

التقنيات المساندة وَالْمُعْدَلَة “ لذوي اضطرابات التوحد ”

Autism 

Technology for

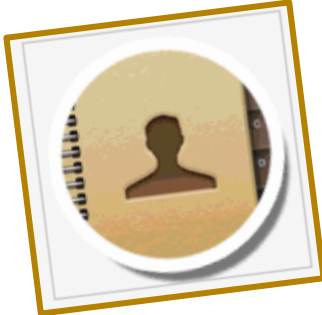
رابط المدونة :

technologyforautism1.blogspot.com



اسم المقرر : التقنيات المساندة والمعدلة لذوي اضطرابات التوحد

الرقم وَ الرمز : ESPE 358
أ . سمر جرادات .
التواصل الإلكتروني :
mssayaja@yahoo.com
المبنى وَ رقم المكتب : C - 217



٢٠

١٠

٤٠

٣٠

التقييم :

الاختبار الفصلي :

الحضور والمشاركة :

الأعمال والأنشطة الميدانية :

الاختبار النهائي :

مواقع مختارة للتكنولوجيا المساندة على الإنترنت

do2learn

autismspeaks.player.abacast.com

proloquo2Go

Autism Teachers

Autism Classroom

A to Z Teacher stuff



□ يصنف التوحد ضمن الإضطرابات النمائية التطورية عند الأطفال.. حيث أن من خصائص هذا الإضطراب نقص في تطور ونمو نواحي متعددة مثل الناحية اللغوية والاجتماعية.. فنرى مثلاً أن الطفل متأخر في اللغة.. أيضاً لديه نقص في التفاعل الاجتماعي مع الآخرين..

□ أول من اكتشف التوحد هو ليو كانر في عام ١٩٤٣.

□ ويسمى طيف التوحد باللغة الانجليزية

Pervasive Developmental Disorders (PDD)

من أنواع طيف التوحد :

- § التوحد التقليدي Classical Autism
- § اضطراب اسبيرجيرز Asperger's Disorder
- § اضطراب ريتز Rette's Disorder
- § الإضطراب التفككي Disintegrative Disorder
- § الإضطراب النمائي الغير محدد
- PDD-NOS (not otherwise specified)

التوحد التقليدي

أعراض التوحد التقليدي هي :

أولاً : ضعف في العلاقات الاجتماعية مع الآخرين .

ثانياً : ضعف مهارة التواصل واللغة .

ثالثاً : الإهتمامات المحددة والحركة المتكررة .

رابعاً : سلوكيات وأعراض أخرى قد تصاحب التوحد :

اختلاف في درجة النشاط فالبعض يعاني من زيادة الحركة أو النشاط الزائد....أما البعض قد يعاني من الخمول التام وعدم النشاط

□ نوبات الغضب التي قد تحدث بشكل متكرر ولأتفه الأسباب..

□ العنف أو إيذاء النفس مثل عض اليد وضرب الرأس بالجدار وغيره .

□ صعوبة في النوم...ونقص عدد ساعات النوم...عدم الخوف من الخطر أو العكس الخوف الشديد.

□ المزاج المتقلب والغير متوافق مع الحدث...فنرى أن الطفل قد يبكي فجأة أو يضحك بدون داع.

□ حالات صرعتصاحب بعض حالات التوحد تشنجات(صرع).

تشخيص التوحد



□ من هو المسؤول عن تشخيص التوحد؟

يشارك في تقييم التوحد عدد من الاختصاصات..

أولاً : الناحية الطبية :

عن طريق طبيب نفسي أو طبيب نفسي أطفال أو طبيب أطفال متخصص في النمو والتطور أو طبيب أعصاب أطفال...

ثانياً : تقييم القدرات العقلية :

عن طريق الاختصاصي النفسي (علم النفس الاكلينيكي) .

ثالثاً : تقييم الناحية اللغوية :

عن طريق اختصاصي النطق واللغة .

