
الخصائص السيكومترية لمقياس مهام نظرية العقل لدى زارعي القوقعة

الإلكترونية بالمنيا

الفت محمد عبد التواب

مستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من دلالات صدق وثبات مقياس مهام نظرية العقل لزارعي القوقعة الإلكترونية بالمنيا، وذلك باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وتم حساب صدق المقياس باستخدام صدق المحكمين وصدق التكوين الفرضي، كما تم التحقق من ثبات المقياس الحالي باستخدام طريقة الفا كرونباخ وقد تلخصت مشكلة الدراسة الحالية في الاجابه عن السؤال التالي : هل يتمتع مقياس نظرية العقل بعد تطبيقه علي عينة التقنين بدلالات صدق وثبات مناسبة ؟ حيث بلغت عينة الدراسة (35) طفلٍ وطفله من الذكور و الإناث، وقد تراوحت أعمارهم من (6:9) سنوات 15 طفل من الذكور و 20 طفلة من الإناث (بمتوسط عمري قدره (7.5) سنة، وانحراف معياري قدره (1.12) وقد استخدمت الدراسة مقياس مهام نظرية العقل) إعداد الباحثة(، وقد أظهرت النتائج أن المقياس موضع الدراسة يتمتع بمعاملات صدق وثبات مقبولة وبذلك يتضح صلاحية استخدامه مع عينة الدراسة. الكلمات المفتاحية: مهام نظرية العقل، الخصائص السيكومترية، زارعا القوقعة.

**"properties of a measure of theory of mind tasks among
Cochlear implants"**

Abstract

The aim of the current study is to verify the validity and reliability of the theory of mind tasks scale for cochlear implants in Minia ,using the following statistical methods verifying the validity of the arbitrators and the validity of the hypothetical formation and the stability of the current scale was also verified using the Cronbach alpha method , and it was summarized the problem of the current study is to answer the following question :does the theory of mind scale after applying it to the rationing sample have appropriate validity and reliability indications? The study sample consisted of (35) male and female children and their ages ranged from (6:9) (20 female children and 15 male children) with an average age of (7.5) years, and a standard deviation of (1.12) .The study used the theory of mind tasks scale (prepared by the researcher) and the results showed that the scale has high validity and reliability coefficients, and thus it is clear that it is valid for use with the study sample.

Key words: Theory of mind tasks, Psychometric properties, Cochlear implants.

مقدمة:

تحظى فئة ذوي الاحتياجات الخاصة باهتمام كبير ومتزايد في شتى دول العالم، ومن ذوي الاحتياجات الخاصة فئة المعاقين سمعياً؛ إذ يعد فقدان أو القصور السمعي من أخطر أنواع فقدان الحسي التي يمكن أن يتعرض لها الفرد؛ لأن حاسة السمع تؤدي دوراً كبيراً في حياة الإنسان، ودونها يعيش محروماً من سماع كل الأصوات التي تجعله يقبل على الاندماج والمشاركة في المجتمع.

وتختلف مهارات التواصل لدى كل شخص باختلاف القنوات الحسية التي يوظفها في تواصله مع المحيطين به، فبرغم أن الطفل ضعيف السمع قد يستخدم السماعات الطبية أو يقوم بإجراء عملية زراعة القوقعة؛ إلا أن المعين السمعي والقوقعة تختلف كلياً في طبيعة الصوت الذي تنقله للأذن؛ حيث يقوم المعين السمعي كالسماعات الطبية بتكبير الصوت للمدى المناسب لدرجة الضعف السمعي لدى الطفل؛ بينما تقوم القوقعة بتوصيل الصوت للأذن أقرب للطبيعي وقد يكون الصوت ميكانيكياً تبعاً لمدى جودة برمجة القوقعة، وتسعى الأبحاث الحديثة في تطوير القوقعة بدرجة كبيرة لتساعد على التواصل في المحيط الضوضائي والاستماع للموسيقى). مكاوي، 2018، ص(990

فلا يمكن اعتبار زراعة القوقعة الصناعية جهازاً أو نظاماً يضاهي أو يقارب الجهاز السمعي عند الأفراد العاديين، فعلى الرغم من أن الأطفال زارعي القوقعة يتلقون مدخلات سمعية فإنهم لا يستعيدون السمع بالمستويات الطبيعية، لذلك تحصل القشرة السمعية إشارة منخفضة الأمر الذي يعوق تطوير التمثيل الصوتي في الذاكرة طويلة المدى التي على الأرجح تكون غير دقيقة، وبسبب عدم دقة التمثيل الصوتي يجعل باقي الأنظمة الأخرى غير المتعلقة بالمعالجة السمعية اللفظية ستتأثر بالسلب على التمثيل الصوتي غير الدقيق). عبد الحافظ، 2019، ص(4

ولكي تتم عملية تواصل الأطفال بشكل ناجح - خاصة التواصل اللفظي - يجب أن يكون لديهم فهم للسلوك الاجتماعي من خلال عزو الحالات العقلية للآخرين وتقديم صياغة لتفسير السلوك والتنبؤ به، بالإضافة إلى فهم الرموز في الحديث مثل التهكم والسخرية والاستعارة والدعابة، فعلى من يقوم بالحديث أن لا ينوي أن يؤخذ كلامه بشكل حرفي، وللمستمع أن يذهب لأبعد مما يسمع حتي يستطيع أن يفترض الحالة العقلية للمتحدث؛ وهذه العمليات تعد من استخدامات نظرية العقل). عمر وأحمد، 2015، ص(24)

حيث تتناول مهام نظرية العقل القدرات العقلية الإدراكية التي تمكننا من فهم الحالات الذهنية للآخرين، فعادة ما يستنتج الناس ويفسرون سلوك الآخرين ضمن سياق حالتهم الذهنية وفي إطار عواطفهم ورغباتهم وأهدافهم ومقاصدهم ومعتقداتهم، وبذلك فإن نظرية العقل تشمل التنوع في التعامل الإدراكي، ويتم طرحها على أنها كلية معرفية لا غنى عنها فيما يتعلق بالتفاعلات الاجتماعية اليومية، ومع ذلك؛ فإن ضعف نظرية العقل يؤدي إلى ضعف التواصل الاجتماعي في العالم الحقيقي. (Koch, 2012, p1).

