

## فاعلية برنامج تدريبي قائم على الوظائف التنفيذية في تحسين مستوى التنظيم الانفعالي والمعرفية الاجتماعية لدى الأطفال المعاقين سمعياً

د. محمد أحمد حماد\*

### المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية للكشف عن العلاقة بين الوظائف التنفيذية والتنظيم الانفعالي والمعرفية الاجتماعية لدى الأطفال المعاقين سمعياً، كما هدفت أيضاً إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الوظائف التنفيذية في تحسين مستوى التنظيم الانفعالي والمعرفية الاجتماعية لدى عينة الدراسة من ذوي الإعاقة السمعية، وبلغ قوام عينة الدراسة الأساسية (٦٣) طفلاً من ذوي الإعاقة السمعية، بمتوسط عمر (١٢.٢) عام وانحراف معياري (٠.٦٢)، والعينة شبه التجريبية تكونت من (١٤) طفلاً، تم تقسيمهما إلى مجموعتين متجانستين: تجريبية وضابطة تتكون كل منهما من (٧) أطفال من ذوي الإعاقة السمعية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج شبه التجريبي، ومن أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة تم استخدام بعض الأدوات وهي: مقياس الوظائف التنفيذية Barkley Deficits in Executive Functioning Scale-Children and Adolescents; BDEFS-CA (Barkley, 2012)، ومقياس التنظيم الانفعالي من إعداد (Gross, & John, 2003)، ومقياس المعرفة الاجتماعية من إعداد الباحث، والبرنامج التدريبي القائم على الوظائف التنفيذية من إعداد الباحث، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية ايجابية بين الوظائف التنفيذية وكل من التنظيم الانفعالي والمعرفية الاجتماعية، كما أظهرت النتائج تحسناً دالاً إحصائياً في الوظائف التنفيذية، والتنظيم الانفعالي، والمعرفية الاجتماعية لدى عينة الدراسة التجريبية بعد تطبيق البرنامج وبعد فترة المتابعة.

**الكلمات المفتاحية:** الوظائف التنفيذية، التنظيم الانفعالي، المعرفة الاجتماعية، المعاقين سمعياً.

### مقدمة:

تعد الإعاقة السمعية من أشد أنواع الإعاقات التي يمكن أن يتعرض لها الفرد، وذلك لما للسمع من أهمية كبيرة في عملية اكتساب اللغة وتشكيل المفاهيم والعالم الإدراكي، الأمر الذي قد ينعكس على النمو الشخصي والاجتماعي، حيث يشكل السمع الوسيلة الأولى في عملية التواصل والتفاعل الإيجابي مع الآخرين، وبفقدها يفقد الفرد أهم وسائل اكتساب المعرفة والخبرات وتطويرها.

ويواجه العديد من الأطفال المعاقين سمعياً العديد من التحديات الخاصة الناتجة عن فقدان عملية الاتصال واكتساب اللغة، مثل ضعف النمو الاجتماعي والانفعالي، وضعف قدرتهم على فهم عواطف وانفعالات الآخرين، وضعف النمو المعرفي والإدراكي، مما يؤثر في العديد من العمليات والوظائف التي تُعد

\* أستاذ مشارك قسم التربية الخاصة - كلية التربية - جامعة نجران

البريد الإلكتروني: [hammadeg73@yahoo.com](mailto:hammadeg73@yahoo.com)

مهمة وفعالة في عمليات التعلم، واكتساب المعرفة، والتفاعل الإيجابي مع الآخرين في المواقف المختلفة (Gu et al., 2019).

و تُعد الوظائف التنفيذية Executive Functioning ضابطاً عامّاً وجهازاً تنظيمياً للسلوكيات الانسانية المعقدة اذ تمكن الفرد من تقييم أدائه السلوكي الوظيفي الشخصي من خلال تنظيم وتوجيه السلوك والأفكار لبدء ومراقبة وإنهاء نشاط أو سلوك ما بطريقة معدلة ومرنة (Botting et al., 2017). كما يرى (Ter-Stepanian et al., 2017) أن الوظائف التنفيذية تشير إلى القدرات التي تمكن الفرد من الانخراط في سلوك مستقل غرضي يخدم الذات بنجاح، وتشمل عدد من العمليات منها: التخطيط planning أي القدرة علي تحديد وتنظيم الخطوات التي يتطلبها تحقيق هدف ما، والمرونة الذهنية Mental Flexibility وهي القدرة علي التحول من فكرة إلي فكرة أخرى استجابة للتغيرات في الموقف، وكف الاستجابات المسيطرة Prepotent Responses Inhibition وتعني القدرة علي الكف المقصود للاستجابات غير المناسبة أو المعلومات المتداخلة عند الضرورة، كما تشمل الوظائف التنفيذية أيضاً القدرة علي المبادرة بالقيام بالأفعال أو إيقافها، ومراقبة السلوك وتغييره عند اللزوم مما يساعد علي توقع نتائج السلوك والتوافق مع النتائج المتغيرة.

ويؤدي القصور في الوظائف التنفيذية إلي خلل في عملية التذكر والانتباه وضعف التحكم بالسلوك وكف الاستجابة، وعدم القدرة علي تطوير الاستراتيجيات المعرفية والتي تعد أساساً هاماً لعملية اكتساب المعرفة، كما أن القصور في أداء الوظائف التنفيذية يؤدي إلي الفشل في الاتصال الاجتماعي بالآخرين عن طريق التعبيرات البصرية والايماءات، وكذلك ضعف القدرة علي استهلال أو متابعة الحوار مع الآخرين، وانخفاض القدرة علي التعبير الوجداني، والميل إلي المشاركة في الحوارات الذاتية الطويلة، مما يعرضه للفشل في إقامة علاقات اجتماعية سوية مع الغير (Lantrip et al., 2016). وتشير العديد من الدراسات إلي أن المعاقين سمعياً لديهم ضعف في الوظائف التنفيذية، ومما يزيد من عوامل الخطورة أنها تعطل الأداء الأكاديمي للفرد، ومن مؤشرات ذلك ضعف الإنجاز ورفض المدرسة أو تغيير الفصل، كما يؤدي ذلك إلي الكثير من المشكلات السلوكية وضعف في التفاعل الاجتماعي مع أقرانه والمحيطين به (Botting et al., 2017; Hintermair, 2013; Marschark et al., 2017).

ويعتبر التنظيم الانفعالي Emotional regulation عملية معقدة تنمو داخل نظام النمو الانفعالي الشامل للفرد، وهو عنصر أساسي في التواصل غير اللفظي، حيث يسمح للفرد بالتعرف على الانفعالات التي يتم التعبير عنها والتعامل معها، كما تتضمن فهم انفعالات الآخرين وتفسير أعمالهم وتصرفاتهم والتنبؤ بها، والسيطرة على الحالة الانفعالية للفرد، والقيام بردود الأفعال المناسبة والفعالة تجاههم. وقد ينطوي ذلك على سلوكيات مثل إعادة التفكير في موقف صعب لتقليل الغضب أو القلق، أو إخفاء علامات الحزن أو الخوف المرئية، أو التركيز على أسباب الشعور بالسعادة أو الهدوء (Soltanifar et al., 2018). كما يعد التنظيم الانفعالي مهارة اجتماعية-انفعالية أساسية تتيح المرونة والتفاعل الإيجابي في المواقف الانفعالية المختلفة (Rieffe & Terwogt, 2004). ويؤدي ضعف قدرة الفرد على التنظيم الانفعالي إلي العديد من الاضطرابات والمشكلات النفسية مثل الانطواء، العزلة، القلق، والاكتئاب، ضعف تقدير الذات، ضعف

التفاعل الاجتماعي، انخفاض في الأداء الأكاديمي ( Joormann & Stanton, 2016; Soltanifar et al., 2018).

ويعاني الأطفال المعاقين سمعياً من ضعف في عمليات التنظيم الانفعالي حيث نجد مثلاً ان لديهم ضعفاً في التعرف على المشاعر، وفهم مشاعر الآخرين وأفعالهم في المواقف الاجتماعية المختلفة، وإظهار ردود فعل انفعالية سلبية في المواقف الاجتماعية، ويظهر العجز في الأداء في المهام المرتبطة بالانفعالات مقارنة مع أقرانهم العاديين، كما أشارت بذلك العديد من الدراسات مثل ( Ashori et al., 2020; Rieffe & Terwogt, 2004; Soltanifar et al., 2018).

وتُعد المعرفة الاجتماعية Social Cognition أحد فروع علم النفس الاجتماعي، والهدف منها فهم كيف يفكرون الآخرون في أثناء المواقف الاجتماعية، وما هو الوقت المناسب للتفاعل معهم، ومدى قدرة الفرد على معالجة المعلومات الاجتماعية والانفعالية للآخرين. وتهتم المعرفة الاجتماعية بمعالجة المعلومات التي تؤثر على سلوكياتنا تجاه الآخرين، كما تعتمد على القواعد غير المكتوبة، والقدرة على الاستدلال من معلومات معينة، وهو ما يسهل فهم المواقف الاجتماعية غير الواضحة (Frith & Frith, 2007). وتلعب المعرفة الاجتماعية دوراً مهماً في تحقيق الفعالية الذاتية والاجتماعية وذلك من خلال فهم الحالات الذهنية ومعتقدات ونوايا الآخرين وانفعالاتهم ومشاعرهم، بالإضافة إلى فهمه لحالاته الذهنية والانفعالية وتمييزها عن الحالات الذهنية للآخرين وانفعالاتهم، أيضاً قدرته على تحقيق تواصل فعال بينه وبين الآخرين بناءً على المعلومات والمعارف التي استقاها من الآخرين وقدرته على التنظيم بين ما يفكر ويشعر به وبين ما يفكر ويشعر به الآخرون. (Alabama, 2018).

ويرى (Parke 2017) اتفاق معظم النظريين أن المعرفة الاجتماعية تتضمن العديد من الأبعاد وهي: " الإدراك الاجتماعي social perception: ويقصد به القدرة على تحديد الإشارات الاجتماعية للآخرين وفهمها واختيار السلوك الاجتماعي المناسب للاستجابة وفقاً لهذا التنظيم، المعرفة الاجتماعية social Knowledge: ويقصد بها التعرف على المواقف الاجتماعية وفهمها، قاعدة العزو attribution: ويقصد به تحيز الفرد، المعالجة الانفعالية Emotional Processing: ويقصد بها استيعاب الاضطرابات الانفعالية من أجل الحد من تأثيرها، واكتساب الخبرة في مواجهتها، ومحاولة التعامل معها بدون إظهار علامات الانزعاج أو التوتر، نظرية العقل Theory of mind: ويقصد بها فهم الحالات العقلية للآخرين، وتقديم الاستدلالات والاستجابات المناسبة بناءً على فهم هذه الحالات. وترتبط المعرفة الاجتماعية بتطور اللغة لدى الفرد، حيث تُعد اللغة أداة قوية في اكتساب التفسير ومعالجة المعلومات الاجتماعية والمعرفية الاجتماعية (Fitch et al., 2010). كما تتيح اللغة الفرصة لبعض القدرات الاجتماعية المعرفية والتي قد تظهر في مرحلة مبكرة من مراحل النمو بالازدهار والنضج الكامل (Botting et al., 2017). ونتيجة لفقدان المعاقين سمعياً للغة؛ وضعف الفرصة لديهم في التفاعل الاجتماعي، والتواصل، وتبادل الأفكار، والمعتقدات، والخيال مع الآخرين العاديين نجد أن لديهم ضعفاً في القدرة على اكتساب المعرفة الاجتماعية (Horton & Silverstein, 2008; Morgan, 2015).

ومما سبق يتضح وجود قصور واضح لدى المعاقين سمعياً في الوظائف التنفيذية، والتنظيم الانفعالي، والمعرفية الاجتماعية وهذا ما أكدته العديد من الدراسات مثل (Horton & Silverstein, 2008; Hintermair, 2013; Morgan, 2015; Marschark et al., 2017; Hall et al, 2017; Gu et al, 2019)

ومن ثم فقد جاءت هذه الدراسة لمحاولة تصميم برنامج تدريبي قائم على الوظائف التنفيذية في تحسين التنظيم الانفعالي ومستوى المعرفة الاجتماعية لدى الأطفال المعاقين سمعياً.

### مشكلة الدراسة:

يعتمد النجاح في الحياة بشكل عام، وفي الجانب الأكاديمي والاجتماعي والانفعالي بشكل خاص على أكثر من مجرد المعرفة؛ بل يعتمد أيضاً على مجموعة من المهارات المعرفية التي توجه كل من التعلم والسلوك، والمعروفة باسم الوظائف التنفيذية. ويعاني الأطفال ذوي الإعاقة السمعية من قصور في هذه الوظائف، التي قد تنعكس سلباً على كثير من جوانب الشخصية لديهم، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات من أن ذوي الإعاقة السمعية لديهم ضعف في الوظائف التنفيذية مثل دراسة ( Henry et al., 2012; Figueras et al., 2008; Hintermair, 2013; Kronenberger et al., 2014; Hall et al, 2017).

ونتيجة لهذا الضعف في الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المعاقين سمعياً، يواجه العديد منهم الكثير من التحديات الخاصة، مثل ضعف النمو الاجتماعي والانفعالي (Ashori & Jalil-Abkenar, 2020)، مشكلات سلوكية (Hintermair, 2013)، النضج الاجتماعي (Marschark et al., 2017)، مشكلات في القراءة والكتابة، وضعف في الإدراك المكاني والبصري (Botting et al, 2017)، مما يؤثر في العديد من العمليات والوظائف التي تُعد مهمة وفعالة في جوانب النمو المختلفة.

وتُعد التدخلات العلاجية من خلال تحسين الوظائف التنفيذية ذات فعالية في تحسين العديد من المهام الخاصة بالوظائف التنفيذية مثل "التخطيط، والمبادأة، والضبط الانفعالي، الذاكرة العاملة، المراقبة، تحديد الهدف، التنظيم الذاتي للسلوك كما أظهرت هذه التدخلات لدى المعاقين سمعياً تحسين التنظيم الانفعالي، والمعرفة الاجتماعية، خفض المشكلات السلوكية، مستوى الانتباه، ومهارات التكيف، والتحصيل الأكاديمي (Hintermair, 2013; Henry et al, 2012).

وبناءً على ما سبق، تتضح أهمية دراسة العلاقة بين الوظائف التنفيذية والتنظيم الانفعالي والمعرفية الاجتماعية، وفعالية التدريب على الوظائف التنفيذية في تحسين هذه المتغيرات لدى المعاقين سمعياً، ومن ثم يمكن صياغة مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية: -

- ١- هل توجد علاقة بين الوظائف التنفيذية والتنظيم الانفعالي لدى المعاقين سمعياً؟
- ٢- هل توجد علاقة بين الوظائف التنفيذية والمعرفية الاجتماعية لدى المعاقين سمعياً؟
- ٣- ما فاعلية التدريب على الوظائف التنفيذية في تحسين التنظيم الانفعالي لدى المعاقين سمعياً؟

- ٤- ما فاعلية التدريب على الوظائف التنفيذية في تحسين المعرفة الاجتماعية لدى المعاقين سمعياً؟
- ٥- هل يستمر تأثير البرنامج الحالي في تحسين الوظائف التنفيذية لدى عينة الدراسة من المعاقين سمعياً خلال فترة المتابعة؟
- ٦- هل يستمر تأثير البرنامج الحالي في تحسين التنظيم الانفعالي لدى عينة الدراسة من المعاقين سمعياً خلال فترة المتابعة؟
- ٧- هل يستمر تأثير البرنامج الحالي في تحسين المعرفة الاجتماعية لدى عينة الدراسة من المعاقين سمعياً خلال فترة المتابعة؟

### أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى ما يلي:

١. التعرف على العلاقة بين الوظائف التنفيذية والتنظيم الانفعالي لدى المعاقين سمعياً.
٢. التعرف على العلاقة بين الوظائف التنفيذية والمعرفة الاجتماعية لدى المعاقين سمعياً.
٣. التعرف على مدى فاعلية التدريب على الوظائف التنفيذية في تحسين التنظيم الانفعالي لدى المعاقين سمعياً.
٤. التعرف على مدى فاعلية التدريب على الوظائف التنفيذية في تحسين المعرفة الاجتماعية لدى المعاقين سمعياً.
٥. التعرف على تأثير البرنامج الحالي في تحسين الوظائف التنفيذية لدى عينة الدراسة من المعاقين سمعياً خلال فترة المتابعة.
٦. التعرف على تأثير البرنامج الحالي في تحسين التنظيم الانفعالي لدى عينة الدراسة من المعاقين سمعياً خلال فترة المتابعة.
٧. التعرف على تأثير البرنامج الحالي في تحسين المعرفة الاجتماعية لدى عينة الدراسة من المعاقين سمعياً خلال فترة المتابعة.

أهمية الدراسة: تتحدد أهمية الدراسة من خلال ما يلي:

### ١- الأهمية النظرية:

١. تأتي أهمية هذه الدراسة في إطار اهتمام الدولة بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة والأطفال المعاقين سمعياً بصفة خاصة؛ فضلاً عن أهمية مرحلة الطفولة المتوسطة التي تمر بها عينة الدراسة، والتي تعد من المراحل المهمة في نمو وتطور الشخصية.
٢. تناول الدراسة موضوع من الموضوعات المهمة لدى المعاقين سمعياً وهو الوظائف التنفيذية ودورها في

تنمية التنظيم الانفعالي والمعرفية الاجتماعية لدى المعاقين سمعياً؛ حيث إن العديد من المشكلات النفسية والاجتماعية لدى المعاقين سمعياً يكون سببها الضعف في التنظيم الانفعالي والمعرفة الاجتماعية.

٣. أهمية تحسين مستوى التنظيم الانفعالي والمعرفية الاجتماعية لدى المعاقين سمعياً ودوره في النمو الاجتماعي والانفعالي الايجابي للأطفال المعاقين سمعياً.

٤. ندرة الدراسات العربية -على حد علم الباحث- التي تناولت دور الوظائف التنفيذية في تحسين مستوى التنظيم الانفعالي والمعرفية الاجتماعية لدى المعاقين سمعياً.

**ب- الأهمية التطبيقية:**

١. ترجمة وتعريب مقاييس جديدة (مقياس الوظائف التنفيذية، ومقياس التنظيم الانفعالي) وتقنينها على البيئة العربية، وذلك بهدف توفير أداة سيكومترية مقننة تتناسب مع أهداف الدراسة.
٢. تقدم الدراسة دليلاً عملياً متمثلاً في البرنامج التدريبي المبني على الوظائف التنفيذية لتحسين التنظيم الانفعالي، والمعرفية الاجتماعية لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية.
٣. تساعد نتائج هذه الدراسة في تنمية قدرة المعلمين وأولياء الأمور على التنبؤ بمستوى التنظيم الانفعالي، والمعرفية الاجتماعية لدى الأطفال المعاقين سمعياً في حالة وجود مستوى منخفض للوظائف التنفيذية لديهم.
٤. قد تساعد نتائج هذه الدراسة في تقديم مقترحات للمختصين والمسؤولين عن التعليم بصفة عامة، والقائمين على برامج التربية الخاصة بصفة خاصة في حثهم على تضمين بعض ممارسات الوظائف التنفيذية ضمن بعض المقررات والأنشطة المدرسية، مما يسهم في تحسين جوانب النمو المعرفي والنفسي والاجتماعي للأطفال ذوي الإعاقة السمعية.
٥. قد تفيد الدراسة المختصين والقائمين على برامج التربية الخاصة نحو تعميم هذا البرنامج في حال ثبوت فاعليته لدى أفراد المجموعة التجريبية على عينات أخرى من الطلاب ذوي الإعاقة السمعية، مما ينعكس بشكل إيجابي على كافة جوانب النمو المختلفة، بالإضافة الى الأنشطة والسلوكيات وعمليات التعلم لديهم.
٦. بناءً على ما تسفر عنه نتائج هذه الدراسة يمكن للمسؤولين والمختصين إعادة التخطيط لتحديد محتوى البرامج التربوية والإرشادية التي يحتاجها ذوي الإعاقة السمعية، من خلال التدريب على الوظائف التنفيذية لتحسين التنظيم الانفعالي، والمعرفية الاجتماعية لديهم.

