إلى أسنانه إنه يبتسم، واصطحب الحصان للمشي خارج الإسطبل وذلك من أجل خلق جو من الطمأنينة والألفة بين الطفل والحصان، استمرت الجولة مشيا حوالي نصف ساعة وتم إعادته إلى الإسطبل.

الحصة الثالثة:

تتضمن الجلسة ثلاثة مراحل (مرحلة تحضير الحصان، مرحلة مهارات وتمارين الركوب، مرحلة التفاعل مع المحيط)

هدفت هذه الجلسة إلى معرفة شكل وسلوك الحصان وإتباع التعليمات لتجهيزه، كذلك التركيز على التواصل لفظيا مع المدرب والحصان، وتنمية الناحية الحسية من خلال التفاعل جسديا معه كلمسه وتمشيطه وسرجه.

قام المدرب بتقريب عمر لتمشيط الحصان،كان يصاحب هذه الخطوة قول المدرب عبارات تحفيزية: لا تخف هذا حصان جميل، إنه سعيد ويحب النظافة، وبينما كان المدرب يساعده على لمس الحصان لم يكن عمر مركزا معه ولم يكن متعاونا كما ينبغي من حيث الإمساك أو التواصل البصري.

بعد الانتهاء من تنظيف الحصان قام المدرب بتقديم تعليمات عن كيفية سرج الحصان ووضع اللجام، بالإضافة إلى التدرب على لبس الخوذة لوحده. ومن ثم التجهيز لخروج الحصان إلى الساحة لتعلم أساسيات الركوب، لاحظنا أن عمر بقي ثابتا فوق الحصان وحافظ على توازنه، ولكن رفض القيام بأي حركات فوقه.

في نهاية الجلسة تعلم كيفية فك الخوذة ونزعها من على الرأس، وكذلك نزع اللجام والسرج وإعادتها إلى مكانه، مع إدخال الحصان إلى الإسطبل.

الجلسة الرابعة:

خصصت هذه الجلسة لمتابعة عملية التأهيل العلاجي، وهدفت على التركيز في تنمية القدرات الحركية، بالإضافة إلى خلق علاقة ثلاثية وتعلم التواصل البصري والتفاعل شفهيا مع الحصان، والتقرب منه أكثر من خلال إطعامه وتنظيفه.

عند الدخول إلى الإسطبل وجه المدرب حرية اختيار أي حصان سيتعامل معه لنهار اليوم، ووقع اختياره على الحصان الملقب بـ: "سلطان"، كان الحصان بلون أسود قاتم مختلف عن البقية، ويتميز بشعر طويل على الوجه، فأصبح المدرب يقول بعبارات التشجيع: هذا الحصان لونه أسود، أنظر لديه شعر طويل، هيا لنلمس وجهه، قل معي سلطان صباح الخير، كان عمر يردد اسم سلطان ويتقرب من وجهه ويتحسسه ولكن كان مترددا مما جعل المدرب يضع يده فوق يد عمر، ممسكا

بالمشط لتنظيف الحصان، واستمر في تكرار مواصفات الحصان: حجمه كبير، هذا اللون أسود، أنظر إلى شعره الجميل، إنه يحبك وهكذا إلا أن تم الانتهاء من تنظيفه وسرجه.

في هذه الجلسة تعرف عمر على الحصان أكثر مقارنة بالحصص السابقة، إلا أننا واجهنا صعوبة أثناء الركوب، واستمر فقط بالمشي بجانبه، وعند الرجوع إلى ناحية الإسطبل كرر المدرب المحاولة في إركابه من جديد، واستجاب عمر لذلك، وهنا أخذ المدرب بوضع بعض التمارين فوق الحصان كوضع اليدين على الرأس والاستلقاء على ظهر الحصان، والجلوس بوضعية معاكسة للوضعية الأمامية. بعد النزول وأخذ الحصان إلى الإسطبل والانتهاء من عملية نزع السرج، شجع المدرب على أخذ الطعام ومحاولة إطعام الحصان بالجزر مع عبارات التشجيع.