ونظرًا لأهمية نظرية العقل فقد ظهرت عدة طرق لتقييم نظرية العقل لدى الأفراد، وهذا التقييم قد يكون باستخدام مهمة واحدة مهام نظرية العقل كمهمة الاعتقاد الخاطئ، أو من خلال عدة مهام لتنمية الوعي الذاتي والتنظيم الذاتي مثل التعرف على الانفعال واستنتاج المعتقد القائم على الإدراك، وتمييز مظهر الشيء، واستنتاج المشاعر المبنية على الفهم والإدراك، وفهم الاعتقاد الخاطئ من درجتيه الأولى والثانية). مصطفى، 2017، ص(166)

ولا شك أن قياس مهام نظرية العقل لدى زارعي القوقعة الإلكترونية يساعد في تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف لديهم مما يساعد على تحسين المهارات التواصلية والاجتماعية وغيرها من المهارات المهمة لهذه الفئة) زارعي القوقعة الإلكترونية؛ لذا تهتم الدراسة الحالية

بإعداد مقياس مناسب بهدف قياس مهام نظرية العقل لدى زارعي القوقعة الإلكترونية والتحقق من الخصائص السيكومترية لعينة الدراسة.

مشكلة الدراسة:

تظهر مشكلة الدراسة الحالية في ضوء ما أسفرت عنه نتائج دراسات وبحوث سابقة عديدة أشارت نتائجها إلى أن هناك (67) طفلاً من بين كل ١٠٠٠٠ طفل مصري يعانون من فقدان السمع، من بينهم ٣٠ % لا يستفيدون من معينات السمع التقليدية ويحتاجون إلى زراعة القوقعة، كما أشارت نتائج تلك الدراسات أيضاً إلى أن ضعف مهام نظرية العقل لدى زارعي القوقعة يؤدي إلى ضعف التفاعل الاجتماعي لديهم، ون مهام نظرية العقل لا ترتبط فقط بأداء الطفل في المجال الأكاديمي لكنها تعمل على تطوير قدرات الطفل على قراءة عقول الآخرين من خلال الإدراك، وتتيح له هذه القدرة على تفسير سلوك الآخرين والربط بين الحالات العقلية لهم والنتائج السلوكية التي تتضح في مواقف التفاعل الاجتماعي (Hamid, 2010, et all, 2016)، الزيات، (2016)، عبد الحافظ، (2019).

وهذا ما لاحظته الباحثة من خلال عملها كإخصائية تخاطب، وتعاملها مع حالات التأخر اللغوي بمختلف فئاته، فقد لاحظت الباحثة أن القصور في نظرية العقل لدى الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية قد يؤدي إلى الاضطراب في التواصل بشكل عام، وضعف المهارات لديهم، وقد وجدت الباحثة أيضاً أن من الآثار السلبية الناتجة عن انخفاض مهام نظرية العقل لدى الاطفال زارعي القوقعة يؤدي إلى العديد من المشكلات مثل اضطراب اللغة بشكل عام وضعف مهارات التواصل وصعوبة في فهم مشاعر الآخرين، الأمر الذي يجعلهم يفضلون العزلة والانسحاب من المواقف الاجتماعية، مما يعد مؤشراً لمشكلة حقيقية تواجه زارعي القوقعة.

لذا يعد قياس مهام نظرية العقل لدى زراعي القوقعة من الضروريات، وذلك لتنمية المهارات اللغوية لديهم، ومهارات التواصل والتفاعل، وزيادة قدرتهم على إدراك الأفكار والمشاعر والمعتقدات التي يعتمد عليها الفرد لفهم ما يحدث في محيطه الخارجي فيتمكن من فهم عقول الآخرين، وتفسير السلك الصادر منهم، وقد تعددت جهود الباحثين في هذا المجال لتصميم وتقنين أدوات مبتكرة لقياس مهام نظرية العقل، حيث هدفت دراسة Tiffany & Patbrica (2011) إلى إعداد قائمة لمهام نظرية العقل لدى أطفال التوحد، وتقييم الخصائص السيكومترية لها، حيث تضمنت القائمة 48 سؤال موجه لأولياء المجال الأطفال التوحديين (130) أم، 5 آباء (وأشارت النتائج إلى تمتع القائمة بدرجات متميزة من الصدق والثبات، أما الدراسة الثانية فقد اشتملت على عينة قوامها 124 من أولياء أمور الأطفال العاديين جميعهم من الأمهات، وأشارت النتائج إلى تمتع القائمة بدرجة عالية من حيث الصدق والثبات.

أما على المستوى العربي فقد تعددت محاولات الباحثين في تقنين مقاييس لمهام نظرية العقل لدى فئات متنوعة، مثل دراسة الشخص وصالح (2012) التي أشارت نتائجها إلى تمتع مقياس تقييم مفاهيم نظرية العقل لدى الأطفال التوحديين المقياس بدرجة مقبولة من الصدق والثبات، وتوصلت دراسة مرسي (2018) إلى تمتع مقياس مهام نظرية العقل لدى أطفال متلازمة داون بدرجة مقبولة من الصدق والثبات، وأشارت دراسة حساني (2021) إلى الدرجة المقبولة من الصدق والثبات لمقياس مهام نظرية العقل لدى المراهقين الصم.

ومن خلال مطالعة الباحثة للدراسات السابقة والمقاييس التي أعدت لقياس مهام نظرية العقل؛ لاحظت الباحثة أن هذه الدراسات تناولت فئات متنوعة منها ذوي الإعاقة الفكرية، وذوي التوحد، والمراهقين الصم، وغيرهم؛ إلا أنه- على حد علم الباحثة - لا توجد دراسات قامت بتقنين مقاييس لمهام نظرية العقل لدى زراعي القوقعة الإلكترونية، ولعل هذا

هو ما دفعنا للقيام بهذا الدراسة والذي تضمن إعداد مقياس تتوافر فيه الشروط العلمية لتقييم مهام نظرية العقل لدى زارعي القوقعة الإلكترونية في البيئة العربية.

وفي ضوء ما سبق نتحدد مشكلة الدراسة الحالية في الإجابة عن السؤال التالي:

هل يتمتع مقياس مهام نظرية العقل بعد تطبيقه على عينة التقنين بدلالات صدق وثبات مناسبة؟

هدف الدراسة: هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس مهام نظرية العقل لدى زارعي القوقعة الإلكترونية بالمنيا.

أهمية الدراسة:

- أهمية الفئة التي يتناولها الدراسة من فئات ذوي الاحتياجات الخاصة وهم الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية.
- إثراء المكتبة العربية بإطار نظري عن مهام نظرية العقل والأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية.
- قد تلفت الدراسة الحالية الأنظار إلى إجراء دراسات أخرى في مجال نظرية العقل.
- إعداد مقياس مهام نظرية العقل للأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية وتقديمه للمكتبة العربية.
- فتح المجال أمام الباحثين في مجال الإعاقة السمعية بالاهتمام بعملية الزرع القوقعي.
- رصد واقع الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية ومحاولة تحسين دورهم وتنمية مهاراتهم.

التعريفات الإجرائية للدراسة:

• **مهام نظرية العقل: Theory of Mind Tasks** تعرف الباحثة مهام نظرية العقل إجرائياً بأنها: تعني فهم الطفل أن الآخرين يمتلكون حالات عقلية مختلفة عما يملكه ,ويمكنه ان يستخدم هذا الفهم في التنبؤ بسلوكياتهم .ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل زارع القوقعة الإلكترونية على مقياس مهام نظرية العقل الذي ستقوم الباحثة بإعداده .