### مفاهيم الدراسة:

#### **الوظائف التنفيذية Executive Functions:**

يعرف Ozonoff, South and Provecal (2005, 606) الوظائف التنفيذية بأنها "اسم لتكوين فرضي يشمل مجموعة من المهام العقلية الأساسية كالتخطيط و وضع الاستراتيجيات والتنظيم وتحديد الأهداف والانتباه للتفاصيل المهمة والتي من شأنها أن تساعد علي تحقيق الأهداف".

وتعرف اجرائياً في هذه الدراسة بأنها " قدرات ونشاطات معرفية تحتوي على العديد من العمليات تساعد على التنظيم المعرفي والانفعالي والسلوكي والاجتماعي وهي: الأهداف، والتنظيم، والانتباه المستمر، والتثبيط، والذاكرة العاملة، والمرونة المعرفية، والتي تسهم في تحقيق التكامل والتنظيم لدى الطفل، ويتم التعرف عليها من خلال مجموع الدرجات التي يحصل عليها المعاق سمعياً على مقياس الوظائف التنفيذية

المستخدم في الدراسة الحالية"

### التنظيم الانفعالي: Emotional regulation

ويعرف التنظيم الانفعالي بأنه " تلك العمليات التي يستطيع الفرد من خلالها التأثير على الانفعالات التي يشعر بها، ومتى يشعر بها، وكيفية الشعور بها، والتعبير عنها" (Gross, 2008, 500).

وتعرف اجرائياً في هذه الدراسة بأنها " قدرة الفرد على الوعي بانفعالاته وتقييمها وتنظيمها وتثبيط الانفعالات غير المناسبة والتحكم فيها والتعبير عنها بصورة ملائمة بما يسهم في تحقيق أهدافه التي يسعى إليها، ويتم التعرف عليها من خلال مجموع الدرجات التي يحصل عليها المعاق سمياً على مقياس التنظيم الانفعالي المستخدم في الدراسة الحالية"

### المعرفية الاجتماعية: Social Cognition

وتعرف المعرفية الاجتماعية بأنها " أحد فروع علم النفس الاجتماعي والتي تركز على كيفية معالجة المعلومات الاجتماعية للأشخاص الآخرين وتخزينها وتطبيقها في المواقف الاجتماعية، وتركز المعرفية الاجتماعية على الدور الذي تلعبه العمليات المعرفية في التفاعلات الاجتماعية" ( Frith & Frith, 2007, 725).

وتعرف اجرائياً في هذه الدراسة بأنها " قدرة الفرد على إدراك المعلومات الاجتماعية وتفسيرها ومعالجتها بشكل ملائم في المواقف الاجتماعية المختلفة أثناء التفاعل الاجتماعي مع الآخرين، ويتم التعرف عليها من خلال مجموع الدرجات التي يحصل عليها المعاق سمياً على مقياس المعرفية الاجتماعية المستخدم في الدراسة الحالية".

### المعاقين سمياً: Hearing Impaired

ويعرف المعاقون سمياً بأنهم " الأطفال الذين لديهم قصور سمعي، مما يجعل حاسة السمع لا تقوم بوظيفتها للاستفادة منها في حياتهم اليومية، وتتراوح درجة فقدان السمع ما بين البسيط إلى المتوسط إلى الشديد (Kauffman, Hallahan, & Pullen, 2017).

ويعرف إجرائياً في هذه الدراسة بأنهم " الأطفال الذين لديهم ضعف في الجهاز السمعي، مما يحول دون أن يقوم هذا الجهاز بوظائفه بشكل كامل، وتتراوح درجة الإعاقة السمعية لديهم من الدرجة البسيطة إلى المتوسطة، ويتم التعرف على مستوى السمع لدى عينة الدراسة من خلال ملف الطفل ضعيف السمع الموجود بالمدرسة والمتضمن قياسات السمع التي تم أجريت له " "

**محددات الدراسة:** تشتمل الدراسة الحالية على عدة محددات وهي:

١- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة الحالية على التدريب على الوظائف التنفيذية لتحسين التنظيم الانفعالي، والمعرفية الاجتماعية، والتي تتضمن عدداً من الفنيات والأساليب المتناسبة مع الفئة المستهدفة في هذه الدراسة.

٢- **الحدود الزمنية:** تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (٢٠١٩/٢٠٢٠م). وقد تم تطبيق البرنامج التدريبي على مدى سبعة أسابيع بواقع ثلاث جلسات أسبوعياً حيث تكون البرنامج من (٤٣) جلسة تدريبية، مدة كل جلسة تتراوح ما بين (٦٠-٧٥) دقيقة، وبعد مرور شهرين من تطبيق البرنامج (فترة المتابعة) تم تطبيق أدوات الدراسة مرة أخرى.

٣- **الحدود البشرية:** تم تطبيق الدراسة على عينة قصدية من الأطفال ذوي الإعاقة السمعية بلغت (٦٣) طفلاً ضعيف السمع، تراوح فقدان السمع لديهم من (٢٥-٥٥) ديسيبل، والذين تم التعرف على مستوى السمع لديهم من خلال ملفاتهم المدرسية والمتضمنة قياسات السمع التي تم إجرائها في المستشفيات من خلال أخصائي السمع، كما طبق البرنامج التدريبي على (٧) من الأطفال (العينة التجريبية) والذين حصلوا على درجات ضعيفة على مقياس الوظائف التنفيذية، التنظيم الانفعالي، المعرفية الاجتماعية، وتتراوح أعمارهم ما بين (١١ - ١٣) سنة.

٤- **الحدود المكانية:** طبقت أدوات الدراسة على الأطفال المعاقين سمعياً والملتحقين ببرامج الدمج في مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة نجران جنوب المملكة العربية السعودية.

### الإطار النظري ودراسات سابقة:

#### الوظائف التنفيذية: Executive functions

يعرفها جابر، وكفافي (١٩٩٠) بأنها " تلك الوظائف الحاكمة لتحقيق التكامل والتنظيم لدى الفرد. ويشير مفهوم الوظائف التنفيذية إلى "مجموعة العمليات العقلية التي تسهل التواصل بين الخبرات السابقة والإجراءات الحالية" (Bishara & Kaplan, 2016, 22). وتتجلى قدرة الأداء في الوظائف التنفيذية على الإجراءات التي تنطوي على العديد من المهارات في التخطيط، والتنظيم، واستخدام الاستراتيجيات، والمرونة العقلية، والقدرة على الانتباه، وحفظ التفاصيل (Botting et al., 2017؛ يوسف، ٢٠١٨). وتشمل هذه العمليات أيضاً المراقبة الذاتية، والذاكرة العاملة، والمرونة والطلاقة، وإدراك المفهوم. كما تشير الوظائف التنفيذية أيضاً إلى الأبعاد المتعددة لعمليات التحكم المعرفي، وهي تشمل القدرة على تقييم الأهداف وتنظيمها وتحقيقها، بالإضافة إلى القدرة على تكييف السلوك بمرونة عند مواجهة مشاكل ومواقف جديدة (Bierman & Torres, 2016). وغالباً ما يواجه الأطفال مواقف متعددة حيث يجب عليهم الاختيار من بين الخيارات المتنافسة، مثل إنهاء الواجبات المنزلية قبل اللعب، أو تناول وجبة خفيفة الآن بدلاً من الانتظار لوجبة صحية. في اتخاذ مثل هذه القرارات، يحتاجون إلى التوفيق بين التعارض في هذه المواقف بين الخيارات المتنافسة المتاحة في السياق مع مجموعة محددة من التوقعات والقواعد، بالإضافة إلى تنظيم الدوافع للإشباع الفوري في خدمة اختيار أقل فورية وتلقائية. يرتبط هذا النوع من التحكم السلوكي والمعرفي بمفهوم الوظائف التنفيذية (Rueda & Paz-Alonzo, 2013). ويكون الضعف في الوظائف التنفيذية أكثر وضوحاً في أولئك الذين يعانون من ADD (اضطراب نقص الانتباه)، ADHD (اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط)، والمعاقين سمعياً، وذوي صعوبات التعلم، وإلى حد معين من ذوي الاكتئاب والقلق، واضطرابات النوم (Monette et al., 2011). ويجد أولئك الأفراد الذين يعانون من قصور في الوظائف التنفيذية صعوبة في تخطيط وتنظيم وإدارة الزمان والمكان، ولديهم ذاكرة عاملة ضعيفة، وضعف في القدرة على اتخاذ القرار في المهام الموكلة

إليهم، وهذا ما يحدث عند العديد من ذوي الإعاقة السمعية (Figueras et al., 2008). وقد يكون الضعف في الوظائف التنفيذية وراثيًا، ويمكن ملاحظة علامات ذلك في أي عمر على الرغم من أنها أكثر وضوحًا في الأطفال في السنوات الأولى من المدرسة الابتدائية، وقد يكشف توقع إكمال الواجبات المنزلية بشكل مستقل عن علامات مبكرة للصعوبة في هذا المجال.

ويواجه الأطفال المعاقون سمعياً وقتاً صعباً في أداء العمليات التي تعتمد على الوظائف التنفيذية، وبالتالي لا يمكنهم الوصول إلى المستوى المتوقع مثل أقرانهم في العديد من المجالات مثل: اللغة، وإدارة الوقت، والمرونة العقلية (Figueras et al., 2008). وقد أجرى Hintermair (2013) دراسة مكثفة حول الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية وتم تطبيق مقياس الوظائف التنفيذية ٢١٤ طفلاً تتراوح أعمارهم بين ٥-١٨ عامًا. ولوحظت فروق بين متوسط درجاتهم وأقرانهم في معظم المقاييس الفرعية للمقياس. علاوة على ذلك، وجدت الدراسة أن ٢٢٪ من المعاقين سمعياً حصلوا على درجات مرتفعة على أبعاد المقياس في التثبيط الفرعي، والذاكرة العاملة، والمرونة المعرفية، وتنظيم الانفعالات أكبر بثلاث إلى خمس مرات مقارنة بأقرانهم. كما قام Botting et al. (2017) بتطبيق مجموعة من مهام الوظائف التنفيذية غير اللفظية لمجموعة من ١٠٨ طفلاً من المعاقين سمعياً تتراوح أعمارهم بين ٥-١٢ عامًا ومجموعة من ١٢٥ طفلاً سمعياً يتطابقون مع العمر والجنس والحالة الاجتماعية والاقتصادية ووجدوا أن الأطفال المعاقون سمعياً أداءهم في المتوسط أسوأ بكثير مقارنة بأقرانهم في أبعاد الوظائف التنفيذية الكبح والذاكرة العاملة المكانية البصرية والمرونة المعرفية. كما قام Kronenberger et al. (2014) بدراسة طبقت فيها مجموعة من اختبارات الوظائف التنفيذية لمجموعة من (٦٤) طفلاً أصم من مستخدمي غرسة القوقعة الصناعية، ومجموعة من (٧٤) من الأطفال طبيعى السمع، ووجدوا أن أداء الأطفال الصم أسوأ بشكل ملحوظ في الاختبارات التي قيمت الذاكرة العاملة اللفظية والتثبيط مقارنة بأقرانهم. باختصار، أظهرت الدراسات في العقدين الماضيين باستمرار أن المعاقين سمعياً يتأخرون أو لديهم عجز في المكونات الأساسية الثلاثة للأداء التنفيذي. ويبدو من هذا الاستنتاج أن المعاقين سمعياً معرضون للخطر في مجال التنظيم الانفعالي والسلوكي والمعرفي.

### التنظيم الانفعالي: Emotional regulation

يثير مفهوم التنظيم العاطفي اهتمام الكثير من العلوم الإنسانية وبخاصة مجال العلوم التربوية والنفسية. وذلك يرجع للدور المركزي الذي تلعبه الانفعالات في الحياة اليومية. ويمكن النظر إلى مفهوم التنظيم الانفعالي بشكل عام على أنه عملية تعديل جانب أو أكثر من جوانب الخبرة أو الاستجابة الانفعالية. هذه العملية لها تأثير على شدة الانفعالات ومدتها والتعبير عنها (Rueda & Paz-Alonzo, 2013). كما يمكن النظر إلى التنظيم الانفعالي على أنه زيادة القدرة على الشعور بالانفعالات الأكثر تعقيداً وفهمها والتمييز بينها، بالإضافة إلى القدرة على تنظيمها ذاتياً من أجل التكيف مع البيئة الاجتماعية أو تحقيق الأهداف الحالية أو المستقبلية (Rodríguez et al., 2015؛ مصطفى، ٢٠١٩). لذلك يُعد التنظيم الانفعالي عاملاً مهماً يؤثر على جميع جوانب الحياة تقريباً، بما في ذلك صحتنا الجسدية والعقلية والنفسية، والحفاظ على العلاقات الاجتماعية، والتكيف مع المواقف اليومية الجديدة. وهذا يعزز دور التنظيم الانفعالي كمرشح مثالي في تدابير الوقاية من المشكلات النفسية والاجتماعية (كفاي وآخرون، ٢٠١٤). وتشير العديد من الدراسات العلمية إلى

أن ضعف التنظيم الانفعالي لدى الأطفال يرتبط ارتباطاً وثيقاً بحدوث العديد من مشاكل الصحة النفسية والجسمية، بما في ذلك اضطرابات الشخصية الحدية والاكنتاب، واضطرابات القلق، والتفاعل الاجتماعي أو مشاكل التكيف، والإدمان، السلوك العنيف، والسلوكيات التخريبية الأخرى ( Joormann & Stanton, 2016; Soltanifar et al., 2018).

وقد أشارت العديد من الدراسات أن الأطفال المعاقين سمعياً لديهم تأخيرات في مجال التنظيم الانفعالي، ويتضح ذلك أكثر في التعرف على انفعالات الوجه، والفهم الانفعالي على سبيل المثال، في القدرة على فهم الانفعالات الكاذبة القائمة على المعتقدات (Sidera et al., 2017). كما أن الحرمان السمعي يؤثر على النمو الانفعالي لدى المعاقين سمعياً، حيث أشارت العديد من الدراسات التي استقصت أثر الحرمان السمعي على النمو الانفعالي والاجتماعي عند المعاقين سمعياً أنهم يظهرون صعوبات عند التفاعل والتواصل مع أقرانهم الطبيعي السمع. كما أنهم يعانون من الوحدة أكثر من أقرانهم، كما يعانون من ضعف في فهم الحالات العقلية للآخرين، والتنظيم الانفعالي (Soltanifar et al., 2018). وهذا ما أشار إليه (Rieffe & Terwogt, 2004) من أن الأطفال المعاقين سمعياً بوجه عام عنيون ويصعب التعامل معهم، وبخاصة صعوباتهم الاجتماعية الواضحة وقد يكون ذلك بسبب وسائل التواصل المحدودة لهؤلاء الأطفال مما يؤثر على كفاءتهم الانفعالية. وتجبر هذه القيود الأطفال المعاقين سمعياً على التركيز بشكل أساسي على نتائج الموقف، والتأكيد مراراً وتكراراً على رغباتهم، بينما يبدو أنها تتجنب العمليات التي تسبق هذه النتائج وتفشل في توضيح دوافعها بشكل كافٍ. وتتعكس هذه الحقائق أيضاً في استجاباتهم لحالات النزاع. كما يعبر الأطفال المعاقين سمعياً عن غضبهم، لكن لا يفسرون لخصمهم لماذا يفعلون بهذه الطريقة، وبالتالي يفشلون في الحصول على استجابات تعاطف من الآخرين. وبشكل عام، يمكن ملاحظة أن المعاقين سمعياً يعانون من مشاكل في فهم تأثير الانفعالات على العلاقات الشخصية. ويتجاهل هؤلاء الأطفال تأثير تعبيراتهم الانفعالية الخاصة بهم، في حين يبدو أنهم غير حساسين لمشاعر الآخرين (Ashori & Jalil-Abkenar, 2020).

كما أن معدل انتشار المشكلات الانفعالية لدى المعاقين سمعياً أعلى ثلاث مرات من أقرانهم الطبيعي السمع (Hintermair, 2013). كما بحث (Dammeyer, 2010) نقاط القوة والضعف لدى عينة من الأطفال والمراهقين المعاقين سمعياً ووجد زيادة بمقدار ٣.٧ أضعاف من انتشار المشكلات الانفعالية لدى المعاقين سمعياً مقارنة بأقرانهم الطبيعي السمع. كما أشارت نتائج دراسة (Vissers & Hermans, 2018) أن المعاقين سمعياً لديهم ضعف في مستوى النمو الانفعالي والاجتماعي بشكل عام. وقد أظهرت الأدلة من النمو المعرفي وعلم الأعصاب المعرفي أن تحسين التنظيم الانفعالي مدعوم بقوة من خلال العديد من الوظائف التنفيذية الأساسية، مثل التحكم في الانتباه، وتنشيط السلوكيات غير اللائقة، اتخاذ القرارات المناسبة وغيرها من العمليات المعرفية العالية التي تحدث في الأبعاد الانفعالية (Rueda & Paz-Alonzo, 2013). كما أكدت العديد من الدراسات على العلاقة الهامة بين الوظائف التنفيذية والنمو الانفعالي، وأهمية التدريب على الوظائف التنفيذية في تحسين التمييز الانفعالي (Holley et al., 2017)، التنظيم الانفعالي (Yang et al., 2015؛ سليمان، ٢٠١٧)، النمو الانفعالي (Rueda & Paz-Alonzo, 2013)، المعالجة الانفعالية (Soncin et al., 2016).

المعرفية الاجتماعية: Social Cognition

يتم تعريف المعرفة الاجتماعية على أنها "العمليات العقلية التي تنطوي على فهم وإدراك وتفسير عالمنا الاجتماعي" (Kurtz & Richardson, 2011, 1093). ويشير مفهوم المعرفة الاجتماعية إلى قدرة الفرد على استخدام وترميز وتخزين المعلومات عن الآخرين والتي يكتسبها من التفاعلات الاجتماعية. وتصف المعرفة الاجتماعية إلى القدرة على تحديد وإدراك وتفسير المنبهات ذات العلاقة الاجتماعية مثل تعبيرات الوجه، ولغة الجسد، وقد يؤدي الخلل في المعرفة الاجتماعية إلى العديد من الاضطرابات والمشكلات النفسية، كما تتأثر المعرفة الاجتماعية بالوظائف التنفيذية وسرعة المعالجة المعرفية (Förster et al., 2018). كما تتضمن المعرفة الاجتماعية مجموعة من القدرات التي تنطوي على القدرة المعرفية المطبقة في المواقف الاجتماعية، وتتضمن هذه القدرات فهم الحالات والنوايا العقلية للنفس والآخرين، والتنظيم الانفعالي والمعرفي، ووفقاً لهذا المفهوم يمكن تقسيم القدرات المعرفية الاجتماعية إلى قسمين: جزء أكثر ارتباطاً بالجوانب المعرفية، وجزء أكثر ارتباطاً بالجوانب الانفعالية. فمن المنظور المعرفي تعتبر ضرورية لفهم الفرق بين معرفة الذات والآخرين، ومن المنظور الانفعالي يعتبر التعاطف للحالة الانفعالية للآخرين أمراً ضرورياً (Amadó et al., 2016؛ خباش، ٢٠١٥).

وتعود أهمية المعرفة الاجتماعية إلى دورها المهم في تحقيق حياة شخصية مرضية للفرد، وتفاعلات اجتماعية مقبولة على نطاق واسع. كما أنها عامل مهم في مجال الإدراك الذي يتضمن إدراك المعلومات الاجتماعية وتفسيرها ومعالجتها. وللمعرفة الاجتماعية جانبان مرتبطان بشكل وثيق الصلة وهما القدرة على فهم نوايا الشخص الآخر، والقدرة على فك رموز تعبيرات الوجه الانفعالية (Horton & Silverstein, 2008). ويواجه الأطفال الذين يعانون من ضعف في مستوى المعرفة الاجتماعية العديد من المشكلات والاضطرابات النفسية والاجتماعية والانفعالية مثل الضعف في فهم وتفسير الإشارات الاجتماعية، والمشكلات السلوكية، وضعف في لعب الأدوار الاجتماعية، وانفصام الشخصية (Kurtz & Richardson, 2011). القلق الاكتئاب والعزلة الاجتماعية والعدوان وضعف تقدير الذات (Su et al., 2010).

