الفروق في ذاكرة شاهد العيان والقابلية للإيحاء الإستفهامي بين الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية والعاديين

د. هالة رمضان عبد الحميد
أستاذ التربية الخاصة المساعد
كلية التربية بالاسماعيلية-جامعة قناة السويس

المقدمـــة:

يتعرض الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية إلى العنف الجسدي والضغوط النفسية والتمييز الإجتماعي والإستغلال وإساءة المعاملة، كما تتضاعف نسبة العنف ضد الأطفال من ذوي الإعاقة عموما والعقلية خصوصاً مرتين عن غيرهم من الأطفال العاديين. ويتعرض حوالي ٢٠% من الإناث و١٠% من الذكور المعاقين عقليا إلى الإعتداءات الجسدية سنوياً في الولايات المتحدة الأمريكية. كما أنهم أكثر عرضة من الأطفال العاديين في نسبة تكرار الإعتداءات عليهم والتي قد تكون أكثر شدة وحدة، ومن ثم يصبحوا ضحايا من الدرجة الأولى والثانية (عادل الطلحي، ٢٠١٠؛ Lin, Yen, Kuo, Wu & Lin 2009; Spaan and Kall, 2018).

ولقد نص قانون حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة رقم (١٠) لسنة ٢٠١٨ في المادة (٢٩) في الفصل الثاني، الحق في الإتاحة والتيسير، على أن يعفى الشخص ذو الإعاقة سواء كان مدعياً أو مدعى عليه من الرسوم القضائية، كما نص أيضاً في المادة (٣٥) في الفصل الثالث، الحق في الحماية القانونية والجنائية للأشخاص ذوي الإعاقة، على أن الشخص المعاق سواء كان متهماً أو مجنياً عليه أو شاهداً في جميع مراحل الضبط أو التحقيق أو المحاكمة أو التنفيذ له الحق في معاملة إنسانية تتناسب مع حالته واحتياجاته. كما يجب أن يعتد ببيانات الأشخاص ذوي الإعاقة في بطاقة إثبات الإعاقة والخدمات المتكاملة، بعد التأكد من بياناتها عند إتخاذ أية إجراءات قانونية نحوهم في مراحل الضبط أو التحقيق أو المحاكمة، ويتم إتاحة كافة وسائل المساعدة الصحية والإجتماعية والقانونية، وتوفير كود الإتاحة في كافة المؤسسات مثل أقسام الشرطة والمحاكم وذلك في المادة (٣٦)، (٣٧)، (٣٨) من ذات القانون.

و يشير هذا القانون إلى دور المعاق عموماً والمعاق عقليا خصوصاً في نظام العدالة كشاهد أو مدعي أو مدعى عليه مطلوب شهادته أو أخذ أقواله أو الدفاع عن نفسه. ولقد أشار (٢٠٠٤) Peled, Iarocci & Connolly إلى أن المحلفين ينظرون إلى أقوال شهادة شاهد العيان المعاق عقلياً على أنها أقل مصداقية من شهادة الطفل العادي من نفس العمر الزمني بل والأصغر سناً، مما يسلط الضوء على أن مجرد معرفة هوية الشاهد وكونه معاق عقلي، قد يجعل المحلفين

يتشككون في مصداقية شهادته والتحيز لشهادة أقرانه من العاديين، بغض النظر عن نوعية الشهادة الفعلية.

إن النمو المعرفي الطبيعي للأطفال يسمح لهم بالتطور والازدهار والنجاح في سياقات واسعة ومتعددة، وخصوصا المناسبة لقدراتهم. وهناك مجالات عديدة يُدفع فيها الأطفال للمشاركة وهي قد لا تتناسب مع قدراتهم ومهاراتهم المعرفية النامية. واحدة من هذه السياقات هي السياق الجنائي، والذي صمم للتواصل مع عقل البالغين، والأطفال في العادة غير معدين أو أن إعدادهم ضعيف للتعايش مع متطلبات وصرامة هذا السياق، كما أن أداؤهم فيه يمكن تقييمه في الغالب بطريقة تقلل أو ترفع من إسهاماتهم. ومن ثم فإن التحقق من القدرات العقلية والمعرفية في السياقات الجدلية ذات الطابع الجنائي من الممكن أن يكون وسيلة مهمة في المساعدة على فحص إسهاماتهم ذات النفع. بينما طبيعة مشاركة الأطفال في الأنظمة القانونية تختلف، فالطفل الشاهد يجب أن يتم التأكد من قدراته المعرفية الأساسية مثل سعة الادراك، والإستدعاء، والتواصل المناسب، والمعلومات المرتبطة بوضوح، ومدى دقة إعطاء دليل في السياقات القانونية. حيث يجب أن يفهم الأطفال الأسئلة المطروحة عليهم تجاه حدث معين ويستجيبون لها بكفاءة، دون الاستسلام أو الخضوع إلى الإقتراحات أو الإيحاء أو تأثير من يجري معهم المقابلة ويجب أن يفعلوا ذلك بدقة ومصداقية، وإلا تعرضت أدلتهم إلى الإهمال أو الرفض أو عدم التصديق في حالات أخرى (Bottoms, Golding, Stevenson, Wiley, & Yozwiak, 2007; Malloy, Mitchell, Block, Quas, & Goodman, 2007; Ruva & Bryant, 2004).

وقد تؤثر خصائص الإعاقة العقلية على ذاكرة شاهد العيان، مثل إنخفاض معامل الذكاء والقصور في اللغة التعبيرية، والصعوبات في استدعاء روايات الأصدقاء، وقصور في الذاكرة اللفظية قصيرة المدى، وبالرغم من ذلك فإن الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية والذين لا يعرف سبب إعاقتهم من الممكن أن يدلوا بمعلومات مفيدة في السياقات الجدلية ذات الطابع الجنائي forensically usful information، كما أن الاستدعاء الحر لدى البعض منهم دقيق للغاية وعلى النقيض من ذلك فإن الأطفال من ذوي الذكاء المعتدل حيث معامل الذكاء أقل من أو يساوي ٤٠-٥٤، أقل قدرة على الإخبار بهذه المعلومات من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. مما يشير إلى عدم تجانس أداء الأفراد من ذوي الإعاقة العقلية في دقة ومصداقية شهادة العيان والقابلية للإيحاء الإستفهامي (Agnew & Powell, 2004; Brock & Jarrold, 2005; Brown, Lewis, Lamb & Stephens, 2012;

Brown, Lewis & Lamb, 2015; Carney, Henry, Messer, Brown, Danielsson & Rönnberg, 2013; Jarrold, Baddeley & Phillips, 2007; Laws & Bishop, 2004).

كما أن أداء المعاقين عقلياً من ذوي الدرجة البسيطة في الإستدعاء الحر والأسئلة العامة والأسئلة ذات الإجابات المحددة على حدث ما من الممكن أن يصل إلى مستوى عمرهم الزمني، بينما يعتبر ذلك من نقاط الضعف النوعية لدى ذوي الذكاء المتوسط. وتشير الأدلة الإرشادية للمقابلات الخاصة بالأحداث القضائية إلى أن الأسئلة المضلله وغير المضللة يجب تجنبها بالرغم من أن هذه الأسئلة ذات نفع عند مقابلة الشهود الذين لديهم إعاقة عقلية، حيث أنها تكشف مدى درجة قابليتهم للإيحاء، والتي من الممكن أن تؤثر في مصداقية شهادتهم في السياقات الجنائية وغير الجنائية (Brown et, al., 2012, 2015; Cederborg, Danielsson, La Rooy & Lamb, 2009; Michel, Gordo, Ornstein & Simpson, 2000).

إن القلق نحو قابلية الأطفال للإيحاء في القضايا الجنائية وخصوصا في الحالات التي تتطلب من الطفل إعطاء تقرير عن الحدث من الذاكرة يزداد في حالة كون هذا التقرير هو الدليل الرئيسي في القضية، حيث أن في قضايا الإعتداء على الأطفال، يكون الفحص الجسدى للطفل هو الدليل الوحيد المتاح للمحكمة، ولذلك فمن المهم وضع تقنيات مقابلة مناسبة لخصائص الإعاقة العقلية في الاعتبار، واحتمالية القابلية للإيحاء عند تقييم تقارير ذاكرة شاهد العيان من الأطفال المعاقين عقليا والعاديين. ومن هنا فإن الدراسة الحالية انطلقت لتتحقق من الفروق في ذاكرة شاهد العيان والقابلية للإيحاء الإستفهامي بين الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية والعاديين.

مشكلة الدراسة

تطالعنا الصحف بين الحين والآخر بحوادث وقعت أو شهد عليها أو شارك فيها أفراد من ذوي الإعاقة العقلية وخصوصاً الأطفال منهم. ويتعرض المعاق عقليا في هذه الحالة إلى الذهاب للإدلاء بشهادته في أقسام الشرطة، وأحيانا يذهب إلى المحكمة كشاهد عيان على الحدث. ويتساءل البعض عن مدى كفاءة شاهد العيان من الأطفال المعاقين عقليا في التعرف على الجناة أو وصفهم. وتعتبر شهادة طفل معاق عقليا أمراً حرجاً للغاية لأنه سيتم الإعتماد عليها في قسم الشرطة وسوف تعتمد عليها المحكمة لتجريم المدعى عليه. وإذا كانت المعلومات التي يخبرون بها الشرطة عن جريمة أو شهادة في المحكمة غير دقيقة، فإن هذا من الممكن أن يخدع المحكمة أو يدفعها إلى إصدار قرار خاطئ، بل وفي بعض الأحيان يتسبب ذلك في صدور اتهامات وأحكام خاطئة مما قد يؤدي إلى تضليل العدالة

(Clarke & Milne, 2001; Gudjonsson, 2003).

وتعتبر الذاكرة والإيحاء، هما عماد المواقف عندما يطلب من الأطفال والبالغين إعطاء شهادة في الاجراءات القانونية، حيث أن هناك نوعين مستقلين واضحين من الإيحاء الاستفهامي interrogative suggistability يعرفوا بالناتج yield والتحول أو التبديل shift، حيث يشير الناتج إلى إجابات الأطفال على مجموعة من الأسئلة على حدث ما بينما يشير التحول إلى تغيير الإجابات بعد الحصول على تغذية راجعة سلبية أو على مدى قدرتهم على التعايش مع الضغط الاستفهامي مثل التعزيز السلبي والأسئلة المتكررة. كما أن الناتج أو التحول كلاهما تتوسطها العوامل المعرفية مثل الذاكرة والذكاء والقلق والعوامل الاجتماعية ومهارات التعايش (Gudjonsson, 2003; Ornstein & Greenholt, 2000; Saywitz & Lyon, 2002).

ولقد أشار عدد من الدراسات إلى قصور الذاكرة قصيرة المدى لدى الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية وخصوصاً الإعاقة العقلية المتوسطة مما يظهر حاجة ملحة للتعرف على مدى ارتباط القصور في الذاكرة بالقدرة على الإدلاء بشهادة والتي تحتاج قطعاً إلى مهارات تذكر. كما أن مقاييس القابلية للإيحاء تحتوي ضمنياً على مهمة ذاكرة سمعية تتمثل في استدعاء قصة، مما يجعل القابلية للإيحاء قد تتأثر بالقصور في الذاكرة. ولقد نادت العديد من الدراسات الأجنبية إلى إجراء المزيد من الأبحاث للتحقق من دقة ومصداقية شهادة شهود العيان من المعاقين عقليا ودراسة العوامل المؤثرة فيها، بهدف إنتاج أدلة علمية قائمة على البحث العلمي يمكن الإستناد إليها في السياقات الجنائية وغير الجنائية (Everington & Fulero, 1999; Gudjonsson, 2003; Collins & Henry, 2016; Milne, Clare & Bull, 2005).

وبالرغم من أن الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة متمثلة في متلازمة داون في هذه الدراسة من أكثر أنواع الإعاقة العقلية شيوعاً إلا أن هناك ندرة في الدراسات الأجنبية التي تناولت ذاكرة شاهد العيان في هذه المجموعة. حيث نادت العديد من الدراسات مثل دراسة (2016) Collins & Henryإلى إجراء المزيد من البحوث حول دقة شهادة شاهد العيان والقابلية للإيحاء لدى الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية ومقارنتها مع العاديين.

ولقد تعارضت الدراسات فيما بينها حول إختلاف مكون التحول في الدلالة على مدى القابلية للإيحاء الإستفهامي، حيث أشار البعض إلى إنخفاض هذا المكون لدى البالغين من المعاقين عقليا، بينما أشار البعض الآخر

إلى أن التحول كان كبيرًا بينهم (Everington & Fulero, 1999; Gudjonsson, 2003;).
كما أشارت دراسة (2012) Segovia and Crossman, إلى أن العوامل المعرفية الفردية والتي تؤثر على الذاكرة نادراً ما تم دراستها وخصوصاً لدى المعاقين عقليا.

كما أنه لا توجد دراسة عربية واحدة – في حدود علم الباحثة – تناولت دقة ومصداقية شهادة شاهد العيان من المعاقين عقليا ومدى قابليتهم للإيحاء في السياقات الجنائية وغير الجنائية ومقارنتهم بالأطفال العاديين وذلك لتوفير فهم أعمق حول هذه الظاهرة. وتحاول الدراسة الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي:

ما الفروق في ذاكرة شاهد العيان والقابلية للإيحاء الإستفهامي بين الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية والعاديين؟

أهداف الدراسة

الهدف الرئيسي لهذه الدراسة هو التحقق من الفروق في ذاكرة شاهد العيان والقابلية للإيحاء الإستفهامي بين الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية والعاديين، ولقد انبثقت منه الأهداف الفرعية التالية:

١. التعرف على الفروق بين الأطفال المعاقين عقلياً (بدرجة بسيطة، ومتوسطة) والعاديين (عادي ومرتفع الذكاء) على مهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة السمعية – اللفظية قصيرة المدى للأحداث غير الجنائية.
٢. التعرف على الفروق بين الأطفال المعاقين عقلياً (بدرجة بسيطة، ومتوسطة) والعاديين (عادي ومرتفع الذكاء) على مهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى للأحداث الجنائية وغير الجنائية.
٣. التعرف على الفروق بين الأطفال المعاقين عقلياً (بدرجة بسيطة، ومتوسطة) والعاديين (عادي ومرتفع الذكاء) على مقياس القابلية للإيحاء الإستفهامي للأحداث غير الجنائية.
٤. التعرف على الفروق بين الأطفال المعاقين عقلياً (بدرجة بسيطة، ومتوسطة) والعاديين (عادي ومرتفع الذكاء) على مهمات القابلية للإيحاء الإستفهامي للأحداث الجنائية وغير الجنائية.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في الجوانب التي تتناولها، حيث أنها تتناول دراسة الفروق في ذاكرة شاهد العيان وقابليتهم للإيحاء الإستفهامي لدى عينة من الأطفال العاديين والمعاقين عقلياً. كما تسهم نتائج هذه الدراسة في الإضافة العلمية للمجال التربوي الخاص بشهادة الأطفال في السياقات الجنائية وغير الجنائية من حيث مصداقية شهادتهم وقابليتهم للإيحاء حيث ندرت الدراسات العربية في هذا

المجال وخصوصا لدى المعاقين عقليا. كما تكمن الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في توفير دليل قائم على البحث العلمي يستند عليه كل من يتعامل مع شهادات الأطفال المعاقيين عقلياً والعاديين، قد تساعدهم في تقييم مدى مصداقية شهادة الشهود ومدى دقة أقوالهم. كما أن القابلية للإيحاء تعتبر من الظواهر المهمة في شهادة الشهود والتي قد تسهم بقدر كبير في تفسير الكثير من الاختلافات في تقارير الشهود.

مصطلحات الدراسة

- **الإعاقة العقلية Intellectual Disability**

عرفتها الجمعية الأمريكية للإعاقات الذهنية والنمائية (AAIDD) بأنها "إعاقة تتصف بقصور دال في كلاً من الوظائف الذهنية والسلوك التكيفي المعبر عنه بمهارات السلوك التكيفي المفاهيمية والاجتماعية والعملية، وتنشأ هذه الإعاقة قبل سن ١٨ عام" (American Association on Intellectual and Developmental Disorders, 2010 , p. 6).

- **شاهد العيان Eyewitness**

هو الشخص الذي شاهد حدث ما ويمكن أن يعطي عنه تقرير مباشر أو أن يخبر به، مثل الإخبار عن حادث سرقة والتعرف على اللصوص (Cambridge Dictionary, 2018).

- **القابلية للإيحاء الإستفهامي Interrogative Suggestibility**

هي مدى تقبل الأفراد للرسائل والمعلومات أثناء عملية التواصل وأثناء تعرضهم للأسئلة، وإلى أي مدى يتقبل الفرد هذه المعلومات على أنها حقيقة، ويتم الحصول عليها من الدرجة الكلية الناتجة عن الاستجابات على الأسئلة المضللة وغير المضللة، وبعد أن يعطى فيها الفرد تغذية راجعة سلبية أو يتعرض إلى الضغط (Gudjonsson, 1997).

- **الذاكرة قصيرة المدى Short term memory**

هي القدرة على الإحتفاظ بالمعلومات دون معالجتها في حالة نشطة لتصبح متاحة بسهولة ويمكن استدعائها بسرعة لفترة قصيرة من الزمن (Jonides, Lewis, Nee, Lustig, Berman & Moore, 2008).

الإطار النظري والدراسات السابقة

تناولت الأبحاث والدراسات السابقة شهادة شاهد العيان وقابليته للإيحاء لدى المعاقين عقلياً والعاديين بالبحث والدراسة وذلك لتحديد مدى دقتها ومصداقيتها والعوامل المؤثرة فيها، وفيما يلي عرضاً لها:

أولاً: الإعاقة العقلية **Intellectual disability**

ظهرت الإعاقة العقلية في الدليل التشخيصي الإحصائي بإصداراته المختلفة وتغير مسماها من التخلف العقلي والذي ظهر

في الإصدارات السابقة من الدليل إلى الإعاقة العقلية في الدليل التشخيصي الإحصائي الخامس، وتصنف الإعاقات العقلية في DSM-5 تحت الإضطرابات العصبية النمائية. ولقد قسم الدليل الإعاقات العقلية intellectual disabilities إلى ثلاثة أنواع هي الإعاقة العقلية intellectual disability، والتأخر النمائي العام global developmental delay، والإعاقة العقلية غير المحددة unspecified intellectual disability. وعرف الدليل الإعاقة العقلية على أنها اضطراب يبدأ ويحدث أثناء مرحلة النمو ويتضمن قصور في الوظائف العقلية والتكيفية والمعبر عنها في المجالات المفاهيمية، والإجتماعية، والعملية. كما يظهر بالدليل مصطلح الإضطراب العقلي النمائي intellectual developmental disorder بين قوسين بعد مصطلح الإعاقة العقلية لكي يشير إلى الترادف بينهما، حيث يشير مصطلح الإضطراب العقلي النمائي إلى مسماها في تصنيف منظمة الصحة العالمية في (ICD – 11, Beta phase) وذلك لتوضيح العلاقة بين التسمية في الدليل وأنظمة التصنيف الأخرى (American Psychiatric Association, 2013; WHO, 2012).

