نظرية العقل لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية وعلاقتها بالتواصل كدالة للوظيفة التكيفية

* أ.م د/ دعاء محمد مصطفى حسن.*

ملخص البحث :

هدف البحث الحالي إلى دراسة نظرية العقل لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية (العمي الكلي والعمى الجزئي)، وعلاقتها بالتواصل كدالة للوظيفية التكيفية؛ حيث أُجرِي البحث على (٢٠) طفلاً من ذوي الإعاقة البصرية الخلقية متوسط أعمارهم (١٢١,٥٥) شهرًا بانحراف معياري قدره (٩,٣٧٢)، (٢٠) طفلاً عاديًا تتراوح أعمارهم من (٥-٦) سنوات. تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي، واشتملت أدوات البحث على مجموعة من المهام عبارة عن قصص تتضمن فهم نظرية العقل. بالإضافة إلى قائمة تقدير تواصل الأطفال. أظهرت النتائج تشابه أداء الأطفال ذوي الإعاقة البصرية الخلقية الكلية والجزئية في فهم نظرية العقل والتواصل كدالة للوظيفة التكيفية. كما تشابه أداء الأطفال ذوي الإعاقة البصرية مع أداء الأطفال المبصرين في فهم نظرية العقل، بينما لم يتشابه أداء المبصرين وذوي الإعاقة البصرية في بُعد اللغة التركيبية والدرجة الكلية للتواصل كدالة للوظيفة التكيفية، في حين تشابه أداء المجموعتين في بُعد اللغة البراجماتية. وارتبط أداء الأطفال ذوي الإعاقة البصرية على نظرية العقل جزئيًا بالتواصل. نوقشت النتائج في إطار تمكين الأطفال ذوي الإعاقة البصرية انطلاقًا من قدراتهم بما يحقق أهداف التنمية المستدامة.

* أستاذ علم نفس الطفل المساعد بقسم العلوم النفسية – كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة أسيوط.

Theory of mind in children with visual impairment and its relationship to communication as an indicator of adaptive function

Assis Prof Dr / Doaa Mohamed Mustafa Hassan. *

Abstract:

The research aimed at examining theory of mind (ToM) of visually impaired children VI (congenitally and partially blind) and its relation to communication as indicator of adaptive function. The study groups were 20 visually impaired children (m=121.55 months, SD=9.372) and 20 sighted children aged from 5-6 years old. Descriptive correlation method as used. Research tools included ToM tasks and children communication checklist. Results indicated similar performance of VI both congenitally and partially blind in understanding ToM and communication as indicator of adaptive function. VI children were as the same as sighed children in understanding ToM, but they differed in structured language performance and total score of communication. However, VI and sighted children were at the same level on pragmatic language. Tom performance partially correlated to communication for VI children. Results

*** Assistant Professor of Child Psychology of the Department of Psychological Sciences - Faculty of Early Childhood Education - Assiut University.**

were discussed in terms of empowering VI children to reach sustainable development goals .

الكلمات المفتاحية Keywords:

- نظرية العقل Theory of mind (ToM).
- الأطفال ذوو الإعاقة البصرية Children with visual impairment(VI).
- التواصل Communication.
- الوظيفة التكيفية Adaptive function .
- التنمية المستدامة Sustainable development.

مقدمة:

تهدف خطة مصر ٢٠٣٠ للتنمية المستدامة إلى تمكين الأفراد وعلى رأسهم الأفراد ذوي الإعاقة من أن يعيشوا حياةً كريمةً، ويصبحون أفرادًا منتجين وفق قدراتهم التي يحث قانون ذوي الإعاقة لسنة٢٠١٨ على تنميتها إلى أقصى حدًا ممكنًا ودمجهم في المجتمع وتعديل أساليب التعليم والمناهج التعليمية وأساليب التقويم لتلائم احتياجاتهم. وتعد الإعاقة البصرية أحد أهم تصنيفات الإعاقات في المجتمع المصري.

إن الطفل الفاقد للبصر تماماً منذ الميلاد لا يستفيد من عملية التقليد في تعلم الكلام التي تلعب دوراً أساسياً في نمو الكلام لدى الطفل المبصر، ويترتب على ذلك أن يسير تقدم الطفل ذي الإعاقة البصرية في تعلم الكلام بمعدل أبطأ من معدل نمو الكلام عند الأطفال المبصرين، ولا يتفق تأثير الإعاقة البصرية عند حد التأثير على معدل نمو الكلام بل يمتد أيضاً ليشمل اكتساب معاني الألفاظ وتكوين المفاهيم. وقد توصل عدد من الباحثين (Rudd,1982; Irosh et al.,1998) في: (الحسيني،٢٠١٧) أن

الإعاقة البصرية ربما تسبب العديد من صعوبات التواصل. وبالرغم من أن غياب البصر لا يعد حاجزًا كبيرًا أمام نمو اللغة والكلام، إلا أنه يؤثر على متابعة الإيماءات والإشارات وغيرها من أشكال التواصل (القريوتي، الصمادي، والسرطاوي، ٢٠٠١)، حيث تؤثر الإعاقة البصرية على الكفاءة الإدراكية للفرد التي تلعب دورًا مهمًا في التفاعل مع البيئة (حلمي، ٢٠٠٩ في: حسن،٢٠١١).

وبالنسبة للغة التواصل غير اللفظي يفتقد الشخص الكفيف التعرف على الإيماءات أثناء التحدث ، وأغلب مظاهر اللغة غير اللفظية التي يتم اكتسابها بالتقليد. بالإضافة إلى ذلك، تؤثر الإعاقة البصرية في اكتساب المهارات الاجتماعية اللازمة لتحقيق الاستقلالية والاكتفاء الذاتي، نظرًا لمحدودية القدرة الحركية، والعجز عن ملاحظة سلوك الآخرين وتعبيراتهم الوجهية مثل البشاشة والعبوس وغيرها مما يعرف بلغة الجسد، وتقليد تلك السلوكيات بصريًا والتعلم منها؛ فغياب حاسة البصر من الأسباب التي تؤدي إلى صعوبة نسبية في الاتصال بالخرين (موسى،٢٠١١، في: الحسيني،٢٠١٧).

في هذا السياق يعرض الأطفال العاديون أثناء نموهم مكتسبات للوظيفة التكيفية التي تعكس مستواهم النمائي، وبنضج الأطفال معرفيًا يظهرون مزيدًا من قدرات الوظيفة التكيفية المعقدة (Luckasson et al.,2002, in: Estrada,2019).

وتعد الوظيفة التكيفية معاقة إذا احتاج الفرد إلى دعمٍ مستمرٍ في واحدٍ أو اثنين مما يلي: البيت، المدرسة، والمجتمع (American Psychological Association "APA", 2013). ومن ناحيةٍ أخرى ، يؤكد الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات العقلية النسخة

الخامسة DSM-5على دور الوظيفة التكيفية في تشخيص الاضطرابات النمائية العصبية والتي يقع اضطرابات التواصل ضمنها (APA,2013)، وكذلك بعض ذوي الإعاقات الحسية مثل الإعاقة البصرية (Hudepuhl, Robins, King & Henrick ,2015) بصفةٍ عامة، يطور بعض أطفال الإعاقة البصرية خصائص أطفال التوحد (Parr Dale , Shaffer & Salt , 2010) الذين يوجد تفاوت في الوظيفة التكيفية والمعرفية لديهم مقارنةً بالأطفال ذوي النمو الطبيعي (in:Estrada2019 Charman et al.,2011)، حيث يرتبط المستوى المنخفض للوظيفة التكيفية بانخفاض القدرات اللفظية والمعرفية (Liss et al.,2001)، الأمر الذي يقترح انخفاض مستوى الوظيفة التكيفية لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية نظرًا لقصور قدراتهم اللغوية والمعرفية . إن ذلك العجز في الوظيفة التكيفية يشترك في أسبابه مع نظرية العقل، كونهما يشتركان في مظهر تفسير السلوك والتنبؤ به.

إن نظرية العقل تشير إلى القدرة على عزو الحالات العقلية مثل النوايا والاعتقادات والرغبات إلى الذات والآخرين كوسيلة لتفسير السلوك والتنبؤ به. ويمكن دراسة نظرية العقل من خلال مهام الاستدلال لدى الأفراد عندما يكون لديهم اعتقادًا خاطئًا. فعلى سبيل المثال، في مهمة Ann-Sally تضع الدميةSally خرزة في صندوقها (Baron –Cohen , Leslie& Frith, 1985)، وعندما تذهب Sally بعيدًا تأخذ Ann خرزة Sally وتضعها في صندوقها هي، وعندما تعود Sally تريد أن تلعب بالخرزة الخاصة بها. هنا يتم سؤال الطفل" أين سوف تبحث Sally عن خرزتها ؟" والإجابة الصحيحة هي أنها سوف تبحث عنها في صندوقها، لكن أغلب الأطفال الصغار يسجلون اعتقادهم بأن Sally سوف تبحث عن الخرزة خارج العلبة، بالتالي يفشل هؤلاء الأطفال في اعتبار أ Sally لديها اعتقاد

خاطيء أن خرزتها ما زالت في العلبة. وقد تبين أن الأداء الناجح على مهمة الاعتقاد الخاطيء من الرتبة الأولى يبدأ في الظهور لدى الأطفال فيما بين سن ٣-٥ سنوات (Wellman,Cross&Watson,2001).

وفي حين يفترض أن يسير نمو نظرية العقل جنبًا إلى جنبٍ مع باقي مظاهر النمو لدى الأطفال المبصرين، فإن بعض الأطفال ذوي الإعاقة البصرية يتأخر لديهم نمو نظرية العقل (Brambring & Asbrock ,2010; Peterson ,Peterson&Webb ,2000).

وقد وجدت عدة دراسات (Brambring &Asbrock ,2010; Green Pring&Swettenham. , 2004;Wellman,Fang&Peterson , 2010) أجريت على الأطفال ذوي العمى الخلقي أو الإعاقة البصرية الشديدة تأخرًا نمائيًا في الأداء على مهمة الاعتقاد الخاطيء من الرتبة الأولى بالمقارنة بالأطفال المبصرين. كما اختلف عمر اكتساب نظرية العقل لدى ذوي الإعاقة البصرية عبر الدراسات، حيث تراوح ما بين ٧-١٢ سنة .

مشكلة البحث:

أرجع Brambring &Asbrock (2010) البداية المتأخرة للأداء على مهمة الاعتقاد الخاطيء لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية إلى المكونات البصرية المرتبطة بتلك المهام. وللحد من تأثير تلك المكونات وضعا مهام للاعتقاد الخاطيء يكون فيها دور الرؤية محدودًا، وبالرغم من ذلك، وجد Brambring &Asbrock (2010) تأخرًا في نمو نظرية العقل قدره سنتين ونصف. بالتالي، يتمكن الأطفال ذوي العمى الخلقي من حل مهام الاعتقاد الخاطيء البديلة فقط عند سن السابعة.

وقد تم عزو التأخر في نمو نظرية العقل لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية إلى ضعف القدرة على الوصول إلى المعلومات البصرية أثناء

التفاعلات، مثل الانتباه المشترك، التحديق المتبادل، وتعبيرات الوجه والإيماءات (Green et al. , 2004; Peterson et al., 2000; Tadec ,Pring &Dale., 2010) .

إن ذلك النوع من المعلومات البصرية يعد مهمًا للتواصل الاجتماعي أيضًا. واتساقًا مع هذا، ظهر أن الأطفال ذوي الإعاقة البصرية الخلقية لديهم صعوبات في الاستخدام الوظيفي والاجتماعي للغة، بينما كانت اللغة التركيبية (القواعد والمفردات) جيدة بل حتى مرتفعة (James & Stojanovik , 2007 ; Tadic et al. , 2010) .

ويعد هذا النمط من التأخر في النمو الاجتماعي والمعرفي والاجتماعي التواصلي لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية من ملامح أطفال التوحد، الأمر الذي يجعل الأطفال ذوو الإعاقة البصرية أكثر عرضةً لخطر تطوير التوحد لديهم (Hobson & Bishop , 2003 ; Parr et al, 2010) .

وقد أُجرِيَت دراسات عديدة على أداء الأطفال ذوي الإعاقة البصرية الخلقية على مهام نظرية العقل من الرتبة الأولى، أما في البحث الحالي فيتم التركيز على أداء الأطفال ذوي الإعاقة البصرية الخلقية على مهام نظرية العقل المتقدمة. ويتم في البحث الحالي بالإضافة إلى مهام المحتوى غير المتوقع والاعتقاد الخاطيء من الرتبة الأولى دراسة نظرية العقل المتقدمة من خلال مهام الاعتقاد الخاطيء من الرتبة الثانية. تهتم تلك المهام بدراسة الوعي بأن الأشخاص لديهم اعتقادات عن الاعتقادات؛ بمعنى أن محمد يعتقد أن منى تعتقد أن الكعكة في الدرج . أما مهام نظرية العقل من الرتبة الأولى، فتعني بدراسة الوعي بأن الآخرين لديهم اعتقادات حول المواقف (أي منى تعتقد أن الكعكة في الدرج). وتعد القدرة على عزو الاعتقادات من الرتبة الثانية مهمة ومطلوبة للأشكال المعقدة من التفاعل

الاجتماعي والتواصل (Miller ,2009; Fillipova & Astington , 2008) . بالإضافة إلى ذلك، ينمو فهم الحالات العقلية من الدرجة الثانية في سنٍ متأخرٍ بالمقارنة بالاعتقاد من الرتبة الأولى، ويكون في حوالي سن من ٥ إلى ٨ سنوات (Miller , 2009).

من ناحيةٍ أخرى، يمكن دراسة نظرية العقل من خلال دراسة فهم اللغة الوظيفية غير الحرفية، فاللغة غير الحرفية جزء من الوظيفية اللغوية pragmatics ؛ أي استخدام اللغة في الاتصال، ومنها على سبيل المثال: النكات، السخرية، النقد، اللغة المجازية، الكذب، والكذب الأبيض. وفي اللغة الوظيفية غير الحرفية يكون الدافع وراء المقطع اللفظي مختلف عن المحتوى الحرفي للكلام . فإذا قال شخص مثلاً " تبدو أنيقًا اليوم" فربما يكون كلامه حقيقيًا وربما يكون مجرد مجاملة. ويتطلب فهم النية وراء المقطع اللفظي عزو الحالات العقلية للآخر، وبالتالي يمكن اعتباره اختبارًا لنظرية العقل (Happe, 1994) .

وقد بينت الدراسات أن الأطفال والبالغين ذوي اضطراب طيف التوحد ليهم صعوبة في التعرف بدقةٍ على الدوافع وراء اللغة الوظيفية غير الحرفية في المواقف اليومية (Happe , 1994 ; Kaland Callessen,Moller-Nielsen,Shortensen & Smith. , 2008; White ,Hill, Happe &Frith. , 2009). من ناحيةٍ أخرى، فسر الأطفال ذوي الإعاقة البصرية، مثلهم مثل الأطفال والبالغين ذوي اضطراب طيف التوحد، الحالات العقلية المناسبة للسياق بالنسبة للمقاطع غير الحرفية بمستوى أقل بالمقارنة بالأطفال المبصرين (Pring ,Dewart & Brockbank,1998) مما يفترض وجود فرق بين الأطفال المبصرين وذوي الإعاقة البصرية في استخدام اللغة التي تتطلب معرفة النوايا ورائها.

واتجهت القليل من الدراسات نحو فهم نظرية العقل المعقدة لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية الخلقية (Roch – levecq ,2006) . كما ركزت أغلب الدراسات على الأطفال العميان ولاديًا، بالرغم من أن الأطفال ذوي الإعاقة البصرية المتباينة والجزئية لديهم مشكلات في نظرية العقل المتقدمة. كما أن التأخر في النمو الوظيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية الأكبر عمرًا يمكن تعويضه بالمقارنة بالأطفال ذوي الإعاقة البصرية الأصغر عمرًا .

تحدد السؤال الرئيس للبحث في:

" هل الأطفال ذوو الإعاقة البصرية الخلقية يظهرون تأخرًا في نمو نظرية العقل المتقدمة؟"

وينبثق من السؤال الرئيس السابق عددًا من الأسئلة كما يلي :

١. ما مستوى نمو نظرية العقل المتقدمة لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية؟

٢. ما الفرق بين الأطفال ذوي الإعاقة البصرية والمبصرين في نمو نظرية العقل المتقدمة؟

٣. هل توجد فروق راجعة إلى العمر والنوع في نمو نظرية العقل المتقدمة لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية؟

٤. ما علاقة نمو نظرية العقل لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية باالتواصل كدالة للوظيفة التكيفية لديهم؟

٥. ما الفرق بين الأطفال ذوي الإعاقة البصرية والأطفال المبصرين في التواصل كدالة للوظيفة التكيفية؟

٦. هل توجد فروق راجعة إلى العمر والنوع في الاتصال كدالة للوظيفة التكيفية لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى دراسة ما يلي:

١- مستوى نمو نظرية العقل المتقدمة لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية.

٢- الفرق بين الأطفال ذوي الإعاقة البصرية والمبصرين وفق النوع في نمو نظرية العقل.

٣- الفرق بين الأطفال ذوي الإعاقة البصرية والمبصرين وفق النوع في التواصل كدالة للوظيفة التكيفية.

٤. علاقة النمو في نظرية العقل بالتواصل كدالة للوظيفة التكيفية لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية.

أهمية البحث:

أتت أهمية البحث النظرية من أهمية فئة ذوي الإعاقة البصرية وما تحيطه الهيئات الدولية مثل منظمة الصحة العالمية (WHO) World World Health Organization لها من اهتمامٍ ، فضلاً عن قلة الدراسات النفسية التي تختص بهذه الفئة. فيسعى البحث الحالي إلى تقديم إطار نظري لمهام نظرية العقل المتقدمة وتفسير نموها لدى ذوي الإعاقة البصرية وارتباطها لديهم بمتغيرات العمر والنوع.

وبالنسبة للأهمية التطبيقية وفر البحث الحالي نتائجًا قد تفيد التربويين في التربية الخاصة في فهمهم لفئة ذوي الإعاقة البصرية وتفسير سلوكهم والتنبؤ به، والاستفادة من معرفة مستوى نموهم في نظرية العقل في تصميم أنشطة التعليم والتعلم المناسبة لهم وتقييم أدائهم بشكلٍ أفضل. بالإضافة إلى ما سبق ، قد تفيد نتائج البحث الحالي الباحثين الآخرين في الاستفادة من معلومات الخصائص المعرفية والتواصلية لتلك الفئة ومحاولة دراسة

علاقتها بمتغيرات أخرى وعلى أعداد أكبر وعقد المقارنات بينها وبين فئات الإعاقات الأخرى .

الإطار النظري للبحث ومصطلحاته:

يتناول البحث الحالي المتغيرات التالية: نظرية العقل، الأطفال ذوي الإعاقة البصرية، التواصل كدالة للوظيفة التكيفية .

تمهيد:

تعد نظرية العقل Theory of Mind أداة اجتماعية مهمة في فهم واستيعاب الانفعالات والحالات العقلية لدى الآخرين، فتسهم في تفسير أفعالهم والتنبؤ بها، الأمرالذي ييسر التفاعل الاجتماعي (Baron-Cohen, Leslie & Frith ,1985; Frith,2008).

أول من أطلق مصطلح نظرية العقل هما (Premack &Woodruff , 1978 في: حماد، ٢٠١٧)، تلك النظرية تساعد الأطفال في مراحل عمرهم في تفسير المعلومات الأولية التي يحصلون عليها من البيئة المحيطة أو تساعدهم على تخمين وتوقع الأحداث التي يتعرضون لها.

ترتبط نظرية العقل بالكفاءة الاجتماعية وتؤثر في النمو الاجتماعي للطفل، حيث تمكنه من التفاعل الإيجابي في المواقف الاجتماعية المتعددة (Walker,2005 في: حماد ،٢٠١٧). فبإمكان الطفل من خلال نظرية العقل التمييز بين السلوكيات وفهم أن أسباب الصراعات يرجع إلى اختلاف النوايا والأهداف، مما ييسر فهم نوايا الآخرين وبالتالي معرفة أهدافهم والتنبؤ بسلوكياتهم والاستعداد للتصرف حيالها.

من ثم تعد نظرية العقل مؤشرًا على سلوك اجتماعي أكثر نضجًا، حيث يصبح الأطفال أكثر وعيًا بعقولهم وعقول الآخرين،

وأكثر قدرةً على تفسير العقول والحالات العقلية. (Grazzani,Ornghi,Agliali,&Brazzili,2016)

كما يشير Baron-Cohen&Jolliffe(1997) أن فهم الحالات العقلية للآخرين من أكثر الامكانات النفسية شيوعًا وتمييزًا لدى الإنسان وتعد رد فعل توافقي للتعقيد المتزايد للتفاعلات الاجتماعية " (p.54).(في: عادل الصادق،٢٠١٢)

بالتالي تعد نظرية العقل امتدادًا للنظرية المعرفية الاجتماعية (Scott et al.,2000,110، في: عبد الله،٢٠١٧)، فالبيئة المعرفية التي يتمتع بها الفرد تمكنه من فهم الآخرين وفهم أن لديهم حالات عقلية تختلف عما لديه، وبالتالي يمكنه التنبؤ بسلوكيات الآخرين، وهذا في مجمله يسمى نظرية العقل (Woodburn,2008).

تعريف نظرية العقل:

يرى F lavell (1979) أن نظرية العقل مفهوم ميتامعرفي metacognitive، فقد صنف بعض الباحثين (in:Estrada,2019 Charman et al, 2005) نظرية العقل إلى مجالين رئيسيين هما:

١) ما واء المعرفة؛ ويشير إلى وعي الفرد بتفكيره وطبيعة المهام المعرفية التي يقوم بها،بالإضافة إلى وعيه بالإستراتيجيات المناسبة لأداء تلك المهام.

٢) الخبرات ما وراء المعرفية؛ وتشير إلى عمليات إدخال المعلومات وما يرتبط بها من وظائفٍ وإستراتيجيات على الصعيد التنفيذي، وما تضيفه نظرية العقل هنا إلى هذه الرؤية هو وعي الفرد بأفكار ومشاعر الآخرين .

ويرتبط قصور نظرية العقل بالمشكلات الاجتماعية، وقصور الانتباه وخلل في الانفعالات، وضعف القدرة على إدارة الموقف، وتفسير التفاعلات

الاجتماعية والتفاعل معها واستخدام استجابة اجتماعية مناسبة لنمو التفاعل الاجتماعي مع الآخرين ومناسب لدور كل فرد. (Arvigo,2017)

ويظهر القصور في نظرية العقل في ضعف القدرة على مشاركة الآخرين في اللعب الذي يتطلب وجود معرفة اجتماعية سابقة وقدرة على الابتكار، واتخاذ دور في اللعب ،وفهم الأدوار الخاصة بالآخرين وإن كان الآخرين يختلفون عنه، إن ذلك كله يتم من خلال فهم نوايا وأفكار الآخرين أو فهم الحالات العقلية لهم (Bottcher&Danmeyer,2016,75; Qu,Shen,Chee&Chen,2015).

إن نظرية العقل هي القدرة على فهم طبيعة الحالات العقلية والاستدلال عليها، وتشمل الاعتقادات والرغبات والنوايا والخيال والانفعالات التي تكمن وراء سلوكياتنا (Baron-Cohen,2001).أي أن نظرية العقل تفسر سلوكيات الآخرين وتمكننا من التنبؤ بها، مما ييسر الاتصال والتفاعل مع الآخرين. كما يعرفها Love (2007,7) بأنها القدرة على فهم طبيعة الحالات العقلية مثل الاعتقادات والانفعالات والنوايا والتمثيل الداخلي للأهداف والأحداث. ونظرية العقل، كما عرفها Dix (2016) أنها قدرة الفرد على فهم أن للآخرين أفكار ومعتقدات ورغبات تختلف عن أفكاره ومعتقداته ورغباته وقدرته على فهم وتحديد الحالات العقلية للآخرين، وإن كان لهم عقولاً مختلفةً والقدرة على التحول بين مجموعة قواعد مخصصة لفهم الحالات العقلية، وتعمل تلك القدرات في مجملها على تصور سلوك الآخرين والتنبؤ به، ويقوم الإنسان بتشكيل الحالات العقلية بصفةٍ مستمرةٍ والاستدلال عليها من خلال السلوكيات(في: مرسي،٢٠١٨). ويعرف Mitchell (1997) نظرية العقل بأنها جزء من الكفاءة الاجتماعية المعرفية وتشير إلى

القدرة على فهم سلوك الفرد والآخرين والتنبؤ به وتفسيره بفضل عزو الحالات العقلية مثل الرغبات والاعتقادات والأفكار والأشخاص.
(in:Bartoli,Bulgarelli&Molina,2019)

فنظرية العقل هي القدرة على فهم أن اعتقادات الآخرين يمكن أن تختلف عما لدينا نحن من اعتقادات، كما يمكن أن تختلف عن الحقيقة الواقعية أيضًا.

ويتيح اكتساب نظرية العقل القدرة على التنبؤ وتفسير سلوك الآخرين بالرجوع إلى الحالات العقلية، وهي لازمة للنمو المعرفي الاجتماعي، حيث يفسر السلوك الاجتماعي للطفل بالقدرة على عزو الحالات العقلية للآخرين والانخراط في الألعاب الاجتماعية التواصلية، وفهم الخداع، ويشار إليها بالتعقل mentalizing أو قراءة العقل mindreading أو علم نفس الاعتقاد–الرغبة Repacholi belief-desire psychology) in: ، سليمان، عمر، وحسين ،٢٠١٩، &Slaughter,2003:1).

تفسير نظرية العقل:

يعد عزو الحالات العقلية للذات ومعتقداتنا حول مفاهيم العالم المادي تمثيلات أولية للعالم الخارجي، أما معتقداتنا حول مفاهيم العالم غير الملموس والحالات العقلية للآخرين مثل افكارهم ورغباتهم فتسمى تمثيلات من الدرجة الثانية او ما وراء التمثيلات Levy,2007,860) في: الصادق،٢٠١٢).

ومن ناحيتها تتبع القدرات التمثيلية ثلاث مستويات: المستوى الأول : مسئول عن قيام الطفل بترميز المعلومات، ومن ثم بناء القاعدة المعرفية، المستوى الثاني: استخدام القاعدة المعرفية للتمييز بين الأشياء الحقيقية والتخيلية وذلك من خلال اللعب الإيهامي (Keskin,2005)، أما المستوى

الثالث : فيعكس فيه الطفل تمثيلاته الخاصة على تفكيره في الأشياء من حوله (Boucher,1989) ويسمي(Perner, 1998) القدرة على عكس التمثيلات الداخلية إلى النماذج الخارجية في العالم بما وراء التمثيلات، وعند هذا المستوى يمكن القول أن الطفل قد أصبحت لديه نظرية العقل .

