

” التوحد المفهوم وطرق العلاج ”

إعداد

وليد محمد علي

اخصائى النطق والتواصل بمركز الكويت للتوحد

المكتبة الإلكترونية



www.gulfkids.com

" التوحد المفهوم وطرق العلاج "

أولاً: مفهوم التوحد autism

يعتبر التوحد من اصعب الاعاقات التطورية التي تصيب الطفل خلال الثلاث سنوات الاولى من العمر . ويذكر أن (ليوكانر) اول من أشار اليه في العام 1943 تحت أسم التوحد الطفولي.

ويعرف " عبد العزيز الشخص" (18،1992) "التوحد" بأنه اضطراب شديد في عملية التواصل. والسلوك يصيب الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة مابين (30-36 شهرا) ويؤثر في سلوكهم، ووجد معظم هؤلاء الأطفال يفتقرون إلى الكلام المفهوم ذي المعنى الواضح، كما يتصفون بالانطواء على أنفسهم، وعدم الاهتمام بالآخرين، وتبدل المشاعر وقد ينصرف اهتمامهم أحيانا إلى الحيوانات أو الأشياء غير الإنسانية.

وعرّفت الجمعية الأمريكية لتصنيف الأمراض العقلية (1994)

AMERICAN PSCHIATRIC ASSOCAITION

"التوحد" بأنه: فقدان القدرة على التحسن والنمو مؤثرا بذلك على الاتصالات اللفظية وغير اللفظية والتفاعل الاجتماعي، وهو عادة يظهر قبل الثلاث سنوات، والذي يؤثر بدوره في الأداء التعليم، ويظهر في بعض الحالات تكرارا آلي في مقاطع معينة، ويُظهر هؤلاء مقاومة شديدة لأي تغيير أو تغيير في الروتين اليومي، وكذلك يظهرون ردود أفعال غير طبيعية لأية خبره جديدة. وتشير "سميرة عبد اللطيف السعد" (11،1997) إلى أن مصطلح "التوحد" إلى اصل كلمه اغريقية تعني autos وهي تعني النفس أو الذات، وتستخدم هذه مصطلحات عربيه للتعبير عن كلمه التوحد وهي الاوتيسية والاجترارية والتوحدية والمنغلق على ذاته والذاتوي.

تعريف الجمعية الأمريكية للتوحد (Autism Society of USA (2000)

تعرفه الجمعية أنه: نوع من الاضطرابات في تطور نمو الطفل، وتظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من العمر، تؤثر علي مختلف نواحي النمو بالسلب، وتتأثر النواحي الاجتماعية، والتواصلية العقلية المعرفية أو الانفعالية والعاطفية والسلوكية كما يقترح التعريف أسباباً نيورولوجية فسيولوجية تؤثر علي المخ به.

وتعرفه "مورين أرونز" و "تيسا جيتنس" (2005، 7) بأنه اضطراب في القدرة المعرفية مصحوب ببعض الاضطرابات في الناحية النفسية والحيوية مما يجعل له عظيم الأثر في تطور الجانب الاجتماعي للفرد.

مدى انتشار التوحد:

تشير وفاء الشامي (2004، ج 2، 19) إلى التوحد باعتباره اضطراباً في النمو العصبي يؤثر في التطور لثلاث مجالات أساسية هي: التواصل، والمهارات الاجتماعية، والتخيل، ويظهر التوحد في جميع أنحاء العالم، وفي مختلف الجنسيات، والطبقات الاجتماعية بالتساوي، وبناء على دراسات أجريت في أوروبا وأمريكا تتراوح نسبة انتشار "التوحد" بجميع درجاته بين (5:15) لكل (10,000) مولود وتقدر بـ(5) لكل (10,000) مولود لاضطراب التوحد الشديد. وفي أول دراسة ميدانية لوزارة الصحة بجمهورية مصر العربية أجرتها منى حرك (يونيو 2007، 31-32) عن مدى انتشار إعاقة "التوحد" في العام (2007) ظهرت نسبة انتشار المرض (طفل) لكل (870) طفلاً. وهناك آخر إحصائية لانتشار إعاقة التوحد في أمريكا (2004) فإن نسبة الإصابة بالمرض (طفل) لكل (166) طفلاً.

النظريات المفسرة للتوحد:

يُعد "التوحد" من الإعاقات التطورية التي مازال يحيطها كثير من الغموض في كافة جوانبها، وخاصة الاتفاق على العوامل المسببة لها، فهي تسمى (بالإعاقة الغامضة) حيث لم يتوصل العلماء إلي الآن لتحديد سبب حقيقي لحدوث التوحد، وهذه هي أهم وجهات النظر التي استعرضت أسباب التوحد.

أ- وجهات النظر النفسية والسيكودينامية

يرى محمد عبد الرحمن حمودة (1997، 107) أن النظرية النفسية من أقدم النظريات في تفسير الأسباب المتوقعة للتوحد حيث كان يعتقد أن شذوذاً معيناً في شخصية الأم وطريقة تربية الطفل تهيئ لحدوث التوحد، كما أشار (john 1996) (في فضيلة الراوي وآمال صالح، 1999، 33) إلى أن الدلائل التشخيصية التي نقلها kanner أغفلت علاقة التوحد بالعوامل البيولوجية، وأرجعت أسباب التوحد إلي ظروف التنشئة، والمعاملة الوالدية، والظروف البيئية المحيطة، وهذا ما ذكره (betLheime) أن عدداً كبيراً من الأطفال التوحديين يعانون من ظروف أسرية مضطربة حيث تنسم العلاقة بين الوالدين والأبناء وخاصة الأم بالتبذل واللامبالاة في الأشهر الأولى من العمر.

وتشير سميرة عبد اللطيف السعد (18,1997) إلى أنه بالرغم من هذه الافتراضات التي وضعتها النظرية السيكدينامية لتفسير التوحد إلا أنها لم تقلل من إصابة الإخوة في نفس العائلة بالمرض، ورغم أن معاملة الوالدين لهم متساوية، وقد أظهرت التحليلات التجريبية للحالة العاطفية للوالدين أن عليهما ضغطاً كبيراً لكونهما والديّ طفل "توحدى" مما يخلق مشاكل عاطفية لاحقة بسبب المرض، وليس سبباً له أو قبل اكتشافه، وللأسف نجد بعض الأطباء مازالوا يؤمنون بهذه النظرية، ويلقون باللوم علي الوالدين، مما يزيد المشكلة تضخماً.

ب- وجهات النظر العضوية:

1- العوامل الوراثية والجينية:

تؤدى العوامل الوراثية دوراً مهماً في ظهور بعض حالات التوحد، وإن العوامل الجينية تسهم بقدر كبير في الإصابة بالتوحد حيث أشارت وفاء الشامي (65.2004) إلى أن القلة من المصابين بالتوحد لديهم خلل في كروموسومات معينة، ولكن معظم الدراسات تعتمد علي دراسة حالات فردية، وبالتالي لا يمكن تعميمها .

