برنامج تعديل سلوك لخفض معدل اللازمات الحركية لدى الأطفال ذوي متلازمة توريت

إشراف

أ.د. سيد محمد صبحي
أستاذ الصحة النفسية بكلية التربية جامعة عين شمس

د.إيمان لطفي ابراهيم
مدرس الصحة النفسية بكلية التربية جامعة عين شمس

أ.عمرو محمد عيسى
أخصائي العلاج السلوكي بقسم الأطفال مستشفى بورسعيد للصحة النفسية

مقدمة:

متلازمة توريت (ويرمز لها اختصاراً TS، متلازمة جيليس دي لا توريت، أو اضطراب توريت) هي حالة عصبية بسبب خلل في الدماغ، وتشير معظم الأدلة العلمية إلى أن هذا الأضطراب لديه منشأ وراثي (Olive,2010:2).

كان أول وصف واضح قدم عن متلازمة توريت TS ذكر في الكتابات العلمية في عام ١٨٢٥، عندما ذكر ايتارد Itard حالة ماركيزة دامبير التي تطور لديها أعراض متلازمة توريت TS في سن السابعة ، وبسبب الطبيعة غير المقبولة أجتماعياً لألفاظها نتيجة اللازمات الصوتية أضطرت للعيش في عزلة حتى توفيت في سن ٨٥ عام (Kurlan,2005:40).

وسمي بهذا الأسم نسبة إلى الدكتور جورج دو لا توريت (١٨٥٧ – ١٩٠٤) وهو طبيب أمراض عصبية كان يعيش في فرنسا، كان أول من حدد المتلازمة بعرض وصف لمركيزة دامبيير التي كانت من النبيلات وشملت أعراضها الكوبرولاليا، وفي وقت لاحق وبعد ستين عاما من محاولة ايتارد أي في عام ١٨٨٥فأن الطبيب الفرنسي، جورج جيل دو لا توريت، وصف تسعة مرضى يعانون من ظهور اللازمات منذ الصغر، التي تصدر كلام وأصوات لايمكن السيطرة عليه.

ويذكر كورلان (Kurlan,2005:89) أن متلازمة توريت تحدث بنسبة ١: ٣ % لدى الأطفال في سن المدرسة.

مشكلة الدراسة:

انبثقت مشكلة الدراسة من متابعة الباحث للأطفال المترددين على قسم الأطفال بمستشفى بورسعيد للصحة النفسية وبعض المراكز الخاصة والتى تقدم خدمات التشخيص والتقييم والعلاج للمشكلات السلوكية والنمائية والنفسية للأطفال ؛ حيث تبين من خلال المتابعة والملاحظة نُدرة وقلة في تشخيص متلازمة توريت حيث أن معظم شكاوي الأهل تكون من أعراض اخرى ثانوية ناتجة عن أعراض الأضطراب أو مصاحبة لها، وكذلك وجود مشاكل في التعامل معها بشكل علمي ، لذلك رأى الباحث وجود حاجة ملحة إلى تسليط الضوء على أهم أعراض متلازمة توريت وهي اللازمات الحركية من خلال اقتراح وتصميم برنامج تعديل سلوك لخفض معدل اللازمات الحركية لدى الأطفال ذوي متلازمة توريت.

وتتحدد مشكلة الدراسة الحالية فى محاولة الإجابة على التساؤلات الآتية :

- إلى أى مدى سوف يسهم البرنامج المقترح فى خفض معدل اللازمات الحركية لدى الأطفال ذوي متلازمة توريت ؟
- هل يختلف معدل حدوث اللازمات الحركية لدى الأطفال ذوي متلازمة توريت قبل و بعد تطبيق البرنامج عليهم ؟
- هل يختلف معدل حدوث اللازمات الحركية لدى الأطفال ذوي متلازمة توريت فى التطبيق البعدى والمتابعة بعد مضى شهر من البرنامج ؟

هدف الدراسة:

تسعى الدراسة الراهنة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف هى :

١-إعداد برنامج يعمل على تقليل معدل حدوث اللازمات الحركية باستخدام فنيات تعديل السلوك عند الأطفال ذوي متلازمة توريت.

٢-التعرف على طبيعة ومستوى اللازمات الحركية لعينة من الاطفال ذوي متلازمة توريت.

٣-التأكد من إستمرارية تأثير البرنامج بعد توقف التدريب (فترة المتابعة لمدة شهر).

٤- استفادة المدارس والمؤسسات المتخصصة بتقديم خدمات للمساعدة من خلال اسهام علمى ودراسة علمية فى مجال سلوكيات اللازمات الحركية عند الأطفال ذوي متلازمة توريت.

٥- تهدف الدراسة إلى التعرف على الاثر الذى يمكن أن يحدثه برنامج تعديل سلوك فى خفض معدل اللازمات الحركية لدى عينة من الاطفال ذوي متلازمة توريت.

أهمية الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية لدراسة مدى فاعلية برنامج تعديل سلوك لخفض معدل اللازمات الحركية لدى الأطفال ذوي متلازمة توريت، حتى يُمكن للمجتمع التعرف على هذه الفئة والتعامل معها بالشكل الصحيح وتقليل الأثار السلبية المترتبة على حدوث الاضطراب وتكمن أهمية الدراسة الحالية فى سعيها نحو مساعدة الاطفال من ذوى متلازمة توريت، وهى الفئة التى أهملتها الدراسات والبحوث العربية بشكل شبه كامل على حد علم الباحث والتى يجب اكتشافها وتشخيصها مبكرا، وتعتبر أهم أسباب أهمية الدراسة هي:

١. ندرة الدراسات العربية التي تناولت متلازمة توريت وفقاً لحدود علم الباحث.
٢. ندرة البرامج السلوكية الموجهة لهذه الفئة وفقاً لحدود علم الباحث.
٣. تسليط الضوء على متلازمة توريت في الدراسات العربية.
٤. تقديم برنامج تعديل سلوك لخفض معدل حدوث اللازمات الحركية لدي الأطفال ذوي متلازمة توريت.
٥. ندرة البرامج العلاجية السلوكية التي تستخدم في المدارس والمراكز والمؤسسات المتخصصة.
٦. تقديم برنامج لتوعية والدي هؤلاء الأطفال بكيفية التعامل مع مثل هذه اللازمات عند أبنائهم.

مصطلحات الدراسة:

١- تعديل سلوك Behavior Modification

يعرفه (عبدالعزيز الشخص،٢٠٠٦: ٦١) عملية تتضمن تشكيل سلوكيات الفرد بحيث نحاول خفض معدل حدوث السلوك غير المرغوب أو التخلص منه من ناحية،

وتدعيم السلوك المرغوب أو تعزيزه من ناحية أخرى، وذلك من خلال التحكم في البيئة التعليمية عن طريق تطبيق مبادئ التعلم باسلوب مخطط ومنظم.