وعند وجود مشكلات في استخدام قدرات ما وراء التمثيلات فإن ذلك يُسمى بالعمى العقلي mind blindness وقد لا يعمل الميكانيزمات العصبية بشكلٍ صحيحٍ (Baron-Cohen, 1995)، وللتغلب على حالة العمى العقلي يستخدم الفرد عددًا من الميكانيزمات المعرفية تعمل معًا في نظامٍ يسمى نظام قراءة العقل mind reading system.

ويعمل الفرد على الحصول على تمثيلات من الدرجة الثانية من خلال الميكانيزمات التالية:

١. مؤشرات النوايا Intentionality Directors: وتعمل من خلال عزو الأهداف المدفوعة ذاتيًا إلى غرضٍ معينٍ، لذا يتيح هذا الميكانيزم للفرد ملاحظة أغراض الآخرين ومحاولة الوصول إلى معرفة رغباتهم الموجهة لتلك الأغراض (الصادق،٢٠١٢).

٢. مؤشر توجهات العين Eye Directions Detector: يسمح هذا الميكانيزم بفهم تعبيرات الوجه والعينين للآخرين مما يساعد الفرد بمعرفة ما إذا كانت نظرة الآخرين تواصلية أم غير تواصلية، وبالتالي معرفة الحد الفاصل بين الأغراض التواصلية من خلال النظر إلى الآخرين أو إلى الأشياء، أي أن ملاحظة توجه العينين في البيئة المحيطة يعطي مؤشرًا لفهم أغراض الآخرين، ويمكن من تحديد قدر التواصل (Chong et al, 2020).

٣. الانتباه المشترك Shared Attention: تحقق الميكانيزمين السابقين، فإنه يتحدد مدى توجه الفرد نفسه وتوجه الآخرين إلى نفس الهدف، وبالتالي وعي كل منهما بمدى الانتباه المشترك بينهما لنفس الهدف . ووفق القاعدة المعرفية للفرد وقدرته على استخدامها يتم عكس التمثيلات الخاصة بالفرد على النماذج المختلفة. من ثم، يتكون نطاقًا كاملاً من المفاهيم للحالة العقلية التي يتم التعبير عنها من خلال ما وراء التمثيلات او نظرية الفرد عن عقول الآخرين (Shteynberg,2018).

إن الميكانيزمات النمائية لدى الفرد والتي تعزز من مشاركة وجهة نظر الآخرين هي كما يذكر (عبد اللاه،٢٠١٧) :

-تحديد النية أو القصد وتشير إلى تفسير الواقع للقيام بعمل أي شيء.

-تحديد اتجاه العينين واستخدام العين وظيفيًا في التعبير الانفعالي.

-آليات نظرية العقل وتشير إلى المدى الكلي للحالات العقلية في السلوك الاجتماعي.

ويذكر حماد (٢٠١٧) بعضًا من خصائص نظرية العقل كالتالي:

- قد تكون نظرية العقل تالفة كما هو الحال في اضطراب التوحد، لكن في نفس الوقت تكون القدرات المعرفية الأخرى سليمةً .

-نظرية العقل سليمة، أما القدرات المعرفية الأخرى بها خلل مثل حالة متلازمة داون ومتلازمة وليام .

-نظرية العقل تعمل بشكلٍ سريع .

-نظرية العقل متحررة من أثر الثقافة، ويتماثل تطورها عبر كافة الثقافات.

وعلى النقيض من النقطة الأخيرة ، وجد (Shaeian,Peterson,Slaughter&Weellman,2011; Wellman et al.,2011)

اختلافًا طفيفًا في تتابع نظرية العقل فيما بين الثقافتين الغربية (الولايات المتحدة واستراليا) والشرقية (الصين وإيران)؛ فالأطفال العاديون في الثقافات الغربية ينجحون في مهام الاعتقاد الخاطيء قبل اختبارات الولوج إلى المعرفة (تحديد ما إذا كان الفرد يعرف الحقيقة)، في حين ينجح أطفال الثقافات الشرقية في اختبار الولوج إلى المعرفة قبل اختبار الاعتقاد الخاطيء .

وهناك عوامل تؤثر على نمو نظرية العقل منها:

١) العمر: حيث تنمو في سنوات العمر المبكرة مع بداية ظهور اللغة (Peterson&Siegal ,1991 in Manangan,2013).

٢) وجود أخوة أو أقارب أو وجود أسرة كبيرة (Peterson ,2001).

٣) ارتفاع المستوى الاقتصادي الاجتماعي (Cole&Mitchell,2000).

٤) القدرات المعرفية مثل اللغة والفهم السمعي والوظيفة التنفيذية. (Hale & Flusberg,2003)

ويتم تناول تأثير القدرات المعرفية على نظرية العقل تفصيلاً فيما يلي:

نظرية العقل واللغة:

تظهر الدراسات الطولية والارتباطية أن القدرة اللغوية ترتبط بفهم نظرية العقل (Hughes &Dunn,1997;Jenkins&Astington,1999)، كما وجد تحليل لعدد (١٠٤) دراسة ارتباطًا يتراوح بين المستوى المتوسط إلى المرتفع بين اللغة وفهم الاعتقاد الخاطيء مستقلاً عن العمر (Milligan , Astington&Dack,2007 in:Jackson,2020).

وتتضمن ذلك الارتباط مهارات اللغة المختلفة مثل المفردات،المعاني، المعرفة القواعدية (النحو)، واللغة الوظيفية (Milligan et al., 2007 in: Jackson,2020).

ويمكن تفسير دور اللغة في نمو نظرية العقل (Astington & Jenkins,1999) في الآتي:

١) أن العلاقة بينهما تعكس متطلبات مهمة الاعتقاد الخاطيء، حيث يتطلب النجاح في المهام وجود مستوى معين للقدرة اللغوية. ولكن عند تبسيط اللغة وتوفير علامات زمنية، استطاع أطفال الثالثة اجتياز مهام الاعتقاد الخاطيء (Lewis &Osborne,1990).

٢) اللغة أساسية للنمو المفاهيمي لنظرية العقل (Ruffman, Slade Rowlandson, Rumsey, & Garnham ,2003) ، فاللغة تتنبأ بالفهم اللاحق للاعتقاد الخاطيء حتى عند التحكم في الفهم السابق للاعتقاد الخاطيء.

(Astington&Jenkins ,1999 ; Slade &Ruffman,2005)

واقترحت النتائج في اختبارات الاعتقاد الخاطيء غير اللفظية في سن سبعة شهور (Kovacs,Teglas&Endress,201)، وفي سن ١٥ شهر (Onishi&Baillargeon,2005 in:Jackson,2020) وسن ١٨ شهر (Yott&Poulim-Dubois,2012) أن فهم نظرية العقل يتطور بعمرابكر مما كان يعتقد، ويمكن ألا يكون للغة اللفظية علاقة مباشرة بنظرية العقل.

من هنا تم دراسة طبيعة العلاقة بين اللغة وفهم نظرية العقل، واقتراح أنها إما :

١) ذات اتجاه علاقاتي أحادي الاتجاه.

٢) ذات اتجاه علاقاتي ثنائي. وتشير العلاقة أحادية الاتجاه بتنبؤ قدرات اللغة المبكرة بالأداء اللاحق لنظرية العقل، وعدم تنبؤ قدرات نظرية العقل المبكرة بمهارات اللغة اللاحقة (بعدالتحكم في قدرات اللغة المبكرة)

(Astington&Jenkins ,1999)، أما العلاقة ثنائية الاتجاه فتشير إلى أن الأداء المبكر على مقاييس القدرة اللغوية يتنبأ بالأداء اللاحق على مهمة الاعتقاد الخاطيء ويؤثر الأداء اللاحق للاعتقاد الخاطيء على اللغة اللاحقة، مع وجود تأثير قوي للغة المبكرة على نظرية العقل اللاحقة .(MilliganAstington&Dack,2007; Slade&Ruffman,2005)

نظرية العقل والفهم السمعي :

إن الطفل الأكثر وعيًا بنوايا الشخصية في القصة ونوايا المتحدث، سيكون قادرًا على تكوين نموذج موقف شمولي، وبالتالي يفهم القصة بشكلٍ أفضل (Dore et al. ,2018 in:Jackson,2020) . أن الفهم السمعي يرتبط بنظرية العقل عند سن ٥-٨ سنوات (kim,2016). ويتنبأ فهم الأطفال من ٤-١٢ سنة لنظرية العقل بفهمهم القصص التي تقرأ عليهم (Pettetier&Beatty,2015) لكن لم يتأكد إسهام نظرية العقل في التباين الواضح في الفهم السمعي لأطفال الرابعة والسادسة من العمر. (Strasser &Rio,2014)

بصفةٍ عامةٍ يمكن تفسير نظرية العقل من خلال نظريتين هما: نظرية المحاكاة simulation ونظرية النظرية theory of theory (Vogeley et al.,2001 in Haven,2013). تقترح نظرية المحاكاة أن الأطفال يستخدمون المعرفة عن حالاتهم العقلية الخاصة لكي يستدلوا بها عن الحالات العقلية للآخرين من خلال عملية محاكاة (Harris,1992)؛ أي أنه يتم تكوين نماذج خاصة بنا مهمتها تفسير عقول الآخرين وفق نماذج تم مشاهدتها . وتتصرف العقول بنفس الطريقة إذا مررنا بنفس الظروف التي مر بها النموذج، مما يتيح لنا التنبؤ بسلوكيات الآخرين (في: بهادر، علي ، عيد، الدهان،٢٠١٤). فمثلاً ؛ قد يتنبأ الأطفال بالاعتقاد الخاطيء لشخصٍ آخرٍ من خلال وضع أنفسهم عقليًا في

مكان ذلك الشخص ثم تحديد ما سوف يمكنهم التفكير فيه في ذلك الموضع. وبمرور الوقت يستطيع الأطفال إجراء المزيد من المحاكاة الدقيقة، وبالتالي تتطور قدراتهم لنظرية العقل (Flavell,1999). بصفةٍ عامةٍ، إذا كانت بعض سلوكياتنا اليومية تفسرها هذه النظرية، فإن الكثير منها لا يمكنها تفسيره، فالفرد يمكنه أن يتنبأ بسلوكيات معينة لم يمر بها مسبقًا (Doherty,2009).

من جهةٍ أخرى، ترى نظرية النظرية أن فهم الطفل للحالات العقلية يمثل نظرية؛ أي أن لها خصائص النظرية من حيث استخدام التنبؤ (الذي يمكن أن يكون صحيحًا أو خاطئًا)، وتفسير الدليل، وإمكانية ثبوت عدم الصحة خلال الدليل. ولا تتطور نظرية العقل من المعرفة الفطرية للحالات العقلية لكن لها مسار مشابه للتغير في النظريات العلمية (Gopnik&Wellman,2012). إن نظرية النظرية تعني أن الأطفال يختبرون نظريتهم بالتصرف حيال العالم (من خلال اللعب الاستكشافي) وملاحظة أفعال الآخرين. من هذه التجارب يبدأ الأطفال الصغار بإيجاد نظريات حدسية عن عقولهم وعقول الآخرين، وذلك بمراجعة فرضياتهم ومحاولة إيجاد فرضيات أخرى ممكنة. بالتالي، يؤدي الاستكشاف والتجريب، والتعليم والملاحظة والتنويع في المواقف والمثيرات إلى مساعدة الأطفال على تكوين مزيدًا من النظريات الدقيقة عما حولهم.
(Gopnik&Wellman,2012)

ولفهم الفارق بين نظرية المحاكاة ونظرية النظرية في فهم نظرية العقل ينبغي فهم أنماط تطور نظرية العقل ومراحلها.

مراحل نمو نظرية العقل:

يمر نمو نظرية العقل بأربع مراحل (Frith ,2008). تبدأ المرحلة الأولى من الميلاد إلى سن السنتين، يستطيع الطفل تحقيق الاتصال

البصري مع الآخرين مما يساعده على التمييز بين الأشياء والأشخاص، فيميز الأطفال عند عمر ٥ أسابيع أمهاتهم الغرباء، كما تحدث الابتسامة الأولى للطفل عند سن ٣ شهور، وهذه هي العلامات الأولى لنمو هذه القدرة (Lundy ,2000,16 في: حسن ٢٠١١).

وفي نهاية العام الأول من العمر يبدأ الطفل المشي ويدرك أن للآخرين رغبات لا توافق رغباته، ويبدأ في التفريق بين رغبات الآخرين ورغباته الخاصة، حيث يستخدم الأطفال أشكالاً وسلوكيات تواصلية مختلفة. تسمى هذه المرحلة بمرحلة ما قبل التواصل اللفظي، وتسمى تلك السلوكيات بسلوكيات الانتباه المشترك أو المزدوج. فقد أظهر الأطفال ذوي الانتباه المشترك المرتفع في سن ٢٠ شهر أداءًا أفضل على مهام نظرية العقل في سن ٤٤ شهر. ويفهم الأطفال في العام الثاني الكلمات التي تعبر عن إحساسهم ورغباتهم ويستخدمونها، بالإضافة إلى قدرتهم على التفريق بين رفيق اللعب الحقيقي والمتخيل.

ويمكن القول أن مقدمات نمو نظرية العقل تحدث في الطفولة المبكرة (Hughes &leckam,2004). ويظهر الأطفال بدء نمو نظرية العقل بتعرفهم أن أفعال الآخرين قصدية، مستخدمين الإشارة الاجتماعية social inference لتوجيه ردود أفعالهم وكذلك الانتباه المشترك (Hughes &leckam,2004) .

تتطور نظرية العقل في السنة الثانية من العمر باكتساب اللغة وظهور اللعب التظاهري، فيتيح الحبو للأطفال ملاحظة مواقف مختلفة، فيستخدمون الكلمات للتعبير عن الأفكار والرغبات والمعتقدات (أي لغة الحالة العقلية)، ومن جانبها تعزز الحالة العقلية قدرات نظرية العقل، فتتيح للأطفال التعبير عن منظورهم الخاص والاستفسار عن المنظور الخاص بالآخرين.
(Repacholi&Gopnik,1997in:Manangan,2019)

تبدأ التغيرات المثيرة في نظرية العقل في منتصف السنة الثانية عندما يبدأ الأطفال في التفكير في البدائل وليس فقط الاعتقاد حول العالم، فالأطفال يفكرون في المواقف الافتراضية ويتخيلون حقائق بديلة ممكنة أثناء لعبهم الحر؛ أي أنه يمكنهم الإمساك بموزة والتحدث من خلالها على أساس أنها تليفون. كما يمكنهم الحديث عن انفعالات الآخرين والأوقات التي يكونوا فيها سعداء أو خائفين أو متعبين (Astington,2001).

بالتالي تتطور نظرية العقل أثناء السنتين الأولتين من حياة الطفل وتظهر في هذه السن المؤشرات المبكرة لها.

وعند بلوغ الطفل سن الثالثة يبدأ عزو الحالات العقلية لنفسه وللآخرين، واستخدام اللغة بطرقٍ مختلفةٍ للإشارة إلى هذه الحالات العقلية بشكلٍ أكبر . كما أنه يستطيع أن يميز بين الأفكار داخل عقله وبين الأشياء الموجودة في العالم الحقيقي، ويكون على وعي بإرادة الآخرين ومشاعرهم وإدراكاتهم ، ويؤدي بشكلٍ ناجحٍ على مهمة الاعتقاد الخاطيء وهي المهارة المطلوبة لوجود نظرية العقل (Astington,2001 ; Hughes&Devine,2015).

وتتطور المهارات الحقيقة لنظرية العقل (Managan,2019 :in Wellman ,Phillips &Rodreguez., 2000). ويمكن فهم المحطات الفارقة النمائية لنظرية العقل من خلال التقدم المتزايد في القدرات المعقدة والتي يمكن تقسيمها إلى مجموعة مهارات متنوعة منها الأساسي ومنها المتقدم. تضم مجموعة المهارات الاساسية لنظرية العقل:

١) القدرة على فهم أن للآخرين رغبات تختلف عن رغبات الفرد الخاصة.
٢) أن للآخرين اعتقادات متباينة ولا تتوافق أو تتفق مع ما يعتقده الفرد أنه صحيح في بعض الأوقات.

٣) يوجد ارتباط بين الرغبات والسلوكيات. أما المهارات المتقدمة لنظرية العقل فهي القدرة على:

١) فهم معرفة الآخرين.

٢) تحديد الانفعالات الخفية وراء السلوكيات.

٣) الاعتقادات الخاطئة لدى الآخرين.

(Peterson,Symons,Slaughter , Roch, & Doyle.2005; Shurtz,Radua,Tholen,Malisk,Margulies,Mars,Sallet&Kan .sk,2020)

أي أن الطفل قبل هذه المرحلة لا يمكنه فهم أن للآخرين معتقدات تختلف عن معتقداته؛ فيستطيع الطفل أن يميز بين ما يعلمه هو وما يعلمه الآخرون، ويظهر تطور نظرية العقل لديه من خلال استخدامه كلمات مثل "أعتقد"، أتذكر، أعلم، ويميز بين الأحلام واليقظة، ويفهم أن الإدراك يقود إلى المعرفة، أي القدرة على الوصول إلى المعرفة، فالشخص الذي يبحث عن شيء ما لابد له أن ينظر في العلبة حتى يعرف (Frith ,2008).

وبقرب سن الرابعة تتطور نظرية العقل أكثر، حيث يستطيع الأطفال فهم أن الأفعال تتأثر بكلٍ من الرغبات والمعتقدات، وأن المعتقدات والرغبات مترابطة بشكلٍ متداخلٍ (Wellman ,Phillips &Rodriguez., 2000 .in : Managan,2019; Weimer,Sallquist&Bolnick,2012) فمثلاً يستطيع الأطفال فهم أن أحدًا ما قد ينظر في مكانٍ ما بحثًا عن شيء ليس فقط رغبة فيه، لكن أيضًا لاعتقاده أنه هناك حتى لو كان في الواقع غير موجودًا.

وعند سن الرابعة يتحول الأطفال من المفهوم غير الناضج للعقل إلى الفهم التمثيلي له، فيدركون أن العقل أصبح نظامًا تمثيليًا معقدًا وغامضًا، وليس مجرد عكس للحقيقة بصورةٍ مبسطةٍ كما يدركون أن نماذج سلوكيات

الآخرين قد يُساء تمثيلها، بالتالي يؤدون بشكلٍ جيدٍ على مهمة الاعتقاد الخاطيء (Doherty ,2009,39)، كما يدركون أن الآخرين قد تكون لديهم اعتقادات خاطئة حول ما هو حقيقي (الجوالدة ،٢٠٠٥، ٧٤).

ويطور الأطفال ذوو المستوى الطبيعي في النمو نظرية عقل جيدة أثناء السنة الخامسة من خلال اجتياز اختبارات الاعتقاد الخاطيء (Baron-Cohen et al,1985; Peterson et al.,2005; Yang Zhou,Yao,Su,&McWhinnie,2009)

يختلف هذا المستوى لدى الأطفال المبصرين بالمقارنة بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة كطفل التوحد والإعاقة السمعية والبصرية، والذي يستمر معه القصور في نمو نظرية العقل حتى سن المراهقة، وهذا يفسر كثيرًا من مشكلات التواصل والتفاعل مع كثيرٍ منهم (حسن ،٢٠١٢).

وفي الفترة العمرية من ٦-١١ سنة يكتسب الطفل القدرة على خداع الآخرين، وفهم خداعهم ويدرك أنه من الممكن أن تتأثر تفسيرات السلوك بالتوقع ، والانحياز لموقفٍ أو شخصٍ ما، كما يفهم وجهات نظر الآخرين وأن التفكير عملية مستمرة ومتصلة من الوعي؛ فكل فكرة تمهد لفكرةٍ أخرى، ويصبح لديه قدرةً أعلى في اجتياز اختبار الاعتقاد الخاطيء بمرحلتيه الأولى والثانية، وبما يتضمنه من الحقائق المادية والمشاعر الإيجابية والسلبية. كما يستطيع الطفل أن يوضح استجاباته بسهولة، ويفهم معظم الأطفال مبدأ الدليل ويمكنهم التمييز بين الدليل الواضح والدليل الغامض. وتتطور قدرتهم على ملاحظة وتحديد الخطأ، وتتفوق الإناث على الذكور في إدراك الخطأ، كما يطور الأطفال مستويات متقدمة من نظرية العقل، مثل القدرة على فهم زلات اللسان (Bosack &Astington , 1999; Frith,2008).

تقييم نظرية العقل:

يتم التحقق من كفاءة نظرية العقل من خلال خمس مكونات هي:

١) تعريف الانفعالات.
٢) التمييز بين الحالات العقلية والمادية.
٣) تقدير أن الإدراك يؤدي إلى المعرفة.
٤) فهم كيف تؤثر الرغبات ومعتقدات الرتبة الأولى على السلوك.
٥) فهم تأثير رغبات ومعتقدات الرتبة الثانية على السلوك.
(Wellman&Wooley,1999; in Haven,2013)

بصفةٍ عامةٍ، تتألف نظرية العقل من ثلاثة جوانب رئيسة هي :
١) الحالات أو التمثيلات العقلية mental representations.
٢) المعتقد الخاطيء false belief.
٣) المظهر –الحقيقة appearance-reality.

وتمثل الحالات أو التمثيلات العقلية القاعدة العامة، وهي غير مستمرة ، وتتكون من الأفكار والمعتقدات والأحلام والتخيلات والمفاهيم الدلالية، مثل تفكير الفرد في التفاحة ككلمة تفاحة أو في طعمها أو فوائدها، وقد يربطها بشيءٍ آخر غير واقعيٍ. ويؤدي وجود تمثيل عقلي لسلوكيات الآخرين إلى فهم عقولهم من خلال تكوين مجموعة من القواعد. فدور التمثيلات:
١)الربط بين حالات العقل المتداخلة.
٢)الربط بين التصور والتخيل وحالة العقل.
٣)الربط بين الحالات العقلية والسلوك. إن ذلك الدور ييسر للفرد فهم سلوكيات الآخرين وربطها بحالاته العقلية (Baron-Cohen et al., 1985 في: مرسي،٢٠١٨).

تظهر التمثيلات العقلية للأطفال ذوي النمو الطبيعي في عمر السنتين، وترتبط باللعب التخيلي ويعبر عن التمثيل العقلي قدرة الأطفال على القيام بإشارات صوتية أو تعبيرات الوجه أو حركات الجسم المختلفة أو لغة العيون التي تعني أن الآخرين يسمعون ويرون نفس الذي نراه، وتصبح هذه الإشارات منبئًا لأفعال الآخرين (Libby Powell, Messer& Jordan 1997,).

أما المعتقد الخاطيء فيعني القدرة على معرفة الآخر واعتقاده، وتصور وتوقع أن الآخرين لديهم معلومات ومعرفة أو معتقدات قد تكون متناقضة مع الحقيقة التي يعلمها الفرد نفسه . تنمو القدرة على فهم المعتقد الخاطيء لدى الأطفال في سن الرابعة، فيعرف الطفل أن الموقف يحتمل حكمين متناقضين أو مختلفين، ويمكنه عندئذ تخمين حكم الشخص الآخر، ومن ثم يساعد النمو اللغوي المتزايد الطفل على فهم ووصف اعتقاد الآخر. (Astington &Baird,2005;Hughes&Leckman,2004).

ويمثل الجانب الثالث من نظرية العقل؛ المظهر–الحقيقة قدرة الفرد على معرفة حقيقة الشيء حتى وإن عرض عليه بمظهرٍ مختلفٍ مثل أن يلف سلكًا على شكل ثعبان، فإنه لا يزال سلكًا ولم يتحول إلى ثعبان، وإذا سئل

وقد استخدم الباحثون عدة طرقًا لتقييم قدرات نظرية العقل أكثرها شيوعًا مهام الاعتقاد الخاطيء، وتقيس قدرة الأطفال على إدراك أن معتقدات الآخرين تختلف عن معتقداتهم وقد تكون خاطئة. والمهمة الشائع استخدامها لقياس تلك القدرة هي مهمة المواضع غير المتوقعة ل Wimmer &Perner(1983)، ومهمة المواضع غير المتوقعة ل (Gopnik&Astington1988; Hogrefe ,Wimmer & Perner, 1986). وفي النسخة الشائعة لمهمة المواقع غير المتوقعة (مهمة Ann-Sally)، يلاحظ الطفل شخصية دمية اسمها Sally تضع شيئًا في موضع

(أ) قبل أن تغادر المشهد، تأتي شخصية ثانية دمية اسمها Ann لتحرك الشيء الذي وضعته Sally إلى موقع آخر.
(ب) يطلب من الطفل ان يتنبأ عن المكان الذي سوف تبحث فيه Sallyعن الشيء عندما ترجع. وعمومًا، لا يستطيع الأطفال قبل سن الثالثة لأداء على هذه المهمة؛ فيذكرون أن Sally سوف تبحث عن الشيء في موقعه الحالي.
(ج) من ثم تظهر عجزهم عن إدراك الاعتقاد الخاطيء للآخرين. أما الأطفال العاديون في سن ٤ سنوات فيستجيبون بشكلٍ صحيحٍ على المهمة: سوف تبحث Sally عن الشيء في المكان الذي تركته فيه وليس في الموقع الجديد، وبالتالي يظهر هؤلاء الأطفال وجود نظرية للعقل.

من ناحية أخرى يقدم للأطفال في سن ٣-٦ سنوات مهمة المحتويات غير المتوقعة والتي يشار إليها غالبًا بمهمة (Smarties Gopnik&Astington,1988)، وهي عبارة عن عرض أنبوب حلوى Smarties الشهيرة ويطلب منهم أن يخمنوا ما الذي يوجد به. يتم عرض المحتويات الفعلية للأنبوب والتي تختلف عما هو مكتوب عليه، قد يحتوي الأنبوب الخاص بحلوى Smarties على شموع أو أقلام وليس حلوى Smarties. يطلب من الأطفال أن يذكروا ما الذي اعتقدوا أنه موجودٍ في الأول ،وذلك لقياس قدراتهم على إدراك اعتقادهم الخاطيء السابق. وعند إدراك الأطفال لاعتقادهم الخاطيء، تظهر قدرة الأطفال على إدراك تغييرات تمثيلية representational changes وهي قدرة على تغيير تمثيلاتهم أو اعتقاداتهم عن العالم بناءًا على معلومات جديدة، ثم إدراك الفرق بين تمثيلاتهم القديمة والحديثة عن العالم، وتظهر هذه المهارة طبيعيًا بعد سن الثالثة. (Muller,Miller,Michalczyk&Karapinka,2007)

بعد الخطوة السابقة، تُعاد المحتويات إلى الأنبوب ويغلق ويطلب من الأطفال أن يذكروا ما سوف يعتقده شخص آخر لم ير محتويات الأنبوب ، عن محتواه . يقيس هذا السؤال قدرة الأطفال على فهم أن الآخرين سوف يكونون اعتقادًا خاطئًا عن محتويات الأنبوب ذي المظهر الخادع (الاعتقاد الخاطيء للآخر) (Muller et al., 2007). وقد وجد Hogrefe et al.(1986) زيادة مضطردة في قدرة الأطفال على التعرف الدقيق على الاعتقادات الخاطئة للآخرين فيما بين سن الثالثة والرابعة بمعدل نجاح قدره ٢١% لسن الثالثة و ٧١% لسن الرابعة من العمر.

