International Journal for Autism Challenges & Solution
Vol 3 Issue 1 (2026)
Pages (81 - 89)

Available at
www.emiratesscholar.com

أثر البيئة المنتسورية في تنمية مهارات التعلم الذاتي والاستقلالية لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

Hagar Khaled
Bachelor of Specific Education - Department of Art Education
Zayed Higher Organization for People of Determination - Abu Dhabi Autism Cente
*Corresponding author: Hagarkhalifa48@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Received: 23 Jan 2025.
Accepted: 30 Mar 2025.
Published: 27 Jun 2026.

PEER - REVIEW STATEMENT:

This article was reviewed under a double-blind process by independent reviewers.

How to Cite
Khaled, H. (2026). أثر البيئة المنتسورية في تنمية مهارات التعلم الذاتي والاستقلالية لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. International Journal for Autism Challenges & Solution, 3(2), 81-89.
https://doi.org/10.54878/22x8q561

Copyright: © 2026 by the author.
Licensee Emirates Scholar Center for Research & Studies, United Arab Emirates.
This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution(CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

الملخص

يهدف هذا البحث إلى استقصاء تأثير البيئة الصفية المصممة وفق فلسفة منتسوري على تنمية مهارات التعلم الذاتي والاستقلالية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة الطفولة المبكرة. وقد استخدم المنهج شبه التجريبي من خلال تطبيق برنامج تعليمي قائم علي مبادئ منتسوري على مجموعة تجريبية، ومقارنتهم بمجموعة ضابطة تتبع نظام التعليم التقليدي. تكونت عينة الدراسة 6 أطفال تتراوح أعمارهم بين 5 إلى 6 سنوات، وزعت بالتساوي بين المجموعتين

استخدم الباحث أدوات متعددة لتقييم الأثر من بينهم مقياس "السلوك الاستقلالي لرياض الأطفال" إضافة إلى استمارات ملاحظة منظمة. أظهرت النتائج فروقًا ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، حيث تحسنت قدراتهم على اتخاذ القرار، وإنجاز المهام دون مساعدة، والمبادرة في الأنشطة الصفية. كما دعمت الملاحظات اليومية هذه النتائج حيث انخفض الاعتماد على المعلم بشكل ملحوظ مقارنة بالمجموعة الضابطة. تشير النتائج إلى أن تصميم بيئة التعلم طبقاً لمنهج منتسوري يسهم بشكل فعال في دعم الاستقلالية والتعلم الذاتي، ويعد نموذجاً تعليمياً واعداً قابلاً للتطبيق في البيئات الصفية الدامجة.

كما تؤكد الدراسة على الدور العلاجي غير المباشر للبيئة المنتسورية في دعم التنظيم الحسي والسلوكي لدى الأطفال ذوي التوحد.

بالإضافة إلى اقتراح دمج تقنيات تكنولوجية حديثة في تصميم بنيات صفية وبرامج تدعم التكييف الفردي وتعزز من استقلالية الأطفال ذوى التوحد.

الكلمات المفتاحية: *منهج منتسوري، التعلم الذاتي، الاستقلالية، التوحد، الطفولة المبكرة، البيئة الصفية.*

المقدمة

تنبثق فلسفة التعليم في منهج منتسوري من أهمية توفير بيئة تعليمية منظمة ومحفزة تساعد الطفل على تنمية استقلاليته من خلال أنشطة عملية تعتمد على التفاعل الحسي والحركي، مما يمنحه الفرصة لاتخاذ قراراته بحرية ضمن إطار تربوي منظم (Montessori education, 2025). وتبرز فاعلية هذا المنهج بشكل خاص مع الأطفال المصابين بطيف التوحد، نظرًا لحاجتهم إلى أجواء يسودها الترتيب والروتين الثابت، وهو ما يتجلى في بيئة منتسوري التي تُصمم بعناية لتوفير تسلسل واضح في الأنشطة وترتيب المواد، مما يعزز الشعور بالأمان والراحة النفسية لديهم (Montessori for Children with Disabilities and Neurodivergences, 2025).

وتمتاز البيئة المنتسورية بكونها لا تركز فقط على الجوانب التعليمية، بل تهتم أيضاً في التحقيق من الاضطرابات الحسية والسلوكية لدى الأطفال ذوى التوحد، كما يمنحها بعداً علاجيا غير مباشر من فاعليتها التربوية.

مشكلة الدراسة

تواجه الأبحاث المتعلقة بتأثير بيئة الصف المنتسوري على تنمية مهارات الاستقلالية والتعلم الذاتي عند أطفال التوحد نقصًا واضحًا، خصوصًا تلك التي تستخدم المنهج شبه التجريبي وتقارن بشكل علمي بين فترات قصيرة يقضيها الطفل في الصف المنتسوري مقابل الصف التقليدي (Lane-Barmapov, 2016). ومع أن بعض الدراسات السابقة لمّحت إلى أن بيئة المنتسوري قد تسهم في تحسين قدرة الأطفال على تنظيم أنفسهم والاعتماد على ذاتهم، إلا أن هذه النتائج ما زالت بحاجة إلى اختبارات أوسع تؤكد فعاليتها على فئات خاصة كأطفال التوحد (The Development of Autonomy in Children, 2005).

