



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences
Impact Factor ISI 1.304

العدد الثامن عشر / الجزء الثاني نيسان 2023

فاعلية برنامج العلاج المائي بطريقة "الهالويك" في خفض أعراض السلوك

اللاتكيفي لدى أفراد اضطراب طيف التوحد.

**The Effectiveness of Hydrotherapy Program Based on Halliwick
Method in Reducing Symptoms of Maladaptive Behavior in
Individuals with Autism Spectrum Disorder.**

إعداد:

أ. أمل البلوشي أ. محمد ملحم أ. أحمد السنوسي د. حسن سعادة
رئيس قسم العلاج الطبيعي أخصائي علاج طبيعي أخصائي علاج طبيعي أخصائي نفسي

Preparation:

A. Amal AL Baluhi, physiotherapist

A. Muhammad Melhem, Physiotherapist

A. Ahmed Senussi, Physiotherapist

Dr. hasan saeada, Psychologist.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences
المُلخَص

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار فاعلية برنامج العلاج المائي بطريقة "الهالويك" في خفض أعراض السلوك اللاتكيفي لدى أفراد اضطراب طيف التوحد في مركز الشفلح للأشخاص ذوي الإعاقة في دولة قطر، واستخدم فريق البحث المنهج شبه التجريبي، وتكوّن مجتمع الدراسة من جميع المنتسبين ذوي اضطراب طيف التوحد في المركز والبالغ عددهم (91) فرداً لعام 2022، وتكوّنت عينة الدراسة من (46) فرداً، تراوحت أعمارهم بين (7 - 17) سنة.

تم تقسيم أفراد عينة الدراسة إلى مجموعتين الأولى تجريبية والأخرى ضابطة وتكوّنت كل مجموعة من (23) فرداً، تم بناء أداة خاصة للدراسة واعتماد طريقة "الهالويك" كبرنامج علاج مائي. وبعد جمع البيانات وتحليلها أظهرت النتائج انخفاض مستوى أعراض السلوك اللاتكيفي لدى أفراد المجموعة التجريبية. وأوصت الدراسة باعتماد برنامج العلاج المائي كوسيلة فاعلة لخفض أعراض السلوك اللاتكيفي لدى أفراد اضطراب طيف التوحد.

الكلمات المفتاحية: العلاج المائي، اضطراب طيف التوحد، تشتت الانتباه، الحركة والنشاط الزائد، السلوك اللاتكيفي، طريقة الهالويك.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences
ABSTRACT

This study aimed to test the effectiveness of Hydrotherapy Based on Halliwick method in reducing the symptoms of Maladaptive Behavior in Individuals with Autism Spectrum Disorder (ASD) at the Shafallah Center in the State of Qatar. The study community consisted of all Individuals with (ASD) at the center that were (91) individuals, and the study sample consisted of (46) individuals, their ages ranged between (7-17) years.

The study sample was divided into two groups, the experimental and the control group, each group consisted of (23) individuals. After collecting and analyzing the data, The Results showed a decrease in the level of symptoms of Maladaptive Behavior among the members of the experimental group. This study Recommended the adoption of the hydrotherapy program as an effective way to reduce the symptoms of Maladaptive Behavior for (ASD) individuals.

Key Words: Hydrotherapy, Autism Spectrum Disorder (ASD), Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Maladaptive behavior, Halliwick Method.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

• المقدمة:

لوحظ في الآونة الأخيرة انتشار عدد كبير من الاضطرابات من بينها اضطراب طيف التوحد حيث يعود ذلك لعدد من الأسباب من أهمها كثرة البحوث التجريبية التي تم اجرائها على هذه الفئة في شتى المجالات والتخصصات وأدى ذلك الى اشتقاق أدوات وبرامج داعمة لتأهيل وعلاج هذه الفئة منها ما هو في الجانب التعليمي والاجتماعي والطبي والتأهيل العلاجي. وأصبح النظر الى برامج التأهيل الحركي على أنها العلاج لكثير من أنماط السلوك اللاتكفي ومن أهمها برنامج العلاج المائي لما له من دورٍ فاعل في تحسين الجوانب الحسية والاجتماعية والنفسية والسلوكية والحركية، فضلاً عن كونها وسيلة ترفيهية يستمتع بها الافراد ذوي اضطراب طيف التوحد.

عند استعراض الدليل التشخيصي الإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders** الصادر عن رابطة الطب النفسي الأمريكية (**American Psychiatric Association 2013**) نجد أن اضطراب طيف التوحد يتضمن مجالين رئيسيين الأول هو القصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي، والثاني اهتمامات مقيدة ومكررة من السلوك والاهتمامات والأنشطة، مما يشير ذلك الى عدد من السلوكيات اللاتكيفية الناتجة عن هذا الاضطراب والتي تظهر على الفرد بشكل واضح في معظم البيئات.

هنالك تركيز متزايد على استخدام العلاج المائي كتدخل علاجي للأشخاص ذوي الإعاقة. كان من أهمها تطوير طريقة الهالويك **Halliwick** بواسطة **James McMillan** (1940) والذي سعى آنذاك لتعريف الأشخاص ذوي الإعاقة بالبيئة المائية، باستخدام مبادئ الديناميكا المائية وميكانيكا الجسم، والتي تقوم على توفير



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

المدخلات الحسية الجسدية الثابتة للفرد، والتي قد تساعد في تعديل الاستثارة الحسية وتسمح للأفراد المصابين

بالتوحد بالتفاعل والتعلم بشكل أكثر كفاءة في البيئة المائية.

وأشار "تيسك" الى أن العلاج المائي يقدم جرعة من الرفاهية والاستمتاع والمرح ويشجع الافراد ذوي اضطراب

طيف التوحد على التواصل الاجتماعي كما يعتبر العلاج المائي على رأس قائمة البرامج التي يحتاجها الافراد

ذوي اضطراب طيف التوحد كونه يتمتع بالكثير من الخواص الفيزيائية التي تعالج الاضطرابات المختلفة.

(Teske, 2018)

• مشكلة الدراسة واسئلتها:

حظي موضوع التوحد في السنوات الأخيرة على مزيد من الاهتمام، فظهرت محاولات عديدة لتعليم وتأهيل

وعلاج الأطفال التوحديين أو تعديل سلوكهم وضبطه. وكان من ضمن هذه المحاولات استخدام استراتيجيات

ومبادئ تعديل السلوك الانساني، ووضع البرامج والانشطة المناسبة لتعليمهم وتوجيه سلوكهم وإكسابهم الخبرات

والسلوكيات المرغوب فيها.