ومؤخرًا أدرك الباحثون أن فهم الاعتقاد الخاطيء هو مكون واحد من مجموعة أكبر من المهارات أو المكونات المتضمنة في نظرية العقل (Wellman&Liu,2004). لذا تم توسعة بطارية مهام نظرية العقل لتشمل قياس أنواع أخرى من الحالات العقلية تتضمن الانفعالات، المعرفة، الاعتقادات، والرغبات. وفي دراسة تتتابع وتباين تطور نظرية العقل لدى أطفال ما قبل المدرسة، وجد Wellman&Liu(2004) أن فهم الرغبات والاعتقادات المتباينة والجهل بالشيء يسبق فهم الاعتقادات الخاطئة. لذلك، طور Wellman&Liu(2004) مقياس لنظرية العقل يقيس تطور مهاراتها لدى الأطفال باستخدام خمس مهام لنظرية العقل تتزايد في مستوى الصعوبة.

وتتألف مهام نظرية العقل وفق الاختبارات الأولى لها (اختبار TOM: Muris Steerneman, Meesters, Merckelbach, Horselenberg, van den Hogen, et al.,1999، كتاب القصص لنظرية العقل TOM Story Books: Blijd-Hoogewys Van Geert,Derra&Minderaa.,2008، ومهام TOM: Wellman et 2011,) من سبع مكونات مرتبة تدريجيًا من الأسهل (الرغبات المتباينة

diverse desires، اعتقادات متباينة diverse beliefs،الوصول إلى المعرفة Knowledge access)، إلى المهام الأكثر تعقيدًا: الاعتقاد الخاطيء المحتوى، الاعتقاد الخاطيء الظاهر، انفعال الاعتقاد، انفعال المظهر/ الواقع. ويصمم اختبار TOM للأطفال من سن ٥-١٢ سنة ليتضمن مؤشرات نظرية العقل التالية :

١) الإدراك والتقليد .
٢) تعرف الانفعال.
٣) التظاهر والتمييز بين الواقع والخيال.
٤) نظرية العقل الأساسية (الاعتقاد واستدلال الاعتقاد الخاطيء).
٥) نظرية العقل المتقدمة (فهم الاعتقاد الخاطيء من الرتبة الثانية ، فهم المرح المعقد).

وقدمWellman&Liu(2004) اختبارًا لمهام نظرية العقل وقد وسع هذا المقياس ليشمل ٦ اختبارات منها قياس فهم السخرية Peterson Wellman&Slaughter(2012)., وقد وضع الشخص (٢٠١٢) مقياسًا لمفاهيم نظرية العقل للأطفال تتضمن عشرة مهام كالتالي:

-**المهمة الأولى:** التعرف على تمييز المشاعر وتقيس قدرة الطفل على تمييز الحالات الانفعالية للأفراد .

-**المهمة الثانية:** تمييزمظهر الشيء وتقيس قدرة الطفل على فهم أن الناس يرون الشيء الواحد بصورة مختلفة .

-**المهمة الثالثة** :استنتاج المشاعر المبنية على الرغبة وتقيس قدرة الطفل على تعرف مشاعر الشخص الآخر.

-**المهمة الرابعة** : استنتاج المعتقدات المبنية على الفهم وتقيس قدرة الطفل على فهم أن الرؤية تؤدي إلى المعرفة (الأشخاص يعلمون فقط الأشياء التي لديهم خبرة سابقة بها).

-**المهمة الخامسة:** استنتاج الأفعال بناءًا على الفهم وتقيس قدرة الطفل على استنتاج الفكرة والمعتقد في سياق يحدث فيه تغييرًا غير متوقعًا .
-**المهمة السادسة :** الاعتقاد الخاطيء من الدرجة الأولى.
-**المهمة السابعة:** استنتاج المشاعر المبنية على الحقيقة والاعتقاد ومشاعر الدرجة الثانية، وتقيس قدرة الطفل على فهم أن الاعتقادات والأحداث التي تخالف المعتقدات يمكن أن تسبب حدوث المشاعر .
-**المهمة الثامنة :** التعارض بين الرسالة والرغبة وتقيس قدرة الطفل على استنتاج معتقدات الآخرين بناءًا على تفسير العبارات التي تعبر عن رغباتهم.
-**المهمة التاسعة :** الاعتقاد الخاطيء من الدرجة الثانية وتقيس قدرة الطفل على فهم أن الآخرين قد تكون لديهم تصورات وأفكار خاطئة.
-**المهمة العاشرة:** التمييز بين الأحداث والأشياء المادية والتصورات الذهنية وتقيس قدرة الطفل على التمييز بين الخبرة المادية (الحقيقة) والخبرة العقلية (التصور/الخيال).

ومن جانبها، طورت مرسي (٢٠١٨) اختبارًا لنظرية العقل وفق عدد من الدراسات العربية والأجنبية واستعانت بمهام مثل: The crayon Box, The Card Sort Symbolic, The Pretend Play Cats'Task , The Scarecrew Task.تكون المقياس من(٢٩) سؤالاً ضمن عشرة مهام كالتالي:

-**المهمة الأولى:** فحص المشاعر المبنية على الرغبة (فهم أسباب الانفعالات)، ويقيس قدرة الطفل على معرفة مشاعر وانفعالات الآخر.
-**المهمة الثانية:** فحص معرفة أن الشيء الواحد تكون له أكثر من رؤية .
-**المهمة الثالثة:** فحص أن المعرفة تتم برؤية الشيء .

-**المهمة الرابعة:** إدراك المعتقد الخاطيء من الدرجة الأولى، أي قدرة الطفل على فهم أن الآخرين لديهم فهم مختلف لنفس الموقف.
-**المهمة الخامسة:** تمييز الكلمات المادية والخيالية .
-**المهمة السادسة:** فحص مستوى الكلمات التلقائية بالحديث، أي تعبير الطفلاً عن الموقف الذي يراه بكلمات تلقائية موجودة في المخزون اللغوي لديه.
-**المهمة السابعة:** فحص اللعب التلقائي والتخيلي.
-**المهمة الثامنة:** فحص قدرة الطفل على فهم السخرية والنكات لفهم معنى السخرية أو التهكم من خلال الكلام الرمزي .
-**المهمة التاسعة :** فحص زلة اللسان لاستيعاب وفهم الكلام الذي يقال بدون قصد ويندم عليه قائله.
-**المهمة العاشرة :** فحص المعتقد الخاطيء من الدرجة الثانية .
وتتضمن جميع مهام نظرية العقل قدرة الطفل على تخيل وتصور نفسه مكان الآخر .

كما وضع Hutchins&Perlock(2011) قائمة لنظرية العقل تضمنت:
١) تمييز المشاعر.
٢) استنتاج المشاعر المبنية على الحقيقة.
٣) القدرة على التفكير.
٤) التفاعلات الاجتماعية.
٥) التفاعلات المبنية على الاعتقاد.
٦) التعارض بين الرسالة والرغبة.
٧) مخالفة الرغبة.
٨) تمييز مظهر الشيء.
٩) الاعتقاد الخاطيء.

١٠) استنتاج المعتقدات المبنية على الفهم.
١١) الرؤية تؤدي إلى الفعل.

من العرض السابق يمكن فهم نظرية العقل بأنها القدرة على عمل استنتاجات خاصة بالحالات العقلية للآخرين. إن نظرية العقل عملية تدريجية تبدأ في الطفولة وتستمر خلال المراهقة والرشد (Dumontheil, Apperly &Blakermore,2010)، ويؤدي تطور نظرية العقل إلى القدرة على التعاطف المعرفي مع الآخرين. واقترح Kalbe et al.(2010) وجود ميكانيزمين منفصلين لنظرية العقل هما:

١) النظرية المعرفية للعقل.
٢) النظرية الوجدانية للعقل.

ويمكن فهم النظرية المعرفية للعقل بالقدرة على عمل استنتاجات عن أفكار الآخرين ونواياهم، بينما تشير نظرية العقل الوجدانية إلى القدرة على عمل استنتاجات عن الحالة الانفعالية لشخصٍ آخر (in: Doyle, 2020). ومن جهته يرى Dvash &Shmay-Tsoory(2014) أن نظرية العقل المعرفية والوجدانية هي مكونات رئيسة للنظام العقلي الذي يدعم بدوره التعاطف المعرفي؛ فبالاشتراك مع ميكانيزمات أخرى، تيسر نظرية العقل المعرفية والوجدانية عملية اتخاذ الدور المتضمنة في التعاطف المعرفي مع شخص آخر، وتسبب توليد الاستجابة التعاطفية المعرفية تنشيطًا لذلك النظام، فيشكل تمثيلات عن الحالة العقلية والانفعالية للشخص الهدف، وقد يتم وفق السياق، تنشيط أحد أو كلا الميكانيزمين لنظرية العقل .

الأطفال ذوو الإعاقة البصرية:

تعد الإعاقة البصرية من الإعاقات التي تؤثر تأثيرًا مباشرًا على الطفل في جميع الجوانب، ويظهر ذلك بوضوح في مرحلة الطفولة المبكرة . وحيث

أن حاسة البصر تنقل للإنسان أغلب جوانب العالم الاجتماعي والبيئي فإن الإعاقة البصرية يؤثر على الكفاءة الإدراكية للفرد. ويرى القريطي (٢٠٠٥) أن الإعاقة البصرية تحد من معرفة الفرد بمكونات بيئته وتعيقه عن التكيف والتفاعل الوجداني مع البيئة، مما يؤدي إلى اضطراب حركته وشعوره بالخوف والتردد والقلق وإلى تأثيرات سلبية على مفهومه لذاته ما يسبب فقدانه الثقة بنفسه (في: عبد الله، النجار، الرشيدي، المحمدي، حمودة،٢٠١٥، ١٦٣).

ويرى غزال (٢٠١٦، ٢٠٣) أن المعاقين بصريًا من الناحية التربوية ينقسمون إلى المكفوفين وضعاف البصر. والمكفوفون هم الذين فقدوا حاسة البصر أو كان بصرهم ضعيفًا لدرجة أنهم يحتاجون إلى أساليب لا تعتمد على استخدام البصر ولا يستطيعون التعامل البصري مع مستلزمات الحياة اليومية، أما ضعاف البصر فهم الذين لا يمكنهم، بسبب نقص جزئي في قوة الإبصار، متابعة الدراسة العادية ولكن يمكنهم التعلم بأساليب خاصة تساعدهم في استخدام البصر. والمكفوف في نظر التربية الخاصة هو الشخص الذي يعجز عن استخدام بصره في الحصول على المعرفة ويستخدم حواسًا أخرى مثل اللمس في الحصول عليها، ويلزم ذلك تعديل الخدمات التربوية المقدمة لهم.

والمعاقون بصريًا من ناحية خصائصهم الانفعالية يغلب عليهم مشاعر الدونية والقلق والصراع وعدم الثقة بالنفس والشعور بالاغتراب وانعدام الأمن والإحساس بالفشل والإحباط وانخفاض احترام الذات، واختلال صورة الجسم، والنزعة الاتكالية، كما أنهم أقل توافقًا شخصيًا واجتماعيًا وتقبلاً للآخرين وشعورًا بالانتماء لمجتمع المبصرين، كما أنهم أكثر انطواءًا واستخدام للحيل الدفاعية في سلوكهم، وأكثر عرضةً للاضطرابات الانفعالية

(Ok Sim,2020)، مما يتطلب تنمية مهارات التمييز الانفعالي لانفعالاتهم وانفعالات الآخرين.

أما من حيث الخصائص الاجتماعية، فتؤثر الإعاقة البصرية في السلوك الاجتماعي تأثيرًا سلبيًا، فتنشأ صعوبات في النمو والتفاعل الاجتماعي، وفي اكتساب المهارات الاجتماعية اللازمة لتحقيق الاكتفاء الذاتي والاستقلالية، ويرجع ذلك إلى محدودية الحركة، والعجز عن ملاحظة سلوك الآخرين وتعبيراتهم الوجهية كالبشاشة والعبوس والرضا والغضب وغيرها مما يعرف بلغة الجسم، مما يعيق تقليد تلك السلوكيات والتعلم منها، بالإضافة إلى نقص الفرص الاجتماعية المتاحة أمامهم للاحتكاك بالآخرين والاتصال بالعالم الخارجي(إبراهيم،٢٠٠٣، ٥٠١). إن معظم ذوي الإعاقة البصرية يغلب عليهم سوء التوافق الانفعالي والاجتماعي، فيتأثر اكتسابهم للمهارات الاجتماعية مما يلزم تدريبهم على تلك المهارات وعلى التعبير عن انفعالاتهم بطريقةٍ مقبولةٍ اجتماعيًا(حسن، ٢٠١١).

وبالنسبة للخصائص اللغوية، فإنه على الرغم من أن المعوق بصريًا يكتسب اللغة المنطوقة ويتعلم الكلام بالطريقة نفسها التي يتعلم بها المبصر، إلا أن المعوق بصريًا يعجز عن الإحساس بالتعبيرات الحركية والوجهية المرتبطة بمعان الكلام المصاحبة له، ومن ثم القصور في استخدامها. إن الفقد البصري يحرم الطفل من اكتساب معاني بعض الألفاظ ونتيجة لذلك، ينشأ بطء في معدل نمو اللغة والكلام وتكوين المفاهيم والقدرة على التجريد لدى ذوي الإعاقة البصرية (إبراهيم ،٢٠٠٣، ٥٠٣) . أما اللغة المكتوبة فيستخدم الكفيف الحروف البارزة بطريقة اللمس (طريقة برايل). ويؤدي فقد البصر إلى قصور متابعة الإيماءات والإشارات وغيرها من أشكال اللغة غير اللفظية التي تسهل فهم المحادثات، مما يعيق اكتساب معاني بعض

الألفاظ نتيجة فقد القدرة على الربط بين أصوات بعض الكلمات والمدركات الحسية الدالة عليها أو الأحداث البصرية الممثلة لها، مما يؤدي إلى بطء نمو اللغة والكلام ونشوء بعض الصعوبات في تكوين واكتساب المفاهيم والقدرة على التجريد وظهور النزعة اللفظية وهو نزوع المكفوف إلى استخدام ألفاظ خارج نطاق خبرتهم الحسية مثل الألوان (غزال ،٢٠١٦، ٢١٧؛ الحديدي،٢٠١٤، ٤٧).

ويتفاوت ذوو الإعاقة البصرية من حيث الخصائص العقلية حيث تختلف قدراتهم الإدراكية وفق درجة الفقد البصري، فالمصابون بالإعاقة البصرية الولادية أو قبل سن الخامسة لا يمكنهم الإحساس باللون وإدراكه وتمييزه. وينطبق ما قيل عن الإدراك اللوني على الإدراك الشكلي للأشياء بالغة الدقة كالحشرات الصغيرة أو بالغة الضخامة كالجبال. ومن حيث التصور والتخيل البصري، فرغم أن بعض العميان قد يبدعون صورًا بصريةً حافلةً بالحركة وفائقة الدقة والوصف، فإن هذه الصور ليست أكثر من اقتران لفظي حفظه الأعمى، ثم استدعاه لتركيب صور بصرية لا تقابل في ذهنه شيئًا يمت إلى الواقع المرئي بصلة، فقد يصف السماء أنها صافية لكنه لا يدرك هذا الإحساس البصري إلا عن طريق إحساس آخر يصاحبه وهو الإحساس بهدوء الجو. كما لا يمكن للأعمى أن يتخيل بصريًا، نظرًا لأن عملية التخيل البصري تشمل عمليتين فرعيتين هما: استرجاع صور حاسية بصرية سبق إدراكها واختزانها في الذاكرة، ثم إعادة إنتاج هذه الصور باستخدام صيغ أو أنساق جديدة منها ، وحيث أن الذاكرة البصرية لدى الأعمى غالبًا ما تكون خالية من هذه الصور والمدركات، فإنه لا يمكن استرجاعها وإعادة تركيبها أو المزج بينها في تكوينات ومركبات جديدة.
(إبراهيم،٢٠٠٢، ٥٠٣ -٥٠٤)

كما يعجز ذو الإعاقة البصرية عن الاستكشاف وجمع الخبرات وينعكس ذلك على علاقاته الاجتماعية وتكيفه الشخصي. ولا يدرك المكفوف الأشياء سوى من خلال أربعة أبعاد فقط تمثل الحواس المتبقية لديه بدون حاسة البصر، ومن ثم قد يضطرب إدراكه إذا لم يتم الاستفادة من باقي الحواس وتدريبها (غزال،٢٠١٦، ٢٢٠-٢٢١).

و من أهم مظاهر الخصائص الحركية لذوي الإعاقة البصرية ممارسة أنشطة الحياة اليومية أو الانتقال من مكانٍ إلى آخر يمثل مشكلة لديهم، نتيجة فقدان الوسيط الحاسي الأساسي اللازم للتعامل مع المثيرات البصرية ومن ثم التوجه المكاني في الفراغ. ويشمل مفهوم التوجه orientation على استخدام الحواس لتمكين الفرد من تحديد نقطة ارتكازه، وعلاقته بجميع الأشياء المهمة ذات الصلة بحركته في مجالٍ ما، حيث يمثل العمليات المعرفية (كالانتباه وإدراك العلاقات والتذكر والتفكير...الخ). الجانب العقلي من عمليتي التوجه والحركة. أما الحركة mobility فتعني استعداد الشخص ومقدرته على التنقل في المجال وتمثل الجانب البدني والعضلي المبذول في التنقل (إبراهيم ،٢٠٠٣، ٥٠٥).

ومن ناحية الخصائص الجسمية يتميز الطفل ذو الإعاقة البصرية عند الولادة بقدرة كبيرة على تمييز الأصوات، فحاسة السمع هي أهم الحواس لديه فيرتكز عليها في كسب خبرته ويختلف السمع عند المكفوف عنه عند المبصر، حيث يصعب على الأول الربط بين ما يسمع وإدراكه عن مصدر الصوت الذي يلزم المعرفة به استكشافه باليد. بالتالي يعتمد على اللمس في تمييز البيئة المحيطة من عوائق وتأثيرات الهواء أو الصوت وانعكاس الهواء على جلده، فشعوره بالأشياء من حوله عند ملامستها للجلد حاسة مهمة للمكفوف. ويستخدم التمييز اللمسي لتعرف الأشياء، وهذا الذي تعتمد عليه

لغة برايل في إدراك الحروف وفقًا للمس البروزات المتقاربة للنقاط (غزال، ٢٠١٦، ٢١٧).

الاتصال كدالة للوظيفة التكيفية:

يؤدي التوجه نحو العالم الاجتماعي إلى حصول الفرد على المكافأة، ومن ثم يسعى نحو الخبرات الاجتماعية ليستمر في استقبال المكافآت الداخلية والخارجية (Chevallier, Kohls, Troiani, Bodkin & Shultz, 2012) وتتيح الخبرات الاجتماعية توفير الإثابة الداخلية التي تؤدي إلى زيادة فرص التعلم الاجتماعي، ومن ثم تحسين المهارات الاجتماعية ومهارات التواصل (Shultz,2005in: Estrada,2019). وقد تنشأ صعوبات التواصل الاجتماعي نتيجة نقص الرغبة في المشاركة في العالم الاجتماعي؛ أي نقص الدافعية الاجتماعية (Pankert et al., 2014).

ويناقش البحث الحالي نظرية الدافعية الاجتماعية كأحد النظريات المفسرة للتواصل لدى أطفال الإعاقة البصرية. تعد الدافعية الاجتماعية مزيجًا من الميكانيزمات النفسية البيولوجية التي:

أ) توجه الفرد إلى العالم الاجتماعي.

ب) تسمح للفرد بالبحث عن المتعة في التفاعلات الاجتماعية والحصول عليها.

ج) تجعل الفرد منقادًا إلى الحفاظ على العلاقات الاجتماعية.
(Chevallier et al.,2012)

لذا، ووفق هذا النموذج يكون الانتباه إلى المعلومات الاجتماعية مهمًا أثناء التواصل.وقد أظهرت الدراسات (Gliga,Elsabbagh,Andraviza&Johnson,2009; Salva et al., 2011) أن الأطفال ينتبهون إلى المثيرات المألوفة بعكس المثيرات غير

المألوفة، ويكتسبون المكافأت الذاتية والخارجية على توجههم نحو العالم الخارجي(Chevallier et al.,2012). بالإضافة إلى ذلك، يحب الأطفال والآخرون مقارنتهم بشكلٍ مرغوبٍ بالآخرين، كما يحبون الحفاظ على العلاقات الاجتماعية (Leary&Allen,2010). ويندرج كل ما سبق تحت الدافعية الاجتماعية (Chevallier et al.,2012).

ويظهر السلوك المدفوع اجتماعيًا بشكلٍ طبيعيٍ أثناء سنوات ما قبل المدرسة، حيث يدخل الطفل في تمثيلات ذاتية إيجابية ويتجه إلى الحفاظ على الصداقات (Fu&Lee,2007). وتبرز نظرية الدافعية الاجتماعية أهمية الانتباه الى التفاعلات الاجتماعية لتحسين نمو مهارات التواصل. (Estrada,2019)

بالتالي تفسر نظرية الدافعية الاجتماعية عجز التواصل الاجتماعي كانخفاض الرغبة في المشاركة في البيئة الاجتماعية والتعلم منها (Chevallier et al.,2012). بدوره، ينشأ العجز في التواصل الاجتماعي، مثل العجز في الإدراك الاجتماعي والسلوك التكيفي، من نقص المشاركة في العالم الاجتماعي (Bennett et al.,2013).كما يتحدد العجز في التوجه نحو العالم الاجتماعي بنقص المثيرات الاجتماعية. (Estrada,2019)

وتعتمد نظرية الدافعية الاجتماعية على تكوين الوظيفة التكيفية adaptive functioning وهي معيار أساسي لتشخيص التواصل لدى فئات ذوي الاحتياجات الخاصة. وقد ضم تشخيص تكوين الوظيفة التكيفية سابقًا المكونات التالية:

١) العجز في الكفاءة الاجتماعية.
٢) العجز في المعايير الاجتماعية.
٣) العجز في مهارات المجاراة.

٤) العجز في التكيف نحو البيئة.
٥) العجز في التوافق الاجتماعي (Tasse et al.,2012).

وقد أمكن تقسيم هذا المفهوم عامليًا (Schulock,1999) إلى:
١) مهارات مفاهيمية: وتضم اللغة، القراءة، والكتابة.
٢) مهارات اجتماعية: وتضم التواصل، المشاركة الاجتماعية، الاستدلال الاجتماعي، والفهم الاجتماعي.
٣) مهارات عملية: وتشمل إكمال الروتين اليومي،والمهارات الحياتية اليومية (in: Estrada,2019).

وقد وضعت الجمعية الأمريكية للإعاقات الفكرية والنمائية (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities ADIDD,2013) تعريفًا للوظيفة التكيفية بأنها: تضم قدرات/ مهارات التواصل، مهارات التوجه، والقدرة على استخدام النقود. وتتضمن مهارات التواصل المهارات الاجتماعية، المهارات التبادلية الشخصية، تقدير الذات، حل المشكلات الاجتماعية، القدرة على اتباع القواعد، وأخيرًا تضم المهارات العملية أنشطة مهارات الحياة اليومية، المهارات المهنية، وروتين المحافظة على الصحة. وتقاس تلك المهارات وفقًا للسلوكيات المتوقعة لكل عمر.

وقد عرف باحثون آخرون الوظيفة التكيفية، فمثلاً عرفها Milne&McDonald(2015) بأنها: المهارات الملائمة للعمر والمطلوبة للأداء المستقل في الحياة اليومية. وأضاف Matthews et al (2015) بأنها: مكون متعدد الأوجه يتضمن السلوكيات الملائمة للعمر والضرورية للحياة المستقلة. أما Ashwood et al.(2015) فيذكرون أن الوظيفة التكيفية سلوكيات أساسية مطلوبة للحياة اليومية في ضوء التواصل،التنشئة

الاجتماعية، المساندة الذاتية، والمهارات الحياتية. ويلاحظ أن التعريفات السابقة تناولت الوظيفة التكيفية من حيث أنها:

١) مكون متعدد الأبعاد.

٢) ملائمة المهارات للعمر.

٣) تؤدي مهاراتها إلى الأداء المستقل .

ويعرفه Abdo(2010) بأنه: تلك العملية المستمرة التي يستطيع الفرد من خلالها أن يغير من سلوكه، بحيث يستعيد التوازن بينه وبين ذاته في الوسط الذي يعيش فيه على نحوٍ يجعله أكثر تقبلاً للآخرين (في: أبو الطيب، ٢٠١٩).

يظهر الأطفال بنموهم مزيدًا من قدرات الوظيفة التكيفية (Luckasson et al.,2002). ويعاق تقدم الوظيفة التكيفية إذا احتاج الطفل إلى دعمٍ مستمرٍ في واحدٍ أو اثنين من المواضع (البيت و/أو المدرسة، و/أو أماكن أخرى) (APA,2013). ويؤكد الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات العقلية النسخة الخامسة Diagnostic DSM-5 , Statistical Manualعلى دور الوظيفة التكيفية في تشخيص الاضطرابات النمائية العصبية مثل اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة واضطراب طيف التوحد، واضطرابات التواصل(APA,2013) وبعض ذوي الاعاقات الحسية مثل الإعاقة البصرية (Hudepuhl, Robins, King&Henrich,2015).

بصفةٍ عامةٍ ، يطور بعض أطفال الإعاقة البصرية خصائص أطفال التوحد Hobson &Bishop (2003) الذين وجدت الدراسات تفاوتًا في الوظيفة التكيفية والمعرفية لديهم مقارنةً بالأطفال ذوي النمو الطبيعي. (Charman et al.,2011)

وبالرغم من ارتباط المستوى المنخفض للوظيفة التكيفية بانخفاض القدرات اللفظية والمعرفية (Cliss et al., 2001 in:Estrada,2020) ، إلا أن أطفال التوحد ذوي القدرات اللفظية المرتفعة أظهروا قدرات وظيفية تكيفية منخفضة مقارنةً بالأطفال المبصرين(McDonald et al.,2015) مما يقترح أن الأطفال ذوي الإعاقة البصرية قد يعانون من انخفاض مستوى الوظيفة التكيفية نظرًا لقصور القدرات اللفظية والمعرفية لديهم.

وحيث أن العجز في الوظيفة التكيفية لدى أطفال التوحد ارتبط بالقدرة اللغوية (Bennett et al.,2013) وإدراك الانفعالات (Hudepuhl, King&Henrich,2015, Robins) ، وهما يشكلان مكونًا اجتماعيًا مهمًا هو المهارة اللغوية المتعلمة بالتقليد والنمذجة للآخرين (Cardon,2012)، نجد أن تلك المهارات تستمر في النمو في السياقات الاجتماعية الكثيفة مثل التفاعلات مع الآخرين والقائمين بالرعاية (Leigh,Nievar&Nathans,2011). وبالرغم أن إدراك الانفعالات مكون اجتماعي، إلا أنه يتضمن فهم وتفسير التلميحات الانفعالية للآخرين (Hudepuhl et al., 2015). ويقترح ذلك وجود عجز في التواصل التكيفي كأحد مكونات الوظيفة التكيفية لدى أطفال التوحد ذوي الإعاقة البصرية.