2- العوامل البيولوجية:

أ- إصابة المخ قبل الولادة:

يري "محمد عبد الرحمن" (106,1993) أن الحالات التي تسبب تلفاً للدماغ قبل وأثناء وبعد عملية الولادة تهيئ لحدوث الاضطراب، مثل إصابة الأم بالحصبة الألمانية "rubella" والحالات التي لم تعالج من "الفينيل كيتون يوريا"، و"التصلب الدرني" "sclerosis tuberosa"، و"الاختناق" أثناء الولادة "والتهاب الدماغ" وتشنجات الرضع "infantile spasms"، وأشارت سميرة عبد اللطيف (46,1997) إلى أن هناك أسباباً بيولوجية تؤدي إلي الإصابة بالتوحد مثل: حرارة الأم العالية أثناء الحمل، أو تكوّن غير طبيعي لكروموسومات تحمل جينات معينة، أو تلف بالدماغ أثناء الولادة بسبب نقص الأوكسجين، أو الولادة المتعثرة.

ب- الخلل الوظيفي في الدماغ:

تشير إحدى الدراسات الوصفية المبكرة التي قام بها (Campbell et al) (1984) للأطفال التوحديين إلي وجود اختلافات بالمخ تسبب إعاقة التوحد، وأن الفحوصات البيولوجية أشارت إلي حدوث تلف بالمخ قد يسبب الإصابة بالتوحد.

أما دراسة (Bauman kamper,1985) التي استخدمت تقنية الرنين المغناطيسي علي المخ تشير إلي احتمالية الإصابة بالتوحد نتيجة سبب بيولوجي قائم علي وجود خلل أو قصور في أجزاء المخ، ووجد ضمور في حجم المخيخ خصوصا الفصيصات الدورية رقم ستة وسبعين ويصل هذا الضمور إلي (نسبة 13%) من حجم المخيخ لدى الأطفال المصابين بالتوحد. وتذكر "وفاء الشامي" (2004، ج1، 70) أن الأطفال المصابين بالتوحد لديهم مخيخ أصغر حجما، وكذلك وجود نقص في عدد وحجم خلايا بركينجي purkinje cells وبالتالي هذا يعيق قدرة الفرد علي تحويل انتباهه من شئ إلي آخر دون أن تفوته أية معلومات.

ج- الخلل الوظيفي في الجهاز العصبي المركزي

أشار (huber,1992) إلى أن هناك سببا بيولوجيا يؤثر علي خلايا المخ التي تتعامل مع اللغة، ومع منطقة المعلومات التي تأتي عبر الحواس، والوصلات العصبية والتي من شأنها أن تظهر أعراض التوحد ، كما أشار حسني إحسان الحلواني (1996، 12-13) إلى أن الأطفال التوحديين يعانون من اضطراب عصبي نيورولوجي، أو وظائف بعض أجزاء المخ المحددة، أو التي تمثل ساق المخ، والمخ الأوسط، والفصوص الجبهة للقشرة المخية، وهذا الاضطراب الوظيفي ينعكس في صورة اضطرابات للمهارات الانفعالية، وعمليات الإحساس والمهارات، والقدرات المعرفية واللغوية.

د- العوامل البيوكيميائية:

أشار (rim land ,1995) (في عثمان لبيب فراج , 2002 , 64-65) أن النفايات السائلة والغازية التي تخرج من المصانع والتي تحتوي علي الكيماويات من أهمها (الرصاص والزنك) ثبت علاقتهما كعامل يسهم في الإصابة بالتوحد.

وتضيف " سميرة عبد اللطيف السعد" (9,1997) إلى ماسبق: إن من أسباب التوحد الإصابة بأمراض معدية كاختلال في التمثيل الغذائي (الكيميائي) للخلايا، والتكوينات غير طبيعية والحصبة.

وأشارت إلى أن الدراسات أن (5%) من الأطفال التوحديين يعانون من اضطرابات في التمثيل الغذائي للأحماض الأمينية (أحماض هاضمة) وتركيزات عالية من حمض اليوريك في البول، وكذلك صعوبة في التمثيل الغذائي للبروتين الموجود في الحليب ومنتجات الحبوب (الجلوتين، الكازين).

ج- النظريات المعرفية cognitive theories:

يحاول العلماء المعرفيون إلقاء الضوء علي العيوب المعرفية عند الأطفال التوحديين، ويرى البعض أن المشاكل الرئيسية هي في تغير ودمج المدخلات في الحواس المختلفة، وأن التوحد نتيجة لعيوب إدراكية متعددة، وتوضح نظرية العقل (بارون كوهين، فريث) بعض الاسباب المرتبطة بالتوحد

نظرية العقل: theory of mind:

تفترض هذه النظرية ان الإعاقة في الجوانب الاجتماعية والتواصلية والتخيلية التي تميز الأفراد التوحديين تأتي من الشذوذات في الدماغ التي تمنع الشخص من تكوين فهم صحيح للمواقف الاجتماعية، وكيفية تفسير المشاعر الخاصة بالآخرين اثناء التفاعل الاجتماعي معهم ويرى بارون كوهين العالم الامريكى وصاحب نظرية العقل أن الشخص ألتوحي غير قادر علي التنبؤ، وشرح سلوك الآخرين من خلال حالاتهم العقلية، وأنه لا يرى الأشياء من وجهة نظر الشخص الآخر بينما الأشخاص الآخرون العاديون لديهم فهم خاص أو إحساس خاص يستطيعون من خلاله قراءة أفكار الآخرين.

ويشير "إبراهيم الزريقات" (2004, 116- 118) إلى ان "نظرية العقل" تشير الى العجز الاجتماعي الملاحظ عند الأطفال المصابين بالتوحد ما هو إلا نتيجة لعدم مقدرتهم علي فهم الحالات العقلية للآخرين. وبالتالي فالمشكلات الاجتماعية هي نتيجة للعجز الإدراكي الذي يمنعهم من إدراك الحالات العقلية, وبالتالي فإن العجز الاجتماعي يعود إلي عيوب في "نظرية العقل".

تشخيص التوحد

ويشير "إلهامي عبد العزيز" و"آخرون" (2001, 172-175) علي أهمية التشخيص المبكر للتوحد حيث إنه يساعد الأسرة في الاكتشاف المبكر للإعاقة وبالتالي يقلل من المشكلات المرتبطة بالإعاقة إذا ما وضعت الاستراتيجيات العلاجية المناسبة خلال السنوات الأولى المبكرة للطفل التوحيدي.

