

طبيعة التدخلات السلوكية الموجهة للقياس والتنبؤ بسياقات الصورة النمطية

لدى الطفل التوحدي وآليات معالجتها

The nature of behavioral interventions directed at measuring and forecasting contexts of the autistic child's stereotype and mechanisms for its treatment

عبد الهادي عيدوسي*، جامعة سطيف-2، الجزائر.

amalidabriz@gmail.com

تاريخ التسليم: (2020/03/24)، تاريخ المراجعة: (2020/05/04)، تاريخ القبول: (2020/06/09)

Abstract :

ملخص :

The current study aims to shed light on a set of practices that constitute interventions aimed at children with autism spectrum.

The evaluation of autistic behavior of the child is linked to many skills based on learning and play, which through the specialist can determine the possibility of forming a stereotype in the child, which would hinder verbal communication and social interaction. Therefore, we will try through this scientific paper to explain the nature of the stereotype and its determinants of measurement, in addition to addressing the stimulus index, as well as the interventions associated with academic activities and working times.

Keywords: Special education, stereotype, children with autism spectrum, behavioral modification based interventions

تهدف الدراسة الحالية إلى تسليط الضوء على مجموعة من الممارسات التي تشكل إجراءات تدخلية موجهة لفئة الأطفال ذوي طيف التوحد.

إن يرتبط تقييم السلوك لدى الطفل التوحدي على العديد من المهارات القائمة على التعلم واللعب، والتي من خلال يمكن للمختص تحديد إمكانية تشكل الصورة النمطية لدى الطفل، والتي من شأنها أن تعيق تواصله اللفظي وتفاعله الاجتماعي. لذا، سنحاول من خلال هذه الورقة العلمية تبيان طبيعة الصورة النمطية ومحددات قياسها، بالإضافة إلى تناول مؤشر التحفيز، وكذا التدخلات المقترنة بالأنشطة الأكاديمية وأوقات العمل.

الكلمات المفتاحية: التربية الخاصة، الصورة النمطية، الأطفال ذوي طيف التوحد، التدخلات القائمة على التعديل السلوكي.

* المؤلف المراسل: عبد الهادي عيدوسي، الإيميل: amalidabriz@gmail.com

مقدمة:

لاقي موضوع اضطراب طيف التوحد اهتمام الكثير من الباحثين والمختصين، فتعددت معايير تصنيفاته واختلفت مقاربات تسمياته، غير أن الرؤى اتفقت على أنه اضطراب نمائي، يصيب الطفل خلال المراحل الأولى من النمو، فيعيقه عن التواصل والتفاعل مع الآخرين. وتعد أنماط السلوك المقيدة والمتكررة والقوالب النمطية واحدة من ثلاث ميزات تشخيصية أساسية ضمن المعايير المؤشرة على التواجد لأعراض اضطراب طيف التوحد، وهذا وفقا لما ورد في الدليل الإحصائي الخامس للاضطرابات النفسية (DSM-5).

إذ تشكل هذه الخاصية السلبية قاعدة بنائية للباحثين والمختصين في اقتراح مجموعة من التدخلات السلوكية الرامية لمحاولة احتواءها بصورة مبكرة، وهو ما من شأنه أن يزيد من وتيرة العمل على استحداث برامج تكيفية تتناسب وكل حالة على حدا.

تماشيا مع ذلك، برزت بعض النماذج المتعلقة بالبرامج التدخلية المبكرة الموجهة للتكفل والرعاية الأفراد ذوي طيف التوحد سواء المتعلقة منها باستهداف اللعب والروتين اليومي (نموذج دنفر الأولي للتدخل)، أو عبر سياقات السوك التطبيقي التحليلي القائم على (نموذج نيو أنجلند)، أو ما ارتبط باستمرارية التدخل مدى الحياة والمتمحورة في نموذج علاج الاستجابة المحوري، إلا أنها استهدفت الجوانب التواصلية والتفاعلية فقط.

ولأن ماهية الصورة النمطية تظل غير معروفة أو غامضة من حيث سببيتها، إلا أن معظم العلماء في هذا المجال يعتقدون أنها تشتمل على فئة من السلوكيات الفعالة التي تحتفظ بها حالات الاستعجالات التعزيرية (Koegel & Covert, 1972؛ Lovaas، Newsom، Hickman، &، 1987؛ Rapp & Vollmer، Rogers، 2005). بما يدعو للبحث في إشكالية الخفض والتخفيف من الأعراض التي يتم تشخيص معاييرها ضمن القوالب الخاصة بالصورة النمطية، والتي قد تشتمل على سلوكيات طوقسية تشبه اللزمات، وتختلف من حيث شدتها ومدتها، في صورة كلام غير مفهوم، أو هز الجسم، وثني الأصابع بوضعية معينة، وهو ما من شأنه أن يشكل حاجزا أمام المختصين لفهم طبيعي الاحتياجات الحقيقية لدى هؤلاء الأفراد.

ومن ثمة، فإن العمد إلى النهج على العواقب الاجتماعية في التربية التصحيحية ليس له فاعلية وتأثير على سلوكيات ذوي طيف التوحد، إذ تشير مجموعة متزايدة من الأدبيات إلى أن القوالب النمطية يتم تحديدها بشكل متكرر، وغالبا ما تدخل في حالات طوارئ من التعزيز الاجتماعي الإيجابي والسلب (Ahearn، Clark، Gardener، Chung، Dube، &، 2003؛ Durand & Carr، 1987؛ Kennedy، Meyer، Knowles، Shukla، &، Repp، Felce، Barton، &، 2000). لذلك، من المهم تصميم التدخلات السلوكية التي تستهدف الصور النمطية وفقا إلى فئة الاستجابة

الوظيفية التي تنتمي إليها السلوكيات بدلاً من الشكل العرضي وحده وافترض التعزيز التلقائي كحالة طوارئ.

تسعى هذه الورقة إلى البحث في التعريف التشخيصي للصورة النمطية وعلاقتها بالتعلم للأطفال المصابين بالتوحد، ويلي ذلك التعرض إلى إجراءات التحفيز كعلاج تكفلي، بالإضافة إلى مناقشة الأدلة التي تدعم التدخلات السلوكية المقترنة بمعالجة القوالب النمطية لدى الأطفال المصابين بالتوحد، قصد التخفيف من آثارها، وكذا الوصول بهم إلى تحقيق الدمج.

2- تحديد المصطلحات:

2-1 التربية الخاصة:

يستند Garry Hornby في تعريفه للتربية الخاصة عما ورد من (Salend,2011)، والذي يشير إلى أن: التربية الخاصة تشتمل على تقديم مراقبة مجموعة مصممة ومنسقة بشكل خاص من الممارسات التعليمية والتقييمية الشاملة، القائمة على الأبحاث والخدمات ذات الصلة بالطلاب ذوي الإعاقات التعليمية أو السلوكية أو الوجدانية، أو البدنية، أو الصحية أو الحسية. تم تصميم هذه الممارسات والخدمات التعليمية لتحديد نقاط القوة والتحديات الفردية للطلاب ومعالجتها، وذلك لتعزيز تميزها التعليمية والاجتماعية والسلوكية والجسدية، وتعزيز المساواة والوصول إلى جميع جوانب التعليم المؤسسي والمجتمعي. (Garry Hornby,2014,p11)

2-2 الصورة النمطية (Stereotypy):

يمكن تعريف القوالب النمطية على أنها عبارة عن أنماط سلوكية إرادية أو لا إرادية (استجابة أو تحفيزاً ناتجا عن الاستثارة الحسية الداخلية، أو الشعور غير المرغوب فيه)، أو هي حركات منسقة أو طقوسية أو متكررة أو إيقاعية أو تبدو غير هادفة. (Stanley Fahn & al,2011,p5)