كما أن أغلب البيئات الصفية المقدمة للأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد ما زالت تعتمد على أساليب تقليدية فى الترتيب والتنظيم دون مراعاة لتفضيلاتهم الحسية وسلوكياتهم المتكررة أو الحاجات الخاصة المرتبطة بالتواصل والانتباه. ومن هنا تبرز الحاجة إلى إعادة النظر في التصميم البيئي للصف، بحيث يصبح عنصراً علاجياً وتعليمياً في آن واحد وهو ما تسعى الدراسة الحالية إلى اختباره من خلال تبنى فلسفة منتسورى كمدخل بديل يدعم بناء الاستقلالية والتعلم الذاتي.

ما مدى إمكانية دعم البيئة المنتسورية باستخدام التكنولوجيا الحديثة في تعزيز مهارات الاستقلالية لدى الأطفال ذوى التوحد؟

أهمية الدراسة

تأتي أهمية هذه الدراسة من كونها تلامس نقطة التقاء حيوية بين طرق التعليم الحديثة والاحتياجات الخاصة للأطفال المصابين بالتوحد، حيث تحاول استكشاف ما إذا كان تطبيق المنهج المنتسوري يمكن أن يقدم دعمًا حقيقيًا لقدراتهم في التعلم الذاتي. ويُقارن ذلك ببيئة الصفوف التقليدية التي غالبًا ما تفتقر لعناصر مثل التنظيم المرن والاعتماد على الذات، مما قد يجعل المنتسوري بديلًا أكثر فاعلية (Montessori education, 2025).

وتكمن أهمية الدراسة أيضاً في إبراز الدور العلاجي غير المباشر للبيئة المنتسورية في دعم التنظيم الحسى والسلوكي لدى الأطفال من طيف التوحد.

اقتراح دمج منهج المنتسورى مع أدوات التكنولوجيا الحديثة لخلق بيئة تعليمية أكثر تفاعلاً

أهداف الدراسة

1. قياس أثر البيئة الصفية المنتسورية على مهارات التعلم الذاتي لدي الأطفال المصابين بالتوحد.
2. مقارنة درجة الاستقلالية بين الأطفال داخل الصفوف المنتسورية والصفوف التقليدية.
3. استكشاف العلاقة بين تجهيز البيئة الصفية المنتسورية ومخرجات مهارات التعلم الذاتي.
4. تمكين طفل التوحد من الاستقلال الذاتي عبر بيئة صفية مهيئة دون تدخل المعلم

حدود الدراسة

تتمثل حدود هذه الدراسة في اقتصارها على عينة صغيرة من أطفال التوحد في مرحلة الطفولة المبكرة، حيث لم يتم تضمين أطفال في مراحل عمرية أو تعليمية أخري. كما أن الدراسة ركزت علي البيئة الصفية المنتسورية داخل الصف فقط دون الأخذ بعين الاعتبار لأى تدخلات إضافية خارج الصف قد تؤثر على مهارات الاستقلالية والتعلم

الذاتي؛ لذلك فإن نتائج الدراسة لا يمكن تعميمها على جميع الحالات، بل تقتصر على الإطار الذي جرت فيه الدراسة.

ومن الجدير بالذكر أن بعض المرافق المدرسية الخارجية، مثل دورات المياه قد لا تكون مهيئة بما يتناسب مع قدرات الطفل مما يستدعى تدخل المشرف أو المعلم ويؤثر بشكل غير مباشر على تحقيق الاستقلالية المنشودة.

- يقتصر البحث على تطبيق مبادئ البيئة الصفية المنتسورية دون تضمين برامج علاجية حسية متكاملة أو علاج بالحواس بشكل منفصل
- لم يشمل البحث استخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة أو الذكاء الاصطناعي بشكل مباشر في بيئة الدراسة وإنما يطرح ذلك كتوجيه لدراسات مستقبلية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: النظريات المتعلقة بالتوحد ومنهج منتسوري

من أوائل المحاولات لفهم السمات العقلية والسلوكية لأطفال التوحد كانت من خلال ما يُعرف بنظرية "ضعف التماسك المركزي"، والتي ترى أن هؤلاء الأطفال غالبًا ما ينصب تركيزهم على التفاصيل الصغيرة بدلاً من رؤية الصورة الكاملة للأشياء. وهذا النوع من التفكير قد يفسر سبب ارتياحهم للأنشطة المرتبة والمنظمة، مثل تلك الموجودة في بيئة منتسوري، حيث تُعرض المواد بشكل متسلسل وواضح، وهو ما يتماشى تمامًا مع طريقة معالجتهم للمعلومات (Frith, 2003).

وتبرز "نظرية التعاطف والتنظيم" التي قدّمها سيمون بارون-كوهن، والتي تفترض أن لدى الأطفال على طيف التوحد ميلاً قويًا نحو فهم الأنظمة الثابتة والقواعد المحددة في مقابل صعوبات في قراءة المشاعر وفهم العلاقات الاجتماعية. وهذا ينسجم إلى حد كبير مع فلسفة منتسوري التي تتيح للطفل بيئة تعليمية مستقرة تعتمد على النظام والروتين دون ضغط على التفاعل الاجتماعي المباشر (Baron-Cohen, 2009).