وهناك ثلاث معايير يجب أن تتوافر في تشخيص الإعاقة العقلية، المعيار الأول هو القصور في الوظائف العقلية مثل الإستدلال، حل المشكلات، التخطيط، التفكير المجرد، إصدار الاحكام، التعلم الأكاديمي، والتعلم من الخبرة، والفهم العملي. ويتم تشخيص هذا البعد عن طريق التقييم الطبي والعيادي، وإختبارات الذكاء الفردية المقننة مع مراعاة أن تكون هذه الإختبارات ذات خصائص سيكومترية صارمة وجيدة ومناسبة ثقافياً وشاملة ومن الإختبارات المعروفة. ويحدد الدليل انحرافين معياريين إنخفاض أو أكثر عن متوسط المجتمع، بالإضافة إلى هامش خطأ معياري قدره ٥±٧٠. وتصنف الإعاقة العقلية حسب معامل الذكاء إلى بسيطة وتتراوح بين ٥٥–٧٠، ومتوسطة وتبدأ من ٤٠–٥٥، و شديدة وتبدأ من ٢٥–٤٠، وحادة وهي أقل من ٢٥. أما المعيار الثاني فهو القصور في الوظائف التكيفية، والتي فشلت في مقابلة المعايير النمائية والإجتماعية الثقافية من أجل الإستقلال الذاتي وتحمل المسؤليات الإجتماعية، بدون الإستمرار في تقديم الدعم أو المساندة، والقصور في الوظائف التكيفية يحدد الوظائف في واحدة أو أكثر من أنشطة الحياة اليومية مثل التواصل، المشاركة المجتمعية، العيش المستقل وعبر العديد من البيئات مثل المنزل، المدرسة، العمل، والترفيه (American Psychiatric Association, 2013).

وتشمل الوظائف التكيفية الإستدلال التكيفي في ثلاث مجالات هي المجال المفاهيمي، والإجتماعي، والعملي. ويتم مقابلة هذا المعيار عندما يكون هناك مجال واحد على الأقل من الوظائف التكيفية، المفاهيمية، أو الإجتماعية أو العملية بها قصور أو عجز كافي ويحتاج إلى استمرار المساعدة فيه وعدم الإعتماد على النفس. ويتم تقييم هذا البعد عن طريق التقييم الطبي والعيادي والمقاييس الفردية المقننة والمعروفة والمناسبة ثقافياً. ويتم الإستجابة على المقاييس المقننة عن طريق الآباء أو أحد أفراد الأسرة، والمعلمين، والمرشدين، ومقدمي الرعاية والأفراد أنفسهم إذا كان ممكناً. ويصعب تقييم الوظائف التكيفية في جلسات مغلقة محكومة مثل السجن، أو غرف الإحتجاز بأقسام الشرطة بل يجب أن يتم القياس في بيئة تختلف عن هذه البيئات إذا كان ذلك ممكناً. أما المعيار الثالث فهو أن يكون بداية القصور الذهني والتكيفي أثناء فترة النمو (American Association on Intellectual and Developmental Disorders, 2010).

كما تستخدم بعض المحددات specifiers في تحديد الإضطرابات العصبية النمائية، حيث يوفر الوصف الطبي والعيادي معلومات عن الأعراض الحالية للأفراد بالإضافة إلى محددات أخرى مثل العمر عند بداية حدوث الإعاقة أو معدل الشدة، ومن الممكن أن تتضمن الاضطرابات العصبية النمائية محددات مرتبطة بالناحية الطبية مثل اضطرابات الصرع أو الحالة الجينية مثل التضاعف الثلاثي للكروموسومات (trisomoy 21) أو العوامل البيئية مثل نقص الوزن عند الولادة (Tassé, 2014).

إن المستويات المختلفة من شدة الإعاقة العقلية يتم تحديدها بناءاً على الوظائف التكيفية وليس درجات معامل الذكاء لأن الوظائف التكيفية هي التي تحدد مستوى الدعم المطلوب، تبعاً للتحديثات الأخيرة لل DSM– 5 و الـ AAIDD. والأكثر من ذلك فإن مقاييس الذكاء تصبح أقل مصداقية وغير صالحة عندما نصل إلى النهاية الدنيا لمدى معامل الذكاء. ويسير الدليل التشخيصي الإحصائي بالتوازي مع الدليل الحادي عشر الذي تصدره الجمعية الأمريكية للإعاقات العقلية والنمائية حيث أنهما الهيئتان المعتمدتان داخل الولايات المتحدة الأمريكية للتعريف والتصنيف والتشخيص والأنظمة والدعم (Schalock et al., 2010; Tassé, 2014).

وتتناول الدراسة الحالية المعاقين عقلياً من فئة الإعاقة العقلية البسيطة والتي تتصف بنسبة ذكاء من ٥٥–٧٠، حيث يوجد لديهم قصور في السلوك التكيفي بدرجة بسيطة، وقصور في الإنتباه وصعوبات في

نقل، ومعالجة، وتعميم واستدعاء المعلومات، كما يوجد لديهم قصور في اللغة الوظيفية الأساسية، والقراءة، ومهارات الحساب، ولا توجد لديهم خصائص جسمية غير عادية. كما تتناول هذه الدراسة أيضاً الإعاقة العقلية المتوسطة والتي مثلها الأطفال من ذوي متلازمة داون، حيث تحدث هذه المتلازمة بسبب طفرة جينية وهي تضاعف الكروموسوم رقم ٢١ ليصبح ثلاثة كروموسومات بدلاً من إثنين، ويحدث تضاعف الكروموسوم تغييرات كبيرة في بنية الجسم منها القصور في القدرات الذهنية والنمو البدني، وظهور ملامح وجه مميزة مثل صغر الذقن وكبر حجم اللسان واستدارة الوجه. ويمكن الكشف عن المتلازمة أثناء الحمل وعن طريق فحص الكروموسومات الجنينية في دم الأم. كما تساعد الأشعة التلفزيونية (السونار) في تقدير احتمال إصابة الجنين بمتلازمة داون عند عمر ١١-١٤ أسبوعا. كما تزيد احتمالية إصابة أطفال متلازمة داون بعدة أمراض مثل الغدة الدرقية، وارتجاع المريء، والتهاب الأذن. ويحدد التدخل المبكر منذ الطفولة والكشف القبلي عن أكثر الأمراض شيوعا والعلاج الطبي وغيرها من التدخلات والعلاجات، كما أن التعليم والتدريب يساهمان في تطوير النمو الشامل لهؤلاء الأطفال (Down syndrome association, 2013; Mengoni, Nash & Hulme, 2014; Taylor, Richards & Brady, 2005).

ثانياً: العوامل المؤثرة في شهادة شاهد العيان

تتأثر دقة ومصداقية شهادة شاهد العيان بعدة عوامل منها:

١. نمو القدرات المعرفية للطفل الشاهد من العاديين Cognitive development in child witness

إن تنوع السياقات الجدلية ذات الطابع الجنائي والتي يشارك فيها الأطفال العاديين تجعل من الصعب تعريف جوانب محددة من النمو المعرفي المرتبط بالشهادة. ومع ذلك فإن هناك جوانب مختلفة في مجالات عديدة للنمو المعرفي ما زال الباحثون يتحققون منها من حيث مدى الأهمية بدقة ومصداقية شهادة الأطفال مثل ما يلي:

- **الذاكرة**

يعتبر نمو الذاكرة من أكثر العوامل تأثيراً على شهادة الطفل، ولكي يكون الطفل شاهد عيان فعال، يجب أن يكون قادراً على التواصل بخصوص الحقائق المرتبطة بحدث ما شاهده في السياقات الجدلية ذات الطابع الجنائي الطبيعي، والذي هو على دراية كافية به لأنه يدركه ويتذكره بصورة مباشرة. ومن ثم فإن قدرة الطفل على تشفير حدث ما في الذاكرة أمر بالغ الأهمية، حيث يتأثر الاحتفاظ بقوة الذاكرة والمعرفة النصية script

knowledge، وسعة التخزين بها (Jack, Simcock, & Hayne, 2012).

وعندما يحدث التشفير فإن قوة الذاكرة تتأثر بقدرة الطفل على إستدعاء تلك الذاكرة. الأحداث ذات المعنى العالي الملحوظة للطفل أو الأحداث التي تتكرر من الممكن أن تكون مرتبطة ببقايا ذاكرة قوية strong memory trace، وقد يؤدي ذلك إلى حماية الذاكرة مع الوقت من التحلل أو التأثيرات الأخرى مثل القابلية للإيحاء. كما أنه مع التكرار الكافي يطور الأطفال نصوصاً عن الأحداث التي يشهادونها كما يستطيعون تعميم تمثيلات الأحداث الملخصة من الأحداث المكررة، ويصبح الأطفال أكثر كفاءة في قدرتهم على استخلاص نصوص الأحداث مع العمر (Brainerd, Reyna & Ceci, 2008; Hamann, 2001; Roberts & Powell, 2001).

ولقد أشار Farrar & Goodman, (1992) إلى أن الطفل ذو الأربعة سنوات يبدأ في تطوير نص للحدث بعد تكراره ثلاث مرات بينما طفل السبع سنوات لا يحتاج إلى هذا العدد لتطوير النص، وعموماً يزداد ربط الأطفال للمعاني عبر التقدم بالسن. ويستطيع بعض الأطفال الصغار تطوير نصوص مفصلة the elaborate scripts مثل التي يطورها الأطفال الأكبر سنا، وبالرغم من كفاءتها، إلا أن سيناريو الأحداث قد يتداخل مع استدعاء أمثلة للأفراد أو أمثلة نوعية عن الأحداث مع أحداث أخرى. وهذا يخلق إشكالا عند اختبار شهادة الأطفال، فعندما يطلب منهم الوصف والتمييز بين الحوادث المتعددة وذلك للتوصل إلى أدلة محددة، فإن بعض الأطفال يخلطون بين الأحداث خصوصاً إذا كانت الحادثة متشابهة مع أخرى تماما، ومن الممكن أن تصبح مهمة التمييز بين الأحداث أو التعرف عليها صعبة على الطفل خاصة مع الحوادث الفريدة التي تحدث في موعد ومكان محدد (Powell & Thomson, 1996; Roberts & Powell, 2001).

وتشير دراسة Gathercole, (2004) Pickering, Ambridage & Wearing إلى أن مخزن الذاكرة ينمو مع التقدم في العمر الزمني، حيث يصبح الأطفال قادرين بصورة أفضل على استدعاء قدر كبير من المعلومات مع الوقت. وبالنسبة للطفل الشاهد يصبح هذا واضحاً عندما يطلب منه إعطاء تقارير استدعاء حر كاستجابة للأسئلة ذات النهاية المفتوحة، فالأطفال الصغار يميلون إلى إعطاء قليل من التفاصيل عن الحدث إذا طلب منهم استدعاؤه، ومع ذلك فإن لديهم القدرة على الاستدعاء الدقيق والإخبار عن الأحداث من الذاكرة. كما أن هناك وسيط هام في قدرة الأطفال على تخزين الذكريات وهو الوقت بين

التشفير والاسترجاع. مع التأخير الزمني الطويل، يجد الطفل الشاهد صعوبة كبيرة في إعطاء تقارير دقيقة من الذاكرة وعلى الأخص الأطفال الصغار وذلك لأن بقايا الذاكرة تبدو أنها تتحلل بسرعة أكبر من الأطفال الأكبر سنا. وهذا يشير إلى دور نمو مخزن الذاكرة لدى الأطفال والذي قد يسهل تقارير شهادة أفضل مع العمر (Brainerd & Reyna, 1995; Goodman, 2006).

إن الإستدعاء من الذاكرة يحتاج إلى إعادة بناء الحدث من مخزن الذاكرة، وترتبط قدرة الأطفال على تركيب المعلومات في صورة قصصية بعمرهم الزمني. كما يستند الأطفال الأصغر سناً في كثير من الأحيان على مساعدة الكبار لهم في صورة أسئلة، وذلك لكي يستطيعوا الإمداد بمعلومات قصصية عن الحدث في صورة تقرير قصصي. وعلى الجانب الآخر فإن الأطفال الأكبر سناً يكونوا قادرين على إعطاء المزيد من الوصف القصصي المنظم والمتماسك عن حدث ما، ولذلك يسأل من يجري المقابلة أسئلة متكررة والتي قد تكون داعمة مع الأطفال الصغار لكي يمدوا بمعلومات قصصية منظمة متماسكة والتي تنتج تقارير للأحداث (Lamb, Sternberg, Orbach, Esplin, Stewart & Mitchell 2003; Poole & Lindsay, 1998; Hudson, 2006).

ولقد أشارت الدراسات إلى أن الاستدعاء الحر يميل إلى إنتخاب معلومات أكثر دقة وأقل خطراً في انتخاب المعلومات الخاطئة لدى الأطفال، تليه الأسئلة التوجيهية والتي قد تنتخب معلومات أقل، وكلما كانت استراتيجيات المقابلة أكثر تنظيما وتلميحاً للأطفال كلما عظمت كمية استدعاء الأحداث الدقيقة وانخفضت كمية استدعاء المعلومات الخاطئة وسهلت إعادة بناء وتنظيم ذاكرة الطفل للأحداث العيانية (Bjorklund, Cassel, Bjorklund, Brown, Park, Ernst, et al, 2000; Fisher & Schreiber, 2007; La Rooy, Pipe & Murray 2007).

أما عن أثر الأحداث الصادمة traumatic events على الذاكرة فلقد وجد أنها مختلفة عن الذاكرة للأحداث المتعادلة أو الإيجابية، ويعتقد أن طبيعة الأحداث الصادمة تعمل كنوع من الذكريات التي تومض في العقل وهي جزءاً لا يتجزأ من العقل مثلها مثل البصمة الفوتوغرافية photographic imprint. كما تعتبر هذه الذكريات عالية الدقة وثابتة بسبب أنها ناتجة عن الاستثارة العالية للحدث، والتي أدت إلى تدعيم الذاكرة. وعلى النقيض من ذلك فإن بعض الأبحاث أشارت إلى أن الذاكرة للأحداث العصيبة مثلها مثل الأحداث الأخرى، تكون عرضة للتغير وليست بالضرورة كاملة الدقة. إن أثر الخبرات العصيبة والأليمة

على الذاكرة له أهمية كبيرة في انتظام العدالة لأنه من الممكن أن يغير من دقة وفعالية شهادة شهود العيان من الأطفال، حيث أن العديد من الجرائم لها طبيعة عالية الضغط وكون الطفل شاهد أو منغمس في الجريمة قد يؤدي إلى حدوث صدمة نفسية Psychilogically traumatic له (Conway, Anerson, steer & Donnely, 1994; Engelhard, Vanderhout & Mcnally, 2008).

ولقد أظهرت نتائج بعض الدراسات التي تحققت من أثر الأحداث الضاغطة على الذاكرة والتي كان بينها تضارب كبير، فمن ناحية الأبحاث التي أظهرت أن المواقف ذات الضغط الشديد من الممكن أن تؤثر سلباً على ذاكرة الفرد مثل دراسة Quesada, Wiemers, Schoofs, & Wolf (2012) والتي تحققت من أثر الضغط على أداء الذاكرة لدى الأطفال من عمر ٨-١١ سنة بعد تعرضهم لحدث ضاغط وآخر غير ضاغط، طلب منهم فيها إعطاء تقارير من الذاكرة. وجدوا أن الأطفال الذين تعرضوا للضغط أدوا أداء سيئاً في الاستدعاء من الذاكرة ووقعوا في العديد من الأخطاء. وفسروا هذا التحلل في الذاكرة بسبب اختلاف المكونات المعرفية التي تستخدم لتشفير وتخزين تفاصيل الأحداث التي تم التركيز عليها، وأيضاً عدم القدرة على التكيف مع الضغط أو قصور في التنظيم الذاتي أو بسبب زيادة مستويات المواد الكيميائية التي تنتج عن الضغط والتي من الممكن أن تؤثر على hippocampus والذي من الممكن أن يؤثر على الاسترجاع من الذاكرة (Quesada, et, al., 2012). ولقد توصلت دراسة Bahrick, Parker, Fivush & Levitt (1998) ودراسة Fivush, Sales, Goldberg, Bahrich (2004) & Parker, إلى أنه كلما زاد الضغط تسبب ذلك في تحلل الذاكرة، حيث وجد أن الأطفال الذين تعرضوا إلى تدمير منازلهم بدرجة متوسطة بواسطة الأعاصير، استدعوا تفاصيل أكثر من الذين تعرضت منازلهم إلى تلف شديد، ولقد أظهرت المقابلات التتبعية أن هذا الأثر لا يستمر عبر الوقت.

أما الدراسات التي عارضت وجهة النظر هذه فقد أشارت إلى أن الضغط الناتج عن الخبرات الانفعالية البارزة من الممكن أن يؤدي إلى تقوية ذاكرة الشهود ومن ثم الإمداد بتقارير أكثر دقة. حيث ناقش بعض الباحثين مثل Pezdek & Taylor (2002) أثر الضغوط النفسية للأحداث الصادمة على ذاكرة الفرد ووجدوا أنها تؤدي إلى إمتلاك الفرد لمعاني شخصية أكثر وضوحاً والتي قد تؤدي إلى مستويات أعلى من التنشيط المعرفي الموجه نحو تشفير تفاصيل دالة عن الحدث (Hamann, 2001).

ولقد أشارت دراسة (Ceci & Bruck 1995) إلى أن الأطفال من ذوي عمر ١٢ سنة قادرين على أن يمدوا بمعلومات استدعاء حر مثل البالغين، وأن المراهقين قد يكونوا أكثر عرضة لضغط الاستفهام كما تم قياسه بمكون التحول على مقياس جدجونسون للقابلية للإيحاء، هذا يقترح أن المراهقين لا يتعايشون مثل البالغين في الاستجابة لضغط الاستفهام ويربطون هذ النوع من الإيحاء مع الاجتماعية أكثر من العمليات العقلية والذهنية في الذاكرة، حيث أنهم يتعرضون للمقابلات المتعددة والتي تحتوي على أسئلة يتم تكرارها، وهذا من الممكن أن يوظف كتغذية راجعة ضمنية سلبية.

ولقد توصلت دراسة Ochsner, Zaragoza & Mitchell (1999) إلى أن الأطفال الذين شاهدوا سرقة على المسرح كانوا أكثر دقة في الإستجابة على مقاييس الإستدعاء الحر والتعرف، مقارنة بالأطفال الذين شاهدوا حدث عادي على المسرح. كذلك من المحتمل أن يكون الضغط مرتبط بالذاكرة بطريقة منحنية الأضلاع تختلف مستويات الضغط فيه منتخبة الإنتباه الكافي لتشفير التفاصيل لحدث ما. وبوجه عام فإن الدراسات التي تحققت من ذاكرة الأطفال في الأحداث الضاغطة أظهرت أن الأطفال الصغار يميلون إلى استدعاء معلومات أقل ويقعون في أخطاء أكثر. كما أن التعرض المستمر للأحداث الضاغطة من الممكن أن يؤثر على كيفية معالجة الأطفال للمعلومات وتشفيرها، كما أن استدعاؤهم لهذه المعلومات يختلف عن الأطفال الذين مروا بخبرة لأحداث الضاغطة أو الصادمة لمرة واحدة. وعلى النقيض من ذلك، فإن تعرض الأطفال المستمر للأحداث الصادمة من الممكن أن يساعد الذاكرة على إنتاج تقارير دقيقة، كما أن الضغط المستمر من الممكن أن يقود الطفل إلى تبني استراتيجيات معالجة من الممكن أن تجعله مفرط – اليقظة hyper – vigilant للمثيرات الضاغطة، وبالتالي فتشفير هذه المعلومات أفضل من المثيرات غير الضاغطة (Eisen, Qin, Goodman, & Davis, 2002; 2007; McNally, Metzger, Lasko, Clancy & Pitman, 1998).

وهناك بعض العوامل المعرفية التي تتنبأ بأداء ذاكرة الأطفال في الخبرات الضاغطة، ففي دراسة Alexander, Goodman, Schaaf, Edelstein, Quas, & Shaver (2002) والتي قابلوا فيها ٥١ طفل بين عمر الثالثة والسابعة بعد أُسبوعين من تلقيهم صدمة إبرة التطعيم في عيادة طبيب، وهي خبرة من الممكن أن تكون ضاغطة على الأطفال. توصلت الدراسة إلى أن الأطفال الذين لديهم تثبيط معرفي cognitive inhibition، كانوا أقل في الإمداد بتفاصيل

خاطئة في الإستدعاء الحر وأقل احتمالا في عمل أخطاء الحذف عندما سؤلوا أسئلة مضللة. ويعرف التثبيط المعرفي Cognitive inhibition بأنه القدرة على معالجة المعلومات بينما يتم إعاقة واعتراض سبيل المعلومات أو المثيرات غير المرتبطة. ولقد تم تفسير ذلك بأن الأطفال الذين يمتلكون مهارات تثبيط جيدة، لديهم القدرة على منع المشتتات التي تعوق التشفير أثناء عملية التطعيم، وبالتالي السماح لذاكرة أفضل للحدث، كما أن مهارات التثبيط العالية لديهم سمحت لهم بمقاومة أفضل للأسئلة والمثيرات المضللة.

