

**اضطراب التلعثم وعلاقته بالذكاء لدى الأطفال
في مرحلة الروضة**

**Stuttering disorder and its relationship with
intelligence in preschool children**

اعداد

الباحثة / نورا رزق جمعه محمد

باحثة ماجستير بقسم العلوم النفسية

كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة المنصورة

إشراف

أ.م.د / سها عبدالوهاب بكر

أستاذ علم نفس الطفل المساعد

بقسم العلوم النفسية - كلية التربية

للطفولة - جامعة المنصورة

أ.د / جمال عطية فايد

أستاذ الصحة النفسية (التربية الخاصة)

بقسم العلوم النفسية - كلية التربية

للطفولة المبكرة - جامعة المنصورة

المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة المنصورة

المجلد الحادي العاشر - العدد الثالث

يناير ٢٠٢٥

اضطراب التلعثم وعلاقته بالذكاء لدى الأطفال في مرحلة الروضة Stuttering disorder and its relationship with intelligence in preschool children

نورارزق جمعه محمد *

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة إلى تحديد العلاقة بين اضطراب التلعثم والذكاء لدى الأطفال في مرحلة الروضة، وأجريت الدراسة على عينة قوامها (١٠) أطفال متلعثمين بروضة فرسان المستقبل بمحافظة الدقهلية، تراوحت أعمارهم بين (٤-٦) سنوات. (٥) ذكور بمتوسط عمر زمني (٥,٦١) وبانحراف معياري مقداره (٠,٦٢٤)، (٥) إناث بمتوسط عمر زمني (٥,٤٢) وبانحراف معياري مقداره (٠,٥١٢)، واستخدمت في الدراسة الأدوات التالية: مقياس التلعثم (إعداد الباحثة)، مقياس الذكاء المصنوفات المتتابعة الملونة لجون رافن (إعداد وتقنين: عماد أحمد حسن، ٢٠١٦)، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين درجات أطفال الروضة على مقياس التلعثم ودرجاتهم على مقياس الذكاء، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في متوسطات درجات الاطفال على مقياس التلعثم.

الكلمات المفتاحية: التلعثم - الذكاء.

* باحثة ماجستير بقسم العلوم النفسية - كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة المنصورة

Abstract

The study aimed to determine the relationship between stuttering disorder and intelligence in preschool children. The study was conducted on a sample of (10) stuttering children at the Future Knights Kindergarten in Dakahlia Governorate, aged between (4-6) years. (5) Males with an average age of (5.61) and a standard deviation of (0.624), (5) Females with an average age of (5.42) and a standard deviation of (0.512). The study used the following tools: the Stuttering Scale (prepared by the researcher) and the Colored Progressive Matrices Intelligence Scale by John Raven (prepared and standardized by Imad Ahmed Hassan, 2016). The results indicated a statistically significant correlation between the preschool children's scores on the stuttering scale and their scores on the intelligence scale, as well as significant statistical differences between males and females in the average scores of children on the stuttering scale.

Keywords: stuttering - intelligence.

اضطراب التلعثم وعلاقته بالذكاء لدى الأطفال في مرحلة الروضة

Stuttering disorder and its relationship with intelligence in preschool children

نورا رزق جمعه محمد *

مقدمة:

تعد مرحلة الطفولة المبكرة هي المرحلة الأولى التي تبني الطفل، وتصنع مستقبله، وهي أهم المراحل العمرية وأخطرها؛ فهي تكون شخصية الطفل وتشكل ملامحها. ويعد الكلام لغة التواصل بين البشر من صغير وكبير؛ حيث يكتسب الطفل اللغة من خلال الاستماع للمحيطين من الأسرة. ويمثل الكلام وسيلة للطفل للتعلم والتفاعل مع المواقف والحياة؛ لذلك كلما كانت القدرة على الكلام والتعبير سهلة وصحيحة دون معوقات، تحسنت حياة الطفل النفسية والاجتماعية والعلمية، ويصبح الطفل شخصاً فعّالاً في المجتمع.

وتعد مرحلة الطفولة المبكرة هي صانعة مستقبل الأطفال، والاهتمام بها هو اهتمام بمستقبل الأمة؛ فقد يمر الأطفال بمشكلات كثيرة في أثناء نموهم، منها مشكلات نفسية، ومنها مشكلات اجتماعية، ومنها مشكلات صحية، وغيرها. واضطرابات اللغة والكلام تؤثر سلبياً في جوانب نمو الأطفال النفسية والسلوكية والاجتماعية والأكاديمية لدى الأطفال الذين يعانون منها، وتختلف هذه التأثيرات

* باحثة ماجستير بقسم العلوم النفسية - كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة المنصورة

السلبية تبعا لنوع هذا الاضطراب وشدته (Kent & Raymond, 2004, 162).

هدفت دراسة (Karbasi et al. (2011 إلى تحديد مدى انتشار اضطراب الكلام والصوت والتلعثم لدى طلاب المدارس الابتدائية في إيران، لعينة مكونة من ٧٨٨١ طالباً من طلاب المرحلة الابتدائية. وبلغ انتشار اضطرابات النطق الكلية ١٤،٨%، بينهم ١٣،٨% يعانون من اضطراب الكلام والصوت، ١،٢% متلعثمون، ٠،٤٧% اضطراب صوتي. وكان انتشار اضطرابات النطق عند الذكور ١٦،٧% مقارنة بالإناث ١٢،٧%، وكان نمط انتشار اضطرابات الكلام الثلاثة مختلف بشكل كبير وفقاً للجنس وتعليم الوالدين وعدد أفراد الأسرة، ولم تكن هناك فروق كبيرة بين اضطرابات الكلام وترتيب الميلاد والدين وقرابة الوالدين.

وتختلف درجة حدة التلعثم لدى المتلعثمين من بسيطه إلى شديدة؛ فقد تظهر على الفرد سلوكيات شديدة، وتظهر على آخر سلوكيات بسيطة، وكذلك تختلف حدة التلعثم وفق الموقف الذي يمر به الفرد، فقد يتلعثم الفرد في مواقف معينة، وقد لا يتلعثم في مواقف أخرى. من أمثله ذلك: قد يتلعثم الفرد بشدة عند التواصل عبر الهاتف، بينما لا يتلعثم عند كلامه مع حيوانه الأليف (Thackery et al., 2013, 949).

ويعد التلعثم أحد اضطرابات اللغة والكلام، ويؤدي إلى شعور الطفل بالإحباط واليأس والخجل، فقد يتجنب بعض الأطفال المواقف الاجتماعية، وقد يتجنب بعض الأطفال الكلام في موضوع؛ لأنه يخجل أو يشعر بالقلق فيتلعثم.

وقد يشعر الطفل بالقلق أو التوتر أو الضغط؛ فتزيد حدة تلغثمه Apel, (Melanie, 2014, 69).

والتلغثم اضطراب شائع في الكلام لدى جميع الأشخاص من مختلف الأعمار، يؤثر في الطلاقة الطبيعية في الكلام، ويرتبط باختلافات في تشريح الدماغ ووظائفه وتنظيم الدوبامين. ويُعدُّ التلغثم ناتجًا عن أسباب وراثية؛ فالتركيز الأكبر على التشخيص الصحيح والتدخل المبكر لعلاج المتلغثمين من الأطفال والكبار (Perez & Stoeckle, 2016, 493).

وقد يمر الأطفال المتلغثمون ببعض الاضطرابات النفسية والسلوكية، مثل: القلق، والإحباط، والانسحاب، والقلق، والتوتر. وكذلك قد يكونون أكثر تأثرًا بالإحباط؛ نتيجة عدم قدرتهم على الكلام بشكل طبيعي مثل الأطفال الآخرين (Oliver & Bloodstein, 2019, 7).

وتوصلت بعض الدراسات إلى وجود علاقة بين التلغثم والذكاء مثل دراسة Guttormsen et al. (2015); Boley et al. (2021).

وقد توصلت بعض الدراسات إلى عدم وجود علاقة بين التلغثم والذكاء مثل دراسة Cavenagh et al. (2015).

مشكلة الدراسة:

نبعت المشكلة من خلال عمل الباحثة كمعلمة رياض أطفال، لاحظت بعض الأطفال متلغثمين في الروضة مما يعيق عملية التواصل لديهم مع الآخرين، وكذلك ندرة الدراسات الخاصة بالذكاء في حدود اطلاع الباحثة وخاصتا التي استهدفت العلاقة بين التلغثم والذكاء والاطلاع على بعض

الدراسات منها: دراسة (2015) Guttormsen et al. Cavenagh et al. (2015); Boley et al. (2021).