ويقع التواصل التكيفي ضمن المجال الاجتماعي /المهارات الاجتماعية للوظيفة التكيفية، ويعرف بأنه القدرة على التواصل وظيفيًا بطرق يفهمها الآخرون عبر سياقات متعددة (Meinzer-Dell et al.,2011) ويتطلب التواصل التكيفي القدرة على:

١) الاستخدام الوظيفي للغة.

٢) تكييف اللغة وفق البيئة (Kamphaus,1987 in: Estrada).

إذًا التواصل التكيفي ناتج عن اشتراك اللغة في الوظيفة التكيفية .
ويرتبط التواصل التكيفي بالوظيفة التكيفية لدى ذوي الإعاقة الفكرية (Platt et al. ,1991) ومن ثم يحفز استقلاليتهم في الأطر الاجتماعية .
أما أطفال التوحد وربما أطفال الإعاقة البصرية أيضًا، فإن العجز في التواصل التكيفي لديهم يعيق التحسن في مهارات الوظيفة التكيفية. (Botter &Pouska,2003)

مصطلحات البحث :

نظرية العقل :

عرفها Astington (2002) بأنها: القدرة على عزو الحالات العقلية للذات والآخرين، وتشمل الحالات العقلية كلاً من النوايا والاعتقادات والرؤى، ويستخدم الإكفاء في نظرية العقل تلك الحالات العقلية للتنبؤ بالسلوك وتفسيره. ويتم قياس نظرية العقل باستخدام مهام الاعتقاد الخاطيء التي يجب فيها على الفرد عزو الاعتقاد الخاطيء إلى شخصية أو اعتقاد خاطيء عن أنفسهم (Wellman,Cross,&Watson,2001).

ويتبنى البحث الحالي تعريف Astington (2002) لنظرية العقل، ويتم قياسها باستخدام مهام المحتوى غير المتوقع والاعتقاد الخاطيء من الرتبة الأولى والاعتقاد الخاطيء من الرتبة الثانية، ويعبر عنها الدرجة التي يحصل عليها الطفل في تلك الأبعاد مجتمعة .

ويقصد بمهمة المحتوى غير المتوقع: أن يذكر الطفل ما يتوقع وجوده في وعاءٍ ما، وكذلك ما يمكن أن يتوقعه صديق عما هو موجود في وعاءٍ ما. ويعبر عنها بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في إجمالي المهمتين الفرعيتين (التوقع للذات والتوقع للآخر).

أما مهمة الاعتقاد الخاطيء من الرتبة الأولى فيقصد بها إجرائيًا: قدرة الطفل على توقع اعتقاد الآخر عن مكان شيءٍ ما كان يعرف مكانه، ثم تم تحريكه في غيابه. بالإضافة إلى قدرته على تفسير سبب اعتقاد الآخر أن الشيء موجود في ذلك الموقع، ويعبر عنها بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في هاتين المهمتين.

ويقصد بمهمة الاعتقاد الخاطيء من الرتبة الثانية: قدرة الطفل على عزو الحالات العقلية للآخر عن الآخر، ويعبر عنها بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في مهمتين للاعتقاد الخاطيء من الرتبة الثانية.

الأطفال ذوو الإعاقة البصرية:

أطفال لا يستطيعون أن يتعلموا من الكتب الدراسية العادية أو من خلال الوسائل والأساليب البصرية التي تستخدم مع الأسوياء في العمر الزمني نفسه، بالتالي يحتاجون إلى طرق وأساليب وأدوات تعليمية خاصة مثل طريقة برايل أو العدسات المكبرة ، وتصنف الإعاقة البصرية تربويًا إلى كفيف وهو من فقد بصره بالكامل أو الذي يستطيع إدراك الضوء فقط ، والمبصر جزئيًا وهو ضعف البصر لا يستطيع تأدية الوظائف المختلفة بدون أجهزة بصرية مساعدة (الخطيب، والحديدي ، ٢٠٠٩ ،١٦٧).

والأطفال المعاقون بصريًا هم الذين يحتاجون إلى تربية خاصة بسبب مشكلاتهم البصرية ، الأمر الذي يستدعي إجراء تعديلات خاصة على أساليب التدريس والمناهج ليستطيعوا النجاح تربويًا (Barraga,1976 في: الحديدي، ٢٠١٤، ٣٦-٣٧).

التعريف الإجرائي للأطفال ذوي الإعاقة البصرية محل البحث هم: الأطفال ذوو الإعاقة البصرية الذين ولدوا ولديهم عجز بصري كلي، ويحتاجون إلى أدوات تعليمية خاصة مثل آلات برايل وتكون حدة الإبصار

لديهم لا تزيد عن ٢٠/ ٢٠٠ أو أقل في أقوى عين، أما الإعاقة البصرية الجزئية فهو من أصيب بفقد البصر منذ الخامسة من العمر ويحتاج إلى معينات بصرية، وتكون حدة الإبصار لديه في أقوى عين أحسن من ٢٠/٢٠٠ لكن أقل من ٢٠/٧٠ .

الوظيفة التكيفية Adaptive Function :

هي الدرجة التي يكون بها الفرد قادرًا على اتباع معايير الاستقلال الشخصي والمسئولية الاجتماعية المتوقع له في عمره ومجموعته الثقافية (Cresham &Elliot,1987)، بالإضافة إلى قدرة الفرد على الأداء في الأنشطة اليومية المطلوبة منه من أجل تحقيق الكفاية الشخصية والاجتماعية (Soenen Berckalaer-Onnes & Scholte, 2009).

وعرفت النسخة الخامسة من الدليل التشخيصي (DSM-5,APA,2013) الوظيفة التكيفية بالكيفية التي يوفي بها الفرد متطلبات معايير جماعته الخاصة بالاستقلال الشخصي، والمسئولية الاجتماعية، عند مقارنته بالآخرين من نفس عمره وخلفيته الثقافية الاجتماعية. وتتضمن الوظيفة التكيفية مجالاً مفاهيميًا (شمولية اللغة، معرفة القراءة والكتابة، وفهم قيم المال والوقت)، والمجال الاجتماعي (شمولية المهارات التبادلية الشخصية، اتخاذ المنظور/ وجهة النظر)، والمجال العملي (شمولية الرعاية الشخصية، الرعاية بالصحة، واستخدام النقود).

وعرفها Sabat, Arango , Tassé, & Tenorio ,(2020) بأنها: مجموعة المهارات المتعلمة الضرورية للحياة اليومية والاستقلالية، ويتم تأطيرها في ثلاث مجموعات من المهارات :

١) المهارات المفاهيمية: وتضم اللغة وفهم مفاهيم الزمن والنقود والعدد.

٢) المهارات الاجتماعية: وتتضمن القدرات التبادلية الشخصية وحل المشكلة الاجتماعية، واتباع القواعد والقوانين.
٣) المهارات العملية: وتتسق مع الرعاية الشخصية والقدرات التوظيفية والأمانية، واستخدام النقود والمواصلات، والروتين والجداول المحددة للأنشطة.

وتعرف الوظيفة التكيفية إجرائيًا في البحث الحالي بأنها: قدرة الفرد على تحقيق متطلبات مجتمعه فيما يخص الاستقلال الشخصي والمسئولية الاجتماعية عند مقارنته بالآخرين من نفس عمره، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل ذو الإعاقة البصرية في اللغة ومهارات التواصل وتقدر بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في(الحديث، التراكيب، المعاني، الاتساق، المبادرة غير المناسبة، اللغة النمطية، استخدام السياق، الاتصال غير اللفظي، العلاقات الاجتماعية، الاهتمامات).

دراسات سابقة وفروض البحث:

أجرى **Peterson, Peterson &Webb(2000)** دراسة عن العوامل المؤثرة على تطور نظرية العقل لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية على أطفال معاقين بصريًا من عمر(٥- ١٢)عام. وقد تم اختبار إجمالي (٢٣) طفلاً لديهم إعاقة بصرية تتراوح من الإعاقة البصرية الشديدة إلى العمى الكلي مقسمين إلى ثلاث مجموعات عمرية (٦ و ٨ و ١٢عام) على بطارية من أربعة اختبارات للاعتقاد الخاطيء تتضمن تغيير الموقع والمظاهر الخادعة. كما أنهم خضعوا إلى اختبار معياري من المستوى الثاني عن اتخاذ المنظور البصري. وقد فشل معظم الأطفال في سن السادسة في اختبارات الاعتقاد الخاطيء. وبالرغم من أن الأداء قد تحسن مع التقدم في العمر، إلا أنه استمرت الصعوبات في سن الثامنة الذين لم يتعد أداؤهم مستوى الصدفة في أغلب المهام. لكن أظهر الأطفال في سن

الثانية عشر فهمًا للحالات العقلية حيث نجح ٧٠% منهم في الاختبارات الأربعة للاعتقاد الخاطيء .

وفي دراسة (Hobson &Bishop (2003 تم طرح سؤال رئيس عن عدم التجانس الوظيفي في تحديد الأسباب وفي التمثيل الإكلينيكي للتوحد، وافترضت الدراسة أن الاجابة مهمة جدًا بالنسبة لأي محاولة لتتبع الرابط بين خلل العقل وبين عجز القدرات النفسية التي يتميز بها التوحدي. وأحد الاحتمالات أن يكون مصدر عدم التجانس لدى التوحدي ليس داخل الطفل إنما هو الخلل الوظيفي في النظام العلاقي الذي يشكله الطفل بالآخر. وتم دراسة هذه الفرضية لدى أطفال الإعاقة البصرية الخلقية /الولادية الذين تشيع لديهم ملامح بل وحتى أعراض التوحد. ولكي نبرر لهذا المنهج في الدراسة نحتاج أن نؤسس لكون الملامح الإكلينيكية للأطفال ذوي الإعاقة البصرية هي شبيهة بتلك لدى أطفال التوحد. تم إجراء ملاحظات منتظمة لمجموعتين متناظرتين من الأطفال ذوي الإعاقة البصرية الخلقية ليس لديهم توحد ومجموعة أطفال مبصرين ذوي توحد، وتم تقدير التفاعلات الاجتماعية، النغمة الانفعالية emotional tone اللعب واللغة أثناء جلسات اللعب الحر في فناء المدرسة. كانت نوعية العجز الاجتماعي لدى الأطفال الأكثر عجزًا بصريًا مشابهة لتلك التي لدى الأطفال المبصرين التوحديين. وتوفر دليل إضافي من التقديرات المستقلة للأطفال في أماكن اللعب المختلفة:على مقياس تقدير التوحد الطفولي (Childhood Autism Rating Scale (CARS))، فكان الأطفال ذوي العجز الاجتماعي لديهم شذوذات تشبه تلك الخاصة بالتوحد في كل من المجالين الاجتماعي وغير الاجتماعي . ونوقشت النتائج وأوصت بأنه إذا أمكن تحديد الطريقة التي يهيء بها العمى الخلقي وجود ملامح التوحد، فإنه يمكن تتبع الطرق النمائية المؤدية إلى وجود العجز الاجتماعي لدى الأطفال المبصرين.

كما قدمت **دراسة Green ,Pring ,&Swettenham(2004)** تقييمًا لنظرية العقل لدى الأطفال ذوي العجز البصري الخلقي/الولادي الحاد: وهم الأطفال الذين ليس لديهم أي مدخلات للمعلومات البصرية طوال فترة نموهم. بلغ المشتركون بالدراسة (١٨) طفلاً ذوي عجز بصري ولادي وبدون إعاقات أخرى، تتراوح أعمارهم من (٥-١١)عام، بالإضافة إلى (١٨) طفلاً من المبصرين، يتم تجانسهم فرديًا على أساس العمر الزمني والذكاء اللفظي، والعمر العقلي، ثم قدمت إليهم مهام للاعتقاد الخاطيء من الرتبة الأولى وكرر ذلك مرتين لكل مهمة، حيث تباينت ثلاث مهام في درجة الخداع والإرباك. وقد فشل (٦) أطفالاً من ذوي العجز البصري الولادي الحاد في واحدة أو أكثر من مهام نظرية العقل، أما الأطفال المبصرون فقد اجتازوا كل المهام. ولم يؤثر استغلال الخداع والإرباك على أداء الأطفال ذوي العجز البصري الولادي الحاد، كما تم فحص خصائص الأطفال ذوي العجز البصري الولادي الحاد بالعلاقة بأدائهم على مهام نظرية العقل: لم يرتبط الأداء بالعمر الزمني أو المدرسة التي يحضرونها، بينما اختلف الذكاء اللفظي والعمر العقلي اللفظي لدى الأطفال ذوي الأداء الجيد والضعيف على مهام الاعتقاد الخاطيء. اتسقت النتائج مع النمط العام للتأخر الذي يظهره الأطفال ذوو العجز البصري الولادي الحاد في نمو نظرية العقل.

ومن جانبها تهدف **دراسة James & Stojanovik (2006)** إلى إجراء استطلاع مبدئي عن مهارات الاتصال لدى مجموعة من الأطفال ذوي العمى الخلقي /الولادي، من خلال تطبيق استمارة فحص الاتصال لدى الأطفال Children's communication checklist -2 على والديهم. أظهرت النتائج أن بروفايلات الاتصال لدى نسبة كبيرة من المجموعة تظهر اضطراب دال في الاتصال.

وفي حين سجلت الدراسات السابقة أن الأطفال ذوي الإعاقة البصرية الخلقية /الولادية وليس لديهم أي إعاقات إضافية يكشفون عن تأخر نمائي قدره(٤)سنوات تقريبًا في اتخاذ المنظور بناءًا على مهام الاعتقاد الخاطيء من الرتبة الأولى، وتم تفسير هذا التأخر بأنه إشارة على سلوك توحدي، لكن قد يكون سبب هذا التأخر اختبار الأطفال المعاقين بصريًا بمهام اعتقاد خاطيء تتطلب خبرة بصرية. بالتالي، تقدم دراسة **Brambring & Asbrock (2010)** مهام اعتقاد خاطيء بديلة معتمدة على اللمس أو الخبرة السمعية إلى (٤٥) طفلاً ذوي إعاقة بصرية خلقية في سن(٤-١٠) سنوات ووجود مجموعة ضابطة من (٣٧) طفلاً مبصرين في سن (٣-٦) سنوات . أظهرت النتائج أداءًا معياريًا في سن ٨٠ شهرًا (٦,٨) سنوات لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية بالمقارنة بـ (٦١) شهرًا لدى المبصرين في عينة التحكم. وقد استنتج أن الفارق وقدره (١٩) شهرًا هو تأخر نمائي يسببه العمى الولادي وليس الاضطراب النفسي المرضي للسلوك الشبيه بالتوحد.

وحيث أن نمو الأطفال ذوي العجز البصري الخلقي/ الولادي ارتبط بضعف القدرات الاتصالية – الاجتماعية، والتي غالبًا ما تتشابه مع القدرات الخاصة بالأطفال المبصرين من التوحديين، ومع قلة ما هو معروف عن اللغة والتواصل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي العجز البصري الولادي من ذوي الذكاء الطبيعي ، أجرى **Tadic ,Pring & Dale (2010)** فحصًا للغة والاتصال الاجتماعي لـ (١٥) طفلاً من ذوي العجز البصري الولادي في المدى الطبيعي للذكاء اللفظي، وفي عمر يتراوح من (٦-١٢)سنة . تم استخدام مقياس تقييم اللغة المقنن وتقارير الوالدين لسلوكيات الاتصال والسلوكيات الاجتماعية اليومية ثم مقارنة البروفيلات الخاصة بهم بتلك الخاصة بالأطفال المبصرين في نفس الفئة العمرية

والقدرة اللفظية. أظهر الأطفال ذوو العجز البصري الولادي استخدامًا أكثر ضعفًا وبشكلٍ دالٍ للغة في الأغراض الاجتماعية. كانت جوانب الضعف في اللغة البراجماتية جزءًا من بروفايل صعوبات اتصالية اجتماعية أوسع والتي توجد واضحة لدى نسبة جوهرية من الأطفال المبصرين من التوحديين. واستخلصت الدراسة وجود صعوبات اتصالية-اجتماعية وصعوبات في اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي العجز البصري الولادي في سن المدرسة، بالرغم من تمتعهم بقدرات ذهنية جيدة واستخدامهم مهارات لغوية متقدمة .

وفي **دراسة حسن (٢٠١١)** تم بحث فعالية برنامج إرشادي في تنمية القدرة على التمييز الانفعالي لدى المعاقين بصريًا في ضوء نظرية العقل، وبلغ حجم العينة (١٢) طفلاً وطفلةً (٦) مجموعة تجريبية، (٦) مجموعة ضابطة، بمدارس النور الابتدائية للمكفوفين ببني سويف تتراوح أعمارهم بين (٩-١٢)عام بمتوسط عمري (١٠,٤٥)، وانحراف معياري (١,٣). وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس التمييز الانفعالي ومقياس الذكاء للأطفال، واستمارة جمع البيانات عن الطفل المعاق بصريًا ، وبرنامج إرشادي (إعداد/ الباحث) .وأوضحت النتائج فعالية البرنامج القائم على نظرية العقل في تنمية القدرة على التمييز الانفعالي .

وسعت **دراسة فيصل وصالح (٢٠١٢)** إلى التعرف على نظرية العقل عالية الرتبة وعلاقتها بالوعي الانفعالي لدى الأطفال من تلاميذ المرحلة الابتدائية بعمر (٩-١١)، وتكونت العينة من (٣٩٠) طفلاً وطفلاً. تم بناء أداة لقياس نظرية العقل عالي الرتبة ومقياس الوعي الانفعالي، وأظهرت النتائج أن الأطفال يتمتعون بنظرية العقل عالي الرتبة والوعي الانفعالي، كما وجدت فروق بين الذكور والإناث في اختبار نظرية العقل

لصالح الإناث، ولم توجد فروق وفق النوع على اختبار الوعي الانفعالي، كما وجدت علاقة ضعيفة بين نظرية العقل والوعي الانفعالي .

وقد هدفت دراسة **عبد الحميد (٢٠١٣)** إلى تقصي فاعلية برنامج لتنمية مهارات نظرية العقل لدى أطفال الروضة وأثره في تحسين مستوى التنظيم الانفعالي لديهم، وذلك على عينة قدرها(٣٦) طفلاً وطفلةً من الروضة الحكومية تراوحت أعمارهم الزمنية من (٥٩-٧١) شهرًا بمتوسط عمري (٥,١٢) وانحراف معياري(٠,٧٤٩)، وتم إعداد مقياس مهام نظرية العقل، ومقياس التنظيم الانفعالي وبرنامج تدريبي من إعداد الباحث. دلت النتائج على فاعلية البرنامج في تنمية مهارات نظرية العقل لدى أطفال الروضة والتنظيم الانفعالي في القياسين القبلي والبعدي .

دراسة سليمان، محمود، وحسين(٢٠١٩) عن فعالية برنامج باستخدام مهام نظرية العقل لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم غير اللفظية. لتحقيق الهدف تم إعداد برنامج يتضمن مجموعة من مهام نظرية العقل والتطبيق على عينة قوامها (٥) أطفال من ذوي صعوبات التعلم غير اللفظية بالصف الخامس الابتدائي (٢ ذكور،٣ إناث) تراوحت أعمارهم بين (١١,٤ – ١٢)، وطبق البرنامج على مدار ثلاثة شهور بواقع ثلاث جلسات أسبوعيًا. وأدى البرنامج إلى تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم غير اللفظية محل الدراسة .

أجرت **دراسة Bartoli, Bulgarelli &Molina(2019)** تحليلاً لنمو نظرية العقل لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية باستخدام النسخة المطورة من كتاب القصص لنظرية العقل وهو اختبار شامل تم تطويره ليقدم أداة تتمتع بالصدق والثبات بالمقارنة بمهام الاعتقاد الخاطيء. أظهرت نتائج الدراسة أن أداءات الأطفال ذوي الإعاقة البصرية على نظرية العقل كان مشابهًا جدًا مع أداء الأطفال المبصرين المتكافئين معهم

في العمر والنوع. وتدعم هذه الدراسة الاعتماد على أدوات شاملة لقياس نظرية العقل لدى ذوي الاحتياجات الخاصة.

تعقيب على الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات السابقة ذات الصلة –على حد اطلاع الباحثة – الأهداف التالية :

١) تقييم مستوى نظرية العقل لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية الخلقية/الولادية الحادة (Brambring &Asbrock,2010;Bartoli et al,2019; Green et al.,2004) .

٢) دراسة العلاقة بين نظرية العقل والوعي الانفعالي لدى الأطفال في (فيصل ، صالح ،٢٠١٢).

٣) استخدام نظرية العقل في (حسن،٢٠١٢)، والتنظيم الانفعالي(عبد الحميد،٢٠١٣)، والتفاعل الاجتماعي (سليمان وآخرون ،٢٠١٩) باستخدام نظرية العقل.

٤) العوامل المؤثرة على نظرية العقل لدى ذوي الإعاقة البصرية (Peterson et al.,2000).

٥) فحص مهارات الاتصال لدى ذوي الإعاقة البصرية الخلقية (Tadic et al.,2010; James &Stojanovk,2006).

٦) التشابه بين ذوي الإعاقة البصرية والتوحديين المبصرين (Brambring &Asbrock,2010) في العجز الاجتماعي .

وقد تم دراسة الأطفال المبصرين في سن الروضة وذوي الإعاقة البصرية ابتداءًا من سن ٤ سنوات وحتى ١٢ سنة مع وجود فارق زمني بين المجموعتين، حيث كانت مجموعة الإعاقة البصرية أكبر عمرًا من مجموعة المبصرين. واستخدمت مجموعة ضابطة من المبصرين في أغلب الدراسات وبخاصة الأجنبية .

وتناولت الدراسات أدوات ذات صلة بالبحث الحالي تمثلت في مهام الاعتقاد الخاطي من الرتبة الأولى (Green et al.,2004) ، ومقياس نظرية العقل عالية الرتبة (فيصل، صالح ،٢٠١٢)، واختبارت الاعتقاد الخاطيء (Peterson et al.,2000)، ومهام نظرية العقل (سليمان وآخرون،٢٠١٩)، ومهام اعتقاد خاطيء تعتمد على اللمس والسمع (Brambring&Asbrock,2010) ، وكتاب القصص لنظرية العقل (Bartoli et al,2019)، وقائمة تقدير التواصل الأطفال (Children Communication Checklist-2) (in: James & Stojanovk,2006) ،ومقياس اللغة المقنن وتقارير الوالدين لسلوك الاتصال والسلوكيات الاجتماعية اليومية (Tadic et al.,2010).

وتلخصت أهم النتائج ذات الصلة في:

١) تأخر أطفال الإعاقة البصرية الخلقية في نمو نظرية العقل (Green et al.,2004)، وفشل معظم أطفال السادسة من ذوي الإعاقة البصرية في اختبارات الاعتقاد الخاطيء مع تحسن الأداء بالتقدم في العمر، حيث أدى أطفال عمر ١٢ سنة أفضل أداء في فهم نظرية العقل (Peterson et al.,2000)، وتأخر أطفال الإعاقة البصرية بمقدار ١٩ شهرًا عن الأطفال المبصرين في الأداء على مهام الاعتقاد الخاطيء اللمسية والسمعية، وتم عزو ذلك التأخر إلى العمى الولادي وليس إلى الاضطراب النفسي المرضي للسلوك الشبيه بالتوحد(Brambring&Asbrock,2010) .

٢) اضطراب مهارات الاتصال لدى أطفال الإعاقة البصرية الخلقية (James&Stojanovik,2006)، وضعف اللغة البراجماتية ووجود

صعوبات اتصال وصعوبات اجتماعية لدى أطفال الإعاقة االبصرية (Tadic et al.,2010) .

من العرض التحليلي السابق للدراسات ذات الصلة ، استفاد البحث الحالي بتصميم المجموعة التجريبية والضابطة وأن تكون المجموعة الضابطة من المبصرين، وتبني مهام نظرية العقل اللمسية والسمعية (Brambring&Asbrock(2010 ، ومقياس تقدير تواصل الأطفال Bishop(2003) في (James&Stojanovik,2006). كما تم مقارنة نتائج هذا البحث بنتائج البحوث السابقة وتفسير النتائج الحالية في أطر النظرية المعرفية الاجتماعية، ونظرية المحاكاة ونظرية النظرية المفسرتين لنظرية العقل، والدافعية ونظرية الأفعال العقلية de Villiers&Pyers(2000) ، والتقليد ودور الثقافة .

فروض البحث:

١. يختلف أداء الأطفال ذوي الإعاقة البصرية في فهم نظرية العقل والتواصل كدالة للوظيفة التكيفية وفق درجة الإعاقة البصرية (كلي- جزئي).
٢. يتشابه أداء الأطفال ذوي الإعاقة البصرية مع أداء الأطفال المبصرين في فهم نظرية العقل .
٣. يتفوق الأطفال المبصرون على الأطفال ذوي الإعاقة البصرية في التواصل كدالة للوظيفة التكيفية .
٤. يرتبط نمو نظرية العقل بالتواصل كدالة للوظيفة التكيفية لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية والمبصرين ارتباطًا موجبًا ذي دلالة إحصائية.
٥. يختلف الأطفال ذوي الإعاقة البصرية والمبصرين في فهم نظرية العقل وفق النوع (ذكور، إناث).
٦. يختلف الأطفال ذوي الإعاقة البصرية والمبصرين في التواصل كدالة للوظيفة التكيفية وفق النوع (ذكور، إناث).

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الأطفال ذوي الإعاقة البصرية الخلقية (أطفال مولودون بإعاقة بصرية بنسبة فقد أقل من ٠,٣٠ وأطفال أصيبوا بالإعاقة البصرية قبل بلوغ الخامسة من العمر بنسبة فقد ٠,٣٠أيضًا) بمدارس النور والأمل. كما تم تطبيق أدوات البحث في الفترة(٢-١٠) نوفمبر ٢٠٢٠ وضم التطبيق مهام نظرية العقل، وقائمة تقدير التواصل لدى الأطفال.

إجراءات البحث:

منهج الدراسة : استخدم البحث المنهج الوصفي الارتباطي.

مجتمع الدراسة : ضم مجتمع البحث الأطفال ذوي الإعاقة البصرية الخلقية/الولادية (أطفال ولدوا عميانًا وأطفال أصيبوا بالعمى قبل سن الخامسة) من مدارس النور والأمل بمدينة أسيوط والمنيا، وأطفال الروضة المبصرين في المدارس الحكومية في مدينة أسيوط.

العينة الاستطلاعية : تألفت من(١٠٠) طفلاً من ذوي حدة الإبصار العادية، متوسط أعمارهم بالشهور(62.25) بانحراف معياري قدره (6.450).