• **زارعوا القوقعة الإلكترونية: Cochlear Implants** تعرف الباحثة الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية إجرائياً بأنهم :الأطفال الذين يعانون من نقص سمعي شديد إلى عميق تتراوح أعمارهم من (6:9) سنوات ولم يستطيعوا الاستفادة من المعينات السمعية لذلك هم يستخدمون جهاز القوقعة الإلكترونية وذلك لتطوير لغتهم للوصول بهم إلى النمو السليم.

الإطار النظري: أولاً:مهام نظرية العقل:

• **مفهوم نظرية العقل:** تمثل نظرية العقل احدي القدرات الجوهرية التي يمتلكها الانسان، فمن خلال نظرية العقل يستطيع الفرد أن يكون قادراً على استنتاج الحالات العقلية التي تسبب الأداء أو السلوك كالمعتقدات والرغبات والنوايا والمشاعر والانفعالات ...إلخ

ويشير مصطلح نظرية العقل إلى أنها :القدرة على فهم طبيعة الحالات العقلية مثل المعتقدات والعواطف والنوايا والتمثيلات الداخلية للأشياء والاحداث، حيث أن الأطفال قادرون على تطوير نظرية العقل، فهي تساعد على فهم التفاعلات الاجتماعية لأنها تعزو الحالات العقلية بشكل أفضل لأنفسهم وللآخرين، وهناك بعض النقاط التي تتفق عليها نظرية العقل منها أنها تظهر خلال سنوات ما قبل المدرسة، كما تركز على قدرة الطفل على الشرح

والتنبؤ بالسلوك الخاص به فضلاً عن سلوك الآخرين، كما أنها تسهم في فهم العالم الاجتماعي للطفل (Love, 2007, p7).

كما تعرف نظرية العقل بأنها: قدرة الطفل على قراءة عقول الآخرين من خلال قدرته على استيعاب التنوع الإدراكي في المواقف والظروف المختلفة بشكل يتيح له القدرة على تفسير سلوك الآخرين والتنبؤ به، مما ينعكس على تفاعله وسلوكه الاجتماعي (Koch, 2012, p115).

كما يمكن تعريفها بأنها: عزو الحالات العقلية للآخرين من أفكار واعتقادات وريبات ونوايا وانفعالات واتجاهات والتنبؤ بسلوكهم من خلالها، والقدرة على التنبؤ بسلوك الآخرين وتفسيره باستخدام تمثيلات عقلية سببية غير ظاهرة (Westra & Garrathers, 2018, 127).

• **استخدامات نظرية العقل:** ذكر كل من " عمر وأحمد (2015) " ، (25-23 أنه تتعدد استخدامات نظرية العقل، حيث يمكن استخدامها فيما يلي:

• **إضفاء معني عن السلوك الاجتماعي:** حيث تعد قراءة العقل أسهل طريقة لفهم الآخرين، حيث يقوم الشخص بعزو الحالات العقلية للآخرين وتقديم صياغة لتفسير السلوك والتنبؤ بالسلوك التالي.

• **إضفاء معني على التواصل:** ويقصد به فهم الرموز في الحديث مثل التهكم والسخرية والاستعارة والدعابة حيث من يقوم بالحديث لا ينوي أن يؤخذ كلامه بشكل حرفي، وللمستمع أن يذهب لأبعد مما يسمع حتي يستطيع أن يفترض الحالة العقلية للمتحدث.

-
- **الخداع:** حيث نجعل الطفل يعتقد الشيء الحقيقي ولكنه في الواقع زائف، فالطفل العادي يبدأ في الانخراط في الخداع بعد فهمه للاعتقاد الخاطئ من سن أربع سنوات.
 - **القدرة الطبيعية على قراءة العقل:** والتي تمنح الفرد القدرة على استنتاج كيفية تفسير الأشخاص للأحداث واستنتاج الأفعال، فالطفل ذو الثلاث سنوات يستطيع فهم انفعال شخص آخر في البيئة المحيطة، وعند خمس سنوات يستطيع فهم الانفعالات التي تتولد من معتقدات الآخرين.
 - **الوعي بالذات أو التأمل الذاتي:** فالطفل يستطيع فهم الحالات العقلية الخاصة بالآخرين لذاته، ويمكنه بعد ذلك التأمل والتفكير في حالاته العقلية الخاصة به، فالطفل ذو الأربع سنوات ينجح في تمييز وإدراك أسباب السلوك الذي يقوم به، ويستطيع أن يكرر التدريب على الحلول المحتملة للمشكلات في عقله قبل أن يقوم بتطبيقها في الواقع.
 - **محاولة تغير تفكير شخص من خلال الاقناع:** حيث أن أفكار الآخرين ومعتقداتهم تشكل من المعلومات التي يتعرضون لها، مما يتيح الفرصة لتدريب الآخرين من أجل تغيير ما يعرفونه أو تغيير أسلوب التفكير.
 - **مهام نظرية العقل:** أشارا كل من " الشخص وصالح (2012) "، (807-809) أن لنظرية العقل العديد من المهام المختلفة ولعل من أهمها ما يلي:
 - **التعرف على الانفعال:** وتقيس هذه المهمة قدرة الطفل على تمييز الحالات الانفعالية للأفراد، حيث يطلب من الطفل التمييز بين تعبيرات الوجه المختلفة (مثل) وجه سعيد
-

سوجه حزين - وجه خائف - وجه غاضب (التي تظهر منه أو من الآخرين من خلال الايماءات والألفاظ والتعبيرات الوجهية).

- **استنتاج الانفعال القائم على الرغبة:** حيث تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على معرفة مشاعر الفرد سواء كان سعيداً أم حزيناً في ضوء ما يرغبه أو يتمناه.
- **استنتاج الانفعال المبني على الحقيقة والاعتقاد ومهمة الانفعال من الدرجة الثانية:** حيث تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على فهم أن الاعتقادات والاحداث التي تخالف الاعتقادات يمكن ان تسبب حدوث الانفعال، فقد يسعد الفرد بسبب حصوله على ما يريد أو بسبب اعتقاده أنه حصل على ما يريد، أي أن الانفعال يعتمد على المعتقدات التي قد تتزامن أو تتعارض في بعض الأحيان، وتتضمن هذه المهمة أيضاً انفعال الدرجة الثانية والتي تقيس قدرة الطفل على إدراك أن المشاهد قد يستنتج مشاعر بطل الرواية بصورة خطأ بناءً على اعتقاد زائف عن رغبة هذا البطل.
- **تمييز مظهر الشيء أو منظره:** وتقيس هذه المهمة قدرة الطفل على فهم أن الناس قد يرون الشيء الواحد بصور أو بمنابر مختلفة حسب وضعه، والقدرة على التمييز بين حقيقة الشيء والمظهر الخادع له.
- **استنتاج المعتقد القائم على الإدراك:** حيث تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على إدراك أن الرؤية تؤدي إلي المعرفة، وبعبارة أخرى القدرة على إدراك أن الأشخاص يعلمون فقط الأشياء التي لديهم خبرة سابقة بها سواء مباشرة أو غير مباشرة، أي أن استنتاج الاعتقاد بناءً على الإدراك، حيث يعنقد الأفراد أن الأشياء توجد في الأماكن التي سبق أن رأوها فيها، وإذا لم يروا شيئاً ما فإنهم لن يعرفوا أنه في ذلك المكان، ويحكم الطفل بين شخصين تكون رغباتهما مختلفة حول نفس الشيء عندما لا يعرف الطفل الاعتقاد غير الصحيح.