كما أن لسوء المعاملة أثر على الذاكرة، فالأطفال الضحايا لسوء المعاملة يتم إحضارهم في الأنظمة القانونية بصورة متكررة، خصوصا إذا كانت إساءة المعاملة مثبتة وإذا كانوا يحتاجون إلى الفحص. ولقد أنتجت بعض الأبحاث دليلاً على أن التأخر النمائي لدى الأطفال المساء معاملتهم، خصوصا الذين حدث لهم إساءة معاملة جسدية أو إهمال يظهرون أداء أقل لمدة سنة أو سنتين من الأطفال الذين لم يتعرضوا إلى إساءة معاملة في مجالات مثل الذكاء، اللغة، الذاكرة القصيرة المدى والوظائف التنفيذية. هذا التأخر قد يؤدي إلى عدم دقة التقارير المستدعاة من الذاكرة من الأطفال المساء معاملتهم لأنها قد تتأثر بقدرة الطفل للفهم المناسب والاجابة على الأسئلة (Carrick, Quas & Lyon, 2010; Eigsti & Cicchetti, 2004; Veltman & Browne, 2001).

ولقد أشارت دراسة (٢٠١٠) Goodman, Quas & Ogle, إلى أنه قد يكون لدى الطفل المساء معاملته معلومات مركزة ومكثفة عن المعلومات المرتبطة بالصدمة والتي من الممكن أن تدعم ذاكرة أفضل ناتجة عن يقظة الطفل للحدث، والتي قد ترتبط باستراتيجيات التنظيم الإنفعالي emotion – regulating stratigies أكثر من العومل المعرفية. ولقد أشارت نتائج بعض الدراسات إلى أن التأخر النمائي بين الأطفال المساء معاملتهم يؤدي إلى استدعاء تقارير دقيقة من الذاكرة مثل نظرائهم غير المساء معاملتهم، حيث تحققت دراسة (2011) Howe, Toth & Cicchetti من ١٨٩ طفل عمرهم من ٧-١٧ سنة والذين أسئ معاملتهم وتوصلت النتائج إلى أن الأطفال الصغار وقعوا في أخطاء أكثر وأخبروا بتفاصيل أقل من الأطفال الأكبر سنا، كما أن الأطفال الذين لديهم تاريخ سابق لإساءة المعاملة أدوا على قدم المساواة مع الأطفال الذين ليس لديهم تاريخ سابق لإساءة المعاملة، وبالتالي فإنه ليس من الضرورة أن تحرم إساءة معاملة الطفل من قدرته على إعطاء تقارير دقيقة عن الحدث ولا يبدو أنه يمكن استخدامها في التنبوء بدقة الذاكرة.

- الإنتباه

لقد توصل Otgaar, Peters (2012) & Howe, إلى أن تشفير المعلومات التي لم ينتبه إليها الطفل لا يتم تخزينها في الذاكرة، وهذا له ارتباط وثيق بشهادة الطفل، حيث أن الأطفال في العادة لا ينتبهون للأشياء التي ينتبه إليها البالغون. كما أن الأطفال في مهمة الإنتباه المجزأ يصبحون أقل إمتلاكاً لذاكرة كاذبة، حيث أن الأحداث الطويلة تؤثر على إمتلاك الأطفال للذاكرة الكاذبة نتيجة عدم الإنتباه إلى جميع مكونات الحدث.

- المعلومات السابقة

معلومات الأطفال والتي تنمو مع تقدمهم في العمر، تؤثر على دقة ذاكرة الحدث event memory أيضاً. حيث أنها تتأثر بما انتبهوا إليه وفهمهم وتفسيرهم للأحداث وما يشفرونه في ذاكرتهم. على الجانب الآخر الأطفال يبدأون في تنمية وعيهم بالأنماط الثقافية النمطية culturally – based stereotypes أثناء سنوات ما قبل المدرسة، مثل السمنة، والأمراض العقلية، والنوع، والعرق، وهذه النمطية من الممكن أن تقود الأطفال إلى إنتقاء التشفير أو إلى إعادة البناء غير الدقيق لذاكرتهم لتكون على وفاق مع نمطيتهم. هذا يشير إلى أن دقة ذاكرة شاهد العيان من الأطفال من الممكن أن تقوض بواسطة التعميمات النمطية التي تحدث لدى الأطفال. ومن الممكن أن تثري المعلومات وتعمق استدعاء الحدث لدى الطفل والفهم وقد تقوض دقتها أيضاً (Principe, Ornstein, Baker-Ward, & Gordon, 2000; Klaczynski, 2008; Corrigan & Watson, 2007;).

- القدرة اللغوية والتواصلية:

Communication and linguistic ability

الطفل الذي لا يستطيع التواصل في نظام العدالة تنقصه الدقة والمصداقية، وربما يؤدي ذلك إلى أن يكون ضحية في المستقبل أو للإدانة. الضحايا من الأطفال يجب أن يكونوا قادرين على الكشف عن سوء المعاملة لكي يتوقف المعتدي عليهم أو يحاكم. ومن الواضح أن هناك عدد من البالغين الذين لم يخبروا عن إساءة المعاملة في مرحلة الطفولة ظهرت لديهم مشاكل نفسية واجتماعية في مرحلة المراهقة Bottoms, et, al.2007;London, Bruck, Wright & Ceci, 2008.

ويجب اختبار بعض الأطفال الشهود في المحكمة، وفي العديد من الحالات يجب أن يخضع الأطفال إلى تقييم كفاءة، بهدف تقييم صدق الحقائق التي يخبرون بها، كما أن تقييم كفاءة الأطفال قد يقلل من قدرتهم الحقيقية في فهم المفاهيم والحقائق والكذب، وقد يكون هذا التقييم غير مرتبط بذاكرة المشاهد العيانية الحقيقية وقدرة الطفل على إخبار الحقائق، وهذا يتطلب مراعاة اللغة والثقافة التي ينتمي إليها الأطفال حيث أن

الأطفال قد يكونوا غير معدين نمائياً للتعامل مع مثل هذه الإختبارات (Talwar & Crossman, 2012).

كما قد يواجه الأطفال تحديا في فك رموز المصطلحات القانونية بالإضافة إلى الأسئلة المعقدة لغويا غير معدين للإجابة عنها مثل الكثير من البالغين، حيث يؤدي ذلك إلى تقويض مصداقية الأطفال. وبالرغم من ذلك، فإنه ما زال مطلوب من الأطفال الإمداد بشهادتهم تجاه أحداث تحتوي على مفاهيم أبعد من التي وصل إليها نموهم، فعلى سبيل المثال يجب أن يكون هناك حذر من سؤال الأطفال الصغار عن تحديد الوقت أو الشهور وخصوصاً الأطفال الذين أسئ معاملتهم والذين من الممكن أن يكافحوا لكي يمدوا بمعلومات وإجابات دقيقة حتى مرحلة المراهقة Friedman Rees & Dai, 2011; Wandrey, Lyon, Quas & Friedman, 2012.

ولقد أشار كلاً من Malloy et, al., 2007 و Zajac, Jury & O'Neill, 2009 إلى التحدي الذي يتعرض له الشهود من الأطفال والذي يتطلب تواصل فعال والذي يحدث عبر الفحص Cross – examination الجسدى لهم، فلقد تحققوا من أداء الأطفال من عمر ٣–٧ سنوات عبر الفحص وأشارت النتائج إلى نقصان دقة الاستجابات وأحياناً عدم القدرة على الإجابة، بالرغم من أن لديهم قدرة معرفية تعينهم على توفير معلومات دقيقة. وقد يكون سبب ذلك أنهم في الغالب يجيبوا الإجابات المباشرة الصحيحة وغير الصحيحة كإستجابة للفحص الجبرى. وعموما فإنه من الواضح أن نظام العدالة يتطلب درجة دالة من الكفاءة اللفظية والتواصلية من الطفل الشاهد، والتي من الممكن أن تكون أحياناً أبعد من قدراتهم.

٢. الضعف تجاه الوقوع في الأخطاء Vulnerability to error influence

توجد عوامل إضافية تؤثر على دقة شهادة شهود العيان من الأطفال وهي الذكاء، الصحة النفسية، القدرة على مراقبة المصدر، والقابلية للإيحاء، واستخدام معينات الإيحاء.

- **الذكاء والصحة العقلية Intelligence & Mental health**

يشير Zhu, Chen, (2010) Loftus, Lin, He, Chen, et, al., إلى أن الذكاء يعتبر من أكثر العوامل المرتبطة بدقة ذاكرة الطفل الشاهد ومقاومته للإيحاء، حيث أن الأفراد الذين لديهم معامل ذكاء عالٍ يميلون إلى امتلاك ذاكرة أفضل وإعطاء تفاصيل مستدعاة أكثر عندما يخبرون عن حدث. وبالرغم من أن المهني القانوني لا يضع في إعتباره الذكاء لدى الأطفال العاديين، إلا أنه من المهم جداً أن يكون على وعي بأن الأطفال الذين يعانون من إعاقات عقلية وتعليمية من الممكن أن يكونوا أكثر ضعفاً في السياقات الجدلية ذات الطابع الجنائي forensic

contexts. وبالرغم من أن معدل أداء الذاكرة لدى الأطفال العاديين يتحسن عبر العمر، لكنه قد يكون أبطأ لدى المعاقين عقليا ويصبح العمر العقلي هو أفضل متنبئ بأداء ذاكرة شاهد العيان من مقاييس الذكاء (Henry & Gudjonsson, 2007).

وقد يتفاقم هذا الأثر بين الأطفال الذين يكونون في نظام العدالة كمدافعين، حيث أن الإعاقة العقلية، قد تزيد من تأثير الضغط الاستفهامي لدى المراهقين. ولقد أظهرت الأبحاث أن الأطفال والمراهقين وخصوصا المعاقين عقليا والمرضى المصابين بالأمراض العقلية يقعون في الخلط الكاذب في النصوص، وبالتالي فمن المهم وضع الإعاقة العقلية عند اعتبار الطفل أو البالغ معاق شاهد أو مدعى عليه (Najdowski, Bottoms, & Vargas, 2009; Redlich, 2007).

- مراقبة المصدر **Source Monitoring**

من الممكن أن تصبح ذاكرة الطفل الإخبارية غير دقيقة نتيجة الخطأ في مراقبة المصدر، وهي العملية التي تعنى تحديد مصدر معلوماتهم، مثل الذكريات أو المعتقدات. حيث أن الطفل الشاهد مثل غيره من الشهود، من الممكن أن يطلب منه إعطاء تفاصيل معينة عن الحدث الإجرامي، مثل أن يتحدث عن جريمة ما، أو عن من الذي ارتكبها، ومكان حدوثها، ومن الممكن أن تتأثر ذاكرة الفرد بالمعلومات المتوافرة لديه قبل وبعد الحدث من مصدر خارجي، حيث يصبح من الصعب التفرقة بين تفاصيل الحدث الحقيقي والتفاصيل الموحاة (Poole & Lindsay, 2002; Thierry, Spence & Memon, 2001).

وتتنوع المصادر التي يستقي منها الأطفال معلوماتهم مثل ما يشاهدونه في التلفاز، أو معلومات سمعها من شخص ما، أو إيحاء مقصود، ولكن بغض النظر عن المصدر، فإن ما يثير القلق هو أن يتعرض الطفل لمعلومات خاطئة بعد حدوث الحدث، حيث يفشل الطفل في التعرف على المصدر الرئيسي للمعلومات الجديدة، وبالتالي فإن شهادته تصبح غير دقيقة، كما أن استدعاء المعلومات عن المصدر مرتبط بمستوى الطفل النمائي. ومن ثم فقد بدأ الباحثين في استكشاف العوامل المؤثرة في مراقبة المصدر، وتوصلوا إلى أن هناك عدة عوامل من الممكن أن تؤثر في احتمال ارتكاب الأطفال أخطاء أثناء مراقبة المصدر مثل تشابه الأحداث، تأجيل الإستدعاء وهوية مرتكب الحدث سواء كان الفرد نفسه، صديق، أو شخص غير مألوف أو المقابلات الإيحائية (Roberts, 2002; Sprondel, Kipp & Mecklinger, 2011).

وعندما تكون المعلومات قبل وبعد الحدث مشابهة للمعلومات المستهدفة، فمن المرجح أن الأطفال يقعون في أخطاء مراقبة

المصدر. وهناك بعض الأطفال لديهم قدرة قوية على مراقبة المصدر، تجعلهم أفضل قدرة على مقاومة الإيحاءات بعد حدوث الحدث. ويصبح الأطفال أقل قدرة على مقاومة إيحاءات ما بعد الحدث إذا كانت الإيحاءات متناسقة مع مخطط الحدث الخاص بهم، وذلك عندما يشجعون على التعرف على مصدر الإيحاء. وعندما تكون المعلومات متشابهة في طبيعتها فإن التشفير يحدث بدرجة أقل ويحتاج الطفل إلى عدد من التلميحات للمساعدة في تمييز المصدر (Roberts & BLades, 1999; Roberts & Powell, 2006).

وفي السياقات الجنائية مثل المحاكم، يطلب من الأطفال التمييز بين عدد من الأحداث أو التعرف على مرتكبي الجريمة. وعلى الجانب الآخر، يميل الأطفال إلى عمل أخطاء أقل في مراقبة المصدر عندما تكون المعلومات المستهدفة تخصهم أكثر من الآخرين، وبالتالي فهم قادرون على إعطاء تقرير دقيق أفضل عن الحدث الذي مروا به أكثر من الأحداث التي يشهدون عليها لدى الأناس الآخرون، حيث أن الأطفال من عمر ستة إلى تسعة سنوات أكثر دقة وأقل خطئاً في مراقبة المصدر عند الإجابة عن الأسئلة التي تخص الأحداث التي مروا بها، مقابل الأحداث التي شاهدوها، بينما يحدث العكس لدى الأطفال في عمر أربعة سنوات (Roberts & Blades, 1998).

ولقد أشار Ratner, Floey & Gimpert, (2000) إلى أن الأطفال يتذكرون بصورة أفضل الأحداث التي ارتكبت بواسطة شخص يعرفونه مقارنة بشخص آخر لا يعرفونه، ذلك بسبب العمليات المعرفية المستخدمة في تشفير المعلومات المألوفة عن نفسهم أو أقرانهم، حيث أن الأطفال في هذه المواقف يستخدمون المعالجات المعرفية والتي تتطلب منهم استخدام جهد عقلي أقل من توقعهم لما يجب أن يحدث، أو التنبؤ بتوابع الفعل، حيث ينعكس ذلك على العمليات المعرفية المتطلبة لأداء الفعل. كما من الممكن أن يستخدم الأطفال تسجيلات لهذه العمليات المعرفية في صورة تلميحات للتمييز بين المصادر، هذه التلميحات تستخدم للتمييز بين كل هذه العوامل وتكون مرتبطة عندما نضع شهادة الطفل في الاعتبار والتقنيات التي يجب استخدامها أثناء مقابلتهم. على سبيل المثال الأسئلة المضللة أو المقابلة الإيحائية والتي تكون متسقة النص ويصدقها ويقبلها الطفل الشاهد بصورة سريعة وتكون أكثر انتقاءاً لأخطاء مراقبة المصدر، بالاضافة إلى طبيعة الاستجواب التي من الممكن أن تؤثر على دقة الإخبار بالحدث. حيث توصل Roberts & Blades, (1999) إلى أن الأطفال الصغار كانوا أكثر دقة في

التعرف على المصدر عندما طلب منهم الإدلاء بمعلومات غير لفظية مقارنة بالمعلومات اللفظية، وارتكبوا أخطاء مراقبة المصدر أقل أثناء الاستدعاء الحر، ووقعوا في أخطاء أكثر عندما طلب منهم الإجابة على الأسئلة النوعية، معززة أهمية الاستدعاء الحر عند مقابلة الطفل كشاهد.

• القابلية للإيحاء: **Suggestibility**

يشير (2001) ,Drukteinis إلى أن القابلية للإيحاء مصدر آخر محتمل لأخطاء الأطفال في السياقات الجدلية ذات الطابع الجنائي، وتشير إلى مدى السهولة التي يقتنع بها شخص ما ويتأثر، والدرجة التي تجعل الفرد يقبل ويغير آراءه وأقواله الشخصية، ومعتقداته، أو أنماط سلوكه بدون استجابة دقيقة وصادقة. في السياقات الجدلية ذات الطابع الجنائي، تقاس القابلية للإيحاء بواسطة التغييرات التي تحدث في التقارير المستدعاة من الذاكرة الناتجة عن سؤال إيحائي عن طريق من يجري المقابلة، على سبيل المثال سؤال "هل كان لون سترة الرجل زرقاء أم حمراء؟" هذا السؤال موحي لأنه يتضمن أن الرجل كان يرتدي سترة، وهو قد يكون أو لا يكون مرتديها، حيث يجد الأطفال صعوبة في الإجابة بدقة على هذه الأسئلة الموحية وتتأثر قدرتهم على اختيار الإجابة.

بعض الدراسات أشارت إلى أن الإختلاف في الخصائص الفردية من المحتمل أن يؤثر على الدرجة التي يصبح فيها الأفراد قابلون للإيحاء أكثر من عوامل الموقف، كما وجد أن هناك العديد من السمات التي من الممكن أن تجعل الفرد أكثر تأثرا بأسئلة الإيحاء، مثل العمر الزمني لدى كلاً من الأطفال والبالغين، حيث يتشكك البالغون تجاه أسئلة الإيحاء ولكن يقل هذا الشك لدى الأطفال الصغار ويصبحون أكثر عرضة إلى الإيحاء تبعاً لتقنيات المقابلة المستخدمة (Bain, Baxter & Ballantyne, 2007; Chae, Goodman, Eisen & Qin, 2011).

وهناك علاقة بين العمر الزمني والنمو المعرفي، حيث أنه عندما يتم التحكم في العمر، فإن الأطفال من ذوي الوظائف المعرفية الأفضل هم في المجمل أقل إيحاءاً وينتجون أخطاء أقل من الذاكرة الناتجة عن أسئلة الإيحاء. كما تضاربت نتائج المتنبآت المعرفية الأخرى للقابلية للإيحاء، حيث أشارت نتائج بعض الدراسات إلى أن دور العوامل المعرفية في القابلية للإيحاء أقل من العوامل الأخرى مثل القدرة اللغوية حيث أظهرت بعض الأبحاث أن الأطفال الذين لديهم مهارات لغوية متقدمة، لديهم أداء أفضل على اختبارات الذاكرة، ودقة إخبار إفضل للأحداث وأقل في الإيحاء من الأطفال الآخرين (Bruck & Melnyk, 2004; Chae, et al., 2011; Karpinski & Scullin, 2009; Clark –

Stewart, Malloy & Allhusen, 2004; Henry & Gudjonsson, 2003).

ويعتبر الاستدعاء الفوري من الذاكرة على مقياس القابلية للإيحاء متغير وسيط moderating يخدم مكون الناتج للإيحاء بين الأطفال، وذلك عندما يطلب منهم استدعاء كافة تفاصيل القصة التي قُصت عليهم، وليس له تأثير وسيط على التحول. وبالتالي فإن مكون التحول أقل تأثراً بعمليات الذاكرة في حين أن مكون الناتج يتأثر تأثراً كبيرا بالاستدعاء الفوري من الذاكرة على مقياس القابلية للإيحاء القصصي لدى الأطفال. كما أنه لا توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الاستدعاء من الذاكرة على مقياس جدجونسون للقابلية للإيحاء وبين العمر الزمني لمجموعتين مختلفتين (٢٠٠٣) Gudjonsson.