ونظراً لوجود أنماط من السلوك اللاتكفي لدى أطفال اضطراب طيف التوحد ومن أهمها اذاء الذات والآخرين،

والسلوكيات النمطية التكرارية، والنشاط والحركة الزائد وغيرها من الأنماط السلوكية المختلفة، التي تشكل تحدياً

يواجه المعلمين والأخصائيين والعاملين مع أطفال التوحد، وللمشاركة في الدور التأهيلي والعلاجي بالعمل مع

هذه الفئة للعمل ضمن فريق متعدد التخصصات جاءت مشكلة الدراسة.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

كما جاءت مشكلة الدراسة من خلال قيام الفريق البحثي في العمل مع هذه الفئة في قسم العلاج الطبيعي

بمركز الشفلح ونتيجة لافتراض أخصائيين علم النفس بان السلوك اذا تم توجيهه يؤدي الى الانضباط وغالباً

ما تحصل عملية التكيف، ولقلة البحوث التي تمت على العلاج المائي وأثره على إحداث عملية التكيف لدى

أطفال اضطراب طيف التوحد - حسب علم الفريق البحثي - ولأهمية هذه الفئة وما لديها من قدرات مكنونة

نستطيع استثمارها للرفع من امكانياتهم وقدراتهم جاءت مشكلة الدراسة وتكمن مشكلة الدراسة بالإجابة على أسئلة

الدراسة التالية:

▪ **السؤال الرئيسي:** هل تُوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين مستوى أداء

أفراد المجموعة التجريبية والضابطة البعدي على مقياس السلوك اللاتكفي تعزى الى برنامج العلاج

المائي؟

- **السؤال الفرعي الأول:** هل تُوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين مستوى

أداء أفراد المجموعة التجريبية والضابطة البعدي على مستوى تشتت الانتباه تعزى الى برنامج العلاج

المائي؟

- **السؤال الفرعي الثاني:** هل تُوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين مستوى

أداء أفراد المجموعة التجريبية والضابطة البعدي على مستوى النشاط والحركة الزائدة تعزى الى برنامج

العلاج المائي؟



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

- السؤال الفرعي الثالث: هل تُوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في مستوى

التعامل مع الوسط المائي لدى أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي تعزى الى برنامج

العلاج المائي؟

- السؤال الفرعي الرابع: هل تُوجد علاقة بين مستوى استجابة أفراد المجموعة التجريبية لبرنامج العلاج

المائي على مقياس السلوك اللاتكيفي القبلي والبعدي تعزى لمتغيرات (الفئة العمرية وشدة الإعاقة)؟

• أهمية الدراسة من الناحية النظرية:

جاءت أهمية الدراسة من خلال عمل الباحثون مع المنتسبين ذوي اضطراب طيف التوحد في مركز الشفاح الكائن في دولة قطر، حيث كانت الملاحظات متمثلة بوجود مظاهر متعددة لدى أطفال التوحد، وأهمها في السلوك والنشاط الحركي المفرط وفي تشتت الانتباه، وعند إعطاء جلسات العلاج الطبيعي نشاهد كثرة الحركة وأن بعضهم لا يستجيب للتعليمات وأنهم يصرفون النظر عن النشاط بمجرد وجود أي مثير عرضي، ويعود ذلك لضعف تركيزهم وسهولة تشتت الانتباه لديهم بأي مثير من حولهم، كما أنّ الأفراد ذوي اضطرابات طيف التوحد يتمتعون بقدرات مميزة ويستجيب بعضهم بشكل مناسب، وآخرون تكون قدراتهم متدنية في الاستجابة للتعليمات المقدمة من قبل الاخصائيين، إنّ قدرات الأفراد فيما بينهم متفاوتة ويعتمد ذلك على درجة تأثير الإعاقة، كما وان البرامج المقدمة في التأهيل الخاص بنشاط ركوب الخيل نجد أيضاً أن هنالك تفاوت بين الطلبة بدرجات كبيرة في ركوبهم الخيل وآخرون لديهم رفض تام لذلك وآخرون يبدا عليهم التوتر وآخرون مستمتعون بهذه المهارة، ونتيجة لهذه الاختلافات فيما بينهم، وتحقيقا لمتطلبات حاجاتهم النمائية وقدراتهم الخاصة، واسهاماً في تقديم التأهيل المناسب لهم ضمن قدراتهم وامكانياتهم، وجد الباحثون أنّ الطلبة ذوي



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

اضطرابات التوحد يحتاجون الى برنامج العلاج المائي لخفض أعراض سلوك النشاط والحركة الزائدة وخفض

تشنت الانتباه ضمن مجموعة من المتغيرات، وعليه قام الباحثون باختيار هذا الموضوع. ولقد لخص الباحثون

أهمية إجراء هذه الدراسة في النقاط التالية:

- الإسهام في الإطار النظري لعدد من المفاهيم المهمة؛ التوحد، تشنت الانتباه، النشاط والحركة الزائدة،

العلاج المائي لدى الافراد ذوي اضطراب طيف التوحد.

- تقديم برنامج العلاج المائي، للتخفيف من النشاط والحركة الزائدة وتشنت الانتباه لدى اضطرابات طيف

التوحد.

- تعد الدراسة حلقة وصل بين الأخصائيين القائمين على خدمة الافراد ذوي اضطراب طيف التوحد، والعنصر

الرئيس فيما بينها هو المنتسب.

- قلة الدراسات التي أجريت على أثر العلاقة باستخدام برنامج العلاج المائي والافراد ذوي اضطراب طيف

التوحد وانه إضافة علمية لموضوع هام لا تزال البحوث والدراسات مستمرة في تقديم المزيد عنه.

• أهداف الدراسة:

- التحقق من فاعلية برنامج العلاج المائي في خفض اعراض السلوك اللاتكفي لدى الأفراد ذوي اضطراب

طيف التوحد في مركز الشفلح.

- بناء وتطوير برنامج علاج مائي خاص للأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد في مركز الشفلح للحد من

أعراض السلوك اللاتكفي لديهم.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

- بيان أثر البرنامج العلاجي في خفض النشاط الزائد وتشتت الانتباه وتحقيق التكيف لدى الأفراد ذوي اضطرابات طيف التوحد في مركز الشفلح.