-
- **الاعتقاد الخاطئ من الدرجة الاولى:** وتقيس هذه المهمة قدرة الطفل على استنتاج الفكرة أو المعتقد في اطار أو سياق يحدث فيه تغيير غير متوقع في وضع الشئ، ويقصد بها قدرة الطفل على فهم أن الأفراد الآخرين قد يمتلكون تمثيلات عقلية أو اعتقادات خاطئة مختلفة عن الواقع، حيث تتضمن هذه المهمة مهمتين فرعيتين وهما:
 - **تغيير الموقع - الاعتقاد الخاطئ:** حيث تضمنت هذه المهمة القصص، حيث يتم نقل الشئ أثناء غياب الشخصية الرئيسية ثم يطلب من الأطفال المعرفة والتنبؤ والتفسير.
 - **المحتويات غير المتوقعة - الاعتقاد الخاطئ:** حيث يتم عرض علب مألوفة للأطفال بداخلها أشياء غير متوقعة.
 - **استنتاج الفعل استناداً إلي الإدراك:** وتستند هذه المهمة إلي مبدأ أن الإدراك يؤدي إلي الفعل أو التنبؤ بالأعمال استناداً إلي المعلومات المقدمة من جانب آخر، وتقيس هذه المهمة قدرة الطفل على إدراك أن الرؤية تؤدي إلي الفعل حيث يسعى الأفراد إلي الفعل أو انجاز المهمة ومحاولة الحصول على الشئ بناءً على الأشياء التي رأوها أو قاموا بتجربتها، أو لديهم خبرة ومعرفة سابقة بمكانها، ومن خلالها يتمكن الطفل من الوصول إلي المعرفة.
 - **التباعد بين الرسالة والرغبة:** وتقيس هذه المهمة قدرة الطفل على استنتاج معتقدات الآخرين بناءً على تفسير وفهم العبارات التي تعبر عن رغباتهم.
 - **الاعتقاد الخاطئ من الدرجة الثانية:** حيث تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على إدراك أن الآخرين قد تكون لديهم تصورات وأفكار خاطئة، أو لديهم أفكار مختلفة حول
-

نفس الشيء، حيث يكون الطفل قادراً على تمثّل الخطأ في تفكير الفرد والذي قد يختلف عن تفكير بطل الرواية، أي أنه يقصد بالدرجة الثانية أن الاعتقاد الخاطئ يكون لدى الفرد المشاهد) الآخر (وليس بطل الرواية.

- التمييز بين الاحداث والأشياء المادية والتصورات: وتقيس هذه المهمة قدرة الطفل على التمييز بين الخبرة المادية (الحقيقة) والخبرة العقلية (التصور والخيال).

ثانياً: الأطفال زارعوا القوقعة الإلكترونية

- مفهوم زراعة القوقعة

يعرف كل من (Brain et al (2004, p56) الزرع القوقعي على أنه " عملية تجمع بين الجراحة والتجهيز تعمل على تحويل الاشارات السمعية إلى إشارات كهربائية، وهذا الجهاز يحتوي على (22) الكترون وعند حث تلك الالكترونات تصبح(161) ، وزراعة القوقعة مصممة لإثارة العصب السمعي مباشرة، إذ يزرع أقطاب كهربائية في القوقعة، ويكون القطب الكهربائي ملحفاً ومتصل بدورة كهربائية مزروعة في العظم الصدغي، والاشارات الصدغية تستقبل بواسطة الدورة المزروعة، وعندما يستقبل القطب الكهربائي الإشارة فإنه يزود القوقعة بإشارة كهربائية.

ويعرف (Kotby (2015, p.121) القوقعة على أنها " جزء السمع في الاذن الداخلية وتشبه شكل الحلزون، ويطلق على قمته قبيبة، وقاعدتها تتوافق مع الجزء السفلي من الصماغ السمعي الداخلي، ومنقبة بالعديد من الفتحات لمرور تقسيم القوقعة من العصب السمعي، ويبلغ طوله حوالي(5) مم (من قمة القوقعة، ويبلغ اتساعه عبر نطاق القاعدة حوالي(9)مم)، وتتكون من شكل مخروطي على مستوي البعد المركزي، وعماد القوقعة، واطارها الحلزوني العظمي والغشاء القاعدي.

كما تعرف (Kramer, 2011, p.9) القوقعة بأنها " عضو السمع الذي ينقل الصوت إلي العصب السمعي وترسل النبضات إلي المخ، وكل منا لديه قوقعتان واحدة لكل أذن، وهي عبارة عن حلزون على شكل كهف مملوء بالسائل موجودة بعظمة ماستويد خلف الاذنين، العظيومات الدقيقة بالأذن الوسطي تنقل الصوت من طبلة الاذن عبر الاذن الوسطي وتهز القوقعة، وهذه الاهتزازات أو الذبذبات في السائل تجعل الشعيرات الحسية الموجودة بالسائل بالقوقعة تهتز هي الأخرى، وتولد نبضات للعصب ثم تنتقل للمخ."

- أهمية زراعة القوقعة الإلكترونية:يشير "Archbold & Donoghue" (2009, p.462) أن لزراعة القوقعة الإلكترونية أهمية كبيرة ولعل من أهمها ما يلي:
- تعد عملية زراعة القوقعة الإلكترونية اجراء آمن ولها فوائد كبيرة للصم، ولها قليل من المضاعفات حتي عند الرضع، بالرغم من أنها تحتاج إلي تكلفة عالية.
- يتم الحصول على افضل النتائج عندما تتم زراعة القوقعة الإلكترونية للأطفال الصم في وقت مبكر.
- تساعد زراعة القوقعة الإلكترونية غالبية الأطفال الصم ذوي القدرات المعرفية الطبيعية على أن يكتسبوا ويفهموا اللغة ويتحدثون بطلاقة ويستخدمون هاتف التليفون.
- لقد حقق الأطفال الصم زارعي القوقعة الإلكترونية تقدماً في القراءة والكتابة والإنجازات الاكاديمية مقارنة بالأطفال الذين يعانون من فقدان السمع.
- يستمتع الأطفال ويقدرّون السمات الابقاعية للموسيقي بعد عملية زراعة القوقعة الإلكترونية، ولكن الإشارات المعاصرة لا تنقل سوي تمثيل فقير للإشارة الموسيقية.