ويشير الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع (DSM-IV)(1994,801) إلي أن أعراض التوحد تشتمل علي مدي العيوب في التفاعلات الاجتماعية، والتواصل، والأنشطة، ولتشخيص الطفل بأنه مصاب بالتوحد، ويجب أن تظهر العيوب التالية من العمر:

(أولاً) مجموع ست أو أكثر من (1)،(2)،(3)، اثنين من(1) وواحدة لكل من (2)، (3) علي الأقل:

(1) إعاقة نوعية في التفاعل الاجتماعي، كما هي ظاهرة علي الأقل في اثنين من الحالات التالية:-

أ- استعمال قليل للسلوكيات غير اللفظية التي تشير إلي التواصل الاجتماعي مثل تحديق العين إلي العين، وتعبيرات الوجه للآخرين (الابتسامة أو العبوس للآخرين، كما هو مناسب) وضع الجسم يعكس الاهتمام بالآخرين (مثل الميل تجاه الشخص المتكلم) أو إيماءات (مثل عمل إشارة "مع السلامة" للآباء).

ب - الفشل في تطوير علاقات صداقة كما يفعل الأطفال الآخرون.

ج- قصور في البحث العفوي لمشاركة الآخرين الاهتمامات والتمتع والتحصيل مثل: قصور في العرض والتقديم، والإشارة إلي الأشياء المهمة.

د- قصور في التفاعلات الاجتماعية والانفعالية.

(2) إعاقة نوعية للتواصل، تظهر بوحدة علي الأقل من التالي:

أ- تأخر أو غياب اللغة المنطوقة.

ب- غياب ملحوظ في المبادرة، أو المحافظة علي المحادثة.

ج- ضعف في اللعب التظاهري، أو تقليد الآخرين في مستوي مناسب لعمر الطفل.

د- لغة غير مألوفة، أو غير اعتيادية، ومشتملة علي تكرار لجملة محددة، وعكس للضمائر.

(3) أنماط تكرارية، أو نمطية من السلوكيات والاهتمام، والأنشطة المحددة تظهر بوحدة

علي الأقل من الآتي:-

أ- الانشغال بأنشطة أو ألعاب محددة، والتقييد الاستحواذي بالأنشطة الروتينية والطقوسية.

حركات نمطية وتكرارية مثل التلويح بالأيدي، وضرب الرأس، والانشغال بأجزاء من الأشياء (مثل وضع الألعاب في صفوف بدلا من تظاهر اللعب بها)

(ثانياً): وظيفة متأخرة أو شاذة في واحدة علي الأقل من المجالات التالية، وبداية قبل عمر

ثلاث سنوات:-

1- التفاعل الاجتماعي.

2- اللغة كما هي مستخدمة في التواصل الاجتماعي.

3- لعب رمزي أو تخيلي.

(2) الاضطراب ليس مصاحباً لاضطراب ريت RETT SYNDROME

اضطراب الطفولة التفككي childhood disintegrative disorder

(Barlow,Durand,1995)

ويشير كل من (travathen, aitken, 1998) إلى تشابه هذه المحكات مع ما جاء في الدليل العالمي لتصنيف الأمراض في الطبعة العاشرة (ICD10) من محكات تشخيصية للتوحد، وتمثل في الآتي:

1- قصور نوعي في التفاعل الاجتماعي المتبادل.

2- قصور نوعي في التواصل.

3- نماذج محددة ومتكررة ونمطية من السلوكيات والاهتمامات.

وتحدد الجمعية الأمريكية للتوحد (autism society of american,2002) الأعراض المميزة للتوحد في الجوانب الآتية:

- اضطراب في المهارات الاجتماعية واللغوية.

- اختلاف في الاستجابة الحسية للمثيرات.

- غياب القدرة علي التواصل مع الآخرين.

- غياب اللغة والحديث، بالرغم من توافر القدرات اللغوية.

و يعتبر تشخيص التوحد من خلال الدليل الاحصائي والتشخيصي لجمعية الاخصائيين النفسيين الامريكية من أهم اطر التشخيص الي يتم الاعتماد عليه لتشخيص التوحد ، وذلك لما تحتويه من وصف للسلوكيات التي تظهر على الطفل التوحدي.

التوحد والاضطرابات الأخرى المشابهة

أصبح من الواضح بعد عدة سنوات من العمل في مجال "التوحد" أن هناك عدة أنواع من التوحد، وهي السبب في تسمية اضطراب "التوحد" بأنه اضطراب طيفي، أو مصطلح اضطرابات طيف "التوحد" autistic spectrum إشارة إلي أن النطاق الواسع في درجاته وشدته ومظهر الأشخاص المصابين به، وتدل هذه التسمية أيضاً علي أن الاختلافات الكائنة في التوحد تشبه الاختلافات الكائنة في ألوان الطيف من حيث ألوان مختلفة في نوعها ذات ظلال مختلفة الشدة.

أنواع اضطرابات التوحد أو الاضطرابات النمائية الشاملة وهي كالاتي:

1- متلازمة اسبرجر: Asperger syndrome

أول من اكتشف " زملة اسبرجر " الطبيب الألماني هانز اسبرجر عام (1944) بعد عام من إعلان "كانر" kanner (1943) (ملاحظاته علي الأطفال التوحد بين حيث تتشابه أعراض "اسبرجر" مع بعض أعراض "التوحد" التي وضعها kanner (1943) ويشير Edleson (1995) إلي أوجه الاختلاف بين "التوحد" ومتلازمة "اسبرجر" والتي يمكن عرضها كالاتي:-

أ- تتصف اللغة لدى الطفل "الاسبرجر" بحديث طبيعي قبل سن الرابعة حيث يستخدم قواعد اللغة والمفردات بصورة جيدة، بالإضافة إلي حديث يتصف بالتركرارية، حيث يميل إلي أن يكون حاداً غير عاطفي. محادثته تدور حول ذاته.

ب- الاسبرجر يتصف بنسبة ذكاء أعلي من "التوحيدي" , ولا يعاني من تخلف عقلي, ولكن مستوي أدائه في المهارات اللفظية أعلي من المهارات الأدائية مقارنة بطفل التوحد.

ج-يعاني من صعوبات في القراءة (ديسلكسيا), ومشاكل في الكتابة, وصعوبات حسابية.

د- ويصف Edleson (1995) الاسبرجر ببعض السلوكيات الشاذة تتمثل في حركات

جسدية تميل إلي الاضطراب وعدم الرشاقة، ويفتقر إلي السلوكيات التي تعبر عن

ذاته، ويعاني من مشكلات حسية مثلما يعاني منها الطفل التوحيدي، ولديه وعي

اجتماعي، ولكن يفترق إلي التبادلية والملائمة الاجتماعية مع الآخرين.