- بيان أثر برنامج العلاج المائي بطريقة الهالويك في تحسين التعامل مع الوسط المائي للمنتسبين ذوي اضطراب طيف التوحد في مركز الشفلح.

• مصطلحات الدراسة:

▪ العلاج المائي Hydrotherapy:

هو إحدى الطرق التي يقوم عليها العلاج الطبيعي، حيث يشمل مجموعة واسعة من الأساليب العلاجية التي تعمل على توظيف الخصائص الفيزيائية للمياه، مثل درجة الحرارة والضغط، وخاصة الطفوة، لتحفيز الدورة الدموية والاستفادة منها لأغراض علاجية. (International SPA Association, 2009)

▪ طريقة الهالويك Halliwick Method:

تم الإشارة إلى مفهوم طريقة الهالويك من قبل جمعية الهالويك الدولية (IHA) International Halliwick Association عام 2000 على أنها نهج لتعليم جميع الناس، وعلى وجه الخصوص، التركيز على أولئك الذين يعانون من صعوبات جسدية و / أو تعليمية، للمشاركة في الأنشطة المائية، والتحرك والسباحة بشكل مستقل في الماء بالاعتماد على عشر نقاط تدريبية أساسية مُنظمة تُمكن أي فرد من الاستقلال داخل الماء من خلال التحكم تدريجياً في التنفس والتوازن والحركة والثبات داخل الماء بمساعدة وتوجيه المدرب أو الأخصائي. (Gresswell et al., 2010)

▪ التوحد Autism:



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

اضطراب نمائي عصبي يظهر خلال الثمان سنوات الأولى من عمر الطفل، ويتمثل في عجز الطفل

في قدرته على تطوير المهارات الاجتماعية بشكل مماثل للأطفال الأسوياء بنفس الفترة العمرية،

بالإضافة إلى ضعف التواصل اللفظي وغير اللفظي وظهور جملة من السلوكيات النمطية والتكرارية

ومحدودية في مدى الاهتمامات والأنشطة. (APA, 2013)

• الإطار النظري:

• مفهوم التوحد (ASD):

يعد اضطراب طيف التوحد من الاضطرابات النمائية العصبية والذي يعاني منه الطفل قبل سن الثالثة من

العمر، بحيث يظهر على الطفل جملة من السلوكيات اللاتكيفية مثل انشغال دائم وزائد بذاته أكثر من الانشغال

بمن حوله، واستغراق في التفكير مع ضعف في الانتباه، وضعف في التواصل، كما يظهر الطفل المصاب

باضطراب طيف التوحد بنشاط حركي زائد، ونمو لغوي بطيء، ويقاوم التغيير في بيئته مما يجعله أكثر حاجة

للاعتداع على غيره، والتعلق به. (Zander et al., 2015)

وتؤكد ذلك العديد من الدراسات مثل دراسة محمد (2000)، الذي يرى أن التوحد يشير الى العزلة والانغلاق

على الذات، وعجز القدرة على الانتباه والتواصل، هذا بالإضافة الى الاستغراق في التفكير، فضلاً عن وجود

فرط في الحركة ونشاط زائد. بينما يرى محمد عز الدين (2001) أن التوحد اضطراباً متعلقاً بنمو الدماغ مع

وجود ملامح خاصة باضطرابات اللغة والكلام.

ويشير عمارة (2005) الى أن التوحد يعتبر من الاضطرابات النمائية الشاملة يفترق فيها الطفل الى

الإحساس بالآخرين أو بمشاعرهم ويتجنب التواصل وخاصةً التواصل البصري مع من حوله، إضافة الى ذلك



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

تتميز لغته بالاضطراب الشديد أو الاجترار، ويغلب عليها ترديد وتكرار ما يقوله الآخرين. ويغلب عليه السلوكيات

التكرارية النمطية بالإضافة الى الاهتمام بأجزاء الشيء بدلاً من الشيء نفسه.

يتبين لنا أن جميع التعريفات السابقة اتفقت على مجموعة من السمات التي يتميز بها الطفل ذو اضطراب طيف التوحد وهي أن يكون لديه رغبة شديدة في الانطوائية والانسحاب الاجتماعي، والانشغال بالذات أكثر من الانشغال بمن حوله، ويفتقر الى القدرة على تكوين العلاقات مع الآخرين والذي بدوره يؤدي الى صعوبة التواصل اللفظي وغير اللفظي، بالإضافة الى السلوكيات التكرارية النمطية. كما أظهرت الإحصائيات العالمية تزايداً كبيراً في نسبة وجود الطفل التوحدي والتي وصلت حوالي 3% من أعداد الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وتعتبر هذه النسبة كبيرة بالمقارنة بغيرها من المرتبطة بالأطفال (McAfee, 2002).

• السلوك اللاتكيفي Maladaptive Behaviors:

أشار "كازدن" (Kazdin, 1987) إلى أنه لا يوجد اتفاق عام بين الباحثين حول تعريف محدد للسلوكيات اللاتكيفية ولا المحكات التي يتم من خلالها تحديد الفرد الذي يقوم بسلوكيات لاتكيفية. وحاول الباحثون استخلاص تعريف لمظاهر السلوك اللاتكيفي لدى الافراد ذوي اضطراب طيف التوحد ضمن السلوكيات اللاتكيفية والمتمثلة بسلوكيات تشتت الانتباه والنشاط والحركة الزائدة، وفي ضوء الأدب النظري الخاص بالموضوع حدد فريق البحث السلوك اللاتكيفي بسلسلة من السلوكيات التي تتفاعل بشكل غير لائق مع المثيرات الداخلية أو الخارجية، وهو ليس مجرد سلوك غير لائق، ولكنه سلوك لا يساعدك أو يعوقك عن النمو والتغيير والتنقل في البيئة من حولك، وهو يمثل البند الخامس لمقياس فينلاندي للسلوك التكيفي ويقيس السلوكيات غير المرغوب فيها والتي تتداخل مع الأداء الوظيفي التكيفي للفرد.