2-3 الأطفال ذوي طيف التوحد:

يتميز اضطراب طيف التوحد (ASD)، كونه اضطراب النمو العصبي الأكثر شيوعاً في جميع أنحاء العالم، بالعجز المستمر في التواصل والتفاعل الاجتماعي عبر سياقات متعددة والأنماط المقيدة والمتكررة للسلوك أو الاهتمامات أو الأنشطة. American Psychiatric Association [APA],2013)

2-4 التدخلات القائمة على التعديل السلوكي:

تسمى التدخلات المصممة لإضعاف سلوك ما تدخلات العقاب. بالنسبة للمتخصصين في السلوك، تتضمن إجراءات العقاب المكونين السفليين في المصفوفة، وإزالة النتيجة المرجوة (التي تشمل أشياء مثل المهلة، والغرامات، أو فقدان عنصر مفضل) تسمى تكلفة الاستجابة أو عرض نتيجة غير مرغوب فيها (والتي قد تشمل أشياء مثل العقاب البدني أو العمل الإضافي، مثل كتابة الجمل أو القيام بأنشطة التنظيف). (Shanon S. Taylor,2011,p202)

3- ماهية الصورة النمطية:

تمثل الصورة النمطية فئة من السلوكيات التي يمكن تقسيمها إلى نوعين فرعيين رئيسيين: الحسية والحركية. قد تشمل الأمثلة الشائعة للصورة النمطية على أوجه الخفقان اليدوي، والمشي على الأقدام، والغزل، والوتيرة المستمرة، والطقوسية الجسدية، والوضعية الطرفية، وتدوير الأشياء، والحك على السطح، والنقر بالأصابع، والطنين الصوتي، وقراءة النصوص الصوتية (Hirst, DiGennaro-Reed, 2012)، (Rapp & Vollmer, 2005).

على الرغم من عدم وجود إجماع عالمي بين الباحثين حول كيفية تحديد هذه الفئة من السلوك، يتم تعريف الصورة النمطية عمومًا على أنها استجابات حركية أو صوتية غير متكررة أو متكررة وثابتة، تستمر في غياب العواقب الاجتماعية (Lanovaz & Sladeczek, 2012؛ Rapp, 2005 & Vollmer).

نظرًا لأن الصورة النمطية تؤدي إلى شكل من أشكال التحفيز الحسي، فإنه غالبًا ما يشار إليها من قبل الممارسين أو مقدمي الرعاية على أنها سلوك "تحفيز ذاتي" أو "حسي"، أو أحيانًا ما يطلق عليها "التحفيز". وبالتوازي مع ذلك، يمكن إبراز الأشكال المختلفة للصورة النمطية التي يمكن أن تظهر على الأفراد ذوي طيف التوحد، من خلال ما يرد تاليا في الجدول 01.

الجدول 01: يوضح نماذج لتعريفات الاستجابة للصورة النمطية لذوي طيف التوحد

الاستجابة من	ماهية الاستجابة
الصورة النمطية الصوتية	الكلام الصوتي غير السياقي، بما في ذلك الأصوات أو الكلمات غير المفهومة، باستثناء السعال والعطس.
عرض المرأة	موجه نحو المرأة أثناء الوقوف في نطاق 60 سم.
ضربات الموضوع	ضرب واجهة الموضوع أو الكائن المحمول بيده.
رفرفة اليد	تحريك اليد لأعلى ولأسفل مرتين أو أكثر مع ثني الكوع.
الضرب السطحي	ملامسة أي جزء من جسده مع عنصر آخر أو سطح خلال مرتين أو أكثر.
تعابير الوجه	أي حركات متكررة (بحد أدنى حالتين خلال ثانيتين) مثل حركات الشفة المتكررة (باستثناء المضغ)، أو نفخ / مص الهواء بشفاة صلبة أو ثابتة، أو وميض متكرر مرتين على الأقل في غضون ثانيتين، أو التحديق في العيون لأكثر من ثانيتين.
الغزل	دوران كامل (360 درجة) للجسم أثناء الوقوف أو الجلوس على الأرض.
لعب البصق / اللعب	طرد اللعاب بعد مستوى الشفاة، أو الاتصال باللعب بمجرد طرده.
حركات الأصابع	أي حركات حركية دقيقة متكررة أو ثابتة، وحركتان متكررتان أو أكثر في غضون 3 ثوانٍ أو تستمر لفترة أطول من 3 ثوانٍ.
التنصت على الأشياء	لمس كائن باستخدام إحدى اليدين أو كليهما وإزالة اليد في غضون ثانية واحدة باستثناء فرك سطح الأشياء، ودق الأصابع على الأشياء، والنقر على الذات.

إيماءة اليد	استقامة وثنى الأصابع مصحوبة بإمساكها في أوضاع مختلفة، بما في ذلك الإمساك باليد أو الأصابع ثابتاً أو ثني الأصابع على الأشياء.
تهجئة الإصبع	مد إصبع واحد أو أكثر في الهواء مع ثني الكوع أو تمويج اليد أو تعليق المعصم المعرج في الهواء
اهتزاز الجسم	حركات جذع للأمام والخلف أو أكثر لمدة ثانيتين أو أكثر.
القفز	حالتان أو أكثر من القدمين تعلوا الأرض لمدة ثانيتين أو أكثر.
تغطية الأذن	الاتصال بيد واحدة أو كلتا يديه مع واحدة أو كلتا الأذنين لمدة 2 ثانية أو أكثر.
التحديق باليدين	تدوير اليد أمام الوجه لمدة ثانيتين أو أكثر.

(Jennifer L. Cook & al,2018,p 148)

في العلوم السلوكية، يعد تحديد العواقب التي تدعم السلوك المشكل أو تحافظ عليه مكوناً مهماً لتوفير أي تدخل فعال. يتم ذلك باستخدام تحليل وظيفي (على سبيل المثال، (Iwata & Dozier,2008)، ثم يتم تصنيف السلوك على أنه إما اجتماعي أو غير اجتماعي (يسمى أحياناً التعزيز "التلقائي"، (Vollmern,1994)، وكلاهما يمكن أن ينطوي على تعزيز إيجابي أو سلبي.

تشمل الأمثلة على العواقب الاجتماعية الإيجابية الأحداث التي تتم إضافتها بعد حدوث السلوك مثل الوصول إلى الانتباه أو العناصر الملموسة (مثل الألعاب) أو المواد الصالحة للأكل. على النقيض من ذلك، فإن العواقب الاجتماعية السلبية هي تلك التي تشمل إنهاء أو تأخير الأحداث البيئية غير السارة. غالباً ما تتضمن النتائج الإيجابية التلقائية أحداث التحفيز الناتجة مباشرة عن سلوك مثل المنتجات الحسية (مثل التحفيز البصري أو السمعي أو التحسسي).

وخلص (Rapp & Vollmer 2005) إلى أن الدراسات السابقة توضح أن الصورة النمطية تم الحفاظ عليها بواسطة شكل من أشكال التعزيز الإيجابي التلقائي. على سبيل المثال، قد يخطر الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد (ASD) في الخفقان اليدوي الذي يولد التحفيز البصري، والذي يعمل بعد ذلك كمعزز إيجابي تلقائي للانخراط في الخفقان اليدوي (مثل Rapp, 2008).
تجدر الإشارة إلى أنه يستلزم على الممارسين التفكير في تصنيف السلوك على أنه صورة نمطية فقط إذا استوفى كلاً من التعريف الهيكلي والوظيفي. بمعنى أن بنية السلوك على حد سواء مشكلة من الناحية الهيكلية كأنماط نمطية (غير سياقية، متكررة، وثابتة) لابد من تحديدها في التقييم الرسمي للعمل كسلوك غير معزز اجتماعياً.

