الفصل السادس

نمو التفكير

The Development of Thinking

التفكير التوحدى Autistic Thinking

يهتم هذا الفصل بتفسير خصائص التفكير التوحدى، وبتحديد مضامين هذا النمط من التفكير. كما يدعم هذا الفصل الفكرة الدالة على أهمية بناء منهج يواجه الحاجات المعرفية الخاصة لأصحاب التوحد من خلال اقتراح طرق تزيد فعالية التفكير، وتطور أساليب التعلم لدى أصحاب التوحد.

وتعتمد الفكرة المقترحة فى هذا الفصل على نمو وعى المتعلم عن ذاته كمتعلم يحل المشكلات الانعكاسية التى تقوم على التأمل، وعلى وعى المتعلم بأهمية التفكير فى مشكلة معينة، وأهمية استخدام استراتيجيات حل المشكلات.. كما تعتمد الفكرة المقترحة هنا على مدى فهم صاحب التوحد لأوجه الاختلاف وأوجه الشبه التى توجد بينه وبين الآخرين. وهذا يمثل نقطة البداية لأى محاولة نقوم بها لتطوير التفكير لدى أصحاب التوحد كما يمثل جذور للمشكلة الخاصة بنمو وعى صاحب التوحد عن ذاته. الأمر الذى ينعكس على فهم صاحب التوحد لدوره فى حل المشكلات الانعكاسية.

نمو الوعى بالذات والآخرين

The Development of Awareness of Self And Others

يؤثر الوعى بالسلوك الاجتماعى للفرد على نمو الادراك الاجتماعى لديه - لذا فإننا نستطيع القول إن مشكلات الإدراك الاجتماعى تؤدى إلى مشكلات التمثيل العقلى لدى الفرد (مشكلات فهم تفكير الآخرين ومشاعرهم).

ولقد تعرضت الأبحاث التى قام بها مؤلفو هذا الكتاب للقصور المعرفى/ الاجتماعى لدى أصحاب التوحد. كما ناقش علماء النفس فكرة عزل التفكير/ عن المشاعر/ عن الفهم لفصل الإدراك، عن المشاعر (الانفعالات) عن الوعى الاجتماعى إلا أن الجدل لايزال شديداً حول معرفة العلاقات المتداخلة بين جوانب التفكير الاجتماعية/ المعرفية/ الانفعالية وبين التعلم بوجه عام - وترى هذه الأبحاث أن تجزئة هذه العلاقات المتداخلة والتعامل معهما بشكل فردى يحدث مشكلات فى التوحد.

(١) استخدام تفكير الفرد الخاص كنموذج

Using One's Own Thinking As A Model

يعانى أطفال التوحد من صعوبات فى إدراك وفهم تعبيرات الآخرين العاطفية حيث لا يستطيع أطفال التوحد فهم الحالة العقلية للآخرين الدالة على مقاصدهم، وتظل مقاصد الآخرين بالنسبة لهم غامضة. كما يعانى أطفال التوحد من صعوبات ترتبط بالتعبير عن حالاتهم العقلية الخاصة (ما يفكر فيه وما يشعر به) تجاه الآخرين.

فمثلاً لا يعتقد أصحاب التوحد أن الخبرة المؤلمة الصعبة التى يمر بها (أخذ حمام بالماء البارد) يمثل أيضاً خبرة صعبة بالنسبة للآخرين - حيث لا يدرك طفل التوحد إحساسه الخاص بعد مروره بخبرة معينة (دش الماء البارد) كما أنه لا يدرك أيضاً هذه الخبرة بعد مرور فترة زمنية عليها (لا يستطيع أن يتذكرها). وفى الحالات العادية يستطيع الفرد العادى أن يربط بين معرفته بخبرة ما وبين مروره بتلك الخبرة بشكل تلقائى إلا أن هذا الأمر يبدو صعباً بالنسبة لصاحب التوحد.

وهكذا يمكن القول أن أصحاب التوحد لا يمكنهم استخدام نماذج التفكير الخاصة بهم فى تفسير تفكير الآخرين. فنحن مثلاً نستخدم معارفنا الحاصلين عليها من قراءة كتاب ما كنموذج عملى يستخدم فى تقييم ما يشعر به فرد آخر عندما يقرأ نفس هذا الكتاب.

(٢) عملية التذكر Memory Processing

يعنى نقص القدرة على تأمل التفكير الذاتى والتعبير عنه لدى أصحاب التوحد إن عملية التذكر لديهم تختلف اختلافاً نوعياً عن عملية التذكر لدى الأفراد العاديين. ولقد لاحظنا من قبل التناقض فى ذاكرة أصحاب التوحد حيث إنهم لا يستطيعون ربط الأحداث الشخصية وتذكر مضمون الأحداث رغم أنهم يستطيعون تذكر بعض المظاهر الاستثنائية للذاكرة. وهذا يعنى أنه توجد لدى أصحاب التوحد ذاكرة ولكنهم لا يستطيعون استخدامها.

ويستطيع طفل التوحد أن يسترجع الأحداث الموجودة فى الذاكرة فى تسلسل كامل إلا أنه لا يستطيع أن يبحث عن أحداث معينة فى الذاكرة عندما يطلب منه ذلك.

(مثال ذلك) ربما تستطيع طفلة التوحد أن تتذكر الوقت الذى تناولت فيه وجبه معينة عن طريق التلميح لها بذلك فى دقيقة، ولكنها هى نفسها لا تستطيع أن تتذكر ماذا تناولت فى تلك الوجبة.

ويمكن تلخيص صعوبات التذكر لدى أصحاب التوحد التى أشير إليها فى المقدمة فى الآتى:

- يتذكر طفل التوحد الحقائق المرتبطة بالسيرة الذاتية - والأمور التى لا تتضمن العنصر الشخصى كما يتذكر المعارف العامة، والمعارف الاجرائية المرتبطة بمهارات عمل شىء معين.
- ولكن فى نفس الوقت لا يستطيع طفل التوحد أن يتذكر نفسه أثناء ممارسة أحداث معينة أو المشاركة فى معالجة الأحداث والمعارف والعمليات.

وباختصار يمكن تلخيص مشكلة التذكر لدى أصحاب التوحد فى صعوبة تذكر

الأحداث الشخصية، وصعوبة صياغة تلك الأحداث كجزء من البعد الشخصى. والقصور فى تطوير الخبرات الذاتية الشخصية يؤدى إلى مشكلة فى نمو الذاكرة الشخصية... ففى الحالات العادية لنمو الذاكرة يستطيع الفرد العادى البحث فى الذاكرة بطريقة لا تحتاج إلى التلميح.

فعلى سبيل المثال: طلب من طفل التوحد أن يحضر المقص من درج المكتب، وهو يعلم تماماً مكان الدرج وعندما ذهب إلى الدرج وجده مغلقاً، ورغم أنه كان يعلم مكان وجود مفتاح الدرج الذى احضره فى موقف مماثل لحصول على ورقة من ذات الدرج إلا أنه لم يستطع تذكر مكان المفتاح للحصول على المقص من نفس الدرج.

ملخص القول ان طفل التوحد لم يستطع تذكر نفسه وهو فى الموقف الذى أحضر فيه المفتاح للحصول على الورقة من الدرج لأن إحضار المفتاح فى تلك الحالة كان يرتبط بإحضار الورقة من الدرج أى فى سياق المعنى المرتبط بالورقة وليس سياق المعنى المرتبط بالمقص.. لذا فإن الشىء الذى نحتاج إليه لحل هذه المشكلة هنا هو التلميح لهذا الطفل حتى يستطيع أن يجمع المعلومات التى تمكنه من انجاز مهمة إحضار المفتاح بنجاح.

وباختصار يمكن القول إن استخدام طفل التوحد لذاكرته يعتمد على سياق مجموعة من عوامل التلميح وإن عملية بحث طفل التوحد عن شىء معين فى ذاكرته تصبح عملية صعبة جداً أو مستحيلة نظراً لعدم وجود خبرات ذاتية فى ذاكرته، وهذا يؤدى بدوره إلى ظهور مجموعة من الصعوبات أو المشكلات لدى هذا الطفل.

ويؤثر عدم وجود الذات المدربة لدى أصحاب التوحد ونقص خبراتهم الذاتية تأثيراً بالغاً على عملية معالجة المعلومات لديهم فى جميع مراحلها... حيث يمارس طفل التوحد الأحداث ولكنه لا يربطها بذاته فى مرحلة تكوين المفاهيم.. أى أن طفل التوحد يعى تماماً ماذا يحدث ولكنه لا يستطيع أن يرتبط هذه الأحداث بذاته بسبب عدم وعيه بحقيقة ذاته، وعدم وعيه باستراتيجيات حل المشكلات التى يمتلكها إلا أن الأطفال أصحاب التوحد يمكنهم التذكر عندما نستخدم التلميحات لتحقيق هذا الغرض.. ولكن صاحب التوحد غير قادر على البحث فى ذاكرته الخاصة بطريقة

انعكاسية تعتمد على التأمل لذا فهو يعتمد على الآخرين ويؤدى هذا إلى نقص الثقة بالذات ونقص الدافعية فى معالجة وأداء المهام وخاصة الجديد منها.

الصعوبات المعرفية فى حل المشكلات

Specific Cognitive Difficulties in Problem Solving

يناقش هذا القسم بعض المشكلات التى تؤثر على عملية حل المشكلات لدى أصحاب التوحد والتى لم نتعرض لها بالتفصيل من قبل فى هذا الكتاب.

(١) الإدراك Perception

من المتناقضات الأخرى لدى أصحاب التوحد هى تفاعلاتهم المترددة وغير المناسبة مع المثير.. فمثلاً قد يبدى طفل التوحد عدم تفاعل وعدم اهتمام بمدى متنوع من الأصوات فى موقف ما إلا أنه يتفاعل مع هذه الأصوات فى موقف آخر كما لو كانت تسبب له آلاماً.. وفى حالات أخرى نجد أن طفل التوحد يمعن النظر ويدقق فى مثير بصرى معين (صورة مثلاً) فى وقت ما، ولكن قد ينصرف عن هذا المثير فى وقت آخر. كما لو كان هذا المثير البصرى يتسبب فى إحداث ألم لعينيه.

والجدير بالذكر أن هذه التناقضات تمتد لتشمل جميع حواس أطفال التوحد، وتشمل ردود أفعالهم تجاه الالام الجسدية، ورغم أن أسباب هذه التناقضات غير واضحة بدرجة كافية إلا أنها ترجع فى مجملها إلى أسباب تتعلق بالعوامل الكيميائية، وعوامل أخرى ترتبط بعملية الأيض هذا بالإضافة إلى الأسباب السلوكية والفسيولوجية.

وقد يبالغ طفل التوحد فى ردود أفعاله للمثيرات وذلك فى المستوى السلوكى الأمر الذى ينتج عنه سلوكيات توحى بالآلام. أما فى المستوى النفسى فهناك العديد من المضامين التى يمكن الاستفادة منها فى تحسين تعلم طفل التوحد وتعتمد الطريقة التى يتعلم بها طفل التوحد على أحد الصفات الأساسية وهى ثبات وانتظام العديد من عناصر بيئة التعلم.. فمثلاً الأطفال الرضع يدركون أن بكاءهم سوف يجذب انتباه شخص ما إذا كان هذا البكاء منتظماً. وعدم انتظام البكاء يؤدى إلى عدم استجابة الكبار لهم. وفى النهاية يمكن القول إن الطفل يتعلم القراءة نظراً لأن حروف

الهجاء تظل ثابتة، وعمليات هجاء الكلمات تظل ثابتة أيضا ومرة أخرى يمكن القول إن التعلم يقل كما قلت نسبة الانتظام والثبات فى مفردات التعلم.. فمثلاً إذا واجه طفل التوحد أثناء تعلمه حروف اللغة الانجليزية أثناء تعلمه لها مرة بالكابتل ومرة أخرى كانت الحروف صمول (صغيرة) فإن هذا سوف يعوق عملية التعلم وهذا يحدث أيضا فى حالة اختلاف عملياء هجاء الحروف من يوم إلى يوم آخر.

ويكون التعلم فى أضعف حالة وصورة له عندما يواجه الطفل عدم الثبات والانتظام.. لذا فإن الاستراتيجية المثلى للتعلم هى التى تحافظ على عنصر الثبات والانتظام فلو تخيلنا مقدار المدركات غير الثابتة التى تواجه الطفل فإننا سوف نقدر حجم الصعوبات التى تواجه الطفل عند تعلمه فى المرحلة الأولى والتى يحتاج فيها الطفل إلى إدراك انتظام وثبات ابتسامة الأم له إلى المراحل التالية من تعلمه الأكاديمى.