وقد يتأثر الطفل ويصبح أكثر إيحاءاً من خلال بعض الأشياء المعينة المستخدمة في المقابلة مثل الدمى المفصلة تشريحياً anatomically detailed dolls، حيث استخدمت في البداية عيادياً كوسيلة لتواصل الأطفال غير لفظيا عن بعض القضايا الانفعالية، ثم بدأت بعد ذلك المقابلات الجدلية ذات الطابع الجنائي في استخدامها مع الأطفال لحثهم على الإخبار عن الأحداث الصعبة التي مروا بها مثل الإعتداء الجسدي بكل أنواعه. وتوصلت نتائج بعض الأبحاث إلى عدم فعالية استخدام الدمى في السياق الجنائي حيث أنها تبدو موحية بطبيعتها، ويتفاعل معها الأطفال كوسيلة للعب، وهذا قد لا يساعد في التعرف على سوء المعاملة التي تعرضوا لها، وأوصوا بعدم استخدامها للحصول على تقارير الإعتداء، كما أشاروا أيضاً إلى صعوبة استخدامها مع الأطفال تحت عمر خمس سنوات، حيث أنها لا تسهل أو تعزز الإخبار بتقارير لفظية عن الإعتداء الذي مروا به، (Bruck, Ceci & Francoeur, 2000; Poole, Bruck & Pipe, 2011).

ويمكن استخدام الأشكال والصور والرسوم البيانية لمساعدة الأطفال في الإخبار عن إدعاءات سوء المعاملة بالرغم من أن الصور قد تبدو أقل تحديا للأطفال من إستخدام الرموز لكن ما زال هناك تشكك حول قدرتها على الإيحاء. حيث وجد بعض الباحثين أن إستخدام الدمى والرسوم البيانية يزيد من التقارير الكاذبة حول أحداث الإعتداء حتى بين الأطفال في سن المدرسة العاديين، وبناءاً على ذلك فقد أوصى بعض الباحثين بعدم إستخدامها والتركيز على الإستدعاء الحر من الذاكرة ، حيث يبدو أن هذه الأشياء المساعدة في المقابلة تدعم القابلية للإيحاء وغير محبب أو مشجع استخدامها في السياقات الجدلية ذات الطابع الجنائي (Bruck, 2009; Poole & Dickinson, 2011; Poole, et, al., 2011).

ثالثاً: الذاكرة والقابلية للإيحاء لدى المعاقين عقليا

ولقد أشارت العديد من الدراسات إلى قصور الذاكرة السمعية – اللفظية قصيرة المدى لدى الأفراد من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة والمتوسطة، بينما اختلفت في كون الذاكرة البصرية – المكانية جيدة أو فائقة لديهم. حيث توصل (٢٠١٤) Van der Molen, Henry, and Van Luit, في دراسته والتي تهدف إلى التحقق من تطور نمو الذاكرة العاملة للأطفال من سن ٩–١٦ سنة من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، حيث شارك في الدراسة ١٧٩ طفل تم تقييمهم على مقاييس الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة وتوصلت إلى أن الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى استمرت في النمو حتى عمر ١٥ سنة. بينما الذاكرة اللفظية قصيرة المدى توقفت عن النمو عند عمر ١٠ سنوات على عكس الأطفال العاديين والتي ظلت تنمو لديهم حتى عمر ١٥ سنة. كما أن مخزن الذاكرة اللفظية قصيرة المدى محدود.

ولقد هدفت دراسة (٢٠١٠) Raitano Lee, Pennington and Keenan إلى التعرف على كفاءة الذاكرة اللفظية قصيرة المدى لدى الأفراد من ذوي متلازمة داون عن طريق اختبار المتطلبات الصوتية والمعاني، ولقد طبقت مهمات الذاكرة قصيرة المدى على ١٨ فرد من ذوي متلازمة داون عمرهم الزمني تراوح بين ١١–٢٥ عام و١٨ طفل عادي عمرهم من ٣–١٠ أعوام. وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في كفاءة الذاكرة قصيرة المدى لصالح الأطفال العاديين. ولقد فسر الباحثين هذا القصور بكون الذاكرة اللفظية قصيرة المدى لها منشأ عصبي وبيولوجي كما أنه قد يكون بسبب قصور اللغة لدى متلازمة داون.

أما دراسة (٢٠٠٣) Rosenquist, Conners, and Roskos-Ewoldsen, فقد هدفت إلى التعرف على الفروق في الذاكرة السمعية قصيرة المدى والذاكرة البصرية – المكانية العاملة لدى المعاقين عقليا والعاديين. حيث تم التعرف على الفروق في مكونات التخزين والتكرار داخل الدائرة الصوتية phonological loop واللوح البصري المكاني visuo – spatial sketchpad باستخدام مهمات استدعاء الكلمات، ومهمات التشابه البصري. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك قصور في مكونات الدائرة الصوتية في طول الكلمة بين المعاقين عقليا والعاديين، بينما لم توجد فروق بين المعاقين عقليا والعاديين في مكونات مخزن الذاكرة البصرية المكانية والاحتفاظ بالمعلومات البصرية المتشابهة أو المعقدة، وأن أداؤهم على مهمات التشابه البصري تتفوق على مستويات النمو المتوقعة لدى الأفراد المعاقين عقليا.

ولقد هدفت دراسة (٢٠٠٨) Henry and Conner إلى التعرف على الفروق بين

الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية والعاديين في الذاكرة البصرية – المكانية والذاكرة السمعية – اللفظية قصيرة المدى. وكانت عينة الدراسة ٣٦ طفل معاق عقلي من عمر ٨–١٣ سنة و٣٠ طفل عادي من عمر ٤–٥ سنوات و٣٢ طفل من ٨–١٢ سنة. تم اختبارهم على مهمات الذاكرة البصرية – المكانية والذاكرة اللفظية قصيرة المدى والتي تحتوي على أشياء ذات أصوات متشابهة، وصور متشابهة، للتعرف على استراتيجيات تشفير المعلومات البصرية والسمعية. وأشارت نتائج الدراسة إلى تشفير المعلومات السمعية لدى الأطفال العاديين أفضل من الأطفال المعاقين عقليا. بينما أظهر المعاقين عقليا تشفيراً أفضل للمعلومات البصرية.

ولقد هدفت دراسة (٢٠١٦) Collins & Henry إلى التحقق من قدرة شهود العيان من ذوي متلازمة داون على استدعاء المشاهد العيانية لحادث غير عنيف عرض عليهم بواسطة فيديو ومدى قابليتهم للإيحاء. ولقد قام الباحثان بعرض مجموعة من الأسئلة على المشاركين في الدراسة بعدما استدعوا من الذاكرة تفاصيل الجريمة بعضها غير مضلل leading وبعضها مضلل misleading، وذلك لاستكشاف أداء الأطفال من ذوي متلازمة داون على الأسئلة غير المتحيزة ومدى قابليتهم للإيحاء وللتحقق من مستوى دقة الاستجابات للأسئلة ذات النهاية المفتوحة. وكان عدد أفراد متلازمة داون ٢٥ وعمرهم الزمني ١٩ سنة وعشرة شهور، والعمر العقلي اللفظي ست سنوات وثلاثة أشهر، أما بالنسبة للعاديين فكان العمر الزمني ست سنوات وشهر والعمر العقلي اللفظي ٦ سنين و٨ شهور. ولقد توصلت الدراسة إلى قدرة الأطفال من ذوي متلازمة داون على الإدلاء بمعلومات نافعة ودقيقة عن المشاهد ذات الطابع الجنائي forensically، وأشارت النتائج أيضا إلى أهمية قدراتهم التواصلية بخصوص شهادة العيان أثناء المقابلات والتحقيقات حيث أن قدرتهم على التواصل يعتبر متنبئ قوي على الإمداد بمعلومات دقيقة وصادقة.

ولقد قام كلاً من Scullin & Ceci (2001) بالتحقق من مكونات الإيحاء الإستفهامي وهما الناتج والتحول لدى الأفراد من المعاقين عقليا، حيث أختبرا أداء ٩٨ طفل تراوح عمرهم الزمني بين ٣–٥ سنوات عن طريق عرض فيديو عليهم لقياس القابلية للإيحاء الإستفهامي. وتوصلت الدراسة إلى أن الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية يظهرون فروق فردية هامة في الضعف النفسي psychological vulnearabilities بما فيها القابلية للإيحاء. كما توصلت الدراسة أيضاً إلى أن الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية أعلى في الإيحاء الإستفهامي من الأفراد العاديين.

وقد فسرا ذلك بأن المعاقين عقليا لديهم قصور في سعة الذاكرة وهذا يجعلهم أكثر شكاً في قدرتهم على مقاومة الإيحاء وأكثر استسلاماً للأسئلة المضللة، كما أنهم أقل قدرة على الإجابة عندما يسألون عن المشكلات التي يواجهونها في التعايش مع المتطلبات غير المألوفة ذات الطابع الضاغط في السياق الجنائي.

ولقد أشارت بعض الدراسات مثل دراسة Gudjonsson (2003) ودراسة Ceci Bruck, & Battin, (2000) ودراسة Milne, et, al., (2002) إلى أن القابلية للإيحاء الإستفهامي مرتبطة ارتباطا دالاً بسعة الذاكرة، أي أنه كلما قلت سعة الذاكرة للفرد كلما كان أكثر قابلية للإيحاء، ويعتبر مكون الناتج أكثر تمييزا بين المجموعات في القابلية للإيحاء الإستفهامي من مكون التحول. وعلى النقيض من ذلك فقد وجد (Everington & Fulero, 1999) أن مكونا الناتج والتحول كانوا مرتفعين لدى المدافعين من ذوي الإعاقة العقلية، ولقد قارنا بين الذاكرة والإيحاء لدى الأطفال والبالغين من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة والمتوسطة، وتم قياس القابلية للإيحاء باستخدام مقياس GSS (١٩٩٧ Gudjonsson,) واستطاع المقياس التفرقة بدلالة بين القابلية للإيحاء بين مستويات الإعاقة العقلية والعاديين وخصوصاً في التحول المكون الثاني للإيحاء الإستفهامي والمرتبط أكثر بعمليات القلق والاجتماعية من عمليات الذاكرة.

ولقد قام كلاً من (٢٠٠٣) Gudjonsson & Henry باختبار الفروق بين المعاقين عقليا بدرجة بسيطة ومتوسطة والعاديين على مقياس القابلية للإيحاء GSS2 (Gudjonsson, 1997) والذي يحتوي على قصة قصيرة يتم قرائتها للمفحوص، ويسأل بعدها عشرين سؤالا لقياس إلى أي مدى يستطيع الفرد الإستجابة على الأسئلة غير المضللة leading questions والضغط الاستفهامي interrogative pressure. وقام الباحثان بقياس الاستدعاء الفوري، والاستدعاء المؤجل، والناتج الأول Yiled I، والناتج الثاني Yield II والتحول والذي يشير إلى أي مدى يغير الفرد إجابته بعد أن يحصل على تغذية راجعة سلبية. أربعة فروق أساسية وجدت بين المشاركين من الأطفال والبالغين بخصوص مقياس GSS II. حيث توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعات الثلاث وهم المعاقين عقليا بدرجة بسيطة ومتوسطة والعاديين في القابلية للإيحاء الإستفهامي. حيث كان المعاقين عقليا من ذوي الإعاقة المتوسطة أكثر قابلية للإيحاء من الإعاقة العقلية البسيطة والعاديين، وكان العاديين أقل قابلية للإيحاء من المعاقين عقليا.

كما توصلت الدراسة إلى أن درجات الذاكرة للأطفال من ذوي الإعاقة العقلية أفضل من البالغين، حيث أن البالغين منهم تذكروا القليل من المهمة، بعكس الأطفال الذين حصلوا على درجات في الإستدعاء الفوري أعلى ثلاث مرات.

ولقد هدفت دراسة Henry, Ridley, Perry & Crane (2011) إلى تقييم المصداقية المدركة من قبل المحلفين الصوريين لشهادة شهود العيان لدى ٣١ طفل معاق عقليا ومقارنتهم مع ٢٩ طفل من العاديين تم مجانستهم تبعاً للعمر الزمني. وكذلك تقييم المصداقية المدركة للنصوص من قبل المحلفين الصوريين في غياب معرفة هوية كل فرد في المجموعتين سواء معاق عقلي أو عادي، وذلك لاستبعاد أثر التحيز والتعاطف أو التعميمات النمطية الموروثة تجاه المعاقين عقليا. حيث عرض على المفحوصين من الأطفال في كلا المجموعتين مقطع فيديو مدته ثلاث دقائق والذي يصور جريمة صغيرة، ولا يحتوي مقطع الفيديو على محتوى عدائي ولا يوجد به إشارة لاحتياج استدعائه من الذاكرة، ثم تم إجراء مقابلة قصيرة غير متوقعة حول المقطع، اشتملت على مجموعة من الأسئلة المكتوبة. كما أعطى للمحكمين الصوريين ستة نصوص عشوائية للاستدعاء الحر والتي أنتجها أطفال كلا المجموعتين لقرائتها والحكم عليها.

ولقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن المحلفين الصوريين قيموا شهادة الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية على أنهم أقل مصداقية من أقرانهم العاديين المتجانسين معهم في العمر الزمني على مهمة الإستدعاء الحر. أما بالنسبة لخصائص الشاهد مثل القلق أو العمر العقلي فلقد وجد أنها ليس لها أثر على مستوى المصداقية المدركة لدى المحلفين، حيث أنهم ليس لديهم أي معلومات عن كون الطفل لديه إعاقة عقلية أم طفل عادي، فلقد قيموا المعلومات المتوفرة لديهم بناءاً على إدراكهم لمدى مصداقية المعلومات المنتجة خلال عملية الاستدعاء الحر. ولقد أشار المحلفين أيضاً إلى أن استدعاء المعاقين عقليا كان غير واضح ومشوش وغامض وبه القليل من التفاصيل والحقائق كذلك الوصف الذي تم الإمداد به، حيث قالوا "أن الطفل لم ينتبه للحدث جيداً" أو "أنه غير مهتم" أو أنه يبدو "مشتت"، وعلى النقيض من ذلك فلقد أخبر المحلفين الصوريين بأن تقارير الشهود العاديين تشير إلى أنهم ملاحظين جيدين وأن لديهم ذاكرة تفصيلية وأن إجاباتهم متسقة. كما توصلت الدراسة إلى أن كمية التفاصيل في الإستدعاء الحر تعتبر المتنبئ الدال الوحيد للمصداقية المدركة.

كما توصلت بعض الدراسات إلى أن الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية ينتجون في العموم معلومات أقل كإستجابة لتعليمات الإستدعاء الحر من الأطفال العاديين المقابلين لهم في العمر الزمني إلا أن دقة الإستدعاء تكون عالية، بالإضافة إلى ذلك فإن الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية أكثر قابلية للإيحاء من الأطفال العاديين المقارنين بهم في الاستجابة للأسئلة المضللة، كما أن الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة لا يظهرون دائما دليلا على الإيحاء المرتفع، واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج كلاً من (Agnew & Powell, 2004; Henry & Gudjonsson, 2003; Peled, et, al., 2004).

ولقد أجرى (٢٠١٨) Spaan and Kall دراسة عن العوائق والعقبات التي تواجه عشرة ضحايا للجرائم من ذوي الإعاقة العقلية، ومدى تعرضهم لأن يكونوا ضحايا مرة أخرى نتيجة عدم الإلتفات إلى طبيعة الإعاقة العقلية لديهم داخل نظام العدالة في هولندا. وتوصلت النتائج إلى أن هناك قصور في فهم الضحايا للإجراءات التي تتم داخل أنظمة العدالة، كما يواجهون صعوبات في تلبية متطلبات نظام العدالة وتوقعاته، وتأثيرات التحيزات المتعلقة بطبيعة الإعاقة العقلية. وأشار الباحثين إلى أن نظام العدالة في هولندا قد تم إعداده للتعامل مع العاديين ولم يضع في إعتباره الإعاقة العقلية. كما توصلت الدراسة إلى وجود مشكلات أخرى تخص المتعاملين مع المعاقين عقليا مثل المعرفة المحدودة بهم، ومعلومات غير كافية عن توابع الإعاقة العقلية، وقضايا متعلقة بالإتاحة والدعم المقبول، والتواصل غير المناسب لمستوى قرائتهم وفهمهم، هذه العقبات من الممكن أن تؤثر على قدرة المعاقين عقليا على الإدلاء بالشهادة ومدى دقتها ومصداقيتها.

كما هدفت دراسة Beckene, Forrester-Jones, & Murphy (2017) إلى التعرف على خبرات المعاقين عقليا وذويهم في المحكمة واستخدم الباحثين المقابلة شبه المنظمة مع أربع أفراد من ذوي الإعاقة العقلية ورعاتهم وتوصلت إلى أنه بعد الصدمة من الحادث، فإن الذهاب إلى المحكمة يعتبر مصدر صدمة أخرى للطفل، ويعتمد قدر صدمة الطفل على كمية ونوعية الدعم الذي يتلقاه ومدى فهم المتعاملين معهم داخل السياق القانوني لطبيعة الإعاقة العقلية.

فروض الدراسة

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا (بدرجة بسيطة، ومتوسطة) والعاديين (عادي ومرتفع الذكاء) على مهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة

السمعية – اللفظية قصيرة المدى للأحداث غير الجنائية، لصالح العاديين.

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا (بدرجة بسيطة، ومتوسطة) والعاديين (عادي ومرتفع الذكاء) على مهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى للأحداث الجنائية، لصالح العاديين.

٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا (بدرجة بسيطة، ومتوسطة) والعاديين (عادي ومرتفع الذكاء) على مهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى للأحداث غير الجنائية، لصالح العاديين.

٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا (بدرجة بسيطة، ومتوسطة) والعاديين (عادي ومرتفع الذكاء) على مقياس القابلية للإيحاء الإستفهامي للأحداث غير الجنائية، لصالح العاديين.

٥. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا (بدرجة بسيطة، ومتوسطة) والعاديين (عادي ومرتفع الذكاء) على مهمات القابلية للإيحاء الإستفهامي للأحداث الجنائية، لصالح العاديين.

٦. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا (بدرجة بسيطة، ومتوسطة) والعاديين (عادي ومرتفع الذكاء) على مهمات القابلية للإيحاء الإستفهامي للأحداث غير الجنائية، لصالح العاديين.

الطريقة، الأدوات والإجراءات

أولاً: منهج الدراسة

استخدم المنهج الوصفي في هذه الدراسة لأنه يدرس الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفا دقيقاً ويعبّر عنها كيفيا بوصفها وبيان خصائصها، وكميا بإعطائها وصفا رقميا من خلال أرقام توضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها أو درجة ارتباطها مع الظواهر الأخرى. ويقوم المنهج الوصفي على استقراء المواد العلمية التي تخدم إشكالا ما أو قضية ما وعرضها عرضاً مرتباً ترتيباً منهجياً، وذلك بغرض الحصول على معلومات تتعلق بالحالة الراهنة للظاهرة موضوع الدراسة لتحديد طبيعة تلك الظاهرة والتعرف على العلاقات المتداخلة في حدوث تلك الظاهرة ووصفها وتصويرها وتحليل المتغيرات المؤثرة في نشأتها ونموها (ربحي عليان وعثمان غنيم، ٢٠٠٠). حيث استخدمت الباحثة هذا المنهج في وصف متغيرات الدراسة

والتي تمثلت في ذاكرة شاهد العيان وقابليته للإيحاء لدى المعاقين عقلياً والعاديين.