٢- اللازمات الحركية Motor Tics

يعرفها (Miltenberger, 2012: 419) بأنها هي الحركات المتكررة والمتأرجحة لمجموعة معينة من العضلات في الجسم. وانها عادة ما تنطوي على العضلات في الرقبة أو الوجه ولكن قد تنطوي أيضا على الكتفين والذراعين واليدين والساقين والجذع. اللازمات الحركية التي تنطوي على الرقبة يمكن أن تشمل حركات الرأس إلى الأمام، الى الوراء، أو إلى الجانب، وتناوب الحركات التي تنطوي على التواء الرقبة، أو الجمع بين البعض. قد تشمل اللازمات في الوجه التحديق، الومض بالقوة، ورفع الحاجب، التجهم من زاوية الفم إلى الخلف، أو الجمع بين البعض. أنواع أخرى من اللازمات الحركية يمكن أن تشمل على رفع الكتف، أرجحة الذراع إلى الجانب، التواء ولف الجذع، أو غيرها من حركات الجسم التكرارية. ويعتقد أن اللازمات الحركية تترافق مع التوتر العضلي الشديد.

٣- متلازمة توريت Tourette Syndrome

يعرفها أوم (Ohm, 2006:223) بأنها اضطراب حركي سلوكي عصبي ذو شق وراثي يتسم بوجود نوبات لا إرادية من اللازمات الحركية والصوتية والتي تظهر في أوقات متعددة خلال اليوم (كل يوم تقريباً أو بصورة متقطعة على مدى فترة تزيد عن عام واحد), وعلى الرغم من أن ذكاء الأطفال ذوي متلازمة توريت عادي إلا أن هناك عدداً من الاضطرابات المصاحبة مثل اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، اضطراب الوسواس القهري، الاندفاعية، العنف، سلوك ايذاء الذات, صعوبات التعلم.

حدود الدراسة:

تتحدد الدراسة الحالية بمنهجها ، وبالعينة المستخدمة فيها ، بأدواتها ، وفروضها ، وبالأساليب الإحصائية المستخدمة فى معالجة البيانات ، وذلك على النحو التالى :

أولاً: منهج الدراسة (الحدود المنهجية):

يستخدم الباحث المنهج التجريبي Experimental Design الذي يقوم على دراسة العلاقة بين المتغير المستقل Independent Variable (برنامج تعديل السلوك) والمتغير التابع Dependent Variable (اللازمات الحركية)، وقد استخدم الباحث

التصميم ذو المجموعة الواحدة مع القياس القبلي– البعدي، حيث يحاول الباحث التحقق من فاعلية برنامج تعديل سلوك لخفض معدل اللازمات الحركية لدى الأطفال ذوي متلازمة توريت.

ثانياً: أدوات الدراسة:

١. مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة. (إعداد/ صفوت فرج، ٢٠١١)
٢. مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة (إعداد/ عبدالعزيز الشخص، ٢٠٠٦)
٣. برنامج تعديل سلوك لخفض معدل اللازمات الحركية. (إعداد / الباحث)
٤. مقياس يال العالمي لشدة اللازمة. (تعريب/ الباحث)

- برنامج تعديل سلوك لخفض معدل اللازمات الحركية (إعداد/ الباحث)

بناء على إطلاع الباحث على التراث النظري، والدراسات السابقة، الخبرة العملية للباحث كمعالج سلوكي، وبناء على ندرة الأبحاث العربية في هذا الموضوع إن لم يكن هذا البحث هو الأول من نوعه في الوطن العربي (على حد علم الباحث) فقد اتضحت أهمية العمل على ايجاد برامج علاج سلوكي للتعامل مع اللازمات الحركية مع الأطفال ذوي اضطراب اللازمة بشكل عام، والأطفال ذوي متلازمة توريت بشكل خاص، وهذه الأهمية ناتجة من الفائدة التي تعود على هؤلاء الأطفال من علاج اللازمات لديهم في معظم نواحي حياتهم عامة وجميع النواحي الاجتماعية والنفسية وجودة الحياة خاصة.

أهداف البرنامج:

خفض معدل حدوث اللازمات الحركية لدى الأطفال ذوي متلازمة توريت.

لمن يقدم هذا البرنامج؟

تم تصميم هذا البرنامج لعينة من الأطفال ذوي متلازمة توريت تتراوح أعمارهم الزمنية من ٩ – ١٢ عام.

ماذا يقدم هذا البرنامج؟

يقدم البرنامج مجموعة من الجلسات المصممة على أسس نظرية، وتستخدم هذه الجلسات مجموعة من الأساليب المختبرة؛ والتي أكد التراث النظري نجاحها في الحد من

حدوث اللازمات الحركية، ويتم تدريب الأطفال من خلال مهام البرنامج على الفنيات والأساليب التي تساعدهم على التحكم في حدوث اللازمات الحركية لديهم.

كيف يمكن تحقيق أهداف البرنامج؟

يتم تحقيق أهداف البرنامج من خلال الأساليب التي ثبت أن لها فاعلية في خفض معدل حدوث اللازمات الحركية، مع مراعاة بعض الشروط أثناء تنفيذ البرنامج وهي:

- خلق جو من الدافعية لدى الأطفال وتحفيزهم على الاستمرار في البرنامج بحماس، وذلك بوضع تصور ذهني عن الوضع الذي سيصلون إليه عند تحكمهم في حدوث تلك اللازمات التي تزعجهم وتحرجهم أمام أقرانهم إذا ماقاموا بالتفاعل مع الباحث وأداء المهام الموكلة إليهم لنجاح البرنامج.
- وجود تعزيز مادي ومعنوي بشكل مستمر أثناء تنفيذ البرنامج على كل خطوة ايجابية تصدر من الأطفال سواء كان ذلك من الباحث أثناء الجلسات أو من الأهل في المنزل.
- التدرج في تدريب الطفل على الفنيات والأساليب العلاجية بشكل متدرج من الأسهل إلى الأصعب، وعدم الانتقال إلى الخطوة التالية إلا بعد الانتهاء من الخطوة التي تسبقها.

متى يتم تطبيق البرنامج؟

تم تطبيق هذا البرنامج المكون من (٢٠) جلسة خلال الفترة الزمنية من (٢٨ يناير ٢٠١٧ إلى ٨ أبريل ٢٠١٧).

الفنيات المستخدمة في البرنامج:

يتم استخدام العديد من الفنيات خلال البرنامج وذلك بما يتلائم وطبيعة الأهداف في كل جلسة، وهذه الفنيات هي (التعزيز الايجابي – الاسترخاء – التغذية الراجعة – النمذجة – الملاحظة – الواجب المنزلي – المناقشة والحوار المفتوح)

القائم بتنفيذ البرنامج:

الباحث

الأفراد المطبق عليهم البرنامج:

الأطفال ذوي متلازمة توريت التي تتراوح أعمارهم الزمنية من (٩ : ١٢) عام.

مدة تطبيق البرنامج:
شهرين و ١٠ أيام.

- مقياس يال العالمي لشدة اللازمة. (تعريب/ الباحث)

Yale Global Tic Severity Scale, Leckman et al (1989)

الهدف من المقياس:

يهدف هذا المقياس إلى تقصي وجود لازمات حركية أو صوتية لدى الحالة، مع تقصي تاريخ حدوثها، مع قياس شدة تلك اللازمات سواء الحركية أو الصوتية.

وصف المقياس:

يعتبر مقياس يال العالمي لشدة اللازمة (YGTSS)، أداة قياسية لشدة اللازمة في اضطرابات اللازمة (TD). وهو مقياس نفسي يهدف إلى التعرف على أعراض الاضطرابات المتعلقة بالانتباه والاندفاعية، مثل اضطراب اللازمة، متلازمة توريت، واضطراب الوسواس القهري.ويعتبر مقياس يال العالمي لشدة اللازمة (YGTSS) الأكثر انتشاراً وشيوعاً لقياس شدة اللازمات، وهو مقابلة إكلينيكية شبه منظمة تقيس شدة اللازمات والضرر خلال الاسبوع الماضي.