• تشتت الانتباه Attention Deficit:

الانتباه هو قدرة الطفل ذو اضطراب طيف التوحد على اختيار مثير دون غيره من المثيرات من حوله أو من بين مجموعة من المثيرات (السمعية، والبصرية، والحسية،... إلخ). أما تشتت الانتباه فهو عدم قدرة الطفل على تركيز وتنظيم النشاط العقلي نحو شيء معين لفترة طويلة، كما أنه لا يستطيع التخلص من المثيرات الخارجية من حوله والتي تتسبب في تشتيت انتباهه. (Ruggeiri, 2006)

• النشاط الزائد Hyperactivity:

يعتبر النشاط الزائد من أهم السلوكيات التي يتميز بها أغلب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ويعرف بأنه زيادة في الحركة خصوصاً في المواقف التي تتطلب هدوءاً نسبياً، قد تظهر تلك الحركة على شكل قفز أو ركض وأحياناً الوقوف عندما يستدعي الموقف أن يبقى جالساً، أو كثرة التملل والكلام أو الضجيج الزائد عندما يبقى في مكانه. يتم الحكم على النشاط الزائد من سياق الموقف ومقارنة مع الأقران في نفس العمر وشدة الإعاقة خصوصاً في المواقف المخطط لها والمنظمة والتي تستدعي قدرة عالية على التحكم الذاتي بالسلوك (الخميسي والكوهجي، 2017).

يؤثر النشاط الزائد على العملية التعليمية واكتساب المهارات بشكل مناسب، ويذكر أن النشاط الزائد لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يؤدي إلى عدم قدرة الطفل على البقاء جالساً في مكانه مما يتسبب في



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

تشنت انتباه الطفل وترجع التحصيل الأكاديمي فضلاً عن تأثيره على العلاقات الاجتماعية لديهم. (الخشرمي،

2007).

مما سبق نخلص الى أن النشاط الزائد يتسبب بمشكلات عديدة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وهو مقرون بتشنت الانتباه والذي بدوره يستدعي الحاجة الى وجود تدخل علاجي للخفض من حدته.

• الأساليب العلاجية Treatment:

تشير الأبحاث والدراسات مثل دراسة السيد، سيد جارجي (2018) الى أنه لم يتم التوصل الى علاج محدد لاضطراب طيف التوحد كما لا يوجد إجماع حول أفضل الممارسات أو استراتيجيات التدخل الفعال، ولكن يمكن أن يؤدي التدخل المبكر والاستراتيجيات المستندة الى الأدلة العلمية وتثقيف الأسر وتقديم الدعم اللازم لها الى تحقيق أقصى قدر من الاستقلال الوظيفي للطفل، وتحسين نوعية الحياة له ولأسرته من خلال خفض الخصائص الأساسية للاضطراب، والتي بدورها تؤدي الى تسهيل التنمية والتعلم، وتعزيز التنشئة الاجتماعية.

• العلاج المائي Hydrotherapy:

العلاج المائي هو وسيلة من وسائل العلاج الطبيعي يتم فيها الاستفادة من خصائص الماء وذلك من خلال غمر الفرد في البركة العلاجية في درجة حرارة علاجية تتراوح بين 30-40 درجة. ويكون الفرد خلال الجلسة العلاجية تحت المراقبة. حيث يتم استخدام الخصائص الحرارية والهيدروستاتيكي للماء، بمساعدة طفو الماء



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

على تقليل الوزن الذي يحمله الجسم، ومن الممكن القيام بحركات لا يمكن القيام بها بشكل طبيعي أو التي

تسبب الكثير من الألم أثناء القيام بها. (International SPA Association, 2009)

• الميزات الأربع الرئيسية التي تجعل العلاج المائي طريقة علاجية فعالة: (Rahmann, 2010)

- **الطفو:** عند دخول الماء، يحمل الماء وزن جسم الطفل. غالبًا ما يشار إلى هذا الإحساس بالشعور بانعدام

الوزن. نظرًا لأن الماء يحمل وزن الجسم، يمكن للطفل تقوية عضلاته دون الشعور بأنه يعمل بجهد كبير.

يساعد دعم الماء أيضًا على التوازن ويقلل من الألم.

- **مقاومة الماء:** يخلق الماء مقاومة، ويضمن مقاومة العضلات والحركة، وبناء مستوى قوة الطفل.

- **الضغط الهيدروستاتيكي:** يساعد الضغط على الجسم في تحرير العضلات المشدودة وتقليل التورم في

اليدين والذراعين، والقدمين، والكاحلين، والساقين.

- **درجة حرارة الماء:** درجة حرارة الماء مهمة حقًا للمعالجة المائية. درجة الحرارة حولها الماء الدافئ يريح

العقل ويريح العضلات ويخفف القلق والتوتر ليعطي شعورًا حقيقيًا بالهدوء.

• **مفهوم Halliwick:**

تم تطوير طريقة الهالويك Halliwick بواسطة James McMillan (1940) والذي سعى آنذاك لتعريف

الأشخاص ذوي الإعاقة بالبيئة المائية، باستخدام مبادئ الديناميكا المائية وميكانيكا الجسم، والتي تقوم



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

على توفير المدخلات الحسية الجسدية الثابتة للفرد، والتي قد تساعد في تعديل الاستثارة الحسية وتسمح للأفراد المصابين بالتوحد بالتفاعل والتعلم بشكل أكثر كفاءة في البيئة المائية. وتعرف جمعية Halliwick الدولية (IHA) مفهوم Halliwick بأنه نهج لتعليم جميع الناس، على وجه الخصوص، التركيز على أولئك الذين يعانون من صعوبات جسدية و / أو تعليمية، للمشاركة في الأنشطة المائية، والتحرك بشكل مستقل في الماء، والسباحة. (Hasting, 2010)

• **برنامج العشر نقاط Ten Points Program:**

يتم تنفيذ الهالويك وفقاً لبرنامج من عشر نقاط يمثل أساس مفهوم Halliwick. تتبع هذه النقاط العشر تسلسلاً منطقيًا للتقدم في الماء، بدءًا من التجارب الحسية الأولية في البيئة المائية لإتقان عناصر فن السباحة. (Hasting, 2010)

1. التكيف العقلي Mental Adjustment

2. فك الارتباط Disengagement

3. التحكم في الدوران المقطعي Transversal Rotational Control

4. التحكم في الدوران السهمي Sagittal Rotational Control

5. التحكم بالدوران الطولي Longitudinal Rotational Control

6. التحكم في الدوران المشترك Combined Rotational Control

7. الطفو Upthrust

8. التوازن في السكون Balance in Stillness



10. التطور في أداء حركات السباحة الأساسية Progression in Basic Swimming Movement

من خلال هذه النقاط تتحقق أهداف البرنامج في الماء وهي: تحسين التحكم في التنفس، التنسيق الإيقاعي للحركات، التكامل الحسي، توعية الجسم، الاستقلال في الأنشطة في الحياة اليومية، تحسين اللياقة البدنية العامة والصحة وتقدير الذات والتواصل بين الأشخاص والقدرة على إنشاء اللعبة والمشاركة فيها. توفر المياه كوسيلة للأطفال حرية الحركة، وزيادة الثقة بالنفس، والرضا. يعتبر مفهوم Hailwick طريقة رائعة لتعليم السباحة من خلال الألعاب والأنشطة المختلفة، والفكرة الرئيسية هي إسعاد السباحين والتكيف مع الأنشطة المائية، وهي طريقة رائعة يجب مراعاتها عندما يتعلق الأمر بإنشاء نهج علاجي للأطفال ذوي الإعاقة.

