الجامعة العربية الأمريكية

كلية الدراسات العليا

" فاعلية برنامج تدريبي عن بعد قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن "

إعداد:

سهير حسني حسين سمور

اشراف:

البروفيسور محمود عبيد

البروفيسورأمجد أبو جدي

تم تقديم هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات درجة الدكتوراه في تخصص

فلسفة التربية الخاصة

شباط /2024

© الجامعة العربية الأمريكية فلسطين-2024. جميع حقوق الطبع محفوظة

إجازة الأطروحة

"فاعلية برنامج تدريبي عن بعد قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن ".

إعداد:

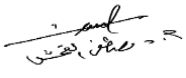
سهير حسني حسين سمور

إشراف

البروفيسور محمود عبيد

البروفيسور أمجد أبو جدي

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ: 17/ 12/ 2023م وأجيزت بتاريخ 2024/2/1م

أعضاء لجنة المناقشة	التوقيع
1. البروفيسور محمود عبيد مشرفًا رئيسًا.	
2. البروفيسور أمجد أبو جدي مشرفًا ثانيًا.	
3. الممتحن الداخلي البروفيسور غسان سرحان.	
4. الممتحن الخارجي البروفيسورمصطفى القمش.	
5. الممتحن الخارجي البروفيسور يوسف ذياب.	

إقرار

أنا الموقعة أدناه مقدمة الأطروحة التي تحمل العنوان

" فاعلية برنامج تدريبي عن بعد قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن "

أقرّ أنها قدّمت للجامعة العربية الأمريكية لنيل درجة الدكتوراه وأنها نتيجة أبحاثي الخاصة باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الأطروحة أو أي جزء منها لم يقدّم لنيل أيّة درجة عليا لأيّة جامعة أو معهد.

الاسم: سهير حسني حسين سمور

الرقم الجامعي: 202011475

التوقيع:

التاريخ: 1 / 2 / 2024م

الإهْداءُ

إلى والديّ العزيزين حفظهما الله تعالى وأطال في عمرهما.

إلى زوجي العزيز ثابت رفيق الدرب والداعم لي دائماً وأبداً حفظه الله من كل مكروه.

إلى ابنتي الكبرى الغالية والحبيبة رند، ابني الغالي والحبيب ليث، وابني الغالي الملهم زيد، فهو الملهم الأول والأخير للمضي قدماً في هذه الأطروحة، فمن خلاله فهمت التوحّد، فهو منحة من رب العالمين، حفظه الله تعالى وحفظ أولادي جميعاً.

الباحثة

سهير سمور

الشُّكْرُ وَالتَّقْدِيْرُ

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الخلق والمرسلين محمد الصادق الأمين.
الحمد والشكر لله أولاً وأخيراً الذي أنار بصري وبصيرتي ومنحني القوة والعزيمة حتى أتمّ هذه المرحلة من مسيرتي العلمية .
أتقدم بالشكر بداية إلى البروفيسور " محمود عبيد"، والبروفيسور" أمجد أبو جدي " بقبولهما الإشراف على أطروحة الدكتوراة، وما قدماه من دعم ومساعدة لإتمام هذا العمل .
كذلك أتقدم بالشكر إلى جمعية أبطال التوحد- فلسطين من مديرة الجمعية إلى ممثلين الجمعية على تعاونهم لتطبيق الدراسة.
كما أتقدّم بالشكر إلى أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد اللواتي سعين بكل شغف لإتمام هذه الدراسة.

الباحثة

سهيرسمور

ملخّص الدراسة

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية "برنامج تدريبي عن بعد" قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن. تكوّنت عيّنة الدّراسة مِنْ (30) أمّ طفل توحديّ مسجلين لدى جمعية أبطال التوحد- فلسطين، وتم اختيار العينة المتوافرة القصدية التي أبدت تعاوناً في تطبيق الدراسة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي النوعي والمنهج شبه التجريبي للمجموعة الواحدة، من خلال تطبيق أداة الدراسة التي تشمل الاختبار للجوانب المعرفية، واستبانة ممارسة المهارات، بالإضافة إلى قائمة الرصد لتقييم الفيديوهات المصورة، وقائمة التقدير الذاتي لقياس مستوى التحسن في مستوى المهارات.

توصّلت النتائج إلى الاتفاق على قائمة موحّدة لمهارات إدارة السلوك التي يجب أن تمتلكها أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد للتعامل مع سلوك أبنائهن، التي تم اشتقاقها من (7) مجالات، تفرع عنها (64) مؤشراً، صُنّفت إلى (16) مهارة معرفية، (48) مهارة ممارسة.

كذلك توصلت إلى تصميم مقترح لـ "برنامج تدريبي عن بعد" مدعوم بموقع إلكتروني، من أهم مكوناته الوحدات التعليمية، والفيديوهات التعليمية، والاختبارات المعرفية، والتغذية الراجعة العكسية.

وأظهرت النتائج أيضاً وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α= 0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على الاختبار المعرفي لصالح التطبيق البعدي، اذ بلغ المتوسط الحسابي للقياس البعدي (17.67) والمتوسط الحسابي للقياس القبلي (13.97)، كما تبين أن حجم التأثير وفقاً لايتا سكوير للبرنامج التدريبي كان بنسبة (60%) في الاختبار المعرفي. وأظهرت أيضاً ووجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α= 0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على استبانة ممارسة المهارات لصالح التطبيق البعدي. إذ بلغ المتوسط الحسابي للقياس البعدي (3.87) والمتوسط الحسابي للقياس القبلي (3.44). كما تبين أن حجم التأثير وفقاً لايتا سكوير للبرنامج التدريبي كان بنسبة (61%) في ممارسة المهارات.

وأظهرت النتائج عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α= 0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على الاختبار المعرفي واستبانة ممارسة المهارات تعزى لمتغيري المؤهل العلمي ومكان السكن.

ومن أهم التوصيات التي توصلت إليها الدراسة اعتماد التدريب عن بعد لانخفاض التكلفة، وسهولة الوصول؛ وذلك لضمان الوصول إلى أكبر عدد ممكن من الأمهات، وتخطّي الحواجز والمسافات في جميع أنحاء الضفة الغربية؛ لضمان وجود ولي أمر مختصّ أو خبير في كل منزل.

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي عن بعد، تحليل السلوك التطبيقي (ABA) Applied Behavior Analysis، مهارات الأمهات، أطفال اضطراب طيف التوحد.

فهرس المحتويات

إجازة الأطروحة..... أ

إقرار..... ب

الإهْداءُ..... ج

الشُّكْرُ وَالتَّقْديرُ ..... د

ملخص الدراسة..... ه

فهرس الجداول..... م

فهرس الأشكال..... س

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة..... 1

المقدمة:..... 1

مشكلة الدراسة: 5

أسئلة الدراسة: 6

فرضيات الدراسة: 7

أهداف الدراسة:..... 7

أهمية الدراسة: 8

حدود الدراسة: 9

مصطلحات الدراسة: 10

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة 13

المحور الأول: اضطراب طيف التوحد: 13

المراحل التاريخية لنشأة اضطراب طيف التوحد:..... 13

تعريف اضطراب طيف التوحد:..... 19

التشخيص: 20

علامات ومحكات التشخيص:..... 21

فريق التشخيص:..... 24

معيقات التشخيص: 27

نسبة الانتشار:..... 27

الأسباب المحتملة وعوامل الخطر للإصابة باضطراب طيف التوحد: 29
الوراثة والاضطرابات الجينية: 30
العوامل البيئية: 31
العوامل العصبية: 33
خصائص ذوي اضطراب طيف التوحد: 33
نظريات التطور الحالية في اضطراب طيف التوحد: 39
الأداء التنفيذي (EF) 39
نظرية العقل (ToM) 39
ضعف التماسك المركزي 40
أساطير ومعلومات مغلوطة حول طيف التوحد: 41
المحور الثاني: تحليل السلوك التطبيقي (ABA): 42
السلوكية: 42
ظهور ونمو تحليل السلوك التطبيقي (ABA) : 46
تعريف تحليل السلوك التطبيقي (ABA): 46
خصائص تحليل السلوك التطبيقي (ABA) 46
أهمية تحليل السلوك التطبيقي (ABA): 47
برامج تحليل السلوك التطبيقي (ABA) : 47
المنظومة السلوكية: 48
السلوك: 50
السلوك المستهدف: 52
التقييم الوظيفي للسلوك: 52
جمع البيانات: 54
طرق تسجيل البيانات: 55
مبدأ التعزيز: 56
أنواع التعزيز: 57
أنواع المعززات: 58
مبدأ بريماك: 58
أقسام التعزيز: 59
التعزيز الايجابي: 59
التعزيز السلبي: 59

العوامل المؤثر بفاعلية التعزيز: 60
إرشادات لزيادة فاعلية التعزيز: 61
جداول التعزيز: 62
التعزيز المستمر: 62
التعزيز المتقطع: 63
التشكيل: 64
تحليل المهام (المهارة): 65
التسلسل: 65
التسلسل العكسي: 66
التسلسل الأمامي: 67
تسلسل المهارة الكلية: 67
مبدأ الإطفاء: 68
أنواع الإطفاء: 68
اعتبارات تطبيق الإطفاء: 68
التعزيز التفاضلي: 69
مبدأ العقاب : 72
أقسام العقاب: 72
العقاب الإيجابي: 73
التوبيخ اللفظي: 73
حجب أو صد الاستجابة (صد السلوك): 74
حجب أو صد الاستجابة وإعادة التوجيه: 74
التمرين المشروط: 74
التصحيح الزائد أو المفرط: 75
التصحيح الزائد البسيط: 75
التصحيح الزائد بالإعادة: 75
التصحيح الزائد بالممارسة الإيجابية: 76
العقاب السلبي: 76
تكلفة الاستجابة: 77
اعتبارات تطبيق تكلفة الاستجابة: 77
الإقصاء: 78

معايير تطبيق الإقصاء: 79
فعالية العقاب: 80
الأعراض الجانبية للعقاب: 81
المبادئ التوجيهية (الإرشادات) لاستخدام العقاب: 81
مبدأ المثير التمييزي: 82
سيطرة المثير: 83
تمييز المثير: 84
تعميم المثير: 84
فئات المثير: 85
الحثّ والتلقين: 85
تلقينات الاستجابة: 86
أنواع تلقينات الاستجابة: 86
التعليمات اللفظية: 86
النمذجة: 86
التوجيه البدني: 87
تلقينات المثير: 87
إخفاء(تلاشي) المثير: 88
التلقين من الأكثر إلى الأقل: 88
التلقين من الأقل للأكثر: 88
التوجيه المتدرج: 89
تأخير الوقت (التأخير الزمني) : 89
مبدأ الدافعية: 90
تعريف الدافعية: 90
أنواع الدافعية: 90
تصنيف العمليات الدافعية: 91
العمليات الدافعية غير المشروطة (UMOs): 91
أنواع العمليات الدافعية غير المشروطة (UMOs): 92
العمليات الدافعية المشروطة (CMOs): 92
أنواع العمليات الدافعية المشروطة (CMOs): 92
العمليات الدافعية المشروطة البديلة (CMO-S): 92

عمليات الدافعية المشروطة الانعكاسية (CMO-R):..... 93
عمليات الدافعية المشروطة الانتقالية (CMO-T):..... 93
المحور الثالث: محور مهارات الامهات: 93
أهمية التدريب:..... 93
آلية التدريب:..... 99
مهارات إدارة السلوك (المحتوى التدريبي):..... 102
نتائج التدريب:..... 103
التدريب عن بعد: 104
الدراسات السابقة: 105
الدراسات العربية:..... 106
الدراسات الأجنبية:..... 106
التعقيب على الدراسات السابقة:..... 114
الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات 116
أولاً: منهج الدراسة:..... 116
ثانيًا: متغيرات الدراسة: 117
ثالثا: أفراد الدراسة: 117
رابعاً: أدوات الدراسة: 118
1. الاختبار المعرفي:..... 118
2. استبانة ممارسة المهارات: 123
3. قائمة الرصد: 129
4. قائمة التقدير الذاتي: 131
5. تصميم البرنامج التدريبي: 135
خامساً : خطوات الدراسة:..... 145
سادساً: المعالجة الإحصائية: 146
الفصل الرابع: عرض النتائج..... 148
أولاً: إجابة الأسئلة النوعية: 148
إجابة السؤال النوعي الأول:..... 148
إجابة السؤال النوعي الثاني:..... 153
ثانيًا: إجابة الأسئلة الاستدلالية: 154

إجابة السؤال الفرعي الأول: 154
إجابة السؤال الفرعي الثاني: 156
إجابة السؤال الفرعي الثالث: 158
إجابة السؤال الفرعي الرابع: 161
إجابة السؤال الفرعي الخامس: 165
إجابة السؤال الفرعي السادس: 166
الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات 168
الأسئلة النوعية : 168
مناقشة السؤال الأول: 168
مناقشة السؤال الثاني: 170
الأسئلة الاستدلالية : 174
مناقشة السؤال الفرعي الأول: 174
مناقشة السؤال الفرعي الثاني: 176
مناقشة السؤال الفرعي الثالث: 178
مناقشة السؤال الفرعي الرابع: 180
مناقشة السؤال الفرعي الخامس: 181
مناقشة السؤال الفرعي السادس: 182
التوصيات: 183
قائمة المصادر والمراجع: 185
المراجع باللغة العربية: 185
المراجع باللغة الإنجليزية: 187
قائمة الملاحق: 204
ملحق رقم 1: المختصون في تحليل السلوك 204
ملحق رقم 2: قائمة بأسماء المحكمين لأدوات القياس والبرنامج التدريبي: 205
ملحق رقم 3: مجالات مهارات إدارة السلوك وأهدافها الفرعية 206
ملحق رقم 4: برنامج تدريبي عن بعد قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي لتطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لادارة سلوك أبنائهن: 211

ملحق رقم 5: الاختبار في صورته النهائية 290
ملحق رقم 6: الاستبانة في صورتها النهائية..... 296
ملحق رقم 7: قائمة الرصد للممارسة العملية للمهارات (الفيديوهات المصورة)..... 304
ملحق رقم 8: قائمة التقدير الذاتي للممارسة العملية للمهارت..... 306
ملحق رقم 9: تسهيل المهمة..... 310
Abstract..... 311

فهرس الجداول

جدول **1**: التصميم التجريبي للدراسة 116
جدول 2 : بيانات أفراد الدراسة الدراسة 117
جدول 3 : يوضح مواصفات الاختبار المعرفي..... 118
جدول 4 : يوضح معاملات الارتباط لمجال اضطراب طيف التوحد من الاختبار المعرفي 119
جدول 5 : يوضح معاملات الارتباط لمجال تحليل السلوك من الاختبار المعرفي..... 120
جدول 6 : يوضح معاملات الارتباط لكل مجال مع الدرجة الكلية للاختبار المعرفي..... 121
جدول 7 : يوضح معاملات الثبات لكل مجال والاختبار المعرفي ككل..... 122
جدول 8 : يوضح معاملات الارتباط لمجال التعزيز 123
جدول 9: يوضح معاملات الارتباط لمجال مبدأ الإطفاء 124
جدول 10 : يوضح معاملات الارتباط لمجال مبدأ العقاب..... 125
جدول 11 : يوضح معاملات الارتباط لمجال مبدأ المثير التمميزي 126
جدول 12: يوضح معاملات الارتباط لمجال مبدأ الدافعية..... 127
جدول 13: يوضح معاملات الارتباط لكل مجال مع الدرجة الكلية للاستبانة..... 128
جدول 14 : يوضح معاملات الثبات لكل مجال وللاستبانة ككل 128
جدول 15 : يوضح معاملات الارتباط بين فقرات مقياس تقدير التحسن مع الدرجة الكلية 132
جدول 16 : يوضح معاملات الثبات لكل مجال والقائمة ككل 134
جدول 17: محتويات البرنامج التدريبي 139
جدول 18 : طريقة قراءة حجم الأثر لكوهين..... 147
جدول 19: مجالات مهارات إدارة السلوك وأهدافها الفرعية..... 149
جدول 20: مكونات البرنامج التدريبي 154
جدول 21 : اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربات في القياس القبلي والبعدي للاختبار المعرفي... 155
جدول 22 : اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربات في القياس القبلي والبعدي لاستبانة ممارسة المهارات..... 156
جدول23 : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لقائمة الرصد "الفيديوهات المصورة" 158
جدول 24 : مستوى التقييم لكل مهارة على حدى..... 159
جدول 25 : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لقائمة التقدير الذاتي للمهارات العملية من قبل المتدربات 161

جدول 26 : مستوى التحسن في ممارسة المهارات كل على حدى 162
جدول 27 : اختبار "تحليل التباين الاحادي" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المتدربات في الاختبار المعرفي البعدي(متغير المؤهل العلمي)..... 165
جدول 28 : اختبار "تحليل التباين الاحادي" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المتدربات في الاختبار المعرفي البعدي (متغيرالسكن) 165
جدول 29 : اختبار "تحليل التباين الاحادي" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المتدربات في استبانة ممارسة المهارات البعدي (متغير المؤهل العلمي) 166
جدول 30 : اختبار "تحليل التباين الاحادي" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المتدربات في استبانة ممارسة المهارات البعدي (مكان السكن)..... 167

فهرس الأشكال

شكل 1 : شاشة تبين الصفحة الرئيسة للموقع الإلكتروني متضمنة أهداف التدريب 140
شكل 2 : الشاشة الرئيسة تتضمن الروابط على شكل قائمة منسدلة أو الوصول من خلال الأزرار على يسار عنوان الجلسة 140
شكل 3 : شاشة تبين الوحدة التعليمية الأولى متضمنة أهدافها التعليمية..... 140
شكل 4 : رابط الوصول إلى تسجيل لقاء الزووم 140
شكل 5 : جزء من نصوص مكتوبة وملونة ونسقة..... 141
شكل 6 : شاشة المراجعة للوحدات الأولى والثانية (الجلسة الخامسة) 141
شكل 7 : جزء من صور مكتوبة ومدعومة بفيديو ورسم تخطيطي..... 141
شكل 8 : محتوى تعليمي مرئي يبين للمتدربين كيفية تطبيق مهارة 141
شكل 9 : شاشة اختبار تكويني بين الموديولات التعليمية..... 142
شكل 10 : التغذية الراجعة (إجابات الاختبارات) 142
شكل 11 : شاشة تطبيق مهارة ومن ثم رفع الفيديو المسجل 142
شكل 12 : شاشة التواصل بالرسائل بين المدرب والمتدربين 142
شكل 13: التغذية الراجعة (لقطات من الرسائل الموجهة للمتدربين عقب تقييم الفيديوهات المسجلة)..... 143
شكل 14 : مصطلحات البرنامج التدريبي..... 143

الفصل الأول

الاطار العام للدراسة

المقدمة:

يُعدّ اضطراب طيف التوحد اضطراباً نمائياً يتميز بالتحدي في التواصل والتفاعل الاجتماعي والسلوك المقيد والمتكرر"DSM-5" (American Psychiatric Association, 2013) ، وتتطلب الغالبية العظمى من أطفال اضطراب طيف التوحد مستوى معيناً من الدعم يقدم مدى الحياة؛ بسبب شدة هذه الحالات وارتفاع معدل انتشار الأمراض المصاحبة ذات الصلة (Fueyo , Caldwell, Mattern, Zahid, & Thomas , 2015). وقد ازداد الانتشار للاضطراب بشكل كبير على مدى السنوات العديدة الماضية، فقد أعلنت مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في تقريرها الصادر لسنة (2018) بأنّ نسبة الانتشار بلغت في الولايات المتحدة الأمريكية (1) من كل (44) طفلا من عمر المدرسة (Centers for Disease Control and Prevention)، CDC، 2023)

وتعدّ المشكلات السلوكية من أهم التحديات التي تواجه أطفال اضطراب طيف التوحد، وهي لا تؤثر سلباً عليهم فقط، وإنما على ذويهم أيضاً، فقد يعاني أولياء أمور أطفال اضطراب طيف التوحد من مستويات إجهاد مرتفعة مقارنة بأولياء أمور أطفال الإعاقات النمائية الأخرى؛ ما ينعكس بذلك على تصوراتهم بخصوص كفاءتهم الذاتية (Marino, et al., 2020). وقد يعاني البعض منهم من ضغوطات نفسية؛ ما يؤدي إلى العزلة وعدم التواجد في التجمعات الاجتماعية بسبب التعرض للحرج الشديد بسبب سلوكات أطفالهم (الحياري و الخطيب ، 2018). بالإضافة إلى ذلك قد يرتبط الإجهاد الذي يعاني منه أولياء الأمور سلباً بالفوائد التي يتم الحصول عليها من الخدمات، مما يشير إلى الحاجة إلى إيجاد علاجات فعّالة لا تعمل على زيادة الأعباء على كاهلهم (Dahiya, Ruble, Kuravackel, & Scarpa, 2021).

ومن جانب آخر، يعدّ عدم امتلاك أولياء الأمور المهارات اللازمة للتعامل مع سلوكات أطفالهم، وعدم استطاعتهم إدارة هذه السلوكات بشكلٍ مناسبٍ من خلال تعزيز وإثابة السلوكات الإيجابية وإطفاء السلوكات غير المرغوبة إلى زيادة احتمالية حدوث المشكلات، وبناء على ذلك، فمن الضروري أن

يبحث أولياء الأمور عن مصادر ومواد تعليمية، تعينهم على اكتساب المهارات اللازمة من أجل التفاعل بمزيد من الفعالية مع أطفالهم (الحياري و الخطيب ، 2018).

وفي السياق ذاته، أشار المجلس القومي للبحوث (National Research Council ، NRC) بضرورة أن تشتمل برامج التدخل المبكر الخاصة بعلاج أطفال اضطراب طيف التوحد أولياء الأمور، والعمل على تدريبهم من أجل تطوير، وتنمية المهارات اللازمة للتعامل مع سلوكات أبنائهم؛ وذلك لأنهم الأكثر تأثيراً في بيئة ألأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة، وإن لم يتم إشراكهم فلن يظهر على الأطفال التحسن المطلوب(National Research Council, 2001)

بالإضافة إلى ما سبق ومدى الأهمية لتدريب أولياء أمور أطفال اضطراب طيف التوحد لتطوير مهاراتهم في إدارة سلوكات أبنائهم، ازدادت الأهمية بأن تكون البرامج التدريبية فعالة ومثبته ومستندة على الأدلة العلمية، فقد أدى الانتشار المتزايد لاضطراب طيف التوحد ونتائجه السيئة على المدى الطويل إلى زيادة الطلب على التدخلات العلاجية الفعّالة، ومن بين هذه التدخلات العلاجية، تلك التي تستند على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA). فتحليل السلوك التطبيقي علم ومنهج مثبت فعاليته بالأدلة العلمية(Albone-Bushnell, 2014; Wainer & Ingersol, 2013) ؛.

وقد صدر عام (2001) كتاب عن المجلس القومي للبحوث National Research Council (NRC) ينصّ على أن ما يقارب الأربعين عاماً من البحوث العلمية ذات التصاميم الفردية التي تطبق على أطفال اضطراب طيف التوحد أنفسهم، شهدت على فعالية علم ومنهج تحليل السلوك التطبيقي (ABA) في التقليل أو القضاء على المشاكل السلوكية وتعليمهم مهارات جديدة (National Research Council, 2001) . وقد نشر المركز القومي للتوحدNational Autism Center (NAC) أيضاً تقرير المعايير القومي(NSP) لسنة (2015) الذي يدورحول فعالية العلاجلات المثبتة بالأدلة العلمية والمستخدمة في علاج اضطراب طيف التوحد، وقد تضمن التقرير علم ومنهج تحليل السلوك التطبيقي (ABA) باعتباره علاجاً مثبتاً علمياً وفعالاً لهذا الاضطراب (National Autism Center, 2015).

كذلك يعدّ علم تحليل السلوك التطبيقي (ABA) عدا عن أنه من العلاجات الفعالة والمثبت بالأدلة العلمية، يدعم عملية التعميم والحفاظ على المهارات، كذلك هو أقل تكلفة من التدخلات العلاجية القائمة على المعالج البحت، كما يقلل من الإجهاد ويزيد من التفاؤل والشعور بالكفاءة فيما يتعلق بالقدرات

الأبوية، كذلك يساعد أطفال الاضطراب أنفسهم على تحقيق أقصى إمكاناتهم في النجاح الأكاديمي والاجتماعي من خلال آبائهم وأمهاتهم؛ كونهم دائمي المكوث معهم ولفترات طويلة (Albone-Bushnell, 2014)

فتحليل السلوك التطبيقي (ABA) يقدم تدريبات متسلسلة متكررة كثيفة الوقت ومنظمة للغاية تكافئ الاستجابات الصحيحة، التي تعمل بدورها على تشكيل السلوكات الإيجابية التكيفية، ويمكن تطبيقه من قبل أخصائيي السلوك والآباء والأمهات والقائمين على الرعاية لذوي اضطراب طيف التوحد، خاصّة أن هذا النهج أثبت فعاليته من خلال العمل المكثف مع أطفال اضطراب طيف التوحد لمدة تتراوح بين (25) ساعة إلى (40) ساعة في الأسبوع؛ ما يستدعي تدريب الآباء والأمهات بسبب تواجدهم بشكل متواصل مع ذويهم (Fisher , et al., 2020; Dahiya, Ruble, Kuravackel, & Scarpa, 2021; Wainer & Ingersol, 2013)

ومع أهمية التدخل العلاجي من خلال تصميم البرامج التدريبية الفعالة المثبتة بالأدلة العلمية لتطوير مهارات أولياء أمور أطفال اضطراب طيف التوحد والمستندة على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA)، برزت أهمية أخرى تخصّ هذه البرامج، وهي أن يتم تطبيقهاعن بعد، فقد ورد مفهوم يسمى بالرعاية الصحية عن بعد، الذي يفيد بتقديم البرامج العلاجية للفرد من خلال شبكة الإنترنت، فالتهديد المفاجئ لانقطاع الخدمات التي يتلقاها أطفال اضطراب طيف التوحد، والمخاطر التي يتعرضون لها نتيجة عدم تلقيهم هذه الخدمات، يؤثر بدوره سلباً على تطورهم، وهذا ما حدث بالفعل خلال جائحة كورونا (COVID-19)، فقد انقطع أطفال اضطراب طيف التوحد عن تلقي الخدمات الخاصة بهم؛ ما أدى إلى تراجع في مهاراتهم والمزيد من المشكلات السلوكية، وقد ولدت هذه الأزمة الحاجة لإيجاد طرائق بديلة لاستمرارية الحصول على هذه الخدمات والعلاجات، فكان هناك توجه بالعمل بمفهوم الرعاية الصحية عن بعد، وتقديم الخدمات والعلاجات عن بعد، وبالتالي تدريب أولياء الأمور عن بعد كجزء من هذه الخدمات والعلاجات للعمل على سلوك أطفالهم (Fisher , et al., 2020; Pollard , LeBlanc, Griffin, & Baker, 2021) وقد أدت جائحة كورونا (COVID-19) إلى زيادة كبيرة وملحوظة في استخدام محللي السلوك حول العالم لخدمات الرعاية الصحية عن بعد (Neely , Tsami, Graber, & Lerman, 2022) .

ومن الأسباب التي دعت إلى الحاجة إلى تقديم الخدمات والرعاية الصحية عن بعد، عدم كفاية البرامج التدريبية القائمة على الأدلة العلمية كتحليل السلوك التطبيقي (ABA) في بيئات المجتمع الريفي أو المناطق المنعزلة؛ وذلك بسبب قلّة التمويل والقيود الزمنية للتعليم المستمر، كذلك نقص في عدد أخصائيي السلوك المعتمدين الذين يقدمون هذه الخدمات، ونتيجة لذلك، كان هناك حاجة إلى إيجاد أساليب تدريب فعالة من حيث التكلفة وسهولة الوصول لمقدمي الخدمات من أجل تقديم البرامج والتدخلات التي يمكن تدريبها لأولياء الأمور؛ ما يؤدي إلى زيادة التمكين لديهم، وتحسين أعراض أطفالهم وتخفيفها .(Dahiya, Ruble, Kuravackel, & Scarpa, 2021)

وعن مزايا التعليم عن بعد، فقد أظهرت دراسة فيشر وآخرين (Fisher , et al., 2020) أن التعليم والتدريب عن بعد لأولياء أمور أطفال اضطراب طيف التوحد من قبل الأخصائيين (المدربين)، يمكن أن يعزّز معرفة أولياء الأمور ووعيهم وإخلاصهم عند تقديم التدخلات القائمة على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي، ويعزّز الوعي للأخصائيين أنفسهم الذين يقدمون التدريبأضف يعمل على زيادة النزاهة التي تنفذ بها تدخلات المعالجين أو الأخصائيين، كذلك يعمل على زيادة التأثير بشكل إيجابي على الصحة النفسية لأولياء الأمور، وإحداث تغييرات مهمة سريرياً في سلوك أطفالهم .

وتعدّ من أهم المهارات التي يجب أن يكتسبها أولياء الأمور في برامج التدخل المستندة على تحليل السلوك التطبيقي (ABA) التي أثبتت نجاحها وفاعليتها، ومهارات إدارة السلوك للتعامل مع المشكلات السلوكية (Boutain, Sheldon, & Sherman, 2020). الا أن بوشنل (Albone-Bushnell, 2014) أشارت إلى عدم وجود منهج واضح في التدريب للمهارات التي تتعامل مع هذه المشكلات، بمعنى لم يتم تحديد قوائم المهارات، والمعارف المطلوبة في المناهج التدريبية التي يتم تصميمها لأولياء أمور أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوكات أطفالهم، فبعد مراجعتها لبعض البرامج التدريبية في دراسات عدة لاحظت أن بعض البرامج تؤكد على مهارات معينة أكثر من غيرها، ولاحظت أن البعض الآخر لا يتضمن المدة الكافية لاكتساب المهارات، فمن هنا استدعت الحاجة إلى ضرورة أن تحدد البرامج التدريبية المصممة للآباء والأمهات التي تستند على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) المهارات المطلوبة للتعامل مع المشكلات السلوكية وتعمل على تطويرها.

مشكلة الدراسة:

أدى ازدياد نسبة انتشار اضطراب طيف التوحد في العالم التي بلغت (1) من كل (44) طفلاً (CDC, 2023) إلى إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث العلمية التي تبحث في أهم الممارسات الفعالة لعلاج هذا الاضطراب، وقد اعتبر تحليل السلوك التطبيقي (ABA) أحد هذه الممارسات، وقد لوحظ في فلسطين ازدياد أعداد مراكز التربية الخاصة التي تقدم الخدمات والعلاجات لأطفال اضطراب طيف التوحد، فقد تمت مراجعة وزارة التنمية الاجتماعية للاستفسار حول عدد المراكز المسلجة لديها، والاستفسار كذلك عن طبيعة الخدمات المقدمة، وقد تبين أن عدد المراكز المسجلة بلغ (23) مركزاً (وزارة التنمية الاجتماعية، 2022)، إلّا أنّ أيّاً من هذه المراكز لا يقدم خدمات أو تدخلات على مستوى الأسرة، وخاصة تلك التي تشمل تحليل السلوك التطبيقي (ABA). فالوالدان شريكان أساسيان في عملية التدخل، ولهما دور فعال في عملية العلاج، فقد أشارت دراسة (Wainer & Ingersol, 2013) أن تدريب أولياء الأمور يشكل دوراً مهماً في علاج أطفالهم؛ كونهم يعانون من قصور في جميع المجالات النمائية، وهذا القصور قد يستمر مدى الحياة، الأمر الذي يستدعي إلى ديمومة تلقي الخدمات وبشكل مكثف، مما يستوجب تدريب أولياء الأمور للقيام بهذا الدور؛ نتيجة وجودهم مع ذويهم لفترات طويلة، ولما له انعكاس على تحسن وتطور الأطفال وتخفيف التوتر عنهم أيضاً، كذلك في ظلّ عدم وجود منهج واضح لتدريب أولياء أمور أطفال اضطراب طيف التوحد كما أشارت دراسة (Albone-Bushnell, 2014)وطبيعة المهارات اللازمة التي تساعدهم وتدعمهم في التعامل مع سلوكات أطفالهم، وإكسابهم المهارات المطلوبة، وخفض سلوكاتهم غير المرغوبة وتعزيز السلوكات المرغوبة، الأمر الذي يستدعي تصميم برنامج يلبي احتياجاتهم ويكون كفيلاً بإحداث التغيير المطلوب في سلوكات الأطفال، بالاضافة إلى ماسبق، تعدّ تجربة الباحثة بتطبيق استرتيجيات تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لإدارة سلوك طفلها التوحدي، ومدى تحقيق التطور والتحسن في حالته الأمر الذي انعكس على التحاقه في صفوف المدرسة العادية، فهي كفيلة بأن تستخدم المنهجية العلمية وتقوم بهذه الدراسة من أجل تعميم التجربة على أولياء أمورأطفال اضطراب طيف التوحد الآخرين، بالاضافة إلى ذلك، يعدّ تدريب أولياء الأمور ذا أهمية كبيرة، خاصة في ظلّ انقطاع تلقي الخدمات كما حدث في فترة جائحة كورونا، لذا ارتأت الباحثة ضرورة تصميم برنامج تدريبي لأولياء أمور ذوي اضطراب طيف التوحد يعمل على تطوير مهارات إدارة السلوك لديهم للتعامل مع سلوكات ذويهم، وحول آلية تنفيذ هذا البرنامج التدريبي وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة، كدراستي (حنفي، 2022) و (Fisher , et al., 2020)، ارتأت

الباحثة بأهمية أن يكون التدريب افتراضياً ومتاحاً من خلال شبكة الإنترنت؛ كونه أقل تكلفة وأسهل لتواجد أولياء الأمور بسبب عدم الحاجة إلى التنقل، كذلك يوفر المرونة في حضور الجلسات التدريبية من خلال تسجيلها وإرسالها لهم في حال عدم تمكنهم من حضور الجلسات بشكل مباشر، وبناء على ما سبق سعت الدراسة للإجابة عن السؤال الرئيس: **" ما فعالية "برنامج تدريبي عن بعد" قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن"؟**

أسئلة الدراسة:

انبثق عن السؤال الرئيس مجموعة من الأسئلة الفرعيّة الآتية:

الأسئلة النوعيّة:

السؤال الأول: ما المهارات التي يجب أن تمتلكها أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهنّ؟

السؤال الثاني: ما مكونات "البرنامج التدريبي عن بعد" القائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي **(ABA)** لتطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن؟

الأسئلة الاستدلالية:

السؤال الأول: ما فاعلية "برنامج تدريبي عن بعد" قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي **(ABA)** لتطوير الجانب المعرفي لأمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن؟

السؤال الثاني: ما فاعلية "برنامج تدريبي عن بعد" قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي **(ABA)** لتطوير ممارسة المهارات لأمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن ؟

السؤال الثالث: ما أثر البرنامج التدريبي على المهارات العملية للأمهات لإدارة سلوك أبنائهن على قائمة الرصد من وجهة نظر المدرب؟

السؤال الرابع: ما أثر البرنامج التدريبي على المهارات العملية للأمهات لإدارة سلوك أبنائهن على قائمة التقدير الذاتيّ من وجهة نظرهن؟

السؤال الخامس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة **($\alpha \leq 0.05$)** في المتوسطات الحسابية البعدية في الاختبار المعرفي تعزى لمتغيري (المؤهل العلمي، ومكان السكن)؟

السؤال السادس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة **($\alpha \leq 0.05$)** في المتوسطات الحسابية البعدية في استبانة ممارسة المهارات تعزى لمتغيري (المؤهل العلمي، ومكان السكن)؟

فرضيات الدراسة:

تنبثق عن أسئلة الدراسة الفرضيات الآتية:

الفرضية الأولى: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة **($\alpha = 0.05$)** بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على اختبار الجانب المعرفي قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده، لصالح التطبيق البعدي.

الفرضية الثانية: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة **($\alpha = 0.05$)** بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على استبانة ممارسة المهارات قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده، لصالح التطبيق البعدي.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة **($\alpha \leq 0.05$)** في المتوسطات الحسابية البعدية في الاختبار المعرفي تعزى لمتغيري المؤهل العلمي ومكان السكن.

الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة **($\alpha \leq 0.05$)** في المتوسطات الحسابية البعدية في استبانة ممارسة المهارات تعزى لمتغيري المؤهل العلمي ومكان السكن.

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى:

1. التوصل إلى المهارات التي يجب أن تمتلكها أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن.

2. الكشف عن مكونات "البرنامج التدريبي عن بعد" القائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن.

3. التعرف إلى فاعلية "برنامج تدريبي عن بعد" قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير الجانب المعرفي لأمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن.

4. التعرف إلى فاعلية "برنامج تدريبي عن بعد" قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير ممارسة المهارات لأمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن.

5. الكشف عن أثر البرنامج التدريبي على المهارات العملية للأمهات لإدارة سلوك أبنائهن، وذلك على قائمة الرصد من وجهة نظر المدرب.

6. الكشف عن أثر البرنامج التدريبي على المهارات العملية للأمهات لإدارة سلوك أبنائهن، وذلك على قائمة التقدير الذاتي من وجهة نظرهن.

7. التعرف إلى دلالة الفروق إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية البعدية في الاختبار المعرفي تعزى لمتغيري (المؤهل العلمي، ومكان السكن).

8. التعرف إلى دلالة الفروق إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية البعدية في استبانة ممارسة المهارات تعزى لمتغيري (المؤهل العلمي، ومكان السكن).

أهمية الدراسة:

تنبع أَهَمِّيَّةُ الدّراسة من أهمّيّة موضوع فعالية برنامج تدريبي عن بعد قائم على تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن.

الأهمية النظرية:

1. تقدم معلومات مهمّة لصناع القرار والمهتمين في البرامج التدريبية القائمة على تحليل السلوك التطبيقي (ABA) والمقدمة عن بعد لتطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن.
2. تمثل قاعدة معرفية للمتخصصين والباحثين في هذا المجال.

3. زيادة الوعي وتسليط الضوء على ضرورة إشراك أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد في التدخلات العلاجية لأبنائهن؛ لما له من أهمية كبيرة في إدارة سلوكاتهم.
4. إنشاء قائمة ذات أولوية من المهارات والمعرفة المطورة مهنياً التي تحتاجها أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد؛ لتحسين مساهمتهنّ في النموّ الأكاديمي والاجتماعي لأبنائهن.
5. تعدّ هذه الدراسة الأولى على حدّ علم الباحثة في فلسطين، التي تطبق برنامجاً تدريبيّاً عن بعد يستند إلى مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) من أجل تطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن.

الأهمية التطبيقية:

1. إيجاد حلول فعّالة لوزارة التنمية الاجتماعية التي بدورها تقدم خدمات لأطفال اضطراب طيف التوحد، من خلال تبني مشروع تدريب الأمهات على هذا البرنامج التدريبي الذي يتم عن بعد.
2. يخدم هذا التدريب وزارة التربية والتعليم بحيث تعدّ الأمهات من العناصر الأساسية في المنظومة العلاجية لأبنائهن، فيؤسس هذا التدريب إلى تدخلهن بشكل مبكر مما يؤهل الأطفال مستقبلاً بالانضمام إلى المؤسسات التعليمية بشكل يضمن عملية دمج ناجحة سواء على المستوى الأكاديمي أو على المستوى الاجتماعي.
3. قد تفتح هذه الدراسة الباب أمام باحثين آخرين لتناول الموضوع من زوايا معرفية أخرى.
4. تقدم الدراسة خطة استدامة تضمن تحقيق الاستمرارية في تقديم الخدمات، قد تستفيد منها المؤسسات المختصة في تطوير برامجها عبر العالم.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية، وتشمل:

- اقتصرت هذه الدراسة على قياس فاعلية برنامج تدريبي مستند على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) ومصمم عن بعد في تطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد؛ لما لعلم تحليل السلوك التطبيقي (ABA) من أهمية في علاج اضطراب طيف التوحد حيث إنه علم مستند على فعاليته بالأدلة العلمية، كذلك يقتصر البرنامج التدريبي على الأمهات؛ لما له

من انعكاس على ديمومة واستمرار تقديم الخدمات بسبب تواجدهن باستمرار مع أطفالهن للتعامل مع مشكلاتهم اليومية.

- اقتصرتقديم البرنامج التدريبي عن بعد؛ كونه الطريقة المثلى بسبب مرونة التوقيت وانخفاض تكاليف التنقل والسفر وإمكانية التسجيل للجلسات والرجوع لها في أي وقت.

الحدود المكانيّة: اقتصرت الدّراسة على جمعية أبطال التوحد – فلسطين ومقرها الرئيس في مدينة نابلس .

الحدود الزّمانيّة: العام الدّراسيّ 2023/2022م.

الحدود البشريّة: اقتصر تطبيق الدراسة على أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد والمسجلين لدى جمعية أبطال التوحد- فلسطين من مدن شمال الضفة الغربية ووسطها وجنوبها.

الحدود المنهجية: قامت هذه الدراسة على توظيف المنهجين الوصفي والنوعي (المقابلة) والمنهج شبه التجريبي للمجموعة الواحدة.

مصطلحات الدراسة:

استدعت الدّراسة التّعريف بمفاهيم البرنامج التدريبي، والتدريب عن بعد، ومبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA)، ومهارات الأمهات، وأطفال اضطراب طيف التوحد، بما فيها المفاهيم النظرية والإجرائية، وهي:

البرنامج التدريبي:

يعرّف نظرياً: **"**خطة عمل لإنجاز واجبات معينة خلال فترة محددة ووفق ميزانية معينة**"** (عقل، 2015، صفحة 16). **أمّا** التعريف الإجرائي: تعرف الباحثة البرنامج التدريبي إجرائياً بأنه **"**مجموعة من الأنشطة والواجبات والتدريبات المخططة والمنظمة في وقت معين، التي يتم تقديمها للأمهات حول اضطراب طيف التوحد والمبادئ الرئيسة لتحليل السلوك التطبيقي (ABA) التي تشتمل عليها المنظومة السلوكية المباشرة (ABC) وتشمل كلاً من التعزيز، والإطفاء، والعقاب، والمثيرات القبلية، والدافعية.

التدريب عن بعد:

يعرف نظرياً بأنه " أحد أشكال التعليم الإلكتروني الذي يتم فيه الاعتماد على الوسائل التكنولوجية لتوصيل المعلومات، وعدم التقيّد بالتواجد في المكان نفسه أو الالتقاء وجهاً لوجه مع المدرب" (حنفي، 2022، صفحة 37) .

التعريف الإجرائي: تعرف الباحثة التدريب عن بعد إجرائياً على أنه تطبيق البرنامج التدريبي المخصص للأمهات والقائم على تحليل السلوك التطبيقي (ABA) من خلال الاعتماد على منصة تدريب إلكتروني متعددة الخدمات (المحتوى والموارد، والأنشطة، والتفاعل، والتواصل المتزامن وغير المتزامن)، بحيث لا يتطلب التدريب التواجد وجهاً لوجه بين المدرب والأم لإكسابها المهارات المطلوبة.

مبادئ تحليل السلوك التطبيقي Applied Behavior Analysis(ABA):

تعرف مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) على أنها المبادئ الرئيسة المشتقة من علم تحليل السلوك التي يتم من خلالها زيادة السلوكات المرغوبة، وتخفيض السلوكات غير المرغوبة، وتعليم المهارات البديلة المناسبة لأطفال اضطراب طيف التوحد، وتشمل التعزيز، وهو العمل على إضافة معزز أو شيء محبب ومرغوب فيه بعد السلوك مباشرة، بالتالي يضمن تكرار حدوث السلوك في المستقبل. والإطفاء، وهو الذي يعمل على خفض حدوث السلوك؛ نتيجة وقف التعزيز لهذا السلوك. والعقاب الذي يعمل بشكل حاد وشديد إلى وقف حدوث السلوك، نتيجة إضافة مثير منفّر بعد السلوك، أو إزالة مثير محبب، والمثيرات التمييزية، وهي التي تحفز حدوث السلوك في حال توافرها. والدافعية، وهي القيمة العالية للمعزز وبالتالي حدوث السلوك.(Cooper , Heron, & Heward, 2020) .

التعريف الإجرائي: تعرّف الباحثة مبادئ تحليل السلوك التطبيقي بأنها تطبيق المبادئ الرئيسية وتشمل التعزيز، والإطفاء، والعقاب، والمثير التمييزي، والدافعية والإجراءات المستندة عليها (وتشمل كلاً من المثير الزائد، والإخفاء، والتشكيل، والسلسة السلوكية) من أجل زيادة السلوكات المرغوبة، وتخفيض السلوكات غير المرغوبة وتعليم المهارات البديلة من خلال البرنامج التدريبي.

مهارات الأمهات:

تعرف نظرياً: بأنها القدرات الضرورية لقيام الأمهات بالسلوك الاجتماعي الواضح ليؤدي عمله بصورة أفضل وعلى أداء العمل بدرجة عالية من الكفاية والدقة والسرعة (إسماعيل، 2023، صفحة 508)

التعريف الإجرائي: تعرف الباحثة مهارات الأمهات بأنها درجة تطبيق وممارسة مهارات إدارة السلوك من قبل الأمهات، والمرتبطة بمبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) وذلك لإدارة سلوك أبنائهن على مقياس مهارات إدارة السلوك لأمهات أطفال اضطراب طيف التوحد، وذلك من خلال مجموع الدرجات في المقياس المعدّ.

أطفال اضطراب طيف التوحد.

التعريف النظري: هم الأطفال الذين يعانون من قصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي وأنشطة وسلوكات نمطية مقيدة ومتكررة، وذلك بناء على محكّات التشخيص الواردة في النسخة الخامسة للدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للأمراض العقلية (American Psychiatric Association, 2013).

التعريف الاجرائي: تعرف الباحثة أطفال اضطراب طيف التوحد إجرائياً بأنهم الأطفال الذين تم تشخيصهم باضطراب طيف التوحد من خلال طبيب أعصاب أطفال معتمد لدى وزارة الصحة، وتم تشخيصهم أيضاً تشخيصاً تربوياً من خلال مراكز التربية الخاصة.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

يشتمل هذا الفصل على جزأين رئيسن هما: الإطار النظري والدراسات ذات الصلة. أما الإطار النظري فيشمل ثلاثة محاور، فيتعلق المحور الأول باضطراب طيف التوحد، والمحور الثاني بتحليل السلوك التطبيقي (ABA) ومبادئه الرئيسة، أما المحور الثالث فيتناول المهارات التي يجب أن تتوافر لدى أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد والمستندة على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA). وبالنسبة للجزء المتعلق بالدراسات فيتم عرض أهم الدراسات العربية والأجنبية التي بحثت المواضيع ذات الصلة بالدراسة الحالية.

المحور الأول: اضطراب طيف التوحد:

يتناول هذا المحور المراحل التاريخية لنشأة اضطراب طيف التوحد، والتعريف، والتشخيص، ونسبة الانتشار، والأسباب المحتملة لاضطراب طيف التوحد، ونظريات التطور الحالية، وخصائص أطفال اضطراب طيف التوحد وأهم المشكلات التي يعانون منها، والمعلومات المغلوطة حول الاضطراب.

المراحل التاريخية لنشأة اضطراب طيف التوحد:

يُعدّ يوجين بلولر أول من استخدم مصطلحُ التوحد لأول مرة وذلك عام (1911)، وذلك لوصف تراجع الحالة الذهنية للفرد الذي هو بالأصل الفصام، وفي عام (1943) اهتمّ ليو كانر، وهو طبيب نفسي بشكل خاص بمجموعة من الأطفال صنّفهم على أنهم أذكياء، ولكن لديهم تفاعلات اجتماعية نمطية، ورغبات شديدة في أن يكونوا وحدهم، ومستويات متطرفة من الروتين في حياتهم، عندما تمّ مراجعتهم له في عيادته الخاصة، وقد خلص كانر إلى أن الأوصاف شائعة الاستخدام للأطفال الذين قابلهم على أنهم ضعفاء التفكير أو متخلفون أو معتوهون أو أغبياء أو مصابون بالفصام كانت غير مناسبة وخاطئة. وبدلاً من ذلك، قدم تفسيراً بأن هؤلاء الأطفال لديهم متلازمة غير معترف بها سابقاًن وكتب أن الأطفال ولدوا "بوحدة التوحد الشديدة التي تغلق أي شيء يأتي إلى الطفل من الخارج". (Eckdahl, 2018; Goldstein & Ozonoff, 2018; Rieske, 2019)

وقد أكدّ كانر أن الحالة التي وصفها للأطفال تميزت بميزتين أساسيتين: العزلة الاجتماعية الشديدة، والحاجة إلى التماثل أي عدم التسامح مع التغيير في العالم غير الاجتماعي، وقد اقترح العمل اللاحق بهذا الخصوص أن معظم الأطفال المصابين بالتوحد لديهم أيضاً معدل ذكاء إجمالي في نطاق النقص الفكري على الرغم من ملاحظة تشتّت ملحوظ في القدرات في بعض الأحيان (McDougle, 2016) .

وبعد عام واحد من نشر كانر للورقة البحثية وتحديداً في عام (1944)، كتب هانز أسبرجر بشكل مستقل في ورقة بحثية أخرى عن التوحد، ولكن وصفه بأنه أعلى أداءً وأطلق عليه "الاعتلال النفسي التوحدي". وصف أسبرجر الأطفال الذين يعانون من إعاقات اجتماعية واهتمامات وسلوك متكرر ومقيد، بأن لديهم قدرة لغوية متوسطة وذكاء أعلى من المتوسط، وكان أسبرجر أول من لاحظ تشوهات في التواصل غير اللفظي، واصفاً سلوكات، مثل قلة الاتصال بالعين والشذوذ في نبرة الكلام، كما ميّز أسبرجر الأطفال الذين لاحظهم عن أولئك الذين يعانون من الفصام في مرحلة الطفولة، مشيراً إلى أن الأطفال الذين يعانون من "التوحد النفسي" لم يكن لديهم فترات من النمو الطبيعي وكانت إعاقاتهم الاجتماعية مستقرة، على عكس الأطفال المصابين بالفصام (McNeil, Quetsch, & Anderson ., 2018)

وبعد اكتشاف كارنر للتوحد وتحديداً في فترة الخمسينيات، كان هناك انطباع خاطئ أن التوحد قد ينتج عن شكل من أشكال إهمال الوالدين، ما يسمى "عثة الثلاجة". ولكن مع جمع البيانات الطولية، تبين وجود سمات مميزة، على سبيل المثال نوبات بداية فترة المراهقة، والأساس الجيني القوي، والاختلافات في الظواهر السريرية ونمط البداية الذي بذلك أوضح أساس التوحد العصبي البيولوجي والجيني القوي، وأوضحت أعمال أخرى أنه لا يوجد تحيز طبقي اجتماعي معين للتوحد. (McDougle, 2016)

وقد بدأ الجدل المبكر حول طبيعة التوحد في التحول في فترة السبعينيات، حيث أصبح من الواضح أن التوحد كان اضطراباً قائماً على الدماغ؛ نظراً لارتفاع معدلات اضطرابات النوبات التي أظهرها الأطفال في مرحلة المراهقة، وكان له أساس وراثي قوي جداً نظراً لمعدلات التوافق الأعلى بكثير في التوائم أحادية الزيجوت، وقد أصبح من الواضح أيضا أن التوحد استجاب بشكل أكثر إيجابية للتدخلات المنظمة بدلاً من العلاج النفسي غير المنظم، واقترحت دراسات العلاج أن التدخلات المركزة سلوكا

كانت أكثر فعالية بكثير من النهج الديناميكية النفسية غير المنظمة التي كانت سائدة سابقاً. (McDougle, 2016)

ومنذ الظهور الرسمي في عام (1980) للتوحد في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية الإصدار الثالث (DSM III)، فقد تطورت محاولات تعريف العجز الاجتماعي للتوحد بمرور الوقت، فقد أكد روتر (1978) على ما يسمى النمو الاجتماعي المتأخر، وليس مجرد أداء التأخر التنموي الشامل، وبالمثل، حدد باحثون أوائل آخرون الصعوبات الاجتماعية كميزة تشخيصية مركزية، واستمر هذا التقليد في الدليل التشخيصي والإحصائي بنستخته الخامسة (Leaf, Cihon, Julia , Ferguson, & Weiss, 2022).

وقد عكست معايير التشخيص التي تم اعتمادها في الإصدار الثالث (DSM-III) تلك التي حددها كانر في الأصل وتوسّعت من قبل روتر في منتصف سبعينيات القرن العشرين إلى أواخره، والتي سلطت الضوء على بداية مبكرة، وضعف في الترابط الاجتماعي وأشكال اللغة النمطية واستخدامها، فضلاً عن مقاومة غير عادية للتغيير والأنماط النمطية، إلا أن الفئة التشخيصية الأولى للتوحد تعكس المفهوم المبكر الكلاسيكي، فعلى هذا النحو كان محدداً وضيقاً، وقد أدى الاعتراف المتزايد بأن مفهوم التوحد في الإصدار الثالث (DSM-III) كان ضيقاً للغاية إلى تعديل في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية الإصدار الثالث (DSM-III). فقد تم تضمين فئتين أخريين تحت تسمية الاضطراب التطوري المنتشرPersistent depressive Dissorder (PDD) وتوج ذلك بنشر نسخة منقحة عن الإصدار الثالث في عام (1987) (DSM-III-R). تضمنت هذه النسخة اثنين من (PDD)، وهما اضطراب التوحد واضطراب النمو المنتشر غير المحدد بطريقة أخرى Persistent depressive Disorder Not Otherwise Specified (PDDNOS) (Zager, 2005).

وتم اتخاذ قرار بإدراج "التوحد الطفولي" كجزء من فئة اضطرابات النمو المنتشرة (PDD). وقد كان إدراج مصطلح "طفولي" اعترافاً بالبداية المبكرة لأعراض التوحد مقارنة بالفصام والذهان، كما تم إدخال المظلة الأوسع لِـ (PDD) في إطار نشر (DSM-III)، لنقل الطبيعة المستمرة مدى الحياة لاضطرابات الطفولة الجديدة التي تم وصفها، وفي ذلك الوقت كانت المعايير التشخيصية للتوحد عند الأطفال خاصة بالأطفال المتأثرين بشدة بالإعاقة الذهنية (ID) ذوي الاحتياجات الكبيرة، أيضا كان

هناك تحت مظلة (PDD) أربعة اضطرابات أخرى تتميز بسلوكات مشابهة للتوحد الطفولي، ولكن كان من المفترض أن تمثل الاختلافات في عمر ظهور الأعراض، وشدتها. (Goldstein & Ozonoff, 2018)

وعند نشر المراجعة المنقحة من الدليل بنسخته الثالثة (DSM-III-R)، تم توسيع معايير تشخيص التوحد لتشمل مجموعة واسعة من الأعراض، وتوسيع مفهوم التوحد من مواصفات "التوحد الطفولي" الأكثر محدودية، وقد شمل التوحد ثلاثة مجالات أساسية للأعراض، الإعاقات النوعية في التفاعلات الاجتماعية، والعجز في التواصل اللفظي وغير اللفظي، والاهتمامات المقيدة والسلوكات المتكررة. عملت هذه التغييرات داخل (DSM-III-R) على زيادة حساسية معايير التوحد لتتناسب بشكل أفضل مع كيفية استخدام الأطباء للتشخيص في الممارسة العملية. ومع ذلك، أصبحت الخصوصية فيما بعد مصدر قلق لأن العديد من الأطفال الذين يعانون من صعوبات في النمو أو المشاكل النفسية يشتركون في مشاكل مماثلة، مما أدى إلى تداخل كبير بين الاضطرابات، بما في ذلك الأطفال الذين يعانون من إعاقات إدراكية وذهنية شديدة، أو حالات نفسية كبيرة مع تحديات اجتماعية (Goldstein & Ozonoff, 2018).

ومع ذلك، سرعان ما أصبح من الواضح أن معايير (DSM-III-R) كانت شاملة بشكل مفرط، مما أدى إلى طمس الحدود بين التوحد والحالات الأخرى التي تشترك في بعض السمات السريرية، ولكنها تختلف عن التوحد فيما يتعلق بطبيعة الضعف الاجتماعي والتواصلي، لذلك تمت مراجعة المعيار واختباره ميدانياً مرة أخرى، ثم تم التوصل في نشر النسخة الرابعة (DSM-IV) في عام (1994). تضمن التقدم الكبير في ذلك الوقت اعتماد مجموعة متشابهة للغاية من المعايير من قبل كل من DSM-IV) والتصنيف الدولي للأمراض (ICD-10). واستناداً إلى المفاهيم الحالية، فإن الأعراض السريرية الأولية لاضطرابات (PDD) (أي التوحد) تقع ضمن ثلاث فئات رئيسة، تتضمن ضعفاً نوعيّاً في التفاعل الاجتماعي، وضعف التواصل، بالاضافة إلى السلوك والاهتمامات والأنشطة المقيدة والمتكررة والنمطية. (Zager, 2005).

وقد تضمنت النسخة الرابعة من الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (DSM-IV) خمسة اضطرابات تنموية منتشرة (PDDs). وشملت كلاً من اضطراب التوحد، ومتلازمة أسبرجر

(AS)، واضطراب النمو المنتشر غير المحدد بطريقة أخرى (PDD-NOS)، واضطراب ريت، واضطراب تفكك الطفولة. وأظهر الأطفال الذين تم تشخيص إصابتهم بهذه الاضطرابات عادة عجزاً في ثلاثة مجالات: التفاعل الاجتماعي والتواصل والسلوكات المتكررة والمقيدة، وشملت الأعراض ضعفاً ملحوظاً في السلوكات غير اللفظية مثل النظرة من العين إلى العين، والضغط في التعبير بايماءات الوجه، وأوضاع الجسم، بالإضافة إلى السلوكات المتكررة النمطية، وفقدان الاهتمام بالوظائف الاجتماعية والاتصالات والأنشطة (Sharma , Gonda, & Tarazi, 2018).

ثم بدأ البحث في التركيز بشكل مباشر على أسئلة حول وجود وطبيعة الأنواع الفرعية داخل (PDD) أو ما يمكن تسميته "طيف التوحد" . سعى مؤلفو النسخة الرابعة (DSM-IV) والمراجعة اللاحقة (DSM- IV-TR) إلى تسليط الضوء على التنوع داخل (PDD) والتوحد، مع زيادة خصوصية كل مجموعة من معايير التشخيص، تم تحقيق هذا التوازن من خلال إدخال أنواع فرعية مختلفة من حالات طيف التوحد تحت مظلة تشخيصية شاملة ل (PDD). على وجه التحديد، تضمنت التشخيصات الفئوية حديثاً اضطراب التوحد واضطراب أسبرجر واضطراب ريت و (PDD-NOS). في الأصل، في (DSM-IV)، كان من المتوقع إجراء التشخيصات التفاضلية بين اضطراب التوحد واضطراب أسبرجر على وجود أو عدم وجود تاريخ من تأخر اللغة (Goldstein & Ozonoff, 2018; Lord , Elsabbagh, Baird, & Veenstra-Vanderweele, 2018) لاحقاً أدت الاختلافات الواسعة في شدة الأعراض داخل وعبر مجموعة الاضطرابات إلى تعقيد القدرة على فصل اضطراب واحد عن الآخر بشكل فعال؛ سعياً للقضاء على بعض هذه القابلية للتغيير، تحولت النسخة الخامسة من الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (DSM 5) من تجميع الاضطرابات كتشخيصات منفصلة تحت مظلة (PDDs) إلى تصورها على أنها جميع أعضاء الفئة الأوسع المعروفة باسم اضطراب طيف التوحد (ASD) (Sharma , Gonda, & Tarazi, 2018)

بدأت النسخة الخامسة من الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية تغييراً كبيراً في إطار التوحد، حيث انتقلت من النموذج السابق متعدد الفئات إلى فئة تشخيصية واحدة لاضطراب طيف التوحد، يشمل جميع الأفراد الذين تلقوا أيّاً من تشخيصات الاضرابات النمائية المنتشرة (PDD) السابقة لاضطراب التوحد، واضطراب أسبرجر، والاضطراب النمائي غير المحدد بطريقة أخرى (PDD-NOS)، بالإضافة إلى اضطراب التفكك في مرحلة الطفولة. لم تعد متلازمة ريت مدرجة في طيف

التوحد أو غيرها من الاضطرابات الوراثية أو العصبية (مثل X الهش أو التصلب الحدبي) وقد يحدث مع أي منها. إذا تم استيفاء معايير طيف التوحد أيضاً في مثل هذه الحالات، ويمكن إضافة الاضطراب الوراثي أو العصبي كمحدد للتشخيص المحدد سلوكا لاضطراب طيف التوحد في (DSM-5). يمكن أيضاً إضافة محددات للإشارة إلى مصادر أخرى للتباين عبر الأفراد، مثل ما إذا كانت اللغة أو الإعاقات الفكرية واضحة. وبهذه الطريقة، يشمل (DSM-5) هذه الاختلافات ضمن ملف تشخيص طيف التوحد للفرد، وليس من خلال استخدام تشخيصات فئوية مختلفة مثل اضطراب التوحد أو اضطراب أسبرجر (Goldstein & Ozonoff, 2018).

كما تم إجراء تغييرات على التشخيصات المرضية المصاحبة على سبيل المثال، يمكن إجراء تشخيص اضطراب نقص الانتباه / فرط النشاط (ADHD) جنباً إلى جنب مع طيف التوحد، كما تم تقديم تشخيص جديد ضمن فئة اضطرابات التواصل (وليس ضمن طيف التوحد) لوصف الأفراد الذين يظهرون إعاقات في التنمية الاجتماعية واللغة البراغماتية، ولكن ليس لديهم سلوكات متكررة، وبالتالي استبعادهم من تشخيص طيف التوحد، وقد تم اقتراح نموذج تشخيصي ثنائي المجال في (DSM-5)، إذْ تمّ طيّ المجال الاجتماعي ومجال الاتصال في فئة واحدة. (Eckdahl, 2018) . أما المجال الثاني فقد اشتمل على السلوكات المقيدة والمتكررة، وكان التغيير الرئيس الآخر في النسخة الخامسة من الدليل التشخيصي والإحصائي (DSM-5) هو إعادة تنظيم كيفية انعكاس ضعف اللغة في معاييرطيف التوحد، تعدّ إعاقات اللغة والتواصل من السمات الأساسية لاضطراب طيف التوحد، وغالباً ما يكون التأخير في اللغة التعبيرية هو السبب في أن العائلات تطلب المساعدة أولاً. ويعد مستوى اللغة التعبيرية ومعدل الذكاء اللفظي خلال سنوات ما قبل المدرسة من العوامل المهمة للتنبؤ على المدى الطويل، ومع تطوير اللغة المنطوقة الضرورية، إلا أنها غير كافية لتحقيق نتائج أكثر ملاءمة، يستطيع المشخصون في هذه النسخة من الدليل التشخيصي تحديد مستوى الشدة، وذلك حتى يمكن وصف مستوى الدعم المطلوب. (Eckdahl, 2018; Goldstein & Ozonoff, 2018) .

وقد ورد في الدليل جنباً إلى جنب بعض التغييرات الأخرى والتي تتضمن سلسلة من المحددات لوصف الإعاقات التي تتطور في كثير من الأحيان جنباً ًإلى جنب مع التوحد، وتشمل بعض هذه الإعاقات الإعاقة الذهنية، أو ضعف اللغة، أو غيرها من اضطرابات النمو العصبي أو العقلي أو السلوكي (ADHD)، فضلاً ًعن الكاتاتونيا، كما تم إلغاء تحديد العمر؛ ما يسمح لمزيد من الأفراد بتلبية

المعايير التشخيصية طالما يمكن ربط الإعاقات بفترة النمو، لتحديد ما إذا كان الفرد يفي بالمعايير التشخيصية لتشخيص اضطراب طيف التوحد، غالباً ما يتم إكمال مجموعة متنوعة من التدابير والتقييمات من قبل الفرد وأفراد الأسرة ومقدمي الرعاية والأطباء. بعض التدابير التي غالباً ما تستخدم تشمل تأكيدات التشخيص القائمة على الملاحظة، ومقياس مقدم الرعاية أو الطبيب للسلوكات المرصودة، والمقاييس المعرفية للقدرات العقلية، ومقاييس السلوك التكيفي (Goldstein & Ozonoff, 2018; Rieske, 2019) .

تعريف اضطراب طيف التوحد:

يعرّف اضطراب طيف التوحد حسب (DSM-5) بأنه أولاً: عجز ثابت في التواصل والتفاعل الاجتماعي في سياقات متعددة في الفترة الراهنة أو كما ثبت عن طريق التاريخ، وذلك من خلال عجز عن التعامل العاطفي بالمثل، والعجز في سلوكات التواصل غير اللفظية المستخدمة في التفاعل الاجتماعي، العجز في تطوير العلاقات والمحافظة عليها وفهمها. ثانياً: أنماط متكررة محددة من السلوك، الاهتمامات، أو الأنشطة وذلك بحصول اثنين مما يلي على الأقل في الفترة الراهنة أو كما ثبت عن طريق التاريخ، ونمطية متكررة للحركة أو استخدام الأشياء، أو الكلام، الإصرار على التشابه، والالتزام غير المرن بالروتين، أو أنماط طقوسية للسلوك اللفظي أو غير اللفظي، واهتمامات محددة بشدة وشاذة في الشدة أو التركيز، وفرط أو تدني التفاعل مع المثير الحسي أو اهتمام غير عادي في الجوانب الحسية من البيئة. ثالثاً: تظهر الأعراض في فترة مبكرة من النمو. رابعاً: تسبب الأعراض تدنياً سريرياً مهماً في مجالات الأداء الاجتماعي والمهني الحالي، أو في غيرها من المناحي المهمة . (American Psychological Association , APA, 2013).

وعلى الرغم من أن (DSM-5) لا يميز تشخيصياً بين التوحد واضطراب النمو المنتشر ومتلازمة أسبرجر، إلا أن التصنيف الدولي للأمراض في طبعته العاشرة (ICD-10) يفعل ذلك، فهو يحتوي على تصنيفات منفصلة للتوحد في مرحلة الطفولة، ومتلازمة أسبرجر، والتوحد غير النمطي، والاضطرابات النفسية المنتشرة الأخرى، واضطرابات النمو غير الم حددة. (Iyama-Kurtycz, 2020)

وقد تم تصنيف اضطراب طيف التوحد حسب التصنيف الدولي للأمراض (ICD11) النسخة الحادية عشر من ضمن الاضطرابات النمائية وقد تم ترميزه بالرمز(6A02). وعرف على أنه العجز المستمر

في القدرة على بدء واستدامة التفاعل الاجتماعي المتبادل والتواصل الاجتماعي وبمجموعة من أنماط السلوك والاهتمامات المحدودة والمتكررة وغير المرنة. يبدأ الاضطراب خلال فترة النمو عادةً في مرحلة الطفولة المبكرة، ولكن قد لا تظهر الأعراض بشكل كامل حتى وقت متأخر، وذلك عندما تتجاوز المطالب الاجتماعية القدرات المحدودة، فيكون العجز شديداً بما يكفي لإحداث تدنّ في المجالات الشخصية أو الأسرية أو الاجتماعية أو التعليمية أو المهنية أو غيرها من المجالات المهمة. وعادة ما تسود تلك السمات أداء الفرد الذي يمكن ملاحظته في جميع السياقات، على الرغم من أنها قد تختلف وفق السياقات الاجتماعية أو التعليمية أو غيرها. يظهر الأفراد على طول الطيف مجموعة كاملة من الوظائف الذهنية والقدرات اللغوية، ويشمل ذلك اضطراب التوحد وتأخر النمو الشامل، ولا يشتمل على الفصام واضطرابات الذهان واضطراب اللغة النمائي. ويشتمل الاضطراب على طيف التوحد دون اضطراب في النماء الذهني مع ضعف طفيف أودون ضعف في اللغة الوظيفية (6A02.0). اضطراب طيف التوحد مع اضطراب النماء الذهني مع ضعف طفيف أو دون ضعف في اللغة الوظيفية (6A02.1). اضطراب طيف التوحد دون اضطراب في النماء الذهني مع ضعف في اللغة الوظيفية (6A02.2). اضطراب طيف التوحد مع اضطراب في النماء الذهني مع ضعف في اللغة الوظيفية (6A02.3). اضطراب طيف التوحد دون اضطراب في النماء الذهني مع غياب اللغة الوظيفية (6A02.4)، اضطراب طيف التوحد مع اضطراب في النماء الذهني مع غياب اللغة الوظيفية (6A02.5). اضطراب طيف التوحد محدد آخر (6A02.Y). اضطراب طيف التوحد غير محدد(6A02.Z) (الحمادي، 2021).

التشخيص:

تعدّ عملية التشخيص والتصنيف الدقيق مسعى أساسياً في الطب؛ لأنها أساسية لضمان الصلاحية والموثوقية، وتمكين البحث عن المسبب للمرض، وتحديد طرق العلاج الفعالة، على الرغم من أن طيف التوحد ليس من الأمراض الطبية بالمعنى الكلاسيكي، إلا أنه ينتج عن تشوهات النمو العصبي التي تؤثر على الأداء الاجتماعي والتواصلي والسلوكي بطرق أساسية، إلا أن التوحد ليس حالة موحدة ذات مسببات واحدة، والعرض السريري ونهج العلاج، بدلاً من ذلك، فهو مجموعة من الحالات ذات الصلة التي تشترك في العديد من السمات السريرية والإعاقات الاجتماعية التواصلية الأساسية، لذا يعدّ الغرض الأساسي من الوصول إلى تشخيص دقيق هو تعزيز البحوث الهادفة التي من شأنها أن تؤدي بشكل متساوٍ إلى علاج فعال ونهائي، كما يمكّن التشخيص الدقيق الباحثين والأطباء والمعلمين وأولياء الأمور

من التواصل بوضوح وفعالية وكفاءة. ومن الناحية المثالية، يجب أن ينقل التشخيص الصحيح والموثوق قدراً كبيراً من المعلومات حول نقاط القوة والضعف في النمو، والتشخيص على المدى القصير والطويل، والعلاجات التي من المرجح أن تكون فعالة (Zager, 2005)

علامات ومحكّات التشخيص:

غالباً ما يتم إكمال مجموعة متنوعة من التقييمات من قبل الفرد وأفراد الأسرة ومقدمي الرعاية والأطباء كما تمت الاشارة سابقاً، فبعض التدابير التي غالباً ما تستخدم تشمل المقاييس القائمة على الملاحظة، ومقياس مقدم الرعاية أو لطبيب للسلوكات المرصودة، والمقاييس المعرفية، ومقاييس السلوك التكيفي. (Rieske, 2019)

يمتاز تشخيص اضطراب طيف التوحد بقدر من الصعوبة؛ كون الأفراد الذين يعانون من طيف التوحد يظهرون تبايناً كبيراً في الأعراض التي يصابون بها، والعمر الذي تظهر فيه الأعراض، وشدّة الأعراض؛ نظراً لأن العديد من الأعراض يمكن أن تكون ناجمة أيضاً عن اضطرابات النمو الأخرى. يمكن تشخيص طيف التوحد في سن (18) شهراً، ولكن لا يتم تشخيص معظم الأطفال حتى سنّ السنتين، والبعض الآخر لا يتم تشخيصه حتى سنّ المراهقة أو البلوغ. توصي الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال ومراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها بإجراء فحص تنموي لاضطراب طيف التوحد خلال زيارات الأطفال الأصحاء لمدة (18) شهراً و(24) شهراً. ويتضمن تشخيص اضطراب طيف التوحد لدى الرضع والأطفال الصغار فحص النمو، وتقييم تشخيصي شامل. فالتشخيص يعتبر سريريّاً، ويعتمد على تاريخ الوالدين، وعلى التقارير الواردة من المعالجين والمعلمين، وعلى ملاحظات الطفل في العيادة، والتقييمات السريرية التفصيلية التي تشمل مراجعة شاملة للتاريخ العائلي لاضطراب طيف التوحد أو غيره من اضطرابات النمو العصبي، ولا توجد طريقة لتأكيد هذا الانطباع السريري عن طريق الاختبارات المعملية أو التصوير. (Iyama-Kurtycz, 2020)

لتشخيص اضطراب طيف التوحد، يجب على الفرد إظهار دليل على الصعوبات في الماضي أو الحاضر، في كلٍّ من المجالات الفرعية الثلاثة للتواصل الاجتماعي، ويجب أن يكون قد واجه أو واجه صعوبة في اثنين من السلوكات الحسية الحركية الأربعة المختلفة المقيدة والمتكررة، وهناك أيضاً مستويات مقترحة حديثاً من الشدّة في (DSM-5) بناء على الحاجة إلى الدعم، التي أظهرت حتى الآن

صحة مشكوك فيها، على الرغم من أن مفهوم الوظيفة في حدّ ذاته مهم جداً، وغالباً ما تختلف الأسئلة حول الفحص والقضايا المتعلقة بالفحص والتشخيص اللاحق، سواء بالنسبة للعائلات أو مقدمي الخدمات بالنسبة للأطفال الصغار جداً عن الأطفال الأكبر سناً، المراهقين، والبالغين. (Lord , Elsabbagh, Baird, & Veenstra-Vanderweele, 2018)

قد تكون عملية التشخيص عملية صعبة بالنسبة للأطباء ذوي الخبرة، وتتجلى هذه الصعوبة عند محاولة التمييز بين اضطراب طيف التوحد واضطرابات الطفولة المبكرة الأخرى، مثل الإعاقة الذهنية، واضطرابات اللغة التعبيرية والاستقبالية، واضطرابات القلق، واضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط (ADHD)، وكذلك الاضطرابات الوراثية، مثل متلازمة X الهشة، اذ تشترك في العديد من الميزات مع اضطراب طيف التوحد، لذلك فإن إجراء التشخيص عند الأطفال الصغار عملية صعبة جداً، ويزداد تشخيص اضطراب طيف التوحد تعقيداً عندما يحاول الطبيب أو الخبير تحديد ما إذا كان الطفل لديه اعتلال مشترك (Klin & Volkmar, 1997)

وفيما يلي عرض لعلامات ومحكات التشخيص كما وردت في الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية (DSM5) وبعض الأدبيات التي نقلت هذه الأعراض.

تعدّ أولى علامات وأعراض اضطراب طيف التوحد العجز المستمر في التواصل والتفاعل الاجتماعي عبر سياقات متعددة، ويتضح ذلك من خلال العجز في المعاملة بالمثل الاجتماعية والعاطفية (على سبيل المثال، النهج الاجتماعي غير الطبيعي وفشل المحادثة العادية ذهاباً وإياباً، أو انخفاض مشاركة الاهتمامات أو العواطف أو التأثير)، والعجز في السلوكات التواصلية غير اللفظية (على سبيل المثال، وضعف التواصل اللفظي وغير اللفظي المتكامل، أو تشوهات في الاتصال البصري ولغة الجسد، أو عجز في فهم واستخدام الإيماءات)، والعجز في تطوير العلاقات والحفاظ عليها وفهمها (على سبيل المثال صعوبات في ضبط السلوك لتناسب السياقات الاجتماعية المختلفة، أو صعوبات في مشاركة اللعب الخيالي أو تكوين صداقات). وثاني علامات ومحكّات التشخيص والأنماط المقيدة والمتكررة من السلوك أو الاهتمامات أو الأنشطة، كما يتضح من خلال الحركات الحركية النمطية أو المتكررة، واستخدام الأشياء أو الكلام (على سبيل المثال الصور النمطية الحركية البسيطة، أو اصطفاف الألعاب، أو قلب الأشياء)، والإصرار على التماثل أو الالتزام غير المرن بالروتين، أو الأنماط الطقوسية للسلوك اللفظي وغير اللفظي (على سبيل المثال الضيق الشديد عند التغييرات الصغيرة، أو الصعوبات في

الانتقالات، أو أنماط التفكير الجامدة). والمصالح المقيدة للغاية المثبتة التي تكون غير طبيعية في الشدة أو التركيز (على سبيل المثال التعلق القوي أو الانشغال بالأشياء غير العادية). وفرط التفاعل أو نقص التفاعل مع المدخلات الحسية، أو الاهتمامات غير العادية في الجوانب الحسية للبيئة (على سبيل المثال اللامبالاة الواضحة بالألم أو درجة الحرارة، أو الاستجابات السلبية لأصوات أو قوام معين).

ومن الملاحظات المهمة فيما يتعلق بعملية التشخيص، يجب إعطاء الأفراد الذين لديهم تشخيص راسخ لاضطراب التوحد من النسخة الرابعة للدليل التشخيصي (DSM-IV)، متلازمة أسبرجر، أو اضطراب النمو المنتشر غير المحدد بطريقة أخرى، وتشخيص اضطراب طيف التوحد. فيجب أن تكون الأعراض موجودة في فترة النمو المبكرة (ولكن قد لا تصبح كاملة وتظهر حتى تتجاوز المطالب الاجتماعية القدرات المحدودة، أو قد تكون مقنعة باستراتيجيات مكتسبة في وقت لاحق من الحياة). يجب أن يكون لدى الفرد عجز في التواصل الاجتماعي (في الماضي أو الحاضر) في كل من المجالات الثلاثة، ويجب أن يكون لدى الفرد اثنان من الأنماط الأربعة المقيدة والمتكررة (الماضي أو الحاضر). ويجب أن تسبب الأعراض ضعفاً كبيراً سريرياً في الحياة الاجتماعية، المهنية، أو غيرها من مجالات الأداء الحالي بالإضافة إلى ذلك، يعترف (DSM-5) صراحة بأن طيف التوحد يمكن أن يكون مصحوباً باضطرابات أخرى، بما في ذلك الاضطرابات الوراثية (على سبيل المثال متلازمة X الهشة) والظروف النفسية (على سبيل المثال اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه (ADHD). وأن الأعراض المرصودة لا يمكن تفسيرها بشكل أفضل من خلال اضطراب النمو الفكري أو تأخر عقلي عالمي (Lord , Elsabbagh, Baird, & Veenstra-Vanderweele, 2018)

كذلك يتضمن (DSM-5) أيضاً أوصافاً للأعراض المرتبطة بالتواصل الاجتماعي والسلوكات المقيدة والمتكررة التي يمكن استخدامها لتحديد شدة اضطراب طيف التوحد. والمستوى (3) هو المستوى الأكثر حدة ويتميز بتحد شديد في التواصل الاجتماعي اللفظي وغير اللفظي الذي يحدّ من التفاعلات الاجتماعية، والسلوكات النمطية التي تتداخل مع الوظيفة، ويحتاج الأفراد المصابون باضطراب طيف التوحد من المستوى (3) إلى دعم كبير جداً؛ لأنهم غالباً ما يكونون إما غير لفظيين أو لا يستطيعون التحدث بطريقة مفهومة للآخرين، ونادراً ما يبدؤون التفاعلات الاجتماعية، ولكن عندما يفعلون ذلك، فإنهم غالباً ما يتخذون مناهج اجتماعية غير عادية فقط لتلبية احتياجاتهم. أما المستوى (2) فيتميز بعجز ملحوظ في التواصل الاجتماعي اللفظي وغير اللفظي الذي يضعف التفاعلات الاجتماعية، وعدم

مرونة السلوك الذي يتداخل مع الوظيفة، ويحتاج الأطفال والبالغون المصابون باضطراب طيف التوحد من المستوى (2)إلى دعم كبير. غالبا ما يتحدثون بجمل بسيطة، ويتفاعلون مع أشخاص آخرين فيما يتعلق بالاهتمامات الخاصة الضيقة، ولديهم عادات اتصال غير لفظية غير نمطية. أما المستوى (1) يحدث طيف التوحد عندما يكون هناك عجز معتدل في التواصل الاجتماعي يسبب ضعفاً في التفاعل الاجتماعي، وعندما يكون هناك عدم مرونة في السلوك الذي يؤدي إلى تدخل كبير في الأداء، ويحتاج الأطفال والبالغون المصابون باضطراب طيف التوحد من هذا المستوى إلى بعض الدعم. (Iyama-Kurtycz, 2020)

فريق التشخيص:

يميل اكتشاف أعراض اضطراب طيف التوحد إلى أن يصبح أسهل مع تقدم الأطفال في السن، ومع ذلك، ونظراً لأننا أصبحنا أكثر اهتماماً بشأن التطور المبكر لاضطراب طيف التوحد، فقد أصبح من الممكن بشكل متزايد التمييز بين الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، والأطفال الصغار الذين يتطورون عادةً، وبالرغم من أن المهنيين والمتخصصين كانوا مترددين تقليدياً في إجراء تشخيص اضطراب طيف التوحد لدى الأطفال دون سن ثلاث سنوات، إلا أن الأدبيات الحديثة تشير إلى أن إجراء التشخيص من قبل أطباء ذوي خبرة، يجعل من تشخيص الأطفال الصغار من أن يكون مستقراً نسبياً وبمرور الوقت، ونظراً لأنّ التشخيص يختلف من طفل لآخر، وذلك حسب الملاحظة السريرية وتقرير الوالدين هذا يعني توفر أنواع مختلفة من المعلومات، وتكون التشخيصات أكثر دقةً واستقراراً عندما تستند إلى معلومات تم الحصول عليها من مصادر متعددة (Chawarska , Klin, Paul, & Volkmar, 2007).

غالباً ما يكون هناك العديد من التخصصات المختلفة التي تشارك في التشخيص المبكر وعلاج اضطراب طيف التوحد، في حين يلعب علماء النفس دوراً مهمّاً، هناك أنواع أخرى من الأطباء السريريين يمكن أن يكون لهم أيضاً تأثيرعلى تشخيص الفرد المصاب باضطراب طيف التوحد، ومع هذا توصي أفضل الممارسات السريرية باتباع نهج متعدد الأساليب للتشخيص والتقييم، ما يعني إدارة التقييمات التي تنطوي على القدرات المعرفية والمهارات اللغوية والسلوكات التكيفية، ويتم تضمين تقرير في هذا النهج المتعدد بحيث يمكن أن يشمل في كثير من الأحيان تقارير من مقدمي الرعاية والمعلمين وأخصائيي أمراض النطق واللغة، والمعالجين الذين يشغلون العديد من التخصصات

الأخرى، وفي حين أن جميع التخصصات ليست مطلوبة لإجراء تشخيص لاضطراب طيف التوحد، إلا أن أدوارها المختلفة في علاج اضطراب طيف التوحد حاسمة، ويمكن أن تساعد المعلومات التي يتم جمعها أثناء عملية التقييم في تطوير خطة العلاج وتفردها. فقد أدى نمو الفرق متعددة التخصصات في تقييم وعلاج اضطراب طيف التوحد إلى تحسين النتائج الإجمالية للأفراد على الطيف وأسرهم بشكل كبير (Rieske, 2019)

كذلك يعدّ اضطراب طيف التوحد حالة نمو عصبي غير متجانسة تتكون من "طيف" واسع من الخصائص الطبوغرافية والإعاقات العصبية النفسية، وعلى الرغم من أن التشخيص قد وجد أنه مستقر نسبياً عبر الزمن، إلا أن المسارات التنموية والوظيفية للأفراد المشخصين باضطراب طيف التوحد تختلف اختلافاً كبيراً، وبالتالي فإن الأطفال في مراحل النمو المختلفة يحضرون إلى أطباء الأطفال، وأخصائيي علم النفس، والأطباء النفسيين، وأطباء الأعصاب، وغيرهم من المتخصصين في الرعاية الصحية الذين لديهم مخاوف قد تؤدي في النهاية إلى تشخيص اضطراب طيف التوحد. (McDougle, 2016)

وتشير الأبحاث الحديثة إلى أن النمط الظاهري الأوسع لاضطراب طيف التوحد قد يكون قابلاً للكشف عنه قبل (12) شهراً من العمر. ومع ذلك، عادةً ما تكون أعراض اضطراب طيف التوحد مرئية بين (12) و (24) شهراً. وقد تشمل تأخر تطور اللغة، وأنماط التواصل غير العادية، ونقص الاهتمام الاجتماعي، والتفاعل الاجتماعي غير النمطي، وأنماط اللعب الغريبة. ومع ذلك، يكون في العينات المجتمعية الكبيرة متوسط عمر التشخيص أكبر من (4) سنوات. في بعض الحالات حيث قد يكون التشخيص في مرحلة الطفولة المبكرة أكثر دقة، ومع ذلك فلا يتم التشخيص حتى مرحلة الطفولة المتأخرة أو المراهقة المبكرة (McDougle, 2016)

وكما تمت الإشارة سابقاً بأن عملية التشخيص المبكّر تتم من قبل فريق متنوع ومختلف من المهنيين (أطباء الأطفال، والأطباء النفسيين، أو علماء النفس) إضافة إلى استخدام أدوات تشخيصية موحّدة بما في ذلك أداة فحص التوحد لدى الأطفال الصغار والأطفال الصغار (STAT، ومراقبة مدتها 20 دقيقة للأطفال الصغار). وجدول المراقبة التشخيصية للتوحد (ADOS، وملاحظة مدتها 45 دقيقة، وهي متاحة بأشكال مختلفة للأشخاص من مختلف مستويات اللغة والأعمار من سن (12) شهراً إلى مرحلة

البلوغ). تسمح هذه الأدوات للطبيب، بصحبة مقدم الرعاية، بمراقبة وتوصيف السلوكات الخاصة للفرد المشتبه بإصابته باضطراب طيف التوحد، وللبحث أو لتاريخ عقلي أكثر شمولاً، يتم استخدام مقابلات مقدمي الرعاية مثل مقابلة تشخيص التوحد المنقحة (ADI-R)، الأداة التشخيصية لاضطرابات التواصل الاجتماعي (DISCO)، أو المقابلة التنموية والأبعاد والتشخيصية (di3) التي تم إنشاؤها بوساطة الكمبيوتر مع اعتماد العديد من الأطباء على التواريخ غير الرسمية، كذلك يمكن الحصول على تقييم أعراض الأطفال من مجموعة متنوعة من المقاييس، مثل مقياس تصنيف التوحد في مرحلة الطفولة (CARS)، ومقياس الاستجابة الاجتماعية (SRS)، وسؤال التواصل الاجتماعي - ناير (SCQ). وغالباً ما تستخدم المقاييس التكيفية أيضا كمقاييس للأداء اليومي. ويعتبر الحصول على معلومات حول مستوى اللغة الاستقبالية والتعبيرية، والصعوبات السلوكية العامة، والمهارات الحركية، بما في ذلك تقدير الأداء المعرفي أو معدل الذكاء، والتشخيصات القائمة على الملاحظة السريرية المجمعة وتقارير مقدمي الرعاية هي باستمرار أكثر موثوقية من تلك القائمة على الملاحظة أو التقارير وحدها، لذلك، يجب ألا يعتمد الأطباء السريريون فقط على تقارير الوالدين أو الأدوات (Lord , Elsabbagh, Baird, & Veenstra-Vanderweele, 2018)

وتوصي العديد من منظمات الأطبّاء الآن بأن يتلقى كلّ طفل مصاب باضطراب طيف التوحد اختبارات جينية، بما في ذلك اختبار متلازمة X الهش، ومصفوفة كروموسومية دقيقة للكشف عن متغيرات عدد النسخ. بحيث يطلب بعض الأطباء السريريين في أمريكا الشمالية وأوروبا تسلسل الإكسوم الكامل أو الجينوم الكامل للأطفال دون نتائج المصفوفات الدقيقة للكروموسومات. وعلى الرغم من أنه يمكن طلب الاختبار من قبل أي طبيب، إلا أن الإحالة إلى أخصائيّ مثل أخصائيّ الوراثة السريرية، يشار إليها عادة للأطفال الذين لديهم نتائج جينومية محددة. في الوقت الحالي، تتمتع الاختبارات الجينية بالقدرة على تحسين تنظيم الأسرة (وتقديم تفسير طبيّ لاضطراب طيف التوحد لدى الطفل في بعض الحالات)، وتحفيز الفحص للمشاكل الطبية المصاحبة، والتنبؤ بالمساعدة، وربط الأسر بمجموعات دعم محددة. وتعدّ دراسات العلاج جارية في بعض الأطفال الذين يعانون من متلازمات محددة وراثياً، مثل متلازمة X الهشة.(Fisher, Piazza, & Roane, 2021)

معيقات التشخيص:

لا توجد مؤشرات حيوية تستخدم بانتظام في الاختبارات التشخيصية. وتمثل الحالة مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات، مع مستويات واسعة النطاق من الشدة والأعراض، قد تحدث الأعراض الشائعة لاضطراب طيف التوحد مع حالات أخرى؛ ما يؤدي إلى الغموض عند مراقبة السلوكات، وتشير الأبحاث أيضاً إلى أن الإجراءات التشخيصية ليست متّسقة عبر الممارسة، فيواجه أولياء الأمور صعوبات في تشخيص أطفالهم، و تتمثل هذه الصعوبات من خلال تعرضهم للضغوطات من أجل إجراء عملية التشخيص للحصول على الخدمات المناسبة، وبالتالي يكونون مقيدين بالضرورة المؤسسية للتشخيص بدلاً من عكس الصعوبات اليومية العامة، كذلك قد يتبنى الأطباء المنحى الطبي الحيوي بالتشخيص دون الاهتمام بالعوامل النفسية والاجتماعية، أضف إلى ذلك وجود توتر بين كل من الطبيب والأسرة، حيث يتنافس أولياء الأمور مع الأطباء في عملية التشخيص فيقومون بعملية البحث والقراءة والتدريب قبل إجراء المقابلة مع الطبيب مما يعطل السرد السريري، كذلك عدّ الأطباء تشخيص التوحد وسيلة لفهم وشرح سلوكات معينة، ومع ذلك أقروا بأن المرضى وعائلاتهم لا يشاركون دائماً هذا الفهم أو التفسير، وأن هذا يمكن أن يؤثر أحياناً على التقييم. بالتالي عدم توافر الخبرة الواسعة والمعرفة المتخصصة للمرضى وعائلاتهم، وكذلك توقعاتهم من الضرورة أن تعيق عملية التشخيص، أيضاً عدم وجود خبرة كافية لدى المختصين لإجراء التشخيص، أضف إلى ذلك قد يكون التشخيص صعباً أو غير مؤكد عندما تكون هناك حالات متزامنة محتملة، وعندما لا تتفق الاختبارات أو في ما يعتبر الحالات الحدودية أو العتبة(Hayes , Ford, McCabe, & Russell, 2022) .

