تأثير الفضاء الخارجي على التخفيف من اضطراب فرط الحركة و تشتت الانتباه لدى الأطفال من وجهة نظر الأولياء -دراسة ميدانية بحديقة الحروف بمدينة باتنة نموذجا-

Impact of Public Spaces on Mitigating ADHD Symptoms Among Children: Parents' Perspectives -A Field Study at Letter Garden in Batna City as a Case Study-

سارة نجاحي [1] *

[1] جامعة محمد خيضر بسكرة–الجزائر–، مخبر LACOMOFA، sara.nedjahi@univ-biskra.dz.

تاريخ الاستلام : 2025/06/02 تاريخ القبول : 28-07-2025

ملخص: يشكل الفضاء الخارجي فضاء عاما وعنصرا مهما في النسيج الحضري، كما يعتبر في نفس الوقت حيزا هاما للحياة الاجتماعية، له تأثيرات هائلة على الصحة النفسية للطفل ويشكل بيئة صحية يستفيد منها بالأخص الأطفال المصابون باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه للتخفيف من سلوكياتهم المرضية، وبالتالي نتساءل: كيف يؤثر هذا الفضاء الخارجي(الحديقة) على التخفيف من اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى الأطفال من وجهة نظر الأولياء. اعتمادنا على المنهج الوصفي التحليلي بالاستعانة بالاستبيان والمقابلة، حيث تتكون العينة من ثلاثين(30) طفلا تتراوح أعمارهم بين 5–12 سنة. أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية بين اضطراب (ADHD) والحديقة كفضاء خارجي حيث ساهمت هذه البيئة ومختلف النشاطات الترفيهية، البدنية الحركية والتفاعل بين الأقران في التخفيف من الاضطراب.

الكلمات المفتاحية : الطفل؛ الفضاء الخارجي؛ اضطراب فرط الحركة و تشتت الانتباه؛ الأولياء؛ حديقة.

Abstract : Public outdoor spaces are integral components of the urban fabric and serve as significant environments for social life. They have profound effects on children's mental health and provide a healthy setting that particularly benefits children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) by helping to alleviate their symptomatic behaviors. This raises the question: How does this outdoor space—specifically, the garden—contribute to easing ADHD symptoms in children from the perspective of parents?This study adopts a descriptive-analytical approach, utilizing both questionnaires and interviews. The sample consists of thirty (30) children aged between 5 and 12 years. The findings indicate a correlational relationship between ADHD and the garden as an outdoor space, where the environment, along with various recreational and physical activities and peer interactions, contributed to mitigating the disorder.

Keywords : Child; Outer Space; ADHD; Parents; Garden.

مقدمة

يعتبر اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه من أكثر الاضطرابات العصبية السلوكية انتشارا لدى الأطفال وعادة ما تؤثر هذه الأعراض على الحياة النفسية والاجتماعية للطفل. فبحسب دراسات أمريكية حديثة تصل نسبة الإصابة بهذا الاضطراب إلى9.5% (المجلس الصحي السعودي، 2024، صفحة 1)، وفي هذا السياق أجرى العديد من الباحثين مقارنات بين هذا الاضطراب وغيره من الاضطرابات النفسية الأخرى، حيث أكدوا أن نسبة الإصابة باضطراب(ADHD) تصل إلى 10% من أطفال العالم (حابي و ممادي، 2021، صفحة 41)، كما تتراوح النسب المئوية لانتشاره لدى بعض الدول من 3% إلى 26% منهم الولايات المتحدة الأمريكية، نيوزيلاندا، ألمانيا، اسبانيا، ايطاليا، بريطانيا، فرنسا والصين (محمدي، 2011،

* المؤلف المرسل

This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

صفحة 37). ونظرا لانتشاره في الكثير من الدول واختلاف العديد من المفكرين والباحثين في طرق علاجه أو التخفيف منه، انبثقت فكرة إبراز دور مختلف الوسائل منها الفضاءات العمومية التي تساهم في تعديل سلوك الأطفال المرضى باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (ADHD). رغم غياب دراسات محلية موثقة حول هذا الموضوع، إلا أن الملاحظة الميدانية تشير إلى تزايد شكاوى الأولياء في السنوات الأخيرة من محدودية الفضاءات العامة الموجهة للأطفال بصفة عامة وذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بصفة خاصة، وهذا ما أظهرته كذلك دراسة شاملة في هولندا أن حوالي 24% من الأطفال الذين لا تتوفر لديهم حديقة أو مساحة خضراء قريبة من المنزل كانوا أكثر عرضة لتلقي تشخيص اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (ADHD) بنسبة تصل إلى 20% مقارنة بالأطفال الذين يعيشون في أحياء خضراء. (Reuben, Rutherford, James, & Razani, 2020). أيضًا، وفقًا لدراسة أخرى نُشرت في جامعة VANCOUVER في كندا، فقد تبين أن الأطفال الذين يعيشون في مناطق تفتقر إلى المساحات الخضراء ويعانون من تلوث الهواء كانوا أكثر عرضة للإصابة بـ ADHD بنسبة 62%، في حين أن زيادة بنسبة 12 % في التغطية النباتية كانت مرتبطة بانخفاض خطر الإصابة بـ 10% تقريبًا. (Yuchi, et al., 2022). من هنا بدأ الاهتمام بشكل مختلف بأشكال التكفلات العلاجية لهذه الفئة وهو ما يعرف بالبرامج العلاجية السلوكية الاجتماعية التي تتميز بدقة وخطوات محددة معتمدين في ذلك على الفضاء الخارجي كوسيلة مساعدة ينصح بها الأطباء والأخصائيين النفسانيين بعيدا عن ضغط المنزل والمدرسة. بعد الاطلاع على الدراسات السابقة تبين ندرة تناول الباحثين لهذا الموضوع وهذا ما دفع بنا إلى اجراء دراسة ميدانية تهدف إلى معرفة كيفية تأثير الفضاء الخارجي (حديقة الحروف نموذجا بولاية باتنة) على التخفيف من اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى الأطفال من وجهة نظر الأولياء، إلى جانب التعرّف على مختلف البرامج العلاجية السلوكية الاجتماعية وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي.

انطلاقا مما سبق ذكره يمكننا طرح **التساؤلات** الآتية:

- كيف تؤثر زيارة الأطفال المصابين باضطراب (ADHD) إلى الحديقة كفضاء خارجي على التخفيف من سلوكياتهم المرضية ؟
- ما دور الأماكن المفتوحة مثل حديقة الحروف في دعم الصحة النفسية للأطفال، خاصة الذين يعانون من اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؟

وانطلاقًا من **الإشكالية المطروحة**، وحرصًا على بناء إطار منهجي دقيق لدراسة العلاقة بين متغيراتها، تم اقتراح **الفرضيتين** الآتيتين:

- تُساهم الزيارات المنتظمة للأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (ADHD) إلى الفضاءات الخارجية، وخاصة الحدائق الطبيعية، في خفض وتيرة السلوكيات الاندفاعية والعدوانية لديهم، مقارنة بأقرانهم الذين لا يرتادون هذه الفضاءات.
- تلعب الفضاءات المفتوحة، مثل "حديقة الحروف"، دورًا داعمًا في تعزيز جوانب الصحة النفسية (كالهدوء، التركيز، التفاعل الاجتماعي) لدى الأطفال المصابين باضطراب ADHD، بدرجة تفوق الفضاءات التقليدية المغلقة.

المبحث الأول: مدخل عام للدراسة

يشتمل هذا المبحث على تبيان أهمية وأهداف الدراسة، أيضا مختلف الدراسات السابقة والتعقيب عليها وكذلك تحديد مصطلحات الدراسة.

المطلب الأول: أهمية الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى إثراء البحث العلمي في مجال الصحة النفسية للطفل عموما والأطفال المصابين باضطراب(ADHD) بشكل خاص أين يمثل الفضاء الخارجي بالنسبة لهم وسيلة علاجية بخصائصه التصميمية التفاعلية، كما تزودنا بمعارف وبرؤى وخبرات جديدة حول تحسين الجودة النفسية الاجتماعية للأطفال وتعزيز التفاعل الاجتماعي وأيضا دعم التعلم النشط والإبداع، كما تكون نتائج هذا البحث بمثابة نقاط مهمة يأخذها المهندس المعماري بعين الاعتبار عند تصميم هذه الفضاءات الخارجية حرصا على تقديم الأفضل لأطفالنا عموما والمرضى منهم خصوصا، كذلك تعزيز الصحة العقلية والبدنية للطفل.

المطلب الثاني: أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تبيان طرق وأساليب التكفل بالأطفال المصابين باضطراب (ADHD) في الفضاء الخارجي كوسيلة تسمح بالتخفيف من أعراض هذا الاضطراب ومحاولة التعرف على مختلف الاستراتيجيات الفعالة المستعملة في الفضاء الخارجي للتغيير من سلوكياتهم المرضية وأهم العناصر التصميمية للفضاء الخارجي المساعدة في ذلك.

المطلب الثالث: الدراسات السابقة

أولا: عرض الدراسات السابقة

دراسة هود وباومان (2024) بعنوان: هل يمكن للطبيعة أن تساهم في إدارة اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه عند الأطفال؟ مراجعة منهجية، حيث وجد أن التعرض للطبيعة له آثار مفيدة قوية على الإدراك فأراد التحقيق وبالتالي اعتمد على أربع قواعد بيانات إلكترونية (PubMED وPsycINFO وEmbase وWeb of Science) بحثاً عن دراسات تجريبية في آثار الطبيعة على انتشار اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه و/أو شدة الأعراض لدى مجموعات الأطفال في سن الدراسة. تم استخراج وتقييم الخصائص والمنهجيات ونتائج الدراسات المدرجة. من بين 458 دراسة تم تحديدها، استوفت 7 معايير الإدماج. وعلى الرغم من عدم التجانس الكبير في المناهج، حيث أفادت المقالات المدرجة باستمرار أن التعرض للطبيعة مرتبط بانخفاض تشخيص اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وشدة الأعراض. علاوة على ذلك، عندما تم التحكم في العديد من المتغيرات، مثل العمر والجنس ودخل الأسرة السنوي ودخل الوالدين ومستوى التعليم، بالإضافة إلى العديد من العوامل قبل الولادة، ظلت العلاقة بين الطبيعة وتشتت الانتباه. حيث المؤلفات المستعرضة تقدم دعم قوي لفوائد التعرض للطبيعة على اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه لدى الأطفال في سن المدرسة. (Hood & Baumann, 2024, pp. 1-11)

دراسة كيفيرانتا وآخرون (2023) بعنوان: التعلم في الهواء الطلق في تعليم الطفولة المبكرة: استكشاف الفوائد والتحديات. تتناول هذه الدراسة فوائد وتحديات التعلم في الهواء الطلق ضمن سياق تعليم الطفولة المبكرة، وقد أُنجزت من قبل باحثين من جامعتي تورکو وتامبيري. وتهدف إلى استكشاف الآثار التعليمية المترتبة على إدماج الأنشطة الخارجية في مناهج الطفولة المبكرة، من خلال اعتماد منهج نوعي يُركّز على تجارب وتصورات المعلمين، وأولياء الأمور، والأطفال المشاركين في مبادرات التعلم في الهواء الطلق. وتُظهر النتائج مجموعة من الفوائد، أبرزها تعزيز النشاط البدني، وتحفيز النمو المعرفي، وزيادة تفاعل الأطفال مع البيئات الطبيعية. في المقابل، تم تحديد عدد من التحديات التي تشمل ظروف الطقس، ومخاوف تتعلق بالسلامة، بالإضافة إلى صعوبات لوجستية.(Kiviranta, Lindfors, Rönkkö, & Luukka, 2023, pp. 2-16)