وتعد "متلازمة اسبرجر" أكثر شيوعاً من اضطرابات "التوحد" وتحدث لـ(26:36) لكل

(10000) حالة، وهي متشابهة لاضطراب التوحد من حيث شيوعها بين الذكور أكثر من الإناث

بنسبة (1:4).

2-متلازمة ريت RETT`S SYNDROME.

وهو اضطراب عصبي، لا يظهر إلا على الإناث، وهو من الاضطرابات النادرة، ويصيب

مولوداً واحداً من (15000). وأفادت وفاء على الشامي(26،ج1، 2004) بأن متلازمة "ريت"

ظهرت على ذكرين ولكن في حاجة لمزيد من الدراسات عن متلازمة "ريت" لتأكيد السابق.

ويشير إبراهيم الزريقات (2004،68) إلي اضطراب ريت هو اضطراب تصاعدي تطوري

يزداد تعقيداً كلما زاد عمر الطفلة المصابة به، ويظل ملازماً لها مدى الحياة، ويتميز بلي اليدين

المتشابتين بشكل متواصل والتخلف العقلي. وأعاقه في المهارات الحركية وتظهر هذه

الصعوبات بعد أن يكون الشخص قد تجاوز بداية طبيعية من النمو. عرض هذا الاضطراب منذ فترة قصيرة فقط إذ تم وصفه لأول مرة من قبل (اندرياس ريت)-ANDREA RETT (1996)

ويرى "لويس مليكة" (1996،8) أن سلوك إيذاء الذات والحركات النمطية غير الهادفة سمات بارزة لدى الأطفال التوحديين، ولكنها نادرة جدا في حالات الإصابة بمتلازمة ريت، كما تؤكد فضيلة الراوى وأمال حمادة (1999،50) أن نوبات الصرع في متلازمة "ريت" تصل إلى (80%) ، بينما تكون لدى التوحديين تتراوح بين(4%) إلى (32%). ويشير محمد حمودة (1998،162) إلى ان الطفل يفقد نموه السابق. حيث كان الطفل يكون جملا صحيحة قبل بدء العرض بخلاف "التوحد"، فقد كانت لغته مجرد مفردات، أو مجموعة كلمات ليست جملا صحيحة.

3- اضطراب الطفولة التفككي Childhood Disintegrative Disorder

ويعد " ابراهيم الزريقات" (2004،73) أنه من أندر الحالات فهو يحدث لمولود واحد من 10000 مولود ويصيب الذكور بنسبة(4:1) للاناث. وسنبرز الفرق بين اضطراب الانتكاسي الطفولي والتوحد:

1- التوحد يظهر قبل ثلاث سنوات الأولى من العمر. بينما يظهر الاضطراب الانتكاسي الطفولي من(3:5) سنوات ويمكن أن تصل إلي(10) سنوات.

2- معدل التراجع (75%) من التوحديين يظهر ثلوث الأعراض خلال السنة الأولى وخصوصا التفاعل الاجتماعي بينما الانتكاس الطفولي يفقد جميع المهارات حتى الكلام يصل جمل طويلة ثم يفقدها فقدانا تاما

3- التوقعات والنتائج: النتائج الايجابية لصالح الطفل المصاب بالانتكاس الطفولي أقل من الطفل المصاب بالتوحد حيث القدرة علي استعادة الكلام مرة أخرى.

4- مدى الانتشار للاضطراب الانتكاسي(1) لكل (100000)

4- الاضطراب النمائي الشامل غير المحدد:

Pervasive developmental disorder-not other wise specified(PDD-NOS)

ويشير إبراهيم الزريقات (2004،75) إلى استعمال هذا التصنيف في حالة وجود إعاقة شديدة عامة في تطور التفاعل الاجتماعي المتبادل، أو في مهارات التواصل اللفظية، وغير

اللفظية, أو عندما توجد أنشطة واهتمامات وسلوكيات نمطية ولكنها غير مصنفة علي أنها اضطراب نمائي عام محدد

وترى وفاء الشامى (2004، ج1، 55) أنه الاضطراب الأكثر تشخيصا بين الاضطرابات النمائية الشاملة، نظرا لغموض وصعوبة التشخيص، ولم تتمكن الدراسات الحديثة من توفير نسب انتشاره وغالبا ما يكون هؤلاء الأطفال المشخصون بالاضطراب النمائي غير المحدد من الفئات ذوي الفئات الأداء العالي اي لديهم قدرات إدراكية عالية, وكثيرا ما يحدث خلط بين الاضطراب النمائي غير المحدد PDD-NOS واضطراب قصور الانتباه، والنشاط المفرط ADHD، ولكن يمكن التفريق بينهما من خلال النشاط الحركي الذي يظهر في الاضطراب النمائي المحدد في سن (4:3) سنوات، بالإضافة للقصور الاجتماعي والحركات غير الهادفة في حوالي (65%) من نسبة الأطفال المصابين بالاضطراب النمائي. بينما في اضطراب نقص الانتباه والنشاط المفرط ADHD فيظهر النشاط الحركي الزائد منذ الميلاد وتحديدا في الأشهر الأولى من الميلاد ولا تظهر الحركات غير الهادفة وأيضا القصور الاجتماعي عكس ما سبق.

اهم الطرق التدريبية التي تقدم لأطفال التوحد

1- برنامج تيتش TEACCH علاج وتربية الأطفال التوحديين ومشكلات التواصل المشابهة
Treatment and Education of Autistic and Related Communication
Handicapped Children

طُور الدكتور "ايريك شوبلر" برنامج تيتش عام (1972) في جامعة نورث كارولينا
بنشابل هيل في الولايات المتحدة الأمريكية , ويعتبر برنامج "تيتش" أول برنامج تربوي
معتمد من قِبَل جمعية التوحد الأمريكية.

ويؤسس برنامج "تيتش" علي فكرة أساسية، وهي تعليم الأطفال التوحديين من خلال
نقاط قوتهم والتي تمكن من إدراكهم البصري , وتعويضهم عن نقاط الضعف لديهم، والتي
هي فهم اللغة والبيئة واستخدام معينات بصرية مثل الصور والكلمات المكتوبة.

و طور الدكتور "إيريك شوبلر" مفهوم التعليم المنظم structured teaching حيث
أكد علي أن الأداء العام للأشخاص التوحديين ودرجة تقدمهم يرتفعان ويتحسنان عندما يكون
التعليم والتدريب في بيئات منظمة مليئة بمعينات ودلائل بصرية مثل التصور والكلمات
المكتوبة بهدف تمكين الطالب من التكيف مع البيئة.

وتشير "وفاء الشامي" (2004، ج 3، 32) إلى أن منهج تيتش التربوي يركز علي تعليم
مهارات التواصل والمهارات الاجتماعية واللعب , ومهارات الاعتماد علي النفس , والمهارات
الإدراكية , ومهارات تمكن من التكيف في المجتمع. هذا بالإضافة إلي تعليم التلاميذ مهارات
عمل جيدة والعمل باستقلالية ومهارات أكاديمية لمن يظهرون استعدادا لتعلمها .