وحتى تفهم عمق المشكلة الخاصة بالادراك دعنا نتخيل تعلم الفرد تسمية الألوان عندما نقوم بتغيير كثافة تلك الألوان من يوم إلى يوم. هذا وهناك محاولات للتعامل مع حالت النشوز الإدراكى مباشرة وخاصة فى المجال السمعى، وهناك مجموعة من الحلول التى تقوم على أساس فكرة أن أطفال التوحد يمكنهم التعلم من خلال إزالة الحساسية، لإدراك صورة العالم بطريقة واضحة.

(٢)النموالحركى Motor Development

تتضمن المشكلات الحركية الموجودة لدى الأطفال أصحاب التوحد مشكلات تطبيق الحركات (حيث يتصف طفل التوحد بأنه لخمة)، ومشكلات تخطيط وتنفيذ المهارات الحركية.. ويعتبر التشخيص الأكلينكى لهذه المشكلات جزءاً أساسياً من مراحل علاج مشكلات النمو الحركى لدى أطفال التوحد، فالاتصال الحركى وسيلة هامة من وسائل علاج المشكلات الحركية لدى أطفال التوحد (ولكن المؤلف يرى أنها وسيلة محدودة التأثير).

وهناك العديد من الأعمال التى تنقل المعنى للآخرين تكون كافية لإزالة المشكلات

الحركية لدى الأطفال أصحاب التوحد مثل الإثارة الحركية اللازمة لاستخدام لوحة المفاتيح أو الإشارة إلى لوحة الاتصال.

ونحن إذ نؤيد أهمية الإثارة الحركية فى نقل المعنى يجب أن نأخذ فى الاعتبار أن هناك بعض الأطفال من أصحاب التوحد توجد لديهم مشكلات فى نمو المهارات الحركية عند تدريس هذه الفئة من الأطفال. كما يجب أن نأخذ فى اعتبارنا التعقيدات الأخرى المترتبة على تلك المشكلات.

هذا وتعود بعض المشكلات الحركية مثل المشى على أطراف الأصابع لدى أصحاب التوحد إلى فقر النمو العصبى للطفل، أما البعض الآخر من تلك المشكلات الحركية فقد يرجع إلى التوحد نفسه. فنقص الوعى بالذات لدى أصحاب التوحد يتضمن التصور غير الآمن للجسد، ويتضمن فكرة طفل التوحد الفقيرة عن موقع جسمه فى المكان أو الحيز الذى يوجد فيه وبالتالى تكوين فكرة قصيرة عن كيفية تحريك جسمه فى ذلك الحيز. ولما كانت فكرة الطفل عن موقع جسمه فى حيز ما تنمو من خلال تفاعلاته مع الآخرين، ومن خلال المعلومات المناسبة عن المفاصل والعضلات التى تشير إلى المكان الذى تذهب إليه أطرافنا (الذراع - الاقدام) فى ذلك الحيز لذا فإن هذه الخبرات تمثل خبرات معدومة لدى أصحاب التوحد.

وتعكس السمات الحركية الخاصة جدا علاقة أصحاب التوحد بالآخرين وبالعالم المحيط بهم. فعدم ارتباط طفل التوحد بالآخرين يجعل جسده يبدو متصلباً عندما يتجه نحو شخص آخر أو عندما يحمل شيئاً معيناً.. كما يتضمن هذه السمات الحركية لطفل التوحد صعوبات التقاط أو رمى كرة ما موجودة أسفل الذراع وصعوبات عمل كعكة مدورة يطبطبها الطفل براحة يده وصعوبات فى ارتشاف أو كشط الطعام من معلقة أمامه كل هذه الصعوبات تمثل مظاهر لسوء النمو الحركى لدى أصحاب التوحد.

وينفذ طفل التوحد أنماط الحركة نفسها بطرق عشوائية شاذة مع توتر عضلى صغير أو كبير.. وهناك أدلة قليلة على أن هذه الحركات الشاذة ترجع إلى التوحد فقط. فقد ترجع هذه الحركات إلى عوامل ترتبط بالشلشل المخى لدى الطفل الأمر

الذى لا يقلل من مرونة تلك العضلات حيث تكون هذه العضلات مرنة فى بعض الحالات ومتصلبة فى حالات أخرى.. إلا أنه يجب على المعلم أن يفسر تلك الحركات الشاذة فى ضوء مستويات دافعية أصحاب التوحد المتعددة تجاه المهام المختلفة إلا أن هذه الإجابة لازالت اجابة غير كاملة.

وهكذا يمكن القول إن حركات طفل التوحد الشاذة لا ترتبط باغراضه ومقاصده لذا فإن هذه الحركات أو المشكلات السلوكية تعنى أن جهد طفل التوحد وطاقته غير منظمة فى مرحلة التخطيط وهكذا يتضح ان سلوكيات طفل التوحد ترتبط بعامل الدافعية كما ترتبط باسلوب التعلم المستخدم. كما أن السلوكيات الحركية التى تؤديها أطراف الطفل ترتبط أيضا بمهام العمل حيث يعتمد على الإثارة والتلميح فى التدريب عليها.

وتؤدى المشكلات التى ترتبط بعدم وضوح الأغراض لدى طفل التوحد إلى تردده وإلى اعتماده بشكل أساسى على الإثارة الطبيعية للعمل الحركى المطلوب أو الاعتماد على العوامل البصرية لتحقيق هذا الغرض ويتضمن مفهوم عدم قدرة طفل التوحد على تنفيذ النشاط الحركى عدم القدرة على انجاز الأعمال الأوتوماتية غير المخطط لها بفعالية، وعدم القدرة على إنجاز الأعمال التى تتطلب مجهوداً تطوعياً. حيث يستطيع طفل التوحد أن يلتقط فنجان أو كوب ويشرب منه عندما يستجيب لهذا بشكل تلقائى بمجرد رؤية الكوب أو الفنجان... ولكن عندما يوجه هذا الطفل لالتقاط الكوب بطريقة مقصودة ويطلب منه عمل ذلك فإنه لا يستطيع انجاز هذا العمل بفعالية.

ويعتبر المعلمون الذين لم يعتادوا على ظروف عدم قدرة طفل التوحد على انجاز الأعمال أن سوء أداء هذا الطفل تمثل نمطا من أنماط السلوك السلبى وأن طفل التوحد لا يستطيع أن يعبر عتبة باب معين بسبب مشكلات ترتبط بعدم الإدراك مثال ذلك كما لاحظنا من قبل Donna William صاحبة التوحد التى لا تستطيع أن تحصل على المعلومات عن الحركة من خلال البصر ولكن تعتمد على استخدام الحواس الأخرى لتحقيق هذا الغرض.

وبالفعل تظهر علامات القلق على العديد من أطفال التوحد عندما تواجههم الفراغات غير المقسمة حيث لا يستطيع طفل التوحد دخول مكان متسع إلا بعد تقسيم هذا الفراغ بواسطة شريط إلى عدة اقسام.. وبنفس الطريقة يمكن تقسيم فراغ الصالة بواسطة حواجز - أو إعطاء علامة مميزة للصالة بوضع سجادة أو بساط لجعل الحيز مميزاً وكذلك الحال بالنسبة للملعب. والفشل فى تقسيم الصالة أو الملعب يؤدى إلى إرباك طفل التوحد.

وتقوم برامج التربية الحركية بدور هام فى تعليم أطفال التوحد وخاصة تلك البرامج التى تشجع الوعى الجسدى والوعى بالآخرين. وهناك العديد من البرامج التجارية التى تستخدم فى تنمية الوعى الذاتى للجسد وفى تنمية النمو الحركى والتعبير الابتكارى والانفعالى لدى الأطفال أصحاب التوحد.

(٣)الانتباه Attention

يتميز التفكير لدى أصحاب التوحد بالاستجابة المحدودة للمثير: والتى يطلق عليها الانتباه النفقى Tunnel Attention أى انتباه يركز على مثيرات معينة ولا يركز على المثيرات الأخرى التى تقع خارج نفق الانتباه.. فمثلاً لا يستطيع أطفال التوحد ربط اللفظ بالمعنى الخاص به عندما يسمعون ذلك اللفظ من مسافة بعيدة من أحد الكبار.. ولكن قد تنجح عملية الاتصال إذا اقترب صاحب التوحد من المتحدث ولاحظ حركات الشفاه.

وتتعلق مشكلات الانتباه لدى أصحاب التوحد بعدم قدرتهم على إدراك المعنى الكامن وراء المهمة التى يمارسونها وعدم المامهم بالكيفية المستخدمة فى تفسير المعنى... فقد ينجح أصحاب التوحد فى اختبارات التحليل الإدراكى بشكل يمكنهم من التعرف على مجموعة من المثلثات المختفية داخل دورق معين إلا أنهم لا يدركون الدورق نفسه وهكذا يتضح أن أطفال التوحد يركزون على أنشطة ما ولا يركزون على البعض الآخر من الأنشطة، ولسوء الحظ يركز أطفال التوحد على المهام التى لا يكافئ عليها المجتمع ويصبح طفل التوحد أقل كفاءة فى مهام التعلم الأكاديمى والتعلم بوجه عام.. الأمر الذى يجعلهم عرضة للانتقادات فى مجالات المهارات

الحياتية بسبب جهلهم الأساسى للبيئة وأنماط الحياة الأساسية بينما يركز على الملامح الثانوية فى الحياة.

فمثلاً: - يهمل طفل التوحد عربة تتحرك داخل مجال بصرى معين، بينما يظل هذا الطفل مهتماً بعلامات النيون المتقطعة الموجودة فى الاطار الخارجى للعربة وفى المستوى الادراكى يلاحظ أن طفل التوحد يهتم بجانب معين من المادة الدراسية بينما يظل غير مهتم بالموضوعات الأخرى المرتبطة بذلك الجانب والتى تملك نفس القدر من الأهمية وتجذب الانتباه، وتوصف هذه الاهتمامات بأنها اهتمامات قهرية تمثل منتجاً طبيعياً لأسلوب تفكير هذه الفئة من التلاميذ ذات الانتباه النوعى.

ويوصف الأطفال أصحاب التوحد بأن لديهم انتباهاً ضعيفاً وناقصاً، وقدرة ضعيفة على التركيز، والواقع يقول إن أطفال التوحد يملكون مستوى مرتفعاً من التركيز والحضور الذهنى. إلا أن المشكلة تكمن فى عدم رغبتهم فى التركيز على الموضوعات التى يطلب المعلم منهم التركيز عليها.. أى أن اتجاه الانتباه لدى أصحاب التوحد يغلب عليه سمة التمركز حول الذات ولا يتجه نحو الاتجاه الاجتماعى.

هذا ويستطيع الفرد فى الحالات العادية التركيز والانتباه على عدة أشياء، كما يستطيع الفرد أن يتحكم فى هذا التركيز والانتباه ويوجهه نحو أبعاد الموقف الاجتماعى الذى يوجد فيه.. إلا أن التفكير فى حالة أصحاب التوحد يختلف تماماً عن التفكير السابق حيث لا يستطيع أصحاب التوحد التركيز على عدة أشياء فى نفس الوقت كما أن صاحب التوحد لا يتحكم فى انتباهه ولا يستطيع أن يوجهه نحو الموضوعات الاجتماعية.

ولقد أشارت نتائج الأبحاث الحديثة التى تمت فى مجال علم النفس العصبى وقام بها Eric Cour Chense إلى أن هناك علاقة بين مشكلات الانتباه لدى أصحاب التوحد وبين التركيب الشاذ للمخ لديهم. كما أوضحت هذه الأبحاث أن التخلف البسيط فى تحويل الانتباه يؤدى إلى العديد من المشكلات التنموية لدى أصحاب التوحد.

ويجب تحديد وإدراك نقاط القوة، ونقاط الضعف التى ترتبط بمثل هذا النمط من الانتباه لدى أصحاب التوحد وهناك العديد من نقاط القوة التى ترتبط بالتركيز العالى على محتوى معين منها القدرة على تعلم كم معين من المعلومات أما نقاط الضعف فترتبط بعدم التركيز على موضوعات أخرى ترتبط بذات المحتوى ولكنها تمثل مشكلات مرنة يمكن التغلب عليها... لذا فإنه على المدى البعيد يجب أن نقبل نقاط القوة لدى الأفراد أصحاب التوحد، ويجب أن نضع أصحاب التوحد فى مواقف تمكنهم من تركيز انتباههم على جانب واحد من الموضوع.