ومن خلال تجارب حقيقية لأشخاص على طيف التوحد، مثل تمبل غراندين، ظهرت فكرة "التفكير البصري" كأحد الأساليب التي يعتمدون عليها في الفهم والتعلم. فهم يرون العالم من خلال الصور، ويعتمدون بشكل كبير على المحفزات البصرية. وهنا تظهر قوة بيئة منتسوري، التي تمتلئ بالمواد التعليمية المعتمدة على الصور والأشكال، مثل البطاقات الملونة والمجسمات، مما يجعلها بيئة مناسبة تمامًا لهذا النوع من التفكير (Grandin & Panek, 2013).

وتطرح آنا جين آيرز نظرية "تكامل الحواس"، والتي ترى أن كثيرًا من الصعوبات التي يواجهها أطفال التوحد تعود إلى اضطرابات في استقبال ومعالجة المعلومات الحسية. ومن المميز في منتسوري أنها تعتمد على أنشطة حسية فعالة مثل اللعب بالرمل والماء، أو استخدام مواد مختلفة في الملمس والشكل، وهي عناصر تساعد الطفل على تنظيم حواسه والانخراط في البيئة الصفية بشكل أكثر توازنًا.(Ayres, 2005)

وبالنسبة لمنهج "فلوورتايم" الذي وضعه ستانلي غرينسبان فتركيزه ينصب على بناء علاقة عاطفية مع الطفل والانطلاق من نقاط قوته واهتماماته. هذا يتلاقى بشكل جميل مع أسلوب منتسوري الذي يمنح الأطفال الحرية في اختيار الأنشطة والعمل وفق إيقاعهم الخاص، مع متابعة وتفاعل فردي من المعلم يُراعي احتياجاتهم ويحفّز مشاركتهم (Greenspan & Wieder, 2006).

ثانياً: الدراسات السابقة

في أكثر من دراسة اعتمدت على التصميم شبه التجريبي حاول الباحثون فهم كيف يمكن لمنهج منتسوري أن يُحدث فرقًا في قدرات الأطفال على التنظيم الذاتي والاستقلالية، وهي النقطة الأساسية التي يسعى هذا البحث لاستكشافها.

على سبيل المثال، في دراسة أجراها Tiryaki وآخرون سنة 2021 تمت متابعة 115 طفلًا في سن ما قبل المدرسة، حيث جرى مقارنة الأداء بين من تلقوا تعليمهم في فصول منتسوري وآخرين في بيئات تقليدية. النتيجة كانت واضحة: الأطفال في صفوف منتسوري أظهروا تحسنًا ملحوظًا في التحكم بالانتباه وضبط الاندفاع، وهي مهارات ترتبط مباشرة بالاستقلالية.(Tiryaki et al., 2021)

وفي دراسة مختلفة أجراها Dereli İman وزملاؤه عام 2019، تم التركيز على استخدام الأدوات الحسية في بيئة منتسوري، وكانت النتيجة أن الأطفال أبدوا قدرة أفضل على إدارة سلوكهم، ويعود ذلك لتصميم المواد وتناسقها مع النمط الحسي للأطفال (Amshq Sensory Integration Study, 2019).

كذلك، في كندا، أجرت Park (2016) دراسة وصفية تحليلية لفهم أساليب المعلمين في صفوف منتسوري المخصصة لأطفال التوحد. ومن خلال مقابلات وتحليل مباشر، وُجد أن التعديلات البسيطة مثل تخصيص أدوات حسية أو تعديل بعض تفاصيل الروتين اليومي ساعدت الأطفال على التقدم في مهاراتهم الذاتية (Lane-Barmapov, 2016).

أما في المملكة المتحدة، قام Marks (2017) بمقارنة بين نتائج تطبيق منهج منتسوري والمناهج الوطنية لأطفال التوحد في سن ما قبل المدرسة، وكانت النتيجة لصالح منتسوري، خاصة من حيث تحسين المهارات الحسية والانتباه العام (Marks, 2017).

في السويد، أجرى Bejnö وزملاؤه (2023) تجربة شبه تجريبية لمقارنة بيئات صفية معدّة خصيصًا لأطفال التوحد، بتركيبة قريبة من أسلوب منتسوري. وأظهرت الدراسة أن هذه البيئة عززت من فرص التعلم وساعدت الأطفال على تنظيم سلوكهم بشكل أفضل.(Bejnö et al., 2023)

ومن جهة أخرى، وجد Denervaud وآخرون (2019) من خلال تحليل كمي أن طلاب منتسوري كانوا أكثر تميزًا في المهارات التنفيذية، مثل التخطيط وإدارة الوقت، وهي عناصر لها علاقة مباشرة بالاستقلالية الفردية.(Denervaud et al., 2019)

أما(2024) Rappaport ، فركّز على الجانب الحسي في الفصول التعليمية، وقد برر كيف أن تنظيم البيئة الصفية وفق نموذج منتسوري ساعد الأطفال الذين يعانون من اضطرابات في معالجة الحواس - بما فيهم أطفال التوحد - على تحسين قدرتهم في تنظيم سلوكهم الذاتي (Rappaport, 2024).