نسبة الانتشار:

تعدّ محاولة الإجابة عن نسبة انتشار اضطراب طيف التوحد أمر صعب للغاية، فمصادر المعلومات الصحية المعتادة (المسوحات الصحية، والخروج من المستشفى، والسجلات) صعبة أو غير موجودة لاستخدامها للمساهمة في تحديد انتشارطيف التوحد، ومن الصعب قياس معدلات الإصابة والانتشار للحالات غير الرئيسة باستخدام مسوح المقابلات الصحية، بالنسبة لظروف اضطراب طيف التوحد يبدأ حجم العينة المطلوب في الاقتراب من الحجم الإجمالي للسكان. ومع ذلك، هناك فئة من الأمراض التي من الممكن ولكنها مكلفة للغاية، وإجراء مسوحات سكانية كبيرة لها، ولكن في كثير من الأحيان، حتى أكبر الدراسات تنتج تقديرات بفترات ثقة واسعة جداً، وهناك عدد قليل جداً من الدراسات الوبائية حول

اضطراب طيف التوحد التي يمكن من خلالها إجراء تنبؤات مناسبة تعتبر الدراسات المتاحة نادرة ومكلفة وإشكالية ويصعب جداً مقارنتها في منظور زمني؛ بسبب أن هناك العديد من الصعوبات في تشخيص الأشخاص الذين يعانون من هذا الاضطراب، ولا يوجد اختبار طبي يمكن أن يحدد بطريقة مطلقة ما إذا كان الفرد مصاباً بالتوحد أم لا. ويمكن القول بشكل مقنع أن اضطراب طيف التوحد هو أكثر شيوعاً اليوم مما كان عليه في الماضي (Blaxill, 2004) . وقد أجريت أكثر من (50) دراسة وبائية منذ ستينيات القرن العشرين، والإبلاغ عن زيادات على مر السنين من متوسط (3) لكلّ (10000) في سبعينيات القرن العشرين، إلى (30) لكل(10000) في تسعينيات القرن العشرين إلى حوالي (66) لكل (10000) في أواخر القرن العشرين (Chawarska , Klin, Paul, & Volkmar, 2007)

هناك الكثير من النقاش حول سبب زيادة معدل اضطراب طيف التوحد بشكل مطرد منذ تسعينيات القرن العشرين، ومن المؤكد أن بعض هذه الزيادة تعزى إلى زيادة الوعي، وتحسين التحقق من الحالا، إضافة إلى توصيات للفحص الشامل لاضطراب طيف التوحد، وزيادة توافر التدخل المبكر والخدمات المدرسية للأطفال المصابين بطيف التوحد(Williams & Williams, 2011) كذلك يرتبط أحد الأسباب بالتغيير في التسميات التشخيصية عام (1994). في ذلك الوقت، توسعت معايير تشخيص التوحد لتشمل الأطفال الذين لم يتم اعتبارهم سابقا "على الطيف". أظهرت الدراسات أنه على الرغم من هذا التغيير في معايير التشخيص، فإن عدد الحالات التي تم تشخيصها من اضطراب طيف التوحد أعلى بكثير من المتوقع، ويعتقد العديد من الباحثين أن الزيادة في عدد حالات التوحد في جميع أنحاء العالم ترجع إلى مجموعة من العوامل الوراثية والبيئية، يمكن العثور على اضطراب طيف التوحد في جميع ثقافات العالم، ولا يميز على أساس العرق أو الوضع الاجتماعي والاقتصادي أو تعليم الوالدين أو المتغيرات الديموغرافية الأخرى، ويعاني ما يقرب من (10) في المئة من الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد من اضطراب وراثيّ أو كروموسومي (أي التصلب X الهش أو التصلب الحدبي). ليس له حالياً سبب أو علاج معروف. (National Autism Center, 2015)

وفي دراسة مسحية أجرتها شبكة مراقبة التوحد والإعاقات التنموية (ADDM) التابعة لمركز السيطرة والحماية من الأمراض (CDC) في سنة (2018)، أظهرت أن اضطراب طيف التوحد يصيب واحداً من كل(44) طفلاً على مستوى البلاد (Centers for Disease Control and Prevention,

(2020. وقد أظهرت أيضاً أن النسبة المئوية للفتيات المصابات بالتوحد تزيد عن (1٪). وقد تم الإبلاغ عن حدوث اضطراب طيف التوحد في جميع المجموعات العرقية والإثنية، وقد بلغت نسبة الانتشار في سنة (2020) (36:1). وقد كان الأولاد أكثر عرضة بنحو (4) مرات من الفتيات للإصابة باضطراب طيف التوحد، وقد تزايد انتشار الاضطراب في الولايات المتحدة فقد بلغت النسبة في سنة (2000 1: 150) وفي سنة (2006)، فقد بلغت (1: 110)، وفي سنة (2014)، فقد بلغت (1: 59) . ويعدّ اضطراب طيف التوحد أكثر شيوعاً بنحو (4.5) مرات بين الفتيان الذين يبلغ معدل الإصابة بينهم (1) من كل (42)، ومعدل الإصابة بين الفتيات يبلغ (1) في كل (189) (CDC, 2023).

وتشير التقديرات حسب منظمة الصحة العالمية إلى أن حوالي (1) من كل (100) طفل في جميع أنحاء العالم مصاب باضراب طيف التوحد، ويمثل هذا التقدير رقماً متوسطاً، ويختلف الانتشار المبلغ عنه اختلافاً كبيراً عبر الدراسات، ومع ذلك، فقد أبلغت بعض الدراسات التي يتم التحكم فيها جيداً عن أرقام أعلى بكثير، كذلك يعدّ انتشار اضطراب طيف التوحد في العديد من البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل غير معروف (منظمة الصحة العالمية، 2023).

الأسباب المحتملة وعوامل الخطر للإصابة باضطراب طيف التوحد:

لم يتوصل العلم بعدُ إلى أسباب قطعية لأسباب اضطراب طيف التوحد، ولم يعرف حتى الآن ما الذي يسبب التوحد، كان هناك العديد من التقدم المحرز في مجال البحوث في السنوات الأخيرة، على الرغم من أنه لا يوجد إجابة واضحة، إلا أنه يوجد بعض الفرضيات المعقولة، لقد أصبح من الواضح أكثر فأكثر أنه يجب أن نتحدث عن "التوحّد" وليس عن مرض التوحد، لأنه على الرغم من أن الأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد قد يشتركون في التسمية نفسها، إلا أنهم قد يكونون مختلفين تماماً، كذلك تنوع الحالات والتفاوت في الخصائص يؤول إلى تعدد أسباب الإصابة، فقد تم إحراز تقدم في علم الأعصاب وعلم الوراثة ودراسة العوامل البيئية للمساعدة على فهم كل من الأسباب وخيارات العلاج بشكل أفضل، ولكن يبدو على الأرجح أن هناك استعداداً وراثياً يتفاعل مع العوامل البيئية التي قد تلعب دوراً رئيساً في التأثير على الجهاز الهضمي والجهاز المناعي والجهاز العصبي الحسي والدماغ، مع وجود اختلافات في كل حالة، بحيث يمكن أن تكون محفزات للبعض، ولكن ليس للجميع (Sicile-kira, 2014).

ويعدّ اضطراب طيف التوحد إعاقة نمائية ناجمة عن عوامل وراثية متعددة، وقد تكون بعض العوامل البيئية قبل الولادة التي قد تتفاعل مع الجينات الحساسة، ويؤثر على نمو الدماغ سبب من ضمن الأسباب المتعددة، وقد يكون اضطراب طيف التوحد أيضا مجرد جانب واحد من اضطراب النمو العصبي الأكثر تعقيداً، وقد يكون السبب الإصابة بالشلل الدماغي، والإعاقة الذهنية، وقد يكون هناك إصابة بالعمى والتوحد معاً. هنالك (24) حالة نادرة من اضطراب طيف التوحد يحدث فيها اضطراب طيف التوحد بسبب جين واحد (Iyama-Kurtycz, 2020)

الوراثة والاضطرابات الجينية:

أسفرت دراسات التوائم التي أجريت على مدى السنوات ال (40) الماضية عن تقديرات لتوريث اضطراب طيف التوحد، بحيث تلعب الوراثة دوراً بارزاً، وقد وجدت الدراسات التي تقيم اضطراب طيف التوحد في التوائم المتطابقة، في حال كان أحد التوائم مصاباً بطيف التوحد، فسيكون لدى الآخر فرصة تتراوح بين (36٪)و (95٪) للإصابة أيضاً. أما في التوائم غير المتطابقة، فإذا كان أحد الأطفال مصاباً باضطراب طيف التوحد، فإن فرصة إصابة التوأم الآخر بالاضطراب نفسه تنخفض إلى (0-30٪). ويتعرض أشقاء الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد لخطر الإصابة بنسبة (2-8٪) أيضا بالاضطراب (Sharma , Gonda, & Tarazi, 2018).

ولقد تمت الإشارة إلى أن النمط الظاهري الأوسع للتوحد الذي يكون موجوداً بين بعض أفراد الأسرة المرتبطين بالأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، يستخدم هذا المصطلح للإشارة إلى مجموعة من السمات الشخصية واللغوية التي تعكس التعبير الظاهري للجينات التي يفترض أنها تسهم في تطوير اضطراب طيف التوحد في أفراد عائلة الأفراد المصابين. يظهر أفراد الأسرة هؤلاء تحفظاً اجتماعياً أكثر من المعتاد، وتفضيلاً أعلى من المتوسط للروتين، وصعوبة في التغيير، ومشاكل في بعض اللغة الصارمة والبراغماتية، ويبلغون عن وجود صداقات أقل عالية الجودة، ويميلون إلى الحصول على معدلات أعلى من العزلة والصلابة والقلق والحساسية للنقد وقلة اللباقة (Williams & Williams, 2011) كذلك تعتبر المسببات الوراثية التي تساهم في حدوث اضطراب طيف التوحد متغيرة، فقد تم تحديد الآلاف من الجينات المرشحة (أجزاء من الحمض النووي التي هي عوامل خطر) وتشوهات تسلسل الحمض النووي، وإعادة ترتيب الكروموسومات السومية، وطفرات الجين الواحد كمساهمين محتملين في الإصابة. ومع ذلك، فإن كل شذوذ لا يمثل سوى حوالي(1٪) من الحالات. تمثل جينات

الحساسية المحددة حوالي (10-20٪) فقط من جميع حالات الاضطراب. ويعتقد أن التشوهات الجينية المرتبطة باضطراب طيف التوحد تؤثر على وظائف الدماغ والفسيولوجية والتمثيل الغذائي. (McNeil, Quetsch, & Anderson , 2018)

كذلك تشمل أحد الأسباب المحتملة وعوامل الخطر الاضطرابات الجينية. فقد ركزت دراسات متعددة لتحديد جينات قابلية طيف التوحد المرشحة، تم تحديد النمط الجيني لأكثر من مليون Single Nucleotide Polymorphism (SNPs) بين المشاركين المصابين باضطراب طيف التوحد وأفراد أسرهم المباشرة. كشف الباحثون عن وجود علاقة بين الاختلافات في (96) (SNPs) موجودة على كروموسومات مختلفة وحدوث طيف التوحد، مما يشير إلى وجود العديد من جينات القابلية للتوحد، وأظهرت النتائج دليلاً واضحاً على أن طيف التوحد هو مرض سمة معقد ناجم عن الاختلافات في جينات القابلية المتعددة. تحدث بسبب الطفرات التي تتلف الحمض النووي، أو عن طريق الأخطاء أثناء تكرار الحمض النووي، يمكن للطفرات أن تكون موروثة، أو يمكن أن تنشأ كطفرات عفوية أثناء إنتاج الحيوانات المنوية أو خلايا البويضات أو التطور الجنيني. يمكن أن تكون الطفرات ذات النمط الظاهري ضارة أو مفيدة أو محايدة، اعتماداً على وظيفة الجين، ونوع الطفرة، والعلاقة بين الأليل المتحور والأليل الطبيعي. الطفرة التلقائية لجينات حساسية طيف التوحد هي السبب الأكثر شيوعاً، يرى الباحثون أنها قد تكون مسؤولة عن ما يصل إلى (95%) من الحالات. وقد تم اكتشاف طفرات في العديد من الجينات التي تشفر البروتينات المشاركة في تطوير ووظيفة الدماغ أو الجهاز العصبي المركزي. يمكن أن تحدد الاختبارات الجينية السبب الكامن وراء العديد من حالات طيف التوحد، ولكن نظراً؛ لأن معرفة أسباب اضطراب طيف التوحد لا زالت غير مكتملة، فإن (75٪) من الحالات تظل مجهولة السبب، مما يعني أن السبب الأساسي لا يزال غير معروف. (Iyama-Kurtycz, 2020)

العوامل البيئية:

يمكن أن تحدث هذه العوامل البيئية التي تم توثيقها لزيادة خطر الإصابة باضطراب طيف التوحد عند الحمل وأثناء فترة الحمل وأثناء وبعد الولادة، لذلك قد يكون التفاعل بينها مهماً أيضاً ابتداءً من بداية حياة الطفل.

وقد أظهرت بعض الدراسات وجود علاقة بين عمر الوالدين واضطراب طيف التوحد الذي يمكن تفسيره بضعف البصمة الجينومية لجينات حساسية اضطراب طيف التوحد في الحيوانات المنوية، أو

خلايا البويضات، ويزيد خطر الإصابة باضطراب طيف التوحد مرتين لكل زيادة لمدة (10) سنوات في عمر الأب، خاصة إذا كان الطفل أنثى، وهذا يعني أن الأطفال المولودين لأب يتراوح عمره بين (30) و(39) عاماً هم أكثر عرضة للإصابة باضطراب طيف التوحد مرتين مما لو كان الأب بين سن(20) و (29) . كذلك الأطفال الذين تزيد أعمار آباؤهم عن (40) عاماً هم أكثر عرضة للإصابة بالتوحد بمقدار (5.75) مرة. ربما يكون هذا التأثير بسبب طفرة في الحيوانات المنوية، على غرار الآباء فإن الأمهات فوق سن (35) أكثر عرضة مرتين لإنجاب طفل مصاب باضطراب طيف التوحد، خاصة إذا كان الطفل ذكراً، بالإضافة إلى ذلك، هنالك زيادة خطر الإصابة باضطراب طيف التوحد لدى الأطفال المولودين لأول مرة مقارنة بأولئك الذين ولدوا ثالثاً أو لاحقاً. (McNeil, Quetsch, & Anderson , 2018)

وقد أشارت دراسات أخرى إلى انفصام الشخصية لدى الأمهات والاكتئاب والقلق، كعوامل مساهمة في اضطراب طيف التوحد، والتي قد تمارس التأثير أثناء التطور الجنيني، كذلك يعدّ استخدام بعض الأدوية أثناء الحمل من العوامل التي تزيد أيضاً من خطر الإصابة باضطراب طيف التوحد. على سبيل المثال، أدوية الصرع والأدوية ثنائية القطب فالبروات، يزيد من احتمالية حدوث اضطراب طيف التوحد، أيضاً يرتبط ارتفاع خطر الإصابة باضطراب طيف التوحد بنسبة (50%) بسكري الأمهات، وتشمل التفسيرات لذلك، الآثار السامة لارتفاع مستويات الجلوكوز في الدم على دماغ الجنين النامي، والحد من توافر الأوكسجين للجنين، وزيادة الإجهاد التأكسدي، وتزداد آثار مرض السكري لدى الأمهات بسبب السمنة. كذلك تعدّ الالتهابات البكتيرية أو الفيروسية أثناء الحمل مثل، الحصبة والنكاف والإنفلونزا والالتهاب الرئوي والزهري هي أيضاً عوامل مساهمة في الإصابة باضطراب طيف التوحد. (Sicile-kira, 2014)

كذلك تعدّ العوامل الغذائية وعوامل نمط الحياة للأمهات أحد الأسباب المحتملة، وكذلك الفترات القصيرة بين الحمل (<24 شهراً). وقد ارتبطت الولادة المبكرة (<32 أسبوعاً)، وانخفاض الوزن عند الولادة (<1500 غرام)، وحالة صغر العمر بالنسبة للحمل والحالة الكبيرة بالنسبة للحمل (>95 % من الوزن عند الولادة) بشكل مستقل بزيادة خطر الإصابة باضطراب طيف التوحد، كذلك تم العثور على بعض الروابط مع ملوثات الهواء وضغوطات الأمهات أثناء الحمل، ولكن الأساليب والنتائج المتغيرة عبر

البلدان تجعل التفسيرات صعبة (Lord , Elsabbagh, Baird, & Veenstra-Vanderweele, 2018).

كذلك يمكن أن يتأثر أوكسجين الجنين والنمو العصبي أيضا بأحداث الولادة والصدمات، تشمل عوامل الخطر لاضطراب طيف التوحد المرتبط بالولادة، والنزيف والمضاعفات المتعلقة بالحبل السري، بالإضافة إلى ذلك، فإن الأطفال الذين يولدون بوزن منخفض عند الولادة بشكل عام وبفترة حمل أقل، ويعانون من تنفس غير طبيعي، وعيوب خلقية، وتغذية سيئة، وفقر دم، ومرض انحلالي الدم، وفرط بيليروبين الدم، هؤلاء معرضون لخطر متزايد للإصابة باضطراب طيف التوحد (McNeil, Quetsch, & Anderson , 2018)

العوامل العصبية:

لم يعد ينظر إلى اضطراب طيف التوحد على أنه ضعف بؤري في منطقة أو نظام معين في الدماغ، ولكن بدلاً من ذلك، ينظر إليه كحالة ناتجة عن إعادة تنظيم الدماغ بشكل عام، بدءاً من وقت مبكر من التطور، إذْ يعاني أطفال اضطراب طيف التوحد من نمط النمو المفرط لحجم الدماغ في مرحلة الرضاعة والطفولة المبكرة، كما هو موثّق من خلال الاختلافات في حجم الدماغ على التصوير العصبي بالنسبة للأطفال الذين يتطورون عادة. ويظهر أن أولئك الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد لديهم نمو أسرع في الدماغ في وقت مبكر من الحياة؛ ما يؤدي إلى تغيير الاتصال، وضعف الاتصال الكلّي للدماغ، إلى جانب الإفراط في الاتصال المحلي داخل مناطق محددة (Lord , Elsabbagh, Baird, & Veenstra-Vanderweele, 2018؛ Matson, 2009)

خصائص أطفال اضطراب طيف التوحد:

لا تشكل السلوكات أو الخصائص الخاصة باضطراب طيف التوحد قائمة مرجعية تشخيصية، ولكنها تهدف إلى إعطاء بعض الأفكار عن أنواع الخصائص والسلوكات التي قد يظهرها فرد مصاب باضطراب طيف التوحد، لكنّ عدد هذه السلوكات والخصائص وشدتها هي التي قد تؤدي إلى استشارة أولياء الأمور للطبيب المختص من أجل إجراء تقييم تشخيصي، وهي تختلف من طفل لآخر وتظهر عند الطفل نفسه من وقت لآخر، كما أنها تظهر لدى البعض من ذوي اضطراب طيف التوحد الشديد، والبعض الآخر على الطرف الآخر (على سبيل المثال على اضطراب طيف التوحد عالي الأداء). كذلك

قد تظهر هذه الخصائص في بداية التشخيص، وقد تختفي لاحقاً والعكس صحيح. (Sicile-kira, 2014)

يتّصف أطفال اضطراب طيف التوحد بعجز في التفاعل الاجتماعي، منذ الأشهر الأولى من الحياة، توجد إعاقات في المعاملة بالمثل والتواصل الاجتماعي، فالرضع والأطفال الصغار المصابون باضطراب طيف التوحد أقل تواصلاً بالعين بشكل هادف، ويلاحظون ويتنبّهون لأصوات الآخرين ووجوههم في كثير من الأحيان أقل من أقرانهم الذين يتطورون عادة، وقد يكون الابتسام المتجاوب غائباً، وقد تكون الألعاب الاجتماعية المقلدة من جانب واحد إلى حدّ كبير (Chawarska , Klin, Paul, & Volkmar, 2007). بالإضافة إلى ذلك ينخرط الأطفال الصغار المصابون بالتوحد بشكل أقل في الاهتمام والانتباه المشترك، ونادراً ما يشاركون الملاحظات والإثارة والإنجازات مع الآخرين بطريقة متبادلة (من خلال دمج الكلام، والأصوات، والاتصال المتبادل بالعين، والإشارة، وتعبيرات الوجه، والإيماءات). على الرغم من أنهم قد يصنفون أو يشيرون إلى شيء مثير للاهتمام، إلا أنهم عادة لا يستخدمون هذا كنقطة انطلاق للتفاعل مع الآخرين، فقد لا يقومون باتصال بالعين المتبادل أثناء الإشارة والنطق، ولا يقومون بمراقبة ردود أفعال الآخرين لقياس الاهتمام والحماس والموافقة (Naber , et al., 2007) (Murray , et al., 2008). أيضاً لا يظهرون الفضول حول اهتمامات الآخرين وتفضيلاتهم وآرائهم وتجاربهم، عندما يكونون في خضمّ النشاط الاجتماعي المحفز في البيئات الاجتماعية، على سبيل المثال مجموعات اللعب، وفصول ما قبل المدرسة، والتجمعات العائلية، فيميلون إلى البقاء على هامش النشاط الاجتماعي، أو الاستجابة للبالغين فقط، أو إشراك الأطفال الآخرين في اللعب البدني من جانب واحد (حيث يوجهون العمل).(Zager, 2005)

كذلك يُعَدّ التقليد الصوتي والحركي ومهارات اللعب الرمزي متأخرة مقارنة بمستويات النمو الإجمالية للأطفال، أيضاً يوجه الأطفال الصغار المصابون باضطراب طيف التوحد انتباههم البصري بشكل متكرر نحو الأشياء أكثر من الأشخاص، كما تمّ الإبلاغ عن مجموعة محدودة من تعبيرات الوجه وحالات نادرة من التأثير على المشاركة. (Chawarska , Klin, Paul, & Volkmar, 2007)

كذلك يعاني ذوو اضطراب طيف التوحد عجزاً في التواصل غير اللفظي، غالباً ما يفشل الأطفال والبالغون المصابون باضطراب طيف التوحد في إقامة اتصال بصري والحفاظ عليه أثناء المحادثة، ويفشلون في استخدام وضعية الجسم للانخراط في التواصل مع شخص آخر، وبدلاً من ذلك يبتعدون

عنه أثناء المحادثة، قد يلفتون الانتباه إلى كائن ما بإيماءات اليد، لكنهم يفشلون في تعزيز التواصل غير اللفظي من خلال النظر ذهاباً وإياباً بين الكائن والشخص الذي يتواصلون معه، ويواجه الأشخاص المصابون باضطراب طيف التوحد أيضا صعوبة في دمج اللغة المنطوقة والتواصل غير اللفظي، فتراهم غالباً ما يفشلون في مرافقة كلامهم بتعبيرات الوجه والإيماءات المناسبة. بدلاً من ذلك يستخدمون إيماءات، مثل الإيماء بالرأس، وهزّ الرأس، والإشارة، والتلويح بطرق خارج السياق مع كلامهم، ولا تسهم في المعنى المقصود منها. إذْ إنّ كلامهم نمطي يمتاز بنغمة وتجويد وايقاع غريب أثناء الكلام ((Iyama-Kurtycz, 2020)

وقد أشار القمش إلى مجموعة من الخصائص اللغوية التي تشكل لهم مشكلات، فقد وصف أطفال اضطراب طيف التوحد بأنهم يعانون من قصور في فهم كثير من المفاهيم والمعاني، وعدم القدرة على تعميمها، ويتحدثون خارج السياق، ويفشلون في الاستجابة للتعليمات الموجهة اليهم، ويفسرون حرفياً لما يقال لهم، ولديهم استخدام مضطرب للكلمات ـ ترديد الكلمات والذي يعرف بـEcholalia. فعندما يتم توجيه سؤال لهم تكون إجابتهم السؤال نفسه، يمتازون بعدم القدرة على استخدام المصطلحات المجردة، وفهم النكات والتورية في الألفاظ، فلا يدركون متى يبدؤون الحديث ومتى يتوقفون، ويمتازون بعدم القدرة على الربط بين المعنى والشكل والمضمون والاستخدام الصحيح للكلمة، كذلك لديهم قصور في استخدام الضمائر (القمش، 2011)

في حين أشار (هالهان و كوفمان، 2008) إلى مجموعة من الخصائص التي ترد تحت مجال التواصل، فقد أشار إلى أن معظم الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد تنقصهم النية للتواصل، أو حتى الرغبة في إقامة التواصل لتحقيق أي أغراض اجتماعية فهم لا يستخدمون اللغة، أما الأطفال الناطقون فلديهم شذوذ في نغمة الصوت وقد يبدو كلامهم آلياً.

أما على مستوى اللعب يحاول الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد اللعب مع أقرانهم، ولكنهم لا يظهرون المهارات الاجتماعية الأساسية اللازمة للانخراط في سلوك اللعب المتبادل، فعلى سبيل المثال قد لا يكون الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد ماهراً في المشاركة أو تبادل الأدوار، أو قد لا يلتقط الإشارات اللفظية وغير اللفظية التي توجه التفاعل وتشير إلى كيفية لعب اللعبة، ولا يبدون الاهتمام نفسه كالأطفال العاديين للعب في الدمى، فلا يعيرون أي اهتمام لهذا النوع من الألعاب،

ويقومون باللعب بشكل مختلف عن العاديين، فقد يقومون بصفّ الألعاب في خط مستقيم، ولا يوجد لعب هادف، كذلك يهتمون بخاصية واحدة أو جزئية واحدة من اللعبة، ولا يهتمون باللعب فيها بشكل كامل كالأطفال العاديين، كذلك يفتقر اللعب لديهم إلى صفات التخيل، ولا يستطيعون اللعب بأشياء وهمية، ويفضلون اللعب مع الكبار ولا يفضلونه مع أقرانهم، فيلعبون اللعب الموازي وقلّما يشاركون في اللعب التعاوني غير قادرين على تنسيق لعبهم مع أطفال آخرين، ونتيجة افتقادهم للتواصل يفتقرون الدخول في علاقات تبادلية أو لعب جماعي بهدف اللعب. (الشامي، 2004)

كذلك من الخصائص التي تميز أطفال اضطراب طيف التوحد أنهم لا يلاحظون أنهم يتعرضون للازدراء، أو أنهم غير مرحب بهم في وضع اجتماعي معين، فلديهم أيضا قدرة محدودة على التعرف إلى آثار سلوكهم على عواطف الآخرين، فيواجهون صعوبة في تكوين صداقات وثيقة والحفاظ عليها مع أولئك الذين ليسوا مقدمي الرعاية الأساسيين لهم، ويتجنب البعض منهم الصداقات، في حين أن البعض الآخر مهتمّ بعمل الصداقات، لكنهم يفتقرون إلى الوعي الاجتماعي والمهارات اللازمة للنجاح في القيام بذلك (Iyama-Kurtycz, 2020)

كذلك من الخصائص التي تظهر لدى أطفال اضطراب طيف التوحد الاهتمام بممارسة الطقوس والانشغال بالأنشطة والاهتمامات المقيدة والتكرارية، ويعدّ هذا المحك الثاني من محكات التشخيص الرئيسة لاضطراب طيف التوحد، فلديهم انشغال وانهماك بأشياء محدودة وضيقة المدى، بحيث يلعبون بشكل طقوسي لمدة ساعات، ويوجد لديهم اهتمام مفرط بأشياء معينة، تجدهم ينزعجون لأي تغيير في البيئة أو في تغيير الروتين، وقد يصرّون على تناول الطعام نفسه يومياً أو اتخاذ الطريق نفسها دائماً، ولديهم مقاومة شديدة للتغيير، فهم يفضلون الحفاظ على بيئة ثابتة والامتثال للقواعد، كذلك ينخرطون في سلوكات تكرارية غير طبيعية (الزريقات، 2004).

ويعاني أطفال اضطراب طيف التوحد من سلوكات نمطية وتكرارية، وسلوكات حركية، كالدوران وتدوير الأشياء والتصفيق بالأيدي والتأرجح أو الهزهزة، ولديهم خاصية الانبهار بالأشياء، قد يلعبون بلعبة معينة لساعات متواصلة في المرة الواحدة، وقد يظهرون اهتماماً زائداً بأشياء معينة، وينزعجون من التغييرات في البيئة كتحريك شيء من مكانه أو احضار شيء جديد للمنزل (Loftin, Odom, & Lantz, 2007).

أمّا على المستوى الأكاديمي فقد يظهرون استعداداً مبكراً للمهام الأكاديمية، واهتماماً شديداً باستكشاف تفاصيل العالم الجامد من حولهم. (43 %) من أطفال اضطراب طيف التوحد ظلوا في التعليم الخاص خلال سنوات دراستهم، بينما (13%) التحقوا بمدارس الطلاب الذين يعانون من صعوبات تعلم أكثر عمومية و(15%) حضروا الفصول الدراسية العادية، ويتلقى الآخرون تعليمهم في مجموعة متنوعة من البيئات التعليمية البديلة أو في المنزل (Zager, 2005)

يواجه هؤلاء الأطفال صعوبة في التفكير الإبداعي، وفي فهم التفاصيل الدقيقة للفكاهة (Iyama-Kurtycz, 2020) ولديهم اهتمامات مكثفة للغاية في مجموعة ضيقة من المفاهيم والأشياء، وغالباً ما يصبحون مهووسين بقوائم الأشياء، مثل الأرقام أو الحروف، وينجذبون إلى مجموعات المعلومات ذات التفاصيل البسيطة والمتكررة، وكثيراً ما تأخذ المصالح المقيدة شكل كائن مفضل بالنسبة لهم، فإن الهدف المفضل عادة ليس لعبة معينة، ولكن شيئاً غير عادي (Klin & Volkmar, 1997). فهم يفضلون بشكل عام قضاء وقتهم في جمع المعرفة الواقعية حول مواضيع ضيقة، بدلاً من اللعب بشكل خلّاق مع الأطفال الآخرين، أو المشاركة في المناسبات الاجتماعية، أو الانضمام إلى النوادي والفرق الرياضية. وغالباً ما تدور اهتماماتهم حول التصنيف (Zager, 2005)

كذلك يعاني أطفال اضطراب طيف التوحد من مشكلات حسيّة، إذْ يعاني العديد منهم من ردود أفعال غير طبيعية على المنبهات الحسية، التي تعدّ من السلوكات المتكررة والمقيدة، والبعض منهم لديه حساسية مفرطة للتجارب الحسية، مثل التفاعل السلبي مع الضوضاء العالية أو الأضواء الساطعة أو الأذواق القوية أو اللمس الجسدي، في المقابل فإن البعض الآخرغير حساس للمنبهات الحسية، ويشار إلى هذا على أنه حسي تحت الاستجابة، وغالباً ما يتجلى على أنه فشل في إظهار الانزعاج أو توصيل الألم (Folstein, 1999) على سبيل المثال، قد لا يظهر الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد أي رد فعل عندما يضرب رأسه على الطاولة، ولكنّه يظهر مؤشرات واضحة للألم عندما يتعثر ويسقط، فلا يتفاعل بعض الأطفال المصابين بطيف التوحد حتى مع درجات الحرارة القصوى، مثل الظهور على أنهم لا يشعرون بالبرودة حتى عندما تكون درجة الحرارة منخفضة جداً، وقد لا يتفاعل البعض منهم مع الضوضاء العالية والمفاجئة، حتى عندما تكون الضوضاء شديدة لدرجة أن كلَّ من حولهم يظهر استجابة قوية، كما تعدّ الاستجابة للمنبهات البيئية متغيرة بين الأطفال الذين يعانون من التشخيص نفسه(McNeil, Quetsch, & Anderson , 2018)

أما بخصوص الذكاء فقد افترض كارنر بوجود درجة عالية من الذكاء؛ بسبب ما يظهره أطفال اضطراب طيف التوحد من مهارات، في حين يرى البعض بأن لديهم قصوراً معرفيّاً يصعب تفسيره، وتنعكس درجة الذكاء على تحصيلهم الدراسي، ويرى روتر أن انخفاض الأداء على اختبارات الذكاء بالنسبة لهؤلاء الأطفال يكون محكوماً بطبيعة موقف الاختبار، وليس بصعوبة المهمة المطلوبة منهم، فلديهم ذكاء طبيعي غير قادرين على توصيله للآخرين؛ وذلك بسبب صعوبات التواصل لديهم، وعند إجراء اختبارات الذكاء لهم وجد أن ثلثي الأطفال لديهم إعاقة ذهنية، مع العلم أن الأطفال يظهرون أداءً جيداً على اختبار تصميم المكعبات في مقياس ويكسلر لذكاء الأطفال. (مصطفى و الشربيني ، 2011)

كذلك يعاني أطفال اضطراب طيف التوحد من عجز في الأداء التكيفي الذي قد يعطل المشاركة الاجتماعية، فقد يعاني الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد من تأخر حركي، وقد يكونون أقل عرضة للانخراط بشكل مستقل في مهارات الحياة اليومية، وعادةً ما يظهر الأطفال ذوو النمط العصبي مهارات معيشية تتوافق مع قدرتهم اللفظية أو الفكرية، لكن الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد قد لا يظهرون ذلك، فغالباً ما يكون الأداء التكيفي لهم أقل بكثير من قدرتهم المعرفية المقاسة، فالتناقض بين معدل الذكاء والأداء التكيفي واضح بشكل خاص (McNeil, Quetsch, & Anderson , 2018). وقد يظهر هذا العجز في الوظائف التكيفية على أنه عدم القدرة على ارتداء الملابس بشكل مستقل، أو النوم، أو التدريب على استخدام المرحاض، أو إكمال الأعمال المنزلية، كذلك لديهم معاناة وصعوبات في المهارات التكيفية الحركية، مثل الجري أو القفز، والقدرات الحركية الدقيقة، مثل حمل قلم رصاص أو ربط الأحذية. وتؤثر هذه المهارات التكيفية على الأداء اليومي لهم عبر السياقات، بما في ذلك المنزل والمدرسة والمجتمع ويتطلبون تعليمات محددة لإتقانها حتي يكونوا مستقلين، وتختلف المهارات التكيفية اللازمة للاستقلال، اعتماداً على عمر الطفل، فيحتاج طفل المدرسة الابتدائية إلى ارتداء ملابس مستقلة، والتعامل بالنقود، وتناول الطعام في الكافتيريا، وركوب الحافلة المدرسية، وترتيب السرير، بينما يحتاج الطفل الأكبر سناً إلى اختيار الملابس بناء على الأنماط الشائعة، أو تناول الطعام في مطعم، أو تخطيط الميزانية المالية، أو استخدام وسائل النقل العام (Carothers & Taylor, 2004)

نظريات التطوّر الحالية لاضطراب طيف التوحد:

الأداء التنفيذي Excuive funcioning (EF):

يشير الأداء التنفيذي (EF) إلى مجموعة محددة من المهارات المعرفية عالية المستوى التي تتوسط فيها منطقة قشرة الفصّ الجبهي ومطلوبة لحل المشكلات المعقدة والسلوك الموجه نحو الهدف، وتشمل كلّاً من مهارات التخطيط والتنظيم والذاكرة العملية والمرونة المعرفية والتثبيط والتحكم السلوكي، وقد ارتبطت الإعاقات في هذا المهارات باضطرابات التعلم واضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط واضطراب طيف التوحد، إذْ يعدّ العجز الفطري في تفضيلات الانتباه المبكرة للمحفزات الاجتماعية مساهماً في الملف الاجتماعي السلوكي الأكبر لاضطراب طيف التوحد، بما في ذلك الانتباه المشترك، والاهتمام الاجتماعي، وإدراك العاطفة، والتقليد، والمشاركة العاطفية. أمّا المبدأ الرئيس لهذه النظرية هو أن نظام المكافأة الاجتماعية المتأصل في دوائر دماغ الرضع قد تعطل، حيث حددت معظم الأبحاث حتى الآن نظام الدوبامين المعدل بواسطة الأوكسيتوسين والفاسوبريسين، كموقع مركزي للانحراف، حصل الأوكسيتوسين، على وجه الخصوص على قدر هائل من الاهتمام، حيث تشير الأبحاث الجديدة إلى أن وظيفة الأوكسيتوسين الناقصة في اضطراب طيف التوحد قد تسهم بشكل مباشر في انخفاض الدافع الاجتماعي(McDougle, 2016)

نظرية العقل Theory Of Mind (ToM):

تعرف بأنها القدرة على إسناد الحالات العقلية (المعتقدات والرغبات) للآخرين؛ ما يجعل من الممكن شرح السلوك والتنبؤ به.(Rosello , Berenguer, Baixauli, García, & Miranda, 2020) . وتشير نظرية العقل (ToM) إلى أخذ قدرة الفرد بعين الاعتبار أو قراءة عقل الآخرين مع إعادة تعبير الأشياء، مثل نواياهم ومشاعرهم ومعتقداتهم، إلا أن أطفال اضطراب طيف التوحد لا يستطيعون قراءة الأفكار وتفسير الاشارات، ولديهم درجات متفاوتة في الصعوبة للتفاعل مع أفكار الآخرين، ولا يفهمون أن تعاليمهم تختلف عن تعاليم الآخرين، فليس لدى الأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد مهارات أخذ المنظور من جهة الآخرين، وتنسب هذه النظرية إلى عمل كوهين وليزلي وفريث (1985). وقد أشار عملهم إلى أن الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد لا يظهرون فقط تأخيرات كبيرة في المهارات، ولكن أيضاً قد لا يكتسبون هذه المهارات أبداً إلى الحدّ الذي يفعله المراهقون والبالغون الطبيعون، وقد تفسر هذه الصعوبات كل من العجز الاجتماعي والتواصلي في اضطراب طيف التوحد؛

لأن المحادثة الهادفة والمتبادلة مع الآخرين (مهارة غائبة أو ضعيفة بشكل كبير في اضطراب طيف التوحد) تتطلب أخذ منظور المستمع جنباً إلى جنب، وقد أظهرت الأبحاث السلوكية أن مناطق الدماغ المسؤولة عن هذه المهارات على سبيل المثال قشرة الفص الجبهي الإنسي، والقشرة الحزامية الأمامية، والقطبين الصدغيين المجاورين للوزة الدماغية، والتلم الصدغي العلوي) قد تظهر تنشيطاً منخفضاً لدى الأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد (McDougle, 2016) .

ضعف التماسك المركزي Weak Central Coherence (WCC):

وفقاً لهذه النظرية(WCC)، نستطيع القول بوجود مشكلة في معالجة المعلومات، وتعدّ هذه من نقاط القوة، وفي الوقت نفسه تحديات لأطفال اضطراب طيف التوحد، فعندما تتطلب المهمة من الفرد استخراج المعنى الكلي من العديد من التفاصيل، فقد تشكل تحدياً له، وفي الوقت نفسه قد تكون القدرة على انتقاء التفاصيل المحدودة من المناطق المحيطة المزدحمة بالتفاصيل مفيدة. إذْ قد يؤدي التركيز الدقيق والانتباه للتفاصيل إلى الشعور بالتفوق بدلاً من التحدي(De Jager & Condy, 2020) .

وقد اقترحFrith (1989) أن الدافع الضعيف للتماسك قد يكون ذا صلة بفهم جوانب طيف التوحد، وتستند النظرية إلى فهم كيفية حدوث معالجة المعلومات، عادة عند معظم الناس في تفاعلاتهم مع البيئة، أو في تذكر المعلومات سيتذكر معظمهم انطباعاً عامّاً أو جوهر شيء ما، مثل قصة أو محادثة، إلا أن الأفراد من اضطراب طيف التوحد يميلون إلى أن يكونوا أكثر تركيزاً، وبشكل مفرط على التفاصيل يمكن أن يكون هذا في كثير من الأحيان على حساب فهم المعنى الفعلي أو تقدير طبيعة الموقف أو السياق(Scottishautism, 2016) .

وفي السياق ذاته تعتبر العمليات الإدراكية الأولية ذات أهمية قصوى للنظر فيها، حيث تعتبر المكونات الكلية والجزئية للمحفزات البصرية ليست منظمة بشكل هرمي في الأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد. بدلاً من ذلك، تتم معالجة هذه المحفزات بشكل مستقل ومتكافئ، وبالتالي لا يتم دمجها عند إدراك المحفزات البصرية، عندها تتضاءل القدرة على دمج مكونات أصغر من المعلومات من البيئة في مناسبة للسياق. (Burnette , et al., 2005) ،

أساطير ومعلومات مغلوطة حول اضطراب طيف التوحد:

من المعلومات المغلوطة التي أشارت لها الأدبيات التربوية أن طيف التوحد مرض، إذْ يعدّ طيف التوحد ليس بمرض وإنما اضطراب، فحتى الآن لم يتم اكتشاف الأسباب القاطعة ومن ثم تحديد العلاج الدوائي في حال كان مرضاً، أيضاً من المعلومات المغلوطة التي تمت الإشارة إليها، إن كان الطفل يجري اتصالاً بالعين مع الأم، فهذا الطفل ليس مصاباً بطيف التوحد، والاتصال بالعين هو حدث اجتماعي متبادل، فمعظم الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد لا يستجيبون بسهولة للمحاولات الاجتماعية للحصول على اتصالهم البصري، ولكن إذا فعلوا ذلك فإن هذا لايعني أنهم لا يعانون من طيف التوحد، أيضاً من المعلومات المغلوطة إذا كان الطفل ذكياً جداً فهذا الطفل لا يمكن أن يكون مصاباً بطيف التوحد أو جميع الأطفال المصابين بطيف التوحد أذكياء جداً. في الماضي لم يكن معدل الذكاء جزءاً من عملية التشخيص، فعلامات طيف التوحد تسبق بشكل مختلف بكثير إذا كان معدل الذكاء مرتفعاً أو منخفضاً، وهذا بدوره انعكس إلى إيجاد مصطلحات "عالية الأداء" و "منخفضة الأداء". ومن المعلومات المغلوطة أيضاً إذا أظهر الطفل المودة للأم فإن هذا الطفل لا يمكن أن يكون مصاباً بطيف التوحد (Iyama-Kurtycz, 2020) ، حيث تفترض النظريات الديناميكية النفسية لمسببات اضطراب طيف التوحد أن أعراض طيف التوحد ناتجة عن عدم كفاية الأمومة.(Rieske, 2019) وقد أطلق على أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد "أمهات الثلاجة"، أو الأمهات غير المتاحات عاطفياً، وقد تم تشكيل هذه الأسطورة من قبل الدكتور ليو كانر، لكن ما لم يفكر فيه كانر هو أن حجم عينته في الدراسة كان صغيراً، وربما كان نقص الدفء والتعلق نتيجة للسلوكات المتعلقة باضطراب طيف التوحد، بدلاً من أنها قد تكون السبب (McNeil, Quetsch, & Anderson , 2018)

هناك أسطورة أخرى شائعة يمكن الاستشهاد بها وهي أن لقاحات الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية (MMR) تسبب اضطراب طيف التوحد، نشأت هذه الأسطورة عندما نشر الدكتور أندرو ويكفيلد بحثاً يربط لقاح (MMR) باضطراب طيف التوحد، وادّعى أن اللقاح لم يخضع لاختبار السلامة المناسب، وقد تسببت مقالاته في أزمة صحية عامة في العديد من البلدان بسبب تفشي الحصبة الدولية، بعد أن رفض الآباء تطعيم أطفالهم خضع الدكتور ويكفيلد للتحقيق بعد بضع سنوات، عندما فشلت نتائجه في التكرار واستمرت معدلات تشخيص اضطراب طيف التوحد في الزيادة في المناطق التي لم تقم بإدارة اللقاحات، وأثبت التحقيق أن الدكتور ويكفيلد زور بياناته للاستفادة شخصياً من النتائج، وعلى

الرغم من إدانته بسوء السلوك الأخلاقي والطبي والعلمي، فقد تم سحب المقال، ودحض البحث التجريبي ادعاءاته، إلا أن بعض الآباء لا يزالون يعتقدون أن تطعيم (MMR) تسبب التوحد وترفض التطعيم. & (Halahan Coffman Pullen, 2010)

كذلك من المعلومات المغلوطة حول اضطراب طيف التوحد، أن الغلوتين والكازين يسهمان في تطور اضطراب طيف التوحد وشدته؛ ما أدى إلى اتخاذ إجراءات عامة دون إثبات تجريبي، وتستند هذه النظرية إلى النتائج التي تفيد بأن الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد لديهم مستويات أعلى من الغلوتين وببتيدات الكازين في بولهم. هذه نظرية تلقت بعض الدعم، لكن العلماء ما زالوا متشككين؛ لأن تدخلات الغلوتين والكازين لم يتم بحثها بشكل مكثف ولا صارم، ولم تشمل الدراسات القليلة الموجودة مجموعات ضابطة، واعتمدت على عينات صغيرة أو أدلة قصصية، فعلى الرغم من عدم وجود أدلة علمية تدعم هذه الفكرة، إلا أن البعض لا يزال مقتنعاً بها (Sicile-kira, 2014) .

المحور الثاني: تحليل السلوك التطبيقي Applied Behaior Analysis (ABA):

يتضمن هذا المحور شرحاً للسلوكية التي انبثق عنها علم تحليل السلوك التطبيقي (ABA)، تعريفه، وخصائصه، وأهميته، والمنظومة السلوكية، والمبادئ الرئيسة وتشمل التعزيز، والإطفاء، والعقاب، والمثير التمييزي، والدافعية، والإجراءات المنبثقة عنها.

السلوكيّة:

على الرغم من أن تحليل السلوك التطبيقي (ABA) هو تخصص حديث، إلا أن التطبيقات العملية لمبادئ التعلم للتأثير على السلوك ليست جديدة بأي حال من الأحوال في تاريخ البشرية، فعلى سبيل المثال، لم يكن علماء النفس أول من أدرك أن مكافأة السلوك تميل إلى زيادة تكراره وحدوثه في المستقبل، وما فعله علماء النفس وغيرهم من المهنيين هو فحص هذه الأساليب، وتوضيح ماهيتها، وتحديد كيفية تطبيقها بشكل أكثر فعالية، ويعود أصل تحليل السلوك خلال النصف الأول من القرن العشرين، حيث اقترحت النظريات السائدة لماذا يتصرف الناس بالطريقة التي يتصرفون بها؟ واقترحت أن السلوك ناتج عن "قوى" داخلية مختلفة، مثل الدوافع والصراعات والسمات، وقد جمعت بعض هذه النظريات عدة قوى معاً، وكانت الكوكبة الناتجة تسمى الشخصية. نظرية التحليل النفسي المعروفة لسيغموند فرويد (1933، 1949) تنظر إلى سلوك الفرد على أنه تعبير عن شخصيته والقوى المكونة

لها الدوافع والصراعات، ولتغيير سلوك مشكلة الفرد اعتقد فرويد أنه يجب على الشخص التحدث مع معالج بعمق للوصول إلى فهم القوى الأساسية للسلوك، مثل النزاعات وتجارب الطفولة التي لم يتم حلها سابقاً(Sarafino, 2012)

ثم بدأ منظور مختلف، يسمى السلوكية، في الظهور في أوائل (1900). كان علماء النفس جون واتسون وسكينر اثنين من مؤيديها الرئيسيين. وتعدّ السلوكية هي التوجه النظري الذي يؤكد على دراسة السلوك القابل للملاحظة والقياس ويقترح أن كل السلوك تقريباً هو نتاج التجربة، ونتيجة لذلك، يمكن تفسير السلوك من خلال مبادئ التعلم، وخاصة تكييف العامل والمجيب، وفي الوقت الذي تم فيه تقديم السلوكية، أصبح علم النفس بالفعل تخصصاً منفصلاً عن الفلسفة، وكان ينظر إلى المنهج العلمي على أنه السمة الرئيسة التي تسمح بالتمييز بين المجالين؛ نتيجة لذلك، رفض السلوكيون الأوائل مفاهيم الفلسفة التي لا يمكن ملاحظتها، مثل العقل والوعي والروح. بدلاً من ذلك، استخدموا الطريقة العلمية لفحص مبادئ التعلم، وقد كانت ثلاثة مسارات من البحث من قبل ثورندايك وبافلوف وسكينر ذات أهمية خاصة في هذا المجال (Alberto & Troutman, 2013) .

درس إدوارد ثورندايك (1898، 1931) كيف تؤثر العواقب (التعزيز والعقاب) على التعلم، إلا أن (ABA) يقوم على ما يسمى بالاشراط الإجرائي الذي طور منه ثورندايك، حيث توصل إلى أن السلوك يتم استثارته من خلال مثيرات موجوده في البيئة المحيطة، ولا يتم تحضيرها بالمختبر. وقد درس ثورندايك القطط، وكان اهتمامه الأساسي هو اكتشاف الارتباطات بين المواقف والاستجابات، فصاغ قانونين أثّرا بعمق على التطور اللاحق لعلم السلوك. وينص قانون التأثير (ثورندايك، 1905) على أن "أي فعل ينتج في حالة إرضاء يصبح مرتبطاً بتلك الحالة، بحيث عندما يتكرر الموقف يكون الفعل أكثر عرضة من ذي قبل للتكرار أيضا". والقانون الثاني هو قانون التمرين، الذي ينص على أن الاستجابة التي تتم في موقف معين تصبح مرتبطة بالموقف. وتكون العلاقة بين قانون التأثير ومبدأ التعزيز الإيجابي واضحة، كذلك يرتبط قانون التمرين بمبدأ ضبط المثير (Cooper, Heron, & Heward, 2007).

ثم أظهر إيفان بافلوف (1927) في تجربة أجراها على الكلاب عملية تكييف المستجيب، حيث قام باجترار لعاب الكلب بعد سماعه لصوت الجرس دون وجود الطعام، حيث عرّض سابقاً الكلب لمثير محايد وهو صوت الجرس ثم أتبعه بالمثير الأصلي لاستثارة السلوك وهو الطعام، وبعد فترة من

الاقترانات توصل بأنه يستطيع اجترار اللعاب للكلب من المثير المحايد، وليس من المثير الأصل وسُمّي هذا بالاشراط الكلاسيكي. لاحقاً قام سكينر (1938) بتسمية نوعين من السلوك وتعريفهما، العامل والمجيب. إذْ صمم جهازاً يسمى صندوق سكينر لدراسة دور التعزيز في السلوك. (Sarafino, 2012)

استخدام مصطلح السلوكية لأول مرة من قبل جون واتسون (1914، 1919، 1925). دعا واتسون إلى الإلغاء الكامل لأي مسند في علم النفس لم ينتج عن الملاحظة المباشرة، واعتبر المفاهيم مثل العقل والغريزة والفكر والمشاعر عديمة الفائدة وغير ضرورية. لاحقاً كتب جون واتسون مقالته الشهيرة في عام (1913) "علم النفس كما يراه السلوكي"، وأشار إلى أن العلم كما يراه السلوكي ما هو إلا فرع تجريبي موضوعي بحت من العلوم الطبيعية. هدفه النظري هو التنبؤ بالسلوك والتحكم فيه. لا يشكل الاستبطان جزءاً أساسياً من أساليبه. جادل واتسون بأن الموضوع المناسب لعلم النفس لم يكن حالات ذهنية أو عمليات عقلية ولكن سلوكاً يمكن ملاحظته، بمعنى أي سلوك غير قابل للقياس لا يعدّ سلوكاً، وقد وصف في مقالته المثير والاستجابة حيث إن المثيرات البيئية هي ما تستثير السلوك وأطلق عليها طرائق واتسون، علم النفس بالسلوكية(Cooper, Heron, & Heward, 2020).

وقد أصبحت السلوكية الواتسونية تعرف باسم علم نفس التحفيز والاستجابةStimulus- Response (S-R). على الرغم من أن الأدلة العلمية لم تكن كافية لدعم التفسير العملي لمعظم السلوكات، إلا أن واتسون كان واثقاً من أن سلوكيته الجديدة ستؤدي إلى التنبؤ بالسلوك البشري والتحكم فيه وأنها ستسمح للممارسين بتحسين الأداء في مجالات مثل التعليم والأعمال والقانون، وعلى الرغم من أن السلوكية التي تكمن وراء تحليل السلوك المعاصر تختلف اختلافا جوهرياً عن نموذج (S-R). ومع ذلك، كانت دراسات واتسون ذات أهمية كبيرة، فقد قدم حجة قوية لدراسة السلوك كعلم طبيعي على قدم المساواة مع العلوم الفيزيائية والبيولوجية.(Sarafino, 2001)

لاحقاً، قام سكينر بتطبيق المثير والاستجابة في شكل تجريبي في المختبرات، بالإضافة إلى كونه مؤسس التحليل التجريبي للسلوك، كتب على نطاق واسع عن فلسفة هذا العلم، ومما لا شك فيه أن كتابات سكينر كانت الأكثر في توجيه ممارسة علم السلوك أو في اقتراح تطبيق Stimulus- Response- Stimulus (S.R.S)، السلوك يتغير بما قبله وما بعده، وتحكمه قوانين. وأشار أن

السلوكات نوعان: سلوكات داخلية وسلوكات خارجية والقوانين التي تحكم السلوكات الخارجية هي القوانين نفسها التي تحكم السلوكات الداخلية. كذلك إلى أنه لا يتم قياس السلوكات الداخلية بشكل مباشر إلا من خلال مؤشرات وسلوكات خارجية. وأُطلق مصطلح إجرائي على السلوك الذي يحدث في البيئة. وهو بذلك ميّز بين الإشراط الاستجابي والإشراط الإجرائي، وقد وضح من بحوثه المخبرية الإجراءات والمبادئ الرئيسة للسلوك الإجرائي(Cooper, Heron, & Heward, 2014) .

ظهور ونمو تحليل السلوك التطبيقي (ABA) :

شهدت الخمسينيات وأوائل الستينيات تقدماً ملموساً لدراسة وتطبيق مبادئ التعلم كنهج لتغيير سلوك الأفراد. واصل سكينر التأثير بعمق على تطوير هذا النهج، وذلك من خلال تطبيق التكييف الفعال على تعديل السلوك في التعليم والوظائف والتدخلات العلاجية. بحلول أواخر (1960) ، ظهر تحليل السلوك التطبيقي بشكل رسمي، وأُنشِئت مجلات لنشر مقالات بحثية تركز على طرق تطبيق الأساليب السلوكية على المشكلات المهمة اجتماعياً، مثل تلك المتعلقة بالتعليم وتربية الأطفال والجريمة والأمراض العقلية. بحلول ذلك الوقت، ظهرت أيضاً مجالات تعديل السلوك والعلاج السلوكي والإدارة الذاتية وكانت تتطور بسرعة. (Sarafino, 2012)

وقد شهد عام (1968) بداية المجلة السلوكية المهنية الرائدة، مجلة تحليل السلوك التطبيقي (JABA). وفي العدد الأول من (JABA) تم صياغة مجال تحليل السلوك التطبيقي (ABA) وانفصاله عن التحليل المختبري أو التجريبي للسلوك الذي طبقه سكينر الذي اعتمد في الغالب على الأبحاث الحيوانية لتأكيد التركيبات النظرية لتصبح مجالاً في حد ذاته. (Williams & Williams, 2011)

يعدّ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) أحد أشكال النظرية السلوكية "العملية". إذْ يركز على تفسير سلوك الأفراد وتغييره من خلال التلاعب البيئي المنهجي بالمتغيرات التي تؤثر على السلوك، ويهدف إلى فهم السلوك من خلال التقييم النظامي لما يأتي قبله (السوابق) وما يأتي بعده (العواقب). كل من السوابق والعواقب ضرورية للحفاظ على السلوك أو تغييره. وعلى الرغم من ارتباطه الشائع باضطراب طيف التوحد والاضطرابات ذات الصلة، إلا أنه ليس خاصاً بهذه الفئة. بدلاً من ذلك، يتم تطبيق مبادئه بشكل عام على جميع الأفراد، بما في ذلك الأطفال العاديين والطلاب وأولياء الأمور والموظفين وغيرهم من الأشخاص المهنيين حيث يتم التأثير على سلوكاتهم (Cooper, Heron, & Heward, 2007).

تعريف تحليل السلوك التطبيقي (ABA):

يشار إلى تحليل السلوك التطبيقي (ABA) على أنه استخدام مبادئ تغيير السلوك الأساسية؛ لتغيير السلوك المهم ذي الصلة اجتماعياً، في حين أن الأبحاث السلوكية التجريبية تحدد المتغيرات البيئية التي تؤثر على سلوك الحيوانات والبشر في البيئات المختبرية، فإن (ABA) يمثل التطبيق المباشر لتلك الاكتشافات المختبرية الأساسية لتغيير سلوك الأفراد، وتستخدم استراتيجيات (ABA) في الحياة اليومية لتعليم أو تحسين أو زيادة السلوك المرغوب فيه اجتماعياً، وتقليل السلوك غير المرغوب فيه، وتنصّ المبادئ الأساسية لتحليل السلوك على أنه من خلال فحص إعدادات البيئة وتغييرها، ويتغير السلوك بشكل متبادل، لذلك يتم فحص الأحداث والمتغيرات المحيطة بالسلوك لتحديد ما السلوك المسبب للمشكلة أو على العكس من ذلك منع السلوك من الحدوث، ويشار إلى السلوك (B) وسوابقه (A) وعواقبه (C) وتشكل هذه المتغيرات الثلاثة بشكل جماعي منظومة سلوكية ثلاثية، فالسوابق تتضمن الاستراتيجيات السابقة والتدخلات التي تحدث قبل حدوث أي سلوك على وجه التحديد، وتستهدف هذه الاستراتيجيات التغييرات في البيئة التي تساعد على تقليل أو زيادة احتمالية حدوث السلوك، بينما العواقب تمثل التدخلات التي تحدث بعد حدوث السلوك (Rieske, 2019)

خصائص تحليل السلوك التطبيقيّ (ABA):

يمتاز تحليل السلوك التطبيقي بالخصائص الآتية: تطبيقي، وسلوكي، وتحليلي، وتقني، ومنهجي من الناحية المفاهيمية، وفعال، ويحقق التعميم (Matson, 2009)

التطبيقي هو الأهمية الفورية نسبياً للأفراد أو الأحداث (المثيرات) قيد الدراسة، وسلوكي يتم فيه التركيز الصارم على التغييرات الملحوظة في السلوك وتحديداً تلك المستهدفة للتغيير، على عكس الأوصاف اللفظية للتغييرات أو التغييرات المستنتجة. تحليلي، بمعنى يجب إثبات السيطرة الكافية على السلوك المستهدف لاستنتاج أن التدخل كان مسؤولاً عن التغيير في السلوك (Baer , Wolf, & Risley , 1968)

تكنولوجي، يتضمن وصف التدخل بشكل كامل ودقيق، وبالتالي تسهيل التكرار المنهجي للتدخلات. مفاهيمي، بمعنى يجب أن ترتبط أوصاف الإجراءات والتدخلات مباشرة بالمبادئ التي تستند إليها. وفعّال، فالبيانات التي تتحقق من تغيير في السلوك ليست كافية، بحيث يجب أن يكون التغيير كبيراً بما يكفي لاعتباره ذا أهمية اجتماعية؛ أي أن التغيير يحدث تحسناً واضحاً في حياة الأفراد. وقابل للتعميم،

يتطلب عرض التعميم واحداً أو أكثر مما يلي للتغيير في السلوك: يحافظ على السلوك بمرور الوقت (التعميم عبر الوقت)، ويحدث السلوك عبر إعدادات أو مواقف مختلفة (تعميم االمثير)، وهناك تغييرات في سلوكات مختلفة ولكنها ذات صلة (تعميم الاستجابة) (Williams & Williams, 2011)

أهمية تحليل السلوك التطبيقيّ (ABA):

يهتم تحليل السلوك التطبيقي (ABA) بتطبيق مبادئ السلوك بهدف تحسين سلوكات محددة، ويهتم بدراسة السلوكات المهمة اجتماعياً كما تحدث في سياقها الاجتماعي، فهو يركز على السلوكات ذات الدلالة الاجتماعية من خلال استخدام مبادئ وإجراءات تحليل السلوك، ويهتم أيضاً بتحسين سلوكات معينة وتقييم نتائج تطبيق هذه المبادىء وإجراءاتها، وتشمل السلوكات التي يهتم بها هذا العلم المهارات الاجتماعية، والتواصل، والعناية الذاتية، والمهارات الأكاديمية، ومهارة استخدام النقود، والمهارات المنزلية، كذلك يعمل تحليل السلوك التطبيقي (ABA) إلى زيادة السلوكات المرغوبة، وتخفيض السلوكات غير المرغوبة وتعليم مهارات بديلة (الزريقات، 2018)

برامج تحليل السلوك التطبيقيّ (ABA):

قد تختلف برامج (ABA) بشكل ملحوظ عن بعضها البعض، وهذا يعكس الأهمية المعطاة لتصميم البرامج لتلبية الاحتياجات الخاصة للمتعلم على أفضل وجه، والإفادة من نقاط قوته، وتختلف برامج التدخل على طول أبعاد عدّة، بما في ذلك طريقة التدريس والتقنيات ومقدم العلاج، ويمكن أن يحدث التدخل وجهاً لوجه (المعلم والطالب)، أو في مجموعات صغيرة، أو في مجموعة كبيرة (على سبيل المثال على مستوى الفصل الدراسي). بشكل عام، يناسب التعليم الفردي المتعلمين الصغار جداً؛ بهدف التقدم إلى التعليم الجماعي بمرور الوقت. وتمتد تقنيات تدريس (ABA) من منظمة للغاية، ويقودها الكبار إلى عرضية ويقودها الطفل. على سبيل المثال، التدريس التجريبي المنفصل Discrete Trial Traning (DTT) هو نهج تعليمي مرتب بعناية لمهارات التدريس سريع الخطى، ويقسم المهارات إلى وحدات صغيرة من التدريس، ويوفر فرصاً تعليمية وافرة لكل جلسة، وهو فردي للغاية. هذه الخصائص تجعل من (DTT) جلسات تعليمية جيدة للمتعلمين الجدد والمهارات الجديدة (McDougle, 2016).

وعلى الرغم من أن فعالية (DTT) في تدريس الاستجابات المعقدة موثقة جيداً، إلا أن ضعفها هو أن الأطفال قد لا يتعلمون بدء السلوكات أو تعميم الاستجابة للبيئات الطبيعية التي لا يوجد فيها مدرب

لإرشادهم. ويعدّ (DTT) إجراء اصطناعياً؛ لأنه يميل إلى أن يكون منظماً للغاية ومخططاً له مسبقاً، ويعتمد على السرعة التي يتحكم فيها المعلم، ويستخدم نهجاً خالياً من الأخطاء، وجهاً لوجه، ويتضمن الموجه نفسها والمعزز بشكل متكرر(Cowan & Allen, 2007)

بينما تختلف الأساليب العرضية عن (DTT) من حيث إنها تأخذ ميزة فرص التعلم الطبيعية التي تنشأ طوال يوم الفرد، على عكس التنسيق الأكثر ابتكاراً المرتبط بِـ (DTT). على الرغم من أن استراتيجيات التدريس العرضية تهدف إلى دمجها في الروتين اليومي للمتعلم، إلا أنه يمكن تعديل البيئة إلى حدّ ما لخلق لحظات تعليمية. على سبيل المثال يمكن لمقدمي الخدمة تشجيع المتعلم على تقديم الطلبات عن طريق وضع الأشياء المفضلة في الأفق، ولكن بعيداً عن متناول اليد، وتستخدم الاستراتيجيات العرضية أيضا المعززات التي تحدث بشكل طبيعي وتركز على تحفيز الاستقلالية (McDougle, 2016)

وتعتمد برامج (ABA) الأصلية، سواء تم اختيار (DTT) كطريقة للتعلم أم التعليم العرضي، على اللعب والتفاعل الاجتماعي والبدء التواصلي من جانب الطفل، والعواقب أو النتائج الطبيعية، ويتم تطبيق هذه البرامج بشكل عام من قبل معلم مختص أو معالج يعمل بشكل فردي مع الطفل، أو من قبل ولي الأمر باستخدام مبادئ التعلم لتعليم الطفل المهارات التنموية، مثل اللغة أو التقليد أو المهام المعرفية مثل المطابقة أو الفرز، وعادة ما يتم إعطاء البرامج بشكل مكثف في فترات تتراوح بين (15) و (20) ساعة أو أكثر في الأسبوع (Rieske, 2019)

ويوصي المجلس الوطني للبحوث (2001) بتكثيف التدخل بما لا يقل عن (25) ساعة في الأسبوع للبدء في أقرب وقت ممكن بعد التشخيص مباشرة، ومن الأهمية أن يحصل الأطفال والأسر على العلاج القائم على الأدلة (National Research Council, 2001)

المنظومة السلوكية:

تعدّ المنظومة السلوكية وحدة التحليل الأساسية في تحليل السلوك، وتتشكل المنظومة السلوكية من A B C. فـA، تعني المثيرات القبلية Antecedences وb، تعني السلوك Behavior. بينما C، تعني المثيرات البعدية Consequence. تعرف المثيرات على أنها كل ما يمكن التقاطه بالحواس، وتعرف سلوكا أي تغير في الطاقة وتؤثر في مستقبلات الكائن الحي، وتؤثر بالسلوك وقد تكون ظاهرة ومحسوسة وقد تكون خفية، وتصنف المثيرات إلى ثلاثة تصنيفات: تصنيف من حيث الخصائص

الفيزيائية للمثير، أي شكله وحجمه، بالاضافة إلى تصنيف وقت حدوثها فقد تكون قبلية تحدث قبل السلوك، وقد تكون بعدية تحدث بعد السلوك، أيضاً تصنيف من حيث الوظيفة والتأثير على السلوك، فإن لم تؤثر المثيرات على السلوك فهي محايدة، وتعتبر خارج المنظومة السلوكية، وفي حال عملت المثيرات على زيادة السلوك فهي مثيرات تعزيزية وإن عملت على خفض السلوك فهي مثيرات عقابية، فنحن نقوم بدراسة السلوك والعلاقة الوظيفية بين متغيرات المنظومة السلوكية. (Cooper , Heron, & Heward, 2020; Williams & Williams, 2011)

وتشمل المثيرات القبلية كلّا من مبدأي المثير التمييزي والدافعية، فأي سلوك يقوم به الفرد لا بدّ أن يدخل في المنظومة السلوكية حتى يتم العمل على تحليله، أما المثير التمييزي، يعني أن يصدر الفرد استجابة محددة (سلوك مرغوب) في ظله ودون وجود مثيرات أخرى، ومع وجود هذا المثير التمييزي دون غيره يقال إن السلوك أصبح تحت سيطرة المثير، ويتم تعليم الطفل التدريب على التمييز للمفاهيم من خلال تعزيز الاستجابة في ظل المثير التميزي وعمل إطفاء للاستجابة غير المطلوبة في ظل المثيرات الأخرى، وهي ما تسمى Sدلتا، كذلك يوجد نوع أخر من المثيرات يسمى التلقين أو المساعدة، وهو تقديم المساعدة للطفل، لأن يستجيب استجابة صحيحة، وبعد أن يحقق الاستجابة المطلوبة يتم عمل ما يسمى بالإخفاء لهذا المثير (الزريقات، 2018).

وتعدّ الأحداث والظروف السابقة للسلوك التي تحدث قبل السلوك ممهدة للسلوكات المناسبة أو الصعبة، وهناك تركيز متزايد على التلاعب بهذه الظروف أو الأحداث السابقة لإدارة السلوك، تعمل المثيرات التمييزية كإشارة للسلوك بتوفر المعزز، أما النوع الثاني من السوابق فهو الدافعية، فهي تؤثر على السلوك عن طريق تغيير قيمة أو فعالية المعززات مؤقتاً. وأبسط أنواع أحداث الدافعية التي يجب وصفها هي الحرمان والشبع.(Fisher, Piazza, & Roane, 2011a) فمن المرجح أن يكون الطفل الذي جاء في الحال من الملعب، وهو يتعرّق من جراء لعب لعبة كرة القدم الصعبة، أكثر استجابة لمشروب غازي كمعزز محتمل من الشخص الذي استهلك للتوّ مشروباً في مقهى. (Alberto & Troutman, 2013)

أما المثيرات البعدية فهي مثيرات تحدث كعواقب أو نتيجة للسلوك وتعمل على زيادة احتمالية تكرار السلوك أو تقليل احتمالية حدوثه مستقبلاً، وتتضمن كلّاً من مبادئ التعزيز والإطفاء والعقاب. ويطلق مصطلح التعزيز على العلاقة بين السلوك والبيئة، وتعدّ المثيرات التي أعقبت السلوك معززات، عندما

يزداد احتمال حدوث السلوك (أي يجب أن تكون أكثر احتمالاً مما كانت عليه عند عدم وجود تلك العواقب، بالإضافة إلى أنه يجب أن تحدث الزيادة لأن لها تلك العواقب وليس لسبب آخر). وقد تكون العواقب أو المثيرات البعدية منفرات تعمل على خفض السلوك بشكل حاد وسريع وهذا يعدّ عقاباً، وقد تعمل المنفرات أيضاً على خفض تكرار حدوث السلوك مستقبلاً بشكل تدريجي من خلال إيقاف التعزيز للسلوك الذي قد تم تعزيزه مسبقاً وبهذه الحالة يكون هذا إطفاء للسوك. (Fisher , et al., 2020)

نلاحظ مما سبق العلاقة الوظيفية السببية بين مكونات المنظومة السلوكية، أي أنَّ كلّاً منها يؤثر بالآخر، فالسلوك يحدث للحصول على المعزز (المثيرات البعدية). والمثيرات البعدية، والمعززات تزيد من احتمالية تكرار السلوك في المستقبل، ولا يمكن أن يحدث السلوك ويتكرر في المستقبل إلا في ظل توافر مثير واحد فقط دون غيره من المثيرات، وفي حال توافره لا بدّ أن تكون العمليات الدافعية لدى الفرد فعالة وقيمة المعزز عالية حتى يدفع لحدوث السلوك، وكذلك العقاب، فاتخاذ إجراءات عقابية (إضافة منفرات) بعد السلوك أو ازالة مثيرات محببة لدى الفرد تعمل على خفض حدوث السلوك، فمن خلال هذه المنظومة تتم عملية تغيير أو تعديل السلوك أو بناء المهارة الجديدة، وذلك يتم بسبب دخول هذه العناصر داخل المنظومة السلوكية والعمل التحكم والضبط لهذه المكونات (Austin & Carr,) 2000

السلوك:

يشير مصطلح السلوك إلى أي شيء يفعله الفرد، وعادة بسبب أحداث داخلية أو خارجية، وتكون السلوكات خارجية أو علنية، أي مفتوحة للعرض أو الملاحظة، ويمكن أن تكون السلوكات العلنية لفظية وحركية، أما السلوكات اللفظية فهي أفعال تنطوي على استخدام اللغة، والسلوكات الحركية هي الإجراءات التي تنطوي على حركة الجسم، دون الحاجة إلى استخدام اللغة. كانت السلوكات العلنية ولا تزال المحور الرئيس لتحليل السلوك التطبيقي (ABA). ولكن ليست كل السلوكات التي يمكننا تغييرها علنية، وبعض السلوكات داخلية أو سرية، ولا يمكن عرضها علناً، وتسمى أحيانا الأحداث "الخاصة" أحد الأسباب الرئيسة لتركيز تحليل السلوك التطبيقي (ABA) على السلوكات العلنية هو أنه يمكن ملاحظتها وقياسها مباشرة من قبل فرد آخر، ولا يمكن ملاحظة السلوكات السرية أو الشعور بها إلا من قبل الفرد نفسه.(Sarafino, 2012 ؛(Alberto & Troutman, 2013)

تتطور جميع السلوكات تقريباً بعد الولادة، ويعتمد تطورها على عمليتين، هما الوراثة والخبرة، إذْ تؤثر الوراثة على التطور السلوكي بطريقتين على الأقل أولاً: نضج الشخص، أو النمو البدني، بما في ذلك نمو العضلات والجهاز العصبي، ويحدد النضج متى تصبح الإجراءات الحركية ممكنة. ثانياً: توفر العوامل الوراثية والأساس أو الميل نحو تطوير سلوكات من أنواع معينة، ويعدّ تأثير الوراثة في تطوير بعض السلوكات قويّاً إلى حد ما، وخفيفاً إلى حد ما بالنسبة لسلوكات أخرى. وتلعب التجربة دوراً مهماً، وعادة ما تكون العامل الأساسي في تطوير جميع السلوكات البشرية تقريباً. يحدث هذا الدور من خلال عملية تسمى التعلم.، فالتعلم هو تغيير دائم في السلوك نتيجة للتجربة، وتسمى عملية التعلم التي يتغير بها السلوك بسبب عواقبه بالتكييف الفعال. (Sarafino, 2001)

وعلى الرغم أن السلوك البشري هو سلوك مكتسب، وتؤثر العوامل الوراثية على السلوك وتطوره كما تمت الإشارة سابقاً، إلا أن التعلم والإدراك يوفران العمليات الأكثر جوهرية وانتشاراً التي يكتسب بها الأفراد ويغيرون كل ما يفعلونه تقريباً؛ نتيجة لذلك، يفترض تطبيق تقنيات تغيير السلوك أن السلوك مرن بشكل عام، ويمكن تعديله من خلال توفير تجارب جديدة مناسبة، وتتضمن هذه التجارب الجديدة المستخدمة في تعديل السلوك تغيير جوانب بيئة الفرد، وذلك أساساً عن طريق تغيير سوابق وعواقب السلوك (الزريقات، 2018).

يعرف السلوك بناء على ما سبق على أنه تفاعل الكائن الحي مع البيئة (من قول أو فعل)، ويكون قابلاً للقياس والملاحظة من خلال الحواس الخمسة (Cooper, Heron, & Heward, 2014)
ويتكون السلوك من مجموعة من الاستجابات. على سبيل المثال، نقول عن المشي سلوكاً بينما خطوات الفرد هي استجابات، فوحدة السلوك هي الاستجابة، وتصنف الاستجابات إلى فئتين، الفئة الأولى الاستجابات التي تشترك الخصائص الشكلية نفسها وتسمىTopographical response Class .
ومثال على هذه الفئة كأن يتم مثلاً كتابة كلمة تفاحة ويستطيع الجميع قراءتها، ولكن الخط مختلف من فرد لآخر، والفئة الثانية الاستجابات التي تشترك في الوظيفة نفسها وتسمى Functional response class والتي تختلف بالشكل ولكن تؤدي الوظيفة نفسها. فعلى سبيل المثال، عندما يريد الفرد شرب الماء يستطيع أن يذهب مباشرة إلى الثلاجة لاحضار الماء أو يسأل أحداً ما باحضاره. بالنهاية لقد حصل على الماء. (Alberto & Troutman, 2013)

السلوك المستهدف:

تسمى السلوكات التي يجب تغييرها في التدخل بالسلوكات المستهدفة، ويمكن توجيه الجهود المبذولة لتغييرها نحو الزيادة أو الخفض، اعتماداً على ما إذا كانت المشكلة التي تتم معالجتها تنطوي على عجز أو زيادة في السلوك. (Sarafino, 2001).

ويعدّ تحديد السلوك المستهدف الخطوة الأولى في خطة تسجيل السلوك، ثم يتم تعريف هذا السلوك بشكل إجرائي، ويتم ذلك من خلال الوصف والتحديد الدقيق لما يفعله أو يقوله الفرد، ويشتمل ذلك على وصف السلوك بالكلمات، ولا يشتمل هذا الوصف على أي حالات أو دوافع أو أسباب داخلية؛ لأنه لا يمكن ملاحظتها وقياسها، وتعدّ من الخصائص الأساسية لتعريف السلوك المستهدف بشكل جيد، أن يتم فهم التعريف الإجرائي من قبل الجميع بالطريقة نفسها؛ أي أن الجميع متفق على التعريف نفسه. ومثال ذلك عندما يصرخ الطفل ويشهق في البكاء ويلقي نفسه على الأرض ويضرب الباب أو الجدار، أو يضرب الألعاب ويرميها على الأرض، فهذا هو التعريف الإجرائي لسلوك الغضب (الزريقات، 2018).

التقييم الوظيفي للسلوك:

التقييم هو الدرجة التي يشار بها إلى استراتيجية التدريس الفعالة، يسعى التقييم السلوكي إلى الكشف عن الوظيفة التي يخدمها السلوك في بيئة الفرد، فتعطي نتائج التقييم السلوكي الشامل للمحلل صورة للمتغيرات التي تزيد من السلوك محل الاهتمام أو تخفضه أو تحافظ عليه أو تعممه، كذلك يوفر التقييم السلوكي الجيد البناء والشامل خارطة طريق يمكن من خلالها تحديد المتغيرات التي تتحكم في السلوك وفهمها، ونتيجة لذلك، يمكن توجيه التدخلات اللاحقة بشكل مباشر أكثر، ولديها فرصة أفضل بكثير للنجاح. (Cooper, Heron, & Heward, 2014) .

يتم من خلال التقييم جمع المعلومات حول السلوك المستهدف، حيث يتم تعريفه تعريفاً إجرائياً لتحديده عن باقي السلوكات الأخرى، والعمل على معرفة وظيفته، فمن خلال التقييم الوظيفي يستطيع محلل السلوك معرفة السبب لقيام الفرد بالسلوك من خلال التحكم في هذا السلوك عن طريق التعرف إلى متغيرات المنظومة السلوكية الأساسية؛ للتوصل لمعرفة إجراءات التدخل الفعالة. (الزريقات، 2018).

أما عن طرق التقييم، فهما طريقتان: التقييم غير المباشر والتقييم المباشر(الوصفي). في التقييم غير المباشر لا يشترط ملاحظة مباشرة للطفل أثناء حدوث السلوك، وتعدّ المقابلة أحد أنواع التقييم غير المباشر، فمن خلال المقابلة، يتم البحث عن معلومات وظائف السلوك، لمإذا يحدث ووقت الحدوث ومعدل التكرار وأسئلة أخرى. كذلك تعدّ مراجعة السجلات من طرق التقييم غير المباشرة، ويتم تعبئة البيانات في نموذج معد لهذا الهدف كقوائم الشطب (Fast، Mand)، وسلالم التقدير. (الزريقات، 2018).

أما التقييم المباشر فيتم من خلال الملاحظة المباشرة للطفل، ويتم جمع المعلومات بطرق عدّة، من خلال هذه الملاحظة، وأول هذه الطرق التسجيل السردي للبيانات، فيتم من خلالها تسجيل ملاحظات حول السلوك المستهدف بشكل وصفي للمكان والزمان والسوابق واللواحق للسلوك (المنظومة السلوكية المباشرة) دون أن يكون هناك أي تفسير لأسباب حدوث السلوك، أما الطريقة الثانية فهي تسجيل بيانات السلوك من خلال نموذج (ABC). فهي تهدف إلى التنبؤ بالسلوك وضبطه، فمن خلال التنبؤ نستطيع بشكل مسبق تحديد مإذا سيحصل في المستقبل، أما الضبط فيعني التأثير في احتمالية حدوث السلوك أو عدم حدوثه. فنستطيع التنبؤ بحدوث سلوك معين في ظل أحداث محددة واحتمالية حدوث السلوك لاحقاً أم لا. ويتم في هذه الطريقة تسجيل السلوكات التي تمت ملاحظتها لدى الطفل فقط، حيث تم تدوين قائمة المثيرات القبلية والبعدية مسبقاً وما على الأخصائي إلا أن يختار من القائمة فقط (الزريقات، 2018).

أما الطريقة الثالثة والأخيرة التي تندرج تحت الملاحظة المباشرة في التقييم المباشر هي مخطط التشتت والانتشار، حيث يتم من خلال هذه الطريقة رصد المكان والزمان الذي يزداد فيه السلوك، وكذلك الأشخاص والمثيرات التي يزداد في ظلهم السلوك. وهو من أكثر أنواع التقييم أهمية، حيث يتم رؤية السلوك مباشرة والبيئة التي يحدث فيها وكيف يزيد وكيف يقلّ وهكذا. (Cooper, Heron, & Heward, 2014)

كذلك يعدّ التحليل الوظيفي للسلوكFunctional Behavior Analysis (FBA)، جزءاً رئيساً مهمّاً جداً من عملية التقييم الوظيفي. والذي يتم إجراؤه بهدف تحليل العلاقة بين المثير والاستجابة، فهو يحدد العلاقات بين السوابق والسلوك والنواتج، وهو أكثر أنواع التقييم دقّة حيث يتم التلاعب في متغيرات المنظومة السلوكية القبلية والبعدية من أجل التأكد من وظيفة السلوك، بمعنى لمإذا يقوم الطفل

بهذا السلوك؟ ما الوظيفة من ذلك؟ وبالعادة تقسم وظائف السلوك إلى أربع وظائف. والوظيفة الأولى الحصول على الانتباه والموافقة الاجتماعية، والوظيفة الثانية الهروب من مهمة معينة أو نشاط ما، ثمّ الوظيفة الثالثة فهي وظيفة حسية يستمتع الطفل في أداء السلوك لشعورة بنشوة ولذة، أما الوظيفة الرابعة فهي الحصول على أشياء مادية ملموسة. (Alberto & Troutman, 2013)

جمع البيانات:

يوجد العديد من أنواع البيانات المختلفة التي يتم جمعها حول السلوك، ولكن بعض هذه البيانات يتم ملاحظتها في السلوك بشكل أكثر شيوعاً من البعض الآخر، ويمكن القول إن التكرار والمعدل هما أكثر أنواع البيانات التي يتم جمعها والأكثر شيوعاً في تحليل السلوك، ويمكن وصف التكرار بأنه حساب عدد المرات التي يحدث فيها السلوك، ويمكن وصف المعدل بأنه عدد المرات التي يحدث فيها السلوك خلال فترة زمنية محددة، ويتم قياس التردد أو التكرار للسلوك في حال وجود فترة بداية ونهاية للسلوك ومع السلوكات التي تحتاج وقتاً قصيراً لحدوثها، ويكون السلوك حرّاً، بمعنى أن يقوم به الطفل بدون تقييد من المعلم أو الأخصائي. (الخطيب، 2017)

كذلك يتم جمع البيات حول مدة السلوك، وهي طول أو مقدار الوقت الذي يمتد إليه السلوك، بمعنى الوقت الذي انخرط فيه الطفل في أداء السلوك، ويتم قياس السلوك بالفترة الزمنية إن كان من السلوكات المستمرة لفترة طويلة من الزمن، كسلوك القراءة والكتابة والجلوس على الكرسي (الزريقات، 2018).

يعدّ الكمون أيضاً من أبعاد السلوك التي يتم جمع بيانات حوله، يشار إليه أحياناً باسم "التأخير في الاستجابة". وهو نوع بيانات آخر يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالمدة، ويُعرَّفُ الكمون عادة على أنه طول الفترة الزمنية بين بداية المثير السابق وبداية (أو إزاحة) السلوك محل الاهتمام (Cooper , Heron, & Heward, 2020).

أيضاً يتم قياس النسبه المئويه لحدوث السلوك، وهي نسبة تشير إلى قيمتين، جزء وكل. يتم تقسيم الجزء على الكل، ثم يتم ضربه في (100) لاحتساب النسبة المئوية(Luiselli, 2023).

وتعدّ النسبة من القياسات المشتقة فهي لا تقيس أبعاد السلوك بشكل مباشر، فإن كان البعد الأصلي للسلوك التكرار أو التردد فتكون النسبة لهذا السلوك نسبة التكرار، وتعدّ الشدة أيضاً من القياسات المشتقة. فقد يتم التدخل لقياس ارتفاع أو انخفاض صوت الطفل أو طريقة مسكه للقلم وهكذا (Alberto & Troutman, 2005).