ثانياً: عينة الدراسة

تكونت العينة الكلية للدراسة من ٨٠ طفل وطفلة حيث تم تقسيمها إلى أربع مجموعات، كل مجموعة تتكون من ٢٠ طفل من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة (٥ ذكور، ١٥ إناث) و٢٠ طفل من ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة من ذوي متلازمة داون (١٤ ذكور، ٦ إناث) و٢٠ طفل عادي من ذوي الذكاء العادي (١٢ ذكور، ٨ إناث) و٢٠ طفل من ذوي الذكاء المرتفع (١٣ ذكور، ٧ إناث). تم أخذ عينة الأطفال المعاقين عقلياً من مدرستي التربية الفكرية وجمال الدين الأفغاني وعينة الأطفال العاديين من مدرسة ٢٤ أكتوبر التجريبية الإبتدائية بمحافظة الإسماعيلية. عينة الدراسة قصدية حيث ثم اختيار الأطفال من ذوي القدرة اللغوية الجيدة والتفاعل الإجتماعي الجيد والأكبر سناً بالنسبة للمعاقين عقلياً، ومتوسطي ومرتفعي الذكاء بالنسبة للعاديين، حيث تم حساب معامل الذكاء باستخدام اختبار ستانفورد بينيه الصورة الرابعة.

جدول (١): قيم المتوسطات والإنحرافات المعيارية لكلاً من الذكاء والعمر الزمني للأطفال المعاقين عقلياً والعاديين.

خصائص العينة	الأطفال المعاقين عقلياً				الأطفال العاديون			
	بسيط		متوسط		عادي الذكاء		مرتفع الذكاء	
	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري
الذكاء	٦٣,٧٠٠	١,٢١٨	٥٢,١٠٠	١,٢٠٩	٩٤,٤٠٠	٢,٥٢١	١١٩,٨٠٠	١,١٩٦
العمر الزمني	١٢,٥٨٢	٠,٤٠٤	١٢,٧٦٧	٠,٣٩٠	٥,٢٥٥	٠,٤٦١	٥,١٥٠	٠,٦٣٧

ثالثاً: أدوات الدراسة

استخدمت الدراسات أدوات ومقاييس مختلفة للتحقق من ذاكرة شاهد العيان والقابلية للإيحاء، فمنها من استخدم مقاطع فيديو وأسئلة عليها لقياس القابلية للإيحاء مثل دراسة Henry, et, al., (2011) ودراسة (٢٠١٦) Collins & Henry، وأمنية الشناوي (٢٠٠٨)، ومنها من استخدم مقاييس معدة من قبل الباحث كما في دراسة محمد عبد الواحد (٢٠٠٦)، ودراسة محمد المطوع (٢٠١٥)، أو مقاييس معدة مسبقا مثل مقياس "أيوا" للقابلية للإيحاء والذي استخدم في دراسة أبو المجد الشوربجي ونايف الحربي (٢٠١٦). المقاييس السابقة طبقت على طلاب الجامعة العاديين ولم تشير أي دراسة منها إلى إستخدامها مع المعاقين عقليا. وبعد البحث في الأدبيات

التربويـة الأجنبيـة توصـلت الباحثـة إلـى أن المقياس الأكثر استخداماً مع المعاقين عقليا في العديد من الدراسات الأجنبية مثل دراسة Gudjonsson (2003) ودراسة Ceci (2000) et, al. ودراسة Milne, et, al., (2002) هو مقياس Gudjonsson (١٩٩٧) للقابلية للإيحاء الإستفهامي وهو المقياس الذي استخدم في الدراسة الحالية الصورة الثانية GSS2 منه.

١. مهمات الذاكرة

تنقسم المهمات المستخدمة لقياس كفاءة ذاكرة شاهد العيان في استدعاء معلومات دقيقة وصادقة عن الحدث الذي يشهد عليه إلى مهمة الاستدعاء الفوري الحر من الذاكرة السمعية – اللفظية قصيرة المدى ومهمة الاستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى، وفيما يلي وصف لهذه المهمات:

- **مهمات الإستدعاء الفوري الحر**

بالنسبة لمهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة السمعية – اللفظية قصيرة المدى، فقد تم قياسها عن طريق الطلب من المفحوص أن يستمع إلى قصة تحتوي على حدث سقوط شاب من على دراجته وينقذه زوجان كانا مارين بمكان الحادث. حيث قصت الباحثة على المفحوصين القصة لفظياً ثم طلب منهم إعادتها فور سماعها دون سؤاله عن أي تفاصيل أثناء المهمة. القصة مشتقة من مقياس جودجونسون للقابلية للإيحاء الصورة الثانية وسيتم وصف المقياس لاحقاً.

أما عن مهمة الاستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى فتم قياسها عن طريق عرض أربعة فيديوهات على المفحوص، حيث طلب من المفحوص الإخبار عن ما شاهده فيها من أحداث، تراوحت مدة الفيديوهات من تسع ثوان إلى ٣٥ ثانية. كما لم تحتوي مقاطع الفيديو على أي تعليقات صوتية بل كانت مشاهد مرئية فقط، وانقسمت الفيديوهات إلى نوعين من الأحداث جنائية وغير جنائية، وفيما يلي وصف لهذه الفيديوهات:

*** الأحداث الجنائية**

عُرض على المفحوصين مقطعين فيديو، الأول يحتوي على عدد من السيارات والشاحنات يسرن في الطريق بسرعة عادية ولكن فجأة تصطدم سيارتين ببعضهما البعض على جانب الطريق، أو في منتصف الطريق. بعض السيارات لونها أسود والبعض الآخر لونه أبيض، والشاحنات لونها أبيض وبعض التصادمات تحدث ليلا وبعضها يحدث نهاراً، ومدة الفيديو ٣٥ ثانية. أما عن الفيديو الثاني فهو عبارة عن حادث سرقة، حيث تسير عربات كارو بأحصنة ودراجات وسيارات وشاحنات بيضاء، وسيارة اسعاف تسير في الطريق المقابل ودراجة تسير ببطء بجانب

سيارات مركونة بالقرب من منتصف الطريق لمراقبة الحادث. في حين تسير سيدة في المقدمة وأخرى خلفها بمسافة كبيرة، فجأة تأتي دراجة عليها رجلان يخطف الثاني منهم الذي لا يقود الدراجة شنطة السيدة التي في المقدمة بسرعة ثم يختفي مسرعاً، مدة الفيديو ٣٥ ثانية.

*** الأحداث غير الجنائية**

عُرض على المفحوصين مقطعين فيديو، المقطع الأول عبارة عن فرح تمسك فيه العروس بعنقود من البالونات البيضاء ويقف كلا منهما أمام الآخر وترتدي العروس فستان أبيض ويرتدي العريس بدلة رمادية اللون. وعلى السلم المجاور لهما يقف الأصدقاء حيث ترتدي وصيفات العروس فساتين ذهبية اللون وأصدقاء العريس بدل سوداء. كما يمسك أحد أصدقاء العريس عنقود من البالونات خضراء اللون ويقف أعلى السلم، بينما يقف اثنان من أصدقاء العريس يفعلن شيئا في عنقود البالونات الأبيض، وفجأة يشتعل العنقود ويحترق ويجري كلا منهما إلى أعلى السلم وكانت مدة الفيديو تسع ثوان. أما عن الفيديو الثاني فكان عبارة عن عروسين يقفان أمام كعكة زفاف من ثلاثة أدوار يقطعانها، ثم فجأة تنهار الكعكة ويحرص العروسين على إنقاذها من الإنهيار ولكنهما لم يستطيعا ذلك، وكانت العروس أكثر حرصا على إنقاذ الكعكة وسط ضحك هستيري من جانبها. ويرتدي العريس قميص أزرق عليه سترة سوداء بدون أكمام والعروسة ترتدي فستان أبيض، وكانت مدة الفيديو تسع ثوان.

٢. مهمات ومقياس القابلية للإيحاء

*** مهمات القابلية للإيحاء (إعداد الباحثة)**

مهمات قياس القابلية للإيحاء عبارة عن مجموعة من الأسئلة تلقى على المفحوص في نهاية كل فيديو بعد الإنتهاء من مهمة الاستدعاء الفوري الحر، بعضها مضلل والبعض الآخر غير مضلل يجاب عنها بنعم أو لا. وهي تقيس مدى القابلية للإيحاء في الأحداث المشاهدة. تكونت كل قائمة من عشرة أسئلة ثلاثة منها غير مضللة، صممت على غرار أسئلة مقياس جودجونسون للإيحاء الصورة الثانية. وبعد أن أجاب المفحوصين على الأسئلة، قامت الباحثة بإخبار المفحوصين بشدة وصرامة أن إجاباتهم على الأسئلة لم تكن دقيقة وعليهم الإجابة عليها مرة أخرى وذلك للحصول على قيمة الإيحاء الإستفهامي (ملحق، ١).

*** مقياس (١٩٩٧) Gudjonsson للقابلية للإيحاء الإستفهامي ، (تعريب الباحثة)**

الغرض من تصميم هذا المقياس هو القياس الموضوعي لمدى قابلية الأفراد للإيحاء الإستفهامي عند مقابلتهم وخصوصاً في

السياقات الجنائية. المقياس ملائم للتطبيق على المعاقين عقليا والعاديين بدءاً من عمر السادسة وما فوقها، ويوفر هذا المقياس سبع مجالات للتقييم هي: الاستدعاء الفوري، الإستدعاء المؤجل، الناتج الأول Yield1، والناتج الثاني Yield2، والتحول Shift، والقيمة الكلية للإيحاء. يتم تطبيق المقياس بصورة فردية وله صورتين متوازيتين هما GSS1 وGSS2، متشابهتين تماماً في مكونات ونظام المقياس فيما عدا أن القصة في مقياس GSS1 ذات طابع جنائي (جريمة سرقة)، والقطعة في GSS2 ذات طابع غير جنائي (زوجين ينقذان شاب من حادث).

تتكون كل صورة من المقياس من قصة قصيرة تحتوي على ٤٠ حقيقة يتم قرائتها على المفحوص ثم يطلب منه استدعاء كل شئ يتذكره عن هذه القصة. ثم بعد ذلك يسأل المفحوص ٢٠ سؤالاً عن القصة ١٥ سؤال تم تصميمهم ليصبحوا موحيين، وهي تقود المفحوص إلى الإمداد بتقرير كاذب عما يعتقده ويتذكره عن القصة. الإجابة على هذه الأسئلة الخمسة عشر هي الناتج الأول yield1. بعد ذلك يقال للمفحوص بحدة وصرامة أنك قد وقعت في عدد من الأخطاء ويفضل أن تعاد عليك الأسئلة مرة أخرى ويجب أن تكون إجاباتك هذه المرة أكثر دقة. ثم يقوم الفاحص بتسجيل ما سيخبر به المفحوص بعد هذا الضغط ويعطيه درجات مرة أخرى وهو ما يعرف الناتج الثاني yield2. أما عن مكون التحول فيتم تقييمه عن طريق تقييم تحول المفحوص عن إجابته سواء كانت الإجابة صحيحة أم خاطئة.

مكون الناتج الأول يعطى درجات من صفر إلى ١٥ ومكون التحول يعطى درجات من صفر إلى ٢٠ والدرجة الكلية للإيحاء تساوي مجموع الناتج الأول والتحول. هذه الدرجات يمكن مقارنتها بين مجموعات مختلفة ومع متغيرات مختلفة مثل العمر الزمني، والحالة القانونية legal status، والإعاقة العقلية. وبالنسبة إلى ثبات المقياس فقد تراوح بين ٠,٩٤٩، ٠,٩٩٢ لل GSS1 وبالنسبة لل GSS2 تراوح الثبات بين ٠,٩٨٩ و٠,٩٩٦. أما عن صدق المقياس فقد تم حساب الصدق التنبؤي ووجد أن هناك ارتباط سالب قوي بين مكون الناتج والتحول والخبرات الإستفهامية، ولقد استخدم المقياس في العديد من الدراسات وخاصة مع المعاقين عقلياً مما يعزز من صدق وثبات المقياس (ملحق، ٢).

ولقد قامت الباحثة بتعريب مقياس جودجونسون للقابلية للإيحاء الإستفهامي الصورة الثانية GSS2 مع إجراء بعض التعديلات الطفيفة عليه وهي تغيير أسماء كلاً من الزوجين وأخت الزوجة والشاب، كما تم تغيير عبارة واحدة وهي أن الزوجين ذهبا

للمصيف بدلاً من ذهابهم للتزحلق على الجليد. وقامت الباحثة بحساب صدق المحكمين حيث أرسلت صورة من المقياس المعرب قبل تغيير الأسماء والعبارة وصورة المقياس المعرب بعد تغيير الأسماء والعبارة إلى بعض المتخصصين في التربية الخاصة وعلم النفس التربوي، فبلغت قيمة صدق المحكمين ٩٨%، كما تم حساب ثبات المقياس المعرب عن طريق تطبيقه على ١٧ طفل عادي في الصف الأول الإبتدائي باستخدام معامل ألفا كرونباخ فكانت قيمة الثبات تساوي ٠,٩٦١ مما يجعل الأداة صالحة للإستخدام.

رابعاً: إجراءات الدراسة

فيما يلي الإجراءات التي اتبعتها الباحثة بعد الإنتهاء من إعداد أدوات الدراسة:

١. قامت الباحثة بملاحظة الأطفال المعاقين عقلياً أثناء اليوم الدراسي داخل الفصول الدراسية بهدف التعرف على الأطفال من ذوي متلازمة داون وغيرهم من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من ذوي القدرة اللغوية الجيدة والأكبر سناً.
٢. تم عرض مقاطع الفيديو على المفحوصين فردياً وطلب منهم استدعاء ما حدث في الفيديو مباشرة، ثم طلب منهم الإجابة عن الأسئلة المضللة وغير المضللة، كما طلب منهم الإجابة عليها مرة أخرى بعد إمدادهم بتغذية راجعة سلبية.
٣. كما قامت الباحثة بتطبيق مقياس جودجونسون للإيحاء الصورة الثانية على المفحوصين بصورة فردية، ثم طلب منهم الإجابة عن الأسئلة المضللة وغير المضللة، كما طلب منهم الإجابة عليها مرة أخرى بعد إمدادهم بتغذية راجعة سلبية.
٤. ثم قامت الباحثة بتحليل البيانات إحصائيا لاستخلاص النتائج ثم مناقشتها.
٥. كما تم صياغة بعض التوصيات والبحوث المقترحة المنبثقة من نتائج الدراسة.

خامساً: الأساليب الاحصائية

تم استخدام حزمة التحليلات الاحصائية التربوية SPSS الاصدار السابع عشر لحساب المتوسط والانحراف المعياري، كما استخدام اختبار تحليل التباين المشترك Analysis of Covariance (ANCOVA) الإحصائي لاختبار الفروق بين المتوسطات للمتغير التابع مع وجود متغير متباين مشترك Covariate للمجموعات المختلفة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

اختبار صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقلياً (بدرجة بسيطة، ومتوسطة) والعاديين (عادي ومرتفع الذكاء) على مهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة السمعية – اللفظية قصيرة المدى للأحداث غير الجنائية،

لصالح العاديين" وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط والانحراف المعياري، كما تم استخدام اختبار تحليل التباين المشترك ANCOVA الإحصائي.

جدول (٢): المتوسطات والانحرافات المعيارية لمهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة السمعية – اللفظية قصيرة المدى للأحداث غير الجنائية.

الأطفال العاديون				الأطفال المعاقين عقلياً			
مرتفع الذكاء		عادي الذكاء		بسيط		متوسط	
متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري
٢٨,٦٥٠	١,١٨٢	٢٦,٨٠٠	١,٩٠٨	١٤,٦٥٠	١,٩٨٠	١١,١٥٠	١,١٨٢

يتضح من الجدول السابق أن الأطفال العاديين من ذوي الذكاء المرتفع قد حصلوا على أعلى متوسط درجات في الاستدعاء الفوري الحر من الذاكرة السمعية – اللفظية قصيرة المدى، وأن أقل متوسط درجات حصلت عليه مجموعة المعاقين عقلياً بدرجة متوسطة (متلازمة داون).

جدول (٣): دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا والعاديين على مهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة السمعية – اللفظية قصيرة المدى للأحداث غير الجنائية.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيمة ف	الدلالة
الذكاء	٠,٠٠٢	١	٠,٠٠٢	٠,٠٠١	٠,٩٨٠
الاستدعاء الفوري الحر	٢٧,٤١٠	٣	٩,١٣٧	٣,٦٧١	*٠,٠١٦
الذكاءxالاستدعاء الفوري الحر	١٢,٥٩١	٣	٤,١٩٧	١,٦٨٧	٠,١٧٧
الخطأ	١٧٩,١٧٦	٧٢	٢,٤٨٩		
المجموع	٣٧٧٥٧,٠٠٠	٨٠			
المجموع المصحح	٤٧٤٩,١٨٧	٧٩			

*** دالة**

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا والعاديين على مهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة السمعية – اللفظية قصيرة المدى للأحداث غير الجنائية، لصالح الأطفال العاديين مرتفعي الذكاء، ثم متوسطي الذكاء، ثم الإعاقة العقلية البسيطة تليها الإعاقة العقلية المتوسطة كما يبدو من متوسطات المجموعات. أما عن دقة ومصداقية المعلومات التي أخبر بها الأطفال فكانت دقيقة وصادقة بعد مقارنتها بالقصة الأصلية فيما عدا أن العاديين استدعوا معلومات أكثر عن أحداث القصة من المعاقين عقلياً.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة Bruck, 2009; Poole & Dickinson, 2011; Poole, et, al., 2011 في أن الأستدعاء الحر من الذاكرة يعتبر من أدق وأصدق المعلومات التي من الممكن أن يدلي بها الطفل المعاق عقلياً في السياقات الجنائية وغير الجنائية. كما اتفقت هذه النتيجة أيضاً مع نتائج دراسة Henry and Conner (٢٠٠٨) في أن لدى الأطفال العاديين تشفير أعلى للمعلومات السمعية من أقرانهم من المعاقين عقلياً، وأن الأطفال المعاقين عقلياً أظهروا قصوراً في تشفير المعلومات السمعية عن أقرانهم العاديين. كما توصلت دراسة (٢٠١٠) Raitano, et, al., إلى أن الذاكرة قصيرة المدى لدى الأفرد من ذوي متلازمة داون قاصرة. كما أن بعض الدراسات مثل دراسة Agnew & Powell, 2004; Henry & Gudjonsson, 2003; Peled, et, al., 2004 أشارت إلى أن الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية ينتجون في العموم معلومات أقل كإستجابة لتعليمات الإستدعاء الحر من الأطفال العاديين المقابلين لهم في العمر الزمني إلا أن دقة الإستدعاء تكون عالية.

وفسرت دراسة Van der, et, al., (٢٠١٤) هذا القصور بأن الذاكرة اللفظية قصيرة المدى تتوقف عن النمو عند عمر عشرة سنوات لدى المعاقين عقلياً بينما تظل تنمو عند الأطفال العاديين حتى عمر ١٥ سنة، كما أن نمو الذاكرة اللفظية قصيرة المدى من الصعب أن تتحسن بين عمر ٩–١٦ عام لدى المعاقين عقلياً، وذلك لأن مخزن الذاكرة اللفظية قصيرة المدى لديهم محدود، وأيد هذه النتيجة دراسة Rosenquist, et,al., (٢٠٠٣) والتي توصلت إلى أن هناك قصور في مكونات الدائرة الصوتية في طول الكلمة لدى المعاقين عقلياً.

اختبار صحة الفرض الثاني والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقلياً (بدرجة بسيطة، ومتوسطة)

والعاديين (عادي ومرتفع الذكاء) على مهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى للأحداث الجنائية، لصالح العاديين" وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط والانحراف المعياري، كما تم استخدام اختبار تحليل التباين المشترك ANCOVA الإحصائي.

جدول (٤): المتوسطات والانحرافات المعيارية لمهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى للأحداث الجنائية (تصادم السيارت).