دراسة موثوكريشنا (2017) بعنوان: المناطق الجغرافية للتجارب التعليمية للأطفال المصابيين بفرط الحركة و تشتت الانتباه سعت هذه الدراسة إلى فحص المناطق الجغرافية لتجارب التعليم للأطفال المصابين اضطراب تشتت الانتباه وفرط النشاط (ADHD) من منظور اجتماعي ومكاني وزمني. ثلاثة أطفال (ذكور: 3 ؛ متوسط العمر: 12.6 سنة)، وشاركت أمهاتهم في الدراسة التي أجريت في مقاطعة كوازولو ناتال في جنوب أفريقيا. تمت مقابلة المشاركين بشكل فردي باستخدام مقابلات شبه منظمة. (ADHD) استُخدمت تقنيات البحث التشاركي مع الأطفال خلال المقابلات التي تضمنت جداول زمنية وأنشطة ترتيب، وتم تحليل البيانات نوعيًا عبر منهج مواضيعي. أظهرت النتائج أن مساحات التعليم للأطفال المصنفين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه تمثل ساحات للصراع على السلطة. وتم تحديد أربعة مواضيع رئيسية في النتائج، وهي: الطريق إلى وضع العلامات، والرحلة المتعرجة مع الريتالين، وإنتاج مساحات إقصائية وشاملة، بالإضافة إلى التفاوض على المساحات العاطفية. كما كشفت الدراسة أن العديد من الخطابات المتعلقة بهذه الفضاءات تسهم في ترسيخ علاقات قوة مهيمنة ضمن التجارب التعليمية لهؤلاء الأطفال.(Muthukrishna, 2013)

دراسة مكورميك (2017) بعنوان: هل يؤثر الوصول إلى المساحات الخضراء على الصحة العقلية للأطفال: مراجعة منهجية. تهدف هذه المراجعة المنهجية إلى استكشاف العلاقة بين الوصول إلى المساحات الخضراء والصحة العقلية لدى الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 0 و18 سنة، وذلك بالاعتماد على دراسات منشورة بين عامي 2012 و2017 باللغة الإنجليزية. أسفر البحث في قواعد البيانات (Ovid، PubMed، Scopus) عن 545 مقالة. وقد أظهرت النتائج وجود ارتباط إيجابي بين التعرّض للمساحات الخضراء وتحسّن الرفاه النفسي، والقدرة على التركيز، والذاكرة، والانضباط الذاتي، مع تخفيف أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. توصي المراجعة بدعم السياسات الرامية إلى تعزيز جودة وكمية هذه المساحات، نظرًا لدورها في دعم الصحة النفسية للأطفال.(McCormick, 2017)

دراسة أمولي وآخرون(2014) بعنوان: المساحات الخضراء والزرقاء والتنمية السلوكية بين تلاميذ المدارس في برشلونة: مشروع التنفس.قام بالتحقيق في تأثير الاتصال بالمساحات الخضراء والمساحات الزرقاء (الشواطئ) على مؤشرات التطور السلوكي وأعراض تشتت الانتباه/اضطراب فرط النشاط (ADHD) لدى أطفال المدارس. استندت هذه الدراسة إلى عينة مكونة من 2111 تلميذًا تتراوح أعمارهم بين 7 و10 سنوات، من 36 مدرسة في مدينة برشلونة خلال عام 2012. تم تطبيق نماذج ذات تأثيرات مختلطة لتقدير الارتباطات بشكل منفصل بين مؤشرات الاتصال بالمساحات الخضراء ووجود اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (ADHD). أظهرت النتائج بشكل عام ارتباطات إيجابية بين المؤشرات السلوكية والوقت الأطول الذي يقضيه الأطفال في المساحات الخضراء والشواطئ، بالإضافة إلى السكن في مناطق محاطة بالخضرة. وعلى وجه التحديد، لوحظت ارتباطات

عكسية ذات دلالة إحصائية بين وقت اللعب في المساحات الخضراء ومشاكل علاقات الأقران، وكذلك بين وجود الخضرة المحيطة بالسكن وهذه المشكلات. أما بالنسبة لقرب السكن من المساحات الخضراء الرئيسية، فلم تكن النتائج حاسمة.
(Amoly, et al., 2014, pp. 2-21).

دراسة ساهو وسيناباتي (2014) بعنوان: تأثير الحمية الحسية من خلال اللعب في الهواء الطلق على السلوك الوظيفي للأطفال المصابين بفرط النشاط و تشتت الانتباه هدفها محاولة إثبات تأثير اللعب في الهواء الطلق المجتمع مع الحمية الحسية على السلوك الوظيفي لدى الأطفال المصابين بفرط النشاط وتشتت الانتباه.حيث تم اختيار ثمانية وعشرين موضوعًا عشوائيًا في الفئة العمرية من 6 إلى 12 سنة عن طريق الفحص باستخدام ملف الحساسية ومقياس تقييم فرط النشاط وتشتت الانتباه وجمع البيانات باستخدام مقياس تصنيف تأثير العجز الوظيفي (WFIRS).حيث كانت مدة العلاج الإجمالية شهرين. تم جمع بيانات ما بعد التدخل في نهاية جلسة العلاج وكما أشارت النتائج الإحصائية إلى أن الحمية الحسية المعتمدة على اللعب في الهواء الطلق بالتدخل بالتكامل الحسي هي إجراء علاجي فعال في تطوير السلوك الوظيفي لدى الأطفال المصابين بفرط النشاط وفرط الانتباه.
(Sahoo & Senapati, 2014, pp. 49-53)

دراسة سيرايت وآخرون (2012) بعنوان: العلاجات التكميلية والبديلة من أجل اضطراب تشتت انتباه الأطفال وفرط النشاط: مراجعة وصفية. حيث تأكد هذه الدراسة أنه لا يزال العلاج المختار القائم على الأدلة لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، الأدوية المنشطة، مصدرًا للجدل لعامة الناس لهذا تشير الدراسات الاستقصائية إلى أن هناك اهتمام كبير من طرف أولياء الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بالطب البديل، الذي يشمل العلاجات المستحضرات العشبية والمكملات المعدنية وتقييد السكر والأحماض الدهنية المتعددة غير المشبعة.كذلك التغذية الراجعة العصبية، التدريب المعرفي، التأمل اليقظ والتعرض لـ «المساحات الخضراء» من أجل مساعدة الأطباء والمهنيين في مجال الصحة العقلية في الرد على استفسارات المرضى والآباء. (Searight, Robertson, Smith, Perkins, & K Searight, 2012, pp. 1-6)

دراسة تايلور وكوو (2011) بعنوان: هل يمكن أن يساعد التعرض للمساحات الخضراء اليومية في علاج اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؟ فحصت هذه الدراسة ما إذا كان التعرض الروتيني للفضاء الأخضر، الذي يتم تجربته من خلال إعدادات اللعب اليومية للأطفال، قد يؤدي إلى انخفاض مستمر في أعراض اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه. حيث تم جمع بيانات عن أعراض اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه لدى الأطفال البالغ عددهم 421 وإعدادات اللعب المعتادة باستخدام مسح وطني على الإنترنت للوالدين. فأشارت النتائج إلى أن إعدادات اللعب اليومية تحدث فرقًا في شدة الأعراض الإجمالية لدى الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. على وجه التحديد، الأطفال المصابون باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه الذين يلعبون بانتظام في أماكن اللعب الخضراء أكثر اعتدالًا من الأطفال الذين يلعبون في أماكن خارجية وداخلية مبنية. وينطبق ذلك على جميع فئات الدخل وعلى كل من الفتيان والفتيات. ومن المثير للاهتمام، بالنسبة للأطفال ذوي النشاط المفرط، أن الميزة الواضحة للمساحات الخضراء تنطبق فقط على الإعدادات الخضراء المفتوحة نسبيًا (Taylor & Kuo, Could Exposure to Everyday Green Spaces Help Treat ADHD? Evidence from Children's Play Settings, 2011) .

دراسة أ. فان دن بيرج وس. فان دن بيرج (2010) بعنوان مقارنة بين الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة و تشتت الانتباه في بيئة طبيعية ومبنية.كان الهدف من هذا البحث هو اكتساب مزيد من التبصر في السلوك والأداء العاطفي والمعرفي للأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه في بيئة طبيعية ومبنية. تم بشكل منهجي مراقبة مجموعتين من ستة أطفال (9-17 عامًا) بقوا في مزارع رعاية الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في هولندا، واستجوابهم واختبارهم أثناء الزيارات إلى منطقة غابات وبلدة صغيرة. أشارت النتائج أن أداء كلتا المجموعتين كان أفضل في مهمة التركيز في الغابة مقارنة بالمدينة، على الرغم من حقيقة أن جميع الأطفال زاروا المدينة بعد الغابة وبالتالي فإن درجاتهم في المدينة ربما تضخمت بسبب تأثيرات التعلم. ومع ذلك، اختلف السلوك والأداء العاطفي في البيئتين بين المجموعات.كانت مجموعة واحدة من الأطفال تحب الغابة أفضل من المدينة وأظهرت سلوكيات ومشاعر أكثر إيجابية في البيئة الطبيعية. المجموعة الأخرى من الأطفال أحبوا المدينة على الغابة وأظهروا سلوكيات ومشاعر إيجابية في كلا البيئتين، على الرغم من أنهم أظهروا سلوكًا غير اجتماعي وعدوانيًا وغافلًا واندفاعيًا وفرط النشاط إلى حد ما في المدينة مقارنة بالغابات. وبالتالي تشير هذه النتائج إلى أن المناطق الطبيعية توفر بيئة إيجابية ثابتة للأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. ومع ذلك، هناك حاجة إلى مزيد من البحث للحصول على فهم كامل لتأثيرات البيئة المادية على الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.
(Berg & van den Berg, 2010)

دراسة مكردي وآخرون(2010) بعنوان استخدام الطبيعة والأنشطة الخارجية لتحسين صحة الأطفال تستعرض هذه المقالة الأدلة الحالية على فوائد الصحة العقلية والجسدية المرتبطة بالأنشطة غير المنظمة في الهواء الطلق والوقت الذي يقضيه في بيئة طبيعية مثل حديقة أو منطقة ترفيهية أخرى.كما يجب على مقدمي الرعاية الصحية للأطفال التوصية بالأنشطة الخارجية للأطفال وإحالة العائلات إلى مناطق خارجية آمنة ويسهل الوصول إليها. وذلك بسبب انتشار السمنة لدى الأطفال على 17٪ أو 12.5 مليون من أطفال أمريكا، يساهم هذا الوضع في زيادة التفاوتات الصحية بين الأطفال، حيث شهدت العقود القليلة الماضية ارتفاعًا في معدلات مرض السكري من النوع الثاني، والربو، ونقص فيتامين د، بالإضافة إلى اضطراب تشتت الانتباه وفرط النشاط. ويرجع ذلك جزئيًا إلى قضاء الأطفال وقتًا أطول داخل المنازل مستخدمين الوسائط الإلكترونية، مع قلة الوقت المخصص للعب غير المنظم في الهواء الطلق. انطلاقًا من ذلك، تظهر النتائج أن النشاط البدني يعزز صحة الأطفال، وتشير الأدلة المتزايدة إلى أن التعرض للبيئات الطبيعية يمكن أن يحسّن الانتباه ويقلل من مستويات التوتر لديهم. ويُعتبر اللعب في الهواء الطلق في الطبيعة وسيلة عملية لمقدمي الرعاية الصحية لعلاج الحالات المزمنة مثل السمنة عند الأطفال، فضلاً عن دعم الصحة العقلية، مع كونه خيارًا فعالًا من حيث التكلفة ويسهل استدامته.توصي (DHHS) و (AAP) بالنشاط البدني للأطفال لمدة 60 دقيقة على الأقل.(McCurdy, Winterbottom, Mehta, & Roberts, 2010)