وقد قام ليكمان وزملاؤه Leckman et al (1989) لمعالجة أوجه القصور في المقاييس السابقة بوضع مقياس يال العالمي لشدة اللازمة (YGTSS). ويعتبر المقياس أداة تقييم إكلينيكية لقياس طبيعة اللازمات الحركية والصوتية خلال الأسبوع الماضي. يقوم الفاحص في البداية بتدوين ملاحظاته على وجود اللازمات الحركية والصوتية إستناداً إلى كلام الوالدين والملاحظة السلوكية للطفل.

عقب ذلك، يقوم الفاحص بتقييم شدة اللازمات الحركية والصوتية في خمسة أبعاد منفصلة لكل منها وهي: العدد، والتكرار، والشدة، والتعقيد، والتداخل.

كما يتضمن مقياس يال العالمي لشدة اللازمة (YGTSS) أيضاً تقدير منفصل للضرر يركز على الكرب والضرر الذي مر به الحالة في النواحي الشخصية والأكاديمية والمهنية.

طريقة التصحيح وتقدير الدرجات:

يتم الحصول على خمس مؤشرات للدرجات: مجموع شدة اللازمات الحركية، مجموع شدة اللازمات الصوتية، مجموع نقاط شدة اللازمة، التقييم العام للضرر، مجموع نقاط مقياس يال العالمي لشدة اللازمة. يتم إشتقاق مجموع نقاط اللازمات الحركية من إضافة الخمسة أبعاد التي تخص اللازمات الحركية (تتراوح من ٠-٢٥ نقطة)؛ يتم إشتقاق مجموع نقاط اللازمات الصوتية من إضافة الخمسة أبعاد التي تخص اللازمات الصوتية (تتراوح من ٠-٢٥ نقطة)؛ يتم إشتقاق مجموع نقاط شدة اللازمة من إضافة مجموع نقاط اللازمات الحركية مع مجموع نقاط اللازمات الصوتية (تتراوح من ٠-٥٠ نقطة)؛ وبشكل شامل فانه يتم تقدير درجة الضرر حيث أن درجة ٠ (لايوجد ضرر) ودرجة ٥٠ (ضرر حاد). وفي النهاية يتم اشتقاق مجموع نقاط مقياس يال العالمي لشدة اللازمة عن طريق إضافة مجموع نقاط شدة اللازمة مع نقاط درجة الضرر.

كما تسرد قائمة فحص الأعراض في مقياس يال العالمي لشدة اللازمة YGTSS أعراض ٤٦ اضطراب لازمة، تشتمل على ١٢ لازمة حركية بسيطة (مثل: الرمش)، ١٩ لازمة حركية مركبة (مثل: إيماءات الوجه)، ٧ لازمات صوتية بسيطة (مثل: الكحة)، ٨ لازمات صوتية مركبة (مثل: الكلمات)، مع وجود هذه العناصر الأربعة يوجد في كل منها بند (أعراض أخرى).

كمجموعة، فان كل اللازمات الحركية والصوتية يتم تقديرها من حيث العدد، التكرار، الشدة، التداخل على مقياس متدرج الدرجات من ٠ – ٥ درجات (بشكل منفصل للازمات الحركية والصوتية).

زمن المقياس:

يتم تطبيق المقياس على جلستين، الجلسة الأولى أخذ بيانات عن الطفل من الأهل وملاحظته خلال الجلسة، ثم بعدها باسبوع تكون الجلسة الثانية لتقييم درجات المقياس ويستغرق عادة ١٠ دقائق.

ثالثاً: عينة الدراسة (الحدود البشرية):

تتضمن عينة الدراسة الأساسية من ١٢ طفل وطفلة (٩ ذكور، ٣ إناث) من الأطفال ذوي متلازمة توريت.وتتراوح أعمارهم الزمنية بين (٩- ١٢) سنة، مع مراعاة التجانس بين أفراد العينة من حيث السن ونسبة الذكاء.

رابعاً: الإسلوب الإحصائى:

للتحقق من صحة فرضيات الدراسة سيستخدم الباحث الأساليب الأحصائية التالية:

١. اختبار مان- ويتني.
٢. اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى.

الإطار النظري

١. تعديل السلوك Behavior Modification

لم يكن مفهوم تعديل السلوك مفهوماً جديداً أو حديث العهد بالوجود بل هو مفهوم قديم فلقد عرف الإنسان منذ القدم أساليب كثيرة في تعديل السلوك واستخدمها في حياته مع بني البشر فلقد كان الآباء والأجداد يستخدمون أساليب الثواب والعقاب بأشكالها المختلفة في تنشئة أطفالهم وتعديل أنماط سلوكهم غير المرغوبة عن طريق تعزيزها وإثابتها ومعاقبة السلوكيات غير المرغوبة مما قد يؤدي ذلك في النهاية إلى تناقصها وانطفائها تدريجياً ويتم ذلك دون علمهم بنظريات التعلم والتربية الحديثة (طه عبد العظيم حسين، ٢٠٠٨: ٥١).

أولاً: تعريف تعديل السلوك

يعرفه (عادل عبد الله، ٢٠١٥: ٩) أن عملية تعديل السلوك هي تلك العملية المتدرجة التي يتم بمقتضاها تعديل السلوك الإنساني، وهي عملية تتألف من عدد من الخطوات المرحلية، ويتم خلالها مراعاة العديد من الالتزامات الأخلاقية في هذا الصدد، والالتزام بها، كما يتم خلالها أيضاً استخدام عدد من استراتيجيات تعديل السلوك بما تضمه وتتضمنه من فنيات مختلفة وذلك بغرض تحقيق الأهداف المنشودة. ولتحقيق تلك الأهداف يمكن الاستعانة أيضاً بعدد من المستحدثات التكنولوجية ذات الصلة.

كما يعرفه (Salkind, 2008: 92) أن تعديل السلوك هو أسلوب يستخدم لتغيير سلوك الفرد ويستند على مبادئ نظرية التعلم. باستخدام هذا الاسلوب يمكن تعديل السلوك وذلك فيما يتعلق بتكراره، مدته، أو شدته. وتعديل السلوك هو طريقة شاملة يمكن تطبيقها على تلك

السلوكيات التي تحدث في كثير من الأحيان (مثل التجاوزات السلوكية)، أو تلك نادرة الحدوث (مثل العجز السلوكي)، ومع كلاً من كلا السلوكيات تلك التي يمكن ملاحظتها (مثل الظاهرة) ومع تلك التي ليست واضحة بشكل مباشر (مثل الخفية).