الجلسة الخامسة:

هدفت هذه الجلسة على التركيز في تنمية قدرة عمر على استخدام يديه بشكل أفضل، وتنمية مهارات التفاعل الاجتماعي والقدرات الاجتماعية. وأهم نشاطات الجلسة تمثلت في: المشاركة الجماعية في تنظيف الأحصنة وإطعامهم، بالإضافة إلى تنظيف الإسطبل، والركوب على ظهر الحصان دون سرج.

عمل المدرب على تدريب عمر على التعاون والعمل الجماعي من خلال المشاركة في تنظيف الخيل وإطعامه، حيث وقف أمام الحصان وحمل أدوات التنظيف وقام بإعطائها لعمر وأحد الأطفال الذين يمارسون الفروسية في الجمعية. وقد كان المدرب يركز على تعليمهما طريقة الاستخدام الصحيحة لأدوات تنظيف الحصان وأدوات تجهيزه واستحمامه.

بعدها تم تدريب عمر على الركوب بدون سرج من أجل تمارين الاستلقاء والاسترخاء الجسدي فوق الحصان، أما من الناحية العيادية نرى أن الحرارة التي تنبعث من الحصان تشعر الطفل بالحضن الدافئ المشابه لحضن الأم في مرحلة الرضاعة والسنة الأولى للطفل.

الجلسة السادسة:

الجلسة السادسة هدفت على التركيز في تنمية الناحية الانفعالية وتشجيع عمر على التواصل البصري وزيادة الانتباه،والتواصل مع محيطه.

تم تدريب على التواصل البصري وزيادة في الرصيد اللغوي من خلال المشاركة في حوارات مع الحصان والمدرب والعمل مع الأقران وكانت حوارات بسيطة، على سبيل المثال: خذ المشط وأعطه إلى زميلك، تفضل أمسك العربة ورافقني...

أيضا في هذه الجلسة نجح عمر في تنظيف الحصان لوحده، ومعرفة وقت لبس الخوذة ونزعها دون تدخل المدرب في إعطاء الأوامر، إلا أن المدرب استمر في قول عبارات الشكر لتعزيز سلوك عمر بقول "جيد، أحسنت، إنك تبلي حسنا، الحصان سعيد معك"، واستمر المدرب في كل حصة على القيام بتسميات أدوات تجهيز الحصان وتنظيفه وتدريبه على نطقها.

بعدها تم تدريب عمر على الركوب بدون سرج، طلب منه تحريك يديه ورفعها إلى الأعلى قام بذلك وكرر الحركة بعد ذلك عدة مرات. ثم انتقل معه المدرب إلى القيام بمجموعة من التمارين في وضعيات مختلفة على ظهر الخيل وكان خلالها متعاونا جدا.

الجلسة السابعة:

هدفت الجلسة السابعة على التركيز في التدرب على التواصل بصريا، والاستجابة عند مناداته، والقدرة على التعبير اللغوي، والمشاركة والتفاعل مع الآخرين. في هذه الجلسة كان عمر قد تعود على أداء أغلب وأهم نشاطات التي تقام في الجمعية، وأبلى تقدما من ناحية التعامل مع الحصان ومعرفة احتياجاته الغذائية وتنظيف الإسطبل، وطريقة الركوب الصحيحة، وانتظار دوره، وفهم بعض الإيماءات والمشاعر كتقبيل الحصان والابتسامة معه ومناداته باسمه وقول له أحبك، عمل المدرب على تدريبه على التعابير الانفعالية من خلال أن يطلب منه وصف حالة الحصان كما يراها فيقول حصان سعيد، غاضب،وجائع، متعب يريد الاستراحة، بعدها تم تدريبه على الركوب بالسرج والتركيز على القيام بمجموعة من التمارين في وضعيات مختلفة على ظهر الحصان.