وترتبط المعرفة الاجتماعية ارتباطاً وثيقاً باللغة، حيث تعتبر من العوامل الهامة لاكتساب اللغة، واستنتاج المعاني، والتواصل بشكل جيد. كما أن توافر اللغة تُعد أداة جيدة وقوية للمعرفة الاجتماعية، حيث إن قدرتنا على تبادل الأفكار والتواصل الاجتماعي تواجهه العديد من الصعوبات بدون اللغة، ومن ثم يمكن القول إن المعرفة الاجتماعية واللغة يشكلان دورة نمو؛ حيث يتحسن أحدهما بتحسين الآخر (Fitch et al., 2010). وهذا ما أكدته العديد من الدراسات، فمثلاً دراسة (Horton and Silverstein 2008) أشارت إلى أنه نتيجة لوجود مشكلات في نمو اللغة لدى المعاقين سمعياً، نجد أن ذلك له تأثير كبير على النمو المعرفي غير اللفظي مثل الذاكرة والانتباه والوظائف التنفيذية، والمعرفة الاجتماعية. كما أشارت نتائج دراسة (Fitch et al., 2010) أن المعاقين سمعياً يعانون من صعوبة في فهم أسباب سلوك الآخرين، وحالاتهم العقلية، والتفاعل الاجتماعي في المواقف المعقدة مما ينعكس بشكل أساسي على مستوى المعرفة الاجتماعية لديهم. أيضاً أشارت نتائج العديد من الدراسات إلى أن المعاقين سمعياً لديهم صعوبات في القدرة على فهم أن الأشخاص الآخرين قد يكون لديهم حالات عقلية مختلفة عن تلك التي لديهم، وصعوبة تحديد الأسباب المناسبة لحدوث مواقف ما أو ما يطلق عليه (أسلوب الإسناد)، ولديهم صعوبة أيضاً في لعب الأدوار الاجتماعية مما يؤثر على مستوى المعرفة الاجتماعية لديهم وهذا ما أكدته العديد من الدراسات (Corina & Singleton, 2010).

(2009; Morgan, 2015; Peterson, 2009).

كما أشار Penadés et al (2010) إلى أن هناك علاقة بين الإدراك والأداء الاجتماعي يمكن تحديدها من خلال كيفية تصور الأداء الاجتماعي وتقييمه، وبشكل أكثر تحديداً، يبدو أن المجالات المختلفة للقدرة الوظيفية (أي المهارات الاجتماعية والمعيشية) لها ارتباطات مختلفة بالإدراك، حيث أن سرعة المعالجة والذاكرة والوظائف التنفيذية قد ترتبط بمهارات الحياة اليومية، بينما قد ترتبط الذاكرة العاملة والطلاقة اللفظية بالكفاءة الاجتماعية. علاوة على ذلك، هناك بعض الدراسات التي أشارت إلى أن تحسين الوظائف المعرفية قد يؤدي إلى تحسين في مستوى الأداء الاجتماعي في سياق التدخلات النفسية (Spaulding et al., 1999). كما وجد Houssa et al. (2017) أن إجراء التحسينات في الانتباه والذاكرة والوظيفة التنفيذية يؤدي إلى تحسينات في الكفاءة الاجتماعية. كما أشارت نتائج دراسة كل من (Amadó et al., 2016; Förster et al., 2018) إلى أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المعرفة الاجتماعية والمجالات المعرفية المختلفة مثل الذاكرة العاملة اللفظية، وتثبيط الاستجابة، والذاكرة اللفظية طويلة المدى والذاكرة المكانية البصرية طويلة المدى، أي أنه عندما تتحسن وظائف المجالات المعرفية يؤدي ذلك إلى تحسين في مستوى الأداء والمعرفة الاجتماعية. وأيضاً، أظهرت نتائج دراسة (Penadés et al., 2010) أن التدريب على الوظائف التنفيذية مثل تثبيط الاستجابة، الذاكرة العاملة، الانتباه، يسهم ذلك في تحسين المعرفة الاجتماعية.

**فروض الدراسة:** من خلال عرض الإطار النظري والدراسات السابقة يمكن تحديد فروض الدراسة في النقاط التالية:

١- توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين درجات الأطفال ذوي الإعاقة السمعية على مقياس الوظائف التنفيذية ودرجاتهم على مقياس التنظيم الانفعالي.

٢- توجد علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائياً بين درجات الأطفال ذوي الإعاقة السمعية على مقياسي الوظائف التنفيذية ومقياس المعرفة الاجتماعية.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين: القبلي والبعدي على مقياس الوظائف التنفيذية وذلك لصالح القياس البعدي. ويتفرع عن هذا الفرض فرض فرعي آخر، وهو:

أ- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس الوظائف التنفيذية وذلك لصالح أفراد المجموعة شبه التجريبية.

٤- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين: القبلي والبعدي على مقياس التنظيم الانفعالي وذلك لصالح القياس البعدي. ويتفرع عن هذا الفرض فرض فرعي آخر، وهو:

أ- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس التنظيم الانفعالي وذلك لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

٥- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين: القبلي، البعدي على مقياس المعرفة الاجتماعية وذلك لصالح القياس البعدي. ويتفرع عن هذا الفرض فرض فرعي آخر، وهو:

أ- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس المعرفة الاجتماعية وذلك لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

٦- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج التدريبي ومتوسطات رتب درجاتهم على مقاييس الدراسة بعد مرور شهرين من تطبيق البرنامج. ويتفرع عن هذا الفرض ثلاثة فروض فرعية، هي:

أ- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج الإرشادي ومتوسطات رتب درجاتهم على مقياس الوظائف التنفيذية بعد مرور شهرين من تطبيق البرنامج.

ب- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج الإرشادي ومتوسطات رتب درجاتهم على مقياس التنظيم الانفعالي بعد مرور شهرين من تطبيق البرنامج.

ج- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج الإرشادي ومتوسطات رتب درجاتهم على مقياس المعرفة الاجتماعية بعد مرور شهرين من تطبيق البرنامج.

### منهجية وإجراءات الدراسة:

#### أولاً: منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام منهجين وهما: المنهج الوصفي: والذي يهدف إلى وصف الوضع الراهن بدقة من خلال جمع البيانات اللازمة وتحليلها وكشف العلاقات الارتباطية بين متغيرات الدراسة الحالية. والمنهج الثاني هو المنهج شبه التجريبي: والذي استهدف قياس أثر "متغير مستقل" يتمثل في البرنامج التدريبي القائم على الوظائف التنفيذية على "متغيرين تابعين" وهما التنظيم الانفعالي والمعرفة الاجتماعية، لدى الأطفال المعاقين سمعياً، وذلك باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار فروض الدراسة. كما اعتمدت الدراسة على تصميم شبه تجريبي ذي مجموعتين: مجموعة تجريبية، ومجموعة ضابطة بقياس قبلي وبعدي وتتبعي.

#### ثانياً: عينة الدراسة:

##### ١- عينة الدراسة الأساسية:

تم اختيار عينة الدراسة الأساسية بطريقة قصدية، من الأطفال ذوي الإعاقة السمعية، والذين تم تشخيصهم من

خلال التقرير الطبي المرفق في ملف الطالب والملتحقين ببرامج الدمج في مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة نجران جنوب المملكة العربية السعودية، وقد تم تحديد عدة شروط يجب توافرها في اختيار العينة وهي: أن تكون العينة من المنتظمين في المدرسة، وأن تكون من ذوي الإعاقة السمعية البسيطة والمتوسطة، أي نسبة الإعاقة لديهم (٢٥-٥٥) ديسيل. والخلو من الإعاقات الأخرى. وأن تكون نسبة الذكاء متوسطة، وتم التعرف على مستوى الذكاء من نتائج اختبار الذكاء لوكسلر الموجودة في ملف الطالب. وتجانس العينة من المستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي، وتم التعرف على ذلك بالاستعانة بملفاتهم المدرسية. وبعد تطبيق هذه الشروط بلغت العينة الأساسية (٦٣) طفلاً تراوحت أعمارهم ما بين (١١-١٣) عام، بمتوسط عمر (١٢.٢) عام.

### ٢- عينة الدراسة شبه التجريبية:

تم اختيار الأطفال المعاقين سمعياً الذين حصلوا على درجات منخفضة على مقياس الوظائف التنفيذية، ثم تم مناظرة درجاتهم على مقياسي التنظيم الانفعالي والمعرفية الاجتماعية، وتم اختيار العينة شبه التجريبية الذين حصلوا على درجات منخفضة في مقياسي التنظيم الانفعالي والمعرفة الاجتماعية، ثم تم تقسيمهم إلى عينتين تجريبية وضابطة، وتكونت كل عينة من (٧) مشاركين.

### ٣- تجانس المجموعتين شبه التجريبية والضابطة:

لتحقيق التجانس بقدر الإمكان بين مجموعتي الدراسة شبه التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج تم حساب التكافؤ بينهما في كل من المتغيرات الآتية: العمر الزمني، والذكاء، ودرجة السمع، الوظائف التنفيذية، التنظيم الانفعالي، المعرفة الاجتماعية للمجموعة شبه التجريبية والضابطة، وقد تم التعرف على نسبة الذكاء والسمع والعمر من خلال ملف الطالب الموجود بالمدرسة، ثم تم تطبيق اختبار مان وتيني (U) – Mann Whitney، لحساب دلالة الفروق بين المجموعتين في متغيرات التجانس، وقد أظهرت نتائج التحليل الاحصائي قيمة (Z) عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعتين شبه التجريبية والضابطة في متغيرات التجانس.

### أدوات الدراسة:

للتحقق من فرضيات الدراسة سيتم تطبيق الأدوات التالية:

#### ١- مقياس الوظائف التنفيذية:

Barkley Deficits in Executive Functioning Scale – Children and Adolescents; BDEFS-CA (Barkley, 2012) ترجمة الباحث

#### الهدف من المقياس:

تم استخدام مقياس الوظائف التنفيذية والذي قام بإعداده (Barkley, 2012) وذلك بهدف قياس مستوى الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المعاقين سمعياً.

#### وصف المقياس:

يتكون المقياس في صورته النهائية من (٧٠) فقرة، يطلب من الآباء تقييم عدد المرات التي يواجه فيها طفلهم مشكلات معينة، خلال الأشهر الستة الماضية، يتم الإجابة على هذه الفقرات وفقاً لمقياس استجابة

رباعي طبقاً لطريقة ليكرت تبدأ من (لا يحدث أبداً إلى كثيراً) وتحصل على الدرجات (٤، ٣، ٢، ١) لكل استجابة على التوالي، وتشير الدرجات العليا إلى صعوبات في الوظائف التنفيذية، ويتضمن المقياس خمسة أبعاد فرعية الإدارة الذاتية للوقت (ويتضمن ١٣ فقرة، مثال: يهدر أو لا يدير وقته بشكل جيد)، التنظيم الذاتي وحل المشكلات (ويتضمن ١٤ فقرة، مثال: لا يبدو أن يستطيع معالجة المعلومات بسرعة أو بدقة)، ضبط النفس (ويتضمن ١٣ فقرة، مثال: يتخذ قراراته بطريقة متسرعة)، الدافعية الذاتية (ويتضمن ١٤ فقرة، مثال: يبدو كسولاً وليس لديه دافعية)، التنظيم الذاتي للانفعالات (ويتضمن ١٦ فقرة، مثال: يبقى منفعلًا أو مستاءً لفترة أطول من الأطفال الآخرين).

#### تقنين معد المقياس:

قام معد المقياس بحساب الثبات باستخدام طريقة ألفا-كرونباخ للمقياس، وتراوح معامل الثبات ما بين (٠.٩٦-٠.٩١).

#### الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسة الحالية:

تم حساب ثبات وصدق المقياس من خلال تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (٤٠) طفلاً من ذوي الإعاقة السمعية، وفيما يلي طرق التحقق من كفاءة هذا المقياس:

#### أ-صدق المقياس:

١- **الصدق الظاهري:** ويطلق عليه أيضاً صدق المحكمين، حيث تم ترجمة المقياس من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، وتم عرض الترجمة على ثلاثة أساتذة متخصصين باللغة الإنجليزية للتأكد من سلامة اللغة ووضوح معانيها، ثم تم إجراء ترجمة عكسية للمقياس أي من اللغة العربية إلى اللغة الإنجليزية من أساذ آخر متخصص باللغة الإنجليزية للتأكد ان كل فقرة محافظة على مدلولها الأصلي بالمقياس. بعد التأكد من الترجمة تم توزيع المقياس على عدد (٥) من أعضاء هيئة التدريس في تخصصات علم النفس، الصحة النفسية، والتربية الخاصة بجامعة نجران، للتحقق من مدى صلاحية الفقرات لقياس الأبعاد المحددة بالمقياس، ومدى مناسبته لعينة الدراسة، وقد قام السادة المحكمون بتعديل صياغة بعض الكلمات القليلة لتناسب عينة الدراسة بدون الإخلال بالمعنى المقصود في الفقرة، ثم تم عرضه على مختصين في اللغة العربية لمراجعة دقة التعبير اللغوي، وقد تمّ حساب معامل الاتفاق (بين المحكمين) فطَبَّقَ معادلة كوبر (Cooper, 1974, 27) لحساب نسبة الاتفاق وهي: معامل الاتفاق =  $\frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}} \times 100$  وقد جاءت نتيجة الاتفاق بين المحكمين في صلاحية فقرات المقياس ومناسبتها وقدرتها على قياس ما يمكن قياسه من الأبعاد بنسبة اتفاق (٩٦%).

#### ٢-الصدق البنائي: تم حساب صدق المقياس عن طريق الصدق البنائي وذلك من خلال مستويين:

أ-المستوى الأول: حساب معاملات ارتباط كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس بعد حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للمقياس، وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرات ككل مع الدرجة الكلية للمقياس بين (٠.٣٤ - ٠.٦١)، وبالتالي يتضح إن جميع معاملات الارتباط المصححة كانت أكبر من معيار قبول الفقرة، حيث قيمة

(ر) دالة عند مستوى ٠.٠٥ < ٠.٣٠ وعند مستوى ٠.٠١ < ٠.٣٦.

ب-المستوى الثاني: حساب معاملات ارتباط درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس كما بالجدول (١):

جدول (١) معامل ارتباط كل بعد بالدرجة الكلية على مقياس الوظائف التنفيذية (ن=٤٠)

أبعاد مقياس الوظائف التنفيذية	معاملات الارتباط	الدالة
الإدارة الذاتية للوقت	**٠.٧٥	دالة عند ٠.٠١
التنظيم الذاتي وحل المشكلات	**٠.٧٣	دالة عند ٠.٠١
ضبط النفس	**٠.٦٩	دالة عند ٠.٠١
الدافعية الذاتية	**٠.٦٣	دالة عند ٠.٠١
التنظيم الذاتي للانفعالات	**٠.٧٦	دالة عند ٠.٠١

\* حيث قيمة (ر) دالة عند مستوى ٠.٠١ > ٠.٣٦

**معامل الثبات:** تم حساب ثبات المقياس بطريقتين هما: طريقة معامل ألفا- كرونباخ، وتراوح معامل الثبات للأبعاد ما بين (٠.٨٢-٠.٩١) وبلغ معامل الثبات للدرجة الكلية (٠.٩٠)، كما تم حساب الثبات بطريقة إعادة التطبيق بقاقل زمني قدره (١٥) يوم بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني، وقد بلغ معامل الثبات للأبعاد ما بين (٠.٧٩-٠.٨٧) والدرجة الكلية (٠.٨٨) مما يشير إلى درجة عالية من الثبات للمقياس.

## ٢-مقياس التنظيم الانفعالي: إعداد (Gross & John, 2003) ترجمة الباحث

### هدف المقياس:

تم استخدام مقياس التنظيم الانفعالي والذي قام بإعداده (Gross, & John, 2003) وذلك بهدف قياس التنظيم الانفعالي لدى الأطفال المعاقين سمعياً.

### وصف المقياس:

يتكون المقياس في صورته النهائية من (١٠) فقرات، موزعة على استراتيجيتان وهما (استراتيجية إعادة التقييم المعرفي؛ وتتكون من ٦ فقرات وهي "١، ٣، ٥، ٧، ٨، ١٠"، استراتيجية الكبت التعبيري وتتكون من ٤ فقرات وهي "٢، ٤، ٦، ٩")، على سبيل المثال (فقرة ٢. احتفظ بانفعالاتي لنفسى؛ فقرة ٧. أتحكم في انفعالاتي بتغيير الطريقة التي أفكر بها في الموقف الذي أكون فيه)، يتم الإجابة على هذه الفقرات وفقاً لمقياس استجابة خماسي طبقاً لطريقة ليكرت تبدأ من (وافق بشدة إلى لا أوافق بشدة) وتحصل على الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) لكل استجابة على التوالي، تشير الدرجات العالية على أحد عواملها إلى وجود ميل أكبر لاستخدام استراتيجية التنظيم الانفعالي.

### تقنين معد المقياس:

كانت المؤشرات السيكمترية للمقياس الأصلي جيدة في سياقات ثقافية مختلفة، حيث يتمتع المقياس الأصلي باتساق داخلي مرتفع (٠.٧٩) لاستراتيجية إعادة التقييم المعرفي، (٠.٧٣) لاستراتيجية الكبت التعبيري)، وموثوقية إعادة الاختبار لمدة شهرين بلغت ٠.٧.

### الخصائص السيكمترية للمقياس في الدراسة الحالية:

**١- صدق المقياس:**

أ- **الصدق الظاهري:** ويطلق عليه أيضاً صدق المحكمين، حيث تم ترجمة المقياس من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، وتم عرض الترجمة على ثلاثة أساتذة متخصصين باللغة الإنجليزية للتأكد من سلامة اللغة ووضوح معانيها، ثم تم إجراء ترجمة عكسية للمقياس أي من اللغة العربية إلى اللغة الإنجليزية من أستاذ آخر متخصص باللغة الإنجليزية للتأكد ان كل فقرة محافظة على مدلولها الأصلي بالمقياس. بعد التأكد من الترجمة تم توزيع المقياس على عدد (٥) من أعضاء هيئة التدريس في تخصصات علم النفس، الصحة النفسية، والتربية الخاصة بجامعة نجران، للتحقق من مدى صلاحية الفقرات لقياس الأبعاد المحددة بالمقياس، كما كان من هدف تحكيم المقياس هو مدى مناسبه لعينة الدراسة، وقد تمّ حساب معامل الاتفاق (بين المحكمين) عن طريق تطبيق معادلة كوبر (Cooper, 1974, 27) لحساب نسبة الاتفاق السابق ذكرها، وقد جاءت نتيجة الاتفاق بين المحكمون في صلاحية فقرات المقياس ومناسبتها وقدرتها على قياس ما يمكن قياسه من الأبعاد وبلغت نسبة الاتفاق (٩٧%). ومن ثم تم طباعة المقياس في صورته النهائية.

٢- **الصدق البنائي:** تم حساب صدق المقياس عن طريق الصدق البنائي وذلك من خلال تطبيقه على عينة من مكونة (٤٠) طفلاً من المعاقين سمعياً، ثم بعد ذلك تم حساب معاملات الارتباط وفقاً لمستويين:

أ- المستوى الأول: حساب معاملات ارتباط كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس بعد حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للمقياس، وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرات ككل مع الدرجة الكلية للمقياس بين (٠.٣٧ - ٠.٦٤)، وبالتالي يتضح إن جميع معاملات الارتباط المصححة كانت أكبر من معيار قبول الفقرة، حيث قيمة (ر) دالة عند مستوى  $0.05 < 0.30$  وعند مستوى  $0.01 < 0.36$ .