مجموعات البحث : تم اختيار عينة قصدية من مدارس التربية الخاصة والمدارس الحكومية العامة، حيث تم اختيار(١٠) أطفالاً من ذوي الإعاقة البصرية الخلقية (٦ ذكور و ٤ إناث) بمتوسط عمر قدره (121.55)، وانحراف معياري (9.372) ليمثلوا المجموعة التجريبية: ذوي الإعاقة البصرية، وقد تم اختيار الأطفال ذوي دقة إبصار أقل من 0.30. واستبعد الأطفال ذوي الإعاقات المتعددة (يمثل ملحق ١ الخصائص الإكلينيكية للأطفال ذوي الإعاقة البصرية)، وقد تم الاستناد إلى التقارير الطبية لكل

طفـلاً والموجـودة بالمدرسـة . تـم اختيـار(١٠) أطفـالاً مـن ذوي الرؤيـة البصـرية العاديـة مـن المـدارس العامـة (٦ ذكـور و ٤ إنـاث) بلـغ متوسـط العمـر لـديهم(62.25)، بـانحراف معيـاري (6.58)، ليمثلـوا المجموعـة الضـابطة : ذوي الإبصـار العـادي. بالإضـافة إلـى ذلـك، تـم تحديـد مسـتوى الذكاء اللغوي من خلال مهام الذكاء اللغوي ضمن الذكاءات المتعددة الذي طبقته الباحثة في دراسة سابقة (مصطفى، وسويفي، 2020). ويمثل جدول (١) خصـائص المجموعـة التجريبيـة والضـابطة وفـق النـوع والعمـر والـذكاء اللغوي وحدة الإبصار.

جدول (١) خصائص مجموعة الإعاقة البصرية والمجموعة والضابطة المشاركين بالبحث

المتغير	الفئات	التجريبية	الضابطة	الفروق بين المجموعتين
النوع	ولد	6	6	0
	بنت	4	4	0
العمر	المتوسط	121.55	62.25	000.قيمة U قيمةZ 5.412- مستوى الدلالة 000.
	الانحراف المعياري	9.372	6.58	
الذكاءاللغوي	المتوسط	11.8	13.200	قيمة U 28.500 قيمة Z 1.709- مستوى الدلالة 087.
	الانحراف المعياري	0.918	1.988	
حدة الابصار	المتوسط	0.19	0.22أكبر من ٠,٣٠	قيمة U, 0.000 قيمة Z ٣,٨٢- مستوى دلالة 0.000
	الانحراف المعياري	0.655	0.008	

لكـل المقارنـات، إذا كانـت قيمـة الفـروق أصـغر مـن 0.05 فهـي دالـة ، واعتبرت قيم p الأكبر من 0.1 غير دالة .

الأدوات :

أولاً: مهام نظرية العقل:

تتضمن تلك المهام:

١) مهمتين لمحتويين غير متوقعين.

٢) قصتين للاعتقاد االخاطيء من الرتبة الأولى.

٣) قصتين للاعتقاد الخاطيء من الرتبة الثانية مستندة إلى مهام (Brambring and Asbrock , 2010) (ملحق ٢).

١. مهام المحتوى غير المتوقع:

كانت المهمة الأولى من مهام المحتوى غير المتوقع كالتالي: يتم تقديم صندوق كرتوني (علبة حذاء فارغة وذات غطاء علوي)، يطلب من كل طفل أن يقول ما الذي يتوقع أن يجده داخل العلبة (Brambring and Asbrock , 2010) . بعد استجابة الطفل يتم فتح العلبة فيظهر فيه مجموعة من الكرات المطاطية. يتم إغلاق العلبة وسؤال الطفل سؤالين هما:

١) ما الشيء الذي كنت تعتقد وجوده في العلبة قبل أن يفتح (اعتقاد خاطيء ذاتي)؟

٢) ماذا يمكن أن يعتقد زميلك عن الشيء الموجود في العلبة (اعتقاد خاطيء للآخر) ؟

أما **المهمة الثانية** (محتوى غير متوقع) فيها يعرض على الطفل(٦) صناديق خشبية مغطاة (Brambring and Asbrock , 2010) تحتوي بالتتابع على ما يلي :(مكعب ليجو– ملعقة شاي – مكعب ليجو – مكعب ليجو – شماعة ملابس)، وبعد فتح العلبة الثالثة يطلب من الطفل أن يقول ما الذي يتوقع وجوده في العلبة التالي ، ويكون محتوى العلبة الأخير غير متوقعًا بناءًا على ما سبقه. بعد الكشف عن المحتوى غير

المتوقع يطلب من الطفل أن يقول اعتقاده عما كان موجودًا في العلبة الأخير قبل أن يتم فتحه (اعتقاد خاطيء ذاتي) وما الذي كان موجودًا فيه بالفعل (سؤال تحكم). يطلب من الطفل أن يقول ما الذي يعتقده صديق الطفل حول الموجود داخل العلبة الأخير(اعتقاد خاطيء للآخر). في المهمتين الأولى والثانية للمحتوى غير المتوقع ، يمكن التعرف على الأشياء داخل الصناديق من خلال اللمس وهنا يكون دور الرؤية محدودًا . ويقدر أداء الطفل للاعتقاد الخاطيء الذاتي الصحيح بواحدٍ والاعتقاد الخاطيء الصحيح للآخر بواحدٍ فتكون الدرجة الكلية للمهمتين ٤.

٢ .قصص الاعتقاد الخاطيء من الرتبة الأولى:

بنيت قصص الاعتقاد الخاطيء من الدرجة الأولى على المهمة القديمة(Baron-Cohen et al,1985) Sally &Ann حيث يستمع الأطفال إلى قصتين يحدث فيهما أن يغير شخص موقع شيء أو شخص في غياب شخص آخر. السؤال الرئيس هو " أين سوف يبحث هذا الشخص عن الشيء أو الشخص؟ "، ويحصل الطفل على درجة للإجابة الصحيحة ودرجة إذا استطاع أن يقدم تفسيرًا صحيحًا عن سبب اعتقاده الشخصي أن الشيء أو الشخص موجود في موقعٍ ما. الدرجة الكلية للمهمتين ٤ درجات .

٣. قصص الاعتقاد الخاطيء من الرتبة الثانية:

تضم المهمتان الخاصتان بنظرية العقل من الرتبة الثانية تغييرًا في مكان الشيء أو الشخص. فيشهد شخصيتان في القصة هذا التغير في المكان لكنهما يجهلان معرفة كل منهما لذلك (Astington, 2002).وهنا يعطي الطفل درجة للإجابة الصحيحة ودرجة للتبرير في ضوء الحالات العقلية (أي " بسبب أنها لا تعرف أن أحمد التقى بائع الآيس كريم ")

ودرجة للتفسير بدون الإشارة إلى الحالة العقلية (مثل "بائع الآيس كريم كان في الحديقة من قبل "). الدرجة الكلية لقصص مهام الاعتقاد الخاطيء من الرتبة الثانية هي ٦ .

في كل المهام يسأل الأطفال أسئلة تحكم لضمان فهمهم للقصة أو المهمة. ويتم إهمال إجابات أسئلة التحكم التي اشتملت على التخمين. تم عرض المهام على عدد من السادة المحكمين (**ملحق ٣**) وعدد من الأطفال في العينة الاستطلاعية للتحقق من وضوح المهام وسلاسة الصياغة .

الكفاءة السيكومترية لمهام نظرية العقل:

تم التحقق من الكفاءة السيكومترية لمهام نظرية العقل بحساب صدقها من خلال الصدق التمييزي على عينة من الأطفال المبصرين (جزء من العينة الاستطلاعية) وبلغت(٣٠) طفلاً، وقدرت قيمة ت لدلالة الفروق بين متوسط المجموعتين الطرفيتين أنها دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠٥ للدرجة الكلية لمهام نظرية العقل، مما يشير إلى قدرة المهام على التمييز بين المجموعتين الطرفيتين، أي صدقها .

جدول (٢) دلالة ت للفروق بين متوسط المجموعتين الطرفيتين على مهام نظرية العقل

مهام نظرية العقل	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	ت	ف	الدلالة
مجموعة الدرجات الدنيا	10	4.700	0.675	18	-9.436	0.082	0.000
مجموعة الدرجات العليا	10	7.600	0.699				

لكل المقارنات عندما تكون قيمة ت أصغر من 0.05 فالفروق دالة.

كما تم حساب ثبات المهام من خلال حساب ثبات إعادة التطبيق على عينة قدرها (٣٠) من الأطفال المبصرين، وبلغ معامل الارتباط بين مرتي التطبيق بفاصل زمني قدره أسبوعين (٠,٠٧٦) وهو معامل ثبات مرتفع ويحقق نسبة ثقة ٩٥%.

ثانيًا: قائمة تقدير تواصل الأطفال:

تم الاطلاع على عدد من الدراسات التي استهدفت قياس التواصل لدى الأطفال ومنها (Bishop,1998) وكانت النسخ المبكرة لهذه الاداة هي قائمة تقدير تواصل الأطفال Children Communication Checklist (CCC) ، ثم تم تطوير هذه النسخة لتصبح The CCC-2 (Bishop,2003) وهي استبيان تقرير ذاتي يقيس الحديث اليومي والمهارات اللغوية لدى الأطفال من سن (٤-١٦) سنة . يتكون المقياس من(٧٠) فقرةً متضمنةً داخل (١٠) مقاييس فرعية تقيس الجوانب التركيبية والبراجماتية للغة. وتقاس اللغة التركيبية (أي الشكل والمحتوى الخاص باللغة (Bishop , 2006) من خلال المقاييس التالية: الحديث Speech أي نطق الأصوات، طلاقة الحديث)، القواعدSyntax (أي تعقيد المقاطع ، أخطاء زمن الفعل)، المعاني Semantics(أي ؛ المعاني وتعقيد الكلمات والجمل)، والاتساقCoherence (ويقصد به القدرة على الاتصال بوضوح). أما المقاييس التي تقيس اللغة البراجماتية فهي: المبادرة (أي التناسب الاجتماعي للألفاظ)، اللغة النمطية (أي، اللغة التكرارية، الاستخدام الاستقبالي القاصر للغة)، السياق (أي، فهم المعاني المختلفة للكلمات /العبارات، فهم الدعابة) والاتصال غير اللفظي(أي الاتصال البصري، استخدام وفهم الإيماءات) (Bishop,2015).

ويتم تقدير الاتصال لدى الأطفال وفق ثلاثة مستويات تقدير هي لا تنطبق، تنطبق نوعًا ما، تنطبق بالتأكيد، وتأخذ التقديرات الكمية ١و ٢ و ٣ على التوالي ويتم تحديد بعض الفقرات بعلامة (+) للدلالة على أن العبارة إيجابية، أما باقي الفقرات فكلها سلبية وتعبر الدرجات المرتفعة عن مستوى أداء مرتفع .

يتم الاعتماد على الدرجات الخام، وتوجد درجتان كليتان أحدهما للغة التركيبية وتضم درجات الأبعاد التالية: الحديث،القواعد،المعاني،والاتساق ؛ وتمثل الدرجة الكلية الثانية اللغة البراجماتية وتضم درجات أبعاد المبادرة، اللغة النمطية، السياق، والاتصال غير اللفظي (Laws&Bishop,2004 in : Stephen, Liv , Adeyemi & : Lee,2021).

تم عرض قائمة تقدير تواصل الأطفال على عدد من السادة المحكمين (ملحق ٣) للتحقق من كفاءة الصياغة اللغوية باللغة العربية لبنود القائمة، بالإضافة إلى عرضها على عدد (١٠) من والدي الأطفال المبصرين في العينة الاستطلاعية لبيان قدر وضوح الصياغة .

الكفاءة السيكومترية لقائمة ملاحظة تواصل الأطفال:

تتمتع قائمة تقدير تواصل الأطفال CCC-2 بثبات مرتفع عند إعادة التطبيق (يتراوح من ٠,٨٦ إلى ٠,٩٦) واتساق داخلي (يتراوح من ٠,٩٤ إلى ٠,٩٦) (McCuauley,2010).

في البحث الحالي، تم التحقق من صدق قلائمة ملاحظة تواصل الأطفال من خلال الصدق التلازمي بتطبيق القائمة ومقياس فاينلاند للنضج الاجتماعي (Sparrow,Cicchett&Balla,2005) على عدد (٣٠) من أفراد العينة الاستطلاعية وحساب معامل الارتباط للدرجة الكلية الذي بلغ ٠,٨٩ وهو معامل ارتباط مرتفع .

كما تم حساب ثبات قائمة ملاحظة تواصل الأطفال من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ الذي بلغ ٠,٨٥ وهو معامل ثبات مرتفع .

إجراءات البحث:

سارت إجراءات البحث وفق الخطوات التالية:

١ . الحصول على الموافقة الرسمية من إدارة التربية الخاصة ومن الوالدين على مشاركة الأبناء في البحث. ولتحقيق ذلك تم استخراج الموافقات الرسمية المطلوبة من إدارة التربية الخاصة ومديرية التربية والتعليم ، وإرسال استمارة للوالدين للحصول على موافقتهم وقد تم تسليمها باليد للوالدين أو من يمثلهم .

٢. تم اختيار الأطفال ذوي الأداء المتوسط على بُعد الذكاء اللفظي اللغوي في مهام الذكاءات المتعددة .

٣. تسجيل مهام نظرية العقل بصوتٍ وسرعة مناسبة لكل الأطفال وتعرض على اللابتوب صوتيًا. فإذا لم يقدم الطفل استجابة أو كانت الاستجابة غير مناسبة، يتم توفير سؤال تحفيز لحث الاستجابة .

ولتحقيق الاتساق في تسجيل الاستجابات تم الاتفاق على تقدير الاستجابات المحتمل أن يذكرها الأطفال. وقد تم الاستعانة بإثنتين من الباحثات لتطبيق المهام وتسجيل تقديراتهما . للتحقق من ثبات المقدرين قامت باحثة أخرى لم تشترك في التجربة بدور المقدر الثالث. بلغ ثبات المقدرين ($0.08\ p < 0.001$).

٤. تم تطبيق قائمة تقدير تواصل الأطفال على والدي مجموعة الإعاقة البصرية والمجموعة الضابطة . وقد تم تسليم قائمة ملاحظة تواصل الأطفال للوالدين باليد، ولم يكمل (٥) من الوالدين الاستبيان: اثنان في مجموعة الإعاقة البصرية وثلاثة في المجموعة الضابطة .

٥. إجراء المعالجة الإحصائية .

نتائج البحث:

الفرض الأول: ونص على " يختلف أداء الأطفال ذوي الإعاقة البصرية في فهم نظرية العقل والتواصل كدالة للوظيفة التكيفية وفق درجة الإعاقة البصرية (كلي– جزئي)." وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام الاختبار الإحصائي اللابارامتري للعينات المستقلة بإيجاد قيمة اختبار مان ويتني من خلال برنامج SPSS. وتتضح النتائج في الجدول (٣).

جدول (٣) الفروق بين متوسطات درجات الأطفال ذوي الإعاقة البصرية في فهم نظرية العقل والتواصل كدالة للوظيفية التكيفية وفق نوع الإعاقة(كلي–جزئي)

المقاييس	إعاقة كلية			إعاقة جزئية			قيمةZ	الدلالة
	م١	متوسط الرتب	ع١	م٢	متوسط الرتب	ع٢		
كلية محتوى غير متوقع	3.44	9.55	1.94	3.60	11.45	0.88	-1.030	0.303
كلية اعتقاد رتبة١	3	8.30	0.89	3.56	12.70	0.89	-1.853	0.064
كلية اعتقاد رتبة٢	2.36	8.10	1.36	3.44	12.90	1.94	-1.846	0.065
كلية نظرية العقل	8.64	8.35	2.25	10.22	12.65	3.53	-1.656	0.098
تركيبية	52.89	9.85	17.39	44.56	11.15	5.61	-.493	0.622
براجماتية	65.09	11.55	4.11	52.89	9.45	17.39	-.797	0.425
كلية تواصل	109.45	11.20	5.32	97.44	9.80	19.34	-0.530	0.596

لكل المقارنات قيمة z أكبر من ٠,٠٥ نقبل الفرض الصفري ونرفض الفرض البديل.

يتضح من النتائج المتضمنة بجدول (٣) أن متوسطات رتب مجموعة الإعاقة البصرية الكلية أقل من متوسطات رتب مجموعة الإعاقة البصرية الجزئية في كلٍ من الدرجة الكلية للمحتوى غير المتوقع، والدرجة الكلية للاعتقاد الخاطيء رتبة ١، والدرجة الكلية للاعتقاد الخاطيء رتبة٢، والدرجة الكلية لنظرية العقل؛ حيث تراوحت متوسطات رتب مجموعة الإعاقة الكلية في تلك المقاييس (٨,١٠- ٩,٥٥) في مقابل (١١,٤٥- ١٢,٩٠) لمجموعة الإعاقة البصرية الجزئية.

وبالنسبة إلى مقاييس التواصل الفرعية والدرجة الكلية، ارتفعت متوسطات رتب مجموعة الإعاقة البصرية الكلية عن متوسطات رتب مجموعة الإعاقة البصرية الجزئية في بُعد اللغة البراجماتية والدرجة الكلية للتواصل (١١,٢٠،١١,٥٥ و ٩,٤٥، ٩,٨٠) على التوالي، بينما انخفض متوسط رتب مجموعة الإعاقة البصرية الكلية عن متوسط رتب مجموعة الإعاقة البصرية الجزئية في بُعد اللغة التركيبية (٩,٨٥، ١١,١٥) على التوالي.

تراوحت قيم Z بين مجموعتي الإعاقة البصرية الكلية والجزئية ما بين (٠,٤٩٣- ١,٨٥٣) وكانت مستويات دلالتها لكل الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمهام نظرية العقل ولقائمة تقدير تواصل الأطفال، أكبر من ٠,٠٥ مما يدعو إلى قبول الفرض الصفري ورفض الفرض البديل؛ أي لم توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب مجموعتي الإعاقة البصرية (الكلية، الجزئي) في مقاييس البحث.

الفرض الثاني: ونص على " يتشابه أداء الأطفال ذوي الإعاقة البصرية مع أداء الأطفال المبصرين في فهم نظرية العقل ".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب الفروق بين متوسطات درجات الأطفال ذوي الإعاقة البصرية والأطفال المبصرين في فهم نظرية العقل باستخدام الاختبار الإحصائي اللابارامتري مان ويتني للعينات المستقلة. يوضح جدول (٤) النتائج .

جدول(٤) دلالة فروق متوسطات الأطفال ذوي الإعاقة البصرية والمبصرين في فهم نظرية العقل

المقاييس	إعاقة بصرية تجريبية			مبصرين ضابطة			قيمةZ	الدلالة
	م١	ع١	متوسط الرتب	م٢	ع٢	متوسط الرتب		
محتوى غير متوقع	3.65	0.75	20.50	1.50	0.51	20.5	.000	1.000
اعتقاد رتبة١	1.50	0.51	20.5	3.25	0. 91	20.5	.000	1.000
اعتقاد رتبة٢	2.85	1.69	19.03	1.50	0.51	21.98	-.818	0.413
كلية نظرية العقل	9.35	2.92	19.53	9.95	2.76	21.48	-0.533	0.594

لكل المقارنات إذا كانت دلالة قيمة z أكبر من ٠,٠٥ يقبل الفرض الصفري ويرفض الفرض البديل.

يتضح من جدول (٤) أن متوسطات رتب مجموعة المبصرين (ضابطة) أكبر من متوسطات رتب مجموعة الإعاقة البصرية(تجريبية) في بُعد الدرجة الكلية للاعتقاد الخاطيء رتبة٢ ، والدرجة الكلية لمهام نظرية العقل (٢١,٩٨ ، ١٩,٠٣ و ٢١,٤٨، ١٩,٥٣) على التوالي. وقد تساوي متوسط الرتب للمجموعتين التجريبية والضابطة في الدرجة الكلية للمحتوى غير المتوقع والدرجة الكلية للاعتقاد الخاطيء رتبة١(٢٠,٥)، وجاءت مستويات دلالة جميع الفروق أكبر من ٠,٠٥ ، مما يؤيد قبول

الفرض الصفري ورفض الفرض البديل؛ أي أنه لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب مجموعة الإعاقة البصرية ومجموعة المبصربين في فهم نظرية العقل .

الفرض الثالث: ونص على: " يتفوق الأطفال المبصرون على الأطفال ذوي الإعاقة البصرية في التواصل كدالة للوظيفة التكيفية". وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار مان ويتني للعينات المستقلة تبعًا للتحليل الإحصائي اللابارامتري لحساب دلالات الفروق بين المجموعتين، ويوضح جدول (٥) دلالات الفروق بين مجموعتي الإعاقة البصرية والمبصرين في التواصل كدالة للوظيفة التكيفية.

جدول (٥) دلالة الفروق بين متوسطات رتب أطفال الإعاقة البصرية والأطفال المبصرين في التواصل كدالة للوظيفة التكيفية

	الإعاقة البصرية (تجريبية)			المبصرون (ضابطة)				
	م١	ع١	متوسط الرتب1	م٢	ع٢	متوسط الرتب٢	قيمةZ	الدلالة
التركيبية	44.45	4.406	12.63	64.70	6.689	28.38	42.50	*0.000
البراجماتية	66.65	4.815	20.50	66.65	4.815	20.50	200	1
الكلية للتواصل	111.10	6.695	15.08	120.60	10.148	25.93	91.50	*0.003

*** دالة عند ٠,٠٥**

لكل المقارنات إذا كانت قيمة دلالة Z أقل من ٠,٠٥ نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل.

يتبين من جدول (٥) ان قيم متوسطات رتب مجموعة المبصرين (الضابطة) أعلى من قيم متوسطات رتب مجموعة الإعاقة البصرية (التجريبية) في بعد اللغة التركيبية والدرجة الكلية للتواصل (٢٨,٣٨، ١٢,٦٣و ٢٥,٩٣، ١٥,٠٨) على التوالي. كما تساوي متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة في بعد اللغة البراجماتية (٢٠,٥٠).

وجاءت دلالة الفروق بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة في بعد اللغة التركيبية والدرجة الكلية للتواصل دالة عند مستوى ٠,٠٥ ، بينما لم تكن قيم تلك الفروق دالة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بعد اللغة البراجماتية. لذا، تتحقق صحة الفرض جزئيًا؛ أي أنه توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات مجموعة المبصرين وذوي الإعاقة البصرية في بعد اللغة التركيبية والدرجة الكلية للتواصل، بينما لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في بعد اللغة البراجماتية .

الفرض الرابع : ونص على : "يرتبط نمو نظرية العقل بالتواصل كدالة للوظيفة التكيفية لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية والمبصرين ارتباطًا موجبًا ذي دلالة ".وللتحقق من صحة الفرض تم استخراج معاملات ارتباط سبيرمان للرتب، ويوضح جدول (٦) النتائج.

جدول (٦) معاملات ارتباط درجات نظرية العقل بالتواصل كدالة للوظيفة التكيفية لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية والأطفال المبصرين

	الإعاقة البصرية(تجريبية)					المبصرون(ضابطة)					
	التركيبية	الدلالة	البراجماتية	الدلالة	التواصل الكلية	الدلالة	التركيبية	الدلالة	البراجماتية	الدلالة	التواصل الكلية	الدلالة
محتوى غير متوقع	-.203	.39	.674*	.001`	.429	.059	.59**	.005	.674**	.001	.625**	.003
اعتقاد رتبة ١	-.133	.57	.253	.28	.183	.44	.343	.139	.253	.281	.440	.052
اعتقاد خاطئ رتبة٢	-.109	.65	.426	.061	.280	.23	.318	.171	.378	.100	.565**	.009
المهام العقل الكلية	-.078	.74	.433	.057	.302	.196	.535*	.015	.601**	.005	.749**	.000

***دال عند مستوى 0.05 أي بمستوى ثقة ٩٥%.**

****دال عند مستوى 0.01 أي بمستوى ثقة ٩٩%.**

يتضح من جدول(٦) أنه بالنسبة للمجموعة التجريبية جاء معامل ارتباط سبيرمان للرتب بين المحتوى غير المتوقع مع بُعد اللغة البراجماتية دالاً

عند مستوى ٠,٠٥، ولم توجد أي دلالة لمعاملات ارتباط أبعاد نظرية العقل والدرجة الكلية لها وبين بُعد اللغة البراجماتية والدرجة الكلية للتواصل. أما بالنسبة للمجموعة الضابطة، جاء معامل ارتباط سبيرمان للرتب بين الدرجة الكلية للمحتوى غير المتوقع وبُعدي اللغة التركيبية واللغة البراجماتية، والدرجة الكلية للتواصل دالاً عند مستوى ٠,٠١. كما جاء معامل الارتباط للاعتقاد الخاطيء رتبة٢ مع الدرجة الكلية للتواصل دالاً عند مستوى ٠,٠١. و كان معامل الارتباط للدرجة الكلية لنظرية العقل مع التركيبية والبراجماتية والكلية للتواصل دالاً عند مستوى ٠,٠١. ولم تكن معاملات ارتباط الدرجة الكلية للاعتقاد الخاطيء رتبة١ مع بُعدي التواصل والدرجة الكلية له ذات دلالة. أي أنه قد تحققت صحة الفرض جزئيًا .

الفرض الخامس: ونص على: " يختلف الأطفال ذوو الإعاقة البصرية في فهم نظرية العقل وفق النوع (ذكور، إناث)". وللتحقق من صحة الفرض تم حساب الفروق بين الأولاد والبنات باستخدام اختبار مان ويتني للعينات المستقلة في الإحصاء اللابارامتري .ويوضح جدول(٧) النتائج.

جدول(٧) دلالة الفروق بين متوسطات رتب أطفال الإعاقة البصرية في فهم نظرية العقل وفق النوع

	الإعاقة البصرية (التجريبية)						قيمة Z	الدلالة
	أولاد			بنات				
	م1	متوسط الرتب أولاد	ع1	م2	متوسط الرتب بنات	ع2		
محتوى غير متوقع	2.90	10.60	.675	3.60	10.40	.843	-0.108	0.914
اعتقاد رتبة ١	3.40	11.30	.843	3.10	9.70	.994	-0.647	0.500
اعتقاد خاطيءرتبة٢	2.90	10.80	1.912	2.80	10.20	1.549	-0.231	0.817
مهام العقل الكلية	9.90	11.65	2.9	8.80	9.35	2.898	-0.886	0.367

لكل المقارنات إذا كانت قيمة دلالة z أقل من ٠,٠٥ نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل.

يتبين من جدول (٧) أن متوسطات رتب درجات الأولاد على مهام نظرية العقل والدرجة الكلية أعلى من متوسطات رتب درجات البنات، حيث تراوحت بالنسبة للأولاد من (١١,٦٥ -١٠,٦٠)، وتراوحت بالنسبة للبنات من (٩,٣٥- ١٠,٧٠). وبالرغم من ارتفاع متوسطات رتب درجات الأولاد عن متوسطات رتب درجات البنات في أبعاد نظرية العقل والدرجة الكلية إلا أنه لم توجد دلالة للفروق بين متوسطات رتب الأولاد والبنات، حيث جاءت مستويات الدلالة أعلى من ٠,٠٥، بالتالي نقبل الفرض الصفري ونرفض الفرض البديل؛ أي أنه لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات الأولاد والبنات في مجموعة الإعاقة البصرية على أبعاد مهام نظرية العقل والدرجة الكلية لها .