إذا كانت نتائج التقييم تشير إلى أن السلوك المتكرر والثابت يتم الحفاظ عليه من خلال العواقب الاجتماعية (على سبيل المثال، تكرار الكلمات أو العبارات الشاذة لجذب انتباه الكبار، أو عنصر ملموس، أو الهروب من الموقف)، فيجب ألا يشير الممارسون إلى الاستجابة (الإجابات) على أنها "الصورة النمطية، بل يعاملها على أنها سلوك يتم الحفاظ عليه اجتماعياً. وعلى الرغم من أن الاستجابة

قد تبدو وكأنها صورة نمطية، فإن الإشارة إليها على هذا النحو يمكن أن تقود الممارس إلى خيارات العلاج التي من المحتمل أن تكون غير فعالة، ومن ثمة، فإن الصورة النمطية من شأنها أن تشير للوصفة إلى أن السلوك (أ) متكرر وثابت في الشكل و (ب) ينتج مصدره الخاص للتعزيز (Rapp & Lanovaz, 2016؛ Rapp & Vollmer, 2005).

3-1 مسببات القوالب النمطية:

من المحتمل أن تكون المسببات متعددة، إذ تم الإبلاغ عن الصور النمطية الحركية في العديد من الاضطرابات العصبية، وهي الخرف الجبهي الصدغي (Miller & Shapira, 2005؛ Mendez, 2018؛ Prioni et al. 2018)، والشلل التدريجي فوق النووي ومرض باركنسون مع الخرف (Prioni et al. 2012؛ بريوني وآخرون، 2018)، السكتات الدماغية التي تنطوي على العقد القاعدية (1996، Lees، Marsden، & Nabatabe، 1991؛ Kameyama، 1990، و الجسم المضاد NMDAR التهاب الدماغ المناعي الذاتي الإيجابي (Dash، 2018، Baizabal-Carvallo & Jankovic، 2019، Tripathi، Ihtisham، و Tripathi، 2019).

تم الإبلاغ عن تاريخ عائلي للصور النمطية الحركية مع نطاق يتراوح من 17% إلى 39% (Oakley et al. 2015؛ K.M. Harris et al. 2008)، على الرغم من عدم تحديد أي علامة وراثية حتى الآن، فإن هنالك فرضية أخرى أن الصور النمطية ترتبط بالتعويض عن العجز الحسي (Troster، 1991؛ Brambring، و Beelmann)، السلوكيات المستفادة من خلال التعزيز المستمر (Troster et al. 1991؛ Thelen، 1979)، علم أسباب النضج العصبي الموقوف، أو حتى السلوكيات التي تعمل كوسيلة لتخفيف مستويات الإثارة. (Cláudia Melo & al, 2019, p3) كميزة سلوكية شائعة للأطفال ذوي طيف التوحد (ASD) والإعاقات العصبية النمائية الأخرى. من وجهة النظر المفاهيمية، يبرز بشكل خاص سبب وحيد لإدارة التمييز والتموقع ضمن قدرة العميل على الوصول بحرية إلى التحفيز الحسي الناتج عن ذلك (Lanovaz & Sladeczek، 2012؛ Rapp، 2008؛ Rapp & Vollmer، 2005؛ Stangeland، 2012؛ Smith، 2012).

4-عناصر تنفيذ عملية معالجة الصورة النمطية في طيف التوحد:

عند البحث في عملية معالجة الصور النمطية المتعلقة بالأطفال ذوي طيف التوحد، فإنه يمكن الإشارة إلى ثلاثة مستويات من الكوادر المهنية في عملية تقييم الصورة النمطية ومعالجتها: الممارسون والمعلمون ومقدمو الرعاية، إذ تتوقف متطلبات الممارس المهني وجوده على مستوى من التدريب المرتبط بالتكوين ضمن مجال الدراسات العليا، والذي يقترن بالتمكّن والتأهيل المحدد ضمن القوالب النمطية. من المحتمل أن يحمل هذا الشخص بيانات اعتماد محلل السلوك المعتمد من مجلس الإدارة (BCBA)، أو مستوى الدكتوراه في التربية الخاصة، أو طبيب نفساني مرخص مع تدريب تحليلي سلوكي. حيث يكون الممارسين مسؤولون عن تنفيذ الخطوات التالية:

1. وضع تعريفات استجابة واضحة للقولب النمطية.
2. تحديد نظام قياس مناسب.
3. إجراء تقييم للتأكد من أن سلوك المعني هو صورة نمطية.
4. تحديد التدخل المناسب للقولب النمطية.
5. تدريب المعلمين ومقدمي الرعاية لتقديم التدخل المختار.
6. رصد الآثار المستمرة للتدخل.

المدرّب هو فرد يتم تدريبه من قبل الممارس المهني لتنفيذ إجراءات التقييم (على سبيل المثال، جمع البيانات)، أو القيام بالتدخل السلوكي، أو كليهما. غالباً ما يشمل المعلمون محليي السلوك المعتمدين من مجلس الإدارة (BCaBs) وفنيي السلوك المسجلين (RBTs) والمعلمين الخاصين؛ ولكنها قد تشمل أيضاً أفراداً آخرين تم تدريبهم خصيصاً، والإشراف على تكويناتهم من قبل الممارسين الخبراء، كما يشمل مقدمو الرعاية عادةً أفراد العائلة، أو الذين تربطهم علاقة شخصية مع المفحوص (الطفل التوحدي) أو شخص آخر مسؤولاً قانونياً عن الحياة اليومية للأفراد ذوي طيف التوحد ورفاههم.

المرحلة الأولى في أي تدخل هي تسمية الحركة وتعزيز الوعي بوقت حدوث ذلك. يمكن استخدام طريقة الإلهاء، مع التأكيد على استخدام آليات المقاطعة وإعادة التوجيه المرن، استراتيجيات المكافأة. لا يمكن أن يحدث هذا إلا بتركيبة نفسية تفصيلية، إذ من الضروري إشراك أخصائي نفسي متمرس في الإدارة، ليكون الهدف من ذلك تقديم الدعم اللازم لتعليم الطفل أو البالغ المهارة لخصخصة الحركة (أي السيطرة على الصور النمطية والقدرة على قصر الحركات أو الحركة المتكاملة على مساحة خاصة أو محدودة). (Davide Martino, Tammy Hedderly, 2019, p122)

5-تحديد الصورة النمطية وقياسها:

بعد وضع تعريف واضح للصورة النمطية عنصراً أساسياً في كل من التقييم والعلاج، يعرض بعض الأفراد أشكالاً متعددة ومتميزة من الصور النمطية. يجب على الممارسين تطوير تعريفات محددة لكل نموذج استجابة خاص بذلك الفرد.