(٤) الفشل فى تعميم التعلم

Failure to Generalise Learning

يحتاج التلاميذ إلى تدريبهم على كيفية نقل المعرفة والمهارات التى يتعلمها فى موقف معين إلى مواقف أخرى جديدة خارج المدرسة. ويحدث هذا من خلال عمليات التدريب والممارسة وتكرار التعلم ثم إعادة التدريب فى مواقف جديدة.

وقد تواجه عملية بناء التعميمات العديد من الصعوبات لذا فإنه يجب تعليم مهارات الحياة للتلاميذ داخل سياق وظيفى (حتى يصبح لاستخدام مهارات الحياة معنى ومغزى لدى المتعلم) وهكذا يمكن القول أن اكتساب مهارات التعميم وانتقال أثر التعلم يمكن أن يتم إذا تدرب التلميذ على استراتيجيات التعلم الخاصة به من خلال عمليات التعليم الذاتى والتفكير الذاتى.

هذا ويجب على المعلم أن يكون على وعى بالصعوبات التى تواجه أصحاب التوحد عندما يرغب فى تدريبهم على نقل أثر التعلم إلى مواقف أخرى، وتدريبهم على التعميم وتتلخص هذه الصعوبات فى الفشل فى تحديد مقاصد الآخرين، وعدم فهم المعنى الاجتماعى، (المعنى الموجود داخل سياق اجتماعى)، ونقص الترابط بين المعنى والعالم الحقيقى وذلك كما هو الحال فى استخدام الأفكار المجردة، واهمال المفاهيم الوظيفية التى تعكس المعانى الشخصية والاجتماعية (المفاهيم التى تقدم داخل سياق شخصى أو اجتماعى). أى إنه يمكن القول أن عدم وعى المعلم

بالاختلافات المفاهيمية والاختلاف فى الإدراك وتقديمه لعناونين نظرية يؤدى حتماً إلى اضطراب وخلل فى التعلم.

فمثلاً: عندما يرغب المعلم فى تعليم طفل التوحد مفهوم «كوب» والمسمى النظرى له يكون من الأفضل أن يتبع المعلم خطوات المدخل السلوكى التالية:

* يعرض المعلم النموذج الأصلى «للكوب» أمام الطفل ثم يقول للطفل صاحب التوحد «انظر هنا هذا هو الكوب»... وفى هذه الحالة يتوقع الطفل الكوب عندما يردد المعلم كلمة «كوب» عدة مرات.
* يقدم المعلم «نموذجاً للكوب» مع نموذج لشىء آخر يختلف تماماً عن الكوب «نموذج لقالب طوب» Brick ثم يطلب من طفل التوحد أو يقول له «حدد لى من فضلك الكوب» ويستمر المعلم فى إثارة الطفل لفظياً لكلمة كوب فإذا أجاب الطفل إجابة خاطئة تتكرر هذه الخطوة عدة مرات إلى أن يؤدى الطفل المهمة بشكل تلقائى.
* يقدم المعلم نموذجاً للكوب ولكن مع شىء له صلة بالكوب مثل «الطبق أو المعلقة» وليس قالب الطوب ثم يكرر الخطوة السابقة.
* يقدم المعلم النموذج الأصلى للكوب مع شىء مختلف عن الكوب الزجاجى ولكن يصنع من الزجاج وله نفس اللون إلا أن حجمه أكبر (غلاية الشاى الزجاجية) ثم يكرر نفس الإثارة السابقة ويقول «حدد لى من فضلك الكوب الزجاجى...»
* يضيف المعلم لنموذج الكوب الأصلى وغلاية لشاى الزجاجية شيئاً ثالثاً ويطلب من التلميذ تحديد الكوب من هذا العرض الذى يتضمن ثلاثة أشياء واحدا منها هو الكوب.
* تبدأ فى هذه الخطوة عملية التعميم حيث يبدل المعلم نموذج الكوب المستخدم فى التدريب بكوب آخر مماثل ولكنه يختلف فى الشكل.
* تضاف أنواع أخرى من الأكواب ولكن لها حجوم أكبر ويتم تدريب الطفل على اختيار النموذج الأصلى للكوب الذى استخدم فى بداية التدريب.

* يصل الطفل فى هذه المرحلة إلى التعميم حيث يستطيع أن ينفذ هذه المهمة فى أوقات مختلفة من اليوم مع أفراد مختلفين فى مواقف مختلفة... وهكذا.

وقد يعتقد المعلم بعد عمليات التدريب السابقة المضنية أن طفل التوحد يجب أن يتكون لديه مفهوم ثابت عن الكوب وأن يعى كلمة كوب. إلا أن الحال قد لا يكون هكذا بالنسبة لطفل التوحد.. وقد يرجع هذا إلى سمات التوحد غير الواضحة وإلى نقص الدافعية لدى طفل التوحد ولكن القارئ الناقد يستطيع أن يحدد نقاط الحيرة المرتبطة بالأطفال أصحاب التوحد من خلال السيناريو التالى: -

١ - لا يصل طفل التوحد إلى معيار يستخدمه فى التمييز بين الكوب، وقالب الطوب. لأنه ليس فى حاجة لفهم الكلمة واستخدامها فى تنفيذ هذه المهمة.

ولأن معنى الكلمة الصحيحة ثابت، والطفل يفهم الكلمة عندما يحتاج لها بدليل الطريقة التى يحضر بها طفل التوحد إلى الشراب من الكوب وهذا يدل على فهمه لكلمة كوب عندما يحتاج لها فى موقف.

٢ - يستخدم طفل التوحد كلمة «شاهد أو لاحظ» بطريقة غير مفهومه لما هو مطلوب منه - حيث يستجيب الطفل على الموقف بأكمله عن طريق تحريك أصابعه بطريقة عشوائية يشوبها الخوف لالتقاط الكوب.

٣ - الاحتمال الآخر لعدم تكوين مفهوم الكوب لدى طفل التوحد هو أنه لا يفهم التغذية الراجعة التى يقدمها المعلم على الإجابة الصحيحة. فطفل التوحد ينسى أولا يفسر علامات الاستحسان والرضا والسرور التى يقدمها المعلم على اجابته والجدير بالذكر أنه ربما تكون المكافأة المحسوسة غير مناسبة أيضاً بالنسبة لطفل التوحد. ولو أن التغذية الراجعة لم ترتبط بشكل وظيفى بالكوب «من خلال تقديم مشروب يوضع فى الكوب ويقدم للطفل» فإن طفل التوحد لا يدرك العلاقة بين الكوب وبين الإثابة التى تقدم له.

وفى النهاية يمكن القول أن معدل الإجابة، ونوعية المكافأة المرتبطة بها ربما تكون مقبولة بالنسبة لهذا الطفل بدون توقع تقديم الإجابة الصحيحة بسبب المكافأة وأن الاستجابة عن طريق الصدفة فى المرحلة الثانية من هذا السيناريو تعنى أن الطفل كان

يجيب إجابة صحيحة بنسبة ٥٠٪ من الوقت، وأن هذا الطفل لا يرى غرضاً أو سبباً لتعديل سلوكه.

وهناك احتمال آخر لفشل الطفل فى المرحلة الثانية عندما نقدم أو نغير نموذج الكوب بقالب طوب فمن المحتمل أن يكون سبب فشل الطفل فى التمييز بين الكوب وقالب الطوب هو التغيير فى السياق الذى قدم فيه الكوب لذا فإن الطفل يحتاج إلى فترات تدريب طويلة على هذه الخطوة الجديدة.

ومما يسبب الإحباط أيضاً لطفل التوحد فى التعليم السابق لمفهوم الكوب هو أنه فى كل خطوة يحدث فيها تمييز ينتج ضغطاً إضافياً لدى طفل التوحد بسبب التكرار والتغيير ولو كان بسيطاً.

وتكمن المشكلة الأساسية لدى طفل التوحد فى تعليم مفهوم الكوب فى الخطوة السادسة فمفهوم «الكوب» بالنسبة لطفل التوحد الأقل قدرة لا يملك أى معنى وظيفى لذا فإنه يجب ربط الشىء بالأغراض الخاصة كان يربط الكوب بأهميته «الكوب شىء نستخدمه فى الشراب بدلاً من استجابة الطفل للكوب بطريقة تعزل الكوب عن وظيفته».

ومهما يفعل المعلم لجعل الموقف التعليمى أسهل بالنسبة لطفل التوحد.. فإن تدريب طفل التوحد على تعميم التعليم فى مواقف أخرى يمثل مشكلة صعبة ما لم يتم مواجهة المشكلات السابقة وايجاد حلول حاسمة لها - ومن الحلول المقترحة هنا هى تجنب هذا النمط من التعميم الذى يقوم على التعلم المعزول عن الواقع. والتركيز على تعليم الطفل ما يهمه عن ذلك الشىء.

ولذلك فإن الحل الأمثل يتمثل فى تقديم المفهوم الشامل منذ البداية بحيث يتعلم طفل التوحد كيفية الانتباه للمعنى.. وعلى ذلك فبدلاً من تقديم كوب واحد كان يجب أن يعرض لطفل التوحد بمجموعة كبيرة من الأكواب داخل صندوق يلعب فيه مع مجموعة أخرى من الأشياء بحيث يلصق على الصندوق صورة لمجموعة الأكواب المختلفة ويستخدم كلمة كوب عندما يختار الطفل كوبا من الصندوق بشكل تلقائى وهكذا ينمو مفهوم الكوب لدى طفل التوحد.

تشجيع التلاميذ على التفكير Encouraging Pupils to Think

(١) حل المشكلات Problem Solving

لا تقتصر عمليات حل المشكلات على حل المسائل الرياضية، ولكنها تشمل حل مدى متسع من المشكلات التى يواجهها الفرد فى الحياة مثل المشكلات العملية، والاجتماعية، والعاطفية، وهكذا... لذا فانه عندما يستخدم مصطلح حل المشكلات يجب على المعلم أن يتقبل المعنى الواسع لهذا المفهوم.. فقد تصبح مثلا مشكلة كيفية إعداد وجبة فى كافتريا مشكلة لها معنى ومغزى بالنسبة لأطفال التوحد، وأكثر تعقيدا من المشكلات الرياضية.

(٢) المدخل الميسر A Facilitatory Approach

إذا أخذنا فى الاعتبار المعلومات السابقة عن التفكير التوحدى فإنه يصبح من الواضح أن المعلم فى حاجة لوضع سياق خاص للتعلم بغض النظر عن موضوع التعلم لذا فإنه يجب التنقيب عن طرق تتيح الفرصة أمام الطفل للتفكير فى ذاته كفرد قادر على حل المشكلات، وقادر على تطوير طرق للحل، والتنفيذ بنوع من الاستقلالية فى مواقف حل المشكلات.

ويحتاج المعلم إلى تطوير وبناء الثقة بين الأطفال وبين المعلم والتى تمتد لتشمل فهماً كاملاً لقدرات الأطفال المعرفية والاجتماعية ومن ثم قبول تلك القدرات ومن الصعب أن نتخيل أن يثق فرد ما فى فرد آخر دون أن يحصل على أية فكرة عن اتجاه تفكيره ومحتواه ودون أن يحصل على أية فكرة عن مقاصده وأغراضه ولبناء الثقة بين المعلم وطفل التوحد يجب تطبيق المبدأ السابق.

وما يعرفه المعلم عن طفل التوحد هو أن هذا الطفل عرضة للانتقاد، ويشعر بالقلق تجاه العالم المدرسى. وأن هذا الطفل يصعب عليه تقبل هذا العالم وفهمه لذا فإن الخطوة التالية هى أن يعمل المعلم فى ضوء اسلوب التفكير التوحدى الذى يتطلب نوعاً من الاعتماد المنتظم فى الإجابة (اعتماد طفل التوحد على الغير فى الإجابة) ويستطيع المعلم أن يكون عاملاً هاماً فى مساعدة أصحاب التوحد من خلال إتاحة الفرصة أمامهم للاعتماد على المعلم، وتوقع المساعدة منه. ويجب على المعلم

أن يستخدم طريقة مقصودة في التدريس يمكن التحكم فيها تقوم على أساس الثقة بين المعلم وطفل التوحد.