الفرض السادس: ونص على :"يختلف الأطفال ذوو الإعاقة البصرية في التواصل كدالة للوظيفة التكيفية وفق والنوع (ذكور، إناث)". للتحقق من صحة الفرض تم استخراج دلالة الفروق بين الأولاد والبنات باستخدام اختبار مان ويتني للعينات المستقلة في الإحصاء اللابارامتري. ويوضح جدول(٨) دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الأولاد والبنات في التواصل.

جدول (٨) دلالة الفروق بين متوسطات رتب أطفال الإعاقة البصرية في التواصل كدالة للوظيفة التكيفية وفق النوع

	الإعاقة البصرية							قيمة Z	الدلالة
	أولاد			بنات					
	م١	متوسط الرتب	ع١	م٢	متوسط الرتب	ع٢			
التركيبية	46.00	12.50	5.163	42.900	8.50	2.998		-1.518	.129
البراجماتية	67.500	11.45	4.762	65.800	9.55	5.050		-0.723	0.470
الكلية للتواصل	113.50	12.80	6.964	108.70	8.20	5.774		-1.744	0.081

لكل المقارنات إذ اكانت قيمة دلالة Z أقل من ٠,٠٥ نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل.

يتبين من جدول (٨) أن متوسطات رتب درجات الأولاد أعلى من متوسطات رتب درجات البنات في بُعدي اللغة التركيبية والبراجماتية والدرجة الكلية للتواصل؛ حيث تراوحت بالنسبة للأولاد (١٢,٨٠-١١,٤٥) ، وتراوحت متوسطات الرتب بالنسبة للبنات من (٩,٥٥-٨,٢٠). وجاءت الفروق بين متوسطات رتب الأولاد والبنات غير دالة لكل من بُعدي التركيبية والبراجماتية، بينما كانت الفروق دالة عند مستوى ٠,٠٥ بالنسبة للدرجة الكلية للتواصل. لذا، تتحقق صحة الفرض جزئيًا، أي أنه توجد فروق دالة إحصائيًا بين الأولاد والبنات في مجموعة الإعاقة البصرية في الدرجة الكلية للتواصل فقط.

مناقشة النتائج وتفسيرها:

الفرض الأول:

تلخصت نتائج الفرض الأول في أن متوسطات رتب الإعاقة البصرية الجزئية أكبر من متوسطات رتب الإعاقة البصرية الكلية في كلٍ من: الدرجة الكلية للمحتوى غير المتوقع، الدرجة الكلية للاعتقاد الخاطيء رتبة ١، الدرجة الكلية للاعتقاد –الخاطيء رتبة ٢، الدرجة الكلية لنظرية العقل (الكلية تراوحت من ٠,٨١٠–٩,٥٥، الجزئية تراوحت: ١١,٤٥– ١٢,٩٠).

وبالنسبة لمقياس التواصل ارتفعت متوسطات رتب الإعاقة البصرية الكلية عن متوسطات رتب الإعاقة البصرية الجزئية في كلٍ من: اللغة البراجماتية، والدرجة الكلية للتواصل (كلية: ١١,٢٠– ١١,٥٥، الجزئية ٩,٤٥ – ٩. ٨٠)، بينما انخفض متوسط رتب مجموعة الإعاقة البصرية الكلية عن متوسط رتب الإعاقة البصرية الجزئية في بُعد اللغة التركيبية (٩,٨٥ ، ١١,٥) على التوالي .

تراوحت قيمة Z بين المجموعتين في نظرية العقل وقائمة تقدير التواصل (٠,٤٩٣– ١,٨٥٣) على التوالي وهي أكبر من ٠,٠٥، فبالتالي تم قبول الفرض الصفري؛ أي أنه لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب مجموعتي الإعاقة البصرية (الكلية والجزئية) في مقاييس البحث.

ولم توجد–على حد إطلاع الباحثة– دراسة عن الفروق بين ذوي الإعاقة البصرية الكلية والجزئية في فهم نظرية العقل أو التواصل، لكن وجدت دراسة Postma,Zuuidhoek,Noordzij,&Kappers (2007) ارتفاع مستوى الذاكرة المكانية التصنيفية لدى ذوي الإعاقة البصرية الجزئية مقارنةً بذوي الإعاقة البصرية الكلية منذ الميلاد.

ويمكن تفسير النتيجة السابقة وفق الأداء المتطابق لمجموعتي الإعاقة البصرية الكلية والجزئية في بعض القدرات المعرفية مثل التدوير العقلي (Marmor & Zahack ,1970) وذاكرة تتبع التعليمات التصورية البصرية (Jonder, Kahn &Rozin,1975)، حيث أنه يمكن أن تتكون لدى العميان ولاديًا صورًا بصريةً (De Beni & Cornoldi) (Cornoldi ,Cortesi & Preti,1991 in :)(1988, ، تتكون من خلال الإدراك ، ومن خلال تكامل وسائط الحس الأخرى والمرتبطة بمناطق القشرة المخي المكانية البصرية، تتكون صورًا بصريةً يكون مصدر معلوماتها إدراكيًا وليس بصريًا. بالإضافة إلى ما سبق، للذاكرة قصيرة المدى المكانية البصرية دور في توليد الصور البصرية والاحتفاظ بها (Baddeley , 1986). وربما يتميز الأفراد الذين أصيبوا بالعمى بعد الولادة على العميان ولاديًا وحتى المبصرين بالقدرة على ترجمة الأشياء ثلاثية الأبعاد إلى طبيعة ثنائية الأبعاد (Millar ,1975 in: Heller .(1990، وإعطاء تمثيلات للفراغ في ضوء خرائط إرشادية خارجية مرتكزة على البيئة مقارنةً بالعميان ولاديًا الذين يكونون تلك الخرائط بالارتكاز إلى الذات (1990 , Heller).بالتالي، لم تكن الفروق بين مجموعتي الإعاقة البصرية الكلية والجزئية دالاً بالرغم من ارتفاع متوسطات رتب درجات مجموعة الإعاقة الجزئية في مهام نظرية العقل والدرجة الكلية لها على متوسطات رتب مجموعة الإعاقة الكلية .

من ناحيةٍ أخرى، تمتع أطفال مجموعتي الإعاقة البصرية (الكلية والجزئية) بفرص متكافئة في التفاعل والتعرض للبيئة الاجتماعية التي توفر نمو نظرية العقل والمهارات التواصلية كونهم يسكنون معًا في المدرسة ويمرون بنشاطاتٍ واحدةٍ على مدار اليوم . وتفسر نظرية المحاكاة (Harris,1992) نمو نظرية العقل بشكلٍ متكافيءٍ لدى المجموعتين ،

حيث يحدث تفسير الحالات العقلية للآخرين والتنبؤ بها وبالسلوك من خلال عكس الخبرات الشخصية، أي أن نمو نظرية العقل يعتمد جزئيًا على قدرات الوعي الذاتي والتخيل. أن أطفال الإعاقة البصرية محل البحث في مستوى نمائي متقارب وربما شكل لديهم السكن الداخلي المشترك خبرات شخصية متقاربة والتي أثرت بدورها على فهم نظرية العقل. إضافةً إلى ما سبق، تفسر نظرية النظرية نمو نظرية العقل لدى مجموعة الإعاقة البصرية؛ حيث أن فهم الحالات العقلية للآخرين عملية تشبه الاستدلال العلمي، فالحالات العقلية يتم فهمها داخل الذات ثم تنسحب على الآخرين بالخارج من خلال القدرات والعمليات المعرفية. فنظرية العقل مهارة معرفية مرتبطة بالفهم السمعي (Kim, 2017; Jackson , 2020).

وينبغي الإشارة إلى أنه في البحث الحالي لم تتوفر معلومات كاملة عن حالة الأطفال ذوي الإعاقة البصرية من حيث سبب الإصابة بالعمى أو ضعف البصر وهل هو مرتبط بمناطق الدماغ المسئولة عن الإبصار أم بالعين نفسها. كما لم تتوفر معلومات عن مستوى الخبرات الشخصية المبكرة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية ومستوى نمو نظرية العقل والتواصل لدى والديهم والذي يمكن أن يؤثر على نمو نظرية العقل لدى الأطفال.

(Lundy,2013; Ruffman,Slade&Crowe,2002)

من ناحيةٍ أخرى، إن الاعتياد على البيئة المحيطة وتشابه مصادر الخبرات الحياتية اليومية لمجموعتي الإعاقة البصرية (الكلية والجزئية) يفسر تشابه الأداء على مهام نظرية العقل ومقياس التواصل .

الفرض الثاني:

تلخصت نتائج الفرض الثاني في ارتفاع متوسطات رتب درجات مجموعة المبصرين على متوسطات رتب درجات مجموعة الإعاقة البصرية

في كلٍ من: درجة مهمة الاعتقاد الخاطيء رتبة ٢، والدرجة الكلية لنظرية العقل (٢,٩٨، ١٩,٥٣ و٢١,٤٨ ، ١٩,٠٣) على التوالي. كما تساوي متوسط رتب المجموعتين التجريبية والضابطة في الدرجة الكلية للمحتوى غير المتوقع والدرجة الكلية للاعتقاد الخاطيء رتبة١(m=20.5). وكانت مستويات دلالة جميع الفروق أكبر من ٠,٠٥ مما يدعو إلى قبول الفرض الصفري. بالتالي، لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات مجموعة الإعاقة البصرية ومجموعة المبصرين في فهم نظرية العقل.

اتفقت النتيجة الحالية مع دراسة Bartoli , Bulgarelli & Molina (2019) ، التي أظهرت أن أداء نظرية العقل لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية مشابه تمامًا للأطفال المبصرين المتجانسين معهم في العمر الزمني والنوع.

واختلفت النتيجة الحالية مع McAlpine & Moore (1995) التي توصلت أن شدة الإعاقة البصرية تؤثر على الأداء في مهام الاعتقاد الخاطيء. وكانت النتيجة على خلاف مع ما كان متوقعًا ومع نتائج الدراسات السابقة (Begear Dix,Asbrock,Brambrig&Kef,2014; Brambring & Asbrock , 2010; Coats,2003;Peterson et al., 2000; Rock-Leveq,2006)

بصفةٍ عامةٍ، يمكن إرجاع النتائج المختلفة إلى نوع المهمة المستخدمة، فقد استخدمت المهام اللمسية المسموعة في البحث الحالي والتي تتسق مع ما استخدمته الدراسات السابقة مع ذوي الإعاقة البصرية (Brambring & Asbrock , 2010 ;McAlpine & Moore ,1995 ; Peterson et al., 2000). فالتأخر الجزئي في نمو نظرية العقل قد يرجع إلى عوامل مرتبطة بالمهمة(Brambring & Asbrock , 2010)، حيث ضمت كل المهام ما عدا مهام المحتوى غير المتوقع، قصصًا مسموعة، والتي

ربما فرض التجهيز المعرفي لها مطالب مرتفعة على سعة الذاكرة العاملة، أي أنه ينبغي على الطفل الإبقاء على المعلومات اللفظية مثل شخصيات القصى وأحداثها في الذاكرة إلى أن يتم طرح الأسئلة. إن التفسير الممكن للنتيجة الحالية هو أن أطفال الإعاقة البصرية أعلى في قدرة تجهيز المعلومات السمعية مقارنةً بالأطفال المبصرين. يتسق هذا مع ما وجدته الدراسات السابقة (Edmond & Pring ,2006 ; Swanson & Luxenberg , 2009). من ناحيةٍ أخرى إذا كان العميان ولاديًا لا يمكنهم استخدام الصور العقلية البصرية، إلا أنهم قادرون على تكوين التمثيلات المكانية وتوظيفها، ويكون أي فرق في التصور البصري راجعًا إلى سعة الذاكرة العاملة أو القدرات المعرفية الأخرى (Knauff & May, 2006). كما أظهرت دراسة (2010) . Tadic et al أن الأطفال ذوي الإعاقة البصرية هم الأعلى أداء في استدعاء الجمل، الأمر الذي يشير إلى تميزهم في الذاكرة اللفظية.

ويدعم النتيجة الحالية أنه حتى الكبار العميان خلقيًا يكتسبون نظرية عقل عادية يتماثل معدل نموها الطبيعي مع ما هو موجود لدى المبصرين، بالرغم من غياب الخبرة البصرية أثناء النمو (Bednet et al. , 2009 ; Brambring & Asbrock , 2010).

وإذا كان الأطفال ذوو الإعاقة البصرية الحادة يتأخرون عن أقرانهم المبصرين المتكافئين معهم في العمر الزمني والعقلي والذكاء اللغوي (Green , Pring , & Swetttenham, 2004 ; Bartoli et al., 2019) ، فإن النتيجة الحالية ربما يفسرها أن أطفال الإعاقة البصرية كانوا أكبر في العمر الزمني (متوسط عمر الأطفال ذوي الإعاقة البصرية ١٢١,٥٥شهرًا في مقابل متوسط عمر الأطفال المبصرين ٦٢,٢٥)، وربما كان الاعتماد على مقياس الذكاءات المتعددة في تجانس المجموعتين في

الذكاء اللغوي أو اللفظي هو المسبب لاختلاف النتيجة الحالية عما كان متوقعًا.

من جهةٍ أخرى، يتحدد التباين في نمو نظرية العقل بالمستوى المعرفي العام. فيرتبط نمو نظرية العقل بالانظمة المعرفية مثل التفكير المنطقي والذاكرة العاملة والسعة المعرفية، كما يتوازى مع الذكاء غير اللفظي (Sudqvist & Ronnberg , 2010) . إن الأطفال المبصرين وذوي الإعاقة البصرية في البحث الحالي يتمتعون بنفس مستوى النمو المعرفي تقريبًا، وذلك من خلال مجانستهم في الذكاء غير اللفظي. ولما كانت قصص مهام نظرية العقل تتضمن مكونات خاصة بالتفكير المنطقي وفهم الارتباطات والتفكير التسلسلي وإصدار الأحكام الاجتماعية، وتقيس في مجال الإدراك السمعي وليس الإدراك البصري والتي ربما تكون أصعب على الأطفال المبصرين مقارنةً بالأطفال ذوي الإعاقة البصرية، لذا وجدت الفرصة المتكافئة بين الأطفال ذوي الإعاقة البصرية والمبصرين في فهم الحالات العقلية.

بالإضافة إلى ما سبق، مثل تواجد الأطفال ذوي الإعاقة البصرية في مدرسة النور والأمل، والتي توفر إعاشةً كاملةً للأطفال وفرص تفاعل نشطة، معززًا للمهارات المعرفية اللازمة لفهم الحالات العقلي والحديث عنها والتي عززت بدورها نموهم المعرفي (Sudqvist & Ronnberg , 2010).

إن الخبرة المختلفة لدى الأطفال العميان عن العالم مقارنةً بالمبصرين أدت إلى تطوير كفايات أداء متشابهة مع أقرانهم المبصرين تدعمها جوانب القوة المعتمدة على تكامل الحواس الأخرى لديهم. فبالإضافة إلى ما سبق، يمكن تفسير النتيجة السابقة من خلال المهام السمعية لنظرية العقل.

فالنسخة السمعية لنظرية العقل أكثر صعوبة من نسخة الكتاب المرئي بالنسبة للأطفال المبصرين (إن تجهيز المهام السمعية ربما أضاف متطلبًا أعلى على سعة الذاكرة العاملة من أجل الاحتفاظ بمعلومات القصة لفترةٍ كافيةٍ لإعطاء الإجابة. وحيث أن أطفال الإعاقة البصرية يتمتعون بذاكرةٍ سمعيةٍ قصيرةٍ للمعلومات اللفظية السمعية أفضل مقارنةً بالأطفال المبصرين (Swanson & Luxenberg,2009) ، فإن ذلك يفسر الأداء المتكافيء للأطفال المبصرين وذوي الإعاقة البصرية على مهام نظرية العقل.

من ناحيةٍ أخرى، تفسر خصائص الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة النتيجة الحالية. فالأطفال يميلون إلى لعب الدور الذي يؤدي إلى تنمية التعاطف واكتساب البصيرة عن اعتقادات الآخرين ومشاعرهم. إن الأطفال المبصرين وذوي الإعاقة البصرية يشتركون في تلك الخصائص، وتوفر لهم بالتالي ميزة الأداء المتشابه على مهام نظرية العقل.

فيما يتعلق بالمهارات التواصلية كدالة للتكيف، ينبغي الإشارة إلى دور الخبرات المبكرة على نمو نظرية العقل، ومن ثم أهمية أطر التفاوض التبادلية الشخصية في بروز فهم العمليات العقلية (Dunn,Brown,Slomkowski,Teslaa&Youngblade,1991;Perner, Ruffman&Leakam,1994). وإذا أضيف إلى ما سبق دور النمو اللغوي المبكر على الأداء اللاحق للأطفال في مهام نظرية العقل. (Astington &Jenkins,1999;Lohman &Tomasello,2003 in: Reaches & Pereira, 2007) ، فان ذلك يفسر نمو نظرية العقل لدى أطفال الإعاقة البصرية محل البحث بشكلٍ متكافيءٍ مع المبصرين، حيث توفرت العلاقات التبادلية الشخصية والتبادلات التواصلية المتوفرة بين

الأطفال؛ نظرًا لتواجدهم فترات طويلة مع بعضهم البعض ومع المشرفين والمعلمين المبصرين.

الفرض الثالث:

تلخصت نتائج الفرض الثالث فيما يلي:

ارتفاع متوسطات رتب درجات مجموعة المبصرين مقارنةً بمتوسطات رتب مجموعة الإعاقة البصرية في كلٍ من اللغة التركيبية والدرجة الكلية للتواصل (٢٨,٣٨، ١٥,٠٨ و٢٥,٩٣ ، ١٢,٦٣) على التوالي. كما تساوي متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في بُعد اللغة البراجماتية(m= 20.05) ، وكانت الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في بُعد اللغة التركيبية والدرجة الكلية للتواصل دالة عند مستوى ٠,٠٥، بينما لم تكن الفروق دالة بالنسبة لبُعد اللغة البراجماتية. إذًا وجدت فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات مجموعة المبصرين وذوي الإعاقة البصرية في بُعد اللغة التركيبية والدرجة الكلية للتواصل، بينما لم توجد فروق دالة بين المجموعتين في بُعد اللغة البراجماتية.

اتفقت النتيجة الحالية مع نتيجة دراسة (Hobson,Lee&Brown,1999; James& Stajanovik,2006) التي أظهرت اضطراب بروفايلات الاتصال لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية الولادية، حيث اتسم نموهم بضعف القدرات الاتصالية – الاجتماعية، والتي غالبًا ما تتشابه مع القدرات الخاصة بالأطفال المبصرين التوحديين. كما أيد Tadic, Pring &Dale (2010) إظهار الأطفال ذوي العجز البصري لاستخدام ضعيف للغة في الأغراض الاجتماعية، أي وجود صعوبات اجتماعية وانفعالية وصعوبات في اللغة

البراجماتية لدى الأطفال ذوي العجز البصري الولادي بالرغم من تمتعهم بقدراتٍ ذهنيةٍ جيدةٍ واستخدامهم مهارات لغوية متقدمة .

اختلفت النتيجة السابقة مع دراسات (Howlin, 2003; Kjelgaard & Tager-Flusberg ,2001; Kelley et al. 2006) التي وجدت مستويات مشابهة من الأداء على مهام المفردات الاستقبالية والتعبيرية بين المبصرين وذوي اضطراب التوحد.

لا تعكس النتائج الحالية أن الأطفال ذوي الإعاقة البصرية لديهم صعوبة في التوظيف المعرفي استنادًا إلى اشتراك نظرية العقل واللغة البراجماتية في قدرٍ صغيرٍ من الوظيفية؛ فبتقييم مهارات اللغة والتواصل لدى الأطفال المعاقين بصريًا، وجد أن لديهم مشكلات مع جوانبٍ أخرى من الوظيفية ربما تعتمد أكثر وبشكلٍ مباشرٍ على المعلومات البصرية مثل الاتصال بالعين وتعبيرات الوجه مقارنةً بما تتطلبه اللغة البراجماتية. (Henrickson,Frolander,Moller&Lyxell,2016; James & Stajanovik,2006)

من ناحيةٍ أخرى، ترى الدراسات المبكرة عن التواصل المرجعي referential communication وجود علاقة وثيقة بين الأداء اللفظي (كفاءة الرسالة، تجنب الغموض) والعوامل المعرفية المتنوعة مثل القدرة على اتخاذ الدور (Roberts& Patterson,1983)، وقدرات المقارنة التحليلية (Camioni & Ercolani,1988) وهي قدرات معرفية متقدمة، بالإضافة إلى القدرة على تقييم الرسائل والقدرات ما وراء المعرفية (Flavell, Speer,Green& August,1981)، وهي قدرات تنضج في مراحل متقدمة من العمر، الأمر الذي يقترح إمكانية تفسير النتيجة الحالية وفق مستوى نمو القدرات المعرفية و ما وراء المعرفية لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية مقارنةً بالأطفال المبصرين. وإذا كانت النتائج السابقة في

البحث الحالي تفسر مستوى نمو متقارب في القدرات المعرفية فيما بين الأطفال ذوي الإعاقة البصرية والمبصرين في مهام نظرية العقل، فإن ذلك منطقي، حيث أن تلك المهام تختلف عن مهارات التواصل التي تتطلب مستويات أعلى من القدرات المعرفية وما وراء المعرفية. إن ظهور فهم الاعتقاد الخاطيء يستند إلى تمكن الأطفال من القواعد أي اللغة التركيبية (المعاني والصرف) أولاً (Je de Villiers&Pyers,2002)، ثم من خلال المقارنات يتمكن الأطفال من فهم المضمور في الأفعال العقلية (مثل يعتقد) والتي يمكن أن تعطي تكملة إما صحيحةً أو خاطئةً للمعنى.

وربما يفسر عدم وجود فروق بين الأطفال المبصرين وذوي الإعاقة البصرية في اللغة البراجماتية العمر والمعرفة الاجتماعية الناتجة عن القدرات المعرفية الناضجة . كما يعكس وجود فروق دالة بين الأطفال المبصرين وذوي الإعاقة البصرية في الدرجة الكلية للتواصل الحاجة إلى النظر في بناء المقياس المستخدم، أو ربما ضعف معرفة الوالدين بقدرات أبنائهم في بُعدي اللغة التركيبية والبراجماتية، الأمر الذي يعكس احتمالية اختلاف النتائج فيما لو قام المعلمون أيضًا بتقدير القدرات التواصلية للأطفال.

الفرض الرابع :

تلخصت النتائج الخاصة بالفرض الرابع فيما يلي:

معامل ارتباط المحتوى غير المتوقع وبُعدي اللغة التركيبية والبراجماتية والدرجة الكلية للتواصل دال عند مستوى ٠,٠١. لم توجد دلالة للارتباطات بين الدرجة الكلية للاعتقاد الخاطيء رتبة ١ وبُعدي التواصل والدرجة الكلية له . كما كان معامل الارتباط بين الاعتقاد الخاطيء رتبة ٢ مع الدرجة الكلية للتواصل دالاً عند مستوى ٠,٠١. وكان معامل الارتباط يبين

الدرجة الكلية لنظرية العقل وبين الدرجة الكلية للتواصل وبُعديه اللغة التركيبية والبراجماتية دالاً عند مستوى ٠,٠١.

اتفقت النتيجة الحالية جزئيًا مع نتيجة دراسة حسن (٢٠١١) التي أبرزت أن نمو نظرية العقل أدى إلى تحسين القدرة على التمييز الانفعالي لدى ذوي الإعاقة البصرية. كما أن تنمية مهارات نظرية العقل لدى أطفال الروضة يحسن مستوى التنظيم الانفعالي لديهم (عبد الحميد،٢٠١٣)، وتؤدي تنمية مهارات نظرية العقل إلى تحسين اللغة الاستقبالية لدى ذوي الإعاقة السمعية (حماد،٢٠١٦)، ويؤدي تنمية مهارات نظرية العقل لدى ذوي صعوبات التعلم غير اللفظية إلى تحسين التفاعل الاجتماعي لديهم (سيد وآخرون، ٢٠١٩). ويرى Brock ,Kin , Kelly , Mashburn & Grissmer (2017) أن نظرية العقل تيسر وتدعم الانتقال إلى الروضة من خلال تيسير العلاقات والسلوكيات المرتبطة بالتعليم والمهارات الاجتماعية الانفعالية التي تتطلب اتخاذ المنظور.

اختلفت مع نتيجة دراسة Hobson&Bishop (2003) التي أظهرت أن أطفال الإعاقة البصرية لديهم عجز اجتماعي يجعلهم يشبهون أطفال التوحد المبصرين في الجوانب الاجتماعية وغير الاجتماعية. كما وجدت علاقة ضعيفة بين نظرية العقل والوعي الانفعالي لدى الأطفال المبصرين من تلاميذ المرحلة الابتدائية (فيصل وصالح ،٢٠١٢).

ويمكن تفسير النتيجة الحالية في إطار نمو القدرات المعرفية التي تيسر نمو نظرية العقل والتي تيسر بدورها العلاقات والسلوكيات المرتبطة بالتعلم والمهارات الاجتماعية والانفعالية والتي تتطلب اتخاذ المنظور. وقد ارتبط المستوى المنخفض للوظيفة التكيفية بانخفاض القدرات اللفظية والمعرفية (liss et al.,2001; Shurz et al ,2020)، الأمر الذي يقترح

انخفاض مستوى الوظيفة التكيفية لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية؛ نظرًا لقصور قدراتهم اللغوية والمعرفية. إن ذلك العجز في الوظيفة التكيفية يشترك في أسبابه مع نظرية العقل، كونهما يشتركان في مظهر تفسير السلوك والتنبؤ به .

وعلى خلاف الدراسات السابقة التي لم تجد ارتباطًا بين نظرية العقل والتواصل مثل دراسة (Hadwin,Baron-Cohen,Howlin,& Hilk, 1997) التي أظهرت عدم وجود تأثير لتدريس مهارات نظرية العقل واجتيازها على تحسن التواصل، افترضت دراسات أخرى مثل Tager-Flusberg&Anderson(1991) أن المحادثة الفعالة تعتمد على فهم أن الاشخاص يعرفون أشياء مختلفة، وإن تلك الحالات من المعرفة يمكن مشاركتها. كما أن الصعوبات في فهم الحالة العقلية تحدد العجز في التواصل لدى ذوي اضطراب التوحد (Baron-Cohen,1995; Leslie & Frith ,1985) ، كما يؤدي فهم الحالات العقلية دورًا مهمًا في الجوانب البراجماتية للغة (Shartz, Wellman, Siber,1983; Tager-Flusberg,1995) . أن الأطفال يستخدمون اللغة للتعريف باحتياجاتهم واهتماماتهم، أي أنهم يستخدمونها بنية التواصل (Bates , Carnioni& Volterra,1975) ، كما أنهم يستخدمون منذ عمر السنتين مصطلحات الحالة العقلية للإشارة بوضوح للحالات العقلية لديهم ولدى الآخرين (Moore&Davidge, 1989) . كما أن أطفال التوحد القادرين على اجتياز مهام نظرية العقل لديهم مهارات براجماتية أكثر (Eisenmajer & Prior ,1991) ، ويظهرون مزيدًا من البصيرة الاجتماعية مقارنةً بالأطفال الذين يفشلون في تلك المهام (Frith ,Happe& Siddons, 1994). وتعد القدرة على عزو الاعتقادات من الرتبة الثانية مهمة ومطلوبة

للأشكال المعقدة من التفاعل الاجتماعي والتواصل (Miller ,2009; Fillipova & Astington , 2008).