الجلسة الثامنة:

خصصت هذه الجلسة لتقييم عمر وما مدى مستوى تقدمه بعد الجلسات السابقة لركوب الخيل العلاجي، هنا طلب المدرب منه أن ينظف الحصان ونجح في ذلك، إذ نظفه ولمسه وقام بتقبيله، والتحدث معه بعبارات ترحيبية كصباح الخير، أنا أحبك والابتسامة له. كما نجح في الإمساك بالحصان وإخراجه من الإسطبل دون تدخل المدرب. وأصبح يدرك ويعرف أماكن وضع مستلزمات السرج فيأخذها قبل الركوب، وعند الانتهاء يذهب مباشرة للمكان المخصص لوضعها ومع مساعدة المدرب يتم وضعها في مكانها.

أما من ناحية تنظيف الإسطبل قد أصبح عمر مدركا لأساسيات التنظيف، والحفاظ على توازنه أثناء جر العربة ورمي الفضلات في المكان المخصص لها.

نتائج الجلسات العلاجية:

بعد الجلسات العلاجية وممارسة الفروسية لوحظ ما يلي:

- أصبح عمر قادرا على ضبط بعض سلوكياته كالحركة المفرطة، وإذا فسرنا هذا الأمر فهو غالبا نتيجة الجلوس على ظهر الحصان الذي يجعله مركزا في الحفاظ توازنه، وكذلك عند جر العربة أين يبقى تركيزه في التحكم بيديه على مقبض العربة.
- كما كان هناك تحسن ملحوظ في مستوى التفاعل الاجتماعي وهو ما تم ملاحظته أثناء جلسات العلاج، خاصة التي كانت رفقة أقرانه ضمن الأعمال الجماعية.
- لوحظ عليه التحسن في التواصل البصري من خلال التعامل مع الحصان "اللمس، إطعامه"، أيضا الاستجابة عند الابتسامة له، ومحاولة فهم شعور الحصان من خلال النظر إلى وجهه.
- بخصوص الجانب اللغوي أصبح يحسن نطق الكلمات بشكل صحيح، والقدرة على تكوين جمل والتعبير.

التحليل العام للحالتين:

يمكن القول أن التدخل العلاجي بالفروسية يكسب بعض المهارات الاجتماعية للطفل الذي يعاني من اضطراب طيف التوحد نذكر منها:

- الزيادة في الرصيد اللغوي، والقدرة على تكوين جمل مفيدة.
- تنمية الناحية الانفعالية من خلال بعض الأنشطة القائمة على تعزيز السلوك.
- تنمية التواصل الاجتماعي من خلال ممارسة الأنشطة الجماعية والتعاونية.

- التحسن في القدرة على التواصل البصري.
- تحقيق الاندماج الاجتماعي مع العائلة وفي الوسط المدرسي

وهذا ما ظهر في حالتي الدراسة علما أن المنهج العيادي "منهج دراسة الحالة" يمكن أن يستعين حتى بحالة واحد في دراسة ظاهرة نفسية معينة طالما أن الأمر يتطلب دراسة تاريخ الحالة، ودراسة طولية معها تدوم مدة لا تقل عن ستة أشهر، فقط لا يمكن التعميم كون في علم النفس كل حالة تعبر عن نفسها.