المحاكمات إلى المعيار، هي تجربة يشار إليها أحياناً باسم فرصة التعلم أو وحدات التعلم، وتتكون من مثير تمييزي Differential Stimulus (SD) (مثل: "ما هذا")، واستجابة (مثل: ينطق المتعلم، "شجرة")، ونتيجة (مثل: يقدم المعلم الثناء من خلال نطق "أحسنت!"). فالمعيار محدد مسبقاً للاستجابة، ويشير إلى النهاية المستهدفة للتدخل لاستجابة محددة. إذن، تشير التجارب إلى المعيار إلى عدد فرص التعلم المطلوبة حتى تفي الاستجابة بمعيار محدد. (Luiselli, 2023)

كذلك يتم جمع البيانات والقياس للوقت البيني بين الاستجابة والاستجابة، بمعنى الوقت المستغرق بين حدوث الاستجابة الأولى والاستجابة الثانية. كأن يتم احتساب الوقت بين تدخين الفرد "للسيجارة" الأولى وإعادة التدخين" للسيجارة" الثانية أي إعادة السلوك للمرة الثانية (الزريقات، 2018)

أيضاً يتم قياس ما يسمى بطبوغرافيا السلوك (تضاريس السلوك) وهي كيف يبدو"شكل" السلوك. تصف الطبوغرافيا تعقيد السلوك أو مكوناته الحركية، وتتكون بعض السلوكات من سلسلة أو تسلسل من الاستجابات الفردية التي تحدث عادة معاً. ومن الأمثلة على ذلك نوبة الغضب، على سبيل المثال، قد تنطوي على العديد من السلوكات التي يتم إجراؤها في وقت واحد. (Alberto & Troutman, 2009)

طرق تسجيل البيانات:

يشير تسجيل البيانات إلى العديد من أنواع الإجراءات المختلفة المستخدمة لوصف كيف يمكن للباحثين أو الممارسين إحصاء أو حساب العلاقة بين السلوك والبيئة، وتعدّ هذه من أولى طرق تسجيل البيانات، وتسجيل الأحداث، فتسجيل الأحداث هو إجراء تسجيل رصدي يستخدم بشكل متكرر؛ لأنه يعكس بشكل مباشر ودقيق عدد مرات حدوث السلوك. وعند استخدام تسجيل الأحداث يقوم المراقب بعمل تدوين في كل مرة يشارك فيها المتعلم في السلوك. (Alberto & Troutman, 2013)

والطريقة الثانية لتسجيل البيانات تتم من خلال ما يسمى المنتجات الدائمة، وهي نتائج السلوك، وتسمى هذه الطريقة أحيانا تسجيل النتائج، وهذا النوع من التسجيل هو طريقة تسجيل بأثر رجعي لجمع البيانات، وقد يحتفظ المعلم بملف دقيق للمنتجات الفعلية لبعض السلوكات المستهدفة (مثل أوراق الاختبار) أو تقرير عن المنتجات لمزيد من المراجعة أو التحقق لاحقاً، وقد يتضمن التسجيل الدائم للمنتج استخدام الأشرطة الصوتية وأشرطة الفيديو وأنظمة التسجيل الرقمية (الخطيب، 2017)

والطريقة الثالثة لتسجيل البيانات تتم من خلال العينات الزمنية، أيْ أخذ عينات الوقت باستخدام طرق العينات الزمنية، وتتم من خلال جمع البيانات حول ما إذا كان السلوك يحدث خلال فترات زمنية محددة بدلاً من جمع البيانات بشكل مستمر عند حدوثه، إذْ يتم أخذ عينة من السلوك، ويتم تعميم نتيجة القياس على باقي السلوك، وتشمل طرق أخذ العينات الزمنية الشائعة تسجيل الفاصل الزمني الكامل، والتسجيل الجزئي، والوقت اللحظي، مع تسجيل الفاصل الزمني بالكامل، ويجب أن يحدث السلوك طوال الفاصل الزمني بأكمله، في المقابل، بالنسبة للتسجيل الجزئي للفاصل الزمني يمكن أن يحدث السلوك في أي وقت خلال الفاصل الزمني، أما عينات الوقت اللحظي فيجب أن يحدث السلوك في نقطة زمنية محددة (على سبيل المثال، نهاية الفاصل الزمني). وإذا كان لدى المعلم ورقة بيانات بفواصل زمنية مدتها (15) دقيقة تبدأ من الساعة (12:00) ظهراً إلى (1:00) ظهراً (أي 12:00-12:15، 12:15-12:30، 12:30 - 12:45، و 12:45 - 1:00 مساء)، لتسجيل ضرب رأس الطالب، ستكون طرق التسجيل المختلفة عبارة عن فاصل زمني كامل (يضرب الطالب رأسه أكثر من 30 ثانية لكامل فترة 15 دقيقة)، الفاصل الزمني الجزئي (يضرب الطالب رأسه مرة واحدة على الأقل في أية نقطة خلال الفاصل الزمني)، والفاصل الزمني اللحظي (يضرب الطالب رأسه خلال الدقيقة الأخيرة من الفاصل الزمني). (Luiselli, 2023 ؛ الزريقات، 2018)

مبدأ التعزيز:

يمكن أن تكون المعززات أحداثاً دقيقة للغاية قد نلاحظها بشكل عابر أو لا نلاحظها على الإطلاق كما هو الحال عندما نضغط على مفتاح لإضاءة غرفة، أو نبتسم لشخص لطيف يبدأ بعد ذلك في التحدث معنا، فقد يتم تعزيز سلوكنا في الحياة اليومية دون أن نكون على علم بذلك، فكون الفرد يقوم بالضغط على مكبس الكهرباء فهو سلوك، والحصول على الضوء والإنارة هو المعزز، والابتسام هو سلوك وحديث الشخص معنا هو المعزز، والحصول على المعززات في المثالين السابقين يسمى التعزيز، ويعدّ التعزيز على السلوكات بمثابة تغذية كافية لتقوية السلوك أو الحفاظ عليه. (Sarafino, 2012) .

ويشير التعزيز إلى العملية التي تقوي فيها نتيجة السلوك هذا السلوك؛ ما يجعله أكثر احتمالاً للحدوث في المستقبل، وتعتمد النتيجة على السلوك؛ أي أن النتيجة تحدث إذا حدث السلوك، ويسمى الكائن أو الحدث الذي يعمل كنتيجة في التعزيز المعزز، وهو مثير يتم تقديمه أو تغييره عند حدوث السلوك،

ونظراً لأن التعزيز يقوي السلوك يجب أن يظهر قياس هذا السلوك في المستقبل زمن انتقال أقل أو زيادة في التردد أو المدة أو الحجم(Sarafino, 2001)

ويعدّ التعزيز مبدأ من المبادئ الرئيسة في المنظومة السلوكية المباشرة، ويعني الزيادة في السلوك بغض النظر عن نوع السلوك إن كان مرغوباً فيه أو غير مرغوب فيه، ويأتي التعزيز بعد السلوك مباشرة في المنظمومة السلوكية، ويعدّ من المثيرات البعدية، ويعرّف على أنه أي تغير في البيئة يحدث بعد السلوك يؤدي إلى زيادة احتمالية تكرار السلوك في المستقبل، وتعدّ العلاقة بين السلوك والمعزز علاقة أوتوماتيكية أي علاقة زمنية، ولا تشترط وعي الفرد لعملية التعزيز، بمعنى بمجرد أن حدث التعزيز زاد السلوك. (Cooper , Heron, & Heward, 2020)

أنواع التعزيز:

هناك أنواع عدة للتعزيز، منها التعزيز الطبيعي والتعزيز المبرمج، ويحدث التعزيز الطبيعي في حياتنا اليومية دون التخطيط له أو افتعاله للتأثير على سلوكنا، كما في الأمثلة السابقة، عندما يؤدي الضغط على مفتاح يضيء غرفة أو الابتسام لشخص ما يؤدي إلى محادثة مرغوبة، ولا يتم توفير العواقب (الإضاءة والمحادثة) لغرض زيادة سلوك الضغط على المفتاح أو الابتسام لدينا. (Casey & Carter, 2016)

أما التعزيز المبرمج، يتم من خلاله تقديم معززات مخطط لها يتم توفيرها في حياتنا عمداً؛ بهدف التأثير على سلوك الآخرين. (Sarafino, 2012)

التعزيز غير المشروط أو الطبيعي، يمكن أن تكون بعض العواقب بمثابة معززات نتيجة للعمليات الفطرية، ربما لأنها تعزز بقاء الأفراد، تسمى هذه العواقب المعززات غير المشروطة (أو المعززات الأولية) لأنها تعمل كمعززات حتى عندما لا يكون لدى الفرد تاريخ تعليمي معها، وتشمل أمثلة المعززات غير المشروطة الطعام والماء والدفء وتقليل الألم عندما يكون الفرد، على التوالي، جائعاً أو عطشان أو يشعر بالبرد أو متألماً.(Cooper, Heron, & Heward, 2007) .

أما التعزيز المشروط أو الثانوي فيتم من خلاله تقديم محفزات أو مثيرات لم يكن لديها القدرة على تقوية السلوك حتى أصبحت معززة نتيجة للتعلم، ويتضمن هذا التعلم علاقة المثيرات مع بعضها البعض

التي تتطور عندما يتم إقران الحافز غير المعزز بشكل متكرر مع معزز موجود، ومن الأمثلة على التعزيز المشروط الثناء اللفظي أو المجاملات (Casey & Carter, 2016)

أنواع المعززات:

تصنف المعززات حسب خصائصها الشكلية إلى خمسة تصنيفات: المعززات الاحتياطية، وهي بشكل عام شكل من أشكال المكافآت الغذائية، فيها يتم استخدام القليل من الطعام كمعزز، وعادة ما يتم استخدام قطع صغيرة من الطعام، مثل رقائق البطاطا، والمكسرات، والبسكويت، والعنب، وما شابه ذلك كمواد للأكل. في المخطط الكبير للأشياء، يقصد باستخدام الطعام، وخاصة الحلوى والأشياء الأقل صحة، أن يكون وضعاً مؤقتاً يمكن كما هو مأمول، استبداله في النهاية بمعززات اجتماعية أو معززات طبيعية. (Casey & Carter, 2016)

المعززات الحسية، وتشمل التحفيز اللمسي، مثل الدغدغة، والأضواء الوامضة والموسيقى جميعها تعمل كمعززات.(Cooper, Heron, & Heward, 2007) .

المعززات المادية، وهي تشتمل على الألعاب، وكل المقتنيات التي يرغب بها الطفل كالمكعبات والمعجون وأقلام التلوين وهكذا. (الخطيب، 2017)

المعززات الاجتماعية، وهي أن يحصل الفرد على الاهتمام والمدح والثناء فهي معززات غير مكلفة ويمكن استخدامها باستمرار، كقول كلمة أحسنت، شاطر أو ممكن الابتسام للطفل واحتضانه (Cooper , Heron, & Heward, 2020)

المعززات النشاطية، وهي أنواع الأنشطة التي يفضلها الطفل كافة، كلعب كرة القدم، وشد الحبل، ومشاهدة التلفاز، والقفز، وقراءة القصص، والرسم، والغناء. وهنا غالباً لا يتم الإشباع من أداء الأنشطة. (الخطيب، 2017)

مبدأ بريماك:

اعتقد بريماك أن السلوكات نفسها يمكن استخدامها كمعززات، وأن التكرار النسبي للسلوك كان عاملاً مهماً في تحديد مدى فعالية سلوك معين كمعزز إذا كانت فرصة الانخراط في ذلك السلوك مشروطة بسلوك آخر. ينص مبدأ (Premack) على أن جعل الفرصة للانخراط في سلوك يحدث بمعدل منخفض

من خلال تعزيزه بسلوك مرتفع الحدوث نسبياً. على سبيل المثال، بالنسبة للطالب الذي يقضي عادة وقتاً أطول بكثير في مشاهدة التلفاز مقارنة بأداء الواجب المنزلي، قد يكون الاحتمال القائم على مبدأ (Premack) (المعروف بشكل غير رسمي باسم "قانون الجدة")، "عندما تنتهي من واجبك المنزلي، يمكنك مشاهدة التلفاز. (الحياري و الخطيب، 2018؛ Cooper, Heron, & Heward, 2014) .

أقسام التعزيز:

التعزيز الإيجابي:

يُعرَّفُ التعزيز الإيجابي على أنه تقديم المثير مشروطاً بالاستجابة؛ ما يزيد من تواتر هذا النوع من الاستجابة في المستقبل، فعندما يتبع المثير استجابة، وحصلت زيادة في تواتر الاستجابة في المستقبل. فهنا حصل التعزيز. (Williams & Williams, 2011)

بالتالي، يصف التعزيز الإيجابي علاقة وظيفية بين حدثين بيئيين سلوك (أي إجراء يمكن ملاحظته) ونتيجة (نتيجة لهذا الإجراء). يتم تقديم أو إضافة حافز(مثير)، يسمى المعزز بعد أن يقوم الفرد بالاستجابة. مثلاً يقول المعالج لطفل صغير، "انظر إلي". يوجه الطفل اتصاله بالعين نحو المعالج ويقول المعالج على الفور، "برافو" ويعطي الطفل قطعة من البسكويت. نتيجة لذلك، إذا نظر الطفل إلى المعالج بشكل متكرر في المستقبل (على سبيل المثال، خلال الأيام أو الأسابيع القليلة القادمة)، فسيكون هذا مثالاً على التعزيز الإيجابي. (Alberto & Troutman, 2013)

التعزيز السلبي:

يعدّ التعزيز السلبي مبدأ حاسماً للتعلم تسبب للأسف في الكثير من سوء الفهم، ويتم تعريف التعزيز السلبي على أنه إزالة المثير، مشروطاً بالاستجابة؛ ما يزيد من وتيرة الاستجابة في المستقبل، يعدّ الاختلاف الوحيد بين التعزيز الإيجابي والسلبي تقديم المثير أو إزالته وذلك بناء على الاستجابة، فكلاهما يزيد من احتمال الاستجابة في المستقبل. ويشير المصطلح سلبي إلى إزالة المثير (Williams & Williams, 2011).

يصف التعزيز السلبي العلاقة بين الأحداث التي يزداد فيها معدل حدوث السلوك عندما تتم إزالة بعض الظروف البيئية (عادة ما تكون مكروهة أو غير سارة) أو تقليل شدتها. يتم طرح الحافز(المثير).

بمعنى إزالة المثير المنفر وغير المرغوب وسحبه. على سبيل المثال، إذا قام الطفل بسلوك الصراخ في متّجر لأن والدته رفضت شراء الحلوى له، وبعد ذلك قامت بالشراء من أجل أن يتوقف سلوك الصراخ، في هذا المثال تلقت الأم تعزيزاً سلبياً من خلال الرضوخ؛ ما يجعلها أكثر عرضة للتراجع عن نوبات الغضب في المستقبل. (Matson, 2009)

التعزيز السلبي نوعان، الهروب والتجنب. أما الهروب فهو إزالة المثير المنفّر الموجود بالفعل قبل حدوث السلوك. ومن الأمثلة على الهروب، عندما يشعر الفرد بالصداع يتناول الأسبرين؛ للتخلص من الصداع (المنفر) يعدّ تعزيزاً سلبياً، أي يعمل على زيادة السلوك مستقبلاً. بمعنى في كل مرة يعاني الفرد من الصداع سيتناول الأسبرين، بينما التجنب يعني تأجيل أو منع المثير المنفر من الحدوث، ومن الأمثلة على التجنب، عندما يشعر الفرد بعدم وضوح الرؤية، والذي قد يكون مؤشراً لبداية حدوث الصداع يقوم الفرد بتناول الأسبرين تجنباً لحدوث الصداع . فهنا تجنب الفرد الشعور بالصداع قبل حدوثه، وبالتالي في كل مرة يشعر بعدم وضوح الرؤية سوف يتناول الأسبرين تجنباً لحدوث الصداع .(Fisher, Piazza, & Roane, 2021)

ويتم الحصول على التعزيز سواء كان إيجابياً أو سلبياً بطريقة اجتماعية، أو بطريقة تلقائية (ذاتية). ويقصد بهذا تعزيز اجتماعي أو تعزيز ذاتي. فالتعزيز الاجتماعي هو التعزيز الذي يتم بوساطة الآخرين. أي أن الفرد يحصل على المعزز من خلال الأفراد في محيطه(Sarafino, 2012)

أما التعزيز التلقائي (الذاتي). فهو يحدث بشكل مستقلّ عن الوساطة الاجتماعية للآخرين، بمعنى يحصل الفرد على المعزز بشكل ذاتي. غالباً ما تكون نواتج السلوك التي تعمل بشكل تلقائي على شكل نتيجة حسية منتجة بشكل طبيعي "تبدو مثيرة، طعمها جيد، ورائحتها طيبة، يشعرالفرد بالرضا عند لمسها، أو أن الحركة نفسها التي يؤديها الفرد تعتبر ممتعة". (Cooper, Heron, & Heward, 2014)

العوامل المؤثر بفاعلية التعزيز:

هنالك عوامل عدة تحدّد مدى قوة تأثير التعزيز في تغيير السلوك المستهدف، مثل قيمة المعزز وكميته، ففي حالة التعزيز الإيجابي عادةً ما يكون لقطعة كبيرة من حلوى الشوكولا قيمة أكبر من قطعة صغيرة، وقد يكون لحلوى الشوكولا قيمة لكثير من الناس أكثر من الكمية نفسها من حلوى أخرى. أما

التعزيز السلبي، يتم تحديد قيمة المعزز في التعزيز السلبي بشكل أساسي من خلال عاملين، الكمية، أي المقدار الذي يتم به تقليل المثير المنفر المكروه، مثل: من المرجح أن نتناول الأسبرين لتخفيف الصداع في المستقبل إذا كان القيام بذلك في الماضي قد أوقف معظم أو كل الألم بدلاً من القليل منه. كذلك شدة الحالة المكروهة والمنفرة، يكون التعزيز السلبي أكثر فاعلية عندما يقلل السلوك من مثير مكروه للغاية مما هو عليه عندما يقلل من مثير أكثر اعتدالاً. (Sarafino, 2012)

كذلك من العوامل التي تؤثر بفاعلية التعزيز، تقديم المعزز فوراً بعد كل استجابة صحيحة. وهذه قاعدة مهمة، وتنطبق على كل من التعزيز الإيجابي والسلبي، فكلما تأخّر المعزز كانت فعاليته أقل. فإذا تلقى الأطفال في سن المدرسة مكافأة فور قيامهم ببعض السلوكات، فيمكنهم بشكل طبيعي ربط النتائج بسلوكاتهم، وهو أمر مفيد لهم للحكم على ما إذا كانت سلوكاتهم مناسبة أم لا(Chen, 2023) .

كذلك تعدّ الدافعية من العوامل التي تجعل بعض العواقب أكثر (أو أقل) تعزيزاً مما قد تكون عليه بخلاف ذلك، ويمكن للظروف أن تزيد أو تقلل من دافعية الشخص وقيمة المعزز، وتتأثر الدافعية بالحرمان والشبع، ففي حالة الحرمان سنقيد الوصول إلى الطعام أو ننتظر وقتاً كافياً بعد أن يأكل الأفراد، مما يزيد من الجوع وقيمة الطعام وبهذه الطريقة تكون قيمة الدافعية عالية للحصول على الطعام، أما في حالة الشبع، نتأكد من أن الأفراد قد تناولوا كمية كبيرة من الطعام، وبالتالي تقليل قيمة الطعام كمعزز بمعنى تنخفض الدافعية للحصول على الطعام (Matson, 2009)

من العوامل المؤثرة أيضاً في فاعلية التعزيز الثبات، بمعنى في كل مرة يحدث السلوك يتم تعزيزه (تعزيز مستمر) حتى يتم الإتقان ومن ثم يتم التعزيز بشكل متقطع (Cooper, Heron, & Heward, 2014)

كذلك يجب أن ينسجم حجم المعزز مع الجهد السلوكي، وكلما كان مقدار المعزز عالياً كان فعالاً. بالتالي يجب تقييم السلوك والعمل على وضع المعزز المناسب (الزريقات، 2018)

كذلك يجب أن يكون هناك تنوع بالمعززات حتى نحافظ على الدافعية للحصول على المعزز وبالتالي الاستجابة. كذلك التعزيز بمعززات جديدة حتى لا يكون هناك تعود (Casey & Carter, 2016)

إرشادات لزيادة فاعلية التعزيز:

يجب أن يتم إعطاء الطفل استراحة لأكثر من مرة خلال الجلسة أو خلال التدريب حتى نحافظ على الدافعية ولا يشعر الطفل بالملل، كذلك يجب اختيار المعزز ذي الدافعية العالية مع المحافظة عليها أثناء التدريب، فإذا شعر الطفل بالتعب أوالملل، يجب إجراء تغييرات في المعززات فوراً، أيضاً يجب استعمال معززات قوية ومتنوعة وعادة ما تجذب المعززات الجديدة الانتباه أكثر مما تفعل المعززات القديمة، كذلك يجب تذكر الشبع أثناء التعزيز، لذا لا يكون الشيء نفسه دائما معززا لمجرد أنه كان في يوم من الأيام كذلك. لا يوجد شيء اسمه معزز أو معاقب عالمي، شيء يعزز دائماً أو يعاقب دائماً للجميع في كل موقف (Casey & Carter, 2016) كذلك يجب أن يكون هناك تنوع بالأهداف وتدرج فيها من الأسهل للأصعب. وأخيراً يجب ألا تحتاج المعززات وقتا طويلا لاستهلاكها(الزريقات، 2018).

جداول التعزيز:

تعرف القواعد التي تصف العلاقة بين الاستجابات وعمليات تسليم المعززات باسم جداول التعزيز، وتعتمد على الزمن المنقضي لتقديم المعزز وعدد الاستجابات، وتعدّ جداول التعزيز مهمة لمحللي السلوك التطبيقي (ABA) للنظر فيها؛ لأن كل جدول له تأثيرات يمكن التنبؤ بها على بعد واحد أو أكثر من أبعاد السلوك، ومن أنواع جداول التعزيز البسيط، التعزيز المستمر والتعزيز المتقطع (Matson, 2009)

التعزيز المستمر:

تعزيز الاستجابة في كل مرة يقوم بها المتعلم، فعندما يتلقى المتعلم التعزيز في كل مرة يؤدي فيها سلوكاً معيناً نقول إنهم على جدول تعزيز مستمر. عادة ما تكون هذه هي أسرع طريقة لتأسيس سلوك جديد. لكن التعزيز المستمر ليس ضرورياً للحفاظ على السلوكات. وفي الواقع يمكن أن يكون غير فعال وغير عملي للغاية. بمجرد أن يقوم المتعلم بالسلوك المطلوب، فإن الخطوة التالية هي التأكد من الحفاظ على السلوك الجديد أو أن يصبح عادة منتظمة. ثم يتم بعد ذلك الانتقال لجداول التعزيز المتقطعة أو الجزئية(Kearny, 2008)

التعزيز المتقطع:

تعزيز الاستجابة أو السلوك اعتماداً للفترة الزمنية المنقضية، أو اعتماداً على عدد الاستجابات الصادرة، وتشمل الجداول الرئيسة، جدول الفترة الزمنية الثابتة Fixed Interval(FI)، ويقصد بها تقديم التعزيز لأول استجابة بعد مرور فترة زمنية محددة وثابتة. على سبيل المثال، عندما نحدد جدول تعزيز (FI 2)، هذا يعني سيتم تقديم التعزيز لأول استجابة بعد انقضاء دقيقتين، ويعتبر مبرر استخدام هذا الجدول هو التوقف عن استخدام التعزيز حتى تنقضي الفترة الزمنية المحددة ومن ثم تقديم التعزيز لأول استجابة تظهر بعدها. وبهذه الطريقة يكون هناك تسارع حدوث الاستجابة وتكرارها في نهاية الفترة الزمنية المحددة. فلا يقدم التعزيز إلا إذا حدثت الاستجابة بعد فترة من الزمن، إذن تعتمد هذه الطريقة على حدوث الاستجابة والزمن معاً. (الزريقات، 2018)

جدول الفترة الزمنية المتغيرة Variable Interval(VI)، هنا يتم تقديم التعزيز لأول استجابة تحدث بعد مرور فترة زمنية معينة ولكنها متغيرة. فقد تعزز الاستجابة على الدقيقة الثالثة وقد تكون على الدقيقة الخامسة، فالفترة الزمنية تتنوع من تعزيز إلى آخر، ويمتاز هذا الجدول بمعدل استقرار الاستجابة، وكلما كانت الفترة الزمنية للتعزيز طويلة كان معدل الاستجابة منخفضاً، ومن الأمثلة على هذا الجدول إعطاء اختبارات فجائية للطلبة، هنا تختلف طريقة دراسة الطلبة من لو يتم إعطاء الامتحانات بشكل ثابت (الخطيب، 2017)

جدول النسبة الثابتةFixed Ratio (FR)، في هذا الجدول يكون تقديم التعزيز مشروطاً بعد عدد محدد من الاستجابات. فمثلاً (FR2)، يتم التعزيز بعد حدوث استجابتين، ويتميز هذا الجدول بوجود معدل استجابة ثابت، وأن الاستجابة تتوقف بشكل مؤقت بعد التعزيز، ولكن يتم استئنافها ورجوعها كما كانت قبل التعزيز. ويعتمد طول الوقفة بعد التعزيز على عوامل عدة، كجدول النسبة العالي يتبعه وقفة أطول، فالجهود العالية المتبعة للحصول على التعزيز يتبعها توقف عال. كذلك الإشباع العالي يؤدي إلى وقفة أطول، على سبيل المثال، يتم دفع العمولة لموظف المبيعات حسب عدد القطع التي باعها(الزريقات، 2018).

جدول النسبة المتغيرةVariable Ratio (VR)، هنا يقدم التعزيز وفقاً لسلسة عشوائية من النسب وليست ثابتة. بمعنى قد يتم التعزيز بعد الاستجابة الثالثة (VR 3) ومن ثم بعد الاستجابة الثامنة VR

(8)، وبعدها بعد الاستجابة الثالثة عشرة (VR 13). في هذا الجدول يتم التعزيز بناء على المتوسط الحسابي، فعندما يتم اختيار التعزيز كل استجابات مثلاً (VR 3)، هذا يعني قد يتم تعزيز الاستجابة الأولى أو الثانية أو الثالثة، وهكذا يتم اختيار قيمة عشوائية من ثلاث استجابات، وتتصف هذه الجدولة بوجود معدل عالٍ في الاستجابة. وتمتاز أيضاً بالاستقرار والثبات. (الزريقات، 2018؛ Fisher, Piazza, & Roane, 2021)

التشكيل:

التشكيل هو إجراء أو استراتيجية شائعة في (ABA) تستخدم لتغيير أو تشكيل السلوك لمطابقة السلوك المستهدف، بحيث يتم تعزيز التقريب المتتالي للسلوك المطلوب. يتم تشكيل السلوك في الحياة اليومية بطرق عديدة، ومن أكثر الأمثلة شيوعاً لاستخدام التشكيل اكتساب اللغة، حيث يتشكل خطاب الأطفال الصغار بمرور الوقت ليشبه خطاب البالغين. على سبيل المثال، يستخدم أخصائيو النطق التشكيل عندما يطورون الكلام مع الأطفال عن طريق تعزيز حركات الشفاه أولاً، ثم إنتاج الصوت، وأخيراً تعبير الكلمات والجملة. (Rieske, 2019) .

يستند مبدأ التشكيل على مكونين أساسيين: التعزيز التفاضلي والتقريب المتتالي. التعزيز التفاضلي هو إجراء يتم فيه توفير التعزيز للاستجابات التي تشترك في بعد أو جودة محددة مسبقاً، ويتم فيها حجب التعزيز للاستجابات التي لا تثبت تلك الجودة، تبدأ عملية التشكيل بتعزيز الاستجابات في ذخيرة المتعلم الحالية التي تشترك في ميزة طبوغرافية مهمة مع السلوك الفرعي أو هي سلوك أساسي للسلوك النهائي. عندما تصبح الاستجابات المعززة في البداية أكثر تواتراً، يقوم الممارس بتحويل المعيار للتعزيز إلى الاستجابات التي تكون أقرب إلى السلوك النهائي، يؤدي المعيار المتغير تدريجياً للتعزيز أثناء التشكيل إلى سلسلة من فئات الاستجابة الجديدة أو التقريب المتقطع كل منها أقرب في الشكل إلى السلوك النهائي من فئة الاستجابة التي تحل محلها.(Cooper, Heron, & Heward, 2014)

ومن العوامل المهمة التي يجب أخذها بعين الاعتبار بعد اتخاذ قرار استخدام إجراء التشكيل كتدخل علاجي، يجب أن يقوم المختص بتحديد السلوك النهائي، تحديد معيار النجاح، تحفيز فئة الاستجابة، تحديد السلوك الأول للتعزيز، القضاء على العوامل أو المثيرات الدخيلة، المضي قدماً في مراحل

تدريجية، والحد من عدد التقريب في كل مستوى، والاستمرار في التعزيز عند تحقيق السلوك النهائي (Cooper , Heron, & Heward, 2020).

تحليل المهام (المهارة):

تطور تحليل المهام مباشرة من أبحاث سلسلة المثير والاستجابة. عادة ما يقسم تحليل المهمة سلوكاً معقداً إلى استجابات مكونة له مع الإشارة إلى كل استجابة باعتبارها مكوناً يتم تنفيذها من خلال تطبيق إجراء معين، غالباً ما تؤخذ البيانات فيما يتعلق بنوع ودرجة المطالبة أو المساعدة اللازمة للمتعلم لإجراء استجابة لكل مكون. مع تحليل المهام يتم الاحتفاظ بالبيانات على المكونات الفردية، وليس فقط ما إذا كان السلوك المعقد بأكمله متقناً أم لا. يتيح ذلك للمعلم أو المختص أو الوالد رؤية التحسينات الصغيرة التي يتم إجراؤها على استجابات المكونات الفردية، يمكن كذلك ملاحظة نوع المطالبة (المساعدة) اللازمة لكل مكون (جسدي، لفظي، نمذجة)، وما إذا كانت هناك حاجة إلى مطالبة كاملة أو جزئية. تسمح هذه المعلومات بتوثيق التلاشي الناجح للمطالبات والتواصل وتنسيق الجهود عندما يعمل أكثر من مختص أو معلم مع المتعلم. يمكن أن تكون هذه البيانات ضرورية للحفاظ على الإجراءات الفعالة التي تؤدي إلى تحسينات تدريجية لسلوك معقد (Williams & Williams, 2011).

يتم تحليل المهمة في حالة المهمات المعقدة أو التي تحتاج إلى خطوات متعددة. على سبيل المثال، يمكن تقسيم عملية ارتداء الحذاء الذي يشمل الأربطة إلى مكونات صغيرة متعددة تبدأ "بالأربطة المتقاطعة" وتنتهي "بحلقات السحب الضيقة". كذلك يمكن تحليل المهمة بتعليم السلوكات والمهارات الجديدة. على سبيل المثال، يسمح التشكيل (تعزيز التقريب المتتالي للسلوك المستهدف) للمتخصصين وأولياء الأمور باستخدام ذخيرة الطفل الحالية تدريجياً لتعليم مهارات جديدة مثل القدرة على الجلوس على المرحاض لفترات أطول وأطول من الزمن من خلال ممارسة الجلوس لفترة وجيزة. (Rieske, 2019)

التسلسل:

يعدّ التسلسل إجراء لتدريس السلوك المعقد الجديد، وهو استخدام سلسلة المثير والاستجابة التي تم تطويرها في خمسينيات القرن العشرين، تعمل هذه السلسلة من خلال وجود مثير سابق (A) يؤدي إلى سلوك (B)، والذي بدوره يؤدي إلى نتيجة (C). في سلسلة الاستجابة للمثير، يتم تقسيم الاستجابة أو

السلوك المعقد في المنظومة السلوكية S→R→S أو ABC إلى استجابات مكونة. على سبيل المثال، يمكن أن تبدأ مهارة الحياة الوظيفية لتحضير الفطور الصباحي من خلال المثير التمييزي اللفظي لأحد الوالدين قائلا، "املأ الطبق لنفسك " والعناصر الضرورية التي يمكن الوصول إليها في المطبخ. ويتم تقسيم هذا السلوك المعقد إلى العديد من الأجزاء المكونة، مثل إخراج الوعاء من الخزانة، وإخراج ملعقة من الدرج، وإخراج الحليب من الثلاجة، وسكب الحبوب في الوعاء، والجلوس؛ ما يؤدي إلى العواقب النهائية للمعزز الأساسي لتناول الطعام والثناء، في هذا المثال تم تقسيم الاستجابة المعقدة إلى خمس استجابات مشتركة (Williams & Williams, 2011).

غالباً لا تكون السلوكات التي يتم تدريسها بشكل شائع استجابات فردية وموحدة. بدلًا من ذلك، تتميز بسلسلة من السلوكات الطبوغرافية المتميزة التي يجب إكمالها بالتسلسل، ويتم الإشارة إلى هذه السلسلة من السلوكات على أنها سلاسل استجابة، وإلى كل سلوك مكون حلقة في السلسلة. يستخدم محللو السلوك عادة المطالبة أو الحث أو التشكيل لإنشاء الاستجابات الفردية في سلسلة الاستجابة، ثم يتم تعزيز تسلسل السلوكات بشكل تفاضلي حتى يتم إنتاج وحدة سلوك وظيفية كاملة، بمعنى سلسلة استجابة كاملة. (Fisher, Piazza, & Roane, 2021).

من أقسام التسلسل، التسلسل العكسي، الأمامي، المهارة الكلية.

التسلسل العكسي:

لعقود من الزمان، كان يعتقد أن الاستجابة الأخيرة ستكون أقوى استجابة مشروطة؛ لأن استجابة المكون الأخير كانت الاستجابة الوحيدة التي يتبعها المعزز مباشرة. بناء على هذا الافتراض، استخدم العديد من محللي السلوك التسلسل العكسي لتعليم السلوكات المعقدة للأشخاص ذوي الإعاقات الشديدة وحتى السلوكات المعقدة للحيوانات. فعند استخدام التسلسل العكسي لتعليم مهارة معقدة جديدة، يقدم المعلم أو المعالج عادة المثير التمييزي (على سبيل المثال، "ارتد قميصك") ثم يعلم استجابة المكون الأخير أولاً (على سبيل المثال، وضع القميص داخل البنطال) متبوعاً بالمعزز يتم هذا حتى يتقن المتعلم المكون الأخير، ثم يتم تقديم المثير التمييزي ويقوم المعلم أو المعالج بتعليم المهارتين الأخيرتين بالترتيب (على سبيل المثال، وضع الذراع اليمنى متبوعاً بوضع القميص في البنطال) حتى يتم تحقيق الإتقان المستقل من قبل المتعلم. ثم يعمل المعلم أو المعالج على المكونات الثلاثة الأخيرة بالتسلسل حتى الإتقان،

وما إلى ذلك، حتى يتم إتقان السلوك المعقد بأكمله. ولا يكون المتعلم مستقلاً حتى يتم إتقان جميع استجابات المكونات ويتم إصدار سلسلة الاستجابات بأكملها كسلوك معقد. (Williams & Williams, 2011; Casey & Carter, 2016)

التسلسل الأمامي:

تبدأ السلسلة الأمامية بطريقة مشابهة للتسلسل العكسي باستثناء أن استجابة المكون الأول يتم تدريسها للإتقان، ثم يتم تدريس أول استجابتين مكونتين بالتسلسل إلى درجة الاتقان، ثم استجابات المكونات الثلاثة الأولى، وما إلى ذلك، حتى يتم إتقان السلسلة بأكملها بشكل مستقل. مع كل خطوة يتم تقديم المثير التمييزي وبمجرد انبعاث استجابة (استجابات) المكون الذي يتم تدريسه يتم تقديم التعزيز، ويحاول المعلم أو المختص تعليم المكون الأول ثم ينتقل إلى المكون الثاني، ثم الثالث، حتى تنبعث السلسلة بأكملها متبوعة بالمعزز. فعلى سبيل المثال، إذا أراد المعلم أو المعالج تعليم المتعلم غسل اليدين، يقوم بتعليمه الخطوة الأولى فقط، بأن يفتح صنبور المياه، ثم يقوم المعلم بتعزيز المتعلم واكمال باقي الخطوات. ثم يتم تعليم المتعلم الخطوة الثانية وهي وضع اليدين تحت صنبور المياة. ولكن في هذه الحالة يبدأ المتعلم التسلسل الأمامي بتنفيذ الخطوتين سوياً. بمعنى فتح صنبور المياة ووضع اليدين تحت الماء ثم يقوم المعلم بالتعزيز وهكذا حتى إكمال التسلسل وإنهائه لمهارة تغسيل اليدين. (Malott, 2008)

تسلسل المهارة الكلية:

في العرض التقديمي للمهارة الكلية، يتقدم المعلم أو المختص إلى المكون التالي بغض النظر عما إذا كان المتعلم قد أتقن استجابة المكون السابق أم لا عند تعليم الاستجابات. من خلال تسلسل المهارة الكلية، يمكن استخدام إجراءات مثل التشكيل، والتلاشي، والنمذجة والتقليد، وكذلك استخدام المعززات للاستجابات الفردية بالإضافة إلى المعززات النهائية بتعليم الخطوة الأولى ومساعدة الطفل في الخطوات المتبقية. بمجرد أن يتقن الطفل الخطوة الأولى، سيركز التدريس على الخطوة الثانية، وهكذا حتى يتم إتقان المهارة بأكملها(Malott, 2008)

مبدأ الإطفاء:

الإطفاء يعني حجب المعزز للاستجابة مما يقلل أو يخفض من وتيرة تلك الاستجابة في المستقبل، فإذا أراد المعلم أو المعالج خفض تكرار سلوك معين، يتم ذلك من خلال عدم تعزيز ذلك السلوك. وبشكل عام، إذا لم يعد المعزز يتبع سلوكاً تم تعزيزه مسبقاً، فسيعود هذا السلوك إلى مستوى خط الأساس أو الخط القاعدي الأدنى كما كان بالسابق. (Williams & Williams, 2011).

أنواع الإطفاء:

يجب معرفة نوع التعزيز للسلوك الذي كان معززاً سابقاً حتى يتم تحديد نوع الإطفاء المناسب استخدامه. حيث إن كل نوع من أنواع التعزيز يقابله إطفاء مناسب له، فالتعزيز الإيجابي للسلوك يقابله إطفاء للتعزيز الإيجابي، وكذلك التعزيز السلبي. أيضاً التعزيز الاجتماعي يقابله إطفاء اجتماعي. وكذلك التعزيز الذاتي. لا بد قبل تطبيق الإطفاء تحديد نوعه بناء على نوع التعزيز للسلوك. (Cooper, Heron, & Heward, 2007).

اعتبارات تطبيق الإطفاء:

يعدّ الإطفاء بمثابة أسلوب فعال للحد من السلوك، إلا أن هناك عدداً من الاعتبارات التي يجب مراعاتها قبل تنفيذه. ومن ضمنها: عدم تعرض الطفل لمحفزات التعزيز، بمعنى أثناء تطبيق الإطفاء يجب وقف جميع مصادر التعزيز للسلوك المراد إطفاؤه، يجب أن يكون الممارس أو المختص على علم أن تطبيق الإطفاء لا يعلم الطفل أي الطرق أو السلوكات المناسبة التي يجب القيام بها للحصول على المعززات، مما يعني وجوب تطبيق استراتيجيات إضافية بجانب الإطفاء، كذلك عندما يتم وضع السلوك لأول مرة على الإطفاء، قد تكون هناك زيادة أولية في تواتر وشدة الاستجابة. يعرف هذا التأثير الشائع باسم انفجار الإطفاء أو ثورة الإطفاء. بحيث يكون رد فعل الطفل عنيفاً جداً بسبب وقف التعزيز، كذلك يجب أن يحدد المختص المعزز الفعلي للاستجابة بشكل صحيح ثم حجبه وذلك حتى يكون الإطفاء فعالاً، كذلك يجب أن يكون المختص على علم بأنه حتى لو تم تحديد هوية المعزز وحجبه، فإن الإطفاء عادة ما يكون أبطأ من العقاب لتقليل تكرار السلوك مستقبلاً، كذلك قد يواجه المختص مشكلة أخرى وهي بعد إطفاء السلوك بنجاح، قد يكون هناك استرداد تلقائي للاستجابة. بمعنى يزداد تردد الاستجابة في وقت لاحق. أيضاً يمكن أن يؤدي تطبيق الإطفاء إلى اختلافات في طبوغرافيا الاستجابة، مثل ظهور السلوك العدواني. فقد يكون السلوك المستهدف إطفاؤه هو الصراخ ولكن بمجرد تطبيق الإطفاء تظهر

سلوكات أخرى مشابه للسلوك الأصلي كالعض وشد الشعر وهكذا (Williams & Williams, 2011)

وتتمثل إحدى طرق التخفيف من العيوب المتعلقة بإجراءات الإطفاء فقط في إقرانها بنوع من الإجراءات القائمة على التعزيز. يشار إلى هذا المزيج من الإجراءات (الإطفاء لسلوك المشكلة والتعزيز لبعض الاستجابات الأخرى) باسم التعزيز التفاضلي، فعندما يقترن الإطفاء ببرامج التعزيز التفاضلي، أو التلاعب ببعض المتغيرات السابقة، فإن الزيادات في سلوك المشكلة المتزامنة مع بداية العلاج يتم خفضها.

التعزيز التفاضلي:

يتضمن الشكل الأساسي للتعزيز التفاضلي الجمع بين إجراء التعزيز لمحاولة زيادة التكرار المستقبلي لاستجابة أو فئة استجابة (مجموعة من الاستجابات ذات خاصية مشتركة واحدة على الأقل) وإجراء الإطفاء لمحاولة تقليل أو خفض التردد المستقبلي لاستجابة أو فئة استجابة أخرى. (Alberto & Troutman, 2005). وعند تطبيق التعزيز التفاضلي، تتضمن فئة الاستجابة المستهدفة للتعزيز الاستجابات المناسبة والمرغوبة بينما تتضمن فئة الاستجابة المستهدفة للإطفاء استجابات غير مناسبة وغير مرغوبة. بمعنى يتم تعزيز الاستجابة المناسبة والسلوك المرغوب وفي الوقت نفسه يتم إطفاء السلوك غير المرغوب الذي يظهر في الوقت نفسه (Cooper, Heron, & Heward, 2007).

وفي السياق ذاته يشير التعزيز التفاضلي إلى تعزيز السلوك في بعض المواقف، ولكن ليس في مواقف أخرى، يمكن أن يتم تحديد هذه المواقف من خلال وجود أو عدم وجود مثيرات معينةStimuli Diffrerential. (S Ds و S-deltas) قد يتم تعزيز غناء الطفل في فصل الموسيقى، ولكن إذا بدأ الغناء أثناء فصل القراءة فلا يوجد تعزيز. على الرغم من أن غناء الطفل قد يتعزز عندما يغني جيداً في فصل الموسيقى، إلا أن الغناء لا يتعزز على سبيل المثال إذا كان سريعاً أو غير مفهوماً (Kearny, 2008).

هناك عدد من استراتيجيات التعزيز التفاضلي التي يتم استخدامها لمواجهة التحديات السلوكية التي تظهر عند الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد. أولى هذا الاستراتيجيات، استراتيجية التعزيز التفاضلي للسلوك البديلDifferential Reinforcment of Alternative Behavior (DRA). وهي الاستراتيجية الأكثر تطبيقاً. تتضمن هذه الاستراتيجية الإطفاء للاستجابة المستهدفة غير المناسبة

أو غير المرغوب فيها والتسليم الفوري للمعززات بعد استجابة بديلة مناسبة. غالباً ما يعتمد اختيار المعزز بناءعلى التقييم لتحديد وظيفة الاستجابة غير المناسبة أو غير المرغوب فيها. بحيث يجب أن يكون السلوك غير المرغوب فيه والمستهدف له الوظيفة نفسها للسلوك المراد تعزيزه. على سبيل المثال، عندما يصرخ الطفل للحصول على شي يحبه ويرغبه، يتم تطبيق الإطفاء وعدم الاستجابه له، بالمقابل يتم تعليمة أن يتواصل بطريقة التواصل المناسبة (قد تكون لفظية، صور، إيماءات، إشارة) لطلب ما يرغبه بدلاً من الصراخ. ومن ثم تعزيز سلوك الطلب لديه في حال قام به(Matson, 2009) عند تطبيق (DRA)، يجب أن يكون السلوك البديل المراد تعليمه وتعزيزه لدى الطفل متوفر في الحصيلة السلوكية للطفل وسهل التنفيذ ويتطلب جهداً سلوكا أقل من السلوك غير المرغوب. ويجب أن يتم التعزيز للسلوك البديل بشكل سريع وفوري حتى يرسخ لدى الطفل، ومن ثم يتم الانتقال لجدول التعزيز المتقطع. وقد يحدث انتكاسة السلوك غير المرغوب فيه الذي تم إطفاؤه؛ بسبب انخفاض التعزيز للسلوك البديل الجديد. كذلك قد تظهر سلوكات جديدة أثناء عملية الإطفاء بسبب حجم التعزيز وجهود الاستجابة. (Cooper, Heron, & Heward, 2007).

ثاني استراتيجية من استراتيجيات التعزيز التفاضلي هي التعزيز التفاضلي لغياب السلوك Differential Reinforcment Of Other Behavior(DRO). وقد يسمى بالتعزيز التفاضلي للسلوكات الأخرى. يعرف بأنه "التعزيز لعدم حدوث الاستجابة وغياب السلوك غير المرغوب فيه، ويقوم الممارس أو المختص الذي يطبق التعزيز التفاضلي لغياب السلوك (DRO) بتقديم المعزز المشروط لعدم حدوث السلوك غير المرغوب فيه خلال فترات زمنية محددة، فالتعزيز مبني على الفترات الزمنية، ويعمل تقديم المعزز بهذه الاستراتيجية كعملية خفض أو إلغاء للاستجابة.

الاستراتيجية الثالثة للتعزيز التفاضلي، التعزيز التفاضلي للمعدلات المنخفضة أو السلوكات منخفضة الحدوثDifferentail Reinforcment of Low Rates of Behavior(DRL) يقوم الممارس أو المختص بتسليم المعزز بعد كل حدوث للسلوك المستهدف المنفصل عن الاستجابة السابقة بالحد الأدنى من الوقت أو يعتمد على عدد الاستجابات خلال فترة لا تتجاوز معياراً محدداً مسبقاً. من خلال تطبيق هذه الاستراتيجية من غير المرجح أن تنطفئ الاستجابة،؛لأن انخفاض المعدلات المنخفضة ينتج المزيد من المعززات. يستخدم محللو السلوك والمختصون(DRL) لتقليل معدل السلوك الذي يحدث بشكل متكرر للغاية، ولكن ليس للقضاء على هذا السلوك تماماً، قد يحدد الممارس أو المختص سلوكاً

معيناً على أنه سلوك مشكل ليس بسبب شكله، ولكن لأنه يحدث بكثرة أو بمعدل وتكرار مرتفع (Fisher, Piazza, & Roane, 2021)

ومن الأمثلة على هذه الاستراتيجة، عندما يريد معلم الصف خفض معدل أو تكرار رفع اليد بالنسبة للطالب، فسلوك رفع اليد سلوك جيد ولكن تكراره بمعدل مرتفع يمنع باقي الطلبة من المشاركة الصفية. لذا يقوم المعلم بتحديد معيار لخفض السلوك. على سبيل المثال إذا كان المعيار رفع الطالب يده ثلاث مرات حتى نهاية الحصة الدراسية، يتم تعزيز الطالب بالمعزز إذا التزم بذلك، ولكن في حال زاد رفع اليد للطالب أكثر من ثلاث مرات لا يتم تقديم المعزز(Jessel & Borrero, 2014)

الاستراتيجية الرابعة من استراتيجيات التعزيز التفاضلي، التعزيز التفاضلي للسلوك غير المتوافق أو النقيض Differentaial Reinforcment of Incompatible Behavior(DRI). فالسلوك الذي يتم تعزيزه ليس السلوك المستهدف؛ لأن هذا من شأنه أن يقويه بوضوح، بل هو سلوك مرغوب فيه وغير متوافق طبوغرافيا مع السلوك المستهدف، والأساس المنطقي هو أن المتعلم لا يمكنه الانخراط في سلوكين غير متوافقين في وقت واحد. وحتى يتم تقوية أحدهما، يجب إضعاف الآخر. ومن الأمثلة على ذلك، استخدام الاستراتيجية (DRI) مع الطفل الذي يخرج باستمرار من مقعده في الفصل الدراسي. السلوك المرغوب فيه الذي لا يتوافق طبوغرافياً مع التجول في جميع أنحاء الفصل الدراسي هو الجلوس على الكرسي، لذلك يمكن للمعلم تقليل السلوك خارج المقعد من خلال تعزيز الطفل بشكل منهجي للجلوس، وعدم التعزيز للطفل (إطفاء) في حال قام بالخروج من المقعد. مثال آخر، عبث الطفل بشعره أثناء مشاهدة التلفاز، "فهو يعبث" بشعره باستمرار لدرجة خلعه من مكانة، يمكن خفض "العبث" بالشعر عن طريق تقوية الطفل لاحتضان دمية معينة. تمتاز استراتيجية (DRI) في التركيز الذي ينصب على القيام بشيء إيجابي، وليس مجرد إزالة سلوك غير مرغوب فيه. ولهذا السبب يشار أحيانا إلى استراتيجية (DRI) على أنه نهج إنشائي لإضعاف السلوك (Alberto& Troutman, 2013)

الاستراتيجية الخامسة والأخيرة من استراتيجيات التعزيز التفاضلي لمعدلات السلوك العالية أو المرتفعة.Differentail Reinforcment of High Rates of Behavior (DRH). وهي استراتيجية تستخدم لتسريع الاستجابات البطيئة حتى تحدث بتكرار أعلى. بمعنى يجب تكرار السلوك المستهدف مرات عدة خلال فترة زمنية قصيرة نسبياً لتلقي التعزيز. وتعتبر الفترة الزمنية بمثابة معيار يجب حدوث الاستجابة خلالها. ومن الأمثلة على ذلك، ما نراه في برامج مسابقات إنهاء كمية من الطعام

خلال وقت زمني محدد مسبقاً للحصول على جائزة معينة، مثل تناول أكبر كمية من حلقات البطاطا في حوالي(3) دقائق . كذلك الوقت المطلوب لإنهاء أو إكمال الطالبة عشر مسائل رياضيات في دقيقة واحدة للحصول على درجة (A). ولكن إذا استغرق الأمر دقيقتين تحصل على درجة (B)، وان استغرق ثلاث دقائق تحصل على درجة (C). كذلك قد يقدم المعلم جائزة لجميع الطلاب الذين يمكنهم كتابة أسماء عشر عواصم عربية في دقيقة واحدة، وهكذا.(Kearny, 2008)

مبدأ العقاب :

يعدّ العقاب مبدأ أساسياً من مبادئ التعلم، إلا أن الكثير يعتقد بأن العقاب هو الوجه المظلم أو الوجه الآخر السيئ للتعزيز، ولكنه العكس من ذلك، فالعقاب له تأثير كبير في عملية التعلم بما يوازي تأثير التعزيز؛ وذلك نتيجة التعلم من العواقب التي تنتج الألم أو عدم الراحة أو فقدان معزز ذي قيمة، وعلى الرغم من كونه ظاهرة طبيعية وأحد المبادئ الأساسية في التكيف الفعال أو المنظومة السلوكية، إلا أنه في كثير من الأحيان يساء فهمه ويصعب تطبيقه، وغالباً يساء تطبيق إجراءات العقاب وينظر إلى العقوبة على أنها إجراء قاسٍ، مثل الأذى النفسي أو الجسدي أو حتى فقدان للامتيازات المادية لتلقين شخص ما درساً حتى لا يسيء التصرف مرة أخرى. ومع ذلك فإن مبدأ العقاب لا ينصّ على معاقبة الشخص الذي قام بالسلوك بل عقاب المنظومة السلوكية من خلال الاستجابة التي قام بها الشخص، ما يؤدي إلى انخفاض تكرار ذلك السلوك في المستقبل. ومن وجهة نظر العلم وممارسي تحليل السلوك التطبيقي (ABA)، فلا يعدّ العقاب فعّالاً إلا إذا انخفض تكرار السلوك مستقبلاً. فالمخالفة التي يتلقاها السائق لا تعتبر عقاباً إلا إذا انخفضت سرعته في السياقة مستقبلاً في المرات اللاحقة، لذلك يعدّ العقاب منظومة سلوكية توضح أثارها على خفض تكرار السلوك. (Cooper , Heron, & Heward, 2020)

أقسام العقاب:

يعلم العقاب عدم تكرار السلوكات غير المرغوبة، يتم العقاب عندما يتبع الاستجابة فوراً إضافة مثير منفر أو سحب مثير مرغوب ومحبب؛ ما يؤدى إلى انخفاض السلوك في المستقبل وفي سياقات مشابهة، وغالباً ما يؤدي تقديم العقاب إلى ظهور سلوكات أخرى لا تشبه السلوك الذي يتم عقابه، والعقاب قسمان، عقاب إيجابي وعقاب سلبي. (Matson, 2009)

العقاب الإيجابي:

يحدث العقاب الإيجابي عندما يؤدي تقديم أو إضافة مثير منفر(أو زيادة في شدة مثير موجود بالفعل) مباشرة بعد السلوك إلى انخفاض في وتيرة السلوك.

ففي دراسة أجراها (Tanner & Zeiler, 1975)، حول استخدام الأمونيا لقمع السلوك المؤذي للذات لامرأة مصابة باضطراب طيف التوحد، حيث تم استخدام الأمونيا كعقاب إيجابي وكان الإجراء فعالاً بسرعة، ويقدم بديلاً للتحفيز الأكثر استخداماً، وهو الصدمة الكهربائية.

كذلك استخدم (Shaw & Simms, 2009)العقاب الإيجابي كحزمة علاجية مع إجراء التعزيز التفاضلي للمعدلات المنخفضة (DRL) لتقليل سلوك الصراخ والألفاظ النابية والسلوكات التخريبية لثلاثة ذكور مراهقين من ذوي الاحتياجات الخاصة، تم تسليم تحذير شفهي فور الحدوث الأولي للسلوك المستهدف. تم تسليم رمز خاص (عقاب إيجابي) على الفور مع إشارة لفظية بعد حدوث السلوك. تم الاعتراف بالطلبات المناسبة (رفع اليد) للانتباه وتعزيزها بالثناء اللفظي. كان إجراء (DRL)، جنباً إلى جنب مع العقاب الإيجابي ناجحاً في تقليل وتيرة السلوكات المستهدفة.

وفي دراسة (Hanley , Piazza, Fisher, & Maglieri, 2009) تم استخدام التدريب على التواصل الوظيفيFunctional Comunication Training (FCT) مع وبدون عقاب مع (2) من الأطفال الذين أظهرت التحليلات الوظيفية لهم الحفاظ على السلوك من خلال التعزيز الإيجابي الاجتماعي. أظهرت النتائج أن (FCT) بالإضافة إلى العقوبة كانت أكثر فعالية من (FCT) في الحد من سلوك المشكلة.

من أنواع العقاب الإيجابي، التوبيخ اللفظي، وحجب أو صد الاستجابة (صد السلوك)، وحجب أو صد الاستجابة (صد السلوك) وإعادة التوجيه، والتمرين المشروط، والتصحيح الزائد البسيط، والتصحيح الزائد بالإعادة، التصحيح الزائد بالممارسة الإيجابية.

التوبيخ اللفظي:

وفقاً (Houton, 1980) فإن التوبيخ هو شكل من أشكال العقاب الإيجابي يمكن استخدامه عندما يظهر الطفل سلوكاً غير لائق يسبب ضرراً للآخرين أو لنفسه أو للممتلكات. على الرغم من أن التوبيخ مناسب للاستخدام مع بعض السلوكات، إلا أن (Bacon , 1990) يوصي باستخدامه بشكل غير منتظم، ومع بيان يظهر للطفل السلوك البديل المناسب. يتم توجيه التوبيخ اللفظي عقب حدوث السلوك السيّئ. وربما

يعتبر التوبيخ الشكل الأكثر شيوعاً لتطبيق العقاب الإيجابي. ويشمل كلمة "لا!" أو "توقف! لا تفعل ذلك!". (Sarafino, 2012) .

اقترح (Walker, Ramsey, & Gresham, 2004) إرشادات لكي يكون التوبيخ فعالاً، فيجب إخبار الطفل على وجه التحديد بالسلوك الذي قام به الذي كان غير مناسب. يجب ألا يتعرض الطفل للإذلال أو العار، ويجب أن يحدث التوبيخ مباشرة بعد السلوك غير اللائق، ويجب على الشخص البالغ الذي يطبق التوبيخ أن يظل هادئاً ولا يظهر الغضب. يجب على الشخص البالغ استخدام صوت حازم عند التوبيخ. إذا كان سلوك الطفل يسبب ضرراً للآخرين، ويجب إخراج الطفل من الموقف بسرعة. يجوز أن يقترن التوبيخ بفقدان الامتيازات. لا ينبغي أن يشعر الطفل بالحرج أمام أقرانه جراء التوبيخ. وعندما ينتهي التوبيخ، يجب ألا يستمر الشخص البالغ في تأديب الطفل.

حجب أو صد الاستجابة (صد السلوك):

حجب أو صد الاستجابة، يعني التدخل الجسدي لمنع إكمال المتعلم للاستجابة بمجرد أن يبدأ في إصدارها، وقد أظهرت هذه الاستراتيجية فعاليتها في الحدّ من تكرار بعض السلوكات غير المرغوبة، مثل وضع اليد في الفم بشكل مزمن، ووخز العين، والبيكا(شهوة أكل المواد الغريبة). غالباً ما يتم تنفيذ حجب الاستجابة كعلاج لسلوك إيذاء الذات أو سلوك االاستثارة الذاتية عندما يكشف التحليل الوظيفي عن استجابة متسقة في غياب العواقب بوساطة اجتماعية، مما يشير إلى إمكانية استدامة السلوك من خلال التعزيز التلقائي من المثيرات الحسية التي تنتجها الاستجابة (Cooper, Heron, & Heward, 2014)

حجب أو صد الاستجابة وإعادة التوجيه (صد السلوك):

قد تكون حجب أو صد الاستجابة مع إعادة التوجيه، بحيث يتم مقاطعة السلوك غير المرغوب فيه في بدايته وإعادة توجيه المتعلم لإكمال السلوكات عالية الاحتمال بدلاً من ذلك.

التمرين المشروط:

التمرين المشروط هو تدخل يطلب فيه من المتعلم أداء استجابة أو سلوك غير مرتبط طبوغرافياً بالسلوك غير المرغوب، وتعدّ ممارسة التمرين المشروط وسيلة فعالة كعقاب للعديد من السلوكات المحفزة ذاتياً والنمطية والتخريبية والعدوانية والمؤذية للذات (Cooper , Heron, & Heward,

(2020.على سبيل المثال، كأن يطلب من الطفل صعود وهبوط درج المنزل عشر مرات في حال قام بكسر الزجاج في المنزل بشكل متعمد. فالعقوبة (صعود وهبوط الدرج) غير مرتبطة ولا تشابه سلوك كسر الزجاج.

التصحيح الزائد أو المفرط:

هي استراتيجية للحد من السلوك غير المرغوب فيه، اعتماداً على كل حدوث لهذا السلوك، يطلب من المتعلم أو الطفل الانخراط في سلوك مجهد يرتبط ارتباطاً مباشراً أو منطقياً بالسلوك غير المرغوب؛ حتى يتعلم بعدم تكرار هذا السلوك مرة أخرى، ويعدّ هذا السلوك المجهد بغيضاً ومنفراً بالنسبة للمتعلم وإلا لما اعتبر عقاباً (الخطيب، 2017)

يقسم التصحيح الزائد إلى ثلاثة أنواع، التصحيح الزائد البسيط والتصحيح الزائد بالإعادة والتصحيح الزائد بالممارسة الإيجابية.

التصحيح الزائد البسيط:

في التصحيح الزائد البسيط يطلب من المتعلم بعد حدوث السلوك غير المرغوب، استعادة البيئة إلى حالتها السابقة. على سبيل المثال، عندما يقوم الطفل ببعثرة الألعاب على الأرض يكون التصحيح البسيط بإعادتها إلى مكانها الأصلي (Alberto & Troutman, 2013)

التصحيح الزائد بالاعادة:

إذا كان السلوك غير المرغوب فيه ينتج عنه تأثير لا رجعة فيه (على سبيل المثال، تم كسر طبق فريد من نوعه) أو إذا كان السلوك التصحيحي يتجاوز إمكانات المتعلم أو مهاراته، في مثل هذه الحالات، يطلب منه تصحيح أكبر قدر ممكن من الضرر الذي تسبب في سلوكه، والتواجد في جميع نقاط التصحيح، والمساعدة في أي أجزاء من التصحيح يمكنه القيام بها. على سبيل المثال، قد يطلب من الطفل الذي كسر نافذة أحد الجيران تنظيف قطع الزجاج، وقياس أبعاد النافذة، والاتصال بالمتجر لشراء زجاج بديل، والتواجد والمساعدة في كل خطوة عند تثبيت جزء النافذة الجديد (Alberto & Troutman, 2013)

التصحيح الزائد بالممارسة الإيجابية:

في استراتيجية التصحيح الزائد بالممارسة الإيجابية يطلب من المتعلم أو الطفل إصلاح الضرر الناجم عن السلوك غير المرغوب عن طريق إعادة البيئة إلى حالتها الأصلية، ثم الانخراط في سلوك إضافي يجلب البيئة إلى حالة أفضل مما كانت عليه قبل سوء السلوك. قد يطلب أحد الوالدين الذي يطبق تصحيحاً زائداً مع الطفل يلطخ أرضية المطبخ بالطين بشكل متكرر أن يقوم الطفل أولاً بمسح الطين وتنظيف حذائه ثم تصحيح آثار سوء سلوكه عن طريق مسح جزء من الأرضية وتلميع حذائه (Cooper, Heron, & Heward, 2007).

يساعد التصحيح الزائد الذي يتضمن الممارسة الإيجابية في تعليم ما يجب القيام به بالإضافة إلى ما لا يجب فعله. فهو استراتيجية فعالة؛ لأنها توفر فرصاً تعليمية إيجابية إضافية كانت غائبة في البيئات السابقة، وتتطلب أيضاً "جهداً إضافياً يثبط السلوكات الخاطئة في المستقبل. فقد يطلب من الطفل الذي يكسر طبقاً لا يمكن الاستغناء عنه غسل عدد من الأطباق بلطف وببطء، وربما بحذر مبالغ فيه. (Alberto & Troutman, 2013)

العقاب السلبي:

يحدث العقاب السلبي عندما تؤدي إزالة مثير محبب ومرغوب موجود بالفعل (أو انخفاض في مقدار مثير موجود بالفعل) مباشرة بعد السلوك إلى انخفاض في التكرار المستقبلي للسلوك. يتم تطبيق العقاب السلبي من خلال استرتيجية تكلفة الاستجابة والإقصاء أو الوقت المستقطع. (Cooper , Heron, & Heward, 2020)

وقد تناولت الدراسات التي تتعلق بتحليل السلوك التطبيقي (ABA) العقاب السلبي لأكثر من(45) عاماً. وقد تناولت كلّاً من مزايا وعيوب هذا النهج العلاجي، كان الهدف من ذلك تطوير معاقبات (عقوبات) آمنة وفعالة للسلوك غير المرغوب، خاصة للأفراد الذين يعانون من اضطراب النمو الفكري، ولديهم أشد أشكال السلوك المشكل والتي تعرضهم أو تعرض مقدمي الرعاية لهم أو البيئة لخطر الضرر الكبير. (Fisher, Piazza, & Roane, 2021).

تكلفة الاستجابة:

تعدّ تكلفة الاستجابة استراتيجية عقاب خفيفة لا تسبب الآثار غير المرغوب فيها لاستراتيجيات العقاب الأخرى الأكثر شدة. حيث يعدّ استخدام تكلفة الاستجابة كاستراتيجية عقاب أسهل بكثير في التنفيذ من الإقصاء أو الوقت المستقطع. (Lukowiak & Bridges, 2010).

وهي تعني إزالة المحفزات أو المثيرات المرغوبة أو المعززات في محاولة لتقليل السلوك غير المرغوب، بمعنى سحب كميات محددة من المعزز بناء على سلوك غير لائق أو غير مرغوب، يوحي هذا التعريف، بأنه يجب توفير مستوى معين من المعززات المرغوبة من أجل إتاحة الفرصة لسحبها لاحقاً عند حدوث السلوك غير المرغوب (الخطيب، 2017)

وقد أثبت الدراسات فعالية استخدام إجراء تكلفة الاستجابة في خفض السلوكات غيرالمرغوبة. ففي دراسة أجراها (Rapport , Murphy, & Bailey, 1982) حول فعالية تكلفة الاستجابة مقارنة مع جرعات من الريتالين لطفلين من ذوي اضطراب طيف التوحد. أظهرت النتائج بأن تكلفة الاستجابة (مع وقت الفراغ كمعزز) كانت متفوقة على الريتالين في رفع مستويات السلوك أثناء أداء المهمة وفي تحسين الأداء الأكاديمي.

اعتبارات تطبيق تكلفة الاستجابة:

من أجل نجاح تطبيق استراتيجية تكلفة الاستجابة، يوصي (Walker, 1983) بأن يكون المتعلم على دراية كاملة بالسلوك الذي أظهره والذي تسبب في حدوث العقوبة، كذلك يجب أن يفهم المتعلم العلاقة بين تكلفة الاستجابة والسلوك غير اللائق وغير المرغوب الظاهر، أيضاً لا ينبغي تهديد المتعلم أو استخدام تحذيرات مفرطة، يحتاج المختصّ الذي يطبق تكلفة الاستجابة إلى الهدوء وعدم الانفعال والعاطفة. ينبغي تنفيذ الاستراتيجية بشكل عادل ومعقول. أيضاً يجب تعزيز السلوكات الإيجابية والمناسبة من قبل البالغين.

كما يوصي (Thibadeau, 1998) بإرشادات إضافية عند تنفيذ تكلفة الاستجابة كاستراتيجية عقاب، ويجب على المختص أو المعلم جمع البيانات لتحديد عدد المرات التي يحدث فيها السلوك المستهدف غير المناسب. ويشار إلى هذه البيانات على أنها خط الأساس أو بيانات الخط القاعدي، وبمجرد تنفيذ تكلفة الاستجابة، يجب أن يستمر المعلم في جمع البيانات لتوضيح ما إذا كان هذا السلوك المستهدف قد انخفض بمرور الوقت.

الإقصاء:

يعرف الإقصاء أو الوقت المستقطع بأنه "وقت بعيد عن التعزيز الإيجابي". وهو استراتيجية سلوكية تستخدم للطلاب أو المتعلمين الذين يظهرون سلوكات غير مرغوبة وخارجة عن السيطرة. يمكن تنفيذ الإقصاء وإبقاء المتعلم داخل الغرفة أو البيئة التعليمية ويسمى في هذه الحالة الإقصاء غير الانعزالي. وقد ينفذ الإقصاء باخراج المتعلم إلى غرفة أخرى منفصلة خالية من المعززات، ويسمى في هذه الحالة بالإقصاء الانعزالي. (Lukowiak & Bridges, 2010)

ومن أجل تطبيق هذه الاستراتيجية بشكل صحيح، يجب أن يتضمن ذلك شرطين أساسيين، فصل المتعلم عن جميع مصادر التعزيز، إما عن طريق سحب المعزز من الموقف أو عن طريق إزالة المتعلم من الموقف الذي يحتوي على المعززات ربما عن طريق إرساله إلى زاوية الغرفة، كذلك يجب أن يتبع تطبيق الإقصاء السلوك المستهدف غير المرغوب على الفور، ولكن في الوقت نفسه يجب أن يكون الإقصاء لفترة زمنية قصيرة نسبياً. بحيث يجب أن تكون فترة الإقصاء معقولة بحيث لا تسبب مشاكل سلوكية، تشمل دقيقة لكل سنة من عمر المتعلم، كذلك يجب مراعاة عدم وجود أي فرد للتحدث معه أو الاستماع إليه أو مشاهدته في منطقة الإقصاء، كذلك يجب عدم تأخير تنفيذ الإقصاء من أجل التفاوض، أو الجدال، أو المساومة، أو المرافعة، أو المقايضة، أو أي شيء يمكن أن يقلل بشكل كبير الفعالية. (Kearny, 2008)

وحول تطبيق الإقصاء كاستراتيجية عقابية فعالة لخفض السلوكات غير المرغوبة عملت دراسة (Donaldson , Vollmer, Yakich, & Camp, 2013)، على تقييم استراتيجية الإقصاء والتعليمات الشفهية لتقليل سلوك المشكلة وزيادة الامتثال، شارك ستة أولاد في سن ما قبل المدرسة في الدراسة. قلل الإقصاء بشكل فعال من سلوك المشكلة لجميع المشاركين، وعمل بشكل فعال على زيادة الامتثال لأربعة مشاركين.

وفي دراسة أخرى أجرها(Wahler & Fox, 1980) حول استخدام استراتيجية الإقصاء في القضاء على المشكلات السلوكية لأربعة أولاد، بعد قياس خط الأساس، تم تطبيق العديد من التدخلات على التوالي على سلوك كل طفل. بحيث أدى إدراج الإقصاء مع عقد اللعب الانفرادي إلى استعادة التحسينات السابقة في سلوك الأطفال أثناء جلسات المراقبة وتقارير الوالدين، أعطت هذه النتائج دعماً للرأي القائل بأنه بالنسبة للأطفال الذين يكون سلوكهم معارضاً وعدوانياً بشدة، فإن نهج العلاج الذي

يؤكد على السلوكات الإنتاجية والانفرادية قد يكون أفضل من نهج يؤكد على التفاعل الاجتماعي المناسب.

وفي دراسة (Bostow & Bailey, 1969) تم تطبيق تدخل الإقصاء مع ذوي إعاقة ذهنية شديدة من كبار السن في مستشفى حكومي، تم استخدام وقت مستقطع لفترة قصيرة للسلوكات التخريبية والعدوانية وتعزيز السلوكات المناسبة. خفضت الإجراءات المستخدمة السلوك الصوتي المرتفع في مريض واحد والسلوك العدواني في آخر إلى مستويات قريبة من الصفر عند تطبيقها لأول مرة. عادت السلوكات إلى المستويات السابقة عندما تمت إزالة الإجراءات وتم تقليلها مرة أخرى بشكل كبير عند إعادة تطبيق الإقصاء والتعزيز. كذلك أجرى (Jones, Sloane, & Roberts, 1992) دراسة مع ثلاثة أطفال في سن ما قبل المدرسة، لمقارنة فعالية التوبيخ اللفظي والإقصاء. كان هؤلاء الأطفال الثلاثة عدوانيين ومعارضين بشكل ملحوظ. نفذت أمهات الأطفال الثلاثة الاستراتيجيتين التوبيخ اللفظي والإقصاء في المنزل بعد تدريبهم بشكل صحيح. وخلصت نتائج الدراسة إلى أن الإقصاء كان أكثر فعالية من التوبيخ اللفظي.

معايير تطبيق الإقصاء:

قدمت دراسة (Smith & Rivera, 1995) إرشادات معينة مهمة يجب مراعاتها عند تنفيذ استراتيجية الإقصاء. قبل أن ينفذ المعلم استرايجية الإقصاء، يجب عليه أن يوفر للمتعلم فرصة كبيرة لتصحيح السلوكات غير المناسبة، يجب تقييم سلوك المتعلم بعناية قبل أن يستخدم المعلم استراتيجية الإقصاء. يجب أن تكون السلوكات التي يظهرها المتعلم شديدة بما يكفي لتبرير استخدام هذه الاستراتيجية السلوكية حيث سيتم تفويت فترة من وقت التدريس مؤقتاً له. إذا كان المتعلم يعاني أكاديمياً أو اجتماعياً، فقد يرغب في إزالته إلى مهلة العزلة كأسلوب تجنب، فمن الأهمية بمكان أن يكون المعلم على دراية بالظروف الأكاديمية والاجتماعية للطالب؛ للتأكد من أنه لا يحاول الهروب من مهمة صعبة أو موقف اجتماعي غير سار، يجب مراقبة المتعلم أثناء وجوده في بيئة الإقصاء لمنع السلوكات المؤذية للذات.

فعالية العقاب:

من أجل تطبيق العقاب بشكل فعال لا بد من أن يكون المعاقب أكثر كثافة حتى يزيد من فعالية خفض السلوك. فيقلل المعاقب الذي يتم إدخاله بأقصى شدة من الاستجابة بشكل أكثر فعالية من المعاقب الذي يتم إدخاله بكثافة منخفضة ويزداد تدريجياً إلى أقصى شدة.(Fisher, Piazza, & Roane, 2011a) كذلك كلما كان العقاب فورياً يتم الحصول على أقصى قدر من تأثير الإخماد أو وقف السلوك عندما يضاف المعاقب مباشرة بعد حدوث الاستجابة المستهدفة. فالتأخير الزمني حتى لو كان بسيطاً يمكن أن يقلل من فعالية العقاب. أيضاً ترتبط شدة العقاب مع الفعالية، فهناك ارتباط إيجابي بين شدة المثير العقابي وإخماد الاستجابة. (Fisher, Piazza, & Roane, 2021).

كذلك يعتبر وجود جدول زمني للمعاقب أو العقوبة واتساقها أمراً مهماً جداً من أجل تعظيم تأثير الإخماد أو وقف السلوك. فمن خلال الجدول الزمني المستمر للعقابFixed Ratio (FR 1) الذي يتبع كل حدث للسلوك نتيجة عقابية، يكون وقف السلوك أسرع. بشكل عام، كلما زادت نسبة الردود التي يتبعها المعاقب، زاد انخفاض الاستجابة. لكن لاحقاً، يتم الانتقال إلى التخفيف التدريجي للجدول الزمني للعقاب من خلال الجدول الزمني المتقطع الذي يحافظ على تأثيرات الإخماد للعقاب (Cooper, Heron, & Heward, 2014)

أيضاً يؤثر تعزيز السلوك المعاقب على فعالية العقوبة؛ ما يؤدي إلى استدامة السلوك، فإذا حدث السلوك المشكل بتردد كاف لإثارة القلق، فمن المفترض أنه ينتج تعزيز إلى الحد الذي يمكن فيه الخفض من أو القضاء على التعزيز الذي يحافظ على هذا السلوك، بالتالي سيكون العقاب أكثر فعالية بالطبع إذا تم حجب كل مصادر التعزيز لهذا السلوك (Cooper , Heron, & Heward, 2020)

أيضاً تعزيز السلوكات المتناوبة أو البديلة من الأمور المهمة التي تتعلق بفعالية العقاب، فإذا تم استخدام العقاب في محاولة للقضاء على سلوك غير مرغوب، فإن أي تعزيز لسلوك آخر مرغوب وبديل يكون مطلوب. من المهم توفير مكافأة بديلة للاستجابة العقابية، ويمكن تحسين تأثيرات العقاب عند تطبيق التعزيز للسلوكات البديلة، وأن الممارسين لا يحتاجون إلى زيادة النفور من المثير العقابي لزيادة فعالية العقاب، فقد تكون إضافة عنصر معزز إلى إجراء العقوبة كافياً لتحقيق النتائج المرجوة. (Cooper, Heron, & Heward, 2007).

الأعراض الجانبية للعقاب:

توجد أعراض جانبية محتملة لا بد للمختصين مراعاتها عندما يتم تطبيق العقاب. وتشمل كلاً من استثارة الاستجابات العاطفية غير المرغوب فيها، العدوان، الهروب والتجنب، وزيادة معدل السلوك غير المرغوب فيه في ظل ظروف عدم تطبيق العقاب، ونمذجة العقاب وتطبيقه على الآخرين، والإفراط في استخدام العقاب لأن الانخفاضات في السلوك المشكل يمكن أن تعمل وظيفياً كتعزيز سلبي لمقدمي الرعاية (Cooper, Heron, & Heward, 2014)

كذلك من الاعتبارات المهمة حول تطبيق العقاب، أن العقاب لا يعلم السلوكات الجيدة والمرغوبة التي يجب أن يقوم بها الطفل أو المتعلم. فهو يعلم الفرد ألا يفعل السلوك غير مرغوب؛ تجنباً للعقاب ولكن بالمقابل لا يعلم الطفل ما الذي يجب أن يفعله بدلاً من ذلك (الزريقات، 20118)

غالباً ما تكون نتائج العقاب مؤقتة، فالفرد قد يدفع ثمناً غالياً مقابل فائدة محدودة، قد تكلف صاحبها إحباطاً وأذى نفسياً كبيراً (الخطيب، 2017)

وأخيراً يمكن أن تتطور المشاعر البغيضة تجاه المدرسة أو المنزل لدى الطلاب الذين يتلقون العقاب بشكل متكرر. قد يظهر هؤلاء الطلاب مشاعر سلبية تجاه البالغين الذين يديرون العقوبة. قد يظهرون أيضاً خوفاً تجاه المدرسة، كذلك غالباً ما لا تعمم استراتيجيات العقاب عبر السياقات. على سبيل المثال، قد يقوم الطالب الذي يتلقى العقاب لنوبة غضب في فصل القراءة سلوكات نوبة الغضب في فصل الرياضيات بعد ساعة واحدة. لذلك، لا يفهم الطالب مفهوم أن سلوكات نوبة الغضب تؤدي إلى العقاب عبر جميع الإعدادات، وليس فقط في فصل القراءة (Lukowiak & Bridges, 2010)

المبادئ التوجيهية (الإرشادات) لاستخدام العقاب:

قد يكون العقاب علاجاً مفضلاً عندما ينتج عن السلوك غير المرغوب ضرر جسدي خطير ويجب قمعه بسرعة. وفي حال كانت العلاجات القائمة على التعزيز لم تقلل من هذا السلوك إلى مستويات مقبولة اجتماعياً، يتم استخدام الاستراتيجية المناسبة من استراتيجيات العقاب. إلا أنّ هناك مبادئ توجيهية وإرشادات لاستخدام مبدأ العقاب وردت لدى (Cooper , Heron, & Heward, 2020; Cooper, Heron, & Heward, 2007; Cooper, Heron, & Heward, 2014)

اختيار العقوبات الفعالة والمناسبة. استخدام عقوبات متنوعة ذات جودة وشدة كافيتين، تسليم العقوبة في بداية التسلسل السلوكي، ومعاقبة كل حالة من حالات السلوك، والتحول تدريجياً إلى جدول العقاب المتقطع. والتوسط في تأخير الاستجابة للعقاب، وتكملة العقاب بالتدخلات التكميلية وألا يتم استخدام العقاب كتدخل منفرد، والترقب والاستعداد للآثار الجانبية السلبية، وتسجيل البيانات ورسمها بيانياً وتقييمها يومياً

وقد وردت المبادئ التوجيهية والإرشادات لاستخدام العقاب وفقاً (Mather & Goldstein, 2001) كالآتي:

1. يجب على المعلمين وأولياء الأمور تقديم إرشادات واضحة توضح السلوكات التي تعتبر غير مناسبة والعواقب أو العقوبات لكل من هذه السلوكات للمتعلمين أو للأطفال. على سبيل المثال، إذا رفض الطالب إكمال أعماله المنزلية في المنزل أو المهام في المدرسة، فقد يفقد امتيازا معينا مثل اللعب في الخارج.
2. يجب أن يفهم المتعلم أو الطفل السلوكات غير المرغوبة التي تؤدي إلى عقوبات محددة.
3. يجب تزويد المتعلمين بنماذج من السلوكات المناسبة، فهم بحاجة إلى رؤية وممارسة السلوكات التي يتوقع منهم القيام بها.
4. يجب أن تكون استراتيجيات العقاب عادلة ومتسقة وتنفذ فور قيام المتعلم بالسلوك غير المرغوب. ومن الأهمية بمكان إعطاء الطلاب عواقب طبيعية ومنطقية للسلوكات غير المرغوبة. على سبيل المثال، إذا قام الطالب بتدمير ممتلكات المدرسة، فإن النتيجة الطبيعية والمنطقية ستكون أنه يكمل وظائف في المدرسة لدفع ثمن استبدال الممتلكات التالفة.

مبدأ المثير التمييزي: Differentail Stimilus (SD)

تعدّ المواقف والأحداث والأشخاص وكل ما تلتقطه حواسنا مثيرات تجعلنا نقوم بسلوك معين بحد ذاته دون غيره، فهي مثيرات تسبق السلوك (Alberto & Troutman, 2013)

وتعرف السوابق على أنها إشارات تسبق السلوك وتمهد له، فهي تقودنا إلى القيام بشيء ما أو التفكير فيه أو الشعور به، مثال على ذلك إذا شعرنا بالعطش ورأينا قارورة مياه، فإن هاتين الإشارتين تحددان لنا الفرصة لاستخدام القارورة للحصول على الماء؛ لأنه في الماضي يعتبر الحصول على شرب الماء

عند وجود القارورة يروي العطش. فنحن نتعلم الإشارات التي تخبرنا متى وأين نؤدي أو لا نؤدي استجابات معينة من خلال ربط الإشارات بالسلوك وعواقبه. (Sarafino, 2012)

قد تكون السوابق علنية وقد تكون سرية. يمكن أن تكون السوابق علنية أي مفتوحة ويمكن ملاحظتها مباشرة من خلال حواسنا. أو سرية وداخلية وغير مفتوحة للملاحظة. (Williams & Williams, 2011).

كذلك يمكن أن تكون السوابق قول كلمة، لها بداية ونهاية في فترة زمنية قصيرة. كذلك يمكن أن تكون ظروفاً مستمرة. ويعد المثير التمييزي من ضمن السوابق، ويعرف بأنه أي متغير بيئي يمكن ملاحظته، بمعنى أي حدث يستشعره الإنسان من خلال المستقبلات (على سبيل المثال، بصري أو سمعي أو حركي أو حسي عن طريق حاسة الشم أو مذاقي أو لمسي). يمكن أن يكون المثير بسيطاً مثل اللون أو الشكل أو الحجم أو النسيج. ومع ذلك، يمكن أن يكون معقداً بشكل استثنائي مثل أفضل صديق (Sarafino, 2012)

سيطرة المثير:

تلعب سيطرة المثيرات السابقة دوراً أساسياً في البيئات الاجتماعية والتعليمية. وهذا يعلم المتعلم أن السلوك مناسب في سياق ما وغير مناسب في سياق آخر. على سبيل المثال، يعتبرخلع الحذاء داخل المنزل مناسباً لكن خلعه والمشي في الشارع بدون حذاء غير مناسب. وهذا هو مثال على ما يسمى بسيطرة المثير، فنحن نقول أن السلوك الذي يحدث في ظل المثير التمييزي (SD)، أكثر من غيابه فإنه يكون خاضعاً لسيطرة المثير. ومن الناحية التقنية تحدث سيطرة المثير عندما يتغير معدل الاستجابة أو كمونها، أو مدتها، أو مقدارها في وجود مثير سابق. (Cooper, Heron, & Heward, 2007).

يحدث التحكم في التحفيز(سيطرة المثير) نتيجة الاقتران المتكرر بين محفزات (مثيرات) محددة وعواقب متسقة. يتم إظهار التحكم في التحفيز (المثير) عندما يكون سلوكاً معيناً ناتجاً بشكل متوقع عن محفزات (مثيرات) سابقة محددة. لا يمكن تحقيق التحكم في التحفيز(المثير) بشكل منهجي إلا من خلال تعزيز استجابات محددة في وجود حافز(مثير) فريد. أو يمكن أن يظهر التحكم في التحفيز بشكل طبيعي حيث يتعرض سلوك الأفراد لسياقات مختلفة وجداول التعزيز الخاصة بكل منهم. على سبيل المثال، قد يتعلم الطفل أن طلب استراحات الحمام يتم تعزيزه دائماً(أي يسمح للطفل بمغادرة الفصل الدراسي)

عندما يطلب من المعلم أ. ومع ذلك، لا يسمح المعلم ب للطفل بالمغادرة بعد هذه الطلبات. (Matson, 2009)

تكتسب المثيرات السيطرة عندما تنتج الاستجابات المنبعثة في ظل هذا المثير أكبر قدر من التعزيز، من الاستجابات في غياب المثير. يشير المثير التمييزي (SD)، إلى وجود جدول غني من التعزيز بينما يشير المثير (S دلتا) إلى عدم وجود أي فرصة للتعزيز (الإطفاء) يستجيب الطفل بنهاية الأمر في ظل المثير التمييزي (SD). وعندما يشير المثير التمييزي(SD) إلى التعزيز ويشير (S دلتا) إلى عدم وجود أي فرصة للتعزيز (الإطفاء) يتم تحقيق تمييز المثير. أي أن الاستجابات المنبعثة في ظل وجود (SD)، أدت إلى التعزيز في الماضي وفي ظل عدم وجود هذه المثيرات التمييزية، أي في حال وجود (S دلتا) لم يحدث أي تعزيز لهذه الاستجابات.(Cooper, Heron, & Heward, 2014)

تمييز المثير:

يمكن تعليم المتعلم التمييز باستخدام العرض المتكرر فقط ل (SD) و(S دلتا) مع التعزيز للاستجابة الصحيحة وعدم التعزيز للاستجابة الخاطئة، ومن المهم أن يتم التأكد من أن المتعلم يستجيب للسمات البارزة للمثير (Alberto & Troutman, 2005)

من خلال التدريب على التمييز، يتم إعطاء نتيجة لسلوك معين عند وجود حافز(مثير) معين ولكن ليس عند وجود حافز(مثير) آخر. يعلم هذا الإجراء المتعلم التمييز بين ظروف التحفيز المختلفة والاستجابة بشكل مختلف تجاهها. على سبيل المثال، تعلمنا كأطفال صغار أن نقول كلب "" عندما نرى كلباً، ولكن ليس عندما نرى قطةً أو طائراً. كذلك تعلمنا أن نقول "نحلة" عندما رأينا الحرف (ن) ولكن ليس عندما رأينا الرقم 6 أو الأحرف (ك أو س) (Sarafino, 2012)

تعميم المثير:

عادة ما يريد محللو السلوك أو المختصين الذين يعلمون مهارة ما أن يستخدم المتعلم هذا السلوك مع سوابق مماثلة في الحياة اليومية، يتضمن تعميم المثير وتكافؤ المثير عمليات تعلم تسمح لنا بتوصيل مجموعة متنوعة من المحفزات (المثيرات) السابقة باستجابة واحدة دون تدريب فعلي لكل حافز (مثير). (McNeil, Quetsch, & Anderson , 2018)

يشير تعميم المثير إلى المدى الذي تكون فيه المثيرات بخلاف المثير التمييزي (SD) مكتسبة لسيطرة المثير على السلوك، أي أنه تتم الاستجابة ويتم التعزيز في ظلّ مثيرات تمييزية أخرى، وتكون خصائص هذه المثيرات مشتركة مع الخصائص الفيزيائية للمثير التمييزي (SD). (Cooper, Heron, & Heward, 2014)

فئات المثير:

تشترك المثيرات في ملامح وخصائص مشتركة في الخصائص الفيزيائية (طبوغرافية) أو العلاقات النسبية المشتركة مثل الترتيبات المكانية، وتتضمن ملامح أشكال فئات المثير الفيزيائية عدداً لا حصر له من المثيرات وتشكل جزءاً كبيراً من المفهوم. على سبيل المثال، يعتمد مفهوم الكلب على ملامح أشكال فئة المثير. فالأشكال المادية الجسدية الشائعة لجميع الكلاب ستكون أعضاء في هذه الفئة. حيث سيتعلم المتعلم، من خلال التعزيز التفاضلي، التمييز بين الكلاب وباقي الحيوانات الأخرى. (Cooper , Heron, & Heward, 2020)

فئة أخرى من فئات المثير تسمى المثيرات الاعتباطية، وهي تثير الاستجابة نفسها، لكنها لا تشترك في فئة مثير مشتركة (أي أنها لا تشبه بعضها البعض في شكل مادي، ولا تشترك في علاقة علائقية). على سبيل المثال، يمكن للمعلم تشكيل فئة المثير الاعتباطية أو العشوائية باستخدام المثيرات. مثال على ذلك، 50%، 1/2، مقسماً بالتساوي، 5.، والدائرة المظللة، كل من هذه المثيرات ذات الأشكال الفيزيائية المختلفة ستثير الاستجابة نفسها، وهي نصفhalf . يمكن تطوير الفاصولياء الخضراء والخيار والبطاطا إلى فئة المثير الاعتباطي أو العشوائي لاستحضار استجابة خضروات.