بقيام الممارس بوضع تعريفات لاستجابة واضحة، فإن الخطوة التي تلي ذلك، تتدرج في اختيار نظام قياس مناسب لتقييم ومعالجة الصور النمطية. نظراً لأن الصورة النمطية غالباً ما تعتبر إشكالية بسبب مقدار الوقت الذي يخصصه كل فرد للسلوك، فإن الصورة النمطية تُقاس عادة كحدث قائم على المدة. وعليه، يتم التوصية باستخدام أخذ عينات الوقت اللحظي (MTS)؛ (Heron Cooper, 2007)

(Heward, & على اعتبار أنه: (أ) يوفر مقياساً حساساً وموثوقاً لأحداث المدة (على سبيل المثال، 2016، Becraft و Borrero و Davis و Meany؛ Mendres-Smith، ب) لقياس أشكال

الاستجابة المتعددة بشكل متزامن (على سبيل المثال، Mann Rapp, & و(ج) يفضلها الممارسون والمعلمون (Rapp, 2014 & Ingvarsson, Tiger, Cammilleri, 2007) جمع البيانات باستخدام أخذ عينات لحظية (MTS)، يتم تقسيم إجمالي الملاحظة أو وقت الجلسة (على سبيل المثال، 10 دقائق) إلى فواصل زمنية أصغر (على سبيل المثال، 10 ثوانٍ)، ومراقبة الفرد للمشاركة في القوالب النمطية في آخر ثانية من الفاصل الزمني. إذا كان الفرد ينخرط في الصورة النمطية المستهدفة في تلك الثانية، يقوم الممارس بوضع دائرة حول "Y" (نعم) لهذا الفاصل الزمني، أما عدم الفرد انخراط الطفل في الصورة النمطية المستهدفة في تلك الثانية، يؤدي بالمختص إلى تعيين دائرة حول "N" (لا) لهذا الفاصل الزمني.

عندما يصل مؤقت الجلسة إلى علامة 20 ثانية، يقوم المختص بتسجيل البيانات بنفس الطريقة، ويستمر في تسجيل البيانات حتى يصل مؤقت الجلسة إلى 10 دقائق. عند هذه النقطة، يتم إيقاف المؤقت ويحسب عدد الفترات التي قام بتسجيلها بـ "Y" لتحديد العدد الإجمالي للفترات التي شارك فيها الفرد في الصورة النمطية طوال الجلسة (للنظر في تحديد ما إذا كان السلوك هو صورة نمطية لرسم هذه المجاميع). وكنتيجة لذلك، يعتمد المختص إلى تقسيم هذه القيمة على إجمالي عدد الفواصل الزمنية (60) ثم يضربها في النسبة 100% للوصول إلى النسبة المئوية لفترات 10 ثوانٍ مع الصورة النمطية. على سبيل المثال، إذا تم تسجيل 38 فاصلاً بعلامة "Y" لهز الجسم، فيمكن القول أن هذا الطفل يشارك في اهتزاز الجسم لمدة 63.3% من الفترات خلال تلك الجلسة التي تستغرق 10 دقائق، وهنا يستلزم على المختص رسم هذه النسبة كنقطة بيانات واحدة على رسم بياني خطي.

الجدول 01: يبين ورقة بيانات لجمع البيانات حول القوالب النمطية وإشراك الجسم باستخدام 10 ثوانٍ من أخذ العينات خلال جلسات المراقبة لمدة تتراوح في 10 دقائق.

وجد الباحثون أن أخذ عينات لحظية (MTS) يمكنها من اكتشاف التغيرات السلوكية المعتدلة والكبيرة في أحداث المدة للجلسات التي تصل إلى 30 دقيقة وأحجام الفواصل حتى 30 ثانية (على سبيل المثال، Devine و Rapp و Testa, 2011 و Schnerch و Henrickson). التوقيت: ——— بداية ونهاية الوقت: ——— التشخيص الأولي: ——— الجلسة الأولى: ابتدائي/متوسط الوحدة: ——— الإعتبارات: ———

الثواني	الارتباط	القوالب الصوتية(VS)	القوالب الحركية(MS)
الدقيقة من 04-05			
11-10	نعم لا	نعم لا	نعم لا
21-20	نعم لا	نعم لا	نعم لا
31-30	نعم لا	نعم لا	نعم لا
41-40	نعم لا	نعم لا	نعم لا
51-50	نعم لا	نعم لا	نعم لا
01-60	نعم لا	نعم لا	نعم لا
الدقيقة من 05-06			
11-10	نعم لا	نعم لا	نعم لا
21-20	نعم لا	نعم لا	نعم لا
31-30	نعم لا	نعم لا	نعم لا
41-40	نعم لا	نعم لا	نعم لا
51-50	نعم لا	نعم لا	نعم لا
01-60	نعم لا	نعم لا	نعم لا
الدقيقة من 06-07			
11-10	نعم لا	نعم لا	نعم لا
21-20	نعم لا	نعم لا	نعم لا
31-30	نعم لا	نعم لا	نعم لا
41-40	نعم لا	نعم لا	نعم لا
51-50	نعم لا	نعم لا	نعم لا
01-60	نعم لا	نعم لا	نعم لا
الدقيقة من 07-08			
11-10	نعم لا	نعم لا	نعم لا
21-20	نعم لا	نعم لا	نعم لا
31-30	نعم لا	نعم لا	نعم لا
41-40	نعم لا	نعم لا	نعم لا
51-50	نعم لا	نعم لا	نعم لا
01-60	نعم لا	نعم لا	نعم لا

جدول رقم 02: يوضح ورقة عمل لجمع البيانات حول القوالب النمطية وتفاعل للموضوعات باستخدام 10 ثوانٍ من أخذ عينات الوقت خلال جلسات الملاحظة لمدة تتراوح في حدود 10 دقائق (Jennifer L & al,2018, p152)

الدقيقة من 01-02			
11-10	نعم	لا	نعم
21-20	نعم	لا	نعم
31-30	نعم	لا	نعم
41-40	نعم	لا	نعم
51-50	نعم	لا	نعم
01-60	نعم	لا	نعم
الدقيقة من 02-03			
11-10	نعم	لا	نعم
21-20	نعم	لا	نعم
31-30	نعم	لا	نعم
41-40	نعم	لا	نعم
51-50	نعم	لا	نعم
01-60	نعم	لا	نعم
الدقيقة 03-04			
11-10	نعم	لا	نعم
21-20	نعم	لا	نعم
31-30	نعم	لا	نعم
41-40	نعم	لا	نعم
51-50	نعم	لا	نعم
01-60	نعم	لا	نعم

خيار آخر للممارسين يندرج ضمن جمع بيانات المدة المستمرة أو بيانات ثانية واحدة مع برنامج كمبيوتر محمول أو جهاز لوحي. كمثال على ذلك، وصف Bullock و Fisher و Hagopian (2017) نظاما مجانيا لجمع البيانات يسمى "BDataPro 1". بالإضافة إلى تمكين المراقب من التقاط معدل (التكرار بمرور الوقت) والنسبة المئوية للوقت الذي يستغرقه السلوك المستهدف، فإنه يوفر أيضا منصة لتخزين البيانات وتحليلها.

5-1 تحديد ما إذا كان السلوك ممثلاً للصورة النمطية:

قبل معالجة الصور النمطية، على الممارس أو المختص أن يقيم رسمياً ما إذا كان السلوك المستهدف يستمر في غياب العواقب الاجتماعية. إن السلوك الذي لا يستمر في غياب العواقب الاجتماعية لن: (أ) لا يفي بالمعيار الوظيفي للصورة النمطية و(ب) يتطلب تدخلاً مختلفاً يهدف إلى معالجة المتغيرات الاجتماعية.

إن التدخل ضمن القوالب النمطية بدون تقييم رسمي من شأنه أن ينطوي على مخاطر العلاج غير الفعال، إذ يمكن تحقيق إجراءات التقييم الرسمي من خلال القيام بتحليل وظيفي مكيف، بحيث يتكون فقط من جلسات فردية (Querim et al, 2013).