- ثبت أن الزرع الثنائي) زرع القوقعة الإلكترونية في كلتا الأذنين (يحسن الاستماع إلي الضوضاء وقدرة تحديد موضع الصوت، وكلاهما مهم عند الاستماع في ظروف متناقضة مثل الفصول الدراسية النموذجية.
- إن زراعة القوقعة الإلكترونية في كلتا الأذنين أو احدهما سوف يعزز من السمع المكاني.
- تجديد الخلايا الشعرية من خلال زراعة القوقعة الإلكترونية والتي من شأنها تحفز الجهاز العصبي السمعي مع أو بدون التحفيز الكهربائي.
- يتم زرع جذع الدماغ للذين ولدوا بدون أعصاب سمعية أو لديهم تشوه شديد في القوقعة.

دراسات سابقة:

دراسة مرسى (2018) هدفت الدراسة إلى التعرف على مهارات نظرية العقل، والكشف عن نواحي القصور أو الخلل فيها لدى مجموعة من أطفال متلازمة داون. وقد تألفت عينة الدراسة من (22) طفلاً وطفلة منهم (9) أطفال تم تشخيصهم بأنهم من ذوي متلازمة داون، و (13) طفلاً من العاديين. وتم تطبيق مقياس مهام نظرية العقل أعدته الباحثة، وقد أسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين معدل الذكاء والأداء على خمس مهام لنظرية العقل لدى أطفال متلازمة داون، وهذه المهام هي: "فهم أسباب الانفعالات والمشاعر"، و"المعرفة تتم برؤية الشيء"، و"مستوى الكلمات بالحديث التلقائي"، و"اللعب التلقائي والتخيلي"، و"فهم زلة اللسان"، بنسبة دلالة أقل من (0.05) مما يعني أن نظرية العقل ليست مرتبطة بمعدل الذكاء بشكل تام.

دراسة حساني وآخرون (2021) هدفت الدراسة إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس مهام نظرية العقل لدي للمراهقين الصم، وذلك من خلال التحقق من

صدق المقياس من خلال استخدام صدق المحكمين) حيث بلغ عددهم عشرة محكمين)، واستخدام الصدق التكويني، والصدق التلازمي، وكذلك الصدق التمييزي، كما تم التحقق في هذه الدراسة الحالية من ثبات المقياس بعدة طرق منها طريقة الفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية، كما تم حساب الاتساق الداخلي لمقياس مهام نظرية العقل لدى المراهقين الصم، وتكونت عينة الدراسة الحالية من (43) طالبًا وطالبة من طلاب المرحلة الإعدادية لذوي الإعاقة السمعية (15) طالبًا أصم بمدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بنين بإدارة قنا التعليمية، و 15 طالبة صماء بمدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بنات بإدارة قنا التعليمية، و 13 طالبًا وطالبة بمدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بألومنيوم بإدارة نجع حمادي التعليمية، حيث بلغ متوسط أعمارهم قدره 15.3، وانحراف معياري قدره 0.77، وتوصلت نتائج الدراسة الحالية إلى أن مقياس مهام نظرية العقل لدى المراهقين الصم يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات.

دراسة عبد الحي وأخري (2022) هدفت الدراسة إلى بحث العلاقة بين الأداء على مهام نظرية العقل وشدة اضطراب طيف الذاتوية، ومدى إمكانية التنبؤ بشدة أعراض اضطراب طيف الذاتوية من خلال الأداء على مقياس مهام نظرية العقل، تكونت عينة الدراسة من 50 طفلًا من ذوي اضطراب طيف الذاتوية (35) ذكور، 15 إناث (بمتوسط عمري 10,28 وانحراف معياري 1,126)، واستخدمت الدراسة مقياس مهام نظرية العقل، ومقياس جيليام الإصدار الثالث لاضطراب طيف الذاتوية، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة بين الأداء على مهام نظرية العقل واضطراب طيف الذاتوية، كما أشارت إلى أن الأداء على مقياس مهام نظرية العقل يمكن أن يتنبأ بشدة اضطراب طيف الذاتوية.

تعليق على الدراسات السابقة:

من خلال العرض عرض الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية يتضح أهمية مهام نظرية العقل ولذا فقد استهدفت الدراسات السابقة دراسة مهام نظرية العقل وتصميم مقاييس لتقنين تلك المهام لدى فئات متنوعة من ذوي الاحتياجات الخاصة كالمراهقين الصم، وأطفال متلازمة داون، وذوي اضطراب طيف الذاتوية، كما أشارت نتائج الدراسات السابقة إلى تمتع مقياس مهام نظرية العقل قيد دراستهم بدرجة مقبولة من الصدق والثبات على عينات تلك الدراسات.

محددات الدراسة:

- منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي نظراً لملائمته لطبيعة وأهداف الدراسة.
- عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة الأساسية من (35) طفلٍ وطفلة تراوحت أعمارهم من (6:9) سنوات (15) طفل من الذكور و 20 طفلة من الإناث (بمتوسط عمري قدره (7.5) سنة، وانحراف معياري قدره (1.12).
- أدوات الدراسة:
- مقياس مهام نظرية العقل (إعداد الباحثة):
- خطوات بناء المقياس:
- تحديد الهدف من المقياس: حيث تم تحديد الهدف من المقياس والذي تمثل في تقييم مهام نظرية العقل لدى الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية وكذلك مدي قدرتهم على فهم المشاعر والأفكار والنيات لأنفسهم وللآخرين.
- الاطلاع المرجعي: قامت الباحثة بالاطلاع المرجعي على العديد من المراجع العلمية والدراسات سواء العربية أو الأجنبية التي تناولت مهام نظرية العقل لدى مختلف الفئات كدراسة كل من " حساني وآخرين (2021) "، " الملاحه (2020) "، " فضل (2019) "،

"مرسي(2018) "، (2018) Westra & Carruthers"، الشخص وآخرون "

(2017)، على ويوسف(2016)، Tiffany & Patrica (2011)