□ المسؤول الأول والمباشر عن التشخيص عادة في وطننا العربي هو الطبيب المؤهل. الذي له **خبرة في تشخيص حالات التوحد** أو تلقى تدريباً عليه سواء كان (طبيب نفسي - نفسي أطفال - طبيب أطفال متخصص في النمو والتطور - طبيب أعصاب أطفال) .

□ هناك عدد كبير من الاختصاصيين النفسيين (علم النفس الإكلينيكي) في الخارج تلقوا تدريب خاص عن تشخيص التوحد..... وبالتالي هم مؤهلين للقيام بهذه المهمة .



- أما في بلادنا العربية فما زال عدد الأخصائيين النفسيين المؤهلين لذلك قليل
لذا يقوم بهذه المهمة الطبيب فهو الذي يقوم بدراسة أعراض التوحد بشكل مكثف
سواء كان بتطبيق مقاييس مخصصة أو مراقبة اكلينيكية.
- يقوم الطبيب بطلب الفحوصات المخبرية من تحاليل دم وأشعة وغيره.....بعد ذلك
يحتاج الطبيب إلى تقييم لقدرات الطفل العقلية ومستوى ذكاؤهوهذه الإختبارات
يقوم بها الأخصائي النفسي
- ثم تقييم الناحية اللغوية للطفل من قبل أخصائي النطق و اللغة.
- ثم يوضع البرنامج التعليمي الخاص للطفل والخطة الفردية للطفل.

ما العمر الذي يمكن أن تشخص فيه التوحد ؟

- يشخص التوحد من عمر ثلاثين إلى ستة وثلاثين شهر أي من سنتين ونصف إلى ثلاث سنوات.
- من المهم التشخيص المبكر حتى يمكن تطبيق برامج التدخل المبكر... والتي هي من أهم الوسائل العلاجية التي تساعد على تحسن الطفل.



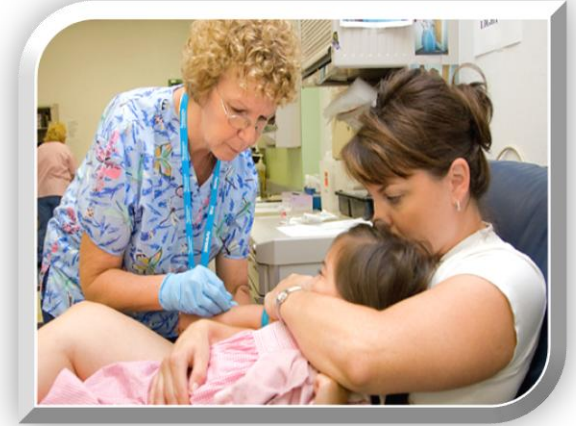
- من المهم أن نعرف أنه لا يوجد أي تحليل أو أشعة يثبت لنا أو يجزم أن الطفل مصاب بالتوحد...

[معظم الإختبارات والتحليل المطلوبة من أهل الطفل هي لإستبعاد أمراض أخرى مصاحبة أو متشابهة للتوحد] .

مثال : اختبار التقييم السمعي :

من الضروريات الأساسية في كل طفل لديه ضعف في التواصل اللغوي... فمن المهم استبعاد ضعف السمع لديه...

أيضاً من الفحوصات الهامة التخطيط الكهربائي للمخ EEG وهو أيضاً لإستبعاد أمراض أخرى مصاحبة مثل بعض أمراض الصرع التي تأتي أعراضها بضعف في النطق...





- **MRI (الرنين المغناطيسي أو عمل أشعة مقطعية للمخ)**
أهمية هذا الإختبار هو إستبعاد وجود أي أمراض في المخ...
- تحاليل الدم فهناك الروتينني منها مثل الصورة الكاملة للدم
لإستبعاد نقص الحديد وتحاليل وظائف الكبد والكلية والأملاح.
- تحليل الغدة الدرقية والأحماض الأمينية في الدم... هذه
الإختبارات تطبق بشكل روتيني عند الولادة في بعد البلاد
المتقدمة...
- (الأحماض الأمينية أهميتها لإستبعاد الأمراض الاستقلابية
والتي تؤثر على النمو لدى الأطفال مثل مرض الفيناييل كيتون
يوريا وغيره...)
- بالنسبة لإختبار الغدة الدرقية فإذا كان هناك نقص في هرمون
(الثايروكسين) فإنه يعطى للطفل لتتقذه من إعاقه التخلف
العقلي ...