وبناء على ما سبق ذكره يمكننا تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي: ما هي علاقة اضطراب التلعثم والذكاء لدى الأطفال في مرحلة الروضة؟

أهداف الدراسة:

- (١) الكشف عن العلاقة بين التلعثم والذكاء.
- (٢) تحديد الفروق بين الذكور والإناث على مقياس التلعثم.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

- أهمية الفئة التي تتناولها الدراسة، وهي الأطفال المتلعثمين؛ كونها من أكثر الاضطرابات خطورة وانتشار.
- تقديم إطار نظري حول اضطراب التلعثم والذكاء؛ مما قد يعطي أهمية نظرية أكبر كإضافة للميدان العلمي والدراسات السابقة.

الأهمية التطبيقية:

- يمكن أن يسهم نتائج البحث الحالي في وضع برامج لعلاج التلعثم.
- توجيه الوالدين إلى أهمية علاج التلعثم.
- توجيه العاملين بمجال التخاطب إلى أهمية تقديم ندوات لتوعية الوالدين تجاه أطفالهم المتلعثمين.

مصطلحات الدراسة:

أولاً: التلعثم Stuttering:

عرف (Sari et al. (2020, 411 التلعثم بأنه: اضطراب في الكلام، يحدث فيه إطالة وتكرار للمقاطع والكلمات، يصحبه بعض المظاهر، منها: صعوبة في بدء الكلمة، ارتعاش الفك واللسان والشففتين، شعور بالخوف من المواقف الاجتماعية.

تعرف الباحثة التلعثم إجرائياً بأنه: اضطراب في طلاقة الكلام والتناسق بين أصوات الكلام؛ بحيث ينتج عنه إطالة في الكلمة، أو توقف (صامت) أو تكرار في مقطع واحد، ويصحبه سلوكيات مصاحبة ظاهرة على المتلعثم، منها: احمرار الوجه، أو سلوكيات تشنجية مصاحبة؛ مما يؤثر في عملية التواصل، ويعيقها. ويتكون من الأبعاد التالية: (اضطراب الطلاقة الكلامية: هي اضطراب في طريقة الكلام، ويظهر في صورة التوقف الصامت أو التكرار أو الإطالة في الكلمة أو المقطع أو الحرف، ومظاهره المصاحبة: هي سلوكيات تحدث نتيجة تلعثم الطفل، وعدم قدرته على السيطرة على طريقة خروج الكلام، ومنها: احمرار الوجه، ارتعاش الساقين، ضرب الأرض بقدمه)، ويتم قياسه من خلال مقياس التلعثم ويظهر في مجموع الدرجات الناتج عن تطبيق المقياس.

ثانياً: الذكاء:

عرف (Nelson (1998 الذكاء: بأنه القدرة على إيجاد شئ أو منتج مفيد، و توفير خدمة قيمة للثقافة التي يعيش فيها الفرد وهو إمكانية بيولوجية تتفاعل مع عوامل البيئة ويختلف في درجاته لدى الأفراد عند الولادة، وفي

طبيعة تنميته، ويرى أن الاعتماد على اختبارات الورقة والقلم يستبعد أنواعا من الأداء الذكي المهم في الحياة اليومية، مثل إلقاء حديث مميز أو معرفة الطريق في مدينة جديدة لم يعرفها من قبل.

وتتبنى الباحثة التعريف الآتي للذكاء: بأنه قدرة الفرد على التفكير والتعامل والتفاعل مع المواقف والحياة بسهولة، دون أى مشكلات، ويتم قياسه في ضوء اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة (جون رافن) ترجمة عماد حسن.

محددات الدراسة:

تحدد الدراسة الحالية بخصائص كل من:

مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع البحث في روضة جنه الأطفال بجديدة الهالة بمحافظة الدقهلية، ويتألف مجتمع الدراسة من (٣٠) طفل متلعثمين في مرحلة الطفولة المبكرة، والتي اعتمدت عليها الباحثة في التأكد من الخصائص السيكمترية لأدوات الدراسة.

عينة الدراسة الأساسية:

تكونت عينة البحث من (١٠) أطفال متلعثمين بروضة فرسان المستقبل بجديدة الهاله بمحافظة الدقهلية، وترواحت أعمارهم من (٤ - ٦) سنوات، (٥) ذكور بمتوسط عمر زمني (٥,٦١) وبانحراف معياري مقداره (٠,٦٢٤)، (٥) اناث بمتوسط عمر زمني (٥,٤٢) وبانحراف معياري مقداره (٠,٥١٢)

أدوات الدراسة:

- (١) مقياس التلعثم (إعداد الباحثة).
- (٢) اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لقياس لنسبة الذكاء (جون رافن) ترجمة وإعداد عماد حسن، ٢٠١٦).

الفترة الزمنية للدراسة:

طبقت الباحثة أدوات البحث خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي

٢٠٢٣ / ٢٠٢٤.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي الذي يهتم بوصف ما هو قائم في الواقع ومحاولة تفسيره، وهو يهتم بتحديد الظروف والعلاقات التي توجد بين الوقائع، ومن ثم تفسيرها وتحليلها.

حيث يستخدم في هذا المنهج أساليب القياس، والتصنيف، والتفسير، واستنتاج العلاقات ذات الدلالة بالنسبة للمشكلة المطروحة للبحث وتحليلها للوصول إلى إدراك طبيعتها، ومحاولة وضع الحلول التي تسهم في حلها.

الإطار النظري للدراسة:

المحور الأول: التلعثم **stuttering**:

ذكرت سهير أمين (٢٠٠٥، ١٠٩) أن ظاهرة التلعثم مشكلة منذ زمن بعيد، يعود تاريخها إلى عصور مصر القديمة؛ عُرف ذلك من فك الرموز التي عُثر عليها في الهيروغليفية، وأشار إليها الفلاسفة القدماء في الإنجيل، وقيل إن

سيدنا موسى - عليه السلام - وأرسطو و آيسوب وديموستينس كانوا مصابين بالتلعثم، وفي عصرنا الحاضر: وينستون تشرشل، والملك جورج السادس، وغيرهم كثيرون.

وعرفه (Raza et al. (2015, 193 بأنه: اضطراب عصبي شائع وراثي لا إرادي، يتميز بالتكرارات والإطالات والانقطاعات في تدفق الكلام.

وعرفه (Kordell (2015, 348 بأنه: اضطراب الطلاقة الإرادي في الكلام، يظهر في صورة تكرار أو توقف أو إطالة في الكلام، يصحبه توتر وقلق وإجهاد؛ فيتعثّر الفرد في المواقف، ويجهد أثناء الكلام، ويتجنب المواقف التي يتوقع أن يتلعثم فيها.

وعرف (Perez & Stoeckle (2016, 482 التلعثم بأنه: اضطراب في الكلام، شائع لدى الأشخاص من جميع الأعمار، يظهر في صورة عدم الطلاقة الكلامية، مع اضطراب طريقة الكلام ووقت خروجه. وقد يكون ناتجاً عن عوامل وراثية، أو نفسية، أو اجتماعية.

وعرف (Sari & Gökdag (2017, 413 التلعثم بأنه: اضطراب في الكلام، يظهر في صورة تكرار أو إطالة للصوت أو المقطع أو للكلمة بشكل لا إرادي؛ فيجد الأطفال صعوبة في تدفق الكلام.

وعرفه (Leech et al. (2017, 3099 بأنه: اضطراب طلاقة اللسان، يظهر في صورة التكرار الإرادي، أو التوقف، أو الإطالة للحروف والمقاطع والكلمات؛ فيخرج الصوت مُشوَّهاً، لا يتدفق بسهولة، بل يصعب خروجه؛ فيزيد التوقف أثناء الكلام.

و عرف الدليل التشخيصي (APA) للجمعية الأمريكية للطب النفسي التلعثم بأنه: اضطراب في الطلاقة الكلامية وتوقيت الكلام، يظهر في صورة تكرار أو إطالة، يصحبه وميض للعين، وتشنجات لا إرادية، واهتزاز للرأس. وقد تسيطر على الفرد بعض المظاهر، منها: الخوف، والقلق، والخجل، وانعدام الأمن، والتوتر، وتجنب للمواقف الاجتماعية؛ فيؤثر ذلك في مشاركة الفرد الاجتماعية، والإنجاز الأكاديمي أو المهني (Maguire et al., 2020, 32).