دراسة تايلور وكووفيو (2009) بعنوان: الأطفال الذين يعانون من نقص الانتباه يركزون بشكل أفضل بعد نزهة في الحديقة. تناولت هذه الدراسة تأثيرات البيئات على الاهتمام بالأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. تم اختبار كل مشارك من خلال تعريضه لعلاج في ثلاث بيئات مختلفة ضمن تجربة واحدة. شملت العينة سبعة عشر طفلاً تتراوح أعمارهم بين 7 و12 عامًا، تم تشخيصهم رسميًا باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. خضع الأطفال للمشي بشكل فردي لمدة 20 دقيقة في كل من البيئات الثلاث: حديقة المدينة وبيئتين حضريتين أخريين محفوظتين جيدًا. عقب كل جلسة مشي، تم قياس مستوى التركيز باستخدام اختبار Digit Span Backwards. أظهرت النتائج تحسّنًا ملحوظًا في تركيز الأطفال بعد المشي في الحديقة، مقارنة بالمشي في وسط المدينة (p = .0229) أو في الحي (p = .0072)، مع تسجيل أحجام تأثير كبيرة (كوهين د = .52 و.77 على التوالي). وتشير هذه النتائج إلى أن عشرين دقيقة في بيئة الحديقة تكفي لتعزيز أداء الانتباه، مقارنة بنفس المدة في البيئات الأخرى. وبناءً عليه، قد تشكّل "جرعات الطبيعة" أداةً جديدة آمنة وغير مكلفة، ومتاحة على نطاق واسع، ضمن مجموعة التدخلات للتحكم في أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. (Taylor & Kuo, Children With Attention Deficits Concentrate Better After Walk in the Park, 2009, pp. 1-7)

دراسة كو وتايلور (2004) بعنوان: علاج طبيعي محتمل لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه: دليل من دراسة وطنية. قمنا بدراسة تأثير البيئات "الخضراء" أو الطبيعية على أعراض اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه (ADHD) عبر فئات فرعية متنوعة من الأطفال. وذلك بالاعتماد على تقيم الآباء على مستوى الوطن للتأثيرات المترتبة على 49 نشاطًا شائعًا بعد المدرسة وعطلة نهاية الأسبوع على أعراض الأطفال. تم مقارنة التأثيرات المترتبة على الأنشطة التي تُجرى في البيئات الخارجية الخضراء بتلك التي تُجرى في البيئات الخارجية المبنية والداخلية. حيث أشارت النتائج إلى إظهار أن الأنشطة في البيئات الخارجية الخضراء تقلل بطريقة أكبر للأعراض بشكل ملحوظ مقارنةً بالأنشطة التي تُجرى في بيئات أخرى، أي أن البيئات الخارجية الخضراء تساهم في تقليل أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى الأطفال عبر مجموعة واسعة من الخصائص الفردية، السكنية، والحالة. (Kuo & Faber Taylor, 2004)

ثانيا: التعقيب على الدراسات السابقة

تناولت الدراسات السابقة متغير الفضاء الخارجي من مختلف الزوايا في تقديم العلاج لفئة من الأطفال وهم المصابين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه و نعقب عليها كالآتي:

I) **الاختلاف في المتغيرات المستقلة و التابعة:** تناولت الدراسات السابقة عدة متغيرات مختلفة لقياس مدى تأثير الفضاء الخارجي على التخفيف من اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه منها: المساحات الخضراء، المساحات الزرقاء، المساحات المبنية، اللعب، ودخل الأسرة السنوي، مستوى التعليم و غيرها. هذا يظهر تعدد الأوجه التي يتأثر بها المصاب باضطراب (ADHD).

II) **الاختلاف في عينات الدراسة:** تظهر الدراسات اختلاف العينات منها: عينات كبيرة مثل 2111، متوسطة 421 و أخرى مقبولة 3، 12، 17، 28.

III) التكامل بين الدراسات: تظهر الدراسات السابقة مدى تكامل المواضيع المختلفة من حيث الهدف ألا وهو ايجاد علاج وحلول للحد من مختلف السلوكيات غير المرغوبة التي تؤثر على حياة الطفل المصاب باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وبالتالي وجود دائما علاقة طردية ايجابية بين مختلف المتغيرات السابقة.

IV) نتائج الدراسات: من حيث:

- **التشابه في النتائج:** تتفق وتبرز الدراسات السابقة التأثير الإيجابي للفضاء الخارجي بمختلف أشكاله في التخفيف من المشكلة المدروسة.
- **التباين في النتائج:** بينت الدراسات السابقة نتائج متباينة وهذا دليل على تأثر النتائج بعوامل متغيرة مثل العينة، المنهج المتبع وغيرهم.

المطلب الرابع: تحديد مصطلحات الدراسة

أولا: اضطراب فرط الحركة و تشتت الانتباه ADHD

– اضطراب (ADHD) بين التعريف، الأعراض و الأسباب

التعريف : حسب الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية الإصدار الخامس(DSM–5) ، يُعرف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (ADHD) على النحو التالي:اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه هو اضطراب نمائي يتميز بمستوى غير مناسب من الانتباه و/أو النشاط الحركي والاندفاعية. (الحمادي، 2013، صفحة 56)

أما **أسماء محمد السيد لطفي(2022)** تصفه أنه أحد اضطرابات النمو العصبي Neurodevelopmental Disorders التي يمكن له أن يؤثر على حياة الطفل في عدة مجالات كاكتساب المهارات أو المعلومات أو الاحتفاظ بها أو ممارستها؛ عادة ما يظهر هذا اضطراب(ADHD في سن مبكرة (لطفي، 2022، صفحة 89). في حين يوضحه **بطرس حافظ بطرس (2008)** أنه عبارة عن إفراط الطفل في الحركة، ضعف التركيز، وممارسة حركات عشوائية كثيرة تسبب في إزعاج من حوله. (بطرس، 2008، صفحة 402)

أعراض فرط الحركة /تشتت الانتباه

حسب الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية الإصدار الخامس(DSM–5)، تتمثل الأعراض فيما يلي :

أ–فرط الحركة:

- غالبا ما يبدي تململ في اليدين أو القدمين أو يتلوى في كرسيه.
- غالبا ما يغادر مقعده في الحالات التي ينتظر فيها.
- غالبا ما يركض أو يتسلق في مواقف غير مناسبة.
- غالبا ما يكون لديه صعوبات عند اللعب أو الانخراط بهدوء ضمن نشاطات ترفيهية.
- غالبا ما يتحدث بإفراط ويقاطع الآخرين أو يقحم نفسه في شؤونهم مثلا في الألعاب والأنشطة.
- غالبا ما يجد صعوبة في انتظار دوره.

ب–تشتت الانتباه :

- غالبا ما يصعب عليه المحافظة على الانتباه في ممارسة الأنشطة.
- غالبا ما يبدو غير مصغ عند توجيه الحديث إليه مباشرة.
- غالبا لا يتبع التعليمات.
- غالبا ما يكون لديه صعوبة في تنظيم المهام والأنشطة أي فوضوي.
- غالبا ما يضيع أغراضه أثناء ممارسة مهامه وأنشطته. (الحمادي، 2013، الصفحات 56-59)

أسباب فرط الحركة وتشتت الانتباه

تنوعت أسباب هذا الاضطراب بين:

وراثية (Genetic): تُقدّر الوراثة بـ 70-90% من احتمالية الإصابة باضطراب فرط الحركة وتشتّت الانتباه، وفقًا لدراسات توأم وأسرة. (Thapar, Cooper, Eyre, & Langley, 2012)

بيولوجية (Biological): مثل الولادة المبكّرة، انخفاض الوزن عند الولادة أو التعرض لنقص الأكسجين أثناء الولادة، ترتبط بزيادة خطر ADHD بنسبة تصل إلى ملايين المرات، بحسب مراجعات منشورة. (Thapar, Cooper, Jefferies, & Stergiakouli, 2012)

بيئية (Environmental): تشمل التعرض للتلوث البيئي (كالرصاص والمبيدات)، والتعرض لسموم معينة أثناء الحمل أو الطفولة المبكرة، حيث تُظهر أدلة ارتباط مع أعراض ADHD. (Thapar, Cooper, Jefferies, & Stergiakouli, 2012)

اجتماعية :(Social) ترتبط عوامل مثل الإهمال الأسري، الصراعات الأسرية، الفقر، وتعرض الطفل للعنف بالأعراض والزيادة في احتمالية تشخيص ADHD، وفق بيانات تحليلات منهجية للأبحاث الطويلة الأمد. (Claussen, et al., 2024)

نفسية (Psychological): يرتبط التعرض لتجارب نفسية ضغط مثل التوتر البدئي أو التفاعل الأسري السلبي بتأثير على ظهور أعراض ADHD، خاصة عند وجود استعداد وراثي أو بيئي سابق. (Núñez-Jaramillo, Herrera-Solís, & Herrera-Morales, 2021)

2- انعكاساته على الطفل

أ-على نموه الجسمي:

- ✓ إعياء الطفل بسبب الحركة المفرطة لجسمه.
- ✓ التعرض للحوادث المؤلمة: الانكسارات.
- ✓ اضطرابات في المهارات الحركية ونقص الكفاءة في الألعاب.
- ✓ انخفاض في أداء الحواس خاصة السمع والبصر.

ب-على نموه الاجتماعي:

- ✓ فشل الأطفال في توازن علاقاتهم مع الآخرين.
- ✓ المعاناة من نقص المهارات الاجتماعية.
- ✓ عدم انتظار دورهم وتسرعهم بسبب الاندفاعية. (خالدة، 2009، صفحة 153)

3- أساليب، طرق التكفل ومختلف التدخلات العلاجية

I. العلاجات غير النفسية

العلاج الطبي: يكون العلاج في هذه الحالة طبيا لإعادة التوازن كيميائيا للقواعد الكيميائية الموجودة في الناقلات العصبية للمخ أو في نظام التنشيط الشبكي لوظائف المخ وهذا لزيادة تركيز الطفل وتقليل نشاطه الحركي المفرط.

العلاج الغذائي: لاحظ العلماء مدى ارتباط أعراض هذا الاضطراب بالغذاء كالإفراط في تناول السكريات والمواد التي تحتوي على ألوان صناعية وبالتالي الابتعاد عن أي أطعمة مضاف إليها مواد حافظة أو محسنات غذائية أو المضاف إليها السكر المحسن، المياه الغازية، ويفضل أكل الأرز، الخس، الذرة، الحبوب الكاملة، الخضروات غير المقشرة، بروتينات، الماء والمغنيزيوم.

II. العلاجات النفسية

العلاج النفسي: يكون بتقديم شرح كاف للأولياء حول هذا الاضطراب وطرق التعامل مع طفلهم حتى يتخلص منه أو بالتخفيف من حدته ويتم تبيان كيفية استخدام فنيات التعامل مع مختلف السلوكيات المرضية ضمن خطة علاجية محددة.

العلاج المعرفي: يتم هذا العلاج باتباع تدريبات حول الضبط الذاتي، التنظيم، التعزيز الذاتي وحل المشكلات شخصيا حتى يزيد وعي وادراك الفرد المصاب بسلوكياته السلبية عن طريق إدارة الذات و ذلك من خلال عدة استراتيجيات معرفية: التذكر-الذاكرة، التعليم الذاتي والمراقبة الذاتية.