2 – طريقة لوفاس في التحليل السلوكي التطبيقي.

The Iovaas method of Applied Behavior Analysis

تعتمد طريقة "لوفاس" Iovaas على برنامج مطول للتدريب على المهارات مبني على
بشكل منظم ومنطقي ومكثف، وهذه طريقة مبنية على التحليل السلوكي لعادات الطفل ، واستجابة
للمثيرات ومعتمدة على النظرية الاشتراكية من خلال التعزيز المتزامن ، مع محاولة ضبط
الطفل التوحدي من خلال ضبط المثيرات المرتبطة بأفعال محددة للطفل والمكافأة المنتظمة
لسلوكيات الطفل المرغوبة ، وعدم تشجيع السلوكيات غير المرغوبة .

وتكون بداية البرنامج العلاجي أو التدريبي بتحديد المثيرات السابقة، والمثيرات اللاحقة بعد استجابة الطفل، ثم تحديد سلوكيات الطفل القوية أو الضعيفة، ثم تشكيل المهارات الجديدة من خلال تنظيم المثيرات والتعزيز الفوري .

ويرى "إبراهيم الزريقات" (2004 ، 306 – 308) أن برنامج لوفاس Iovaas مكثف ومطول ويتطلب مشاركة الآباء والمتطوعين أو المساعدة المدفوعة الأجر، ويعمل التحليل الوظيفي في نظرية لوفاس Iovaas على افتراض أن العديد من السلوكيات الشاذة مثل: الصراخ، أو الضرب العنيف يمكن أن تؤخذ كأنها محاولات للتواصل أو الإثارة للسلوك المرغوب والنجاح لتشكيل سلوكيات مرغوبة من خلال التعزيز المتزامن .

3 – مدرسة هيجاشي : علاج الحياة اليومية : Daily Life Therapy

يشير كل من "زينب محمد شقير" و"محمد سيد موسى" (2007 ، 154) إلى نموذج ياباني قدمته كيتاهارا 1964 من خلال افتتاح مدرسة خاصة في طوكيو لهؤلاء الأطفال وطبقت فيه البرنامج العلاجي، وهو منهج تربوي يعتمد على إتاحة الفرصة لهؤلاء الأطفال للاحتكاك مع أقرانهم من الأطفال، وطبق هذا البرنامج في مدرسة خاصة للأطفال ذوي التوحد، سميت مدرسة هيجاشي في ولاية بوسطن بأمريكا (1987) وفي مدرسة للتربية الخاصة في كندا .

وتشير وفاء على الشامي (2004، ج3 ، 81 – 85) إلى ثلاثة مبادئ أساسية للبرنامج وهي

1 – العمل على استقرار وتوازن المشاعر لدى الأشخاص التوحديين وتدريبهم على اكتساب مهارات الاعتماد على أنفسهم مما يكسبهم الثقة بأنفسهم ويمكنهم من العيش دون مساعدة الغير.

2 – العمل على تطوير وإتباع ما يسمى " نغمة إيقاع الحياة Rhythm of life من خلال تدريبات رياضية مكثفة.

3 – العمل على تنشيط العمليات الذهنية والمهارات الإدراكية وتركز " كيتاهارا" على الرياضة البدنية خلال اليوم الدراسي، وتعليم الرسم والموسيقى، والمهارات الاجتماعية، والتدريب المهني وإدارة السلوك. وهناك الكثير من البرامج الحديثة في مجال الاهتمام بالطفل التوحدي.

ويرتكز برنامج العلاج بالحياة اليومية على ثلاثة مبادئ : -

- 1- تدريب الأطفال التوحديين على اكتساب مهارات الاعتماد على أنفسهم .
- 2- تطوير وإتباع ما يسمى " نغمة إيقاع الحياة " Rhythm of life من خلال تدريبات رياضية مكثفة .
- 3- العمل على تنشيط العمليات الذهنية والإدراكية .

مبادئ وطرق التعليم :-

أ- الرياضة البدنية :-

تعتبر الرياضة البدنية ركناً أساسياً للبرنامج استغرق من 30 دقيقة إلى ساعة موزعة على فترات متقطعة يومياً لكل تلميذ .

يتعلم التلاميذ السباحة وقيادة الدراجات والتزلج على مزلجة العجلات والتوازن .

ب – الانتقال والتنظيم :

حيث يعتبر الانتقال من نشاط إلى آخر أو مكان إلى آخر مهمة صعبة على الأشخاص التوحديين . هناك عدة طرق متبعة في مدارس هيجاشي .

لمساعدة التلاميذ على الانتقال :

1- جميع التلاميذ في مدرسة هيجاشي يستبدلون ملابسهم الاعتيادية بالزى المدرسي لما يقوم به من خلال يومه الدراسي .

2- لكل تلميذ جدولته الخاص بالصور أو الرموز أو الكلمات لما يقوم به من خلال يومه الدراسي .

3- اتخاذ أوضاع في نهاية الدرس مثل جذب انتباه الطلاب وقول خلص و وسؤالهم عن الدرس التالي ، هل تريدون لعبة ويقول الطلاب نعم .

ج – الموضوعات الخاصة :

تشمل الموضوعات الخاصة والتي تشمل التربية الفنية والموسيقي من أهم ركائز برنامج هيجاشي فيتعلم الطلاب العزف على الآلات والغناء بالإضافة إلى المتعة التي يحس بها الطلاب ، فإنها تعتبر وسيلة تسهل عليه تعلم الكلام . وفي ضوء ذلك يتعلم التلاميذ أغنية جديدة لكل شهر .

د – المهارات الاجتماعية :

حيث يتعلم الأطفال التوحديين المهارات الاجتماعية من خلال الممارسة والتكرار ، حيث يتيح المعلم فرصاً كثيرة تمكنهم من تطبيق تعميم المهارات الاجتماعية التي يتعلمونها .

و – إدارة السلوك :

تتصف الطرق المتبعة لإدارة السلوك الخاص بالتلاميذ بأنها تعتمد على مدخل وقائي يستهدف تعليم الأطفال التحكم الذاتي وتصميم البيئة الدراسية بطريقة تخفض من مستوى ثورتهم وخوفهم ، ولا يستخدم طريقة هيجاشي أي نوع من أنواع العقاب هذا بالإضافة إلى أنه لا يسمح للتلاميذ باستخدام العقاقير الطبية لمعالجة أي من السلوكيات الناتجة عن الإصابة بالتوحد .