وفى الفصول التى تدمج أطفال التوحد مع التلاميذ العاديين يجلس المعلم على مقعده لكى يستمع للأطفال وهم يقرأون أثناء فترات معينة من اليوم المدرسى. وهذا الأسلوب يريح أطفال التوحد الذين يرغبون فى معرفة متى تطلب المساعدة. وقد يحتاج المعلم إلى إحداث تغيير فى أساليبه ونظمه لكى يحقق هدفاً معيناً (إثارة مجموعة من الأطفال للقراءة مثلاً)... وإذا لم يبلغ المعلم الطفل صاحب التوحد بتغيير أساليبه ونظمه فإن هذا يؤدى إلى تشتت انتباه الطفل لأنه لم يعد يثق فى وجود المعلم إلى جانبه عندما يطلب منه المساعدة.

لذا يجب على المعلم أن يدرك حاجة طفل التوحد لذلك بوضوح ويجب أن يشرح للطفل الكيفية التى يتصل بها معه فى أى وقت يحتاج إليه.

ويجب على المعلم أن يدرك أن طفل التوحد لا يثق فى فرد ما ولا يثق فى قدرته الخاصة على العمل فى الظروف المتغيرة ويجب أن يثق طفل التوحد فى نمط معين من السلوك وأن يكون قادراً على التوقع. لذا فإن أمر اكتساب طفل التوحد الثقة يمثل أمراً من الأمور الهامة حتى ولو اكتسبت فى مواقف مصطنعة.

(٣) تحدى بدون عقاب

Challenge Without Penalty

يجب أن تكون بيئة التعلم التى يحل فيها المتعلم المشكلات بيئة آمنة غير مهددة لكيان المتعلم كلما أمكن ذلك. ولما كان أطفال التوحد يحتاجون إلى تعلم كيفية التجريب لذا يجب عدم معاقبة هذا الطفل عندما يحاول التجريب. وتعمل أنشطة حل المشكلات على إثارة التفكير لدى التلاميذ أصحاب التوحد لذا يجب أن تقدم هذه الأنشطة بطريقة تتحدى قدرات هذه الفئة من التلاميذ.

وقد يفشل أطفال التوحد فى حالات متعددة عندما يستخدمون مداخل تعلم كانت صحيحة فى الماضى لذا يجب تدريب أطفال التوحد على مواجهة هذا

الفشل المبدئى من خلال استخدام استراتيجيات بديلة.. ويجب على المعلم تركيب مهام تعليمية بطريقة غير مهددة للطفل إذا اخفق فى تحقيق أغراض ومقاصد المعلم وأن يصمم هذه المهام بطريقة لا تعاقب الطفل على أسلوب تعلمه وأسلوب تفكيره.

ويجب أن يصاحب فشل طفل التوحد فى تنفيذ المهام تلميحات للإجابة الصحيحة، وتلميحات للطريقة البديلة.

(مثال ذلك) تم تعليم طفل صغير من أصحاب التوحد يعانى من العديد من صعوبات التعلم كيفية شراء قطعة من الشيكولاته من متجر شعبى (ثمن القطعة ٢٠ قرشاً). وطلب من هذا الطفل اختيار المبلغ (٢٠ قرشاً) من كيس صغير يحتوى على أنواع مختلفة من العملات هى (٥ قروش - ١٠ قروش - ٢٠ قرشاً).

وكما هو واضح فإن البدائل أو الحلول المعروضة أمام طفل التوحد لشراء قطعة الشيكولاته هى إما أن يدفع ٤ عملات قيمة الواحدة هى ٥ قروش لشراء قطعة الشيكولاته أو يدفع عملتين قيمة الواحدة ١٠ قروش أو يدفع عملة واحدة بقيمة ٢٠ قرشاً. إلا أن الطفل الآن يستطيع فقط وبسهولة أن يدفع عملة واحدة بقيمة ٢٠ قرشاً. ولكن يمكن فى مواقف أخرى أن يتم تدريب الطفل على الحلول السابقة المقترحة من خلال تعلم أكثر مرونة وفائدة للطفل فالمعلم يستطيع أن يضع فى الكيس عملة ١٠ قروش وعملتان قيمة كل واحدة ٥ قروش.. (مجموع العملات ٢٠ قرشاً) ولكن مجرد وضع هذه العملات داخل الكيس وعدم وجود عملة واحدة بـ ٢٠ قرشاً يسبب آلاما نفسية لطفل التوحد الأمر الذى لا يمكنه من شراء الشيكولاتة ومن ثم يصاب بآلام نفسية نتيجة لفشله فى الشراء.

ومن ناحية أخرى فإن عدم اتاحة الفرصة أمام طفل التوحد وعدم تركه لاختيار العملات المكافئة لـ ٢٠ قرشاً واستخدامه العملات المعادلة لـ ٢٠ قرشاً بطريقة جاهزة يمثل أمراً لا يساعد على تنمية تفكيره ولا يتضمن تعلماً حقيقياً إلا إنها تمثل خطوة يمر بها طفل التوحد فى تعلمه المستقل رغم أنها لا تتيح له فرصة التفاعل الانفعالى الضرورى الناجم عن فشله فى الحصول على عملة بقيمة ٢٠ قرشاً، والتى قد تساهم

بدورها فى تنمية قدرته على حل بديل.. لذا فإن الحل الأمثل يتلخص فى تدريب طفل التوحد داخل الصف على اكتشاف العملات المختلفة المعادلة لـ (٢٠ قرشاً) من كل العملات الموجودة داخل الكيس (فمثلاً يكتشف عمله واحدة ١٠ قروش، و٢ عمله قيمة الواحدة ٥ قروش)..

ويقوم هذا الطفل بممارسة هذا الاكتشاف فى كل مرة نعرض أمامه قطعة الشيكولاتة، ثم يعود الطفل مرة أخرى إلى الموقف الحقيقى الذى يشترى فيه الشيكولاته من المتجر عند ذلك يتفاعل هذا الطفل مع آلام الفشل الناجم من عدم حصوله على ٢٠ قرشاً بشكل صحيح من داخل الكيس. إلى أن تصبح قطعة الشيكولاته علامة على قيمة الـ ٢٠ قرشاً.

(٤) أهمية التغذية الراجعة

The Importance of Feedback

يجب أن تقدم التغذية الراجعة للتلميذ فى إطار غير مهدد للتلميذ كلما أمكن ذلك (لذا يجب على المعلم أن يتذكر ويحدد الأشياء المهددة للتلميذ). هذا ويجب أن ترتبط التغذية الراجعة بدور التلميذ فى المهمة حتى يمكن للتلميذ أن يركز على التغذية الراجعة. إنها قضية تقدير المعلم الذى يعمل على تحديد التغذية الراجعة فى كل مهمة وتحديد وقت للتجريب. ويجب أن يتدخل المعلم عندما يتضح له أن استجابات الطفل للسؤال أو المشكلة عشوائية ولا يمكنه أن يصل إلى الاستجابة الصحيحة. ويمثل الوقت الذى يتدخل فيه المعلم وطبيعة هذا الوقت عاملاً هاماً وشيئاً دقيقًا.. ففى بعض الأحيان ينتج طفل التوحد استجابة أطول بكثير من الاستجابة المتوقعة، وفى أحيان أخرى يحتاج طفل التوحد إلى معرفة العلاقة بين المشكلة (السؤال) وبين استجابته غير الموفقة لذا يحتاج إلى التدريب على استراتيجية حل المشكلات حتى يربط بين هذه الاستراتيجية وبين الأداء الخاص به فى الاستجابة ومن ثم طاقاته وقدراته.

ويمكن توضيح ذلك من خلال مثال لفتاة التوحد التى تعمل على إضافة كميات كبيرة من الملح للوجبات التى تقوم باعدادها حيث تضيف كميات كبيرة من الملح

للطعام حتى ينتهى الملح.. لذا فإن المعلم بدأ مع هذه الفتاة كالتالى سمح لها فى اليوم الأول من التعليم بإضافة كل الملح للطعام على أمل أن يساهم الطعم اللاذع للطعام فى تعديل سلوكها فى المستقبل ولكن هذه الخطوة قد لا تمكن الطفلة من إدراك وملاحظة أن الوجبة المالحة لا تؤكل، يلى ذلك استخدام المعلم الإثارة اللفظية التى توضح للفتاة دور الملح الكثير فى إفساد طعم الوجبة ورغم ذلك فإن هذا لم يؤثر فى سلوكيات تلك الفتاة لأن التغذية الراجعة فى هذه الحالة كانت نظرية.

وفى الخطوة التالية قسمت المعلمة الوجبة إلى قسمين وسمحت للطفلة بتفريغ كل الملح فى القسم الأول وبعد ذلك شجعتها على تذوق طعم جزء بسيط من الملح وطعم الوجبة المملحة لكى تربط بين الملح والوجبة المالحة. ثم شرحت لها المعلمة بعد ذلك من خلال عرض عملى كيف تضيف الكمية المناسبة من الملح فى المعلقة أولاً: (وأعطت لها عدة فرص للممارسة) كل ذلك قبل أن تضيف الملح للنصف الآخر من الوجبة ثم بدأت المعلمة فى تعزيز وتعميم ذلك الموقف إلى مواقف أخرى حيث استخدمت الملح فى تتبيل وجبات مختلفة. عند ذلك تعدل سلوك الطفلة بسرعة واستطاعت أن تتحكم فى الملح. وهكذا يمكن القول أن طفلة التوحد تحتاج إلى معرفة أسباب الخطأ وليس الخطأ فقط. أى تحتاج لماذا يعتبر هذا الأمر خاطئا؟

وكيف يمكن تصحيح هذا الخطأ؟

(٥) إثارة الدافعية لدى الطفل

Learning to Be Motivated

يحتاج التلاميذ إلى ممارسة درجة من درجات تحمل المسئولية عن تعلمه أثناء تنمية وعيه بأدواره فى حل المشكلات، ويجب تشجيع التلاميذ على التحكم فى جوانب موقف حل المشكلات بدلا من الاعتماد على الكبار كمصدر لحل تلك المشكلات ومصدر للمعلومات.. مثال ذلك: يجب أن يتحمل الأطفال مسئولية احضار المواد اللازمة لعمل بطاقة عيد الميلاد على أقل تقدير. وفى المستوى الأعلى يجب أن يسند إليهم مهمة الاختيار عندما يستخدمون القاموس لمعرفة الحروف المكونة لكلمة ما (هذا يصبح جزءا من الأدوار المحددة داخل نشاط ما).

ويحتاج الأطفال إلى تعلم تقدير فائدة الاستراتيجيات كما يحتاج هؤلاء الأطفال إلى امتلاك بعض الطرق اللازمة لتصحيح المحاولات غير الناجحة بدون العودة إلى أحكام الكبار ونصائحهم.

عندما يقوم الأطفال (ليس فقط أطفال التوحد) بترتيب غرفهم الخاصة فإن هذه العملية تسبب نوعاً من الازعاج المستمر لهم وبعيداً عن مشكلات الدافعية العادية المرتبطة بتلك المهمة يواجه أطفال التوحد صعوبات إضافية يتمثل فى عدم فهم معنى كلمة «ترتيب» ومن ثم فهم لا يفهمون بشكل محدد الأشياء المقترح عملها.. ويمكن حل هذه المشكلات عن طريق تزويد الأطفال بصورة لغرفة منظمة ومرتبة (يمكن استخدام عدة صور إذا لزم الأمر) حتى يتكون لدى الطفل غرض واضح للعمل المطلوب تنفيذه، وتتكون لديه طريقة مستقلة للمراجعة وبالمثل يجب تعلم أطفال التوحد الربط بين المكافأة والجائزة ونتائج العمل وأن المكافأة لا ترتبط بالمعلم فقط لذا يجب أن تعمل عملية التعلم على إثارة الدافعية لدى المتعلم حتى يصل المتعلم إلى حالة الرضا الناجم من انجازه للمهمة بنفسه ويجب على المعلم أن يساعد التلاميذ على تطوير طرق تمكنهم من تقديم المكافأة والإثابة لأنفسهم (التعزيز الذاتى) عندما تنجز المهمة وذلك كطريقة لاستخدام عامل النجاح فى إثارة الدافعية وتدريب الأفراد العاديين على استخدام هذا النمط من التقرير.