العلاج الأسري: يهدف إلى تعديل البيئة المنزلية للمصاب أي تدريب الأولياء على كيفية تعديل سلوك الطفل من بينهم: برامج العلاج البيئي، تعديل السلوك، فورهاند و ماكماهون، كونر، باتيرسون، باركلي، فيلان والمعهد القومي للصحة النفسية.

العلاج التربوي: يكون بتوفير خطة تربوية فردية وتنظيم البيئة الصفية واستخدام التكنولوجيا الحديثة في حال معاناة الطفل في التعلم ويقوم هذا العلاج على محورين : بنية غرفة الصف، توجيهات المعلم، قياس وتقويم السلوك الوظيفي وكفاية إدارة الذات.

العلاج السلوكي الاجتماعي: هو جوهر ومحور دراستنا والمراد تطبيقه في الفضاءات العمومية كالحدائق مثلا حيث يعتبر من أحدث وأنجح الأساليب العلاجية خصوصا مع الأطفال صغار السن ونعني به التخلص من السلوكيات المرضية بطريقة محددة وموجهة وكذلك تدريب الأولياء وتوصية المهندسين

بتصميم فضاءات مناسبة لتعزيز التفاعلات الاجتماعية وممارسة السلوكيات الحسنة براحة لجميع الفئات منها المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه وذلك إما بتقنيات تظهر السلوكات المرغوبة كالتعزيز، التشكيل، التسلسل، النمذجة، التعميم، التدريب على التعليم الذاتي، التدريب على التحصين ضد الضغوط، التعاقد السلوكي، ...إلخ وإما بتقنيات تحذف السلوكات غير مرغوبة كالتعزيز السالب، العقاب، التجاهل، التصحيح الزائد،...إلخ. (يوبي، 2014، الصفحات 110-181)

ثانيا: الفضاء الخارجي

1-التعريف

هو فضاء عام يتفاعل فيه كل الناس بحرية، خاصة الأطفال لأنه بالنسبة لهم مساحة حاسمة للعب و الاستكشاف و تعلم مهارات التفاعل مع بيئتهم فبشكل عام هو مساحة ملموسة تشمل أماكن عامة متاحة للجميع بحرية. (Dalmont, 2014, p. 16)

-تعريف الحديقة

تعتبر الحديقة احدى أنواع الفضاءات العامة الخارجية فهي مكان عام يستقطبه عامة الناس بها مرافق للراحة والاستجمام توفر جوا حيويا للتأمل والتمتع بالطبيعة واللعب بأريحية. (محمد، 2022، صفحة 262)

2-مميزات و خصائص الحديقة كبيئة ترفيهية للأطفال المصابين باضطراب (ADHD)

تبرز أهمية حديقة الأطفال من خلال مختلف الأنشطة التي تساعد الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لما تتميز به من خصائص وتصميم متكامل يوفر الجو الملائم لهذه الفئة، فهي تجمع بين العديد من أنواع الأنشطة منها الحركية كالقفز والجري والتسلق، التي تساعد على التحكم في الحركة والتعليمية الفنية كالرسم في الهواء الطلق الذي يساهم في الحفاظ على التركيز وعدم تشتت الانتباه. بالإضافة إلى ذلك توفر هذه البيئة على أماكن للتأمل والاسترخاء وسط الاخضرار مما يساعد الأطفال على التقليل من القلق والتوتر وتعزيز الهدوء والانتباه. وبالتالي فهي مساحة مناسبة، آمنة ومحفزة لأطفال المصابين بفرط الحركة وتشتت الانتباه.(Hood & Baumann, 2024)

3- الأنشطة المتاحة للتخفيف من أعراض (ADHD) و تعزيز التفاعل الاجتماعي

يجمع هذا الفضاء العام بين أنشطة متنوعة تساعد على التخفيف من أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى الأطفال فهذه الحديقة توفر مجموعة من الأنشطة وتمثل بالنسبة لهم بيئة مثالية تساعدهم في التخفيف من حركاتهم المرضية منها: الأنشطة الحركية، أنشطة تعليمية ترفيهية، بيئة طبيعية تساعد على تحفيز الحواس، أنشطة جماعية تعزز التفاعل الاجتماعي وتحسين المهارات الاجتماعية الانفعالية والتفاعل مع اقرانهم. (Urbana-Champaign, 2008)

المبحث الثاني: الجانب التطبيقي و اجراءات الدراسة

يجسد الجانب التطبيقي للدراسة الأهداف المطروحة وذلك باتباع اجراءات منهجية وهذا ما سنراه فيما يلي:

المطلب الأول: منهج الدراسة

يعتبر المنهج الإطار الذي يتبعه الباحثون في أبحاثهم وفقا لطبيعة الموضوع الذي تتناوله اشكالية البحث والأهداف المرجو الوصول إليها وبناءً على هذا اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات والمعلومات وذلك لأجل توضيح العلاقة بين متغيرات البحث باستعمال أدوات التحليل الإحصائية كبرنامج (SPSS V 26,2019) المناسب لطبيعة البيانات حتى نتمكن من الاجابة على الأسئلة المطروحة والوصول إلى نتائج فعالة.

المطلب الثاني: حدود الدراسة

أولا: الحدود الموضوعية

تناولت الدراسة كيفية تأثير الفضاء الخارجي(حديقة الحروف نموذجا) على التخفيف من اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى الأطفال من وجهة نظر الأولياء-باتنة- كذلك مدى مساهمته في التخلص من السلوكيات المرضية لهذه الفئة.

ثانيا: الحدود المكانية

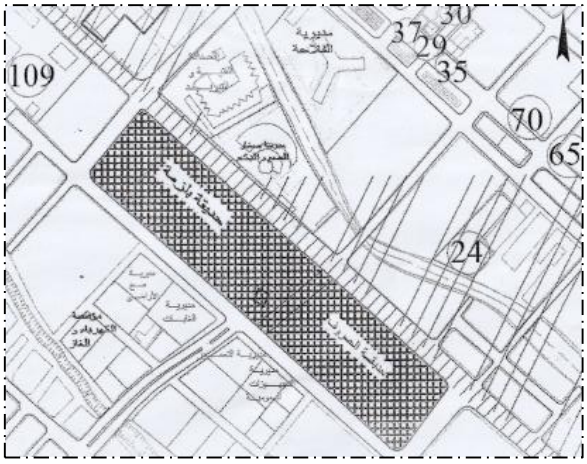
تم إجراء هذه الدراسة بحديقة الأطفال (حديقة الحروف بالضبط) بحي الاخضرار بولاية باتنة-الجزائر-

الشكل (01): مخطط الموقع لحديقة الأطفال



المصدر: Google Earth، 2024

الشكل(02): مخطط الكتلة لحديقة الأطفال(حديقة الحروف وحديقة بلزمة)



المصدر: البلدية،2024

تقع الحديقة بحي الاخضرار نهج عبد الصمد عبد المجيد (مخطط الموقع المرفق أعلاه الشكل 01) حيث تتكون من جزئين كما هو موضح في مخطط الكتلة أعلاه كذلك (حديقة الحروف وحديقة بلزمة الشكل 02) مساحتهما 37000 م^2.

ثالثا: الحدود الزمنية

أجريت الدراسة أثناء الفترة الزمنية الممتدة من مارس 2024 إلى غاية سبتمبر 2024، حيث تم طلب الإذن من مسؤول الحديقة حتى يتسنى لنا العمل بأريحية مع الأطفال وأوليائهم، كذلك طلب الموافقة من أولياء الأطفال المرضى باضطراب (ADHD) حيث تحدثنا معهم عن أهداف دراستنا وذلك من أجل توزيع الاستبيان عليهم لاحقا، بعد الموافقة تم الانطلاق في العمل وبالموازاة مع هذا الأخير اتصلنا بالأخصائية النفسانية لتسهيل تتبع الحالات واجراء مقابلة.

المطلب الثالث: عينة الدراسة

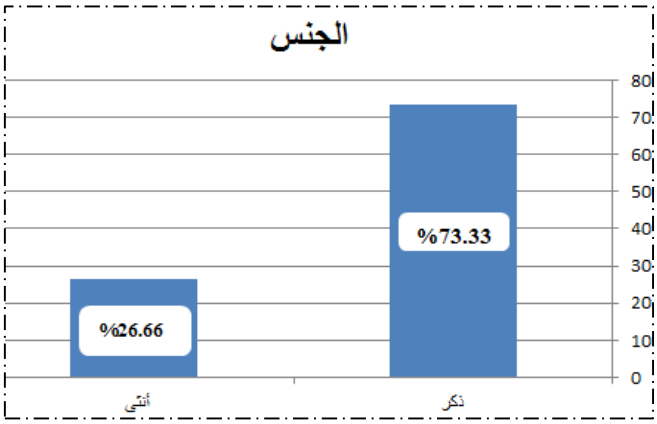
شملت عينة الدراسة ثلاثين طفلا (30) حيث ينقسمون إلى 22 ذكر و08 أنثى (انظر الجدول رقم01 والشكل رقم 03) تتراوح أعمارهم بين 5 إلى 12 سنة كانوا يترددون مع أوليائهم على الحديقة من أجل التخفيف من أعراض اضطراب (ADHD) أثناء فترة هذه الدراسة.

الجدول (01): يبين العينة وفقا لمتغير الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكر	22	**%73.33**
أنثى	08	**%26.66**
المجموع	30	**%100**

المصدر: الباحثة، 2024

الشكل (03): يبين العينة وفقا لمتغير الجنس



المصدر: الباحثة، 2024

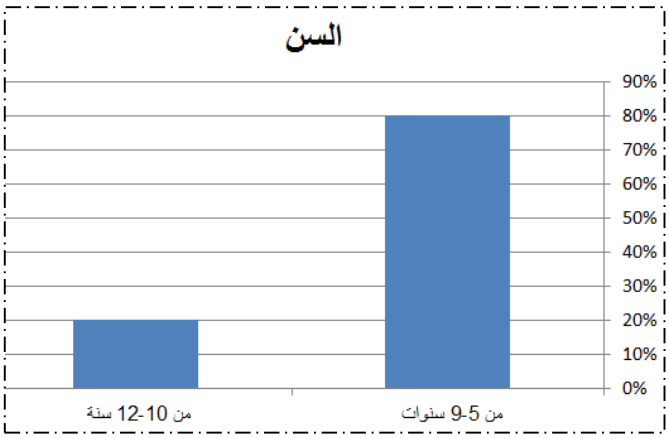
نلاحظ من خلال الجدول رقم (01) أن عينة الذكور تمثل الأغلبية بنسبة مئوية تمثل 73.33% ، بينما الإناث تمثل بنسبة 26.66% ويُشير هذا التفاوت الواضح إلى أن الظاهرة المدروسة قد تكون أكثر انتشارًا بين الذكور، أو أنهم أكثر عرضة لها مقارنة بالإناث.

الجدول (02): يبين العينة وفقا لمتغير السن

السن	العدد	النسبة المئوية
من 5-9 سنوات	24	**%80**
من 10-12 سنة	06	**%20**
المجموع	30	**%100**

المصدر: الباحثة، 2024

الشكل (04): يبين العينة وفقا لمتغير السن



المصدر: الباحثة، 2024

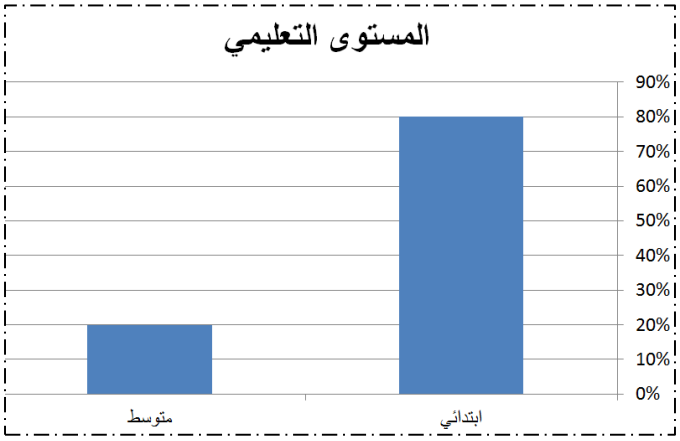
نلاحظ من خلال الجدول (02) أن الفئة العمرية من 5-9 سنوات تمثل النسبة الأكبر بنسبة 80%، أما الفئة العمرية من 10-12 سنوات تقدر بنسبة مئوية 20%. ويُشير هذا التوزيع إلى أن الظاهرة المدروسة تبدو أكثر شيوعًا أو وضوحًا لدى الفئة الأصغر سنًا، مما قد يدل على أن الأطفال في هذه المرحلة العمرية أكثر عرضة أو تأثرًا بها.