ثانياً: أهداف تعديل السلوك

يشير (طه عبد العظيم حسين، ٢٠٠٨: ٨٩) إلى أن برامج تعديل السلوك تهدف إلى تحقيق الأهداف التالية:

- مساعدة مساعدة الطالب على تعلم سلوكيات جديدة غير موجودة لديه.
- الطالب على زيادة السلوكيات المقبولة اجتماعياً والتي يسعى الطالب إلى تحقيقها.
- مساعدة الطالب على التقليل من السلوكيات غير المقبولة اجتماعياً مثل التدخين، الإدمان، تعاطي الكحول، ضعف التحصيل الدراسي... الخ.
- تعليم الطالب أسلوب حل المشكلات.
- مساعدة الطالب على أن يتكيف مع محيطه المدرسي وبيئته الاجتماعية.
- مساعدة الطالب على التخلص من مشاعر القلق والإحباط والخوف.
- مساعدة الطالب على السلوك في المواقف الاجتماعية بطريقة ايجابية وسوية.
- مساعدة الطالب على تعديل أنماط تفكيره السلبية والمحرفة واستبدالها بأنماط تفكير أكثر عقلانية ومنطقية.
- مساعدة الطالب على تعلم المهارات الاجتماعية التي تعينه على التفاعل الاجتماعي مع الآخرين بفاعلية واقتدار.
- مساعدة الطالب على تحقيق مستوى وقدر ملائم من التوافق النفسي والدراسي وتعلم توكيد الذات دون الاعتداء على الآخرين من الأقران في غرفة الصف وتعلم القدرة على ضبط ذاته وسلوكه والتحكم والسيطرة على انفعالاته والتعبير عنها بطرق ايجابية مع مراعاة لمشاعر الآخرين من أقرانه.

ثالثاً: أسس تعديل السلوك: يذكر (جمال الخطيب، ٢٠١٤: ٢١) أن ميدان تعديل السلوك تأثر بالعديد من النماذج النظرية وهي: نموذج الإشراط الكلاسيكي، ونموذج الإشراط الإجرائي، ونموذج التعلم الاجتماعي، ونموذج التعلم المعرفي.

٢. اللازمات الحركية Motor Tics

أولاً: تعريف اللازمات الحركية: يعرفها ميلتنبرجر (Miltenberger, 419: 2012) بأنها هي الحركات المتكررة والمتأرجحة لمجموعة معينة من العضلات في الجسم. وانها عادة ما تنطوي على العضلات في الرقبة أو الوجه ولكن قد تنطوي أيضا على الكتفين والذراعين واليدين والساقين والجذع. اللازمات الحركية التي تنطوي على الرقبة يمكن أن تشمل حركات الرأس إلى الأمام، الى الوراء، أو إلى الجانب، وتناوب الحركات التي تنطوي على التواء الرقبة، أو الجمع بين البعض. قد تشمل اللازمات في الوجه التحديق، الومض بالقوة، ورفع الحاجب، التجهم من زاوية الفم إلى الخلف، أو الجمع بين البعض. أنواع أخرى من اللازمات الحركية يمكن أن تشمل على رفع الكتف، أرجحة الذراع إلى الجانب، التواء ولف الجذع، أو غيرها من حركات الجسم التكرارية. ويعتقد أن اللازمات الحركية تترافق مع التوتر العضلي الشديد.

ثانياً: أنواع اللازمات الحركية: يذكر شودري (Chowdhury: 2004, 20) أن اللازمات الحركية تتمثل في نوعين هما:

أ. لازمات حركية بسيطة

ب. لازمات حركية مركبة

جدول (١)

يوضح أمثلة اللازمات الحركية

أمثلة اللازمات الحركية	
لازمات حركية بسيطة	**لازمات حركية مركبة**
– ومض العينين (البربشة) Eye blinking	– الحجل Hopping
– تحريك العين Eye rolling	– القفز Jumping
– عبوس الشفاه Lip pouting	– لمس الأشياء Touching objects
– التجهم بالوجه Facial grimacing	– الدوران Twirling
– ارتعاش الأنف Nose twitching	– الدوران حول محور ثابت Gyrating
– هز الأكتاف Shoulder shrugging	– عض الشفاة Biting lip
– هز الذراعين Arm jerking	– التقبيل Kissing
– تحريك الرأس Head jerking	– اللعق Licking

– ايماءة الرأس "تحريكها للأمام والخلف" Head nodding	– القرص Pinching
– شد عضلات البطن Abdominal tensing	– الأيماءات الوجهية Facial gestures
– الركل Kicking	– الإيماءات اللارادية غير المقبولة Copropraxia
– تحريك الأصابع Finger movements	– تقليد حركات الأخرين Echopraxia
– فتح الفم Mouth opening	
– بروز اللسان Tongue protrusion	
– اطباق الفك Jaw snapping	

٣. متلازمة توريت Tourette Syndrome

أولاً: تعريف متلازمة توريت: ويعرف هانسن (Hansen, 2007: 2) متلازمة توريت بأنها "اضطراب بيولوجي عصبي (المخ) والذي يسبب حركات لاإرادية (لازمات حركية)، وألفاظ لاإرادية (لازمات صوتية) والتي تحدث للحظات أو في أوقات قليلة خلال اليوم وفي بعض الأحيان تختفي تماماً".

ثانياً: تشخيص متلازمة توريت: تندرج متلازمة توريت تحت تصنيف الاضطرابات النمائية العصبية في الدليل التشخيصي والاحصائي للاضطرابات النفسية – الاصدار الخامس (DSM-5, 2013: 81)، وتعتبر أحد أنواع اضطرابات اللازمة، ونعرض فيما يلي توضيح لمحكات تشخيص متلازمة توريت

• محكات تشخيص متلازمة توريت

أ- وجود عدة لازمات حركية مع واحدة أو أكثر من اللازمات الصوتية خلال فترة المرض وإن لم يكن بالضرورة في نفس الوقت.

ب- معدل تكرار اللازمات يتعاظم ويقل ولكن يجب أن تستمر لمدة أكثر من عام منذ بدء ظهور أول لازمة.

ت- ظهور الأضطراب قبل سن ١٨ عام.

ث- اللازمات ليست بسبب تأثيرات فسيولوجية مباشرة لمادة ما على سبيل المثال (الكوكايين) أو حالة طبية عامة (مثل مرض هنتنغتون أو بعد التهاب الدماغ الفيروسي).

ثالثاً: نسب انتشار متلازمة توريت: يشير الدليل التشخيصي والإحصائي لتصنيف الاضطرابات النفسية (DSM-5, 2013: 83) إلى أن اضطراب توريت ينتشر في الذكور بشكل أكبر مقارنة بالاناث وأن معدل انتشاره في الذكور إلى الاناث هو ١:٢ إلى ١:٤، كما يشير إلى أن نسبة حدوثه لدى الأطفال في سن المدرسة تتراوح من ٣ : ٨ في الألف.
ويذكر كورلان (Kurlan,2005:89) أن متلازمة توريت تحدث بنسبة ١ – ٣ % لدى الأطفال في سن المدرسة. وتذكر روبرتس وآخرون (Robertson et al, 2009) معدل انتشار الدولية الشاملة لمتلازمة توريت (TS) هو ١٪ في معظم ثقافات العالم. ويشير جين واخرون (Jin et al, 2005) إلى أن معدل انتشار متلازمة توريت خلال الأطفال في سن المدرسة ٤٣. %، وكانت النسبة في الذكور إلى الاناث هي ١٠.٦ : ١ (٧٤.% للذكور، ٠٧.% للاناث)، ويذكر خليفة وكنورينج (Khalifa and Knorring, 2003) أن معدل انتشار متلازمة توريت خلال الأطفال ٦٠. ٠ %، كما يؤكد ليدوكس (LeDoux, 2005:432) أن متلازمة توريت تحدث في جميع أنحاء العالم مع السمات الشائعة بها في جميع الثقافات والأعراق. وأنه بعد ما كانت تعتبر اضطراب نادر، أن انتشاره المقدر الآن حوالي ١٪ الى ٣٪ في طلاب المدارس العادية وبشكل أعلى في فصول التربية الخاصة.