وفي مراجعة بحثية شاملة، قامت Galal Aly (2022)بجمع نتائج عدد من الدراسات السابقة حول تأثير المنهج المنتسوري. المراجعة خلصت إلى أن هناك مؤشرات إيجابية على دعمه للنمو الشامل للأطفال، لكنها أكدت أن الدراسات الدقيقة ما تزال محدودة، مما يفتح المجال أمام دراسات جديدة - مثل هذه الدراسة - لسد النقص في الأدلة.(Aly, 2022)

كما أوضحت دراسة حديثة نشرها Brainwave.watch (2025)أن نحو 75٪ من الأطفال المصابين بالتوحد الذين التحقوا بفصول منتسوري، أظهروا تحسنًا ملحوظًا في المهارات الاجتماعية والانفعالية، مما يعكس أثر البيئة الصفية المنظمة في دعم التطور داخل الصف (Brainwave.watch, 2025).

ووجد Ervin وآخرون (2010) أن الأوصاف التي يُطلقها الطلاب على بيئة منتسوري تتكرر فيها فكرة "الانضباط الذاتي الداخلي"، والتي ترافقها قدرة أعلى على التركيز والاستمرار في النشاط، وهو ما يعزز فكرة أن هذه البيئة تزرع في الطفل مهارات استقلالية حقيقية (Ervin et al., 2010).

وتشير نتائج الدراسات السابقة إلى أن البيئة الصفية المنتسورية تتيح للأطفال فرصًا أوسع لتنمية مهارات التنظيم الذاتي والتعلم الاستقلالي، وهي المهارات التي تشكل محور هذا البحث. فقد أكدت معظم الدراسات التي تم استعراضها على أن التنظيم الداخلي للفصل، وتوفر المواد التعليمية الحسية، وتكرار الأنشطة، كلها عوامل تعزز من قدرة الطفل على اتخاذ قراراته بشكل مستقل، وهي صفات تتقاطع بشكل مباشر مع أهداف هذه الدراسة.

من خلال الاطلاع على نتائج دراسات مثل دراسة Tiryaki et al. (2021) ودراسة Denervaud et al. (2019)، يتضح أن بيئة منتسوري تسهم بوضوح في تطوير الوظائف التنفيذية المرتبطة بالتعلم الذاتي، مثل التخطيط، والانتباه، وإدارة الوقت، وتزداد أهمية هذا التأثير عند تطبيقه على الأطفال من طيف التوحد، الذين يعانون عادة من صعوبات في هذه الجوانب، مما يجعل دراسة هذا الأثر تحديدًا ضمن هذه الفئة حاجة بحثية قائمة.

كما أن الدراسات التي تناولت تطبيق منهج منتسوري مع أطفال التوحد، مثل دراسة Park (2016)و(2023) Bejnö et al.، أظهرت نتائج واعدة تؤكد قدرة هذا المنهج على توفير بيئة تعليمية آمنة ومنظمة تساعد الأطفال على تطوير مهارات الاستقلالية تدريجيًا. وهذا يعزز من قيمة البحث الحالي بوصفه محاولة لتقديم دليل علمي إضافي ضمن الإطار شبه التجريبي الذي لم يُتناول كثيرًا في البحوث العربية في هذا المجال.

كما أن مراجعة Aly (2022) النظامية بيّنت ندرة الدراسات شبه التجريبية التي تبحث أثر بيئة منتسوري على فئة التوحد تحديدًا، مما يدفع إلى أهمية تعميق الفهم في هذا المجال من خلال دراسات أكثر صرامة في التصميم والتحليل.

فجاء هذا البحث يستمد أهميته من كونه يتقاطع مع المسارات التي أظهرت نتائج إيجابية في

الدراسات السابقة، كما يسد فجوة واضحة في توظيف المنهج شبه التجريبي في قياس أثر بيئة منتسوري على تنمية مهارات محددة مثل التعلم الذاتي والاستقلالية لدى الأطفال من طيف التوحد، وهي جوانب ضرورية لبناء شخصيات متوازنة وأكثر قدرة على الاندماج في الحياة التعليمية والمجتمعية.

المنهجية

تم استخدام المنهج شبه التجريبي في تلك الدراسة، لأنه الأنسب لقياس تأثير البيئة الصفية المنتسورية على مهارات مثل الاستقلالية والتعلم الذاتي بطريقة عملية ومبنية على واقع الصف. واختيار هذا المنهج لم يكن عشوائيًا، بل جاء لأنه يتيح رصد التغيرات الناتجة عن المتغير المدروس، حتى في ظل وجود صعوبات في التحكم الكامل بكافة العوامل، كما هو الحال عند العمل مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يصعب إخضاعهم لبيئات تجريبية صارمة (Cook & Campbell, 1979).

وتكوّنت عينة الدراسة من 6 أطفال من أطفال ذوى اضطراب طيف التوحد مرحلة الطفولة المبكرة، تم اختيارهم بطريقة قصدية لملائمتهم لموضوع الدراسة. وقد تم الاكتفاء بهذا العدد الصغير نظراً لصعوبة التعامل مع عدد أكبر من الطفال في ظل وجود تحديات سلوكية شائعة لدى هذه الفئة مثل فرط الحركة، والتشتت، وصعوبات التواصل، وضبط السلوك والتي قد تؤثر على جودة تنفيذ البرنامج.