الحثّ والتلقين:

يتضمن الحثّ أو التلقين تقديم المساعدة للمتعلم؛ ما يجعل حدوث الاستجابة أكثر احتمالاً، ويمكن أن يتخذ الحثّ أو التلقين لإنشاء الاستجابة أو السلوك المستهدف الحثّ الجسدي و اللفظي والإيمائي والنمذجة، وهذا ما يسمى بمطالبات الاستجابة. أو يتخذ إجراء تغييرات مؤقتة على المثير وهو ما يسمى بمطالبات المثير. فالحثّ هو موجه (عكاز) يتم سحبه تدريجياً (يتلاشى) بمجرد أن تزول الحاجة إليه. تزيد المطالبات من كفاءة التدريس بدلاً من انتظار أن يصدر المتعلم الاستجابة المطلوبة. (Cooper , Heron, & Heward, 2020; Alberto & Troutman, 2013)

تقل عدد المطالبات شيئاً فشيئاً لتعكس أن المحفزات (المثيرات) السابقة أصبحت أقرب إلى التحفيز(المثير) التمييزي المقصود وحده أثناء تلاشيها. لا يزداد تكرار الاستجابة بشكل حقيقي حتى تنبعث الاستجابة دون مطالبات أو حث. (Williams & Williams, 2011)

هناك فئتان من المطالبات: مطالبات (تلقينات) الاستجابة ومطالبات(تلقينات) المثير. (Matson, 2009)

تلقينات الاستجابة:

يتم تلقين الطلاب أو المتعلمين الذين يفشلون في الاستجابة للمثير التمييزي (SD) بالاستجابة المطلوبة، بمعنى يتم تقديم نوع من المساعدة تضمن الاستجابة الصحيحة، يسمى هذا النوع من المساعدة أو التلقين بمطالبات الاستجابة، قد يتم تقديم المطالبات شفهياً أو بصرياً أو جسدياً أو إيمائياً أو نمذجة. (Alberto & Troutman, 2005)

أنواع تلقينات الاستجابة:

التعليمات اللفظية:

يستخدم المختصون والمعلمون التعليمات اللفظية المناسبة وظيفياً كتلقينات استجابة تكميلية، وتحدث تلقينات الاستجابة اللفظية بشكل متكرر في جميع سياقات التدريب تقريباً في أشكال التعليمات اللفظية الصوتية الشفهية والتعليمات اللفظية غير الصوتية الكلمات المكتوبة، الإشارات اليدوية، الصور (Alberto & Troutman, 2013)

النمذجة:

عندما تكون التعليمات الشفهية أو الإشارات المرئية غير كافية للمتعلم لتنفيذ استجابة معينة، يوضح المعلم هذه الاستجابة أو يمثلها للمتعلم في المرة الأولى. في كثير من الحالات، قد يكون العرض التوضيحي هو الخيار المفضل منذ البداية، خاصة للمتعلمين الذين يعانون من إعاقات، فهم يقلدون بسهولة سلوك النموذج. قد يختار المعلم نمذجة السلوك شخصياً، أو السماح لطالب آخر بأن يكون نموذجاً، أو إحضار شخص من خارج المجموعة. يعد اختيار النموذج أمراً مهماً، حيث إن بعض الشخصيات تزيد من فعالية النماذج، قد يتم عمل النمذجة أيضاً من خلال تسجيلات فيديو معدلة لإظهار الطلاب أنفسهم وهم يؤدون سلوكاً بشكل صحيح (Alberto & Troutman, 2005)

وفي دراسة (Werts, Caldwell, & Wolery, 1996) والتي ركزت على تعليم الأقران العاديين نمذجة ووصف سلوك معقد للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة المدرجين في فصولهم الدراسية. تمكن الأقران العاديين من نمذجة السلوكات بشكل فعال، وتعلموا الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة القيام بها.

التوجيه البدني:

عندما يفشل الطلاب أو المتعلمون في الاستجابة لأشكال المطالبة الأقل صرامة، فقد يتم مطالبتهم جسدياً بذلك. هذا الإجراء مفيد لتعليم العديد من السلوكات الحركية وبعض السلوكات اللفظية التي يمكن توجيهها يدوياً. قد يكون التحفيز الجسدي خطوة أولى في تطوير استجابة تقليد معممة. قام (Streifel & Wetherby, 1973) بتعليم طالب يعاني من تخلف شديد اتباع التعليمات، مثل ارفع يدك، باستخدام عملية التوجيه الجسدي. أعطى المعلم أولاً التعليمات الشفهية، ثم وجه الطالب بحيث تم اتباع التعليمات. في النهاية، كان سلوك الطالب تحت سيطرة المعلم يضع يده على يد الطالب ويسحبها لأعلى.

كذلك يتم التطبيق التوجيه البدني في أغلب الأحيان مع الأطفال الصغار والمتعلمين ذوي الإعاقات الشديدة وكبار السن البالغين الذين يعانون من قيود جسدية، ويعدّ التوجيه البدني أكثر تدخلاً من التعليمات اللفظية والنمذجة. حيث إنه يتطلب تلامساً جسدياًً مباشراً بين المعلم والمتعلم. (Cooper, Heron, & Heward, 2014)

تلقينات المثير:

كثيراً ما يستخدم المختصون والمعلمون الحركة والموقف والتكرار للمثيرات القبلية كتلقينات للمثير، على سبيل المثال، يمكن أن تساعد تلقينات الحركة المتعلم على التمييز بين سنت واحد وعشرة سنتات من خلال الإشارة إلى العملة المراد تعريفها أو النقر عليها أو لمسها أو النظر إليها في مهمة تمييز العملة. كذلك يمكن للمعلم استخدام تلقين الموضع ووضع العملة الصحيحة بالقرب من المتعلم، إلا أنه يجب أن يدرك الممارسون و المختصون أن هناك خطر الاعتماد على الحث مع تطبيقات الاستجابة وتلقينات المثير. على سبيل المثال ينتج الاعتماد على الحث عن الفشل في نقل سيطرة المثير من التلقين إلى المثيرات الطبيعية المطلوبة. (Cooper , Heron, & Heward, 2020)

إخفاء(تلاشي) المثير:

إجراء الإخفاء أو التلاشي هو إجراء سلوكي يستخدم لتعليم سلوك جديد غير متوفر في ذخيرة المتعلم، فهو التغيير المنهجي (إزالة) في المطالبات أو الحث أو المساعدة التي تم تقديمها سابقاً، بحيث يصبح السلوك تحت سيطرة التحفيز(المثير) التمييزي الأصلي (المقصود) وحده. Lerman, (Dittlinger, Fentress, & Lanagan, 2011)

يتم تنفيذ سحب المطالبات أو المساعدات التي تم تلقينها للمتعلم، سواء أكانت هذه المطالبات للاستجابة أم للمثير. بحيث يجب أن تكون استجابة المتعلم ناتجة عن مثير تمييزي (S D) وحده. قد تؤدي الإزالة المفاجئة جداً للمطالبات مهما كانت إلى إنهاء السلوك المطلوب، بالتالي يجب التدرج في تطبيق التلاشي. يمكن أن تتلاشى المطالبات بعدة طرق مختلفة ومنها، التلقين من الأكثر إلى الأقل (تقليل المساعدة)، التلقين من الأقل للأكثر (زيادة المساعدة)، التوجيه المتدرج، التأخير الزمني (Billingsley & Romer, 1983).

وقد وصف (Wolery & Gast, 1984) طرق التلاشي للمطالبات التي تعمل على نقل سيطرة المثير التمييزي إلى المثير الطبيعي كالآتي:

التلقين من الأكثر للأقل:

(الكثير من التلقين إلى القليل من التلقين) Most-to-Least Prompts

لتطبيق تلقينات الاستجابة من الأكثر إلى الأقل، يقوم المختص بتوجيه المتعلم جسدياً خلال تسلسل الاستجابة بأكملها، ثم يقلل تدريجياً من مقدار المساعدة الجسدية المقدمة مع تقدم التدريب من محاولة إلى أخرى ومن جلسة إلى أخرى. عادة ينتقل التلقين من الأكثر إلى الأقل مساعدة من التوجيه البدني أو الجسدي إلى التلقينات البصرية إلى تلقينات النمذجة إلى الإيماءات إلى التعليمات اللفظية، وأخيراً إلى المثير الطبيعي من دون أدنى تلقينات.

التلقين من الأقل للأكثر:

(القليل من التلقين إلى الكثير من التلقين) Least-to-Most Prompt

يمنح المعلم المتعلم فرصة لأداء الاستجابة بأقل قدر من المساعدة في كل محاولة. يتلقى المتعلم درجات أكبر من المساعدة في كل محاولة متتالية دون استجابة صحيحة، يتطلب الإجراء الخاص بالتلقين من الأقل إلى الأكثر من المتعلم تقديم استجابة صحيحة في غضون فترة زمنية محددة (على

سبيل المثال،3 ثوان) من توقيت عرض المثير التمييزي (SD) الطبيعي. إذا لم تحدث الاستجابة خلال الوقت المحدد، فإن المعلم يقدم المثير التمييزي (SD) الطبيعي وتلقين الاستجابة بأقل قدر مساعدة، مثل تلقينات الاستجابة اللفظية. إذا لم يقدم المتعلم استجابة صحيحة بعد المقدار الزمني المحدد نفسه (على سبيل المثال، 3ثوان أخرى) فإن المعلم يقدم المثير التمييزي(SD) الطبيعي وتلقين استجابة أخرى، مثل الإيماءة. يتلقى المتعلم توجيهاً بدنياً جزئياً أو كاملاً إذا كان التلقين الأقل لا يثير استجابة صحيحة.

التوجيه المتدرج:

يقدم المختص أو المعلم التوجيه البدني أو الجسدي حسب الحاجة، ولكن باستخدام الإرشادات المتدرجة (التوجيه المتدرج)، سيبدأ على الفور في التلاشي التدريجي للتلقينات المادية لنقل سيطرة المثير. يبدأ التوجيه المتدرج بمتابعة المعلم حركات المتعلم عن كثب بيديه، ولكن لا يلمسه بحيث تشكل يدي المعلم ظلاً ليدي المتعلم، ثم يزيد من بعد مسافة يدي المعلم عن المتعلم عن طريق تغيير موقع التلقين الجسدي تدريجياً، يوفر التوجيه المتدرج الفرصة لحثّ جسدي فوري حسب الحاجة. يبدأ المعلم بأكبر قدر ممكن من المساعدة البدنية ويقللها تدريجياً، ويمكن نقل تركيز التوجيه من جزء الجسم المعني (التلاشي المكاني)، أو قد يتم استبدال إجراء التظليل الذي لا تلمس فيه يد المعلم الطالب ولكنها تتبع حركته طوال أداء السلوك.

تأخير الوقت (التأخير الزمني):

إدخال زيادات صغيرة من الوقت بين عرض المثير التمييزي وتلقين الاستجابة عبر التجارب أدى إلى توقع المتعلم للاستجابة الصحيحة، ويبدأ إجراء التأخير الزمني بالعرض المتزامن للمثير المستهدف (على سبيل المثال، يعرض المعلم صورة) وتلقين الاستجابة (على سبيل المثال، يقول المعلم،"كلب"). بعد أن يستجيب المتعلم بشكل صحيح لمحاولات عدة، يقوم المعلم بإدراج التأخير بين المثير وتلقين الاستجابة حتى يقوم المتعلم بإصدار الاستجابة الصحيحة بغير تلقين ويقول كلمة كلب.

مبدأ الدافعية:

تعريف الدافعية:

الدافعية هي الأحداث التي تسبق حدوث المثيرات التمييزية والتي يمكن أن يكون لها آثار تستدعي أو تثبط السلوك. بمعنى تزيد أو تقلل من حدوث الاستجابة. فهي تغير فعالية عواقب السلوك من خلال إنشاء أو إلغاء آثارها المعززة أو العقابية.(Fisher , et al., 2020).

وتعدّ الدافعية من السوابق والمثيرات القبلية لحدوث السلوك في المنظومة السلوكية ووجودها ضروري قبل حدوث السلوك المستهدف وتزيد من احتمالية حدوثه، وهي تعطي إشارة أن التعزيز فعال وليس متوفر. (McNeil, Quetsch, & Anderson , 2018) .

يمكن الحديث عن الدافعية باعتبارها مؤقته ولحظية للمتعلم. فهي تحفز المتعلم للحصول على شيء قيمته عالية في لحظة معينة فقط . (Keller & Schoenfeld, 1950) فالمتعلم الذي يعشق تناول وجبة معينة، يفكر في هذه الوجبة فقط وقت الغذاء ولا يفكر فيها طوال الوقت، بمعنى آخر في حال شعر بالجوع يقوم بجميع السلوكات حتى يحصل على هذه الوجبة، وفي حال تم الحصول على الوجبة وتم تناولها، أصبح هناك إشباع. (Cooper , Heron, & Heward, 2020) .

أنواع الدافعية:

تقسم العمليات الدافعية إلى نوعين، العمليات الدافعية التأسيسيةEstablishing Operation (EO)، والعمليات الدافعية الالغائيةAbolishing Operation (AO). يمكن شرح العمليات الدافعية بكلا النوعين في منظومة التعزيز من خلال مثال الحرمان والإشباع للطعام، على سبيل المثال، الحرمان من الطعام هو(EO) تأسيس واستهلاك الطعام. بينما الإشباع من الطعام هو(AO) إلغاء لاستهلاك الطعام. عندما لا نأكل لبضع ساعات ونشعر بالجوع، يصبح الطعام معززاً إيجابياً قوياً للسلوكات (EO)، يعمل على زيادة الفاعلية التعزيزية للطعام (تغيير قيمة)، ويزيد من كل السلوكات التي تم تعزيزها في السابق للحصول على الطعام (تغيير سلوكات). مثل البحث عن الطعام وإعداده. في المقابل، يجب أن يكون للعمليات الإلغائية (AO) الإشباع، تأثير تغيير القيمة لتقليل فعالية المعزز(تغيير القيمة) وتأثير تغيير السلوك التراجعي. بمعنى انخفاض في السلوكات التي كانت تتم سابقاً للحصول على الطعام (تغيير السلوكات). أما في حالة العمليات الدافعية في منظومة العقاب. فإن عملية تأسيس الدافعية(EO) المتعلقة بالعقوبة سيكون لها تأثير عمليات تأسيس للعقوبة وتأثير التخفيف والتثبيط

للسلوكات التي تزيد من فاعلية العقوبة. على سبيل المثال، من شأن الصداع النصفي أن يثبط من فعالية الضوء الساطع كعقوبة ويقلل من تكرار جميع السلوكات التي أنتجت في الماضي الضوء الساطع. (على سبيل المثال: فتح الستائر، وإنارة الضوء). أما عملية إلغاء الدافعية (AO) المتعلق بالعقوبة تأثير إلغاء العقوبة وبالتالي تأثير الإنارة، حيث إن السلوكات التي تمت معاقبتها ستحدث مرة أخرى، فتح الستائر وهكذا (بافتراض أن المنظومة المعززة للسلوك الذي تمت معاقبته سابقاً سليمة). (Sarafino, 2012) وقد أوضح (Cooper, Heron, & Heward, 2007)أن جميع أمثلة التعزيز تتطلب دافعية (MO) بشقيها التأسيسي والإلغائي (EO أو AO) كسابقة، بالإضافة إلى المثير التمييزي (SD) . بمعنى لن تؤدي النتيجة إلى تعزيز سلوك المتعلم إلا إذا كان هناك (MO). قد يطلب المعلم في برنامج ما قبل المدرسة من والدة الطفل إرسال وجبة إفطار الطفل إلى المدرسة معه بدلاً من إطعامه في المنزل. هذا التأخير في تناول الطعام بمثابة (MO: EO). وعندما يعطى الطفل قضمات صغيرة من وجبة الإفطار لإصدار أصوات الكلام، قد تزداد استجاباته الكلامية بمعدل أسرع من ذي قبل بسبب زيادة قوة المعزز الناجم عن الحرمان. من ناحية أخرى، لا يعتمد المعلم على الطعام كمعزز بعد الغداء عندما يعمل إشباع الطعام كعمليات الغائية (MO: AO) ويقلل من قوة تعزيز الطعام. بدلاً من استخدام الطعام، يجب على المعلم تقديم معززات أخرى للاستجابات المستهدفة، مثل الأنشطة المفضلة، لأن هذه من المحتمل أن تكون أكثر تعزيزاً من الطعام.

تصنيف العمليات الدافعية:

يتم تصنيف العمليات الدافعية إلى صنفين، العمليات الدافعية غير المشروطة Unconditioned Motivations(UMOs)، العمليات الدافعية المشروطةConditioned Motivations (CMOS).

العمليات الدافعية غير المشروطة (UMOs):

هي أحداث وعمليات وظروف تحفيز، ذات تأثيرات لتغيير القيمة غير مشروطة، وبعبارة أخرى فإن هذه العمليات الدافعية تؤسس أو تلغي قيمة المثيرات كمعززات في غياب التعلم المسبق، أي أن لها آثاراً غير متعلمة على تغير القيمة.

أنواع العمليات الدافعية غير المشروطة (UMOs):

يوجد تسع عمليات دافعية غير مشروطة (UMOs)، يمكن لكل منها أن تؤثر على السلوك البشري بتأثيرات ثابتة ومثيرة للذكريات أو بتأثيرات إلغاء أو إبعاد، وقد شملت العمليات الدافعية التسعة: الحرمان من الطعام/الشبع، والحرمان من الماء / الارتواء، والحرمان من النوم / الشبع، والحرمان من النشاط / الشبع، والحرمان من الأكسجين / الشبع، والحرمان من الجنس/ الإشباع الجنسي، والبرد / أكثر دفئاً، والدفء كثيراً/ برودةَ. والزيادة / النقصان في تحفيز الألم.(Michael, 2004)

العمليات الدافعية المشروطة (CMOS):

تعمل عمليات الدافعية المشروطة (CMOs) على تغيير فعالية النتيجة؛ أي أن لها تأثيرات تغيير القيمة، نتيجة للتعلم المسبق، وعمليات الدافعية المشروطة كما هو حال غير المشروطة بخصوص تغير التكرار المؤقت لكل السلوكات التي تم تعزيزها من خلال تلك الأحداث، بمعنى تجعلنا بعض المتغيرات البيئية نتيجة لتجاربنا نريد شيئاً مختلفاً عمّا أردناه قبل مواجهة تلك المتغيرات. (McNeil, Quetsch, & Anderson , 2018)

أنواع العمليات الدافعية المشروطة (CMOS):

تشمل العمليات الدافعية ثلاثة أنواع وجميعها أحداث محايدة تحفيزياً قبل علاقتها بمثيرات دافعية (MOs) أخرى أو بشكل من أشكال التعزيز أو العقاب، ويعتمد التمييز بين هذه العمليات المشروطة على كيفية تطورها وكيفية تأثيرها على السلوك، وتشمل:

العمليات الدافعية المشروطة البديلة Surrogate Conditioned Motivating Operations **(CMO-S):**

هي عبارة عن مثير محايد اكتسب فعاليته من ارتباطه بعملية تعزيز غير مشروطة. على سبيل المثال، نحن نذهب إلى المطعم (مثير محايد) في حالة وجود قيمة عالية للمعزز وهو الطعام حيث نكون في حالة حرمان لفترة من الطعام بمعنى الجوع، بالمقابل قد نذهب إلى المطعم ونطلب كمية الطعام نفسها، ولكن تكون دافعية الطعام منخفضة نتيجة عملية حرمان منخفضة، وبعبارة أخرى عندما يتم إقران مثيرين بالمعزز نفسه، ولكن في ظروف مختلفة من الدافعية يختار الأفراد المحرومون بشكل

طفيف المثير المرتبط بمستويات الحرمان المرتفعة؛ ما يجعل الأفراد يتصرفون وكأنهم أكثر جوعاً مما يكونوا عليه بخلاف ذلك. (Cooper , Heron, & Heward, 2020)

عمليات الدافعية المشروطة الانعكاسية Reflexive Conditioned Motivating Operations **(CMO-R):**

وهي عمليات دافعية تغير العلاقة مع نفسها (تجعل من إزالة ذاتها فعالة كتعزيز). على سبيل المثال، قد يكون المعلم الذي علّم طفلاً في المرحلة الأساسية صعب المزاج ويغضب كثيراً، مما يخلق لدى الطفل (CMO-R)، أن القادم سيكون أسوأ خلال الحصة، (مثير تحذيري) بينما المعلم المرح واللطيف يعطي مؤشراً للطفل بأن القادم أجمل أي أن الحصة ستكون ممتعة (Cooper, Heron, & Heward, 2007).

عمليات الدافعية المشروطة الانتقالية Transitive Conditioned Motivating Opertions **(CMO-T):**

وهي عمليات دافعية تجعل شيئاً آخر فعالاً كمعزز بدلاً من تغيير نفسها، على فرض كان الطفل جائعاً جداً ولديه طبق من الطعام تكون قيمة الملعقة عالية جداً من أجل أن يأكل، مع أنه قبل فترة وجيزة لم تكن للملعقة قيمة، فهنا ارتبط مثير محايد بمثير مشروط أكسبه قيمة عالية، مثال آخر عندما يكون لدى الطفل دافعية عالية للرسم ويملك دفتر الرسم، ترتفع هنا قيمة الألوان لإتمام عملية الرسم بعدما كانت منذ فترة لا يوجد لها قيمة. (Cooper, Heron, & Heward, 2007).

المحور الثالث:

محور مهارات الأمهات:

يتناول هذا المحور أهمية تدريب أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد باعتبارهن أولياء أمور، وكيفية بناء البرامج التدريبية، وما المهارات اللازمة للأمهات لإدارة سلوك أبنائهن، ونتائج التدريب.

أهمية التدريب:

نظراً لازدياد عدد الأطفال الذين يتم تشخيص إصابتهم باضطراب طيف التوحد سنوياً، هناك طلب متزايد على الدعم الذي سيتم تقديمه لهم طوال حياتهم، وفي هذا الصدد لوحظ أنه يمكن تقليل الحاجة إلى الرعاية القائمة على المؤسسات عالية التكلفة من خلال تطوير التدخلات التي تهدف إلى تعزيز

مهارات العيش المستقل، وتحديد وتنفيذ بدائل منزلية ومجتمعية أقل تكلفة، ومن ناحية أخرى يخلق الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد العديد من المشكلات للعائلات؛ بسبب الأزمات السلوكية التي تتبع التغييرات في الروتين، فضلاً عن القيود المجتمعية والترفيهية. إذْ يعاني أكثر من (90٪) من أولياء أمور الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد من حالات التوتر والقلق، ويلعب سلوك أولياء الأمور دوراً أساسياً في تسهيل التطورالمعرفي والتكيفي والاجتماعي والتكيف لأطفالهم، فالعائلات هي عوامل اجتماعية، تؤثر على سلوك الأطفال من خلال أفعالهم ومواقفهم وممارساتهم، ويشير تدريب أولياء الأمور إلى "التدخلات التعليمية مع الوالدين التي تهدف إلى مساعدتهم على التعامل بشكل أفضل مع المشاكل التي يواجهونها مع أطفالهم". هناك العديد من الأساليب العملية لتعليم الوالدين لاضطراب طيف التوحد، وتتعلق الاختلافات الرئيسة بتنسيق البرنامج وكثافته وموقعه ومدته وعمر الطفل المستهدف. (Zorzi & Marzano, 2020)

يشمل دعم أولياء الأمور التدريب على برامج تهدف إلى توفير فائدة غير مباشرة للأطفال، وذلك من خلال تزويدهم بتقنيات تسهم في عملية تعلم الأطفال، كذلك تزويدهم بالمعرفة حول طيف التوحد، ومن ناحية أخرى هناك العديد من الأسباب النظرية للدعم طويل الأمد ومشاركة أولياء الأمور في التدخلات العلاجية لأطفالهم من ذوي اضطراب طيف التوحد ومنها، يحدث تعلم الطفل إلى حدّ كبير من خلال الروتين اليومي، وبما أن أولياء الأمورغالباً ما يكونون مرافقين لأطفالهم معظم الوقت، فإن لديهم الفرصة لتحقيق أقصى قدر من التعليم التنموي في الأنشطة اليومية؛ نظراً لأنهم غالباً ما يكونون الأكثر اتساقاً في حياة الأطفال، فإن لديهم العديد من الفرص على مدار اليوم لتنفيذ تقنيات التدخل، بالإضافة إلى ذلك، فإن زيادة المعرفة والمهارات الأبوية لإشراك أطفالهم الذين يعانون من طيف التوحد تسمح بفرص مستمرة للأطفال للتعلم في مجموعة من المواقف والبيئات المختلفة، الأهم من ذلك، أن مشاركة أولياء الأمور في التدخل تميل إلى أن تكون مقبولة ومرغوبة للأسر، حيث يعمل تدريب أولياء الأمور للتأثير بشكل إيجابي على نمو الأطفال وتقليل مخاطر الأعراض الشديدة المرتبطة باضطراب طيف التوحد (Leaf, Cihon, Julia , Ferguson, & Weiss, 2022)

كذلك يعدّ عدم كفاية البنية التحتية والتمويل لتوسيع نطاق التدخلات المبكرة لاضطراب طيف التوحد يميز البيئات منخفضة الموارد، ويعدّ دمج أساليب التدخل المبكر التي تستخدم غير المتخصصين، وإشراك أولياء الأمور، في أنظمة الرعاية الحالية يوفر أفضل أمل لتلبية هذه الاحتياجات غير الملباة،

وفي السياق ذاته يمكن أن يقلل التدخل السلوكي المكثف المبكر من شدة أعراض اضطراب طيف التوحد الأساسية، والتكاليف المرتبطة بالتعليم والدعم الاجتماعي ذي الصلة، فهناك اتفاق على أن تدريب أولياء الأمور على المهارات اللازمة للتعامل مع أطفالهم يجب أن يحدث بعد تشخيص اضطراب طيف التوحد، كذلك يتم تحقيق عامل الاستدامة من خلال تمكينهم من مساعدة أطفالهم على تعلم مهارات جديدة (Heitzman-Powell , Buzhardt, & Rusinko, 2014)

كذلك قد يكون هناك صعوبة للوصول لأماكن تلقي الخدمة، وبالتالي الوصول إلى المعرفة الأساسية بسبب حواجزمتعددة، أهمها الموقع الجغرافي، أو بسبب تأخير الخدمات، بالتالي يجب الاستعاضة عن ذلك من خلال تدريب أولياء الأمور (Suppo & Floyd, 2012; Charlop, Lang, & Rispoli, 2018)

أيضاً يعدّ من الأهمية تدريب أولياء الأمور؛ كونه يعمل على زيادة صيانة واستدامة وتعميم المهارات لهم خاصة المهارات المكتسبة حديثاً، ويتم ذلك من خلال التدريس في بيئات متعددة، من خلال التدريس مع مجموعة متنوعة من المحفزات أو المثيرات، ومن خلال التدريس مع مجموعة متنوعة من الأفراد (Leaf, Cihon, Julia , Ferguson, & Weiss, 2022; Charlop, Lang, & Rispoli, 2018)

ويعدّ تعليم الوالدين وتدريبهما في تنفيذ تدخلات فعالة مع أطفالهم خارج البيئات السريرية مكوناً حاسماً في التدخل المبكر للتوحد، ففي بعض الحالات قد يكون الآباء غير مدركين للتدخلات التي يتم تنفيذها مع أطفالهم، وبالتالي غير قادرين على الاستمرار في تنفيذ تلك التدخلات خارج المركز، وفي حالات أخرى قد يستخدم الوالدان بالفعل ممارسات تتعارض مع التدخل الذي يستخدم في البيئة الاكلينيكية، بالتالي يمكن أن يكون هذا الانفصال بين بيئة المركز والبيئة الطبيعية للطفل ضاراً بنتائج الطفل (Cosbey & Muldoon, 2017).

كذلك يختلف نمو الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد عن نمو الأطفال العاديين بوجود تأخر في اكتساب المهارات. ومع ذلك إذا لم يتم علاج هذه التأخر في سن مبكرة، فإن المسار التنموي لهم يكون أضعف بشكل متوقع وتتسع فجوة المهارات بينهم وبين أقرانهم العاديين. ويزداد أيضا احتمال ظهور مشاكل إضافية مع مرور الوقت، مثل إيذاء النفس، والتجنب الاجتماعي، والسلوكات التخريبية

والعدوانية. فالتدخل المبكر من طرف أولياء الأمور ضروري حتى يمكن تغيير مسار نمو الطفل وحتى يصبح متسقاً مع النمو الطبيعي (Howard, Sparkman, Cohen, Green, & Stanislaw, 2005).

كذلك غالباً ما يحتاج الأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد إلى تعليمات صريحة لتطوير مهارات التفاعل الاجتماعي والتواصل، وقد لا تكون هذه التعليمات المتعمدة والصريحة بالفعل ضمن مجموعات مهارات أولياء الأمور، الأمر الذي يستدعي أن يكون هناك تدخل من قبلهم أو على الأقل من مقدم رعاية واحد الأم أو الأب يتم تدريبه من قبل متخصصين ليقدم الدعم للطفل، كذلك يعدّ التدخل الذي ينفذه أولياء الأمور فعالاً من حيث التكلفة كما تمت الاشارة سابقاً، وعادة ما يكون تعليماً غير متعب بحيث يتم تنفيذه ضمن الأنشطة اليومية. فعندما ينفذ أولياء الأمور التدخلات يمكن لأطفالهم الوصول إلى التدخل في سن مبكرة جداً والذي بدوره يمكن أن يؤدي إلى تفاعلات متجاوبة بينهم وبين أطفالهم (Charlop, Lang, & Rispoli, 2018).

كذلك يعدّ من دواعي التدريب قلة عدد محللي السلوك الذين يقدمون خدمات تحليل السلوك التطبيقي (ABA). إذْ تشير المعلومات المسجلة لدى مجلس اعتماد محللي السلوك (BACB) إلى أن عدداً قليلاً من محللي السلوك الذين يقدمون خدمات تحليل السلوك للتعامل مع سلوكات الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد يقيمون في بلدان خارج الولايات المتحدة. كذلك تعتبر غالبية برامج التدريب المتخصصة في تحليل السلوك تقع في الولايات المتحدة. على هذا النحو قد يجد أولياء الأمور في البلدان الأخرى أنه من الصعب الحصول على خدمات تحليل السلوك التي تعدّ جوهرية في حياة الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد. (Tsami , Lerman, & Toper-Korkmaz, 2019)

لذلك، ونظراً للعدد المحدود للمتخصيين في مجال تحليل السلوك، واقتصار تقديم البرامج التدريبية في الولايات المتحدة، يعدّ تدريب أولياء الأمور وتعليمهم تنفيذ تقنيات التدخل لإدارة سلوكات ذويهم أمراً بالغ الأهمية، حيث كما تمت الإشارة سابقاً يتم سد العجز في تلقي هذه الخدمات، ويعطي الفرصة لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد لتلقي هذا التدخل على مدار اليوم ضمن التفاعلات التي تحدث بشكل طبيعي وضمن الأنشطة اليومية، وقد ارتبطت المشاركة في برامج تدريب أولياء الأمور بتحسينات في جودة التفاعلات بينهم وبين أطفالهم، كذلك ارتبطت بمكاسب في المهارات اللغوية

ومهارات التقليد والاهتمام المشترك والمشاركة المشتركة ومهارات اللعب المناسبة وانخفاض في السلوك غير المرغوب فيه. وتدعم هذه النتائج فكرة أن أولياء أمور الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد لديهم القدرة على العمل كعوامل تدخل فعالة، وبالتالي لديهم القدرة على تحسين واستدامة خدمات التدخل لأطفالهم.(Wainer & Ingersol, 2013) .

كذلك أظهرت عدد من الدراسات أنه يمكن الحصول على نتائج سلوكية محسنة، وحتى بيولوجية عصبية والحفاظ عليها في مرحلة المراهقة من خلال التدخل المبكر والمباشر والمكثف من قبل أولياء الأمور، فقد وثّق (Lovaas, 1987) نتائج كبيرة ودائمة لما يقرب من نصف الأطفال الذين تلقوا علاجاً مكثفاً من (ABA) قبل سن أربع سنوات، وأشار أن التدخل المبكر مكون مهم يمكن تقديمه من خلال أولياء الأمور.

وفي بدايات سبعينيات القرن العشرين، نشر(Lovaas, Koegel, Simmons, & Long, 1973) نتائج أولى لعلاجهم المنهجي لعشرين طفلاً مصاباً بشدّة بطيف التوحّد. بعد العلاج كشفت الدراسة عن تحسّن كبير في تقليل الاستثارة الذاتية والإيكولاليا، وزيادة التواصل الاجتماعي واللعب والسلوكات الملائمة، واكتساب التفاعلات الاجتماعية الطبيعية واللغة، بالإضافة إلى تحسين معدل الذكاء والمشاركة الاجتماعية. ومع ذلك، أظهرت التدابير التتبعية أن الأطفال الذين استمروا بتلقي العلاج من قِبل آبائهم هم فقط الذين حققوا تحسّناً مستداماً، بينما انخفض عدد الأطفال الذين تم توجيههم إلى مؤسسات.

من ناحية أخرى، يؤكد الباحثون والممارسون على نطاق واسع على أهمية تدريب أولياء أمور الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؛ كونه يعمل على تقليل ضائقتهم النفسية، ونجاح العلاقة وتحسينها بينهم وبين أطفالهم، وزيادة مهارات الاتصال، وتقليل السلوكات غير اللائقة (الحياري و الخطيب ، 2018).

كذلك يعمل التدريب على زيادة الكفاءة الذاتية لأولياء الأمور (Coolican, Smith, & Bryson, 2010) وزيادة مستوى التفاؤل (Wainer & Ingersol, 2013) من خلال تزويدهم بالمعرفة الضرورية والتي تمكنهم وبشكل فعلي من احداث تغيير وتحسن على تطور أطفالهم (Charlop, Lang, & Rispoli, 2018).

كذلك ينعكس التدريب على مستوى جودة الحياة لأولياء الأمور والأسرة بشكل عام. فقد تم الابلاغ عن زيادات في مقدار وقت الفراغ والترفيه لأولياء الأمور بعد المشاركة في برامج التدريب، فقد يواجهون قيوداً مجتمعية وترفيهية بسبب التحديات السلوكية لأطفالهم . (Suppo & Floyd, 2012)

وقد أبلغ أولياء الأمور الذين يشاركون في برامج التدريب عن انخفاض في التوتر والاجهاد والاكتئاب وهي نتيجة مهمة، خاصة أن مستويات التوتر والاكتئاب تميل إلى الارتفاع لديهم، وقد اعتبر أولياء أمور الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد أقل رضا عن تلبية احتياجات الرعاية الصحية الخاصة بذويهم مما يساهم عدم الرضا عن الرعاية، في زيادة الحاجة إلى الرعاية من طرفهم(Preece, 2014)

وفي السياق ذاته يؤدي إجهاد أولياء الأمور إلى تفاقم السلوكات غير المرغوبة والتحديات المرتبطة باضطراب طيف التوحد؛ نتيجة عدم وجود الوعي أو القدرة على التعامل مع هذه السلوكات والتحديات، إضافة إلى المشاكل الجسدية والعاطفية والنفسية التي تؤدي إلى المزيد من الضغوطات عليهم، وقد حددت بعض الأبحاث عوامل عدة تساعد في تقليل الإجهاد ومنها، استخدام الوالدين لاستراتيجيات المواجهة التي تركز على طلب الدعم من المتخصصين، وحل المشكلات، والتركيز على الإيجابية، والتعبير عن المشاعر بطريقة بناءة، فهذا من شأنه أن يحسن الحالة المزاجية ويقلل من التوتر .(McNeil, Quetsch, & Anderson , 2018)

وفي ذات القبيل أشار (Suppo & Floyd, 2012) إلى تفاقم المشاكل الزوجية بسبب عدم توفر الوقت الكافي لمتطلبات الأسرة. أضف إلى ذلك، أن إنجاب طفل مصاب باضطراب طيف التوحد يعاني من تحديات سلوكية فريدة غالباً ما يعزل الأسرة عن بقية العالمن فتدريب الأسرة وإمدادها بالمعلومات الداعمة والمعرفة من شأنها أن تستخدم بنجاح للتعامل مع الصعوبات، ويتخذ هذا النوع من المعرفة أشكالاً عدّة، بما في ذلك معرفة إعاقة الطفل، وكيفية التفاعل معه، وكيفية الدفاع عنه.

وفي النهاية، تعدّ برامج تدريب أولياء الأمور هي نقطة البداية في التدخلات العلاجية للأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد. حيث يعدّ هذا النموذج الأقل تقييداً، خاصة أن التدخل العلاجي يبدأ بسن مبكرة قبل (3) سنوات، إذْ تقلل الخدمات المنزلية من متطلبات السفر والانتقال للطفل، وتسمح بمزيد من الوقت التعليمي، وتقلل من عوامل التشتت بحيث يمكن زيادة كثافة العلاج إلى أقصى حد، ومن

المتوقع أيضاً أن يؤدي التدريب في البيئة المنزلية إلى زيادة التعميم في أكثر بيئة وظيفية للطفل. (Williams & Williams, 2011)

آلية التدريب:

تعتمد برامج تدريب أولياء الأمور السلوكية على التعلم من خلال الملاحظة وهذا يعدّ أمراً بالغ الأهمية، حيث يتم التعلم من خلال مراقبة نموذج ينخرط في السلوك، فيتعلمون المهارات اللازمة والمناسبة من خلال مراقبة أولياء الأمور الآخرين أو المعالجين أو النماذج من أشرطة الفيديو في جلسات مجموعة التدريب على مهارات إدارة السلوك.(Matthys & Lochman, 2016)

كذلك تعتمد آلية التدريب على ما يسمى بنظرية أنظمة الأسرة التي يتم من خلالها تغيير سلوك الطفل من خلال تغيير سلوك الأسرة، فمنذ أوائل التسعينيات اعترفت شعبة الطفولة المبكرة التابعة لمجلس الأطفال الاستثنائيين بالنهج الذي يركز على الأسرة كنموذج مثالي للتدخل في مرحلة الطفولة المبكرة، ففي هذا النموذج تؤثر مساهمة أفراد الأسرة على تحصيل الأطفال، فعندما تكون التفاعلات الاجتماعية محدودة بين أولياء الأمور وأطفالهم كما في حالة أطفال اضطراب طيف التوحد يمكن أن يؤدي إلى شعورهم بالانفصال. في المقابل المزيد من التفاعلات الاجتماعية تعني المزيد من الفرص للأطفال لتطوير التفاعلات الاجتماعية المتبادلة، بالاضافة إلى ضغوط أقل وثقة أكبر لدى أولياء الأمور بمجرد تزويدهم بالأدوات والاستراتيجيات التي يحتاجونها لمساعدة أطفالهم (Charlop, Lang, & Rispoli, 2018)

يمكن أن يحدث تدريب أولياء الأمور في منزل الأسرة، أو في مراكز التدخل المبكر أي مراكز التربية الخاصة، أو في مؤسسات تقدم خدمات التدريب للأسرة (Brown and Woods, 2015). إلا أن التركيز على التدريب في المنزل يكون الأفضل، حيث يتم تعليم أولياء الأمور المهارات اللازمة في البيئة الطبيعية التي سيتم فيها استخدامها؛ نظراً لأنهم سينفذون التدخلات في سياق الروتين الأسري في المنزل، فمن المنطقي أن يتم التدريب في المنزل أيضاً.(Barton & Fettig, 2013) .

يتم تدريب أولياء الأمور من قبل شخص متخصص ومحترف وجهاً لوجه حيث يلتقي الطرفان في مكان محدد، إلا أنه بعد التقدم في التعلم عبر الإنترنت والتكنولوجيا المتاحة، يتم عقد التدريب عبر العديد من الوسائط (Charlop, Lang, & Rispoli, 2018) .

يتم تحديد أهداف التدريب، وبناء محتوى يدعم أولياء الأمور على تحقيق هذه الأهداف مع خلق الفرص لهم لممارسة التدخل المطلوب، بالإضافة إلى مراقبتهم أثناء تنفيذ التدخل، وتزويدهم بالتغذية الراجعة العكسية حول أدائهم للمهارات التي تم التدريب عليها حتى يتم ضمان تنفيذ التدخل الناجح والمستدام. يتم تقديم التوجيه المباشر لاستراتيجيات التدخل من خلال استخدام النمذجة، كذلك استخدام النشرات المكتوبة، وقد يعرض المدرب المتخصص على مقدم الرعاية أو ولي الأمر تسجيل فيديو للتدخل كما تم الاشارة مسبقاً. يمكن أن يكون تنفيذ التدخل من قبل أولياء الأمور بطريقة لعب الأدوار مع المدرب أو مع الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد. في كلتا الحالتين، يجب تزويد ولي الأمر بفرصة للتفكير في ممارسة المهارة المناسبة ومن ثم الحصول على تغذية راجعة من المدرب، كذلك يجب تزويد الآباء بالتعليقات والدعم المستمر (Charlop, Lang, & Rispoli, 2018; Rivard , et al., 2017).

يشمل البرنامج التدريبي المادة النظرية والتعليمات المكتوبة، فعند تزويد أولياء الأمور بالمعلومات المكتوبة، يجب أن يراعي المدربون المتخصصون تجنب المصطلحات التي قد لا تكون مألوفة. أو العمل على تبسيطها إن وجدت، ويجب أن تتضمن جميع التعليمات المكتوبة دليلاً تفصيلياً لتنفيذ التدخل أو ممارسة المهارات. يمكن أن يكون هذا بمثابة نموذج أو قائمة مرجعية لهم للرجوع إليها أثناء الممارسة بحيث يسمح لهم بالاطلاع على خطوات وكيفية ممارسة المهارات (Kashinath , Woods, & Goldstein, 2006).

كذلك يجب أن توازي التعليمات المكتوبة أو المادة المكتوبة التعليمات الشفهية. بحيث تشمل التعليمات الشفهية الشرح للمفاهيم والمعلومات النظرية، مع تقديم الأمثلة والنماذج على التدخل، كذلك يشمل البرنامج التدريبي نماذج التدخل أو الاستراتيجيات أو الفنيات والتقنيات التي يتم تدريب أولياء الأمور عليها من أجل ممارستها بشكل عملي، كذلك تمنح الفرصة لأولياء الأمور في البرنامج التدريبي لممارسة التدخل أو المهارات التي تم التدريب عليها مع أطفالهم، فهم بذلك يمنحون الاستراتيجيات والوقت الكافي للتطبيق حتى يختبرون أنفسهم، إضافة إلى ردود الفعل على أداء أولياء الأمور والتغذية الراجعة العكسية التي تقدم الإرشادات وتصحح الأخطاء، كذلك يجب أن يقدم البرنامج التدريبي الأساس المنطقي لسبب وكيفية تصميم التدخل أو البرنامج التدريبي للتأثير على نتائج الطفل، ويجب أن يعالج أي أسئلة أو مخاوف قد تكون لدى الأسرة. (Charlop, Lang, & Rispoli, 2018)

كذلك من المهم أن يرى ولي الأمر المتدرب عرضاً توضيحياً لإجراءات التدخل أو كيفية ممارسة المهارات، يمكن أن يتكون هذا العرض التوضيحي من النمذجة الاحترافية للمهارات التي يمكن أن يتم توفيرها من خلال اختيار فيديوهات متخصصة تظهر آلية التدخل أو كيفية تطبيق المهارات ذات العلاقة مع الطفل. بعد ذلك، ومن خلال الفيديو، يجب على المدرب أن يسأل ولي الأمر بعض الأسئلة المفتوحة حول الفيديو، مثل "ماذا لاحظت؟ وقد يلجأ أيضاً إلى تقييم الفهم للتدخل من خلال مطالبته بشرح إجراءات التدخل وآلية تطبيق المهارة بكلماته الخاصة. هذا يمكن أن يساعد المدرب على تحديد نقاط الارتباك أو تحديد ما إذا كان الوقت قد حان للمضي قدماً إلى المرحلة التالية من التدريب، كذلك يجب أن تبدأ الممارسة والتغذية الراجعة للأداء بعد أن يقرأ ولي الأمر التدخل ويسمع عنه ويشاهده، بمعنى تقديم المحتوى النظري والمعرفة النظرية، فالممارسة هي جزء من عملية التعلم، ويجب على المدرب إنشاء مساحة آمنة حيث يشعر ولي الأمر بالراحة في تجربة التدخل وممارسة المهارات وارتكاب الأخطاء، وذلك من خلال إخباره باحتمالية ارتكاب العديد من الأخطاء، فارتكاب الأخطاء أمر متوقع في بداية التدريب، لذا يجب أن يقدم المدرب باستمرار الإرشادات اللازمة وأن يصحح الأخطاء بطريقة تفسيرية داعمة، وعلى المدرب أن يكون مشجعاً، وأن يستخدم الثناء والمدح، خاصة عندما ينفذ أولياء الأمور الخطوات بشكل صحيح (Charlop, Lang, & Rispoli, 2018) .

وتعدّ التغذية الراجعة التي يقدمها المدرب لأولياء الأمور هي أساس التعلم، فقد يتم تقديم التغذية الراجعة لهم بعد الاطلاع على أدائهم وتطبيقهم للمهارات التي تم تدريسها خلال جلسات البرنامج وذلك من خلال تصوير أنفسهم مقاطع فيديو تظهر تطبيقهم للمهارات، ويراجع كل من أولياء الأمور والمدرب مقاطع الفيديو هذه بشكل تعاوني، ويتم تزويدهم بالملاحظات التي تركز على نقاط القوة لمساعدتهم على تحسين مهاراتهم لبناء علاقات قوية بينهم وبين أطفالهم وتوجيه أطفالهم بطريقة حازمة وبناءة. Carr) (Hartnett, Brosnan, & Sharry, 2016 , . أو قد تتم التغذية الراجعة العكسية من خلال تقديم التوجيه المباشر لأولياء الأمور أثناء تطبيق أو ممارسة المهارات مع الأطفال، حيث يكون المدرب يراقب التفاعل بين ولي الأمر والطفل ويلاحظ ما المهارات التي يستخدمها أثناء التفاعل (حنفي، 2022)

قد يتم التدريب بشكل جماعي في جلسات جماعية، يتم تعلم المهارات الأساسية لإدارة السلوك من خلال التثقيف النفسي، ومشاهدة ومناقشة الحالات والمقالات، ولعب الأدوار، والحوار، والتعليقات

البناءة. وفي هذه الحالة تبدأ كل جلسة جماعية عادة بمراجعة التقدم المحرز من الجلسة السابقة، وتنتهي بدعوة أولياء الأمور لممارسة المهارات المكتسبة خلال الجلسة في الأسبوع المقبل كواجب منزلي، مع إعطاء الفرصة لاستخدام وتطبيق المهارات بشكل خلاق، وبطريقة مناسبة ضمن إطار الأسرة والأنشطة الروتينية المنزلية (Carr , Hartnett, Brosnan, & Sharry, 2016)

وقد يكون التدريب فردي وبشكل حي ومباشر لولي الأمر خلال لعبه مع طفله في جميع الجلسات، إما عن طريق إعطاء المدرب التعليمات لولي الأمر خلال جلوسه معهم وبصوت منخفض، أو من طريق التواصل عبر تطبيقات التواصل من خلال الإنترنت وإعطائه التعليمات من خلال سماعات الأذنين (Matthys & Lochman, 2016)

وقد يتم التدريب دون وجود اتّصال مباشر مع المدرب، من خلال اختيار وحدات تعليمية معينة تخدم ممارسة أهداف ومهارات محددة يتم دراستها من قبل أولياء الأمور حسب سرعتهم الذاتية بالوقت المناسب لهم. (Fisher, Piazza, & Roane, 2021).

كذلك يتضمن التدريب باستمرار إجراء تقييم من قبل المدرب للمحتوى التدريبي وكذلك المهارات بعد كل جلسة، وذلك من خلال جمع تعليقات منهجية من أولياء الأمور بعد كل جلسة (على سبيل المثال، حول ما نجحوا في الحصول عليه وإن هناك مهارات لم يتم تغطيتها ويريدون إجراء التدريب عليها من أجل اكتسابها) وإثارة الأسئلة ومناقشة الحالات، والتحديات التي واجهوها أثناء التطبيق، وإجراء تعديلات على المحتوى إن تطلب الأمر، وبهذه الطريقة، يتم إنشاء عملية تدريبية تعاونية تمكن أولياء الأمور من المساهمة في قيادة البرنامج لضمان تحقيقه لأهدافهم (Carr , Hartnett, Brosnan, & Sharry, 2016)

مهارات إدارة السلوك (المحتوى التدريبي):

تتكون البرامج التدريبية المختصة بتدريب أولياء أمور الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد في المجال السلوكي عادةً التدريب على مهارات إدارة سلوك الأطفال، ويكون التدريب عبارة عن سلسلة من الجلسات تغطي كل منها مجموعة من المهارات اللازمة لإدارة السلوك، فتبدأ البرامج التدريبية بجلسات حول مبدأ التعزيز الإيجابي واستخدام الثناء والرموز، بينما تركز الجلسات اللاحقة على الإطفاء، والعقاب وما يشمله من إجراءات كالوقت المستقطع، وتكلفة الاستجابة، ونظراً لأن ممارسة المهارات في المنزل أمر ضروري في تدريب أولياء الأمور في الجانب السلوكي، تبدأ الجلسات

بمراجعة تجاربهم مع المهارات التي تمت تغطيتها في الأسبوع السابق. ثم يتم تقديم مبدأ جديد والإجراءات ذات الصلة. يتم ممارسة المهارات باستخدام لعب الأدوار (أي مع أولياء الأمور الآخرين أو مع المدرب الذي يلعب دور الطفل أو مع الطفل نفسه). أخيراً، تتم مناقشة مهام ممارسة المهارات في المنزل، ويقدم المدرب الدعم لمعالجة المشكلات التي تظهر أثناء تنفيذه هذه المهارات. (Matthys & Lochman, 2016)

وفي السياق ذاته أظهرت دراسة (Albone-Bushnell, 2014) المهارات التي يجب أن يمتلكها الآباء والأمهات لذوي اضطراب طيف التوحد وتحدث أثراً واضحاً في تطور سلوكاتهم لدى مراجعتها مجموعة كبيرة من الدراسات التي تناولت هذا الموضوع، وقد كان من بين هذه المهارات، وتقييم المعززات المناسبة للطفل، وتحليل وظيفة السلوك، وتسجيل البيانات حول السلوك المستهدف، بالاضافة إلى المعرفة النظرية حول اضطراب طيف التوحد وما يتعلق بعملية التشخيص والأسباب والخصائص وطرق العلاج. وقد أشارت في ذات الحين إلى أن وجود قائمة بالمهارات الخاصة لأولياء الأمور يسهل عملية التدريب التي من شأنها أن تركز على هذه المهارات العملية التي يحتاجونها بالفعل ويستطيعون توظيفها في البيئة الطبيعية.

ومن ناحية أخرى أضافت دراسة (Todd , et al., 2010) مواضيع رئيسة يجب أن يتضمنها البرنامج التدريبي الذي يتم إعداده لتدريب أولياء الأمور. وكانت المواضيع التي اشتملها البرنامج التدريبي هي، فهم وظيفة سلوك الأطفال، اللعب، استخدام الثناء والمكافآت لتشجيع السلوك المناسب، وضع حد فعال لخفض السلوكات غير المرغوبة، وإدارة إجهاد الوالدين، وتسهيل التواصل، واستخدام الإطفاء والمهلة (الإقصاء)، وإدارة الهواجس والاهتمامات الشديدة والصلابة والسلوكات المتكررة والحساسيات الحسية.

بينما أشارت دراسة (Carr , Hartnett, Brosnan, & Sharry, 2016) إلى أن المهارات التي يجب أن يتم تغطيتها وتدريبها لولي الأمر تتضمن كيفية تشكيل علاقة إيجابية مع طفله، ومهارة الانضباط. بالإضافة إلى مهارة التعاون وإدارة المشكلات السلوكية وتعليم الرعاية الذاتية.

نتائج التدريب:

أما عن النتائج المتوقعة من تدريب أولياء الأمور على مهارات إدارة سلوك ذويهم، فقد أثبتت الدراسات أن التدخل الذي ينفذه أولياء الأمور يحسن نتائج الأطفال وخاصة مهارات التواصل الاجتماعي

ومهارات اللعب. فقد أثبتت دراسة أجراها (Coolican, Smith, & Bryson, 2010) فعالية تدريب أولياء الأمور في زيادة مهارات الاتصال لدى أطفالهم.

كذلك ارتبطت مشاركة أولياء الأمور في برامج التدخل الخاصة باضطراب طيف التوحد بتحسينات في مهارات التقليد، والاهتمام المشترك والمشاركة المشتركة، وانخفاض في سلوك المشكلة. بالإضافة إلى ذلك، يظهر الأطفال الذين يتلقى آباؤهم التدريب تعميماً متزايداً والحفاظ على المهارات المستهدفة عبر البيئات. (Leaf , Cihon, Ferguson, & Weiss, 2021)

كذلك أثبتت دراسة (Bordini , et al., 2020) أن تدريب أولياء الأمور يحسن الأداء العام للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، ويحسن حاصل الذكاء.

التدريب عن بعد:

يقترن التدريب عن بعد بمصطلح الرعاية الصحية عن بعد، إذ يشمل هذا المصطلح أربع فئات رئيسة: الاستشارة والتشخيص والتدريب والتدخل. ووفقاً لمركز السياسة الصحية المتصلة، تشمل الاتصالات الإلكترونية الأكثر استخداماً في الرعاية الصحية عن بعد التفاعلات المتزامنة والتفاعلات غير المتزامنة ومراقبة المريض عن بعد والصحة المتنقلة، ولا تعدّ الخدمات الصحية عن بعد بديلاً عن تقديم الرعاية الصحية الشخصية، بل هي أداة أو مكمل لتقديم المستوى نفسه أو مستوى محسن من الرعاية المقدمة Estroff, and Person ,Callahan, Malone (2005).

تم تطبيق الرعاية الصحية عن بعد في (ABA) عبر مر السنين، وتقوم خدمة الرعاية الصحية عن بعد السلوكية بتقييم ومعالجة السلوك المشكل الذي يظهره الأشخاص ذوو الإعاقات التطورية. وتستخدم الخدمات الصحية عن بعد لمتابعة المرضى في منازلهم بعد التقييمات الأولية في مراكز التدخل. (Fisher, Piazza, & Roane, 2021)

وقد تم استخدام الخدمات الصحية عن بعد لأول مرة من قبل باريتو وزملائه في جامعة أيوا في أواخر التسعينيات الذين قدموا الدعم الأسري عن بعد، أظهر بارتو وزملاؤه أن التحليلات الوظيفية للسلوك الصعب الذي أظهره طفلان صغيران من ذوي الإعاقات التنموية يمكن أن يتم بنجاح عبر مؤتمرات الفيديو، فقد تم إجراء أكثر من (75) تقييماً للرعاية الصحية عن بعد. يتألف معظمها من

استشارات متابعة بعد التقييمات السريرية الشخصية (Barretto, Wacker, Harding, Lee, & Berg, 2006)

وقد زادت الأبحاث حول استخدام الخدمات الصحية عن بعد كطريقة لتقديم الخدمات للسلوك الصعب بشكل مطرد قبل جائحة كورونا (COVID-19) وبعدها. حيث ركزت معظم الأبحاث التحليلية السلوكية على إثبات فعالية الخدمات الصحية عن بعد لمعالجة السلوكات الصعبة الذي يظهرها الأطفال والمراهقون الذين يعانون من إعاقات غير متطورة، وشمل التقييم والعلاج في المقام الأول الجمع بين التحليلات الوظيفية والتدريب على الاتصالات الوظيفية التي استهدفت السلوك الصعب الذي تم الحفاظ عليه اجتماعياً. كان أولياء الأمور (معظمهم من الأمهات) هم المنفذين الأساسيين للتقييم والعلاج مع محللي السلوك الذين يقدمون التدريب في الوقت الفعلي. وقد أدى العلاج إلى نتائج إيجابية (Luiselli, 2023)

وقد استخدم المتخصصون في دراسات متعددة مؤتمرات الفيديو لتقديم التعليمات والمطالبات والتعليقات عن بعد أثناء تدريب أولياء أمور ذوي اضطراب طيف التوحد في تنفيذ التدخلات السلوكية مع أطفالهم، وقد اعتبر التدريب عند بعد طريقة لمواجهة التناقض بين الحاجة والخدمة، فمن خلال تقنيات إتاحة الوصول وتقريب المسافة من خلال الشبكة العنكبوتية، يتم الوصول إلى أكبر عدد ممكن لمواجهة النقص في عدد المختصين الذين يقدمون الخدمات وخاصة في المناطق الريفية (Tsami , Lerman, & Toper-Korkmaz, 2019)

وأفادت دراسة (Ashburner, Vickerstaff, Beetge, & Copley, 2016) أن كلّاً من أولياء الأمور والمختصين يرون أن التكنولوجيا عن بعد مفيدة في رفع مستوى مهاراتهم، وتخفيض التكلفة والوقت والسفر، وتقديم دعم مرن ومنتظم ومستمر، وتمكين الأسر من الحصول على الدعم من المنزل، وتعزيز الروابط بين أعضاء الفريق. ومع ذلك، أفادت الدراسة أن التكنولوجيا عن بعد ينبغي أن تزيد من الاتصال وجهاً لوجه بدلاً من أن تحل محله.

الدراسات السابقة:

فيما يأتي عرض موجز لأهم الدراسات السابقة التي تناولت البرامج التدريبية المستندة على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) والمهارات التي تركز على تطويرها وفق تسلسلها الزمني من الأحدث

إلى الأقدم، لمعرفة التراكم المعرفي لنتائجها بغية الإفادة منها، وتحديد موقع الدراسة الحالية من تلك الدراسات، وبيان مدى الاتفاق أو الاختلاف معها، وقد تضمنت دراسات عربية وأجنبية.

الدراسات العربية:

دراسة (حنفي، 2022):

هدفت إلى دراسة فعالية التدريب لأولياء أمور الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد على برنامج لوفاس Lovass والقائم على تحليل السلوك التطبيقي (ABA) والمقدم عن بعد وأثره على مهارات التواصل لذويهم وذلك من خلال توجيهم بشكل مباشر خلال التدريب، كان من بين المهارات التي تم التدريب عليها استخدام التعزيز الإيجابي، والتشكيل، والتسلسل، والإخفاء، والنمذجة، والتلقين، والتعميم، وقياس وتسجيل السلوك، وتحليل المهام. تألفت العينة من (8) أطفال وأبائهم. أظهرت النتائج أن البرنامج التدريبي يعدّ ذا فاعلية في تنمية مهارات التواصل لذوي اضطراب طيف التوحد من خلال أولياء الأمور.

دراسة (الحياري و الخطيب ، 2018):

هدفت إلى التعرف إلى مدى فاعلية برنامج تدريبي قائم على فنيات تعديل السلوك في تنمية معرفة أمهات الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد في مركز الشارقة للتوحد في دولة الامارات، وقد تكونت العينة من (30) أمّاً. وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة،.أوظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى$\alpha=0.05$ في استجابات العينة على مقياس مستوى امتلاك الأمهات لفنيات تعديل السلوك في الدرجة الكلية والأبعاد الفرعية وذلك لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يشير إلى تحسن مهارات تعامل الأمهات مع سلوكات أطفالهن، وفعالية البرنامج التدريبي الذي خضعت له الأمهات في المجموعة التجريبية، مقارنة بالمجموعة الضابطة.

الدراسات الأجنبية:

دراسة (Dumproff & Dowdy, 2023) :

هدفت الدراسة إلى تقييم فعالية تدريب أولياء أمور الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد عن بعد على برنامج (Cool Versus Not Cool) تكونت العينة من ثلاثة من الأطفال وأولياء أمورهم من ضواحي الولايات المتحدة، اشتمل التدريب تقييمات ما قبل التدريب وبعده لسلوك الطفل وقدرة أولياء الأمورعلى تنفيذ التدخل السلوكي، وتم تقييم سلوك الطفل باستخدام الملاحظات، بينما تم قياس مهارات

التنفيذ لدى أولياء الأمور من خلال الملاحظة المباشرة والتقييم الذاتي، وأظهرت النتائج أن التدريب عن بعد يؤدي إلى تقليل السلوكات الصعبة لدى الأطفال ويعزز كفاءة أولياء الأمور في تنفيذ التدخل، كذلك أبلغ أولياء الأمور عن زيادة الرضا والثقة في إدارة سلوك أطفالهم بعد التدريب، وقيّموا البرنامج على أنه مناسب للتعامل مع سلوكات أطفالهم الصعبة.

دراسة (Corina , et al., 2023) :

هدفت الدراسة إلى تقييم فعالية برنامج تدريبي معدل في تحسين مهارات أولياء أمورالأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد التابع لوحدة أبحاث التدخلات السلوكية (RUBI) ومقدم عن بعد في الولايات الأمريكية، وتقديم تحليل أوليّ لنتائجه السريرية. تضمنت الدراسة استخدام منصّات مؤتمرات الفيديو. ويحتفظ البرنامج المعدل بالمكونات الأساسية لشركة روبي، تشمل تقييمات ما قبل التدريب وبعده ملاحظات تفاعلات أولياء الأمورمع أطفالهم، بالإضافة إلى مقاييس موحدة لسلوك الأطفال وأدائهم. أظهر التدريب نتائج سريرية إيجابية بحيث أظهر أولياء الأمور مهارات محسنة في تنفيذ التدخلات السلوكية؛ ما يؤدي إلى تغييرات إيجابية في سلوك أطفالهم وأدائهم.

دراسة (Neely , Tsami, Graber, & Lerman, 2022) :

كان الغرض منها تطوير منهج تدريبي وتقييمه، لتوفير خدمات الرعاية الصحية عالية الجودة وعن بعد لأولياء أمور أطفال اضطراب طيف التوحد في الولايات الأمريكية. قام بالتدريب أربعة محللين سلوكيين (أثناء الخدمة) معتمدين من مجلس الإدارة (BCBAs) والذين تلقوا تدريباً قصيراً على المهارات السلوكية في هذا المنهج التدريبي ووصلوا إلى دقة 100٪ في غضون أربع جلسات. استطاعوا الحفاظ على المهارات المعممة وتطبيقها على عائلة جديدة لمدة سنة بعد التدريب، وقيّم جميع أولياء الأمور التدريب بأنه مقبول وفعال للغاية، ويمكن اعتبار هذا المنهج خطوة أولية نحو تطوير كفاءة أخصائيي التدخل الذين يقدمون خدمات (ABA) عبر الرعاية الصحية عن بعد.

دراسة (Dahiya, Ruble, Kuravackel, & Scarpa, 2021) :

هدفت الدراسة إلى التحقق من فعالية برنامج تدريبي (C-HOPE) مقدم عن بعد ومقارنه الفعالية والأثر بين المشاركين في المناطق الريفية والحضرية، تكونت العينة من (20) وليّ أمر لأطفال اضطراب طيف التوحد، وأظهرت النتائج وجود تأثير كبير لزيادة معرفة أولياء الأمور في المناطق الحضرية، لم تكن النتائج المتعلقة بمعرفة أولياء الأمور المشاركين الريفيين كبيرة، ولم يتم الكشف عن

أي تحسن للتغيير في تفاعل أولياء الأمور في كل من المشاركين في المناطق الريفية والحضرية، وأظهرت أيضاً انخفاضاً في مشاكل سلوك الطفل مع زيادة كفاءة أولياء الأمور من قبل العلاج إلى ما بعده في كلا المنطقتين.

دراسة (Fisher , et al., 2020) :

هدفت الدراسة إلى تقييم فعالية برنامج تدريبي مقدّم عن بعد لأولياء أمور أطفال اضطراب طيف التوحد، وكان التدريب يتم بشكل فردي ومستقلّ حيث يقوم ولي الأمر بدراسة الوحدات التعليمية بشكل منفرد، ومن ثم يتقدم لاختبار إلكتروني بالمعلومات النظرية قبل أن ينطلق بالتطبيق للمهارات مع شريك آخر من خلال لعب الأدوار. تكونت العينة من 25 وليّ أمر من الولايات الأمريكية. تضمن البرنامج التدريبي وحدات التعلم الإلكتروني وتشمل التعزيز الإيجابي وتقييم التفضيلات، وتعزيز السلوك اللفظي، وتحفيز الاستجابة، والتدريب على الامتثال، والتدريب على البيئة الطبيعية، ومنع السلوك المشكل، ووحدتين تركزان على دمج الاستراتيجيات. تم تقييم آثار التدريب في كل من السياقات المنظمة (BISWA) وأنشطة مهارات اللعب (BISPA). كانت نسبة الممارسة التي تم تنفيذها بشكل صحيح على(BISWA) منخفضة إلى معتدلة لأولياء الأمور في المجموعا التجريبية (M = 35٪، SD = 17٪) والمجموعة الضابطة (M = 35٪، SD = 15٪) في الاختبارالقبلي، وزادت النسبة للممارسة المنفذة بشكل صحيح لأولياء الأمور في المجموعة التجريبية (M = 99٪، SD = 2٪) ولكن ليس للمجموعة الضابطة (M = 35٪، SD = 19٪) في الاختبار البعدي. كذلك كانت نسبة الممارسة التي تم تنفيذها بشكل صحيح على (BISPA) منخفضة أيضاً لأولياء الأمورفي المجموعة التجريبية (M = 14 ٪، SD = 10٪) والمجموعة الضابطة (M = 9٪، SD = 10٪) في الاختبار القبلي، بينما زادت النسبة المئوية للممارسة المنفذة بشكل صحيح لأولياء الأمور في المجموعة التجريبية (M = 92٪، SD = 12٪) ولكن ليس للمجموعة الضابطة (M = 13٪، SD = 9٪) في الاختبار البعدي.

دراسة (Boutain, Sheldon, & Sherman, 2020):

هدفت الدراسة إلى تقييم برنامج تدريبي مبني على (ABA) يقدم عن بعد لتعليم أولياء أمور الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد تنفيذ إرشادات متدرجة لتعليم ذويهم إكمال مهارات مهمة للرعاية الذاتية. شارك في الدراسة ثلاثة أطفال مصابين باضطراب طيف التوحد وآبائهم. أظهرت النتائج أن البرنامج التدريبي المقدم عن بعد كان فعالاً في تعليمهم تنفيذ إرشادات متدرجة بمستويات شبه مثالية

من الدقة. واستطاع أولياء الأمور تعميم آثار التدريب على المهارات بعد التدريب للمهارة الأولى، بحيث استطاع جميع أولياء الأمور بشكل كبير جعل ذويهم يكملون وبشكل مستقل لمهارات الرعاية الذاتية.

دراسة: (Marino, et al., 2020)

هدفت الدراسة إلى مقارنة تأثير التدريب المقدم بشكل مختلط، عن بعد ووجهاً لوجه استناداً إلى بروتوكول التدخل السلوكي لأولياء الأمور الذين لديهم أطفال مشخّصون باضطراب طيف التوحد، وتكونت العينة من (42) من الآباء والأمهات . تم تنفيذ البرنامج في بيئة فردية وجماعية، إما مع المساعدة أو دونها عن بعد. وقد أظهرت النتائج حصول تحسينات كبيرة في إدراك وإدارة سلوك الأطفال من قبل أولياء الأمور، وكذلك في تأثير انخفاض مستويات الإجهاد لديهم من خلال استخدام تدخل بمساعدة عن بعد.

دراسة (Yi & Dixon, 2020) :

هدفت الدراسة إلى تقييم فعالية برنامج تدريبي قائم على تحليل السلوك التطبيقي ومقدم عن بعد Acceptance and Commitment Therapy(ACT).

تكونت العينة من(7) عائلات كعينة تجريبية و(6)عائلات كعينة ضابطة. أظهرت النتائج أن أولياء الأمور في المجموعة التجريبية تمكنوا من إحراز المزيد من التقدم في البرنامج ، وأظهرت النتائج أن الآباء قيموا البرنامج بشكل إيجابي. وأشاروا إلى أن الموضوعات التي يغطيها البرنامج كانت ذات صلة بهم بشكل عام. جعلت اللغة والأمثلة المستخدمة المحتوى أقل تقنية وساعدتهم على فهم مبادئ وتقنيات تحليل السلوك. كانت الدروس الذاتية عبر الإنترنت مريحة للغاية بالنسبة لهم. وأشار الآباء إلى أنه يمكنهم استخدام ما تعلموه في المنزل .

دراسة (Blackman, Jimenez-Gomez, & Shvarts, 2020):

هدفت الدراسة إلى تقييم فعالية برنامج تدريبي عن بعد من قبل المعالج، وبشكل ذاتي لأولياء أمور الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد؛ لتحديد طريقة التدريب الأكثر فعالية، وذلك من خلال تقييم التغيرات في مهارات الوالدين وسلوك الطفل بعد التدريب، إذْ تمّ تقسيم العينة إلى مجموعتين: التدريب عبر الإنترنت والتدريب الذاتي، وأشارت النتائج إلى أن التدريب عبر الإنترنت والتدريب الذاتي يؤدي إلى تحسينات في مهارات أولياء الأمور وسلوك الطفل، وأبلغ أولياء الأمور في كلا المجموعتين عن

زيادة الثقة والكفاءة في إدارة سلوك أطفالهم، وأظهر الأطفال في كلا المجموعتين انخفاضاً في السلوكات الصعبة وتحسينات في مهارات الاتصال.

دراسة (Degli Espinosa, Metko, Raimondi, Impenna, & Scognamiglio, 2020)

هدفت إلى دراسة فاعلية برنامج تدريبي لأولياء أمور الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد في إيطاليا أثناء إغلاق (COVID-19). بحيث عمل البرنامج إلى معالجة التحديات المحددة التي يواجهونها أثناء الوباء وتقديم استراتيجيات دعم فعالة، وتمّ إجراء مقابلات شبه منظمة مع أولياء الأمور، وتصميم برنامج متعدد الأوجه يشمل الاستشارات عن بعد، والتدخلات المنزلية المصممة بشكل فردي، ومجموعات الدعم الافتراضية. أظهرت النتائج إلى أن نموذج الدعم المقترح كان له تأثير إيجابي، حيث عملت الاستشارات عن بعد على التوجيه المهني، وأدت التدخلات الفردية في المنزل إلى تحسينات في مهارات الاتصال وإدارة السلوك للأطفال، وعززت مجموعات الدعم الافتراضية الشعور بالمجتمع واستراتيجيات المواجهة المشتركة بين أولياء الأمور.

دراسة (Bordini , et al., 2020)

هدفت الدراسة إلى الاعداد والتدريب على مجموعة من الفيديوهات (نمذجة الفيديو) لاستخدام تقنيات تحليل السلوك التطبيقي (ABA) وذلك لتحسين المهارات الاجتماعية لأولياء أمور الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد. تم تقديم التدريب على مدار (22) أسبوعاً بناءً على نمذجة الفيديو. وتكونت العينة من (67) مشاركاً وتم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين (34) مشاركاً كعينة تجريبية (33) مشاركاً كعينة ضابطة. تم تسجيل (14) مقطع فيديو تغطي إدارة السلوكات التخريبية، وتقييم التفضيلات واكتساب اتصال أفضل بالعين والاهتمام المشترك، وأظهرت النتائج أن اكتساب المهارات والقدرة على التطبيق تراوح على النحو التالي: جيد(32.4٪)، معقول (38.2٪)، منخفض (5.9٪)، و (23.5٪) مع عدم الامتثال.

دراسة (Lindgren, et al., 2020)

هدفت الدراسة إلى تدريب الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد على التواصل الوظيفي (FCT) تكونت العينة من (38) طفلاً. تم إجراء (FCT) من خلال تدريب أولياء الأمور عن بعد. حقق علاج (FCT) عبر الخدمات الصحية عن بعد انخفاضاً في السلوك المشكل بنسبة (98٪) مقارنة بالتحسن السلوكي المحدود لدى الأطفال الذين يتلقون "العلاج كالمعتاد" خلال فترة (12) أسبوعاً. كما

تحسن التواصل الاجتماعي وإنجاز المهام بالنسبة للأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد، ومشاكل سلوكية معتدلة إلى شديدة .

دراسة (Dai , et al., 2018):

هدفت الدراسة إلى فحص فاعلية برنامج تدريبي منفد عن بعد قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) من حيث كونه مفهوماً ومقبولاً لأولياء أمور ذوي اضطراب طيف التوحد في جمهورية ألبانيا، كذلك إن كان يزيد من معرفتهم بالاستراتيجيات السلوكية ويزيد من كفاءتهم الذاتية.و تكونت العينة من (29) ولي أمر. تضمن البرنامج التدريبي موضوعات طلبها أولياء الأمور الألبان، وقد أظهرت النتائج أن الآباء صنفوا البرنامج التدريبي على أنه مفهوم وقيم، وزاد بشكل متواضع من جوانب الكفاءة الذاتية وكذلك معرفة أولياء الأمور باستراتيجيات التدريس الفعالة.

دراسة (Ashburner, Vickerstaff, Beetge, & Copley, 2016) :

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى المزايا والعيوب الخاصة بخدمة التدخل المبكر لذوي اضطراب طيف التوحد من خلال تدريب أولياء الأمور عن بعد، بدلاً من التدخل المباشر معهم، ومقارنة تلك الخدمات مع الخدمات المقدمة وجهاً لوجه، وتكونت العينة من أربعة آباء وأمهات مقيمين في الريف، وثمانية من مقدمي الخدمات، وأخصائيي في اضطراب طيف التوحد، وقد أظهرت النتائج أن أولياء الأمور ومقدمي الخدمات صرحوا أن التدريب عن بعد عمل على رفع مهاراتهم، وتعزيز قدراتهم، وتخفيض التكلفة والوقت والسفر، وتقديم دعم مرن ومنتظم ومستمر، وتمكين أولياء الأمور من الحصول على الدعم من المنزل، وتعزيز الروابط بين أعضاء الفريق.

دراسة (Al-Shaik Deeb, 2016) :

هدفت الدراسة إلى الكشف عن معرفة أولياء أمور الأطفال المشخصين باضطراب طيف التوحد بمهارات تعديل السلوك واحتياجاتهم التدريبية وفقاً لذلك. تكونت عينة الدراسة من (98) من أولياء الأمور في الأردن. أظهرت نتائج الدراسة أن معرفة أولياء أمور الأطفال المشخصين باضطراب طيف التوحد كانت متوسطة. وكشفت الدراسة أيضا أن الآباء بحاجة إلى التدريب على ست طرق لتعديل السلوك، والتعميم، وفعالية التعزيز، وفاعلية العقوبة، وتغيير الجرعة المنشطة، وتكلفة الاستجابة، وكشفت الدراسة أخيراً عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معرفة أولياء الأمور بتعديل السلوك

تعزى لجنس أولياء الأمور لصالح الأمهات ولكن لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي وجنس الطفل وعمره.

دراسة (Lindgren, et al., 2016)

هدفت الدراسة إلى تدريب أولياء أمور ذوي اضطراب طيف التوحد على تنفيذ استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي (ABA). لتقليل سلوك المشكلة وذلك وجهاً لوجه في المنزل، وعن بعد في العيادة، وعن بعد في المنزل. تكونت العينة من (94) طفلاً، وأظهرت جميع نماذج تقديم الخدمات الثلاثة نجاحاً في الحد من سلوك المشكلة من خلال تدريب أولياء الأمور على إجراء التحليل الوظيفي والتدريب على التواصل الوظيفي، كان متوسط النسبة المئوية للانخفاض في سلوك المشكلة (>90٪) في جميع المجموعات الثلاث بعد العلاج، وكان قبول العلاج بناء على تقييمات أولياء الأمور مرتفعاً لجميع المجموعات، وكانت التكاليف الإجمالية لتنفيذ العلاج هي الأدنى بالنسبة للخدمات الصحية عن بعد المنزلية، لكن كلا النموذجين للرعاية الصحية عن بعد كانا أقل تكلفة بكثير من العلاج وجهاً لوجه في المنزل.

دراسة (Ingersoll & Berger, 2015) :

هدفت الدراسة إلى مقارنة التدريب الذاتي والتدريب من المعالج عن بعد لأولياء أمور الأطفال المشخصين باضطراب طيف التوحد، تم فحص مشاركة أولياء الأمور ورضاهم عن مكونات البرنامج التدريبي. تم دراسة العلاقة بين مشاركة البرنامج والتغيرات في معرفة أولياء الأمور والتنفيذ. من بين (27) من الآباء المشاركين، كان المشاركون في المجموعة بمساعدة المعالج أكثر عرضة للتفاعل مع موقع الويب من أولئك الموجودين في المجموعة ذاتية التوجيه. أكمل (85٪) من المشاركين البرنامج، مع معدل إكمال أكبر بكثير في المجموعة بمساعدة المعالج، كانت مقاييس ما بعد المعالجة لقابلية استخدام موقع الويب، وقبول العلاج، والرضا العام مرتبطة بإكمال البرنامج.

دراسة(Heitzman-Powell , Buzhardt, & Rusinko, 2014) :

هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية برنامج (OASIS) والمستند على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي (ABA) ومقدم عن بعد مع الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد في المناطق النائية جغرافياً. تم تطبيق البرنامج على عينة مكونة من سبعة من أولياء الأمور، وأظهرت النتائج فعالية

البرنامج التدريبي، وقد كان اكتساب المعرفة كان بمتوسط مكاسب قدره (39.13).أما ممارسة المهارات، كان متوسط اكتساب المهارات (41.23%).

دراسة (Albone-Bushnell, 2014) :

هدفت الدراسة إلى تحديد قائمة المعرفة والمهارات اللازمة والتي يجب أن تتوفر لدى أولياء أمور الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد للتعامل مع سلوكات ذويهم، وذلك بناء على آراء عينة كبيرة من محللي السلوك المحترفين في (ABA). تكونت عينة الدراسة من (483) محلل سلوك أظهرت النتائج أن محللي السلوك وضعوا الأولوية القصوى في مجال تعديل السلوك؛ بمعنى تنفيذ استراتيجيات الإطفاء والعقاب، بينما وضعوا أدنى أولوية لقياس السلوك.

دراسة (Wainer & Ingersol, 2013):

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على تدريب أولياء الأمور للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد وعلى دور الإخلاص في التدخل، وأظهرت النتائج الرئيسة أهمية التغذية الراجعة لتحسين أداء مقدمي الخدمة، وضمان سلامة التدريب وتحسين النماذج المفاهيمية، وأظهرت أيضاً أن كفاءة مقدم التدريب وجودة المحتوى واستجابة أولياء الأمور تلعب دوراً رئيسياً، بالإضافة إلى قدرة أولياء الأمور على تطبيق المهارات في حياتهم اليومية، وأظهرت أيضاً بضرورة توفير التدريب في البيئة الطبيعية وتعزيز التعميم واستخدام التكنولوجيا. وفي النهاية، يجب أن تكون برامج التدريب مدعومة بمبادئ توجيهية تفصيلية ودعم تقني.

دراسة (Jang , et al., 2012)

هدفت الدراسة إلى تقييم فاعلية برنامج تدريبي عن بعد مستند على مبادئ وإجراءات تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتعزيز معارف ومهارات أولياء أمور الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، وتم تقسيم العينة إلى تجريبية وضابطة، وأظهرت النتائج أن البرنامج التدريبي يعزز بشكل فعال المعرفة والمهارات، فقد أظهرت العينة التجريبية التي أكملت التدريب تحسينات كبيرة في معرفة (ABA) مقارنة بالمجموعة الضابطة، أيضاً أظهرت العينة كفاءة متزايدة في تنفيذ استراتيجيات(ABA) لإدارة سلوك أطفالهم.

دراسة(Wainer & Ingersoll, 2012) :

هدفت الدراسة إلى التأكد من فاعلية برنامج تدريبي (ABA) منفذ عن بعد يستهدف أولياء الأمور والمهنيين المختصين باضطراب طيف التوحد، كذلك هدفت إلى تقييم فعالية البرنامج في تعزيز معرفتهم بتدخلات اضطراب طيف التوحد وتطبيقها، وشملت العينة الآباء والمهنيين الذين لديهم مستويات متفاوتة من الخبرة في تدخلات طيف التوحد، وأظهرت النتائج أن برنامج التعلم عن بعد يعزز بشكل فعال فهمهم لتدخلات طيف التوحد، وأظهر كل من الآباء والمهنيين تحسينات كبيرة في معرفتهم وتطبيقهم للتدخلات، فضلاً عن زيادة الثقة في استخدام الاستراتيجيات.

التعقيب على الدراسات السابقة:

أفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في صياغة الأهداف والأسئلة والمتغيرات، كذلك تصميم البرنامج التدريبي ومناقشة النتائج، فقد هدفت الدراسات السابقة إلى قياس فاعلية التدريب على البرامج التي تستند على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير مهارات أولياء أمور أطفال اضطراب طيف التوحد وكذلك تطوير مهارات الأخصائيين الذين يقدمون خدماتهم لأولياء الأمور، سواء كانت هذه البرامج عن بعد أو وجهاً لوجه، أو مختلطة. وقد اتفقت الدراسة الحالية من حيث الهدف مع دراسات (Dahiya, Ruble, Kuravackel, & Scarpa, 2021; Boutain, Sheldon, & Sherman, 2020; Heitzman-Powell , Buzhardt, & Rusinko, 2014; Yi & Dixon, 2020; Dumproff & Dowdy, 2023; Degli Espinosa, Metko, Raimondi, Impenna, & Scognamiglio, 2020; Jang , et al., 2012; Dai , et al., 2018; Corina , et al., 2023; Lindgren, et al., 2020؛ حنفي، 2022).

أيضاً أفادت الدراسة الحالية من أسئلة الدراسات السابقة والتي تتضمن تحديد المهارات الواجب توافرها في البرامج التدريبية المستندة على تحليل السلوك التطبيقي (ABA) عند تدريب أولياء الأمور كما ورد في دراسة (Albone-Bushnell, 2014; Al-Shaik Deeb, 2016). كذلك استفادت الدراسة الحالية من توصيات الدراسات السابقة من حيث التأكد من استدامة البرامج التدريبي كما ورد في دراسة (Wainer& Ingersol, 2013). والأخذ بعين الاعتبار مزايا وعيوب التدريب عن بعد عند تطبيق الدراسة كما ورد في دراسة (Ashburner, Vickerstaff, Beetge, & Copley, 2016).

واختلفت الدراسة الحالية مع دراسة (Neely , Tsami, Graber, & Lerman, 2022) بأن التدريب تم لأولياء الأمور (الأمهات) فقط ولم يشمل المختصين العاملين مع أطفال اضطراب طيف التوحد، واختلفت مع دراسات (Marino, et al., 2020; Lindgren, et al., 2020) بطبيعة التدريب، حيث تم التدريب في الدراسات السابقة عن بعد ووجهاً لوجه (مختلط). واختلفت عن دراسة (الحياري و الخطيب ، 2018) بأن التدريب كان وجهاً لوجه.

واختلفت الدراسة الحالية عن دراسة (الحياري و الخطيب ، 2018) والدراسات (Fisher , et al., 2020; Yi & Dixon, 2020; Jang , et al., 2012; Bordini , et al., 2020) بعدم وجود عينة ضابطة. واختلفت مع دراسة (Al-Shaik Deeb, 2016) بعدم اشتمال الدراسة الحالية على متغيرات جنس الطفل وعمره وجنس أولياء الأمور. ومع دراسة (Dahiya, Ruble, Kuravackel, & Scarpa, 2021) بعدم اشتمال الدراسة على متغير الدخل، أضف إلى ذلك، لوحظ أن الدراسات السابقة تناولت التدريب على مهارات إدارة السلوك بشكل جزئي، بمعنى لم تتناول جميع مهارات إدارة السلوك المستندة على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) كما في الدراسة الحالية والتي يحتاجها ولي الأمر(الأم) في البيئة الطبيعية ويستطيع بالفعل تطبيقها، وتوظيفها للتعامل مع جميع السلوكات المرغوبة وغير المرغوبة ولا تقتصر على سلوك واحد فقط . كذلك تميزت الدراسة الحالية عن باقي الدراسات بإنشاء موقع إلكتروني لإدارة محتوى التعلم، حيث يتم من خلاله تحميل المواد التدريبية بالإضافة إلى تسجيل الجلسات وتحميلها على الموقع بحيث يستطيع ولي الأمر (الأم) الرجوع لها وقت الحاجة. فهي الدراسة الأولى في فلسطين (على حد علم الباحثة) التي عملت على تصميم برنامج تدريبي شمل جميع مهارات إدارة السلوك المستندة على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) وأنشأت موقعاً إلكترونياً، ونفذت عن بعد وذلك بهدف ايجاد ولي أمر مختص وخبير في كل منزل.

الفصل الثالث

الطريقة والاجراءات

يقدم هذا الفصل نظرة شاملة حول كيفية تنفيذ الدراسة، حيث تم توضيح المنهجية والإجراءات والمتبعة في بناء أدوات الدراسة والتحليل الإحصائي المستخدم لاختبار الفروضيات.

أولاً: منهج الدراسة:

تم استخدام المناهج الآتية:

1- المنهج الوصفي النوعي: " يركز في فهم، وشرح، واستطلاع، واكتشاف، وتوضيح المواقف، والمشاعر، والتصورات، والقيم، والمعتقدات، والخبرات التي لدى الناس حول المشكلة المدروسة" (الفقية، 2017)

2- المنهج التجريبي: "هو ذلك النوع من النهج الذي تتم فيه السيطرة على المتغيرات، ويتحقق ذلك من خلال وجود متغير مستقل يؤدي إلى تغيير وتباين في المتغير التابع" (النعيمي وآخرون، 2015) . وقد تم اتّباع التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة مع تطبيق قبلي وبعدي:

جدول **1**: التصميم التجريبي للدراسة

الاختبار المعرفي قبلياً استبانة ممارسة المهارات قبلياً	البرنامج التدريبي	الاختبار المعرفي بعدياً استبانة ممارسة المهارات بعدياً
		قائمة الرصد لممارسة المهارات

		قائمة التقديرالذاتي (مستوى التحسن في المهارات)

وذلك لفحص مدى فاعلية "برنامج تدريبي عن بعد" قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن.

ثانيًا: متغيرات الدراسة:

حددت متغيرات الدراسة بما يلي:

1- المتغير المستقل: البرنامج التدريبي المقترح.

2- المتغير التابع: ويشمل مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن.

ثالثاً: أفراد الدراسة:

تكون أفراد الدراسة من مجموعة من أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد واللواتي أبدين تعاوناً باتمام هذه الدراسة وعددهن (30) أمّاً من أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد في جمعية أبطال التوحد- فلسطين.

جدول 2 : بيانات أفراد الدراسة

المتغير التصنيفي		العدد	الوزن النسبي
الدرجة العلمية	توجيهي فأقل	7	23.3
	دبلوم	6	20.0
	بكالوريوس	15	50.0
	ماجستير فأعلى	2	6.7
	الإجمالي	30	100.0
مكان السكن	محافظات الجنوب	7	23.3

	محافظات الوسط	7	23.3
	محافظات الشمال	16	53.3
	الإجمالي	30	100.0

رابعاً: أدوات الدراسة:

يقدم هذا الجزء أدوات الدراسة وإجراءات إعدادها، وضبطها، وهي: (الاختبار المعرفي، واستبانة ممارسة المهارات، وقائمة الرصد لممارسة المهارات العملية من وجهة نظر المدرب، وقائمة التقدير الذاتي لممارسة المهارات العملية من وجهة نظر المتدربين، وتصميم البرنامج التدريبي). تم تطبيق كل من الاختبار المعرفي واستبانة ممارسة المهارات قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده. بينما قائمة الرصد من وجهة نظر المدرب وقائمة التقدير الذاتي بعد تطبيق البرنامج التدريبي، وقبل البدء في بناء الأدوات السابقة، اطلعت الباحثة على الأدب التربوي والعديد من الدراسات التي اشتملت على أدوات مشابهة في مجال تحليل السلوك التطبيقي، ومنها: دراستي (الحياري و الخطيب ، 2018؛ حنفي، 2022)، ودراسات (Heitzman-Powell , Buzhardt, & Rusinko, 2014; Al-Shaik Deeb, 2016; Fisher , et al., 2020)

وقد تم بناء الأدوات حسب الخطوات الآتية:

1. **الاختبار المعرفي:**

تم إعداد الاختبار المعرفي في مهارات إدارة السلوك وفقاً للخطوات الآتية:

أ- تحديد الهدف من الاختبار: قياس مستوى اكتساب الأمهات عينة الدراسة للجانب المعرفي في مهارات إدارة السلوك.