هـ - التدريب المهني :

عندما يبلغ التلاميذ من العمر 12: 13 عام يتم البدء في تدريبهم على مهارات تمكنهم من العمل على وظيفة خارج المدرسة . وبعد حوالي 4 سنوات من التدريب يحاول المختصون في المركز إيجاد وظائف للتلاميذ .

4- البرنامج التشاركي للأطفال التوحديين :

Collaborative Program For Children With autism

يمكن عرض هذا البرنامج في بعض النقاط المهمة كالآتي :-

1- الخصائص التي تميزت بها التوحدية :

أ – اختلاف في نماذج التعلم المعرفي .

ب – اختلاف في نمو مهارات الاتصال .

ج- اختلاف في نمو المهارات الاجتماعية .

د – السلوك المتغير .

- 2- أهداف البرنامج التشاركي: -
 أ - زيادة استقلالية للطفل .
 ب - زيادة فهم الطفل لبيئته .
 ج - زيادة نمو الاتصال الاجتماعي للطفل .
 د - زيادة تحكم الطفل في ذاته .
 3 - الصورة الكلية للبرنامج :-
 أ - يؤسس المنهج على مجموعة من الأنشطة الملائمة لاهتمامات الأطفال تحتوي على :
 1- موسيقى
 2- حركة .
 3- أنشطة لعب مختلفة
 4- أنشطة حسية .
 ب - استخدام التدريس المبني على وجود أنشطة يحتوي على :-
 1- جداول الأنشطة(برنامج روتيني محدد المواعيد بالأنشطة) .
 (خطوات روتينية بدون أنشطة)
 2- استخدام مواد التدريس المرئية (الصور - الرموز) .
 ج - برمجة السلوك:
 1- بناء بيئة التعلم ومن ثم يفهم الطفل توقعات الكبار .
 2- تنمية مهارات الاتصال من خلال :
 - تدريس وسائل الاتصال البديلة أو المعاني البديلة للاتصال (ملفات التواصل_ استخدام الإشارة _ استخدام أجهزة التواصل البديل).
 3- التدريس البناء .
 4- أسلوب الاسترخاء (قصص المساج _ تنظيم التنفس _ استخدام الزيوت العطرية).

5- برنامج "ماكتون" للمفردات اللغوية :-

برنامج مفردات ماكتون اللغوية: هو برنامج بريطاني يشجع مهارات التواصل، ويطور الكلام ، ويوفر البرنامج وسائل التواصل اليومية للأطفال والبالغين من ذوي الصعوبات الكلامية ، وكل من يشاركهم حياتهم، وتم تأسيس مشروع ماكتون في عام 1978 على يد الاختصاصية ماجريث وكر من بريطانيا .
 وأدخل البرنامج إلي الكويت عام 1988 م بعد أن ترجم إلي اللغة العربية، وتم تعديله بما يتناسب مع البيئة العربية والإسلامية بعد أن أخذت وكالاته الجمعية الكويتية للمعاقين.
 ويتكون البرنامج من :-

- 1- مجموعة صغيرة من المفردات اليومية المهمة، وهي أساسية لتطوير عملية التواصل، وهذه المجموعة هي مفردات ماكتون الأساسية.
 - 2- المجموعة الثانية: وهي أكبر، وهي توفر المفردات الإضافية لمختلف الخبرات الحياتية والتي تمكن استخدامها مع المفردات الأولى للتوسع والزيادة.
- ويتضمن برنامج ماكتون الكلام والإشارات اليدوية والرموز كطرق مختلفة لتحسين قدرة الفرد على التعبير عن نفسه وفهم المعلومات التي يتلقاها، ويساعده على التفاعل مع الأفراد المحيطين .

مميزات البرنامج :

1. يمكن ربط المفردات بجمل و عبارات تدرج من البسيط إلي استخدام القواعد اللغوية المتقدمة .
2. يستخدم مع البرنامج أساليب تعليمية مقننة لتنمية مهارات التواصل الوظيفي واللغة والتعلم .
3. يطبق البرنامج باستخدام الإشارات والرموز التصويرية للكلام .

مكونات البرنامج :-

1- المفردات اللغوية :-

مفردات أساسية تتألف من (450) مفهوما لغوياً تغطي موضوعات مختلفة، وتعد المفردات الأساسية نواة البرنامج، وهي مفردات ضرورية ومهمة وسهلة التذكر .

2- الإشارات :

يستخدم مع برنامج ماكتون إشارات من لغة "الصم" الإشارية الخاصة بالدولة التي تطبق البرنامج – فمثلاً في بريطانيا تستخدم الإشارات البريطانية والمعروفة (BSL) وفي الكويت لغة الإشارات الكويتية (KSL).

3- الرموز :

تم تأسيس فريق عمل(1980) من قبل (مشروع ماكتون لتطوير المفردات اللغوية) لتطوير نظام رموز مبسط ليتمشي مع المفردات حتى يتمكن الأفراد استخدامه والذين يعانون من صعوبات في التعلم مع إعاقة جسدية .

4- الكلام :

تدرس هذه المفردات من خلال الكلام الذي يستخدم بصورة طبيعية مع الإشارات والرموز – حيث إن تدعيم الكلام بالإشارات والرموز يقدم صورة مرئية لمعنى اللغة التي نستخدمها.

الفئات التي يستخدم معها البرنامج :-

الصعوبات الشديدة ، والمتوسطة، والبسيطة في التواصل والتعلم.

الإعاقات الجسدية الشديدة، وعادة ما تتضمن صعوبات في التعلم.

اضطراب التوحد.

متلازمة داون.

الصعوبات العميقة والمتعددة في التعلم بما في ذلك العجز البصري والحسي .

وأظهرت التجربة بأنه قد تحدث نتائج إيجابية أخرى إضافة إلي تطوير المفاهيم واللغة مثل تطور في :

1- الاتصال البصري . 2- الانتباه . 3- المخالطة الاجتماعية

4- التعبير بالنطق . 5- اللفظ .

6-برنامج الاستخدام الاجتماعي للغة :

Social use of language Programme :

صمم البرنامج من قبل "ويندي رينالدي" في العام 1993 وقد استخدم مع الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم ولكن ثبت أنه مفيد للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد ، وهو يقدم مجموعة من القصص تركز على تنمية مهارات الاتصال والوعي بالذات وتكوين صداقات. ويفيد تطبيق برنامج الاستخدام الاجتماعي للغةSULP في مراحل الطفولة المتأخرة، ومرحلة المراهقة – حيث يهتم بتشجيع الأطفال على الاهتمام بمهارات التواصل الاجتماعي الفعال، والتدريب عليها، وربطها ببعض المواقف التي يصادفونها في حياتهم ، مثل: إعطاء الإشارات، والاستفسار عن مشاعر الاجتماعي، واستلام الرسائل، وأهمية التأكيد على حقوق كل فرد .