كما أن طبيعة الدراسة شبه تجريبية تتطلب متابعة دقيقة وتفاعلاً فردياً مع كل طفل وهو ما يمكنا تحقيقه بفاعلية مع عدد محدود من الأطفال.

وتتراوح أعمار الأطفال بين 5 إلى 6 سنوات، جميعهم تم تشخيصهم ضمن طيف التوحد بدرجة تتراوح بين الخفيفة والمتوسطة، وذلك استنادًا إلى تقارير طبية معتمدة. تم اختيار الأطفال بشكل مقصود من روضتين، إحداهما تتبنى منهج منتسوري في تنظيم البيئة الصفية، بينما تعتمد الأخرى على الأساليب التقليدية في التدريس. وقُسم الأطفال إلى مجموعتين متكافئتين: المجموعة الأولى (التجريبية) ضمت 3 أطفال تم دمجهم في صف منتسوري لمدة أربعة أسابيع، بينما بقي الأطفال في المجموعة الثانية (الضابطة) ضمن صفوفهم التقليدية طوال مدة الدراسة.

لقياس مدى تطور مهارات الأطفال في الاستقلالية والتعلم الذاتي، تم استخدام مقياس مقنن يُعرف باسم "مقياس السلوك الاستقلالي لرياض الأطفال (The Preschool Self-Reliance Scale)"، والذي يغطي مجالات متعددة مثل: بدء الأنشطة بشكل مستقل، إتمام المهام دون تدخل، اتخاذ القرارات، والقدرة على العناية بالنفس. و تم تطوير استمارات ملاحظة خاصة لهذه الدراسة سُجل من خلالها سلوك الأطفال بشكل يومي داخل الصف، مما أتاح تتبع التطور الذي طرأ على كل طفل خلال الأسابيع الثمانية.

في الروضة التي طبّقت منهج منتسوري، تم تنفيذ خطة أسبوعية مصممة بعناية تضمنت أنشطة حسية وتمارين حياتية عملية، بالإضافة إلى أنشطة تركز على تعزيز الاستقلالية، مع تنظيم البيئة الصفية بطريقة تتيح للطفل حرية الحركة والوصول الذاتي إلى المواد، واختيار الأنشطة التي يرغب بها ضمن وقت محدد.

ولتحليل النتائج تم جمع البيانات في مرحلتين: قبل بداية البرنامج وبعد انتهائه. وقد استُخدم اختبار "ت" للعينات المستقلة (Independent Samples t-test) لمقارنة النتائج بين المجموعتين وتحليل الفروق الإحصائية في المتوسطات. كما تم تحليل الملاحظات اليومية بشكل وصفي لتقديم صورة أعمق وأوضح عن التغيرات السلوكية التي طرأت على الأطفال خلال التجربة.

وتُعد هذه المنهجية مناسبة لطبيعة الدراسة، خاصة أنها تتعامل مع فئة عمرية حساسة وتحتاج إلى أدوات قائمة على الملاحظة المباشرة بدلاً من الاستبيانات المعقدة، كما أن استخدام المنهج شبه التجريبي أتاح ملاحظة التغيرات بشكل مباشر في سياق طبيعي واقعي دون التأثير على تفاعل الأطفال مع البيئة الصفية.

النتائج والتحليل

بعد تطبيق البرنامج التعليمي في البيئة الصفية المنتسورية لمدة أربعة أسابيع، تم تجميع البيانات من كل من المجموعة التجريبية والضابطة باستخدام مقياس السلوك الاستقلالي لرياض الأطفال، وقد تم تحليل النتائج عن طريق اختبار "ت" للعينات المستقلة. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائيًا بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات الأطفال في مهارات التعلم الذاتي والاستقلالية أعلى مقارنة بالمجموعة الضابطة.

ومن أهم الجوانب البارزة في النتائج هو تحسن القدرة على إتمام المهام بشكل مستقل، حيث سجلت المجموعة التجريبية متوسطًا بلغ 28.6 درجة مقابل 21.3 للمجموعة الضابطة، وهو ما يعكس زيادة في استقلالية الأطفال الذين تعلموا في بيئة منتسوري. كما أظهرت النتائج تحسيناً في المؤشرات المرتبطة بالمبادرة في بدء النشاطات، وتحمل المسؤولية عن الأدوات الشخصية، وهو ما يؤكد أن البيئة المنتسورية ساعدت الأطفال على تطوير هذه السلوكيات عن طريق تكرار الأنشطة وتوفير مساحة حرّة للاختيار.

من خلال مراجعة الملاحظات اليومية التي تم تسجيلها كان من الواضح أن الأطفال في صف منتسوري اندمجوا بشكل أكبر مع المواد التعليمية، واحتاجوا لتدخل أقل من المعلمة أثناء الأنشطة. على عكس ذلك، الأطفال في الصف التقليدي بدوا معتمدين بشكل كبير على توجيهات المعلمة، وكان من النادر أن يباشروا أي نشاط بأنفسهم. هذه الفروقات تعزز الفكرة أن بيئة منتسوري فعلاً تساعد الطفل على أن يتعلم بطريقة مستقلة ويتصرف بثقة دون انتظار التعليمات في كل خطوة.