ب- تحديد محتوى الاختبار: اعتمدت الباحثة على أول مجالين من مجالات مهارات إدارة السلوك جدول(3) في بناء محتوى الاختبار، والجدول الآتي يبين ذلك:

جدول 3 : يوضح مواصفات الاختبار المعرفي

م	المجال	الأهداف		الأسئلة	
		عددها	وزنها النسبي	عددها	وزنها النسبي
أولاً	اضطراب طيف التوحد:	8	50.00%	9	42.86%
ثانيًا	تحليل السلوك التطبيقي ABA :	8	50.00%	12	57.14%
#	الإجمالي	16	100.00%	21	100.00%

ت- صياغة مفردات الاختبار: تم صياغة مفردات الاختبار على شكل الاختيار من متعدد متبوعاً بمجموعة بدائل حسب طبيعة التساؤل وقد بلغ عدد فقراتها (21) فقرة بواقع(21) درجة.

ث- صدق الاختبار:

1- صدق المحتوى: تمّ الاعتماد في تحديد المحتوى على مبدأ الصدق المنطقي، حيث تمّت مراعاة تمثيله بشكل يتوافق مع أهداف البرنامج التدريبي وموضوعاته، ولم يتم التطرق إلى أهداف أخرى خلال بناء الاختبار المعرفي، ما يعكس الالتزام بالتركيز على المحتوى الأساسي بدون تشتيت الانتباه.

2- صدق المحكمين: تمّ عرض الاختبار المعرفي على مجموعة من السادة المحكمين ذوي الاختصاص (ملحق رقم 2)، حيث قاموا بتقديم ملاحظاتهم حوله، بالإضافة إلى ذلك، وتمّ إجراء تعديلات على صياغة بعض الفقرات استناداً إلى الملاحظات التي تمّ تلقيها؛ بهدف تحسين وتنقية المحتوى.

3- الاتساق الداخلي: حيث تم احتساب معامل الارتباط بيرسون بين الفقرات ومجالاتها وبين المجالات والاختبار ككل، بعد تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية (31) ولي أمر لذوي أطفال اضطراب طيف التوحد من خارج عينة الدراسة، وجاءت النتائج كما يلي:

- **مجال اضطراب طيف التوحد:**

جدول 4 : يوضح معاملات الارتباط لمجال اضطراب طيف التوحد من الاختبار المعرفي

رقم الفقرة	معامل الارتباط بيرسون	الدالة
1	.449*	0.011
2	.542**	0.002
3	.704**	0.000
4	.536**	0.002
5	.591**	0.000
6	.460**	0.009
7	.704**	0.000
8	.446*	0.012
9	.591**	0.000
*معامل الارتباط بيرسون دال عند مستوى دلالة 0.05.		
**معامل الارتباط بيرسون دال عند مستوى دلالة 0.01.		

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط لفقرات مجال اضطراب طيف التوحد دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05،0.01), مما يدل على أن فقرات المجال على درجة عالية من الدقة.

- **مجال تحليل السلوك التطبيقي (ABA):**

جدول 5 : يوضح معاملات الارتباط لمجال تحليل السلوك التطبيقي من الاختبار المعرفي

رقم الفقرة	معامل الارتباط بيرسون	الدالة	رقم الفقرة	معامل الارتباط بيرسون	الدالة
10	.585**	0.001	16	.573**	0.001

11	.434*	0.015	17	.503**	0.004
12	.651**	0.000	18	.658**	0.000
13	.691**	0.000	19	.602**	0.000
14	.434*	0.015	20	.432*	0.015
15	.585**	0.001	21	.573**	0.001
*معامل الارتباط بيرسون دال عند مستوى دلالة 0.05.					
**معامل الارتباط بيرسون دال عند مستوى دلالة 0.01.					

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط لفقرات مجال تحليل السلوك التطبيقي (ABA) دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05، 0.01), مما يدل على أن فقرات الاختبار على درجة عالية من الدقة.

- **المجالات مع الاختبار ككل:**

جدول 6 : يوضح معاملات الارتباط لكلّ مجال مع الدرجة الكلية للاختبار المعرفي

المجال	معامل الارتباط بيرسون	الدالة
الأول (اضطراب طيف التوحد)	.708**	0.000
الثاني(تحليل السلوك التطبيقي)	.677**	0.000
**معامل الارتباط بيرسون دال عند مستوى دلالة 0.01.		

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط للمجالات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01), مما يدل على أن فقرات الاختبار على درجة عالية من الدقة.

4- ثبات الاختبار:

لحساب ثبات الاختبار المعرفي احتسبت الباحثة معامل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية بعد تجربة الاختبار على (31) أمّاً من أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد من خارج عينة الدراسة، وجاءت قيم الثبات كما في الجدول الآتي:

جدول 7 : يوضح معاملات الثبات لكلّ مجال والاختبار المعرفي ككل

المجال	ثبات ألفا كرونباخ	ثبات التجزئة النصفية	
		قبل التعديل	بعد التعديل
الأول(اضطراب طيف التوحد)	0.723	0.659	0.794
الثاني(تحليل السلوك التطبيقي)	0.802	0.894	0.944
الاختبار ككل	0.722	0.785	0.880

يتضح من الجدول أعلاه أن قيم ثبات ألفا كرونباخ وقيم ثبات التجزئة النصفية جاءت عالية ومقبولة وتدل على ثبات الاختبار ومجالاته.

5- الصورة النهائية للاختبار: جاء الاختبار المعرفي في صورته النهائية كما يلي:

- **المجال الأول** "اضطراب طيف التوحد": الاختيار من متعدد متبوعاً بمجموعة بدائل حسب طبيعة التساؤل وقد بلغ عدد فقراتها (9) فقرات بواقع (9) درجات لهذا المجال.
- **المجال الثاني: "** تحليل السلوك التطبيقي (ABA): الاختيار من متعدد متبوعاً بمجموعة بدائل حسب طبيعة التساؤل وقد بلغ عدد فقراتها (12) فقرة بواقع (12) درجة لهذا المجال.

وبالتالي بلغ عدد فقرات الاختبارالمعرفي في صورته النهائية (21) فقرة بواقع (21) درجة (ملحق رقم 5).

2. استبانة ممارسة المهارات:

تم بناء استبانة ممارسة الأمهات لمهارات إدارة السلوك، كأداة لجمع البيانات من عينة الدراسة المتمثلة في أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد.

خطوات بناء الاستبانة :

الصورة الأولية للاستبانة: بعد اطلاع الباحثة على الأدب والدراسات السابقة ذات العلاقة ومنها دراسات (Fisher , et al., 2020; Albone-Bushnell, 2014; Heitzman-Powell , Buzhardt, & Rusinko, 2014)(الحياري و الخطيب ، 2018؛ حنفي، 2022). فقد حددت (5) مجالات رئيسة للاستبانة تتضمن في صورتها الأولية التي شملت (50) فقرة.

ضبط الاستبانة: وقد تم باحتساب الصدق والثبات، والخطوات الآتية توضح ذلك:

صدق الاستبانة: وقد تأكدت الباحثة من صدق مؤشرات الاستبانة بطريقتين:

1. الصدق الظاهري للاستبانة "صدق آراء المحكمين": حيث عرضت الباحثة الاستبانة على مجموعة من السادة المحكمين ذوي الاختصاص تكونت من (5) متخصصين بموضوع الدراسة (ملحق رقم 2)، وقامت الباحثة بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل واضافة وفقًا لمقترحاتهم، وصولاً للصورة النهائية.
2. صدق الاتساق الداخلي: يقصد بصدق الاتساق الداخلي اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المجال الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، وكذلك اتساق المجال الكلي مع الدرجة الكلية للاستبانة، وقد احتسبت الباحثة الاتساق الداخلي للاستبانة باستخدام معاملات الارتباط، وقد تم ذلك على العينة الاستطلاعية المكونة من (31) أمّاً من خارج عينة الدراسة، وقد جاءت النتائج كما يلي:

- **مجال مبدأ التعزيز:**

جدول 8 : يوضح معاملات الارتباط لمجال مبدأ التعزيز

رقم الفقرة	معامل الارتباط بيرسون	الدالة
1	.645**	0.000
2	.636**	0.000
3	.603**	0.000
4	.622**	0.000
5	.685**	0.000
6	.576**	0.001
7	.648**	0.000
8	.582**	0.001
9	.598**	0.000
10	.685**	0.000
11	.645**	0.000
12	.603**	0.000
13	.648**	0.000
.*معامل الارتباط بيرسون دال عند مستوى دلالة 0.01		

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط لفقرات مجال مبدأ التعزيز دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01), مما يدل على أن فقرات الاستبانة على درجة عالية من الدقة.

- **مجال مبدأ الإطفاء:**

جدول 9: يوضح معاملات الارتباط لمجال مبدأ الإطفاء

رقم الفقرة	معامل الارتباط بيرسون	الدالة
14	.404*	0.024
15	.475**	0.007
16	.419*	0.019
17	.595**	0.000
18	.617**	0.000
19	.603**	0.000
20	.429*	0.016
21	.425*	0.017
22	.611**	0.000
*معامل الارتباط بيرسون دال عند مستوى دلالة 0.05.		
**معامل الارتباط بيرسون دال عند مستوى دلالة 0.01.		

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط لفقرات مجال مبدأ الإطفاء دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05، 0.01), مما يدل على أن فقرات الاستبانة على درجة عالية من الدقة.

- **مجال مبدأ العقاب:**

جدول 10 : يوضح معاملات الارتباط لمجال مبدأ العقاب

رقم الفقرة	معامل الارتباط بيرسون	الدالة
23	.547**	0.001

24	.550**	0.001
25	.600**	0.000
26	.379*	0.035
27	.516**	0.003
28	.465**	0.008
29	.456**	0.010
30	.394*	0.028
31	.474**	0.007
*معامل الارتباط بيرسون دال عند مستوى دلالة 0.05.		
**معامل الارتباط بيرسون دال عند مستوى دلالة 0.01.		

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط لفقرات مجال مبدأ العقاب دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05، 0.01), مما يدل على أن فقرات الاستبانة على درجة عالية من الدقة.

- **مجال مبدأ المثيرالتمييزي:**

جدول 11 : يوضح معاملات الارتباط لمجال مبدأ المثير التمييزي

رقم الفقرة	معامل الارتباط بيرسون	الدالة
32	.437*	0.014
33	.468**	0.008
34	.647**	0.000

0.001	.558**	35
0.000	.701**	36
0.000	.634**	37
0.001	.563**	38
0.000	.625**	39
0.001	.569**	40
0.003	.516**	41
.*معامل الارتباط بيرسون دال عند مستوى دلالة 0.05		
.**معامل الارتباط بيرسون دال عند مستوى دلالة 0.01		

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط لفقرات مجال مبدأ المثيرالتمييزي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05، 0.01), مما يدل على أن فقرات الاستبانة على درجة عالية من الدقة.

- **مجال مبدأ الدافعية:**

جدول 12: يوضح معاملات الارتباط لمجال مبدأ الدافعية

رقم الفقرة	معامل الارتباط بيرسون	الدالة
44	.852**	0.000
45	.896**	0.000
46	.711**	0.000
47	.790**	0.000

.*معامل الارتباط بيرسون دال عند مستوى دلالة 0.01

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط لفقرات مجال مبدأ الدافعية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01), مما يدل على أن فقرات الاستبانة على درجة عالية من الدقة.

- **المجالات مع الاستبانة ككل:**

جدول 13: يوضح معاملات الارتباط لكل مجال مع الدرجة الكلية للاستبانة

المجال	معامل الارتباط بيرسون	الدالة
مبدأ التعزيز	.713**	0.000
مبدأ الإطفاء	.680**	0.000
مبدأ العقاب	.757**	0.000
مبدأ المثيرالتمييزي	.775**	0.000
مبدأ الدافعية	.731**	0.000
.**معامل الارتباط بيرسون دال عند مستوى دلالة 0.01		

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط للمجالات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)، مما يدل على أن فقرات الاستبانة على درجة عالية من الدقة.

ثبات المقياس: من أجل الكشف عن ثبات الاستبانة، تم استخدام ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية، حيث جاءت جميعها مرتفعة وتعكس ثبات عال للمقياس، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول 14 : يوضح معاملات الثبات لكل مجال وللاستبانة ككل

المجال	ثبات ألفا كرونباخ	ثبات التجزئة النصفية	
		قبل التعديل	بعد التعديل
مبدأ التعزيز	0.872	0.925	0.961
مبدأ الإطفاء	0.639	0.764	0.866
مبدأ العقاب	0.61	0.537	0.699
مبدأ المثير التمييزي	0.765	0.873	0.932
مبدأ الدافعية	0.82	0.798	0.888
الاستبانة ككل	0.898	0.929	0.963

الصورة النهائية للاستبانة: بعد اتباع الإجراءات العلمية في بناء الاستبانة، واتخاذ الخطوات المتبعة في ضبط الأداة تم التوصل إلى الشكل النهائي للاستبانة بحيث تكونت من (5) مجالات بواقع (45) فقرة، هي:(مبدأ التعزيز (13) فقرة، مبدأ الإطفاء (9) فقرات، مبدأ العقاب (9) فقرات، مبدأ المثيرالتمييزي (10) فقرات، مبدأ الدافعية (4) فقرات). (ملحق رقم 6)

وقد استخدمت الباحثة مقياس ليكرت الخماسي لتقدير الاستجابات (موافق بشدة (5) درجات، موافق (4)درجات، لا أعلم (3) درجات، غير موافق (2) درجة، غير موافق بشدة (1) درجة) ومعكوسها للفقرات السلبية التي وردت في مجال التعزيز (1، 2، 5، 6، 7) وفي مجال الإطفاء (1، 2، 3، 4).

3. قائمة الرصد:

قامت الباحثة بإعداد قائمة الرصد لتقييم ممارسة المهارات العملية من قبل المدرب (الفيديوهات المصورة)؛ وذلك لتحديد مدى تمكن الأمهات من ممارسة مهارات إدارة السلوك، وقد مر إعداد القائمة بالخطوات الآتية:

أ- تحديد الهدف من قائمة الرصد:

تهدف هذه القائمة إلى تقييم مخرجات التدريب بعد مرور أولياء الأمور بخبرات التدريب عقب كل وحدة تعليمية.

ب- صياغة الصورة المبدئية للقائمة:

اعتمدت الباحثة في صياغة فقرات القائمة على محتوى موضوعات التدريب الخاصة بكل وحدة تعليمية تدريبي، وقد تضمنت القائمة المجالات الخمس الرئيسة للتدريب، ويحتوي كل مجال منها على عدد من المهارات التي يجب أن تنفذها الأمهات عقب كل وحدة تعليمية، وأن يقوموا بتسجيلها على شكل مقاطع فيديو لتقوم الباحثة فيما بعد بتقييمها.

ت- ضبط قائمة الرصد:

بعد الانتهاء من تصميم قائمة الرصد في صورتها المبدئية، تم ضبطها من خلال:

- الصدق البنائي:

حيث تم صياغة عبارات قائمة الرصد، التي تضمنتها مخرجات التدريب وكل نموذج تدريبي (مخرج التدريب) يصف مهارة واحدة ولا تحتمل أي تفسير آخ. وقد صممت بطريقة تتيح للمقيّم وضع تقدير(1 إلى 3) أمام العبارة الإجرائية التي تصف المهارة بحيث تمثل التقديرات (1 قليلة، 2 متوسطة، 3 كبيرة). تم عمل قائمة التدقيق (CHECK LIST) لخطوات ممارسة كل مهارة بناء على خطوات آلية التطبيق التي تم شرحها ووضعها في البرنامج التدريبي.

- صدق المحكمين:

حيث عُرضت القائمة على مجموعة من المحكمين ملحق (2) المتخصصين في المجال؛ وذلك بهدف التأكد مما يلي: ملاءمة البيانات والتعليمات وكفايتها، وتسلسل المهارات وترتيبها، وسلامة الصياغة الإجرائية لعناصر قائمة الرصد، ووضوح العبارات التي تصف الأداء، وسلامة التقدير الكمي، وإمكانية قياس الأداء، وقد رأى السادة المحكمون إجراء بعض التعديلات التي أخذتها الباحثة بعين الاعتبار عند وضعها لقائمة الرصد في صورتها النهائية.

- ثبات قائمة الرصد:

استخدمت الباحثة طريقة اتفاق الملاحظين في حساب ثبات قائمة الرصد حيث قامت الباحثة بعملية التقييم، وتقييم زميل آخر كملاحظ ثانٍ بتطبيق قائمة الرصد بصورة مبدئية على عينة من مخرجات التدريب، وبعد أن رصدت الدرجات في قائمة الرصد تم معالجة النتائج وذلك

من خلال حساب مدى الاتفاق والاختلاف بين الباحثة وزميلها باستخدام معادلة كوبرCooper كما يلي:

نسبة الاتفاق = عدد مرات الاتفاق X100

عدد مرات الاتفاق +عدد مرات عدم الاتفاق

وكانت نتائج هذه المعادلة لقياس ثبات قائمة الرصد، أن نسبة الاتفاق هي (87%) وهي أكبر من مستوى قبول الثبات للقائمة بأن يكون أكبر من (70%) وبهذا يمكن التأكيد على ثبات قائمة الرصد مخرجات التدريب.

ث- قائمة الرصد في صورتها النهائية:

بعد التأكد من صدق وثبات قائمة الرصد أصبحت في صورتها النهائية مكونة من (25) مخرج تدريبي، ملحق رقم (7).

ج- التقدير الكمّي لقائمة الرصد:

بعد صياغة فقرات قائمة الرصد، أصبح من الضروري تحديد أسلوب لتقدير مستويات الأمهات في أداء كل مهارة لمخرجات التدريب، ومن خلال اطلاع الباحثة على العديد من قوائم الرصد في الدراسات السابقة في هذا المجال، فقد حددت لكل مخرج تدريبي في القائمة (3) مستويات من الدرجات بدرجات (1 إلى 3)، وبذلك تكون الدرجة العظمى للتقدير = (25 × 3 = 75).

4. قائمة التقدير الذاتي:

للكشف عن " فعالية برنامج تدريبي عن بعد قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي لتطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن."، تحديدًا مستوى تحسن ممارسة الأمهات لمهارات إدارة السلوك، ولجمع البيانات المتعلقة في الدراسة الحالية استخدمت الباحثة مقياساً تقديرياً كأداة لجمع البيانات من عينة الدراسة المتمثلة في أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد التي تم تحديدها كأفراد للدراسة.

خطوات بناء قائمة التقديرالذاتي:

الصورة الأولية للقائمة: بعد اطلاع الباحثة على الأدب والدراسات السابقة ذات العلاقة ومنها دراسات (Fisher , et al., 2020; Albone-Bushnell, 2014; Heitzman-Powell , Buzhardt, & Rusinko, 2014) ، (الحياري و الخطيب ، 2018) فقد تضمنت القائمة في صورتها الأولية التي شملت (25) فقرة.

ضبط قائمة التقديرالذاتي: وقد تم باحتساب الصدق والثبات، والخطوات الآتية توضح ذلك:

صدق قائمة التقدير الذاتي: وقد تأكدت الباحثة من صدق مؤشرات القائمة بطريقتين:
الصدق الظاهري للقائمة "صدق آراء المحكمين": حيث عرضت الباحثة قائمة التقدير على مجموعة من السادة المحكمين ذوي الاختصاص تكونت من (5) متخصصًين بموضوع الدراسة (ملحق رقم 2)، وقامت الباحثة بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل واضافة وفقاً لمقترحاتهم، وصولاً للصورة النهائية.
صدق الاتساق الداخلي: وقد احتسبت الباحثة صدق الاتساق الداخلي اتساق كل فقرة من فقرات قائمة التقدير الذاتي مع الدرجة الكلية للقائمة باستخدام معاملات الارتباط، وقد جاءت النتائج كما يلي:

جدول 15 : يوضح معاملات الارتباط بين فقرات مقياس تقدير التحسن مع الدرجة الكلية

المهارة	معامل الارتباط بيرسون	الدالة
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التعزيز	.777**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التشكيل.	.814**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التسلسل الأمامي.	.954**	0.000

لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التسلسل العكسي .	.831**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة المهارة الكلية .	.903**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التعزيز التفاضلي للسلوك البديل (DRA)	.867**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التعزيز التفاضلي لغياب السلوك (DRO)	.896**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التعزيز التفاضلي للسلوك النقيض (DRI)	.926**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التعزيز التفاضلي لخفض السلوك (DRL)	.841**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التعزيز التفاضلي لزيادة السلوك (DRH)	.941**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الإيجابي، التوبيخ.	.906**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الإيجابي، صد السلوك.	.918**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الإيجابي صد السلوك وإعادة التوجيه.	.912**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الإيجابي، التمرين المشروط.	.890**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الإيجابي، التصحيح الزائد/المفرط البسيط	.886**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الإيجابي، التصحيح الزائد بالإعادة.	.932**	0.000

لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الإيجابي التصحيح الزائد بالممارسة الإيجابية.	.892**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب السلبي، تكلفة الاستجابة.	.899**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب السلبي، والوقت المستقطع أو الإقصاء.	.887**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة تمييز المثير.	.949**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة تعميم المثير.	.945**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة تلقينات الاستجابة.	.934**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة تلقينات المثير.	.956**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة إخفاء المثير.	.942**	0.000
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة دافعية طلب الأشياء المفقودة.	.942**	0.000
.**معامل الارتباط بيرسون دال عند مستوى دلالة 0.01		

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط لفقرات قائمة التقدير الذاتي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01), مما يدل على أن فقرات القائمة على درجة عالية من الدقة.

ثبات القائمة: من أجل الكشف عن ثبات القائمة، تم استخدام ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية، حيث جاءت جميعها مرتفعة وتعكس ثباتاً عالياً للقائمة، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول 16 : يوضح معاملات الثبات لكل مجال والقائمة ككل

المجال	ثبات ألفا كرونباخ	ثبات التجزئة النصفية	
		قبل التعديل	بعد التعديل
القائمة ككل	0.991	0.995	0.997

الصورة النهائية للقائمة: بعد اتباع الإجراءات العلمية في بناء القائمة واتخاذ الخطوات المتبعة في الضبط تم التوصل إلى الشكل النهائي للقائمة بحيث تكون من (25) فقرة (ملحق رقم 8)، وقد استخدمت الباحثة مقياس تدريجي لتقدير الاستجابات (1 إلى 10) .

5. تصميم البرنامج التدريبي:

تم تصميم برنامج تدريبي عن بعد مدعوماً بموقع إلكتروني من خلال اتباع الخطوات الآتية:

1. مرحلة الدراسة والتحليل:

وتشمل هذه المرحلة تحديد خصائص المتعلمين وتوصيفهم، دراسة واقع الموارد والمصادر التعليمية، وتحديد الحاجات التدريبية للبرنامج التدريبي عن بعد.

تحديد خصائص المتعلمين:

تم اختيار الأفراد الذين تتوافر لديهم دافعية للتدريب، معرفة في كيفية تنفيذ التعلم عن بعد، والقدرة على الاستجابة لتنفيذ الأنشطة، والقدرة على الاتصال بالإنترنت، والقدرة على التعامل مع مستعرضات ومتصفحات الويب، والقدرة على تحميل ورفع ملفات عبر الويب.

تحديد الحاجات التعليمية للبرنامج التدريبي:

تشمل الحاجات التعليمية النقص في موضوع الدراسة والغرض العام منها، وبذلك ترتبط الحاجات التعليمية بالحاجة لتنمية مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد حتى تكون لديهن القدرة على إدارة سلوك أبنائهن، حيث قامت الباحثة بتحديد الحاجات التعليمية من خلال قائمة مهارات إدارة السلوك بعد إجراء مقابلات مع (3) من محللي السلوك، بالإضافة إلى الاطلاع على الأدب التربوي والبرامج التدريبية. انبثقت المهارات من (7) مجالات رئيسة تفرع منها (64) مؤشراً فرعياً، (أنظر ملحق 3). وقد ترجمت الباحثة تلك المهارات إلى حاجات تعليمية، حيث صنفت هذه الحاجات التعليمية إلى :

حاجات تعليمية متعلقة بالجوانب المعرفية، وحاجات تعليمية متعلقة بجوانب ممارسة المهارات. ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

الحاجات التعليمية المتعلقة بالجانب المعرفي: وقد تم صياغتها في الوحدات التعليمية في البرنامج التدريبي وقد اشتملت على مجال اضطراب طيف التوحد ومجال تحليل السلوك التطبيقي **(ABA)**.

الحاجات التعليمية المتعلقة بممارسة مهارات إدارة السلوك: وقد تم صياغتها في الوحدات التعليمية في البرنامج التدريبي وقد اشتملت على المهارات التي يجب أن يطبقها أولياء الأمور وتنبثق من مجالات مبدأ التعزيز، ومبدأ الإطفاء، ومبدأ العقاب، ومبدأ المثير التمييزي، ومبدأ الدافعية.

2. مرحلة التصميم:

وتشمل مرحلة التصميم مجموعة من الخطوات التي تم اتباعها في ضوء المعلومات المشتقة من المرحلة الأولى (مرحلة التحليل)، وهي كما يلي:

فلسفة البرنامج:

تستند فلسفة البرنامج على اثنين من الجوانب الرئيسة، وهما: الجانب النظري والجانب التطبيقي (ممارسة). يتمحور الجانب النظري حول منظومة متكاملة تشمل النشرات والتسجيلات المرئية التي تغطي مختلف جوانب مهارات إدارة السلوك وقد تم اتاحتها للأمهات من خلال موقع إلكتروني خاص بالتطبيق (https://sites.google.com/view/autisms-pectrum/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9). بينما يجمع الجانب التطبيقي يبين مهارات متكاملة تُلزم الأمهات بتسجيل مقاطع فيديو يظهرن فيها تطبيق (ممارسة) تلك المهارات. يتم بعد ذلك إرسال تلك المقاطع إلى الباحثة لتقييمها وتقديم التغذية الراجعة. ويعتبر الجانبين النظري والتطبيقي(الممارسة) متكاملين تماماً خلال تنفيذ البرنامج التدريبي، يتم تنسيقهما بتسلسل منسجم وفقًا للوقت المحدد لكل جانب، الجانب النظري يقدم المفاهيم والمعلومات الأساسية من خلال النشرات والتسجيلات المرئية المتاحة عبر الموقع الإلكتروني، مما يسهم في تزويد الأمهات بالأسس النظرية اللازمة. بالمقابل، يتم تحفيز الأمهات على تطبيق هذه المفاهيم من خلال الجانب التطبيقي، حيث يتم تطبيق المهارات وتسجيلها وإرسالها للتقييم والتوجيه ومن ثم تقديم التغذية الراجعه العكسية.

صياغة الأهداف التعليمية:

قامت الباحثة بإعداد الوحدات التعليمية وصياغة الأهداف لكل وحدة في ضوء الاحتياجات التعليمية التي توصلت إليها الباحثة في المرحلة السابقة، وقد كان الهدف العام لموضوع الدراسة هو " تطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد حتى تكون لديهم القدرة على إدارة سلوك أبنائهن، واعطائهم الفرصة بأن يكونوا بمثابة أخصائيين لأطفالهم في ظل عدم توفر متخصصين في مجال تحليل السلوك في فلسطين " وقد تم تقسيم الوحدات والأهداف التعليمية كما يلي:

الوحدة التعليمية الأولى: تم تصميم هذه الوحدة على جلستين (2)، (الجلسة الأولى والثانية). وقد اشتملت هذه الوحدة على أهمية تدريب الأمهات في تحسن أبنائهن وتطورهم، والتعرف إلى اضطراب طيف التوحد.

الوحدة التعليمية الثانية: تم تصميم هذه الوحدة على جلستين (2)، (الجلسة الثالثة والرابعة). وذلك للتعرف إلى علم تحليل السلوك التطبيقي(ABA)، وما أهميته، وخصائصه، والتعرف إلى عناصر المنظومة السلوكية المباشرة التي من خلالها يحدث التعلم لدى الأطفال، وإعطاء أمثلة عن كيفية تشكيلها والتلاعب بمتغيراتها.

وحدة مراجعة عامة: وقد تم تصميم هذه الوحدة على جلسة واحدة (1)، (الجلسة الخامسة). وذلك لعمل مراجعة عامة للوحدتين الأولى والثانية .

الوحدة التعليمية الثالثة: تم تصميم هذه الوحدة على أربعة (4) جلسات. (الجلسة السادسة والسابعة والثامنة والتاسعة)؛ وذلك للتعرف إلى مبدأ التعزيز وتطبيقه من خلال الأمهات وإرسال فيديوهات مصورة لهن أثناء التطبيق.

الوحدة التعليمية الرابعة: وقد تم تصميم هذه الوحدة على ثلاثة (3) جلسات، (الجلسة العاشرة والحادية عشرة والثانية عشرة)، وذلك للتعرف إلى مبدأ الإطفاء وتطبيقه من خلال الأمهات وإرسال فيديوهات مصورة لهن أثناء التطبيق.

الوحدة التعليمية الخامسة: وقد تم تصميم هذه الوحدة على أربعة (4) جلسات، (الثالثة عشرة والرابعة عشرة والخامسة عشرة والسادسة عشرة)؛ وذلك للتعرف إلى مبدأ العقاب وتطبيقه من خلال الأمهات وإرسال فيديوهات مصورة لهن أثناء التطبيق.

الوحدة التعليمية السادسة: تم تصميم هذه الوحدة على جلستين (2)، (الجسلة السابعة عشرة والثامنة عشرة)؛ وذلك للتعرف إلى مبدأ المثير التمييزي وتطبيقه من خلال الأمهات وإرسال فيديوهات مصورة لهن أثناء التطبيق.

الوحدة التعليمية السابعة: تم تصميم هذه الوحدة على جلسة واحدة (1)، (الجلسة التاسعة عشرة)؛ وذلك للتعرف إلى مبدأ الدافعية وتطبيقه من خلال المتدربين وإرسال فيديوهات مصورة لهم أثناء التطبيق.

اختيار خبرات التعلم وعناصر الوسائط التعليمية والمواد التعليمية للتعلم عن بعد:

قامت الباحثة بتحديد الخبرات التعلمية الملائمة لكل هدف من الأهداف المتعلقة بالوحدات التعليمية، وتمّ أيضاً تحديد المكوّنات والمواد التعليمية المناسبة للتعلم عن بُعد لكل هدف تعليمي، وتم التركيز على ضمان توفير مجموعة متنوعة وشاملة من الموارد التعليمية التي تعزز من تجربة التعلم، وتمّ التأكيد على وضوح ودقة النصوص المكتوبة، وتوفير صور ورسوم واضحة وبسيطة، تمّ أيضاً التأكيد على أن تكون مقاطع الفيديو ذات جودة عالية وتعبر بوضوح عن المحتوى.

تصميم موقع إلكتروني لإدارة المحتوى:

قامت الباحثة بتصميم موقع إلكتروني وذلك باتباع مجموعة من الخطوات والإجراءات لتحسين جودة وإدارة محتوى البرنامج التدريبي وتسهيل عملية نقل المعلومات والفهم للأمهات حسب الإجراءات الآتية:

- تجهيز حساب جيميل خاص بالتطبيق (tsmspctrm@gmail.com)

- تجهيز حساب على سحابة الجيميل للموقع الإلكتروني، حيث قامت الباحثة بحجز مساحة على الإنترنت من خلال خدمة جوجل للمواقع والمساحة التي تم حجزها بعنوان :
https://sites.google.com/view/autisms-pectrum وبذلك تمتع النظام بخصائص وإمكانات الإنترنت كافة، وبعد ذلك تم رفع المواد والوسائط التعليمية التي تم إنتاجها من أجل تكوين البرنامج التدريبي عن بعد.

- تم تحميل جميع الوحدات التعليمية على الموقع الإكتروني.

- تم تصميم الصفحة الأولى الرئيسة للموقع، بحيث تحتوي على قائمة تتضمن جميع الوحدات التعليمية، وتنبثق عن كل وحدة تعليمية عدد الجلسات الخاصة فيها، ويندرج تحت كل جلسة رابط لقاء الجلسة بشكل مباشر (رابط الزوم) والمحاضرة المسجلة أيضاً.

- تم تجزئة الوحدات التعليمية إلى أهداف تعليمية ومواضيع فرعية؛ لضمان وضوح وفهم أفضل للمحتوى.

- تم تحديد موقع النصوص والأشكال على الشاشة المناسبة لكل وحدة تعليمية ولكل عنوان فرعي في هذه الوحدة، وقد تم تحديد مكان النصوص والرسومات وتنظيمها على الشاشة بطريقة تسهم في تحقيق أقصى إفادة من المحتوى.

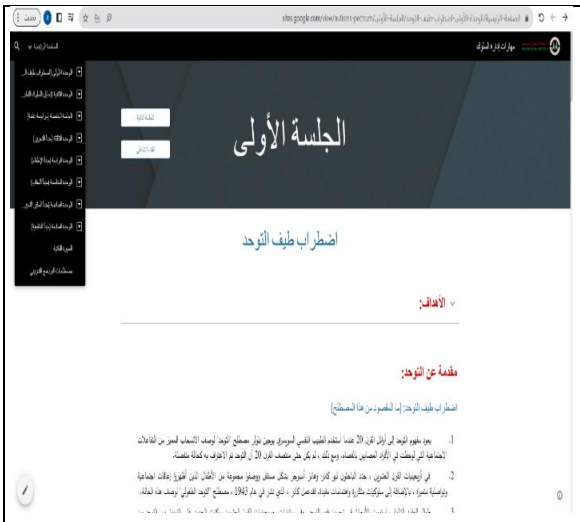
- تم تحديد تسلسل الشاشات التي تظهر الوحدات التعليمية، حيث تم تحديد ترتيب الشاشات بطريقة منطقية تسهم في تسلسل التعلم واستيعاب المفاهيم.

- تم تحديد طرق الانتقال بين الشاشات التي تظهر الوحدات التعليمية وعناصر الموقع بسلاسة وسهولة،

وفيما يلي عرض صور لبعض شاشات الموقع الإلكتروني الذي يظهر محتويات البرنامج التدريبي جدول (17):

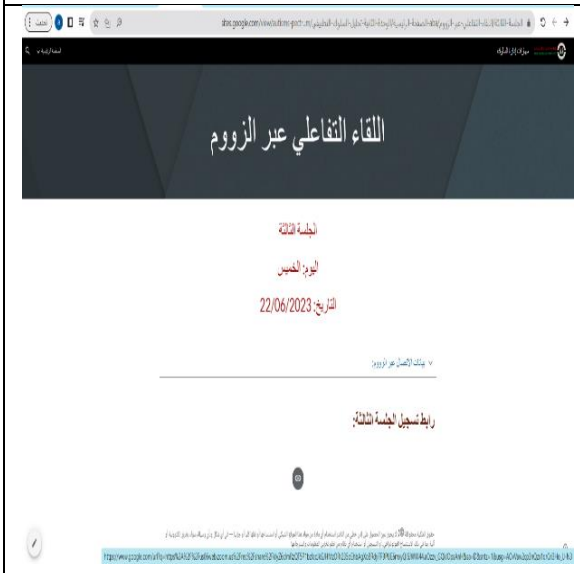
جدول17 : محتويات البرنامج التدريبي

شـكل 1 : شـاشـة تبين الصـفحة الرئيسـية للموقع الالكتروني متضمنة أهداف التدريب

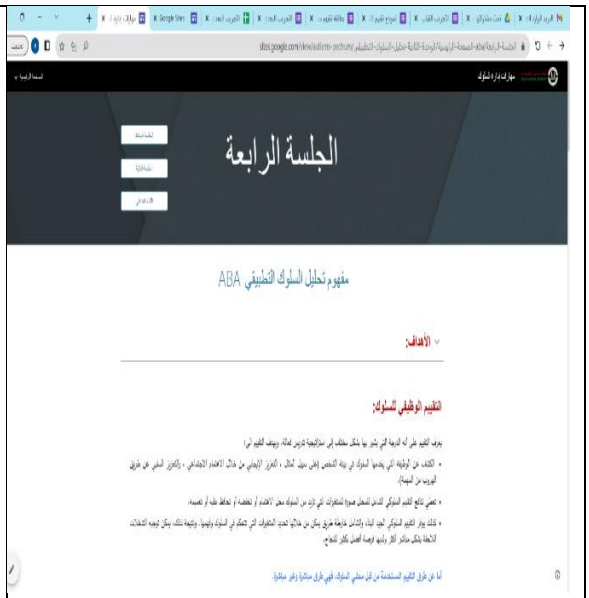


شـكل 2 : الشـاشـة الرئيسـية تتضـمن الروابط على شـكل قائمة منسدلة أو الوصول من خلال الأزرار على يسار عنوان الجلسة

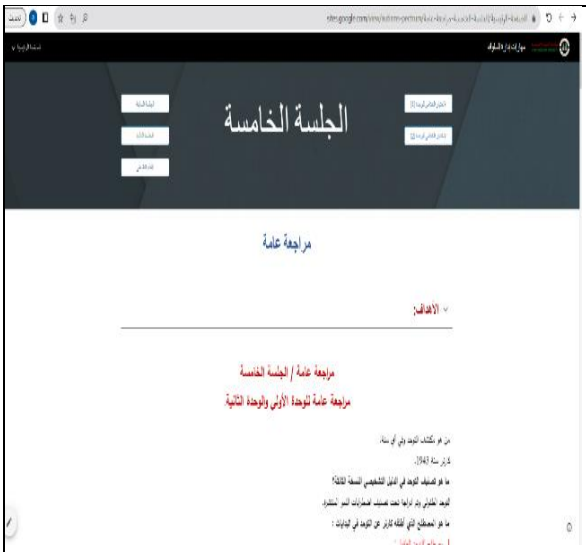
شكل 3 : شاشة تبين الوحدة التعليمية الأولى متضمنة أهدافها التعليمية



شكل 4 : رابط الوصول إلى تسجيل لقاء الزووم

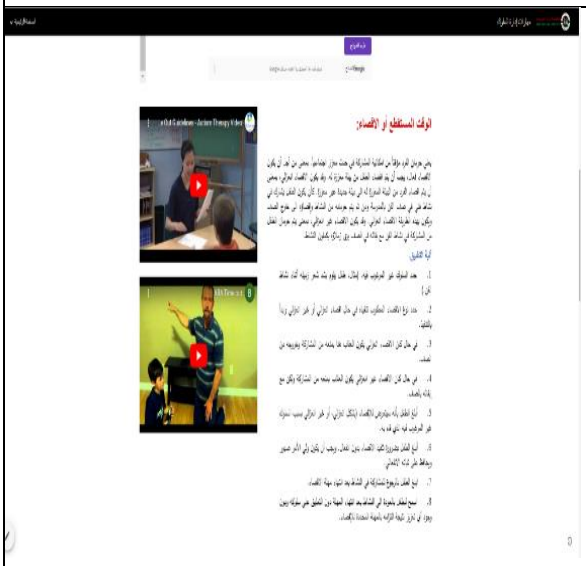


شكل 5 : جزء من نصوص مكتوبة وملونة ونسقة

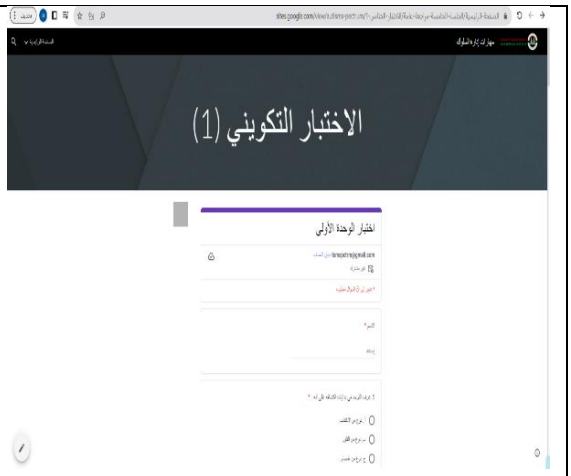


شـــكل 6 : شـــاشـــة المراجعة للوحدات الأولى والثانية (الجلســـة الخامسة)

شـــكل 7 : جزء من صـــور مكتوبة ومدعومة بفيديو ورســـم تخطيطي

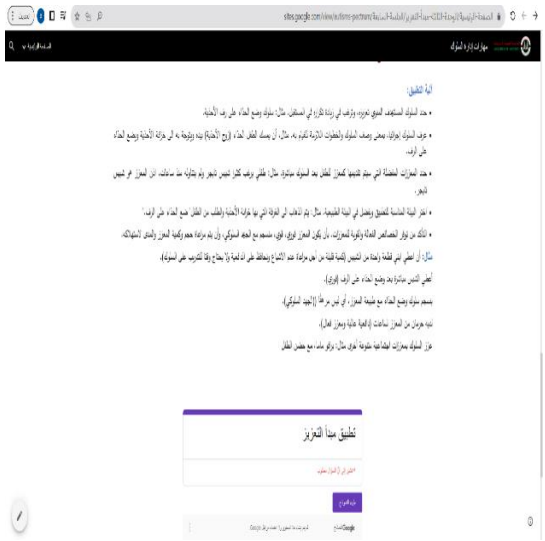


شكل 8 : محتوى تعليمي مرئي يبين للمتدربين كيفية تطبيق مهارة



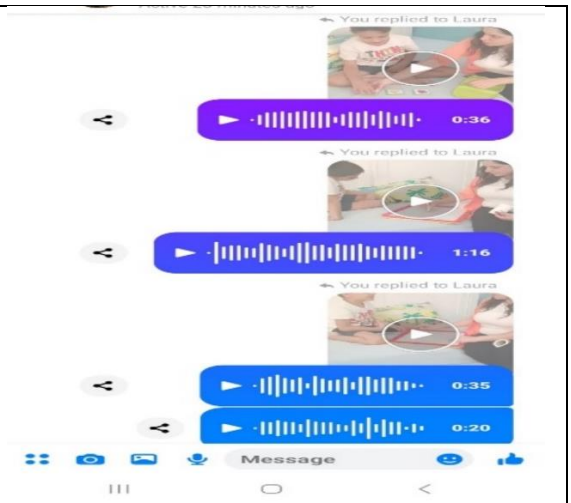
شكل 9 : شاشة اختبار تكويني بين الموديولات التعليمية

شكل 10 : التغذية الراجعة (إجابات الاختبارات)

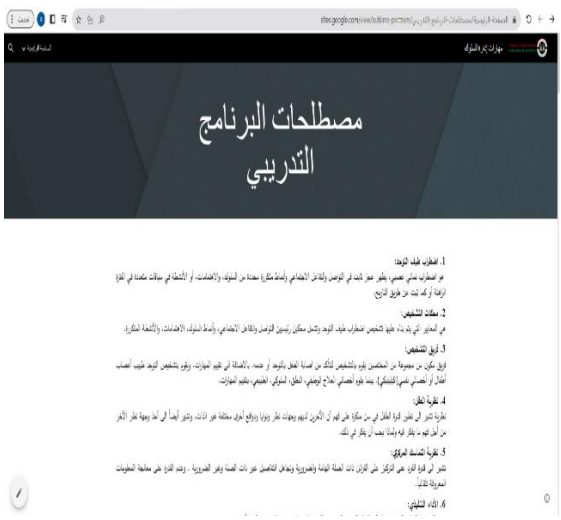


شكل 11 : شاشة تطبيق مهارة ومن ثم رفع الفيديو المسجل

شكل 12 : شاشة التواصل بالرسائل بين المدرب والمتدربين



شـــكل 13: التغذية الراجعة (لقطات من الرســـائل الموجهة للمتدربين عقب تقييم الفيديوهات المسجلة)



شكل 14 : مصطلحات البرنامج التدريبي

بعد إتمام مرحلة التحليل والتصميم بناءً على الاحتياجات التعليمية، وبعد بناء البرنامج التدريبي وتحميله على الموقع الإلكتروني، وتم الإعداد للمرحلة اللاحقة وهي مرحلة التقويم.

3. مرحلة التقويم البنائي وإجازة البرنامج التدريبي عن بعد للاستخدام:

في هذه المرحلة، أجرت الباحثة ضبطاً دقيقاً للبرنامج التدريبي عن بُعد، وتأكدت من سلامته وجاهزيته للتجريب النهائي، وتم تنفيذ عمليات التعديل الضرورية، لضمان أن يكون البرنامج جاهزاً للتجربة النهائية، تمت هذه العمليات بمراجعة وتقييم من قبل السادة المحكمين المعنيين (ملحق رقم 2) للبرنامج التدريبي عن بعد، وتم تحديد الأهداف التي يهدف إليها عملية التقويم البنائي كما يلي:

- التحقق من ملاءمة الوحدات التعليمية: التأكد من توافق الوحدات التعليمية مع الأهداف التعليمية وخصائص العينة المستهدفة، وأجريت التعديلات اللازمة.
- كشف الصعوبات ومعالجتها: تم استخدام عملية التقويم لاكتشاف أية صعوبات قد تظهر أثناء التطبيق واتخاذ إجراءات لمعالجتها.
- تجريب البرنامج النهائي: تم تدريب الأمهات على كيفية تنفيذ التجربة النهائية بكفاءة ومهارة.
- حساب الزمن: تم حساب الزمن المتوقع لتعلم كل وحدة تعليمية من وحدات البرنامج.

باستخدام هذه الخطوات والأهداف، تم ضمان جاهزية البرنامج التدريبي للتجربة النهائية وضمان تحقيق أهدافه بفعالية. (محلق رقم 4)

4. مرحلة تنفيذ البرنامج التدريبي:

اتبعت الباحثة منظومة متكاملة من الخطوات التي يمكن أن تسهم في تنفيذ البرنامج التدريبي بشكل مناسب وأهمها:

- إعلام الأمهات بالهدف من البرنامج التدريبي المقترح.
- تسليم أفراد عينة الدراسة رابط الموقع الإلكتروني.
- تنفيذ البرنامج التدريبي بمحتواه النظري والعملي تبعاً للخطوات الآتية:

- ✓ **التمهيد:** حيث وظفت الباحثة النشاط التمهيدي المُعدّ لكلّ جلسة تدريبية، وباستخدام العروض التقديمية والفيديوهات كوسيلة لإثراء الجلسة، وتم التنويع في أساليب التمهيد وأدواته؛ لكي يتناسب مع موضوع الجلسة التدريبية.
- ✓ **العرض:** وقد تم من خلال عرض محتوى المهارة المستهدفة باستخدام برنامج الزووم، وإتاحتها عبر الموقع الإلكتروني، وتصميم نموذج جوجل خاص بالاختبارات البنائية ورفع الفيديوهات الخاصة بممارسة المهارات بكل جلسة، وعرض مجموعة من الأنشطة والأدوات الخاصة بها ومن ثم عمل المتدربين على تنفيذها.
- ✓ **قياس الأداء:** تم من خلال الإجابة عن أسئلة المناقشة التحليليّة للجلسات التدريبية والموجودة ضمن الجلسات (الأولى والثانية) أو من خلال تطبيق المهارات المتضمنة في بقية الجلسات وتسجيلها في مقاطع فيديو ورفعها عبر الموقع الإلكتروني، ومن ثم تقديم التغذية الراجعة المناسبة.
- ✓ **التقييم الختامي:** يكون بالمناقشات في نهاية كلّ جلسة تدريبية.
- ✓ **إغلاق الجلسة:** تقوم الباحثة في نهاية كلّ جلسة تدريبية من جلسات البرنامج التدريبي المقترح بسؤال الأمهات عمّا استفدن من محتوى الجلسة التدريبية، أو قيام الباحثة بعرض ملخّص مركّز في نقاط لمحتوى الجلسة التدريبية.

خامساً: خطوات الدراسة:

هدفت هذه الدراسة الحالية إلى بناء "برنامج تدريبي عن بعد" قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد، وكذلك التعرف إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تحقيق أهدافه، ولتحقيق ذلك قامت الباحثة بتحديد مهارات إدارة السلوك التي ينبغي أن تمتلكها أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد، والتي ينبغي أن تتبعها في بناء البرنامج التدريبي وكذلك وقامت بعرض هذه المهارات على مجموعة من خبراء التربية الخاصة ومحللي السلوك والمحكمين، وقد أجمع المحكمون على أن يتضمن البرنامج التدريبي هذه المهارات، واستناداً لآراء المحكمين، ومراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة قامت الباحثة ببناء البرنامج وفق الخطوات التي سبق الإشارة إليها فتضمن الأهداف السلوكية ومحتوى البرنامج، وأسلوب التدريب في البرنامج المقترح، والمواد والوسائل التعليمية التي تساعد على تنفيذ البرنامج التدريبي، وأساليب التقويم في البرنامج التدريبي المقترح، كما قامت الباحثة بتطبيق الاختبار المعرفي واستبانة ممارسة المهارات على عينة الدراسة الأساسية، وذلك بعد التأكد من الصدق والثبات للاختبار والاستبانة، وذلك في الفصل الدراسي الثاني من العام 2023/2022 ثم أعيد تطبيق الاختبار المعرفي واستبانة ممارسة المهارات، وكذلك تطبيق قائمة الرصد على مخرجات التدريب لكل وحدة تعليمية على العينة نفسها بعد الانتهاء من التجربة الدراسية، وتقييم المتدربين لأنفسهم من خلال قائمة التقدير الذاتي.

المعوقات:

تمثلت أهم المعوقات التي واجهت الباحثة في تطبيق الدراسة بما يلي:

1. انشغال الأمهات خاصة أن لديهن أطفال توحديين، بالإضافة لبعض المشكلات عائلية؛ ما أدى إلى أن (14) أمّاً من أصل (30) أكملن تصوير الفيديوهات (قائمة الرصد). بينما باقي الأمهات أكملن تصوير عدد متباين من الفيديوهات.
2. تم إعادة شرح المهارات بشكل فردي على الحساب الخاص (حساب الماسنجر) وخارج وقت الجلسات لبعض الأمهات اللواتي عانين من التشتت أثناء حضور الجلسات بسبب تواجد أطفالهن معهن أثناء البث المباشر، ولم يتمكنّ من حضور الجلسات المسجلة لظروف عائلية.

3. تم إعطاء أكثر من فرصة لبعض الأمهات اللواتي لم يتقنّ ممارسة المهارة من المره الأولى بعد الاطلاع على الفيديو المصور الأول؛ وذلك بسبب تصوير الاستراتيجية الخاطئة نتيجة التشتت أثناء حضور المحاضرة المباشرة وعدم حضور المحاضرة المسجلة كما تمت الإشارة في نقطة رقم (2). وقد تم التقييم لممارسة المهارة على الفيديو المصور الثاني.

سادساً: المعالجة الإحصائية:

تمت المعالجة الإحصائية للبيانات باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية(SPSS 26) لاختبار صحة فروض الدراسة، وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

1- أساليب الإحصاء الوصفي (المتوسط، والانحراف المعياري).
2- معامل ارتباط بيرسون للتعرف إلى صدق الاتساق الداخلي لمقياس الذاكرة العاملة.
3- معامل الثبات والتماسك الداخلي "ألفا" (α) Reliability Analysis Scale.
4- اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent – Samples t-test) لتعرف دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة، للإجابة عن الفرضيات.
5- **مربع إيتا** (η2) لمعرفة حجم تأثير المتغير المستقل في إحداث الفرق الحاصل للمتغير التابع.

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$

6- معادلة كوهين لحساب حجم الأثر للعينات المترابطة (Nakagawa & Cuthill, 2007)

$$d = \frac{M1-M2}{SD}$$

حيث إن:

M1-M2 الفرق بين متوسطي العينتين

SD هو الانحراف المعياري للفرق

ويعرض الجدول الآتي قيم الأثر d المقبولة (Sullivan & Feinn, 2012):

جدول 18: طريقة قراءة حجم الأثر لكوهين

	حجم التأثير			
الأداة المستخدمة	صغير	متوسط	كبير	كبير جدا
***كوهين*d**	0.2	0.5	0.8	1.3
η2	0.01	0.06	0.14	0.20

الفصل الرابع

عرض النتائج

يتناول الفصل الحالي النتائج التي تم التوصل إليها بعد اختبار صحة فرضيات الدراسة والإجابة عن الأسئلة.

أولاً: إجابة الأسئلة النوعية:

إجابة السؤال النوعي الأول:

للإجابة عن التساؤل الذي ينص على **" ما المهارات التي يجب أن تمتلكها أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن"؟**

توصلت الباحثة إلى قائمة مهارات إدارة السلوك التي يجب أن تمتلكها أولياء أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوكات أبنائهن، وقد تم التوصل إلى هذه القائمة من خلال اتباع الخطوات الآتية:

- عقد لقاءات مع عدد من المختصين في تحليل السلوك من دول مختلفة (ملحق رقم 1) حيث تمت مناقشة موضوع الدراسة والمهارات التي يجب أن تتقنها الأمهات لإدارة سلوك أبنائهن، والمجالات التي يجب أن يبنى في ضوئها البرنامج.
- تم الاطلاع على الأدب التربوي والدراسة السابقة التي هدفت إلى تصميم وبناء البرامج التدريبية القائمة على تحليل السلوك التطبيقي (ABA)، وتشمل Cooper , Heron, & Heward, 2020) ؛ Cooper, Heron, & Heward,2014 ؛ Cooper, Heron, & 2007 ؛Fisher, Piazza, & Roane, 2021 ؛Heward, Heitzman-Powell , Buzhardt, & Rusinko, 2014 ؛Albone-Bushnell, 2014 ؛ Al Shaik Deeb, 2016؛ الحياري والخطيب، 2018؛ حنفي، 2022).
- ثم تم التوصل إلى قائمة من المهارات تم اشتقاقها من (7) مجالات. تشمل المجالات (64) هدفاً فرعيّاً (أهداف معرفية وأهداف تطبيقية). يعتبر كل هدف من هذه الأهداف سواء كان معرفياً أم تطبيقياً هو مهارة من المهارات، وكانت الأهداف كالآتي:

- اضطراب طيف التوحد ويتضمن (8) أهداف فرعية. جميعها(معرفية).
- تحليل السلوك التطبيقي (ABA) ويتضمن (8) أهداف فرعية. جميعها (معرفية).
- مبدأ التعزيز ويتضمن (16) هدفاً فرعياً (11، معرفي، 5، تطبيقي)
- مبدأ الإطفاء ويتضمن (8) أهداف فرعية.(3، معرفي، 5، تطبيقي)
- مبدأ العقاب ويتضمن (13) هدفاً فرعياً.(4، معرفي، 9، تطبيقي)
- مبدأ المثير التمييزي ويتضمن (8) أهداف فرعية.(3، معرفي، 5، تطبيقي)
- مبدأ الدافعية ويتضمن (3) أهداف فرعية. (2، معرفي، 1، تطبيقي).

وقد تم اشتقاق المهارات من هذه المجالات بشكلها النهائي كما هو موضح بالجدول (19).

جدول 19 : مجالات مهارات إدارة السلوك وأهدافها الفرعية

م	المجال/ الأهداف	نوع الهدف	
		معرفي	تطبيقي
أولاً	**اضطراب طيف التوحد:**		
1	أن توضح المتدربات المقصود باضطراب طيف التوحد.	*	
2	أن تعدد المتدربات محكات تشخيص اضطراب طيف التوحد.	*	
3	أن تبين المتدربات المقصود بفريق التشخيص.	*	
4	أن تشرح المتدربات النظريات المفسرة لأسباب اضطراب طيف التوحد.	*	
5	أن تشرح المتدربات النظريات الحالية لتفسير اضطراب طيف التوحد.	*	
6	أن تذكر المتدربات خصائص ذوي اضطراب طيف التوحد.	*	
7	أن تناقش المتدربات المشكلات والتحديات التي تواجه ذوي اضطراب طيف التوحد.	*	
8	أن توضح المتدربات المعلومات المغلوطة حول اضطراب طيف التوحد.	*	

#			
الإجمالي	8	0	
ثانيًا	**تحليل السلوك التطبيقي ABA :**		
1	أن توضح المتدربات المقصود بتحليل السلوك التطبيقي(ABA)	*	
2	أن تشرح المتدربات أهمية تحليل السلوك التطبيقي (ABA)	*	
3	أن تقدم المتدربات شرحًا واضحًا للمنظومة السلوكية المباشرة (ABC).	*	
4	أن تعرف المتدربات السلوك	*	
5	أن تبين المتدربات كيف يتم التقييم الوظيفي للسلوك.	*	
6	أن تجري المتدربات قياس السلوك.	*	
7	أن تعرف المتدربات السلوك المستهدف بشكل إجرائي.	*	
8	أن تحلل المتدربات وظائف السلوك تحليلاً واضحاً ومفهوماً	*	
#	**الإجمالي**	8	0
ثالثًا	**مبدأ التعزيز:**		
1	أن تعرف المتدربات مبدأ التعزيز	*	
2	أن توضح المتدربات علاقة مبدأ التعزيز بالسلوك.	*	
3	أن تحدد المتدربات موقع مبدأ التعزيز في المنظومة السلوكية	*	
4	أن تصنف المتدربات المعززات حسب النشأة.	*	
5	أن تصنف المتدربات المعززات حسب خصائصها الشكلية.	*	
6	أن يبين المتدربات علاقة مبدأ بريماك بالتعزيز.	*	
7	أن تحدد المتدربات الخصائص الرئيسة للمعززات.	*	

8	أن تحدد المتدربات أقسام مبدأ التعزيز.	*	
9	أن تميز المتدربات بين أنواع التعزيز الإيجابي والتعزيز السلبي.	*	
10	أن تحدد المتدربات العوامل المؤثرة في التعزيز لزيادة الفاعلية.	*	
11	أن تميز المتدربات بين جداول التعزيز المتواصل والمتقطع.	*	
12	أن تطبق المتدربات مبدأ التعزيز.		*
13	أن تطبق المتدربات إجراء التشكيل.		*
14	أن تطبق المتدربات إجراء التسلسل الأمامي.		*
15	أن تطبق المتدربات إجراء التسلسل العكسي.		*
16	أن تطبق المتدربات إجراء المهارة الكلية.		*
#	**الإجمالي**	11	5
رابعًا	**مبدأ الإطفاء:**		
1	أن تعرف المتدربات مبدأ الإطفاء.	*	
2	أن تحدد المتدربات أنواع الإطفاء.	*	
3	أن توضح المتدربيات اعتبارات تطبيق مبدأ الإطفاء.	*	
4	أن تطبق المتدربات التعزيز التفاضلي للسلوك البديل (DRA).		*
5	أن تطبق المتدربات التعزيز التفاضلي لغياب السلوك (DRO).		*
6	أن تطبق المتدربات التعزيز التفاضلي للسلوك النقيض (DRI)		*
7	أن تطبق المتدربات التعزيز التفاضلي لخفض السلوك (DRL).		*
8	أن تطبق المتدربات التعزيز التفاضلي لزيادة السلوك.(DRH)		*

#	الإجمالي	3	5
خامسًا	**مبدأ العقاب:**		
1	أن تعرف المتدربات مبدأ العقاب.	*	
2	أن توضح المتدربات فاعلية مبدأ العقاب.	*	
3	أن تبين المتدربات الأعراض الجانبية المحتملة لتطبيق مبدأ العقاب.	*	
4	أن تشرح المتدربات ارشادات تطبيق مبدأ العقاب.	*	
5	أن تطبق المتدربات العقاب الإيجابي، والتوبيخ.		*
6	أن تطبق المتدربات العقاب الإيجابي، وصد السلوك.		*
7	أن تطبق المتدربات العقاب الإيجابي صد السلوك وإعادة التوجيه.		*
8	أن تطبق المتدربات العقاب الإيجابي، والتمرين المشروط.		*
9	أن تطبق المتدربات العقاب الإيجابي، والتصحيح الزائد البسيط		*
10	أن تطبق المتدربات العقاب الإيجابي، والتصحيح الزائد بالإعادة		*
11	أن تطبق المتدربات العقاب الإيجابي، والتصحيح الزائد بالممارسة الإيجابية.		*
12	أن تطبق المتدربات العقاب السلبي، وتكلفة الاستجابة		*
13	أن تطبق المتدربات العقاب السلبي، والإقصاء.(الانعزالي، وغير الانعزالي)		*
#	**الإجمالي**	4	9
سادسًا	**مبدأ المثير التمييزي:**		
1	أن تعرف المتدربات المثير التمييزي.	*	
2	أن توضح المتدربات كيفية سيطرة المثير التمييزي على السلوك.	*	

3	أن تميز المتدربات بين فئات المثير.	*	
4	أن تطبق المتدربات تمييز المثير.		*
5	أن تطبق المتدربات تعميم المثير.		*
6	أن تطبق المتدربات التلقين، وتلقين الاستجابة		*
7	أن تطبق المتدربات التلقين، وتلقين المثير.		*
8	أن تطبق المتدربات إخفاء (التلقين) المثير.		*
#	**الإجمالي**	3	5
سابعًا	**مبدأ الدافعية:**		
1	أن تعرف المتدربات مبدأ الدافعية.	*	
2	أن توضح المتدربات أنواع مبدأ الدافعية.	*	
3	أن تطبق المتدربات مبدأ دافعية طلب الأشياء المفقودة		*
#	**الإجمالي**	2	1

إجابة السؤال النوعي الثاني:

للإجابة عن التساؤل الذي ينصّ على **" ما مكونات "البرنامج التدريبي عن بعد" القائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن"؟**

بعد أن توصلت الباحثة إلى قائمة مهارات إدارة السلوك قامت باتّباع الخطوات العلمية في تصميم البرامج التدريبية، حيث تم تصميم برنامج تدريبي عن بعد، أ ملحق رقم (4) مدعوم بموقع إلكتروني. وقد تكون البرنامج التدريبي من المكونات الآتية:

جدول 20: مكونات البرنامج التدريبي.

عدد المكونات	المكونات
المكون الأول	عرض وتقديم لأهمية التدريب
المكون الثاني	الوحدات التعليمية وعددها(7)
المكون الثالث	الفيديوهات التعليمية.
المكون الرابع	التغذية الراجعة العكسية (أسئلة مناقشة، واختبارات ختامية، وتقييم ممارسة المهارات وعددها (25)).
المكون الخامس	مصطلحات البرنامج التدريبي (92).
المكون السادس	الأساليب.
المكون السابع	الاستراحة.
المكون الثامن	السيرة الذاتية.

ثانيًا: إجابة الأسئلة الاستدلالية:

إجابة السؤال الفرعي الأول:

للإجابة عن التساؤل الذي ينص على **" ما فاعلية "برنامج تدريبي عن بعد" قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير الجانب المعرفي لأمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن"؟**

قامت الباحثة باختبار صحة الفرض (1) الذي ينص على أنه " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α= 0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على اختبار الجانب المعرفي قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده، لصالح التطبيق البعدي." حيث قامت الباحثة بتطبيق اختبار "ت" للعينات المرتبطة، وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS التي سبق الإشارة إليها، والجدول (21) يعرض نتائج تطبيق الاختبار:

جدول 17 : اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الأمهات في القياس القبلي والبعدي للاختبار المعرفي

القياس		عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية	مربع ايتا	قيمة d	حجم التأثير
اضطراب طيف التوحد	القبلي	30	7	1.34	-4.76	0.000	0.44	0.87	كبير
	البعدي	30	8.03	1.27					
تحليل السلوك التطبيقي (ABA)	القبلي	30	6.97	1.87	-6.02	0.000	0.56	1.1	كبير
	البعدي	30	9.63	1.97					
الاختبار ككل	القبلي	30	13.97	2.37	-6.64	0.000	0.60	1.2	كبير
	البعدي	30	17.67	2.89					

يتضح من الجدول (21) أن قيم (ت) عند درجة حرية (29) دالة إحصائياً، حيث إن مستوى الدلالة 0.000<0.05 أي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية على الاختبار المعرفي ومجالاته الفرعية بين القياس القبلي والبعدي، ولصالح القياس البعدي حيث إن المتوسط الحسابي للقياس البعدي (17.67) والمتوسط الحسابي للقياس القبلي (13.97) ومما يعني قبول الفرض الأول الذي ينص على : يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α= 0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على مقياس الاختبار المعرفي قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده، لصالح التطبيق البعدي.

ويُظهِر الجدول (21) أن حجم تأثير البرنامج التدريبي على الجانب المعرفي لدى الأمهات جاء في المجالات الفرعية والاختبار ككل بحجم تأثير كبير حيث جاءت القيم بين أكبر من (0.8) وأقل من (1.3)، وفقاً لكوهين. كما تبين أن حجم التأثير وفقاً لايتا سكوير للمتغير المستقل وهو البرنامج التدريبي بنسبة (44%) في مجال اضطراب التوحد وبنسبة (56%) في مجال تحليل السلوك التطبيقي وبنسبة (60%) في الاختبار ككل. وهي نسبة مرتفعة تقع في نطاق حجم التأثير الكبير لمستويات حجم التأثير سالفة الذكر وهذا يدل على أن البرنامج التدريبي حقق حجم تأثير كبيراً في الجانب المعرفي.

إجابة السؤال الفرعي الثاني:

للإجابة عن التساؤل الذي ينص على" **ما فاعلية "برنامج تدريبي عن بعد" قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير ممارسة مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن"؟**

قامت الباحثة باختبار صحة الفرض (2) الذي ينصّ على أنه " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α= 0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على استبانة ممارسة المهارات قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده، لصالح التطبيق البعدي." حيث قامت الباحثة بتطبيق اختبار "ت" للعينات المرتبطة، وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS التي سبق الإشارة إليها، والجدول (22) يعرض نتائج تطبيق الاستبانة:

جدول 22 : اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الأمهات في القياس القبلي والبعدي لاستبانة ممارسة المهارات.

القياس		عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية	مربع ايتا	قيمة d	حجم التأثير
مبدأ التعزيز	قبلي	30	3.27	0.33	-1.924	0.064	لا يوجد فروق		
	بعدي	30	3.43	0.45					
مبدأ الإطفاء	قبلي	30	2.95	0.46	-3.099	0.004	0.25	0.57	متوسط
	بعدي	30	3.23	0.36					
مبدأ العقاب	قبلي	30	3.15	0.64	-7.271	0.000	0.65	1.33	كبير جدًا
	بعدي	30	4.09	0.51					
مبدأ المثيرالتمييزي	قبلي	30	4.11	0.63	-4.039	0.000	0.36	0.74	متوسط
	بعدي	30	4.5	0.51					
مبدأ الدافعية	قبلي	30	3.7	0.52	-2.999	0.006	0.24	0.55	متوسط
	بعدي	30	4.08	0.55					
الاستبانة ككل	قبلي	30	3.44	0.31	-6.751	0.000	0.61	1.233	كبير
	بعدي	30	3.87	0.31					

يتضح من الجدول (22) أن:

1. مجال مبدأ التعزيز: جاءت قيمة (ت) غير دالة إحصائياً حيث أن قيمة الدلالة جاءت 0.064 ‹ 0.05 وبالتالي لم يتحقق الفرض لهذا المجال.
2. المجالات (مبدأ الإطفاء، ومبدأ العقاب، ومبدأ المثير التمييزي، ومبدأ الدافعية) والاستبانة ككل: جاءت قيم (ت) عند درجة حرية (29) دالة إحصائياًً حيث إن مستوى الدلالة أقل من (0.01) أي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية على هذه المجالات والاستبانة ككل بين القياس القبلي والبعدي، ولصالح القياس البعدي حيث إن المتوسط الحسابي للقياس البعدي (3.87) والمتوسط الحسابي للقياس القبلي (3.44) ومما يعني قبول الفرض الثاني الذي ينص على: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α= 0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على استبانة ممارسة المهارات قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده، لصالح التطبيق البعدي.

كما يتضح من الجدول (22) أن حجم تأثير البرنامج التدريبي على ممارسة المهارات لدى الأمهات قد تحقق في المجالات الفرعية والاستبانة ككل وبحجم تأثير متنوع للمجالات الفرعية حيث جاءت بحجم تأثير متوسط للمجالات "الإطفاء"، "المثير التمييزي"، "الدافعية"، حيث جاءت قيم d لكوهين أكبر من (0.5) وأقل من (0.8) في حين جاءت لمجال "العقاب" بحجم تأثير كبيرجدا وفقًا ل d لكوهين (أكبر من 1.3) وللاستبانة ككل بحجم تأثير كبير حيث جاءت قيم d لكوهين أكبر من (0.8) وأقل من (1.3)، كما تبين أن حجم تأثير المتغير المستقل وهو البرنامج التدريبي وفقاً لمربع ايتا بنسبة (25%) في مجال الإطفاء وبنسبة (65%) في مجال العقاب وبنسبة (36%) في مجال المثير التمييزي، وبنسبة (24%) في مجال الدافعية، وبنسبة (61%) في الاستبانة ككل وهي نسبة مرتفعة تقع في نطاق حجم التأثير الكبير لمستويات حجم التأثير سالفة الذكر وهذا يدل على أن البرنامج التدريبي حقق حجم تأثير كبير في ممارسة المهارات.

إجابة السؤال الفرعي الثالث:

للإجابة عن التساؤل الذي ينص على **" ما أثر البرنامج التدريبي على المهارات العملية للأمهات لإدارة سلوك أبنائهن على قائمة الرصد من وجهة نظر المدرب"؟**

قامت الباحثة بحساب المتوسط والانحراف المعياري والوزن النسبي وقد جاءت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول23 : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لقائمة الرصد "الفيديوهات المصورة"

القياس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
مبدأ التعزيز	15	2.71	0.47	90.22%	5
مبدأ الإطفاء	15	2.76	0.36	92.00%	4
مبدأ العقاب	15	2.86	0.17	95.43%	2
مبدأ المثير التمييزي	15	2.85	0.22	95.11%	3
مبدأ الدافعية	15	2.93	0.26	97.78%	1
المهارات ككل	15	2.82	0.14	94.11%	

يتضح من جدول (23) السابق أن:

المتوسط الحسابي لدى متدربات المجموعة التجريبية في المهارات ككل، بلغ (2.82) وبوزن نسبي (94.11%).

وقد بلغ المتوسط الحسابي لدى متدربات المجموعة التجريبية في مجال مبدأ التعزيز (2.71) وبوزن نسبي (90.22%) وفي الترتيب الخامس.

بينما بلغ المتوسط الحسابي لدى متدربات المجموعة التجريبية في مجال الإطفاء (2.76) وبوزن نسبي (92%) وفي الترتيب الرابع.

وبلغ المتوسط الحسابي لدى متدربات المجموعة التجريبية في مجال العقاب (2.86) وبوزن نسبي (95.43%) وفي الترتيب الثاني.

وبلغ المتوسط الحسابي لدى متدربات المجموعة التجريبية في مجال التمييز (2.85) وبوزن نسبي (95.11%) وفي الترتيب الثالث.

وأخيراً، بلغ المتوسط الحسابي لدى متدربات المجموعة التجريبية في مجال الدافعية (2.93) وبوزن نسبي (97.78%) وفي الترتيب الأول.

والجدول الآتي يبيّن مستوى التقييم لكل مهارة على حدى:

جدول 18 : مستوى التقييم لكل مهارة على حدى

المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة التعزيز	3.00	0.00	100.00%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة التشكيل	2.71	0.73	90.48%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة التسلسل الأمامي	2.33	1.11	77.78%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة التسلسل العكسي	2.67	0.98	88.89%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة المهارة الكلية	2.73	0.59	91.11%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة التعزيز التفاضلي للسلوك البديل (DRA).	3.00	0.00	100.00%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة التعزيز التفاضلي لغياب السلوك(DRO).	2.93	0.26	97.78%

يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة التعزيز التفاضلي للسلوك النقيض( ) DRI.	2.60	0.83	86.67%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة التعزيز التفاضلي لخفض السلوك (DRL).	2.53	0.83	84.44%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة التعزيز التفاضلي لزيادة السلوك (DRH).	2.73	0.59	91.11%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة العقاب الإيجابي، التوبيخ .	2.60	0.83	86.67%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة العقاب الإيجابي، وصدّ السلوك.	2.87	0.52	95.56%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة العقاب الإيجابي صد السلوك وإعادة التوجيه.	2.87	0.52	95.56%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة العقاب الإيجابي، والتمرين المشروط.	2.87	0.52	95.56%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة العقاب الإيجابي، والتصحيح الزائد البسيط .	3.00	0.00	100.00%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة العقاب الإيجابي، والتصحيح الزائد بالاعادة.	3.00	0.00	100.00%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة العقاب الإيجابي، والتصحيح الزائد بالممارسة الإيجابية.	3.00	0.00	100.00%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة العقاب السلبي، وتكلفة الاستجابة.	2.87	0.52	95.56%

يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة العقاب السلبي الوقت المستقطع أو الإقصاء.(انعزالي، غير انعزالي)	2.73	0.59	91.11%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة تمييز المثير.	2.87	0.52	95.56%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة تعميم المثير.	2.86	0.53	95.24%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة تلقينات الاستجابة.	2.80	0.56	93.33%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة تلقينات المثير.	3.00	0.00	100.00%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة إخفاء (التلقين) المثير.	2.73	0.70	91.11%
يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدرب لمهارة دافعية طلب الأشياء المفقودة.	2.93	0.26	97.78%

إجابة السؤال الفرعي الرابع:

للإجابة عن التساؤل الذي ينص على **" ما أثر البرنامج التدريبي على المهارات العملية للأمهات لإدارة سلوك أبنائهن على قائمة التقدير الذاتي من وجهة نظرهن "؟**

حيث قامت الباحثة بحساب المتوسط والانحراف المعياري والوزن النسبي وقد جاءت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول 19 : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لقائمة التقدير الذاتي للمهارات العملية من قبل المتدربات.

القياس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
التعزيز	30	7.98	1.82	79.80%	1

الإطفاء	30	7.60	2.06	76.00%	5
العقاب	30	7.96	1.97	79.59%	2
المثير التمييزي	30	7.63	2.00	76.33%	4
الدافعية	30	7.87	2.10	78.67%	3
المهارات ككل	30	7.81	1.90	78.08%	#

يتضح من جدول (25) السابق أن:

المتوسط الحسابي لدى متدربات المجموعة التجريبية في المهارات ككل، بلغ (7.81) وبوزن نسبي (78.08%).

إذْ بلغ المتوسط الحسابي لدى متدربات المجموعة التجريبية في مجال التعزيز (7.98) وبوزن نسبي (79.8%) وفي الترتيب الأول.

بينما بلغ المتوسط الحسابي لدى متدربات المجموعة التجريبية في مجال الإطفاء (7.6) وبوزن نسبي (76%) وفي الترتيب الخامس.

وبلغ المتوسط الحسابي لدى متدربات المجموعة التجريبية في مجال العقاب (7.96) وبوزن نسبي (79.59%) وفي الترتيب الثاني

وبلغ المتوسط الحسابي لدى متدربات المجموعة التجريبية في مجال التمييز (7.63) وبوزن نسبي (76.33%) وفي الترتيب الرابع.

وأخيراً، بلغ المتوسط الحسابي لدى متدربات المجموعة التجريبية في مجال الدافعية (7.87) وبوزن نسبي (78.67%) وفي الترتيب الثالث.

والجدول الآتي يبين مستوى التحسن في ممارسة المهارات كل على حدى:

جدول 26 : مستوى التحسن في ممارسة المهارات كل على حدى

المهارة	المتوسط	الانحراف	الوزن

	الحسابي	المعياري	النسبي
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التعزيز.	8.10	2.11	81.00%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التشكيل.	7.67	1.75	76.67%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التسلسل الأمامي.	8.17	2.00	81.67%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التسلسل العكسي.	8.03	2.11	80.33%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة المهارة الكلية.	7.93	2.10	79.33%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التعزيز التفاضلي للسلوك البديل(DRA).	7.60	2.04	76.00%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التعزيز التفاضلي لغياب السلوك(DRO).	7.63	2.19	76.33%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التعزيز التفاضلي للسلوك النقيض(DRI).	7.63	2.33	76.33%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التعزيز التفاضلي لخفض السلوك (DRL).	7.63	2.13	76.33%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التعزيز التفاضلي لزيادة السلوك (DRH).	7.50	2.16	75.00%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الإيجابي، والتوبيخ .	8.30	2.17	83.00%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الإيجابي، وصدّ السلوك.	8.30	2.07	83.00%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الإيجابي وصدّ السلوك وإعادة التوجيه.	8.20	2.14	82.00%

لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الإيجابي، والتمرين المشروط.	7.57	2.10	75.67%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الإيجابي، والتصحيح الزائد البسيط	7.87	2.21	78.67%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الإيجابي، والتصحيح الزائد بالاعادة	8.03	1.99	80.33%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الإيجابي التصحيح الزائد بالممارسة الإيجابية.	7.93	2.07	79.33%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب السلبي، وتكلفة الاستجابة بدرجة	7.77	1.81	77.67%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة الوقت المستقطع أو الإقصاء.	7.67	2.22	76.67%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة تمييز المثير.	7.77	2.05	77.67%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة تعميم المثير.	7.47	2.19	74.67%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة تلقينات الاستجابة.	7.67	1.99	76.67%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة تلقينات المثير.	7.50	2.08	75.00%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة إخفاء المثير.	7.77	2.06	77.67%
لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة دافعية طلب الأشياء المفقودة.	7.87	2.10	78.67%

إجابة السؤال الفرعي الخامس:

للإجابة عن التساؤل الذي ينص على **" هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤ 0.05) في المتوسطات الحسابية البعدية في الاختبار المعرفي تعزى لمتغيري (المؤهل العلمي، ومكان السكن)؟"**

قامت الباحثة باختبار صحة الفرض (3) الذي ينصّ على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) ≤α في المتوسطات الحسابية البعدية في الاختبار المعرفي تعزى لمتغيري المؤهل العلمي ومكان السكن " بتطبيق اختبار "تحليل التباين الأحادي"، وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS التي سبق الإشارة إليها، والجدولان (27، 28) يعرضان نتائج تطبيق المقياس:

جدول 20 : اختبار "تحليل التباين الاحادي" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المتدربات في الاختبار المعرفي البعدي (متغير المؤهل العلمي).

موضع التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	Sig.	التفسير
بين المجموعات	41.279	3	13.760	1.355	0.277	غير دالة
داخل المجموعات	274.076	27	10.151			
الإجمالي	315.355	30				

جدول 28 : اختبار "تحليل التباين الاحادي" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المتدربات في الاختبار المعرفي البعدي (متغيرمكان السكن).

موضع التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	Sig.	التفسير

بين المجموعات	2.105	2	1.052	0.094	0.911	غير دالة
داخل المجموعات	313.250	28	11.188			
الإجمالي	315.355	30				

يتضح من الجدولان (27، 28) أن قيمة (ف) غير دالة إحصائياً حيث إن مستوى الدلالة أكبر من (0.05)، بمعنى نقبل الفرض الصفري الذي ينص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية البعدية في الاختبار المعرفي تعزى لمتغيري المؤهل العلمي ومكان السكن.

إجابة السؤال الفرعي السادس:

للإجابة عن التساؤل الذي ينص على **" هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية البعدية في استبانة ممارسة المهارات تعزى لمتغيري (المؤهل العلمي، ومكان السكن)؟ "**

قامت الباحثة باختبار صحة الفرض (4) الذي ينصّ على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية البعدية في استبانة ممارسة المهارات تعزى لمتغيري المؤهل العلمي ومكان السكن ." بتطبيق اختبار "تحليل التباين الأحادي"، وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS التي سبق الإشارة إليها، والجدولان (29، 30) يعرضان نتائج تطبيق المقياس:

جدول 29 : اختبار "تحليل التباين الاحادي" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المتدربات في استبانة ممارسة المهارات البعدي (متغير المؤهل العلمي).

موضع التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	Sig.	التفسير
بين المجموعات	0.080	3	0.027	0.260	0.854	غير دالة
داخل المجموعات	2.779	27	0.103			
الإجمالي	2.859	30				

جدول 30 : اختبار "تحليل التباين الاحادي" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المتدربات في استبانة ممارسة المهارات البعدي (مكان السكن)

موضع التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	Sig.	التفسير
بين المجموعات	0.138	2	0.069	0.711	0.500	غير دالة
داخل المجموعات	2.721	28	0.097			
الإجمالي	2.859	30				

يتضح من الجدولين (29، 30) أن قيمة (ف) غير دالة إحصائياً حيث إن مستوى الدلالة أكبر من (0.05)، بمعنى نقبل الفرض الصفري الذي ينصّ على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية البعدية في استبانة ممارسة المهارات تعزى لمتغيري المؤهل العلمي ومكان السكن.

الفصل الخامس

مناقشة النّتائج والتّوصيات

يتضمّن هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت اليها الدراسة في ضوء سؤالها الرئيس وأسئلتها الفرعية وفرضياتها ومقارنة هذه النتائج مع مدى اتفاقها أو اختلافها مع الدراسات السابقة، ثم تقديم بعض التوصيات بناءً على ما توصلت إليه من نتائج.

الأسئلة النوعية:

مناقشة السؤال الأول:

ما المهارات التي يجب أن تمتلكها أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن؟

أظهرت النتائج الخاصة بسؤال الدراسة النوعي الأول توصل الباحثة إلى قائمة مهارات إدارة السلوك المستندة على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) التي يجب أن تمتلكها أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد، بعد إجراء مقابلات مع (3) من محللي السلوك، بالإضافة إلى الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات ذات العلاقة. تضمنت القائمة مهارات تم اشتقاقها من (7) مجالات رئيسة. تفرع عنها (64) مؤشراً (مهارة فرعية)، صنفت إلى (16) مهارة معرفية تنبثق من الجوانب المعرفية، و(48) مهارة معرفية وتطبيقية تنبثق من جوانب الممارسة. وقد تضمنت المجالات مجال اضطراب طيف التوحد (8) مهارات معرفية، ومجال تحليل السلوك التطبيقي (8) مهارات معرفية، ومجال مبدأ التعزيز وينبثق عنه (16) مهارة (11 معرفياً، 5 تطبيقي)، ومجال مبدأ الإطفاء، ينبثق عنه (8) مهارات (3 معرفي، 5 تطبيقي)، ومجال مبدأ العقاب، ينبثق عنه (13) مهارة(4 معرفي، 9 تطبيقي)، ومجال مبدأ المثير التمييزي وينبثق عنه (8) مهارات (3 معرفي، 5 تطبيقي)، ومجال مبدأ الدافعية وينبثق عنه (3) مهارات (2 معرفي، 1 تطبيقي).

وتفسّر الباحثة التوصل إلى هذه القائمة من المهارات، واعتمادها كمهارات يجب أن تمتلكها أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن؛ بسبب إمكانية ممارستها في البيئة الطبيعية في سياق الروتين الأسري في المنزل.(Barton & Fettig, 2013) . فهي عبارة عن تنفيذ للتدخلات

العلاجية (الاستراتيجيات والإجراءات) التي تستند على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA). بحيث يشمل كل تدخل استراتيجية أو إجراء أو كليها معاً. وقد يكون أكثر من استراتيجية وأكثر من إجراء، وأي تدريب للأمهات يتعلق بالجوانب السلوكية، يجب أن يشتمل على استخدام الاستراتيجيات والإجراءات السلوكية وتطبيقها؛ لتقليل سلوكات الأطفال التخريبية، وزيادة السلوكات الاجتماعية المناسبة، مما يستوجب تقديم خلفية نظرية للتدريب السلوكي ومن ثم التدريب على هذه الاستراتيجيات والإجراءات التي تتعلق بمبادئ نظرية التكييف الفعال (المنظومة السلوكية) التي يحدث من خلالها التعلم. فهي نظرية بموجبها يتطور السلوك (B) ويمكن تغييره من خلال التركيز على سوابقه (A) وعلى عواقبه (C) (Matthys & Lochman, 2016). وقد تم اشتقاق هذه المهارات من أجل تزويدها للأمهات حسب ترتيب وتسلسل معين. يبدأ تزويدهن بالمهارات التي تعمل على زيادة السلوك المرغوب من خلال مبدأ التعزيز، ثم المهارات التي تعمل على خفض السلوك غير المرغوب بشكل تدريجي من خلال مبدأ الإطفاء، ثم المهارات التي تعمل على وقف السلوك غير المرغوب بشكل حادّ وسريع من خلال مبدأ العقاب، حيث تعدّ هذه المهارات كتدخلات علاجية بعدية يتم ممارستها بعد أداء السلوك، وفي الوقت نفسه يتم تزويد الأمهات بمهارات ممارسة التدخلات القبلية والتي تشمل مبدأ المثير التمييزي ومبدأ الدافعية قبل حدوث السلوك (Matthys & Lochman, 2016)؛ Todd , et al., 2010؛ Albone-Bushnell, 2014؛ Carr , Hartnett, Brosnan, & Sharry, 2016) .

واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (Albone-Bushnell, 2014) بطبيعة المهارات التي يجب تزويدها لأولياء أمور الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهم التي تشمل تحديد المعززات المختلفة (أشكال المعززات) واستخدام التدخلات لوقف المشاكل السلوكية (التي تشمل الإطفاء والعقاب)، والتحكم بالمثيرات القبلية (التي تشمل كلّاً من المثير التمييزي والدافعية) وتحليل المهام وإجراءات التسلسل وتحليل وظيفة السلوك، واستغلال البيئة الطبيعية لتطبيق المهارات، تعميمها، واتفقت معها أيضاً بمهارات الجانب المعرفي والتركيز على تعريف أولياء الأمور بنظرة تاريخية لنشأة طيف التوحد وتطوره، والتعرف إلى المحكات التشخيصة (DSM5)، بالإضافة إلى خصائص ذوي اضطراب طيف التوحد والمعلومات المغلوطة حول هذا الاضطراب.

كذلك اتفقت النتائج مع نتائج دراسة (حنفي، 2022)، بالتركيز على المهارات المستندة على إجراءات التشكيل والتسلسل وتحليل المهارة والتلقين والتعزيز الإيجابي والإخفاء والتعميم.

واتفقت أيضاً مع نتائج دراسة (Heitzman-Powell , Buzhardt, & Rusinko, 2014) التي ركزت على مهارات معرفية وتشمل، مقدمة حول اضطراب طيف التوحد، ومعلومات حول تحليل السلوك التطبيقي (ABA)، وتعريف السلوكات وكيفية ملاحظتها، وفهم المنظومة السلوكية وتحليلها، ومهارات تطبيقية وتشمل التعزيز التفاضلي، وضبط المثير، وزيادة الاستجابة الإيجابية، وتخفيض معدل حدوث السلوكات (التحكم بالمثيرات البعدية)، وخفض معدل حدوث السلوكات مع ضبط العلاقة الوظيفية بين المتغيرات.

واتفقت النتائج أيضاً مع نتائج دراسة (Al-Shaik Deeb, 2016) بمعلومات ومهارات وفنيات تعديل السلوك الواجب تزويدها لأولياء الأمور وتشمل كلاً من التلقين، وتحليل المهام، وتشكيل السلوك، والنمذجة، ومبدأ بريماك، والتصحيح بالممارسة الإيجابية، والتعزيز التفاضلي لغياب السلوك، ومفهوم العقاب، والتمييز، وإطفاء السلوك، وتكلفة الاستجابة، وفعالية العقاب، والاستبعاد أو الإقصاء، فعالية الكمية المعززة، التعميم.