الجدول(03): يبين العينة وفقا لمتغير المستوى التعليمي للطفل المصاب باضطراب (ADHD)

المستوى التعليمي	ابتدائي	متوسط
العدد	24	06
النسبة المئوية	%80	%20
المجموع	%100	

المصدر: الباحثة، 2024

الشكل (05): يبين العينة وفقا لمتغير المستوى التعليمي للطفل المصاب باضطراب (ADHD)



المصدر: الباحثة، 2024

نلاحظ من خلال الجدول (03) أن المستوى التعليمي الابتدائي يمثل النسبة الأكبر بنسبة 80%، أما المستوى المتوسط يقدر بنسبة مئوية 20%. ويُشير هذا التوزيع إلى أن الظاهرة المدروسة أكثر انتشارًا أو وضوحًا لدى التلاميذ في المرحلة الابتدائية. وقد يُعزى ذلك إلى خصوصيات هذه المرحلة التعليمية، من حيث النضج المعرفي أو السلوكي، أو لطبيعة البيئة التربوية التي قد تساهم في بروز الظاهرة بشكل أكبر لدى هذه الفئة.

المطلب الرابع: أدوات الدراسة

نعرض في هذا المطلب أدوات جمع البيانات التي اعتمدنا عليها.

أولا: الاستبيان و خصائصه السيكو مترية

تم تطبيقه على عينة استطلاعية عددهم (30) طفلا مصاب باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (مصاب و مصابة) حيث تم حساب صدق الاتساق وكذلك مدى ثبات الاستبيان(انظر الجدول رقم 04)، ونظرًا لمحدودية حجم الفئة المستهدفة وصلاحية نتائج التجريب الأولي، فقد تم اعتماد هذه العينة نفسها كعينة نهائية لتطبيق الدراسة الميدانية.

أ-ثبات الاستبيان

من أجل قياس ثبات الأداة استخدمنا معامل ألفا كرونباخ ، معامل جوتمان و معامل التجزئة التصفية و النتائج كالآتي:

الجدول (04): يبين نتائج معاملات الثبات

عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ Cronbach's alpha	معامل جوتمان Guttman coefficient	معامل التجزئة النصفية Split-half reliability	
			قبل التصحيح	بعد التصحيح
12	0.971	0.971	0.955	0.977

المصدر: الباحثة، 2024

نلاحظ من خلال الجدول (04) أنه يمكن استخراج نتائج درجات ثبات الاستبيان: معامل ألفا كرونباخ و جوتمان حيث قدرت قيمتهما ب 0.971 و معامل التجزئة التصفية قدر ب 0.977 و كلها قيم مقبولة تشير إلى إمكانية استخدام هذه الأداة في دراستنا.

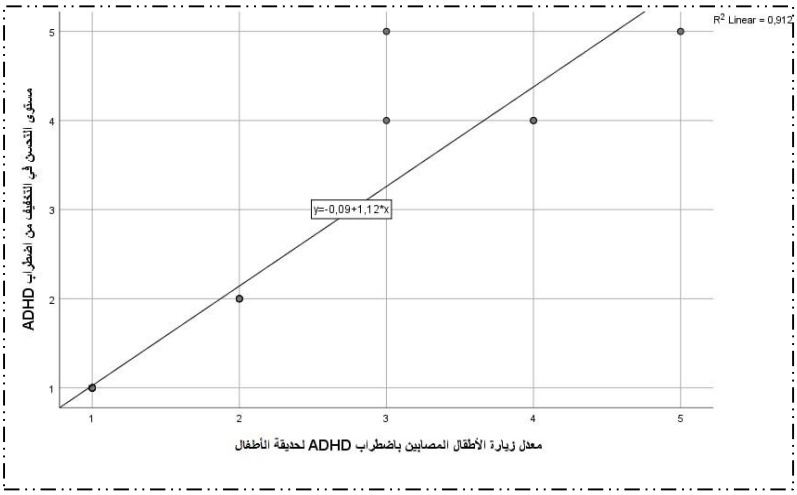
ب–صدق الاستبيان

هنا تم حساب مدى ارتباط الفقرات و النتائج مبينة أدناه:

انطلاقا من معامل ألفا كرو نباخ تستخرج **معامل الصدق الذاتي** كالآتي: $\sqrt{0.971}=0,985$ و هو قريب من 1 و بالتالي علاقة الارتباط قوية جدا وهي طردية موجبة.

ب–أ–الانحدار الخطي

الشكل(06): تبين الانحدار الخطي



المصدر: الباحثة، 2024

توضح معادلة الارتباط الخطي معامل خط الانحدار كالآتي: $Y=0.09+1.12*X$ حيث:

R^2 Linear=0.91 و معناه توجد علاقة طردية قوية جدا بين متغيرات الدراسة حيث كل النقاط قريبة من خط المتوسط العام و كذلك يوجد نقاط أعلى الخط مما يدل على أن الباقي يتوزع حسب التوزيع الطبيعي و هذا شرط من شروط اجراء الانحدار التحليلي.

ب–ب–معامل بيرسون

الجدول(05): يوضح نتائج الارتباط

معامل الارتباط R	معامل بيرسون	مستوى الدلالة α
	0.955	**0.01**

المصدر: الباحثة، 2024

نلاحظ من الجدول السابق (05) أن معامل الارتباط بيرسون مرتفع عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.01$ وهذا ما يدل على وجود صدق اتساق داخلي جيد.

ثانيا: المقابلة

تعتبر المقابلة وسيلة تواصل بين مختصين تشمل مجموعة من الأسئلة والأجوبة بين طرفين أو أكثر وهي جزء أساسي من التقييم هدفها جمع معلومات حول الحالة النفسية والصحية للفرد لتطوير أساليب علاجية وفق خطة علاج ملائمة. تم اعتماد المقابلة الشبه الموجهة كأداة رئيسة لجمع المعطيات الميدانية، حيث أُجريت مع أخصائية نفسانية متخصصة في علم النفس العيادي، تعمل بشكل مباشر مع فئة الأطفال والمراهقين الذين يعانون من

اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (ADHD). وقد تمت المقابلة بالحضور المباشر داخل العيادة النفسية، على فترات زمنية متباعدة، تبعًا لسيرورة التكفل بالحالات وتنوع وضعياتها الإكلينيكية، إذ شملت المعطيات حالات تم تشخيصها في مرحلة مبكرة وخضعت لمتابعة علاجية امتدت لستة أشهر، وأخرى تم تشخيصها في مراحل متأخرة. تراوحت المدة الزمنية لكل جلسة مقابلة بين 30 و45 دقيقة، مع اعتماد أسلوب مرن يسمح بتكييف الحوار حسب السياق وتفاعلات الأخصائية. ونظرًا لاحترام مبدأ السرية المهنية والمحافظة على خصوصية المعطيات السريرية، لم يتم تسجيل المقابلة باستخدام أي وسيلة إلكترونية، بل تم الاكتفاء بتدوين ملاحظات مفصلة عقب كل جلسة، بما ينسجم مع الضوابط الأخلاقية للبحث في الميدان النفسي. وقد استندت المقابلة إلى دليل إرشادي أُعد مسبقا، تضمن محاور مرتبطة بمظاهر الاضطراب، وأساليب التشخيص المعتمدة، وأنماط التكفل النفسي العلاجي، مع ترك هامش للتفاعل الحر وفق مسار المقابلة وطبيعة المعلومات المقدَّمة.

المطلب الخامس: عرض و مناقشة نتائج الدراسة

سعيًا للإجابة عن تساؤلات الدراسة والتحقق من فرضياتها، تم اعتماد أداة الاستبيان الموجّهة إلى أولياء أمور الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، إضافة إلى إجراء مقابلة شبه موجهة مع أخصائية نفسية تعمل مع هذه الفئة من الأطفال. وقد مكّنت هذه الأدوات من جمع بيانات كمية ونوعية تُسهم في فهم أعمق لأثر الفضاءات الخارجية على السلوكيات المرتبطة بهذا الاضطراب. يُعرض في هذا القسم أهم ما تم التوصل إليه من نتائج، مقسّمة حسب كل أداة بحثية.

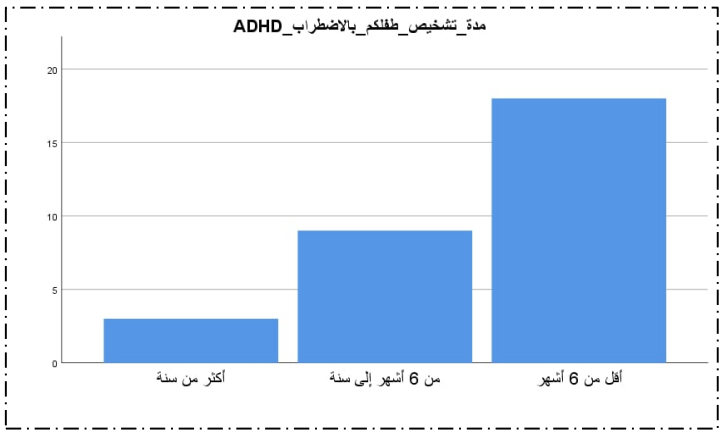
أولا: الاستبيان

الجدول(06): يبين مدة الإصابة باضطراب (ADHD) للعينة.

مدة الإصابة	التكرارات	النسبة المئوية
أقل من 6 أشهر	18	**%60**
من 6 أشهر إلى سنة	9	**%30**
أكثر من سنة	3	**%10**
المجموع	30	**%100**

المصدر: الباحثة، 2024

الشكل (07): يبين مدة الإصابة باضطراب (ADHD) للعينة.



المصدر: الباحثة، 2024

نلاحظ من خلال الشكل (07) أن نسبة اكتشاف الأولياء للاضطراب أقل من 6 أشهر كان عددهم هو الأكبر ثم تليها نسبة من 6 أشهر إلى سنة، أما النسبة الأضعف فكانت للفئة التي اكتشفت الاضطراب متأخرة وهي الفئة التي تعاني قليلا من نسبة تحسن من أعراض هذا الاضطراب. ويُشير هذا

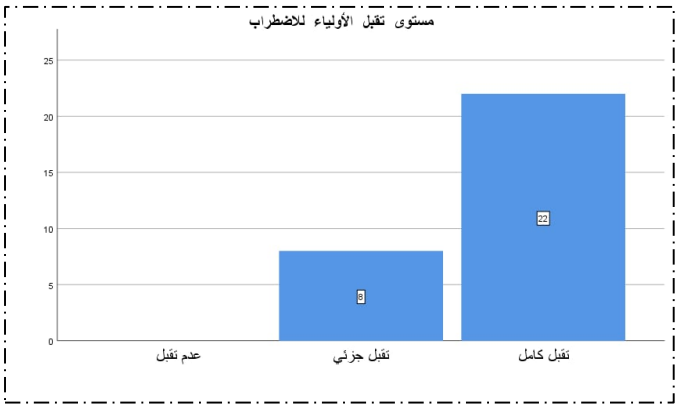
إلى أن التشخيص المبكر يلعب دورًا مهمًا في تحسين حالة الطفل، حيث أن التدخل المبكر غالبًا ما يُساهم في الحدّ من تطور الأعراض وتحقيق نتائج علاجية أفضل.