(٦) اتخاذ القرار

For Making Decision

نظراً لطبيعة التفكير التوحدى يميل هؤلاء الأطفال إلى الاعتماد على المعلم فى التفكير أو على أى فرد آخر بديل له. ويجب على المعلم ألا يهمل هذا الأمر (اعتماد أطفال التوحد عليه)، ولكن يجب عليه أن يتوقع استقلالية الطفل فى المستقبل. ويحتاج هؤلاء الأطفال إلى اطار أو تركيب يعتمدون عليه فى عملية اتخاذ القرار. أما طفل التوحد الذين تظهر عليه علامات الكسل ونقص المعرفة والدافعية فيدرك بصعوبة أحكامه وقراراته الخاصة ويجب أن يتضمن الإطار المقترح لتنمية التفكير الاستقلالى لدى الطفل مجموعة من الصور والرسوم التخطيطية أو قوائم تضم

صوراً للأشياء. كما يجب تدريب هذا الطفل على استخدام تلك الصور والأشكال فى جولات ومحاولات متعددة داخل إطار عمل يتضمن صعوبات أقل. وبهذه الكيفية يستطيع طفل التوحد أن يطور قدرته على اتخاذ القرارات. والخطوة التالية فى تعليم اتخاذ القرار تبدأ عندما يستخدم طفل التوحد هذه الصور والأشكال فى عمليات الاختيار لاستخدامها فى مواقف معينة وعدم استخدامها فى مواقف أخرى مثال ذلك: عندما يستطيع طفل التوحد أن يكتب قائمة من الأصناف والبضائع التى يرغب فى شرائها من سوبر ماركت ويعمل جولات متعددة ويحدد أماكن مختلفة لشراء هذه الأصناف.

(٧) تعزيز المدخل الايجابى

Emphasisng the Positive Approach

يستجيب الأطفال أصحاب التوحد بطريقة ايجابية عندما يطلب منهم تصويب أخطاء معينة وعندما تقدم لهم التوجيهات المناسبة لما يجب عمله ومالا يجب عمله ومن ثم فإن طفل التوحد لا يختلف كثيراً عن الأطفال العاديين فى هذا الشأن. لذا يجب على التربويين تعزيز السلوك الايجابى لطفل التوحد، وعلى وجه الخصوص يجب التأكيد على السلوك المباغت الذى يترك الطفل بدون أية فكرة عن ما يجب عمله. واستخدام المدخل الايجابى فى تعزيز سلوك طفل التوحد (التأكيد على الخبرات الايجابية) يقوم بدور هام فى تعليم طفل التوحد وفى هذا الشأن يجب على المعلم أن يقدم نموذجاً يعتمد على المفاجأة والمتعة والإثارة فى تعليم وإنجاز المهام. الأمر الذى يتطلب خبرة تعليمية أصيلة كاملة (مباشرة) توضح لطفل التوحد أن التعليم عملية شاملة ممتعة، وأن الطفل يمثل جزءا من هذا الإطار التعليمى.

(٨) المعلم كنموذج مستمر

The Teachar As Ongoing Model

يقترح المؤلفان انطلاقاً من المعلومات السابقة استخدام مدخل النماذج فى تدريس الأطفال أصحاب التوحد لأنه مدخل فعال. فيستطيع المعلم مشاركة التلميذ فى الخبرة باستخدام هذه النماذج (مثال ذلك: - قيام المعلم بعمل نموذج لإناء من الفخار

أثناء قيام الطالب بعمل إناء فخارى). هذه الخبرة تمثل خبرة ناضجة يقدمها المعلم. كما أن مدخل التعلم القائم على النماذج يقدم السياق الذى يمكن التلاميذ من اتخاذ القرارات تجاه عمل المعلم أى يمكنه من عمل مقترحات مفيدة بدلاً من كونه مستقبلا للتعلم.

(٩) التركيز على عنصر المتعة

Reflecting on Enjoyment

يجب اعتبار عنصر المتعة فى التعلم هدفاً منهجياً أكثر من كونه ناتجاً بسيطاً للتعلم، وذلك نظراً لأهمية البعد الانفعالى للمتعلم. ونظراً للصعوبات العديدة التى تواجه تدريس هذا البعد. يجب تدريب أطفال التوحد على تعليم الكيفية التى يستخدمونها فى امتاع أنفسهم لأن الأجندة الأكاديمية تسيطر على أغلب الموقف التعليمى لدرجة تؤدى إلى إعاقة تنمية هذا البعد الانفعالى فى التعلم. ولما كان المعلم يهتم بتحريك الطلاب إلى المرحلة التالية فى التعلم بمجرد أن يصلوا إلى حد النجاح بدون التركيز على عنصر المتعة أو التمتع بالشىء الذى تم تعليمه. وكان التركيز الحالى على المحاسبية يشجع هذا النمط القاسى من التقدم نحو الهدف. لذا يجب على المعلم أن يقدر أهمية تعلم عنصر المتعة كهدف.

وتظهر أهمية عنصر المتعة فى المنهج عندما يقوم البالغون بممارسة مجموعة من الأنشطة فى وقت الفراغ وهكذا لذا فإننا نقترح أن عنصر المتعة يجب أن يكون عنصراً واضحاً فى المنهج الرسمى فى مرحلة التعليم الأولى - ومن وجهة نظرنا فإن عنصر المتعة فى المنهج يمثل هدفاً تربوياً شرعياً يجب أن نسرع فى تحقيقه.. ويحتاج التلاميذ إلى الاستفادة من عنصر المتعة وإلى مشاركة الآخرين فى مواقفهم الممتعة أو السعيدة.. ويمكن للبالغين تشجيع ذلك عن طريق الاتصال البصرى، والتعبير عن متعة الكبار بمشاعر الكبار، وفهم الكلام، والإشارة إلى التلميذ السعيد. وتصوير الخبرة السعيدة سوف يزودنا بعلامة على التفكير. مرة أخرى فإن هذا الرأى يمثل جزءاً هاماً من اهتمامنا الواسع إننا كمدرسين يجب علينا أن نربط انتباه التلاميذ بخبراتهم الخاصة وبملامح المهمة الأساسية التى يعملون فيها.

تدريس استراتيجيات حل المشكلات

Teaching Problem- Solving Strategies

(١) مراعاة المتطلبات المتزايدة لحل المشكلات

Coping with Increasing Problem- Soliving Demands

يجب أن يعى المعلم بالأبعاد المختلفة التى تسبب صعوبة المهمة، والأبعاد التى تُسبب صعوبات خاصة لدى طفل التوحد أثناء معالجة أكثر من بعد فى نفس الوقت. وتحدث المشكلات عادة بسبب عدم وعى المعلم بالأشياء المعقدة والتعقيدات الموجودة فى الأبعاد المختلفة فى المهام التى تقدم. ولقد عرضت الفصول السابقة وأوضحت كيف تظهر هذه المشكلات فى تدريس الاتصال، ويمكن عرض مثال آخر لتلك المشكلات فى تدريس الرياضيات.

يصل الأطفال عادة إلى العدد فى البداية خلال الخبرة فى الاعداد المتابعة الترتيبية Oridinal Numbers مثل الأول، الثانى، الثالث، الرابع،... وهكذا خلال حساب وعد الخبرات الخاصة بصعود الدرج أو عد درجات السلم وهكذا. وعندما يبدأ المعلم فى تدريس مجموعات العدد (الاعداد الكاردينالية (الأعداد الأصلية) مثل (١، ٢، ٣، ٤، ... الخ) Cardinal Numbers فإنه يعتمد على الأعداد المتابعة الترتيبية لكى يساعد الطلاب على عمل أحكام وتقديرات كاردينالية من خلال طرح أسئلة مثل «كم عدد البنود الموجودة فى مجموعة؟» الأمر الذى يجعل الطفل يحسب هذه واحدة بواحدة حتى يصل إلى الإجابة.. فكل الأطفال يواجهون صعوبة فى تنفيذ هذه الخبرة عندما يتغير الرقم الأخير الذى قاموا بعده من الرقم الأخير فى التتابع إلى الإسم الجمعى أو التراكمى لكل بنود المجموعة.

أما أطفال التوحد فتواجههم بشكل خاص معوقات فى تنفيذ المهمة السابقة حيث إنهم لا يستطيعون قراءة أغراض المعلم.. ولا يستطيعون استقبال الإشارات الاجتماعية التى تزودهم بعلامات وتلميحات للتغيرات التى حدثت فى طبيعة المهمة. ويرتبط تعلمهم بشدة بالظروف الأصلية للتعلم.

هذه المشكلة تحتاج إلى معالجة بواسطة إعطاء تدريب منفصل فى عمل الأحكام الكاردينالية، واستخدام الأرقام الصغيرة جداً لكى نبدأ بها التى يمكن إدراكها فى لمحة صغيرة. لقد وجدنا أن أحد الطرق المفيدة فى مستويات التحكم فى الصعوبة هى أن نستخدم بيئات تعليمية تعتمد على الكمبيوتر بمصاحبة برامج مناسبة.

(٢) المتطلبات الاجتماعية والانفعالية

Social and Affective Demands

وفى ضوء المعلومات السابقة يتضح لنا أنه بينما يكون النمو الاجتماعى عملية سهلة لدى الأطفال العاديين يصبح النمو الاجتماعى لدى أصحاب التوحد عملية صعبة. بالفعل فإن عملية التفاعل الاجتماعى تحتاج إلى المزيد من الفهم. ونحن نتساءل هل يمكننا تدريس مهارات التفاعل الاجتماعى فى نفس الوقت الذى ندرس فيه شيئا آخر.. ومهما كان الوضع فإننا نحتاج إلى استخدام المصادر الاجتماعية والانفعالية فى تعلم أطفال التوحد. وكما اقترحنا فى موضع آخر من هذا الكتاب أن التعلم بمساعدة الكمبيوتر وتركيب المهام التعليمية بالطريقة التى تسمح لطفل التوحد بالمعالجة بشكل مستقل يساهم إلى حد كبير فى تعليم المادة الجديدة أو الصعبة.. كما يمكن لأصحاب التوحد التعلم من الأفراد البالغين بسهولة وبخاصة الأفراد الذين يألفهم صاحب التوحد ويساهمون فى اختزال المتطلبات الاجتماعية المطلوبة من الطفل صاحب التوحد. كما يمكن تعليم طفل التوحد من خلال التعاون مع الرفاق.

(٣) تطوير الانتباه الاختيارى

Developing Selective Attention

لقد لاحظنا فيما مضى أن الأطفال أصحاب التوحد لا يستطيعون تطوير انتباه مشترك بنفس الطريقة التى يشارك فيها الأطفال العاديون الانتباه مع الآخرين وهذه الاعاقة المبكرة قد تؤدى إلى مشكلة عامة ترتبط بعدم مشاركة الآخرين فى الانتباه، وعدم قدرة الآخرين على توجيه انتباه الأطفال أصحاب التوحد ويتسم أطفال التوحد بعدم وعيهم بالايماءات المصطلح عليها ذات المعنى مثل حمل الأشياء إلى

أعلى للتعبير عن فحص هذا الشيء أو استخدام اللغة لتوجيه الانتباه. وتحتاج الأنشطة التعليمية التى تصمم للتلاميذ أصحاب التوحد إلى استخدامها فى توجيه انتباه أصحاب التوحد عن طريق تنويع درجات التشجيع والتعزيز.

ويشمل هذا بالطبع بناء ميكانيزمات بصرية توجه الانتباه نحو الأنشطة مثل تظليل العناصر المحورية فى النص بطريقة تظهر تركيبها (تظليل الصفة الأساسية بلون خاص ثم استخدام هذا اللون فى التقاط أى مرجع يرتبط بهذه الصفة سواء أكانت اسما أو ضميراً أو جملة اسمية). كما يمكن استخدام جداول مصورة للوقت على مدار اليوم يوضح وقت تنفيذ كل نشاط وتركيز انتباه أصحاب التوحد على النشاط التالى فى شكل متتابع.

ثم يوجه التلاميذ فى الخطوة التالية انتباههم بطريقة ذاتية نحو النشاط.. حيث يحتاج الأطفال إلى تظليل الأدوار المتضمنة فى النص فى بداية المهمة كخطوة تخفف بعد ذلك حتى يستطيع التلميذ الانتباه إلى ملامح النص بدون تظليل على وجه الاطلاق (المثال الأول).

وفى (المثال الثانى) يقوم التلميذ بتصفح بطاقة والتفكير فيها ثم يرسم صورة لها ثم يضع علامة بجوار صورة المهمة الكاملة وفى النهاية يفكر أو يلاحظ ملاحظة عقلية للمهمة بأكملها ويوجه الانتباه للمهمة التالية ويحتاج تلاميذ التوحد إلى التدريب على توجيه انتباههم الخاص فى الاتجاه الذى يعملون فيه وتوجيه الانتباه إلى الكيفية التى ينجزون بها مهمة ما. ومن ثم يبدأ صاحب التوحد فى التحكم بطرقهم الخاصة فى مواقف حل المشكلات المستقبلية ذات الصلة.