ب- المستوى الثاني: حساب معاملات ارتباط درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس كما بالجدول (٢):

جدول (٢) معامل ارتباط كل بعد بالدرجة الكلية على مقياس التنظيم الانفعالي (ن=٤٠)

أبعاد مقياس التنظيم الانفعالي	معاملات الارتباط	الدالة
استراتيجية إعادة التقييم المعرفي	**٠.٧٤	دالة عند ٠.٠١
استراتيجية الكبت التعبيري	**٠.٧٩	دالة عند ٠.٠١

\* حيث قيمة (ر) دالة عند مستوى  $0.01 > 0.36$

**معامل الثبات:** تم حساب ثبات المقياس بطريقتين هما: طريقة معامل ألفا- كرونباخ، وتراوح معامل الثبات للأبعاد ما بين (٠.٨٢-٠.٩١) وبلغ معامل الثبات للدرجة الكلية (٠.٩٠)، كما تم حساب الثبات بطريقة إعادة التطبيق بقاقل زمني قدره (١٥) يوم بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني، وقد بلغ معامل الثبات للبعد الأول والثاني (٠.٨٤-٠.٨٦) على التوالي، والدرجة الكلية (٠.٨٦) مما يشير إلى درجة عالية من الثبات للمقياس.

## ٣-مقياس المعرفة الاجتماعية: Social cognition scale إعداد الباحث

## - هدف المقياس:

هدف المقياس إلى التعرف على مستوى المعرفة الاجتماعية لدى الأطفال المعاقين سمعياً، وتم إعداد المقياس نظراً لوجود ندرة في المقاييس العربية التي تناولت المعرفة الاجتماعية وبخاصة لدى المعاقين سمعياً.

## - خطوات بناء المقياس:

١- الاطلاع على الدراسات والأدبيات السابقة التي تناولت موضوع المعرفة الاجتماعية لدى المعاقين سمعياً وذلك كما في دراسة كل من ( Horton & Silverstein, 2008; Corina & Singleton, 2009; Morgan, 2015; Peterson, 2009).

٢- الاطلاع على بعض المقاييس والاختبارات السابقة والتي تضمنت بعض الفقرات، والمواقف التي تسهم في إعداد المقياس ومنها ( Gini, 2006; Martory et al., 2015; Stein & Slavin-Mulford, 2017).

٣- تم القيام بتحليل المضمون لبعض الدراسات والأدب السابق لتحديد مؤشرات وخصائص المعرفة الاجتماعية، ومن ثم صياغة مجموعة من المواقف أو السيناريوهات تسهم في تحديد مستوى المعرفة الاجتماعية لدى عينة الدراسة.

## - وصف المقياس

في ضوء ما سبق تم إعداد مقياس المعرفة الاجتماعية، يتضمن (٨) سيناريوهات لاستنباط تفسيرات الأطفال للمواقف الاجتماعية، ولتقييم خيارات ردود أفعالهم تجاه المواقف. يتم قراءة السيناريو، ويقوم معلم الأطفال المعاقين سمعياً بترجمته إلى لغة الإشارة، ثم يطلب من الطفل الرد شفويًا أو من خلال لغة الإشارة على (٤) أسئلة. يتم كتابة إجابة الطفل، مثال (أنت تقف في ملعب كرة القدم وتعرض لضربة قوية بالكرة في الظهر ألقى بها طفل آخر)، ثم يتم توجيه الأسئلة التالية للطفل: أ. ماذا تعتقد أنه حدث؟ ماذا جعل الكرة تضربك في الظهر؟ ب. ما سبب ذلك في اعتقادك؟ ج. ماذا ستفعل حيال ذلك؟ د. هل هناك أي شيء آخر غير ذلك؟ والذي يمكن أن يحدث لجعل الطفل الآخر يضربك بالكرة في ظهرك؟ يتم كتابة تفسير الطفل لما حدث. تم تصنيف استجابات الأطفال وفقاً لخمس استجابات وهي (يتصرف بدوانية، لا يفعل شيئاً، يخبر المختص أو السلطة، يتعامل مع الأمر بغير عدوانية، يتقبل تحمل الآخر مسؤولية هذا الفعل مثل تقبل اعتذار الشخص الآخر). وتحصل على الدرجات (١، ٢، ٣، ٤، ٥) لكل استجابة على التوالي، وبذلك تكون أعلى درجة يحصل عليها الطالب (٤٠) درجة، وأقل درجة هي (٨) درجات، وقد تم تحديد المتوسط الفرضي لأبعاد المقياس من خلال معادلة كوبر (Cooper, 1974, 27). حيث إن الأطفال الذين يحصلون على درجات أعلى من المتوسط الفرضي يكون لديهم مستوى جيد في المعرفة الاجتماعية، والأطفال الذين يحصلون على درجات أقل من المتوسط الفرضي يكون لديهم مستوى منخفض من المعرفة الاجتماعية.

**-الخصائص السيكومترية للمقياس:****١- صدق المقياس:**

أ- **الصدق الظاهري:** تم توزيع المقياس على عدد (٥) من أعضاء هيئة التدريس في تخصصات علم النفس، والتربية الخاصة، للتحقق من مدى صلاحية الفقرات لقياس الأبعاد المحددة بالمقياس، ومدى مناسبتها للعينة، وقد قام المحكمون بتغيير الصياغة في سيناريوهات المقياس، وقد تمّ حساب معامل الاتفاق (بين المحكمين) عن طريق تطبيق معادلة كوبر (Cooper, 1974, 27) لحساب نسبة الاتفاق، وبلغت نسبة الاتفاق بين المحكمين (٩٤%).

٢- **الصدق البنائي:** تم تطبيق المقياس على عينة من (٤٠) معاق سمعياً، ثم تم حساب معاملات ارتباط كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس، تراوحت معاملات ارتباط الفقرات ككل مع الدرجة الكلية للمقياس بين (٠.٣٥ - ٠.٥٩)، وبالتالي يتضح إن معاملات الارتباط المصححة كانت أكبر من معيار قبول الفقرة، حيث قيمة (ر) دالة عند مستوى  $0.05 < 0.30$  وعند مستوى  $0.01 < 0.36$ .

**معامل الثبات:** تم حساب ثبات المقياس بطريقتين: معامل ألفا- كرونباخ، وتراوح معامل الثبات للأبعاد ما بين (٠.٨٢-٠.٩١) والدرجة الكلية (٠.٩٠)، أيضاً، بطريقة إعادة التطبيق بقاقل زمني قدره (١٥) يوماً بين التطبيق الأول والثاني، وبلغ معامل الثبات للبعد الأول والثاني (٠.٨٥-٠.٨٧) على التوالي، والدرجة الكلية (٠.٨٩) مما يشير إلى درجة عالية من الثبات.

**د-البرنامج التدريبي القائم على الوظائف التنفيذية لتحسين مستوى التنظيم الانفعالي والمعرفية الاجتماعية لدى المعاقين سمعياً**

**الأساس النظري للبرنامج:**

١. الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت فعالية التدريب على الوظائف التنفيذية في تحسين مستوى التنظيم الانفعالي والمعرفية الاجتماعية، مثل (Amadó et al., 2016; Gyurak et al., 2010; Houssa et al., 2017; Lantrip et al., 2016; Latronica, 2016; Lee et al., 2009; Penadés et al., 2010)

٢. الرجوع إلى أسس ومبادئ الوظائف التنفيذية وفنيات وأساليب التدريب عليها مثل (Bierman & Torres, 2016; Kirk et al., 2015; Moreau et al., 2017; Otero et al., 2014; Riccio & Gomes, 2013; Traverso et al., 2015)

٣. اعتمد البرنامج على التدريب المعرفي والذي يقوم على فرضية أن الممارسة المتكررة لمجال معين ستؤدي إلى تحسينات في الكفاءة المعرفية والسلوكية للمجال المستهدف، فضلاً عن، نقل هذه التحسينات إلى مجالات أخرى غير مدربة، ولتقريب معنى هذه الفرضية من خلال المقارنة مع التدريب البدني، فعل سبيل المثال، سيؤدي الانخراط في تمارين تنشيط الدورة الدموية وتقوية عضلات القلب مثل الجري إلى تحسينات في قدرة الفرد على الجري، ولكن من المرجح أن تحدث التحسينات أيضاً لمهارات أخرى مثل السباحة أو كرة السلة التي تعتمد بشكل متساوٍ على مستوى الدورة الدموية وعضلات القلب. وعلى نفس السياق، في هذه الدراسة من المتوقع أن يسهم التدريب على مهارات الوظائف التنفيذية للأفراد في تحسين

مهارات التنظيم الانفعالي والمعرفية الاجتماعية لديهم.

### لتخطيط للبرنامج التدريبي:

تم الحرص على أن يكون التخطيط للبرنامج تخطيطاً متكاملًا مع الأسس التربوية والنفسية والاجتماعية التي بني عليها. حتى يتمكن البرنامج من تدريب الأطفال ذوي الإعاقة السمعية على تحسين مهارات التنظيم الانفعالي والمعرفية الاجتماعية.

وتشمل عملية تخطيط البرنامج على تحديد محتوى البرنامج ومصادره وأهدافه، وكذلك إجراءات البرنامج ومراعاة الأسس التي يقوم عليها، والفنيات والأدوات المستخدمة في البرنامج من أجل تحقيق الأهداف التي يسعى البرنامج إليها، وفي النهاية يتضمن التخطيط عملية تقويم البرنامج.

### أهداف البرنامج التدريبي:

يتبلور الهدف العام من هذا البرنامج التدريبي في التدريب على مهارات الوظائف التنفيذية لدى عينة من الأطفال ذوي الإعاقة السمعية والتعرف على أثره في تحسين مهارات التنظيم الانفعالي والمعرفية الاجتماعية لديهم. ويتم تحقيق ذلك من خلال وضع عدد من الأهداف الإجرائية لهذه الأهداف العامة، وهذه الأهداف الإجرائية سيتم إدراجها في جدول جلسات البرنامج.

### مهارات الوظائف التنفيذية التي سيتم التدريب عليها في البرنامج التدريبي:

تعد مهارات الوظائف التنفيذية مسؤولة عن قدرة الفرد على الانخراط في سلوك هادف، ومنظم واستراتيجي، ذاتي التنظيم، وموجه نحو الهدف. وتتكون هذه المهارات من مجموعة من العمليات التي توجه باستخدام القدرات المعرفية الأخرى التي يمتلكها الأفراد، بما في ذلك التفكير واللغة والمهارات البصرية والذاكرة. وفيما يلي مجموعة المهارات الوظائف التنفيذية التي سيتم التدريب عليها:

- **الأهداف - Goal:** ويقصد بها القدرة على تحديد ما نريده في المستقبل، وقرار اتخاذ الإجراءات المناسبة لإنجازه.
- **التنظيم - Organize:** ويقصد به القدرة على تصميم وصيانة طرق لدعم "التخطيط" لهدف ما، وغالبًا ما يتضمن هذا التصميم التبع المنتظم، والجدولة، والتصنيف، والتسلسل، وما إلى ذلك لتعزيز الكفاءة لدى الفرد.
- **الانتباه المستمر - Sustained Attention:** ويقصد بها القدرة على الانتباه لموقف أو لمهمة ما على الرغم من التشتت أو التعب أو الملل. شرطها الأساسي الوعي بالذات بحيث يمكن للفرد بعد ذلك تركيز انتباهه على شيء ما.
- **التثبيط - Inhibit:** ويقصد بها القدرة على التفكير قبل الفعل، وتأثير أو عواقب سلوكنا، قبل الرد أو الاستجابة. ويشمل القدرة على كبح دوافعه.
- **الذاكرة العاملة - Working Memory:** وهي القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات مؤقتًا في الرأس من أجل استخدامها لإكمال المهمة. والعمل على معالجة المعلومات الجديدة والقديمة في عملية ذهنية حتى يتم تنظيم البيانات وتخزينها لتحقيق الهدف.
- **المرونة المعرفية - Cognitive Flexible:** ويقصد بها القدرة على تعديل أو تغيير هدف ما، أو التركيز

على شيء ما كرد فعل لما يحدث سواء في أذهاننا أو في بينتنا.

### القواعد والإجراءات التي يقوم عليها البرنامج:

لقد تم مراعاة بعض القواعد عند تصميم وتخطيط البرنامج وهي:

- أن تكون بيئة التدريب جيدة من حيث حجم القاعة والتهوية والبعد عن الضوضاء وأن تتضمن الأدوات والأساليب التي تسهل عملية التدريب.
- تشجيع وتدعيم الطلاب من خلال عبارات التشجيع والثناء والهدايا مثل (أقلام – حلويات....) عند نجاحه في إتمام أحد المهام بشكل جيد.
- مراعاة تتابع البرنامج من حيث قدرة الطلاب على اجتيازها حسب المرحلة العمرية أي أن تكون المهام متدرجة من السهولة إلى الصعوبة.
- مراعاة خصائص المرحلة العمرية لدى عينة الدراسة.
- استخدام أسلوب الإرشاد الجمعي في التدريب على البرنامج.
- استخدام المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لمعرفة مدى تأثير البرنامج على المجموعة التجريبية.

تقويم البرنامج: سوف يتم تقويم البرنامج كما يلي:

١- **التقويم المبدئي:** وتمثل ذلك في عرض البرنامج على عدد (٥) من المحكمين المتخصصين في مجال علم النفس والصحة النفسية والتربية الخاصة، وكذلك عرضه على مجموعة من معلمي الأطفال ذوي الإعاقة السمعية مما يتسنى لنا الاستفادة من خبراتهم العملية.

٢- **التقويم البنائي:** وتمثل في التقويم المصاحب لعملية تطبيق البرنامج عقب انتهاء كل جلسة من خلال استمارة تقويم الجلسات.

٣- **التقويم النهائي:** وتم ذلك بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج ككل للتعرف على مدى فاعليته في تحسين مستوى التنظيم الانفعالي والمعرفية الاجتماعية لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية، وذلك بتطبيق مقاييس الدراسة، ومقارنة ذلك بنتائج تطبيقها على العينة التجريبية قبل البرنامج وبعد تطبيق البرنامج، وكذلك استمارة مدى رضا الأعضاء المشاركين عن البرنامج.

### خطة جلسات البرنامج:

يوضح جدول (٣) موجز الجلسات في البرنامج التدريبي متضمناً عنوان الجلسة، وأهداف تلك الجلسة والفنيات المستخدمة:

## جدول رقم (٣) جدول جلسات البرنامج التدريبي

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	هدف الجلسة	الفيئات والأساليب المستخدمة	الأنشطة والأدوات	زمن الجلسة
١	تمهيد وتعريف	١- إقامة علاقات طيبة وتعاون بين أفراد المجموعة التجريبية. ٢- تعريف المشاركون بطبيعة البرنامج وأهدافه، وخطة العمل، والاتفاق على مواعيد الجلسات والالتزام بها.	المحاضرة - المناقشة والحوار - المرح والفكاهة.	بوسنر به التعريف بالبرنامج، والأهداف، وخطة العمل.	٦٠ دقيقة
٣-٢	الوظائف التنفيذية كمدخل لتحسين التنظيم الانفعالي والمعرفية الاجتماع	١- التعرف على مفهوم الوظائف التنفيذية. ٢- التعرف على مفهوم التنظيم الانفعالي ٣- التعرف على المعرفية الاجتماعية. ٤- التعرف على أهمية الوظائف التنفيذية في تحسين مستوى التنظيم الانفعالي والمعرفية الاجتماعية.	المحاضرة - المناقشة - التغذية الراجعة - الواجب المنزلي	الكمبيوتر، الداتاشو...	٦٠ دقيقة
٨-٤	تحديد الأهداف	١- أن يتعرف المشاركون على المقصود بالهدف. ٢- أن يتعلم المشاركون كيفية وضع الأهداف، وأين يحدث في عقولنا؟ ٣- أن يميز المشاركون بين الأهداف. ٤- أن يحدد المشاركون الأهداف المطلوب. ٥- أن يسعى المشاركون إلى تحقيق الأهداف التي تم تحديدها. ٦- أن يقيم المشاركون الأهداف، أثناء وبعد تنفيذها. ٧- أن يعيد المشاركون النظر والتفكير في الأهداف، في ضوء التقييم الذي قاموا به. ٨- أن يطبق المشاركون ما تعلموه في تحقيق الهدف (كيف نكون لدينا تمييز انفعالي، ومعرفية اجتماعية) أو علاقات جيدة مع الآخرين. ٩- أن يقوم المشاركون بالاحتفال بتحقيق الهدف. ١٠- أن يقوم المدرب والمشاركون بمناقشة كيف حققنا هدفنا. ١١- أن يقوم المدرب والمشاركون بتوضيح كيف نحقق اهدافنا باستخدام مهارات الوظائف التنفيذية.	المحاضرة والمناقشة- الاستماع، النمذجة- الحوار والتفاعل مع الآخرين- الرسم-تبادل الأفكار- التعزيز-الواجب المنزلي.	نظارة يطلق عليه أسم نظارة المستقبل، كراسة أنشطة، أقلام وأوراق رسم.	٧٥ دقيقة
١٠ - ١٣	التنظيم	١- أن يتعرف المشاركون على مفهوم التنظيم. ٢- أن يتعرف المشاركون على كيفية تنظيم عقولنا، مما يمكنهم من تحقيق الهدف الذي يعملون من أجله. ٣- أن يعمم المشاركون ما تعلموه عن التنظيم في مواقف حياتية متنوعة.	التغذية الراجعة-الرسم- قوائم التحقق، لعب الأدوار- العروض التقديمية-التعزيز- الواجب المنزلي	كراسة أنشطة، أقلام وأوراق رسم، كمبيوتر، عروض تقديمية، بطاقات ملونة، طوابع. أشكال مجسمة من الفواكه والخضروات....	٧٥ دقيقة
٢٠-١٤	الانتباه	١- أن يتعرف المشاركون على مفهوم الانتباه. ٢- أن يتعرف المشاركون على الانتباه المستمر. ٣- أن يمارس المشاركون الانتباه المستمر. ٤- أن يعمم المشاركون ما تعلمه عن الانتباه المستمر في المواقف المختلفة.	المحاضرة والمناقشة- النمذجة-تركيز الانتباه- الإصرار-التغذية الراجعة- لعب الأدوار-الرسومات- التعزيز-الواجب المنزلي	كراسة أنشطة، أقلام وأوراق رسم، بطاقات المطابقة، مجسم إشارة المرور، الكمبيوتر، بوسنر...	٧٥ دقيقة