الجدول (07): يبين مدى تقبل الأولياء إصابة أطفالهم باضطراب (ADHD).

مدى تقبل الأولياء إصابة أطفالهم باضطراب ADHD	التكرارات	**النسبة المئوية**
تقبل كامل	22	%73.33
تقبل جزئي	8	%26.67
عدم تقبل	0	%0
المجموع	30	%**100**

المصدر: الباحثة، 2024

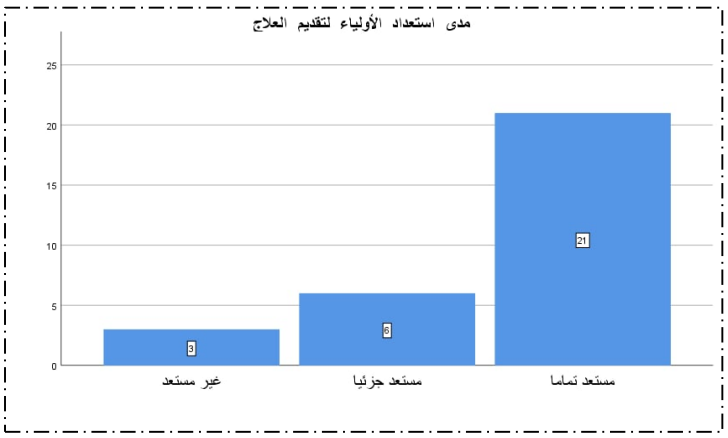
الشكل (08): يبين مستوى تقبل الأولياء إصابة أطفالهم باضطراب (ADHD).



المصدر: الباحثة، 2024

نلاحظ من خلال الشكل (08) مستوى تقبل الأولياء للاضطراب وهذا ما أدى لاحقا إلى التحسن السريع لأطفالهم إضافة إلى عناصر أخرى. ويُشير ذلك إلى أن الوعي والتقبّل النفسي للاضطراب من طرف الأولياء يُعدّ عنصرًا حاسمًا في دعم الطفل ومرافقته خلال مراحل العلاج أو التأقلم، إلى جانب عوامل أخرى قد تكون ساهمت بدورها في تعزيز وتيرة التحسن، مثل المتابعة الطبية أو الدعم التربوي والأسري.

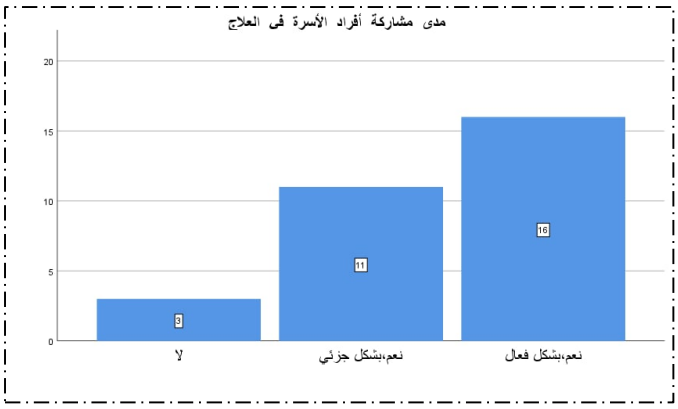
الشكل (09): يبين استعداد الأولياء لتقديم العلاج.



المصدر: الباحثة، 2024

من خلال الشكل (09) يتضح مدى استعداد الأولياء لتقديم كل ما يمكن من أجل تحسن أطفالهم المصابين بهذا الاضطراب وهذا دليل على درجة وعيهم. ويُعدّ هذا الاستعداد مؤشّرًا إيجابيًا على ارتفاع درجة وعي الأولياء بأهمية دورهم في مرافقة أطفالهم وتوفير البيئة الداعمة التي تُساعد على تخفيف حدة الأعراض وتحقيق نتائج علاجية أو تأهيلية أفضل.

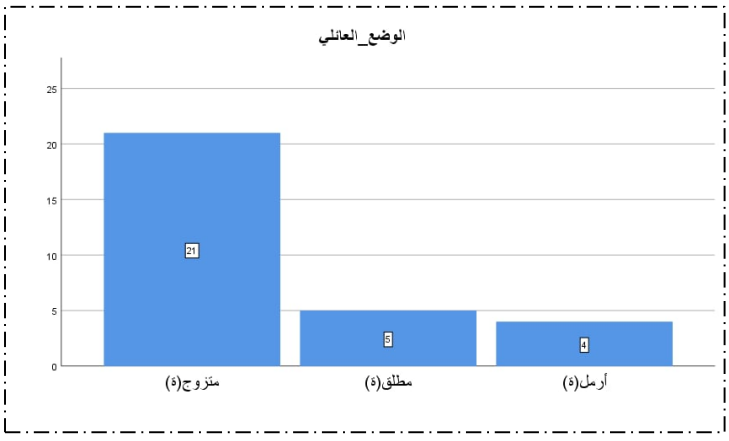
الشكل (10): يبين مدى مشاركة أفراد الأسرة في العلاج.



المصدر: الباحثة، 2024

نلاحظ من خلال الشكل (10) أن العديد من الأولياء يتلقون مساعدة بشكل فعال أو بشكل جزئي وهذا ما سرع في وتيرة التحسن وساهم في نجاح الخطة العلاجية بشكل فعال.كما ساهم هذا الدعم في نجاح الخطة العلاجية وتحقيق نتائج إيجابية أكثر، مما يبرز أهمية توفير الدعم المستمر للأسر ضمن البرامج التأهيلية والعلاجية.

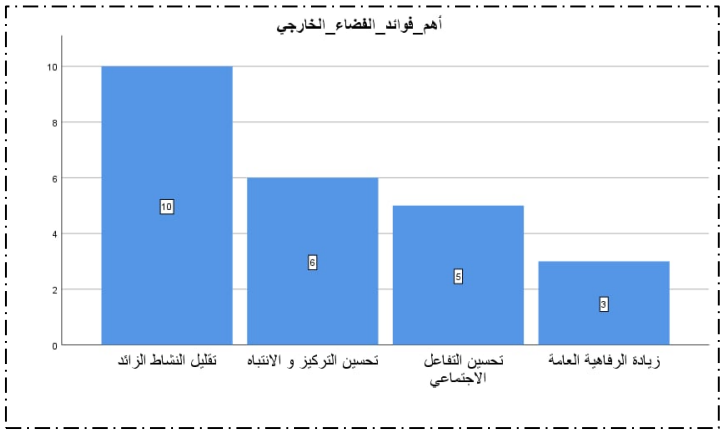
الشكل (11): يبين الوضع العائلي.



المصدر: الباحثة، 2024

نلاحظ من خلال الشكل(11) أن الوضع العائلي مهم في نجاح الخطة العلاجية للتخفيف من أعراض هذا الاضطراب فتعاون الأولياء يساهم بشكل فعال في التخفيف بشكل أسرع من السلوكيات غير المرغوبة. إذ يُعتبر تعاون الأولياء ودعمهم عاملًا رئيسيًا يساهم بشكل فعّال في التخفيف السريع من السلوكيات غير المرغوبة، مما يعزز فرص التحسن ويُسرّع من تحقيق الأهداف العلاجية.

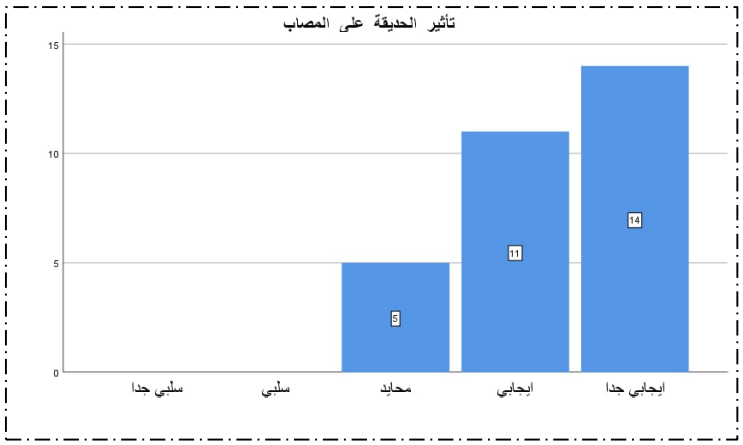
الشكل (12): يبين أهم فوائد الفضاء الخارجي.



المصدر: الباحثة، 2024

نلاحظ من خلال الشكل رقم (12) أن للفضاء الخارجي فوائد متعددة للأشخاص المصابين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، من أبرزها تحسين التفاعل الاجتماعي، تعزيز التركيز والانتباه، تقليل النشاط الزائد، وزيادة الرفاهية العامة. وتشير البيانات إلى أن النسب الكبيرة من المستفيدين تؤكد أن هذه الفوائد تُعد من أهم العوامل التي تسهم في تحسين جودة حياة المصابين بهذا الاضطراب.

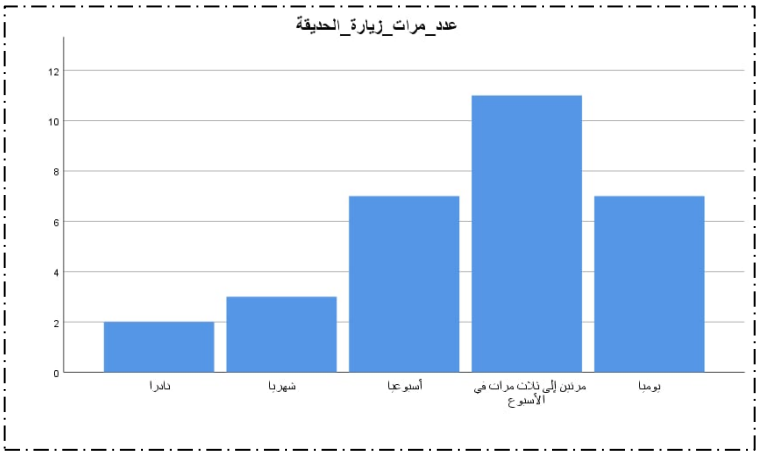
الشكل (13): يبين مدى تأثير الحديقة على الأطفال المصابين باضطراب (ADHD)



المصدر: الباحثة، 2024

نلاحظ من خلال الشكل(13) أن تأثير الحديقة كان ايجابيا على الأطفال المصابين باضطراب (ADHD) حيث استنادا إلى رأي الأولياء قد حسنت من التحكم في حركات الطفل المصاب وكذلك مستوى الانتباه بنسبة 83.33%، حيث يكتسب الطفل سلوكياته من خلال التعلم الاجتماعي مع أقرانه ضمن إطار تفاعلي.كما أن الحديقة مكان لممارسة نشاطه البدني حيث يساعده في التخلص من مزاجه السيئ، حركاته الزائدة، القلق، الإجهاد، زيادة تركيز الطاقة واستكشاف العالم حولهم بشكل ممتع.

الشكل (14): يبين عدد مرات زيارة الحديقة



المصدر: الباحثة، 2024

نلاحظ من خلال الشكل(14) أن هناك علاقة واضحة بين عدد زيارات العلاج ووتيرة التحسن، حيث كلما زاد عدد الزيارات، تسارعت عملية التخلص من أعراض الاضطراب. ويُبرز هذا أهمية الاستمرارية والمتابعة المنتظمة في البرامج العلاجية لتحقيق نتائج فعالة وسريعة.