و عرف (Sari et al. (2020, 411) التلعثم بأنه: اضطراب في الكلام، يحدث فيه إطالة وتكرار للمقاطع والكلمات، يصحبه بعض المظاهر، منها: صعوبة في بدء الكلمة، ارتعاش الفك واللسان والشففتين، شعور بالخوف من المواقف الاجتماعية.

و عرفه (Sjøstrand et al. (2021, 9) بأنه: اضطراب في التواصل شائع يصيب ١١% من الأطفال في عمر أربع سنوات، ويظهر في صورة تكرار أو إطالة للصوت أو المقطع أو الكلمة، مصحوبًا ببعض المظاهر، منها: التوتر، ووميض العين، وإيماءات الرأس؛ فيؤثر التلعثم سلبًا في الأداء السلوكي، والاجتماعي، والعاطفي.

و عرفه (Yairi & Seery (2021, 114) بأنه: اضطراب في الكلام يتضمن مظاهر أساسية، منها: تكرار الكلمة، وحركات ثانوية منها دوران الرأس والرقبة، وسلوك التجنب، والانسحاب الاجتماعي، والتوتر، والقلق الشديد مع الخوف.

كما عرف (Kang (2021, 76) التلعثم بأنه: اضطراب عصبي، يؤثر في الجوانب النفسية والاجتماعية للفرد المتلعثم، ويظهر في التكرارات

والإطالات للمقاطع الصوتية والكلمات، ويصاحبه مظاهر لا إرادية، منها: وميض العين، وارتعاش الشفتين أو الفكين، ودوران الرأس، والتعرق الشديد.

وعرّف (Rehman et al. (2022, 11) التلعثم بأنه: اضطراب في الكلام، يظهر في شكل تكرارات أو إطالات أو توقفات لا إرادية للكلمات والمقاطع، مصحوبة ببعض الآثار السلبية، منها: الخوف، والقلق، والخجل. ويترواح انتشار التلعثم من ٣ ذكور: ١ إناث، ويصيب حوالي ٥-٨% من الأطفال في سن ما قبل المدرسة، الذين تترواح أعمارهم بين سنتين إلى أربع سنوات.

كما عرّف (Chow et al. (2023, 153) التلعثم بأنه: اضطراب في النمو العصبي، يصيب ٥-٨% من الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، ويستمر حتى مرحلة البلوغ في ١% من السكان، ويتميز بالتكرار والإطالة، يصحبه سلوكيات، منها: التجنب، والمقاومة للتعامل مع المواقف الكلامية. وقد يصحبه تشوهات عصبية.

وعرف (Bakhtiar (2024, 11) التلعثم بأنه: اضطراب في طلاقة الكلام، ويظهر عادة بين سن سنتين إلى خمس سنوات، وخاصتا عندما يبدأ الطفل في صياغة الجمل.

مظاهر التلعثم:

ذكر (Kehoe (2006, 8- 9) أنّ للتلعثم عدة مظاهر، منها:

(١) أساسية:

- اضطراب التنفس: توقف تام عن التنفس، انقطاع الزفير مع الاستنشاق.

- النطق المضطرب: خلل في الشفتين، وال الفك، واللسان بشكل عام.
- اضطراب الصوت: ضعف التنسيق بين عضلات الحنجرة.
- رعشة في عضلات الرقبة والفك والشفة عند البالغين المتلعثمين، ولا توجد عند الأطفال المتلعثمين.

(٢) ثانوية:

- حركات جسدية، مثل: وميض العين، تجعد الجبهة مع العبوس، إرهاق في التنفس، ارتجاف الأنف.
- اهتزاز الرأس، أو الصفع على الفخذ؛ لصعوبة إخراج الكلام.
- استبدال الكلمات أو الأصوات بكلمات وأصوات سهلة، وإضافة فترات توقف لبدء الكلام.
- تكرار كلمة أو عبارة عند بدء الكلام.
- النظر بعيداً، وعدم الحفاظ على التواصل البصري.
- يكرر كلمات، مثل: أم، أو آه.

أنواع التلعثم:

قسم كل من (2059, 2005) Jacoby & Youngson التلعثم إلى نوعين مرتبطين بدرجة التلعثم وشدته، هما:

(١) التلعثم الأولي **Primary Stuttering**: يُسمى المرحلة الأولى، ويكون بعد مرحلة متقدمة من اضطراب الطلاقة الكلامية، أو بعد التعرض لصدمة، أو بعد حدوث مرض. ويظهر في صورة تكرارات للحروف

الأولى من الكلمات والمقاطع الصوتية، وتزيد هذه الأعراض مع تعرض الطفل للقلق أو التردد في بعض المواقف الاجتماعية.

(٢) التلعثم الثانوي **Secondary Stuttering**: يُسمى المرحلة الثانية من التلعثم، ويظهر في صورة انقطاعات للأصوات؛ فبدلاً من تكرار الأصوات أو إطالاتها، لا يقدر المتلعثم على إخراج الصوت مطلقاً. وقد يصحب ذلك مجموعة من الأعراض اللاإرادية، منها: التشنجات للعضلات الوجه والأطراف.

إرشادات للتعامل مع الطفل المتلعثم:

إنه من الضروري مراعاة هذه الإرشادات عند التعامل مع الطفل المتلعثم:

(١) تحدث مع طفلك ببطء، مع الصمت لفترة كبيرة؛ حيث تنتظر بضع ثوان بعد أن ينتهي الطفل من الحديث، وقبل أن تبدأ في الكلام، سيكون كلامك البطيء والمسترخي أكثر فاعلية بكثير من أي نقد أو نصيحة.

(٢) قلل عدد الأسئلة التي تطرحها على الطفل، وبدلاً من ذلك علق على ما قاله.

(٣) استخدم تعابير وجهك ولغة جسدك؛ لتقول لطفلك أنك تستمع لمحتوى رسالته، وليس لطريقة كلامه.

(٤) خصص بعض الدقائق في وقت منتظم كل يوم؛ حيث يمكنك إعطائه اهتمامك الكامل، مما يكسبه الثقة بالنفس أثناء الكلام.

(٥) ساعد جميع أفراد الأسرة على تعلم التناوب، وعلى التحدث والاستماع بجد للأطفال، وخاصة المتلعثمين.

(٦) راقب الطريقة التي تتفاعل فيها مع طفلك؛ حيث تعطيه متسعاً من الوقت للتحدث.

(٧) قبل كل شيء اجعله يشعر بأنك تتقبله كما هو؛ حيث سيكون أقوى شيء دعمك له سواء أكان يتلعثم أم لا (Scott et al., 2008, 35).

علاج التلعثم:

أشار أحمد التميمي (٢٠١٣، ١٧١) أن هناك طريقتان لعلاج التلعثم، هما:

(١) **العلاج المباشر:** يتبعه أخصائي أمراض النطق واللغة، عندما يكون لدى الطفل استعداد عصبي ووراثي للتلعثم، حيث يحتاج إلى علاج مباشر ودفعة قوية؛ ليعيده لمسار النمو الطبيعي. ويستخدم كارل ديل أساليب تشكيل الطلاقة وتعديل التلعثم مع الأطفال المتلعثمين.

(٢) **العلاج غير المباشر:** حيث يدرّب أخصائي أمراض النطق واللغة الوالدين والأمهات ومقدمي الرعاية على تغيير سلوكيات الكلام مع الأطفال؛ عن طريق تعديل بيئة الطفل المنزلية. ويُعد الأسلوب غير المباشر هو الأكثر شيوعاً حتى ثمانينات القرن الماضي لعلاج الأطفال المتلعثمين فيما قبل المدرسة.

المحور الثاني: الذكاء:

قد أكد العالم الفرنسي بروكا عام ١٨٦١ وجود علاقة بين حدوث خلل أو تلف في منطقة معينة من الدماغ وفساد وظيفة ذهنية محددة؛ فعندما يحدث تلف في الجزء العلوي من اليسار للقشرة الدماغية يتزامن معه حدوث فقدان في القدرات اللغوية، وكذلك عند إصابة النصف الأيسر من الدماغ يحدث فقد القدرة

على الكلام ولكن يظل الفرد قادر على غناء الأغاني؛ لأن نصف الدماغ الأيمن يظل سليم لديه، وكذلك عند الإصابة في النصف الأيمن من الدماغ يعجز الفرد عن تفسير ما يقرأ ولكنه يتحدث بطلاقة (نيفين صلاح، ٢٠١٥، ٢٠).