وتعد مناقشة التجارب الحقيقية التي تعرض لها الطفل أفضل أكثر فائدة من مناقشة أي من المواقف المصطنعة . ويجب تخصيص الوقت الكافي لمناقشة الجوانب الإيجابية في حياته مثل أحداث النجاح والإنجاز .

ويتضمن استخدام برنامج " الاستخدام الاجتماعي" دخول جميع الأطفال إلي برنامج تمهيدي ويقسمون إلي مجموعات من ثمانية إلي عشرة أطفال، والبرنامج تصل مدته من(10) إلي (17) أسبوع، وكل جلسة تصل من (10) إلي (15) دقيقة.

كل جلسة يديرها المعلمون وتشمل الجلسة مع الأطفال جميع الأنشطة التي تساهم في تطوير إدارة السلوك والمناهج الدراسية ، حيث تحتوي على الألعاب المنظمة ، وتبادل الأدوار من خلال الدُمي ، وأنشطة تقدير الذات ، وقصص من البرنامج. ولبرنامج الاستخدام الاجتماعي للغة عدة فوائد منها : -

- 1- تنمية المهارات الشخصية .
- 2- تنمية مهارات التواصل اللفظي، وغير اللفظي .
- 3- تنمية تقدير الذات لدى الأطفال، وأيضا مهارات الوعي بالذات .
- 4- تنمية الجوانب الإيجابية للسلوك.

7- خبرات التعلم : برنامج بديل للأطفال دون سن المدرسة والآباء (ليب)

Learning expereriences: An Alternative programme for preschoolers and parent (LEAP)

يعرض "إبراهيم الزريقات" (2004 ، 308 – 309) بداية برنامج "LEAP" عام 1981 في بنسلفانيا لتقديم خدمات للأطفال الصغار التوحديين، والأطفال العاديين من أعمار (3 – 5) سنوات ضمن برنامج شامل مرحلة ما قبل المدرسة، ويشتمل برنامج (LEAP) على برنامج ما قبل المدرسة، وبرنامج للتدريب على المهارات السلوكية للآباء ويعتبر البرنامج واحدا من البرامج التي تجمع الأطفال التوحديين مع الأطفال العاديين، ويمتاز المنهاج في ليب باستخدامه للرفاق في التدريب على المهارات الاجتماعية، وتشتمل الأهداف في المنهاج الفردي على مجالات النمو الاجتماعية والانفعالية واللغوية، والسلوك التكيفي، والمجالات النمائية المعرفية والجسمية والحركية .

8- برنامج "إيدن" Eden program

تشير زينب محمود شقير ومحمد سيد موسى (2007 ، 156) إلى أن هذا البرنامج يعتمد على تحقيق التكامل بين تنمية المجموعة الأساسية من المهارات الأكاديمية والحياتية مع تنمية التفاعل والعلاقات الاجتماعية كأساس الأنشطة التعليمية في تعاون وتكاتف مع أسرة الطفل، بدأ استخدام هذا البرنامج عام (1975) في مدرسة نهائية عُرفت باسم "معهد ايدن" في ولاية نيوجيرسي الأمريكية، ويستهدف البرنامج تدريب الطفل، ودعم نمو قدراته الجسمية والتعليمية إلى أقصى حد ممكن بحيث يحقق أكبر قدر من الاستقلالية والاعتماد على النفس.

9- نظام تبادل الصور للتواصل :

Picture Exchange communication system

يقدم هذا البرنامج مساعدة للأطفال التوحديين تعينهم على التواصل على الرغم مما يعانونه من قصور وسائل التواصل اللفظي وغير اللفظي ، وذلك باستخدام صور ورسومات لتنمية القدرة على التواصل، وطوره "أندي بوندي" و"لوري فورست" (1994) ويستخدم البرنامج عناصر تقدم خطوة بخطوة، ويقوم البرنامج على مبادئ المدرسة السلوكية مثل التشكيل Shaping والتعزيز Reinforcement والتلقين Prompting والتسلسل العكسي Backward chaining والانطفاء Fading .

وهو مناسب لطفل التوحد الذي يعاني من عجز لغوي حيث يسمح له ببدء التواصل عن طريق تبادل صور تمثل ما يرغب فيه الطفل مع المدرس أو الأب الذي يتجاوب مع الطفل ويساعده على تنفيذ رغباته .

ويرى إبراهيم محمود بدر (2004 ، 99 – 101) أن فائدة البرنامج PECS لا تقتصر على تسهيل تدريب التواصل، بل لأنه يكون عنصراً آمناً من عناصر الأنشطة التعليمية في الفصل الدراسي، حيث يمكن استخدام هذه الصورة في الفصل أيضاً لدعم مفهوم الإدراك الحسي البصري والسمعي، وتدعيم الوعي بعناصر البيئة، والتفاعل بين الطفل وبينها، ومن الجدير بالذكر أن هذا البرنامج يتفق إلى حد كبير مع جداول النشاط المصورة للأطفال التوحديين، وهي أحدث الاستراتيجيات المستخدمة في تحقيق التواصل باستخدام الصور.

يمكن عرض الاستراتيجيات المستخدمة في تدريب وتعليم الاطفال التوحديين :

1 – التعليم من خلال الإجراءات السلوكية:

أ – التعزيز : Reinforcement

والتعزيز إما تعزيزا ايجابيا، ويتضمن إعطاء شيء محبب لدى الفرد بعد أن يصدر سلوكا محددًا، وإما تعزيزا سلبيا ويتضمن إزالة أو إخفاء شيء لا يحبه الفرد بعد أن يصدر سلوكا محددًا.

وتشير وفاء الشامي (2004، ج3 ، 204) إلى عدة أنواع من المعززات

1 – معززات أولية: مثل الطعام والشراب والنوم.

2 – معززات ثانوية: مثل التصفيق والتشجيع والاستحسان، والنقود.

ولزيادة اهتمامات الفرد التوحدي ينبغي زيادة عدد المعززات التي يمكن استخدامها، معه كما ينبغي تعليمه قيمة الأشياء من خلال تعليمه كيفية استخدامها، والمتعة التي يجنيها من وراء

استخدامها، أو اللعب بها بشكل صحيح، وأثبتت طريقة استخدام اهتمامات الطفل التوحيدي كمعززات نجاحا هائلا، وينبغي تحديد أنواع من المعززات قبل البدء ببرامج تعليمية وتدريبية كما ينبغي التنوع في إعطائها لكي لا يشبع الطفل التوحيدي منها، وبالتالي تفقد مفعولها كمعزز للسلوك.

ب – التلقين (المساعدة) (Prompts)

يعني مساعدة الطفل التوحيدي على القيام بفعل توجيهه خلال ذلك لزيادة احتمال قيامه بالسلوك المستهدف.