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	هدف الجلسة	الغنيات والأساليب المستخدمة	الأنشطة والأدوات	زمن الجلسة
٢٧-٢١	التثبيط	١-أن يتعرف المشاركون على مفهوم التثبيط. ٢-أن يمارس المشاركون كيفية تثبيط إجابة مشتتة. ٣-أن يمارس المشاركون "الكبح" والمتمثل في وقف الإجابات الآلية ككبح الإجابات الغالبة. ٤-أن يطبق المشاركون ممارسة التثبيط في العديد من المواقف.	المحاضرة والمناقشة - التغذية الراجعة - النمذجة - التعاطف-التنقيس الانفعالي- الاسترخاء-الصور الملونة- التعزيز-الواجب المنزلي	كمبيوتر و داتاشو لعرض مهمة ستروب Strop، كراسة أنشطة، أقلام وأوراق رسم...	٧٥ دقيقة
٢٨ - ٣٤	الذاكرة العاملة	١-أن يتعرف المشاركون على ماهية الذاكرة العاملة. ٢-أن يتعرف المشاركون على مكونات الذاكرة العاملة (الوحدة التنفيذية المركزية، المكون الصوتي، المكون البصري). ٣-أن يكتسب المشاركون مهارات الوحدة التنفيذية المركزية. ٤-أن يكتسب المشاركون مهارات المكون اللفظي للذاكرة العاملة. ٥-أن يكتسب المشاركون مهارات المكون البصري للذاكرة العاملة. ٦-أن يطبق المشاركون بعض الممارسات لمكونات الذاكرة العاملة.	المحاضرة والمناقشة - تركيز الانتباه-الإصرار- التغذية الراجعة - النمذجة - التعاطف-بطاقات الذاكرة- العب الدوران الذهني- التعزيز-الواجب المنزلي	العملات المعدنية، بطاقات الذاكرة، ألعاب الذاكرة، الكمبيوتر، الداتاشو....	٧٥ دقيقة
٤١-٣٥	المرونة المعرفية	١-أن يتعرف المشاركون على مفهوم المرونة. ٢-أن يعمم المشاركون ما اكتسبوه من معرفة في سياقات متنوعة. ٣-أن يتمكن المشاركون من توليد أفكار وحلول جديدة للمشكلات والمواقف التي تواجههم.	المحاضرة والمناقشة - العصف الذهني-التغذية الراجعة-إعادة البناء المعرفي-اجترار الأفكار - النمذجة - لعب الأدوار - التعزيز-الواجب المنزلي.	بطاقات متنوعة الشكل واللون والنوع، الكمبيوتر، الداتاشو، حيوانات مجسمة، قمع، لعبة السلم والتعبان.....	
٤٣-٤٢	مراجعة وختام البرنامج	١-مراجعة كل ما قيل داخل البرنامج. ٢-تطبيق استمارة تقويم البرنامج. ٣-تطبيق أدوات الدراسة. ٤-حفلة ختامي.	المحاضرة والمناقشة - التغذية الراجعة.	بعض الهدايا للأطفال المشاركين بالبرنامج.	٧٥ دقيقة

**الأنشطة العملية داخل البرنامج:** حرص الباحث علي وجود بعض الأنشطة العملية التطبيقية منها بعض الممارسات والألعاب والمهام والواجبات، وفيما يلي نذكر بعضاً منها:

**١-أنشطة لتحسين تحديد الأهداف:** مثل الطلب من المشاركين أن يرتدي نظارة يطلق عليها المدرب نظارة المستقبل، ثم يطلب من المشاركين التفكير في المستقبل وتحديد هدف ما تريد تحقيقه، ثم يطلب منهم تحديد الإجراءات التي يمكن أن تتخذها لتحقيق هذا الهدف. يتم ذكر بعض الأشخاص المشهورين كالرؤساء أو العلماء وكيف حققوا أهدافهم عندما حددوها بشكل جيد. كتابة بعض الجمل، والطلب من المشاركين إكمالها مثل أنا سوف .....، سأعمل بجد على.....،، الطلب من المشاركين رسم صورته في ورقة مع فقاعة الكلام وكتابة (سأقوم أو سأكون ب.....)، مثل العمل من أجل أن يكون لديكم مستقبل جيد. يمكن أن يكون لديكم أهداف طويلة المدى. مثال: "سأكون مبرمج كمبيوتر عندما أكبر." أو مهندس، طبيب، يمكن أن يكون لديك أهداف قصيرة المدى. مثال: "سأحصل على ١٠٠٪ في اختبار اليوم". يمكن أن يكون بين الأهداف. مثال: "سأعمل بجد لأكون ضمن قائمة الشرف الربع سنوية هذا العام". أيضاً يقوم المدرب بتوضيح أنه لكي يتم مساعدتنا في تحديد ما نريده لمستقبلنا، نحتاج إلى التفكير في الماضي، ما الخبرات والمهارات التي امتلكتها

ومارسنها من قبل؟ ثم نحتاج إلى التفكير في الحاضر. ماذا تجيد؟ ما الذي تريد أن تتحسن فيه حتى تتمكن من تحقيق أحلامك؟ ضع نظارة المستقبل وحدد هدفاً لنفسك. (منح المشاركين وقتاً للتفكير) أخبر زميلك ما هو هدفك. لقد فعلت الكثير من التفكير. أيضاً، يتم مناقشة الوظائف التنفيذية اللازمة للوصول إلى الهدف، مثل الاحتياج إلى خطة تتضمن أهدافاً طويلة وقصيرة المدى، وتقسيمها على أيام أو أسابيع. أيضاً، التوضيح بالاحتياج إلى التركيز والانتباه، وتشغيل الذاكرة العاملة لتحقيق الهدف.

**٢-أنشطة لتحسين التنظيم:** يطلب من المشاركين رسم حجرة نومهم وهي مرتبة ومنظمة، عروض بوربوينت متضمنة بعض صور المشاركين لحجراتهم وهي منظمة ومرتبة والتعليق عليها إيجابياً. سؤال المشاركين كيف ينظمون دفاترهم المدرسية ودفاتر واجباتهم، هل على حسب الموضوع؟، هل يضعون فواصل؟ هل يوجد تقويم أو مخطط؟ والتعليق على هذا الموضوع بمعنى وأهمية التنظيم في حياتنا. أيضاً، يتم عرض عدة أحداث ثم يطلب من المشاركين ترتيبها لفئات مختلفة، أي: حسب التواريخ، ترتيب الأهمية، ترتيب النتائج، استخدم مخطط لكتابة الواجبات والاختبارات والتواريخ والأحداث المهمة الأخرى في مخطط المشارك. سيساعد ذلك على البقاء منظمًا، وإذا نسيت ما تحتاج إلى القيام به، يمكنك الرجوع بسهولة إلى مخططك للتحقق. أيضاً، إعداد القوائم أو ترتيب الأشياء، تشجيع المشاركين على إنشاء وتنظيم مجموعات مثل تنفيذهم شيئاً بسيطاً مثل -الأوراق أو الطوابيع المستخدمة -أي شيء يمكن للمشاركين فرزها وتصنيفها وترتيبها. إنشاء قائمة مهام وتقسيم المهام الكبيرة إلى أجزاء أصغر، عمل جدولة للمهام (الجدولة هي شكل من أشكال التنظيم).

**٣-أنشطة لتحسين الانتباه المستمر:** مثل التعرف على الأشكال الموجودة في البوستر، وشطب الأشكال التي يطلبها منه المدرب سواء على حسب الحجم أو اللون الرسم...، شطب الأرقام الموجودة في البوستر حسب الرقم الذي يطلب منه والذي قد يكون مكرر خمسة عشرة مرة، ثم تحديد الرقم الثاني مباشرة للطالب وهكذا. أيضاً، بطاقات المطابقة والتي تدل على قدرة الطفل على التركيز وحفظ الكلمات أو المرئيات أو الإشارات. أنشطة البناء من خلال (مكعبات، بطاقات) تساعد المشاركين على التركيز والعمل بشكل فردي لإنشاء شيء يرضيهم. عندما يصبح المشارك مشتتاً للانتباه، يتم تشجيعه على أخذ استراحة لمدة خمس دقائق للجلوس بهدوء وغلق عينيه، والتفكير فيما يشتت انتباهه وكيفية إعادة التركيز على المهمة التي يقوم بها. لعبة إشارة المرور وتغيير ألوان الإشارات التقليدية بالعكس فالأحمر يذهب والاخضر يقف، ويتم تغيير الألوان كل فترة. أيضاً، المشاركون يتحركون وعندما تتوقف الموسيقى يتوقفون عن الحركة.

**٤-أنشطة على التثبيط:** مثل (يظهر على شاشة الداتا شو ورقة ملونة على سبيل المثال اللون الأزرق ويظهر أسفل الصورة كلمة أزرق إلى أحد الطلاب ويتم سؤال أحد الطلاب ليقوم بذكر اللون في أسرع وقت، ثم في مرة أخرى يتم عرض ورقة ملونة باللون الأزرق وتحتها كلمة أخضر ويقوم الطالب بذكر أسم اللون بسرعة (مهمة ستروب Strop)). أيضاً، نشاط، (تداخل المكان) كتابة الاتجاهات الأربعة فوق، تحت، يمين، يسار، ثم عرض هذه الكلمات داخل مربعات في بعض الأحيان الكلمة في نفس مكانه الصحيح، وفي بعض الأحيان تكون الكلمة في غير مكانها (مثل وضع كلمة فوق في المربع الأسفل، وكلمة يمين في المربع اليسار)، ويتم تدريب الطلاب على التفكير قبل الفعل، والتروي قبل الرد أو الاستجابة، والقدرة على كبح دوافعهم.

٥- **أنشطة لتحسين الذاكرة العاملة:** ألعاب الذاكرة على سبيل المثال (تحديد ما إذا كانت الصورة أو الرمز الحالي يتطابق مع الصورة المعروضة على شاشة الداتاشو)، (تذكر موقع العملات المعدنية، ثم البحث عنها بترتيب قيمتها). لعب الأطفال ألعاب بطاقة الذاكرة مع عدد متزايد من أزواج بطاقات الذاكرة، ألعاب الدوران الذهني (التنقل في المتاهة الدوارة). عرض حرف من الحروف على شاشة الداتاشو بخط كبير مثل حرف (ق) لمدة ثانيتين، ثم يليه حرف ثاني لمدة ثانيتين ثم الحرف الثالث ... وهكذا، وفي نهاية كل مجموعة يطلب من الطلاب كتابة الحروف التي عرضت عليهم بنفس الترتيب الذي عرضت به على الشاشة.

٦- **أنشطة لتحسين المرونة المعرفية:** مثل إعطاء الطلاب بطاقات متنوعة الشكل واللون والنوع، ويطلب تصنيفها لعدة أصناف، ويوجه المدرب المشاركين بتصنيفها بعدة طرق متنوعة. يقوم المدرب بعرض قصة لأحد الأطفال ووقوعه في مشكلة ثم يطلب من المتدربين عرض حلول لمساعدة هذا الطفل (العصف الذهني) ويحاول المدرب مساعدة المشاركين على إنتاج أكبر عدد ممكن من الحلول. يقوم الطلاب بفرز البطاقات إلى بعدين مختلفين (حسب اللون، مثل الحمراء والخضراء، ونوع الشيء سواء حيوانات أو طعام)، وذلك في وقت واحد إلى أربعة صفوف (مثل، الحيوانات الحمراء والأطعمة الحمراء والحيوانات الخضراء والأطعمة الخضراء). أيضاً، إعطاء المتدرب أحد الأشياء مثل (قمع)، ويطلب منه إعطاء بعض الاستخدامات له ومن الاجابات (قبة عيد الميلاد، بوق، مخروط الأيس كريم، قرن وحيد القرن، ..)، أيضاً، تغيير قواعد اللعب مثل لعبة (السلم والثعبان) ولكن بدلاً من صعود السلالم ونزول الثعابين، اللعب بالطريقة العكسية. أيضاً، العصف الذهني، هل يستطيع إيجاد أكثر من حل للمشكلة، نقوم بعمل اجترار الأفكار، مثل سؤال "ما الذي يمكننا تناوله في طعام الغداء؟" ونطلب من المشاركين أن يأتي كل منهم بأطعمة غداء مختلفة مثل الدجاج، ساندويتش الجبن، الأرز، إلخ. ثم كموقف أكثر تحدياً، يوجه للمشارك هذا السؤال "ماذا يمكنك أن تفعل إذا كان شخص ما يزعجك" ونقوم بمساعدة المشاركين على اجترار الأفكار مثل، أبتعد، أطلب منه التوقف، أو إخبار شخص كبير. أيضاً، إعطاء الطلاب أسئلة في الواجب المنزلي تتكون إجابتها من عدة حلول.

### الإجراءات العملية للدراسة. تم إعداد الدراسة في ضوء الخطوات التالية:

- ١- الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة لإعداد أدوات الدراسة.
- ٢- إعداد أدوات الدراسة.
- ٢- تطبيق أدوات الدراسة السيكمترية على عينة استطلاعية (٤٠ طفلاً)؛ بهدف التحقق من "حساب الثبات والصدق.
- ٣- بعد التأكد من كفاءة الأدوات وتطبيقها على العينة الأساسية (٦٣ طفلاً).
- ٤- تم اختيار العينة الإرشادية (١٤) طفلاً وتقسيمها لمجموعتين تجريبية وضابطة وعدد كل منهما (٧) أطفال.
- ٥- تم تطبيق البرنامج على العينة التجريبية بواقع (٤٣ جلسة) كل أسبوع ثلاث جلسات. وقد شارك معلم المعاقين سميًا بشكل تطوعي الباحث في تنفيذ إجراءات الدراسة.

٧- تم تطبيق مقاييس الدراسة مرة أخرى على المجموعة التجريبية والضابطة بعد الانتهاء من البرنامج لبيان مدى فعالية البرنامج التدريبي.

٨- تم تطبيق مقاييس الدراسة بعد مرور شهرين على المجموعة التجريبية، لمعرفة مدى استمرارية فعالية البرنامج التدريبي.

٩- تم القيام بالمعالجة الإحصائية للبيانات ورصد النتائج.

١٠- تم عرض النتائج، وتفسيرها، وكتابة الاستنتاجات العامة، وتوصيات الدراسة.

**أساليب المعالجة الإحصائية:** للتحقق من كفاءة أدوات الدراسة، وصحة الفروض، تم استخدام عدداً من الأساليب الإحصائية، من خلال برنامج (SPSS 18) مثل: (معاملات الارتباط، اختبار "T Test"، اختبار Wellcoxon للأزواج المرتبطة، اختبار Man-Whitney للأزواج المستقلة).

### نتائج الدراسة:

**نتائج الفرض الأول:** ينص الفرض الأول على أنه: "توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائية لمتوسط درجات الأطفال ذوي الإعاقة السمعية على مقياس الوظائف التنفيذية ومتوسط درجاتهم على مقياس التنظيم الانفعالي". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام معامل الارتباط لبيرسون وذلك كما هو مبين في جدول (٤)

جدول رقم (٤) قيم معاملات الارتباط بين الوظائف التنفيذية والتنظيم الانفعالي لدى عينة الدراسة (ن=٦٣)

م	المقاييس	الوظائف التنفيذية	مستوى الدلالة
١	التنظيم الانفعالي	٠.٤٦**	٠.٠١

\*\* دالة عند مستوى ٠.٠١، حيث قيمة (ر) دالة عند مستوى ٠.٠١ < ٠.٢٦.

يتضح من جدول (٤) وجود علاقة دالة إحصائية وموجبة بين مقياس الوظائف التنفيذية وبين مقياس التنظيم الانفعالي، حيث كانت جميع قيم معاملات الارتباط موجبة ودالة عند مستوى ٠.٠١، ومن ثم يمكن قبول الفرض الأول للدراسة وتحقيقه، وهذا يعني أنه كلما كان مستوى الوظائف التنفيذية جيداً ومرتفعاً ساعد ذلك في تحسين مستوى التنظيم الانفعالي.

**نتائج الفرض الثاني:** ينص الفرض الثاني على أنه: "توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائية بين درجات الأطفال ذوي الإعاقة السمعية على مقياس الوظائف التنفيذية وبين درجاتهم على مقياس المعرفة الاجتماعية". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام معامل الارتباط لبيرسون وذلك كما في جدول (٥)

جدول رقم (٥) قيمة معامل الارتباط بين الوظائف التنفيذية والمعرفية الاجتماعية لدى عينة الدراسة (ن=٦٣)

م	المقاييس	الوظائف التنفيذية	مستوى الدلالة *
١	المعرفية الاجتماعية	٠.٤٣**	٠.٠١

\* حيث قيمة (ر) دالة عند مستوى  $0.01 < 0.36$

يتضح من جدول (٥) وجود ارتباط موجب ودال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين الوظائف التنفيذية والمعرفية الاجتماعية، وهذا يعني أنه كلما كان مستوى الوظائف التنفيذية جيداً ومرتفعاً ساعد ذلك في تحسين مستوى المعرفة الاجتماعية لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية.

**نتائج الفرض الثالث:** والذي ينص على أنه: " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين: القبلي والبعدي على مقياس الوظائف التنفيذية وذلك لصالح القياس البعدي. ويتفرع عن هذا الفرض فرض فرعي آخر، وهو:

-توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس الوظائف التنفيذية وذلك لصالح أفراد المجموعة شبه التجريبية.

وللتحقق من صحة الفرض على المستوى الكلي والفرعي، تم إجراء مقارنة بين درجات أفراد المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس الوظائف التنفيذية من خلال اختبار ويلكوكسن Welcoxon، كما في الجدول (٦).

جدول (٦) قيم Z ومستوي دلالتها للفروق بين متوسطات رتب القياسين: القبلي والمجموع التجريبية على مقياس الوظائف التنفيذية

أبعاد المقياس	القياس قبلي/بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z المحسوبة	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
الإدارة الذاتية للوقت	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢.٣٦	٠.٠١٨	القياس البعدي
	الرتب الموجبة	٧	٤	٢٨			
التنظيم الذاتي وحل المشكلات	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢.٣٧	٠.٠١٨	القياس البعدي
	الرتب الموجبة	٧	٤	٢٨			
ضبط النفس	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢.٣٧	٠.٠١٨	القياس البعدي
	الرتب الموجبة	٧	٤	٢٨			
الدافعية الذاتية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢.٣٧	٠.٠١٨	القياس البعدي
	الرتب الموجبة	٧	٤	٢٨			
التنظيم الذاتي للأنفعالات	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢.٤١	٠.٠١٦	القياس البعدي
	الرتب الموجبة	٧	٤	٢٨			
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢.٣٧	٠.٠١٨	القياس البعدي
	الرتب الموجبة	٧	٤	٢٨			

\* قيمة (Z) الجدولية دالة عند مستوى (٠.٠١) = ٢.٥٨ وعند مستوى (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من جدول (٦) أن قيم Z دالة عند مستوى (٠.٠٥)، حيث إنها أكبر من قيمة Z الجدولية (١.٩٦) عند ٠.٠٥ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة

التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس الوظائف التنفيذية لصالح القياس البعدي، مما يدل على فاعلية البرنامج المستخدم في الدراسة، وبغرض التأكد من أن الفرق يرجع فقط إلى المتغير المستقل (البرنامج التدريبي) ولا يرجع إلى عوامل أخرى، قام الباحث بمقارنة متوسطات رتب أفراد المجموعة التجريبية والضابطة على مقياس الوظائف التنفيذية ، وذلك من خلال القياس البعدي عن طريق اختبار مان وتني (U) Mann – Whitney ، كما في الجدول (٧).

جدول (٧) اختبار مان وتني لحساب دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعتين

التجريبية والضابطة على مقياس الوظائف التنفيذية بعد تطبيق البرنامج

مقياس الوظائف التنفيذية	مجموعتا المقارنة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z المحسوبة	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
الإدارة الذاتية للوقت	تجريبية	٧	١١	٧٧	٠	٣.١٤١	٠.٠١	المجموعة التجريبية
	ضابطة	٧	٤	٢٨				
التنظيم الذاتي وحل المشكلات	تجريبية	٧	١١	٧٧	٠	٣.١٥٨	٠.٠١	المجموعة التجريبية
	ضابطة	٧	٤	٢٨				
ضبط النفس	تجريبية	٧	١١	٧٧	٠	٣.١٤٨	٠.٠١	المجموعة التجريبية
	ضابطة	٧	٤	٢٨				
الدافعية الذاتية	تجريبية	٧	١١	٧٧	٠	٣.١٤١	٠.٠١	المجموعة التجريبية
	ضابطة	٧	٤	٢٨				
التنظيم الذاتي للانفعالات	تجريبية	٧	١١	٧٧	٠	٣.١٥١	٠.٠١	المجموعة التجريبية
	ضابطة	٧	٤	٢٨				
الدرجة الكلية	تجريبية	٧	١١	٧٧	٠	٣.١٤٨	٠.٠١	المجموعة التجريبية
	ضابطة	٧	٤	٢٨				

\* قيمة (Z) الجدولية دالة عند مستوى (٠.٠١) = ٢.٥٨ وعند مستوى (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من جدول (٧) أن قيم Z دالة عند مستوى (٠.٠١)، حيث إنها أكبر من قيمة Z الجدولية (٢.٥٨) عند ٠.٠١، وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الوظائف التنفيذية، وذلك من خلال القياس البعدي، لصالح المجموعة التجريبية، أي إنه لم يحدث تحسن دال في الوظائف التنفيذية لدى أفراد المجموعة الضابطة. ومن ثم يمكن القول بصحة الفرض الثالث للدراسة سواء على المستوى الكلي أو الفرعي.