(٤) الاهتمام بالمعنى Attending to Meaning

لا يستطيع طفل التوحد أن يبحث عن المعنى بنفس الطريقة التى يستخدمها الأطفال العاديون فى البحث عن المعنى. لذا فإنه يجب على معلم الأطفال أصحاب التوحد تدريس هذه الفئة من الأطفال وتدريبهم على الانتباه للمعنى بوضوح إلا أن هناك خطراً يكمن فى التدريس البسيط للعادات الإجرائية ويجب أن يتضمن الانتباه

الاختيارى Selective Attention التركيز على الغرض من الموقف. مثال ذلك: التأمل فى مجموعة من الصور الفوتوغرافية التى توضح نشاط (مثل عمل الساندوتش)، ويمكن تركيز الانتباه على بنود الموضوعات أو العناوين الموجودة فى الصور، أو ترديد العبارات التى تعلمها الطفل لكى يعطى كلمة واحدة يصف بها محتوى كل النشاط، ومن الطرق الأخرى التى يمكن استخدامها فى تنمية انتباه التلميذ إدراك الأشياء التى لا ترتبط بالموضوع وذلك فى مرحلة التخطيط للمهمة من خلال تحديد التلاميذ لتلك الأشياء. فبدلاً من تقديم المعلم للأدوات المطلوبة فى تنفيذ نشاط معين (تنظيف المنضدة) يقوم التلاميذ بتحديد الأشياء الأساسية المطلوبة لتنفيذ هذا النشاط مثل (قطعة قماش خشنة - إناء ماء - مادة التنظيف) بالإضافة إلى تحديدهم للأشياء الأخرى غير المرتبطة بالنشاط مثل (فرشاة الشعر - مكنسة لها ذراع طويل.

وهنا يتم تدريب التلاميذ عى اختيار المواد الأساسية لتنفيذ النشاط بوعى، ويتجنب اختيار المواد الأخرى بعيدة الصلة بالنشاط. وتزداد هذه المهمة صعوبة عن طريق إضافة بنود أخرى، ومهام فرعية أخرى تشمل المهام الأكاديمية تكون فيها المواد غير المناسبة للنشاط غير ظاهرة.. وتشمل عملية التخطيط للمهمة التخطيط للأدوات المطلوب استخدامها فى التنفيذ والتى تصبح جزءا من نظام الصف.

(٥) تحديد المشكلة Defining the Problem

يجب على المعلم عدم تقديم المشكلات التى لا يستطيع المتعلم حلها بسبب عدم امتلاكه للمهارات والمعارف المطلوبة لحل تلك المشكلات أو لأن هذه المشكلات أكبر من القدرات العقلية لهؤلاء التلاميذ. لذا فإنه يجب على المعلم أن يواجه هذه القضية بحكم دقيق وأن تكون المشكلة التى تعرض للتلميذ مفيدة كطريقة للتعلم ولتحقيق هذا يجب أن تتسم المشكلة بعدة شروط منها الا تكون المشكلة قابلة للحل بطريقة سريعة وسهلة أى يجب تقديم مشكلة تحتاج إلى تفكير ولكن فى نفس الوقت تكون قابلة للحل بواسطة التلاميذ فى الوقت المناسب للحل.

ومن هنا تظهر خصوصية صعوبة المشكلة التى تواجه أصحاب التوحد أثناء

التفكير فالمشكلة التى تعتبر قابلة للحل فى وقت معين تصبح غير قابلة للحل فى وقت آخر نظراً لعدم وجود المعلومات المناسبة للحل فى ذلك الوقت (أو لأنه لا يستطيع التلميذ أن يربط بين المعلومات المناسبة للحل وبين المشكلة أو الموقف بعلامة معينة أو تلميح معين) كما أن هذا يرجع أيضا إلى عدم الاهتمام بالتدريج الدقيق فى صعوبة المشكلة الأمر الذى يجعل المشكلة صعبة الحل على وجه الإطلاق.. ويجب على المعلم أن يعى الحقيقة التالية: إنه لكى يحل التلميذ المشكلة لا يكفى للتلميذ صاحب التوحد امتلاك المهارة الضرورية، ولكن يجب عليه أن يدرك طريقة اكتساب هذه المهارة أى يجب أن يعى التلميذ بما يعرفه وما يمارسه.

ومن الصعوبات الأخرى الإضافية التى تواجه التلميذ التوحدى القادر على حل المشكلات هى المفهوم عن الذات حيث يوجد لدى هذا التلميذ مفهوم سلبى عن ذاته بأنه فرد غير كفء. لذا فإنه يجب فى هذه الحالة مساعدة هذه الفئة من التلاميذ على توضيح ما يعرفونه، وتدريبهم على الكيفية المثلى لاسترجاع المعلومات، وتطبيقها فى مواقف حل المشكلات، وتدريب هذه الفئة على المشاركة فى الموقف لأن هذا التلميذ لا يرغب فى المشاركة وينتظر مساعدة المعلم عندما يواجه مشكلة معينة حيث ينتظر إعداد المعلم للحل.

لذا فإنه يجب على معلم أصحاب التوحد الاهتمام بالكيفية التى يقدم بها الأنشطة القائمة على حل المشكلات. وأن يلاحظ أن العديد من أصحاب التوحد لديهم توقعات كبيرة للفشل ويمكن التغلب على هذا إذا تم تحديد المشكلة بوضوح وعند هذه الحالة لا يرجع طفل التوحد فشله لعدم كفاءته فى استراتيجية معينة ومن ثم يحاول تجريب استراتيجية أخرى.

(٦) تطوير استراتيجيات تذكر المعلومات واسترجاعها

Developing A Range of Strategies for Memorising And Retrieving Information

يجب أن يلم معلم الأطفال أصحاب التوحد بالاستراتيجيات التى يستخدمها

التلميذ فى تذكر المعلومات واسترجاعها والى تشمل على سبيل المثال: (التصنيف- التدريب - الأساليب البصرية - الاتقان - الرسوم التخطيطية.... الخ).

ويمكن اختيار استراتيجية معينة من تلك الاستراتيجيات لتطوير التفكير فى حالة توافر المدى الكامل لاستراتيجيات تذكر المعلومات واسترجاعها.

ويحتاج تطبيق هذه الاستراتيجيات إلى تدريس نوعى خاص يتم فى ضوء قدرة الطفل على التعلم. فمثلاً يجب أن يتذكر المعلم أن «أسلوب التدريب» لا يقتصر استخدامه على الأطفال ذوى الحصيلة اللغوية ولكن يمكن استخدامه فى تعليم الأطفال الذين يفتقرون إلى الحصيلة اللغوية ويعتمدون على عوامل غير لفظية فى الاتصال حيث يمكن استخدام "Object of Reference" «نموذج للشئ الأصلى» فى تدريب الطفل على ممارسة العديد من الأنشطة مثل (الذهاب للتواليت، الذهاب للسباحة، وهكذا) وهذا يؤدى بالتالى إلى اختزال القلق الناتج من عدم القدرة على استخدام اللغة أثناء التدريب، ويعطى إثارة قصيرة للذاكرة، ويمكن استخدام الجسم الأصلى فى التلميح المستمر للذاكرة ولكن هذه الخطوة تمثل نقطة البداية.

وتؤدى الايماءات الظاهرة التى تعكس سلوكاً أو حدثاً مناسباً يرتبط بالنشاط الى تحقيق نفس الوظيفة لمساعدته على التذكر وبخاصة لدى الأطفال الأكثر قدرة كما تعمل هذه الايماءات الظاهرة على إحداث النمو المعرفى لدى الطفل.

(٧) تطوير طرق التدريس اللغوية وغير اللغوية

Developing Both Linguistic And Non- Linguistic Ways of Teaching

يعانى الأطفال أصحاب التوحد من المشكلات اللغوية التى تؤثر على طريقة الطفل فى تصنيف واستخدام المعلومات. وتركز التربية على استخدام الاستراتيجيات اللفظية فى التفكير ولكن تمتلك الاستراتيجيات البصرية نفس القيمة فى تنمية التفكير وبخاصة لدى الأطفال أصحاب التوحد حيث يجدون العون والمساعدة فى استخدام تلك الاستراتيجيات. مثال ذلك: يمكن مساعدة التلاميذ على تذكر تتابع الأحداث، أو التخطيط للأنشطة المستقبلية من خلال ملاحظة الصور الدالة على تلك الأحداث

وهذه الطريقة مفيدة أيضاً فى مساعدة الأطفال ذوى الصعوبات اللغوية وبخاصة فى تنمية وعيهم بالخطوات التى يتخذونها فى حل المشكلة وفى تنمية قدرتهم على التعبير عن استراتيجياتهم الخاصة التى يستخدمونها فى حل تلك المشكلات.

وهناك حاجة لاستخدام وسائط الاتصال البصرية عندما نخطط لنشاط نلخص أعمال التلاميذ ذلك لأن مهارة استخدام اللغة لدى أصحاب التوحد قد تكون مفيدة للتلاميذ ولكن تحت ظروف ضاغطة ومجهدة لهذه الفئة من التلاميذ، وبالتالى فإن المستوى العام للكفاءة فى المهارة يتناقض. وهكذا فإن التلميذ الذى لديه القدرة على القراءة قد لا يستطيع القراءة عندما يوضع فى موقف ضاغط أو مجهد مثال ذلك: عندما نعطى طفل التوحد الذى يستطيع القراءة قائمة مشتريات مكتوبة يستطيع قراءتها فإن هذا التلميذ سوف يجد صعوبة فى تنفيذ هذه المهمة لأنها وضعت فى سياق مجهد وضاغط له داخل المتجر. ولكن ما يحتاجه الطفل هنا هو قائمة بصرية تضم مجموعة من الصور عن البنود المطلوبة من المتجر والتى يحتاج لها حتى ينفذ الطفل المهمة بفعالة داخل هذا السياق المجهد أو الضاغط. وباختصار يمكن القول ان امكانية استخدام المهارات والمعرفة لفرد التوحد تختلف طبقاً للسياق والوقت ويكون البعد الاجتماعى عامل له تأثير هام.

الوعى بالتفكير الذاتى Awarenes of Own Thinking

(١) تطوير مجموعة متنوعة من المداخل

Developing A Variety of Approaches

أحد الملامح الأساسية التى تميز التوحد بوجه عام هى ميل أطفال التوحد إلى استخدام طريقة واحدة فى حل المشكلات المختلفة.. وهكذا فإن أطفال التوحد يرحبون بتغير كامل فى حياتهم (الذهاب فى اجازة) ولكنهم يرتبكون مثلا من ازالة صورة مثلاً من جدران الفصل. وبالمثل فإن السمة الأساسية للتفكير التوحدى هى الميل إلى تطبيق استراتيجية واحدة فى مواقف ومشكلات يتطلب حلها تطبيق عدة استراتيجيات. ولكى تطور وتحسن فعالية التفكير التوحدى يجب أن تبحث عن

مدخل لا تشجع استخدام طريقة واحدة أو قاعدة واحدة لحل المشكلات ولكن يجب التفكير فى قواعد مختلفة، وطرق مختلفة لحل المشكلات المختلفة.

هذا ومن الممكن أن نستخدم طريقتين فى انجاز أو حل مهمة واحدة فمثلاً الحصول على ٤ يمكن توليف النقود بعدة طرق (٢+٢= ٤) وكذلك (٣+١=٤) أو (٥-١=٤) وهكذا..

ويمتد هذا ليشمل استخدام استراتيجيات مختلفة لحل مشكلة: مثال ذلك توجد عدة مداخل لتنفيذ مهمة القيام بالتسوق لاعداد وجبة: المدخل الأول: يعتمد على تحديد العناصر المكونة للوجبة ثم تكتب قائمة الشراء فى ضوء أهمية العناصر المكونة للوجبة.. ثم يتم تنسيق الاجراءات التى تنفذ فى كيفية التسوق فى ضوء ترتيب عناصر الوجبة فى القائمة.. وتمثل هذه استراتيجية منطقية للتسوق من السوبر ماركت وتتلخص ميزة هذه الاستراتيجية فى ترتيب بنود الوجبة فى ضوء دورها فى الوجبة وتزويد المتعلم باطار للذاكرة.

أما المدخل الثانى: يأخذ فى الحسبان الطريقة التى يتم بها تنسيق وتنظيم البضائع المطلوب بيعها بدلاً من ترتيبها فى ضوء دورها فى الوجبة. ومهما كانت المخاطر المصاحبة لتلك الطريقة إلا أنها تنمى الوعى بالتفكير الذاتى من خلال ترتيب الأشياء فى صفوف صف من الخضروات لدى بائع الخضروات وصف آخر من اللحوم لدى الجزار وصف من الفواكه لدى بائع الفاكهة. وهذا التقسيم يزودنا بتلميح وإثارة للتفكير حيث يحدث التفكير عندما يستخدم التلميذ كلا من المدخلين السابقين فى حل نفس المشكلة.