- تحديد أبعاد) مهام (المقياس: في ضوء ما تم الاطلاع عليه من دراسات وبحوث سابقة سواء عربية أو أجنبية تم تحديد أبعاد مقياس مهام نظرية العقل، ثم قامت الباحثة بوضع تعريف لكل بعد على حده) ملحق (2) على النحو التالي :
- المهمة الأولى: تمييز الانفعالات من خلال تعبيرات الوجه: وتعرف على أنها قدرة الطفل على تمييز الحالات الانفعالية للأفراد من خلال تعبيرات الوجه المختلفة مثل وجه (سعيد - حزين - خائف - غاضب)
- المهمة الثانية الرؤية تؤدي إلى المعرفة: وتعرف على أنها قدرة الطفل على فهم ومعرفة الشيء من خلال رؤيته لها، فقد يرون الشيء الواحد بصور أو مناظر مختلفة حسب وضعه .
- المهمة الثالثة الانفعال القائم على الرغبة: وتعرف على أنها قدرة الطفل في التعرف على مشاعر الشخص) إذا كان سعيداً أو حزيناً (في ضوء تحقيق ما يرغبه أو يتمناه.
- المهمة الرابعة إدراك المعتقدات بناءً على الفهم: وتعرف على أنها قدرة الطفل على فهم أن الأشخاص يعلمون فقط الأشياء التي لديهم خبرة سابقة بها سواء مباشرة أو غير مباشرة.
- المهمة الخامسة التنبؤ بالفعل من خلال المعرفة: وتعرف على أنها قدرة الطفل على فهم أن الرؤية تؤدي الي المعرفة حيث يسعى الطفل الي الفعل أو انجاز المهمة.

- المهمة السادسة الاعتقاد الخاطئ من الدرجة الأولى: وتعرف على أنها قدرة الطفل على استنتاج الفكرة أو المعتقد في سياق يحدث فيه تغيير غير متوقع في وضع الشيء.
- المهمة السابعة الانفعالات القائمة على الحقيقة والاعتقاد وفهم الانفعال من الدرجة الثانية: وتعرف على أنها قدرة الطفل على فهم أن الاعتقادات والاحداث التي تخالف المعتقدات يمكن أن تسبب حدوث المشاعر.
- المهمة الثامنة: التناقض في الرسائل المعبرة عن الرغبة: وتعرف على أنها قدرة الطفل على استنتاج معتقدات الاخرين بناءً على تفسير وفهم العبارات التي تعبر عن رغباتهم.
- المهمة التاسعة: الاعتقاد الخاطئ من الدرجة الثانية: وتعرف على أنها قدرة الطفل على فهم أن الاخرين قد تكون لديهم تصورات وأفكار خاطئة أو لديهم أفكار مختلفة حول نفس الشئ.
- المهمة العاشرة: التمييز بين الأحداث والأشياء المادية والتصورات الذهنية (العقلية): وتعرف على أنها قدرة الطفل على التمييز بين الخبرة المادية (الحقيقة) والخبرة العقلية (التصور والخيال) (مثل التمييز بين القطعة الحقيقية والقطعة المتخيلة).
- تم إعداد استمارة استطلاع رأي مجموعة من أخصائين التخاطب العاملين مع الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية) ملحق (1) وذلك لإبداء الرأي في الأبعاد) المهام(، وقد تراوحت النسبة المئوية لأراء المحكمين حول مدي مناسبة أبعاد مقياس مهام نظرية العقل ما بين (100% : 20%) وبناءً على أراء السادة أخصائي التخاطب تم الموافقة على

المهام التي حصلت على نسبة أكبر من 85% من إجمالي آراء الأخصائيين، وهي عدد (5) مهام كالتالي :

- المهمة الأولى: تمييز الانفعالات من خلال تعبيرات الوجه
- المهمة الثانية: الرؤية تؤدي الي المعرفة
- المهمة الثالثة: الانفعال القائم على الرغبة
- المهمة الرابعة: التنبؤ بالفعل من خلال المعرفة
- المهمة الخامسة: التمييز بين الأحداث والأشياء المادية والتصورات الذهنية (العقلية)
- صياغة عبارات المقياس: قامت الباحثة بصياغة مجموعة من العبارات لكل بعد (مهمة (من أبعاد) مهام (المقياس بحيث يتم التعبير عنها بالصور المعبرة عن المضمون، حيث تم اختيار تلك الصور من الأشكال المألوفة والحياة العادية، حيث بلغ عدد العبارات (32) عبارة موزعة على الأبعاد) المهام(، وقد روعي عند صياغة العبارات أن تكون سهلة وبسيطة وواضحة المعني ومناسبة لخصائص الفئة العمرية لعينة الدراسة، وكذلك الابتعاد عن العبارات الصعبة، وتجنب استعمال الكلمات التي تحمل أكثر من معنى.
- إعداد الصورة النهائية للمقياس: قامت الباحثة بصياغة عبارات المقياس في صورته النهائية بعد تعديل صياغة بعض العبارات وفقاً لما أشار إليه المحكمين، وفي ضوء ذلك بلغ عدد عبارات المقياس في صورته النهائية (32) عبارة موزعة على المهام الخمس الذي يتكون منها المقياس على النحو التالي:

-
- المهمة الأولى: تمييز الانفعالات من خلال تعبيرات الوجه وتتكون من (8) عبارات من 8: 1
 - المهمة الثانية: الرؤية تؤدي الي المعرفة وتتكون من (6) عبارات من 14: 9
 - المهمة الثالثة: الانفعال القائم على الرغبة وتتكون من (6) عبارات من 21: 15
 - المهمة الرابعة: التنبؤ بالفعل من خلال المعرفة وتتكون من (4) عبارات من 22: 26.
 - المهمة الخامسة: التمييز بين الأحداث والأشياء المادية والتصورات الذهنية (العقلية) وتتكون من (8) عبارات من 32: 27
 - طريقة تصحيح المقياس: يتم تصحيح المقياس بتحديد نظام الاستجابة على مواقف المقياس بحيث يحصل الطفل على درجة واحدة في حالة الإجابة الصحيحة وصفر في حالة الإجابة الخاطئة، بحيث تشير الدرجة المرتفعة الي نمو مهام نظرية العقل لدي الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية، بينما تشير الدرجة المنخفضة الي وجود ضعف في مهام نظرية العقل، وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس ما بين (0: 32) درجة.
 - الخصائص السيكومترية لمقياس مهام نظرية العقل:
 - الصدق:
 - لحساب صدق مقياس مهام نظرية العقل استخدمت الباحثة التالي:
 - صدق المحكمين: تم عرض المقياس في صورته الأولية والذي يتكون من (5) مهام و (32) عبارة على مجموعة من السادة المحكمين في مجال التربية الخاصة والصحة النفسية قوامها (10) عشرة محكمين وذلك لإبداء الرأي في مدي ملائمة المقياس فيما وضع من أجله سواء من حيث المهام والعبارات الخاصة بكل مهمة
-

ومدى مناسبة تلك العبارات للمهمة التي تمثله، وقد تبين أن النسبة المئوية لاتفاق المحكمين حول عبارات المقياس قيد الدراسة تراوحت ما بين (100% : 80%) وبذلك لم يتم حذف أي عبارة وذلك لحصولها على نسبة أكبر من 80% من اتفاق المحكمين، وكذلك لم يتم إضافة أي عبارة لتصبح الصورة النهائية للمقياس مكونة من (32) عبارة، والجدول (1) يوضح النسبة المئوية لآراء المحكمين حول الصورة الأولية لمقياس مهام نظرية العقل.