الأطفال العاديون				الأطفال المعاقين عقلياً			
مرتفع الذكاء		عادي الذكاء		بسيط		متوسط	
متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري
١٢,٢٥٠	١,٢٩٢	١١,٦٥٠	١,٣٨٦	٩,٣٥٠	١,٠٣٩	٨,٥٠٠	١,٠٥١

ويتضح من الجدول السابق أن الأطفال العاديين من ذوي الذكاء المرتفع قد حصلوا على أعلى متوسط درجات في الاستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى للأحداث الجنائية (تصادم السيارت)، وأن أقل متوسط درجات حصل عليها الأطفال المعاقين عقلياً بدرجة متوسطة (متلازمة داون).

جدول (٥): دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا والعاديين على مهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى للأحداث الجنائية (تصادم السيارت).

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيمة ف	الدلالة
الذكاء	٠,٢٤٤	١	٠,٢٤٤	٠,١٦٥	٠,٦٨٦
الاستدعاء الفوري الحر	٢,٦٠٤	٣	٠,٨٦٨	٠,٥٨٦	٠,٦٢٦
الذكاءxالاستدعاء الفوري الحر	٢,٦٦٤	٣	٠,٨٨٨	٠,٦٠٠	٠,٦١٧
الخطأ	١٠٦,٦٠٤	٧٢	١,٤٨١		
المجموع	٩٠١٩,٠٠٠	٨٠			
المجموع المصحح	٣٠٣,٦٨٨	٧٩			

كما هو مبين في الجدول السابق فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقلياً والعاديين على مهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى لأحداث تصادم السيارات وأن المعلومات المستدعاة من كلا المجموعتين باختلاف درجات الذكاء لديهم لم تكن دالة.

جدول (٦): المتوسطات والانحرافات المعيارية لمهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى للأحداث الجنائية (السرقة).

الأطفال العاديون				الأطفال المعاقين عقلياً			
مرتفع الذكاء		عادي الذكاء		بسيط		متوسط	
متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري
١٢,٦٠٠	١,١٤٧	١٢,٥٠٠	١,٤١٠	١٢,١٠٠	٠,٩٤٠	٨,٩٥٠	٠,٩٤٤

ويتضح من الجدول السابق أن الأطفال العاديين من ذوي الذكاء المرتفع قد حصلوا على أعلى متوسط درجات في الاستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى للأحداث الجنائية (السرقة)، وأن أقل متوسط درجات حصلت عليها مجموعة المعاقين عقلياً بدرجة متوسطة (متلازمة داون).

جدول (٧): دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا والعاديين على مهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى للأحداث الجنائية (السرقة).

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيمة ف	الدلالة
الذكاء	٠,٥٣٥	١	٠,٥٣٥	٠,٤٦٥	٠,٤٩٧
الاستدعاء الفوري الحر	٨,٣٤١	٣	٢,٧٨٠	٢,٤١٦	٠,٠٧٣
الذكاءxالاستدعاء الفوري الحر	٦,٦٥٢	٣	٢,٢١٧	١,٩٢٧	٠,١٣٣
الخطأ	٨٢,٨٥٧	٧٢	١,١٥١		
المجموع	١٠٩٢٧,٠٠٠	٨٠			
المجموع المصحح	٢٧٧,٨٨٨	٧٩			

وتشير البيانات في الجدول السابق إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا والعاديين على مهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى لحادث السرقة وأن كلا المجموعتين استطاعا أن يستدعيا المعلومات التي تخص الحادث، مما يعني عدم تحقق صحة هذا الفرض.

أما بالنسبة لدقة ومصداقية المعلومات التي أدلى بها أطفال المجموعتين فكانت دقيقة وصادقة عن مجمل الحدثين بمعنى أنهم أخبروا أن هناك سيارات تتصادم ليلا ونهارا، كما أخبروا أيضا عن حادث السرقة وأن التي سرقت سيدة وخطفت شنطتها عن طريق أحد الرجال الذين يستقلون دراجة. لم يخطئ الأطفال في الحدث نفسه فعلى سبيل المثال لم يقول أحدهم أن الذي خطف الشنطة كان يستقل سيارة مثلاً وظهرت الأخطاء في باقي تفاصيل الحادث.

اتفقت هذه النتيجة مع دراسة Collins & Henry (٢٠١٦) في أن أطفال متلازمة داون من ذوي القدرة التواصلية الجيدة قادرين على الإدلاء بمعلومات نافعة ودقيقة عن المشاهد ذات الطابع الجنائي، حيث أن قدرتهم على التواصل تعتبر متنبئ قوي على الإمداد بمعلومات دقيقة وصادقة. وفسرت دراسة Van der et, al., (٢٠١٤) هذه النتيجة بأن الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى تستمر في النمو لدى المعاقين عقلياً حتى عمر ١٥ سنة. كما فسرت هذه النتيجة أيضاً دراسة Rosenquist, et, al., (٢٠٠٣) بأن هناك فروق في مكونات التخزين والتكرار داخل الفص الصوتي واللوح البصري المكاني لدى الأفراد من ذوي الإعاقة العقلية والعاديين، حيث وجدوا أن هناك قصور في مكونات الدائرة الصوتية في طول الكلمة بين المعاقين عقلياً والعاديين في حين لم توجد فروق بين المعاقين عقلياً والعاديين في مكونات مخزن الذاكرة البصرية المكانية والاحتفاظ، للمعلومات البصرية المتشابهة أو المعقدة، كما أن أداء المعاقين عقلياً على المهمات البصرية المعقدة تشير إلى تفوق هذا الأداء على مستويات النمو المتوقعة لديهم.

اختبار صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا (بدرجة بسيطة، ومتوسطة) والعاديين (عادي ومرتفع الذكاء) على مهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى للأحداث غير الجنائية، لصالح العاديين" وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط والانحراف المعياري، كما تم استخدام اختبار تحليل التباين المشترك ANCOVA الإحصائي.

جدول (٨): المتوسطات والانحرافات المعيارية لمهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى للأحداث غير الجنائية (احتراق عنقود البالونات).

الأطفال العاديون				الأطفال المعاقين عقلياً			
مرتفع الذكاء		عادي الذكاء		بسيط		متوسط	
متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري
١٢,٣٠٠	١,٠٣١	١٢,٢٠٠	١,١٥١	١٠,٨٥٠	١,١٨٢	٩,٦٥٠	١,٠٣٩

ويتضح من الجدول السابق أن الأطفال العاديين من ذوي الذكاء المرتفع قد حصلوا على أعلى متوسط درجات في الاستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى للأحداث غير الجنائية (احتراق عنقود البالونات)، وأن أقل متوسط درجات حصلت عليها مجموعة المعاقين عقلياً بدرجة متوسطة (متلازمة داون).

جدول (٩): دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا والعاديين على مهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى للأحداث غير الجنائية (احتراق عنقود البالونات).

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيمة ف	الدلالة
الذكاء	٠,٠٨٩	١	٠,٠٨٩	٠,٠٧١	٠,٧٩١
الاستدعاء الفوري الحر	١,٥٢٦	٣	٠,٥٠٩	٠,٤٠٤	٠,٧٥١
الذكاءxالاستدعاء الفوري الحر	١,٨٣١	٣	٠,٦١٠	٠,٤٨٥	٠,٦٩٤
الخطأ	٩٠,٦٦٨	٧٢	١,٢٥٩		
المجموع	١٠٣١٢,٠٠	٨٠			
المجموع المصحح	١٨٧,٠٠٠	٧٩			

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقلياً والعاديين على مهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة

البصرية – المكانية قصيرة المدى للأحداث غير الجنائية (احتراق عنقود البالونات)، حيث أخبر الأطفال في كلا المجموعتين بالحدث الأساسي وهو انفجار عنقود البالونات واشتعاله وابتعاد الرجلين عنه وهي معلومات دقيقة وصادقة.

جدول (١٠): المتوسطات والانحرافات المعيارية لمهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى للأحداث غير الجنائية (انهيار الكعكة).

الأطفال العاديون				الأطفال المعاقين عقلياً			
مرتفع الذكاء		عادي الذكاء		بسيط		متوسط	
متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري
١٢,٦٠٠	١,٢٣١	١٢,٤٠٠	١,٠٧١	١١,٩٠٠	١,٠٣٩	٩,٨٠٠	١,١٥١

ويتضح من الجدول السابق أن الأطفال العاديين من ذوي الذكاء المرتفع قد حصلوا على أعلى متوسط درجات في الاستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى للأحداث غير الجنائية (انهيار الكعكة)، وأن أقل متوسط درجات حصل عليها الأطفال المعاقين عقلياً بدرجة متوسطة (متلازمة داون).

جدول (١١): دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا والعاديين على مهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية قصيرة المدى للأحداث غير الجنائية (انهيار الكعكة).

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيمة ف	الدلالة
الذكاء	٠,٠٤٣	١	٠,٠٤٣	٠,٠٣٢	٠,٨٥٨
الاستدعاء الفوري الحر	٠,٤٥٨	٣	٠,١٥٣	٠,١١٥	٠,٩٥١
الذكاءxالاستدعاء الفوري الحر	٠,٥٨٥	٣	٠,١٩٥	٠,١٤٧	٠,٩٣١
الخطأ	٩٥,٤٢٧	٧٢	١,٣٢٥		
المجموع	١١١٢٥,٠٠٠	٨٠			
المجموع المصحح	١٩٧,١٨٧	٧٩			

ويتضح من هذا الجدول أيضاً أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا والعاديين على مهمة الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة

البصرية – المكانية قصيرة المدى للأحداث غير الجنائية (انهيار الكعكة)، فلقد استدعى الأطفال في كلا المجموعتين حادث انهيار كعكة الزفاف وأن العروس حاولت انقاذها واختلفوا في بعض تفاصيل الحدث الأخرى. وبذلك لم تتحقق صحة هذا الفرض.

واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة Henry, et,al., (2011) في أن شهود العيان من الأطفال المعاقين عقلياً، يستدعون معلومات أقل كإستجابة لتعليمات الإستدعاء الحر من الأطفال العاديين المقابلين لهم في العمر الزمني ولكن اتفقت نتيجة الدراسة الحالية معها في أن دقة الإستدعاء لديهم تكون عالية. ولقد فسرت الباحثة أن هذا الإختلاف حدث بسبب أن هنري وآخرون جانسوا بين الأطفال المعاقين عقلياً والعاديين تبعاً للعمر الزمني الذي يتجاهل الفروق في الذكاء والعمر العقلي بين المجموعات، في حين أن الدراسات التي جانست مجموعات المعاقين عقلياً مع العاديين تبعاً للعمر العقلي لم تجد فروق مثل دراسة (Brown et, al., 2012, 2015; Cederborg, et, al., 2009; Michel, et, al., 2000).

اختبار صحة الفرض الرابع والذي ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقلياً (بدرجة بسيطة، ومتوسطة) والعاديين (عادي ومرتفع الذكاء) على مقياس القابلية للإيحاء الإستفهامي للأحداث غير الجنائية، لصالح العاديين" وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط والانحراف المعياري، كما تم استخدام اختبار تحليل التباين المشترك ANCOVA الإحصائي.

جدول (١٢): المتوسطات والانحرافات المعيارية لمقياس القابلية للإيحاء الإستفهامي.

الأطفال العاديون				**الأطفال المعاقين عقلياً**			
مرتفع الذكاء		**عادي الذكاء**		**بسيط**		**متوسط**	
متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري
٤,٨٥٠	١,١٥٢	٧,٢٠٠	١,١٨١	١٤,٨٥٠	١,٣٨٦	٢٢,٥٥٠	١,١٩٠

ويتضح من الجدول السابق أن الأطفال العاديين من ذوي الذكاء المرتفع قد حصلوا على أقل متوسط درجات على مقياس القابلية للإيحاء الإستفهامي، وأن أعلى متوسط درجات حصلت عليه مجموعة المعاقين عقلياً بدرجة متوسطة (متلازمة داون).

جدول (١٣): دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا والعاديين على مقياس القابلية للإيحاء الإستفهامي.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيمة ف	الدلالة
الذكاء	١,٠٠٠	١	١,٠٠٠	٠,٦٤٦	٠,٤٢٤
القابلية للإيحاء الإستفهامي	٥,٦٠٩	٣	١,٨٧٠	١,٢٠٨	٠,٣١٣
الذكاءx القابلية للإيحاء الإستفهامي	٠,٧٣٦	٣	٠,٢٤٥	٠,١٥٩	٠,٩٢٤
الخطأ	١١١,٤٥٠	٧٢	١,٥٤٨		
المجموع	١٦٢٠٣,٠٠٠	٨٠			
المجموع المصحح	٣٩٧٦,٤٨٧	٧٩			

وكما يشير الجدول السابق فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا والعاديين على مقياس القابلية للإيحاء الإستفهامي، حيث أن كلا المجموعتين تأثرت بالضغط في تحول إجاباتها سواء كانوا معاقين أم عاديين.

ولقد اختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة Scullin & Ceci (2001)، حيث وجد الباحثان أن الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية أعلى في الإيحاء الإستفهامي من الأفراد العاديين. وقد فسرا ذلك بأن المعاقين عقلياً لديهم قصور في سعة الذاكرة وهذا يجعلهم أكثر شكاً في قدرتهم على مقاومة الإيحاء والاستسلام إلى الأسئلة المضللة، كما أنهم أقل قدرة على الإجابة عندما يسألون عن المشكلات التي يواجهونها في التعايش مع المتطلبات غير المألوفة ذات الطابع الضاغط في السياق الجنائي. ولقد فسرت الباحثة هذا الإختلاف بأن الاطفال في دراستهما كانوا أصغر عمراً حيث تراوح العمر الزمني للأطفال في دراستهما ٣-٥ سنوات في حين أن عمر المشاركين في الدراسة الحالية وصل إلى ١٣ عام.

كما اتفقت هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التي توصلت إلى أن أداء المعاقين عقلياً من ذوي الدرجة البسيطة في الإستدعاء الحر والأسئلة العامة والأسئلة ذات الإجابات المحددة على حدث ما من الممكن أن يصل إلى مستوى عمرهم الزمني، وأن الأسئلة المضلله وغير المضللة ذات نفع عند مقابلة

الشهود الذين لديهم إعاقة عقلية، حيث أنها تكشف مدى قابليتهم للإيحاء (Brown et, al., 2012, 2015; Cederborg, Danielsson, La Rooy & Lamb, 2009; Michel, Gordo, Ornstein & Simpson, 2000).

اختبار صحة الفرض الخامس والذي ينص على "أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقلياً (بدرجة بسيطة، ومتوسطة) والعاديين (عادي ومرتفع الذكاء) على مهمات القابلية للإيحاء الإستفهامي للأحداث الجنائية، لصالح العاديين" وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط والانحراف المعياري، كما تم استخدام اختبار تحليل التباين المشترك ANCOVA الإحصائي.

جدول (١٤): المتوسطات والانحرافات المعيارية لمهمات القابلية للإيحاء الإستفهامي (تصادم السيارات).

الأطفال العاديون				الأطفال المعاقين عقلياً			
مرتفع الذكاء		عادي الذكاء		بسيط		متوسط	
متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري
٣,٨٠٠	١,٢٧٦	٣,٩٥٠	١,١٥١	٥,٣٥٠	١,٠٣٩	٦,٥٠٠	١,٠٥١

ويتضح من الجدول السابق أن الأطفال العاديين من ذوي الذكاء المرتفع قد حصلوا على أقل متوسط درجات على مهمة القابلية للإيحاء الإستفهامي (تصادم السيارات)، وأن أعلى متوسط درجات حصلت عليها مجموعة المعاقين عقلياً بدرجة متوسطة (متلازمة داون).

جدول (١٥): دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا والعاديين على مهمات القابلية للإيحاء الإستفهامي (تصادم السيارات).

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيمة ف	الدلالة
الذكاء	٢,٥٧٠	١	٢,٥٧٠	٢,٠٠٨	٠,١٦١
القابلية للإيحاء الإستفهامي	٤,٤٢٥	٣	١,٤٧٥	١,١٥٢	٠,٣٣٤
الذكاءx القابلية للإيحاء الإستفهامي	٤,٣٤٩	٣	١,٤٥٠	١,١٣٢	٠,٣٤٢
الخطأ	٩٢,١٧٣	٧٢	١,٢٨٠		
المجموع	٢١١٦,٠٠٠	٨٠			
المجموع المصحح	١٩٥,٢٠٠	٧٩			

ويشير الجدول السابق إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا والعاديين على مهمات القابلية للإيحاء الإستفهامي لحادث تصادم السيارات.

جدول (١٦): المتوسطات والانحرافات المعيارية لمهمات القابلية للإيحاء الإستفهامي (السرقة).

الأطفال العاديون				الأطفال المعاقين عقلياً			
مرتفع الذكاء		عادي الذكاء		بسيط		متوسط	
متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري
٤,٢٥٠	١,١٤٧	٤,٥٠٠	١,٢٠٨	٤,٧٥٠	١,٢٠٦	٦,٠٥٠	١,٣١٦

ويتضح من الجدول السابق أن الأطفال العاديين من ذوي الذكاء المرتفع قد حصلوا على أقل متوسط درجات على مهمة القابلية للإيحاء الإستفهامي (السرقة)، وأن أعلى متوسط درجات حصلت عليه مجموعة المعاقين عقلياً بدرجة متوسطة (متلازمة داون).

جدول (١٧): دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا والعاديين على مهمات القابلية للإيحاء الإستفهامي (السرقة).

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيمة ف	الدلالة
الذكاء	١,٢١٦	١	١,٢١٦	٠,٨٤٤	٠,٣٦١
القابلية للإيحاء الإستفهامي	٩,٠٦٢	٣	٣,٠٢١	٢,٠٩٧	٠,١٠٨
الذكاءx القابلية للإيحاء الإستفهامي	٨,٩٣٨	٣	٢,٩٧٩	٢,٠٦٨	٠,١١٢
الخطأ	١٠٣,٧٣٤	٧٢	١,٤٤١		
المجموع	٢٠٦٣,٠٠	٨٠			
المجموع المصحح	١٥١,٩٨٧	٧٩			

وكما يشير الجدول السابق فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا (بدرجة بسيطة، ومتوسطة) والعاديين (عادي ومرتفع الذكاء)

على مهمات القابلية للإيحاء الإستفهامي للأحداث الجنائية (السرقة)، وبذلك لم تتحقق صحة الفرض.

ولقد اختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (٢٠٠٣) Gudjonsson & Henry والتي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين المعاقين عقليا بدرجة بسيطة ومتوسطة والعاديين في القابلية للإيحاء الإستفهامي. حيث كان المعاقين عقليا من ذوي الإعاقة المتوسطة أكثر قابلية للإيحاء من الإعاقة العقلية البسيطة والعاديين، وكان العاديين أقل قابلية للإيحاء من المعاقين عقليا، وترجع هذه الفروق إلى أن المجموعات الثلاث كانت متجانسة تبعاً للعمر الزمني. واتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع الدراسات التي توصلت إلى أن الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة لا يظهرون دائما دليلا على الإيحاء المرتفع (Agnew & Powell, 2004; Henry & Gudjonsson, 2003; Peled, et, al., 2004). كما اتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (٢٠٠٣) Gudjonsson في أن مكون التحول أقل تأثراً بعمليات الذاكرة في حين أن مكون الناتج يتأثر تأثراً كبيرا بالاستدعاء الفوري من الذاكرة على مقياس القابلية للإيحاء القصصي لدى الأطفال.

اختبار صحة الفرض السادس والذي ينص على "أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقلياً (بدرجة بسيطة، ومتوسطة) والعاديين (عادي ومرتفع الذكاء) على مهمات القابلية للإيحاء الإستفهامي للأحداث غير الجنائية، لصالح العاديين" وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط والانحراف المعياري، كما تم استخدام اختبار تحليل التباين المشترك ANCOVA الإحصائي.