• الدراسات السابقة:

دراسة "Marzouki et al" (2022) وعنوانها: **Effects of Aquatic Training in Children with Autism Spectrum Disorder.**

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار فعالية نظام تدريب مائي على المهارات الحركية الإجمالية والسلوك النمطي وتنظيم العاطفة لدى الأطفال المصابين بالتوحد. تكوّنت عينة الدراسة من اثنين وعشرين طفلاً مصاباً بالتوحد.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

تم تقييم المشاركين قبل وبعد فترة تدريب مدتها 8 أسابيع. أظهرت النتائج التي توصلت إليها أدلة إضافية تشير

إلى فعالية الأنشطة المائية على المهارات الحركية والاجتماعية التي تدعم الفرضية القائلة بأن المجالات

الحركية والفكرية مترابطة بشكل كبير في الأطفال المصابين بالتوحد.

دراسة "Javadiasayesh et al" (2021) وعنوانها: **The effect of hydrotherapy on**

stereotype behaviors in children with autism spectrum disorder.

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من تأثير برنامج العلاج المائي المعتمد على طريقة الهالويك (Halliwick)

على السلوكيات النمطية عند الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد. تكوّنت عينة الدراسة من 24 فرد

مصاب بالتوحد يعيشون في مصحة كهريزك البرز. تم إجراء الجلسات العلاجية وفقاً لبرنامج الهالويك

(Halliwick)، بواقع 3 جلسات في الأسبوع بإجمالي 24 جلسة. وبعد تحليل البيانات التي تم جمعها تبين أن

العلاج المائي فعال في تقليل الصور النمطية لدى الأطفال المصابين بالتوحد ويمكن استخدامه كنهج تكميلي

لإعادة تأهيل الأطفال المصابين بالتوحد.

دراسة "Mills et al" (2020) وعنوانها: **Does Hydrotherapy Impact Behaviors Related**

to Mental Health and Well-Being for Children with Autism Spectrum Disorder?

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر العلاج المائي على السلوكيات المتعلقة بالصحة والسلامة العقلية لدى الأطفال

المصابين باضطراب طيف التوحد. حيث تكونت عينة الدراسة من 8 أطفال تم اختيارهم عشوائياً وبعد معالجة

البيانات إحصائياً تبين أن هناك تحسن ملحوظ في السلوكيات على مستوى الانتباه والتركيز والقلق والإحباط



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

ومشاكل التفكير، ومن أهم النتائج التي خرجت بها هذه الدراسة هي أن العلاج المائي قد يعزز السلوكيات التي تؤثر على الصحة والسلامة العقلية للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد ويمكن اعتباره خيارًا مفيدًا للعلاج.

• منهج الدراسة Methodology:

استخدم فريق البحث المنهج شبه التجريبي لمناسبته لخصائص عينة الدراسة وطبيعتها وحتى يتم الاسترشاد والاستدلال به لتحديد مدى فاعلية برنامج العلاج المائي بطريقة " الهالويك " في خفض اعراض السلوك اللاتكفي لأطفال التوحد في مركز الشفح. والذي يقوم على الكشف على الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لأفراد عينة الدراسة (التجريبية والضابطة) فيما يتعلق في مجال الانتباه والتركيز والنشاط والحركة الزائدة والتعامل مع الوسط المائي.

• مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع المنتسبين المسجلين في مركز الشفح من ذوي اضطراب طيف التوحد والتي تتراوح أعمارهم من (7-17) سنة والذي بلغ عددهم (91) منتسب حسب إحصائية قسم التوحد لعام 2022/2021.

• عينة الدراسة:



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية من الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد في مركز الشفلح وذلك

نظراً لتعاون إدارة المركز مع فريق البحث، حيث بلغ عدد أفراد عينة الدراسة (46) فرداً، قام فريق البحث

بتوزيع أفراد عينة الدراسة لمجموعتين عشوائياً (المجموعة الضابطة، المجموعة التجريبية) بواقع (23) فرد

في كل مجموعة، الجدول رقم (1) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة التجريبية والضابطة.

الجدول رقم (1)

يوضح توزيع أفراد الدراسة التجريبية والضابطة

النسبة المئوية	التكرار	المستوى	العدد	المجموعة
47.8	11	بسيطة	23	المجموعة الضابطة
30.4	7	متوسطة		
21.7	5	شديدة		
47.8	11	10-7 سنوات	23	المجموعة التجريبية
39.1	9	14-11 سنة		
13.0	3	17-15 سنة		
47.8	11	بسيطة	23	المجموعة التجريبية
39.1	9	متوسطة		
13.0	3	شديدة		
8.7	2	10-7 سنوات	23	المجموعة التجريبية
60.9	14	14-11 سنة		
30.4	7	17-15 سنة		

• أداة الدراسة:

لغايات تحقيق أهداف الدراسة قام فريق البحث باستحداث أداة الدراسة لقياس أبعاد السلوك اللاتكفي لدى

أفراد عينة الدراسة وذلك بعد الاطلاع على الأدب النظري المتعلق بالموضوع. واشتملت أداة الدراسة على

(44) فقرة، وغطت هذه الفقرات أربعة أبعاد على النحو الآتي: تشتت الانتباه وتضمن (10) فقرة، النشاط



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences
والحركة الزائدة وتضمن (10) فقرة، التفاعل مع الوسط المائي بواقع (14) فقرة، والتفاعل داخل الغرفة

الصفية بواقع (10) فقرات.