دراسات سابقة:

- دراسة Woods and Luiselli (2007)

عنون الدراسة: العلاج بعكس العادة للازمات الصوتية والحركية لدى طفل ذي متلازمة توريت

أهداف الدراسة: استخدام اسلوب عكس العادة في خفض معدل اللازمات الصوتية والحركية لدى الطفل محل الدراسة.

عينة الدراسة: طفل ذكر يبلغ من العمر ١٠ سنوات يعاني من متلازمة توريت.

أدوات الدراسة:

محكات تشخيص متلازمة توريت وفق الدليل التشخيصي والإحصائي لتصنيف الاضطرابات النفسية :المراجعة الرابعة النسخة المراجعة DSM-IV TR.

برنامج علاجي قائم على استخدام اسلوب عكس العادة HR بمكوناته الأربع (التدريب على التوعية، الرقابة الذاتية، والدعم الاجتماعي، واستعمال استجابة المنافسة)، ممزوج مع استخدام الاسترخاء، من خلال جلسات مدتها ٦٠ دقيقة استمرت لمدة ٢٠ اسبوع.

نتائج الدراسة:

أظهرت نتائج الدراسة عن وجود انخفاض في معدل تكرار اللازمات الصوتية والحركية لدى الطفل، كما تم الحفاظ على مستوى التحسن خلال فترة ٣ شهور المتابعة.

- **دراسة Feldman et al., (2011)**

عنوان الدراسة: تطبيق التدريب بعكس العادة لعلاج اللازمات في مرحلة الطفولة المبكرة

أهداف الدراسة: قياس فاعلية برنامج علاج سلوكي باستخدام اسلوب التدريب على عكس العادة، وذلك للحد من اللازمات الحركية.

عينة الدراسة: طفلة تبلغ من العمر ٦ سنوات تعاني من اللازمات الحركية.

أدوات الدراسة:

١. قائمة فحص عرض الطفولة المبكرة (ECI-4; Gadow & Sprafkin, 2002).

٢. مقياس التقرير الذاتي لعرض اللازمة (TSSR).

٣. مقياس الضرر لمتلازمة توريت للطفل (CTIM-P; Storch et al., 2007).

٤. برنامج علاج سلوكي من ٨ جلسات.

نتائج الدراسة: أظهرت الدراسة وجود تحسن ملحوظ لدى الطفلة في التحكم في أعراض اللازمات لديها. علاوة على ذلك تم ملاحظة الحفاظ على المكاسب العلاجية، ووجود تحسن في جودة الحياة خلال فترة المتابعة.

- **دراسة Franklin et al (2011)**

عنون الدراسة: التدريب على اسلوب عكس العادة والعلاج بالتقبل والألتزام لذوي متلازمة توريت: دراسة تجريبية

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى قياس أثر استخدام التدريب بعكس العادة HRT بمفرده، وقياس أثر استخدام التدريب بعكس العادة HRT مصحوب بالعلاج بالتقبل والالتزام ACT على عينة الدراسة.

عينة الدراسة: تتكون عينة الدراسة من ١٣ مريض تتراوح أعمارهم الزمنية من ١٤ : ٢٥ عام.

أدوات الدراسة:

١. مقياس يال العالمي لشدة اللازمة (YGTSS, Leckman et al., 1989).
٢. جدول المقابلة الرابع لاضطرابات القلق– نسخة الطفل (ADIS–CV; Silverman & Albano, 1996)
٣. مقياس العمل والتوافق الاجتماعي (WSAS;Mundt et al. 2002).
٤. مقياس تحسن الانطباع الاكلينيكي العالمي (CGI–I; Guy 1976).

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام التدريب بعكس العادة HRT بمفرده، أو استخدام التدريب بعكس العادة HRT مصحوب بالعلاج بالتقبل والالتزام ACT قد شهدت في المتوسط إنخفاض كبير، وملحوظ، ودائم في أعراض اللازمة خلال شهر من تتبع النتائج.

- **دراسة Specht et al., (2012)**

عنوان الدراسة: تأثيرات كبح اللازمة: القدرة على الكبح، الإرتداد, التعزيز السلبي، التعود على المنبئات التحذيرية

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى قياس فاعلية مكونات اسلوب التدخل السلوكي الشامل للازمات في خفض معدل حدوث اللازمات، مع بيان وجود عواقب عكسية من عدمه.

عينة الدراسة: تتكون عينة الدراسة من ١٢ طفل ومراهق ذوي متلازمة توريت تتراوح أعمارهم الزمنية من ١٠ : ١٧ عام.

أدوات الدراسة:

١. مقياس يال العالمي لشدة اللازمة (YGTSS, Leckman al., 1989).
٢. مقياس وكسلر المختصر للذكاء (WASI, Wechsler., 1999).

٣. مقياس المنبئات التحذيرية للازمة (PUTS, Woods, Piacentini, Himle, & Chang, 2005).

٤. جدول المقابلة الرابع لاضطرابات القلق (Silverman & Albano, 2002) .

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة أن وجود بيئات مساعدة لكبح اللازمة يؤدي إلى إنخفاض في معدل حدوث اللازمات بدون وجود عواقب عكسية.

- دراسة Capriotti et al. (2012)

عنون الدراسة: مقارنة تأثيرات التعزيز الفارق للسلوك الآخر وتكلفة الاستجابة على احتمال حدوث اللازمات لدي شباب ذوي متلازمة توريت.

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى مقارنة تأثير أثنين من أساليب العلاج على اللازمات وهما: تكلفة الاستجابة RC ، التعزيز الفارق للسلوك الآخر DRO.

عينة الدراسة: تتكون عينة الدراسة من اربعة أطفال يعانون من متلازمة توريت، تتراوح أعمارهم الزمنية من ١٣:٩ عام.

أدوات الدراسة:

١. مقياس يال العالمي لشدة اللازمة (YGTSS; Leckman et al., 1989)

٢. مقياس وكسلر المختصر للذكاء (WASI; Psychological Corporation, 1999)

٣. جدول المقابلة الرابع لاضطرابات القلق (ADIS; Silverman & Albano,1996)

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة عن أن كلاً من تكلفة الاستجابة RC، التعزيز الفارق للسلوك الآخر DRO قد ساهما في خفض تكرار اللازمات، ولكنه لم يتضح أي أثار تفاضلية لأي اسلوب عن الآخر.

- دراسة Greene et al. (2014)

عنوان الدراسة: مكافأة نمو كبح اللازمة عند الأطفال في غضون أشهر من بدء ظهور اضطراب اللازمة

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى قياس أثر استخدام المكافأة والتعزيز في اللازمات عند الأطفال حديثي الاصابة باضطراب اللازمة.

عينة الدراسة: تتكون عينة الدراسة من ٢١ طفل (١٤ ذكور، ٧ إناث)، تتراوح أعمارهم الزمنية بين ٥ : ١٤ عام، تم إكتشاف ظهور اللازمات لديهم خلال الستة أشهر الماضية، مع استثناء الأطفال المصابين بالاضطرابات العصبية الأخرى غير اللازمات، والصداع النصفي، التأخر العقلي، التوحد، الذهان، الهوس، الاكتئاب، الأطفال غير البارعين في استخدام اللغة الأنجليزية.