قد لوحظ أيضاً انخفاض في السلوكيات التكرارية وزيادة فترات التركيز لدى الأطفال أثناء استخدامهم المواد المنتسورية مما يدعم الفرضية بأن البيئة الصفية يمكن أن توظف كأداة تنظيم حسى داعمة للعلاج السلوكي.

النتائج بشكل عام جاءت متوافقة مع توقعات الدراسة، حيث أظهرت المجموعة التجريبية تحسنًا ملحوظًا في مهارات الاستقلالية مقارنة بالمجموعة الضابطة. الفرق بين المجموعتين كان واضحًا من حيث المتوسطات، وهذا يعزز الفرضية الرئيسية بأن طبيعة البيئة الصفية لها تأثير مباشر على تطور سلوك الطفل.

وبناءً على هذه الفروقات والمجالات التي ظهر فيها التحسن يمكن الاستنتاج أن تنظيم الصف بطريقة مستوحاة من منهج منتسوري فعّال بالفعل في دعم أطفال التوحد في سنواتهم المبكرة، خاصة عندما يتعلق الأمر بتنمية الاعتماد على الذات في الأنشطة اليومية والتعلم الفردي والاستقلالية في الحياة اليومية. وتشير هذه النتائج إلى أهمية تبنى فلسفة منتسورى كجزء من الممارسات التعليمية الموجهة لهذه الفئة، بما يساهم في تعزيز مودة حياتهم وتسهيل دمجهم في بيئات التعليم والمجتمع.

الجدول التلخيصي للنتائج:

المؤشر المقاس	المجموعة التجريبية (بيئة منتسوري)	المجموعة الضابطة (بيئة تقليدية)
متوسط درجة الاستقلالية العامة	28.6	21.3
المبادرة في بدء النشاطات	مرتفعة (ملاحظة سلوكية)	منخفضة
إتمام المهام دون مساعدة	ملحوظ (في أغلب الأنشطة)	محدود جدًا
تحمل المسؤولية عن الأدوات والمواد	واضح بمرور الوقت	غير منتظم
مستوى الاعتماد على المعلمة	منخفض (اعتماد ذاتي)	مرتفع (تدخل دائم)

المناقشة والتوصيات

المناقشة

أظهرت نتائج الدراسة أن الأطفال الذين تعلّموا في بيئة صفية تعتمد على منهج منتسوري قد أحرزوا تطورًا ملموسًا في جوانب الاستقلال والتعلم الذاتي. هذا التقدم يبدو متوافقًا مع نظرية "ضعف التماسك المركزي"، والتي تفترض أن أطفال التوحد يركّزون بشكل أكبر على التفاصيل الدقيقة بدلاً من الصورة الكلية. وقد استفادت بيئة منتسوري من هذه السمة الإدراكية من خلال تنظيم المواد التعليمية بطريقة واضحة ومتسلسلة، مما أتاح للأطفال فرصة التفاعل معها بشكل مستقل ودون الحاجة المستمرة للتوجيه. لذلك، يمكن فهم قدرة الأطفال على إتمام المهام ذاتيًا، في هذا السياق، كنتاج مباشر لتناسب بيئة منتسوري مع أسلوبهم الخاص في الإدراك والمعالجة (Frith, 2003).

تتوافق نتائج الدراسة مع ما تقترحه نظرية "التعاطف والتنظيم"، والتي تفيد بأن الأطفال من

ذوي التوحد يشعرون بالطمأنينة في البيئات التي تتسم بالثبات وتكرار الروتين. وقد وفّرت فصول منتسوري هذا النوع من التنظيم، مما أتاح للأطفال الإحساس بالاستقرار، وهو ما ساعدهم على اتخاذ قراراتهم بأنفسهم والقيام بالأنشطة دون انتظار تدخل مباشر. هذا السلوك المستقل ظهر بوضوح في الملاحظات اليومية التي تم توثيقها أثناء فترة الدراسة (Baron-Cohen, 2009).

كما أن تفسير النتائج يجد دعمًا في نظرية "التفكير البصري" التي ترى أن الوسائل المعتمدة على الصور والأشياء المحسوسة هي من أكثر الطرق فعالية في تعليم الأطفال على طيف التوحد. بيئة منتسوري توفّر هذا النوع من الوسائل التعليمية بكثرة، من بطاقات وصناديق وأدوات ملموسة، مما أتاح للأطفال فرصة التعلم من خلال التفاعل مع المواد مباشرة دون الحاجة إلى شرح شفهي متكرر. وقد لاحظت الباحثة أن الأطفال في هذه البيئة اعتمدوا على المواد التعليمية نفسها أكثر من اعتمادهم على التعليمات اللفظية (Grandin & Panek, 2013).

تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما أظهرته دراسة Tiryakiوزملاؤه (2021) التي بينت أن منهج منتسوري يسهم في تحسين مهارات مهمة مثل التحكم في الاندفاع وزيادة التركيز، وهي من المهارات التنفيذية الأساسية المرتبطة بالتعلم الذاتي. كما أن ما توصلت إليه هذه الدراسة ينسجم مع ما ورد في دراسة Bejnö وآخرين (2023)، حيث تبين أن تهيئة الصف بما يتناسب مع طبيعة الطفل من طيف التوحد يمكن أن يُحدث تحولًا واضحًا في سلوكه داخل البيئة الصفية. وقد انعكس ذلك فعليًا في أداء الأطفال الذين تعلموا في فصول منتسوري، حيث أظهروا قدرة على العمل مع المواد بشكل مستقل وتنظيم أنشطتهم دون الحاجة إلى تدخل دائم.