كما تجدر الإشارة إلى أهمية التنوع في للتحفيزات (مثل الألعاب وأجهزة الكمبيوتر والمواد) أثناء التقييم، بما يسمح بإبقاء الطفل التوحيدي ضمن غرفة فارغة، من المرجح أن تجعله في وضعية "البقاء مشغولاً"، وذلك عن طريق الانخراط في الصورة النمطية، لتمنح الممارس الفرصة لإجراء جلسات شروط عدم التفاعل (NI) لمدة 5 أو 10 دقائق وجمع البيانات باستخدام (MTS)-s 10 حول حدوث الصورة النمطية خلال هذه الجلسات.

5-2 تحديد تحفيز التكفل العلاجي:

يعد تقييم التفضيل مؤشراً هاماً لتحديد العناصر التي يمكن توفيرها تجريبياً إما بشكل مشروط على السلوك المناسب (أي التعزيز الاحتمالي) أو دون قصد للتنافس مع القوالب النمطية (أي التعزيز غير المتواصل). أظهرت العديد من الدراسات (Roane, Vollmer, Ringdahl, Marcus, 1998) أن تقييمات التفضيل تحدد العناصر التي من المحتمل أن تعمل كمعززات (أي أنها تعزز السلوك بمرور الوقت) عندما يتم تقديمها بشكل مشروط على السلوك (المناسب).

يتضمن تقييم تفضيل التحفيز الفعال بجلسات مدتها 10 دقائق، يقدم فيها الممارس ستة عناصر أو أكثر في نفس الوقت إلى الطفل التوحيدي، حيث يتم توزيع هذه العناصر في الغرفة المستخدمة في التقييم في جميع أنحاء المساحة، والتي تكون خالية من أي عناصر أخرى (مثل المواد التعليمية).

مع البدء في عملية التقييم، يهيج المختص للطفل التوحيدي بالإشارة للتعليمية: "يمكنك اللعب بأي شيء تريده"، ثم يسمح له بالوصول المفيد إلى العناصر المستهدفة لمدة 10 دقائق، وخلالها لا يبدي المختص تفاعلاً مع الطفل التوحيدي أثناء هذه الفترة، حتى لو كان الفرد لا يتعامل مع أي من العناصر، كما يمكن أن تتركز أدوار المراقب في تسجيل "عدم وجود عنصر" إذا كان المفحوص لا يتعامل مع عنصر ما في نهاية الفترة.

بالتوازي مع ذلك، فإنه يتم تحديد مشاركة العنصر على أنه اتصال مادي مرتبط، إذا تم استخدام محفز بصري (مثل، iPad)، فإننا نحدد مشاركة العنصر على أنه لمس العنصر أو نظر إليه. في نهاية

الجلسة التي تبلغ مدتها 10 دقائق، يقوم المختص بحساب إجمالي الفترات الزمنية التي حدثت فيها مشاركة العنصر مع كل عنصر.

ومن ثمة، فإنه يتوجب على المختص بعد ذلك قسمة عدد الفواصل الزمنية باستخدام العنصر للبند 1 على إجمالي عدد الفترات الزمنية في الجلسة (فواصل زمنية 60 ثانية في هذا المثال) وضرب هذا الرقم في 100% على سبيل المثال، إذا تفاعل الطفل التوحدي مع البند 1 لمدة 15 فاصلاً، فستبدو المعادلة مثل $100\% \times 60/15$ عندما يتم حسابها، نجد أن الفرد يعمل مع البند 1 لمدة 25% من الفواصل الزمنية، بما يستدعي على الممارس تكرار هذه الحسابات لجميع البنود المقدمة. بالإضافة إلى ذلك، تشير الأبحاث إلى أن الأفراد يظهرون سلوكاً أقل مشكلة (على سبيل المثال، العدوان) أثناء تجسيد تقييمات تفضيل عامل مجاني مما كان عليه خلال طرق تقييم التفضيل الأخرى (Kang, S al, 2011).

تحدد تقييمات التفضيل أحياناً العناصر المفضلة للغاية التي تزيد من الصورة النمطية عن غير قصد (Brogan et al, 2018، Rapp، Frewing، Pastrana, 2015، & Rapp et al. 2013). للحد من احتمالية حدوث مثل هذه النتيجة، يمكن للممارسين إجراء تقييم تحفيز منافس عامل فعال (Frewing et al., 2015)، والذي يكون مطابقاً إجرائياً لتقييم مجاني للتفضيل العامل. للحصول على نتائج موثوقة مع تقييم تحفيز منافس عامل مجاني، لابد من إجراء ثلاث جلسات على الأقل لمدة 10 دقائق (Frewing et al. 2015) بالإضافة إلى ذلك، ينبغي أن يقوم المراقبون بجمع بيانات عن كل مشاركة للعناصر والقوالب النمطية.

5-2-1 العلاج الانتقائي الموجه للصورة النمطية الخاصة بطيف التوحد:

يتوفر لدى الممارسين في عملية البحث المرتبطة بالعلاج الانتقائي عدة خيارات عند معالجة الصور النمطية، فالسياق الذي يقدم فيه المختص العلاج يمثل أحد العوامل التي قد تؤثر على اختيار نوعيته، إذ يبرز خطين متلازمين، يتم بموجبهما تقديم معظم التدخلات السلوكية: أوقات الفراغ والمجالات الأكاديمية.

تتضمن سياقات أوقات الفراغ أوقات الفراغ الروتينية أو فترات اللعب التي خلالها (أ) لا يشارك الطفل التوحدي في التدريس الأكاديمي أو المهني، و(ب) يكون مقدم الرعاية قادراً على إكمال المهام الأخرى (على سبيل المثال، إعداد وجبة أو إرشاد طفل آخر) التي ليست متوافقة مع المراقبة المستمرة لسلوك ذو طيف التوحد.

قد تتشكل السياقات الأكاديمية في وقت الواجب المنزلي، أو ممارسة المهارات الفردية، أو التدريس الجماعي؛ بحيث تتجسد هذه السياقات عادة في المعلم أو مقدم الرعاية، بما يكون متاحاً لأداء مهام متعددة الواجبات ضمن خطة العلاج، حيث تنحصر بعض الواجبات التي يتوقع من المعلم أو مقدم

الرعاية تأديتها أثناء العلاج الأكاديمي بتوفير الثناء أو التعزيزات الأخرى للسلوك الأكاديمي الصحيح وحجب الصورة النمطية الحركية.

تتمحور التدخلات للسياقات الأكاديمية في إجراءات أكثر تحديدا من قبل المعلم أو مقدم الرعاية بدلا من التدخلات خلال وقت الفراغ، والتي تتطلب تخطيطات أولية، تليها إجراءات أقل تدريجيا من المعلم أو مقدم الرعاية.

وانطلاقا من ذلك، طوّر كل من Prefontaine و Lanovaz و McDuff و McHugh و Cook (2017) تطبيقا من أربع وحدات يُسمى (ISTIM)؛ (وحدات معالجة نمطية فردية -وحدات متكاملة) لتوجيه مقدمي الرعاية المُدرّجين في قائمة الانتظار من خلال عملية قياس الصورة النمطية، وتحديد العناصر المفضلة، واختيار التدخل المناسب الذي يشمل إما إجراءات التعزيز العرضي أو غير المتواصل (NCR).

5-2-2 العلاج خلال فترات الراحة:

على الممارسين النظر في التعزيز غير المتواصل، أو إجراءات التعزيز العرضي، كخيار أول عند معالجة الصور النمطية أثناء فترات الراحة.