• الصدق الظاهري لأداة الدراسة:

تم التحقق من الصدق الظاهري لمقياس السلوك اللاتكفي بأبعاده؛ بعرضه بصورته الأولية (50 فقرة) على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال التربية الخاصة، وعلم النفس التربوي، والقياس والتقويم من الجامعات الآتية: (جامعة قطر، الجامعة الأردنية، وجامعة اليرموك في الأردن) والبالغ عددهم (8) محكمين، وذلك بهدف إبداء آرائهم حول دقة وصحة محتوى المقياس من حيث: درجة انتماء الفقرة للبعد، ووضوح الفقرات، والصياغة اللغوية، ومناسبتها لقياس ما وضعت لأجله، وإضافة أو تعديل أو حذف ما يرويه مناسباً على الأبعاد أو الفقرات.

• ثبات أداة الدراسة:

تم التأكد من ثبات أداة الدراسة باستخدام طريقتين لحساب الثبات وهي:

أ- الطريقة الأولى: ثبات الإعادة (Test Retest):

تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية السابق ذكرها من مجتمع الدراسة وخارج العينة الأساسية، حيث طلب الباحث منهم الإجابة عن فقرات مقياس السلوك اللاتكفي، ثم أعيد تطبيقه عليهم بعد أسبوعين من التطبيق الأول، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون يبين درجات العينة الاستطلاعية في التطبيقين، وعلى الأبعاد الثلاث للمقياس، ويوضح الجدول رقم (3) نتائج الثبات بطريقة الإعادة.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

ب- الطريقة الثانية: طريقة ألفا كرونباخ.

لقد تمّ حساب ثبات أداة الدراسة عن طريق معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) وذلك على

درجات التطبيق الأول للعينة الاستطلاعية، والجدول رقم (3) يوضح النتائج.

جدول رقم (3)

معامل الثبات بطريقتي الإعادة وألفا كرونباخ لمقياس السلوك اللاتكفي

الثبات بطريقة ألفا كرونباخ	الثبات بطريقة الإعادة	عدد الفقرات	البُعد
0.862	*0.401	13	تشتت الانتباه
0.852	*0.467	13	النشاط والحركة الزائدة
0.842	*0.521	14	التعامل مع الوسط المائي
0.877	*0.631	40	المقياس ككل

**دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($0.01 \geq \alpha$).

يظهر من الجدول رقم (3) أن معاملات ثبات الإعادة بيرسون لمقياس السلوك اللاتكفي وأبعاده الفرعية تراوحت ما بين (0.401-0.521) وبلغ قيمة ثبات الإعادة بطريقة بيرسون للمقياس ككل (0.631) واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة، كما أن معاملات الثبات بطريقة كرونباخ ألفا (0.842-0.862)، كما بلغ قيمة كرونباخ ألفا للمقياس ككل (0.877) وهي قيم مرتفعة ومقبولة إحصائياً حيث أشارت الدراسات إلى أن معاملات الثبات التي تكون (0.70) فما فوق هي معاملات جيدة.

• نتائج الدراسة:



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

1- بيّنت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات الأداء

البعدي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس السلوك اللاتكفي ككل، حيث كانت قيمة (T)

= (4.857) ومستوى دلالتها (0.00)، وعند مراجعة المتوسطات الحسابية تبين أن الفروق لصالح أفراد

المجموعة التجريبية؛ إذ أن المتوسط الحسابي البعدي للمجموعة التجريبية بلغ (1.10)، في حين بلغ

المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (1.48) مما يدل على انخفاض مستوى أعراض السلوك اللاتكفي

لدى أفراد المجموعة التجريبية، وهذا يدل على وجود أثر لتطبيق برنامج العلاج المائي بطريقة "الهالويك"

لخفض أعراض السلوك اللاتكفي لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد في مركز الشفلح.

وتعزى هذه النتائج إلى نجاح برنامج العلاج المائي الذي طبّقه فريق البحث في خفض أعراض السلوك

اللاتكفي، حيث تضمن البرنامج عشرة أنشطة وتمارين علاجية أساسية يؤديها الفرد بمفرده أو ضمن مجموعة

بأدوات أو بدون وذلك بهدف تحسين التواصل وزيادة الانتباه وخفض النشاط والحركة الزائدة وتقبل الوسط

المائي. ومنها تمارين الطفو والسكون والتفاعل والمشاركة وتنظيم التنفس واللعب الجماعي، بالإضافة إلى

الاستفادة من الخصائص الفيزيائية للماء والتي شكّلت نقطة فارقة وهامة في إخراج الفرد من بيئته العادية إلى

بيئة جديدة توفر له العلاج والترفيه في وقت واحد، حيث عملت على تحسين كفاءة أجهزة الجسم المختلفة

وخصوصاً القلب والأوعية الدموية من خلال تنظيم عملية التنفس، وكذلك تحسين الشعور بالأمان والاستقلالية

وزيادة الانتباه والتركيز داخل وخارج الوسط المائي من خلال التدريب على الشعور بالسكون والأمان داخل

الوسط المائي.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات الأداء البعدي لأفراد

المجموعتين التجريبية والضابطة على بُعد تشتت الانتباه ، حيث كانت قيمة $(T) = (8.554)$ ومستوى دلالتها (0.00) ، وعند مراجعة المتوسطات الحسابية تبين أن الفروق لصالح أفراد المجموعة التجريبية؛ إذ أن المتوسط الحسابي البعدي للمجموعة التجريبية بلغ (0.70) ، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (1.49) مما يدل على انخفاض مستوى تشتت الانتباه لدى أفراد المجموعة التجريبية، هذا يدل على وجود أثر لتطبيق برنامج العلاج المائي بطريقة " الهالويك " لخفض أعراض السلوك اللاتكيفي فيما يتعلق بتشتت الانتباه لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد في مركز الشفاح.