جدول (١)

النسبة المئوية لآراء المحكمين على عبارات مقياس مهام نظرية العقل (ن=١٠)

العبارات								الأبعاد	
8	7	6	5	4	3	2	1	رقم العبارة	المهمة الأولى : تمييز الانفعالات من خلال تعبيرات الوجه
80%	100%	80%	90%	100%	100%	90%	100%	النسبة المئوية	
		6	5	4	3	2	1	رقم العبارة	المهمة الثانية : الرؤية تؤدي الي المعرفة
		90%	100%	100%	100%	90%	90%	النسبة المئوية	
		6	5	4	3	2	1	رقم العبارة	المهمة الثالثة : الانفعال القائم على الرغبة
		100%	90%	90%	90%	100%	100%	النسبة المئوية	
				4	3	2	1	رقم العبارة	المهمة الرابعة : التنبؤ بالفعل
				90%	80%	100%	90%	النسبة المئوية	

								من خلال المعرفة	المهمة الخامسة : التمييز بين الأحداث والأشياء المادية والتصورات الذهنية (العقلية)								
								المنوية	رقم العبارة								
								%	1	2	3	4	5	6	7	8	
								النسبة المنوية	100%	90%	90%	90%	100%	90%	80%	90%	90%

• صدق التكوين الفرضي "الاتساق الداخلي":

لحساب صدق المقياس استخدمت الباحثة صدق التكوين الفرضي بطريقة الاتساق الداخلي، حيث قامت الباحثة بتطبيقه على عينة قوامها (35) طفل من زارعي القوقعة الإلكترونية من مجتمع الدراسة ومن خارج عينة الدراسة الأساسية، وقد تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس، كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس والجداول (2)، (3)، (4) توضح النتيجة على التوالي.

جدول (2)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات مقياس مهام نظرية العقل والدرجة الكلية للبعد التي تنتمي اليه ن=٣٥

العبارات									الأبعاد
8	7	6	5	4	3	2	1	رقم العبارة	المهمة الأولى : تمييز الانفعالات من خلال تعبيرات الوجه
0.77	0.90	0.76	0.78	0.91	0.72	0.80	0.72	معامل الارتباط	
		14	13	12	11	10	9	رقم العبارة	المهمة الثانية : الرؤية تؤدي الي المعرفة
		0.85	0.82	0.90	0.93	0.84	0.87	معامل الارتباط	
		20	19	18	17	16	15	رقم العبارة	المهمة الثالثة : الانفعال القائم على الرغبة
		0.75	0.86	0.94	0.88	0.94	0.83	معامل الارتباط	
				24	23	22	21	رقم العبارة	المهمة الرابعة : التنبؤ بالفعل من خلال المعرفة
				0.84	0.90	0.88	0.78	معامل الارتباط	
32	31	30	29	28	27	26	25	رقم العبارة	المهمة الخامسة : التمييز بين الأحداث والأشياء المادية والتصورات الذهنية (العقلية)
0.53	0.62	0.76	0.73	0.71	0.54	0.73	0.65	معامل الارتباط	

قيمة) ر (الجدولية عند درجة حرية (32) ومستوي دلالة 0.44 = (0.01) 0.34 = (0.05)

يتضح من جدول (2) أنه تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات مقياس مهام نظرية العقل والدرجة الكلية للبعد التي تنتمي اليه ما بين (0.53: 0.94) وهي معاملات ارتباط دالة احصائياً مما يشير الي الاتساق الداخلي للمقياس.

جدول (3)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات مقياس مهام نظرية العقل

والدرجة الكلية للمقياس ن=٣٥

العبارات								الأبعاد	
8	7	6	5	4	3	2	1	رقم العبارة	المهمة الأولى : تمييز الانفعالات من خلال تعبيرات الوجه
0.65	0.81	0.66	0.51	0.58	0.40	0.53	0.55	معامل الارتباط	
		14	13	12	11	10	9	رقم العبارة	المهمة الثانية : الرؤية تؤدي الي المعرفة
		0.70	0.62	0.74	0.61	0.76	0.66	معامل الارتباط	
		20	19	18	17	16	15	رقم العبارة	المهمة الثالثة : الانفعال القائم على الرغبة
		0.63	0.71	0.55	0.63	0.55	0.58	معامل الارتباط	
				24	23	22	21	رقم العبارة	المهمة الرابعة : التنبؤ بالفعل من خلال المعرفة
				0.70	0.81	0.63	0.56	معامل الارتباط	
32	31	30	29	28	27	26	25	رقم العبارة	المهمة الخامسة : التمييز بين الأحداث والأشياء المادية والتصورات الذهنية (العقلية)
0.51	0.57	0.55	0.66	0.61	0.50	0.63	0.55	معامل الارتباط	

قيمة) ر (الجدولية عند درجة حرية (32) ومستوي دلالة (0.01) = 0.449 (0.05) = 0.349

يتضح من جدول (3) أنه تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من

عبارات مقياس مهام نظرية العقل والدرجة الكلية للمقياس ما بين (0.40: 0.81) وهي

معاملات ارتباط دالة احصائياً مما يشير الي الاتساق الداخلي للمقياس.

جدول(4)

معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد مقياس مهام نظرية العقل والدرجة الكلية للمقياس) ن(35 =

م	الأبعاد	معاملات الارتباط
1	المهمة الأولى: تمييز الانفعالات من خلال تعبيرات الوجه	0.77**
2	المهمة الثانية: الرؤية تؤدي الي المعرفة	0.69**
3	المهمة الثالثة: الانفعال القائم على الرغبة	0.63**
4	المهمة الرابعة: التنبؤ بالفعل من خلال المعرفة	0.73**
5	المهمة الخامسة: التمييز بين الأحداث والأشياء المادية والتصورات الذهنية (العقلية)	0.84**

قيمة) ر (الجدولية عند درجة حرية (32) ومستوي دلالة $0.449 = (0.01)$ $0.349 = (0.05)$

يتضح من جدول (4) أنه تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد

مقياس مهام نظرية العقل والدرجة الكلية للمقياس ما بين (0.63: 0.84) وهي معاملات

ارتباط دالة احصائياً مما يشير الي الاتساق الداخلي للمقياس.