تعريف الذكاء:

يعريف وكسلر الذكاء بأنه: القدرة الكلية للفرد على التصرف الهادف، والتفكير المنطقي، والتعامل المجدي مع البيئة (بديع القشاعلة، ٢٠٢١، ١٩).

أنواع الذكاء:

يشير وليم كرامز (٢٠١٥، ١٧) أن أنواع الذكاء تتمثل في:

- ١) الذكاء اللغوي: القدرة على التحدث، والتأليف.
- ٢) الذكاء المنطقي: القدرة على الحساب وحل الأمور المنطقية.
- ٣) الذكاء الحيزي: هو القدرة على التفكير بالصور والتخيل للأمور بصورة ثلاثية الأبعاد.
- ٤) الذكاء الموسيقي: القدرة على سماع الألحان وفهم تألفها.
- ٥) الذكاء الجسدي الحركي: قدرة العقل على التحكم بالجسم بسرعة ومهارة.
- ٦) الذكاء الجماعي: القدرة على فهم الذات وتطويرهم.

طرق الاكتشاف المبكر للذكاءات المتعدده لدى الأطفال:

نقد أشار أرمسترونج (Armstrong, 2003) إلى مجموعة طرق وهي:

(١) استخدام بطاقات الملاحظة المقننه داخل وخارج الصف، والمصممه في ضوء المؤشرات التي يقترحها العلماء والمربون بناء على الذكاءات المتعدده.

(٢) أشرطة الفيديو: تستخدم لتسجيل قدرات الطالب في أنشطة التمثيل واللعب التي يصعب توثيقها.

(٣) التصوير الفوتوغرافي: لحفظ الأنشطة التي يقوم بها الطفل.

(٤) قوائم الشطب.

(٥) اختبارات محكية المرجع.

(٦) مقابلة الطلبة.

(٧) عينات من اعمال الطلبة.

(٨) الرسم الاجتماعي: بحيث علاقة الطالب وتفاعله في الصف.

الاستراتيجيات التعليميه القائمه على نظرية الذكاءات المتعدده:

الذكاء اللغوي:

(١) التردد والتكرار.

(٢) القراءة والمطالعه.

(٣) التسجيل الصوتي.

(٤) السرد القصصي.

(٥) الالغاز اللغوية.

(٦) العصف الذهني (Bernadette & Rose, 1997).

الذكاء الاجتماعي:

(١) مشاركة الأقران.

(٢) المجموعة التعاونية (Armstrong, 2003).

الذكاء اليفاعي:

(١) الاغاني والانشيد.

(٢) استخدام الموسيقى.

(٣) الالعاب الموسيقية.

(٤) ابتكار الحان للمفاهيم والكلمات (Hubbord & Newell, 1999)

الذكاء الحركي الجسمي:

(١) التمثيل.

(٢) المسرح الصفي.

(٣) الانشطة الرياضية.

(٤) استخدام الملموسات (Jean, 2000).

مؤشرات الذكاء المكاني:

- (١) القدرة على التخيل والتفكير بصريا في الأشياء.
- (٢) يستمتع بالفنون البصرية والتعبيرية مثل مشاهدة الأفلام، والشرائح، وأى عروض مرئية.
- (٣) يترجم أفكاره ومشاعره لرسوم تعبيرية مرئية.
- (٤) يفضل الشرح المرئي.
- (٥) يستخدم الصور للتذكر.
- (٦) يستخدم التفاصيل في الرسم (Piiro, 2007).

مؤشرات الذكاء الحركي :

- (١) التفوق في لعبه أو مجموعة من الالعاب الرياضية.
- (٢) المهارة في حمل الأشياء
- (٣) يفك الأشياء إلى أجزاء ثم يجمعها مره أخرى
- (٤) الاستمتاع بالانشطه اليدويه، ويظهر براعه عاليه فيها , Armstrong (2003).

دراسات سابقة

هدفت دراسة عثمان وعبلة حنفي (٢٠٠١) إلى التعرف على العلاقة بين نسبة الذكاء والتذكر والسمات الابتكارية والاندفاع لدى أطفال الحضانة، لعينة مكونة من (١١٢) تتراوح أعمارهم بين (٤سنوات و ١٠ شهور)،

واستخدمت الدراسة أدوات منها: مقياس الذكاء ومقياس السمات الابتكارية، وقد أسفرت النتائج وجود علاقة موجبة دالة بين مكون الاستجابة ونسبة الذكاء والدرجة الكلية للابتكارية والدرجة الكلية للتذكر، لم يوجد تأثير دال لتفاعل السمات والذكاء.

وهدفت دراسة **Onslow & O'Brian (2013)** إلى استكشاف معدل انتشار التلعثم لدى الأطفال في استراليا، لعينة مكونة من (١٦١٩) طفلاً أسترالياً، تتراوح أعمارهم بين (٣: ١٧) عاماً. واستُخدمت استمارات تاريخ دراسة الحالة من التطور اللغوي والتوأم ومستوى تعليم الأم، واستطلاعات الرأى الصحية. وقد أسفرت النتائج عن (٨,٥%) بدأً يتلعثمون في عمر (٣) سنوات، وأن التلعثم ثالث أكثر اضطرابات النمو انتشاراً من بين تسعة اضطرابات، وكان معدل انتشار التلعثم (١,٦%).

وهدفت دراسة **De Sonnevile - Koedoot et al. (2014)** إلى تحديد العلاقة بين شدة التلعثم وجودة الحياة الصحية (Hrql) بالنسبة للأطفال المتلعثمين وغير المتلعثمين، لعينة مكونة من (١٩٧) طفلاً في هولندا، بمتوسط عمري (٤: ٦) سنوات. واستُخدمت للدراسة أدوات، منها: مقياس التأثأة، واستبانات صحة الطفل، ومؤشر المرافق الصحية. وأظهرت النتائج أنه لا توجد فروق بين درجات التلعثم مع اختلاف جودة الحياة الصحية للأطفال ما قبل المدرسة.

كما هدفت دراسة **Walsh et al. (2015)** لتحديد الفروق بين الجنسين في سرعة الكلام للأطفال المتلعثمين في سن ما قبل المدرسة، لعينة تتكون من (٥٨) طفلاً يتلعثمون، و(٤٣) لا يتلعثمون، بمتوسط عمري (٤)،

(٥،١١) (سنوات، شهور). واستُخدمت أدوات للدراسة، منها: مقاييس السرعة والأزحة، ومقياس التأناة، وتم تسجيل حركات الفم والوجه في مهمة إنتاج الجملة. وتوصلت الدراسة إلى أن الذكور أكثر تلعثًا من الفتيات، وأن التطور لسرعة الكلام غير النمطي هو سمة مبكرة للتلعث.

وهدفت دراسة **Guttormsen et al. (2015)** إلى استكشاف الفروق بين الأطفال المتلعثين وغير المتلعثين في مواقف الاتصال، لعينة تتراوح أعمارهم بين (٣: ١٨) عامًا، واستخدمت الدراسة أدوات منها: مقياس التلعث ومقياس الذكاء. وقد أسفرت النتائج عن زيادة الفروق بين المجموعتين كلما تقدم العمر، ولكن لم تتأثر هذه الفروق بجنس الأطفال.

كما هدفت دراسة **Cavenagh et al. (2015)** إلى استكشاف الفروق بين الأطفال المتلعثين والعاديين من حيث الذكاء والصحة العامة والتاريخ العائلي واليدين والجنس، لعينة مكونة من (٤٢) متلعثين و(٣٤) عاديين، تتراوح أعمارهم (٤-٥) أعوام. وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق بين الأطفال العاديين والمتلعثين على بعض العوامل الخمسة، وعدم وجود اختلافات في درجات الذكاء؛ وأن الغالبية العظمى من المتلعثين يستخدمون اليد اليسرى على عكس الأطفال العاديين، الغالبية العظمى منهم يستخدمون اليد اليمنى. وأن المتلعثين من الذكور أكثر من البنات، كما أسفرت النتائج عن وجود فروق بين المجموعتين من حيث التاريخ العائلي والصحة العامة.

وهدفت دراسة **Boley et al. (2021)** إلى استكشاف العلاقة بين التشوهات الهيكلية لدى الأطفال الذين يعانون من تلعث مستمر والتمثيل الغذائي للطاقة في الدماغ، وتكونت عينة الدراسة من (٢٦) ممن يعانون من تلعث

مستمر، و(٤٤) طفلاً نامياً بشكل نموذجي و(٢٩) متطوعاً سلبياً. وأسفرت النتائج عن وجود ارتباط إيجابي بين التلعم و طاقة الدماغ، وكلما زادت التغييرات في تشريح الدماغ، زاد التلعم.