لتنفيذ إجراءات التعزيز العرضي يأخذ على المدرس أو مقدم الرعاية توفير وصول مستمر إلى العنصر (المحدد في تقييم تفضيل العامل المجاني أو تقييم التحفيز المنافس المجاني)، وجمع البيانات حول القوالب النمطية ومشاركة العنصر باستخدام النظام الموصوف أعلاه (أي، 1 دقيقة لأخذ عينات لحظية MTS عبر جلسات 30 دقيقة أو 10 ثنائية (MTS) عبر جلسات 10 دقيقة). بالاعتماد على الصورة النمطية، فإنه على المعلم أو مقدم الرعاية إزالة العنصر المفضل على الفور (دون التعليق، أو تقليل الانتباه) لمدة 10 إلى 15 ثانية، بعد انقضاء هذه الفترة، يقوم المعلم أو مقدم الرعاية بإعادة العنصر إلى الفرد ويكرر العملية كما هو مطلوب.

5-3 تدابير القوالب النمطية الحركية:

في أثناء القيام بإعداد تدابير القوالب النمطية الحركية المنوطة بالأفراد ذوي طيف التوحد، فإنه يتم ترميز الصور النمطية من 30 دقيقة من جلسات اللعب شبه المنظمة عبر التسجيلات بالفيديو، حيث تبدأ جميع جلسات اللعب بلعبة حل المشكلات لمدة 5 دقائق، يتم بموجبها توجيه الطفل من قبل نفس الفاحص المدرب في كل موقع لاستخدام أدوات مختلفة للحصول على جوائز من خلال متاهة (Plexiglas) الكبيرة.

بعد تلك الفترة القصيرة، يقوم المدرب بمشاركة الفاحص في اللعب التفاعلي باستخدام نص مماثل ومجموعات من الألعاب تتناسب مع سن المدرسة. يختلف مقدار الوقت الذي يلعبه الطفل والمُجرب مع كل لعبة إلى حد ما، اعتمادا على القدرات الاجتماعية للطفل والأداء المعرفي ومهارات اللعب، يتم تصوير جميع الجلسات بالفيديو من غرفة مراقبة مجاورة من خلال مرآة أحادية الاتجاه.

بالإضافة إلى ذلك، فإنه يتم تمييز كل صورة نمطية محددة بأنها سلوك حركي متكرر بلا هدف (Sanger et al.2010) على الأقل مرتين (للتوثيق تكراره) خلال أول 15 دقيقة من جلسة اللعب المصوّرة الشبه المنظمة لمدة 30 دقيقة، ويتم احتسابها. بالنسبة لجميع القوالب النمطية، يتم تسجيل أجزاء الجسم المعنية وكذلك الخصائص، بحيث يتم وصف كل حركة متكررة وتعيينها لواحد من ثمانية أنواع فرعية منفصلة متنافية كما هو موضح في دراسة Goldman et al,2009. Sylvie Goldman & (al, 2013, p 85)

5-4 التدخلات خلال فترات الأنشطة الأكاديمية أو العمل:

يطلب من معظم المفحوصين ذوي طيف التوحد الذين يعرضون الصور النمطية المشاركة في البرامج الأكاديمية أو المهام المهنية أو كليهما. نشير إلى كلا السياقين باسم "فترات العمل". قد يتطلب معالجة الصور النمطية أثناء فترات العمل إجراءات مختلفة عن تلك التي تحدث أثناء فترات الراحة لأن الوصول غير المستمر للعناصر المفضلة قد يتداخل مع سلوك العمل. بناء على ذلك، تبرز ثلاثة خيارات علاجية للنظر فيها خلال فترات العمل، والتي تتم عبر:

(أ) التعزيز التفاضلي للسلوك الآخر (DRO)، (ب) إجراءات التحكم في التحفيز، (ج) انقطاع الاستجابة وإعادة التوجيه (RIRD)

يعتبر كل من هذه الإجراءات أكثر تعقيدا بشكل أساسي من تلك الموصوفة لسياقات أوقات الفراغ (أي NCR و NCR مع RC). لإعداد إجراء التعزيز التفاضلي للسلوك الآخر، يتعين على المختص تحديد عنصر مفضل؛ بما يعمل على توفير البند بشكل مشروط على حذف القوالب النمطية لمدة محددة خلال مراحل سابقة. (على سبيل المثال، Vollmer & Iwata,1992)

يصف استخدام (DRO) القائم على التجربة (Brogan et al.2018, Rapp et al.2017)، وهو عبارة عن شكل مختلف من إجراءات إعادة التعيين (DRO) التي يوجد لها دعم تجريبي كبير. باستخدام التعزيز التفاضلي للسلوك الآخر القائم على التجربة (Rapp & al,2017)، يتم تسجيل كل التجربة على أنها إما ناجحة (مثلا، امتنع الطفل التوحدي عن القوالب النمطية طوال مدة التجربة) أو فاشلة (أي أن الطفل بعث الصورة النمطية وكانت التجربة ثم انتهت). بعد عدد محدد مسبقا من التجارب الناجحة المتتالية، يزداد المختص بشكل منهجي من مدة التجارب.

يقوم الإطار المفاهيمي للتعزيز التفاضلي للسلوك الآخر (DRO) على تسليم معزز مشابه وظيفيا لحذف الصور النمطية، وبهذه الطريقة، يتم توفير التحفيز الذي يشبه ذلك الناتج عن الانخراط في القوالب النمطية في غياب القوالب النمطية.

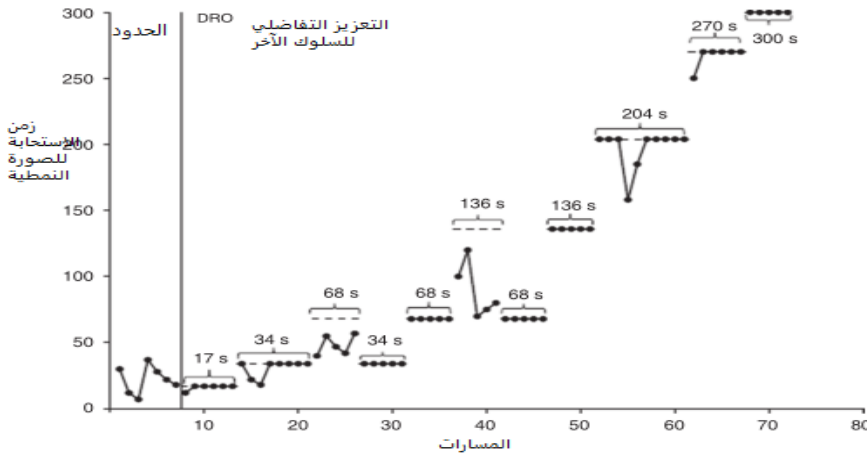
تماشيا مع ذلك، ومن الناحية الفنية، إذا تضمن الممارس حالات طوارئ مبرمجة لمهام العمل، فإن التدخل قد يحتوي على مكونين عريضين: إجراء التعزيز التفاضلي للسلوك الآخر (DRO) للقوالب النمطية والتعزيز التفاضلي لإجراء السلوك البديل (DRA) للسلوك المناسب.

لتحديد فترة أولية لإجراء (DRO)، على المختص إجراء جلسة أساسية واحدة على الأقل لمدة 10 دقائق يتم من خلالها قياس المدة الزمنية بين نوبات الطفل التوحدي النمطية (وقت الاستجابة [IRT]). بعد الانتهاء من الجلسات، يتعين على المختص حساب متوسط (IRT) من جلسة خط الأساس وتعيين معيار التعزيز التفاضلي لإجراء السلوك البديل المبدئي عند أو أقل بقليل من المتوسط. على سبيل المثال، إذا أرسل الطفل صورة نمطية باستخدام (IRTs) لمدة 30 ثانية و 12 ثانية و 7 ثوانٍ و 37 ثانية و 28 ثانية و 22 ثانية و 18 ثانية، فإن متوسط (IRT) هو 22 ثانية. بالنسبة لمتوسط (IRT) من 22 ثانية، يمكن تعيين المعيار الأول على 22 ثانية أو 17 ثانية (5 ثوانٍ أقل من المتوسط). عند النظر في المعيار النهائي لإجراء التعزيز التفاضلي للسلوك الآخر (DRO)، يجب على الممارسين ملاحظة أن معظم الأبحاث تظهر أن تجاوز فترات إغفال مدتها 5 دقائق أمر صعب، خاصة مع القوالب الصوتية (Rapp & Lanovaz, 2016).