ويجب تشجيع التلميذ على اكتساب منظومة من الاستجابات حتى يدرك دوره وأهمية الحاجة إلى المرونة، وحتى يستطيع أن يقدر المزايا والعيوب للمداخل السابقة بدلاً من البحث عن إجابة واحدة أو مدخل واحد يستخدمه فى حل جميع المشكلات. وتمثل عملية تطوير طفل التوحد لعدة مداخل للحل عملية صعبة لأنها تذهب خلف التفكير التوحدى لذا فإنها تسبب له اجهادا وضغطا.

ويجب أن يراعى ذلك فى مرحلة التخطيط للتدريس (مثال ذلك): - عندما ترتب الأشياء فى السوبر ماركت بطريقة تختلف عن ترتيب تلك الأشياء فى القائمة الموجودة مع طفل التوحد لا يتحقق الهدف المنشودويرتبك الطفل. لكن يجب أن يتم ترتيب البنود فى القائمة الموجودة فى يد طفل التوحد بطريقة تماثل ترتيبها فى السوبر ماركت وإذا تم تغيير ترتيب الأشياء فى السوبر ماركت يجب أن نفكر فى طريقة أخرى لترتيبها فى القائمة التى توجد فى يد طفل التوحد.

(٢) تطوير أساليب تعلم الاستراتيجيات المتقدمة

Developing Learning Styles that Incorporate More Advanced Strategies

نظراً لأن التعلم صعب جداً بالنسبة لطفل التوحد لذا يجب أن نقبل الآداء الناجح لطفل التوحد فى مهمة ما كأفضل آداء يحصله الطفل فى ضوء ما تسمح به قدراته والمشكلات التى تواجهه. وهناك حاجة ماسة فى التوحد للبحث عن طرق تعمل على دمج استراتيجيات متقدمة مع الاستراتيجيات السابقة التى تدرب عليها الطفل وتعتبر هذه الحاجة لدمج الاستراتيجيات المتقدمة هامة فى التوحد حيث لا يتطور أسلوب التعلم بدون التدخل لتعديل الاستراتيجيات السابقة لذا يجب أن يتقدم أطفال التوحد من التصفح إلى التركيز على العمل فى مهام حل المشكلات التى تعطى أطفال التوحد خبرة فى إدراك المعلومات واستبعاد المعلومات غير المناسبة للمشكلة والاستراتيجيات القابلة للتطبيق مثل أنماط الاستراتيجيات التى تستخدم فى اختيار المعنى.

والغرض هنا هو البحث عن المعنى الكلى وأن نخمن أو نصدر أحكاماً عن موقف معين. وفى كلمات أخرى يجب أن يكون تركيز أطفال التوحد قليلاً على الملامح الإدراكية للموقف ولكن يجب أن يتعلموا أن يأخذوا اتجاهاً نحو الموقف وأن يبحثوا عن الملائم فيما يرونه. وبهذه الطريقة يتعلم الأطفال التركيز على الملامح المناسبة حتى يمكنهم فرض الفروض بدلاً من الاعتماد على التصفح العشوائى

للموقف.. ويمكن تطوير هذا بطريقة سهلة من خلال تدريب الطفل على تقسيم وتصنيف الأشياء أو الأحداث فى ضوء معايير وسمات وظيفية. وعملية دمج العنصر الشخصى هنا يمثل أيضا عنصراً هاماً فى هذا الشأن.. حيث يمكن للطفل أن يقسم الأشياء إلى أشياء نرتديها مقابل أشياء أخرى نأكلها وداخل كل قسم من الأقسام السابقة يمكن تصنيفه إلى أشياء أحب أن أرتديها وأخرى لا وأشياء نحب أن نأكلها وأخرى لا. والمقترح الهام هو أنه يجب على المعلم أن يحلل المهام بشكل مستمر حتى يرى كيف نربط هذه المهام أو كيف يستطيع أن نوفق بينها وبين الاستراتيجيات الأخرى الأكثر تقدما ويجب أن تتم عملية التحليل فى ضوء ما نعرفه عن خصائص التفكير التوحدى. هذا ولا توجد معادلة سحرية Magic Formula يمكن استخدامها أو تطبيقها لتدريس التلاميذ أصحاب التوحد كما أنه لا توجد من وجهة نظرنا أى مجموعة من الأنشطة التى تحدد مسبقاً تقوى تفكير أطفال هذه الفئة. ولكن يجب أن نرجع إلى الوراء لنراجع الأنشطة التى قدمت للتلاميذ ثم نقوم بتحليلها وتحليل الكيفية التى ترتبط بها تلك الأنشطة مع التفكير التوحدى وتحليل الكيفية التى تمكننا من استخدام هذه الأنشطة فى تطوير وتسهيل التفكير لدى هذه الفئة من الأطفال.

(٣) استخدام استراتيجيات تذكر المعلومات واسترجاعها

Using Range of Strategies for Memorising And Retrieving Information

يجب أن نساعد كل الأطفال على إدراك الأشياء وتحديد الاستراتيجية المناسبة التى تساعدهم على تذكر تلك الأشياء.. ولا يستطيع العديد من أطفال التوحد عمل هذا بتلقائية لذا فإنهم يحتاجون إلى تدريس مباشر يهدف إلى تنمية قدرتهم الذاتية على التحكم فى عملية التفكير. من خلال إتاحة الفرصة أمامهم لاستخدام استراتيجيات تذكر المعلومات واسترجاعها وبخاصة تلك المعلومات المناسبة لمواقف مختلفة وتزويدهم بطرق للتعبير عما تمت ممارسته... مثال ذلك

(البروفة والتدريب) يجب أن تكون الاستراتيجية المناسبة لتذكر رسالة قصيرة، بينما تحتاج تذكر قصة إلى تركيب خطة لها أحداث وملامح أساسية وهذا يحتاج إلى تدريب خاص. فالمواقف تحتاج إلى ترتيب يظهر الاختلافات الموجودة بينها وهذا يتطلب العديد من المهارات اللفظية والبصرية..

(٤) تطبيق الخبرة Reflecting on Experience

نتعامل هنا مع أسس المنهج المعرفى التى تقوم بدور هام فى تنمية الوعى بالتفكير الذاتى وتتلخص فى: تقديم المهام للتلاميذ أصحاب التوحد بطريقة تتيح لهم فرصاً يمكن من خلالها معالجة المشكلات، رفع درجة وعيهم بطرق معالجة تلك المشكلات.. ويحتاج الأطفال أصحاب التوحد فى المنهج المعرفى إلى بناء المعرفة من خلال عمليات الربط بين ما يعرفونه وما لا يعرفونه ومن خلال مساعدتهم على عبور الفجوة بين معارفهم الحالية ومعارفهم السابقة كما يجب مساعدتهم على تحديد الأسباب التى تعوق معرفتهم للأشياء.

هذا ويجب ألا ينظر إلى انجاز المهام على أنه نهاية المطاف فى التعلم.. فطفل التوحد يحتاج إلى معرفة الوقت الذى يطبق فيه طريقة معينة فى حل المشكلات، وفى حاجة إلى أن يأخذ فى اعتباره الحلول الناجمة.. لذا فإنه مطلوب من المعلم أن ينشىء خطة للوقت وأن يرسم تخطيط لفترات التطبيق التى تشمل طرقاً لتقوية الذاكرة والتركيز على النقاط الهامة فى فترات حل المشكلة.. ويحتاج هذا إلى ممارسة مهارات التطبيق بما فيها تطبيق الجوانب العاطفية للمهمة ويجب أن نضع نصب أعيننا أن التطبيق يعنى أكثر من المراجعة والتذكر بل يعنى التدريب على عمل أحكام تقويمية لما تم إنجازه باستخدام الصور الفوتوغرافية الثابتة ويمكن أيضا استخدام تعبيرات الوجه لنفس الغرض.

ويستطيع المعلم لتنمية الوعى بالتفكير الذاتى أن يستخدم عملية «وضع الكيك داخل فرن» كمثير فى التعلم عندما يجلس المعلم مع التلاميذ يمارس المهمة والتدريب الخاص بعمل الكيك. وقد يكون هذا المثير أكثر فعالية من تناول طفل التوحد الكيك الجاهز... أما وجود طفل التوحد فى موقف صناعة أو خبز الكيك حيث تكون ذاكرة

الطفل أكثر انتعاشاً ونشاطاً الأمر الذى يساعد التلميذ على تركيز انتباهه، وعلى تحديد مغزى الرائحة التى تأتى من الفرن أثناء وضع الكيك فيها ثم يتوقع التلميذ فى المرحلة التالية لخبز الكيك تناول الكيك لأن هناك العديد من العوامل التى تمهد لهذا الأمر ولأن عملية خبز الكيك مناسبة له شخصياً.. هذا وهناك العديد من العوامل التى تثير ذاكرة الطفل نحو هذا الحدث منها (الدقيق المنسكب على سطح الأرض - خليط من العجينة على شفاة الطفل بعد تذوقه للعجينة بأكملها... الخ). هذا ويستطيع المعلم أن يستفيد من العلامات السابقة ويركبها معاً بطريقة تمكن الطفل من تطبيق هذه الخطوات فى مواقف أخرى مستقبلية عندما يطلب منه ذلك. والجدير بالذكر أن كل العوامل السابقة لا تحقق الغرض منها اذا نفذت بعد أن يأكل الطفل الكيك أو إذا أكل الطفل الكيك فى حجرة أخرى بعيدة عن الحجرة التى صنع فيها الكيك حيث تلعب رؤية الطفل لخطوات خبز الكيك وشم الطفل لرائحة الكيك ثم توقع المثير المرتبط بأكل الكيك دوراً هاماً فى هذا الشأن لأن كل هذه الأمور تعطى طاقة انفعالية للمهمة نفسها.

وبنفس الكيفية يمكن ابتكار طرق جديدة تساعد التلاميذ على نقل أثر التعلم والتطبيق فى مواقف أخرى أو على الأقل تساهم فى سرعة استدعاء المعلومات ومن هذه الطرق تدريب التلاميذ على مساعدة أقرانهم أو معلمهم فى مهمة قاموا بتنفيذها بأنفسهم منذ وقت قريب فإعادة تمثيل المواقف بهذه الكيفية تمكن التلاميذ من الوصول إلى موقف يساعدهم على تطبيق ونقل أثر التعلم وتطبيق الخطوات التى تعلموها فى عمل شىء ما.

ويمكن مساعدة التلميذ على تطبيق الحدث الشخصى من خلال تركيب وبناء الحدث فى شكل روائى وقصصى كما سبق كأن يتم الحديث داخل سياق المنزل. مثال ذلك: - الحدث التالى الذى تجلس فيه الأم مع الطفل بعد عودته من جولة للتسوق وأثناء مشاهدة الأصناف التى تم شراؤها (لكى تعمل كمثير للذاكرة) تطرح الأم الأسئلة عن موقف جولة التسوق:

- هل تذكر المتجر الذى اشترينا منه هذا الصنف؟
- هل تفضل الذهاب إليه فى المرات القادمة؟
- هل تتذكر المتجر الثانى الذى اشترينا منه؟
- هل تراه مناسباً؟
- لماذا تفضل هذا اللون؟
- هل تشعر بالسعادة داخل هذا المركز التجارى؟

وهكذا

وعندما يعتاد التلميذ الاجابة على مثل هذه الأسئلة التى تتطلب معلومات ممزوجة بالمشاعر، والأصوات الخافتة: عندئذ يمكن توسيع إطار وهيكل المناقشة لكى يتضمن مجموعة أخرى من الأسئلة، تركز على ماذا حدث، وأين؟ ومن كان هناك، وما شعور الأفراد فى ذلك الوقت؟ ماذا فعلوا وماذا حدث كنتيجة لذلك وما شعور الناس عند ذلك.