وهدفت دراسة **Choi et al. (2024)** إلى لتقييم مدى وعيهم بالتلعم وتفضيلهم للكلام بطلاقة، لعينة مكونة من (٤٢) طفلاً، تتراوح أعمارهم بين (٣-٧) عاماً، وذلك باستخدام تقرير للوالدين عن عاطفة الأطفال تجاه دمتين أحدهما تتكلم بطلاقة والآخرى تتلعم بواسطة مشاهدة فيديو، وكذلك من خلال أسئلة توجه للأطفال. وقد أسفرت النتائج عن تفاعل عاطفي إيجابي تجاه الحديث بطلاقة مرتبطاً بعوهم المعبر عنه لفظياً، وكذلك تفاعل عاطفي سلبى تجاه التلعم مع التحيز بشدة ضد التلعم خاصتاً عند أطفال السنوات الأولى.

فروض الدراسة:

- (١) توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين درجات أطفال الروضة على مقياس التلعم ودرجاتهم على مقياس الذكاء.
- (٢) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في متوسطات درجات الاطفال على مقياس التلعم.

محددات الدراسة:

تحدد الدراسة الحالية بخصائص كل من :

منهج الدراسة: يعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي الذى يعنى بوصف ما هو ما هو قائم في الواقع ومحاولة تفسيره، وهو يهتم بتحديد الظروف والعلاقات التي توجد بين الوقائع، ومن ثم تفسيرها وتحليلها، حيث يستخدم في

هذا المنهج أساليب القياس، والتصنيف، والتفسير، واستنتاج العلاقات ذات الدلالة بالنسبة للمشكلة المطروحة للبحث وتحليلها للوصول إلى إدراك طبيعتها، ومحاولة وضع الحلول التي تسهم في حلها.

مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع البحث في روضة جنه الأطفال بجديدة الهالة بمحافظة الدقهلية، ويتألف مجتمع الدراسة من (٣٠) طفل متعلمين في مرحلة الطفولة المبكرة، والتي اعتمدت عليها الباحثة في التأكد من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة.

عينة الدراسة الأساسية:

تكونت عينة البحث من (١٠) أطفال متعلمين بروضة فرسان المستقبل بجديدة الهالة بمحافظة الدقهلية، وترواح أعمارهم من (٤ - ٦) سنوات، (٥) ذكور بمتوسط عمر زمني (٥,٦١) وبانحراف معياري مقداره (٠,٦٢٤)، (٥) اناث بمتوسط عمر زمني (٥,٤٢) وبانحراف معياري مقداره (٠,٥١٢).

وصف العينة:

تكونت عينة البحث من (١٠) أطفال من المتعلمين (٥) ذكور، و (٥) اناث بروضة فرسان المستقبل بجديدة الهالة، حصلوا على أعلى درجات في مقياس التعلم، والذين تترواح أعمارهم من (٤ - ٦) سنة، كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (١)

وصف العينة وفقا لمتغير النوع والعمر الزمني

الإحراف المعيارى	متوسط	العمر الزمني	العدد	المجموعة
٠,٦٢٤	٥,٦١	٦ - ٤	٥	الذكور
٠,٥١٢	٥,٤٢	٦ - ٤	٥	الإناث

من الجدول (١) يتضح أن حجم العينة بلغ (١٠) أطفال من المتعلمين بروضه فرسان المستقبل بمحافظة الدقهلية ، (٥) ذكور بمتوسط عمر زمني (٥,٦١) وبانحراف معياري مقداره (٠,٦٢٤)، (٥) إناث بمتوسط عمر زمني (٥,٤٢) وبانحراف معياري مقداره (٠,٥١٢).

أدوات الدراسة:

(١) مقياس التلثم (إعداد الباحثة).

الهدف من المقياس:

يهدف إلى قياس درجة التلثم لدى عينة الدراسة.

(أ) خطوات إعداد المقياس:

(١) تحديد الهدف من المقياس وهو خفض التلثم لدى الأطفال.

(٢) الاطلاع على التراث النفسي العربي والأجنبي في موضوع التلثم، وذلك لوضع مفهوم إجرائي، والتعرف إلى الإطار النظري للتلثم.

٣) الاستفادة من المقاييس التي أعدت في هذا المجال، منها:

- مقياس شدة التلعثم (نهلة الرفاعي، ٢٠٠١).
- مقياس شدة التلعثم (تعريب السيد البهاص، ٢٠١٠).
- مقياس التلعثم (إعداد/ عفراء خليل، ٢٠١١).
- مقياس تقدير شدة اللججة (سهير محمود أمين، ٢٠١٧).

٤) عرض المقياس في صورته الأولية على بعض السادة المحكمين المتخصصين في مجال علم النفس والصحة النفسية؛ للتعرف إلى آرائهم حول صياغة العبارات، ومدى ملاءمتها للبعد الذي تقيسه، وملاءمتها لعينة الدراسة الحالية، وحذف العبارات غير المناسبة والمكررة.

(ب) تقدير درجات مقياس التلعثم:

وضعت الباحثة ثلاث استجابات لكل عبارة وهي "غالبا" - "أحيانا" - "نادرا"؛ بحيث تأخذ الاستجابة "غالبا" ثلاث درجات، والاستجابة "أحيانا" درجتين، والاستجابة "نادرا" تأخذ درجة واحدة. وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس ما بين (٣٠-٩٠) درجة، ويشير ارتفاع الدرجة على مقياس التلعثم إلى وجود درجة عالية من التلعثم لدى الطفل.

طريقة التطبيق:

يطبق المقياس مع الطفل المتلعثم من خلال عرض قصة متسلسلة من الصور الملونة الواحدة تلو الأخرى على الطفل، ويقوم الطفل الذي يستطيع القراءة بقراءة الوصف المصاحب للصور، ومن لا يستطيع يقوم بالتعبير عنها. فتلاحظ الباحثة كل عبارة في طريقة كلام الطفل عن الصور.

تصحيح المقياس:

إذا كانت الاستجابة "غالبا" يحصل المفحوص على (٣) درجات، وفي حالة كانت الاستجابة "أحيانا" يحصل على درجتين، بينما في حال كانت الاستجابة "نادرا" يحصل المفحوص على درجة واحدة.

وتضمن المقياس (٣٠) عبارة موزعة على بعدين، هي: (طلاقة كلامية، مظاهر مصاحبة).

تفسير الدرجة:

تدل الدرجة المرتفعة لأي بعد من البعدين على ارتفاع هذا البعد، وكذلك تدل على ارتفاع التلعثم لديه، وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس ما بين (٣٠-٩٠)؛ حيث تمثل الدرجة (٣٠) الحد الأدنى، وتعكس هذه الدرجة تلعثما منخفضا. أما الدرجة (٩٠) تمثل الحد الأعلى، وتعكس تلعثما مرتفعا لدى الطفل.

الجدول (٢)

النهايات العظمى والدنيا لدرجات الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس التلعثم

أبعاد المقياس	الدرجة الصغرى	الدرجة العظمى
طلاقة كلامية	١٥	٤٥
مظاهر مصاحبة	١٥	٤٥
المقياس ككل	٣٠	٩٠

وبناء على طبيعة بناء المقياس، فإن الدرجة المرتفعة عليه تعبر عن تلعثم شديد لدى الطفل، والدرجة المنخفضة تعبر عن تلعثم خفيف لدى الطفل.

(ج) الخصائص السيكومترية لمقياس التلعثم:

تكونت عينة الخصائص السيكومترية التي أجريت عليها معاملات الثبات والصدق لمقياس الدراسة الحالية من (٣٠) طفل وطفلة من المتعلمين لهم خصائص عينة الدراسة الحالية.

أ) صدق المحكمين

تم عرض المقياس في صورته الأولية (٣٢) عبارة على مجموعة من السادة المحكمين (١٠) من أساتذة علم النفس والصحة النفسية، وذلك لإبداء آرائهم حول ملائمة المقياس لعينة الدراسة، وقد أبقت الباحثة على المفردات التي تحصل على نسبة اتفاق المحكمين عليها (٨٠%) أو أكثر، وحذفت العبارات التي لم تحصل على هذه النسبة من الاتفاق.