ويُعزى فريق البحث هذه النتيجة لأهمية العلاج المائي كوسيلة علاجية أساسية وذات أثر واضح على تحسين الانتباه لدى الأفراد ذوي اضطراب التوحد، حيث تم التركيز على أداء أنشطة فردية داخل البركة العلاجية وتركزت الجهود بجمع كافة المعلومات عن الفرد والتي ساهمت في حُسن اختيار النشاط المناسب لكل منهم وفقاً لمستواه وقدراته وميوله، إضافة إلى حضور الأخصائي النفسي والأخصائي التربوي المشرف على كل فرد لبعض الجلسات العلاجية والذي ساهم في تطويع التمارين والأنشطة داخل البركة العلاجية لصالح الفرد، ولكون الوسط المائي أقل خطورة من الأوساط العلاجية الأخرى ويعمل على حمل وزن الجسم، وجعله أكثر خفة وأقل ثقلاً ووزناً، ما يسهل من عملية التحكم في الأطراف والاستقرار وأداء الحركات والتمارين العلاجية بمجهود أقل، مما يساعد على زيادة التفاعل وتحسين الانتباه والتركيز.

3- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات الأداء البعدي لأفراد

المجموعتين التجريبية والضابطة على بُعد النشاط والحركة الزائدة، حيث كانت قيمة $(T) = (9.29)$



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

ومستوى دلالتها (0.00)، وعند مراجعة المتوسطات الحسابية تبين أن الفروق لصالح أفراد المجموعة

التجريبية؛ إذ أن المتوسط الحسابي البعدي للمجموعة التجريبية بلغ (0.70)، في حين بلغ المتوسط

الحسابي للمجموعة الضابطة (1.81) مما يدل على انخفاض مستوى النشاط والحركة الزائدة لدى أفراد

المجموعة التجريبية، وهذا يدل على وجود أثر لتطبيق برنامج العلاج المائي بطريقة "الهالويك" لخفض

أعراض السلوك اللاتكفي فيما يتعلق بالنشاط والحركة الزائدة لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد

في مركز الشفلح.

ويُعزي فريق البحث هذه النتيجة لكون برنامج العلاج المائي يتضمن العديد من الأنشطة والتمارين التي تتطلب

جهد كبير ومشترك من كافة أعضاء الجسم من عضلات وأنسجة وأربطة ومفاصل وأجهزة الجسم الداخلية. مما

يجعلها تستهلك طاقة بنسبة كبيرة، كما ويتضمن البرنامج عدد من تمارين السكون والطفو على سطح الماء،

والذي يعتبر نوع من التعرض للاسترخاء الذهني من أجل الحفاظ على طفو الجسم. وهذا يلعب دوراً فاعلاً في

نشاط الفرد وانفعالاته وحركته خلال اليوم.

4- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات الأداء القبلي والبعدي

لأفراد المجموعتين التجريبية في التعامل مع الوسط المائي، حيث كانت قيمة (T) = (8.66) ومستوى

دلالتها (0.00)، وعند مراجعة المتوسطات الحسابية تبين أن الفروق لصالح القياس البعدي؛ إذ أن

المتوسط الحسابي البعدي للمجموعة التجريبية بلغ (1.41)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للقياس القبلي

(0.95) مما يدل على ارتفاع مستوى التعامل مع الوسط المائي لدى أفراد المجموعة التجريبية بعد

تطبيق برنامج العلاج المائي بطريقة "الهالويك".



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

عزى فريق البحث هذه النتيجة لكون الوسط المائي مجالاً مثالياً لإكساب الفرد العديد من المهارات والقدرات المهمة، ويعتبر وسطاً أقل خطورة من الأوساط العلاجية الأخرى، فهي تقدم للفرد جرعة ترفيهية من الاستمتاع والمرح، إضافة إلى تشجيعه أكثر على الاختلاط والتواصل الاجتماعي مع عالمه المحيط، كما أنّ الخواص الفيزيائية للوسط المائي لها دور فاعل وكبير في صقل المهارات الجسدية والذهنية عند الفرد وعلاج الاضطرابات المختلفة التي يعاني منها.

ونظراً لوجود أخصائيين ذو خبرة طويلة في مجال العلاج المائي وقدرتهم على تقديم التمارين العلاجية لكل فرد على حدة حسب مستواه داخل البركة العلاجية ومحاولتهم استثارة أفراد عينة الدراسة من ميل للأنشطة والتمارين والألعاب التي تتم في الوسط المائي لتحقيق المتعة والسعادة وبالتالي جذب الأفراد إلى الوسط المائي وزيادة رغبتهم في الإقبال على البركة العلاجية والتفاعل مع الأنشطة والتمارين وتعلم مهارات جديدة إضافة إلى تحسين التواصل واللعب الجماعي والمشاركة داخل البركة العلاجية وتعلم مهارات السباحة بعد حضور ما لا يزيد عن 16 جلسة علاجية داخل البركة العلاجية خلال شهرين.

5- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في مستوى استجابة أفراد المجموعة التجريبية الذين يعانون من إعاقة بسيطة ومتوسطة لبرنامج العلاج المائي على مقياس السلوك اللاتكفي القبلي والبعدي، بينما لم تظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في مستوى استجابة أفراد المجموعة التجريبية الذين يعانون من إعاقة شديدة لبرنامج العلاج المائي على مقياس السلوك اللاتكفي القبلي والبعدي.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

وهو ما فسّره فريق البحث لقابلية الأفراد الذين يعانون من إعاقة بسيطة ومتوسطة لتعلم مهارات جديدة وتقبل أكثر للبيئة المحيطة وبالتالي تفاعل أكثر مع الوسط المائي وتقبّل التمارين العلاجية التي تضمنها البرنامج العلاجي مما انعكس إيجاباً عليهم ومكّنهم من الاستفادة بشكل فاعل من البرنامج العلاجي. بينما الأفراد الذين يعانون من إعاقة شديدة كان حجم التحدي لديهم أكبر في التفاعل مع الوسط والبيئة المحيطة والأخصائيين وفهم وتطبيق كافة التمارين العلاجية داخل البركة العلاجية مما انعكس على حجم النتائج لديهم.

6- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في مستوى استجابة أفراد المجموعة التجريبية ضمن الفئة العمرية (7-10 سنوات) والفئة العمرية (11-14 سنة) لبرنامج العلاج المائي على مقياس السلوك اللاتكيفي القبلي والبعدي؛ بينما لم تظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في مستوى استجابة أفراد المجموعة التجريبية ضمن الفئة العمرية (15-17 سنة) لبرنامج العلاج المائي على مقياس السلوك اللاتكيفي القبلي والبعدي.