واختلفت الدراسة الحالية عن نتائج دراسة (Albone-Bushnell, 2014) بعدم التطرق إلى مهارات معرفية تتعلق بخصائص النمو والتطور الطبيعي ضمن مجال اضطراب طيف التوحد في الجانب المعرفي.

واختلفت عن نتائج دراسة (Heitzman-Powell , Buzhardt, & Rusinko, 2014) بعدم التطرق لمهارات تتعلق بكيفية تمثيل البيانات بالرسم البياني في مجال تحليل السلوك التطبيقي (ABA). واختلفت عن نتائج دراسة (Degli Espinosa, Metko, Raimondi, Impenna, & Scognamiglio, 2020) بعدم إجراء مقابلات مع أولياء الأمهات، للتعرف إلى احتياجاتهم من المهارات وإنما فقط تمت المقابلات مع محللي السلوك.

مناقشة السؤال الثاني:

ما مكونات "البرنامج التدريبي عن بعد" القائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن؟

أظهرت نتائج السؤال النوعي الثاني تصميم برنامج تدريبي بناءً على مقابلات مع محللين سلوك وعددهم (5) لمناقشة المحتوى التدريبي، ومختصين في البرمجة والتكنولوجيا وعددهم (1) لمناقشة التصميم والبرمجة، وقد استند على الأدب التربوي والدراسات ذات الصلة، وتكوّن البرنامج التدريبي من (7) وحدات تعليمية. تم تغطية الوحدات التعليمية في الجلسات المباشرة عبر تطبيق الزوم، وتضمن البرنامج التدريبي (19) جلسة تدريبية، كل جلسة مدتها (2) ساعة. كانت الجلسات تعقد مرتين أسبوعياً، وكانت عدد الجلسات موزعة على الوحدات التعليمية التي تتعلق بمجالات الدراسة. (2) جلسة لمجال اضطراب طيف التوحد مع البدء في الجلسة الأولى الإشارة لضرورة وأهمية التدريب. (2) جلسة لمجال تحليل السلوك التطبيقي (ABA). (1) جلسة مراجعة عامة للوحدة الأولى والثانية. (4) جلسات لمجال مبدأ التعزيز. (3) جلسات لمجال مبدأ الإطفاء. (4) جلسات لمجال مبدأ العقاب. (2) جلسة لمجال مبدأ المثير التمييزي. (1) جلسة لمجال مبدأ الدافعية، ومن مكونات البرنامج أيضاً التغذية الراجعة العكسية، والفيديوهات التعليمية، واختبارات معرفية وأسئلة ختامية في نهاية الجلسات، ومصطلحات البرنامج التدريبي، وأساليب تدريبية متنوعة كعرض الشرائح من خلال البوربوينت، وقد تم تصميم موقع إلكتروني يشمل هذا البرنامج التدريبي بمكوناته وذلك من أجل إدارة محتوى التعلم.

وتفسر الباحثة تصميم البرنامج التدريبي بهذه المكونات كون التدريب يهدف إلى تزويد أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد بمهارات لإدارة سلوك أبنائهن، الأمر الذي يتطلب تقديم محتوى تعليمي يشمل الأساس النظري والجانب المعرفي لهذه المهارات.، وتتضمن هذه المعرفة النظرية اضطراب طيف التوحد باعتبارة الاضطراب الرئيس المسبب للحالة الخاصة للأطفال الذي تسبب بالمشاكل السلوكية، ومن ناحية أخرى كان السبب الرئيس في عدم قدرتهم على التعلم. وكذلك الأمر بالنسبة للأساس النظري لتحليل السلوك التطبيقي (ABA)، الذي يهدف إلى التعريف بهذا العلم ومبادئة الرئيسة، وكيف يحدث تحكم وضبط السلوك، بالإضافة للوحدات التعليمية الأخرى التي تتضمن استرتيجيات التدخل التي تعدّ أساس عملية التطبيق والممارسة للمهارات. وقد تم إضافة المعلومات النظرية بشكل مكتوب على الموقع الإلكتروني، والعمل على تبسيطها من خلال شرحها بشكل شفهي من خلال الجلسات المباشرة عبر تطبيق الزوم. فعند تصميم أي برنامج تدريبي قائم على المبادئ السلوكية، لا بدّ من إرفاق تعليمات مكتوبة وقائمة مرجعية للمتدربين تكون بمثابة دليل تفصيلي لخطوات ممارسة المهارات للرجوع إليها أثناء الممارسة.(Kashinath , Woods, & Goldstein, 2006) .

وتفسر الباحثة وجود الفيديوهات التعليمية كأحد مكونات البرنامج التدريبي؛ لأنها تظهر تطبيق المهارات وممارستها، حتى ترى الأمهات نموذجاً تعليمياً لممارسة المهارة، فالتعلم يحدث من خلال النمذجة، إذْ تعتمد آلية التدريب بشكل عام على نظرية التعلم (التكييف الفعال) التي بموجبها يتطور السلوك، ويمكن تغييره من خلال التركيز على سوابقه وعلى عواقبه، كذلك تعتمد برامج تدريب الأمهات السلوكية على التعلم من خلال الملاحظة، وهذا يعدّ أمراً بالغ الأهمية، حيث يتم التعلم من خلال مراقبة نموذج ينخرط في السلوك. فتتعلم الأمهات المهارات اللازمة والمناسبة من خلال مراقبة أولياء الأمور الآخرين أو المعالجين أو النماذج أثناء تطبيقهم وممارستهم للمهارات في فيديوهات مصورة (Matthys & Lochman, 2016).

وتفسر الباحثة اشتمال البرنامج التدريبي على التغذية الراجعة العكسية على الفيديوهات المصورة باعتبارها مؤشراً يتضمن قياس الأداء واكتساب المهارات المطلوبة التي تعدّ أساس البرنامج التدريبي وهدفه (Carr , Hartnett, Brosnan, & Sharry, 2016) . فإن لم يتم تقديم التغذية الراجعة العكسية يفقد البرنامج التدريبي قيمته. فالتغذية الراجعة أساس أي برنامج تدريبي تعطي مؤشراً للمدرب بأن الأهداف التدريبية قد تم تحقيقها، كذلك يجب أن تبدأ الممارسة والتغذية الراجعة للأداء بعد أن يقرأ ولي الأمر التدخل ويسمع عنه ويشاهده. بمعنى تقديم المحتوى النظري والمعرفة النظرية. فالممارسة هي جزء من عملية التعلم، كذلك يجب على المدرب إنشاء مساحة آمنة حتى يشعر ولي الأمر بالراحة في تجربة التدخل وممارسة المهارات وارتكاب الأخطاء وذلك من خلال إخباره باحتمالية ارتكاب العديد من الأخطاء، فارتكاب الأخطاء أمر متوقع في بداية التدريب، لذا يجب أن يقدم المدرب باستمرار الإرشادات اللازمة وأن يصحح الأخطاء بطريقة تفسيرية داعمة، وعليه أن يكون مشجعاً، وأن يستخدم الثناء والمدح خاصة عندما ينفذ أولياء الأمور الخطوات بشكل صحيح (Charlop, Lang, & Rispoli, 2018).

وتفسر الباحثة اشتمال البرنامج التدريبي على الاختبارات المعرفية باعتبارها جزءاً من عملية التغذية الراجعة العكسية تعطي مؤشراً على اكتساب الأمهات للمعلومات النظرية المطلوبة بعد شرح الوحدات التعليمية النظرية. أما الأسئلة الختامية في نهاية الجلسة، فهي تعدّ كذلك جزءاً من التغذية الراجعة العكسية ومؤشراً على قياس الأداء، وتعطي مؤشراً للباحثة بأن الأمهات اكتسبن المعرفة الجديدة التي تم شرحها خلال الجلسة، كذلك من أجل حثهن على التفاعل وإثارة النقاش، وتفسر الباحثة أيضاً اشتمال

البرنامج التدريبي على أساليب متنوعة للتدريب من أجل خلق عنصر الدافعية، والحماس ومراعاة الفروق الفردية بالتعلم، وتفسر الباحثة أيضاً التوصل لإنشاء قائمة بمصطلحات البرنامج التدريبي لتسهيل عملية الوصول إلى المعلومات، فقد تم كتابتها بشكل متسلسل حسب الوحدات التعليمية.

وتفسّر الباحثة سبب تصميم محتوى تدريبي يمكن تقديمه بشكل إلكتروني من خلال شبكة الإنترنت، حتى يساعد الأمهات بالحصول على تعليم ذي جودة وسهولة ويسر، وذلك من خلال سهولة الاطلاع والرجوع إلى المعلومات وقت الحاجة لضمان تحقيق الاستدامة.

واتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسات (Ashburner, Vickerstaff, Beetge, & Copley, 2016; Yi & Dixon, 2020; Degli Espinosa, Metko, Raimondi, Impenna, & Scognamiglio, 2020) بتقديم الاستشارات الفردية للأمهات (التغذية الراجعة) من خلال التواصل مع الباحثة في حال كان هناك تحديات في تطبيق المهارات المطلوبة وممارستها، إذْ يتم التواصل من خلال تطبيق موقع التواصل الاجتماعي" الماسنجر". واتفقت مع نتائج دراسات (Jang , et al., 2012; Wainer & Ingersoll, 2012 Bordini , et al., 2020;) باحتواء البرنامج التدريبي على مقاطع فيديو تعليمية وأنشطة تفاعلية مصممة لتثقيف وتعليم الأمهات حول تحليل السلوك. كذلك اتفقت مع نتائج دراسات (Ashburner, Vickerstaff, Beetge, & Copley, 2016; Degli Espinosa, Metko, Raimondi, Impenna, & Scognamiglio, 2020) بتعزيز الروابط بين أعضاء الفريق وذلك من خلال إنشاء مجموعة على موقع التواصل الاجتماعي" ماسنجر". يتم فيها مناقشة الأسئلة التي تطرحها الأمهات بشكل عام .

كذلك اتفقت النتائج الحالية مع نتائج دراسة (Fisher , et al., 2020) باحتواء البرنامج التدريبي على اختبار إلكتروني للمعرفة النظرية قبل أن تنطلق الأمهات بالتطبيق للمهارات، واتفقت مع نتائج دراسات (Yi & Dixon, 2020) ؛ حنفي، 2022) بإجراء التدريب عبر تطبيق الزوم.

واتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة (Wainer & Ingersol, 2013)، بضرورة تزويد التغذية الراجعة العكسية للمتدربين، وتوفير المعلومات بشكل دائم من أجل ضمان الاستدامة وهذا متاح من خلال توفر المحتوى التدريبي على الموقع الإلكتروني.

لاالاواتفقت مع نتائج دراسة (Dai , et al., 2018) بتقييم المشاركين أو المتدربين للبرنامج التدريبي بعد الانتهاء من فترة التدريب.

لالاواختلفت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة (Marino, et al., 2020) بعدم احتواء البرنامج التدريبي على مقاييس لدراسة إجهاد الوالدين. وعن نتائج دراسات (Ashburner, Vickerstaff, Beetge, & Copley, 2016; Heitzman-Powell , Buzhardt, & Rusinko, 2014; Lindgren, et al., 2016) بعدم قياس تخفيض التكلفة والوقت والسفر. وعن نتائج دراسة (Ingersoll & Berger, 2015) بعدم قياس الرضا عن البرنامج. وعن دراسات (Dahiya, Ruble, Kuravackel, & Scarpa, 2021; Blackman, Jimenez-Gomez, & Shvarts, 2020; Dumproff & Dowdy, 2023; Corina , et al., 2023) بعدم إجراء قياس لسلوك الطفل قبل التدريب وبعده، وعن نتائج دراسة (Al-Shaik Deeb, 2016) بعدم احتواء الدراسة لمتغيرات جنس الطفل وعمره كذلك جنس أولياء الأمور. وعن نتائج دراسة (Dahiya, Ruble, Kuravackel, & Scarpa, 2021) بعدم اشتمال الدراسة على متغير الدخل.

واختلفت هذه النتائج بما يتعلق بطبيعة تصميم البرنامج التدريبي مع نتائج دراسات (حنفي، 2022 (Heitzman-Powell , Buzhardt, & Rusinko, 2014; Dumproff & Dowdy, 2023; Corina , et al., 2023) حيث كان يتم مراقبة تطبيق مهارات الأمهات وممارستها من خلال الفيدوهات المصورة وليس من خلال الملاحظة مباشرة.

واختلفت أيضاً عن نتائج دراسات (Fisher , et al., 2020; Yi & Dixon, 2020; Jang , et al., 2012; Bordini , et al., 2020) وكذلك دراسة (الحياري و الخطيب ، 2018) بعدم وجود عينة ضابطة.

الأسئلة الاستدلالية:

مناقشة السؤال الفرعي الأول:

ما فاعلية "برنامج تدريبي عن بعد" قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير الجانب المعرفي لأمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن؟

أظهرت نتائج السؤال الفرعي الأول توصل الباحثة إلى فاعلية البرنامج التدريبي عن بعد لتطوير الجانب المعرفي لأمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن وبدرجة كبيرة، حيث بلغ

المتوسط الحسابي للتطبيق القبلي لاختبار الجانب المعرفي (13.97)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي (17.67). وبذلك تراوح اكتساب المعرفة بين الاختبار القبلي والبعدي (3.7). وقد أثر البرنامج بنسبة كبيرة على الجانب المعرفي وفقاً لكوهين، إذ جاءت القيم بين أكبر من (0.8) وأقل من (1.3). وأثر البرنامج بنسبة (60%) وفقاً لايتا سكوير. وتفسر الباحثة هذه النتيجة إلى أن فاعلية البرنامج التدريبي جاءت مرتبطة بما يحتويه من جوانب نظرية معرفية صحيحة وشاملة خاصة أنه جرى تعديل بعض المفاهيم والمصطلحات والمعلومات المغلوطة وبشكل سلس وسهل ينسجم مع الخلفية الفكرية والاجتماعية والعلمية الخاصة بأولياء الأمور، أضف إلى ذلك ترتبط فاعلية البرنامج بأهمية التدريب لمثل هذه البرامج التي تحتوي على الجوانب المعرفية والتي تعدّ أساس التطبيق اللاحق للمهارات، الذي بدوره ينعكس على تقليل التوتر والضغط النفسي لأولياء الأمور بعد اكتساب المعرفة، والقدرة على تفسير بعض الخصائص والأعراض المرتبطة بطيف التوحد وفهم السبب الرئيس للسلوكات؛ ما ينعكس على تحسين العلاقة وبشكل إيجابي بين أولياء الأمور وذويهم، بالإضافة إلى تحسن نتائج الطفل (الحياري والخطيب، 2018).

واتفقت نتائج الدراسة وبشكل جزئي مع نتائج دراسات Marino, et al., 2020 Boutain, Sheldon, & Sherman, 2020; Ashburner, Vickerstaff, Beetge, & Copley, 2016; Heitzman-Powell , Buzhardt, & Rusinko, 2014; Ingersoll & Berger, 2015; Blackman, Jimenez-Gomez, & Shvarts, 2020; Dumproff & Dowdy, 2023; Degli Espinosa, Metko, Raimondi, Impenna, & Scognamiglio, 2020; Jang et al., 2012; Wainer & Ingersoll, 2012; Corina , et al., 2023; Lindgren, et al., 2016) بفاعلية البرنامج التدريبي عن بعد في الجانب المعرفي.

وقد بلغ المتوسط الحسابي للتطبيق القبلي لمجال اضطراب طيف التوحد (7.00)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي (8.03)، وبذلك تروح اكتساب المعرفة لمجال اضطراب طيف التوحد بين الاختبار القبلي والبعدي (1.03). وقد بلغ المتوسط الحسابي للتطبيق القبلي لاختبار الجانب المعرفي لمجال تحليل السلوك التطبيقي (6.97)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي(9.63). وبذلك تروح اكتساب المعرفة لمجال تحليل السلوك التطبيقي بين الاختبار القبلي والبعدي (2.66). وقد أثر

البرنامج التدريبي وفقاً لايتا سكوير بنسبة (44%) على مجال اضطراب طيف التوحد وبنسبة (56%) على مجال تحليل السلوك التطبيقي (ABA). وقد كان مستوى اكتساب المعرفة في مجال اضطراب طيف التوحد أقل من مستوى اكتساب المعرفة في مجال تحليل السلوك التطبيقي (ABA).

وتفسر الباحثة هذه النتائج (مستوى الاكتساب في طيف التوحد أقل من مستوى الاكتساب في تحليل السلوك التطبيقي) بسبب ارتفاع بيانات الخط القاعدي للجانب المعرفي لاضطراب طيف التوحد لدى الأمهات. بمعنى توفر الأساس النظري لديهن بشكل كبير؛ وذلك بسبب الاحتكاك المباشر بينهن وبين أبنائهن، والمتابعة اليومية للجلسات والخدمات التي يتلقاها الأطفال ومراقبة التطورات المنشودة، وبسبب اعتماد أطفال اضطراب طيف التوحد على أمهاتهم وبشكل كامل في تلبية الاحتياجات الأساسية، بالتالي توفر جزءاً من المعرفة النظرية حول اضطراب طيف التوحد وخصائصه ومحكاته وفريق التشخيص وما شابه نتيجة رحلتهن في تشخيص وعلاج أطفالهن.

وتفسر الباحثة فعالية "البرنامج التدريبي عند بعد" في الجانب المعرفي لمفهوم تحليل السلوك التطبيقي (ABA) بشكل أكبر بسبب انخفاض معلومات أو بيانات الخط القاعدي للأمهات في الجانب المعرفي لتحليل السلوك التطبيقي (ABA) مما أدى إلى ظهور الأثربشكل أكبر. فتحليل السلوك التطبيقي (ABA) علم حديث نسبياً، قد لا تكون المعرفة النظرية متوفرة بشكل كبير. أضف إلى ذلك، استطاعت الأمهات اكتساب الجانب المعرفي لمفهوم تحليل السلوك التطبيقي (ABA) بسبب البساطة والوضوح وملاءمة المصطلحات والمفردات لطبيعة خصائص العينة كما أشار (Yi& Dixson, 2020). كذلك تسلسل المعلومات النظرية المكتوبة وإعادة تفسيرها بشكل شفهي (Kashinath , Woods, & Goldstein, 2006)

مناقشة السؤال الفرعي الثاني:

ما فاعلية "برنامج تدريبي عن بعد" قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير ممارسة المهارات لأمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن ؟

أظهرت نتائج السؤال الفرعي االثاني توصل الباحثة إلى فاعلية "البرنامج التدريبي عن بعد" لتطوير ممارسة المهارات وبدرجة كبيرة، فقد بلغ المتوسط الحسابي للتطبيق القبلي لاستبانة ممارسة المهارات

(3.44) والمتوسط الحسابي للتطبيق البعدي (3.87) وبذلك تطورت الممارسة بين الاختبار القبلي والبعدي بمتوسط اكتساب قدره (0.43). وقد أثر البرنامج التدريبي على ممارسة المهارات وفقاً لايتا سكوير بنسبة(61%).

وتفسر الباحثة فاعلية البرنامج التدريبي لتطوير ممارسة المهارات للأمهات لما له من فائدة ملموسة لإدارة سلوك أبنائهن من خلال ضبط السلوكات غير المرغوبة وزيادة السلوكات المرغوبة. فقد تعلم الأمهات كيفية التعامل مع سلوك أبنائهن، ولكن لم يكن بالشكل الصحيح، أضف إلى ذلك تحققت الفاعلية لما يحتويه البرنامج من مهارات عملية تستطيع الأم توظيفها ضمن الأنشطة الروتينية اليومية في البيئة الطبيعية ولا تحتاج إلى ترتيب مسبق، حيث عمل البرنامج على تلبية الاحتياجات الأساسية من المهارات لإدارة سلوك الأطفال على مدار اليوم في البيئة الطبيعية، دون التركيز على سلوك واحد فقط. فممارسة المهارات وتنفيذ التدخلات والاستراتيجيات القائمة على تحليل السلوك التطبيقي (ABA) تتم مع جميع السلوكات المرغوبة وغير المرغوبة في كل الأوقات وجميع البيئات.

واتفقت النتائج الحالية وبشكل جزئي مع نتائج دراسات حنفي، 2022 ;2020 .,Fisher et al) Marino, et al., 2020; Boutain, Sheldon, & Sherman, 2020; Ashburner, Vickerstaff, Beetge, & Copley, 2016; Heitzman-Powell , Buzhardt, & Rusinko, 2014; Ingersoll & Berger, 2015; Blackman, Jimenez-Gomez, & Shvarts, 2020; Dumproff & Dowdy, 2023; Degli Espinosa, Metko, Raimondi, Impenna, & Scognamiglio, 2020; Jang , et al., 2012; Wainer & Ingersoll, 2012; Corina , et al., 2023; Lindgren, et al., 2016) بفاعلية البرنامج التدريبي لممارسة المهارات.

وقد كان أكبر قدر من ممارسة المهارات على مجال مبدأ العقاب، إذْ بلغ المتوسط الحسابي للتطبيق القبلي (3.15) بينما بلغ المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي (4.09)، وبذلك تطورت الممارسة بمتوسط قدره (0.94) . وقد أثر البرنامج التدريبي وفقاً لايتا سكوير على مهارات مبدأ العقاب بنسبة (65%) وقد كان له الأثر الأكبر. وقد كان أقل قدر ممارسة للمهارات على مجال مبدأ التعزيز، إذ لا توجد فروق إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي. إذ بلغ المتوسط الحسابي للتطبيق القبلي(3.27) بينما بلغ المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي (3.43). وبذلك تطورت الممارسة بين الاختبار القبلي والبعدي بمتوسط قدره (0.16) وهو تطورضعيف. وتفسر الباحثة أكبر قدر من التطور لممارسة المهارات

على مجال مبدأ العقاب؛ بسبب انخفاض بيانات الخط القاعدي لممارسة هذه المهارات، حيث تحتفظ الأمهات بصورة نمطية منفرة ومظلمة عن العقاب (Cooper , Heron, & Heward, 2020) وقد تم إعادة صياغة مبدأ العقاب بشكل تربوي سليم وليس بالشكل التقليدي الذي يتضمن الأذى الجسدي والنفسي؛ ما أدى إلى ظهور الأثر.

وتفسرالباحثة أن أقل قدر من التطور لممارسة المهارات على مجال مبدأ التعزيز، قد يكون بسبب ارتفاع بيانات الخط القاعدي وتوفر الأساس التطبيقي لمهارات هذا المجال، أو قد يكون بسبب صعوبة تطبيق بعض المهارات التي ترتكز على هذا المجال، إذ يتضمن هذا المجال مهارات، وتطبيق التعزيز وممارسته، والتشكيل، والتسلسل الأمامي، والتسلسل العكسي، وتسلسل المهارة الكلية. وتعدّ المهارات سابقة الذكر مهارات قائمة على مبدأ التعزيز يتم تطبيقها أو ممارستها أثناء تدريب الطفل على سلوك أو مهارة جديدة. ونظراً لاعتمادها على خطوات متعددة ومتسلسة، واجهت الأمهات صعوبة في ممارسة المهارات حسب التسلسل الصحيح، وقمن بدمج لأكثر من خطوة أثناء ممارسة المهارة، وكان هناك خلط بين مهارتي التشكيل والتسلسل لوجود التشابه بينهما. فقد اعتادت الأمهات على فهم التعزيز وممارسته للأطفال بالشكل أو المفهوم التقليدي، دون العلم بكيفية ممارسة تعزيز فعال في التدريب على سلوك أو مهارة جديدة (Al-Shaik Deeb, 2016).

مناقشة السؤال الفرعي الثالث:

ما أثر البرنامج التدريبي على المهارات العملية للأمهات لإدارة سلوك أبنائهن على قائمة الرصد من وجهة نظر المدرب؟

أظهرت نتائج السؤال الفرعي الثالث توصل الباحثة إلى ممارسة الأمهات المهارات إدارة السلوك وبدرجة كبيرة. اذ بلغت نسبة ممارسة المهارات (94.11%). وتفسّر الباحثة مستوى ممارسة المهارات بدرجة كبيرة، نتيجة تقديم إرشادات تعليمية مبسطة وواضحة (من خلال آلية التطبيق الصريحة والمكتوبة في المحتوى النظري). وتقديم فيديوهات نمذجة مباشرة تظهر التطبيق والممارسة الصحيحة لكل مهارة، مع طرح أسئلة تثير النقاش حول هذه الممارسات، إذْ يجب على المدرب أن يسأل ولي الأمر بعض الأسئلة المفتوحة حول الفيديو، مثل "ماذا لاحظت؟ وقد يلجأ أيضاً إلى تقييم الفهم للتدخل من خلال مطالبته بشرح إجراءات التدخل وآلية تطبيق المهارة بكلماته الخاصة، هذا يمكن أن يساعد

المدرب على تحديد نقاط الارتباك أو تحديد ما إذا كان الوقت قد حان للمضي قدماً إلى المرحلة التالية من التدريب (Charlop, Lang, & Rispoli, 2018) . أضف إلى ذلك توفرت الدافعية العالية لممارسة المهارات خاصة أنها تلبي الاحتياجات وتنفذ في البيئة الطبيعية (Matthys & Lochman, 2016). كذلك قد يكون سبب الممارسة بالدرجة كبيرة ممارسة بعض الأمهات للمهارات على سلوكات تم شرحها في الجلسات المباشرة، بالتالي كان من السهل إعادة ممارستها وتصويرها، إضافة إلى ممارسة البعض منهن المهارات من خلال لعب الأدوار مع طفل أخر، وليس الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد (Charlop, Lang, & Rispoli, 2018; Rivard , et al., 2017)؛ ما سهّل من عملية الممارسة ولم يواجهن تحديات كبيرة، فالممارسة من خلال لعب الأدوار يضمن التركيز على مراقبة ولي الأمر أثناء الممارسة الصحيحة وبالتسلسل الصحيح، مع العلم بأنه تم إثراء جانب الممارسة بالمهارات المعرفية التي تتناول كيفية الممارسة الصحيحة ضمن التحديات والصعوبات التي قد تظهر أثناء الممارسة مع طفل التوحد.

واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسات (Dahiya, Ruble, Kuravackel, & Scarpa, 2021; Dai , et al., 2018)؛ في اكتساب كبير لممارسة المهارات، واختلفت مع نتائج دراسة (Bordini , et al., 2020) بأن ممارسة المهارات والقدرة على التطبيق كان بدرجة جيدة (32.4٪). وقد كان أعلى ممارسة للمهارات لدى الأمهات على مجال مبدأ الدافعية وبنسبة (97.78%)، بينما كان أقل ممارسة للمهارات على مجال مبدأ التعزيز وبنسبة (90.22%). وتفسر الباحثة أعلى ممارسة للمهارات على مجال مبدأ الدافعية؛ كون المجال يحتوي على ممارسة مهارة واحدة فقط، وهي طلب الأشياء المفقودة تتطلب هذه المهارة إخفاء عنصر أو شيء يحتاجه الطفل وقيمه الدافعيه له عالية حتى يقوم بطلبه، ولا يشمل تطبيقها أو ممارستها خطوات متسلسلة، وتفسر الباحثة أن أقل ممارسة للمهارات كان على مجال مبدأ التعزيز، فكما تمت الإشارة مسبقاً يندرج تحت هذا المجال (5) مهارات تحتاج ممارستها إلى تسلسل في الخطوات. وقد كان يتم دمج لهذه الخطوات أو تقديم خطوة على أخرى، مما انعكس على المجال بأكمله. كذلك تعدّ (3) مهارات من أصل (5) تتعلق بالتسلسل وكيفية تعليم الطفل من خلال اتجاه طريقة التسلسل للخطوات ان كانت للأمام أو للخلف، فكان هناك صعوبة بالتعرف إلى الاتجاه الصحيح في عملية التسلسل.

وقد اختلفت نتائج الدراسة الحالية فيما يخص أعلى ممارسة للمهارات مع نتائج دراسة (Heitzman-Powell , Buzhardt, & Rusinko, 2014) التي أظهرت أن أعلى ممارسة كانت في مجال التعزيز(تقييم المعززات).بينما أقل ممارسة كانت في مجال التدخلات القبلية (الدافعية).

مناقشة السؤال الفرعي الرابع:

ما أثر البرنامج التدريبي على المهارات العملية للأمهات لإدارة سلوك أبنائهن على قائمة التقدير الذاتي من وجهة نظرهن ؟

أظهرت نتائج السؤال الفرعي الرابع توصل الباحثة إلى أنّ هناك تحسناً في مستوى ممارسة المهارات من وجهة نظر الأمهات. إذْ بلغ المتوسط الحسابي لتحسن مستوى ممارسة المهارات لدى الأمهات في المهارات ككل (7.81) وبوزن نسبي (78.08%). وقد كان أعلى تحسن لمستوى ممارسة المهارات على مجال مبدأ التعزيز، إذْ بلغ المتوسط الحسابي لتحسن ممارسة المهارات (7.98) وبوزن نسبي (79.8%) وفي الترتيب الأول. وكان أقل تحسن لمستوى ممارسة المهارات على مجال مبدأ الإطفاء، إذْ بلغ المتوسط الحسابي لتحسن ممارسة المهارات (7.6) وبوزن نسبي (76%) وفي الترتيب الخامس، وتفسر الباحثة بأن أعلى تحسن كان لمستوى ممارسة المهارات على مجال مبدأ التعزيز؛ بسبب تقييم الأمهات لمستوى تحسن ممارسة مهارات هذا المجال بعد تقييم الباحثة (على قائمة الرصد) وتزويدهن بالتغذية الراجعة العكسية وتصحيح الأخطاء، أيضاً قمن بعملية التقييم بعد انتهاء البرنامج التدريبي بأكمله والانتهاء من ممارسة جميع المهارات، ما أدى إلى ارتفاع مستوى التحسن للمهارات على هذا المجال خاصة بعد تركيز الباحثة على إعادة بعض الأمثلة عندما حصلت على أقل ممارسة على مهارات هذا المجال عند التقييم على قائمة الرصد أثناء التدريب، ما انعكس ذلك على تحسن ممارسة المهارات لدى الأمهات خلال التدريب وتقييمها بهذا التقدير، فقد عمل التدريب على زيادة الكفاءة الذاتية لهن، فمن الضروري أن يسعى المدرب إلى تقييم المحتوى التدريبي بعد كل جلسة كذلك للمهارات التي تمت تغطيتها من خلال جمع تعليقات منهجية من أولياء الأمور بعد كل جلسة (على سبيل المثال، حول ما نجحوا في الحصول عليه) وإثارة الأسئلة ومناقشة الحالات، والتحديات التي واجهوها أثناء التطبيق، وإجراء تعديلات على المحتوى أن تطلب الأمر لتحقيق أفضل النتائج (Carr , Hartnett, Brosnan, & Sharry, 2016)

وتفسرالباحثة بأن أقل تحسن كان لمستوى ممارسة المهارات على مجال مبدأ الإطفاء؛ بسبب ممارسة مهارات التعزيز التفاضلي التي تندرج تحت هذا المجال، فالتعزيز التفاضلي قائم على تعزيز الاستجابة المرغوبة وإطفاء الاستجابة غير المرغوبة في الموقف نفسه. فهذا يتطلب من الأم ممارسة مهارتين متضادتين: مهارة التعزيز، ومهارة الإطفاء؛ ما أدى ذلك إلى صعوبة في الممارسة، وقد لوحظ لدى البعض استخدام أحد أنواع التعزيز التفاضلي الخاطئ مع السلوك المستهدف (الاستراتيجة الخاطئة).

مناقشة السؤال الفرعي الخامس:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية البعدية في الاختبار المعرفي تعزى لمتغيري (المؤهل العلمي، ومكان السكن)؟

أظهرت نتائج السؤال الفرعي السابع توصل الباحثة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية البعدية في الاختبار المعرفي تعزى لمتغيري المؤهل العلمي ومكان السكن، بمعنى لم يؤثر البرنامج التدريبي في اختبار الجانب المعرفي والذي يشمل كلّاً من مجالي اضطراب طيف التوحد وتحليل السلوك التطبيقي(ABA) بشكل مختلف على الأمهات وفقاً لمؤهلهم العلمي وأماكن سكنهم، فقد بدت مكاسب الجانب المعرفي مستقلة عن الخلفية العلمية وأماكن السكن لهن.

وتفسر الباحثة هذه النتائج بدافعية واهتمام جميع الأمهات بالحصول على المعلومات حول طبيعة اضطراب طيف التوحد وما يتعلق بمحكات التشخيص والنظريات المفسرة لاضطراب طيف التوحد، وعوامل الخطر وما إلى ذلك بما يساعدهم بمتابعة حالة أطفالهن، كذلك السعي لاستخدام الفنيات المرتكزة على تحليل السلوك التطبيقي (ABA) والتي تساعدهن في التعامل مع المشكلات السلوكية وأي مستجدات، وذلك بغض النظر عن المستوى التعليمي ومكان السكن، فجميع الأمهات يعانين من تحديات واحدة، ومعرفة المعلومات النظرية قد تكون نتيجة حتمية نظراً لتواجدهن مع أطفالهن في مراكز التدخل العلاجية، بالإضافة إلى مراجعة المختصين ذوي العلاقة (Leaf , Cihon, Ferguson, & Weiss, 2021). أضف إلى ذلك تقديم التدريب عن بعد، أدى إلى التزام جميع الأمهات من جميع مناطق الضفة الغربية في التدريب؛ كونه سهل الوصول ومتاحاً دون وجود مشقة

أو تعب أو تحمل تكلفة السفر والانتقال لمكان تلقي الخدمة. بالإضافة إلى ذلك تم التدريب في الوقت الذي اختارته الأمهات من خلال طرح أو إتاحة أوقات عدة واعتماد الوقت الذي اختاره الأغلبية. حيث تؤدي إتاحة الوصول وتقريب المسافة من خلال الشبكة العنكبوتية، الوصول إلى أكبر عدد ممكن من الأمهات لمواجهة النقص في عدد المختصين الذين يقدمون الخدمات وخاصة في المناطق الريفية والمناطق البعيدة عن مراكز تلقي الخدمة (Tsami , Lerman, & Toper-Korkmaz, 2019).

واتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسات (Heitzman-Powell , Buzhardt, & Rusinko, 2014; Al-Shaik Deeb, 2016) بأن اكتساب المعرفة للأمهات لم يتأثر بالدرجة العلمية أو مكان السكن.

واختلفت النتائج الحالية مع نتائج دراسة (Dahiya, Ruble, Kuravackel, & Scarpa, 2021) بأن المكاسب المعرفية لم تتغير باختلاف مكان السكن، بمعنى أن البرنامج التدريبي كان له الأثر نفسه على جميع الأمهات من محافظات الضفة الغربية (الشمال، والوسط، والجنوب).

مناقشة السؤال الفرعي السادس:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية البعدية في استبانة ممارسة المهارات تعزى لمتغيري (المؤهل العلمي، ومكان السكن)؟

أظهرت نتائج السؤال الفرعي السادس توصل الباحثة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية البعدية في استبانة ممارسة المهارات تعزى لمتغيري المؤهل العلمي ومكان السكن. وتفسر الباحثة هذه النتائج، أن جميع الأمهات حصلن على المهارات نفسها (استراتيجيات التدخل) دون تخصيص مهارات محددة لمجموعة من الأمهات دون مجموعة أخرى باختلاف المؤهل العلمي أو مكان السكن، حتى وإن كانت درجات التوحد والأعمار للأطفال مختلفة، فجميع الأمهات حصلن على خطوات وتعليمات وإرشادات واحدة لممارسة المهارات وقد راعت المتدربة الفروق الفردية بينهن أثناء التدريب، من خلال عرض فيديوهات عدة للمهارة الواحدة. أضف إلى ذلك وضوح التوجيهات والتعليمات للأمهات في ممارسة المهارات وتطبيقها ضمن الأنشطة اليومية الروتينية، مع التطرق إلى العديد من الأمثلة على السلوكات التي يمكن أن تمارس الأمهات المهارات في ظلها، إضافة إلى الاطلاع على فيديوهات توضيحية للممارسة مع إثارة النقاش حولها. فقد أشارت (Charlop,

(Lang, & Rispoli, 2018 أن الحصول على تدريب فعال، يجب أن يتم من خلال طرح فيديوهات متعددة والتي يتم من خلالها التعلم عن طريق النمذجة. فمن خلال متابعة ولي الأمرلنموذج (قد يكون ولي أمر آخر أو مختصّاً) يقوم بتمثيل ممارسة المهارة يدعم بشدة الممارسة بالشكل الصحيح. عدا ذلك كان يتم التدريب بشكل جماعي في جلسات جماعية، بحيث يتم طرح العديد من الأسئلة ولعب الأدوار والتعليقات البناءة، ما أن أدى إلى أن حصل الجميع على المستوى نفسه من المعرفة للممارسة، حيث تبدأ كل جلسة جماعية عادة بمراجعة التقدم المحرز من الجلسة السابقة، وتنتهي بدعوة الأمهات لممارسة المهارات المطلوبة خلال الجلسة في الأسبوع المقبل كواجب منزلي، مع إعطاء الفرصة لاستخدام المهارات وتطبيقها بشكل خلّاق وبطريقة مناسبة ضمن إطار الأسرة (Carr , Hartnett, Brosnan, & Sharry, 2016) .

أضف إلى ذلك لم يؤثر مكان السكن على مستوى ممارسة المهارات، حيث يعدّ تصوير الأمهات أنفسهن أثناء ممارسة المهارات وإرسالها للباحثة من أجل عملية التقييم وإبداء الملاحظات والاجابة عن الاستفسارات التي تظهر أثناء التطبيق للممارسة، أتاحت للجميع دون عناء أو تعب من داخل أماكن سكنهن الممارسة للمهارات دون الحاجة إلى التنقل إلى مكان آخر، حتى أن تصوير الفيديوهات كان يتم بالوقت المناسب لهن. فقد أشار (Fisher, Piazza, & Roane, 2021) بأن تقديم الرعاية الصحية عن بعد تعدّ عملية فعالة وناجحة في كل من الاستشاره والتشخيص والتدريب وتلقي العلاج، سواء كانت تتم للمريض مباشرة، أو تتم من خلال مقدمي الرعاية.

واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسات (Heitzman-Powell , Buzhardt, & Rusinko, 2014; Al-Shaik Deeb, 2016) بعدم وجود فروقات في الممارسة للمهارات تبعاً للمؤهل العلمي ومكان السكن.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة، توصي الباحثة بما يلي:

- إعطاء الحرية للأمهات في آلية التقييم وتزويد التغذية الراجعة العكسية، سواء كان من خلال تقييم الفيديوهات المصورة أو من خلال الملاحظة المباشرة (بث حي) لتفاعل الأم مع طفلها.

- اختيار عينة أكبر من الأمهات مع إدخال متغيرات مختلفة كالجنس، ودرجة التوحد، وعمر الطفل، ودخل الأسرة.
- اعتماد البرامج التدريبية للأمهات التي تتم عن بعد لانخفاض التكلفة وسهولة الوصول؛ وذلك لضمان الوصول إلى أكبر عدد ممكن من الأمهات، وتخطي الحواجز والمسافات في جميع أنحاء الضفة الغربية؛ لضمان وجود أم مختصة أو خبيرة في كل منزل.
- إقرار وجوب تدريب الأمهات من قبل الوزارات ذات العلاقة في حال تم تشخيص الطفل باضطراب طيف التوحد، فالأسرة شريك أساسي في عملية التشخيص والعلاج.
- نشر الوعي وطباعة النشرات والكتيبات اللازمة، وعقد الندوات التي تؤكد على أهمية التدريب للأمهات؛ لما له من انعكاس على تطور الأطفال وتحسنهم من أجل تحقيق الاستقلالية والدمج.
- تركيز البرامج التدريبية على مهارات إدارة السلوك التي تستفيد من ممارستها الأمهات بالفعل ضمن الأنشطة الروتينية في البيئة الطبيعية.
- يجب أن يتم تدريب الأمهات من قبل مدربين متخصصين في مجال تحليل السلوك التطبيقي لديهم ترخيص لمزاولة العمل؛ لأن التدريب في ظل عدم وجود مختصين أكفاء يؤدي إلى ممارسات غير صحيحة للمهارات.

قائمة المصادر والمراجع

المراجع باللغة العربية:

إسماعيل، سهى يونس (2023). المهارات الاجتماعية عند الأخصائي الاجتماعي- دراسة تحليلية . جامعة واسط. مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية، الصفحات 505-525 .

الحمادي، أنور (2021) الاضطرابات العقلية والسلوكية في التصنيف الدولي للأمراض-11

حنفي، مصطفى. (2022). فاعلية التدريب على برنامج لوفاس عن بعد بمشاركة والدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وأثره على مهارات التواصل. دراسات تربوية واجتماعية - مجلة دورية محكمة تصدر عن كلية التربية - جامعة حلوان، 28، الصفحات 30-70.

الحياري، هيثم، والخطيب جمال. (2018). فاعلية برنامج تدريبي فاعلية برنامج تدريبي قائم على فنيات تعديل السلوك في تنمية معرفة أمهات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في التعامل مع سلوكات أطفالهم في دولة الإمارات العربية. الجامعة الأردنية للعلوم التربوية، المجلة التربوية الأردنية، 3(2)، الصفحات 238-271.

الخطيب، جمال. (2017). تحليل السلوك التطبيقي. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

الزريقات، إبراهيم. (2004). التوحد، الخصائص و العلاج. لبنان: دار العلوم للتحقيق والطباعة والنشر والتوزيع.

الزريقات، إبراهيم. (2018). تحليل السلوك التطبيقي. مبادئ وإجراءات في تعديل السلوك. عمان: دار الفكر.

الشامي، وفاء. (2004). خفايا التوحد أشكالة واسبابة وتشخيصة. الرياض: فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية.

عقل، موفق. (2015). أثر برنامج تدريبي للمعلمين والآباء في التقليل من المشكلات الجنسية لدى المراهقين ذوي الاعاقة العقلية. عمان: رسالة دكتوراة غير منشورة. الجامعة الأردنية.

الفقية، أحمد حسن أحمد (2017). تصميم البرنامج النوعي في المجال التربوي مع التركيز على بحوث تعليم اللغة العربية. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية. الصفحات 354-368

مصطفى، أسامة، والشربيني السيد. (2011). سمات التوحد. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

النعيمي، محمد عبد العال؛ البياتي، عبد الجبار توفيق؛ خليفة، غازي جمال (2015). طرق ومناهج البحث العلمي. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع

هالهان، دانيال، و كوفمان جيمس. (2008). سيكولوجية الأطفال غير العاديين وتعليمهم. (ترجمة، عادل عبد اللة محمد). مصر: دار الفكر ناشرون وموزعون.

وزارة التنمية الاجتماعية (2022) . الإدارة العامة لشؤون المعاقين. رام الله

المراجع باللغة الإنجليزية:

Alberto, P., & Troutman, A. (2005). Applied behavior analysis for teachers (Vol. 7th ed). Englewood, Cliffs: NJ: Merrill.

Alberto, P., & Troutman, A. (2009). Applied behavior analysis for teachers (Vol. 8th ed.). Upper Saddle River: NJ: Pearson Merrill Prentice Hall.

Alberto, P., & Troutman, A. (2013). Applied behavior analysis for teachers (Vol. Ninth Edition). Pearson

Albone-Bushnell, R. (2014). A List of Core Skills and Knowledge Necessary for Parents of Children Birth to Five Years Old with Autism, as Prioritized by Practitioners with a Behavioral Five Years Old with Autism, as Prioritized by Practitioners with a Behavioral Perspective. Dissert. Ralph C. Wilson, Jr. School of Education St. John Fisher College: Doctor of Education (EdD), Executive Leadership.

Al-Shaik Deeb, R. (2016). Knowledge of Parents of Children with Autism Spectrum Disorder of Behavior Modification Methods and Their Training Needs Accordingly. international Education Studies, 9(10), pp. 141-154.

American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. American Psychiatric Association: Washington, DC.

Ashburner, J., Vickerstaff, S., Beetge, J., & Copley, J. (2016). Remote versus face-to-face delivery of early intervention programs for children with autism spectrum disorders: Perceptions of rural families and service providers. Research in Autism Spectrum Disorders, 23, pp. 1–14.

Austin, J., & Carr, J. (2000). Handbook of Applied Behavior Analysis. Context Press.

Bacon , E. (1990). Using negative consequences effectively. Academic Therapy, 25(5), pp. 599-611.

Baer , D., Wolf, M., & Risley , T. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. Journal of Applied Behavior Analysis,, 1, pp. 91–97.

Baer, D. (1971). Let's take another look at punishment. Psychology Today, 5, pp. 5-32.

Barretto, A., Wacker, D., Harding, J., Lee, J., & Berg, W. (2006). Using telemedicine to conduct behavioral assessments. Journal of applied behavior analysis, 39(3), pp. 333–340.

Barton, E., & Fettig, A. (2013). Parent-Implemented Interventions for Young Children With Disabilities. Journal of Early Intervention, 35(2), pp. 194–219.

Billingsley , F., & Romer, L. (1983). Response prompting and the transfer of stimulus control: Methods, research, and a conceptual framework. Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps, 83, pp. 3–12.

Blackman, A., Jimenez-Gomez, C., & Shvarts, S. (2020). Comparison of the efficacy of online versus in-vivo behavior analytic training for parents of children with autism spectrum disorder. Behavior Analysis: Research and Practice, 20(1), pp. 13–23.

Blaxill, M. (2004). What's going on? The question of time trends in autism. Public Health Reports, 119(6), pp. 536-51.

Bordini, D., Paula, C., Cunha, G., Caetano, S., Bagaiolo, L., Ribeiro, T., . . . de Jesus Mari, J. (2020). A randomised clinical pilot trial to test the effectiveness of parent training with video modelling to improve functioning and symptoms in children with autism spectrum disorders and intellectual disability. Journal of intellectual disability research : JIDR, 64(8), pp. 629–643.

Bostow, D., & Bailey, J. (1969). Modification of severe disruptive and aggressive behavior using brief timeout and reinforcement procedures. Journal of applied behavior analysis, 2(1), pp. 31–37.

Boutain, A., Sheldon, J., & Sherman, J. (2020). Evaluation of a telehealth parent training program in teaching self-care skills to children with autism. ournal of Applied Behavior Analysis, 53(3), pp. 1259–1275.

Burnette , C., Mundy, P., Meyer, J., Sutton, S., Vaughan, A., & Charak, D. (2005). Weak Central Coherence and Its Relations to Theory of Mind and Anxiety in Autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, 35(1), pp. 63–73.

Carothers , D., & Taylor, R. (2004). How teachers and parents can work together to teach daily living skills to children with autism. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 19(2), pp. 1102–1104.

Carr , A., Hartnett, D., Brosnan, E., & Sharry, J. (2016). Parents Plus Systemic, Solution-Focused Parent Training Programs: Description, Review of the Evidence Base, and Meta-Analysis. Family Process, 56(3), pp. 652–668.

Casey , L., & Carter, S. (2016). Applied Behavior Analysis in Early childhood Education. An Introduction to Evidence- based interventions and Teaching Strategies. Routledge.

Catania, A. (2013). Learning (Vol. 5th ed). Cornwall -on-Hudson: NY: Sloan Publishing.

CDC. (2023). Autism Spectrum Disorder (ASD). Centers for Disease Control and Prevention.

Centers for Disease Control and Prevention. (2020). Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. Washington, D.C: Morbidity and mortality weekly report. Surveillance summaries.

Charlop, M., Lang, R., & Rispoli, M. (2018). Play and Social Skills for Children with Autism Spectrum Disorder. Evidence-Based Practices in Behavioral Health. Cham: Springer International Publishing.

Chawarska , K., Klin, A., Paul, R., & Volkmar, F. (2007). Autism spectrum disorder in the second year: Stability and change in syndrome expression. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 48(2), pp. 128–138.

Chen, X. (2023). A Study of Using Reward and Punishment in The Education of School-Aged Children— Based on Behaviorism Theory Operant Conditioning. Journal of Education, Humanities and Social Sciences, 10, pp. 86-90.

Coolican, J., Smith, I., & Bryson, S. (2010). Brief parent training in pivotal response treatment for preschoolers with autism. The Journal of Child Psychology and Psychiatry, 51(2), pp. 1321-1330.

Cooper , J., Heron, T., & Heward, W. (2020). Applied behavior analysis. UK: Pearson .

Cooper, J., Heron, T., & Heward, W. (2007). Applied behavior analysis. England: Pearson Education Limited.

Cooper, J., Heron, T., & Heward, W. (2014). Applied Behavior Analysis (Vol. Second Edition). PEARSON.

Corina , G., Hope , D., Jordan , D., Lydia , L., Nordberg-Lauren, N., & Carolyn , S. (2023). Adaptation of the research unit on behavioral interventions caregiver training program for remote group delivery: Preliminary analysis of clinical outcomes. Journal Article Database: APA PsycArticles. Behavior Analysis: Research and Practice, 23(3), pp. 207–212.

Cosbey , J., & Muldoon, D. (2017). EAT-UP™ family-centered feeding intervention to promote food acceptance and decrease challenging behaviors: A single-case experimental design replicated across three families of children with autism spectrum disorder. Journal of Autism and Developmental Disorders, 47(3), pp. 564–578.

Cowan , R., & Allen, K. (2007). Using naturalistic procedures to enhance learning in individuals with autism: A focus on generalized teaching within the school setting. Psychology in the Schools, 44(7), pp. 701–715.

Dahiya, A., Ruble, L., Kuravackel, G., & Scarpa, A. (2021). Efficacy of a Telehealth Parent Training Intervention for Children with Autism Spectrum Disorder: Rural versus Urban Areas. Evidence-Based Practice in Child and Adolescent Mental Health, 7(1), pp. 1-15.

Dai , Y., Brennan, L., Como, A., Hughes-Lika, J., Dumont-Mathieu, T., Carcani-Rathwell, I., . . . Fein, D. (2018). A video parent-training program for families of children with autism spectrum disorder in Albania. Research in Autism Spectrum Disorders, 56, pp. 36–49.

De Jager, P., & Condy, J. (2020). Weak central coherence is a syndrome of autism spectrum disorder during teacher–learner task instructions. South African Journal of Childhood Education, 10(1), pp. 1-11.

Degli Espinosa, F., Metko, A., Raimondi, M., Impenna, M., & Scognamiglio, E. (2020). A Model of Support for Families of Children With Autism Living in the COVID-19 Lockdown: Lessons From Italy. Behavior analysis in practice, 13(3), pp. 550–558.

Donaldson , J., Vollmer, T., Yakich, T., & Camp, C. (2013). Effects of a reduced time-out interval on compliance with the time-out instruction. Journal of applied behavior analysis, 46(2), pp. 369–378.

Dumproff, B., & Dowdy, A. (2023). Effects and Social Validation of Remote Parent Training and Implementation of the Cool Versus Not Cool Behavior Intervention. Journal of Positive Behavior Interventions, 0(0). doi:https://doi.org/10.1177/10983007221150829

Eckdahl, T. (2018). Autism spectrum disorder. He prefers to play alone. NEW YORK: MOMENTUM Press.

Fisher , W., Luczynski, K., Blowers, A., Vosters, M., Pisman, M., CraigA, . . . Piazza, C. (2020). A randomized clinical trial of a virtual-training program for teaching applied-behavior-analysis skills to parents of children with autism spectrum disorder. Journal of Applied Behavior Analysis, 9999, pp. 1-20.

Fisher, W., Piazza, C., & Roane, H. (2011a). Handbook of applied Behavior Analysis. The Guilford Press.

Fisher, W., Piazza, C., & Roane, H. (2021). Handbook of applied Behavior Analysis (Vol. Second Edition). The Guilford Press.

Folstein, S. (1999). Autism. International Review of Psychiatry, 11(4), pp. 269–277.

Fueyo , M., Caldwell, T., Mattern, S., Zahid, J., & Thomas , T. (2015). The Health Home: A Service Delivery Model for Autism and Intellectual Disability. Psychiatric Services, 66(11), pp. 1135–1137.

Goldstein, S., & Ozonoff, S. (2018). Assessment of Autism Spectrum Disorder (Vol. Second Edition). NewYourk: Guilford Publications.

Hanley , G., Piazza, C., Fisher, W., & Maglieri, K. (2009). ON THE EFFECTIVENESS OF AND PREFERENCE FOR PUNISHMENT AND EXTINCTION COMPONENTS OF FUNCTION-BASED INTERVENTIONS. Journal of applied behavior analysis, 38(1), pp. 51–65.

Hayes , J., Ford, T., McCabe, R., & Russell, G. (2022). Autism diagnosis as a social process. Autism : the international journal of research and practice, 26(2), pp. 488–498.

Heitzman-Powell , L., Buzhardt, J., & Rusinko, L. (2014). Formative Evaluation of an ABA Outreach Training Program for Parents of Children With Autism in Remote Areas. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 29(1), pp. 23–38.

Houton, R. (1980). How to use reprimands. Austin: TX: PRO-ED.

Howard, J., Sparkman, C., Cohen, H., Green, G., & Stanislaw, H. (2005). A comparison of intensive behavior analytic and eclectic treatments for young children with autism. Research in Developmental Disabilities, 26(4), pp. 359–383.

Hallahan, Kauffman& Pullen(2010) Exceptional Learners . An introudction to Special Education .PEARSON.

Ingersoll , B., & Berger, N. (2015). Parent Engagement with a Telehealth-Based Parent-Mediated Intervention Program for Children with Autism Spectrum Disorders: Predictors of Program Use and Parent Outcomes. Journal of Medical Internet Research, 17(10), p. e227.

Iwata, B. (1988). The development and adoption of controversial default technologies. Behavior Analyst, 11(2), pp. 149-157.

Iyama-Kurtycz, T. (2020). Diagnosing and Caring for the Child with Autism Spectrum Disorder A Practical Guide for the Primary Care Provider. Springer.

Jang , J., Dixon, D., Tarbox, J., Granpeesheh, D., Kornack, J., & de Nocker, Y. (2012). Randomized trial of an eLearning program for training family members of children with autism in the principles and procedures of applied behavior analysis. Research in Autism Spectrum Disorders, 6(2), pp. 852–856.

Jessel , J., & Borrero, J. (2014). A laboratory comparison of two variations of differential reinforcement of low rate procedures. Journal of Applied Behavior Analysis, 47, pp. 314-324.

Jones, R., Sloane, H., & Roberts, M. (1992). Limitations of “Don’t” instructional control. Behavior Therapy, 23, pp. 131-140.

Kashinath , S., Woods, J., & Goldstein, H. (2006). Enhancing generalized teaching strategy use in daily routines by parents of children with autism. Journal of Speech, Language and Hearing Research, 49(3), pp. 466–485.

Kearny, A. (2008). nderstanding Applied Behavior Analysis. An Introduction to ABA for Parents, Teachers and other Professionals. London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.

Keller , F., & Schoenfeld, W. (1950). Principles of psychology: A systematic text in the science of behavior. New York: NY: Appleton-Century-Crofts.

Klin, A., & Volkmar, F. (1997). Asperger's syndrome. In D. Cohen , & F. Volkmar , Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders (Vol. 2nd ed, pp. 94–122). New York: NY: Wiley.

Leaf , J., Cihon, J., Ferguson, J., & Weiss, M. (2021). Handbook of Applied Behavior Analysis Intervention for Autism. Integrating Research into Practice. Autism and Child Psychopathology Series. Springer.

Leaf, J., Cihon, J., Julia , L., Ferguson, J., & Weiss, M. (2022). Handbook of Applied Behavior Analysis Interventions for Autism. Springer.

Lerman, D., Dittlinger, L., Fentress, G., & Lanagan, T. (2011). A comparison of methods for collecting data on performance during discrete trial teaching. Behavior Analysis in Practice, 4, pp. 53-62.

Lindgren, S., Wacker, D., Schieltz, K., Suess, A., Pelzel, K., Kopelman, T., . . . O'Brien, M. (2020). A Randomized Controlled Trial of Functional Communication Training via Telehealth for Young Children with Autism Spectrum Disorder. Journal of autism and developmental disorders, 50(12), pp. 4449–4462.

Lindgren, S., Wacker, D., Suess, A., Schieltz, K., Pelzel, K., Kopelman, T., . . . Waldron, D. (2016). Telehealth and Autism: Treating Challenging Behavior at Lower Cost. Pediatrics, Suppl 2(Suppl 2), pp. S167–S175.

Loftin, R., Odom, S., & Lantz, J. (2007). Social interaction and repetitive motor behaviors. Journal of Autism and Developmental Disorders, 38(6), pp. 1124–1135.

Lord , C., Elsabbagh, M., Baird, G., & Veenstra-Vanderweele, J. (2018). Autism spectrum disorder. Lancet (London, England), 392(10146), pp. 508–520.

Lovaas, O. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 55, pp. 3–9.

Lovaas, O., Koegel, R., Simmons, J., & Long, J. (1973). Some generalization and follow-up measures on autistic children in behavior therapy. Journal of Applied Behavior Analysis, 6(1), pp. 131–166.

Luiselli, J. (2023). Applied Behavior Analysis. Advanced Guide book (Vol. Second Edition). Elsevier.

Malott, R. (2008). Principles of Behavior (Vol. 6th ed.). Englewood Cliffs: NJ: Pearson Prentice Hall.

Marino, F., Chilà, P., Failla, C., Crimi, I., Minutoli, R., Puglisi, A., . . . Pioggia, G. (2020). Tele-Assisted Behavioral Intervention for Families with Children with Autism Spectrum Disorders: A Randomized Control Trial. Brain sciences, 10(9), pp. 1-12.

Mather, N., & Goldstein, S. (2001). Behavior Modification in the Classroom. http://www.ldonline.org/article/6030: LD Online.

Matson, J. (2009). Applied Behavior Analysis for Children with Autism Spectrum Disorders. Springer.

Matthys , W., & Lochman, J. (2016). Oppositional Defiant Disorder and Conduct Disorder in Childhood. John Wiley & Sons, Ltd.

McDougle, C. (2016). Autism Spectrum Disorder (Vol. First edition). Oxford: Oxford University Press.

McNeil, C., Quetsch, L., & Anderson , C. (2018). Handbook of Parent-Child Interaction Therapy for Children on the Autism Spectrum. Springer.

Meadan , H., Snodgrass, M., Meyer, L., Fisher, K., Chung, M., & Halle, J. (2016). Internet-based parent-implemented intervention for young children with autism: A pilot study. Journal Of Early Intervention, 38, pp. 3-23.

Michael, J. (2004). Concepts & principles of behavior analysis. Kalamazoo. MI: Association of Behavior Analysis.

Murray , D., Creaghead, N., Manning-Courtney, P., Shear, P., Bean, J., & Prendeville, J. (2008). The relationship between joint attention and language in children with autism spectrum disorders. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 25(1), pp. 5–14.

Naber , F., Swinkels, S., Buitelaar, J., Dietz, C., van Daalen, E., & Bakermans-Kranenburg, M. (2007). Joint attention and attachment in toddlers with autism. Journal of Abnormal Child Psychology, 35(6), pp. 899–911.

Nakagawa, S., & Cuthill, I. (2007). Effect size interval confidence and statistical significance a practical guide for biologists. Biological reviews, 82(4), pp. 591-605.

National Autism Center. (2015). National Standards Project, Phase 2. http://www.nationalautismcenter.org.https://nationalautismcenter.org/national-standards/phase-2-2015/.

National Research Council. (2001). Educating children with autism. National Academy Press. Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington ،DC.

Neely , L., Tsami, L., Graber, J., & Lerman, D. (2022). Towards the development of a curriculum to train behavior analysts to provide services via telehealth. Journal of applied behavior analysis, 55(2), pp. 395–411.

Pokorski , E., & Barton, E. (2021). A Systematic Review of the Ethics of Punishment-Based Procedures for Young Children with Disabilities. Remedial and Special Education, 42(4), pp. 262–275.

Pollard , J., LeBlanc, L., Griffin, C., & Baker, J. (2021). The effects of transition to technician-delivered telehealth ABA treatment during the COVID-19 crisis: A preliminary analysis. Journal of Applied Behavior Analysis (Winter), 54(1), pp. 87–102.

Preece, D. (2014). Providing training in positive behavioural support and physical interventions for parents of children with autism and related behavioural difficulties. Support for Learning, 29(2), pp. 36–153.

Rapport , M., Murphy, H., & Bailey, J. (1982). Ritalin vs. response cost in the control of hyperactive children: a within-subject comparison. Journal of applied behavior analysis, 15(2), pp. 205–216.

Rieske, R. (2019). Handbook of interdisciplinary treatment for Autism Spectrum Disorder. Autism and Child Psychopathology Series. Springer.

Rivard , M., Morin, M., Mercier, C., Terroux, A., Mello, C., & Lépine, A. (2017). Social validity of a training and coaching program for parents of children with autism spectrum disorder on a waiting list for early behavioral intervention. Journal of Child and Family Studies, 26(3), pp. 877–887.

Rosello , B., Berenguer, C., Baixauli, I., García, R., & Miranda, A. (2020). Theory of Mind Profiles in Children With Autism Spectrum Disorder: Adaptive/Social Skills and Pragmatic Competence. Frontiers in psychology, 11, p. 567401. doi:https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.567401

Sarafino, E. (2001). Behavior modification: Principles of behavior change (Vol. 2nd ed.). Mountain View: CA: Mayfield.

Sarafino, E. (2012). Applied Behavior Analysis. Principles and Procedures for Modifying Behavior. wiley.

Scottishautism. (2016). Weak Central Coherence Theory. Retrieved from https://www.scottishautism.org/about-autism/about-autism/thinking-styles/weak-central-coherence-theory

Sharma , S., Gonda, X., & Tarazi, F. (2018). Autism Spectrum Disorder: Classification, diagnosis and therapy. Pharmacology & therapeutics, 190, pp. 91–104.

Shaw , R., & Simms, T. (2009). Reducing attention-maintained behavior through the use of positive punishment, differential reinforcement of low rates, and response marking. Behavioral Interventions, 24, pp. 249–263.

Sicile-kira, C. (2014). Autism Spectrum Disorder. The complete Guide to Understanding Autism. Revised Edition. Revised Perigee trade paperback ISBN: 978-0-399-16663-1.

Smith , D., & Rivera, D. (1995). Disciplining in special education and general education settings. Focus on Exceptional Children, 27(5), pp. 1-4.

Streifel , S., & Wetherby, B. (1973). Instruction-following behavior of a retarded child and its controlling stimuli. Journal of Applied Behavior Analysis, 6, pp. 663-670.

Sullivan, G., & Feinn, R. (2012). Using Effect Size-or Why the P Value Is Not Enough. Journal of graduate medical education, 4(3), pp. 279–282.

Suppo , J., & Floyd, K. (2012). Parent Training for Families who have Children with Autism: A Review of the Literature. Rural Special Education Quarterly, 31(2), pp. 12–26.

Tanner , B., & Zeiler, M. (1975). Punishment of self-injurious behavior using aromatic ammonia as the aversive stimulus. Journal of Applied Behavior Analysis, 8(1), pp. 53–57.

Thibadeau, S. (1998). How to Use Response Cost. Austin: Texas: PRO-ED.

Todd , S., Bromley, J., Ioannou, K., Harrison, J., Mellor, C., Taylor, E., & Crabtree, E. (2010). Using Group-Based Parent Training Interventions with Parents of Children with Disabilities: A Description of Process, Content and Outcomes in Clinical Practice. Child and Adolescent Mental Health, 15(3), pp. 171–175.

Tsami , L., Lerman, D., & Toper-Korkmaz, O. (2019). Effectiveness and acceptability of parent training via telehealth among families around the world. Journal of applied behavior analysis, 52(4), pp. 1113–1129.

Wahler , R., & Fox, J. (1980). Solitary toy play and time out: a family treatment package for children with aggressive and oppositional behavior. Journal of applied behavior analysis, 13(1), pp. 23–39.

Wainer, A., & Ingersol, B. (2013). Intervention Fidelity: An Essential Component of Understanding ASD Parent Training Research and Practice. Clinical Psychology: Science and Practice, 20(3), pp. 335–357.

Wainer, A., & Ingersoll, B. (2012). Disseminating ASD Interventions: A Pilot Study of a Distance Learning Program for Parents and Professionals. Journal of Autism and Developmental Disorders, 43(1), pp. 11-24.

Walker, H. (1983). Application of response cos t in school settings: Outcomes, issues a nd reco mm endations. Exceptional Education Quarterly, 3, pp. 46-55.

Walker, H., Ramsey, E., & Gresham, F. (2004). Antisocial behavior in school: Evidence-based practices (Vol. 2nd ed). Belmont: CA:Wadsworth/Thomson learning.

Werts, M., Caldwell, N., & Wolery, M. (1996). Peer modeling of response chains: Observational learning by students with disabilities. Journal of Applied Behavior Analysis, 29, pp. 53-66.

Williams , B., & Williams, R. (2011). Effective Programs for Treating Autism Spectrum Disorder. Routledge.

World Health Organization,(2023) Autism . Key Facts

Wolery, M., & Gast, D. (1984). Effective and efficient procedures for the transfer of stimulus control. Topics in Early Childhood Special Education, 4, pp. 52-77.

Yi, Z., & Dixon, M. (2020). Developing and Enhancing Adherence to a Telehealth ABA Parent Training Curriculum for Caregivers of Children with Autism. Behavior Analysis in Practice, 14(1), pp. 58–74.

Zager, D. (2005). Autism Spectrum Disorder. Identification, Education, and Treatment (Vol. Third Edition). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Zorzi, S., & Marzano, G. (2020). Parent-Training to Support Parents of Children with Autism Spectrum Disorders. Proceedings of the International Scientific Conference (pp. 177-186). SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION.

قائمة الملاحق

ملحق رقم 1: المختصون في تحليل السلوك

دكتور محمود الشياب	دكتوراة تربية خاصة ومحلل سلوك دولي معتمد bcba، مدير عام مؤسسة aba resources	الاردن
عبير لبابنة	محلل سلوك دولي معتمد bcba	كندا
عروب الطوالبة	محلل سلوك دولي معتمد bcba	مركز عمان للتوحد. سلطنة عمان

ملحق رقم 2: قائمة بأسماء المحكمين لأدوات القياس:

اسم المحكم	الدرجة العلمية	القسم
إبراهيم القريوتي	دكتوراة طفولة مبكرة	التربية المبكرة جامعة السلطان قابوس/ سلطنه عمان
موفق عقل	دكتوراة تربية خاصة/ محلل سلوك دولي معتمد QABA	جمعية التدخل المبكر / سلطنة عمان
عروب الطوالبة	ماجستير/ محلل سلوك دولي معتمد BCBA	مركز عمان للتوحد/ سلطنة عمان
سعيد عوض	دكتوراة تربية خاصة	جامعة ابو ديس/ فلسطين
محمود الشياب	دكتوراة تربية خاصة/ محلل سلوك دولي معتمد BCBA	ABA Resources الاردن

قائمة بأسماء المحكمين للبرنامج التدريبي:

عبير لبابنة	محلل سلوك دولي معتمد BCBA	كندا
رنيم عبيدات	محلل سلوك دولي معتمد BCBA	الإمارات العربية المتحدة
لمى أيوب	محلل سلوك دولي معتمد BCBA	الإمارات العربية المتحدة
عروب الطوالبة	محلل سلوك دولي معتمد BCBA	سلطنة عمان
موفق عقل	دكتوراة تربية خاصة/ محلل سلوك دولي معتمد QABA	سلطنة عمان
حسن ربحي مهدي	دكتوراة في تكنولوجيا التعليم	جامعة الأقصى- فلسطين

ملحق رقم 3: مجالات مهارات إدارة السلوك وأهدافها الفرعية

م	المجال/ الأهداف	نوع الهدف	
		معرفي	تطبيقي
أولاً	**اضطراب طيف التوحد:**		
1	أن توضح المتدربات المقصود باضطراب طيف التوحد.	*	
2	أن تعدد المتدربات محكات تشخيص اضطراب طيف التوحد.	*	
3	أن تبين المتدربات المقصود بفريق التشخيص.	*	
4	أن تشرح المتدربات النظريات المفسرة لأسباب اضطراب طيف التوحد.	*	
5	أن تشرح المتدربات النظريات الحالية لتفسير اضطراب طيف التوحد.	*	
6	أن تذكر المتدربات خصائص ذوي اضطراب طيف التوحد.	*	
7	أن تناقش المتدربات المشكلات والتحديات التي تواجه ذوي اضطراب طيف التوحد.	*	
8	أن توضح المتدربات المعلومات المغلوطة حول اضطراب طيف التوحد.	*	
#	**الإجمالي**	8	0
ثانيًا	**تحليل السلوك التطبيقي ABA :**		
1	أن توضح المتدربات المقصود بتحليل السلوك التطبيقي	*	
2	أن تشرح المتدربات أهمية تحليل السلوك التطبيقي	*	

3	أن تقدم المتدربات شرحًا واضحًا للمنظومة السلوكية المباشرة ABC.	*	
4	أن تعرف المتدربات السلوك	*	
5	أن تبين المتدربات كيف يتم التقييم الوظيفي للسلوك.	*	
6	أن تجري المتدربات قياس السلوك.	*	
7	أن تعرف المتدربات السلوك المستهدف بشكل إجرائي.	*	
8	أن تحلل المتدربات وظائف السلوك تحليلاً واضحًا ومفهومًا	*	
#	**الإجمالي**	8	0
ثالثًا	**مبدأ التعزيز:**		
1	أن تعرف المتدربات مبدأ التعزيز	*	
2	أن توضح المتدربات علاقة مبدأ التعزيز بالسلوك.	*	
3	أن تحدد المتدربات موقع مبدأ التعزيز في المنظومة السلوكية	*	
4	أن تصنف المتدربات المعززات حسب النشأة.	*	
5	أن تصنف المتدربات المعززات حسب خصائصها الشكلية.	*	
6	أن تبين المتدربات علاقة مبدأ بريماك بالتعزيز.	*	
7	أن يحدد المتدربين الخصائص الرئيسية للمعززات.	*	
8	أن تحدد المتدربات أقسام مبدأ التعزيز.	*	
9	أن تميز المتدربات بين أنواع التعزيز الايجابي والتعزيز السلبي.	*	

10	أن تحدد المتدربات العوامل المؤثرة في التعزيز لزيادة الفاعلية.	*	
11	أن تميز المتدربات بين جداول التعزيز، المتواصل والمتقطع.	*	
12	أن تطبق المتدربات مبدأ التعزيز.		*
13	أن تطبق المتدربات إجراء التشكيل.		*
14	أن تطبق المتدربات إجراء التسلسل الأمامي.		*
15	أن تطبق المتدربات إجراء التسلسل العكسي.		*
16	أن تطبق المتدربات إجراء المهارة الكلية.		*
#	**الإجمالي**	11	5
رابعًا	**مبدأ الإطفاء:**		
1	أن تعرف المتدربات مبدأ الإطفاء.	*	
2	أن تحدد المتدربات أنواع مبدأ الإطفاء.	*	
3	أن توضح المتدربات اعتبارات تطبيق مبدأ الإطفاء.	*	
4	أن تطبق المتدربات التعزيز التفاضلي للسلوك البديل (DRA).		*
5	أن يطبق المتدربين التعزيز التفاضلي لغياب السلوك (DRO).		*
6	أن تطبق المتدربات التعزيز التفاضلي للسلوك النقيض (DRI)		*
7	أن تطبق المتدربات التعزيز التفاضلي لخفض السلوك (DRL)		*
8	أن تطبق المتدربات التعزيز التفاضلي لزيادة السلوك (DRH)		*

#	الإجمالي	3	5
خامسًا	**مبدأ العقاب:**		
1	أن تعرف المتدربات مبدأ العقاب.	*	
2	أن توضح المتدربات فاعلية مبدأ العقاب.	*	
3	أن تبين المتدربات الأعراض الجانبية المحتملة لتطبيق مبدأ العقاب.	*	
4	أن تشرح المتدربات ارشادات تطبيق مبدأ العقاب.	*	
5	أن تطبق المتدربات العقاب الإيجابي، التوبيخ.		*
6	أن تطبق المتدربات العقاب الإيجابي، صد السلوك.		*
7	أن تطبق المتدربات العقاب الإيجابي صد السلوك واعادة التوجيه.		*
8	أن تطبق المتدربات العقاب الإيجابي، التمرين المشروط.		*
9	أن تطبق المتدربات العقاب الإيجابي، التصحيح الزائد البسيط		*
10	أن تطبق المتدربات العقاب الإيجابي، التصحيح الزائد بالاعادة		*
11	أن يطبق المتدربين العقاب الإيجابي، التصحيح الزائد بالممارسة الايجابية.		*
12	أن تطبق المتدربات العقاب السلبي، تكلفة الاستجابة		*
13	أن تطبق المتدربات العقاب السلبي، الإقصاء.(الانعزالي، غير الانعزالي)		*
#	**الإجمالي**	4	9
سادسًا	**مبدأ المثير التمييزي:**		

1	أن تعرف المتدربات مبدأ المثير التمييزي.	*	
2	أن توضح المتدربات كيفية سيطرة المثير التمييزي على السلوك.	*	
3	أن تميز المتدربات بين فئات المثير.	*	
4	أن تطبق المتدربات تمييز المثير.		*
5	أن تطبق المتدربات تعميم المثير.		*
6	أن تطبق المتدربات التلقين، تلقين الاستجابة		*
7	أن تطبق المتدربات التلقين، تلقين المثير.		*
8	أن تطبق المتدربات إخفاء(التلقين) المثير.		*
#	**الإجمالي**	3	5
سابعًا	**مبدأ الدافعية:**		
1	أن تعرف المتدربات مبدأ الدافعية.	*	
2	أن توضح المتدربات أنواع الدافعية.	*	
3	أن تطبق المتدربات مبدأ دافعية طلب الأشياء المفقودة		*
#	**الإجمالي**	2	1

ملحق رقم 4: برنامج تدريبي عن بعد قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن.

الإطار العام للبرنامج

الهدف العام للبرنامج:

يهدف البرنامج إلى تطوير مهارات إدارة السلوك لأمهات أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد حتى تكون لديهن القدرة على التعامل مع مشكلات أبنائهن. واعطاءهم الفرصة بأن يكن بمثابة أخصائيات لأطفالهن في ظل عدم توفر متخصصين في مجال تحليل السلوك في فلسطين.

الأهداف الفرعية للبرنامج:

- مناقشة أهمية تدريب الأمهات في تطور وتحسن أطفالهن وتحسين العلاقة معهم، التعرف إلى اضطراب طيف التوحد، من حيث التعريف والمحكات التشخيصية وفريق التشخيص، والأسباب المحتملة، والتعرف إلى خصائص ذوي اضطراب طيف التوحد، وكيف تعيق هذه الخصائص التطور لديهم، والتعرف إلى النظريات الحالية المفسرة لاضطراب طيف التوحد، والمعلومات المغلوطة الشائعة حول الاضطراب.
- التعرف إلى علم تحليل السلوك التطبيقي (ABA) وما أهميته، خصائصة، والتعرف إلى عناصر المنظومة السلوكية المباشرة والتي من خلالها يحدث التعلم لدى الأطفال. وإعطاء أمثلة عن كيفية تشكيلها والتلاعب بمتغيراتها، التعرف إلى السلوك، إجراء التقييم الوظيفي للسلوك، قياس السلوك، التعريف الاجرائي للسلوك، ووظائف السلوك.
- التعرف إلى المبادئ الرئيسية التي تشملها المنظومة السلوكية وتشمل مبدأ التعزيز، مبدأ الإطفاء، مبدأ العقاب، مبدأ المثير التمييزي، مبدأ الدافعية. من حيث التعريفات، التصنيفات، الأنواع لكل مبدأ مع إعطاء الأمثلة والفيديوهات التوضيحية. بالاضافة إلى التعرف إلى إجراءات التلقين والاخفاء و التشكيل والسلسلة السلوكية. كذلك التعزيز التفاضلي.
- التطبيق لكل مبدأ من مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) من خلال الأمهات وإرسال فيديوهات مصورة لهن أثناء التطبيق.
- اعطاء تغذية راجعة عكسية للأمهات حول تطبيق مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) وذلك من خلال

ابداء الملاحظات حول الفيديوهات المصورة.

الفئة المستهدفة:

أمهات أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والمنتسبين لجمعية أبطال التوحد فلسطين ومقرها الرئيس في مدينة نابلس.

الأساليب التدريبية:

- العصف الذهني.
- المناقشة وعرض الحالات.
- أسئلة في نهاية الجلسات.
- اختبارات معرفية.

الوسائل التدريبية:

- برنامج الزوم وتقديم المحاضرات في بث مباشر.
- عرض المحاضرات عن طريق البوربوينت.
- تسجيل المحاضرات وتحميلها على الموقع الإلكتروني.

عدد المشاركين في البرنامج:

(30) أم من أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد.

عدد ساعات التدريب:

(38) ساعة تدريبية، بواقع (19) جلسة تدريبية، كل جلسة مدتها ساعتين.

مدة تطبيق البرنامج:

تم الانتهاء من التطبيق بعد (6) أسابيع بواقع ثلاث جلسات أسبوعياً.

مقدمة عامة عن البرنامج:

يهدف هذا البرنامج إلى تطوير مهارات إدارة السلوك لأمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوكات أبنائهن. فأطفال اضطراب طيف التوحد بحاجة إلى التدخل المبكر والسليم والمكثف من أجل تطورهم وتحسنهم. كذلك هم بحاجة إلى ديمومة واستمرارية تقديم الخدمات لهم، الأمر الذي يستدعي تدريب الأمهات كونهنعلى تواجد دائم مع أطفالهن وباستطاعتهن تقديم التدخل المكثف والمناسب. فقد أشار المجلس القومي للبحوث(NRC) بضرورة أن تشتمل برامج التدخل المبكر الخاصة بعلاج الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد أولياء الأمور. والعمل على تدريبهم من أجل تطوير وتنمية المهارات اللازمة للتعامل مع ذويهم وذلك لأنهم الأكثر تأثيراً في بيئتهم في مرحلة الطفولة المبكرة، وإن لم يتم إشراكهم في برامج التدخل فلن يظهر على الأطفال التحسن والتطور المطلوب (National Research Council, 2001).

وفي ذات الوقت يعتبر تحليل السلوك التطبيقي (ABA) من أكثر التدخلات فعالية لعلاج أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. فقد نشر المركز القومي للتوحد (NAC)ً تقرير المعايير القومي(NSP) لسنة (2015) والذي يدور حول فعالية العلاجلات المثبتة بالأدلة العلمية(EBP) والمستخدمة في علاج اضطراب طيف التوحد. وقد تضمن التقرير علم تحليل السلوك التطبيقي (ABA) باعتباره العلاج الوحيد المثبت علمياً والفعال لهذا الاضطراب (National Autism Center, 2015).

الجلسات التدريبية في البرنامج:

- **الجلسة الأولى:** توضيح عام لأهمية البرنامج التدريبي ومبرراته. التعرف إلى اضطراب طيف التوحد، من حيث التعريف والمحكات التشخيصية وفريق التشخيص، والنظريات المفسرة لأسباب الاضطراب.
- **الجلسة الثانية:** توضيح نظريات التطور الحالية لتفسير الاضطراب. توضيح خصائص ذوي اضطراب طيف التوحد وكيف تعيق هذه الخصائص تطورهم، ومناقشة المشكلات االتي يعانون منها والمعلومات المغلوطة حول الاضطراب.
- **الجلسة الثالثة:** التعرف إلى علم تحليل السلوك التطبيقي (ABA)، خصائصه، وأهميته، عوناصر المنظومة السلوكية المباشرة (السلوك، المثيرات القبلية، المثيرات البعدية) وكيفية التلاعب بعناصرها حتى يحدث التعلم. التعرف إلى أول المتغيرات في المنظومة وهو السلوك، خصائصه، أنواعه.
- **الجلسة الرابعة** : شرح التقييم الوظيفي للسلوك، قياس السلوك، وتعريف السلوك المستهدف بشكل إجرائي، تحليل وظائف السلوك.
- **الجلسة الخامسة:** مراجعة عامة لكل من اضطراب طيف التوحد، وتحليل السلوك التطبيقي (ABA).

- **الجلسة السادسة:** تمهيد لموضوع مبدأ التعزيز، تعريف مبدأ التعزيز، تصنيف المعززات من حيث النشأة، تصنيف المعززات حسب خصائصها الشكلية، تعريف مبدأ بريماك وعلاقته بالتعزيز، الخصائص الرئيسية للمعززات التي يجب أن تتوفر في المعززات، أقسام التعزيز الإيجابي والسلبي.
- **الجلسة السابعة:** شرح أنواع التعزيز الإيجابي والتعزيز السلبي، العوامل المؤثرة في التعزيز، جداول التعزيز، المتواصل والمتقطع، تطبيق مبدأ التعزيز.
- **الجلسة الثامنة:** شرح التشكيل المرتكز على التعزيز وتطبيق الآلية الخاصة به، شرح إجراء التسلسل وتطبيق إجراء التسلسل الأمامي، تطبيق إجراء التسلسل العكسي، تطبيق إجراء المهارة الكلية.
- **الجلسة التاسعة**: تقييم عملية تطبيق الأمهات لمبدأ التعزيز واجراءات التشكيل والتسلسل. المشاكل التي واجهوها أثناء التطبيق واعطاء الحلول لها وفتح المجال لأي أسئلة محتملة تتعلق بالتطبيق.
- **الجلسة العاشرة :** تعريف مبدأ الإطفاء وأنواعه، واعتبارات تطبيق مبدأ الإطفاء، وتطبيق التعزيز التفاضلي للسلوك البديل (DRA)، وتطبيق التعزيز التفاضلي لغياب السلوك (DRO).
- **الجلسة الحادية عشر:** تطبيق التعزيز التفاضلي للسلوك للسلوك النقيض (DRI)، وتطبيق التعزيز التفاضلي لخفض السلوك (DRL)، وتطبيق التعزيز التفاضلي لزيادة السلوك (DRH).
- **الجلسة الثانية عشر:** تقييم عملية تطبيق الأمهات لمبدأ الإطفاء وأنواع التعزيز التفاضلي. والمشاكل التي واجهوها أثناء التطبيق وإعطاء الحلول لها وفتح المجال لأي أسئلة محتملة تتعلق بالتطبيق.
- **الجلسة الثالثة عشر:** شرح مبدأ العقاب وفعاليته، والأعراض الجانبية للعقاب، وأقسام العقاب (الإيجابي)، وأنواع العقاب الإيجابي وتشمل التوبيخ، صد السلوك (حجب الاستجابة)، صد السلوك وإعادة التوجيه (حجب الاستجابة واعادة التوجية).
- **الجلسة الرابعة عشر**: تطبيق العقاب الإيجابي، والتمرين المشروط، تطبيق العقاب الإيجابي ويشمل التصحيح الزائد البسيط، والتصحيح الزائد بالإعادة، والتصحيح الزائد بالممارسة الإيجابية.
- **الجلسة الخامسة عشر**: تطبيق العقاب السلبي ويشمل، وتكلفة الاستجابة، والإقصاء(الانعزالي وغير الانعزالي). وشرح إرشادات تطبيق مبدأ العقاب.
- **الجلسة السادسة عشر**: تقييم عملية تطبيق الأمهات لمبدأ العقاب بأقسامه وأنواعه المختلفة، والمشاكل التي واجهوها أثناء التقييم وإعطاء الحلول لها وفتح المجال لأي أسئلة محتملة تتعلق بالتطبيق.
- **الجلسة السابعة عشر**: تمهيد لموضوع المثير التمييزي وسيطرة المثير، وتطبيق تمييز المثير، وتطبيق تعميم المثير، والتعرف إلى الفرق بين فئات المثير.
- **الجلسة الثامنة عشر**:، تطبيق تلقين الاستجابة، وتطبيق تلقين المثير، وتطبيق اخفاء المثير.

- **الجلسة التاسعة عشر**: تقييم عملية تطبيق الأمهات لمبدأ المثير التمييزي، والمشاكل التي واجهوها أثناء التطبيق وإعطاء الحلول لها وفتح المجال لأي أسئلة محتملة تتعلق بالتطبيق، وشرح مبدأ الدافعية، أنواعها، تطبيق دافعية طلب العناصر المفقودة. مناقشة عامة

برنامج تدريبي عن بعد قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن.

الجلسة الأولى

اسم الوحدة: أهمية التدريب والبرنامج التدريبي، اضطراب طيف التوحد
أهداف الوحدة : **أن تتعرف المتدربات على الآتي:** 1. **أهمية تدريب الأمهات .** 2. **مبررات التدريب المستند على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA).** 3. **مقدمة حول اضطراب طيف التوحد وتعريفه.** 4. **محكات تشخيص اضطراب طيف التوحد .** 5. **فريق التشخيص .** 6. **النظريات المفسرة لأسباب اضطراب طيف التوحد** **المصادر:** **الموقع الإلكتروني** https://sites.google.com/view/autisms-pectrum/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9 **اللقاء المباشر عبر الزووم.**

خطوات العمل:

1/ يتم إرشاد الأمهات بأهمية التدريب لما له من انعكاس على:

- نجاح وتحسين العلاقة بينهن وبين أبنائهن.
- زيادة مهارات الاتصال بينهن وبين أبنائهن.
- تقليل السلوكيات غير اللائقة لدى الأطفال.
- بالإضافة لتقليل ضائقتهن النفسية.
- تقليل الحاجة إلى الرعاية القائمة على المؤسسات عالية التكلفة.
- تسليط الضوء على معاناة أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد في حال لم يتم إجراء التدريب ويشمل ذلك:

- يخلق الطفل المصاب بالتوحد العديد من المشكلات للأمهات بسبب الأزمات السلوكية التي تتبع التغييرات في الروتين، فضلاً عن القيود المجتمعية والترفيهية.
- يعاني أكثر من 90٪ من أمهات الأطفال المصابين بالتوحد من حالات التوتر والقلق هذا التوتر يزداد وفقا لمستوى شدة اضطراب الطفل.
- تعاني أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد من مستويات إجهاد مرتفعة مقارنة بأمهات الأطفال ذوي الإعاقات النمائية الأخرى، مما ينعكس بذلك على تصوراتهن بخصوص كفاءتهم الذاتية .
- قد تعاني البعض منهن من ضغوطات نفسية مما يؤدي إلى العزلة وعدم التواجد في التجمعات الاجتماعية بسبب التعرض للحرج الشديد بسبب سلوكات أبنائهن.
- قد يرتبط الإجهاد التي تعاني منه الأمهات سلباً بالفوائد التي يتم الحصول عليها من الخدمات، مما يشير إلى الحاجة إلى إيجاد علاجات فعالة لا تعمل على زيادة الأعباء على كاهلهن.
- قدلا تمتلك الأمهات المهارات اللازمه للتعامل مع سلوكات أبنائهن. بالتالي لا يستطعن إدارة السلوكات بشكل مناسب وتعزيز السلوكات الإيجابية وإطفاء السلوكات غير المرغوبة مما يزيد من احتمالية حدوث المشكلات.

الأساليب : عرض الشرائح، الاستماع إلى المتدربات وتوقعاتهن من التدريب، وخبرتهن السابقة في الحصول على التدريب المناسب.