جدول (٣) نسبة الاتفاق والاختلاف لعبارات التلعم

رقم العبارة	نسبة الاتفاق						
١	%١٠٠	١١	%١٠٠	٢١	%٩٠	٣١	%٩٠
٢	%١٠٠	١٢	%١٠٠	٢٢	%١٠٠	٣٢	%٧٠
٣	%١٠٠	١٣	%١٠٠	٢٣	%١٠٠		
٤	%١٠٠	١٤	%٩٠	٢٤	%١٠٠		
٥	%١٠٠	١٥	%١٠٠	٢٥	%٩٠		
٦	%١٠٠	١٦	%٩٠	٢٦	%١٠٠		
٧	%٧٠	١٧	%٩٠	٢٧	%١٠٠		
٨	%١٠٠	١٨	%١٠٠	٢٨	%١٠٠		
٩	%١٠٠	١٩	%١٠٠	٢٩	%١٠٠		
١٠	%٩٠	٢٠	%١٠٠	٣٠	%١٠٠		

من الجدول السابق أبقى الباحثة على العبارات التي حصلت على نسبة اتفاق تقدر (٨٠%) من المحكمين، وحُذفت العبارتان (٧ - ٣٢) اللتان لم يحصلوا على هذه النسبة من الاتفاق، وقد أعادت الباحثة صياغة العبارات التي أشار المحكمون إلى إعادة صياغتها، وتلخص الباحثة ما توصلت إليه في الجدول التالي:

الجدول (٤)

المفردات التي اتفق المحكمون على تعديلها

م	المفردة قبل التعديل	المفردة بعد التعديل
١	احتباس واضح لهواء الزفير قبل بداية الكلام.	اختناق التنفس مع العجز في إصدار صوت الكلمة.
٢	يتجنب التواصل البصري في أثناء الكلام.	يتحاشى النظر في عين المستمع

ب) الإتساق الداخلي لمقياس التلعثم:

قامت الباحثة بحساب قيم معاملات الارتباط بين درجة المفحوصين وفق البند والدرجة الكلية على البعد، ويبين الجدول التالي قيم معاملات الارتباط بين درجة المفحوصين وفق البند والدرجة الكلية على أبعاد مقياس التلعثم.

الجدول (٥)

قيم معاملات الارتباط بين درجة المفحوصين على البند والدرجة الكلية على
أبعاد مقياس التلعثم

مظاهر مصاحبة		طلاقة كلامية	
درجة الارتباط	م	درجة الارتباط	م
**٠,٧٠٦	١٦	**٠,٦١٥	١
**٠,٧٠٦	١٧	**٠,٧٣٢	٢
**٠,٦٧٧	١٨	**٠,٧٩٧	٣
**٠,٨٧٣	١٩	**٠,٧٧١	٤
**٠,٧٢٢	٢٠	**٠,٨٦٢	٥
**٠,٧٠٥	٢١	**٠,٥٧١	٦
**٠,٥٩٤	٢٢	**٠,٨١٢	٧
**٠,٦١٥	٢٣	**٠,٥٣٩	٨
**٠,٧٣٢	٢٤	**٠,٨٧٣	٩
**٠,٧٩٧	٢٥	**٠,٧٢٢	١٠
**٠,٧٧١	٢٦	**٠,٧٠٥	١١
**٠,٥٣٩	٢٧	**٠,٥٩٤	١٢
**٠,٨٧٤	٢٨	**٠,٨١١	١٣
**٠,٨٥١	٢٩	**٠,٦٨٨	١٤
**٠,٨١١	٣٠	**٠,٦٣٢	١٥

** دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول (٥) أن جميع معاملات الارتباط "ر" بين درجة
المفحوصين على البند والدرجة الكلية قد ترواحت ما بين (٠,٥٣٩-٠,٨٧٤)،

وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١ وذلك يشير إلى اتساق هذه البنود مع البعد الذي تمثله.

كما تم حساب قيم معاملات الارتباط بين درجة المفحوصين الكلية على البعد والدرجة الكلية لمقياس التلعم، ويبين الجدول التالي قيم معاملات الارتباط بين درجة المفحوصين الكلية على البعد والدرجة الكلية لمقياس التلعم.

الجدول (٦)

قيم معاملات الارتباط بين درجة المفحوصين الكلية على البعد والدرجة الكلية لمقياس التلعم

الدرجة الكلية	أبعاد المقياس
**٠,٨١١	طلاقة كلامية
**٠,٧٦٦	مظاهر مصاحبة

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة المفحوصين الكلية على البعد والدرجة الكلية على مقياس التلعم دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١ ويشير هذا إلى وجود اتساق بين درجة المفحوصين الكلية على البعد والدرجة الكلية على مقياس التلعم.

(ج) صدق المقياس:

تم إيجاد الصدق التلازمي لمقياس التلعم بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات (٣٠) طفل من المتعلمين على هذا الاختبار ودرجاتهم على مقياس التلعم لنهلة الرفاعي (٢٠٠٩) كمحك خارجي، وكانت الدرجة الكلية لمعامل الارتباط (٠,٧١٢)، وكانت دالة (٠,٠١)؛ مما يدل على صدق المقياس الحالي.

(د) ثبات المقياس

قامت الباحثة بحساب معامل الثبات لمقياس التلعثم عن طريق حساب معامل ثبات ألفا - كرونباخ Alpha Cronbach، وذلك على عينة التقنين المكونة من (٣٠) طفلاً وطفلة متلعثمين، وكذلك من خلال طريقة إعادة التطبيق على العينة نفسها بفاصل زمني قدره أسبوعان، والجدول التالي يوضح قيم معاملات الثبات للأبعاد والدرجة الكلية:

الجدول رقم (٧)

معاملات ثبات "ألفا كرونباخ" لمقياس التلعثم (الأبعاد والدرجة الكلية)

معاملات الثبات			المقياس
معاملات إعادة التطبيق		معاملات ألفا - كرونباخ	
مستوى الدلالة	معامل الارتباط		
٠,٠١	٠,٧٩١	٠,٨٠٢	طلاقة كلامية
٠,٠١	٠,٧١٢	٠,٧٠٣	مظاهر مصاحبة
٠,٠١	٠,٨٥٥	٠,٨١٣	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول السابق أن:

- معاملات ألفا- كرونباخ تراوحت ما بين (٠,٧٠٣ - ٠,٨١٣)، وهي معاملات ثبات مرتفعة.
- تراوحت معاملات الارتباط في إعادة التطبيق ما بين (٠,٧١٢ - ٠,٨٥٥)، وهي معاملات ارتباط دالة عند مستوي (٠,١٠)، وتدل على درجة مرتفعة من الثبات.

- من الإجراءات السابقة يتضح للباحثة صدق مقياس التلعم وثباته واتساقه،
وصلاحيته لقياس التلعم.

(٢) اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لقياس لنسبة الذكاء (جون رافن) ترجمة
وإعداد عماد حسن، ٢٠١٦)

يهدف المقياس إلى تحديد درجة الذكاء.

وصف المقياس:

ظهر هذا الاختبار لأول مرة عام (١٩٤٧) وتم تعديله عام (١٩٥٦) حيث استغرق إعداد وتطوير هذا الاختبار حوالي (٣٠) عام من عمر العالم الإنجليزي جون رافن، ويعتبر هذا الاختبار من الاختبارات الصالحة للتطبيق في مختلف البيئات والثقافات، يطبق هذا الاختبار من (٥،٥ - ١١) سنة.

طريقة التطبيق:

يتطبق على مراحل ويتضمن اختبار المصفوفات الملونة (٣٦) مصفوفة، حيث يتكون من ثلاث مجموعات وهي:

• المجموعة (أ) : والنجاح فيها يعتمد على قدرة الطفل على إكمال نمط مستمر، وعند نهاية المجموعة يتغير هذا النمط من اتجاه واحد إلى اتجاهين في نفس الوقت.

• المجموعة (ب) والنجاح فيها يعتمد على قدرة الطفل على إدراك الأشكال المنفصلة في نمط كلي على أساس الارتباط المكاني.

- المجموعة (ب) والنجاح فيها يعتمد على فهم الطفل للقاعدة التي تحكم التغيرات في الأشكال المرتبطة منطقيًا أو مكانيًا، وهي تتطلب قدرة الطفل على التفكير المجرد.