وللتأكد أيضاً من فاعلية البرنامج في ضوء الفروق التي تحققت في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، تم حساب حجم الأثر من خلال معادلة حجم الأثر (r) للإحصاء اللابارامتري، وهي المعادلة الآتية (Fritz, Morris, & Richler, 2012)  $r = \frac{z}{\sqrt{n}}$ ، كما في جدول (٨):

جدول (٨) حجم الأثر لفعالية البرنامج في ضوء الفروق بين المجموعتين في تحسين الوظائف التنفيذية

المقياس	قيمة Z	قيمة حجم الأثر r	مستوى حجم الأثر
الوظائف التنفيذية	٢.٣٧	٠.٨٩	كبير

من جدول (٨) تتضح فاعلية تأثير البرنامج التدريبي حيث بلغت قيمة حجم الأثر ٠.٨٤ وهي قيمة

أكبر من ٠.٥، مما يدل على الأثر الفعال للبرنامج.

حيث أن معايير حجم الأثر الموضوعة من Cohen (1988) كالتالي:

حجم الأثر (r) = ٠.١ فيدل على حجم تأثير ضعيف.

حجم الأثر (r) = ٠.٣ فيدل على حجم تأثير متوسط.

حجم الأثر (r) = ٠.٥ فأكثر فيدل على حجم تأثير كبير.

**نتائج الفرض الرابع: والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين: القبلي، والبعدى على مقياس التنظيم الانفعالي وذلك لصالح القياس البعدى. ويتفرع عن هذا الفرض فرض فرعي آخر، وهو:**

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدى على مقياس التنظيم الانفعالي وذلك لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة الفرض على المستوى الكلي والفرعي، تم إجراء مقارنة بين درجات المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس التنظيم الانفعالي من خلال اختبار ويلكوكسن Welcoxon ، كما بالجدول (٩).

جدول (٩) قيم Z ومستوي دلالتها للفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين: البعدى والقبلي للمجموعة التجريبية على مقياس التنظيم الانفعالي

أبعاد المقياس	القياس بعدى/قبلي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z المحسوبة	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
استراتيجية إعادة التقييم المعرفي	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢.٤٥	٠.٠١٤	القياس البعدى
	الرتب الموجبة	٧	٤	٢٨			
استراتيجية الكبت التعبيري	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢.٤١	٠.٠١٦	القياس البعدى
	الرتب الموجبة	٧	٤	٢٨			
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢.٤١	٠.٠١٦	القياس البعدى
	الرتب الموجبة	٧	٤	٢٨			

\* قيمة (Z) الجدولية دالة عند مستوى (٠.٠١) = ٢.٥٨ وعند مستوى (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من جدول (٩) أن قيم Z دالة عند مستوى (٠.٠٥)، حيث إنها أكبر من قيمة Z الجدولية عند ٠.٠٥، وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس التنظيم الانفعالي لصالح القياس البعدى، مما يدل على فاعلية البرنامج المستخدم في الدراسة في تحسين مستوى التنظيم الانفعالي لدى عينة الدراسة التجريبية، وبغرض التأكد من أن الفرق يرجع فقط إلى المتغير المستقل (البرنامج التدريبي) ولا يرجع إلى عوامل أخرى، تم مقارنة متوسطات رتب أفراد المجموعة التجريبية والضابطة على مقياس التنظيم الانفعالي من خلال القياس البعدى عن طريق اختبار مان وتينى (Mann – Whitney (U)، كما بالجدول (١٠).

جدول (١٠) اختبار مان وتني لحساب دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس التنظيم الانفعالي بعد تطبيق البرنامج.

أبعاد المقياس	مجموعتا المقارنة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z المحسوبة	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
استراتيجية إعادة التقييم المعرفي	تجريبية	٧	١١.٠	٧٧.٠	٠	٣.١٤	٠.٠٠١	القياس البعدي
	ضابطة	٧	٤.٠	٢٨.٠				
استراتيجية الكبت التعبيري	تجريبية	٧	١١.٠	٧٧.٠	٠	٣.١٦	٠.٠٠١	القياس البعدي
	ضابطة	٧	٤.٠	٢٨.٠				
الدرجة الكلية	تجريبية	٧	١١.٠	٧٧.٠	٠	٣.١٤	٠.٠٠١	القياس البعدي
	ضابطة	٧	٤.٠	٢٨.٠				

\* قيمة (Z) الجدولية دالة عند مستوى (٠.٠١) = ٢.٥٨ وعند مستوى (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من جدول (١٠) أن قيم Z دالة عند مستوى (٠.٠١)، حيث إنها أكبر من قيمة Z الجدولية عند ٠.٠١، وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التنظيم الانفعالي، وذلك من خلال القياس البعدي، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، أي انه لم يحدث تحسن دال في مستوى التنظيم الانفعالي لدى أفراد المجموعة الضابطة، ومن ثم يمكن القول بصحة الفرض.

وللتأكد أيضاً من فعالية البرنامج في تحسين مستوى التنظيم الانفعالي في ضوء الفروق التي تحققت في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، تم حساب حجم الأثر من خلال معادلة حجم الأثر السابق ذكرها من خلال جدول (١١):

### جدول (١١)

حجم الأثر لفاعلية البرنامج في تحسين التنظيم الانفعالي

المقياس	قيمة Z	قيمة حجم الأثر r	مستوى حجم الأثر
التنظيم الانفعالي	٢.٤١	٠.٩١	كبير

\* قيمة (Z) الجدولية دالة عند مستوى (٠.٠١) = ٢.٥٨ وعند مستوى (٠.٠٥) = ١.٩٦

من جدول (١١) تتضح فاعلية تأثير البرنامج في تحسين التنظيم الانفعالي لدى العينة التجريبية، حيث بلغت قيم حجم الأثر أكبر من ٠.٥، مما يدل على الأثر الفعال للبرنامج في تحسين التنظيم الانفعالي.

**نتائج الفرض الخامس:** والذي ينص على أنه: " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين: القبلي، البعدي على مقياس المعرفة الاجتماعية وذلك لصالح القياس البعدي. ويتفرع عن هذا الفرض فرض فرعي آخر، وهو:

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس المعرفة الاجتماعية وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة الفرض على المستوى الكلي والفرعي، تم إجراء مقارنة بين درجات المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس المعرفة الاجتماعية من خلال اختبار ويلكوكسن Welcoxon ، كما بالجدول (١٢).

جدول (١٢) قيم Z ومستويات دلالتها للفروق بين متوسطات رتب القياسين: القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس المعرفة الاجتماعية

المقياس	القياس بعدي/قبلي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z المحسوبة	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
المعرفة الاجتماعية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢.٤٥	٠.٠١٤	القياس البعدي
	الرتب الموجبة	٧	٤.٠	٢٨.٠			

\* قيمة (Z) الجدولية دالة عند مستوى (٠.٠١) = ٢.٥٨ وعند مستوى (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من جدول (١٢) أن قيم Z دالة عند مستوى (٠.٠٥)، حيث إنها أكبر من قيمة Z الجدولية عند ٠.٠٥، وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس المعرفة الاجتماعية لصالح القياس البعدي، مما يدل على احتمالية تأثير البرنامج التدريبي في تحسين مستوى المعرفة الاجتماعية، وبغرض التأكد من أن الفرق يرجع فقط إلى (البرنامج التدريبي)، تم مقارنة متوسطات رتب المجموعتين على مقياس المعرفة الاجتماعية من خلال القياس البعدي عن طريق اختبار Mann – Whitney (U) ، كما بالجدول (١٣).

جدول (١٣) قيمة Z ومستوى دلالتها للفروق بين متوسطات رتب القياسين: القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة على مقياس المعرفة الاجتماعية

المقياس	مجموعنا المقارنة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z المحسوبة	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
المعرفة الاجتماعية	تجريبية	٧	١١.٠	٧٧.٠	٠	٣.٤١	٠.٠٠١	المجموعة التجريبية
	ضابطة	٧	٤.٠	٢٨.٠				

\* قيمة (Z) الجدولية دالة عند مستوى (٠.٠١) = ٢.٥٨ وعند مستوى (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من جدول (١٣) أن قيم Z دالة عند مستوى (٠.٠١)، حيث إنها أكبر من قيمة Z الجدولية عند ٠.٠١، وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب المجموعتين التجريبية والضابطة في المعرفة الاجتماعية، وذلك من خلال القياس البعدي، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، أي إنه لم يحدث تحسن دال في مستوى المعرفة الاجتماعية لدى أفراد المجموعة الضابطة، ومن ثم يمكن القول بصحة الفرض.

وللتأكد من فاعلية البرنامج التدريبي في تحسين المعرفة الاجتماعية في ضوء الفروق التي تحققت في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، تم حساب حجم الأثر من خلال المعادلة السابق ذكرها كما في جدول (١٤):

جدول (١٤) حجم الأثر لفاعلية البرنامج في تحسين المعرفة الاجتماعية

المقياس	قيمة Z	قيمة حجم الأثر r	مستوى حجم الأثر
المعرفة الاجتماعية	٢.٤٥	٠.٩٢	كبير

من جدول (١٤) يتضح فاعلية تأثير البرنامج في تحسين المعرفة الاجتماعية لدى العينة التجريبية، حيث بلغت قيم حجم الأثر لمقياس المعرفة الاجتماعية ٠.٨٤٦ وهي قيمة أكبر من ٠.٥، مما يدل على الأثر الفعال للبرنامج في تحسين المعرفة الاجتماعية لدى العينة التجريبية.

**نتائج الفرض السادس:** والذي ينص على أنه: " لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج الإرشادي ومتوسطات رتب درجاتهم على مقياس الدراسة بعد مرور شهرين من تطبيق البرنامج. ويتفرع عن هذا الفرض ثلاث فروض فرعية، السابق ذكرها في فروض الدراسة.

وللتحقق من صحة هذا الفرض على المستوى الكلي والفرعي، تم تطبيق مقاييس الدراسة على المجموعة التجريبية وذلك بعد مرور شهرين من انتهاء تطبيق البرنامج وذلك للتأكد من استمرار فعالية البرنامج، ثم تم استخدام اختبار Welcoxon للتعرف على دلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقاييس الدراسة، ويوضح جدول (١٥) قيمة (Z) لاختبار ويلكوكسن لدلالة الفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على مقاييس الدراسة في القياسين البعدي والتتبعي.

جدول (١٥) قيمة (Z) لاختبار ويلكوكسن لمقارنة دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد

## المجموعة التجريبية في القياس البعدي والقياس التتبعي.

المقياس	القياس البعدي/قبلي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z المحسوبة	مستوى الدلالة
الوظائف التنفيذية	الرتب السالبة	٤	٣.٧٥	١٥٢.٠	٠.٩٤	٠.٣٤٥
	الرتب الموجبة	٣	٣.٠	٩.٠		
التنظيم الانفعالي	الرتب السالبة	٤	٥.١٢	٢٠.٥	١.٢١	٠.٢٦٢
	الرتب الموجبة	٣	٢.٥	٧.٥		
المعرفة الاجتماعية	الرتب السالبة	٣	٤.٠	١٢.٠	٠.٣٥١	٠.٧٢٦
	الرتب الموجبة	٤	٤.٠	١٦.٠		

\* قيمة (Z) الجدولية دالة عند مستوى (٠.٠١) = ٢.٥٨ وعند مستوى (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من جدول (١٥) أن قيمة Z غير دالة إحصائياً، حيث إنها أقل من قيمة Z الجدولية (١.٩٦) عند مستوى ٠.٠٥، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية على مقاييس الدراسة، بعد تطبيق البرنامج مباشرة وبعد مرور شهرين من انتهاء تطبيق البرنامج، مما يؤكد استمرار التأثير الإيجابي للبرنامج، وهذا يحقق صحة الفرض السادس.

**مناقشة النتائج:**

أوضحت نتائج الفرض الأول وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة بين الوظائف التنفيذية والتنظيم الانفعالي، وقد جاءت هذه النتيجة متفقة مع نتائج العديد من الدراسات مثل (Holley et al., 2017; Latronica, 2016; Marceau et al., 2018; Rueda & Paz-Alonzo, 2013; Soncin et al., 2015; Yang et al., 2016) والتي أشارت إلى العلاقة الإيجابية بين الوظائف التنفيذية والتنظيم الانفعالي. كما أشارت دراسة (Hintermair, 2013) إلى الارتباط الإيجابي بين الوظائف التنفيذية والتنظيم الانفعالي لدى الأطفال المعاقين سمعياً. وهذا ما أكدته (Vissers & Hermans 2018) من أنه نظراً لأن الوظائف التنفيذية ضرورية للأداء الاجتماعي والانفعالي، فمن المرجح أن المعاقين سمعياً الذين لديهم ضعف في الوظائف التنفيذية سيكون لديهم أيضاً ضعف في النمو الانفعالي والاجتماعي. ويمكن تفسير ذلك في ضوء ما يتضمنه النمو الانفعالي من زيادة القدرة على الوعي وفهم الانفعالات والتمييز بينها، والقدرة على ضبط السلوكيات الاندفاعية من خلال الاستخدام المرن لاستراتيجيات تنظيم الانفعال الملائمة للموقف، وذلك بهدف التكيف مع البيئة الاجتماعية أو تحقيق الأهداف الحالية أو المستقبلية. كما يعتبر التنظيم الانفعالي أو التحكم الانفعالي وظيفة تنفيذية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمرونة المعرفية. وهذا ما أكدته Rueda and Paz-Alonzo (2013) من أن النمو المعرفي وعلم الأعصاب المعرفي يظهر أن نمو التنظيم الانفعالي يتم من خلال العديد من الوظائف التنفيذية الأساسية، مثل التحكم في الانتباه، وتثبيط السلوكيات غير اللائقة، وصنع القرار وغيرها من العمليات المعرفية العالية والتي تحدث في سياقات انفعالية. كما أن قابلية هذا النظام المعرفي العصبي للتأثر بمجموعة واسعة من الخبرات توفر فرصاً متعددة لتعزيز التنظيم الانفعالي للأطفال. أيضاً، تتضح العلاقة بين الوظائف التنفيذية والتنظيم الانفعالي، من خلال ما أشار إليه (Marceau et al 2018) من أن التدريب على مهارات التنظيم الانفعالي يظهر بشكل ملحوظ تحسن في مستوى الوظائف التنفيذية في مرحلة ما قبل المدرسة؛ حيث نجد أن الأطفال ذوي التحكم المثبط الضعيف يشاركون في علاقات سلبية أكثر مع أقرانهم من الأطفال الذين لديهم مستوى جيد من السيطرة المثبطة.

كما تشير نتائج العديد من الدراسات إلى أن نضج جوانب الوظائف التنفيذية، مثل التحكم المثبط، والاهتمام التنفيذي، يرتبط ارتباطاً وثيقاً بزيادة التنظيم الانفعالي. كما يرتبط أداء أطفال ما قبل المدرسة في الاختبارات التي تقيس السيطرة المثبطة بشكل كبير بقدرتهم على التحكم في انفعالاتهم. يرتبط أيضاً بشكل إيجابي بالتعاطف، ولإظهار التعاطف تجاه الآخرين يتطلب تفسير إشاراتهم من الضيق أو السعادة (Lantrip et al., 2016; Latronica, 2016; Rueda & Paz-Alonzo, 2013). كما تعتبر الوظائف التنفيذية وظائف معرفية القدرات المركزية اللازمة للتنظيم الانفعالي. فعلى وجه التحديد، تعتبر الوظائف التنفيذية وظائف معرفية "ذات مستوى أعلى" تلعب دوراً مهماً في تمكين العمليات المعرفية "ذات المستوى الأدنى" المشاركة في تنظيم الانفعالات التكيفية لدى الأفراد (Holley et al., 2017). ومن ثم، فإن الفرد الذي لديه ضعف في أحد المتغيرين سواء الوظائف التنفيذية أو التنظيم الانفعالي من المحتمل أن يكون لديه ضعف في مستوى أدائه في المتغير الثاني، مما يدعم فكرة أن الوظائف التنفيذية والتنظيم الانفعالي مترابطان. وفي هذا السياق، يشير (Marceau et al 2018) أن هناك ثلاث طرق محتملة يمكن أن تربط بين الوظائف التنفيذية والتنظيم الانفعالي: الاحتمال الأول هو أن العمليات المثبطة العامة ضرورية للتنظيم الانفعالي الناجح. الاحتمال الثاني يشير إلى أن التنظيم الانفعالي مطلوب لبدء نجاح السيطرة المثبطة، حيث إن امتلاك مهارات التنظيم الذاتي

يفتح الموارد المعرفية لحل المشكلات بشكل أكثر فاعلية. الاحتمال الثالث يجمع بين الاحتمالين السابقين في نموذج تكاملي، حيث يتم تحقيق التنظيم الذاتي المعتمد على الانفعالات من خلال العمليات المعرفية الواعية.

كما أشارت نتائج الفرض الثاني والتي أوضحت من خلال جدول (٥) وجود علاقة ارتباطية ايجابية دالة احصائياً بين درجات أفراد عينة الدراسة على مقياس الوظائف التنفيذية وبين درجاتهم على مقياس المعرفة الاجتماعية. ويستند الأساس المنطقي لهذه العلاقة إلى نموذج (Crick and Dodge, 1994) لمعالجة المعلومات الاجتماعية. حيث أن هناك ارتباط بين أبعاد كل من الوظائف التنفيذية والمعرفية الاجتماعية، فعلى سبيل المثال، يتطلب تقديم الحلول المناسبة للمعضلات الاجتماعية أن يقوم الطفل بتوليد الأفكار (البدء)، والاحتفاظ بالمعلومات حول اتجاهات المهمة، والوضع الاجتماعي في الاعتبار لتوليد هذه الأفكار مع تقييد دوافع الانخراط في الأفكار أو السلوكيات التي لا علاقة لها بالمهمة (التثبيط). وهذا ما أشارت إليه نتائج دراسة (Amadó et al., 2016) من وجود علاقة بين المعرفة الاجتماعية والذاكرة العاملة والمرونة المعرفية، وأيضاً، العلاقة بين المرونة المعرفية والتثبيط والمعرفة الاجتماعية. كما يمكن تفسير ذلك أيضاً إلى الارتباط بين المعرفة الاجتماعية والذاكرة العاملة، حيث أشار (Amadó et al., 2016) إلى أن المعرفة الاجتماعية تعتبر متغير تنبئي للذاكرة العاملة كبعد رئيسي في الوظائف التنفيذية. وهذا ما أكدته أيضاً (Ubukata et al., 2014) من أن العديد من المهام في الوظائف التنفيذية تلعب دوراً تنبئياً هاماً في الوظائف الاجتماعية لدى الأفراد، وهذا يتضح أكثر عند ذوي المعرفة الاجتماعية المنخفضة، حيث نجد إن لديهم العديد من جوانب الضعف في الانتباه، والبدء، والذاكرة، والتثبيط، وفهم انفعالات الآخرين. وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج دراسات كل من (Amadó et al., 2016; Houssa et al., 2017; Ubukata et al., 2014) والتي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الوظائف التنفيذية والمعرفة الاجتماعية.

كما أشارت نتائج الفرض الثالث إلى فاعلية البرنامج التدريبي في تحسين مستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلاب ذوي الإعاقة السمعية، يعزو الباحث نجاح البرنامج التدريبي في تحسين الوظائف التنفيذية إلى ما تضمنه التدريب للمشاركين في البرنامج من التدريب على مجموعة من المهارات مثل: مهارات الأهداف، التنظيم، المبادأة، التثبيط، الذاكرة، المرونة المعرفية، الانتباه، والتي تعتبر من المهارات الأساسية في تحسين الوظائف التنفيذية، وهذا شكل مستوى من الوعي والادراك، مما انعكس على التعامل بشكل إيجابي مع المواقف المختلفة. وهذا ما أكدته العديد من الدراسات من التدريب على مهارات التنظيم، الانتباه، الأهداف، التثبيط، المرونة المعرفية، يسهم في تحسين الوظائف التنفيذية (Blakey & Carroll, 2015; Kirk et al., 2015).