أدوات الدراسة:

١. قائمة كيدي للاضطرابات الوجدانية والفصام (K-SADS, Kaufman et al., 1997)

٢. مقياس يال العالمي لشدة اللازمة (YGTSS, Leckman et al., 1989)

٣. مقياس يال براون للوسواس القهري عند الأطفال(CYBOCS, Scahill et al., 1997)

٤. قائمة مراجعة سلوك الطفل (CBCL, Achenbach and Ruffle, 2000)

٥. مقياس تقييم اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه (Barkley,1998)

٦. مؤشر الثقة التشخيصية (DCI, Robertson et al., 1999)

٧. البرنامج العلاجي (Greene et al., 2014)

نتائج الدراسة:

أظهرت النتائج أن هؤلاء الأطفال مثلهم مثل الأطفال ذوي متلازمة توريت واضطراب اللازمة المزمن، لديهم بعض القدرة على كبح اللازمات، وأن استخدام المكافأت الفورية يعزز من تلك القدرة. وبرهنت تلك النتائج على وجود تأثير للمكافأة على التحكم المثبط للازمة خلال شهور من ظهورها، قبل أن تصبح اللازمات مزمنة.

- **دراسة McGuire (2016)**

عنوان الدراسة: العلاج السلوكي مع شابة ذوي متلازمة توريت

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى خفض شدة عرض اللازمة باستخدام العلاج السلوكي، وذلك عند فتاة ذات اضطراب توريت تبلغ من العمر ١٤ عام، باستخدام برنامج مكون من ٢٠ جلسة بشكل أسبوعي باستخدام أسلوب التدريب بعكس العادة.

عينة الدراسة:

تتكون عينة الدراسة من فتاة (أرلين) تبلغ من العمر ١٤ عام تعاني من اضطراب توريت، وتبلغ شدة عرض اللازمة لديها درجة متوسطة، كما تسبب تلك الأعراض أضرار جسدية وأكاديمية واجتماعية.

أدوات الدراسة:

١. مقياس يال العالمي لشدة اللازمة (YGTSS, Leckman et al., 1989).

٢. إستبيان سوانسون، نولان، وبلهام (SNAP-IV, Swanson et al., 1992)

٣. البرنامج العلاجي (McGuire, 2016).

نتائج الدراسة:

أظهرت نتائج الدراسة عن وجود إنخفاض ملحوظ في شدة عرض اللازمة والمشاكل الناتجة عنها، في القياس البعدي عقب إنتهاء جلسات البرنامج العلاجي.

تعقيب عام على الدراسات السابقة

من خلال استعراض ماأمكن الحصول عليه من الدراسات السابقة، نجد أنها ألقت الضوء على كثير من الجوانب التي تفيد الباحث في دراسته الحالية، وسوف يتناول الباحث هذه الدراسات بالمناقشة في ضوء المعايير التالية:

- الأساليب العلاجية.
- العينة.
- الأدوات.
- النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة.

ويتضح ذلك فيما يلي:

١. الأساليب العلاجية.

أ- من خلال استعرض الدراسات السابقة، اتضح أن الباحثين استخدموا عديداً من الطرق والأساليب لعلاج اللازمات الحركية مابين (برامج العلاج السلوكي – برامج العلاج بعكس العادة – برامج إرشادية – التدخل السلوكي الشامل) كما يتضح ذلك في دراسات Specht et (2012) ،Franklin et al ., (2011) ،Feldman et al., (2011) al., (2016) ، Woods and Luiselli (2007) ،Capriotti et al., (2012) ،

McGuire، (2014) Greene et al، وتضمنت بعض الدراسات جهود الباحثين في مجال علاج اللازمات عند ذوي متلازمة توريت وباقي اضطرابات اللازمة الأخرى، والتي ألقت بعض الضوء على مدى فائدة استخدام اسلوب العلاج السلوكي أو التدخل السلوكي للحد من حدوث اللازمات الحركية عند الأطفال ذوي متلازمة توريت وباقي اضطرابات اللازمة، إلا أنه لاتوجد دراسة عربية – في حدود علم الباحث – استخدمت فنيات سلوكية لعلاج اللازمات سواء الحركية منها أو الصوتية عند الأطفال الأطفال أو البالغين.

ب- أكدت معظم الدراسات التي تناولت العلاج السلوكي للازمات الحركية على امكانية تحقيق هذا الاسلوب مع ذوي اضطرابات اللازمة وخاصة ذوي متلازمة توريت، كما يتضح في دراسة (2011) ., Franklin et al، (2011) ,.Feldman et al، (2012) ,.Specht et al، (2012) ,.Capriotti et al، (2007) Woods and Luiselli ، (2016) McGuire، (2014) ,.Greene et al.

٢. العينة.

أ- من خلال استعراض الباحث الدراسات السابقة، وجد الباحث اختلاف وتباين في حجم العينة من دراسة إلى أخرى، ففي دراسة (2007) Woods and Luiselli ن= ١، (2011) Feldman et al., ن= ١، (2011) Franklin et al ن= ١٣، (2012) Specht et al ن= ١٢، (2012) .Capriotti et al ن= ٤، (2014) Greene et al., ن= ٢١، (2016) McGuire ن= ١.

ب- من خلال هذ العرض لعينة الدراسات السابقة، فإنه يستحسن اختيار عينة الدراسة الحالية من طلاب المرحلة الابتدائية، بحيث تكون عينة الدراسة من الأطفال الذكور والإناث.

٣. الأدوات.

أ- ساعدت الدراسات السابقة الباحث في تحديد الأساليب العلاجية السلوكية المستخدمة في علاج اللازمات الحركية لدى ذوي متلازمة كأحد أنواع اضطراب اللازمة والتي أسهمت في تكوين ووضع البرنامج العلاجي الخاص بهذه الرسالة، كما هو في دراسة (2012) ,.Specht et al والتي تضمن الفنيات السلوكية (الاسترخاء، التعزيز، الاستجابة المنافسة)، دراسة (2011) ,.Feldman et al، و دراسة Woods and

Luiselli (2007) والتي تتضمنتا فنيات اسلوب العلاج السلوكي التدريب بعكس العادة HRT (التدريب على الوعي، الدعم الاجتماعي، الاستجابة المنافسة).

ب- كما ساعدت الدراسات السابقة الباحث في اختيار مقياس يال العالمي لشدة اللازمة لقياس شدة اللازمة لدى أطفال العينة قبل وبعد البرنامج.

ت- كما استقر الباحث على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة إعداد صفوت فرج (٢٠١١).

٤. النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة.