وفي هذا الإطار، يمكن للمعلم أن يبدأ جلسة تدخل التعزيز التفاضلي للسلوك الآخر من خلال إبلاغ الطفل التوحدي (باستخدام لغة مناسبة للقدرة اللغوية للطفل التوحدي) أنه يمكن أن يكون لديه العنصر المفضل إذا لم يشارك في "الصورة النمطية المستهدفة". وفي هذه الحالة، على المعلم التأكد من أن الطفل يمكنه رؤية المؤقت. إذا امتنع الطفل التوحدي عن الانخراط في الصورة النمطية طوال مدة التجربة بأكملها، على المعلم أن يسجل تجربة ناجحة وأن يوفر الوصول إلى عنصر مفضل لمدة 30 ثانية تقريباً (يجب زيادة فترات الوصول كمعيار لرفع معدل الإغفال). إذا كان المعلم يقدم معززاً للاستجابة الصحيحة للمهام الأكاديمية، فإن عليه أو عليها تقديم عنصر التفضيل العالي الذي يتوقف على تلبية متطلبات التعزيز التفاضلي للسلوك الآخر، وهنا، من المهم جمع ورسم البيانات عن أداء العميل خلال كل تجربة لإجراء علاج السلوك الآخر، وذلك من خلال ما يرد في الشكل 01

الشكل 01: يمثل نتائج افتراضية من التعزيز التفاضلي القائم على التجربة لعلاج السلوك الآخر

(DRO) (Jennifer L. Cook & al, 2018, p 163)



تتضمن إجراءات التحكم في المحفزات إنشاء محفزات بصرية (على سبيل المثال، بطاقات وسوار) للإشارة عندما تكون الصورة النمطية غير مسموح بها (Doughty, Doughty, Anderson, 2010, Lydon, Williams, Saunders, Rapp, Cook, Frazer, Gomes, & Lindblad, 2014, Moran, Mulhern, Healy, & Young, 2016, O'Connor & Titterton, 2009, Schumacher & Rapp, 2011).

استناداً إلى الأدبيات الحالية، تتوقف فاعلية إجراءات التحكم في التحفيز بمجموعة من المؤشرات القائمة على أنه (أ) لا يمكن تحديد عنصر واحد أو أكثر من العناصر المفضلة للطفل التوحدي، (ب) لا يقلل التفاعل مع العناصر المفضلة من الصور النمطية، (ج) تكلفة الاستجابة مع العناصر المفضلة غير فعالة، أو (د) التعزيز التفاضلي للسلوك الآخر لا يقلل باستمرار من القوالب النمطية. لذلك، يجب أن يكون هناك سياق واحد على الأقل لا يُنظر فيه إلى الانخراط في الصور النمطية على أنه سلوك غير سوي.

قد تتضمن ميزة إضافية لإجراء التحكم في التحفيز مبنية على تعليم الأفراد لطلب الوصول إلى الصورة النمطية، والتي تتوقف على المشاركة الأكاديمية أو السلوكيات المناسبة الأخرى. لترتيب هذه الحالة الطارئة، يجب تحديد السياقات بطريقة واضحة، والتي تعكس الصورة النمطية المتاحة وغير المتاحة؛ بما يجعلها ضمن إطار تدريسي يشمل هذه السياقات ذات الإشارات. باستخدام إجراءات التحكم في التحفيز، يقوم المختص بمساعدة المدرب في اختيار المحفزات البصرية للإشارة إلى الظروف. (Cheryl Bodiford McNeil & al, 2018, p162)

وفي هذا الصدد، استخدم الباحثون بطاقات ملونة مختلفة: على سبيل المثال، البطاقة الخضراء للإشارة إلى أن الصورة النمطية متاحة، والبطاقة الحمراء للإشارة إلى أن الصورة النمطية غير متاحة (أي أن المعلم سيوفر نتيجة للانخراط في الصورة النمطية).

لتنفيذ جلسة تحكم في التحفيز، على المدرس أن يُظهر للفرد البطاقة الخضراء ويقول "حان الوقت الأخضر!"، ثم يسمح للطفل التوحيدي بالانخراط بحرية في القوالب النمطية دون عواقب مبرمجة. في نهاية حالة البطاقة الخضراء (المشار إليها فيما يلي بعبارة "الحالة الخضراء")، يجب على المعلم إزالة البطاقة الخضراء على الفور واستبدالها بالبطاقة الحمراء. وهنا يشير المعلم إلى البطاقة الحمراء ويقول: "لقد حان الوقت الأحمر، ابق يدك في حزنك" (أو أي مراجع أخرى مناسبة للابتعاد عن الصور النمطية). إذا انخرط المفحوص في الصورة النمطية أثناء حالة البطاقة الحمراء (يشار إليها فيما بعد بـ "الشرط الأحمر")، ليندرج دور المعلم في تقديم النتيجة المحددة مسبقاً.

تتضمن العواقب المحتملة الأخرى الحظر (على سبيل المثال، وضع يدي الفرد برفق على حضنه لمدة 2 ثانية)، أو تكلفة الاستجابة (إذا تم دمجها مع إجراءات التعزيز العرضي أو إجراء الرمز المميز)، أو انقطاع الاستجابة وإعادة التوجيه. يجب على المعلم أو مقدم الرعاية تقديم النتيجة على الفور في كل مرة يبدأ فيها الفرد في المشاركة في الصورة النمطية أثناء الحالة الحمراء المحددة.

تتكون الإجراءات التي تتطوي على انقطاع الاستجابة وإعادة التوجيه (RIRD) من مقاطعة السلوك النمطي بمجرد حدوثه، دفع الطفل إلى الانخراط في ثلاثة استجابات متوافقة بعد طلبات المعلم. على سبيل المثال، سيطلب المدرب الذي يطبق (RIRD) للطفل التوحيدي عرض استجابة تقليد المحرك الإجمالي مثل "التصفيق باليد" أو "الضرب بالأرجل" أو "الضرب بالرأس"، كل منها غير متوافق مع الخفكان اليدوي.

أظهرت الأبحاث أنه قد يكون من الشائع لمقدمي الرعاية تنفيذ انقطاع الاستجابة وإعادة التوجيه (RIRD) وإيقافه في أوقات غير صحيحة، مما قد يكون له آثار ضارة واسعة على نتائج العلاج (Weifenbach, Quinn, Swain, Giles, 2017). إضافة لذلك، يمكن أن يكون (RIRD) أكثر فعالية عندما يقترن بإجراء يتضمن تعزيزاً إيجابياً (Lerman & Vorndran, 2002؛ Lydon, Healy, 2015, Foody Moran &).