- الكثير من الأهالي يحبون تطبيق الحمية الغذائية... فيتم تحليل الببaid في البول ولكن هذا التحليل مكلف مادياً لأنه لا يتم في المختبرات المحلية... ونحتاج ارساله إلى المعمل في الخارج ...
- هناك الكثير من الأهالي من يحب الكشف عن نسبة المعادن الثقيلة في الدم بالنسبة لطفله أو تحاليل المناعة... أو تحاليل الفطريات.
- الأخصائي النفسي هو من يقوم بالكشف عن قدرات الطفل العقلية فالتخلف العقلي هو إعاقة منفصلة تماماً عن التوحد بمعنى أن ليس كل توحد لديه انخفاض في نسبة الذكاء...

كيف نتعرف على مستوى القدرات العقلية للطفل ؟



- عن طريق إختبارات خاصة يقوم بها الأخصائي النفسي مثل إختبار وكسلر للأطفال أو إختبار وبسي للأطفال ما قبل المدرسة.
- ميزة إختبار وكسلر أنه يقيّم الطفل من الناحية اللغوية والعملية بشكل منفصل. ولكن قد لا يكون هذا الإختبار مناسب للأطفال الذين لديهم إعاقة عقلية ذهنية شديدة.
- من الإختبارات الأخرى...مقياس ملر ومقياس فاينلاند للنضج الإجتماعي.

التخلف العقلي ونسبة الذكاء



التخلف العقلي هي إعاقة منفصلة تماماً عن التوحد... قد يكون مصاحب للتوحد إنخفاض لنسبة الذكاء... ولكن أيضاً هناك أطفال توحيدين درجة ذكاءهم في المعدل الطبيعي... أو مرتفع.

وحسب الإحصائيات يذكر أن حوالي ٣٠% من الأطفال التوحيدين مستوى ذكاءهم عادي وحوالي ٣٠% آخرين لديهم انخفاض بسيط في نسبة الذكاء يتراوح ما بين (٥٠-٧٠) . أما ٤٠% المتبقية لديهم إنخفاض في الذكاء ما بين متوسط وشديد أقل من ٥٠.

التكنولوجيا المساندة

- يستخدم مصطلح (التكنولوجيا المساندة) للإشارة إلى الأدوات التكنولوجية التي تمكن الأشخاص المعوقين من القيام بأنشطة يتعذر عليهم تأديتها دون استخدام هذه الأدوات .
- من الأمثلة على ذلك، الكتب الناطقة ، وبرامج الكمبيوتر الناطقة ، وأشرطة التسجيل ، والمعينات السمعية والبصرية ومعينات الحركة والتنقل ، ومعينات القراءة والكتابة ، ومعينات التواصل .



- من ناحية ثانية ، فقد كان للتكنولوجيا بعض الأثر على نسبة انتشار الإعاقة في المجتمع.
- فالبيانات المتوفرة توضح أن نسبة انتشار الإعاقات المتعددة ازدادت في العقدين الماضيين.
- وقد أرجع بعضهم تلك الزيادة إلى تقدم التكنولوجيا الطبية التي أصبحت قادرة على إنقاذ حياة عدد كبير من الأطفال الذين كانوا في الماضي يقضون نحبهم لحظة الولادة أو بعدها بفترة وجيزة.

التوحد وأساليب التواصل الفاعلة

- من الممكن أن تكون التكنولوجيا المساعدة التي يستخدمها الشخص من ذوي الاحتياجات الخاصة عبارة عن جهاز أو نظام طريقة معينة بحيث تعمل أي منها على تحسين قدرة الفرد على التواصل مع البيئة المحيطة بفاعلية.
- يتم تحديد نوع البديل التكنولوجي المناسب للطفل عندما لا يستطيع التدرج في تطوير نمو لغوي طبيعي كسائر الأطفال أو عندما يعاني الطفل من تأخر في مجال تطور اللغة.