فمثلاً يمكن تحليل جولة تسوق لشراء معطف جديد هكذا:

- من ذهب للسوق؟
- لماذا ذهبنا للتسوق (ماذا نريد أن نشترى؟)؟
- أى المراكز التجارية ذهبنا إليه؟
- ما شعورنا أثناء تواجدنا داخل المركز التجارى؟
- هل كان هذا المركز التجارى مزدحماً، صاخباً، هادئاً؟
- ما المعطف الذى جربته؟
- هل تحب المعاطف الأخرى؟
- هل تحب هذا المعطف بالتحديد؟ ولماذا اخترته؟
- هل أنت سعيد لحصولك على معطف جديد؟
- أين، ومتى تلبس المعطف الجديد؟

ويستعد الطفل لسرد جولته التى قام بها مرة أخرى عندما يعود والده للمنزل فى المساء حيث تراجع الأم كل سؤال من الأسئلة السابقة ثم تطرح كل سؤال للطفل مرة أخرى حتى يبدأ الطفل فى سرد هذا الحدث الشخصى. وعندما يألف الطفل سياق القصة ونصها فإن هذا يكفى لاثارة الطفل نحو هذا الحدث الشخصى بواسطة مثير لفظى عام مثل «اذكر ماذا فعلنا اليوم لوالدك؟ ومتى ذهبنا للتسوق؟»

ويحتاج مثل هذا الطفل إلى خبرة وتجربة فى تحليل الأحداث التى حدثت مع الآخرين (القصص التى سردها له الآخرون وإذا كان هذا الطفل يستطيع القراءة فإن النصوص المكتوبة تكون أكثر فائدة فى بناء الإطار الخاص بالقصة. ويمكن عرض الأحداث الهامة فى القصة، والخصائص الأساسية فى القصة بطريقة بصرية كخطوة أولى فى التحليل والهدف هو تدريب الطفل على الانصات وقراءة القصة بطريقة تركز على مكونات الاطار وهى (من - متى - ماذا - أين - كيف - لماذا؟).

وبعد أن نقوم بتدريس الطفل مكونات الإطار العام للقصة. يبدأ فرد معين بالغ فى سرد القصة أمام الطفل وبمجرد أن يسمع طفل التوحد سرد القصة ومقدمتها نطلب منه استخدام مكونات الإطار السابقة (لماذا - أين - متى... الخ) فى بناء نموذج مماثل للقصة. والجدير بالذكر أننا نطلب من الطفل بناء النموذج بمجرد سماع مقدمة القصة ولا ينتظر أو لا نرجئ هذا العمل حتى سماع الطفل لنهاية القصة فقد ينسى هذا الطفل المقدمة وبالتالى يخفق فى العمل كله.

ويحتاج هذا الأمر إلى بناء مواقف صناعية تعالج أولاً فى المدرسة حيث الاتصال الطبيعى، وحيث لا يوجد بقية أفراد الأسرة وبالتالى نضمن عدم ارتباك الطفل فى هذه العملية. ولكن هذه العملية تتطلب قيام أحد البالغين بعرض القصة، وتقسيمها إلى نقاط محورية من خلال استخدام أسئلة مناسبة لهذا الغرض مثل:

«لماذا ذهبت أنا إلى المحطة؟»

هذا وعندما لا يستطيع طفل التوحد استخدام اللغة فى التحدث يصبح كل ما ذكر آنفاً مشكلة. ولكن تظل هناك مجموعة من الخطوات يجب اتباعها فى هذه الحالة

حيث يمكن استخدام الأشياء والملصقات، والصور الفوتوغرافية فى استدعاء الأحداث الشخصية من الذاكرة.. ونبدأ بالأحداث أو الأشياء المرتبطة بالموقف «مثل استخدام صنف معين تم شراؤه فى جولة للتسوق، أو علبة الكورن فليكس لإثارة الطفل إلى عملية الافطار». ويمكن أيضا استخدام أشياء مرجعية (تشير إلى الموقف أو الحدث) مثال ذلك استخدام شنطة التسوق للإشارة إلى موقف التسوق والشراء - وكذلك يمكن استخدام طبق معين للإشارة إلى عملية الافطار بغض النظر عما يؤكل فى تلك الوجبة وفى نفس الاتجاه يمكن استخدام الصور، والصور الفوتوغرافية لابراز الأحداث المحورية فى القصة أو الموقف.

ويمكن تزويد الطفل بما يساعده على عرض فهمه فى تتابع من خلال تقديم الصور المتتابعة. وتمثل الإثارة اللفظية عاملاً هاماً فقط لدى طفل التوحد القادر على استخدام اللغة فى الاتصال وفى استدعاء القصص الشخصية والتعبير عنها. والجدير بالذكر أن هناك صعوبة بالغة فى إظهار الذاكرة الانفعالية أو الذاكرة التقويمية بدون استخدام اللغة. واستخدام الصور الفوتوغرافية يساعد الطفل على انعاش الخبرة حيث تركز انتباهه على الكيفية التى كان يشعر بها الطفل فى وقت معين ولكن الصور الفوتوغرافية لا تسجل تركيب الأحداث لأنها تحمل أو تنقل خبرة فى مناسبة معينة قد تأخذ لحظياً فى وقت معين ولا تستطيع الصور أن تكون تمثيلاً عاماً وشاملاً لموقف.

هذا ويمكن ترتيب الصور الفوتوغرافية التى تعرض لحظياً وتظهر أحداثاً معينة متقطعة فى مكان ما (المدرسة أو المنزل) واستخدامها فى سرد هذا الموقف فى مكان آخر. والجدير بالذكر أن هذا الأسلوب يمثل طريقة اتصال ممتازة لنقل المعلومات عن الخبرات اليومية بين المدرسة والمنزل.

ويمكن تقوية فهم الطفل للموقف وتنمية قدرته على كيفية الحديث عن الآخرين من خلال توعية كل من المدرسة والمنزل بكيفية مساعدة الطفل على استخدام الصور الفوتوغرافية فى التعبير عن الأحداث.

(٥) إتاحة الفرصة أمام التلميذ لتحمل المسئولية بدلاً من التحكم فيه

Enabling Versus Controlling

نجد أنفسنا أثناء تدريس الأطفال أصحاب التوحد أننا نتحكم فيهم وتلك مشكلة حقيقية. ولعل هذا يرجع إلى نمط اسلوب التعلم الخاص بهم والذى يوجه بواسطة حتمية الاعتماد على الغير، نظراً لنقص قدرتهم على توجيه الذات. وما يجب على المعلم أن يتبعه أن يساعد صاحب التوحد على تنفيذ مهامه بنفسه بدلاً من التحكم فيه.

مثال ذلك: - إذا كانت هناك بعض الحالات التى تسبب ضيقاً أو انزعاجاً لطفل التوحد فيجب على المعلم أن يساعده على التغلب على تلك المشكلات بدلاً من انفراد المعلم فقط بهذا الأمر. مرة أخرى نستطيع أن نقول إن القضية هنا قضية إصدار أحكام وقضية تقديرية فإذا ذهب الطفل لاحضار سلعة معينة من سوبر ماركت ووجد أن هذه السلعة (البند) تحرك إلى مكان مختلف غير معروف فإن هذا يسبب الانزعاج الشديد له.. وفى هذه الحالة يجب مساعدة هذا لطفل على اكتشاف المكان الجديد للسلعة ومساعدة على الاطلاع بمسئولية (تنفيذ) شىء يعمل على تعزيزه. إلا أن الخطر يتمثل فى أن جعل التلميذ يفكر بمفرده ويبحث أو يسأل أو يعتقد أنه يكتشف أن حل مشكلة ما يؤدى إلى المزيد من القلق ويؤدى هذا فى نهاية الأمر إلى توالد تفاعل عنيف. وعلى المعلم فى هذه الحالة أن يعطى التلميذ الثقة فى استراتيجاته الخاصة به (استراتيجيات التلميذ) ويقدم له المزيد من المعلومات أى ان القرار السريع الذى يجب اتخاذه هنا هو أن يعرض المعلم المكان الجديد للسلعة ويقول له نقلت إلى هذا المكان فى يوم كذا فى وقت كذا حتى لا يتولد لدى الطفل انزعاج إضافى يمنع الابتكارية لديه فى أى تعلم مستقبلى بطريقته الخاصة بالإضافة إلى زيادة حيرة المتعلم. ولكن هذا القرار لا يستبعد الاحتمالات أو المصادفات التى تستخدم فى التعلم الإضافى بعد الحدث ويمكن جعل التلميذ يضطلع بمسئولية تعلم نفسه عن طريق إعادة التمثيل أو المناقشة أو التمثيل للموقف بالرسوم التخطيطية.

التعلم بالطرق الاجتماعية والانفعالية

Enabling Learning Through Social And Emotional Routes

(١) توظيف العوامل الانفعالية للذاكرة

Employing Emotional Cues to Memory

لقد أوضحنا فى الفصل الثالث من هذا الكتاب أن الأطفال أصحاب التوحد لديهم صعوبات واضحة فى ذاكرة السيرة الذاتية كما اقترحنا الحالة التى تظهر الدور الهام الذى تقوم به الانفعالات فى تطوير وتنمية ذاكرة السيرة الذاتية. هذا ويجب على معلم التلاميذ أصحاب التوحد أن يكتشف طرقاً تمكنه من تشجيع هؤلاء التلاميذ على إدراك حالتهم الانفعالية والاستفادة منها أثناء أنشطة حل المشكلات لتطوير وعيهم بالدور الذى يقومون به فى تلك الأنشطة ومن ثم مساعدتهم على بناء وإقامة ذاكرة السيرة لذاتية لديهم.

وما نحتاج إليه الآن هو التأكيد على الجانب التقويمى أو التقديرى لردود أفعال التلاميذ. والجدير بالذكر أنه لا يكفى هنا حديث التلاميذ عن دورهم فى النشاط أو الأعمال التى نفذوها حيث يتقدم التلاميذ فى تعلمهم عندما يقومون بعمل تقديرات وتقويم لدورهم فى النشاط ويمكن تحقيق هذا من خلال بناء مجموعة من العوامل أثناء تنفيذ النشاط.

ويجب على المعلم أن ينتبه لأى تفاعل انفعالى مع النشاط أثناء التنفيذ (حتى عندما يكون التفاعل الانفعالى سلبياً) وأن يستخدم هذا التفاعل الانفعالى للتعبير أو التأمل فى الوقت المناسب وأن يستخدمه أى التفاعل الانفعالى كعلامة لإثارة الذاكرة.

وهكذا فانه يجب ألا يقابل المعلم علامات التخبط فى أى نقطة بالنشاط باستعجال إلى الوثب إلى النقطة التالية، ولكن يجب على المعلم أن يشرح علامات التخبط فى نقطة معينة من خلال الحديث عنها - أو مساعدة الطفل على مشاهدة تعبيراته باستخدام المرآة. والكلمات التى استخدمت فى الشرح أو التعبيرات التى لوحظت بالمرآة يجب أن تستخدم كعوامل تساعد على إحداث استدعاء الذاكرة.

(٢) الوصول إلى المعنى

Making Meaning Accessible

لا يستطيع أطفال التوحد العمل فى لعبة «تخمين ما يفكر فيه المعلم، وتخمين الاجابة أو الموضوع الذى يحدده المعلم سلفاً فى عقله».

لذا يجب على معلم أصحاب التوحد أن يوضح المعانى من خلال الأسئلة الموجهة، وأن يتقبل اسهامات التلميذ. وهذا النمط من الاسهامات يجب أن يتصف بالاستمرارية. ويجب على المعلم أن يتقبل التغير فى الموضوع. كما يجب على المعلم أن يوظف المهارة فى التفسير وأن يعى بسمات المنهج الخاصة التى تنمى القدرة على التعبير والنمو الاجتماعى وأن يدرك أن العلاقات الاجتماعية هى علامات مميزة وفريدة تربط بين المعلم كخبير والتلميذ كمستجد ودور المعلم هنا يتمثل فى ايجاد التفاعلات التى تحتاج إلى أقل مهارات.

الاستنتاج Conclusion

لقد أوضحنا فى هذا الفصل أن الأطفال أصحاب التوحد يمكنهم تعلم التفكير بفعالية رغم مشكلات التعلم ورغم نقص القدرة اللغوية التى تضع حدودا لتعلمهم. ويعتمد المنهج المعرفى المستخدم فى تعليم التفكير على تشغيل عمليات الذاكرة التى تعمل بدورها على إنشاء وتطوير الذات الخبيرة وتكمن احتمالية حدوث التدريس الفعال فى تطوير قدرة الأفراد على التعبير أثناء قيامهم بأدوارهم الخاصة فى مواقف حل المشكلات، من خلال تحليل موقف التدريس ومن خلال طرق التعبير الشامل. وفى الفصول المتبقية من هذا الكتاب سوف نهتم بتطبيقات هذا النمط من المنهج المعرفى وخاصة فيما يرتبط بإدرة السلوك لدى إصحاب للتوحد وكيفية تجنب الاصطدام الذى قد يقع بين هذا المنهج وبين السياق الاجتماعى الواسع للتوحد.