أ- أوضحت الدراسات السابقة أن اللازمات الحركية لدى ذوي متلازمة توريت وباقي اضطرابات اللازمة تؤثر وبشكل واضح على شتى جوانب الحياة المختلفة للطفل المصاب بها، فنجد أنها تؤثر بشكل سلبي على الثقة بالذات لدى هؤلاء الأطفال، كما نجدهم أقل تفاعل اجتماعياً ويميلون إلى العزلة تجنباً لاظهار تلك اللازمات أمام أقرانهم وتحاشياً للسخرية، كما نجد لها أثار سلبية على التحكم بالغضب لدى هؤلاء الأطفال، كما أنها تكون مقرونة في معظم الأوقات باضطرابات ومشكلات أخرى مثل اضطراب الوسواس القهري OCD واضطراب نقص الانتباه المصاحب بفرط الحركة ADHD وصعوبات التعلم. ويعتبر العلاج السلوكي أحد أهم الأساليب العلاجية وأكثرها فاعلية في علاج اللازمات الحركية والحد من حدوثها خاصة لدى الأطفال ذوي متلازمة توريت وباقي اضطرابات اللازمة، وقد اتضح ذلك من خلال الدراسات التي تم عرضها، وقد استفاد الباحث من بعض تلك الدراسات في بناء برنامج تعديل السلوك مثل دراسة Feldman et al., (2011)، دراسة Woods and Luiselli (2007)، دراسة McGuire (2016).

ب- كما استفاد الباحث أيضاً من فنيات العلاج السلوك المستخدمة في تلك الدراسات وهي: التعزيز الايجابي – الواجب المنزلي – الملاحظة – المناقشة والحوار المفتوح – المكافأة السلوكية – الاسترخاء – الاستجابة المتنافسة – النمذجة – التغذية الراجعة.

فروض الدراسة:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد عينة المجموعة شبه التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى فى إتجاه القياس البعدى .

٢- لا توجد فروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدى والتتبعى لمقياس يال العالمى لشدة اللازمة.

مناقشة وتفسير نتائج الدراسة :

نتائج التحقق من الفرض الأول ومناقشتها وتفسيرها: حيث ينص الفرض الأول على أنه "توجد فروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلى والبعدى لمقياس يال العالمى لشدة اللازمة في اتجاه القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدم إختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى، والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية

فى القياسين القبلى والبعدى لمقياس يال العالمى لشدة اللازمة

الأبعـــــاد	اتجاه فروق الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
عدد اللازمات الحركية	الرتب السالبة	١٢	٦.٥	٧٨	٣.١٢٦	٠.٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠	٠		
	التساوى	٠				
تكرار اللازمات الحركية	الرتب السالبة	١٠	٥.٥	٥٥	٢.٩١٣	٠.٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠	٠		
	التساوى	٢				
شدة اللازمات الحركية	الرتب السالبة	٨	٤.٥	٣٦	٢.٥٥٨	٠.٠٥
	الرتب الموجبة	٠	٠	٠		
	التساوى	٤				
تعقيد اللازمات الحركية	الرتب السالبة	١٠	٥.٥	٥٥	٢.٨٧٧	٠.٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠	٠		
	التساوى	٢				
تداخل اللازمات الحركية	الرتب السالبة	١٢	٦.٥	٧٨	٣.٢١٧	٠.٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠	٠		
	التساوى	٠				

مجموع اللازمات الحركية	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	١٢ ٠ ٠	٦.٥ ٠	٧٨ ٠	٣.٠٦٨	٠.٠١
عدد اللازمات الصوتية	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	٤ ١ ٧	٣ ٣	١٢ ٣	١.٣٤٢	غير دالة
تكرار اللازمات الصوتية	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	٣ ١ ٨	٢.٦٧ ٢	٨ ٢	١.١٣٤	غير دالة
شدة اللازمات الصوتية	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	٧ ٠ ٥	٤ ٠	٢٨ ٠	٢.٦٤٦	٠.٠١
تعقيد اللازمات الصوتية	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	١ ٠ ١١	١ ٠	١ ٠	١.٠٠٠	غير دالة
تداخل اللازمات الصوتية	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	٦ ٠ ٦	٣.٥ ٠	٢١ ٠	٢.٣٣٣	٠.٠٥
مجموع اللازمات الصوتية	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	٩ ٠ ٣	٥ ٠	٤٥ ٠	٢.٧١٦	٠.٠١
الدرجة الكلية لشدة اللازمة	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	١٢ ٠ ٠	٦.٥ ٠	٧٨ ٠	٣.٠٦٦	٠.٠١
الضـــــرر	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	٨ ٠ ٤	٤.٥ ٠	٣٦ ٠	٢.٧١٤	٠.٠١
الدرجة الكلية للمقياس	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	١٢ ٠ ٠	٦.٥ ٠	٧٨ ٠	٣.٠٦٤	٠.٠١

مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٢.٥٨ مستوى الدلالة عند (٠.٠٥) = ١.٩٦

وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع البحوث والدراسات السابقة التي سعت إلى التحكم في اللازمات وخفض معدل حدوثها من خلال البرامج العلاجية، مثل كلٌ من على سبيل المثال لا الحصر:

- دراسة Capriotti et al. (2012) بعنوان: "مقارنة تأثيرات التعزيز الفارق للسلوك الآخر وتكلفة الاستجابة على احتمال حدوث اللازمات لدي شباب ذوي متلازمة توريت ". حيث أظهرت نتائج الدراسة عن أن كلاً من تكلفة الاستجابة RC، التعزيز الفارق للسلوك الآخر DRO قد ساهما في خفض تكرار اللازمات، ولكنه لم يتضح أي أثار تفاضلية لأي اسلوب عن الآخر.
- دراسة Franklin et al (2011) بعنوان: " التدريب على اسلوب عكس العادة والعلاج بالتقبل والألتزام لذوي متلازمة توريت: دراسة تجريبية " والتي أسفرت نتائجها أن استخدام التدريب بعكس العادة HRT بمفرده، أو استخدام التدريب بعكس العادة HRT مصحوب بالعلاج بالتقبل والالتزام ACT قد شهدت في المتوسط إنخفاض كبير، وملحوظ، ودائم في أعراض اللازمة خلال شهر من تتبع النتائج.
- دراسة Specht et al (2012) بعنوان: " تأثيرات كبح اللازمة: القدرة على الكبح، الإرتداد, التعزيز السلبي، التعود على المنبئات التحذيرية". وقد أظهرت نتائج الدراسة أن وجود بيئات مساعدة لكبح اللازمة يؤدي إلى إنخفاض في معدل حدوث اللازمات بدون وجود عواقب عكسية.

نتائج التحقق من الفرض الثاني ومناقشتها وتفسيرها: حيث ينص الفرض الثاني على أنه "لا توجد فروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدى والتتبعى لمقياس يال العالمى لشدة اللازمة".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدم اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى، والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى لمقياس يال العالمى لشدة اللازمة

الأبعـــــاد	اتجاه فروق الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
عدد اللازمات الحركية	الرتب السالبة	١	٢.٥	٢.٥	١.٠٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٣	٢.٥	٧.٥		
	التساوى	٨				
تكرار اللازمات الحركية	الرتب السالبة	٢	٢.٥	٥	٠.٠٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٢	٢.٥	٥		
	التساوى	٨				
شدة اللازمات الحركية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	١.٠٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	١	١	١		
	التساوى	١١				
تعقيد اللازمات الحركية	الرتب السالبة	٤	٣	١٢	١.٣٤٢	غير دالة
	الرتب الموجبة	١	٣	٣		
	التساوى	٧				
تداخل اللازمات الحركية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	١.٠٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	١	١	١		
	التساوى	١١				
مجموع اللازمات الحركية	الرتب السالبة	٤	٤	١٦	٠.٢٨٩	غير دالة
	الرتب الموجبة	٤	٥	٢٠		
	التساوى	٤				
عدد اللازمات الصوتية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٠.٠٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	٠	٠		
	التساوى	١٢				
تكرار اللازمات الصوتية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	١.٠٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	١	١	١		
	التساوى	١١				
شدة اللازمات الصوتية	الرتب السالبة	١	١.٥	١.٥	٠.٠٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	١	١.٥	١.٥		
	التساوى	١٠				
تعقيد اللازمات الصوتية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٠.٠٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	٠	٠		
	التساوى	١٢				