كما تضمن التدريب على أنشطة الوظائف التنفيذية في تحسين هذه الوظائف لدى المشاركين مثل الأنشطة الخاصة بالتثبيط أمراً مهماً من أجل التحكم في سلوك الطفل فعلى سبيل المثال، من خلال تجاوز الاستجابات المعتادة منه تجاه الآخرين، وممارسة ضبط النفس (أي مقاومة الاستجابات التلقائية غير الواعية، مثل الاستجابة بشكل متهور بدلاً من إعطاء استجابة أكثر مراعاة، والتحكم في انفعالاته حتى لا يتصرف بشكل غير لائق)، وممارسة أنشطة المبادأة مثل تحديد الأولويات، وتقسيم الأهداف إلى أجزاء صغيرة لتسهيل عملية البدء فيها ومقاومة الإغراء لعدم إكمال المهمة. أيضاً، الأنشطة الخاصة بتحسين الذاكرة العاملة مثل أنشطة بطاقات الذاكرة، وأنشطة الدوران الذهني (التنقل في المتاهة الدوارة)، والتي تعتبر ضرورية لفهم أي

معلومات لغوية، سواء كانت مقروءة أو مسموعة، وهي ضرورية أيضاً لإعادة ترتيب العناصر عقلياً مثل إعادة تنظيم قائمة المهام، وفهم السبب والنتيجة، ورؤية علاقات جديدة بين الأفكار القديمة. كما يسهم تدريب القدرات المعرفية للأفراد في تحسين وظائفهم التنفيذية، وهذا ما أشار إليه (Salminen et al, 2012) من أنه في السابق كانت الوظائف المعرفية تعتبر قدرات مستقرة لا يمكن أن تتأثر بالتدريب، إلا أنه مؤخراً بدأ الاهتمام نحو (تدريب الدماغ) وآلياته، وتساعد هذا الأمر بوتيرة متزايدة. وبناءً على ذلك، يمكن للمرء أن يتوقع أن التحسينات المتعلقة بالتدريب في بعض القدرات المعرفية تسهم في تحسين العديد من الوظائف والمهام الأخرى، ومن ثم فإن التدريب على الذاكرة العاملة للأطفال المعاقين سمعياً يسهم في تعزيز النمو المعرفي لديهم، والانتباه، والتنشيط، وردود الفعل، وينعكس على أدائهم على مهام الوظائف التنفيذية (Hintermair, 2013; Salminen et al., 2012).

كما أشارت النتائج إلى وجود فروق واضحة بين المجموعتين التجريبيّة والضابطة، حيث اتضح أن البرنامج التدريبي كان له أثرٌ إيجابيٌّ في تحسين مستوى الوظائف التنفيذية لدى أطفال المجموعة التجريبية وذلك من خلال ممارسة الأنشطة والمناقشات والواجبات المنزلية والتي تم ممارستها أثناء البرنامج التدريبي، مما انعكس بالإيجاب على أداء المجموعة التجريبية على مقياس الوظائف التنفيذية مقارنةً بالمجموعة الضابطة، وهذا يدل على نجاح برنامج الدراسة. كما أسهم أيضاً البرنامج التدريبي في إكساب عينة الدراسة التجريبية من ذوي الإعاقة السمعية العديد من المهارات منها: التنظيم، والمبادأة، والانتباه، والتنشيط، والمرونة، ووضع الأهداف، مما كان له الأثر الإيجابي على العديد من السلوكيات والممارسات في المواقف والمعضلات الاجتماعية والانفعالية المختلفة. وقد يرجع السبب أيضاً في تحسن مستوى المشاركين من المعاقين سمعياً في البرنامج القائم على الوظائف التنفيذية إلى استخدامه لبعض المبادئ الهامة التي يجب أن تراعى في عملية التدريب ومنها: تفعيل الأفراد الخجولين أو الغير متحمسين للنشاط من خلال النظر أو الحديث أو حتى أخذه للدور لبضعة دقائق. وتقسيم موضوع التدريب والمهام إلى خطوات ومراحل صغيرة. فالمهارات المعقدة تكتسب بشكل تدريجي كسلسلة متتابعة. كما أن المهارات التي تكتسب مبكراً تتعلم بسرعة أكبر من تلك التي تكتسب في المراحل المتتالية من عملية النمو. وأيضاً السلوكيات التي يتم تعزيزها بشكل منظم تكون مكتسبة بشكل أسرع ويبقى أثرها لمدة طويلة، مقارنةً بالسلوكيات التي لم يتم تعزيزها، الربط الدائم بين أهداف الأنشطة وبين الهدف لمخرجات الجلسة التدريبية حتى لا يحدث تشتت للمشاركين وخروج عن الهدف. فمعرفة الهدف أو الغرض من عملية التدريب يؤدي إلى فعالية المشاركين وتشجيعهم على إكمال عملية التدريب بحماس شديد. وهذا ما تم مراعاته في تطبيق برنامج الدراسة الحالية مما ساعد على فعالية ونجاح هذا البرنامج. وأيضاً قد يرجع نجاح هذا البرنامج التدريبي على الوظائف التنفيذية إلى مكان تطبيقه إنها المدرسة التي يقضي فيها التلميذ معظم وقته. حيث تعد المدارس هي المكان الأمثل والنموذجي في التدريب حيث أنها المكان الأول الذي يبدأ فيه التفاعلات بين التلميذ وأقرانه، كما يمكن للمدرسين في المدرسة أن يسهلوا للطلاب ممارسة الأنشطة التي تم التدريب عليها في أثناء البرنامج، كما أنهم يقومون بالتعزيز الإيجابي لهم طوال اليوم الدراسي، وتشجيعهم على السيطرة على مشاعرهم وأفكارهم وسلوكياتهم السلبية، من خلال ما تعلموه أثناء عملية التدريب (Hj Ramli et al., 2018).

كما أشارت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج التدريبي القائم على الوظائف التنفيذية في تحسين مستوى

التنظيم الانفعالي لدى أفراد المجموعة التجريبية، وقد ظهر ذلك في نتائج الفرض الرابع في كل من الجدول (٩، ١٠، ١١)، والذي أشار إلى تحسن مستوى التنظيم الانفعالي لدى أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي على مقياس التنظيم الانفعالي مقارنة بدرجاتهم على القياس القبلي، وعدم وجود فروق في درجات أفراد المجموعة الضابطة بين القياسين القبلي والبعدي. ويمكن تفسير ذلك بأن تحسين التنظيم الانفعالي يتطلب أداءً تنفيذياً، حيث يبدأ الأمر بالتحكم المعرفي مثل تثبيط الاستجابات التلقائية لمقاومة الاستجابات الانفعالية السلبية، ثم ينظر إلى الذاكرة العاملة ومدى تحسنها مما يسهل عمليات التخطيط والمراقبة والتوجيه الذاتي، والتي بدورها يمكن أن تحسن التحكم في الاندفاعية والاستجابات وردود الأفعال السلبية وبالتالي يمكن أن تساعد في تحسين التنظيم الانفعالي. وهذا ما أكدته (Verbeken et al (2013) من أن هناك بالفعل بعض الأدلة على أن الذاكرة العاملة ضرورية لتعلم مهارات جديدة وأن سعة الذاكرة العاملة الكافية مطلوبة لتكون قادرة على نقل المهارات الجديدة إلى مجموعة سلوكية طويلة المدى، كما تشير الأدلة أيضاً إلى أن القدرة المعرفية لتثبيط الاستجابات التلقائية والتخلي عن الإغراءات محدودة وتعتمد على نشر سعة ذاكرة عمل كافية. كما يمكن تفسير ذلك أيضاً، إلى أن المعالجة الانفعالية ترتبط بمستويات بالعمليات المعرفية عالية المستوى مثل الوظائف التنفيذية، وأن الوظائف التنفيذية للأفراد تسهم أيضاً في تنظيم سلوكهم وأفكارهم وانفعالاتهم، وبالتالي تمكين ضبط النفس، وهذا ما أشار إليه (Hintermair (2013) من أن تدريب الطلاب المعاقين سميحاً على الوظائف التنفيذية يسهم في تحسين الكفاءة الذاتية وضبط النفس والتحكم في السلوك مما ينعكس على تحسين مستوى التنظيم الانفعالي.

وساهم التدريب على بعض الوظائف مثل الذاكرة العاملة والتثبيط والمرونة والتنظيم بشكل كبير في تحسين التنظيم الانفعالي لدى المشاركين بالبرنامج التدريبي، فالأنشطة الخاصة بالتدريب على الذاكرة العاملة حسنت من أدائها مما انعكس على مستوى التحسين الذاتي والتعامل مع الضغوط الانفعالية اليومية. كما أن التدريب على مهمة ستروب STROOP ساهمت في تحسين مستوى التثبيط لدى المشاركين مما خفف من التعبير عن الانفعالات غير الملائمة. أيضاً، التدريب على المرونة ومشاركة المجموعة التجريبية في نشاط العصف الذهني، وإعطاء عدة استخدامات للعديد من الأشياء، نشاط اجتزاز الأفكار، ساهم في تعميم هذه الخبرات على مواقف أخرى متمثلة في قدرتهم على التحكم في انفعالاتهم بطريقة مرنة وإخفاءها وتعديل عرض انفعالاتهم السلبية في بعض المواقف الاجتماعية مما يسهم في الحفاظ على علاقاتهم الاجتماعية مع الآخرين، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات من أن تحسين مستوى الذاكرة العاملة يرتبط بالنجاح في القمع التعبيري، وإعادة تقييم الإدراك، والتحسين الذاتي بعد ردود الفعل السلبية (Schmeichel & Tang, 2015). كما أن التدريب على التثبيط يعتبر مساهم فعال في التنظيم الانفعالي، حيث إن التحكم المثبط الجيد قد يساهم في تثبيط الاستجابات الانفعالية الذاتية. أيضاً، يُعد إخفاء مشاعر الفرد مفيدة في المواقف الاجتماعية مثل عدم اظهار الخوف أثناء القاء خطاب أما جمهور، وإخفاء أو تقليل الغضب أثناء التوسط في النزاع، كما أن المرونة أثناء التعامل مع الانفعالات يساعد على الحفاظ على شبكة العلاقات الاجتماعية وتوسيعها، وتوثيق العلاقات الشخصية (Tang & Schmeichel, 2014).

وقد تأكدت فعالية البرنامج التدريبي في تحسن مستوى التنظيم الانفعالي، وذلك من خلال المقارنة بين متوسطي درجات رتب المجموعتين: التجريبية والضابطة على مقياسي التنظيم الانفعالي والمعرفية

الاجتماعية بعد تطبيق البرنامج، والتي كانت لصالح أفراد المجموعة التجريبية، وهو ما يعد نتيجة منطقية، حيث لم يتعرض أفراد المجموعة الضابطة لأي أنشطة أو خبرات أو تدريبات قد تسهم في إحداث أي تغير إيجابي لهم، في حين أن ممارسة أفراد العينة التجريبية للأنشطة المتنوعة أثناء جلسات البرنامج قد أحدث لهم تغير إيجابي في مستوى التنظيم الانفعالي والمعرفية الاجتماعية، ومن ثم يمكن القول أن هذا التغير يرجع إلى البرنامج التدريبي المستخدم في الدراسة.

كما كشفت نتائج الفرض الخامس والواردة في جداول (١٢، ١٣، ١٤) عن فعالية البرنامج في تحسين مستوى المعرفة الاجتماعية لدى المشاركين، ويرجع ذلك إلى أن ممارسة أنشطة الوظائف التنفيذية ساعد في تعزيز وتطوير المعرفة الاجتماعية، وذلك نتيجة تحسن مهارات الذاكرة العاملة والمرونة المعرفية والتثبيط وأثر ذلك على المعرفة الاجتماعية لديهم، وهذا ما أكدته Amadó et al (2016) من أنه يمكن أن يسهم التدريب على الذاكرة العاملة والمرونة المعرفية والتثبيط في تحسين المعرفة الاجتماعية. وأن الممارسة المتكررة كعنصر رئيسي في عملية التدريب يسهم في نجاح التدريب على الوظائف التنفيذية. كما أكد ذلك أيضا Diamond (2013) حيث أشار إلى أنه يمكن تدريب الذاكرة العاملة والمرونة المعرفية ودورها الجيد في تحسين المعرفة الاجتماعية لدى العديد من الأفراد عبر مراحل العمر المختلفة. كما يمكن تفسير تلك النتائج إلى أن الذاكرة العاملة، والمرونة، والتثبيط تُعد أبعاد أساسية في كل من الوظائف التنفيذية والمعرفية الاجتماعية، حيث أن تحسين هذه الأبعاد في البرنامج انعكست نتائجها على المعرفة الاجتماعية لدى المشاركين، فالتدريب على الوظائف التنفيذية مكن المشاركين من الاستفادة من الخبرات الاجتماعية التي تعزز الجوانب المفاهيمية للمعرفة الاجتماعية. أيضاً، الاستفادة من عوامل الخبرة (مثل التفاعلات مع الآخرين أثناء التدريب التي قد تنطوي على تفسيرات تعتمد عليها الحالات العقلية) التي تدعم التفكير باستخدام الحالات العقلية. وهذا ما أكدته Bock et al (2015) من أن الوظائف التنفيذية تتضمن ثلاث مكونات متميزة لكنها متداخلة وهي الذاكرة، الكبح، المرونة وهذه المكونات مرتبطة بالمعرفة الاجتماعية لدى الأطفال. وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج الدراسات السابقة والتي أشارت إلى فعالية التدريب القائم على الوظائف التنفيذية في تحسين المعرفة الاجتماعية، وذلك مثل دراسة (Amadó et Al., 2016; Bock et Al., 2015; Diamond, 2013). ومن العوامل التي ساعدت على نجاح البرنامج صغر حجم العينة وكونها مناسبة لإيجاد الفرصة لكل منهم لممارسة أنشطة البرنامج والتدريب ولعب الدور وتقديم التغذية المرتدة له إذا لزم الأمر إلى جانب إتاحة الفرصة لكل طفل للمشاركة فيما جري من مناقشات عقب كل نشاط، وقد ساعد علي نجاح ذلك عدم وجود فترات طويلة فاصلة بين الجلسات فقد كان البرنامج وحدة واحدة عاش المشاركون خلالها تدريباً مستمراً على الوظائف التنفيذية، مما ساعد على تحسين التنظيم الانفعالي ومستوى المعرفة الاجتماعية لديهم.

وقد يرجع عدم وجود فروق بين التطبيقين البعدي والتبعي بين أفراد المجموعة التجريبية على مقاييس الدراسة إلى أن الأنشطة الخاصة بكل وظيفة تنفيذية مثل (الأهداف، التنظيم، المبادأة، التثبيط، الذاكرة، المرونة، الانتباه) والتي تم تنفيذها في البرنامج كانت مناسبة لطبيعة أفراد العينة وكانت تعبر عن احتياجاتهم الفعلية، وخاصة أن المعاقين سمعياً لديهم العديد من مشكلات اللغة والتي قد تكون أثرت على مستوى الوظائف التنفيذية لديهم مقارنة بأقرانهم طبيعيين السمع، ومن ثم فقد أتاح لهم البرنامج التدريبي الفرصة في

تحسين مستوى الوظائف التنفيذية لديهم، وهذا ما شعروا به من فوائد عادت عليهم من ممارسة أنشطة البرنامج أثناء المواقف الحياتية المختلفة، وإحساسهم بتحسن في مستوى الذاكرة، والتنظيم، والمرونة، وتحديد الأهداف، والانتباه والتثبيط وقدرتهم على تحديد المثيرات الخارجية والتعامل معها، وتحسن مستوى التنظيم الانفعالي، والمعرفية الاجتماعية، وشعورهم بقيمة ونواتج ممارسة أنشطة الوظائف التنفيذية ساهم بشكل كبير في استمرارهم في ممارسة هذه الأنشطة حتى بعد انتهاء البرنامج. وهذا ما أشار إليه Rueda & Paz (2013) من أن فوائد التدريب على الوظائف التنفيذية على مستوى وظائف الدماغ أثناء النمو تبدو ملحوظة بعد بضعة أشهر بدون مزيد من التدريب.

كما أن استخدام أسلوب التعزيز الإيجابي للمشاركين في البرنامج التدريبي عند أدائهم الجيد في أثناء ممارستهم للأنشطة، والأخذ بالتغذية الراجعة من جانب المدرب، وادائهم للتكليفات والواجبات المنزلية، وممارستهم للعب الأدوار، أدى إلى شعورهم بالثقة في اعتمادهم على أنفسهم في جميع المسؤوليات المطلوبة منهم، وبالتالي يمكن القول أن هؤلاء المشاركون بعد انتهائهم من هذا البرنامج قد تمكنوا إلى حد كبير من تنمية الوظائف التنفيذية، ومن ثم أدى ذلك إلى تحسن في التنظيم الانفعالي والمعرفية الاجتماعية لديهم، وهذا ما ظهر من خلال استجاباتهم على أدوات الدراسة بعد انتهاء البرنامج، كما أن ممارستهم لهذه الأنشطة التي تم اكتسابها أثناء البرنامج أسهم في استمرار أثر البرنامج إلى ما بعد انتهائه وخلال فترة المتابعة مما أدى إلى عدم حدوث انتكاسة بعد الانتهاء من جلسات البرنامج القائم على اليقظة العقلية. كما أنه من الواضح أن ممارسة هذه الأنشطة أثناء التدريب ساعدتهم على اكتسابه وممارسته بسهولة فيما بعد البرنامج، حيث إن الصعوبة في ممارسة أي أنواع النشاط أو التدريب أو اكتساب للمهارات تكون في بداية تعلمها، ثم بعد التدريب والممارسة يصبح ممارستها سهلة وخاصة بعدما يشعر المشاركون في البرنامج بأهميتها وفوائدها في حياتهم، مما يشجعهم على الاستمرار في ممارستها، كما تبدأ أدمغتهم من خلال ممارسة هذه الأنشطة في التغيير نحو الأفضل وتصبح ممارسة هذه الأنشطة أكثر سهولة بالنسبة لهم، واستمرار فعالية البرنامج إلى فترة المتابعة.

وأيضاً يعد اختيار الزمان والمكان المناسبين لتنفيذ البرنامج دوراً مهماً في نجاح واستمرارية فعالية البرنامج، حيث تم اختيار الوقت الملائم لعينة الدراسة، فقد كان الباحث يتفق مع أعضاء المجموعة في كل جلسة على موعد الجلسة القادمة ومراعاة أن تكون متوافقة مع جميع أعضاء المجموعة التجريبية، وأما عن المكان فقد تم اختياره داخل المدرسة في قاعة مألوفة لدى أعضاء المجموعة التجريبية وهي غرفة التخاطب، وهي قاعة مخصصة لتعليم ذوي الإعاقة السمعية داخل المدرسة، وبالتالي لم يمثل مكان إجراء البرنامج وتقييمه مكاناً منفراً لعينة الدراسة التجريبية. وترجع أيضاً استمرارية فعالية البرنامج إلى العلاقة الطيبة التي كونها الباحث بينه وبين أعضاء المجموعة التجريبية، حيث سعى الباحث إلى اكتساب ثقة المشاركين وجذب اهتمامهم لموضوع التدريب، ومدى أهميته بالنسبة لهم، وإقامة علاقة جيدة مع المجموعة التدريسية، والاتفاق على قواعد التدريب، وقد ترك لهم بعد ذلك حرية الاختيار في المشاركة في التدريب أو الانسحاب منه، ووجد الباحث حرص ودافعية أعضاء المجموعة على حضور الجلسات، وهذا ما أتضح من خلال مشاركتهم الإيجابية والفعالة أثناء جلسات البرنامج التدريبي.