يتمتع هذا الاختبار بصدق وثبات جيد، وذلك من خلال تتبع العديد من الدراسات السابقة التي قامت باستخدامه، حيث تراوحت معاملات الثبات ما بين (٠,٩١ - ٠,٩٩) ودراسات أخرى تراوحت ما بين (٠,٤٤ - ٠,٩٩) ودراسات أخرى تراوحت ما بين (٠,٥٥ - ٠,٨٢)

صدق المحك: قامت الباحثة بتطبيق اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لـ "Raven" (إعداد وتقنين/ عماد أحمد حسن، ٢٠١٦)، واختبار ستانفورد بينيه للذكاء تعريب وتقنين صفوت فرج (٢٠١٣) كمحك خارجي، وذلك على مجموعة من أطفال الروضة من المتعلمين وبلغ عددهم (٣٠) طفلاً وطفلة، وقد بلغ معامل الارتباط بين درجات الأطفال على المقياسين (٠,٦٣٤) وهو معامل دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)

استخدمت الباحثة أسلوب إعادة التطبيق لحساب الثبات حيث تم تطبيق هذا المقياس على (٣٠) من أطفال الروضة من المتعلمين، ثم أعيد تطبيق المقياس عليهم مرة أخرى بعد مرور أسبوعين من التطبيق الأول، وبلغت قيمة معامل الثبات (٠,٩١١)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، ويوضح الجدول التالي الفروق بين التطبيقين الأول والثاني لمقياس الذكاء.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين التطبيقين الأول والثاني لمقياس الذكاء (ن = ٣٠)

معامل الثبات	إجمالي المقياس
٠,٩١١	معدل الذكاء

يتضح من جدول (٨) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس، وهذا يعني أن المقياس بذلك يتمتع بدرجة مناسبة من الصدق والثبات ويمكن الثقة فيها، ويلاحظ أن معاملات الصدق والثبات معاملات دالة إحصائياً مما يتيح استخدام المقياس في البحث الحالي.

الأساليب الإحصائية:

- (١) المتوسط الحسابي.
- (٢) الانحراف المعياري.
- (٣) معامل الارتباط اسبيرمان.
- (٤) اختبار مان وتني للفروق بين مجموعتين مستقلتين.

نتائج الدراسة:

اولاً: نتائج الفرض الأول

نص الفرض الأول على أنه: توجد علاقات ارتباطية دالة إحصائياً بين التلعثم والذكاء لدى أطفال الروضة.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب معامل الارتباط بين التلعثم وعلاقته بالذكاء لدى أطفال الروضة ، وذلك باستخدام معامل الارتباط اسبيرمان.

وفي الجدول (٩)، يوضح العلاقة الارتباطية بين التلثم وعلاقتها بالذكاء لدى أطفال الروضة.

جدول (٩)

معاملات الارتباط بين المتغيرات الفرعية للتلثم والمتغيرات الفرعية للذكاء لدى أطفال الروضة

الدرجة الكلية	قسم (ب)	قسم (أب)	قسم (أ)	الذكاء / التلثم
-**٠,٧٧٣	-**٠,٧٢٣	-**٠,٧٣٢	-**٠,٦٥١	الطلاقة الكلامية
-**٠,٧٠٢	-**٠,٧٨٩	-**٠,٨٣٤	-**٠,٨٧١	مظاهر مصاحبة
-**٠,٨٥٦	-**٠,٧٦٢	-**٠,٧٣٦	-**٠,٧٥٢	الدرجة الكلية

** دال عند ٠,٠١

يتضح من الجدول أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين التلثم والذكاء (-٠,٨٥٦، -٠,٦٥١) مما يدل على وجود علاقة ارتباطية دالة سالبة بينهما.

مناقشة نتائج الفرض الأول

أسفرت نتائج الفرض الأول عن تحقق الفرض حيث أشار إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائياً بين التلثم والذكاء لدى أطفال الروضة، حيث كلما زاد التلثم قل الذكاء والعكس صحيح، وتتفق الباحثة كلما زاد ذكاء

الأطفال أكثر تستجيب لإتقان تمارين التنفس والاسترخاء والتدريبات الصوتية، وكلما قل الذكاء تقل استجابة الأطفال لتمرين التنفس والاسترخاء والتدريبات الصوتية، وكذلك كلما زاد ذكاء الأطفال زادت قدرتهم على اكتساب حصيله لغوية؛ وزادت مهاراته اللغوية وتفاعله وتواصله مع الآخرين، وتطور في حياته الدراسية والعلمية مستقبلا.

وتتفق الدراسة مع دراسة Guttormsen et al. (2015) في وجود علاقة بين الذكاء والتعلم؛ فكلما زاد التعلم قل الذكاء والعكس صحيح.

وكذلك تتفق مع دراسة Boley et al. (2021) في وجود علاقة بين الذكاء والتعلم؛ فالتغيرات في الدماغ ستؤثر في الذكاء، فكلما زاد التغيرات في الدماغ زاد في التعلم.

ثانياً: نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على " أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الذكور والاناث على مقياس التعلم لصالح المجموعة الاناث

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار مان — وتني Mann-Whitney (U) وقيمة (Z) كأحد الأساليب اللابارامترية للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي الرتب لدرجات الذكور والاناث. وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي.

جدول (١٠)

قيم مان وتنى ودالاتها للفرق بين متوسطي الرتب لدرجات الذكور
والإناث في مقياس التلعثم

الأبعاد	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الطلاقة الكلامية	الذكور	٥	١١	٥٥	٠٠٠	٣,٨١	٠,٠١
	الإناث	٥	٣١	١٥٥			
مظاهر مصاحبة	الذكور	٥	١٣	٦٥	٠٠٠	٣,٦٩	٠,٠١
	الإناث	٥	٢٩	١٤٥			
الدرجة الكلية	الذكور	٥	١١	٥٥	٠٠٠	٣,٨٤	٠,٠١
	الإناث	٥	٣١	١٥٥			

وبالنظر في الجدول (١٠) يتضح وجود فرق دال إحصائياً بين
متوسطات الرتب لدرجات الذكور والإناث على مقياس التلعثم، وأن هذه الفروق
دالة عند (٠,٠١) في الدرجة الكلية له لصالح المجموعة الإناث

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

أشارت نتائج الفرض الثاني إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين
متوسطات رتب درجات الذكور والإناث على مقياس التلعثم لصالح الإناث،

وتشير هذه النتيجة إلى أن الإناث أكثر عرضة للتلعثم من الذكور، حيث من أسباب التلعثم التعرض لآثار نفسية ومشكلات أسرية ولمعاملة سيئة من الوالدين أو أحدهما نتيجة تفضيل جنس عن آخر، وكذلك تعرض الأسرة لمشكلات الانفصال أو غيرها من الأسباب النفسية التي قد يتأثر بها الإناث أكثر من الذكور نتيجة لأنهم أكثر عاطفية من الذكور.

وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة (Cavenagh et al. 2015) في التركيز على نفس الفرض إلا أن النتائج اختلفت مع الدراسة الحالية في أن الذكور أكثر تلعثم من الإناث.

وتتفق الدراسة مع دراسة (Guttormsen et al. 2015) في الاهتمام بالفروق بين الجنسين؛ إلا أنها أثبتت زيادة هذه الفروق في الذكاء كلما تقدم العمر بالأطفال.

واختلفت الدراسة مع دراسة (Walsh et al. 2015) في النتائج حيث توصلت إلى أن الذكور أكثر تلعثم مع الإناث وقد يجوز هذا الاختلاف نتيجة أن هذه الدراسة تمت في الأرياف حيث يفضل في الغالب المجتمع الريفي الذكور عن البنات في المعاملة والأمتيازات؛ مما يؤثر على البنات أكثر نفسياً.

توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة تقدم الباحثة التوصيات الآتية: نظراً لما أثبتته الدراسة الحالية، توصي الباحثة بالتالي:

- عقد ندوات لإرشاد الآباء والمربين حول طريقة التعامل مع الأطفال المتلعثمين.

- لفت نظر الأباء والمربين حول خطورة التلعثم، وضرورة التدخل المبكر بالعلاج.
- توفير متخصصين لتدريب معلمات الروضات على طرق وفنيات التعامل والعلاج للتلعثم.
- ضرورة إعداد برامج علاجية لدعم الأطفال المتلعثمين، لإكسابهم مفردات لغوية ومهارات التواصل الاجتماعي.