جدول (١٨): المتوسطات والانحرافات المعيارية لمهمات القابلية للإيحاء الإستفهامي (احتراق عنقود البالونات).

الأطفال العاديون				الأطفال المعاقين عقلياً			
مرتفع الذكاء		عادي الذكاء		بسيط		متوسط	
متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري
٣,٧٥٠	١,٢٢٥	٣,٨٥٠	١,٢٠٩	٤,٨٠٠	١,١٩٦	٦,٠٠٠	١,٤٨٦

ويتضح من الجدول السابق أن الأطفال العاديين من ذوي الذكاء المرتفع قد حصلوا على أقل متوسط درجات على مهمة القابلية للإيحاء الإستفهامي (احتراق البالونات)، وأن أعلى متوسط درجات حصلت عليها مجموعة المعاقين عقلياً بدرجة متوسطة (متلازمة داون).

جدول (١٩): دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا والعاديين على مهمات القابلية للإيحاء الإستفهامي (احتراق عنقود البالونات).

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيمة ف	الدلالة
الذكاء	٥,٩٣٨	١	٥,٩٣٨	٣,٦٧٨	٠,٠٥٩
القابلية للإيحاء الإستفهامي	١,٩٣١	٣	٠,٦٤٤	٠,٣٩٩	٠,٧٥٤
الذكاءx القابلية للإيحاء الإستفهامي	٤,٧٩٩	٣	١,٦٠٠	٠,٩٩١	٠,٤٠٢
الخطأ	١١٦,٢٣١	٧٢	١,٦١٤		
المجموع	١٨٨٤,٠٠٠	٨٠			
المجموع المصحح	١٩١,٢٠٠	٧٩			

وكما يتضح من الجدول السابق فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا والعاديين على مهمات القابلية للإيحاء الإستفهامي للأحداث غير الجنائية (احتراق عنقود البالونات).

جدول (٢٠): المتوسطات والانحرافات المعيارية لمهمات القابلية للإيحاء الإستفهامي (انهيار الكعكة).

الأطفال العاديون				الأطفال المعاقين عقلياً			
مرتفع الذكاء		عادي الذكاء		بسيط		متوسط	
متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري
٣,٧٠٠	١,٢١٨	٣,٧٥٠	١,٣٣٢	٤,٩٥٠	١,١٩٠	٦,١٥٠	١,١٨٢

ويتضح من الجدول السابق أن الأطفال العاديين من ذوي الذكاء المرتفع قد حصلوا على أقل متوسط درجات على مهمة القابلية للإيحاء الإستفهامي (انهيار الكعكة)،

وأن أعلى متوسط درجات حصلت عليه مجموعة المعاقين عقلياً بدرجة متوسطة (متلازمة داون).

جدول (٢١): دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا والعاديين على مهمات القابلية للإيحاء الإستفهامي (انهيار الكعكة).

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيمة ف	الدلالة
الذكاء	٠,٥٥٨	١	٠,٥٥٨	٠,٣٨٣	٠,٥٣٨
القابلية للإيحاء الإستفهامي	٦,٣٠١	٣	٢,١٠٠	١,٤٤٢	٠,٢٣٨
الذكاءx القابلية للإيحاء الإستفهامي	٧,٧٢٩	٣	٢,٥٧٦	١,٧٦٩	٠,١٦١
الخطأ	١٠٤,٨٥٠	٧٢	١,٤٥٦		
المجموع	١٩١٧,٠٠٠	٨٠			
المجموع المصحح	١٩٦,٤٨٧	٧٩			

ويتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا والعاديين على مهمات القابلية للإيحاء الإستفهامي للأحداث غير الجنائية (انهيار الكعكة)، وبذلك لم تتحقق صحة الفرض.

ولقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات التي توصلت إلى أن دور العوامل المعرفية في القابلية للإيحاء أقل من العوامل الأخرى مثل القدرة اللغوية حيث أظهرت بعض الأبحاث أن الأطفال الذين لديهم مهارات لغوية متقدمة، لديهم أداء أفضل على اختبارات الذاكرة، ودقة إخبار أفضل للأحداث وأقل في الإيحاء من الأطفال الآخرين (Bruck & Melnyk, 2004; Chae, et al., 2011; Clark – Stewart, et, al., 2004; Karpinski & Scullin, 2009).

وعموماً تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات التي تشير إلى أن الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية من الممكن أن يدلوا بمعلومات مفيدة في السياقات الجنائية وغير الجنائية، كما أن الاستدعاء الحر لدي البعض منهم دقيق للغاية وأن الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة، ذوي قدرة أقل على الإخبار بهذه المعلومات من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة والإختلاف في كم المعلومات وليس في دقتها ومصداقيتها. كما تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات التي تشير إلى أن معدل أداء الذاكرة لدى الأطفال العاديين يتحسن عبر العمر، لكنه قد يكون أبطأ لدى

المعاقين عقليا ويصبح العمر العقلي هو أفضل متنبئ بأداء ذاكرة شاهد العيان من الذكاء، وأن القابلية للإيحاء الإستفهامي لدى المعاقين عقلياً لا تختلف عن العاديين إذا وضعنا في اعتبارنا أننا نقارنهم بأطفال عاديين متوسط عمرهم الزمني خمس سنوات وهم متوسط عمرهم الزمني إثنى عشر عاماً (Agnew & Powell, 2004; Brock & Jarrold, 2005; Brown, et, al., 2012, 2015; Carney, et, al., 2013; Jarrold, et, al., 2007; Laws & Bishop, 2004; Henry & Gudjonsson, 2007; Zhu, et, al., 2010).

واتفقت نتائج الدراسة الحالية ضمنياً مع نتائج درسات Malloy et, al., 2007; Zajac, et, al., 2009 والتي توصلت إلى نقصان دقة الاستجابات وأحياناً عدم القدرة على الإجابة لدى الأطفال العاديين من عمر ٣-٧ سنوات عبر الفحص والمساء معاملتهم، بالرغم من أن لديهم قدرة معرفية تعينهم على توفير معلومات دقيقة، وقد يكون سبب ذلك أنهم في الغالب يجيبوا الإجابات المباشرة الصحيحة وغير الصحيحة كإستجابة للفحص الجبرى وذلك للتخلص من الموقف الإستفهامي الضاغط.

توصيات الدراسة

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية يمكن إقتراح التوصيات التالية:

١. توصلت هذه الدراسة إلى دقة ومصداقية الاستدعاء الحر للمعلومات التي يدلي بها الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة والمتوسطة (متلازمة داون) وإن كانت أقل كماً من العاديين وعليه فتوصي الدراسة الحالية بالإهتمام بشهادة الأطفال المعاقين عقلياً وعدم التشكك فيها وعدم التأكد يقنياً أيضاً من صحتها حيث أن هناك عدم تجانس واضح بينهم.

٢. توصلت نتائج هذه الدراسة إلى أن الإستدعاء الفوري الحر من الذاكرة البصرية – المكانية أفضل من الذاكرة السمعية اللفظية وبالتالي يجب مراعاة الحرص والحذر عند الاستماع الى شهادة شاهد عيان معاق عقلي استمع إلى حدث ما ولم يشاهده.

٣. توصلت هذه الدراسة إلى أن الذكاء ليس العامل الأساسي في دقة ومصداقية شاهد العيان من المعاقين عقلياً ولكن ربما تكون هناك عوامل أخرى مثل القدرة التواصلية والعمر الزمني وبالتالي يجب ألا يقلل العاملون في نظام العدالة من دقة ومصداقية شاهد العيان المعاق عقلي بدعوى أن ذكاءه منخفض.

٤. توصلت نتائج هذه الدراسة إلى أن الإيحاء الاستفهامي لدى المعاقين عقلياً لا يتأثر بدرجة الذكاء، وبالتالي فيجب الحرص عند التعامل مع نتائج الأسئلة الإستفهامية حيث أن الضغط الإستفهامي يؤثر على تغيير الإجابات والاعتماد أولاً على شهادته من الإستدعاء الحر الفوري.

٥. وعموماً توصلت نتائج هذه الدراسة إلى دقة ومصداقية شهادة شاهد العيان من المعاقين عقلياً وقابليته للإيحاء مثله مثل الأطفال العاديين (من عمر ٥-٦ سنوات) وبالتالي يجب الأخذ بأقوالهم بنوع من الجدية وعدم التقليل من قدرتهم على الإدلاء بالشهادة خاصة من الاستدعاء الفوري الحر للأحداث التي شاهدوها في السياقات الجنائية وغير الجنائية.

بحوث مستقبلية:

انبثقت من نتائج هذه الدراسة مجموعة من الدراسات المستقبلية على النحو التالي:

١. التحقق من دقة ومصداقية شهادة شاهد العيان من المعاقين عقلياً في الإستدعاء المؤجل من الذاكرة.

٢. استكشاف أثر العمليات المعرفية الأخرى التي تؤثر على ذاكرة شاهد العيان في الأحداث الضاغطة.

٣. دراسة أثر السياق الجنائي الحقيقي على شهادة الأطفال المعاقين عقلياً والذين تعرضوا للإعتداء وإساءة المعاملة.

٤. التحقق من قابلية شاهد العيان من المعاقين عقلياً للإيحاء الإستفهامي في المقابلات الحقيقة داخل السياق الجنائي.

المراجـــع:

١. الطلحي، عادل أبو بكر(٢٠١٠). العنف ضد الأطفال ذوي الإعاقة: الاستغلال الجنسي. ورقة قدمت إلى مؤتمر "واجب المجتمع تجاه الطفل ذي الإعاقة"، المجلس العربي للطفولة والتنمية.

٢. الشناوي، أمنية إبراهيم (٢٠٠٨). خبرات التفكك كمتغير معدل لأثر التغذية الرجعية بعد التعرف على كل من الثقة والدقة لدى شهود العيان "دراسة تجريبية". *دراسات نفسية*، ١، ١-٤٧.

٣. الشوربجي، أبو المجد إبراهيم والحربي، نايف محمد (٢٠١٦). تقنين مقياس "أيوا" للقابلية للإيحاء متعدد الأبعاد على طلاب جامعة طيبة. *مجلة العلوم النفسية والتربوية*، (١٧)٣، ١٨٣-١٩٩.

٤. المطوع، محمد بن عبد الله (٢٠١٥). القابلية للإيحاء وعلاقتها بتصديق الإشاعة وترديدها لدى طلاب جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. *مجلة البحوث الأمنية السعودية*، ٢٤(٦١)، ١٤٣-١٩٤.

٥. عبد الواحد، محمد مسعد (٢٠٠٦). المشكلات السلوكية لدى التلاميذ مرتفعي ومنخفضي القابلية للإستهواء. رسالة

ماجستير، جامعة الفيوم. تم استرجاعها من: www.gulfkids.com

٦. عليان، ربحي مصطفى وغنيم، عثمان محمد (٢٠٠٠). *مناهج وأساليب البحث العلمي: النظرية والتطبيق*. دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن.

٧. قانون حقوق الاشخاص ذوي الإعاقة (٢٠١٨). الجريدة الرسمية، العدد ٧ مكرر (ج).

8. Agnew S. E. & Powell M. B. (2004) The effect of intellectual disability on children's recall of an event across different question types. *Law and Human Behavior*, 28, 273–94.
9. Alexander, K., Goodman, G. S., Schaaf, J. M., Edelstein, R. S., Quas, J. A., & Shaver, P. R. (2002). The role of attachment and cognitive inhibition in children's memory and suggestibility for a stressful event. *Journal of Experimental Child Psychology*, *83*(4), 262- 290.
10. American Association on Intellectual and Developmental Disorders (2010). *Intellectual disability: Definitions, classifications, and systems of supports* (11th ed.). Washington, DC: Author.
11. American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author
12. Bahrick, L. E., Parker, J., Fivush, R., & Levitt, M. (1998). The effects of stress on young children's memory for a natural disaster. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *4*(4), 308-331.
13. Bain, S. A., Baxter, J. S., & Ballantyne, K. (2007). Self-monitoring style and levels of interrogative suggestibility. *Personality and Individual Differences*, *42*, 623-630.
14. Beckene, T., Forrester-Jones, R. & Murphy, G. (2017). Experiences of going to court: Witnesses with intellectual disabilities and their carers speak up. *Journal of Applied Research*, 1–12.
15. Bjorklund, D. F., Cassel, W. S., Bjorklund, B. R., Brown, R. D., Park, C. L., Ernst, K., et al. (2000). Social demand characteristics in children's and adults' eyewitness memory and suggestibility: The effect of different interviewers on free recall and recognition. *Applied* 96 Current Topics in Children's Learning and Cognition *Cognitive Psychology*, *14*, 421-433.
16. Bottoms, B. L., Golding, J. M., Stevenson, M. C., Wiley, T. R. A., & Yozwiak, J. A. (2007). A review of factors affecting jurors' decisions in child sexual abuse cases. In J. D. Read, D. Ross, M. Toglia, & R. Lindsay (Eds.), *The psychology of eyewitness memory*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
17. Brainerd, C. J., & Reyna, V. F. (1995). Learning rate, learning opportunities, and the

a. development of forgetting. *Developmental Psychology*, *31*, 251-262.

18. Brainerd, C. J., Reyna, V. F., & Ceci, S. J. (2008). Developmental reversals in false memory: A review of data and theory. *Psychological Bulletin*, *134*, 343-382.
19. Brock J. & Jarrold C. (2005). Serial order reconstruction in Down syndrome: evidence for a selective deficit in verbal short-term memory. *Journal of Child Psychology &Psychiatry*, 46, 304–16.

20. Brown D. A., Lewis C. N. & Lamb M. E. (2015). Preserving the past: an early interview improves delayed event memory in children with intellectual disabilities. *Child Development*, 86, 1031–47.
21. Brown D. A., Lewis C. N., Lamb M. E. & Stephens E. (2012). The influences of delay and severity of intellectual disability on event memory in children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80, 829–41.
22. Bruck, M. (2009). Human figure drawings and children's recall of touching. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *15*, 361-374.
23. Bruck, M., & Melnyk, L. (2004). Individual differences in children's suggestibility: A review and synthesis. *Applied Cognitive Psychology*, *18*(8), 947-996.
24. Bruck, M., Ceci, S. J., & Francoeur, E. (2000). Children's use of anatomically detailed dolls to report genital touching in a medical examination: Developmental and gender comparisons. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *6*, 74-83.
25. Carney D. P. J., Henry L. A., Messer D. J., Brown J. H., Danielsson H. & Rönnberg J. (2013) Using developmental trajectories to examine verbal and visuospatial short-term memory development in children with Williams and Down syndromes. *Research in Developmental Disabilities* 34, 3421–32.
26. Carrick, N., Quas, J. A., & Lyon, T. (2010). Maltreated and nonmaltreated children's evaluations of emotional fantasy. *Child Abuse & Neglect*, *34*(2), 129-134.
27. Ceci, S. J., & Bruck, M. (1995). *Jeopardy in the courtroom: A scientific analysis of children's testimony*. Washington, DC: American Psychological Association.
28. Ceci, S. J., Bruck, M., & Battin, D. B. (2000). Suggestibility of children's testimony. In D. F. Bjorklund (Ed.), *False-memory creation in children and adults. Theory, research andimplications* (pp. 169–201). London: Erlbaum.
29. Cederborg A. C., Danielsson H., La Rooy D. & Lamb M. (2009) Repetition of contaminating question types when children and youths with intellectual disabilities are interviewed. *Journal of Intellectual Disability Research* 53, 440–9.
30. Chae, Y., Goodman, G. S., Eisen, M. L., & Qin, J. (2011). Event memory and suggestibility in abused and neglected children: Trauma-related psychopathology and cognitive functioning. *Journal of Experimental Child Psychology*, *110*(4), 520-538.
31. Clarke, C., & Milne, R. (2001). National evaluation of the PEACE investigative interviewing course. *Police Research Award Scheme. Report No. PRAS/149*. Institute of Criminal Justice Studies, University of Portsmouth.
32. Clarke-Stewart, K. A., Malloy, L. C., & Allhusen, V. D. (2004). Verbal ability, self-control, and close relationships with parents protect children against misleading suggestions. *Applied Cognitive Psychology*, *18*, 1037–1058.
33. Collins, D. & Henry, L. (2016). Eyewitness recall and suggestibility in individuals with Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 60 (12), 1127-1231.
34. Conway, M. A., Anderson, S. J., Larsen, S. F., & Donnelly, C. M. (1994). The formation of flashbulb memories. *Memory & Cognition*, *22*(3), 326-343.
35. Corrigan, P. W., & Watson, A. C. (2007). How children stigmatize people with mental illness.

Weathering the storm: Children's long-term recall of Hurricane Andrew. *Memory*, *12*(1), 104-118.
45. Friedman, W. J., Reese, E., & Dai, J. (2011). Children's memory for the times of events from the past years. *Applied Cognitive Psychology*, *25*, 156-165.
46. Cambridge Dictionary (2018). Retrived from: https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/eyewitness
47. Gathercole, S. E., Pickering, S. J., Ambridge, B., & Wearing, H. (2004). The structure of working memory from 4 to 15 years of age. *Developmental Psychology*, *40*(2), 177-190.
48. Goodman, G. S. (2006). Children's eyewitness memory: A modern history and contemporary commentary. *Journal of Social Issues, 62*, 811-832.
49. Goodman, G. S., Quas, J. A., & Ogle, C. M. (2010). Child maltreatment and memory. *Annual Review of Psychology*, *61*, 325-351.
50. Gudjonsson, G. H. (1997). *The Gudjonsson Suggestibility Scales manual*. Hove: Psychology Press.
51. Gudjonsson, G. H. (2003). *The psychology of interrogations and confessions: A handbook*. Chichester: John Wiley.
52. Hamann, S. (2001). Cognitive and neural mechanisms of emotional memory. *Trends in Cognitive Sciences, 5*(9), 394-400.
53. Henry, L. & Conners, F. (2008). Short-Term Memory Coding in Children With
a. Intellectual Disabilities. *American Journal on Mental Retardation*, 113(3), pp. 187-200.
54. Henry L. A. & Gudjonsson G. H. (2007) Individual and developmental differences in eyewitness recall and suggestibility in children with *International Journal of Social Psychiatry*, *53*(6), 526-546.
36. Down's Syndrome Association (2013). Key facts and FAQ's. (Online). Available from: http://www.downs-syndrome.org.uk/about-us/key-facts-and-faqs.html.
37. Drukteinis, A. M. (2001). The role of suggestibility in mental damage claims. *American Journal of Clinical Psychiatry & Law*, *26*, 15-35.
38. Eigsti, I., & Cicchetti, D. (2004). The impact of child maltreatment on expressive syntax at 60 months. *Developmental Science*, *7*(1), 88-102.
39. Eisen, M. L., Qin, J., Goodman, G. S., & Davis, S. L. (2002). Memory and suggestibility in maltreated children: Age, stress arousal, dissociation, and psychopathology. *Journal of Experimental Child Psychology*, *83*(3), 167-212.
40. Engelhard, I. M., van den Hout, M. A., & McNally, R. J. (2008). Memory consistency for traumatic events in Dutch soldiers deployed to Iraq. *Memory, 16*, 3-9.
41. Everington, C., & Fulero, S. M. (1999). Competence to confess: Measuring understanding and suggestibility of defendants with mental retardation. *Mental Retardation, 15*, 129–137.
42. Farrar, M. J., & Goodman, G. S. (1992). Developmental changes in event memory. *Child Development, 63*, 173-187.
43. Fisher, R. P., & Schreiber, N. (2007). Interview protocols for improving eyewitness memory. In M. P. Toglia, J. D. Read, D. F. Ross, & R. C. L. Lindsay (Eds.), *The handbook of eyewitness psychology, Vol. 1: Memory for events* (pp. 53-80). Mahwah, NJ: Erlbaum.
44. Fivush, R., Sales, J. M., Goldberg, A., Bahrick, L., & Parker, J. (2004).