ثانيا: المقابلة

في هذا السياق ومن أجل الفهم المعمق لمختلف استراتيجيات العلاج الاجتماعي المطبق في الفضاءات الخارجية من أجل التخفيف من السلوكيات المرضية للمصابين باضطراب ADHD لدى الأطفال. وعلما أن هذه الأماكن العامة تصمم من طرف مهندسين معماريين ارتأينا من خلال هذه الدراسة أنه من الضروري تزويدهم بتوصيات تخص هذه الفئة من الأطفال حتى يحققون أكبر نسبة رضى لمختلف الفئات منها أطفال المصابين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه أثناء قيامهم بتصميم هذا النوع من الفضاءات الخارجية كالحدائق. لذا تمت مقابلة أخصائية نفسية متخصصة في علم النفس العيادي ذات خبرة في مجال تقديم العلاج النفسي للأطفال والمراهقين لتحسين نوعية وجودة حياتهم النفسية.

أثناء هذه المقابلة قمنا بتوجيه بعض الأسئلة التي تساعدنا على معرفة أهم التحديات التي يواجهها الأطفال وعن الاستراتيجيات والتدخلات العلاجية الفعالة،كما تم مناقشة أحدث التقنيات المطبقة حيث كانت نتائج هذه المقابلة عبارة عن استراتيجيات وتوصيات ونصائح .أشارت الأخصائية إلى ضرورة الكشف المبكر للاضطراب وأهمية تقبل الأسر له يساعدان في التقدم في العلاج لأن أغلب استراتيجيات العلاج الاجتماعي تكون في الفضاءات العمومية حيث يعتمد على المداومة على الخروج (عدد الزيارات ومدتها) مع ممارسة الأنشطة المساهمة في التخفيف من اعراض الاضطراب حسب شدته.كما أضافت أن هذا النوع من العلاج يدخل ضمنه أطراف أخرى منها الأولياء بحسب كشفهم المبكر للاضطراب لدى طفلهم ودرجة تقبلهم له وكذلك مصممي الفضاءات الخارجية لأنها كلما كانت ثرية وملائمة لممارسة أنشطة متنوعة وضمن بيئة أكثر طبيعية يملأها الاخضرار تساهم بشكل فعال أكثر وبهذا يكون هذا العلاج عبارة عن حلقة بين متدخلين منهم الأولياء ومعرفة ما يعقيهم في تنفيذ علاجهم مع أطفالهم، المهندسين المعماريين وحتى تلقي المساعدة من المعلمين في مدارسهم وكما لا ننسى أن تكون مرافقة طبية بالأدوية وهذا لضمان علاج فعال لأن العديد من الدراسات الحديثة أكدت على أن العلاج الطبي يُمثل الجزء الأكبر من مسار التكفل، إضافة إلى العلاجات الأخرى لأن الدواء وحده لا يعطي نتائج فعالة بل يجب اتباع برنامج لتعديل السلوكيات المرضية منها العلاج الاجتماعي كعلاج تكميلي. تناولت أيضا بعض الاستراتيجيات الممكن تطبيقها في الحديقة كفضاء خارجي منها قاعدة بريمارك، النمذجة والتعزيز الإيجابي الفوري بعد الاستجابة للسلوك الايجابي الذي قام به الطفل، علاوة على ذلك التفاعل الحسي والحركي واللفظي مع الطفل في الفضاءات الخارجية وسط عامة الناس وخاصة أقرانه كما يستفيد من الهواء الطلق الذي يساعد على زيادة التركيز. أكدت على مؤشرات أخرى منها المستوى التعليمي للأولياء ووضعهم العائلي وحتى الاجتماعي ودرجة وعيهم الذين يساعدون الأولياء في التقبل بشكل أكبر حيث يحاولون توفير فرص أكبر له أين يفرغ ويخرج كامل طاقته. أما فيما يخص المهندسين المعماريين فتأكد أن التصميم البيئي الصديق للأطفال هو أفضل تصميم مناسب لهم بصفة عامة والأطفال المصابين باضطراب ADHD بصفة خاصة حتى يتمكن الأهل والأطفال من استخدامه بصورة ناجحة يساعد المرضى في العلاج، حيث كلما كان التصميم مبني على أسس ومعايير علمية ومهيأ بالمقاعد، الإضاءة، أماكن اللعب وتنوع الألعاب،

مساحات خضراء، اختيار أنواع من الأشجار الملائمة للحديقة، ظلال، ممرات للمشاة، توفر شبكات الري، ووظيفي وآمن ومراقب من الجهات المختصة كلما أثر بشكل فعلي على الزائرين الأصحاء منهم أو المرضى.

- تُظهر نتائج الدراسة إلى أن الذكور يشكلون النسبة الأكبر من العينة بنسبة 73.33% مقابل 26.66% للإناث(انظر الجدول رقم 01 والشكل رقم 03)، مما يدل على أن الاضطراب يصيب الذكور بشكل أكبر، كما تبين أن الفئة العمرية من 5 إلى 9 سنوات تمثل 80% من العينة مقابل 20% للفئة من 10 إلى 12 سنة(انظر الجدول رقم 02 والشكل رقم 04)، مما يشير إلى ظهور الأعراض بشكل أوضح في المراحل العمرية الأصغر، ويمثل طلاب المرحلة الابتدائية 80% من العينة مقابل 20% للمستوى المتوسط(انظر الجدول رقم 03 والشكل رقم 05)، مما قد يعكس تأثير المرحلة التعليمية على تشخيص الاضطراب، وأظهرت النتائج من الأشكال (07) إلى (14) أن التشخيص المبكر خلال أقل من 6 أشهر كان الأعلى مرتبطًا بتحسن أسرع، كما كان لتقبل الأولياء واستعدادهم لتقديم الدعم أثر إيجابي في تحسن الأطفال، وساهم الدعم الخارجي والتعاون العائلي والبيئة المحيطة مثل الفضاء الخارجي في تسريع وتيرة التحسن، وأخيرًا تبين أن زيادة عدد الزيارات العلاجية ترتبط بتحسن أسرع مما يؤكد أهمية المتابعة المنتظمة في نجاح الخطة العلاجية، وتؤكد هذه النتائج أهمية التشخيص المبكر ودور الأسرة والبيئة في تحسين حالة الأطفال المصابين بهذا الاضطراب.

- تشير نتائج الاستبيان إلى دعم قوي للفرضيتين الرئيسيتين، حيث لاحظ نحو 83.33%(انظر الشكل رقم 13) من أولياء الأمور تراجعًا ملحوظًا في السلوكيات الاندفاعية والعدوانية لدى أطفالهم المصابين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بعد زياراتهم المنتظمة للفضاءات الخارجية، وخاصة الحدائق الطبيعية، وأكدت مقابلة الأخصائية النفسية أن هذه الزيارات تساعد في تهدئة الأطفال وتقليل تصرفاتهم غير المرغوبة. كما أفاد أولياء الأمور بأن الفضاءات المفتوحة مثل "حديقة الحروف" ساهمت بشكل فعّال في تعزيز الصحة النفسية من حيث زيادة الهدوء والتركيز وتحسين التفاعل الاجتماعي مقارنة بالبيئات المغلقة التقليدية، مما يتوافق مع ملاحظات الأخصائية التي أشارت إلى تحسن واضح لدى الأطفال في هذه الفضاءات، ويعكس هذا التقييم الإيجابي استعداد الأولياء للمضي قدمًا في خطوات العلاج والدعم النفسي، وهو عامل جوهري لنجاح التدخلات المرتبطة بالفضاءات الطبيعية.

- تتوافق نتائج دراستنا مع الدراسة الدولية الحديثة التي نُشرت عام 2023 والتي تناولت أثر التدريب السلوكي للأولياء على الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (Doffer, et al., 2023). فقد أظهرت الدراسة الدولية تحسنًا مستمرًا في أعراض الاضطراب وتحسنًا في العلاقة بين الطفل وأوليائه، إضافة إلى زيادة شعور الأولياء بالكفاءة، خاصة لدى الفتيات والأطفال الأصغر سنًا. وتتماشى هذه النتائج مع ما توصلنا إليه في دراستنا، حيث أظهرت بياناتنا أن تقبل الأولياء للاضطراب واستعدادهم لتقديم الدعم، إلى جانب تعاونهم الفعّال، كان له دور بارز في تسريع وتيرة تحسن الأطفال. كما تؤكد كلتا الدراستين على أهمية التدخل المبكر ودور الأسرة كعامل رئيسي في نجاح الخطط العلاجية، مما يبرز الحاجة إلى تعزيز الدعم والتدريب للأولياء لتحقيق نتائج علاجية أفضل وتحسين جودة حياة الأطفال المصابين.

الخاتمة

أخيرا، نتيجة للمشاكل السلوكية التي يواجهها أطفال المصابين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه نستنتج أن الفضاء الخارجي يعتبر تجربة ناجحة كبيئة مناسبة ومثالية في التخفيف من أعراض اضطراب (ADHD)، وذلك لدعم الصحة النفسية. وقد تبيّن من خلال هذا البحث، أن التكفل بالأطفال المصابين باضطراب فرط النشاط ونقص الانتباه (ADHD) في الفضاءات الخارجية يُعدّ من الأساليب الفعالة للتخفيف من أعراض هذا الاضطراب، لما توفره هذه الفضاءات من بيئة مفتوحة تساعد على تحرير الطاقة الزائدة وتنظيم السلوك. وقد أظهرت النتائج المستخلصة – من خلال النسب المئوية المحصل عليها – فعالية مجموعة من الأنشطة والمقاربات العلاجية التي تم تنفيذها في الهواء الطلق، والتي تمثلت أساسًا في:**العلاجات السلوكية الاجتماعية** مثل **قاعدة بريمارك Premark** وهنا تعني أن هناك اختلاف من طفل الى آخر فيما يخص الألعاب التي يحببها وبالتالي معرفة ذلك يسمح باستخدامها كمعززات في تصحيح سلوكه مثلا منهم مي يفضل لعبة كرة القدم، آخر يحب القفز وغيرهم و بالتالي نركز على حب الطفل لألعاب معينة لتساعده على العلاج.**النمذجة Modelling** تعتمد هنا على الملاحظة لنموذج حي أمام الطفل لتعليم المهارات الاجتماعية وضبط الانفعالات. **الاعادة و تمثيل الأدوار Rehearsal and Role Playing** يسمح الفضاء الخارجي كالحدائق مثلا بالتدريب والتمرن على

المواقف الاجتماعية كانتظار الدور أي يساعد الطفل على تطبيق مهارات يحقق فيها الأهداف العلاجية كضبط الاندفاعية، احترام القواعد.**الاستحسان الاجتماعي Social Approval** وهذا بمدحه وسط أقرانه والاهتمام به والربت على الكتف أو التقبيل أو المصافحة أو اللمس بالرضا. **التعزيز الايجابي و المكافآت الفورية** وهذا بعد أدائه للأنشطة المكلف بها في هذا الفضاء الخارجي فيقوم الأولياء بالمدح شفويا أو بتقديم أشياء له يحبها وتثير اهتمامه كالحلوى أو أطعمة مثلا وتستخدم كمعززات وهذا المدح يزيد من ثقته وسط أقرانه .**التغذية الراجعة Feedback** وهو إمداد وإعلام الطفل بمعلومات حول أدائه بطريقة شفوية أو بالرسم خاصة في الهواء الطلق وسط الاخضرار حول أدائه في الحديقة؛ إلى جانب **العلاج باللعب** الذي يسهم في تفريغ الطاقة وتنمية التفاعل الاجتماعي، حيث أن هذا النوع من اللعب وسيلة للتعبير عن مشاعرهم وأنفسهم وفهم علاقاتهم مع الآخرين لبناء علاقات فعالة كما يساعد الأولياء على فهم وتقييم المشاكل السلوكية الاجتماعية لطفلهم وحتى اكتشاف العلاقة مع الوالدين كما يحفز التعبير عن المشاعر والانفعالات أيضا يساهم في فهم الطرق الملائمة لضبط الانفعالات والسلوك ، تنفيذ الحلول ومعرفة نتائجها عبر اللعب ، يساعد في تعزيز السلوكيات المرغوبة والهادفة. (المجلس الصحي السعودي، 2024، الصفحات 19-21)؛ بالإضافة إلى **تقنية العلاج بالفن Art Therapy Technique** والتي تعتبر من أحدث التقنيات العلاجية والتحليلية المعتمدة في أمريكا وأوروبا لمعالجة العديد من الاضطرابات كاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه عن طريق ورشات رسم في الهواء الطلق من أجل خطط علاجية لفهم المشاعر والتحكم في الاندفاعية.وبالتالي فإن الفضاء الخارجي حديقة الأطفال لعبت دورا فعالا في وبيئة مثالية لأطفال المرضى باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. وتنسجم هذه النتائج مع أهداف البحث المتمثلة في تبيان طرق وأساليب التكفل بالأطفال المصابين باضطراب ADHD داخل الفضاء الخارجي، باعتباره وسيلة فعالة لإحداث تغيير في سلوكياتهم المرضية، إلى جانب الكشف عن أهم الاستراتيجيات المستعملة والعناصر التصميمية الملائمة للفضاء الخارجي التي تُسهم في إنجاح هذا النوع من التكفل.