الزمن : 15دقيقة

2/ يتم شرح مبررات وأهمية انعقاد التدريب المستند على (ABA) من خلال المعلومات والحقائق التالية:

- ازدياد الأهمية بأن تكون البرامج التدريبية فعالة ومثبته ومستندة على الأدلة العلمية؛ بسبب الانتشار المتزايد لاضطراب طيف التوحد ونتائجه السيئة على المدى الطويل.
- ما يقارب الأربعين عامًا من البحوث العلمية والتي تطبق على أطفال اضطراب طيف التوحد أنفسهم، شهدت على فعالية علم ومنهج تحليل السلوك التطبيقي في التقليل أو القضاء على المشاكل السلوكية وتعليمهم مهارات جديدة.
- نشر المركز القومي للتوحد (NAC) أيضاً تقرير المعايير القومي(NSP) لسنة 2015 والذي يدور حول فعالية العلاجات المثبتة بالأدلة العلمية والمستخدمة في علاج اضطراب طيف التوحد. وقد تضمن التقرير علم تحليل السلوك التطبيقي ومنهجه (ABA) باعتباره العلاج الوحيد المثبت علمياً والفعال لهذا الاضطراب.

الأساليب : عرض الشرائح والنقاش مع المتدربات للتعرف إلى أهم التحديات التي يواجهنها في الحصول على التدريب المناسب.

الزمن: 15 دقيقة

3/ يتم تعريف المتدربات بأهداف الوحدة الرئيسة وما تتضمن من مواضيع فرعية، يتم شرح مقدمة عن اضطراب طيف التوحد، النشأة، مع عرض التعريف حسب الدليل التشخيصي والإحصائي للأمراض العقلية بطبعته الخامسة DSM5 حسب المعلومات الآتية:

- يعود مفهوم التوحد إلى أوائل القرن 20 عندما استخدم الطبيب النفسي السويسري يوجين بلولر مصطلح "التوحد" لوصف الانسحاب المميز من التفاعلات الاجتماعية التي لوحظت في الأفراد المصابين بالفصام.
- في أربعينيات القرن العشرين، حدد الباحثون ليو كانر وهانز أسبرجر بشكل مستقل ووصفوا مجموعة من الأطفال الذين أظهروا إعاقات اجتماعية وتواصلية متميزة، بالإضافة إلى سلوكات متكررة واهتمامات مقيدة. فقدعمل كانر، الذي نشر في عام 1943، مصطلح "التوحد الطفولي" لوصف هذه الحالة.

- طوال العقود التالية، استمرت الأبحاث في تحسين فهم التوحد. وفي ستينيات وسبعينيات القرن العشرين، ركزت الجهود على التمييز بين التوحد من اضطرابات النمو الأخرى وتحسين معايير التشخيص. وأصبح من الواضح أن التوحد كان حالة متميزة منفصلة عن الفصام في مرحلة الطفولة. وقد لعب الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (DSM) دوراً مهماً في تطور تشخيص التوحد.
- في عام 1980، قدم DSM-III، الدليل التشخيصي والاحصائي للأمراض العقلية بنسخته الثالثة مصطلح "التوحد الطفولي" وأدرجه كجزء من فئة أوسع تعرف باسم اضطرابات النمو المنتشرة (PDD) وقد تم تغيير مصطلح "التوحد الطفولي" لاحقاً إلى "اضطراب التوحد" في المراجعات اللاحقة المنقحة من النسخة نفسها في عام 1987.
- قام DSM-IV، الدليل التشخيصي والاحصائي للأمراض العقلية بنسخته الرابعة الذي نشر في عام 1994، بتحسين معايير التشخيص وإدخال فئات إضافية ضمن تصنيف PDD، مثل متلازمة أسبرجر، اضطراب التفكك الطفولي واضطراب النمو المنتشر غير المحدد بطريقة أخرى (PDD-NOS) تهدف هذه التغييرات إلى التقاط المظاهر المتنوعة للتوحد.
- في عام 2013، تم إصدار DSM-5، الدليل التشخيصي للأمراض النفسية والعقلية بنسخته الخامسة مما أدى إلى تغييرات كبيرة في تصنيف التوحد بحيث تم:

- دمج التشخيصات المنفصلة لاضطراب التوحد ومتلازمة أسبرجر و PDD-NOS في فئة واحدة تسمى اضطراب طيف التوحد (ASD).
- أكدت المعايير الجديدة على مجالين أساسيين من مجالات الإعاقة: التواصل الاجتماعي والسلوكات المقيدة والمتكررة.

تعريف اضطراب طيف التوحد:

أولاً: عجز ثابت في التواصل والتفاعل الاجتماعي في سياقات متعددة في الفترة الراهنة أو كما ثبت عن طريق التاريخ، وذلك من خلال عجز عن التعامل العاطفي بالمثل، العجز في سلوكات التواصل غير اللفظية المستخدمة في التفاعل الاجتماعي، العجز في تطوير العلاقات والمحافظة عليها وفهمها.

ثانياً: أنماط متكررة محددة من السلوك، والاهتمامات، أو الأنشطة وذلك بحصول اثنين مما يلي على الأقل في الفترة الراهنة أو كما ثبت عن طريق التاريخ، نمطية متكررة للحركة أو استخدام الأشياء، أو الكلام، الإصرار على التشابه، والالتزام غير المرن بالروتين، أو أنماط طقوسية للسلوك اللفظي أو غير

اللفظي، اهتمامات محددة بشدة وشاذة في الشدة أو التركيز. فرط أو تدني التفاعل مع الوارد الحسي أو اهتمام غير عادي في الجوانب الحسية من البيئة.

ثالثاً: تظهر الأعراض في فترة مبكرة من النمو.

رابعاً: تسبب الأعراض تدنياً سريرياً هاماً في مجالات الأداء الاجتماعي والمهني الحالي، أو في غيرها من المناحي المهمة .(DSM 5th edition).

الأساليب: عرض شرائح، عصف ذهني، سؤال المتدربات ماذا يعرفن عن التوحد؟؟

الزمن: 20 دقيقة

4/ يتم التعرف إلى محكات التشخيص الرئيسية لاضطراب طيف التوحد. يتم شرح المحكات والشروط الرئيسية للتشخيص وتشمل الآتي:

- العجز المستمر في التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي عبر سياقات متعددة، كما يتضح من :

- العجز في المعاملة بالمثل الاجتماعية والعاطفية (على سبيل المثال النهج الاجتماعي غير الطبيعي وفشل المحادثة العادية ذهاباً وإياباً، أو انخفاض مشاركة الاهتمامات أو العواطف أو التأثير)

- العجز في السلوكات التواصلية غير اللفظية (على سبيل المثال، ضعف التواصل اللفظي وغير اللفظي المتكامل، أو تشوهات في الاتصال البصري ولغة الجسد، أو عجز في فهم واستخدام الإيماءات)

- العجز في تطوير العلاقات والحفاظ عليها وفهمها (على سبيل المثال، صعوبات في ضبط السلوك لتناسب السياقات الاجتماعية المختلفة، أو صعوبات في مشاركة اللعب الخيالي أو تكوين صداقات).

- أنماط مقيدة ومتكررة من السلوك أو الاهتمامات أو الأنشطة، كما يتضح من :

-الحركات الحركية النمطية أو المتكررة، استخدام الأشياء، أو الكلام (على سبيل المثال، الصور النمطية الحركية البسيطة، أو اصطفاف الألعاب، أو قلب الأشياء)

- الإصرار على التماثل، أو الالتزام غير المرن بالروتين، أو الأنماط الطقوسية للسلوك اللفظي وغير اللفظي (على سبيل المثال، الضيق الشديد عند التغييرات الصغيرة، أو الصعوبات في الانتقالات، أو أنماط التفكير الجامدة)

- المصالح المقيدة للغاية، المثبتة التي تكون غير طبيعية في الشدة أو التركيز (على سبيل المثال، التعلق القوي أو الانشغال بالأشياء غير العادية)

- فرط التفاعل أو نقص التفاعل مع المدخلات الحسية، أو الاهتمامات غير العادية في الجوانب الحسية للبيئة (على سبيل المثال، اللامبالاة الواضحة بالألم أو درجة الحرارة، أو الاستجابات السلبية لأصوات أو قوام معين).

شروط التشخيص:

• يجب إعطاء الأفراد الذين لديهم تشخيص DSM-IV (الدليل التشخيصي بنسخته الرابعة) لاضطراب التوحد، متلازمة أسبرجر، أو اضطراب النمو المنتشر غير المحدد بطريقة أخرى تشخيص اضطراب طيف التوحد.

• يجب أن تكون الأعراض موجودة في فترة النمو المبكرة (ولكن قد لا تصبح كاملة تظهر حتى تتجاوز المطالب الاجتماعية القدرات المحدودة، أو قد تكون مقنعة باستراتيجيات مكتسبة في وقت لاحق من الحياة)

• يجب أن يكون لدى الفرد عجز في التواصل الاجتماعي (في الماضي أو الحاضر) في كل من المجالات الثلاثة المحددة أعلاه

• يجب أن يكون لدى الفرد اثنان من الأنماط الأربعة المقيدة والمتكررة (الماضي أو الحاضر)، كما هو محدد أعلاه.

- أن الأعراض التي يغطيها المعياران الأولان يجب أن تكون موجودة في مرحلة الطفولة المبكرة.

• يجب أن تسبب الأعراض ضعفاً كبيراً سريرياً في الحياة الاجتماعية، المهنية، أو غيرها من مجالات الأداء الحالي

- لاستيعاب الطبيعة المتغيرة للغاية ل ASD، يدرك DSM-5 أن الأعراض قد لا تتطور بشكل كامل حتى تكشفها المطالب الاجتماعية، أو قد يتم تغطيتها من خلال السلوكات التعويضية لدى الأطفال الأكبر سنا والبالغين.
- المعياران الأخيران DSM-5 ل ASD هما أن الأعراض تسبب ضعفا سريرياً في قدرة الفرد على العمل في البيئات الاجتماعية أو المهنية، وأن الأعراض المرصودة لا يمكن تفسيرها بشكل أفضل من خلال اضطراب النمو الفكري أو تأخر عقلي عالمي.
- يتضمن DSM-5 مستويات الشدة للاضطراب :

- المستوى 3: هو المستوى الأكثر حدة ويتميز بتحد شديد في التواصل الاجتماعي اللفظي وغير اللفظي الذي يحد من التفاعلات الاجتماعية. يحتاج الأشخاص المصابون باضطراب طيف التوحد من المستوى 3 إلى دعم كبير جداً لأنهم غالباً ما يكونون إما غير لفظيين أو لا يستطيعون التحدث

بطريقة مفهومة للآخرين. نادراً ما يبدأون التفاعلات الاجتماعية، ولكن عندما يفعلون ذلك، فإنهم غالباً ما يتخذون مناهج اجتماعية غير عادية فقط لتلبية احتياجاتهم.

- المستوى 2 ASD، يتميز بعجز ملحوظ في التواصل الاجتماعي اللفظي وغير اللفظي الذي يضعف التفاعلات الاجتماعية، وعدم مرونة السلوك الذي يتداخل مع الوظيفة. يحتاج الأطفال والبالغون المصابون باضطراب طيف التوحد من المستوى 2 إلى دعم كبير. غالباً ما يتحدثون بجمل بسيطة، ويتفاعلون مع أشخاص آخرين فيما يتعلق بالاهتمامات الخاصة الضيقة، ولديهم عادات اتصال غير لفظية غير نمطية.
- المستوى 1، يحدث ASD عندما يكون هناك عجز معتدل في التواصل الاجتماعي يسبب ضعفاً في التفاعل الاجتماعي، وعندما يكون هناك عدم مرونة في السلوك الذي يؤدي إلى تدخل كبير في الأداء.

يحتاج الأطفال والبالغون المصابون باضطراب طيف التوحد من المستوى. إلى بعض الدعم .

الأساليب: عرض الشرائح.

الزمن : 20 دقيقة.

استراحة 10 دقائق

/5 يتم التعرف إلى الفريق الذي يقوم بالتشخيص وما هي العقبات التي تواجهها الأمهات من أجل التشخيص كما يرد في الشرح الأتي:

العقبات:

- هناك ضغطاً شديداً على الأسرة للتشخيص فقط لتمكين الوصول إلى الخدمات في العديد من الدول. وبالتالي التقيد بالضرورة المؤسسية للتشخيص، بدلاً من عكس "الصعوبات اليومية العامة.
- يميل الأطباء إلى اتباع نهج طبي حيوي أكثر عند التواصل مع المرضى. في التشخيص النفسي، بدلاً من تبنيهم نموذجاً شاملاً "بيولوجيا نفسيا اجتماعيا
- وجود توتر بين المريض / الأسرة والخبرة المهنية، حيث يتنافس الآباء للتشخيص على خبرة الأطباء إذا اعتقدوا أن أطفالهم مصابون بالتوحد. هذا يمكن أن يسهم في "الحواجز التي تحول دون إجراء التشخيص الدقيق. فالوالدين يمكنهم البحث في أعراض التوحد للتحضير للتقييم أو حتى التدرب ("يمكنهم الذهاب إلى الإنترنت وقراءة أنواع المعايير). لذلك سيقولون الأشياء الصحيحة التي يمكن أن "تشوه" التقييم .

- يعتبر الأطباء أن الوالدين لا يشاركون دائماً الفهم أو التفسير لفهم وشرح سلوكات معينة. وهذا يمكن أن يؤثر أحياناً على التشخيص. مما يعني الحاجة إلى إدارة الخبرة الواسعة والمعرفة المتخصصة للمرضى وعائلاتهم وكذلك توقعاتهم.
- صعوبة التشخيص، أو تشخيص غير دقيق عندما تكون هناك حالات متزامنة محتملة، عندما لا تتفق الاختبارات أو في ما يعتبر حالات حدودية أو العتبة.
- أيضاً من مشاكل التشخيص، عدم وجود الخبرة المهنية للأطباء أو للأفراد العاملين في مجال التشخيص
- لا ينبغي الاعتماد فقط على الأدوات لوحدها في عملية التشخيص، فهي ليست سوى جزء واحد من عملية التشخيص، فضلاً عن الاعتراف بمحدوديتها.

فريق التشخيص:

أفضل الممارسات اتباع نهج متعدد الأساليب ومتعدد المخبريين للتقييم مما يعني إدارة التقييمات التي تنطوي على القدرات المعرفية والمهارات اللغوية والسلوكات التكيفية. بحيث يتم تضمين تقرير في نهج متعدد ويمكن أن يتكون في كثير من الأحيان من تقارير من مقدمي الرعاية والمعلمين وأخصائيي مشاكل النطق واللغة والمعالجين الوظيفين والعديد من التخصصات الأخرى.

في حين أن جميع التخصصات ليست مطلوبة لإجراء تشخيص لاضطراب طيف التوحد، الا أن أدوارها المختلفة في علاج اضطراب طيف التوحد حاسمة، ويمكن أن تساعد المعلومات التي يتم جمعها أثناء عملية التقييم في تطوير خطة العلاج. أدى وجود فريق متعدد التخصصات في تقييم وعلاج اضطراب طيف التوحد إلى تحسين النتائج الإجمالية للأفراد على الطيف وأسرهم بشكل كبير.

الأساليب: عرض الشرائح، الحوار مع المتدربات وعرض تجاربهن ومشاكلهمنأثناء التشخيص.

الزمن: 15 دقيقة

6/ يتم عرض الأسباب المحتملة للاصابة باضطراب طيف التوحد كما وردت في الدراسات والأدب التربوي. وكانت المعلومات التي تم تقديمها كالأتي:

- عوامل ما قبل الولادة والفترة المحيطة بها وصحة الأم:
- تشمل العوامل الغذائية وعوامل نمط الحياة للأمهات.
- ارتبط عمر الأم المتقدم (≤40 سنة) وعمر الأب (≤50 سنة) بشكل مستقل بخطر الإصابة باضطراب طيف التوحد في العديد من الدراسات .
- فترات قصيرة بين الحمل (<24 شهرا).

- حالات التمثيل الغذائي للأمهات، وزيادة الوزن، وارتفاع ضغط الدم، بالإضافة إلى عوامل أكثر تحديداً (مثل دخول الأم إلى المستشفى بسبب الالتهابات البكتيرية أو الفيروسية، أو التاريخ العائلي لأمراض المناعة الذاتية).
- استخدام أدوية الأمهات أثناء الحمل. ارتبط التعرض لحمض الفالبرويك قبل الولادة بزيادة خطر الإصابة باضطراب طيف التوحد.
- مضادات الاكتئاب، بما في ذلك مثبطات امتصاص السيروتونين الانتقائية.
- الولادة المبكرة (<32 أسبوعا)، وانخفاض الوزن عند الولادة (<1500 غرام)، وحالة صغر العمر بالنسبة للحمل، والحالة الكبيرة بالنسبة للحمل (>95 في المائة من الوزن عند الولادة).
- ملوثات الهواء وضغوطات الأمهات أثناء الحمل، ولكن الأساليب والنتائج المتغيرة عبر البلدان تجعل التفسيرات صعبة.
- النمو المفرط لحجم الدماغ في مرحلة الرضاعة والطفولة المبكرة،
- الجينات والوراثة:

- تظهر العديد من دراسات التوائم والأسرة أن العوامل الوراثية وغير الوراثية تساهم في زيادة التعرض للإصابة بالتوحد.
- أكثر من 50٪ مع وجود أقارب من الدرجة الأولى أكثر عرضة للإصابة بالتوحد مقارنة بعامة السكان.
- الأقارب من الدرجة الأولى دون تشخيص سريري لديهم "نمط ظاهري أوسع للتوحد" مع سمات دون إكلينيكية مماثلة لتلك التي تظهر في التوحد.
- المجموعة المعرضة للخطر الأكثر تحديداً ودراسةً هي الأشقاء البيولوجيين المولودين لاحقاً للأطفال المصابين بالتوحد. تبلغ معدلات التكرار للأشقاء المولودين لاحقاً حوالي 3-7٪ من عامة السكان. حيث يبلغ معدل التكرار حوالي 13.5٪ في العائلات التي لديها طفل مصاب واحد و 32.2٪ في العائلات التي لديها طفلان مصابان أو أكثر.
- حوالي 10-20٪ من الحالات. متلازمات ذات التداخل الأعلى مع التوحد. وهي متلازمة ريت ومتلازمة كوهين، البعض الآخر هو متلازمة كورنيليا دي لانج، ومجمع التصلب الحدبي، ومتلازمة أنجلمان، ومتلازمة CHARGE، ومتلازمة Fra- gile X، متلازمة داون، متلازمة نونان، متلازمة ويليامز.

- العوامل العصبية:

- عوامل الخطر في الفترة المحيطة بالولادة تؤدي إلى الضعف العصبي.
- يمكن أن تفسر نفس العوامل 12.1٪ من حالات التوحد التي يوجد فيها الصرع أيضاً.
- حالات أخرى لها حالات تؤثر على بيئات ما قبل الولادة و / أو الفترة المحيطة بالولادة، مما يؤدي إلى ضعف عصبي.
- يمكن أن ينشأ التوحد نتيجة للعبء الطفري و / أو التعديلات اللاجينية التي تتداخل مع نمو الدماغ وعمله، تنشيط المناعة الذاتية، تعديل نمو الدماغ قبل الولادة، أو موت الخلايا العصبية أو تلفها حول الولادة.

الأساليب: عرض الشرائح

الزمن : 30 دقيقة

الجلسة الثانية

اسم الوحدة: اضطراب طيف التوحد

أهداف الوحدة:

أن تتعرف المتدربات على الآتي:

1. **النظريات الحالية لتفسير اضطراب طيف التوحد.**
2. **خصائص ذوي اضطراب طيف التوحد، ومناقشة المشكلات والتحديات.**
3. **المعلومات المغلوطة حول اضطراب طيف التوحد.**

المصادر :

الموقع الألكتروني: https://sites.google.com/view/autisms-pectrum/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9

اللقاء المباشر عبر الزووم.

خطوات العمل:

1/ يتم شرح النظريات الحديثة في تفسير اضطراب طيف التوحد. كيف يفسر علم الأعصاب الاضطراب:

- الأفراد المصابين بالتوحد "الشبيه بكانر" لديهم درجات أعلى في معدل ذكائهم في الأداء مقارنة بمعدل ذكائهم اللفظي، في حين أن الأفراد المصابين بأسبرجر يميلون إلى الحصول على نمط عكسي، أي ارتفاع معدل الذكاء اللفظي مقابل معدل الذكاء المنخفض الأداء. (أي صعوبات تعلم غير لفظية).
- تعتبر معالجة المعلومات لدى ذوي الاضطراب، من الأمور الأكثر تعقيداً المتعلقة بفهم الأفراد الآخرين وتقييم عواطفهم ونواياهم وهذا ما يسمى بنظرية العقل.
- يفتقر الأفراد المصابين بالتوحد إلى الشعور بالتماسك المركزي. يتعلق هذا بقدرة الفرد على التركيز على القرائن ذات الصلة وتجاهل التفاصيل غير ذات الصلة.
- عجز في الأداء التنفيذي. وهي المهارات العقلية العليا.

الأساليب:عرض الشرائح.

الزمن: 30 دقيقة

استراحة 10 دقائق

2/ يتم توضيح خصائص ذوي اضطراب طيف التوحد وأهم المشكلات التي تعتبر بمثابة تحديات لهم، وكيف تعيق هذه الخصائص من تطورهم. وقد كانت الخصائص كالآتي:

- ضعف في الاستجابة الاجتماعية والعاطفية. غالباً ما يواجه الأشخاص المصابون باضطراب طيف التوحد مشكلة في بدء التفاعل الاجتماعي بطريقة ينظر إليها الآخرون على أنها مناسبة. ليس لديهم إحساس نموذجي بالمساحة الشخصية، وقد يبدأون تفاعلاً عن طريق لمس شخص ما بشكل غير لائق.
- يكافحون للحفاظ على الحوار مع الآخرين. وكثيراً ما يدلون ببيانات خارج سياقها، ويفشلون في توضيح أنفسهم أمام الآخرين.
- يواجه الأطفال والبالغون المصابون باضطراب طيف التوحد أيضا صعوبة في تطوير اهتمامات مشتركة مع الآخرين. على الرغم من وجود اهتمامات محددة بأنفسهم.
- الفشل في إعادة ابتسامة يتم تقديمها كتحية اجتماعية. من النادر بالنسبة لهم مشاركة متعتهم أو إثارتهم، ولا يظهرون في كثير من الأحيان المتعة أثناء التفاعل مع الآخرين.

- عدم مبالاة بالاتصال الجسدي، يسبب عجزاً في التواصل غير اللفظي وينطوي التواصل أثناء التفاعل الاجتماعي على كل من اللغة المنطوقة والتواصل غير اللفظي. ويكون التواصل غير اللفظي في شكل تعبيرات الوجه والإيماءات ولغة الجسد والذي يكمل معنى الكلام، وغالباً ما يفشل الأطفال والبالغون المصابون باضطراب طيف التوحد في إقامة اتصال بصري والحفاظ عليه أثناء المحادثة.
- الفشل في استخدام وضعية الجسم للانخراط في التواصل مع شخص آخر، وبدلاً من ذلك يبتعدون عنه أثناء المحادثة. قد يلفتون الانتباه إلى كائن ما بإيماءات اليد، لكنهم يفشلون في تعزيز التواصل غير اللفظي من خلال النظر ذهاباً وإياباً بين الكائن والشخص الذي يتواصلون معه.
- يواجه الأشخاص المصابون باضطراب طيف التوحد أيضا صعوبة في دمج اللغة المنطوقة والتواصل غير اللفظي. غالباً ما يفشلون في مرافقة كلامهم بتعبيرات الوجه والإيماءات المناسبة. بدلاً من ذلك، يستخدمون إيماءات مثل الإيماء بالرأس، وهز الرأس، والإشارة، والتلويح بطرق خارج السياق مع كلامهم، ولا تسهم في المعنى المقصود منها.
- نقل المعنى للكلام أو اللغة بشكل نمطي لكل من النغمة، والتجويد، والإجهاد، والإيقاع.
- يعاني الأشخاص المصابون باضطراب طيف التوحد أيضا من عجز في قدرتهم على الوقوف وتفسير التواصل غير اللفظي من قبل الآخرين،.
- غالباً ما يواجه الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد صعوبات في الانخراط في أنشطة اللعب الصحية مع الأطفال الآخرين. نادراً ما ينخرطون في اللعب التعاوني. ويفضلون اللعب الموازي بدلاً من ذلك، حيث يلعب الأطفال بمفردهم على الرغم من أنهم معاً.
- على الرغم من أنهم ينخرطون في اللعب الخيالي، والذي يتضمن لعب الأدوار والتمثيل من التجارب السابقة، إلا أن الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد نادراً ما يفعلون ذلك بالتعاون مع الأطفال الآخرين. وغالباً ما يفشلون في الاستجابة للتقدم الاجتماعي من قبل الأطفال الآخرين.
- غالباً ما يولي الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد اهتماماً أكبر للأشياء أكثر من الأشخاص الآخرين.
- غالباً ما يعبر الأطفال والبالغون المصابون باضطراب طيف التوحد عن العواطف أو يطرحون أسئلة أو يدلون ببيانات في سياق اجتماعي غير مناسب. غالباً ما لا يلاحظون أن شخصا آخر غير مهتم بنشاط ما، أو مستاء من شيء ما.

- من الصعب على الأشخاص المصابين باضطراب طيف التوحد أن يلاحظوا أنهم يتعرضون للازدراء، أو أنهم غير مرحب بهم في وضع اجتماعي.
- الأشخاص المصابون باضطراب طيف التوحد لديهم أيضا قدرة محدودة على التعرف إلى آثار سلوكهم على عواطف الآخرين.
- يواجه العديد من الأشخاص المصابين باضطراب طيف التوحد صعوبة في تكوين صداقات وثيقة والحفاظ عليها مع أولئك الذين ليسوا من مقدمي الرعاية الأساسيين لهم. لديهم تجنب لتشكيل الصداقات، في حين أن البعض الآخر مهتم بأصدقاء لكنهم يفتقرون إلى الوعي الاجتماعي والمهارات اللازمة للنجاح في القيام بذلك.
- تنتج في كثير من الأحيان أصوات غير عادية لدى البعض منهم مثل الصراخ، والطنين، والصرير. غالباً ما يعاني الأطفال والبالغون المصابون باضطراب طيف التوحد من المصاداة، وهو التكرار المتكرر وغير المجدي في كثير من الأحيان للكلمات أو العبارات التي يتحدث بها الآخرون.
- لديهم سلوكات مقيدة ومتكررة مثل الالتفاف في دائرة كلما تم دخول غرفة، أو القفز لأعلى ولأسفل قبل كل وجبة. حركات اليد المتكررة مثل التصفيق أو نقر الأصابع أو الرفرفة وحركات الجسم النمطية مثل التمايل والهزاز من جانب إلى آخر وتشبيك اليدين إلى الأذنين.
- غالباً ما يقاوم المصابون باضطراب طيف التوحد التغييرات التي تعطل روتينهم وطقوسهم، وينزعجون عندما تتطلب منهم التغييرات الصغيرة تكييف سلوكهم المألوف.
- يجد الأشخاص المصابون باضطراب طيف التوحد الراحة في اتباع القواعد، لكنهم يواجهون صعوبة في التفكير الإبداعي ويجدون صعوبة في فهم التفاصيل الدقيقة للفكاهة.
- يميلون إلى أخذ اللغة حرفياً، ويجدون صعوبة في فهم العبارات التي تحمل السخرية أو المعنى الضمني.
- غالباً ما ينخرط الأشخاص المصابون باضطراب طيف التوحد بسبب اهتمامات مكثفة للغاية في مجموعة ضيقة من المفاهيم والأشياء. غالباً ما يصبحون مهووسين بقوائم الأشياء، مثل الأرقام أو الحروف، وينجذبون إلى مجموعات المعلومات ذات التفاصيل البسيطة والمتكررة.
- يعاني الأفراد المصابون باضطراب طيف التوحد ASD في بعض الأحيان من رد فعل أصغر من المتوقع على الأحاسيس، ولكن في بعض الأحيان لديهم رد فعل أكبر، قد يكونون أقل تأثراً بدرجات الحرارة القصوى من الأشخاص من حولهم. ينزعجون عند قص شعرهم. قد لا يبكي

الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد عندما يعانون من ألم من شأنه أن يجعل الأطفال الآخرين يبكون. غالباً ما يطور الأطفال والبالغون المصابون باضطراب طيف التوحد تداخلاً عميقاً في الإحساس البصري الذي يحصلون عليه من مشاهدة الأشياء البسيطة والمتحركة بشكل متكرر، مثل عجلات الغزل أو مراوح السقف أو الكراسي الهزازة.

- يستكشف العديد من الأطفال والبالغين المصابين باضطراب طيف التوحد مدخلات حسية غير عادية، مثل لعق الأشياء لمعرفة مذاقها، أو استنشاقها. يصاب البعض بحساسيات أو رهاب تجاه بعض الأصوات، ويكتفون بتجاهل الآخرين. غالباً ما يولي الأشخاص المصابون باضطراب طيف التوحد اهتماماً أكبر لملمس الأشياء أكثر من معظم الناس، وأحياناً يطورون نفوراً من لمسهم بأشياء معينة.
- كذلك يمتاز ذوي الاضطراب بالتعلق، يتجلى التعلق من خلال عدد من السلوكات التي تشمل
- الحفاظ على القرب من مقدمي الرعاية بالإضافة إلى الروابط العاطفية القوية. بالإضافة إلى ذلك، قد يظهرون ارتباطات غير عادية بالأشياء غير الحية.
- 75٪ - 30٪ من الأطفال المصابين بالتوحد لديهم أيضاً درجة معينة من الإعاقة الذهنية .
- تكون المهارات التكيفية في التوحد أقل بكثير من معدل ذكاء الطفل.

الأساليب: عرض الشرائح.

الزمن: 60 دقيقة

4/ يتم مناقشة المعلومات المغلوطة حول التوحد، يتم التعرف إلى هذه المعلومات المغلوطة والأساطير والتي أثيرت منذ ظهور الاضطراب في عام 1943 من خلال الشرح الآتي:

- إذا كان الطفل يجري اتصالاً بالعين مع الأم، فهذا الطفل ليس مصاباً بالتوحد.
- إذا كان الطفل ذكياً جداً، فهذا الطفل لا يمكن أن يكون مصاباً بالتوحد أو جميع الأطفال المصابين بالتوحد أذكياء جداً.
- إذا أظهر الطفل المودة للأم، فإن هذا الطفل لا يمكن أن يكون مصابا بالتوحد.
- أسطورة أخرى شائعة الاستشهاد بها هي أن لقاحات الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية (MMR) تسبب ASD .
- ينص اقتراح أحدث أدى إلى اتخاذ إجراءات عامة دون إثبات تجريبي على أن الغلوتين والكازين يساهمان في تطور وشدة ASD.

• **الأساليب:** عرض الشرائح، عصف ذهني للتعرف ما لدى المتدربين من معلومات مغلوطة أو صحيحة. **الزمن:** 20 دقيقة

الجلسة الثالثة

اسم الوحدة: تحليل السلوك التطبيقي(ABA)
أهداف الوحدة: 1. **أن توضح المتدربات المقصود بتحليل السلوك التطبيقي (ABA)** 2. **أن تشرح المتدربات أهمية تحليل السلوك التطبيقي** 3. **أن تقدم المتدربات شرحًا واضحًا للمنظومة السلوكية المباشرة (ABC).** 4. **أن تعرف المتدربات السلوك** **المصادر:** **الموقع الألكتروني**https://sites.google.com/view/autisms-pectrum/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9 **اللقاء المباشر عبر الزووم.**
1/ يتم تعريف المتدربات بأهداف الوحدة وما تتضمنها من مواضيع فرعية، والتمهيد لتحليل السلوك التطبيقي (ABA) من خلال الشرح الآتي: ما المقصود بمصطلح أو مفهوم تحليل السلوك التطبيقي. مإذا يعني تحليل السلوك التطبيقي؟ • يعتبر صندوق سكنر والتحليل التجريبي للسلوك، بمثابة الانطلاق لعلم تحليل السلوك التطبيقي حيث تم تطبيق المبادئ الرئيسية في المختبرات على الحيوانات. • تم الانتقال من المختبر إلى الحياة الطبيعية والتطبيق على البشر. فإن ABA يمثل التطبيق المباشر لتلك الاكتشافات المختبرية الأساسية لتغيير سلوك الناس بطرق مدروسة ومخططة.

- ABA، هو علم يتضمن الممارسة والدراسة والتحليل التي تركز على استخدام مبادئ التعلم، وخاصة التكيف الفعال، لفهم وتحسين سلوك الناس المهم اجتماعياً
- ABA علم يهتم بتطبيق مبادئ السلوك بهدف تحسين سلوكات محددة، ويهتم بدراسة السلوكات المهمة اجتماعياً كما تحدث في سياقها الاجتماعي.
- يركز محللو السلوك التطبيقي على السلوكات ذات الأهمية الاجتماعية، ويتدخلون في الاستراتيجيات القائمة على الأبحاث لتحسين السلوكات المستهدفة .
- تحليل السلوك التطبيقي ABA، هو نهج علمي لاكتشاف المتغيرات البيئية التي تؤثر بشكل موثوق على السلوك المهم اجتماعياً ولتطوير تقنية تغيير السلوك.
- تستخدم استراتيجيات ABA في الحياة اليومية لتعليم أو تحسين أو زيادة السلوك المرغوب فيه اجتماعياً وتقليل السلوك غير المرغوب فيه، ولتعليم المهارات.

الأساليب: عرض الشرائح، عصف ذهني. عرض فيديو

https://youtu.be/xt-ycTMISwg

الزمن: 20 دقيقة

2/ يتم تعريف المتدربات بتحليل السلوك التطبيقي وتوضيح أهميته وخصائصه وبرامجه في الحياة العملية من خلال الشرح الآتي:

- هو علم يسعى إلى فهم السلوك من خلال التقييم لما يأتي قبل السلوك (السوابق) وما يأتي بعده (العواقب). كل من السوابق والعواقب ضرورية للحفاظ على السلوك أو تغييره.
- ABA ليس خاصاً بفئة التوحد. بدلاً من ذلك، فيتم تطبيق مبادئ ABA بشكل عام على جميع الأفراد، بما في ذلك الأطفال والطلاب وأولياء الأمور.
- تمتلك ABA إلى حد بعيد أطول بحث تاريخي، يعود تاريخه إلى أوائل 1960 ولديها الآن قاعدة أدلة كبيرة .

الأهمية:

- تنعكس أهمية هذا العلم من هدفه الرئيسي الذي ينطلق منه وهو تحسين سلوكات معينة وتقييم النتائج بعد تطبيق مبادئه واجراءاته. وتشمل السلوكات التي يهتم بها هذا العلم المهارات الاجتماعية، التواصل، العناية الذاتية، المهارات الأكاديمية، مهارة استخدام النقود، والمهارات المنزلية.

- كذلك تنعكس أهميته من خلال سعيه إلى زيادة السلوكات المرغوبة، تخفيض السلوكات غير المرغوبة وتعليم مهارات بديلة.

الخصائص:

يتمتع تحليل السلوك التطبيقي بمجموعة من الخصائص:

- التركيز على السلوكات التي يمكن ملاحظتها وقياسها والتي تعتبر مهمة لأداء الفرد.
- إضفاء الطابع الفردي على التعليم لقدرات المتعلم واحتياجاته واهتماماته.
- التلاعب المنهجي بالسوابق والعواقب (أي الاعتماد على مبادئ السلوك) لتغيير السلوك.
- استخدام جمع البيانات لتقييم التقدم المحرز مع الحفاظ على هذه الميزات الأساسية.

البرامج:

تشمل برنامج DTT، التعليم العرضي.

DTT: يحدث التدخل وجهاً لوجه، أو في مجموعات صغيرة، أو في مجموعة كبيرة (على سبيل المثال، على مستوى الفصل الدراسي).

- بشكل عام، يناسب التعليم الفردي المتعلمين الصغار جداً، بهدف التقدم إلى التعليم الجماعي بمرور الوقت.
- يقسم المهارات إلى وحدات صغيرة من التدريس، ويوفر فرصاً تعليمية وافرة لكل جلسة، وهو فردي للغاية.

الأساليب العرضية: تختلف الأساليب العرضية عن DTT من حيث أنها تأخذ ميزة فرص التعلم الطبيعية التي تنشأ طوال يوم الفرد،

استراتيجيات التدريس العرضية تهدف إلى دمجها في الروتين اليومي للمتعلم

نظراً لأن بيئة التدريس تعكس عن كثب الروتين اليومي، فإن التدريس العرضي غالباً ما يرتبط بالصيانة طويلة الأجل وتعميم المهارات.

الأساليب: عرض الشرائح.

الزمن: 30 دقيقة

استراحة 10 دقائق

3/ يتم شرح المنظومة السلوكية المباشرة، مإذا تعني المنظومة السلوكية المباشرة.،وما هي مكوناتها، وما هي أهميتها في تحليل السلوك التطبيقي، وكيف تتشكل، إعطاء أمثلة، وذلك من خلال الشرح الأتي:

- تعتبر المنظومة السلوكية هي وحدة التحليل الأساسية في تحليل السلوك. وتتشكل المنظومة السلوكية من A B C. فـA، تعني المثيرات القبلية Antecedences وb، تعني السلوك Behavior. بينما C، تعني المثيرات البعدية Consequence.
- المثيرات : هي كل ما يمكن التقاطه بالحواس. ويعرف سلوكا أي تغير في الطاقة وتؤثر في مستقبلات الكائن الحي وهو يؤثر بالسلوك وقد يكون ظاهر ومحسوس وقد يكون خفي.
- تصنف المثيرات إلى ثلاثة تصنيفات:

- من حيث الخصائص الفيزيائية للمثير، أي شكله وحجمه.
- بالاضافة إلى تصنيف وقت حدوثها فقد تكون قبلية تحدث قبل السلوك، وقد تكون بعدية تحدث بعد السلوك.
- أيضاً تصنيف من حيث الوظيفة والتأثير على السلوك.

قد تكون المثيرات قبلية وتسمى سوابق السلوك، وقد تكون بعدية وتسمى بعواقب السلوك. فان لم تؤثر المثيرات على السلوك فهي محايدة وتعتبر خارج المنظومة السلوكية.

وفي حال عملت على زيادة السلوك فهي مثيرات تعزيزية وان عملت على تخفيض السلوك فهو مثيرات عقابية. فنحن نقوم بدراسة السلوك والعلاقة الوظيفية بين مكونات المنظومة السلوكية. وتشمل:

أولاً: السوابق في المنظومة السلوكية:

. تشمل كل من :

- المثير التمييزي، فالمثير التميزي هو مثير يحدث قبل السلوك والذي أدى بدوره إلى أن يحصل أو يتكرر السلوك في سياقة. فهو مؤشر على وجود المعزز الذي يحدث في ظل وجوده السلوك.
- الدافعية تعتبر توفرها ضروري للحصول على المعزز وبالتالي تكرار حدوث السلوك مسبقاً.

بمعنى أن تكون تكون الدافعية فعالة للحصول على المعزز. وهي تتأثر في عملية كل من الحرمان والاشباع. فكلما كان هناك حرمان من المعزز لفترة زادت القيمة للحصول على المعزز وبالتالي تزيد من كل السلوكات الأخرى للحصول علية والعكس صحيح.

ثانياً: العواقب البعدية في المنظومة السلوكية:

فهي مثيرات أو محفزات أخرى عواقب للسلوك أي تأتي بعد السلوك. والتي تعمل على زيادة احتمالية تكرار السلوك أو تقليل احتمالية حدوثه. وقد تكون المثيرات التي تعمل كعواقب للسوك معززات، أو منفرات.

- المعززات: يتم الحصول على المعززات من خلال ما يسمى التعزيز. ويطلق مصطلح التعزيز على العلاقة بين السلوك والبيئة، ومتى نعتبر أن المثيرات التي أعقبت السلوك معززات، عندما يزداد احتمالها (أي يجب أن تكون أكثر احتمالاً مما كانت عليه عند عدم وجود تلك العواقب . بالاضافة إلى أنه يجب أن تحدث الزيادة لأن لها تلك العواقب وليس لسبب آخر ويحدث تكرار السلوك للحصول على هذه المعززات.
- المنفرات:.فعندما تكون المثيرات منفرات يتم اضافتها بعد السلوك تعمل على تخفيض حدوث السلوك في المستقبل تكون في هذه الحالة عقاب. فعندما تكون العواقب أو المثيرات البعدية عملت على خفض السلوك بشكل حاد وسريع فهذا يعتبر عقاب.
- وقد تكون العواقب أو المثيرات البعدية مكروهة أيضاً ويسمى ذلك إطفاء والذي من خلاله يتم العمل على خفض تكرار حدوث السلوك مستقبلاً من خلال ايقاف التعزيز لهذا السلوك الذي كان موجود مسبقاً.

أهمية المنظومة السلوكية:

- تعتبرالعلاقة بين مكونات المنظومة السلوكية علاقة وظيفية سببية، أي أن كل منها يؤثر بالآخر. فالسلوك يحدث للحصول على المعزز (المثيرات البعدية) . والمثيرات البعدية المعززات تزيد من احتمالية تكرار السلوك في المستقبل. ولا يمكن أن يحدث السلوك ويتكرر في المستقبل الا في ظل توفر مثير واحد فقط دون غيره من المثيرات(المثير التمييزي)، وفي حال توفره لا بد أن تكون العمليات الدافعية لدى الفرد فعالة وقيمة المعزز عالية حتى يدفع لحدوث السلوك.
- وكذلك في حالة الإطفاء الذي يخفض من احتمالية حدوث السلوك في المستقبل في حال تم ايقاف التعزيز عن ذلك السلوك.
- وكذلك العقاب فاتخاذ إجراءات عقابية بعد السلوك وازالة مثير إيجابي(معزز) كان متوفر قبل السلوك تعمل على خفض حدوث ذلك السلوك بشكل حاد وسريع . فمن هنا تنشأ عملية تغيير أو تعديل السلوك أو بناء المهارة يبدأ من خلال دخول هذه العناصر داخل المنظومة السلوكية والعمل على فحصها وتحليلها والتلاعب في مكوناتها.

الأساليب: عرض الشرائح، رسم المنظومة السلوكية (ABC) ، إعطاء امثلة.

الزمن: 30 دقيقة.

4/ يتم تعريف السلوك وخصائصه، اصناف الاستجابات المكونة للسلوك، أنواع السلوك.

- يركز علم تحليل السلوك التطبيقي على تحديد الوضع الحالي للأفراد وتقدمهم من حيث السلوك بدلاً من التركيز على السمات أو الخصائص العامة الأخرى.
- يمكن تقسيم السلوكات إلى سرية وعلنية. السلوكات السرية، مثل الخوف. بينما السلوكات العلنية هي تلك الاستجابات التي يقوم بها الشخص نتيجة لهذا الخوف بحيث يمكن إجراء قياسات موضوعية وموثوقة لها. ويركز تحليل السلوك التطبيقي على السلوكات العلنية.
- السلوك يتأثر :
  - العوامل الوراثية.
  - التعلم

يفترض تطبيق تقنيات تغيير السلوك حيث يتسم السلوك بالمرونة بشكل عام ويمكن تعديله من خلال توفير تجارب جديدة مناسبة. تتضمن التجارب الجديدة المستخدمة في تعديل السلوك تغيير جوانب في بيئة الفرد، وذلك أساساً عن طريق تغيير سوابق وعواقب السلوك.

تعريف السلوك وخصائصه:

- يعتبر السلوك أول مكون من مكونات المنظومة السلوكية. فهو يعتبر ظاهرة اجتماعية محدد بقوانين وتعتبر هذه القوانين هي المنظومة السلوكية. فنحن نقوم بدراسة السلوك والعلاقته الوظيفية بينه وبين المتغيرات البيئية الأخرى وهذا هو التحكم. فمن خلال تغيير المتغيرات نتحكم بالسلوك.
- ويعتبر السلوك ظاهرة ديناميكية يتغير عبر الزمن ويحتاج إلى ملاحظة وقياس مستمر. فينصب عمل محللي السلوك التطبيقي على قياس السلوك الاجرائي. ويتكون السلوك من مجموعة من الاستجابات تشترك الاستجابات اما بالشكل أو الوظيفة أي لها نفس التأثير في البيئة. كذلك يعنى محللي السلوك في هذا المجال بتحليل السلوكات العامة (العلنية) وليست الخاصة. بمعنى السلوكات الظاهرة والتي يمكن ملاحظتها وقياسها أما السلوكات الخاصة فهي السلوكات التي تحدث في البيئة الخارجية كالجوع والتفكير فلا يمكن ملاحظتها وقياسها.

فمن هنا يعرف السلوك:

بأنه تفاعل الكائن الحي مع البيئة وهو قابل للقياس والملاحظة (من خلال الحواس الخمسة) . ويجب أن يتم تحديد السلوك وتعريفه بشكل اجرائي حتى يكون واضح ويسهل قياسه. فلا بد أن يكون التعريف الاجرائي واضح لجميع من يقرأه. وتعتبر عملية تعريف السلوك المستهدف من أولى الخطوات عند تصميم الخطة الفردية.

ويتكون السلوك من مجموعة من الاستجابات كأن نقول عن المشي سلوك بينما الخطوات هي استجابات.

فوحدة السلوك هي الاستجابة.

أصناف الاستجابات:

وتصنف الاستجابات إلى فئتين:

- الفئة الأولى الاستجابات التي تشترك بنفس الخصائص الشكلية وتسمى Topographical response Class. ومثال على هذه الفئة كأن يتم مثلاً كتابة كلمة تفاحة ويستطيع الجميع قرائتها ولكن الخط مختلف من شخص لآخر.
- والفئة الثانية الاستجابات التي تشترك في نفس الوظيفة وتسمى Functional response class والتي تختلف بالشكل ولكن تؤدي نفس الوظيفة. فعندما أريد شرب الماء أستطيع أن أذهب إلى الثلاجة لأحضره أو أسال الآخرين لاحضارة. بالنهاية لقد حصلت على الماء.

أنواع السلوك:

يقسم السلوك إلى نوعين:

- النوع الأول السلوك العام، وهو ما يتم ملاحظته ويمكن قياسه. كسلوك الركض وسلوك الأكل وغيرها من السلوكات التي يمكن رؤيتها.
- بينما النوع الثاني هو السلوك الخاص وهو يكون في البيئة الداخلية للفرد لا يمكن ملاحظته أو قياسة كالجوع والعطش.

الأساليب: عرض الشرائح، عرض صور لبعض السلوكيات، عصف ذهني كيف تفرق المتدربات بين السلوكات العامة(العلنية) والسلوكات الخاصة(السرية). اثارة النقاش حول ما نعتبره سلوك وما هو دون ذلك.

الزمن: 30دقيقة

الجلسة الرابعة

اسم الوحدة: تحليل السلوك التطبيقي(ABA)
أهداف الوحدة: **1. أن تبين المتدربات كيف يتم التقييم الوظيفي للسلوك.** **2. أن تعرف المتدربات كيفية قياس السلوك.**

3. **أن تعرف المتدربات السلوك المستهدف بشكل اجرائي.**
4. **أن تحلل المتدربات وظائف السلوك تحليلاً واضحًا ومفهومًا**

المصادر:

الموقع الألكتروني https://sites.google.com/view/autisms-pectrum/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9

اللقاء المباشر عبر الزووم.

/1 يتم شرح مإذا يعني التقييم الوظيفي للسلوك، وما أهميته، وما هي طرق التقييم المستخدة في تحليل السلوك من خلال الشرح الأتي:

يعرف التقييم على أنه الدرجة التي يشار بها إلى استراتيجية التدريس الفعالة. ويهدف التقييم الى:

- الكشف عن الوظيفة التي يخدمها السلوك في بيئة الشخص.
- تعطي نتائج التقييم السلوكي الشامل للمحلل صورة للمتغيرات التي تزيد من السلوك محل الاهتمام أو تخفضه أو تحافظ عليه أو تعميمه.
- كذلك يوفر التقييم السلوكي الجيد البناء والشامل خارطة طريق يمكن من خلالها تحديد المتغيرات التي تتحكم في السلوك وفهمها. ونتيجة لذلك، يمكن توجيه التدخلات اللاحقة بشكل مباشر أكثر ولديها فرصة أفضل بكثير للنجاح.

أما عن طرق التقييم المستخدمة من قبل محللي السلوك، فهي طرق مباشرة وغير مباشرة.

- فالطرق المباشرة تشمل كل من الملاحظة المباشرة والاختبارات.
- بينما الطرق غير المباشرة تشمل المقابلات وقوائم المراجعة.

يتم من خلال التقييم الوظيفي:

- جمع المعلومات حول السلوك المستهدف، حيث يتم تعريفه اجرائياً لتحديد السلوك المستهدف عن باقي السلوكات الأخرى.
- العمل على معرفة وظيفة السلوك.

يشمل التقييم الوظيفي للسلوك طرق عدة وهي:

التقييم المباشر(الوصفي):

يتم من خلال الملاحظة المباشرة. ويتم جمع المعلومات بعدة طرق من خلال الملاحظة. وهي:

- التسجيل السردي للبيانات: والتي يتم من خلالها تسجيل ملاحظات حول السلوك المستهدف بشكل وصفي للمكان والزمان والسوابق واللواحق للسلوك (المنظومة السلوكية المباشرة) دون أن يكون هناك أي تفسير لأسباب حدوث السلوك.
- أما الطريقة الثانية فهو تسجيل بيانات السلوك من خلال نموذج ABC. فهو يهدف إلى التنبؤ بالسلوك وضبطه. ويتم في هذه الطريقة تسجيل السلوكات التي تمت ملاحظتها لدى الطفل فقط حيث تم تدوين قائمة المثيرات القبلية والبعدية مسبقاً وما على الأخصائي الا أن يختار من القائمة.
- أما الطريقة الثالثة والأخيرة والتي تندرج تحت الملاحظة المباشرة في التقييم المباشر هي مخطط التشتت والانتشار، حيث يتم من خلال هذه الطريقة رصد المكان والزمان الذي يزداد فيه السلوك وكذلك الأشخاص والمثيرات التي يزداد في ظلهم السلوك..

الأساليب: عرض شرائح.

الزمن: 40 دقيقة.

2/ يتم تعريف المتدربات بقياس السلوك، طرق القياس، خصائص السلوك التي يتم قياسها، وما هي الأبعاد التي يتم التركيز عليها بالقياس من خلال الشرح الأتي:

تعتبر عملية القياس المستمر عملية ضرورية يقوم علم تحليل السلوك التطبيقي عليها كأي علم من العلوم الطبيعية. وهذا يساعد ذلك المحلل السلوكي أو الأخصائي اتخاذ إجراءات مهمه بخصوص التدخلات الفعالة لهذا السلوك. وهنا يتم الاجابة عن أسئلة محددة :

هل الاجراء الذي يتم استخدامه فعال وبالتالي الاستمرار فيه.

أما الاجراء الذي يتم استخدامه غير فعال وبالتالي ايقافه.

أم الاجراء الذي يتم استخدامه بحاجة إلى مزيد من الفاعلية وبالتالي تعديله.

طرق القياس:

طرق القياس المستمرة وتشمل كل من:

1/ الأبعاد الكمية:

- تكرار حدوث السلوك.
- المدة الزمنية لحدوث السلوك.
- وقت حدوث السلوك.

فهذه خصائص السلوك الرئيسية والتي يتم قياسها.

2/ القياسات المشتقة وتشمل:

- النسبة
- وعدد المحاولات.

3/ القياسات التعريفية :

- وتشمل الشدة (القوة والكثافة والشدة).
- طبوغرافيا السلوك(شكل السلوك).

1/ أما قياس الأبعاد الكمية فيتم من خلال قياس أبعاد السلوك التالية:

التكرار ويشمل:

- التعداد، وهي عدد مرات حدوث السلوك.
- التردد، وهي عدد مرات حدوث السلوك في وحدة زمنية محددة. ويتم قياس التردد أو التكرار للسلوك في حال وجود فترة بداية ونهاية للسلوك ومع السلوكات التي تحتاج وقتاً قصيراً لحدوثها. ويكون السلوك حر بمعنى أن يقوم به الطفل بدون تقييد من المعلم أو الأخصائي .
- التسارع، وهو التكرار للسلوكات في وحدة من الزمن.أو خلال فترة زمنية معينة.

الامتداد الزمني وتشمل:

- المدة الزمنية، وهي الوقت الذي انخرط فيه الطفل في أداء السلوك. ويتم قياس السلوك بالفترة الزمنية ان كان من السلوكات المستمرة لفترة طويلة من الزمن. وقد تكون المدة كلية أو جزئية.

وقت الحدوث أو الموضع الزمني وتشمل:

- الوقت البيني بين الاستجابة والاستجابة، بمعنى الوقت المستغرق بين حدوث الاستجابة الأولى والاستجابة الثانية.
- الكمون، وهو الوقت المستغرق ما بين المثير الذي تعرض له الطفل والاستجابة.

2/ القياسات المشتقة:

- نسبة حدوث السلوك، كم مره حدث السلوك من عدد الفرص الكلي وتساوي 100%.
- عدد المحاولات التي قام بها الطفل للوصول للمعيار. بمعنى كم محاولة أدى الطفل حتى يستطيع ربط الحذاء.

3/ القياسات التعريفية:

- طبوغرافيا السلوك (تضاريس السلوك) وهي كيف يبدو"شكل" السلوك يبدو. تصف الطبوغرافيا تعقيد السلوك أو مكوناته الحركية.
- الشدة الخاصة بالسلوك، فقد يتم التدخل لقياس ارتفاع أو انخاض صوت الطفل. أو طريقة مسك القلم وهكذا.
- التسارع وهو التغير في تردد حدوث السلوك والذي يساوي التردد لكل وحده زمنية.

اجراءات القياس (تسجيل البيانات):

- يتم قياس السلوك من خلال ما يسمى بالمنتجات الدائمة: وهي طريقة يتم فيها قياس السلوك بعد انتهائة وليس شرطاً أن يتم ملاحظة السلوك. فيتم قياس ما يسمى بالأثر.
- من خلال تسجيل الأحداث (لقياس التردد والتكرار)
- من خلال المؤقت (لقياس المدة الزمنية والكمون التردد البيني)
- العينات الزمنية.

الأساليب: عرض الشرائح، طرح الأمثلة.

الزمن: 30

استراحة 10 دقائق

3/ يتم شرح مإذا يعني التعريف الاجرائي للسلوك، وكيف يتم ذلك بشكل صحيح كخطوة أولية في تحليل السلوك وقد تم ذلك من خلال الشرح الآتي:

تتمثل الخطوة الأولى في خطة تسجيل السلوك تعريف السلوك المستهدف للفرد الذي نريد تسجيله. ويتم ذلك من خلال :

- الوصف والتحديد الدقيق لما يفعله أو يقوله. ويشتمل على وصف بالكلمات للسلوك. ولا يشتمل هذا الوصف على أي حالات أو دوافع أو أسباب داخلية. لأنها لا يمكن ملاحظتها وقياسها.
- أي فرد يرى التعريف الاجرائي يستطيع فهمه كما فهمه الآخرون من قبله. أي أن الجميع متفق على نفس التعريف.

الأساليب:

- عرض الشرائح: عمل تجربة مع المتدربات من خلال الطلب من أحدهم أن يقوم بسلوك ما (ممكن وضع اليد بالفم) ومن ثم تعريف السلوك اجرائياً.

الزمن : 20 دقيقة

4/ يتم شرح وظائف السلوك مع إعطاء أمثلة متنوعة على الوظائف لسلوكات عدة وذلك حسب الشرح الأتي:

تقسم وظائف السلوك إلى أربعة وظائف:

الأولى: الحصول على الانتباة والموافقة الاجتماعية.

الثانية: الهروب من مهمة معينة أو نشاط ما.

الثالثة: هي وظيفة حسية يتمتع الطفل في أداء السلوك لشعورة بنشوة واستمتاع.

الرابعة: فهي الحصول على أشياء مادية ملموسة.

الأساليب: عرض الشرائح، طرح أمثلة على سلوكات والتعرف إلى وظائفها

الزمن: 20 دقيقة.

الجلسة الخامسة

اسم الوحدة: مراجعة عامة

أهداف الوحدة :

يتم مراجعة المتدربات بالمعرفة النظرية حول الوحدتين الأولى والثانية اضطراب طيف التوحد وتحليل السلوك التطبيقي وذلك من خلال طرح حل أسئلة حول الوحدتين الأولى والثانية. واجراء المناقشات والحوار.

المصادر:

الموقع الألكتروني https://sites.google.com/view/autisms-pectrum/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9

اللقاء المباشر عبر الزوم.

خطوات العمل:

1/ يتم طرح أسئلة تتعلق بوحدة اضطراب طيف التوحد بهدف المراجعة العامة

2/ يتم طرح أسئلة تتعلق بوحدة تحليل السلوك التطبيقي بهدف المراجعة العامة.

الجلسة السادسة

اسم الوحدة: مبدأ التعزيز

أهداف الوحدة:

1. **أن تعرف المتدربات مبدأ التعزيز**
2. **أن توضح المتدربات علاقة مبدأ التعزيز بالسلوك.**
3. **أن تحدد المتدربات موقع مبدأ التعزيز في المنظومة السلوكية**
4. **أن تصنف المتدربات المعززات حسب النشأة.**
5. **أن تصنف المتدربات المعززات حسب خصائصها الشكلية.**
6. **أن تبين المتدربات علاقة مبدأ بريماك بالتعزيز.**
7. **أن تحدد المتدربات الخصائص الرئيسية للمعززات.**
8. **أن تحدد المتدربات أقسام التعزيز.**

المصادر:

الموقع الألكتروني https://sites.google.com/view/autisms-pectrum/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9

اللقاء المباشر عبر الزووم.

خطوات العمل:

1/ يتم تعريف المتدربات بموضوع الوحدة الجديد، ويتم التعرف إلى أهداف الوحدة. ومن ثم يتم عرض فيديو توضيحي لمناقشة مبدأ التعزيز بشكل عام وكيف يؤثر على السلوك بحيث يعمل على زيادة تكراره مستقبلاً حتى من قبل الحيوانات دون أن يكون هناك وعي لعملية التعزيز.

الأساليب : عرض فيديو https://youtu.be/MOgowRy2WC0

المدة الزمنية: 5 دقائق.

2/ بعد عرض الفيديو التوضيحي يتم سؤال المتدربات حوله وأن يصفوا ما تم ملاحظته، وما هو علاقته بموضوع الجلسة ألا وهو التعزيز، وذلك من خلال اثارة العصف الذهني وبعد الاستماع لملاحظاتهن، نحاول معرفة مإذا يعني التعزيز من خلال ما تم رؤيته في الفيديو.

الأساليب: عصف ذهني.

المدة الزمنية: 5 دقائق.

3/ يتم شرح مقدمة عن التعزيز.كما هو أدناه:

- يشير التعزيز إلى العملية التي تقوي فيها نتيجة السلوك هذا السلوك، مما يجعله أكثر احتمالا للحدوث في المستقبل. تعتمد النتيجة على السلوك - أي أن النتيجة تحدث إذا حدث السلوك.
- الحدث الذي يعمل كنتيجة في التعزيز المعزز، وهو حافز يتم تقديمه أو تغييره عند حدوث السلوك.
- أمثلة: فرد يقوم بفتح الثلاجة من أجل الحصول على الطعام . فتح الثلاجة سلوك والطعام هو المعزز، فالسلوك هنا يتم تعزيزه بالحصول على المعزز وهو الطعام.أو نبتسم لشخص معين يبدأ بعد ذلك في التحدث معنا. فالابتسام سلوك والمعزز هو حديث الشخص معنا. فالحصول على المعزز يعني التعزيز. أيضاً عندما يتم الضغط على مكبس الكهرباء، فالضغط على المكبس سلوك والمعزز هو النور والرؤية في الغرفة .

الأساليب:

- عرض الشرائح.
- عرض ومناقشة فيديو، https://youtu.be/crFjZlWWZo0

المدة الزمنية : 5 دقائق.

4/ يتم تعريف التعزيز والاشارة لموقعه في المنظومة السلوكية وكيف يؤثر على السلوك كما في الشرح الآتي:

- يعتبر التعزيز مبدأ من المبادئ الرئيسية في المنظومة السلوكية المباشرة. وهو يعني الزيادة في السلوك بغض النظر عن نوع السلوك ان كان مرغوب فيه أو غير مرغوب فيه.
- يأتي التعزيز بعد السلوك مباشرة في المنظومة السلوكية. ويعتبر من المثيرات البعدية. ويعرف أيضاً على أنه أي تغير في البيئة يحدث بعد السلوك يؤدي إلى زيادة احتمالية تكرار السلوك في المستقبل.

- تعتبر العلاقة بين السلوك والمعزز علاقة أوتوماتيكية أي علاقة زمنية، ولا تشترط وعي الفرد لعملية التعزيز. بمعنى بمجرد أن حدث المعزز زاد السلوك.

الآتي هو مثال على المنظومة السلوكية ويشمل السلوك B. والتعزيز باعتباره من العواقب أو في المثيرات البعديةC حيث يأتي بعد السلوك مباشرة. بمعنى الذي يقوم بالسلوك يقوم به للحصول على المعزز. وA ما يحدث قبل السلوك.

C	B	A
??	بكاء	عصير
????	سلوك العض	الايباد

الأساليب: عرض الشرائح، رسم المنظومة السلوكية.

الوقت: 20 دقيقة.

5/ يتم شرح تصنيف المعززات من حيث النشأة فهي تقسم إلى قسمين:.

تقسم المعززات إلى :

- معززات غير شرطية: يمكن أن تكون بعض العواقب بمثابة معززات نتيجة للعمليات الفطرية لأنها تعزز بقاء الأفراد. وتسمى هذه العواقب المعززات غير المشروطة لأنها تعمل كمعززات حتى عندما لا يكون لدى الفرد تاريخ تعليمي معها. وتشمل كل من الطعام والماء عندما يكون الفرد على التوالي، جائعاً أو عطشاناً. ومن الأمثلة على ذلك بكاء الطفل من أجل الحصول على الحليب. فهو لم يتعلم البكاء للحصول على ذلك.
- معززات شرطية: هي مثيرات لم يكن لديها القدرة على تقوية السلوك حتى أصبحت معززة نتيجة للتعلم. فيتم هذا التعلم من خلال إقران الحافز غير المعزز بشكل متكرر مع معزز موجود. ويطلق عليها اسم المعززات غير الطبيعية، الثانوية، المتعلمة، الشرطية. مثل الثناء اللفظي أو المجاملات (أو اشارات الجوائز). فهي تبدأ فقط في العمل كمعززات بعد أن تصبح مرتبطة بالمعززات الأولية التي غالباً ما تتبعها. ويكون الاقتران عندما يتم تقديم حافز محايد، ربما رمز مميز أو حتى كلمات معينة، مع معزز بحيث يكون التحفيز المحايد يصبح في النهاية معززاً مشروطاً أو ثانوياً أو معمماً بحد ذاته.

الأساليب: عرض الشرائح، طرح الأمثلة ومناقشتها مع المتدربات لمعرفة أن كانت المعززات غير شرطية أم شرطية. مثال/ النوم/ الشعور بالدفء/ الشعور بالبرودة/ برافو/ GRATE JOB /

الزمن : 5 دقائق.

6/ يتم شرح تصنيف المعززات حسب خصائصها الشكلية كما يرد في الشرح الآتي:

يتم تصنيف المعززات من خلال خصائصها الفيزيائية (الشكلية) . وتصنف إلى خمسة أصناف.

- أولا: معززات تعتبر على أنها صالحة للأكل(الغذائية).
- ثانياً: المعززات الحسية.
- ثالثاً: المعززات الملموسة.
- رابعاً: معززات النشاط.
- خامساً: المعززات الاجتماعية.

أولاً: المعززات الغذائية، وهي تقديم الطعام والشراب وكل ما يريده الطفل بعد السلوك مباشرة، ولكن لا بد من الانتقال التدريجي من المعززات الغذائية إلى غيرها من المعززات بعد اتقان المهارة. ولكن عند التحدث عن المعززات الغذائية لا بد من الانتباه ومراعاة موضوع الاشباع من المعزز والذي بالتالي يجعله يفقد فعاليته في حال حصول الفرد لكمية كبيرة منه .

ثانياً: المعززات الحسية، والتحفيز اللمسي على سبيل المثال، الدغدغة على شكل المساج، والأضواء الوامضة والموسيقى تعمل بشكل فعال كمعززات.

ثالثاً: المعززات المادية، وهي تشتمل على الألعاب وكل المقتنيات التي يرغبها الطفل كالمكعبات والمعجون وأقلام التلوين وهكذا.

رابعاً: المعززات النشاطية، وهي كافة أنواع الأنشطة التي يفضلها الطفل كلعب كرة القدم، شد الحبل، مشاهدة التلفاز، القفز، قراءة القص، الرسم، الغناء. وهنا غالباً لا يتم الاشباع من أداء الأنشطة.

خامساً: المعززات الاجتماعية، وهو أن يحصل الفرد على الاهتمام والمدح والثناء فهي معززات غير مكلفة ويمكن استخدامها باستمرار . كقول كلمة برافو أو ممكن الابتسام للطفل واحتضانه.

الأساليب: عرض الشرائح، عرض صور للمعززات، فتح المجال للمتدربات بالمشاركة واعطاء أمثلة على المعززات.

الزمن: 15 دقيقة.

استراحة

7/ يتم شرح مبدأ بريماك وعلاقته بالتعزيز.مع إعطاء الأمثلة على هذا المبدأ كما يرد في الشرح الآتي:

يمكن استخدام السلوكات نفسها كمعززات وأن التكرار النسبي للسلوك كان عاملاً مهماً في تحديد مدى فعالية سلوك معين كمعزز إذا كانت فرصة الانخراط في السلوك مشروطة بسلوك آخر.

ينص مبدأ Premack على أن جعل الفرصة للانخراط في سلوك يحدث بمعدل منخفض نسبياً (أو خط الأساس) من خلال التعزيز بسلوك يحدث بتكرار مرتفع. (المعروف بشكل غير رسمي باسم "قانون الجدة") .

أمثلة: عندما ترتب غرفتك، يمكن الحصول على الحلوى.

عندما تنتهي من واجبك المنزلي، يمكنك مشاهدة التلفزيون.

عندما تضع الألعاب في الصندوق، يمكنك الحصول على الآيباد.

الأساليب:

- عرض شرائح، مشاركة المتدربات من خلال فتح المجال لاعطاء أمثلة.

الزمن: 10 دقائق.

8/ يتم شرح الخصائص الرئيسية التي يجب أن تتوفر بالمعززات وكذلك شروط التعزيز الفعال كما يرد في الشرح الأتي:

- يجب أن تكون المعززات مناسبة لعمر الطفل. مثال، لا يمكن مثلاً تعزيز طفل عمره سنتان بنشاط تسلق. ولا يمكن تعزيز طفل عمره سنه بوجبه من ماكدونالد وهكذا.
- أن تكون آمنه، بمعنى أن لا يتعرض الطفل لأي نوع من أنواع الاذى الجسدي أم النفسي أو يتم تعريض حياته للخطر. مثال في حال طفل لديه مشكل صحية فمن الخطورة أن يكون المعزز نشاط بالقفز على الترامبولين. مثال: طفل يعاني من مشاكل بالبلع فيتعرض للخطر عند تعزيزه بقطعة من الشيبس.

شروط التعزيز:

ومن شروط التعزيز الفعال أن يكون:

- فوري. أي بعد الاستجابة مباشرة. لأنه تأخير التعزيز ولو لثانية واحدة أقل فعالية من تسليم المعزز الفوري. وفي حال كان هناك أي تأخير قد تظهر سلوكات أخرى خاطئة مما يؤدي إلى علاقة وظيفية غير صحيحة بين المعزز والسلوك.

- أيضاً يجب أن نعزز سلوك الطفل وليس الطفل مثل قول جلسة جميلة، عمل جيد . فلا يجوز القول أنت جيد، أنت شاطر.
- يجب أن تتوفر الدافعية وأن تكون ذات صلة بالتعزيز حتى نضمن تكرار السلوك مستقبلاً .
- أيضا أن يتم الاخذ بعين الاعتبار أن تكون المعززات متنوعة حتى نحافظ على دافعية الطفل للاستجابة.
- يجب أن تكون المعززات متوفرة.
- يجب لا تتطلب وقت طويل لاستهلاكها مثل" العلكة".
- يجب أن يسهل تطبيقها، فلا يستطيع الاخصائي تعزيز الطفل بالذهاب للمسبح وهو بالمركز.
- يجب أن تنسجم المعززات مع الجهد السلوكي، مثال لا يمكن أ نعزز الطفل بقطعه من الحلوى ان استطاع الصعود 50 درجة من السلم.

الأساليب: عرض الشرائح، ذكر الأمثلة التوضيحية لكل خاصية.

الزمن: 15دقيقة

9/ يتم شرح أقسام التعزيز كما يرد في الشرح أدناه:.

- التعزيز الإيجابي: هو اضافة للمثير(معزز) بعد السلوك مباشرة، مما يؤدي إلى زيادة احتمالية حدوث السلوك في المستقبل.
- التعزيز السلبي، هو ازالة أو التخلص من مثير(منفر) من المثيرات القبلية(كان موجود أصلاً في المنظومة السلوكية) كان متوفراً قبل السلوك ويعمل أيضاً على زيادة السلوك.

أشكال التعزيز السلبي:

الهروب: إزالة مثير منفر موجود.

التجنب: تأجيل أو منع وتجنب المثير.

مثال على التجنب: شعور الفرد بعدم وضوح الرؤية قد تكون مؤشر لبداية حدوث صداع في الرأس أو الصداع، فعندما يشعر الفرد بذلك يقوم بتناول الدواء تجنباً لحدوث الصداع. فهنا تجنب الفرد حدوث الصداع.

مثال ثان، عندما يهم الفرد بالخروج ويرى السماء تمطر، فانه يحمل مظلة تجنباً لتبلل ملابسه .

الأساليب: عرض شرائح، عصف ذهني بحيث يتم طرح أمثلة على التعزيز السلبي والإيجابي ومن ثم العمل على سؤال المتدربات ما هو نوع التعزيز، وفي حال كان سلبي هل هو تجنب أم هروب.

الزمن:30 دقيقة

الجلسة السابعة

اسم الوحدة: مبدأ التعزيز
أهداف الوحدة: 1. **أن تميز المتدربات بين أنواع التعزيز الايجابي والتعزيز السلبي.** 2. **أن تحدد المتدربات العوامل المؤثرة في التعزيز لزيادة الفاعلية.** 3. **أن تميز المتدربات بين جداول التعزيز، المتواصل والمتقطع.** 4. **أن تطبق المتدربات مبدأ التعزيز.** 5. **المصادر** **الموقع الألكتروني-**https://sites.google.com/view/autisms-pectrum/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9 **اللقاء المباشر عبر الزووم**
خطوات العمل: **1/ يتم شرح أقسام التعزيز سواء كان تعزيز إيجابي أم تعزيز سلبي إلى نوعين . وقد تم شرح ذلك كما يرد أدناه:** • التعزيز الاجتماعي: أي أن التعزيز يتم بوساطة الآخرين. أي أن الفرد يحصل على المعزز بعد قيامه بالسلوك من خلال وسيط اجتماعي. فعندما تعطي الأم الحلوى للطفل بمجرد أن بكى، هذا يعني أنه تم تعزيزه اجتماعياً. • ولتعزيز الذاتي(التلقائي): فهو يتمثل من خلال حصول الفرد بنفسه للمعزز دون وساطة الأفراد الآخرين. فلو رجعنا إلى المثال السابق، وبمجرد أن بكى الطفل لأنه يريد الحلوى كمعزز وذهب إلى المطبخ وحصل عليه لوحده دون مساعدة فهذا يعني تعزيز ذاتي.

- ومن الأمثلة الشائعة على التعزيز التلقائي الذاتي خدش لدغة حشرة لتخفيف الحكة. ويفترض التعزيز التلقائي أن يستمر السلوك في غياب أي معزز معروف. وقد ينتج عن السلوكات المستمرة وغير الهادفة والمتكررة والمحفزة للذات مثيرات حسية تعمل كتعزيز تلقائي.

الأساليب:

-عرض الشرائح مع طرح الأمثلة.

- واتاحة المجال للمتدربات بالمشاركة، من خلال طرح أمثلة من المدربة وأن تقوم المتدربات بتحديد أي أقسام التعزيز المستخدم وكذلك نوعه .

-عرض فيديو حول التطبيق، اثارة النقاش حول ما هو نوع التعزيز في الفيديو (ايجابي أم سلبي)، خصائص التعزيز، بالاضافة إلى نوع المعززات التي يختارها الأخصائي في الفيديو .

https://youtu.be/crFjZlWWZo0

https://youtu.be/mqhnUcn1LpI

الزمن : 25 دقيقة

22/ **يتم شرح العوامل المؤثرة في التعزيز لزيادة الفاعلية كما يرد في الشرح الأتي:**

- يجب أن يتم إعطاء الطفل استراحة لأكثر من مرة خلال الجلسة أو خلال التدريب حتى نحافظ على الدافعية ولا يشعر الطفل بالملل.
- يجب اختيار المعزز ذو الدافعية العالية مع المحافظة على الدافعية .
- يجب استعمال معززات قوية ومتنوعة وجديدة.
- يجب مراعاة موضوع الشبع، نفس الشيء ليس دائماً معززاً لمجرد أنه كان في يوم من الأيام معززاً. لا يوجد شيء اسمه معزز أو معاقب عالمي يناسب الجميع .
- وأن يكون تدرج بالأهداف من الأسهل للأصعب.
- أن يكون هناك تنوع بالأهداف.
- لا تحتاج وقت طويل لاستهلاك المعززات.
- أن تكون المعززات متوفرة.
- أن تكون سهلة التطبيق بعد السلوك مباشرة.

الأساليب: عرض الشرائح مع ذكر الأمثلة التوضيحية.

الزمن : 20 دقيقة.

3/ يتم شرح على جداول التعزيز المتقطع والمتواصل شرحاً مبسطاً حتى تستطيع المتدربات التمييز بينهما فقط وذلك كما يرد في الشرح أدنا:

تعرف جداول التعزيز على أنها العلاقة الرسمية بين تقديم التعزيز وحدوث الاستجابة اعتماداً على عامل الزمن الذي يجب أن ينقضي.

- ويعرف التعزيز المتواصل على أنه تعزيز مستمر بعد كل استجابة.
- بينما التعزيز المتقطع فهو التعزيز بعد انقضاء فترة زمنية معينه و حدوث الاستجابة.

الأساليب: عرض الشرائح، تطبيق سيناريو مع أحد المتدربات وتعزيز سلوك معين تقوم به حتى يتم توضيح الفرق بين التعزيز المستمر والمتقطع.

الزمن : 15 دقيقة.

استراحة 10 دقائق

4/ يتم شرح آلية تطبيق التعزيز وشرح الخطوات بشكل متسلسل واعطاء مثال على ذلك كما مشار له في الخطوات الآتية:

يتم التدريب على تطبيق التعزيز من خلال اتباع الخطوات أو التعليمات التالية:

- أ- حدد السلوك المستهدف المنوي تعزيزه، وترغب في زيادة تكراره في المستقبل. مثال: سلوك وضع الحذاء على رف الأحذية.
- ب-عرف السلوك اجرائياً، بمعنى وصف السلوك والخطوات اللازمة للقيام به. مثال، أن يمسك الطفل الحذاء (زوج الأحذية) بيده ويتوجة به إلى خزانة الأحذية ويضع الحذاء على الرف.
- ت-حدد المعززات المفضلة التي سيتم تقديمها كمعزز للطفل بعد السلوك مباشرة. مثال: طفلي يرغب كثيرا شيبس تايجر ولم يتناوله منذ ساعات. اذن المعزز هو شيبس تايجر.
- ث-اختر البيئة المناسبة للتطبيق ويفضل في البيئة الطبيعية. مثال: يتم الذهاب إلى الغرفة التي بها خزانة الأحذية و الطلب من الطفل" ضع الحذاء على الرف."
- ج- التأكد من توفر الخصائص الفعالة والقوية للمعززات. بأن يكون المعزز فوري، قوي، منسجم مع الجهد السلوكي، وأن يتم مراعاة حجم وكمية المعزز والمدى لاستهلاكه.

- مثال: أن اعطي ابني قطعة واحدة من الشيبس(كمية قليلة من أجل مراعاة عدم الاشباع ونحافظ على الدافعية ولا يحتاج وقتا التدريب على السلوك).
- أعطي الشبس مباشرة بعد وضع الحذاء على الرف (فوري).
- ًينسجم سلوك وضع الحذاء مع طبيعة المعزز، أي ليس مرهقاً ((الجهد السلوكي).
- لديه حرمان من المعزز لساعات (دافعية عالية و معزز فعال).

- ح-عزز السلوك بمعززات اجتماعية متنوعة أخرى مثال: برافو ماما، مع حضن الطفل

الأساليب: شرح خطوات تطبيق مبدأ التعزيز من خلال طرح مثال عملي، إعطاء المجال للمتدربين بالمناقشة وطرح الأسئلة حول التطبيق.

الزمن: 50 دقيقة

.

الجلسة الثامنة

اسم الوحدة: مبدأ التعزيز

أهداف الوحدة:

1. **أن تطبق المتدربات إجراء التشكيل.**
2. **أن تطبق المتدربات إجراء التسلسل الأمامي.**
3. **أن تطبق المتدربات إجراء التسلسل العكسي.**
4. **أن تطبق المتدربات إجراء المهارة الكلية.**

المصادر:

الموقع الألكتروني-https://sites.google.com/view/autisms-pectrum/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9

اللقاء المباشر عبر الزوم.

/1 يتم شرح ماذا يعني التشكيل وما علاقته بالتعزيز ومن ثم شرح آلية تطبيقه مع الشرح للخطوات بشكل متسلسل كما يرد أدناه :

التشكيل: هو عملية التعزيز المنهجي والتفاضلي للتقريب المتتالي للسلوك النهائي. يستخدم التشكيل في العديد من المواقف اليومية لمساعدة المتعلمين على اكتساب سلوكات جديدة. على سبيل المثال، يستخدم أخصائي النطق التشكيل عندما يطور الكلام مع الطفل عن طريق تعزيز حركات الشفاه أولاً، ثم إنتاج الصوت، وأخيراً تعبير الكلمات والجملة.

يتم وصف المكونين الإجرائيين الرئيسيين للتشكيل، التعزيز التفاضلي والتقريب المتتالي.

- التعزيز التفاضلي هو إجراء يتم فيه توفير التعزيز للاستجابات التي تشترك في بعد أو جودة محددة
- آلية تطبيق التشكيل :

- اختر السلوك النهائي المنوي تشكيله لدى الطفل.

مثال: دخول الطفل مع الأخصائي لحضور الجلسة في المركز.

- حدد معززات الطفل المفضلة.

مثال: بسكويت أوريو.

- حدد الخطوة الأولى في التشكيل (السلوك المدخلي).

مثال، قم بالذهاب إلى المركز فقط والجلوس في الرسبشن ومن ثم قم بعملية التعزيز.

- حدد الخطوة الثانية.

مثال، قم بالتجول في المركز مع الطفل بشكل قريب من باب غرفة الأخصائي(بعد تنفيذ الخطوة الأولى). ومن ثم قم بالتعزيز لهذه الخطوة فقط.

- حدد الخطوة الثالثة.

مثال، قم بالدخول لغرفة الأخصائي مع الطفل وترك باب الغرفة مفتوح، بعد تنفيذ كل من الخطوتين الأولى والثانية. ثم قم بالتعزيز لهذه الخطوة فقط.

- حدد الخطوة الرابعة.

مثال، قم بالدخول إلى الغرفة واغلق الباب بعد أن تم تنفيذ الخطوات الأولى والثانية والثالثة. ثم قم بالتعزيز لهذه

الخطوة فقط.

مثال آخر:

- حدد السلوك المدخلي للطفل.
- مثال، تعليم الطفل لفظ كلمة باب.
- حدد معززات الطفل.
- مثال، عصير فروالة.
- اطلب من الطفل لفظ حرف ب ثم قم بالتعزيز
- اطلب من الطفل لفظ كلمة با ثم قم بالتعزيز
- اطلب من الطفل قول كلمة باب ثم قم بالتعزيز.

الأساليب:

- عرض الشرائح، مع طرح الأمثلة على إجراء التشكيل.
- عرض فيديو يظهر كيفية التطبيق.
- طرح مثال عملي بخطوات التدريب.
- https://youtu.be/XezzwrTlzfE

الزمن: 25 دقيقة.

2/ يتم شرح مإذا يعني التسلسل وما علاقته بالتعزيز ومن ثم شرح أنواع التسلسل وشرح آلية تطبيق التسلسل الأمامي مع الشرح للخطوات بشكل متسلسل كما يرد أدناه :

يعتبر التسلسل إجراء يعمل على تقسيم السلوك العام إلى عدد من المراحل المكونة له وعدم الانتقال من مرحلة إلى أخرى دون النجاح في المرحلة السابقة، ويتم تعزيز المرحلة الأخيرة من هذا السلوك. يسير التسلسل وتحليل المهارة جنباً إلى جنب. فتحليل المهارة هو تقسيم مهارة أكثر تعقيداً إلى خطوات أبسط. مثال على ذلك في مهارة تنظيف الأسنان بالفرشاة أو صنع شطيرة. في حين أن هذه المهارات قد تبدو وكأنها مهام بسيطة إلى حد ما، إلا أن هناك بالفعل العديد من الخطوات لكل منها: الحصول على معجون الأسنان، والحصول على فرشاة الأسنان، وفتح معجون الأسنان، ووضع معجون الأسنان على فرشاة الأسنان، وما إلى ذلك. بمجرد تقسيم المهارة إلى خطوات أبسط، يتم استخدام التسلسل لتعليم كل خطوة على حدة ولربط تلك الخطوات معا لتعليم المهارة الأكبر في النهاية.

التسلسل ثلاثة أنواع:

- "التسلسل الأمامي": تبدأ السلسلة الأمامية بتعليم الخطوة الأولى ومساعدة الطفل في الخطوات المتبقية. بمجرد أن يتقن الطفل الخطوة الأولى، سيركز التدريس على الخطوة الثانية، وهكذا حتى يتم إتقان المهارة بأكملها.
- "التسلسل الخلفي": مشابه باستثناء مساعدة الطفل من خلال جميع الخطوات، مع كون الخطوة الأخيرة هي محور التدريس.
- تسلسل المهارة الكلية: يمكن أيضا استخدام "تسلسل المهام الكلي" حيث يحدث التدريس أثناء كل خطوة.

آلية تطبيق إجراء التسلسل الأمامي كالآتي:

- حدد السلوك المنوي تطبيق إجراء التسلسل الأمامي له.

مثال، سلوك تنظيف الأسنان.

- حدد المعززات المفضلة لدى الطفل.

مثال، بسكويت علي بابا، تقبيل الطفل وهكذا.

- حلل السلوك (المهارة) إلى أجزاء صغيرة من خلال كتابة الخطوات التالية:

- فتح عبوة معجون الأسنان.
- مسك فرشاة الأسنان.
- الضغط على العبوة لتفريغ قليل من المعجون على فرشاة الأسنان.

- إغلاق عبوة معجون الأسنان.
- فتح صنبور المياه.
- وضع الفرشاة تحت صنبور المياه.
- البدء بتحريك الفرشاة على الأسنان.
- المضمضة.
- اغلاق صنبور المياة.
- ارجاع فرشاة الأسنان إلى مكانها المناسب.

- البدء في تطبيق الخطوة الأولى من الاجراء وهي: اجعل الطفل يفتح عبوة معجون الأسنان لوحده (وان تتطلب قدم التلقين) ثم قم بالتعزيز. ثم اكمل باقي الخطوات.
- البدء بتطبيق الخطوة الثانية من الاجراء وهي: اجعل الطفل يفتح عبوة المعجون ويمسك الفرشاة. ثم قم بالتعزيز وقم باكمال باقي الخطوات.
- البدء بتطبيق الخطوة الثالثة وهي: اجعل الطفل يفتح عبوة المعجون ويمسك الفرشاة ويضغط على العبوة لتفريغ المعجون ثم قم بالتعزيز. ثم قم باكمال باقي الخطوات.

وهكذا حتى يتم اكمال باقي الخطوات.

الأساليب:

- عرض الشرائح.
- عرض فيديو يوضح آلية تطبيق إجراء التسلسل الأمامي.
- طرح مثال عملي مع تفصيل الخطوات
- اتاحة الوقت للرد على استفسارات المشاركين.

https://youtu.be/8MAS72gvOLI

الزمن: 30 دقيقة.

استراحة 10 دقائق

3/ يتم شرح آلية تطبيق التسلسل العكسي مع الشرح للخطوات بشكل متسلسل كما يرد أدناه :

آلية تطبيق التسلسل العكسي:

- حدد السلوك المنوي تطبيق إجراء التسلسل العكسي له.

مثال، كتابة اسم الطفل(عمر).

- حدد المعززات المفضلة لدى الطفل.

مثال، الشبس وجيلي بير.

- حلل السلوك (المهارة) إلى أجزاء صغيرة من خلال كتابة الخطوات.

مثال، تحليل الاسم إلى حروف.الحرف الأول ع، الحرف الثاني م، الحرف الثالث، ر.

-البدء بتطبيق الخطوة الأولى وهي: لقن كتابة الحرف الأول ع والحرف الثاني م للطفل تلقين جسدي بمسك يده، ثم اجعل الطفل يكتب الحرف الثالث لوحده فقط، ثم قم بالتعزيز.

-البدء بتطبيق الخطوة الثانية وهي: قم بتلقين الطفل كما في الخطوة الأولى فقط للحرف الأول ع، ثم اجعل الطفل يكتب الحرف الثاني والثالث لوحده، . قم بالتعزيز. وهكذا.

الأساليب:

- عرض الشرائح.
- عرض فيديو يوضح آلية تطبيق إجراء التسلسل الخلفي أو العكسي .
- طرح مثال عملي مع تفصيل الخطوات.
- اتاحة الوقت للرد على استفسارات المشاركين.

https://youtu.be/LbBj4Tzi9C

الزمن: 30 دقيقة

4/ يتم شرح آلية تطبيق تسلسل عرض المهارة الكلية مع الشرح للخطوات بشكل متسلسل كما يرد أدناه :

آلية تطبيق تسلسل عرض المهارة الكلية

- حدد السلوك المنوي تطبيق إجراء التسلسل له .

مثال، سلوك رسم الوجه المبتسم.

-حدد المعززات المفضلة لدى الطفل.

مثال، الثناء، فقاعات الصابون وهكذا.

-البدء بتطبيق الخطوة الأولى وهي: قم باعطاء الطفل ورقة للرسم.

-البدء بتطبيق الخطوة الثانية، ساعد الطفل في رسم الجزءالأول وهو الدائرة.

-البدء بتطبيق الخطوة الثالثة، ساعد الطفل في رسم الجزء الثاني وهو الأنف ثم ساعد الطفل برسم الفم وهكذا.

الأساليب:

- عرض الشرائح.
- عرض فيديو يوضح آلية تطبيق إجراء العرض الكامل للمهارة.
- طرح مثال عملي مع تفصيل الخطوات.
- اتاحة الوقت للرد على استفسارات المشاركين.

https://youtu.be/6cUZwRU4cxI

الزمن : 25 دقيقة.

الجلسة التاسعة

اسم الوحدة: مبدأ التعزيز

أهداف الوحدة:

1. **مراجعة تطبيق المتدربات لمبدأ التعزيز.**
2. **مراجعة تطبيق المتدربات لاجراء التشكيل..**
3. **مراجعة تطبيق المتدربات لاجراء التسلسل الأمامي.**
4. **مراجعة تطبيق المتدربات لاجراء التسلسل الخلفي(العكسي).**
5. **مراجعة تطبيق المتدربات لاجراء التسلسل لعرض المهارة الكلية.**

المصادر:

الموقع الألكتروني https://sites.google.com/view/autisms-pectrum/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9

اللقاء المباشر عبر الزووم.