63. Jonides, J., Lewis, R., Nee, D., Lustig, C., Berman, M. & Moore, K. (2008). The mind and Brain of Short-Term Memory. *Annu Rev Psychol*. 59: 193–224.
64. Karpinski, A. C., & Scullin, M. H. (2009). Suggestibility under pressure: Theory of mind, executive function, and suggestibility in preschoolers. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *30*(6), 749-763.
65. Klaczynski, P. A. (2008). There's something about obesity: Culture, contagion, rationality, and children's responses to drinks 'created' by obese children. *Journal of Experimental Child Psychology, 99,* 58-74.
66. La Rooy, D., Pipe, M.-E., & Murray, J. E. (2007). Enhancing children's event recall after long delays. *Applied Cognitive Psychology, 21,* 1-17.
67. Lamb, M. E., Sternberg, K. J., Orbach, Y., Esplin, P. W., Stewart, H., & Mitchell, S. (2003). Age differences in young children's responses to open-ended invitations in the course of forensic interviews. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 71*(5), 926-934.
68. Laws G. & Bishop D. V. M. (2004) Verbal deficits in Down's syndrome and specific language impairment: a comparison. International Journal of Language & Communication Disorders 39, 423–51.
69. Lin L.-P., Yen C.-F., Kuo F.-Y., Wu J.-L. & Lin J.-D. (2009) Sexual assault of people with disabilities: results of a 2002–2007 national report in Taiwan. *Research in Developmental Disabilities,* 30, 969–75.
70. London, K., Bruck, M., Wright, D., & Ceci, S. J. (2008). Review of the contemporary literature on how children report sexual abuse to others: Findings, methodological issues, and implications for forensic interviewers. *Memory*, *16*, 29-47.

intellectual disabilities. *Applied Cognitive Psychology*, 21, 361–81.
55. Henry L. A., Bettenay C. & Carney D. (2011) Children with intellectual disabilities and developmental disorders (chapter 13). In: Children's Testimony: A Handbook of Psychological Research and Forensic Practice (eds M. Lamb, D. La Rooy, C. Katz & L. Malloy), 2nd edn, pp. 251–83. Wiley-Blackwell, Chichester, West Sussex.
56. Henry, L. A. & Gudjonsson, G. H. (2003) Eyewitness memory, suggestibility and repeated recall sessions in children with mild and moderate intellectual disabilities. *Law and Human Behavior*, **27,** 481-505.
57. Henry, L., Ridley, A. M., Perry, J. & Crane, L. (2011). Perceived credibility and eyewitness testimony of children with intellectual disabilities. Journal of Intellectual Disability Research, 55(4), pp. 385-391.
58. Howe, M. L., Toth, S. L., & Cicchetti, D. (2011). Can maltreated children inhibit true and false memories for emotional information? *Child Development*, *82*(3), 967-981.
59. Hudson, J. A. (2006). The development of future time concepts through mother-child. *Human Behavior*, 27**,** 205-227.
60. World Health Organization (2012). *International classification of diseases for oncology* (ICD-B).
61. Jack, F., Simcock, G., & Hayne, H. (2012). Magic memories: Young children's verbal recall after a 6-year delay. *Child Development, 83,* 159-172.
62. Jarrold C., Baddeley A. D. & Phillips C. (2007) Long-term memory for verbal and visual information in Down syndrome and Williams syndrome: performance on the doors and people test. *Cortex*, 43, 233–47.

and suggestibility of children's memory for neutral and criminal eyewitness events. *Legal and CriminologicalPsychology*, *4*(Part 1), 79-92.

78. Ornstein, P. A., & Greenholt, A. F. (2000). Remembering the distant past: Implications of research on children's memory for the recovered memory debate. In D. F. Bjorklund (Ed.), *False-memory creation in children and adults: Theory, research and implications* (pp. 203–237). London: Erlbaum.
79. Otgaar, H., Peters, M., & Howe, M. L. (2012). Dividing attention lowers children's but increases adults' false memories. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 38*, 204-210.
80. Peled, M., Iarocci, G. & Connolly, D. A. (2004) Eyewitness testimony and perceived credibility of youth with mild intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 48**,** 699-703
81. Pezdek, K., & Taylor, J. (2002). Memory for traumatic events in children and adults. In M. L. Eisen, J. A. Quas, & G. S. Goodman (Eds.), *Memory and suggestibility in the forensicinterview* (pp. 165-183). Mahwah, NJ: Erlbaum.
82. Poole, D. A., & Dickinson, J. J. (2011). Evidence supporting restrictions on uses of body diagrams in forensic interviews. *Child Abuse & Neglect, 35*, 659-669.
83. Poole, D. A., & Lindsay, D. S. (1998). Assessing the accuracy of young children's reports: Lessons from the investigation of child sexual abuse. *Applied and Preventive Psychology*,*7*, 1–26.
84. Poole, D. A., & Lindsay, D. S. (2002). Reducing child witnesses' false reports of misinformation from
71. Malloy, L. C., Mitchell, E., Block, S., Quas, J. A., & Goodman, G. S. (2007). Children's eyewitness memory: Balancing children's needs and defendants' rights when seeking the truth. In M. P. Toglia, J. D. Read, D. F. Ross, & R. C. L. Lindsay (Eds.), *The handbook of eyewitness psychology, Vol 1: Memory for events* (pp. 545-574). Mahwah, NJ: Erlbaum.
72. McNally, R. J., Metzger, L. J., Lasko, N. B., Clancy, S. A., & Pitman, R. K. (1998). Directed forgetting of trauma cues in adult survivors of childhood sexual abuse with and without posttraumatic stress disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, *107*(4), 596-601.
73. Mengoni, S. E., Nash, H. & Hulme, C. (2014). Learning to read new words in individuals with Down syndrome: Testing the role of phonological knowledge.*Research in Developmental Disabilities*, 35, 1098-1109.
74. Michel M. K., Gordon B. N., Ornstein P. A. & Simpson M. A. (2000) The abilities of children with mental retardation to remember personal experiences: implications for testimony. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29, 453–63.
75. Milne, R., Clare, I. C. H., & Bull, R. (2002). Interrogative suggestibility among witnesses with mild intellectual disabilities: The use of an adaptation of the GSS. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 15*, 8–17.
76. Najdowski, C. J., Bottoms, B. L., & Vargas, M. C. (2009). Jurors' perceptions of juvenile defendants: The influence of intellectual disability, abuse history, and confession evidence. *Behavioral Sciences & the Law, 27*, 401-430.
77. Ochsner, J. E., Zaragoza, M. S., & Mitchell, K. J. (1999). The accuracy

Applied Cognitive Psychology, *12*(5), 489-503.

93. Roberts, K. P., & Blades, M. (1999). Children's memory and source monitoring of real-life and televised events. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *20*(4), 575-596.
94. Roberts, K. P., & Powell, M. B. (2001). Describing individual incidents of sexual abuse: A review of research on the effects of multiple sources of information on children's reports. *Child Abuse & Neglect, 25,* 1643-1659.
95. Roberts, K. P., & Powell, M. B. (2006). The consistency of false suggestions moderates children's reports of a single instance of a repeated event: Predicting increases and decreases in suggestibility. *Journal of Experimental Child Psychology, 94,* 68-89.
96. Rosenquist, C., Conners, F. and Roskos-Ewoldsen, B. (2003). Phonological and Visuo-Spatial Working Memory in Individuals With Intellectual Disability. *American Journal on Mental Retardation*, 108(6), 403–413.
97. Ruva, C. L., & Bryant, J. B. (2004). The impact of age, speech style, and question form on perceptions of witness credibility and trial outcome. *Journal of Applied Social Psychology*,*34*, 1919-1944.
98. Saywitz, K. J., & Lyon, T. (2002). Coming to grips with childrens' suggestibility. In M. L. Eisen, G. S. Goodman, & J. A. Quas (Eds.), *Memory and suggestibility in the forensic interview*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
99. Scullin, M. H., & Ceci, S. J. (2001). A suggestibility scale for children. *Personality and Individual Differences, 30,* 843–856.

parents. *Journal of Experimental Child Psychology, 81,* 117-140.

85. Poole, D. A., Bruck, M., & Pipe, M.-E. (2011). Forensic interviewing aids: Do props help children answer questions about touching? *Current Directions in Psychological Science, 20,*11-15.
86. Powell, M. B., & Thomson, D. M. (1996). Children's memory of an occurrence of a repeated event: Effects of age, repetition, and retention interval across three question types. *Child Development, 67,* 1988-2004.
87. Quesada, A. A., Wiemers, U. S., Schoofs, D. D., & Wolf, O. T. (2012). Psychosocial stress exposure impairs memory retrieval in children. *Psychoneuroendocrinology, 37*(1), 125-136.
88. Raitano Lee N, Pennington BF, Keenan JM. (2010). Verbal short-term memory deficits in Down syndrome: phonological, semantic, or both? *Journal of neurodevelopmental disorders*. 2010;2(1):9-25.
89. Ratner, H., Foley, M., & Gimpert, N. (2000). Person perspectives on children's memory and learning: What do source-monitoring failures reveal? In K. P. Roberts, & M. Blades (Eds.), *Children's source monitoring* (pp. 85-114). Mahwah, NJ: Erlbaum.
90. Redlich, A. D. (2007). Double jeopardy in the interrogation room for youths with mental illness. *American Psychologist, 62,* 609-611.
91. Roberts, K. P. (2002). Children's ability to distinguish between memories from multiple sources: Implications for the quality and accuracy of eyewitness statements. *Developmental Review*, *22*(3), 403-435.
92. Roberts, K. P., & Blades, M. (1998). The effects of interacting in repeated events on children's eyewitness memory and source monitoring.

100. Segovia, D. & Crossman, A. (2012). Cognition and the Child Witness: Understanding the Impact of Cognitive Development in Forensic Contexts. Additional information is available at the end of the chapter 2012, in current topics in children's learning and cognition, edited by Kloos, H. & Amaral, J. Publisher: In Tech
101. Schalock, R. L., Buntinx, W. H. E., Borthwick-Duffy, S., Bradley, V., Craig, E. M., Coulter, D. L., Gomez, S. C., Lachapelle, Y., Luckasson, R. A., Reeve, A., Shogren, K. A., Snell, M. E., Spreat, S., Tassé, M. J., Thompson, J. R., Verdugo, M. A., Wehmeyer, M. L., & Yeager, M. H. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and system of supports* (11th ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
102. Spaan, N. & Kall, H. (2018). Victims with mild intellectual disability in te criminal justice system. *Journal of Social Work*, 0(0), 1-23.
103. Sprondel, V., Kipp, K. H., & Mecklinger, A. (2011). Developmental changes in item and source memory: Evidence from an ERP recognition memory study with children, adolescents, and adults. *Child Development, 82*, 1938-1953.
104. Taylor, R. L., Richards, S., & Brady, M. P. (2005). *Mental retardation: Historical perspectives, current practices, and future directions*. Pearson Allyn and Bacon
105. Talwar, V., & Crossman, A. M. (2012). Children's lies and their detection: Implications for child witness testimony. *Developmental Review*, 32(4), 337-359.
106. Tassé, M. J. (2014). Definitions and Diagnostic Systems of Intellectual Disability. In E. Polloway (Ed.), *The death penalty and intellectual disability (pp. 11-20)*. Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
107. Thierry, K. L., Spence, M. J., & Memon, A. (2001). Before misinformation is encountered: Source monitoring decreases child witness suggestibility. *Journal of Cognition & Development, 2*(1), 1-26.
108. Van der Molen, M. J., Henry, L. & Van Luit, J. E. H. (2014). Working memory development in children with mild to borderline intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 58(7), 637-650.
109. Veltman, M.W. M., & Browne, K. D. (2001). Three decades of child maltreatment research: implications for the school years, *Trauma Violence Abuse, 2*, 215–39.
110. Wandrey, L., Lyon, T. D., Quas, J. A., & Friedman, W. J. (2012). Maltreated children's ability to estimate temporal location and numerosity of placement changes and court visits. *Psychology, Public Policy, and Law, 18,* 79-104.
111. Zajac, R., Jury, E., & O'Neill, S. (2009). The role of psychosocial factors in young children's responses to cross-examination style questioning. *Applied Cognitive Psychology, 23*, 918- 935.
112. Zhu, B., Chen, C., Loftus, E. F., Lin, C., He, Q., Chen, C., et al. (2010). Individual differences in false memory for misinformation: Cognitive factors. *Memory,* 18, 543−555

ملحق رقم (١)

أ. مهمة الإيحاء الإستفهامي للأحداث الجنائية: حوادث تصادم السيارات

م	العبارات	نعم	لا	إجابات أخرى
١.	هل اصطدمت بعض السيارات ببعضها البعض؟ NS			
٢.	هل توجد شاحنة لونها أخضر تسير بالطريق؟ S			
٣.	هل تسير السيارات بصورة جنونية؟ S			
٤.	هل اصطدمت سيارتان بجانب الطريق؟ NS			
٥.	هل اصطدمت السيارت بسور الحديقة؟ S			
٦.	هل انزلقت الشاحنات على الطريق؟ NS			
٧.	هل اصطدمت السيارات بالأطفال؟ S			
٨.	هل ظهر قائد السيارة بعد الاصطدام؟ S			
٩.	هل ظهرت سيارة لونها بني بجانب حادث الصدام؟ S			
١٠.	هل صرخت السيدة التي تقف في الشارع عندما شاهدت الإصطدام؟ S			

ب. مهمة الإيحاء الإستفهامي للأحداث الجنائية: حادث سرقة

م	العبارات	نعم	لا	إجابات أخرى
١.	هل خطف الشنطة طفل مستقل دراجة؟ S			
٢.	هل يقود الدراجة رجل واحد؟ S			
٣.	هل كان هناك سيدة واحدة تسير بالشارع؟ S			
٤.	هل تحمل السيدة شنطة واحدة؟ S			
٥.	هل هناك دراجات أخرى تراقب الطريق؟ NS			
٦.	هل هناك شاحنات صفراء اللون؟ S			
٧.	هل هناك سيارة اسعاف تسير في الطريق المقابل؟ NS			
٨.	هل الشارع اتجاه واحد؟ S			
٩.	هل توجد سيارات تركن بجانب الطريق؟ NS			
١٠.	هل ظهر حيوانات في الشارع أثناء حدوث الحادث؟ S			

ج. مهمة الإيحاء الإستفهامي للأحداث غير الجنائية: فرقعة عنقود البالونات

م	العبارات	نعم	لا	إجابات أخرى

١.	هل يرتدي العريس بدلة سوداء وكرافت؟ S			
٢.	هل تمسك العروس عنقود بالونات أبيض اللون؟ NS			
٣.	هل كان توقيت حفل الزفاف ليلاً؟S			
٤.	هل تقف سيدتان ترتديان زياً أخضر بجوار عنقود البالونات المحترق؟ S			
٥.	هل الرجلان هما السبب في انفجار البالونات واحتراقها؟ NS			
٦.	هل لون عنقود البالونات المحترق أحمر؟ S			
٧.	هل ظهرت سيارات في الفرح؟ S			
٨.	هل أقيم حفل الزفاف في قاعة مغلقة؟ S			
٩.	هل ظهر رجل خلف موقع انفجار البالونات؟ S			
١٠.	هل توجد أشجار في مكان الفرح؟ NS			

د. مهمة الإيحاء الإستفهامي للأحداث غير الجنائية: انهيار كعكة الزفاف

م	العبارات	نعم	لا	إجابات أخرى
١.	هل عقد الفرح في حديقة المنزل؟ S			
٢.	هل يرتدي العريس سترة سوداء ذات قميص أزرق؟ NS			
٣.	هل كعكة الزفاف من دور واحد؟ S			
٤.	هل كعكة الزفاف مصنوعة من شيكولاته بنية اللون؟ S			
٥.	هل يمسك العريس بشوكة وطبق ليضع عليه الكعكة؟ NS			
٦.	هل كان حول العروسين أصدقاء؟ S			
٧.	هل بكت العروس عندما بدأت الكعكة في الإنهيار؟ S			
٨.	هل ضحك العريس ضحكاً شديداً عندما بدأت الكعكة في الإنهيار ؟ S			
٩.	هل أنقذ العروسين كعكة الزفاف من الإنهيار؟ NS			
١٠.	هل ترتدي العروس فستان أبيض؟ NS			

ملحق رقم (٢)

مقياس جودجونسون للقابلية للإيحاء (GSS 2)

تعليمات: قبل قراءة القصة، يقال للطفل: "أود منك أن تستمع إلى هذه القصة القصيرة. كما أود منك الاستماع إليها بعناية لأنه عندما تنتهي من سماعها يجب أن تخبرني عن كل ما تتذكره عن القصة. وبعد قراءة القصة تقول للطفل "الآن قل لي كل ما تتذكره عنها".

بسمة وعمر / زوجين متحابين/ عمرهما ثلاثين عاماً. / لديهم ثلاثة أطفال / إثنان ذكور / وأنثى واحدة. / عاشوا في منزل صغير / فيه حمام سباحة / في الحديقة. / يعمل عمر في بنك / وتعمل بسمة في متجر للكتب / مع شقيقتها / أمل. / يوم الثلاثاء / في الصباح / في شهر يوليو / غادر الزوجان المنزل / للذهاب إلى العمل/ عندما رأوا شاباً / ينزل/ منحدراً حادًا / مع دراجته / وطلب المساعدة. / قامت بسمة وعمر بالتوجه نحو الشاب بسرعة / وأمسك عمر بالدراجة وتوقفت. / قال الشاب أنه خائفا جدا / لكنه لم يصب بأذى / وقال أن فرامل دراجته تم كسرها. / تعرفت بسمة وعمر على الشاب / الذي كان يسمى سالم. / كان من شباب جيرانهم / الذي يعمل / في شركة سياحة / في قرية قريبة. وفي بعض الأحيان/ في شهر الصيف / يسافر الزوجان للمصيف / ويتركون أطفالهم / الذين فضلوا البقاء مع أجدادهم / الذين يعيشون في الريف.

م	العبارات	نعم	لا	إجابةأخرى
١.	هل كان الزوجان يدعيان بسمة وعمر؟ NS			
٢.	هل كان للزوجين كلب أو قطة؟ S			
٣.	هل تعرضت دراجة لشاب للتلف عندما سقطت على الأرض؟ S			
٤.	هل كان الزوج مدير بنك؟ S			
٥.	هل يعيش الزوجان في منزل صغير؟ NS			
٦.	هل قام الشاب بوضع علامة توقف أو إشارة مرور؟ S			
٧.	هل كان الشاب خائفا من الشاحنة الكبيرة القادمة من التل؟ S			
٨.	هل أبلغ الشاب عن إصابات طفيفة بعد وقوع الحادث؟ S			
٩.	هل كان الشاب يدعى سالم؟ NS			
١٠.	هل قام الشاب بإسقاط الكتب التي كان يحملها أثناء ركوب الدراجة؟ S			
١١.	هل قلقت بسمة من أن الشاب قد أصيب بأذى؟ S			
١٢.	هل قبض أحمد على ذراع الشاب أو كتفه؟ S			
١٣.	هل عرف الزوجان الشاب؟ NS			
١٤.	هل يذهب الشاب إلى المدرسة بدراجته؟ S			
١٥.	هل استضافت بسمة أو عمر الشاب؟ S			
١٦.	هل سمح للشاب بالبقاء في المنزل بضعة أيام من المدرسة بسبب الحادث؟ S			
١٧.	هل أقام أطفال الزوجين أحيانا مع أجدادهم؟ NS			
١٨.	هل كان الشاب يخشى ركوب الدراجات مرة أخرى؟ S			
١٩.	هل كان الطقس جيد أو ممطر، في يوم وقوع الحادث؟ S			
٢٠.	هل كان للزوجين منزل في الجبال عندما ذهبا للمصيف؟ S			

S تعني: أسئلة موحية

NS تعني: أسئلة غير موحية