• الثبات:

لحساب ثبات مقياس مهام نظرية العقل تم استخدام ما يلي:

(١) معامل ألفا كرونباخ:

تم حساب ثبات مقياس مهام نظرية العقل باستخدام معامل ألفا - كرونباخ، وذلك على عينة قوامها (35) من الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية، والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5)

معاملات الثبات باستخدام معامل ألفا -كرونباخ لمقياس مهام نظرية العقل (ن = 35) =

م	الأبعاد	معامل الفا -كرونباخ
1	المهمة الأولى: تمييز الانفعالات من خلال تعبيرات الوجه	0.92
2	المهمة الثانية: الرؤية تؤدي الي المعرفة	0.90
3	المهمة الثالثة: الانفعال القائم على الرغبة	0.95
4	المهمة الرابعة: التنبؤ بالفعل من خلال المعرفة	0.87
5	المهمة الخامسة: التمييز بين الأحداث والأشياء المادية والتصورات الذهنية (العقلية)	0.81
	الدرجة الكلية	0.93

يتضح من جدول (5) ما يلي:

-تراوحت قيم معاملات ألفا -كرونباخ لمقياس مهام نظرية العقل ما بين (0.81 : 0.95) وهى معاملات دالة إحصائيا مما يشير إلي ثبات مقياس مهام نظرية العقل. ومن خلال ما سبق يتضح أن المقياس يتمتع بمستوى صدق وثبات مناسب، وهذا يشير إلى صلاحيته للاستخدام في تقييم مفاهيم نظرية العقل لدى زراعي القوقعة الإلكترونية .

توصيات الدراسة:

- في ضوء ما توصل إليه الدراسة من نتائج يمكن تقديم بعض التوصيات على النحو التالي:
- الاهتمام بالدراسات والبحوث الميدانية التي تتناول نظرية العقل لما لها من استخدامات هامة لذوي الاحتياجات الخاصة بشكل عام، ولفئة زراعي القوقعة الإلكترونية بشكل خاص.
 - تدريب الأطفال زراعي القوقعة الإلكترونية على استخدام مهام نظرية العقل لزيادة وتنمية مهاراتهم اللغوية وتنمية التواصل والتفاعل الاجتماعي لديهم.

المراجع:

- حساني، ممدوح كامل؛ وأحمد، علا محمود؛ وسباق، أسماء محمود. (2021) الخصائص السيكومترية لمقياس مهام نظرية العقل لدى المراهقين الصم، مجلة العلوم التربوية، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي، (49)، 102- 126.
- الزيات، حمادة محمد. (2016) فعالية التدريب على مهارات الوعي الفونولوجي في تنمية الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال الصم زارعي القوقعة). رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- الشخص، عبد العزيز السيد؛ وفؤاد، بسمة أسامة؛ وسليمان، عبد الرحمن السيد. (2017) برنامج مقترح قائم على مهام نظرية العقل لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وخفض نشاطهم الزائد. مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس (50)، 281- 349.
- الشخص، عبد العزيز السيد؛ وصالح، سلوى رشدي. (2012) مقياس مفاهيم نظرية العقل للأطفال التوحيديين. مجلة كلية التربية جامعة عين شمس، (36) 1، 779- 829.
- عبد الحافظ، نور محمد. (2019) فعالية التدريب على مهارات الذاكرة العاملة في تحسين التواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعة. المجلة الدولية للعلوم الانسانية والاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، بيروت، (10)، 1- 45.
- عبد الحي، عزة إدريس؛ وعبد الوهاب، طارق محمد؛ والوكيل، سيد أحمد. (2022) مهام نظرية العقل كمنبئ بشدة أعراض اضطراب طيف الذاتوية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، (10) 16، 1849- 1877.
- علي، عبد الفتاح رجب؛ ويوسف، حسنين علي. (2016) فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات نظرية العقل في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية الخفيفة. مجلة التربية الخاصة، كلية علوم الإعاقة والتأهيل، جامعة الزقازيق، (14)، 1- 49.

- عمر، منال مهدي؛ وأحمد، مريم محمد. (2015) برنامج قراءة العقل لتدريس مفاهيم نظرية العقل للأطفال الذاتويين وذوي التأخر المعرفي. القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.
- فضل، أحمد ثابت : (2019) فاعلية برنامج تدريبي قائم على مهارات الوظائف التنفيذية في تحسين مهام نظرية العقل لدى الاطفال ذوي الاعاقة الفكرية البسيطة. مجلة التربية الخاصة، كلية علوم الاعاقة والتأهيل ، جامعة الزقازيق، (28)، 63-3
- مرسي، هيام فتحي. (2018): مهام نظرية العقل لدى أطفال متلازمة داون. مجلة جامعة الجوف للعلوم التربوية، (4)2، 55-21
- مصطفى، أسامة عادل. (2017) فاعلية برنامج تدريبي في تحسين مهارات قراءة العقل وأثره على الكفاءة الاجتماعية لدى الأطفال ذوي الاعاقة العقلية البسيطة. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، القاهرة، (1) ، 164- 173.
- مكاوي، فايزة أحمد. (2018) مهارات التواصل لدى الأطفال زارعي القوقعة والأطفال ضعاف السمع. مجلة الطفولة، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة، (28) ، 989-1007.
- الملاحة، حنان عبد الفتاح. (2020) فعالية التدريب على بعض الوظائف التنفيذية في تحسين نظرية العقل والاتجاه نحو الروضة لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم. مجلة الدراسة العلمي في التربية، كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، (6)21 ، 186- 229.

Archbold, S. & Donoghue, G. (2009). Cochlear implantation in children: Current status. Paediatrics and Child Health, 19(10), 463-457.

Brain, et all. (2004). dictionnaire d'orthophonie, 2edition, France.

Hamid, O., Shoukry, T., and Shehata, W. (2010). Prevalence and patterns of hearing loss in children in house-held national survey in Egypt. Egyptian journal of ear, nose, throat and allied sciences, (11), 12-16.

-
- Koch,G. (2012). Theory of Mind, Pragmatic Language, and Social Skills in Male Adolescents with Autism Spectrum Disorders (Thesis of Doctorate). Duquesne University.
- Kotby , N (2015). Anatomy , Physiology and linguistic for phoniatrics and communication disorders , cairo , koradie press .
- Kramer, K. (2011). Impact of early cochlear implantation on language development on children with prelingual hearing loss, master of science degree, southern illinois university carbondale , graduate school .
- Love, J. (2007). Theory of mind ability in the preadolescent language brokering, social cognition, and academic achievement, PHD, Claremont graduate university.
- Tiffany, L. & Patricia, A. (2011). Psychometric Evaluation of the Theory of Mind Inventory (ToMI): A Study of Typically Developing Children and Children with Autism Spectrum Disorder. Journal of Autism and Developmental Disorders, Original Paper.
- Vanden, G. (2015). APA dictionary of psychology. second Edition, Washington, DC. US: American Psychological Association.
- Westra, E. & Carruthers, P. (2018). Theory of Minds, In T. Shackelford & V. Weekes-.Shackelford (Eds.), Encyclopedia of Evolutionary Psychology Science (1-7), Springer: International Publishing.
-