- خاتمة

يعد العلاج بمساعدة الخيول "العلاج بالفروسية" توجها جديدا في الجزائر جمع بين عدة قطاعات صحية وأعطى نظرة أخرى للعلاجات الطبيعية، كما أنه أخذ يتوسع شيئا فشيئا في الجزائر فأول مركز تم تأسيسه كانجمعية الأمل سنة 2009، وتم إنشاء المركز الثاني سنة 2022 بعين الدفلى، وهذا يدل على أنه بدأ يكتسب أهمية من طرف مجتمعنا الجزائري والعاملين في مجال الصحة ككل. خاصة وأن الأطفال الذي يعانون من اضطراب طيف التوحد يفتقرون إلى المرافق والمساحات الخاصة بهم فكانت بيئة الفروسية مرفقا آمنا ومريحا لهم،وقد حققت أيضا نوعا من جودة الحياة للأسر، حيث كان العلاج يركز على العمل كنسق أكثر من العمل كحالة فردية فقط، أين لاحظنا المشاركة الوالدية في عدة نشاطات مع طفلهم، بالإضافة إلى مشاركة أولياء مشاكلهم والصعوبات التي يواجهونها محاولين بذلك الوصول إلى حل المشكلات والاستقرار الأسري بهدف تحقيق نسق أسري صحي متوازن.

- قائمة المراجع

- Rezagui, Haifa. (2014). *La ZOOTHÉRAPIE thérapie assistée par les animaux*, Editions Houma, Alger.
- مربط، الشقب. (02، أكتوبر، 2017). *50 طفلا يستفيدون من علاج التوحد عبر ركوب الخيل*، تم استرجاعها في تاريخ: في 25 نوفمبر 2023، https://al-sharq.com/.
- زكي، إبراهيم. (2019). *مهارات الحب الوالدي: علاج وتأهيل طفل التوحد (الأوتيزم)*، أطلس للنشر والإنتاج الإعلامي.
- Sophie, Anderson & Kerstin, meints. (2016). The effects of equine assisted activities on the social functioning in children and adolescents with Autism spectrum disorder. J Autism Dev. Disord. 46:3344- 3352. DOI 10. 1007/s 10803-016.
- Androulla, Harris and Joanne M., Williams. (14 July 2017).The Impact of a Horse Riding Intervention on the Social Functioning of Children with Autism Spectrum Disorder. International Journal of Environmental Research and Public Health, 10.3390/ijerph1407776, Anthony Mawson.
- محمد، عبد السكارنة، (2016). فعالية طريقة ركوب الخيل العلاجية في تحسين المهارات الاجتماعية عند الأطفال التوحديين في مدينة عمان، مجلة كلية التربية، العدد 168، الجزء الرابع، جامعة الأزهر.

- بن موفق، فتيحة. (2015). أثر برنامج علاجي متمركز على العلاقة طفل/ محيط "أم" في التطور الإيجابي لحالات التوحد، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في علم النفس العيادي، جامعة الجزائر-2- أبو القاسم سعد الله، الجزائر.
- الجابري، محمد عبد الفتاح، (2014). التوجيهات الحديثة في تشخيص اضطرابات طيف التوحد في ظل المحكات التشخيصية الجديدة، الملتقى الأول للتربية الخاصة...الرؤى والتطلعات المستقبلية، جامعة تبوك، المملكة العربية السعودية.
- العوفي، نوف ومنال، العقيد. (24، ماي، 2017). *الفروسية علاج مكمل لذوي الاحتياجات الخاصة*. تم استرجاعها في تاريخ: 15 فبراير 2023 من الموقع الالكتروني الوطن (alwatan.com.sa).
- Danielle, Champagne. (2008), *L'effet de L'hippothérapie sur la Motricité Globale et le Contrôle de la tête et du Tronc de doux Enfants Trisomiques*, de la Maîtrise en sciences de L'activité Physique, Université de Québec, Canada.
- Christian, Alin. (2021). *L'AUTISME ET LE SPORT "le pari de la confiance: bénéfices et enjeux "*,Editions Mardaga, France.
- Hameury, R. P. (2018). Longitudinal relationships between sibling behavioral adjustment and behavior problems of children with developmental disabilities. Journal of austim and developmental disordre, 37(8), 1485-1492.
- Sharon Cubelo, & al. (2013), The Effectiveness of Hippotherapy for Children with Autism-Spectrum Disorders comparative study of the treatment effects of hippotherapy: ATES survey of parents and instructors", Rutgers University, majoring in Animal science, Equine science minor, Ross University School of veterinary medicine.