التحديات

تواجه هذه الدراسة بعض التحديات، منها حجم العينة النسبي الصغير حيث أن العينة لا تمثل الجزائر كلها بل بعض الحالات في ولاية باتنة، لذلك نقترح بعد هذه الدراسة إجراء بحوث أخرى على عينات أكبر وحتى مقارنتها مع اضطرابات أخرى أو مع حالات صحية سليمة بالموازاة مع علاجات تعزيزية أخرى وبرامج توعوية للأولياء خصوصا وتوصيات لمصممي هذه الفضاءات ليكون عملا متناسقا متكاملا.

التوصيات

تُبرز هذه النتائج، إلى جانب نتائج الأدبيات السابقة، أهمية الانتقال إلى مرحلة التجريب أي إجراء تجارب سريرية عشوائية لاختبار تأثيرات التعرض المنتظم للفضاء الأخضر كعلاج لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه وتخطيط الحدائق على أسس علمية ومعمارية ذات أبعاد وظيفية، هيكلية، شكلية وجمالية بمعايير عالمية،كذلك إدراج ميزانية خاصة من طرف البلدية لإنشاء الحدائق. أيضا التوعية الإعلامية للمواطنين بأهمية المحافظة على هذه الفضاءات الخارجية. كما لا ننسى السهر على حماية هذا النوع من الفضاءات من طرف المختصين وصيانتها. على ضوء ما سبق، يتضح أن على المصمم المعماري الاطلاع على البحوث العلمية، فضلًا عن خبرته الفنية واستثمار موهبته على نحو فعّال حسب ما يخدم هويتنا وثقافتنا الحضارية حتى يتمكن من تكوين صورة ولوحة فنية للأطفال خاصة والناس عامة، كما يحيط بقدر الإمكان بأحدث التقنيات الفنية في هذا المجال والعمل بها.كذلك الإعتماد على نظرية Kevin Lynch للأساس البصري لتكوين الفضاء العمراني وغيرها من النظريات.كما نخص بالذكر أن الفضاء الخارجي يتشكل بمجموعة من المحددات البصرية التي لا يمكن تجاهلها وأهم الأسس التشكيلية للفضاءات العمومية على سبيل الذكر لا الحصر: التكوين Composition، الكتل Masses، الفراغ Spaces، الخطوط Lines، الأشكال Shapes، الألوانColors، الملامسTextures، الخامات Materials، النسبة و التناسب Proportion وأيضا الهوية الثقافية Cultural Identity حيث تعمل كلها على تشكيل فضاء عمومي خارجي متكامل متناسق يخدم جميع الفئات. (الفران، 2010، صفحة 69).

الشكل (15) : يبين تناسق الألوان والخامات والملامس في الفضاء الخارجي



المصدر: الفران هاني، 2010، ص 74.

الشكل (16) : يبين تنسيق الفضاء الخارجي بالمساحات الخضراء



المصدر: الفران هاني، 2010، ص 82.

الإحالات والمراجع

المراجع العربية

1. أسماء محمد السيد لطفي. (2022). اضطراب قصور الانتباه وفرط الحركة وعلاقته بالكفاءة الذاتية والمهارات الاجتماعية لدى طلبة الجامعة. *مجلة الإرشاد النفسي ، قسم علم النفس، كلية الدراسات الإنسانية، جامعة الأزهر بالقاهرة*.
2. المجلس الصحي السعودي. (2024). *اضطراب فرط الحركة و تشتت الانتباه*. تم الاسترداد من https://shc.gov.sa/Arabic/Pages/default.aspx .
3. أنور الحمادي. (2013). *معايير DSM-5-TR الدليل التشخيصي و الإحصائي للاضطرابات العقلية*. الجمعية الأمريكية للأطباء النفسيين.
4. بطرس حافظ بطرس. (2008). *المشكلات النفسية و علاجها*. عمان: دار المسيرة للنشر و التوزيع .
5. حليمة حابي، و شوقي ممادي. (2021). تشتت الانتباه وفرط الحركة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلميهم دراسة استطلاعية على عينة من تلاميذ مدينة الوادي. *مجلة العلوم النفسية والتربوية*، ص 41.
6. عبد المهدي زيدان العدوان محمد. (2022). الحدائق و المنتزهات العامة ضمن حدود البلديات. *المجلة العربية للنشر العلمي ، الإصدار الخامس، العدد تسعة و أربعون*.
7. فوزية محمدي. (2011). فعاليات برنامجين تدريبيين في تعديل سلوك اضطراب النشاط الزائد المصحوب بتشتت الانتباه و تعديل صعوبة الكتابة. ورقلة، الجزائر: كلية العلوم الاجتماعية و الانسانية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، أطروحة دكتوراه.
8. نبيلة يوبي. (2014). فعالية العلاج السلوكي للأطفال المتمدرسين مفرطي الحركة و متشتتي الانتباه ما بين 12-6 سنة . وهران، الجزائر: كلية علم النفس و علوم التربية و الأرطوفونيا ، جامعة وهران، رسالة ماجستير .
9. نيسان خالدة. (2009). *سلوكيات الأطفال بين الاعتدال و الافراط*. الأردن: دار أسامة للنشر و التوزيع.
10. هاني الفران. (2010). محددات التصميم البصري للفضاءات العمرانية العامة في المدينة العربية. *مجلة العمران و التقنيات الحضرية، الاصدار الخامس، العدد تسعة و أربعون*.

المراجع الأجنبية :

11. Amoly, E., Dadvand, P., Guzman, J., López-Vicente, M., Basagaña, X., Julvez, J., . . . Sunyer, J. (2014). Green and Blue Spaces and Behavioral Development in Barcelona Schoolchildren: The BREATHE Project. *Environmental Health Perspectives*.
12. Berg, A. v., & van den Berg, C. (2010). A comparison of children with ADHD in a natural and built setting. *Child: Care, Health and Development*.
13. Claussen, A., Holbrook, J., Hutchins, H., Robinson, L., Bloomfield, J., Meng, L., . . . Kaminski, J. (2024). A Systematic Review and Meta-analysis of Parenting and Family Environment as Risk Factors for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) in Children. *Prev Sci. 2024 May;25(Suppl 2):249-271. doi: 10.1007/s11121-022-01358-4. Epub 2022 Apr 19. PMID: 35438451; PMCID: PMC9017071.*
14. Doffer, D. P., Dekkers, ,. T., Hornstra,, R., van der Oord, S., Luman, M., Leijten, P., . . . & Groenman, A. (2023). Sustained improvements by behavioural parent training for children with attention-deficit/hyperactivity disorder: A meta-analytic review of longer-term child and parental outcomes. *JCPP Advances, 3(3), e12196 https://doi.org/10.1002/jcv2.12196*.
15. Hood, M., & Baumann, O. (2024). Could Nature Contribute to the Management of ADHD in children. *Int. J. Environ.Res. Public Health*.
16. Hood, M., & Baumann, O. (2024). Could Nature Contribute to the Management of ADHD in Children? A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 21(6), 736. https://doi.org/10.3390/ijerph21060736*.

17. Kiviranta, L., Lindfors, E., Rönkkö, M.-L., & Luukka, E. (2023). Outdoor learning in early childhood education: exploring benefits and challenges. *Educational Research*.
18. Kuo, F. E., & Faber Taylor, A. (2004). A Potential Natural Treatment for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Evidence From a National Study. *Am J Public Health*.
19. McCormick, R. (2017). Does Access to Green Space Impact the Mental Well-being of Children: A Systematic Review. *J Pediatr Nurs*.
20. McCurdy, L. E., Winterbottom, K., Mehta, S., & Roberts, J. (2010). Using nature and outdoor activity to improve children's health. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*.
21. Muthukrishna, N. (2013). The Geographies of the Schooling Experiences of Children Labelled Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *The Anthropologist*.
22. Núñez-Jaramillo, L., Herrera-Solís, A., & Herrera-Morales, W. (2021). ADHD: Reviewing the Causes and Evaluating Solutions. *J Pers Med. 2021 Mar 1;11(3):166. doi: 10.3390/jpm11030166. PMID: 33804365; PMCID: PMC7999417.*
23. Reuben, A., Rutherford, G. W., James, J., & Razani, N. (2020). Association of neighborhood parks with child health in the United States. *Preventive Medicine,Volume 141,106265,ISSN 0091-7435, https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106265*.
24. Sahoo, S. K., & Senapati, A. (2014). Effect of sensory diet through outdoor play on functional behaviour in children with ADHD. *The Indian Journal of Occupational Therapy*.
25. Searight, R., Robertson, K., Smith, T., Perkins, S., & K Searight, B. (2012). Complementary and Alternative Therapies for Pediatric Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Descriptive Review. *International Scholarly Research Network ISRN Psychiatry*.
26. Taylor, A. F., & Kuo, M. (2009). Children With Attention Deficits Concentrate Better After Walk in the Park. *Journal of Attention Disorders*.
27. Taylor, A. F., & Kuo, M. (2011). Could Exposure to Everyday Green Spaces Help Treat ADHD? Evidence from Children's Play Settings. *Applied Psychology Health and Well-Being*.
28. Thapar, A., Cooper, M., Eyre, O., & Langley, K. (2012). What have we learnt about the causes of ADHD? *J Child Psychol Psychiatry. 2013 Jan;54(1):3-16. doi: 10.1111/j.1469-7610.2012.02611.x. Epub 2012 Sep 11. PMID: 22963644; PMCID: PMC3572580.*
29. Thapar, A., Cooper, M., Jefferies, R., & Stergiakouli, E. (2012). What causes attention deficit hyperactivity disorder? *Arch Dis Child. 2012 Mar;97(3):260-5. doi: 10.1136/archdischild-2011-300482. Epub 2011 Sep 7. PMID: 21903599; PMCID: PMC3927422.*
30. Urbana-Champaign, U. o. (2008). A Walk In The Park Improves Attention In Children With ADHD.
31. Yuchi, W., Brauer, M., Czekajlo , A., Davies, H., Davis, Z., Guhn, M., . . . van den Bosch , M. (2022). Pollution and lack of green spaces: increased risk of ADHD. Epub ahead of print. PMID: 35144157, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412022000460?via%3Dihub