خاتمة:

لقد شكلت الصورة النمطية المشخصة في سلوك الأطفال التوحيدين، مجالاً بحثياً واسعاً لدى المختصين والباحثين، بما مكنهم من استحداث جملة من التدخلات التي أثبتت فاعليتها من خلال التجارب، لتسمح عينات الوقت اللحظي بمعرفة استجابات الطفل ضمن فترات وأوقات متزامنة ومختلفة الأوجه والأبعاد، والتي ارتكزت محددات قياسها على ثلاثة مسارات أساسية، تضمنت مقترحات للتدخل العلاجي الانتقائي، وإجراءات التحفيز، وكذا التدخلات العلاجية أثناء فترات الراحة أو في أثناء القيام

- بالأنشطة الأكاديمية، ليكون الهدف العام محاولة التقليل أو التخفيف من شدة الظهور للآثار السلبية التي من شأنها أن تنشأ عن مواصلة الطفل التوحيدي للنهج على الصورة النمطية كسلوك طقوسي ظاهري.
- لتساهم مختلف الإجراءات المنتهجة في الحد من تفاقم السلوك من جهة، ومحاولة تنمية وتعزيز السلوكيات الإيجابية من جهة ثانية.
- إذ يمكن تحقيق هذه العملية من خلال بعض التوصيات والمقترحات التي قد تركز على:
- تفعيل الشراكة للدور الأسري في مختلف التصاميم والتخطيطات المقترنة بالتدخلات أو البرامج التدريبية الموجهة لرعاية الطفل التوحيدي.
 - الأخذ بعين الاعتبار الوضعية التشخيصية للطفل التوحيدي، فيما يتعلق بالاضطرابات المصاحبة، وخاصة فيما يتعلق مثلاً بفرط النشاط، وتأثيرات ذلك على التقدم في التكفل.
 - العمل على التنويع بين مختلف الاستراتيجيات والتدخلات، المعرفية، الوظيفية، العصبية، التي من شأنها أن تخلص إلى نتائج يمكن تعميمها على فئات متجانسة الخصائص.
 - العمد إلى القيام بالتعزيز التفاضلي للسلوك الآخر، وإجراءات التحكم في التحفيز، انقطاع الاستجابة وإعادة التوجيه خلال المراحل العمرية المبكرة، وربطها ببرامج التدخل المبكرة.
 - تثمين دور اللعب التفاعلي في الكشف عن قوالب الصورة النمطية التي تتخذها شكل الاستجابة لدى الطفل التوحيدي.
 - تعزيز استخدام تكنولوجيات الاتصال والتواصل في بناء البرامج والاستراتيجيات المساعدة على التخفيف من حدة الصورة النمطية لدى الطفل التوحيدي.

قائمة المراجع:

- American Psychiatric Association. (2013): Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed). Arlington, VA: Author.
- Brogan, K. M., Rapp, J. T., Sennott, L. A., Cook, J. L., & Swinkels, E. (2018): Further analysis of the predictive effects of a free operant competing stimulus assessment on stereotypy. Behavior Modification, 42(4), 543–583.
<https://doi.org/10.1177/0145445517741476>
- Cheryl Bodiford McNeil. Lauren Borduino Quetsch. Cynthia M. Anderson (2018): Handbook of Parent-Child Interaction Therapy for Children on the Autism Spectrum, West Virginia University, Morgantown, WV, USA , Library of Congress, Switzerland
<https://doi.org/10.1007/978-3-030-03213-5>
- Cláudia Melo , Luís Ruano. Joana Jorge.Tiago Pinto Ribeiro, Guiomar Oliveira, Luís Azevedo.and Teresa Temudo (2019): Prevalence and determinants of motor stereotypies in autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis, journals.sagepub.com/home/aut , <https://doi.org/10.1177/13623613198691>
- Davide Martino.Tammy Hedderly (2019): Tics and stereotypies: A comparative clinical review, Parkinsonism and Related Disorders 59 (2019) 117–124, Cumming School of Medicine, University of Calgary, Health Sciences Centre, Canada.
<https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2019.02.005>

- Frewing, T., Rapp, J. T., & Pastrana, S. J. (2015): Using conditional percentages during free-operant stimulus preference assessments to predict the effects of preferred items on stereotypy: Preliminary findings. *Behavior Modification*, 39, 740–765.
<https://doi.org/10.1177/0145445515593511>
- Garry Hornby (2014): *Inclusive Special Education, Evidence-Based Practices for Children with Special Needs and disabilities*, University of Canterbury, College of Education, New Zealand. Library of Congress.
<http://doi.org/10.1007/978-1-4939-1483-8>
- Giles, A., Swain, S., Quinn, L., & Weifenbach, B (2017): Teacher-implemented response inter-ruption and redirection: Training, evaluation, and descriptive analysis of treatment integrity. *Behavior Modification*, 42(1), 148–169.
<https://doi.org/10.1177/0145445517731061>
- Goldman, S., Wang, C., Salgado, M. W., Greene, P. E., Kim, M., & Rapin, I. (2009): Motor stereotypies in children with autism and other developmental disorders. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 51(1), 30–38.
- Kang, S., O'Reilly, M. F., Fragale, C. L., Aguilar, J. M., Rispoli, M., & Lang, R. (2011): Evaluation of the rate of problem behavior maintained by different reinforcers across preference assessments. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44, 835–846.
<https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-835>
- kSylvie Goldman. Liam M. O'Brien. Pauline A. Filipek. Isabelle Rapin. Martha R. Herbert (2013): Motor stereotypies and volumetric brain alterations in children with Autistic Disorder, *Research in Autism Spectrum Disorders* 7 (2013) 82–92, Elsevier Ltd. United States, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2012.07.005>
- Lanovaz, M. J., & Sladeczek, I. E. (2012): Vocal stereotypy in individuals with autism spectrum disorders: A review of behavioral interventions. *Behavior Modification*, 36, 146–164. <https://doi.org/10.1177/0145445511427192>
- Prefontaine, I., Lanovaz, M. J., McDuff, E., McHugh, C., & Cook, J. T. (2017): Using mobile technology to reduce engagement in stereotypy: A validation of decision-making algorithms. *Behavior Modification*. Advance online publication.
<https://doi.org/10.1177/0145445517748560>
- Querim, A. C., Iwata, B. A., Roscoe, E. M., Schlichenmeyer, K. J., Ortega, J. V., & Hurl, K. E. (2013): Functional analysis screening for problem behavior maintained by automatic reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46, 47–60.
<https://doi.org/10.1002/jaba.26>
- Rapp, J. T., & Lanovaz, M. J. (2016): Stereotypy. In N. N. Singh (Ed.), *Clinical handbook of evidence-based practices for individuals with intellectual and developmental disabilities* (pp. 751–780). New York, NY: Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-26583-4_28
- Rapp, J. T., & Vollmer, T. R. (2005): Stereotypy I: A review of behavioral assessment and treatment. *Research in Developmental Disabilities*, 26, 527–547.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2004.11.005>
- Roane, H. S., Vollmer, T. R., Ringdahl, J. E., & Marcus, B. A (1998): Evaluation of a brief stimulus preference assessment. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31, 605–620. <https://doi.org/10.1901/jaba.1998.31-605>
- Sanger, T. D, Chen, D, Fehlings, D. L, Hallett, M, Lang, A. E, Mink, J. W, et al. (2010): Definition and classification of hyperkinetic movements in childhood. *Movement Disorders*, 25(11), 1538–1549.

-Stanley Fahn, Joseph Jankovic, Mark Hallett (2011): Principles and Practice of Movement Disorders second edition, Published by Saunders, an imprint of Elsevier Inc, New York, USA.

-Van Camp, C. M., Lerman, D. C., Kelley, M. E., Roane, H. S., Contrucci, S. A., & Vorndran, C. M. (2000): Further analysis of idiosyncratic antecedent influences during the assessment and treatment of problem behavior. Journal of Applied Behavior Analysis, 33, 207–221. <https://doi.org/10.1901/jaba.2000.33-207>