وتتفق نتيجة الفرض الحالي جزئيًا مع ما توصلت إليه دراسة Reaches&Pereira(2007) من أن مهام الاعتقاد الخاطيء وبخاصة من الرتبة الثانية هي المنبيء الأقوى للتغيرات في الكفاءة التواصلية للأطفال، بالإضافة إلى باحثين آخرين أشاروا إلى العلاقة الوثيقة بين القدرات العقلية والتواصلية (Astington,2003; Hughes & Dunn, 1998). فالفعالية التواصلية تبنى على الفهم المتبادل لنوايا الآخرين والوعي بمعرفة الآخرين لموضوع المحادثة والموقف التواصلي. (Reaches &Pereira,2007)

بالتالي، يمكن تفسير عدم وجود دلالة للارتباط بين الاعتقاد الخاطيء رتبة ١ وكل من اللغة التركيبية والبراجماتية والدرجة الكلية للتواصل هو طبيعة المهام نفسها، والتي ربما كانت صعبةً أو غير ذات معنى بالنسبة لهم، وأنها لم تعتمد بشكلٍ كبيرٍ على المهارات التواصلية للطفل ومن ثم أثر ذلك على النتائج. ففهم الحالات العقلية مرتبط بنمو التواصل القصدي (Bretherton& Beeghly ,1982) ، ونمو البراجماتية (Eisenmajer & Prior ,1991)، والمهارات الاجتماعية (Astington & Jenkins ,1995). إن القدرة على اعتبار الحالات العقلية للآخرين عامل أساس ينظم التبادلات التواصلية.

كما تتطلب كل من مهام نظرية العقل والمهارات التواصلية قدرات معرفية اجتماعية متشابهة، وتكون العلاقة بينهما تبادلية من منطلق مفهوم التسهيل التبادلي الاستقبالي (Farrar & Maag,2002 in: Reaches&Pereira, 2007). وما يدلل على العلاقة بين نظرية العقل

والتواصل وجود متطلبات سابقة مبكرة لنظرية العقل لدى الأطفال الصغار بهدف التواصل المرجعي مثل الإشارة والانتباه المشترك والتي تعد أحداث سابقة لقدرة الطفل على العزو العقلي,(Keskin, 2005; Tomasello 1999) أن المفاهيم النامية للعقل تؤثر على التفاعلات التواصلية أثناء الطفولة. وهناك عامل مهم آخر في تفسير العلاقة بين نظرية العقل والكفاءة التواصلية وهو الدافعية، فالأطفال بحاجةٍ إلى الدافعية ليتصرفوا في مهام نظرية العقل وفي المواقف الاجتماعية الواقعية. فقد وجد Astington (2003) ; Slaughter &Repacholi,(2003) أن الدافعية عامل رئيس في دراسة أثر نظرية العقل على المواقف الاجتماعية الواقعية. فكلما كانت مهام نظرية العقل ذات معنى للأطفال وتثير دافعتيهم كلما كان تأثيرها أكبر على المهارات التواصلية .

ولكي يصل الفرد إلى الفعالية التواصلية ليس عليه فقط أن يفهم أن الآخر لديه منظور مختلف عن منظوره الخاص، ولكن عليه أيضًا أن يحقق مجموعة من القدرات المعقدة مثل إدراك أن اتخاذ المنظور أداة مفيدة للتواصل وعمل التلميحات المناسبة واستخدامها لتكوين الرسالة.

الفرض الخامس :

تلخصت نتائج الفرض الخامس فيما يلي:

ارتفاع متوسطات رتب درجات الأولاد على مهام نظرية العقل والدرجة الكلية لها مقارنةً بمتوسطات رتب درجات البنات (١٠,٧٠، ٩,٣٥ على التوالي). كما لم تكن الفروق بين متوسطات رتب درجات الأولاد والبنات دالة . من ثم تم قبول الفرض الصفري، أي أنه لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات الأولاد والبنات في مجموعة الإعاقة البصرية على أبعاد مهام نظرية العقل والدرجة الكلية لها.

اتفقت نتيجة الفرض الحالي مع ما توصلت إليه نتائج بعض الدراسات من عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في نظرية العقل (Frank, Baron- 2015, ; Pezzuti, Longobardi., Cohen,Ganzel, Milletti& Ovidi,2011;Turkstra ,2008)

واختلفت النتيجة السابقة مع ما أشارت إليه الدراسات السلوكية من أن الإناث أفضل أداءًا من الذكور في التعرف الانفعالي (Thayer&Johnson ,2000) ودقة التعرف على الانفعالات (Hampson, Istasy , Owais, Chow ,Howidi& Ouellette, 2021) ، والتعاطف ومهارات الذكاء الانفعالي (Benson, Gauthier &Markovits,2021) ، كما أن الإناث يؤدين أفضل من الذكور في نظرية العقل (Baron-Cohen et al.,1985; Turkstra, Mutlu, Ryan, Despins Stafslien, Richmond, Hosokawa, & Duff 2020) ، حيث وجد ١٩٩٠ : Rutherford et al. (in Adenzato,Maneti,Gobbi,Enrici,Rusich&Cotelli,2019) أن الإناث يفقن الذكور في المهمة المعتمدة على السيناريو والمتطلبة القدرة على التصور العقلي. ودعم ذلك الفروق في نشاط الدماغ لصالح الإناث أثناء استدلال الاعتقاد الخاطيء مقارنة بالذكور (Frank et al. , 2015). كما اختلفت النتيجة الحالية مع نتيجة دراسة (Russell, Tchanturia, Rahman&Aschmidt2007) التي وجدت فروقًا في نظرية العقل لصالح الذكور وتم تفسير ذلك باستخدام الذكور لإستراتيجية تنظيم معرفي أثناء المهام.

يمكن تفسير النتيجة الحالية بتأثير الثقافة والتنشئة الوالدية على الأطفال ذوي الإعاقة البصرية إناثًا وذكورًا . ففي حين أن المعاملة الوالدية تتحدد بالثقافة (Cunningham,2021)، فإن التفاعلات بين الوالدين والأطفال يمكن أن تتباين بشكلٍ كبيرٍ وفق جنس الطفل وثقافة الأسرة . كما

تؤثر عمليات التسقيل الوالدي parental scaffolding المرتبطة بالنمو في فهم الأطفال للعقل ؛ الأطفال ذوو الإعاقة البصرية إناثًا وذكورًا قد تتشابه معرفتهم بالذات والآخر نتيجة الإعاقة الحسية البصرية، وأنهم يمرون بظروفٍ مشابهةٍ في التنشئة فيما يتعلق بفهم الذات والعلاقات الاجتماعية . كما تفسر قدرة الوالدين على فهم الحالات العقلية ما يتمتع به أطفالهم من فهمٍ اجتماعيٍ (Tompkins,Benigo,Lee&wright,2018).

إضافةً إلى ما سبق ، إذا كان الأولاد يختلفون عن الذكور في كيفية تطبيق وعيهم بالعقل على علاقاتهم بالآخرين (Huges,Deater-Deckard&Cutting ,1999)، فإن البنات يظهرن ميلاً أكبر مقارنةً بالأولاد في استخدام فهمهن المتزايد للعقل للحصول على الدعم الانفعالي أو لتطوير مهاراتهن في التعاطف، وحيث أن البنات والأولاد في الدراسة الحالية مقيمون في مدارس النور والأمل ويتلقون نفس الدعم الانفعالي والاجتماعي، فإن ذلك يفسر عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين الأولاد والبنات في مهام نظرية العقل .

الفرض السادس:

تلخصت نتائج الفرض السادس فيما يلي:

ارتفاع متوسطات رتب درجات الأولاد على متوسطات رتب درجات البنات في اللغة التركيبية والبراجماتية والدرجة الكلية للتواصل، حيث تراوحت بالنسبة للأولاد (١٢,٨٠-١١,٤٥) ، وتراوحت متوسطات الرتب بالنسبة للبنات من (٨,٢٠-٩,٥٥) على التوالي. كما لم تكن الفروق دالة لكلٍ من بُعدي اللغة التركيبية والبراجماتية فيما بين الأولاد والبنات ، بينما كانت الفروق دالةً إحصائيًا بين الأولاد والبنات في مجموعة الإعاقة البصرية في الدرجة الكلية للتواصل لصالح الأولاد .

اختلفت النتيجة السابقة مع دراسة (Lai et al,. 2012) التي أشارت إلى تفوق البنات على الأولاد في القدرة اللغوية، واللغة التركيبية (Eriksson, Marschik, Tulviste, Almgren , Pérez Pereira , Wehberg, Marjanovič-Umek , Gayraud, Kovacevic, Gallego,2012) واللغة البراجماتية (Sturrock, , Yau, , Freed, & Adams, 2020) فالذكور المبصرون تتأخر كلماتهم الأولى ولديهم مفردات أقل جمل أقل تعقيدًا نحويًا (Eriksson et al. 2012). كما تتفوق البنات من ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء في اللغة التركيبية التي يصل الأولاد إلى نفس مستواهن في منتصف الطفولة، وتتفوق البنات في مهارات اللغة البراجماتية (Ladegaard & Bleses 2003) ، واستخدام أطول وأكثر تعقيدًا للتراكيب النحوية في التواصل التلقائي في فترة المراهقة والرشد(Mulac, 2009). ولوحظ أنه عندما يتم التحكم في نسبة الذكاء يتساوى أداء الإناث والذكور من ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء في مهارات التواصل (Mandy et al. ,2012; Solomon et al., 2012, Sturrock,Yau,Freed&Adams,2020)، وربما يكون آدائهن أفضل (Park et al., 2012).

كما اختلفت النتيجة الحالية مع ما توصلت إليه دراسات (Dworzynski ,Ronald,Bolton&Happe 2012; Mandy et al. 2012; Solomon et al. 2012) من عدم وجود فروق في النمو اللغوي بين الذكور والإناث ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء .

ويمكن تفسير نتيجة الفرض الحالي من منطلق تميز الإناث على الذكور في المعرفة الاجتماعية، وما يعكسه ذلك على مهارات التواصل (on, Turkstra, Mutlu, & Duff, 2018)، إلا أن هذا التميز لم يكن دالاً في البحث الحالي. فالقدرات المعرفية والمعرفة الاجتماعية مسببات

مشتركة لإنتاج التواصل الفعال وفق نظرية النمو الاجتماعي التي أسس لها (Sellars& Vygotsky in : Garfield,Peterson&Perry 2001,) ، وبطبيعة الثقافة المصرية العامة التي تبرز دور الذكور وتقدمهم إلى الحياة وخبراتها في وقتٍ مبكرٍ وبكثافة أكثر مقارنةً بالإناث ، فإن الكفاءة التواصلية لدى الذكور في البحث الحالي كانت أعلى منها لدى الإناث ، الأمر الذي فسر وجود فروق دالة إحصائيًا في الدرجة الكلية لصالح الذكور .

الخلاصة :

هدف البحث الحالي إلى التحقق من أن الأطفال في متوسط عمر (121.55) شهرًا من ذوي الإعاقة البصرية الخلقية يظهرون تأخرًا في نمو نظرية العقل المتقدمة. ولتحقيق هذا الهدف تم دراسة فهم نظرية العقل من الدرجة الأولى والثانية، وأيضًا اللغة غير الحرفية لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية الخلقية في مدينتي أسيوط والمنيا . وقد وجدت الدراسات السابقة الأجنبية أن الأطفال ذوي العمى الخلقي أو الإعاقة البصرية العميقة متأخرين في نمو نظرية العقل (Brambring & Asbrock , 2010 ; Roch – Leveq , 2006) . وافترض البحث الحالي تأخر نمو فهم نظرية العقل المتقدمة لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية الخلقية . وأسفرت النتائج عن عدم تحقق الفرض ؛ فعند المقارنة بالأطفال المبصرين الذين تم تكافؤهم في العمر والذكاء اللفظي مع الأطفال ذوي الإعاقة البصرية، كان أداء الأطفال ذوي الإعاقة البصرية الخلقية أداءًا متماثلاً مع الأطفال المبصرين على قصص مهام نظرية العقل المتقدم . أي لم يوجد دليلاً على تأخر في نمو نظرية العقل المتقدمة لدى الأطفال

ذوي الإعاقة البصرية الخلقية . كما أن درجة فقد الدقة البصرية لم يكن لها دورًا في الأداء على مهام نظرية العقل المتقدمة.

وتعارضت النتيجة الحالية مع نتائج البحوث السابقة على نظرية العقل لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية، فمثلاً وجد MCAlpine & Moor (1995) أن شدة الإعاقة البصرية تؤثر على الأداء على مهمة الاعتقاد الخاطيء ، لكن في تلك الدراسة تم استخدام مهام نظرية العقل لمسيًا فقط. ويمكن إرجاع النتائج المختلفة إلى نوع المهمة المستخدمة: المهام اللمسية في مقابل المهام اللفظية. أظهرت النتائج الحالية أن بعض الأطفال ذوي الإعاقة البصرية لديهم صعوبة في مهمة المحتوى غير المتوقع، والتي كانت بسيطةً نسبيًا أي يمكن حلها باللمس أو بالرؤية، فبينما حصل كل أطفال المجموعة الضابطة على الدرجة العظمى، لم يحصل الأطفال ذوي الإعاقة البصرية عليها . وهذا النوع من المهام اللمسية هو المستخدم غالبًا للتحقق من نظرية العقل من الرتبة الأولى لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية (Brambring &Asbrock ,2010 McAlpine & Moore 1995; Peterson et al. , 2000)

وقد وجد التأخير في نمو نظرية العقل – ربما جزئيًا – نتيجة عوامل مرتبطة بالمهمة (Brambring &Asbrock ,2010). ففيما عدا المحتوى غير المتوقع ، ضمت كل المهام قصصًا مسموعة. وربما فرض التجهيز المعرفي لتلك القصص مطالب مرتفعة على سعة الذاكرة العاملة . أي أنه ينبغي إبقاء المعلومات اللفظية مثل شخصيات القصة، الحبكة، وأحداث القصة، في الذاكرة إلى أن يتم طرح الأسئلة، فهنا يحتاج المشاركون أن يستخدموا معلومات القصة. وإحدى التفسيرات الممكنة لنتائج البحث الحالية هي أن الأطفال ذوي الإعاقة البصرية أعلى في تجهيز المعلومات السمعية بالمقارنة بالأطفال في المجموعة الضابطة .

ويتسق مع هذا أنه وجد أن الأشخاص العميان لديهم ذاكرة جيدة للمعلومات اللفظية السمعية (Edmond & Pring , 2006; Swanson & Luxenberg,2009).

وعلاوةً على ذلك أظهرت دراسة Tadic et al. (2010) أن الأطفال ذوي الإعاقة البصرية هم الأعلى أداءًا في استدعاء الجمل، الأمر الذي يشير إلى التميز في الذاكرة اللفظية.

كما أشارت نتائج البحث الحالي إلى أن الأطفاال ذوي الإعاقة البصرية الخلقية؛ بالرغم من محدودية الولوج للمعلومات البصرية أثناء التفاعلات (أي عدم إتاحة الانتباه المشترك ، النظرة المتبادلة ، تعبيرات الوجه، والإيماءات)، إلا أنهم طوروا نظرية فعالة للعقل . على كلٍ، لا يمكن من خلال النتائج القول بأن الأطفال ذوي الإعاقة البصرية لديهم صعوبة في التوظيف المعرفي؛ نظرًا لأن نظرية العقل واللغة غير الحرفية تتضمنان قدرًا صغيرًا فقط من الوظيفية . فعند تقييم مهارات اللغة والتواصل (المقياس المستخدم باالبحث) وجد أن الأطفال المعاقين بصريًا لديهم مشكلات مع جوانبٍ أخرى من الوظيفية، هي بصفةٍ خاصةٍ ابتداءًا المحادثة، والاتصال غير اللفظي، إن مثل تلك الجوانب من الوظيفية ربما تعتمد أكثر وبشكلٍ مباشرٍ على المعلومات البصرية، مثل الاتصال بالعين وتعبيرات الوجه بالمقارنة باللغة غير الحرفية . ويقترح البحث الحالي أن تكون تلك الجوانب من الوظيفية محل دراسات مستقبلية .

ولنتائج البحث الحالي عدة محددات منها المجموعة الكبيرة نسبيًا للأطفال الأكبر عمرًا، بصفةٍ خاصةٍ بالعلاقة بشدة الإعاقة البصرية، حيث من الممكن أنه حدث إغفال للتدخل المبكر في نمو نظرية العقل . لكن استطاع الأطفال ذوي الإعاقة البصرية بالرغم من محدودية الولوج

للمعلومات البصرية أثناء التفاعلات مثل: الانتباه المشترك، النظرة المتبادلة، تعبيرات الوجه، والإيماءات، تطوير نظرية عقل فعالة. وبالاتساق مع نتائج البحث الحالي ، وجد أن الأطفال العميان خلقيًا يكتسبون نظرية عقل نمطية أي تماثل معدل نموها الطبيعي لدى المبصرين بالرغم من غياب الخبرة البصرية أثناء النمو.

(Bednet et al.,2009; Brambring & Asbrock,2020)

بالتالي طور الأطفال ذوي الإعاقة البصرية في البحث الحالي نظرية عقل فعالة باستخدام اللغة كمصدر رئيس للمعلومات؛ للتعويض عن الرؤية . ويكون مفيدًا هنا إجراء بحوث مستقبلية لدراسة مستويات ذلك التعويض. كما ينبغي إجراء دراسة طولية للتعرف على الفروق الفردية في النمو المعرفي الاجتماعي .

من ناحيةٍ أخرى، ارتبط الأداء على مهام نظرية العقل بالتواصل كدالة للوظيفة التكيفية لدى الأطفال المبصرين، بينما ارتبط الأداء على مهمة المحتوى غير المتوقع مع الأداء في اللغة البراجماتية بالنسبة لأطفال الإعاقة البصرية . إن هذه النتيجة تتطلب مزيدًا من البحث في مقاييس التواصل المناسبة لذوي الإعاقة البصرية ، بالإضافة إلى أنه في البحث الحالي تم الاعتماد فقط على تقدير الوالدين، في حين أنه كان يمكن أن تتغير النتائج باستخدام تقديرات المعلمين بالإضافة إلى تقديرات الوالدين .

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- الحسيني، أنس الطيب (٢٠١٧).الذكاء الوجداني لذوي الإعاقة البصرية في ضوء متغيري أسباب الإعاقة ودرجتها بولاية الخرطوم، السودان.*مجلة جامعة القداس المفتوحة للابحاث والدراسات التربوية والنفسية*، جامعة القدس المفتوحة، ١٧(٥) ١٠١-١١٤.
http://search.mandumah.com/Record/817703
- مصطفى، دعاء محمد ؛ سويفي، غادة كامل (٢٠٢٠).الذكاءات المتعددة الأكثر تنبؤًا بالموهبة لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية. *مجلة الطفولة والتربية* ،٣(٤٢)، ١٥-٨٦.
- علي، سعدية بهادر محمد؛ فتحي، شاهيناز عيد؛ الدهان منى حسين محمد (٢٠١٤). دراسة تشخيصية مقارنة للأطفال الذاتويين وذوي متلازمة داون باستخدام نظرية العقل، *مجلة دراسات الطفولة*، جامعة عين شمس، كلية الدراسات العليا للطفولة،١٧(٦٤)، ١٢٧-١٣٢.
- عبد الحميد، سعيد كمال (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات نظرية العقل لدى أطفال الروضة وأثره في تحسن مستوى التنظيم الانفعالي لديهم، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ١٣٨،١٦٢-٢١٤.
- فيصل، سناء مجول؛ صالح، علي عبد الرحيم (٢٠١٢). نظرية العقل عالي الرتبة وعلاقتها بالوعي الانفعالي لدى الأطفال، *مجلة الجامعة الخليجية*، كلية التربية، ٤(٣)، ٤٠١-٤٤٦.
- موسى، صفية مبارك (٢٠١١). *فعالية برنامج إرشادي لتنمية الذكاء الوجداني لدى المعاقين بصريًا للمقيمين داخل المدرسة من طلاب المرحلة الثانوية* . دكتوراه. جامعة القاهرة.

- علي، طلعت أحمد حسن (٢٠١١). فعالية برنامج إرشادي في تنمية القدرة على التمييز الانفعالي لدى المعاقين بصريًا في ضوء نظرية العقل، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب ،٢(٥)،٧٣-١٠٧.
- الصادق، عادل محمد (٢٠١٢). نظرية العقل وعلاقتها بالمستويات النمائية لدى الأطفال العاديين، *مجلة كلية التربية بالفيوم*، كلية التربية جامعة الفيوم ،٢٠٦،١٢-٢٥٤.
- غزال، عبد الفتاح علي (٢٠١٦). *علم نفس الفئات الخاصة*. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية .
- سليمان، عبد الرحمن سيد؛ عمر، منى فايز محمود؛ حسين، محمد عبده (إبريل، ٢٠١٩). برنامج مقترح باستخدام كهام نظرية العقل لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم غير اللفظية، *مجلة الإرشاد النفسي*، مركز الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس ،٥٨، ٣٢٩-٤١٤.
- الشخص، عبد العزيز السيد؛ صالح، سلوى رشدي أحمد (٢٠١٤).مقياس مفاهيم نظرية العقل للتوحديين، *مجلة كلية التربية*، كلية التربية، جامعة عين شمس،٣٦(١)، ٧٧٩-٨٢٩.
- الجوالدة، فؤاد عيد؛ الإمام، محمد صالح (٢٠١٤). فاعلية برنامج تربوي قائم على نظرية العقل في تنمية مهارات أدائية حياتية لدى الأطفال المعاقين عقليًا في الأردن، *دراسات في العلوم التربوية* ، جامعة عمان العربية ،١ ،٦١-٨٤ .
- إبراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٣). *مناهج تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في ضوء متطلباتهم الإنسانية والاجتماعية والمعرفية* .القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية . كلية التربية، جامعة عين شمس، كلية التربية،١(٣٦)، ٧٧٩-٨٢٩.

- حماد، محمد أحمد (٢٠١٧). نظرية العقل والتعاطف المعرفي والوجداني كمنبئات للعدوان الاستباقي وعدوان رد الفعل لدى الأطفال المعاقين سمعيًا والعاديين. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، جامعة البحرين، مركز النشر العلمي،١٨(٤)،٦٢٥-٦٧٢.
- عبد اللاه، محمد الصافي عبد الكريم (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية العقل لتحسين جودة الحياة للأطفال التوحديين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع . *مجلة الإرشاد النفسي* ، مركز الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، ٥٠، ١٥١-٢١٠.
- أبو الطيب، محمد حسن (٢٠١٩). دراسة مقارنة لجودة الحياة وعلاقتها بالتكيف النفسي والاجتماعي بين ممارسي السباحة وغير ممارسي السباحة كبار السن. مؤتة للبحوث والدراسات، *سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية* ، جامعة مؤتة ،٣٤(٣)،٧٣-١٠٤.
- الحديدي، منى صبحي (٢٠١٤). *مقدمة في الإعاقة البصرية*، الأردن، عمان: دار الفكر.
- عبد الله، هشام إبراهيم ؛ النجار، حسين عبد المجيد؛ الرشيدي، خالد محمد؛ حمودة، صفاء غازي؛ المحمدي، أيمن أحمد (٢٠١٥).*المرجع في التربية الخاصة*. ط١٢. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية .
- علي، هيام فتحي مرسي (٢٠١٩). مهام نظرية العقل لدى متلازمة داون، *مجلة جامعة الجوف للعلوم التربوية*، جامعة الجوف، ٤(٢)،٢١-٥٥.
- القريوتي، يوسف ؛ الصمادي؛ جميل ؛ السرطاوي، عبد العزيز(٢٠٠١). *المدخل إلى التربية الخاصة*، عمان: دار القلم للنشر والتوزيع.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- Adenzato,M.;maneti,R.;Gobbi,E.;Enrici,I.;Rusich,D.;& Cotelli,M.(2019) Aging, sex and cognitive theory of Mind: a transcranial direct current stimulation study .*Scientific Reports*, 9:18064 | https://doi.org/10.1038/s41598-019-54469-4
- American Psychiatric Association (APA) (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders:DSM-5, 5th ed*. London, UK: American Psychiatric Publishing .
- Ashwood, K. L., Tye, C., Azadi, B., Cartwright, S., Asherson, P., & Bolton, P. (2015). Brief report: Adaptive functioning in children with ASD, ADHD and ASD + ADHD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 2235-2242. doi:10.1007/s10803-014-2352-y
- Arvigo, M.C. (2017). Do Individuals with Down Syndrome Understand False-Belief Tasks? BAOJ Pathol, 1, *An Open Access Journal*, pp.1- 6.
- Astington, J. W. (2001). The Future of Theory of Mind Research: Understanding Motivational States, the Role of Language, and Real-World Consequence. *Child Development,* vol 72 Nub ore 3 page 685-687.
- Astington, J. W., & Baird, J.A. (Eds.) (2005).*Why language matters for Theory of Mind.* New York: Oxford University Press.
- Bageer, S., Fink, E , Hunt, C. & Rosnay, M. (2014). False belief understanding and social preference over

the first 2byears of school: A longitudinal study. *Child Development*, 85 (6) , 2389 - 2403.
- Baron - Cohen, S. (1988). Social and pragmatic deficits in autism: Cognitive or affective?. *Journal Autism and Developmental Disorders*, 18, 379 - 402.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have theory of mind? ,*Cognition*, 21, 37–46.
- Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind* . London: MIT Press.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Mechanical, behavioral and intentional understanding of picture stories in autistic children. *British Journal of Developmental Psychology*, 4, 113-125.
- Bartoli, G,Bulgareli,D., &Molina, P.(2019). PAPER Theory of Mind Development in Children with Visual Impairment: The Contribution of the Adapted Comprehensive Test ToM Storybooks, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49:3494–3503
- http://doi.org/10.10071s10803-019-04064-3
- Bedny, M., Pascual-Leone, A., & Saxe, R. R. (2009). Growing up blind does not change the neural bases of Theory of Mind. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(27), 11312–11317. https ://doi. org/ 10. 1073/pnas.09000 10106 .
- Begeer, S., Dik, M., Asbrock, D., Brambring, M., & Kef, S. (2014). A new look at theory of mind in children with ocular and ocular-plus congenital blindness. *Journal*

of Visual Impairment and Blindness,108(1), 17–27. https://doi.org/10.1177/0145482X141080010

- Benenson, J. F., Gauthier, E., & Markovits, H. (2021). Girls exhibit greater empathy than boys following a minor accident. *Scientific Reports*, 11(1), 1-8.

Bennett, T. A., Szatmari, P., Bryson, S., Duku, E., Vaccarella, L., & Tuff, L. (2013). Theory of mind, language and adaptive functioning in ASD: A neuro constructivist perspective. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 22(1), 13-19.