دراسات وبحوث مقترحة:

- (١) أثر اضطراب التلعثم والضعوط الوالدية على التحصيل الدراسي للأطفال.
- (٢) اضطراب التلعثم وعلاقته بالبيئة لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة.
- (٣) اضطراب التلعثم وعلاقته بالروضة لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة.
- (٤) اضطراب التلعثم وعلاقته بالتفوق الدراسي لدي الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة.

مراجع الدراسة

المراجع العربية:

- أحمد عبد العزيز التيمي (٢٠١٣). علاج التأتأة: لدى الأطفال والمراهقين، ودليل مرجعي للنشاطات. الأردن: موسوعة دهشة، دار النشر الهاشمي.
- بديع القشاعلة (٢٠٢١). المختصر في مفهوم الذكاء. فلسطين: المركز السيكولوجي للنشر.
- جون رافن (٢٠١٦). مقياس المصفوفات المتتابعة الملونة. (تقنين وإعداد عماد أحمد حسن). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- سهير محمود أمين (٢٠٠٥). اضطرابات النطق والكلام: التشخيص والعلاج. القاهرة: دار عالم الكتب للنشر والتوزيع.
- سهير محمود أمين (٢٠١٧). مقياس تقدير شدة اللجاجة. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عثمان وعبله حنفي (٢٠٠١). علاقة ذكاء الأطفال برسومهم. مجلة المجلس العربي للطفولة، جامعة عين شمس، (١١)، ٢٩ - ٣٣.
- عصام النمر (٢٠١٦). اضطرابات التواصل المفهوم، التشخيص، العلاج. المملكة العربية السعودية جامعة طيبة.
- عفراء خليل (٢٠١١). مقياس تقدير شدة التلعثم. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

محمد أحمد شلبي (٢٠٠١). مقدمة في علم النفس المعرفي. القاهرة: دار غريب.

نيفين عبدالله صلاح (٢٠١٥). تنمية الذكاء عند الأطفال. القاهرة: دار نهضة مصر للنشر.

وليم كرامز (٢٠١٥). محاور الذكاء السبع. القاهرة: دار الخلود للتراث.

المراجع الأجنبية:

Apel, Melanie. (2014). *Oping With Stuttering*. New York: The Rosen Publishing Group Inc.

Armstrong. T. (2003). *Multiplle Intelligences in the classroom*. Alexandria: Association for prevision and curriculum development. Michigan. U.S.A.

Bakhtiar, M. (2024). Manifestation of speech disfluencies inpreschool Cantonese-English speaking bilingual children. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 1-17.

Bernadett, D & Ros, M. (1997). *Multiplle Intelligences Approach to Expanding*. Celebrating teacher portfolios. New York.

Boley, N., Patil, S., Garnett, E. O., Li, H., Chugani, D. C., Chang, S. E., & Chow, H. M. (2021). Association between gray matter volume variations and energy utilization in the brain: implications for developmental stuttering. *Journal of Speech*,

Language, and Hearing Research, 64(6S), 2317-2324.

- Cavenagh, P., Costelloe, S., Davis, S., & Howell, P. (2015). Characteristics of young children close to the onset of stuttering. *Communication Disorders Quarterly*, 36(3), 162-171.
- Choi, D., Maher-Hosford, K., & Beverly, B. L. (2024). Young Children's Temperament and Their Emerging Prejudice Against Stuttering. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 9(1), 99-112.
- Chow, H. M., Garnett, E. O., Koenraads, S. P., & Chang, S. E. (2023). Brain developmental trajectories associated with childhood stuttering persistence and recovery. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 101224.
- De Sonnevile - Koedoot, C., Stolk, E. A., Raat, H., Bouwmans- Frijters, C., & Franken, M. C. (2014). Health-related quality of life of preschool children who stutter. *Journal of fluency disorders*, 42, 1-12.
- Eggers, K., Luc, F., & Van den Bergh, B. R. (2010). Temperament dimensions in stuttering and typically developing children. *Journal of fluency disorders*, 35(4), 355-372.

- Guttormsen, L. S., Kefalianos, E., & Naess, K. A. B. (2015). Communication attitudes in children who stutter: A meta-analytic review. *Journal of fluency disorders*, 46, 1-14.
- Hubbard, T. & Newell, M. (1999). *Improving Academic Achievement in reading and writing in primary grades*. Marshall Cavendish Publishers.
- Jacoby, D. B., & Youngson, R. M. (2005). *Encyclopedia of family health* (3rd Edition), London, GBR: Marshall Cavendish Publishers.
- Jean, M. (2000). *Can Multiple intelligences informed lessons help the progress and attendance of learning disabled and attention deficit disorder student*. Harvard University.
- Kang, C. (2021). Progress, challenges, and future perspectives in genetic researches of stuttering. *Journal of Genetic Medicine*, 18(2), 75-82.
- Karbasi, S. A., Fallah, R., & Golestan, M. (2011). The prevalence of speech disorder in primary school students in Yazd-Iran. *Acta Medica Iranica*, 33-37.
- Kehoe, T. D. (2006). *No miracle cures: a multifactorial guide to stuttering therapy*. Casa Futura Technologies.

- Kent, Raymond. (2004). *The mit encyclopedia of communication disorders*. London, The MIT Press.
- Kordell, J. (2015). *Outcomes of a Combined Mindfulness, Stuttering Modification, and Fluency Shaping Intervention for Children Who Stutter*. Master Dissertation. University of South Florida, United States.
- Leech, k., Ratner, N., Brown, B. & Weber, c. (2017). Preliminary evidence that growth in productive language differentiates childhood stuttering persistence and recovery. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 60 (11), 3097-3109.
- Maguire, G. A., Nguyen, D. L., Simonson, K. C., & Kurz, T. L. (2020). The pharmacologic treatment of stuttering and its neuropharmacologic basis. *Frontiers in neuroscience*, 14, 158.
- Nelson, K. (1998). *Developing Students Multiple Intelligences*. New York: holistic.
- O'Brian, S., & Onslow, M. (2011). Clinical management of stuttering in children and adults. *Bmj*, 342.
- Oliver, Bloodstein. (2019). Early Stuttering as a Type of Language Difficulty *Journal of Fluency Disorders*, 27, 163-167

- Onslow, M., & O'Brian, S. (2013). Management of childhood stuttering. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 49(2), E112-E115.
- Perez, H. R., & Stoeckle, J. H. (2016). Stuttering: clinical and research update. *Canadian family physician*, 62(6), 479-484.
- Piirto. (2007). *Talented children and adult: their development and education*. 3rd edition Ashland). University spring US.
- Raza, M. H., Mattera, R., Morell, R., Sainz, E., Rahn, R., Gutierrez, J., ... & Drayna, D. (2015). Association between rare variants in AP4E1, a component of intracellular trafficking, and persistent stuttering. *The American Journal of Human Genetics*, 97(5), 715-725.
- Rehman, A. U., Hamid, M., Khan, S. A., Eisa, M., Ullah, W., Rehman, Z. U., ... & Wasif, N. (2022). The Expansion of the Spectrum in Stuttering Disorders to a Novel ARMC Gene Family (ARMC3). *Genes*, 13(12), 2299.
- Sari, H., & Gökdağ, H. (2017). An Analysis of Difficulties of Children with Stuttering Enrolled in Turkish Primary Inclusive Classes Who Encounter in Academic and Social Activities: From Their

- Perspectives. *Journal of Education and Practice*, 8(2), 31-43.
- Sari, M. H., Arifin, M. B., & Setyowati, R. (2020). Speech Disorder of Stuttering Character in" Rocket Science" Movie. *Ilmu Budaya: Jurnal Bahasa, Sastra, Seni dan Budaya*, 4(3), 411-421.
- Scott, L. A., Guitar, C., & Chmela, k. (2008). *Stuttering: Straight Talk for Teachers: A Handbook for Teachers and Speech-language Pathologists*. Stuttering Foundation.
- Sjøstrand, Å., Kefalianos, E., Hofslundsengen, H., Guttormsen, L. S., Kirmess, M., Lervåg, A., ... & Naess, K. A. B. (2021). Non - pharmacological interventions for stuttering in children six years and younger. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (9).
- Thackery, Ellen & Harris, Madeling. (2013). *The Gale Encyclopedia of Mental Disorders* ,vol. 1. New York, The Gale Group Inc.
- Walsh, B., Mettel, K. M., & Smith, A. (2015). Speech motor planning and execution deficits in early childhood stuttering. *Journal of neurodevelopmental disorders*, 7(1) , 1-12.
- Yairi, E., & Seery, C. H. (2021). *Stuttering: Foundations and clinical applications*. Plural publishing.