**خلاصة واستنتاجات عامة:** من خلال العرض السابق من نتائج ومناقشتها وتفسيرها، فإن هناك استنتاجات عامة أكدتها هذه النتائج، لعل أبرزها ما يلي:

١- أن حالة التدخل التجريبي كانت فعالة بشكل دال عند مستوى ٠.٠١، وذلك في تحسين التنظيم الانفعالي، والمعرفية الاجتماعية كل على حدة لدى المشاركين بعد البرنامج مقارنة بقبل تطبيق البرنامج، وأيضاً، مقارنة بالمجموعة الضابطة.

٢- يحتاج الأطفال المعاقون سمعياً إلى وضع برامج للتدريب على الوظائف التنفيذية باعتبارها لها ارتباط إيجابي بالعديد من المتغيرات النفسية والاجتماعية والمعرفية والتي سبق ذكرها في العديد من الدراسات مثل، التنظيم الانفعالي، والمرونة، وضبط النفس، المعرفية الاجتماعية، التواصل الاجتماعي، الذاكرة العاملة، الانتباه مما يؤثر إيجابياً على شخصيتهم.

٤- قد يرجع فعالية البرنامج واستمراريتها لفترة المتابعة إلى تلبية البرنامج لبعض احتياجات المعاقين سمعياً، حيث تؤثر الإعاقة السمعية في العديد من خصائص الفرد بشكل عام والجوانب النفسية والاجتماعية والمعرفية بشكل خاص، وهذا ما توضح في ضعف الوظائف التنفيذية، والتنظيم الانفعالي، والمعرفية الاجتماعية لديهم.

٥- كما قد ترجع فاعلية البرنامج إلى الأسس النظرية المستمدة من أسس العلاج المعرفي، وكذلك موضوعات الجلسات التي تسهم في تحسين الوظائف التنفيذية وانعكاس ذلك على تحسين التنظيم الانفعالي، والمعرفية الاجتماعية لدى الأطفال المعاقين سمعياً، كذلك اختيار الأنشطة الفعالة بالبرنامج مثل أنشطة تحديد الأولويات، الرسم، بطاقات الذاكرة، مهمة ستروب، نشاط تداخل المكان، العصف الذهني، الدوران الذهني، إشارة المرور، التفكير في المستقبل.

٦- يرجع نجاح فعالية البرنامج أيضاً بالإضافة إلى ما سبق ذكره إلى الدافعية والرغبة والمشاركة الإيجابية من جانب أفراد عينة الدراسة التجريبية، واقتناعهم بأهمية المشاركة ورغبتهم فيها وحاجتهم إليها، أيضاً مرونة الأسلوب الجماعي وملائمته لحالات التدخل التجريبي المستخدمة، مع مراعاة استخدام الأسلوب الفردي إذا ما تطلب الأمر ذلك، أو بمعنى أصح مراعاة الفروق الفردية أثناء التعامل الجماعي.

**توصيات الدراسة:** توصلت الدراسة الحالية إلى بعض التوصيات الآتية:

١. يجب أن تكون البرامج التدريبية على الوظائف التنفيذية للأطفال المعاقين سمعياً جزءاً لا يتجزأ من العملية التربوية داخل برامج التربية الخاصة، مما ينعكس على قدرتهم على التوافق والتفاعل مع البيئة المحيطة بهم.

٢. تدريب المعلمين والاختصاصيين العاملين مع المعاقين سمعياً على كيفية تدريب الطلاب على الوظائف التنفيذية حتى يستطيعوا أن يعلموا طلابهم هذه الممارسات أثناء ممارستهم للأنشطة المختلفة مما يحسن مستوى الوظائف التنفيذية لديهم، وذلك من خلال قيام الإدارات التعليمية بعقد دورات تدريبية لمعلمي برامج الإعاقة السمعية.

٣. يمكن استخدام برنامج الدراسة الحالية في العديد من المؤسسات المتخصصة والمراكز ذات العلاقة

بذوي الإعاقة، للتخفيف من حدة المشكلات النفسية التي تواجه هذه الفئات.  
٤. الدعوة لتكرار هذه الدراسة مع عينات مختلفة من ذوي الإعاقة، تعاني من مشكلات واضطرابات نفسية، وقد يؤدي التدريب على الوظائف التنفيذية لديهم إلى خفض هذه المشكلات والاضطرابات لديهم.

#### المراجع:

جابر، جابر عبد الحميد؛ كفاي، علاء. (١٩٩٠). معجم علم النفس والطب النفسي. القاهرة: دار النهضة العربية.

خباش، هشام. المعرفة الاجتماعية ومهارات القراءة الذهنية. نقد وتنوير، ١، ١٨٩-٢٣٢.  
سليمان، منتصر صلاح. (٢٠١٧). التنظيم الانفعالي كمتغير وسيط بين الوظائف التنفيذية والكفاءة الأكاديمية والاجتماعية لدى التلاميذ ذوي اضطراب نقص الانتباه مفرط الحركة. دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٣(٣)، ١١-٨٠.

كفاي، علاء الدين؛ النيال، مایسة أحمد؛ سالم، سهير محمد. (٢٠١٤). الانفعالات. دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان: الأردن.

مصطفى، محمد مصطفى. (٢٠١٩). فعالية برنامج ارشادي معرفي قائم على اليقظة العقلية في خفض مشكلات التنظيم الانفعالي وتحسين صورة الجسم لدى عينة من طلاب الجامعة المكفوفين. المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٦٢، ٣٦٣-٤٦٤.

يوسف، الطيب محمد زكي. (٢٠١٨). الوظائف التنفيذية وعلاقتها باضطراب ضعف الانتباه لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، ١٩(١٨)، ٤٦٧-٥٠٠.

Alabama, T. (2018). *Understanding Deception: Development through Executive Function and Social Cognition*. Unpublished Master dissertation, The University of Alabama.

Amadó, A., Serrat, E., & Vallès-Majoral, E. (2016). The role of executive functions in social cognition among children with Down syndrome: relationship patterns. *Frontiers in psychology*, 7, 1363.

Ashori, M., & Jalil-Abkenar, S. S. (2020). Emotional intelligence: Quality of life and cognitive emotion regulation of deaf and hard-of-hearing adolescents. *Deafness & Education International*, 1-19.

Barkley, R. (2012). *Barkley Deficits in Executive Functioning Scale –Children and Adolescents (BDEFS-CA)*. Guilford Press, New York, NY.

Beer, J., Kronenberger, W. G., & Pisoni, D. B. (2011). Executive function in everyday life: Implications for young cochlear implant users. *Cochlear Implants International*, 12, S89–S91.

Bierman, K. L., & Torres, M. (2016). Promoting the development of executive functions through early education and prevention programs.

- 
- Bishara, S., & Kaplan, S. (2016). Executive Functioning and Figurative Language Comprehension in Learning Disabilities. *World Journal of Education, 6*(2), 20-32.
- Blakey, E., & Carroll, D. J. (2015). A short executive function-training program improves preschoolers' working memory. *Frontiers in psychology, 6*, 1827.
- Bock, A. M., Gallaway, K. C., & Hund, A. M. (2015). Specifying links between executive functioning and theory of mind during middle childhood: Cognitive flexibility predicts social understanding. *Journal of Cognition and Development, 16*(3), 509-521.
- Botting, N., Jones, A., Marshall, C., Denmark, T., Atkinson, J., & Morgan, G. (2017). Nonverbal executive function is mediated by language: A study of deaf and hearing children. *Child development, 88*(5), 1689-1700.
- Corina, D., & Singleton, J. (2009). Developmental social cognitive neuroscience: Insights from deafness. *Child development, 80*(4), 952-967.
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological bulletin, 115*(1), 74.
- Dammeyer, J. (2010). Psychosocial development in a Danish population of children with cochlear implants and deaf and hard-of-hearing children. *Journal of deaf studies and deaf education, 15*(1), 50-58.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology, 64*, 135-168.
- Figueras, B., Edwards, L., & Langdon, D. (2008). Executive function and language in deaf children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 13*(3), 362-377.
- Fitch, W. T., Huber, L., & Bugnyar, T. (2010). Social cognition and the evolution of language: constructing cognitive phylogenies. *Neuron, 65*(6), 795-814.
- Frith, C., & Frith, U. (2007). Social cognition in humans. *Curr Biol, 17*, 724-732.
- Förster, K., Jörgens, S., Air, T. M., Bürger, C., Enneking, V., Redlich, R., Zaremba, D., Grotegerd, D., Dohm, K., & Meinert, S. (2018). The relationship between social cognition and executive function in major depressive disorder in high-functioning adolescents and young adults. *Psychiatry research, 263*, 139-146.
- Gini, G. (2006). Social cognition and moral cognition in bullying: What's wrong? *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression, 32*(6), 528-539.
- Gross, J. J. (2008). Emotion regulation. *Handbook of emotions, 3*(3), 497-513.
-

- 
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology*, 85(2), 348.
- Gu, H., Chen, Q., Xing, X., Zhao, J., & Li, X. (2019). Facial emotion recognition in deaf children: Evidence from event-related potentials and event-related spectral perturbation analysis. *Neuroscience letters*, 703, 198-204.
- Gyurak, A., Ayduk, Ö., & Gross, J. J. (2010). Training executive functions: Emotion regulatory and affective consequences. *Training*, 3, 4.
- Hall, M. L., Eigsti, I.-M., Bortfeld, H., & Lillo-Martin, D. (2017). Auditory deprivation does not impair executive function, but language deprivation might: Evidence from a parent-report measure in deaf native signing children. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 22(1), 9-21.
- Henry, L. A., Messer, D. J., & Nash, G. (2012). Executive functioning in children with specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53, 37– 45.
- Hintermair, M. (2013). Executive functions and behavioral problems in deaf and hard-of-hearing students at general and special schools. *Journal of deaf studies and deaf education*, 18(3), 344-359.
- Hj Ramli, N., Alavi, M., Mehrinezhad, S., & Ahmadi, A. (2018). Academic Stress and Self-Regulation among University Students in Malaysia: Mediator Role of Mindfulness. *Behavioral Sciences*, 8 (1), 12. Available at: doi, 10.
- Holley, S. R., Ewing, S. T., Stiver, J. T., & Bloch, L. (2017). The relationship between emotion regulation, executive functioning, and aggressive behaviors. *Journal of interpersonal violence*, 32(11), 1692-1707.
- Horton, H. K., & Silverstein, S. M. (2008). Social cognition as a mediator of cognition and outcome among deaf and hearing people with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 105(1-3), 125-137.
- Houssa, M., Volckaert, A., Nader-Grosbois, N., & Noël, M.-P. (2017). Differential Impact of an Executive-Function and a Social Cognition Training on Preschoolers with Externalizing Behavior Problems. *Journal of Behavioral and Brain Science*, 7(12), 598.
- Joormann, J., & Stanton, C. H. (2016). Examining emotion regulation in depression: A review and future directions. *Behaviour research and therapy*, 86, 35-49.
- Kauffman, J. M., Hallahan, D. P., & Pullen, P. C. (2017). *Handbook of special education*: Routledge.
-

- 
- Kirk, H. E., Gray, K., Riby, D. M., & Cornish, K. M. (2015). Cognitive training as a resolution for early executive function difficulties in children with intellectual disabilities. *Research in developmental disabilities, 38*, 145-160.
- Kronenberger, W. G., Colson, B. G., Henning, S. C., & Pisoni, D. B. (2014). Executive functioning and speech-language skills following long-term use of cochlear implants. *Journal of deaf studies and deaf education, 19*(4), 456-470.
- Kurtz, M. M., & Richardson, C. L. (2011). Social Cognitive Training for Schizophrenia: A Meta-Analytic Investigation of Controlled Research. *Schizophrenia Bulletin, 38*(5), 1092-1104.
- Lantrip, C., Isquith, P. K., Koven, N. S., Welsh, K., & Roth, R. M. (2016). Executive function and emotion regulation strategy use in adolescents. *Applied Neuropsychology: Child, 5*(1), 50-55.
- Latronica, A. N. (2016). *The effect of emotion regulation on stress and the role of executive function*. California State University, Long Beach.
- Lee, S. J., Lee, H.-K., Kweon, Y.-S., Lee, C. T., & Lee, K.-U. (2009). The impact of executive function on emotion recognition and emotion experience in patients with schizophrenia. *Psychiatry Investigation, 6*(3), 156.
- Marceau, E. M., Kelly, P. J., & Solowij, N. (2018). The relationship between executive functions and emotion regulation in females attending therapeutic community treatment for substance use disorder. *Drug and alcohol dependence, 182*, 58-66.
- Marschark, M., Kronenberger, W. G., Rosica, M., Borgna, G., Convertino, C., Durkin, A., Machmer, E., & Schmitz, K. L. (2017). Social maturity and executive function among deaf learners. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 22*(1), 22-34.
- Martins, A. T., Faísca, L., Vieira, H., & Gonçalves, G. (2019). Emotional recognition and empathy both in deaf and blind adults. *The Journal*
- Martory, M.-D., Pegna, A. J., Sheybani, L., Métral, M., Pertusio, F. B., & Annoni, J.-M. (2015). Assessment of social cognition and theory of mind: initial validation of the Geneva Social Cognition Scale. *European neurology, 74*(5-6), 288-295.
- , S., Bigras, M., & Guay, M.-C. (2011). the role of the executive functions in school achievement at the end of Grade 1. *Journal of experimental child psychology, 109*(2), 158-173.
- Moreau, D., Kirk, I. J., & Waldie, K. E. (2017). High-intensity training enhances executive function in children in a randomized, placebo-controlled trial. *Elife, 6*, e25062.
-

- 
- Morgan, G. (2015). Social-cognition for learning as a deaf student. *Educating deaf learners: Creating a global evidence base*, 261-282.
- Nourian Aghdam, J., Almardani Some'eh, S., & Kazemi, R. (2016). Comparison of sleep disturbance, social isolation and emotion regulation in internet addiction disorder and normal students in Ardabil City, in 2014. *Pajouhan Scientific Journal*, 14(4), 8-17.
- Otero, T. M., Barker, L. A., & Naglieri, J. A. (2014). Executive function treatment and intervention in schools. *Applied Neuropsychology: Child*, 3(3), 205-214.
- Ozonoff, S., South, M., & Provençal, S. (2005). Executive functions. In F. R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (pp. 606-627). New Jersey: John Wiley and Sons.
- Penadés, R., Catalán, R., Puig, O., Masana, G., Pujol, N., Navarro, V., Guarch, J., & Gastó, C. (2010). Executive function needs to be targeted to improve social functioning with Cognitive Remediation Therapy (CRT) in schizophrenia. *Psychiatry research*, 177(1-2), 41-45.
- Peterson, C. C. (2009). Development of social-cognitive and communication skills in children born deaf. *Scandinavian Journal of Psychology*, 50(5), 475-483.
- Riccio, C. A., & Gomes, H. (2013). Interventions for executive function deficits in children and adolescents. *Applied Neuropsychology: Child*, 2(2), 133-140.
- Rieffe, C., & Terwogt, M. M. (2004). Emotion regulation in deaf children. *Reme*, 7(17), 2.
- Rodríguez, A., Rey, B., Clemente, M., Wrzesien, M., & Alcañiz, M. (2015). Assessing brain activations associated with emotional regulation during virtual reality mood induction procedures. *Expert Systems with Applications*, 42(3), 1699-1709.
- Rueda, M. R., & Paz-Alonzo, P. (2013). Executive function and emotional development. *contexts*, 1, 2.
- Salminen, T., Strobach, T., & Schubert, T. (2012). On the impacts of working memory training on executive functioning [Original Research]. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6(166). <https://doi.org/10.3389/fnhum.2012.00166>
- Schmeichel, B. J., & Tang, D. (2015). Individual differences in executive functioning and their relationship to emotional processes and responses. *Current Directions in Psychological Science*, 24(2), 93-98.
- Sidera, F., Amadó, A., & Martínez, L. (2017). Influences on facial emotion recognition in deaf children. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 22(2), 164-177.
-

- 
- Soltanifar, A., Kamrani, M., Soltanifar, A., & Erfanian, N. (2018). The Effectiveness of Emotion Regulation on Quality of Life and Social Adjustment of the Deaf. *International Journal of Pharmaceutical Research*, 10(4).
- Soncin, S., Brien, D. C., Coe, B. C., Marin, A., & Munoz, D. P. (2016). Contrasting emotion processing and executive functioning in attention-deficit/hyperactivity disorder and bipolar disorder. *Behavioral neuroscience*, 130(5), 531.
- Spaulding, W. D., Reed, D., Sullivan, M., Richardson, C., & Weiler, M. (1999). Effects of cognitive treatment in psychiatric rehabilitation. *Schizophrenia Bulletin*, 25(4), 657-676.
- Stein, M., & Slaviv-Mulford, J. (2017). *The Social Cognition and Object Relations Scale-Global rating method (SCORS-G): A comprehensive guide for clinicians and researchers*. Routledge.
- Su, W., Mrug, S., & Windle, M. (2010). Social cognitive and emotional mediators link violence exposure and parental nurturance to adolescent aggression. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 39(6), 814-824.
- Parke, M. (2018). *Social Cognition in Children with Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder. Unpublished doctoral dissertation*, University of Nevada.
- Tang, D., & Schmeichel, B. J. (2014). Stopping anger and anxiety: Evidence that inhibitory ability predicts negative emotional responding. *Cognition & emotion*, 28(1), 132-142.
- Ter-Stepanian, M., Grizenko, N., Cornish, K., Talwar, V., Mbekou, V., Schmitz, N., & Joober, R. (2017). Attention and executive function in children diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder and comorbid disorders. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 26(1), 21.
- Traverso, L., Viterbori, P., & Usai, M. C. (2015). Improving executive function in childhood: evaluation of a training intervention for 5-year-old children. *Frontiers in psychology*, 6, 525.
- Ubukata, S., Tanemura, R., Yoshizumi, M., Sugihara, G., Murai, T., & Ueda, K. (2014). Social cognition and its relationship to functional outcomes in patients with sustained acquired brain injury. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 10, 2061.
- Verbeken, S., Braet, C., Goossens, L., & Van der Oord, S. (2013). Executive function training with game elements for obese children: a novel treatment to enhance self-regulatory abilities for weight-control. *Behaviour research and therapy*, 51(6), 290-299.
-

- 
- Vissers, C., & Hermans, D. (2018). Social-emotional problems in deaf and hard-of-hearing children from an executive and theory of mind perspective. *Evidence-based practices in deaf education*, 455-476.
- Yang, C., Zhang, T., Li, Z., Heeramun-Aubeeluck, A., Liu, N., Huang, N., Zhang, J., He, L., Li, H., & Tang, Y. (2015). The relationship between facial emotion recognition and executive functions in first-episode patients with schizophrenia and their siblings. *BMC psychiatry*, 15(1), 241.

---

**The Effectiveness of training program based on executive functions in improving emotional regulation and social cognitive among children with hearing impairments**

**Dr. Mohammed Hamad**

Faculty Of Education, University Of Najran, Saudi Arabia

**Abstract:**

The present study aimed to investigate the relationship between executive functions, emotional regulation and social cognitive among hearing-impaired children. In addition, study aimed at determining the effectiveness of a training program based on executive functions in improving the emotional regulation and social cognitive among the quasi-experimental sample. The Sample consisted of the two subsamples: psychometric sample and counseling sample, the sample psychometric consisted of (63) hearing-impaired ( $M = 12.2$ ,  $SD = 0.62$ ), the counseling sample consisted of (14) hearing-impaired was chosen and distributed randomly into the quasi experimental and control groups. Three questionnaires (Barkley Deficits in Executive Functioning Scale (Barkley, 2012), Emotional regulation scale (Gross, & John, 2003), social cognition scale prepared by the researcher and the training program) were used to assess the studied parameters. Results indicated that a statistically significant positive correlation between executive functions, emotional regulation and social cognitive. In addition, a statistically significant improvement in executive functions, emotional regulation, and social cognitive was shown among the quasi-experimental group following training compared with a control group.

**Key words:** executive functions, emotional regulation, social cognitive, the hearing impaired.