- Bishop, D.V.M. (2003). *The Children's Communication Checklist (CCC-2).* London: T Bishop,D.(1998) . Development of the children's communication checklist (ccc):A method for assessing qualitative aspect of communicative impairment in children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*,39(6),879-891.

- Blijd-Hoogewys, E. M. A., van Geert, P. L. C., Serra, M., & Minderaa, R. B. (2008). Measuring theory of mind in children: Psychometric properties of the tom storybooks. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(10), 1907–1930. https ://doi. org/ 10. 1007/s1080 3-008-0585-3.

- Bosacki, S., & Astington, J. (1999): Theory of mind in preadolescence: Reactions between social understanding and social competence. *Social Development*, 8(2), 237-255

- Bøttcher, L., & Dammeyer, J. (2016). The Toddler and Preschool Child with Disabilities: Becoming a Social Agent. In *Development and Learning of Young Children with Disabilities* (pp. 67-91). Springer, Cham.
- Brambring, M., & Asbrock, D. (2010). Validity of false belief tasks in blind children**.** *Journal of Autism and Developmental Disorders,* 40(12), 1471–1484. https ://doi.org/10.1007/s1080 3-010-1002-2.
- Bretherton, I. (1984). Representing the social world in symbolic play: Reality and fantasy. In :Bretherton , I. (Ed.), *Symbolic play: The development of social understanding* (pp. 3-41). New York: Academic Press 101.
- Brock , L.,Kim,H.,Kelly,C. . Mashburn , A. &. Grissmer, D. (2017).,Theory of mind ,directly and indirectly ,facilitates kindergarten adjustment via verbal ability, executive function, and emotion knowledge. *Psychol Schs***.** 2019;56:176–193.
- Brown J, Dunn J, Slomkowski C, Tesla C, Youngblade L. (1991). Young children's understanding of other people's feelings and beliefs: individual differences and their antecedents**.** *Child Development*. 62 (6) , 1352 - 1366.
- Brown, R., Hobson, R. P., Lee, A., & Stevenson, J. (1997). Are there''autistic-like'' features in congenitally blind children? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(6), 693–703.

- Charman, T., Pickles, A., Simonoff, E., Chandler, S., Loucas, T., & Baird, G. (2011). IQ in children with autism spectrum disorders: Data from the Special Needs and Autism Project (SNAP). *Psychological Medicine***,** 41(3), 619-627. doi:10.1017/S0033291710000991
- Chevallier, C., Kohls, G., Troiani, V., Brodkin, E. S., and Schultz, R. T. (2012). The social motivation theory of autism. *Trends Cogn. Sci***.** 16, 231–239. doi: 10.1016/j.tics.2012.02.007
- Chong, E., Clark-Whitney, E., Southerland, A. et al. (2020).Detection of eye contact with deep neural networks is as accurate as human experts. *Nat. Commun.*, 11, 6386 https://doi.org/10.1038/s41467-020-19712-x
- Cole, K., & Mitchell, P. (2000). Siblings in the development of executive control and a theory of mind. *British Journal of Developmental Psychology*,18,279–295. doi:10.1348/02615100016569
- Cornoldi, C. Cortesi, A.; & Preti, D.(1991).Individual differences in the capacity limitations of visuo-spatial short-term memory :Research on sighted and totally congenitally blind people. *Memory& Cognition*, 19(5),459-468.
- Cotelli, M. et al.(2019). Enhancing theory of mind in behavioral variant front temporal dementia with trans cranial direct current stimulation. *Cogn Affect Behav Neurosci 18*, 1065–1075, https://doi.org/10.3758/s13415-018-0622-4.

- Cunningham, L. (2021). *Relationship Between Culture and Parenting Styles. COLA Research and Creativity Conference* (23 April) Marshall University .https://mds.marshall.edu/colaconf
- de Villiers, J. G., & Pyers, J. E. (2002). Complements to cognition: A longitudinal study of the relationship between complex syntax and false-belief-understanding. *Cognitive Development*, 17(1), 1037-1060.
- Doherty, M. (2009): *Theory of mind: Theory of mind: How children's Understanding others thoughts and feelings*. NewYork: Psychology Press.
- Doyle,L.(2020). Anti-social cognition:Exploring the relationships between the dark triad ,empathy and theory of mind. *British Journal of Developmental Psychology*,40,289-301.
- Cooper, J. (2001). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th edn, text revision)(DSM–IV–TR) Washington, DC: American Psychiatric Association 2000. 943 pp.£ 39.99 (hb). ISBN 0 89042 025 4. The *British Journal of Psychiatry*, 179(1), 85-85.
- Dunn, J., Brown, J. R., Slomkowski, C., Tesla, C., & Youngblade, L. (1991). Young children's understanding of other people's feelings and beliefs: Individual differences and their antecedents. *Child Development*, 62, 1352–1366.
- Dvash, J., & Shamay-Tsoory, S. G. (2014). Theory of mind and empathy as multidimensional constructs: Neurological foundations. *Topics in Language Disorders*,

34(4), 282–295. https:// doi.org/ 10.1097/ TLD. 000 0000000000040

- Dworzynski K, Ronald A, Bolton P, Happé F.(2012). How different are girls and boys above and below the diagnostic threshold for autism spectrum disorders? *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*;51(8):788–797.
- Estrada,T.(2019).The role of pragmatic language and theory of mind in the adaptive communication skills of children with and without Autism Spectrum. *British Journal of Developmental Psychology*, 60(1), 1–17. https ://doi.org/10.1348/02615 10047 72901 087
- Filippova, E., & Astington, J. W. (2008). Further development insocial reasoning revealed in discourse irony understanding.*Child Development*, 79(1), 126–138.
- Flavell, J. H. (1976**).** *Metacognitive aspects of problem solving. The nature of intelligence***(**pp. 231-235). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of Cognitive –developmental inquiry. *American Psychologist*,34(10),906-911.
- Flavell, J. H. (1999). Cognitive development: Children's knowledge about the mind**.** *Annual Review of Psychology*, 50, 21-45.
- Frank, C. K., Baron-Cohen, S., & Ganzel, B. L. (2015). Sex differences in the neural basis of false-belief and pragmatic language comprehension. *Neuro -Image*, 105, 300-311.

- Gardiner,E.&Iarocei,G.(2015).Family quality of life and ASD :The role of child adaptive functioning and behavior problems.*Autism Research*,8,199-213.
- Garfield,J.;Peterson,C. & Perry, T .(2001). Social cognition , language acquisition and the development of the theory of mind. *Mind and Language*,16(5)494-541
- Gaunet F.;Hyerah,M.&Rossetti,Y. (2007).Pointing at targets by children with congenital and transient blindness. *Experimental Brain Research* ,178,167-179.DOI:10.1007/500221-0000-0720
- Gliga, T., Elsabbagh, M., Andravizou, A., & Johnson, M. (2009). Faces attract infants' Attention in complex displays. *Infancy*, 14(5), 550-562. doi: 10. 1080/ 152 50000 903144199.
- Goldestein, T. Wimmer,E.(2012). Enhancing empathy and theory of mind. *Journal of Cognition and Development*,13(1),19-37. DOI: 10.1080/ 15248372. 22011.573514
- Gopnik, A., & Wellman, H. M. (2012). Reconstructing constructivism: Causal models, Bayesian learning mechanisms, and the theory theory. *Psychological Bulletin*, 138(6), 1085.
- Grazzani, I. , Ornghi, V. , Agliati, A. & Brazzill, E. (2016). How to foster toddlers mental state talk, emotion understanding and prosocial behavior: A conversation - based intervention at nursery school. *International Congress of Infant Studies*, 21(2) , 199 - 227.

- Green, S., Pring, L., & Swettenham, J. (2004). An investigation of first-order false belief understanding of children with congenital profound visual impairment. *British Journal of Developmental Psychology***,** 22(1), 1–17. https ://doi.org/10.1348/02615 10047 72901 087.
- Gresham FM and Elliott SN (1987) The relationship between adaptive behviour and social skills: issues indefinition and assessment.*The Journal of Special Education*,21 (1): 167–181
- Hadwin,J.;Baron-Cohen;Howlin,P.& Hilk,K. (1997). Does teaching theory of mind have an effect on the ability to develop conversation in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders***,** 27(5), 519-537.
- Hale, C. & Flusburg, H. (2003). The influence of language on theory of mind: A training study**.** *Developmental Science*, 6)3(, 346 - 359. 17.
- Hampson, E., Istasy, P., Owais, S., Chow, J. A., Howidi, B., & Ouellette, S. J. (2021). Sex Differences in the Recognition of Children's Emotional Expressions: A Test of the Fitness Threat Hypothesis. *Evolutionary Psychological Science*, 7(1), 45-60.
- Happe´, F. G. (1994). An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24(2),129–154

- Haven,E.L.(2013).*Parental mental state language :Relation to theory of mind in children with autism spectrum disorder* .PhD Clinical Psychology ,Seatle Pacific University School of Psychology , Family & Community .UMI:3602763
- Heller ,M.(1990).Perspective taking ,pictures and the blind .*Perception& Psychoanalysis* ,48(5),459-466.
- Henricson, C. , Frolander, H. , Moller, C. & Lyxell, B. (2016). Theory of mind and cognitive function in adults with Alstrom or usher syndrome. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 110 (5) , 349 - 366.
- Hobson RP, Bishop M.(2003). The pathogenesis of autism: Insights from congenital blindness. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences.* 2003;358(1430):335–344. doi: 10.1098/rstb.2002.1201.
- Hobson, R. P., Lee, A., & Brown, R. (1999). Autism and congenitall blindness. *Journal of Autism and Developmental Disorders*,29(1), 45–56
- Hogrefe, G., Wimmer, H., & Perner, J. (1986). Ignorance versus false belief: A developmental lag in attribution of epistemic states. *Child Development*, 57(3), 567-582.
- Huges,c. ,deater-Deckard,K.&Cutting ,A.(1999).*Speak roughly to your little boy?Sex differences in the relations between parenting and preschoolers' understanding of mind* ,Blackwel Publishers ltd,USA.
- Hudepohl, M. B., Robins, D. L., King, T. Z., & Henrich, C. C. (2015). The role of emotion perception in adaptive

functioning of people with autism spectrum disorders. *Autism*, 19(1), 107-112. doi:10.1177/1362361313512725
- Hughes, C. & Leekman, S. (2004). What are the links between theory of mind and social relations?, Review reflections and new directions for studies of typical and atypical development. *Journal Social Development***,** 13 (4) , 607 - 616.
- Hughes, C., & Devine, R. T. (2015). A social perspective on theory of mind. In R. Lerner (Ed.), *Handbook of child psychology and developmental science*(pp. 1-46). New Jersey: Wiley.
- Hughes, C., & Dunn, J. (1997). "Pretend you didn't know": Preschoolers' talk about mental states in pretend play.*Cognitive Development***,** 12(4), 477-497
- Hutchins, T. L., Prelock, P. A., & Bonazinga, L. (2012). 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*, 42(3), 327-341.
- Jackson,S.(2020).*A longitudinal investigation into the relationship between early theory of mind and later listening and reading comprehension* .Exploring broad metacognition and maternal state talk. University of Roehampton, Department of Psychology .
James, D. M. & . Stojanovik ,V.(2007) Communication skills in blind children: a preliminary Investigation School of Education, Communication and Language

Sciences, University .*Child Care Health Dev***.** 33(1): 4-10. doi:10.1111/j.1365-2214.2006.00621.x.

- Jenkins, J. M., & Astington, J. W.(1999). Cognitive factors and family structure associated with theory of mind development in young children. *Developmental Psychology*, 32,70-78.
- Kaland, N., Callesen, K., Moller-Nielsen, A., Mortensen, E. L., &Smith, L. (2008). Performance of children and adolescents with Asperger syndrome or high-functioning autism on advanced theory of mind tasks. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(6), 1112–1123.
- Keskin, B. (2005): *The relationship between theory of mind symbolic transformation in pretend play and children's social competence*. Unpublished Doctoral Dissertation, College of Education, Fluoride State University. Available at http//www.progwest.com.
- Kim, Y. (2015).Language and cognitive predictors of text comprehension: Evidence from multivariate analysis.Child Development, 86(1), 128-144.*Studies of Reading,* 21(7), 310-333.
- Kim, Y. (2016). Direct and mediated effects of language and cognitive skills on comprehension of oral narrative texts (listening comprehension) for children. *Journal of Experimental Child Psychology***,** 141, 101-120.
- Kim, Y. (2017). Why the simple view of reading is not simplistic: Unpacking component skills of reading using

a direct and indirect effect model of reading (DIER). *Scientific Studies of Reading*, 21(7), 310-333.

- Knauff , M.& May, E.(2006).mental imagery reasoning ,and blindness .*The Quarterly Journal of Experimental Psychology*,59(1),161-177.
- Kovacs, A. M., Teglas, E., & Endress, A. D. (2010). The social sense: Susceptibility to others' beliefs in human infants and adults**.** *Science*, 330(6012), 1830-1834.
- Ladegaard HJ, Bleses D. Gender differences in young children's speech: The acquisition of sociolinguistic competence. *International Journal of Applied Linguistics*. 2003;13(2):222–233.
- Lai MC, Lombardo MV, Ruigrok AN, Chakrabarti B, Wheelwright SJ, Auyeung B, Baron-Cohen S, MRC (2012).AIMS Consortium Cognition in males and females with autism: Similarities and differences. *PLoS ONE*.;7(10):e47198.
- Leary, M. R., & Allen, A. B. (2011). Belonging motivation: Establishing, maintaining,
- and repairing relational value. In D. Dunning, D. Dunning (Eds**.)** *Social motivation* (pp. 37-55). New York, NY, US: Psychology Press.
- Leigh, P., Nievar, M. A., & Nathans, L. (2011). Maternal sensitivity and language in early childhood: A test of the transactional model. *Perceptual and Motor Skills*, 113(1), 281-299. doi:10. 2466/ 10.17.21. 28.PMS.113.4.281-299

- Liss, M., Harle, B., Fein, D., Allen, D., Dunn, M., Feinstein, C.... Rapin, I. (2001). Predictors and correlates of adaptive functioning in children with developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders,* 31(2), 219-230. doi: 0162-3257/01/0400-0219
- Lewis, C., & Osborne, A. (1990). Three-Year-Olds' problems with false belief: Conceptual deficit or linguistic artifact ?**,** *Child Development*, 61(5), 1514-1519.
- Lundy, B. L. (2013). Paternal and maternal mind-mindedness and preschoolers' theory of mind: The mediating role of interactional attunement**.** *Social Development*, 22(1), 58-74.
- Managan,C.N.(2019).*Externalizing behaviors:Relatios to pragmatic language and theory of mind in children with autism spectrum*. Disorder.A dissertation of Doctor of Philosophy in Clinical Psychology ,Seatle Pacific University ,School of Psychology ,Family &Community.UMI3598586
- Mandy W, Chilvers R, Chowdhury U, Salter G, Seigal A, Skuse D.(2012). Sex differences in autism spectrum disorder: Evidence from a large sample of children and adolescents. *Journal of Autism and Developmental Disorder***.** 2012;42(7):1304–1313.
- Matthews, N. L., Smith, C. J., Pollard, E., Ober-Reynolds, S., Kirwan, J., & Malligo, A. (2015). Adaptive

functioning in autism spectrum disorder during the transition to adulthood. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 45(8), 2349-2360. doi:10.1007/s10803-015-2400-2*

- McDonald, C. A., Thomeer, M. L., Lopata, C., Fox, J. D., Donnelly, J. P., Tang, V., & Rodgers, J. D. (2015). VABS-II ratings and predictors of adaptive behavior in children with HFASD. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 27(2), 235-247. doi:10. 1007/s10882-014-9411-3
- Meinzen-Derr, J., Wiley, S., Grether, S., Phillips, J., Choo, D., Hibner, J., & Barnard, H. 2014). Functional (communication of children who are deaf or hard-of-hearing. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 35(3), 197-206. doi:10. 1097/DBP. 0000000000000048
- Miller, S. A. (2009). Children's understanding of second-order mental states. *Psychological Bulletin*, 135(5), 749–773.
- Milligan, K., Astington, J. W., Dack, L. A. (2007). Language and theory of mind:Meta-analysis of the relation between language ability and false-belief understanding. *Child Development*,78, 622–646. doi: 10.1111/j.1467-8624.2007.01018.x
- Mueller,U.;Miller,M.;Michalczyk,k.&Karapinka,A.(2010). False belief understanding: *The influence of person, grammatical mood, counterfactual reasoning and working memory*. DOI: 10.1348/026151007X182962.

- Mulac .(2009). The gender linked language effect: Do language differences really make a difference? In: Canary DJ, Dindia K, editors. *Sex differences and similarities in communication.* Routledge: CRC Press.
- Muris P, Steerneman P, Meesters C, Merckelbach H, Horselenberg R, van den Hogen T, van Dongen L.(1999). The TOM test: a new instrument for assessing theory of mind in normal children and children with pervasive developmental disorders. J *Autism Dev Disord*. Feb;29(1):67-80. doi: 10.1023/a:1025922717020. PMID: 10097996.
- Ok,Sim(2020).Analysis of the resilience process experienced by people living with visualimpairment**.***Int.J.Environ.Res.PublicHealth***,**17,2819,doi:10.3390/ijerph17082819
- Oniski, K. K., & Baillargeon, R. (2005). Do 15-month-old infants understand false beliefs? Science, 308(5719), 255–258. https://doi.org/10.1126/science.1107621
- Mitchell, P. (1997). *Introduction to theory of mind***.** London: Arnold.
- Pankert,A.;Pankert,k.;Herpertz-Dahlmann, B.&Kohls, G(2014).Responsivity of familiar versus unfamiliar social rewardin children with autism.*Journal of Neural Transmission*,12(9),DOI:
- Park S, Cho SC, Cho IH, Kim BN, Kim JW, Shin MS, Chung US, Park TW, Son JW, Yoo HJ. Sex differences in children with autism spectrum disorders compared with their unaffected siblings and typically developing

children. *Research in Autism Spectrum Disorders*,2012;6(2):861–870.

- Parr JR, Dale NJ, Shaffer LM, Salt AT. (2010).Social communication difficulties and autism spectrum disorder in young children with optic nerve hypoplasia and/or septo-optic dysplasia. *Developmental Medicine and Child Neurology.* 2010;52(10):917–921. doi: 10.1111/j.1469-8749.2010.03664.x.
- Pelletier, J., & Beatty, R. (2015). Children's understanding of aesop's fables: Relations to reading comprehension and theory of mind. *Frontiers in Psychology*, 6, 1448.
- Perner, J. (1999). *Understanding the representational mind.* Cambridge: The MIT Press.
- Peterson, C. C., Peterson, J. L., & Webb, J. (2000). Factors influencing the development of a theory of mind in blind children. *British Journal of Developmental Psychology*, 18,431–447.
- Peterson, C. C., Wellman, H. M., & Slaughter, V. (2012). The mind behind the message: Advancing theory-of-mind scales for typically developing children, and those with deafness, autism, or Asperger syndrome. *Child Development*, 83(2), 469-485.
- Peterson, C.;Symons, D , Slaughter, V. , Roch, J. & Doyle, E. (2005). Theory of mind and mental state discourse during book reading and storytelling tasks**.**

British Journal of Developmental Psychology, 23 (4) , 81 - 102.

- Pezzuti, L., Longobardi, E., Milletti, K., & Ovidi, A. (2011). A study about the theory of mind in primary and secondary aging. *Life Span and Disability*, 14(1), 31-44.
- Pring, L., Dewart, H., & Brockbank, M. (1998). Social cognition inchildren with visual impairments.*Journal of Visual Impairment& Blindness***,** 92(11), 754–768.
- Qu, L. , Shen, P. , Chee, Y. & Chen, L. (2015). Teacher's theory of mind coaching and children's predict the training effect of socio dramatic play on children's theory of mind. *Social Development*, 42 (4) ,716 - 733.
- Reaches, M. & Pereira, M. (2007). Referential communication abilities and theory of mind development in preschool children. *Journal of Child Language* ,34(1),21-2.DOI:10.1017/503050009060076 41
- Rigon, A., Turkstra, L. S., Mutlu, B., & Duff, M. C. (2018). Facial-affect recognition deficit as a predictor of different aspects of social-communication impairment in traumatic brain injury. *Neuropsychology*, 32(4), 476.
- Roch-Levecq, A.-C. (2006). Production of basic emotions by children with congenital blindness: Evidence for the embodiment of theory of mind .*British Journal of Developmental Psychology*,24, 507–528.
- Ruffman, T., Slade, L., & Crowe, E. (2002). The relation between children's and mothers' mental state

language and theory-of-mind understanding. *Child Developmen*t, 73(3), 734-751.

Ruffman, T., Slade, L., Rowlandson, K., Rumsey, C., & Garnham, A. (2003). How language relates to belief, desire, and emotion understanding. *Cognitive Development*, 18(2),139-158.

- Russell,T.;Tchanturia, K. ;Rahman,O.& Schmidt,U.(2007).Sex differences in theory of mind :A male advantage on Happe's cartoon task. *Brief Reports*,1554-1564, https:// doi.org/10. 10801026999. 30601117096
- Sabat, C, Arango ,P., Tassé, M.J.& & Tenorio ,M.(2020). Different abilities needed at home and school: The relation between executive function and adaptive behavior in adolescents with Down syndrome. *Scientific Reports.* 10:1683 | https://doi.org/10.1038/s41598-020-58409-5
- Salva, O. R., Farroni, T., Regolin, L., Vallortigara, G., & Johnson, M. H. (2011). The evolution of social orienting: Evidence from chicks (Gallus gallus) and human newborns. *Plos ONE,* 6(4), 1-10. doi:10.1371/ journal. pone.0018802
- Sarmento-Henrique,R.;Recio,P.;Lucas-Molina,B. & Quintanilla,L.&Gimnez-Dasi,M.(2019).The role of language in the relationship between emotion comprehension and theory of mind in preschool children. *International Journal of Emotional Education* ,SpecialIssue11(1),169-176.

- Schurz, M., Radua, J., Tholen, M. G., Maliske, L., Margulies, D. S., Mars, R. B., Sallet, J., & Kanske, P.(2020, November 5). Toward a Hierarchical Model of Social Cognition: A Neuroimaging Meta-Analysis and Integrative Review of Empathy and Theory of Mind. *Psychological Bulletin*. Advance online publication. http://dx.doi.org/10.1037/bul0000303
- Slade, L., & Ruffman, T. (2005). How language does (and does not) relate to theory of mind: A longitudinal study of syntax, semantics, working memory and false belief. *British Journal of Developmental Psychology*, 23(1), 117-141
- Shahaeian, A., Peterson, C. C., Slaughter, V., & Wellman, H. M. (2011). Culture and the sequence of steps in theory of mind development. *Developmental Psychology*, 47(5), 1239–1247. doi:10.1037/a0023899
- Shteynberg, G. (2018). A collective perspective: Shared attention and the mind. *Current Opinion in Psychology*, 23, 93–97. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.12.007
- Smogorzewska J, Szumski G, Grygiel P.(2018) Same or different? Theory of mind among children with and without disabilities. *PLoS ONE* 13(10): e0202553. https://doi.org/10.1371/journal.pone.020255
- Soenen S, Berckalaer-Onnes IV and Scholte E (2009) Patterns of intellectual, adaptive and behavioral functioning in individuals with mild mental retardation.*Research in Developmental Disabilities*,30, 433–444.

- Solomon M, Miller M, Taylor SL, Hinshaw SP, Carter CS. (2012).Autism symptoms and internalizing psychopathology in girls and boys with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders;*42(1):48–59.
- Sparrow, S.S., Cicchetti, D.V., & Balla, D.A. (2005). *Vineland adaptive behavior scales (2nd ed.)*. Circle Pines, MN: American Guidance Service
- Strasser, K., & Río, F. d. (2014). The role of comprehension monitoring, theory of mind and vocabulary depth in predicting story comprehension and recall of kindergarten children**.***Reading Research Quarterly* ,49(2),169-187.
- Sturrock, A., Yau, N., Freed, J., & Adams, C. (2020). Speaking the same language? A preliminary investigation, comparing the language and communication skills of females and males with high-functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(5), 1639.
- Sundqvist, A.&Ronnberg,J.(2010). Advanced theory of mind in children using augmentative and alternative communication. *Communication Disorders Quarterly*, 31(2),86-97.
- Swanson, H. L., & Luxenberg, D. (2009). Short-term memory and working memory in children with blindness: Support for a domain general or domain specific system? *Child Neuropsychology*, 15(3), 280–294. https ://doi.org/10.1080/09297 04080 25242 06.

- Tadic´, V., Pring, L., & Dale, N. (2010). Are language and social communication intact in children with congenital visual impairment at school age?, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*,51(6), 696–705
- Tassé, M. J., Schalock, R. L., Balboni, G., Bersani, H. J., Borthwick-Duffy, S. A., Spreat, S., & ... Zhang, D. (2012). The construct of adaptive behavior: Its conceptualization, measurement, and use in the field of intellectual disability. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities***,** 117(4), 291-303. doi:10.1352/1944-7558-117.4.291
- Thayer, J., & Johnsen, B. H. (2000). Sex differences in judgment of facial affect: A multivariate analysis of recognition errors. *Scandinavian Journal of Psychology*, 41(3), 243-246.
- Tompkins, V. ,Benigno, J. , Lee, B. , & Wright, B. (2018). The relation between parents' mental state talk and children's social understanding: A meta - analysis**.** *Social Development*, 27, 223 - 246.
- Turkstra, L. S. (2008). Conversation-based assessment of social cognition in adults with traumatic brain injury**.** *Brain Injury*, 22(5), 397-409.
- Turkstra, L. S., Mutlu, B., Ryan, C. W., Despins Stafslien, E. H., Richmond, E. K., Hosokawa, E., & Duff, M. C. (2020). Sex and gender differences in emotion recognition and theory of mind after TBI: a narrative review and directions for future research. *Frontiers in Neurology*, 11, 59.

- Weimer, A. , Sallquist, J. & Bolnick, R. (2012). Young children's emotion comprehension and theory of mind understanding. *Early Education and Development***,** 23 (3) , 280 - 301. 36.
- Wellman, H. M. (1990). *The child's theory of mind*. Cambridge: MIT Press.
- Wellman, H. M., & Liu, D. (2004). Scaling of theory-of-mind tasks. *Child Development*, 75, 523–541. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00691.x
- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief**.** *Child Development*, 72, 655-684.https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.00304
- Wellman, H. M., Fang, F., & Peterson, C. (2011). Sequential progressions in a theory of mind scale: Longitudinal perspectives. *Child Development*, 82, 780–792.https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01583.x
- White, S. , Hill, E. , Happe, F. & Frith, U. (2009). Revisiting the strange stories: Revealing metalizing impairments in autism. *Child Development***,** 80 (4) , 1097 - 1117.
- WHO(1992).*International statistical classification of diseases and health related problems*. 10th Revision. Geneva: World Health organization.
- Wimmer, H. & Perner, J. (1983). Beliefs about belief: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children understands of deception. *Cognition*, 13 (1) , 103 - 128. 38.