ويشير لويس كامل مليكه (1998 ، 19 – 20) إلى ثلاثة أنواع من التلقين :

1 – التلقين الجسدي: وفيه تُرشدَ الطفلَ باستخدام الأيدي لتحريك أطرافه والقيام بالفعل المستهدف.

2 – التلقين من خلال الإيماءات (Prompting by gesture) يمكن أن تساعد إيماءات الطفل على فهم ما تريد منه عمله ويمكن استخدام الإيماءات مع الكلمات لتوضيح المعنى.

3 – التلقين اللفظي (Verbal Prompts): وهو تلقين من خلال لفظ الكلمة أو الكلمات أو جزء منها بشكل يساعد الطفل على إعطاء الإجابة الصحيحة . وهو مفيد مع الأطفال الذين يستطيعون فهم الكلام.

3 – التسلسل Chaining:

وتشير "كريستين مايلز" (1994 ، 30) إلى أن تعديل بعض المهارات يتم بطريقة أفضل عن طريق التسلسل . وهناك مهارات تتعلق بأعمال عديدة يجب القيام بها بالترتيب الصحيح، مثل تناول الطعام بالمعلقة، ربط العقدة، وارتداء المعطف، وصنع الشاي . ويجب أولا وضع لائحة بكل الخطوات اللازمة لإكمال المهارة المراد تعليمها.

كما ترى وفاء الشامي (2004، ج3 ، 231) أن إجراء التسلسل يتضمن تحليل المهارة المستهدفة إلى عدة حلقات ، ويعتمد عدد الحلقات على مستوى صعوبة المهارة ومستوى الفرد العقلي.

4 – التشكيل : Shapping

يقصد لويس كامل ملكية (1998 ، 18 – 19) بالتشكيل: تدعيم الطفل لقيامه بفعل شيء ليس تمام ما نريده أن يفعله، ولكنه يقترب منه تدريجيا . والتشكيل هو طريقة عن طرق تعليم

الطفل القيام بفعل جديد . ولكن له مساوئه، ذلك أن الأجر يتوقف على قيام الطفل تلقائيا بعمل غير متوقع.

وتستخدم وفاء الشامي (2004، ج3 ، 227) التشكيل عندما يكون السلوك المستهدف أو المهارة المراد تعليمها للطفل على درجة مرتفعة من الصعوبة فنقوم بتعزيز السلوكيات المتقاربة إلى أن يتمكن الفرد من أداء السلوك النهائي .
ب - التعليم من خلال المحاولات المنفصلة:

يُعد التعليم من خلال المحاولات المنفصلة (Discrete trial training) أحد أهم التطبيقات التعليمية في مجال تعليم الأشخاص التوحديين بسبب نجاحها الكبير في استراتيجية التعليم من خلال المحاولات المنفصلة، يعرض كل هدف تعليمي على الطفل بشكل متكرر ومتتالي عدة مرات يتراوح عددها بين (5 - 9) مرات .

وتعرف كل مرة يعرض فيها الهدف التعليمي ب " محاولة " تتضمن كل محاولة ثلاثة عناصر أساسية هي: المثير، الاستجابة، توابع السلوك، ويستخدم هذا الأسلوب في تعليم الأطفال التوحديين اتباع الأوامر التقليدية فهم اللغة ومهارات الاعتماد على النفس في مراحل التدريب المتقدمة ، يمكن استخدام التدريب عن طريق المحاولات المنفصلة لتعليم النطق ولفظ الكلمات .

وترى وفاء الشامي (2004، ج3، 235) أن هناك عدة عوامل تجعل التعليم بالمحاولات المنفصلة طريقة ناجحة مع الأشخاص التوحديين هي: التكرار، والتنظيم، والتعزيز، ويمكن تكرار عرض نفس الهدف التعليمي (20) مرة أو أكثر يوميا على أنه لا ينبغي تكرار نفس الهدف التعليمي(20) مرة متتالية (5 - 9 محاولات في كل مرة) .

ج - التدريس العرضي Incidental Teaching

يستند التدريس العرضي إلى تدريب المهارات الاجتماعية والتواصل في سياقات طبيعية مثل وقت اللعب، والعناية بالذات، وإعداد الطعام، وغيرها. وفيه يستغل المعلم أو الاختصاصي أو الأحداث التي تظهر في البيئة اليومية مثل: طلب الطعام الشراب الإشارة إلى الأشياء والاستجابة لها، وأشار (McGe e t al. , 1993) (في إبراهيم الزريقات، 2005، 283 - 284) إلى أن التدريس العرضي قد يستخدم بفاعلية مع الأطفال التوحديين في تسمية بعض الموضوعات الاستقبالية واشتمل التدريس العرضي على تلقين الإيماءات . وبرامج التدريس العرضي مهمة لتحقيق حاجات بعض المشكلات الناتجة عن استعمال الأساليب الإجرائية أن كلام المعلم من خلال التدريس العرضي يكون سهلا في البيئة.

د - النمذجة من خلال الفيديو

إن النمذجة من خلال الفيديو (Video modeling) تتضمن تعليم الفرد من خلال مشاهدة الفيديو حيث يهتم الأطفال التوحيديون بمشاهدة التلفزيون والفيديو ومن المناسب استغلال هذا الاهتمام في تعليمهم مهارات تفيدهم مثل : غسل اليدين، تنظيف الأسنان، واللبس والشراء من "السوبر ماركت".

وتعتبر "وفاء الشامي" (2004 ، ج3 ، 247-248) هذه الطريقة التعليمية ناجحة جدا مع الأشخاص التوحيديين الذين يستمتعون بمراقبة الفيديو بل هي أكثر نجاحا من النمذجة الحية من حيث سرعة التعلم وتعليم المهارات .

ه - القصص الاجتماعية : Social Stories

يذكر إبراهيم الزريقات (2005 ، 253) أن Carol Gray (1991) ركزت على القصص الاجتماعية فهي تزود الطفل التوحيدي بمعلومات دقيقة حول والموقف الذي يواجهه، وتصف القصص الاجتماعية المواقف الاجتماعية بإشارات اجتماعية مناسبة وتعريف الاستجابات المناسبة ، وتكتب بشكل مناسب لحاجات الفرد، والمواقف المستهدفة.

كما تساعد القصص الاجتماعية الأفراد التوحيديين على فهم "لماذا يسلك الآخرون هذا النحو، وعند كتابة القصص الاجتماعية للأطفال التوحيديين يجب أن يكون كتابة الكلمات للقصص بصورة واضحة وسهلة التفسير. وتزود القصص الاجتماعية الطفل من خلال الرواية بأحداث سوف تحدث أو يتوقع حدوثها أن تحدث.

وتحتوى القصص الاجتماعية على ثلاثة انواع من الجمل :

1- الجمل الوصفية .

2- الجمل المنظورية .

3- الجمل الارشادية .