عزى فريق البحث هذه النتيجة إلى كون برنامج العلاج المائي هو واحد من برامج التأهيل والعلاج التي تستخدم مع الأفراد ذوي اضطراب التوحد والتي تسعى جميعها لتحسين مهاراتهم في التواصل والتفاعل والمشاركة وقدراتهم الحركية والوظيفية وتعديل سلوكهم، والتي تتفق جميعها على كون التدخل في سن مبكر يلعب دوراً أساسياً وفاعل في تحقيق نتائج أفضل مع الأفراد ذوي اضطراب التوحد، حيث تكون بعض المراكز العصبية والحسية في الجهاز العصبي لا تزال في طور التشكيل بحيث يكون من السهل تعديلها وتطويرها.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

• التوصيات:

في ضوء النتائج التي حُلِّصت إليها هذه الدراسة، فإنه يمكن لفريق البحث تقديم مجموعة من التوصيات التي يمكن الاستفادة منها في مجال تأهيل وعلاج ورعاية الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد وكذلك للباحثين في هذا المجال، ومنها:

1- اعتماد برنامج العلاج المائي بطريقة "الهالويك" كوسيلة علاجية فعّالة في خفض أعراض السلوك اللاتكيفي لدى الأفراد ذوي اضطراب التوحد.

2- تكتيف الدراسات العربية في مجال العلاج المائي وعلاقته بالسلوك اللاتكيفي للأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد، والتي تشهد ندرة كبيرة، رغم أهميتها لصالح هؤلاء الأفراد.

3- ضرورة إجراء الكشف المبكر على الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد، إذ يساعد ذلك على التدخل العلاجي المبكر لأولئك الأفراد.

4- إجراء المزيد من الدراسات التجريبية، واختبار مدى فاعلية العلاج المائي في خفض أعراض السلوك اللاتكيفي لدى أفراد ذوي اضطراب طيف التوحد.

5- توعية أسر الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد واطلاعهم على أهمية العلاج المائي في خفض أعراض السلاك اللاتكيفي، وإشراكهم لمساعدة الأخصائيين في تطبيق برنامج العلاج المائي في المنزل.

6- هناك العديد من المنظمات القطرية التي تُعنى بالأشخاص ذوي الإعاقة والأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد، والتي تعتبر ميدان خصب للبحث العلمي، ويعد مركز الشفح إحدى هذه المنظمات التي توفر للباحث مناخ يساعد على البحث والدراسة.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

• قائمة المصادر والمراجع:

• المراجع العربية:

- 1- السيد، سيد جارجي. (2018). فعالية برنامج تكامل حسي في خفض بعض المشكلات السلوكية الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. مجلة التربية الخاصة، ع22، 348-292.
- 2- الخشرمي، سحر أحمد (2007). العلاقة بين اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد وصعوبات التعلم دراسة تحليلية. اطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة. المكتبة الإلكترونية، ص6-7.
- 3- خطاب، محمد (2005). سيكولوجية الطفل التوحيدي، تعريفها-تصنيفها-أعراضها-تشخيصها-أسبابها-التدخل العلاجي. ط1، عمان: دار الثقافة.
- 4- الخميسي، السيد سعد، الكوهجي، فاطمة عبد الجبار. (2017). التواصل الاجتماعي ومفهوم الذات لدى الأطفال المعاقين ذهنياً المدمجين وغير المدمجين. مجلة كلية الآداب، جامعة المنصورة، 61(61)، 863-894.
- 5- عز الدين، محمد (2001). "التوحد" مرض محير يهدد أطفال الخليج. مجلة نصف الدنيا، العدد (579)، 18، مارس، القاهرة. مؤسسة الأهرام، ص18.
- 6- عمارة، ماجد السيد (2005). إعاقة التوحد بين التشخيص والتشخيص الفارق. ط1، القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- 7- محمد، عادل عبد الله محمد. (2000). بعض أنماط الأداء السلوكي الاجتماعي للأطفال التوحيديين وأقرانهم المعاقين عقلياً. مجلة كلية التربية بالزقازيق، ع35، 35-9.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

• المراجع الأجنبية :References

1. American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5. 5th edition, American Psychiatric publishing. Washington, DC: (APA).
2. Gresswell, A., Mhuirí, A. N., Knudsen, B. F., Maes, J. P., Koprowski, M., Garcia, M. H. F., & Bassas, M. G. (2010). The Halliwick Concept 2010. International Halliwick Association Education and Research Committee.
3. Hastings, P. (2010). The Halliwick Concept: Developing the teaching of swimming to disabled people. *Interconnections Quarterly Journal*, 8, 1-3.
4. Hydrotherapy – What is it and why aren't we doing it?". International SPA Association. Kansas. 3 October 2009. Retrieved 17 December 2009.
5. Javadiasayesh, S., Arjmandnia, A., & Kashanivahid, L. (2021). The effect of hydrotherapy on stereotype behaviors in children with autism spectrum disorder. *Journal of psychologicalscience*, 20(102), 901-910.
6. Kazdin. A. F. (1987). *Behavior Modification Principles, Issues and applications*. Boston, Houghton, Mofflin company.
7. Marzouki, H., Soussi, B., Selmi, O., Hajji, Y., Marsigliante, S., Bouhlel, E., ... & Knechtle, B. (2022). Effects of Aquatic Training in Children with Autism Spectrum Disorder. *Biology*, 11(5), 657.
8. McAfee, J. L. (2002). *Navigating the social world: A curriculum for individuals with Asperger's syndrome, high functioning autism and related disorders*. Future Horizons.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

9. Mills, W., Kondakis, N., Orr, R., Warburton, M., & Milne, N. (2020). Does Hydrotherapy Impact Behaviours Related to Mental Health and Well-Being for Children with Autism Spectrum Disorder? A Randomised Crossover-Controlled Pilot Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2), 558.
10. Rahmann, A. E. (2010). Exercise for people with hip or knee osteoarthritis: a comparison of land-based and aquatic interventions. *Open access journal of sports medicine*, 1, 123
11. Ruggieri, V. L. (2006). Attentional processes and attention deficit disorders in autism. *Revista de Neurologia*, 42, S51-6
12. Teske, A. (2018). Exploring hydrotherapy with autism.
13. Zander, E., Sturm, H., & Bölte, S. (2015). The added value of the combined use of the Autism Diagnostic Interview-Revised and the Autism Diagnostic Observation Schedule: Diagnostic validity in a clinical Swedish sample of toddlers and young preschoolers. *Autism*, 19(2), 187-199
14. <https://www.betterhelp.com/>
15. <https://halliwick.org/>