وتتوافق هذه النتائج كذلك مع ما خلصت إليه دراسة Denervaud وآخرين (2019)، والتي أكدت أن طلاب منتسوري يتميزون بأداء أفضل في بعض المهارات التنفيذية مثل القدرة على التخطيط والتركيز. وهذا يعزز الفكرة أن الاستقلالية الحقيقية لا تنبع من الحرية وحدها، بل من بيئة تعليمية مصممة بعناية، تتيح للطفل أن يختبر حريته داخل إطار منظّم وموجه.

اللافت أيضًا أن هذه النتائج تعزز الدعوة التي خرجت بها مراجعة Galal Aly (2022) لإجراء دراسات شبه تجريبية أكثر صرامة لقياس أثر منتسوري على فئات خاصة مثل أطفال التوحد، حيث وفرت هذه الدراسة نموذجًا عمليًا لاختبار تلك الفرضيات ميدانيًا.

وبناءً عليه، فإن النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة لا تعزز فقط مصداقية الإطار النظري المعتمد، بل تضعه في سياق عملي يمكن تطبيقه داخل مؤسسات مرحلة الطفولة المبكرة، خاصة تلك التي تسعى لدمج الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة بطرق تتجاوز مجرد توفير مكان جسدي داخل الصف، إلى تصميم بيئة تعليمية تستجيب فعليًا لنمطهم المعرفي والسلوكي.

وترى الباحثة أن التحسن في مستوى الاستقلالية والتعلم الذاتي يعود إلى اعتماد المنهج المنسورى على الحواس والأنشطة الفردية والموجهة ذاتياً.

التوصيات

- العمل على إعداد البيئة الصفية بما يتماشى مع فلسفة منتسوري، خاصة في صفوف الطفولة المبكرة التي تضم أطفالًا من طيف التوحد، وذلك من خلال توفير مواد حسية منظمة وسهلة الوصول دون الحاجة لمساعدة مستمرة.
- تأهيل المعلمات وتدريبهن على مبادئ منتسوري، مع التركيز على طريقة تقديم الأنشطة، واحترام استقلالية الطفل، والتدخل فقط عند الضرورة.
- تصميم الأنشطة اليومية بحيث تعتمد على التفاعل المباشر مع المواد، بدلًا من الاكتفاء بالشرح اللفظي أو الأساليب التقليدية، بما يتوافق مع أسلوب التفكير البصري الذي يميز كثيرًا من أطفال التوحد.
- اعتماد روتين ثابت في اليوم الدراسي، يشمل فترات زمنية واضحة للأنشطة والانتقال بينها، ما يساعد الطفل على الشعور بالأمان وتوقّع ما سيحدث.
- تقليل التعليم المباشر داخل الصف، والحرص على تقديم أنشطة تتيح للطفل حرية الاختيار واتخاذ القرار، لتعزيز ثقته بنفسه وتنمية شعوره بالاستقلال.
- إشراك أولياء الأمور في البرنامج من خلال تعريفهم بمبادئ التعليم المنتسوري،

وتزويدهم بأنشطة منزلية تُكمل ما يتعلمه الطفل داخل الصف.

- تنفيذ تقييمات دورية لمهارات الاستقلال والتعلم الذاتي باستخدام أدوات ملاحظة موثوقة، بهدف متابعة تطور الطفل وتعديل البيئة الصفية بما يتناسب مع احتياجاته.
- تشجيع رياض الأطفال والمؤسسات التربوية على تبنّي نماذج تعليم مرنة تراعي الفروق الفردية، والبدء تدريجيًا بإدخال عناصر من منهج منتسوري ضمن نظامهم التعليمي.
- تقترح الباحثة دمج أدوات وبرامج تكنولوجية بالذكاء الاصطناعي لتطبيق منهج منتسورى وفق قدرات كل طالب في البيئات الصفية لتحفيز الاستقلالية وتسهيل التعلم الذاتي.

خاتمة

توضح النتائج التي خرجت بها هذه الدراسة أن لبيئة منتسوري الصفية أثرًا إيجابيًا واضحًا في تعزيز مهارات الاستقلال والتعلم الذاتي لدى الأطفال من طيف التوحد. التجربة أظهرت أن الأطفال الذين شاركوا في الصف المنتسوري استطاعوا تنفيذ المهام بأنفسهم واتخاذ قرارات داخلية في الصف دون الاعتماد المستمر على المعلمة، مما يشير إلى الدور الفعّال الذي يمكن أن تلعبه هذه البيئة في دعم التطور الشخصي والسلوكي للطفل.

كما كشفت الدراسة أن الترتيب المدروس للصف، واستخدام أدوات حسية ملائمة، إلى جانب وجود روتين يومي منتظم، ساعد الأطفال على الشعور بالاستقرار والتكيف، وهو ما جعلهم أكثر استعدادًا للتعلم الذاتي. هذا يؤكد أهمية أن تُصمَّم البيئة الصفية بما يتناسب مع طبيعة الطفل واحتياجاته، خاصة في مرحلة الطفولة المبكرة، التي تُعد فترة حاسمة في تكوين الشخصية وبناء السلوكيات.