خطوات العمل:

1/ يتم مناقشة التطبيق لمبدأ التعزيز مع المتدربات، وما طبيعة المشاكل و التحديات التي واجهنها أثناء التطبيق. والوقوف على أهم استفساراتهن حول التطبيق .

2/ يتم مناقشة التطبيق لاجراء التشكيل مع المتدربيات وما طبيعة المشاكل و التحديات التي واجهوهنها أثناء التطبيق. والوقوف على أهم استفساراتهن حول التطبيق.

3/ يتم مناقشة التطبيق لاجراء التسلسل الأمامي مع المتدربات، وما طبيعة المشاكل و التحديات التي واجهنها أثناء التطبيق. والوقوف على أهم استفساراتهن حول التطبيق.

4/ يتم مناقشة التطبيق لاجراء التسلسل الخلفي مع المتدربات، وما طبيعة المشاكل و التحديات التي واجهنها أثناء التطبيق. والوقوف على أهم استفساراتهن حول التطبيق.

5/ يتم مناقشة التطبيق لاجراء مع المهارة الكلية المتدربات، وما طبيعة المشاكل و التحديات التي واجهنها أثناء التطبيق. والوقوف على أهم استفساراتهن حول التطبيق.

الأساليب: المناقشة.

الزمن: 60 دقيقة.

الجلسة العاشرة

اسم الوحدة: مبدأ الإطفاء

أهداف الوحدة:

1. **أن تعرف المتدربات الإطفاء.**
2. **أن تحدد المتدربات أنواع الإطفاء.**
3. **أن توضح المتدربات اعتبارات تطبيق الإطفاء.**
4. **أن تطبق المتدربات التعزيز التفاضلي للسلوك البديل (DRA).**
5. **أن تطبق المتدربات التعزيز التفاضلي لغياب السلوك .(DRO).**

المصادر:

الموقع الألكتروني https://sites.google.com/view/autisms-pectrum/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9-

%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9

اللقاء المباشر عبر الزووم.

خطوات العمل:

1/ يتم تعريف الإطفاء، أنواع الإطفاء كما يرد في الشرح أدناه:

يعرف الإطفاء على أنه استراتيجية تستخدم للحد من السلوك الإشكالي أو المتداخل عن طريق القضاء على أو سحب المعزز الذي كان يحافظ على السلوك. ويعتبر أحد مكونات التعزيز التفاضلي (على سبيل المثال، لا يعزز السلوك غير المناسب).

مثال على الإطفاء، لا يستجاب للطالب بالاجابة على السؤال في حال لم يرفع يده. أو عندما لا يسمح للفرد بالهروب والتخلص من الأعمال المنزلية بسبب سلوك الصراخ. يمكن أيضا استخدام الإطفاء كاستراتيجية تدخل فردية أو بالاشتراك مع استراتيجيات سلوكية أخرى.

أنواع الإطفاء:

يجب معرفة نوع التعزيز للسلوك حتى يتم تحديد نوع الإطفاء المناسب له. حيث أن كل نوع من أنواع التعزيز الإيجابي يقابله إطفاء مناسب له. فالتعزيز الإيجابي للسلوك يقابله إطفاء للتعزيز الإيجابي. وكذلك التعزيز السلبي. أيضاً التعزيز الاجتماعي يقابله إطفاء اجتماعي. وكذلك التعزيز الذاتي

. مثال على ذلك، في حال كان سلوك الطفل هو الصراخ في حال انشغال الأم، وكانت وظيفة السلوك هي لفت الانتباه، وكان هذا السلوك معزز مسبقاً. بمعنى كل مره كان يصرخ الطفل كانت الأم تحمله. فهنا عند تطبيق الإطفاء يتوقف التعزيز وهو حمل الأم للطفل.

الأساليب:

- عصف ذهني لمعرفة مإذا يعني الإطفاء بالنسبة للمتدربات.
- عرض الشرائح، مع مناقشة الأمثلة.
- عرض فيديو.

https://youtu.be/BHuJFy3W26k

الزمن: 30 دقيقة

2/ يتم شرح الاعتبارات التي يجب مراعاتها أثناء تطبيق الإطفاء وذلك حسب ما يرد أدناه:

هناك عدداً من الاعتبارات التي يجب مراعاتها قبل تنفيذه.

- عدم تعرض الطفل لمحفزات التعزيز.

- لا تعلم إجراءات الإطفاء الطفل أي الطرق أو السلوكات المناسبة لتجنيد معززات ذات مغزى.
- كذلك يمكن أن تؤدي عملية الإطفاء إلى زيادة أولية في سلوك المشكلة المستهدفة (أي حدوث انفجار أو ما يسمى بثورة الإطفاء) ويمكن أن تؤدي إلى اختلافات في طبوغرافيا الاستجابة، مثل ظهور السلوك العدواني. فقد يكون السلوك المستهدف إطفاؤه هو الصراخ ولكن بمجرد تطبيق الإطفاء تظهر سلوكات أخرى متشابه للسلوك الأصلي وهو الصراخ كالعض وشد الشعر وهكذا.
- و تتمثل إحدى طرق التخفيف من العيوب المتعلقة بإجراءات الإطفاء فقط في إقرانها بنوع من الإجراءات القائمة على التعزيز. يشار إلى هذا المزيج من الإجراءات (الإطفاء لسلوك المشكلة والتعزيز لبعض الاستجابات الأخرى) باسم التعزيز التفاضلي.
- إجراءات التعزيز التفاضلي هي إجراءات قائمة على النتائج تتضمن مكونين رئيسيين:
  - (1) تعزيز فئة استجابة واحدة (أي الاستجابات التي يحتفظ بها نفس المعزز أو المعززات)، و
  - (2) إطفاء أو حجب التعزيز لفئة استجابة منفصلة في التطبيق.
  - تتضمن فئة الاستجابة المستهدفة للتعزيز الاستجابات المناسبة بينما تتضمن فئة الاستجابة المستهدفة للإطفاء استجابات غير مناسبة.
- يجب تطبيق الإطفاء من خلال جميع المحيطين بالطفل.

الأساليب:

- عرض الشرائح.
- المناقشة.

الزمن: 20 دقيقة.

استراحة 10 دقائق

3/ يتم شرح التعزيز التفاضلي للسلوك البديل DRA.ومن ثم يتم شرح آلية التطبيق حسب خطوات متسلسلة كما يرد في الشرح أدناه:

أول استراتيجية هي التعزيز التفاضلي للسلوك البديل (DRA). وهي الاستراتيجية الأكثر تطبيقاً. يتضمن الإجراء الإطفاء للاستجابة المستهدفة غير المناسبة أو غير المرغوب فيها والتسليم الفوري للمعززات بعد بديل استجابة بديلة مناسبة.

يعتمد اختيار المعزز على التقييم لتحديد وظيفة الاستجابة غير المناسبة أو غير المرغوب فيها. بحيث يجب أن يكون السلوك غير المرغوب فيه والمستهدف له نفس الوظيفة. ومثال على ذلك عندما يصرخ الطفل للحصول على شي يحبه، فيتم استخدام الإطفاء وعدم الاستجابه له، بالمقابل تعليمة أن يتواصل

بطريقة التواصل المناسبة(قد تكون لفظية، صور، ايماءات، اشارة) لطلب ما يرغبه بدل من الصراخ .
ومن ثم تعزيز سلوك الطلب لديه. يعرف دمج الاستجابة التواصلية المناسبة في برامج DRA رسمياً باسم التدريب على الاتصال الوظيفي (FCT).

عند تطبيق (DRA)، لا بد من توفر الآتي:

- أن يكون السلوك البديل متوفر في الحصيلة السلوكية للطفل.
- أن يكون السلوك البديل سهل التنفيذ.
- لا يتطلب جهد سلوكي أقل من السلوك غير المرغوب.
- يجب أن يتم التعزيز للسلوك البديل بشكل سريع وفوري حتى يرسخ.
- يجب الانتقال لاحقاً لجدول التعزيز المتقطع.
- قد يحدث انتكاسة ورجوع السلوك غير المرغوب فيه الذي تم إطفاؤه، بسبب انخفاض التعزيز للسلوك البديل الجديد.
- كذلك قد تظهر سلوكات جديدة أثناء عملية الإطفاء بسبب حجم التعزيز وجهود الاستجابة.

آلية التطبيق:

-حدد السلوك المراد إطفاؤه.

مثال، سلوك الصراخ.

- حدد وظيفة السلوك.

مثال، وظيفة السلوك هي طلب الطعام.

- حدد السلوك البديل المراد تعليمه وله نفس الوظيفة بدل سلوك الصراخ.

مثال، طلب "سندويشة".

- تأكد من وجود بيئة آمنة للتطبيق.

مثال، ازالة أي مقتنيات قد يرميها الطفل.

- تأكد من ايقاف التعزيز(الإطفاء) عن أي سلوكيات أخرى لها نفس وظيفة سلوك الصراخ.

مثال، لاتعزز الطفل في حال قام بشد الشعر.

- تأكد من قدرتك على التطبيق وعدم التراجع عن التطبيق والاستسلام.

مثال، أعطي الطفل السندويشة عند الصراخ ومرة أخرى أريد منه أن يقوم بالطلب.

- عند البدء بالتطبيق، قم بإطفاء سلوك الصراخ.

مثال، أوقف أي تعزيز كان موجود مسبقاً مثل حضن الطفل أثناء الصراخ أو إعطاء السندويشة.

- قم بتعزيز السلوك البديل فقط.

مثال، عزز الطفل عندما يطلب السندويشة باعطائه اياها.

الأساليب:

- عرض الشرائح.
- وعرض فيديو يوضح آلية التطبيق.

https://youtu.be/hkRomFbVD9w

https://youtu.be/QBZygHoqavc

الزمن: 30 دقيقة

4/ يتم شرح التعزيز التفاضلي لغياب السلوك (DRO) ومن ثم شرح آلية التطبيق حسب خطوات متسلسة كما يرد في الشرح أدناه.

التعزيز التفاضلي لغياب السلوك (DRO): هو "التعزيز لعدم الاستجابة. يقوم المختص الذي يطبق التعزيز التفاضلي لغياب السلوك(DRO) بتقديم التعزيز المشروط بعدم حدوث السلوك المشكل خلال فترات زمنية محددة فهو مبني على الفترات الزمنية. يعمل تقديم المعزز بهذه الاستراتيجية كعملية تقليل أو الغاء للاستجابة.

آلية التطبيق:

-1 تحديد السلوك المستهدف.

مثال، طفل يقوم بالخروج من المقعد بشكل متكرر.

- 2 تحديد البعد المراد تعزيزه (معدل حدوث السلوك).

مثال، تقليل عدد مرات الحدوث والخروج من الكرسي.

-3 حدد معززات الطفل.

-4 ضبط المؤقت لفترة زمنية محددة .

مثال، 3 دقائق. في حال لم يغادر الكرسي قبل انتهاء الدقيقة الثالثة يتم تعزيزه.

-5 يتم زيادة الفترة الزمنية لغياب السلوك بشكل تدريجي.

مثال، أن تصل المدة الى4، 6 دقائق وهكذا.

الأساليب:

- عرض الشرائح

- وعرض فيديو يوضح آلية التطبيق. https://youtu.be/ZRLlHOtPM0k https://youtu.be/lb_TJ7WUYFA **الزمن:** 30 دقيقة

الجلسة الحادية عشر

اسم الوحده: مبدأ الإطفاء.
أهداف الوحدة: 1. **أن تطبق المتدربات التعزيز التفاضلي للسلوك النقيض (DRI)** 2. **أن تطبق المتدربات التعزيز التفاضلي لزيادة السلوك (DRL).** 3. **أن تطبق المتدربات التعزيز التفاضلي لتقليل السلوك. (DRH)** **المصادر:** **الموقع الألكتروني:** https://sites.google.com/view/autisms-pectrum/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9 **اللقاء المباشر عبر الزووم.**
خطوات العمل: **1/ يتم شرح التعزيز التفاضلي للسلوك النقيض (DRI) ومن ثم شرح آلية التطبيق ضمن خطوات متسلسة كما يرد في الشرح أدناه:** التعزيز التفاضلي للسلوك النقيض (DRI): يتم تعزيز الطفل إذا أدى سلوك مرغوب فيه يختلف عن السلوك غير المرغوب فيه الذي يراد خفضه. يشمل هذا الأسلوب اقتصار التعزيز على سلوك لا يتوافق وظيفياً مع السلوك غير المناسب. بمعنى لا يحدث معه في نفس الوقت. ومن الأمثلة على ذلك، تعزيز الطفل للكتابة بهدف خفض عادة مص الاصبع. آلية التطبيق:

* حدد السلوك المراد إطفاؤه.

مثال، طفل يضع اصبعه في فمه لفترة طويلة.

*حدد السلوك الآخر النقيض المراد تعزيزه بدل سلوك وضع الاصبع بالفم.

مثال، أن يلون .

*حدد معززات الطفل.

*قم بتعزيز الطفل في حال قام بالتلوين.

*قم بإطفاء السلوك (وعدم التعزيز) للطفل في حال وضع يده في فمه.

*عزز الطفل بمعززات يرغبها الطفل كالحلوى والحضن والثناء.

الأساليب:

- عرض الشرائح.
- طرح الأمثلة .
- عرض فيديو.

https://youtu.be/BGf2NE0VGgc

https://youtube.com/shorts/NxuhsK7mJtI?featur

الزمن: 40 دقيقة.

2/ يتم شرح التعزيز التفاضلي لخفض السلوك (DRL) وشرح خطوات التطبيق ضمن خطوات متسلسة كما يرد في الشرح أدناه:

في هذه الاستراتيجية، يتم تقديم التعزيز في حال تم تقليل السلوك. ففي بعض الأحيان لا يهدف المختص إلى ازالة السلوك وانما تقليل عدد مرات حدوثه أو تقليل المدة كونه سلوك مزعج. ومثال على ذلك، طفل يرفع يده كثيراً في الصف بشكل يزعج المعلم ولا يسمح لباقي الطلاب برفع يدهم، فيعمل المعلم على تقليل سلوك الطالب بأن يرفع يده لمرات أقل مما يتيح الوقت لباقي الطلاب. ففي حال التزم الطالب يتم التعزيز.

آلية التطبيق:

أ-حدد السلوك المستهدف المنوي تقليله.

مثال، تقليل رفع يد الطفل للاجابة على الأسئلة في غرفة الصف، بحيث لا يسمح الطفل للآخرين بالمشاركة.

ب- حدد معززات الطفل.

مثل حلوى m&m

ج- تحديد المدة الزمنية لتقليل عدد مرات حدوث السلوك.

مثال، دقيقتان.

د- في حال قضت الدقيقتان ولم يرفع الطفل يده قم بتعزيزه بالمعزز.

الأساليب:

- عرض الشرائح.
- عرض فيديو يوضح آلية التطبيق.

https://youtu.be/QpNohkxzd-I

الزمن : 40 دقيقة.

استراحة 10 دقائق

3/ يتم شرح التعزيز التفاضلي لزيادة السلوك (DRH) وشرح آلية التطبيق ضمن خطوات متسلسة كما يرد في الشرح الآتي:

تعكس هذه الاستراتيجية التركيز على زيادة سلوك مرغوب لدى الطفل سواء كان ذلك من خلال مدته أو تكراره أو أي أبعاد أخرى. فهي عكس استراتيجية DRL. فالسلوك هنا يكون أيضاً موجود ولكن يحدث بمعدل أو تكرار أو مدة زمنية قليلة. مثال على ذلك، طفل يأكل كمية قليلة من الأرز بمقدار ملعقتين، يسعى هنا المختص لزيادة عدد الملاعق كل مره ملعقة جديدة وخلال فترة زمنية معينة وفي كل مره يقوم بعملية التعزيز.

آلية التطبيق:

1- حدد السلوك المستهدف المراد زياته.

مثال، تركيب 10 مكعبات.

2 - حدد معززات الطفل.

مثال، يرغب كثيرا في هذه اللحظة البسكويت.

3- اضبط المؤقت حسب الوقت الذي تريده.

مثال، ضبط المؤقت 3 دقائق.

4- قم بتعزيز الطفل في حال ركب 10 مكعبات خلال 3 دقائق فقط.

الأساليب:

- عرض الشرائح.
- طرح الأمثلة .

- عرض فيديو.

https://youtu.be/BGf2NE0VGgc

https://youtube.com/shorts/NxuhsK7mJtI?featur

الزمن: 30 دقيقة

الجلسة الثانية عشر

اسم الوحدة: مبدأ الإطفاء

أهداف الوحدة:

1. **مراجعة تطبيق المتدربات (DRA)**
2. **مراجعة تطبيق المتدربات (DRO)**
3. **مراجعة تطبيق المتدربات (DRI)**
4. **مراجعة تطبيق المتدربات(DRL)**
5. **مراجعة تطبيق المتدربات (DRH)**

المصادر:

الموقع الألكتروني https://sites.google.com/view/autisms-pectrum/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9

اللقاء المباشر عبر الزووم.

خطوات العمل:

1/ يتم مناقشة تطبيق DRA مع المتدربات، وما طبيعة المشاكل و التحديات التي واجهنها أثناء التطبيق. والوقوف على أهم استفساراتهن حول التطبيق.

2/ يتم مناقشة تطبيق DRO، وما طبيعة المشاكل و التحديات التي واجهنها أثناء التطبيق. والوقوف على أهم استفساراتهن حول التطبيق.

3/ يتم مناقشة تطبيق DRI، مع المتدربات، وما طبيعة المشاكل و التحديات التي واجهنها أثناء التطبيق. والوقوف على أهم استفساراتهن حول التطبيق.

4/ يتم مناقشة تطبيق DRL، مع المتدربات، وما طبيعة المشاكل و التحديات التي واجهنها أثناء التطبيق. والوقوف على أهم استفساراتهن حول التطبيق.

5/ يتم مناقشة تطبيق DRH، مع المتدربات، وما طبيعة المشاكل و التحديات التي واجهنها أثناء التطبيق. والوقوف على أهم استفساراتهن حول التطبيق.

الجلسة الثالثة عشر

اسم الوحدة: مبدأ العقاب

أهداف الوحدة:

1. **أن تعرف المتدربات مبدأ العقاب.**
2. **أن توضح المتدربات فاعلية مبدأ العقاب.**
3. **أن تبين المتدربات الأعراض الجانبية المحتملة لتطبيق العقاب.**
4. **أن تطبق المتدربات العقاب الايجابي، التوبيخ.**
5. **أن تطبق المتدربات العقاب الايجابي، صد السلوك.**
6. **أن تطبق المتدربات العقاب الايجابي صد السلوك واعادة التوجيه.**

المصادر:

الموقع الألكتروني https://sites.google.com/view/autisms-pectrum/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9

اللقاء المباشر عبر الزووم.

خطوات العمل:

1/ يتم تعريف المتدربات بمبدأ العقاب وفعاليته كما يرد في الشرح الآتي:

- العقاب هو مبدأ أساسي من مبادئ التعلم.

- العقاب له تأثير كبير على عملية التعلم بما يوازي تأثير التعزيز، وذلك نتيجة التعلم من العواقب التي تنتج الألم مثلاً أو عدم الراحة أو فقدان معزز ذو قيمة.
- العقاب ظاهرة طبيعية وأحد المبادئ الأساسية في التكيف الفعال، إلا أنه في كثير من الأحيان يساء فهمه ويصعب تطبيقه.
- غالباً ما ينظر إلى العقوبة على أنها إجراء قاسي مثل الأذى النفسي أو الجسدي أو حتى فقدان للإمتيازات المادية لتلقين شخص ما درساً لئلا يسيء التصرف مرة أخرى. ومع ذلك فإن مبدأ العقاب لا ينص على معاقبة الشخص الذي قام بالسلوك بل عقاب المنظومة السلوكية من خلال الإستجابة التي قام بها الشخص مما يؤدي إلى انخفاض تكرار ذلك السلوك في المستقبل.
- لا يعتبر العقاب فعال إلا إذا انخفض تكرار السلوك.

الأساليب:

- عصف ذهني للتعرف مإذا يعني العقاب للمتدربات.
- عرض الشرائح.
- مناقشة الأمثلة.
- عرض فيديو على العقاب الإيجابي

https://youtube.com/shorts/0m267M_m2j4?feat

الزمن : 30 دقيقة

2/ يتم تعريف المتدربات بالأعراض الجانبية لتنفيذ العقاب كما يرد بالشرح الأتي.

- استثارة الاستجابات العاطفية غير المرغوبة فيها والعدوان، والهروب والتجنب.
- زيادة معدل السلوك المشكل في ظل ظروف عدم العقاب.
- نمذجة سلوك غيرمرغوب فيه.

الأساليب:

- عصف ذهني لتوقع الأعراض الجانبية.
- عرض الشرائح.

الزمن: 30 دقيقة .

استراحة 10 دقائق

3/ يتم تعريف المتدربات بالعقاب الايجابي، وأنواع العقاب الإيجابي وأولها التوبيخ وذلك كما يرد في الشرح الآتي.

العقاب الإيجابي:

يحدث العقاب الإيجابي عندما يؤدي تقديم مثير(أو زيادة في شدة مثير موجود بالفعل) مباشرة بعد السلوك إلى انخفاض في وتيرة السلوك. مثال ارتطام إصبع القدم بقطعة الأثاث، يعتبر عقاب إيجابي. إذا كان يقمع تكرار السلوك الذي سبق اصطدام إصبع القدم.

التوبيخ:

توجيه التوبيخ اللفظي عقب حدوث السلوك السيئ ربما يكون الشكل الأكثر شيوعاً لمحاولة العقاب الإيجابي. وتشمل كلمة "لا!" أو "توقف! لا تفعل ذلك!"." هص" " اسكت".

قد يقود التوبيخ المتزايد مما يؤدي إلى سلوك أكثر تخريبا.

الأساليب:

- عرض الشرائح.

الزمن: 10 دقائق.

4/ يتم شرح العقاب الايجابي واستراتيجية صد السلوك وألية التطبيق كما يرد في الشرح أدناه:

صد السلوك:

ويعني التدخل الجسدي بمجرد أن يبدأ الشخص في إصدار السلوك المشكل، لمنع إكمال الاستجابة. أظهر فعاليته في الحد من تكرار بعض السلوكات المشكلة، مثل وضع اليد في الفم بشكل مزمن، ووخز العين، والبيكا(شهوة أكل المواد الغريبة).

آلية التطبيق:

مثال، مسك كلا يدين الطفل في حال قيامة بأكل مواد غير صالحة للأكل كالورق أو الملتينة. أو وضع حاجز بين الطفل والسلوك. مثال عند ضرب رأسه بالحائط.

الأساليب:

- عرض الشرائح.
- عرض فيديو.
- مناقشة أمثلة.

https://youtu.be/Pym8WRUICow

https://youtu.be/pRjg9gHoPBI

https://youtu.be/3SMlz1GvCxc

الزمن: 20 دقيقة.

/5 يتم شرح العقاب الإيجابي واستراتيجية صد السلوك وإعادة التوجيه وكذلك آلية التطبيق كما يرد في الشرح الأتي:

صد السلوك (مقاطعة الاستجابة) وإعادة توجيهها: هو تباين إجرائي لحجب الاستجابة يتضن مقاطعة السلوك النمطي في بدايته وإعادة توجيه الفرد لإكمال السلوكات عالية الاحتمال بدلاً من ذلك.

آلية التطبيق:

مثال على ذلك عندما ينوي طفل أن يضع الطفل اصبعه في أنفه، يتم منعه واعطائه قلم الألوان حتى يرسم ويشغل يده.

الأساليب:

- عرض الشرائح.
- عرض فيديو، مناقشة أمثلة.

https://youtu.be/3SMlz1GvCxc

الزمن: 20 دقيقة

الجلسة الرابعة عشر

اسم الوحده: مبدأ العقاب

أهداف الوحدة:

1. **أن تطبق المتدربات العقاب الإيجابي، التمرين المشروط.**
2. **أن تطبق المتدربات العقاب الايجابي، التصحيح الزائد البسيط**
3. **أن تطبق المتدربات العقاب الايجابي، التصحيح الزائد بالاعادة**
4. **أن تطبق المتدربات العقاب الايجابي، التصحيح الزائد بالممارسة الايجابية.**

المصادر:

الموقع الألكترونيhttps://sites.google.com/view/autisms-pectrum/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9-

%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9

اللقاء المباشر عبر الزووم.

خطوات العمل:

1/ يتم شرح تطبيق العقاب الإيجابي، التمرين المشروط ومن ثم آلية التطبيق كما يرد في الشرح الآتي:.

التمرين المشروط: هو تدخل يطلب فيه من الفرد أداء استجابة غير مرتبطة طبوغرافياً بالسلوك المشكل ويعتبرممارسة التمارين المشروطة وسيلة فعالة كعقاب للعديد من السلوكات المحفزة ذاتياً والنمطية والتخريبية والعدوانية والمؤذية للذات.

آلية التطبيق:

أ-حدد السلوك المراد عقابة.

مثال طفل يركض بوسط الشارع.

ب-اجعل الطفل يعمل تمارين رياضيه.

مثال أن يعمل الطفل لمدة دقيقة أو 10 مرات جلوس ووقوف.

الأساليب:

- عرض الشرائح.
- طرح أمثلة.

الزمن : 20 دقائق

2 / يتم شرح العقاب الإيجابي، التصحيح الزائد/المفرط و شرح أنواعه ومن ثم شرح آلية التطبيق لاستراتيجية التصحيح الزائد البسيط ضمن خطوات متسلسة كما يرد في الشرح الآتي:

التصحيح الزائد: هو تكتيك للحد من السلوك، حيث اعتماداً على كل حدوث لسلوك المشكل، يطلب من المتعلم الانخراط في سلوك مجهد يرتبط ارتباطاً مباشراً أو منطقياً بالسلوك المشكل.

ويقسم إلى ثلاثة أقسام:

- التصحيح الزائد البسيط.
- التصحيح الزائد بالاعادة.
- التصحيح الزائد بالممارسة الإيجابية.

آلية تطبيق التصحيح الزائد البسيط :

أ-حدد السلوك المستهدف المنوي عقابه.

مثال، طفل يرمي الألعاب على الأرض.

ب-اجعل الطفل يجمع الألعاب ويضعها في الصندوق كما كانت.

ج- قدم التلقين والمساعدة ان استدعى الأمر.

الأساليب:

- عرض الشرائح.
- مع مناقشة الأمثلة.عرض فيديو.

https://youtu.be/3UT96TmD5y4

الزمن : 30 دقيقة.

3/ يتم شرح العقاب الايجابي، التصحيح الزائد بالاعادة ومن ثم شرح آلية التطبيق ضمن خطوات متسلسة كما يرد في الشرح أدناه:

التصحيح بالاعادة: يطبق إذا كان السلوك المشكل ينتج عنه تأثير لا رجعة فيه (على سبيل المثال، تم سكب العصير على الأرض) أو إذا كان السلوك التصحيحي يتجاوز إمكانيات الشخص أو مهاراته. في مثل هذه الحالات، يطلب من الشخص تصحيح أكبر قدر ممكن من الضرر الذي تسبب في سلوكه، والتواجد في جميع نقاط التصحيح، والمساعدة في أي أجزاء من التصحيح يمكنه القيام بها.

آلية التطبيق:

أ-حدد السلوك غير المرغوب فيه المنوي تطبيق العقاب له.

مثال، طفل يقوم بالرسم على الجدران.

ب-فور حدوث السلوك اجعل الطفل يمسح الجدار الذي تم الرسم علية والجدران الأخرى.

ج-راقب الطفل طوال نشاط التصحيح الزائد . قدم الحد الأدنى من تلقينات الاستجابة، بما في ذلك التوجيه البدني اللطيف، اللازم لضمان قيام الطفل بتنفيذ تسلسل التصحيح الزائد بأكمله.

الأساليب:

-عرض شرائح مع مناقشة أمثلة

. عرض فيديو.

https://youtu.be/MhPsEWPTeoQ

الزمن، 30 دقيقة.

استراحة 10

4/ يتم شرح تطبيق العقاب الإيجابي التصحيح الزائد بالممارسة الإيجابية ومن ثم شرح آلية التطبيق ضمن خطوات متسلسة:.

التصحيح الزائد في الممارسة الإيجابية : ينطوي على عنصر تعليمي من حيث أنه يتطلب من الشخص الانخراط في سلوك بديل مناسب. يمكن للوالد الذي يلطخ ابنه المنزل بالطين أن يضيف عنصراً تدريبياً إيجابياً من خلال مطالبته بالتدرب على مسح قدميه على حصيرة الباب الخارجي ثم دخول المنزل لمدة 2دقيقة أو5 مرات متتالية.

يساعد التصحيح الزائد في تعليم ما يجب القيام به بالإضافة إلى ما لا يجب فعله.

آلية التطبيق:

أ-يتم تحديد السلوك المستهدف المنوي إجراء العقاب له.

مثال، الطفل يغلق الباب بصوت مزعج وعال.

ب- يتم فوراً وبعد السلوك من الطفل إجراء التصحيح المطلوب بالخطوات.

مثال أن يقوم الطفل بفتح واغلاق الباب 10 مرات بشكل لطيف.

أساليب التدريب:

- عرض الشرائح.
- مناقشة الأمثلة.
- عرض فيديو.

https://youtu.be/WKzDpzLJKbw

https://youtu.be/Q7zG8uJhTH8

الزمن: 30 دقيقة.

الجلسة الخامسة عشر

اسم الوحدة: مبدأ العقاب

أهداف الوحدة:

1. **أن تطبق المتدربات العقاب السلبي، تكلفة الاستجابة**
2. **أن تطبق المتدربات العقاب السلبي، الإقصاء.(الانعزالي، غير الانعزالي)**

3. أن تشرح المتدربات ارشادات تطبيق العقاب.

المصادر:

الموقع الألكتروني https://sites.google.com/view/autisms-pectrum/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9

اللقاء المباشر عبر الزووم.

خطوات العمل:

1/ يتم شرح العقاب السلبي، ومن ثم أول أنواع العقاب السلبي تكلفة الاستجابة ومن ثم شرح آلية التطبيق ضمن خطوات متسلسة كما يرد في الشرح أدناه:

العقاب السلبي:

يحدث العقاب السلبي عندما تؤدي إزالة مثير معزز موجود بالفعل(أو انخفاض في مقدار مثير موجود بالفعل) مباشرة بعد السلوك إلى انخفاض في التكرار المستقبلي للسلوك. مثال على ذلك عندما يتم حرمان الطفل من اللعب وخرجه من المباراة في حال ضرب أحد الأطفال في الملعب أثناء اللعب. لكي يعمل تغيير الحافز كعقاب سلبي، والذي يرقى إلى إزالة معزز إيجابي،"يجب أن تكون العملية المحفزة للمعزز سارية المفعول، وإلا فإن إزالتها لن تشكل عقابا".

تكلفة الاستجابة: فهي تعني فرض غرامة.تكلف الطفل كثيراً عندما يقوم بسلوك غير مرغوب وتتطلب حرمان الطفل من معزز أو جزء منه كاقتطاع من المصروف.

آلية التطبيق:

أ-حدد السلوك غير المرغوب فيه والمنوي ايقافه أو عقابه.

ب-حدد المعزز أو جزء من المعزز المنوي سحبه كعقاب للسلوك غير المرغوب فيه.

ت-التأكد من عدم وجود معززات أخرى في بيئة التطبيق.

مثال، طفل يقوم بضرب أخيه أثناء اللعب على البليستيشن . يكون العقاب بتقليل وقت اللعب بدل من نصف ساعة 10 دقائق.

ث- التأكد من فهم الطفل لماذا تم إجراء العقاب وسحب جزء من المعزز.

ج-التأكد من أن حجم الغرامة (تقليل وقت اللعب) ينسجم مع السلوك.

الأساليب:

- عرض الشرائح.
- عرض فيديو.
- مناقشة أمثلة.

https://youtu.be/65MQzHnVvEU

الزمن: 30 دقيقة

2/ يتم شرح الوقت المستقطع أو الإقصاء والفرق بين أنواع الإقصاء، ومن ثم شرح آلية التطبيق ضمن خطوات متسلسة كما يرد في الخطوات الآتية:

الإقصاء: يعني حرمان الفرد مؤقتاً من امكانية المشاركة في حدث معزز اجتماعياً . بمعنى من أجل أن يكون الإقصاء فعال، يجب أن يتم إقصاء الطفل من بيئة معززة له. وقد يكون الإقصاء انعزالي، بمعنى أن يتم إقصاء الفرد من البيئة المعززة له إلى بيئة جديدة غير معززة. كأن يكون الطفل يشارك في نشاط فني في صف الفن بالمدرسة ومن ثم يتم حرمانه من النشاط واقصاؤة إلى خارج الصف ويكون بهذه الطريقة الإقصاء انعزالي. وقد يكون الإقصاء غير انعزالي، بمعنى يتم حرمان الطفل من المشاركة في نشاط الفن مع بقائه في الصف يرى زملاؤه يكملون النشاط.

آلية التطبيق.

أ-حدد السلوك غير المرغوب فيه.

مثال، طفل يقوم بشد شعر زميله أثناء نشاط الفن.

ب-حدد نوع الإقصاء المطلوب تنفيذه في حال إقصاء انعزالي أو غير انعزالي وابدأ بالتنفيذ.

ج_ في حال كان الإقصاء انعزالي يكون العقاب هنا بمنعه من المشاركة وخروجه من الصف.

ح_ في حال كان الإقصاء غير انعزالي يكون العقاب بمنعه من المشاركة ولكن مع ابقائة بالصف.

ت- أبلغ الطفل بأنه سيتعرض للإقصاء(بشكل انعزالي، أو غير انعزالي بسبب السلوك غير المرغوب فيه الذي قام به.

ث-أبلغ الطفل بضرورة تنفيذ الإقصاء بدون انفعال. ويجب أن يكون ولي الأمر صبور ويحافظ على ثباته الانفعالي.

ج-ابلغ الطفل بالرجوع للمشاركة في النشاط بعد انتهاء مهلة الإقصاء.

ح-اسمح للطفل بالعودة إلى النشاط بعد انتهاء المهلة دون التعليق على سلوكه ودون وجود أي تعزيز نتيجة التزامه بالمهلة المحددة للإقصاء.

الأساليب:

-عرض الشرائح،.

- عرض فيديو.

- مناقشة أمثلة https://youtu.be/3AwPBGfzs_M .

https://youtu.be/rP-VFEun7Dw

الزمن: 30 دقيقة

استراحة 10 دقائق

3/ يتم تعريف المتدربات بالمبادئ التوجيهية (الإرشادات)لاستخدام العقاب كما يرد في الشرح أدنا:

- قد يكون العقاب علاجاً مفضلاً عندما ينتج عن السلوك المشكل ضرر جسدي خطير ويجب قمعه بسرعة. وفي حال كانت العلاجات القائمة على التعزيز لم تقلل من السلوك المشكل إلى مستويات مقبولة اجتماعياً،لا يعتبر التدخل عقاب وانما يعتبر اساءة. كذلك يجب تحديد أو حجب المعزز الذي يحافظ على السلوك المشكل. ومن هذه المبادئ التوجيهية:

أولاً: اختيار العقوبات الفعالة والمناسبة.

ثانياً: استخدام عقوبات ذات جودة وشدة كافيتين.

ثالثاً: تسليم العقوبة في بداية التسلسل السلوكي.

رابعاً: معاقبة كل حالة من حالات السلوك.

خامساً: التحول تدريجياً إلى جدول العقاب المتقطع.

سادساً: التوسط في تأخير الاستجابة للعقاب الذي لا مفر منه.

سابعاً: تكملة العقاب بالتدخلات التكميلية.

ثامناً: الترقب والاستعداد للآثار الجانبية السلبية.

الأساليب:

- عرض الشرائح، المناقشة.
- الاستماع إلى تجارب المتدربين.

الزمن: 50 دقيقة

الجلسة السادسة عشر

اسم الوحدة : مبدأ العقاب.

أهداف الوحدة:

1. **مراجعة المتدربات لتطبيق العقاب الإيجابي، صد السلوك.**
2. **مراجعة المتدربات لتطبيق العقاب الإيجابي، صد السلوك واعادة التوجيه.**
3. **مراجعة المتدربات لتطبيق العقاب الإيجابي، التمرين المشروط.**
4. **مراجعة المتدربات لتطبيق العقاب الإيجابي، التصحيح الزائد البسيط.**
5. **مراجعة المتدربات لتطبيق العقاب الإيجابي، التصحيح الزائد بالاعادة.**
6. **مراجعة المتدربات لتطبيق العقاب الإيجابي، التصحيح البسيط بالممارسة الإيجابية.**
7. **مراجعة المتدربات لتطبيق العقاب السلبي، تكلفة الاستجابة.**
8. **مراجعة المتدربات لتطبيق العقاب السلبي، الإقصاء.**

المصادر:

الموقع الألكتروني https://sites.google.com/view/autisms-pectrum/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9

اللقاء المباشر عبر الزووم.

خطوات العمل:

1/ مراجعة تطبيق المتدربات العقاب الإيجابي، صد السلوك، مناقشة التطبيق وأهم التحديات التي تعرضن لها أثناء التطبيق.

2/ مراجعة تطبيق المتدربات العقاب الإيجابي، صد السلوك واعادة التوجيه، مناقشة التطبيق وأهم التحديات التي تعرضن لها أثناء التطبيق.

3/ مراجعة تطبيق المتدربات العقاب الإيجابي، التمرين المشروط، مناقشة التطبيق وأهم التحديات التي تعرضن لها أثناء التطبيق.

4/ مراجعة تطبيق المتدربات العقاب الإيجابي، التصحيح البسيط، مناقشة التطبيق وأهم التحديات التي تعرضن لها أثناء التطبيق.

5/ مراجعة تطبيق المتدربات العقاب الإيجابي، التصحيح الزائد بالاعادة، مناقشة التطبيق وأهم التحديات التي تعرضن لها أثناء التطبيق.
6/ مراجعة تطبيق المتدربات العقاب الإيجابي، التصحيح الزائد بالممارسة الإيجابية، مناقشة التطبيق وأهم التحديات التي تعرضن لها أثناء التطبيق.
7/ مراجعة تطبيق المتدربات العقاب السلبي، تكلفة الاستجابة، مناقشة التطبيق وأهم التحديات التي تعرضن لها أثناء التطبيق.
8/ مراجعة تطبيق المتدربيات العقاب السلبي، الإقصاء، مناقشة التطبيق وأهم التحديات التي تعرضن لها أثناء التطبيق.

الجلسة السابعة عشر

اسم الوحدة: مبدأ المثير التمييزي
أهداف الوحدة: **1. أن تعرف المتدربات مبدأ المثير التمييزي.** **2. أن توضح المتدربات كيفية سيطرة المثير التمييزي على السلوك.** **3. أن تطبق المتدربات تمييز المثير.** **4. أن تطبق المتدربات تعميم المثير.** **5. أن تميز المتدربات بين فئات المثير.** **المصادر:** **الموقع الألكتروني** https://sites.google.com/view/autisms-pectrum/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9 **اللقاء المباشر عبر الزووم.**
خطوات العمل: **1/ يتم التمهيد لموضوع المثير التميزي باعتباره من السوابق كما يرد في الشرح أدناه:.**

المثير التميزي(السوابق):

تعرف السوابق على أنها إشارات تسبق السلوك وتمهد له - فهي تقودنا إلى القيام بشيء ما أو التفكير فيه أو الشعور به. مثال على ذلك إذا كنت عطشان ورأيت قارورة مياه، فإن هاتين الإشارتين تحددان لك الفرصة لاستخدام القارورة للحصول على الماء. في الماضي أو في السابق يعتبر أن الحصول على شرب الماء عند وجود القارورة يروي عطشك.

نتعلم الإشارات التي تخبرنا متى وأين نؤدي أو لا نؤدي استجابات معينة من خلال ربط الإشارات بالسلوك وعواقبه.

أي شيء في السياق يثير السلوك هو حافز(مثير). يمكننا أن نتعلم استخدام أي حافز(مثير) تقريباً - أي حدث أو شخص أو كائن أو مكان - كسابقة لأداء أو عدم أداء سلوك فعال.

فيما يلي بعض الأمثلة الأخرى على السوابق التي تؤثر على السلوك:

- المعلم الذي يطرح سؤالا يهيئ الفرصة للطلاب لرفع أيديهم.
- رائحة القهوة الطازجة تقنعك بصب فنجان.

قد تكون السوابق:

- علنية.
- وقد تكون سرية.

كذلك يمكن أن تكون السوابق علنية - أي مفتوحة أو يمكن ملاحظتها مباشرة من خلال حواسنا - أو سرية وداخلية وغير مفتوحة للملاحظة.

رؤية أو شم رائحة القهوة، سوابق علنية بينما الشعور بالغضب أو الاكتئاب، سوابق سرية وهي أحداث قد تدفع إلى الشراء أو الأكل بشكل متزايد.

الأساليب:

- عرض الشرائح
- الحوار.
- طرح الأمثلة.

الزمن: 15 دقائق.

2/ يتم شرح كيف يعمل المثير على التحكم والسيطرة بالسلوك وذلك بما يعرف بسيطرة المثير من خلال الشرح الآتي:

سيطرة (المثير): هو نتيجة تظهر بعد الاقتران المتكرر بين محفزات (مثيرات) محددة وعواقب أو نتائج السلوك. يتم إظهار التحكم في التحفيز عندما يكون سلوك معين ناتجاً بشكل متوقع عن محفزات سابقة محددة. لا يمكن تحقيق التحكم في التحفيز بشكل منهجي إلا من خلال تعزيز استجابات محددة في وجود حافز فريد. أو يمكن أن يظهر التحكم في التحفيز بشكل طبيعي حيث يتعرض سلوك الأفراد لسياقات مختلفة وجداول التعزيز الخاصة بكل منهم.

مثال:

قد يتعلم الطفل أن طلب استراحات الحمام يتم تعزيزه دائماً (أي يسمح للطفل بمغادرة الفصل الدراسي) عندما يطلب من المعلم أ. ومع ذلك، لا يسمح المعلم ب للطفل بالمغادرة بعد هذه الطلبات.

مثال:

عندما نسمع رنين هاتف، فمن المحتمل جداً أن نجيب عليه، حتى لو كان لدينا جهاز الرد الآلي على المكالمات.

مثال:

والرد على الهاتف أي التقاط جهاز الاستقبال وقول "مرحبا"- يحدث فقط عندما يرن الهاتف. نحن لا نتجول للرد على الهاتف عندما لا يعمل!

يتم ربط الاستجابة ب SD كسابقة، جاءت هذه الإشارة لممارسة سيطرة التحفيز(المثير) على السلوك.

SD لرنين الهاتف هو سابقة مع درجة عالية من التحكم في التحفيز على سلوكنا في الرد على الهاتف.

اذن التحكم في التحفيز(المثير) ؟ يشير التحكم في التحفيز(المثير) إلى المدى الذي يمكن أن تؤثر فيه السابقة على أداء سلوك معين عندما تمارس سابقة درجة عالية من التحكم في التحفيز، يميل السلوك إلى الحدوث بشكل أساسي أو دائماً في وجوده. وعندما تكون الإشارة موجودة، فمن المرجح جداً أن تحدث الاستجابة.

مثال: هو عندما تقوم بتسخين الماء في إبريق الشاي بصافرة تصدر صوتاً، يخبرك أن الماء يغلي. تقوم بإزالة القدر عن الموقد وتصب الماء الساخن في كوب لصنع الشاي.

الأساليب:

- عرض الشرائح
- المناقشة.

الزمن : 15 دقيقة.

3/ يتم شرح آلية تطبيق تمييز المثير ضمن خطوات متسلسلة كما في الخطوات التالية:

التدريب على التمييز:

يسمى إجراء التدريس الذي يتم فيه إعطاء نتيجة لسلوك معين عند وجود حافز معين ولكن ليس عند وجود حافز آخر التدريب على التمييز.

يعلم هذا الإجراء الناس التمييز بين ظروف التحفيز(المثير) المختلفة والاستجابة بشكل مختلف تجاهها.

على سبيل المثال، تعلمنا كأطفال صغار أن نقول كلب"" عندما رأينا كلباً، ولكن ليس عندما رأينا قطة أو طائراً. في مرحلة الطفولة المبكرة، تعلمنا أن نقول " تفاحة " عندما رأينا الحرف ت، ولكن ليس عندما رأينا الحرف أ.

آلية التطبيق:

أ-حدد العنصر المراد أن يتعلم الطفل تمييزه.

مثال، تمييز عنصر التفاحة

ب- أحضر العنصر المراد تمييزه مع عنصر آخر.

مثال، احضار التفاحة والقلم .

ت-اطلب من الطفل الاشارة للتفاحة.

ث-في حال أشر على التفاحة قم تعزيز الطفل .

ج-في حال أشر على القلم لا تقم بالتعزيز.

الأساليب:

- عرض الشرائح،.
- الحوار .
- ومناقشة الأمثلة.
- عرض فيديو

https://youtu.be/o27lKuEqyEw

الزمن : 30 دقيقة

استراحة 10 دقائق

4/ يتم شرح تعميم المثير ومن ثم شرح آلية التطبيق بخطوات متسلسة كما يرد في الشرح أدناه:

قبل التعميم للمثير لا بد أن يكون الطفل قد تدرب على تمييز المثير. تعميم المثير هو عملية مهمة، وتعني أن يستخدم الشخص هذا السلوك مع سوابق (مثيرات) مماثلة في الحياة اليومية. يتضمن تعميم المثير

وتكافؤ المثير عمليات تعلم تسمح لنا بتوصيل مجموعة متنوعة من المحفزات(المثيرات) السابقة باستجابة واحدة دون تدريب فعلي لكل حافز(مثير).

آلية التطبيق:

أ-حدد العنصر المراد تعميمه.

مثال عنصر القلم.

ب-يجب أن يكون العنصر قد تم التدريب على تمييزه.مسبقاً.

ت-أحضر مجموعة من الأقلام لم يتدرب الطفل

ث-اختر أقلام مختلفة الألوان والأشكال والأحجام.

لتحقيق التعميم بشكل عام:

ج-درب في أكثر من بيئة .

ح-درب مع أكثر من شخص

الأساليب:

- عرض شرائح مع مناقشة أمثلة.
- عرض فيديو

https://youtu.be/PkTAf9xx07U https://youtu.be/UIW1m3OwfvY .

الزمن: 30 ساعة.

5/ يتم تعريف المتدربات بفئات المثير كما يرد في الشرح أدناه:

فئة الخصائص الفيزيائية:

تشترك المثيرات في ملامح وخصائص مشتركة في الخصائص الفيزيائية (طبوغرافية) أو العلاقات النبسية المشتركة مثل الترتيبات المكانية. وتتضمن ملامح أشكال فئات المثير الفيزيائية عدد لا حصر لها من المثيرات وتشكل جزء كبير من المفهوم.

مثال على ذلك يعتمد مفهوم الكلب على ملامح أشكال فئة المثير. الأشكال المادية /الجسدية الشائعة لجميع الكلاب ستكون أعضاء في فئة المثير هذه. حيث سيتعلم الطفل الصغير، من خلال التعزيز التفاضلي، التمييز بين الكلاب وباقي الحيوانات الأخرى. توفر الأشكال الفيزيائية علاقات مشتركة للعديد من ملامح /أشكال فئات المثير، مثل فئات المثير التي تستحضر الاستجابات التالية: كتاب، وطاولة، ومنزل، وشجرة، وكوب.

فئة المثيرات الاعتباطية:

تثير المثيرات التي تشكل فئة المثير الاعتباطي/ العشوائية نفس الاستجابة، لكنها لا تشترك في فئة مثير مشتركة (أي أنها لا تشبه بعضها البعض في شكل مادي، ولا تشترك في علاقة علائقية).

مثال:

على سبيل المثال، يمكن للمعلم تشكيل فئة المثير الاعتباطية/العشوائية باستخدام المثيرات. مثال على ذلك، 50٪1/2 ، مقسماً بالتساوي، 5.، والدائرة المظللة بعد التدريب، كل من هذه المثيرات ذات الأشكال الفيزيائية المختلفة ستثير نفس الاستجابة، وهي نصفhalf.

مثال:

يمكن تطوير الفاصوليا الخضراء والهليون والبطاطا و الذرة إلى فئة المثير الاعتباطي/العشوائي لاستحضار استجابة: خضروات.

الأساليب: عرض الشرائح. مناقشة أمثلة

الزمن: 20 دقيقة.

الجلسة الثامنة عشر

اسم الوحدة : مبدأ المثير التمييزي.

أهداف الوحدة:

1. **أن تطبق المتدربات التلقين، تلقين الاستجابة**
2. **أن تطبق المتدربات التلقين، تلقين المثير.**
3. **أن تطبق المتدربات اخفاء (التلقين) المثير.**

المصادر:

الموقع الألكتروني https://sites.google.com/view/autisms-pectrum/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9

اللقاء المباشر عبر الزووم.

خطوات العمل:

1/ يتم تعريف المتدربات بمعنى التلقين، أنواعه ومن ثم تعريفهن بتلقين الاستجابة وأشكالها الرئيسية وشرح آلية تطبيقها كما يرد في الشرح أدناه:.

التلقين: هو حافز إضافي يزيد من احتمال أن يؤدي SD إلى الاستجابة المطلوبة. يتم تقديم المطالبات بعد تقديم S D وفشل في مناسبة الاستجابة. تتم مطالبة الطلاب الذين يفشلون في الاستجابة ل SD. يمكن أن تكون المطالبات في شكل:

- مساعدة في الاستجابة (مطالبات الاستجابة) .
- إجراء تغييرات مؤقتة على المثير (مطالبات المثير).

التلقين والحث هي مساعدة يتم سحبها تدريجياً (تتلاشى) بمجرد أن تزول الحاجة إليها. المطالبات تزيد من كفاءة التدريس. بدلاً من انتظار أن يصدر الطالب السلوك المطلوب.

وتعتبر التلقينات مثيرات قبلية تكميلية تستخدم لإحداث استجابة صحيحة في وجود المثير التمييزي SD الطبيعي التي من شأنها السيطرة على السلوك في النهاية. يعطي محللو السلوك التطبيقي الاستجابة والتلقينات للمثير قبل أو أثناء أداء السلوك. وتعمل تلقينات الاستجابة إجرائياً مباشرة على الاستجابة للإشارة إلى استجابة صحيحة.

- الأشكال الرئيسية لتلقينات الاستجابة:
  - التوجيه البدني
  - النمذجة
  - التوجيه الايمائي.
  - التوجيه اللفظي .

آلية التطبيق لتلقينات الاستجابة:

أ-حدد السلوك المستهدف المراد تلقينه.

مثال وضع المكعبات في صندوق الألعاب .

ب_ حدد نوع التلقين المنوي استخدامه.

ج-في حال تم اختيار التلقين الجسدي الكامل، قم بمسك يد الطفل بشكل كامل وقبض المكعبات بها ومن ثم وضعها في الصندوق.

.ت-في حال تم اختيار طريقة التلقين النمذجة، قم بنمذجة السلوك أمام الطفل وهو أن تضع المكعبات في الصندوق حتى يقلدك.

ث-في حال تم اختيار طريقة التلقين من خلال الايماءات قم بالاشارة إلى الصندوق لحث الطفل لوضع المكعبات.فيه.

ج-في حال تم اختيار طريقة الحث اللفظية قم بحث الطفل لفظياً بأن علية وضع المكعبات في الصندوق.

الأساليب:

- عرض الشرائح.
- عرض فيديو https://youtu.be/-wt7DRajeRI
- https://youtu.be/lORZ
- https://youtu.be/WQ_SM26Wz3I

الزمن : 40 دقيقة.

استراحة 10 دقائق.

2/ يتم تعريف المتدربات بتلقين المثير ومن ثم شرح آلية التطبيق كما يرد في الشرح أدناه:

الحركة والموقف والتكرار للمثيرات القبلية تعتبر تلقينات للمثير. على سبيل المثال، يمكن أن تساعد تلقينات الحركة المتعلم على التمييز بين عملة شيكل واحد و10 شواكل من خلال الإشارة إلى العملة المراد تعريفها أو النقر عليها أو لمسها أو النظر إليها. في مهمة تمييز العملة، يمكن للمعلم استخدام تلقين الموضع ووضع العملة الصحيحة بالقرب من الطالب.

آلية التطبيق:

أ-حدد عدد المثيرات التي ستدرب عليها.

مثال، صورة تفاحة، صورة سيارة، صورة عصفور.

ب-حدد المثير المراد تلقين وحث الطفل عليه.

مثال صورة السيارة.

ت-اختر نوع التلقين الذي تريده.

ث-في حال كان التلقين من خلال اختيار موقع المثير، قم بتقريب المثير (صورة السيارة) أمام الطفل حتى يختارها.

ج-في حال تم اختيار تلقين المثير من خلال الحركة، قم بتحريك صورة السيارة.

ح-في حال تم اختيار تلقين المثير من خلال الحجم. اجعل صورة السيارة هي الأكبر من بين الصور. خ-في حال تم اختيار طريقة التلقين من خلال الربط بين الأبعاد والأشكال المتشابهة، قم باختيار صورة سيارة بدون العجلات و صورة أخرى بها العجلات للربط بينهما

الأساليب:

عرض الشرائح.

عرض فيديو.

https://youtu.be/r7DJkloIqRw

الزمن: 30 دقيقة

3/ يتم شرح اخفاء المثير ومن ثم شرح آلية التطبيق كما يرد في الشرح أدناه:

الاخفاء: عني التوقف عن استخدام أو تقديم التلقينات سواء للاستجابة أم للمثير. وذلك ليصبح السلوك تحت تأثير المثيرات التمييزية الموجود في البيئة الطبيعية . يجب أن تزال التلقينات بشكل تدريجي. ويكون ذلك من خلال :

- التوجيه المتدرج، بحيث يتم اخفاء المستوى اللازم الذي تم البدء فيه بشكل تدريجي . مثال، التلقين من التوجيه الجسدي الكامل(توجيه كل الجسم) إلى الجسدي الجزئي (مسك اليد).
- تقليل مستوى المساعدة، فان كانت مساعدة جسدية تنتقل إلى لفظية.
- التأجيل الزمني، هنا لا يشمل تغيير المثير التلقيني وانما وقته. فلا يتم تقديم التلقين فوراً ويتم الانتظار لبعض الوقت.
- زيادة المساعدة. استخدام الحد الأنى من المساعدة وان لزم الأمر يتم زيادة المساعدة تدريجياً

آلية التطبيق:

- حدد نوع التلقين المراد اخفاؤه قبل الاستجابة أثناء أداء السلوك وليكن السلوك رسم الدائرة.

مثال، اخفاء تلقين التلقين الجسدي الكامل من خلال مسك يد الطفل لرسم الدائرة، تدرج من التلقين الجسدي الكامل للتلقين الجسدي الجزئي. بمعنى امسك طرف اليد من جهة الساعد خلال رسم الدائرة.

- قم باخفاء تلقين النمذجة بشكل تام أثناء رسم الطفل للدائرة.في حال كان التلقين نمذجة.

مثال، لاخفاء تلقين النمذجة، لا تقم بالنمذجة أمام الطفل(لا تمثل الاستجابة، بمعنى لا ترسم الدائره أما الطفل).

- قم باخفاء التلقين الايمائي، لا تقوم باعطاء أي اشارات للطفل بيدك كيف يرسم الدائرة.
- قم باخفاء التلقين اللفظي، لا تعطي توجيهات لفظية للطفل.
- قم باخفاء التلقين البصري، لا تعطي توجيهات بصرية للطفل. بأن تقدم صورة الدائرة.

أساليب التدريب:

- عرض الشرائح، مناقشة الأمثلة.
- عرض فيديو
- https://youtu.be/IwaqAkwbd_w
- https://youtu.be/WyE4YJ7-EAQ
- https://youtu.be/dB2MM_TIfSA

الزمن: 50 دقيقة.

الجلسة التاسعة عشر

اسم الوحدة: مبدأ الدافعية

أهداف الوحدة:

1. **أن تعرف المتدربات مبدأ الدافعية.**
2. **أن توضح المتدربات أنواع الدافعية.**
3. **أن تطبق المتدربات مبدأ دافعية طلب الأشياء المفقودة.**

المصادر:

الموقع الألكتروني https://sites.google.com/view/autisms-pectrum/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9

اللقاء المباشر عبر الزووم.

خطوات العمل:

1/ يتم مراجعة المتدربات بتطبيق المهارات الخاصة بمبدأ المثير التمييزي ومناقشة التحديات ومن ثم التمهيد لمبدأ الدافعية كما يرد في الشرح الآتي:

يمكن للفرد الذي يحب تناول وجبة معينة أن يفكر في هذه الوجبة فقط في وقت الغذاء ولا يفكر فيها طوال الوقت أو وقت العشاء. بمعنى آخر فقد لا نفكر بالطعام عندما لا نتناوله لبعض الوقت أو حين نشعر بالجوع. وفي حال شعرنا بالجوع نقوم بجميع السلوكات حتى نحصل على الطعام. فقد نذهب إلى المطبخ ونفتح باب الثلاثة. وقد نذهب إلى المطعم لتناول وجبتنا المفضلة، وقد يتم الاتصال إلى المطعم وطلب الوجبة من خلال خدمة التوصيل المنزلي. فقد نقوم أي من السلوكات للحصول على الطعام (المعزز). وفي حال تم تناول وجبتنا المفضلة أصبح هناك اشباع. فهنا نلاحظ أن قيمة الطعام وهو المعزز تختلف باختلاف الدافعية للحصول على هذا الطعام من عدمه.

الأساليب: عصف ذهني.

الزمن: 30 دقيقة.

2/ يتم تعريف المتدربات بالدافعية وكذلك التعرف إلى أنواعها:

يمكن تعريف الدافعية على أنها متغير بيئي له تأثيران :

- تأثيرات تغير القيمة .
- تغير السلوك.

أما تأثير تغير القيمة فاما أن يكون زيادة في فاعلية التعزيز لبعض المثيرات أو العناصر. وفي هذه الحالة تكون العمليات الدافعية عملية انشاء وتأسيس . وفي حال كان كان هناك ضعف في التعزيز تكون العملية الدافعية عملية الغاء .

أما تأثير تغير السلوك، اما أن يكون زيادة في التكرار الحالي للسلوك الذي تم تعزيزه ببعض المثيرات أو العناصر أو الأحداث والذي يسمى التأثير الاستدعائي، أو انخفاض معدل تكرار السلوك الحالي الذي تعزز بفعل بعض المثيرات أو العناصر أو الأحداث والذي يسمى التأثير التثبيطي.

فاذن عمليات الدافعية (MOs) تعرف إلى أنها إجراءات تغير مؤقتاً في :

- (أ) فعالية المعزز أو المعاقب على السلوك .
- (ب) أداء السلوكات التي تؤدي عادة إلى تلك العواقب.

أنواع الدافعية:

- إنشاء العمليات (EOs) يزيد من فعالية المعزز أو المعاقب (تأثير تغيير القيمة) ويؤدي إلى تغييرات مقابلة في السلوك (تأثير تغيير السلوك):

إذا كان EO ينطبق على المعزز، فإنه يزيد من السلوك (تأثير مثير).

- إلغاء العمليات (AOs) يقلل من فعالية المعزز أو المعاقب على السلوك: إذا كان AO ينطبق على المعزز، فإنه يقلل من السلوك (تأثير متراجع) ؛ إذا كان AO ينطبق على المعاقب، فإنه يزيد من السلوك (تأثير مثير).

مثال:

إنشاء وإلغاء عمليات التعزيز EOs و AOs للتعزيز الإيجابي. عندما لا نأكل لبضع ساعات ونشعر بالجوع، يصبح الطعام معززاً إيجابياً قوياً للسلوكات، مثل البحث عن الطعام وإعداده، والتي تؤدي عادة إلى الطعام كمقوي. ولكن بعد أن نأكل وجبة كبيرة، يكون الطعام لفترة من الوقت معززاً أقل قوة بكثير. تزداد سلوكات البحث عن الطعام وإعداده مع الحرمان وتنخفض مع الشبع.

الحرمان من الطعام والإشباع هما MOs للطعام الذي يعمل كمعزز: الحرمان من الطعام هو EO (يؤسس)، لاستهلاك الطعام تأثير تغيير القيمة لزيادة فاعلية المعزز وتأثير السلوك. في المقابل، يجب أن يكون ل AO (الإشباع) تأثير تغيير القيمة لتقليل فعالية المعزز وتأثير تغيير السلوك.

الأساليب:

- عرض الشرائح.
- مناقشة الأمثلة.
- عرض فيديو

https://youtube.com/shorts/LwErIg15

https://youtu.be/8Fe1K3XAZYo

https://youtu.be/ZVORhM5pdRg

الزمن: 50 دقيقة.

استراحة 10 دقائق

3/ يتم شرح أقسام الدافعية ومن ثم التعرف إلى دافعية طلب الأشياء المفقودة ومن ثم شرح آلية التطبيق الخاصة بها كما يرد في الشرح الآتي:.

أقسام الدافعية:

يوجد قسمان من الدافعية:

- دافعية غير مشروطة، وهي عمليات دافعية لها آثار فطرية تغير القيمة على عواقب السلوك. لم يتم تعلم هذه الآثار.

مثال:

الحرمان من الغذاء والماء تزيد من فعالية الغذاء والماء كمعززات دون أن يتم تعلمها للقيام بذلك. و الاشباع لإشباع الطعام والماء هي أيضاً دافعية غير مشروطة، مما يقلل من فعالية الغذاء والماء كمعززات دون تعلم مسبق.

- أما الدافعية المشروطة، تعمل على تغيير فعالية النتيجة، أي أن لها تأثيرات تغيير القيمة، نتيجة للتعلم المسبق.

مثال:

على سبيل المثال، يقدر معظم الناس مبالغ كبيرة من المال أكثر من المبالغ الصغيرة من المال لأنهم تعلموا أن المزيد منها "أفضل". الحصول على زيادة في الأجر، يعني المزيد من الطعام والشراب وغيرها.

دافعية طلب الأشياء المفقودة هي من الدافعية المشروطة. وتعني بالأساس وجود مثير محايد لم يكن له قيمة من الأساس ولكن كونه ارتبط بمثير غير شرطي له قيمه أصبح مثير شرطي وله قيمة عالية.

آلية التطبيق:

.أ-حدد العناصر المعززة التي يحبها الطفل.

مثال يحب الطفل شخصية ميكي ماوس.

.ب-حدد العنصر المراد أن يتعلمه الطفل من خلال العناصر المعززة.

مثال تعليم الطفل على أقلام الألوان ..

ت-حدد العنصر الثاني الذي سيتم تعلم العنصر الجديد من خلاله.

مثال، احضار دفتر رسومات ميكي ماوس

.ث-قم باعطاء العنصر الثاني(دفتر الرسومات) للطفل دون إعطاء أقلام الألوان.

ج-انتظر حتى يطلب الطفل أقلام الألوان.

أساليب التدريب:

- عرض الشرائح،
- مناقشة أمثلة،
- عرض فيديو .
- عرض صور
- https://youtu.be/d27kRgIvvTs .

الزمن: 30 دقيقة

ملحق رقم 5: الاختبار المعرفي في صورته النهائية

حضرة أم الطفل المحترم،

تحية طيبة وبعد:

تعُد الباحثة أطروحة دكتوراة في التربية الخاصة، بعنوان:

" فعالية برنامج تدريبي عن بعد قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك أبنائهن ". وتتطلب الأطروحة في إجراءاتها تطبيق " الاختبار المعرفي في مهارات الأمهات لإدارة سلوك أبنائهن". يرجى من حضرتكن قراءة الفقرات بعناية وتعبئة المقياس حسب التعليمات المشار لها أدناه.

شاكرة لكم حسن تعاونكن،،،،

الباحثة: سهير سمور

المعلومات الديموغرافية:

الدرجة العلمية: توجيهي فما دون ( ) دبلوم ( ) بكالوريس ( ) ماجستير ( ).

مكان السكن : محافظات الشمال ( ) محافظات الوسط ( ) محافظات الجنوب ( )

البعد الأول: المجال المعرفي (معرفة الأم باضطراب طيف التوحد): يقيس المعرفة النظرية حول اضطراب طيف التوحد، يرجى قراءة الفقرات جيداً ومن ثم وضع x أمام الخيار الصحيح من وجهة نظركن

1	يعرف اضطراب طيف التوحد بأنه: أ. عجز ثابت في التواصل والتفاعل الاجتماعي. ب. تدني في القدرات العقلية. ج. وجود تأخر في اللغة. د. تحصيل أكاديمي مرتفع.
2	محكات(شروط) التشخيص الرئيسية لاضطراب طيف التوحد هي: أ. عجز التواصل والتفاعل الاجتماعي. ب. وجود درجة متدنية من الذكاء. ج. تدني ملحوظ في معرفة الألوان. د. التميز بالتحصيل الأكاديمي.
3	من شروط التشخيص أن يكون: أ. أن يكون عمر الطفل (0–8) سنوات. ب. أن يكون عمر ألطفل أكثر من 16 سنة. ج. أن يكون عمر الطفل سنة ونصف. د. أن يكون عمر الطفل تسع سنوات.
4	واحد من الخيارات أدناه هو من يشخص طفل اضطراب طيف التوحد: أ. طبيب أعصاب. ب. ممرضة. ج. أخصائي علاج وظيفي. د. أخصائي صعوبات تعلم.

5	من الأسباب المحتملة لاضطراب طيف التوحد: أ. عدم اهتمام الأم بالطفل وابقائه فترة طويلة أمام التلفاز. ب. وجود اضطرابات جينية. ج. تدني التحصيل للطفل. د. تعلق الطفل بوالدية.
6	نظريات التطور الحالية تفسر اضطراب طيف التوحد على أنه : أ. عدم القدرة على هضم الجلوتين والكازيين. ب. عدم القدرة على اللعب. ج. عدم القدرة على التنبؤ في سلوك الآخرين. د. علاج التوحد بالأدوية.
7	واحدة من الآتية تمثل خصائص ذوي اضطراب طيف التوحد: أ.. يوجد قصور (مشاكل) في تكوين اللغة المنطوقة. ب. سرعة البديهه. ج. تحصيل اكاديمي مرتفع دائماً. د. جميع ألأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد أذكياء.
8	يعاني ذوي اضطراب طيف التوحد من سلوكات تسبب اشكالية في حياتهم وهي: أ. ضرب النفس أو ضرب الآخرين ب. النشاط المفرط ومشاكل التركيز ج. قدرة عالية على النشاط الرياضي. د. الاجابة الأولى والثانية.
9	من المعلومات الخاطئة والشائعة حول اضطراب طيف التوحد:

	أ. أن جميع الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد موهوبين. ب. ان ذوي التوحد يذهبون للمدرسة. ج. ان عدد الذكور المصابين بالتوحد أكثر من عدد الاناث. د. أنهم يحبون اللعب.
البعد الثاني: علم تحليل السلوك التطبيقي (ABA): (معرفة الأم بتحليل السلوك التطبيقي): يقيس المعرفة النظرية حول تحليل السلوك التطبيقي . يرجى قراءة الفقرات جيداً ومن ثم وضع x أمام الخيار الصحيح من وجهة نظركن.	
10	تحليل السلوك التطبيقي هو: أ. علم يسعى لتعديل السلوك غير المرغوب فيه فقط. ب. علم يسعى للعمل على السلوكات الداخلية مثل التفكير. ج. علم يستخدم مبادئ تغيير السلوك الأساسية لتغيير السلوك المهم اجتماعياً د. علم يختص بتشخيص جميع المتعلمين.
11	واحدة من العبارات الآتية تعتبر من خصائص تحليل السلوك التطبيقي: أ. التركيز على السلوكات التي يمكن ملاحظتها. ب. التركيز على سلوكات أقران الطفل. ج. العمل على التأهيل المهني. د. التركيز على جمع البيانات حول مراكز التربية الخاصة.
12	أهمية تحليل السلوك التطبيقي تتمثل في واحدة من العبارات الآتية: أ. يمكن فهم السلوك من خلال التقييم بشكل مستمر لما يأتي قبل السلوك. ب. يقدم البرامج الترفيهية. ج. يسعى إلى نقل الطفل إلى مراكز التعليم

	د. التمييز بين الطفل العادي وغير العادي.
13	من مكونات المنظومة السلوكية المباشرة ABC والتي يحدث من خلالها التعلم : أ. الأفكار الداخلية. ب. المشاعر. ج. مثيرات بعدية تحدث قبل السلوك. د. المنفرات.
14	تعمل المثيرات البعدية (العواقب)على : أ. تكرار احتمال حدوث السلوك المرغوب فيه مستقبلاً ب. تكرار احتمال حدوث كل السلوكات المرغوبة وغير المرغوبة مستقبلاً ج. خفض احتمال حدوث السلوك غير المرغوب فيه مستقبلاً د. خفض احتمال حدوث السلوك المرغوب فيه مستقبلاً.
15	تعمل المثيرات القبلية (السوابق) على : أ. التحكم وضبط السلوك. ب. عقاب السلوك. ج. تعزيز السلوك. د. لا شئ مما ذكر.
16	يعرف السلوك على أنه: أ. تفاعل الكائن الحي مع البيئة. ب. التواصل بين الأفراد. ج. خصائص وسمات الأفراد.

	د. كل ما ذكر صحيح.
17	يتم تقييم السلوك من خلال: أ. الملاحظة المباشرة للسلوك. ب. قدرة الطفل على اللعب بالألعاب التعليمية. ج. عمر الطفل. د. قدرة الطفل على التكيف.
18	من ضمن أبعاد السلوك التي يمكن قياسها : أ. انتهاء السلوك. ب. المدة الزمنية لحدوث السلوك. ج. السبب الذي أدى إلى حدوث السلوك. د. مكان حدوث السلوك.
19	من شروط قياس السلوك: أ. أن يكون السلوك للأطفال ذوي الاعاقة فقط. ب. أن يكون السلوك غير مرغوب فيه. ج. أن يكون السلوك قابل للقياس بمعنى يمكن عد عدد مرات أو مدة حدوثه. د. أن يكون السلوك مرغوب فيه.

20	معنى التعريف الاجرائي للسلوك: أ. تحديد السلوك ان كان داخلي أم خارجي. ب. معرفة أسباب حدوث السلوك. ج. وصف السلوك وصفاً دقيقاً. د. تحديد من هو الذي قام بالسلوك.
21	واحدة من الجمل التالية هي من وظائف السلوك الانساني: أ. ان يحصل الطفل على لفت الانتباه. ب. جميع ما ذكر صحيح. ج. الحصول على أشياء ملموسة كالألعاب. د. الحصول على المتعة والاستثارة.

ملحق رقم 6: الاستبانة للمهارات في صورتها النهائية

حضرة أم الطفل المحترم،

تحية طيبة وبعد:

تعُد الباحثة أطروحة دكتوراة في التربية الخاصة، بعنوان:

" **فعالية برنامج تدريبي عن بعد قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتطوير مهارات أمهات طفال اضطراب طيف التوحد لإدارة سلوك ذويهن**". وتتطلب الأطروحة في إجراءاتها تطبيق " الممارسات في مهارات أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد ". يرجى من حضرتكن قراءة الفقرات بعناية وتعبئة المقياس حسب التعليمات المشار لها أدناه.

شاكرة لكم حسن تعاونكن ،،،،

الباحثة سهير سمور

المعلومات الديموغرافية:

الدرجة العلمية: توجيهي فما دون ( ) دبلوم ( ) بكالوريس ( ) ماجستير ( ).

مكان السكن : محافظات الشمال ( ) محافظات الوسط ( ) محافظات الجنوب ( )

م	البعد/الفقرات	موافق بشدة	موافق	لا أعلم	غير موافق	غير موافق بشدة

البعد الأول: التعزيز: يقيس هذا البعد مدى تطبيق المهارات المستندة على مبدأ التعزيز من قبلك، بمعنى كيف تعزز طفلك بعد السلوك. ويتم ذلك من خلال طرح أمثلة من واقع الحياة لمعرفة كيف تتصرف في ظلها في حال حدثت معك. الرجاء وضع علامة x في المربع الذي يمثلك						
1	أعطي طفلي الحلوى بعد أن يقوم بمشكلة سلوكية معينة حتى يتوقف.					
2	أعزز طفلي بوضع رمز النجمة على لوحة معززات فقط وليس شرطاً أن ترتبط بمعززات مثل الألعاب والحلوى.					
3	أعزز طفلي بما يحبه من ألعاب وطعام وأنشطة حتى أعمل على زيادة التحفيز.					
4	أعزز طفلي باللعب لفترة أطول على الجوال، ان قام بترتيب ألعابه.					
5	ابني يرفرف بيديه عندما يريد لعبته المفضلة، أقوم باعطائه اللعبة عندما يرفرف.					
6	عندما أطلب من طفلي ترتيب ألعابه ثم يقوم بمشكلة سلوكية كالصراخ أسمح له بتركها وعدم ترتيبها.					
7	ابني غسل يديه قبل أن يأكل، أعززه بما يحبه لأنه غسل يديه ولكن بعد أن ينتهي من الأكل.					
8	أعطي طفلي لعبة السيارة المفضلة لديه في كل مرة يطلبها عندما يكون قد تعلم مهارة الطلب حديثاً، حتى وان كنت مشغولة.					

9	بعدما تعلم طفلي سلوك معين لا أقوم باعطائه المعزز في كل مرة يقوم بهذا السلوك.					
10	لتشيكل لفظ كلمة باب، أعزز طفلي أولاً بعد أن يلفظ حرف (ب)، ثم أعززه بعد أن يلفظ حرف(أ) مع (ب) ويقول با. ثم أعززه بعد اضافة (ب) وقول باب.					
11	عندما أريد أن أعلم ابني خطوات غسل اليدين لأول مرة بتسلسل أمامي أعززه عندما يفتح " الحنفية" فقط.					
12	أعزز طفلي بما يحبه بعد مساعدتي له في إلباسه جميع ملابسة وهو فقط يقوم بارتداء الحذاء.					
13	عندما يقوم طفلي برسم وجه ضاحك مكون من عينين وأنف وفم، أساعده بالرسم في كل خطوة، وفي نفس الوقت أقوم بتعزيزه.					
البعد الثاني: الإطفاء: يقيس مدى تطبيق المهارات المستندة على مبدأ الإطفاء من قبلك، بمعنى كيف تعمل على إطفاء(خفض) سلوك طفلك غير المرغوب. وذلك يتم من خلال طرح أمثلة من واقع الحياة لمعرفة كيف تتصرف في ظلها. الرجاء وضع علامة x في المربع الذي يمثلك.						
14	أعطي طفلي لعبته إذا قام برميها على الأرض متعمداً أثناء انشغالي.					
15	لا أريد إعطاء طفلي الجوال ولكن في حال بكى لساعة وشد شعري وقام بضربي اعطيه اياه فوراً حتى لا يزيد سوءاً.					

16	يصرخ طفلي عندما أكون أتحدث بالهاتف، أنهي المكالمة مباشرة بمجرد أن يصرخ.					
17	إذا أردت خفض تكرار سلوك الصراخ لطفلي، أقوم بذلك فقط بالمنزل.					
18	إذا بكى طفلي يريد العصير، أقوم باعطائه في حال توقف عن البكاء وطلب العصير سواء لفظي أو بالإشارة.					
19	ابني يغادر مقعده خلال تناوله غذائه فقمت بضبط المنبه كل دقيقتان، وفي كل مرة تنقضي الدقيقتان دون قيامه من المقعد أعززه بالمعزز المفضل.					
20	يقوم طفلي بضرب أخته أثناء الذهاب لتناول الطعام في كل مرة، رأيت أن الحل المناسب أن يحمل الصحون للطاولة أو يقوم بأي عمل يشغل كلتا يديه.					
21	طفلي يأكل 3 ملاعق من الطعام دائماً، أعززه بما يحبه إذا أكل ملعقة رابعة.					
22	طفلي يقوم بالاستحمام 3 مرات في اليوم، أقوم بتعزيزه في حال قام بالاستحمام مرة واحدة يومياً.					

البعد الثالث: العقاب: يقيس مدى تطبيق المهارات المستندة على مبدأ العقاب من قبلك، بمعنى كيف تعاقب طفلك في حالة القيام بالسلوك غير المرغوب. ويتم من خلال طرح أمثلة من واقع الحياة لمعرفة كيف تتصرف في ظلها. الرجاء وضع علامة x في المربع الذي يمثلك.

23	عندما ينوي طفلي الهرب وقطع الشارع فجأة أدفعه بعيداً عن الشارع حتى وان وقع على الأرض.					
24	أوبخ ابني دائماً للتوقف عن سلوك العض حتى وان لم يتوقف عن ذلك.					
25	أوبخ طفلي (بهدلة) عندما يقوم بالبصق على الأرض.					
26	عندما يريد ابني وضع اصبعه في أنفه أثناء تركيب الليجو أمنعه و أوجهه لاكمال المهمة.					
27	إذا رسم ابني على الجدار أجعله يقوم بتنظيفه وتنظيف الجدار الآخر المقابل له.					
28	إذا أخطئ طفلي في رسم المربع أجعله يرسمه 3 مرات أخرى.					
29	آخذ من طفلي الحلوى بعد أن قام برمي الألعاب على الأرض.					
30	أقوم بمنع طفلي من اكمال مشاهدة التلفاز والذهاب إلى غرفته عند ضرب أخيه.					
31	إذا قام ابني بغلق الباب بطريقة مزعجة أجعله يقوم بصعود درج المنزل 5 مرات.					

البعد الرابع: المثيرالتمييزي : يقيس مدى تطبيقك للمهارات المستندة على مبدأ المثير التمييزي، بمعنى كيف تعلم ابنك على التمييز بين الأشياء. ويتم من خلال طرح أمثلة من واقع الحياة لمعرفة كيف تتصرف في ظلها. الرجاء وضع علامة x في المربع الذي يمثلك.

32	حتى أعلم طفلي أن يميز الموزة أحضر عنصر آخر كالقلم وأطلب منه الإشارة إلى الموزة وفي حال أشار طفلي إلى الموزة أقوم بتعزيزه.(SD)					
33	حتى أعلم ابني ليعرف الملعقة، أحضر عنصراً آخر كالبالون. وأطلب منه الملعقة وفي حال أشار للبالون لا أعطي أي تعزيز (S دلتا).					
34	عندما أريد أن يعمم طفلي مفهوم القلم أقوم باحضار أقلام جديدة لم يتدرب عليها.					
35	عندما أعلم ابني التعميم لمفهوم الدائرة أطلب من أخته أن تسأله عنها وليس أنا من أسال عنها.					
36	حتى يتعلم طفلي التعميم أسأله عن التفاحة في بيئات مختلفة مرة في الصالة ومرة في المطبخ .					
37	عندما أريد تعليم طفلي على أن يميز الكرسي أحضر له نماذج مختلفة من الكراسي مثل: كرسي طاولة المطبخ وكرسي طاولة السفرة وكرسي الحديقة وأطلب منه أن يسميها بسؤاله "شو هاد؟"					
38	عندما أعلم ابني تمييز الفواكة أحضر التفاحة والموزة والفروالة وغيرها وأسأله عنها.					
39	عندما أطلب من طفلي أن يصفق ولا يستجيب، أمسك يدية وأجعله يصفق.					

40	عندما أسال طفلي أين العصفور؟ ولا يستجيب (يوجد صورة عصفور وصورة سيارة) أقرب صورة العصفور منه.					
41	أساعد طفلي ليمسك الملعقة، بأن أضع يدي فوق يده ولكن بعد أن يتقن مسك الملعقة، لا أستمر بالمساعدة.					
البعد الخامس: مبدأ الدافعية : يقيس مدى تطبيق المهارات المستندة على مبدأ الدافعية، بمعنى كيف تحفز وتخلق دافعية طفلك. ويتم من خلال طرح أمثلة من واقع الحياة لمعرفة كيف تتصرف في ظلها. الرجاء وضع علامة x في المربع الذي يمثلك.						
42	من الممكن أن اضع الماء بعيداً عن طفلي حتى أعلمه مهارة طلب الماء.					
43	من الممكن أن امنع طفلي من الحلوى لساعات حتى أعلمه أن يطلبها.					
44	إن كان طفلي متعلق ويلعب بالجوال كثيراً، اتركه متاح على الطاولة أمامه طول الوقت حتى يشعر بالملل.					
45	حتى أعلم طفلي طلب الأشياء المفقودة من، الممكن أن اضع قطعة كيك امامة بدون شوكة. حتى أعلمه أن يطلب الشلوكة.					

ملحق رقم 7: قائمة الرصد للممارسة العملية للمهارات (الفيديوهات المصورة)

م	المهارة	درجة التقييم لمخرج التعلم (الفيديو)		
		1 قلي لة	2 متوسط ة	3 كب يرة
1	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة التعزيز			
2	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة التشكيل			
3	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة التسلسل الأمامي			
4	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة التسلسل العكسي			
5	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة المهارة الكلية			
6	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة التعزيز التفاضلي للسلوك البديل (DRA)			
7	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة التعزيز التفاضلي لغياب السلوك(DRO)			
8	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة التعزيز التفاضلي للسلوك النقيض (DRI)			
9	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة التعزيز التفاضلي لخفض السلوك (DRL)			
10	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة التعزيز التفاضلي لزيادة السلوك (DRH)			
11	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة العقاب الإيجابي، التوبيخ			
12	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة العقاب الإيجابي، صد السلوك			

13	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة العقاب الإيجابي صد السلوك وإعادة التوجيه			
14	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة العقاب الإيجابي، التمرين المشروط			
15	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة العقاب الإيجابي، التصحيح الزائد البسيط			
16	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة العقاب الايجابي، التصحيح الزائد بالاعادة			
17	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة العقاب الإيجابي التصحيح الزائد بالممارسة الإيجابية			
18	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة العقاب السلبي، تكلفة الاستجابة			
19	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة العقاب السلبي الوقت المستقطع أو الإقصاء			
20	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة تمييز المثير			
21	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة تعميم المثير			
22	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة التلقين، تلقين الاستجابة			
23	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة التلقين، تلقين المثير			

24	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة اخفاء المثير			
25	يعكس محتوى الفيديو ممارسة المتدربة لمهارة دافعية طلب الأشياء المفقودة			

ملحق رقم 8: قائمة التقدير الذاتي للممارسة العملية للمهارت

م	المهارة	مستوى التحسن في ممارسة المهارة									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التعزيز																		
2	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التشكيل																		
3	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التسلسل الأمامي																		
4	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التسلسل العكسي																		
5	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة المهارة الكلية																		
6	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التعزيز التفاضلي للسلوك البديل (DRA)																		
7	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التعزيز التفاضلي لغياب السلوك(DRO)																		
8	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التعزيز التفاضلي للسلوك النقيض (DRI)																		
9	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التعزيز التفاضلي لتقليل السلوك (DRL)																		
10	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التعزيز التفاضلي لزيادة السلوك (DRH)																		
11	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الإيجابي، التوبيخ																		
12	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الإيجابي، صد السلوك																		
13	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الإيجابي صد السلوك وإعادة التوجيه																		

14	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الإيجابي، التمرين المشروط									
15	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الإيجابي، التصحيح الزائد البسيط									
16	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الايجابي، التصحيح الزائد بالاعادة									
17	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب الإيجابي التصحيح الزائد بالممارسة الإيجابية									
18	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب السلبي، تكلفة الاستجابة									
19	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة العقاب السلبي، الوقت المستقطع أو الإقصاء									
20	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة تمييز المثير									
21	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة تعميم المثير									
22	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التلقين، تلقين الاستجابة									
23	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة التلقين، تلقين المثير									
24	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة اخفاء المثير									

25	لقد تحسن مستوى ممارستي لمهارة دافعية طلب الأشياء المفقودة										

ملحق رقم 9: تسهيل المهمة

Arab American University
Faculty of Graduate Studies

الجامعة العربية الأمريكية
كلية الدراسات العليا

2023/6/21

السادة جمعية أبطال التوحد فلسطين المحترمين

تسهيل مهمة بحثية

تحية طيبة وبعد،

تُهديكم كلية الدراسات العُليا في الجامعة العربية الأمريكية أطيب التحيات، وبالإشارة الى الموضوع أعلاه، تشهد كلية الدراسات العُليا في الجامعة أن الطالبة **سهير حسني حسين سمور** والتي تحمل الرقم الجامعي 202011475 هي طالبة دكتوراه في برنامج التربية الخاصة وتعمل على أُطروحة الدكتوراه الخاصة بها بعنوان:

" فعالية برنامج تدريبي عن بعد قائم على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي لتطوير مهارات إدارة السلوك لأولياء أمور الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد"، تحت إشراف الدكتور محمود عبيد. نأمل من حضرتكم الإيعاز لمن يلزم لمساعدتها للحصول على المعلومات اللازمة للدراسة من خلال توزيع استبيان واجراء مقابلات، علماً أن المعلومات ستستخدم لغاية البحث فقط وسيتم التعامل معها بغاية السرية، وقد أُعطيت هذه الرسالة بناءً على طلبها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

عميد كلية الدراسات العليا

د. نوار قطب

كلية الدراسات العليا
FACULTY OF GRADUATE STUDIES

Jenin Tel: +970-4-2418888 Ext.:1471,1472 Fax: +970-4-2510810 P.O. Box:240
Ramallah Tel: +970-2-2941999 Fax: +970-2-2941979 Abu Qash - Near Alrehan
E-mail: FGS@aaup.edu ; PGS@aaup.edu Website: www.aaup.edu

Abstract

The study aimed to reveal the effectiveness of a "distance training program" based on the principles of applied behavior analysis (ABA) to develop the skills of mothers of children with autism spectrum disorder to manage the behavior of their children. The study sample consisted of (30) mothers of autistic children registered with the Autism Champions Society - Palestine. The available intentional sample was selected and showed cooperation in the application of the study. To achieve the objectives of the study, the descriptive and qualitative approach and the semi-experimental approach were used for one group. Through the application of the study tool, which includes testing for cognitive aspects, and identifying the practice of skills. In addition to the monitoring list to evaluate the video videos, and the self-assessment list to measure the level of improvement in the level of skills. The results reached agreement on a unified list of behavior management skills that mothers of children with autism spectrum disorder must possess to deal with the behavior of their children, which was derived from (7) areas, branched out from (64) indicators, classified into (16) cognitive skills, (48) practice skills. I also came up with a proposed design for a "remote training program" supported by a website. Among its most important components, educational units, educational videos, cognitive tests, and feedback. The results also showed a statistically significant difference at the level of significance ($\alpha = 0.05$) between the average scores of the experimental group on the cognitive test in favor of the post- measurement. The arithmetic mean of the dimensional measurement was (17.67) and the arithmetic mean of the pre-measurement (13.97). It was also found that the size of the effect according to Ayta

Square for the training program was (60%) in the cognitive test. It also showed a statistically significant difference at the level of significance (α = (0.05) between the average scores of the experimental group on the questionnaire of practicing skills in favor of measurement Post. The arithmetic mean of the post-measurement was (3.87) and the arithmetic mean of the pre-measurement (3.44). It was also found that the size of the impact according to Ayta Square for the training program was (61%) in the practice of skills. The results also showed that there was no statistically significant difference at the level of significance (α = 0.05) between the average scores of the experimental group on the cognitive test and the identification of skills practice attributed to the variables of academic qualification and place of residence. One of the most important recommendations of the study is the adoption of distance training due to low cost and ease of access. This is to ensure that the largest possible number of mothers are reached and that barriers and distances are overcome throughout the West Bank to ensure that there is a competent guardian or expert in every home.

Keywords: Remote training program, Applied Behavior Analysis (ABA), skills of mothers, Autism Spectrum Disorder (ASD).