تداخل اللازمات الصوتية	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	٠ ٠ ١٢	٠ ٠	٠ ٠	٠.٠٠٠	غير دالة
مجموع اللازمات الصوتية	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	١ ٢ ٩	٢ ٢	٢ ٤	٠.٥٧٧	غير دالة
الدرجة الكلية لشدة اللازمة	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	٥ ٤ ٣	٣.٤ ٧	١٧ ٢٨	٠.٦٦٩	غير دالة
الضـــرر	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	٠ ٠ ١٢	٠ ٠	٠ ٠	٠.٠٠٠	غير دالة
الدرجة الكلية للمقياس	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	٥ ٤ ٣	٣.٤ ٧	١٧ ٢٨	٠.٦٦٩	غير دالة

لذا فقد أظهر القياس التتبعى عدم وجود فروق جوهرية فى معدل حدوث اللازمات الحركية فى القياسين البعدى والتتبعى، وهذه النتيجة إتفقت مع دراسة كل من على سبيل المثال لا الحصر:

- دراسة Feldman et al (2011) بعنوان: "تطبيق التدريب بعكس العادة لعلاج اللازمات في مرحلة الطفولة المبكرة"، والتي أسفرت نتائجها عن وجود تحسن ملحوظ لدى الطفلة في التحكم في أعراض اللازمات لديها، علاوة على ذلك تم ملاحظة الحفاظ على المكاسب العلاجية، ووجود تحسن في جودة الحياة خلال فترة المتابعة.

- دراسة Woods et al (2003) بعنوان: "علاج اللازمات الصوتية في الأطفال ذوي متلازمة توريت: التحقق من فاعلية اسلوب عكس العادة"، والتي أسفرت نتائجها عن خفض بنسبة ٨٢٪ في اللزمات الصوتية أثناء العلاج مع عدم وجود زيادة متزامنة في اللزمات الحركية وايضاً، تمت المحافظة على النتائج لمدة ٣ أشهر من المتابعة ٣ من ٥ أطفال، والآباء لجميع المشاركين الخمسة.

– دراسة Franklin et al (2011) بعنوان: " التدريب على اسلوب عكس العادة والعلاج بالتقبل والألتزام لذوي متلازمة توريت: دراسة تجريبية " والتي أسفرت نتائجها عن أن استخدام التدريب بعكس العادة HRT بمفرده، أو استخدام التدريب بعكس العادة HRT مصحوب بالعلاج بالتقبل والالتزام ACT قد شهدت في المتوسط إنخفاض كبير، وملحوظ، ودائم في أعراض اللازمة خلال شهر من تتبع النتائج.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- جمال الخطيب (٢٠١٤). *تعديل السلوك الانساني*، ط٧. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.
- صفوت فرج (٢٠١١). *مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة*، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- طه عبد العظيم حسين (٢٠٠٨). *استراتيجيات تعديل السلوك للعاديين وذوي الإحتياجات الخاصة*، الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة.
- عادل عبدالله محمد (٢٠١٥). *تعديل السلوك الإنساني*، ط٢. الرياض: دار الزهراء.
- عبد العزيز السيد الشخص (٢٠٠٦). *مقياس المستوى الاجتماعى الاقتصادى للاسرة*، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- عبد العزيز السيد الشخص (٢٠٠٦). قاموس التربية الخاصة والتأهيل لذوي الأحتياجات الخاصة، ط٢، القاهرة، الأنجلو مصرية.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Association, A. P. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. American Psychiatric Publishing.
- Capriotti, M. R., Brandt, B. C., Ricketts, E. J., Espil, F. M., & Woods, D. W. (2012). Comparing the Effects of Differential Reinforcement of Other Behavior and Response-Cost Contingencies on Tics in Youth with Tourette syndrome. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(2), 251–263.
- Chowdhury, U. (2004). *Tics and Tourette syndrome*: A Handbook for Parents and Professionals. Jessica Kingsley.
- Feldman, M. a., Storch, E. a., & Murphy, T. K. (2011). *Application of Habit Reversal Training for the Treatment of Tics in Early Childhood*. Clinical Case Studies, 10(2), 173–183.
- Franklin, M. E., Best, S. H., Wilson, M. A., Loew, B., & Compton, S. N. (2011). *Habit Reversal Training and Acceptance and Commitment Therapy for Tourette syndrome*: A Pilot Project, 49–60.

- Greene, D. J., Koller, J. M., Robichaux-Viehoever, A., Bihun, E. C., Schlaggar, B. L., & Black, K. J. (2015). *Reward enhances tic suppression in children within months of tic disorder onset*. Developmental Cognitive Neuroscience, 11, 65–74.
- Hansen, C. (2007).*What is Tourette syndrome*?. In Marsh, T. L. Children with Tourette Syndrome: A Parents' Guide. Woodbine House.
- Jin, R., Zheng, R., Huang, W., Xu, H., Shao, B., & Chen, H. (2005). *Epidemiological survey of Tourette syndrome in children and adolescents in Wenzhou of P. R.* China, 925–927.
- Khalifa, N. A.-L. Von K. (2003). *Prevalence of tic disorders and Tourette syndrome in a Swedish school population*, (2001), 315–319.
- Kurlan, R. (2005). *Handbook of Tourette's syndrome and Related Tic and Behavioral Disorders*, Second Edition. CRC Press.
- LeDoux, M. S. (2005*). Movement Disorders*: Genetics and Models. Elsevier Science.
- May, M., Eapen, V., & Eugenio, A. (2009). The international prevalence, epidemiology, and clinical phenomenology of Tourette syndrome: A cross-cultural perspective. Jour*nal of Psychosomatic Research*, 67(6), 475–483.
- McGuire, J. F. (2016). Behavior Therapy for Youth with Tourette Disorder. *Journal of Clinical Psychology*.
- Miltenberger, R. G. (2012). Behavior Modification: Principles and Procedures (5th *Ed*.). Davis Drive Belmont: Cengage Learning.
- Ohm, B. (2006). The effect of Tourette syndrome on the education and social interactions of a school-age child. The Journal of Neuroscience Nursing: Jou*rnal of the American Association of Neuroscience Nurses*, 38(3), 194–195,199.
- Olive, M. F., & Levitt, P. (2010). *Tourette syndrome*. Chelsea House.
- Salkind, N. J., & Rasmussen, K. (2008). *Encyclopedia of educational psychology*. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- Specht, M. W., Woods, D. W., Nicotra, C. M., Kelly, L. M., Ricketts, E. J., Conelea, C. A., … Walkup, J. T. (2013). *Effects of tic suppression: Ability to suppress*, rebound, negative

reinforcement, and habituation to the premonitory urge. Behaviour Research and Therapy, 51(1), 24–30.

- Woods, J. E., & Luiselli, J. K. (2007). Habit Reversal Treatment of Vocal and Motor Tics in a Child with Tourette's syndrome. Clinical Case Studies, 6(2), 181–189.