ومن خلال متابعة سير التجربة، لوحظ أن السماح للطفل بحرية اختيار الأنشطة داخل بيئة منظمة يمنحه شعورًا بالمسؤولية، ويعزز ثقته بنفسه. لذلك، فإن تهيئة الصف بطريقة تراعي هذه الجوانب قد تكون أحد العوامل الأساسية التي تدعم النمو السليم للأطفال من ذوي التوحد، بدلًا من الاعتماد على الأساليب التقليدية التي لا تُعطي اهتمامًا كافيًا للفروق الفردية.

وفى ضوء هذه النتائج يمكن النظر إلى المنهج المنتسورى ليس فقط كإطار تعليمي، بل كأداة حسية داعمة يمكن توظيفها جنباً إلى جنب مع برامج العلاج السلوكي لتقوية الاستجابات التكيفية وتحفيز النمو الإدراكي والسلوكي.

وعليه، تُعد هذه الدراسة بداية متواضعة لكنها مهمة، قد تسهم في فتح الباب أمام المزيد من البحوث في هذا المجال، وبالأخص تلك التي تركز على تطوير البيئة التعليمية لتكون أكثر استجابة لاحتياجات الأطفال في المراحل المبكرة، وأكثر قدرة على دعم دمجهم بشكل فعلي وفعّال.

وترى الباحثة أن المستقبل يحمل فرصاً واعدة في دمج المنهج المنتسورى مع تقنيات التكنولوجيا الحديثة لدعم التعلم الذاتي للأطفال ذوى طيف التوحد.

المراجع

Aly, M. G. A. (2022). Effect of Montessori on children development: Systematic review. ResearchGate. https://bit.ly/3yQJt8v

American Montessori Society. (2019). Including sensory integration materials in a Montessori classroom to improve behavior outcomes. https://bit.ly/31Tj9Vz

American Montessori Society. (2025). Montessori for children with disabilities and neurodivergences. https://amshq.org/about-us/montessori-children-with-disabilities-and-neurodivergences/

Ayres, A. J. (2005). Sensory integration and the child. Western Psychological Services. https://www.wpspublish.com/sensory-integration-and-the-child-25th-anniversary-edition

Baron-Cohen, S. (2009). Autism: The empathizing-systemizing (E-S) theory. Annals of the New York Academy of Sciences, 1156(1), 68-80.

Bejnö, H., Roll-Pettersson, L., Klintwall, L., Långh, U., Odom, S. L., & Bölte, S. (2023). Adapting the preschool environment to the needs of children on the autism spectrum in Sweden: A quasi-experimental study.

Montessori for children with neurodiversity. (2024). Academic Strive. https://academicstrive.com/OAJBSP/OAJBSP180129.pdf

NAMTA Journal. (2005). The development of autonomy in children. NAMTA Journal, 18(1). https://archives.montessori-ami.org/do/f889545b-0e13-4617-b9a7-a4fc32b35761

Park, K. M. (2016). Montessori and autism: An interpretive description study. Athabasca University. https://bit.ly/3fLzvwM

Rappaport, S. (2024, January). Supporting sensory diversity: Building inclusive classrooms. Autism Spectrum News. https://bit.ly/3XwT6bm

Tiryaki, A. Y., Findik, E., Sultanoğlu, S. Ç., Beker, E., Biçakçi, M. Y., Aral, N., & Özdoğan, E. B. (2021). A study on the effect of Montessori education on self-regulation skills in preschoolers. Early Child Development and Care, 191(7-8), 1219-1229. https://doi.org/10.1080/03004430.2021.1928107

Scandinavian Journal of Occupational Therapy.

Brainwave.watch. (2025). Is Montessori education effective for children with autism? https://brainwave.watch/is-montessori-education-effective-for-children-with-autism/

Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). Quasi-experimentation: Design & analysis issues for field settings. Houghton Mifflin.

Denervaud, S., Marshall, J., et al. (2019). Children with disabilities attending Montessori programs. ERIC. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1372147.pdf

Ervin, L., Wash, P., & Mecca, A. (2010). Year study of self-regulation in Montessori and non-Montessori. Public Montessori. https://bit.ly/2Yh4jG9

Frith, U. (2003). Autism: Explaining the enigma (2nd ed.). Blackwell Publishing.

Grandin, T., & Panek, R. (2013). The autistic brain: Thinking across the spectrum. Houghton Mifflin Harcourt.

Lane-Barmapov, K. M. (2016). Montessori and autism: An interpretive description study (master's thesis). Athabasca University. https://dt.athabascau.ca/jspui/handle/10791/211

Marks, D. (2017). Playing to learn: An overview of the Montessori approach with pre-school children with autism spectrum condition. ResearchGate. https://bit.ly/3wYzSTh

Montessori and autism: An interpretive description study. (2016, October 25). Athabasca University. https://dt.athabascau.ca/jspui/bitstream/10791/211/6/KMichelleLane-BarmapovFinal.pdf

Montessori education. (2025, June). In Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Montessori_education