- تعتبر التكنولوجيا المساعدة من الأدوات الهامة في تعبير الشخص عن نفسه وتطوير مستوى التواصل والتفاعل الاجتماعي مع الآخرين.
- التكنولوجيا المساعدة تدعم أداء الطلاب الأكاديمي ومن ناحية أخرى فإنها تساهم في رفع مستوى ثقة الطالب بنفسه وتعديل في سلوكه غير المرغوب كما تكشف عن نقاط القوة والضعف للطلاب.



- التكنولوجيا المساعدة لا تعتبر بديلاً عن أساليب التواصل الطبيعية للشخص بل هي عبارة عن طرق مساندة لتطوير مستوى تواصل عند الأطفال من هنا تأتي أهمية الاستمرار على تدريب النطق واللغة حتى خلال استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة.
- حيث نستخدم (المفردات اللغوية والتعابير الوجهية والإيماءات الجسدية هذا إلى جانب استخدام التكنولوجيا المساعدة) .



التكنولوجيا المساعدة الفاعلة يجب أن تكون قادرة على :

- أن تزيد مستوى التفاعل في غرفة الصف وفي المجتمع المحلي وفي المنزل.
- أن تفرد التعليم بين الطلاب من خلال التركيز على اعداد خطط تربوية فردية لكل طالب.
- أن تفعل التواصل بين الطالب والأسرة والاخوه والمعلم والوالدين وغيرهم...
- أن تطور المستوى اللغوي والاداء الاكاديمي من خلال وضع اطر تعليمية واضحة ...



- أن تشجع مستوى التواصل اليومي .
- أن تتلائم مع الاحتياجات العمرية الزمنية للطلاب ومع مستوى قدرته على التواصل...
- أن تساهم في دعم وتعزيز السلوك الايجابي لدى الطالب.



□ لقد أثبتت الدراسات العلمية مدى أهمية تفعيل استخدام سبل التعلم البصرية في عملية التعلم وذلك لما لها من أثر طيب في تثبيت المعلومة عند الطلاب التوحيديين والتي عادة ما يظهر تفعيل تطبيقاتها في أكثر من موقف تعليمي خلال اليوم الدراسي. حقيقة بأن تفعيل استخدام الوسائل التعليمية البصرية لن يفيد فقط في رفع مستوى الأداء الأكاديمي للطالب بل هي أيضا أداة معينة على ضبط وتعزيز السلوكيات الايجابية لديه لأن هذه المعينات تعين الطالب على أن يفهم البيئة بشكل أفضل ويتفاعل معها أكثر ايجابية وبالتالي تقلل الاحساس لديه بالفراغ والملل والتي تساعد في ظهور السلوكيات غير المرغوبة لجذب الانتباه أو لاستثارة الحواس.

تعتبر عملية التواصل في المواقف الاجتماعية تحديا كبيرا للطلاب من ذوي اضطراب التوحد على وجه التحديد وذلك بسبب عدم القدرة على انشاء العلاقات الاجتماعية الفاعلة مع الزملاء او الفشل في المحافظة عليها بعد تكوينها أو بسبب عدم وجود الرغبة بتكوين صداقات وعلاقات اجتماعية مع الرفاق حيث يفشل التوحيديون غالبا في تفسير تصرفات أو أقوال الرفاق ولا حتى يستطيعون أن يفهموها. ومن هنا تلعب التكنولوجيا المساعدة دورا كبيرا في توفير بدائل التواصل سواء على مستوى الحصيلة اللغوية أو ايجاد بعض الاستراتيجيات المساندة لهؤلاء الطلاب والتي بدورها تقوم بتشجيع ودعم التطور والتفاعل الاجتماعي للطلاب من ذوي اضطراب التوحد تحديداً وذلك بمنحهم المهارات الأساسية الأولية المطلوبة لإتمام وإنجاح مهارات التفاعل الاجتماعي بين الطالب والبيئة المحيطة.

دعم وَ تعزيز المشاركة الصفية

- خلال اليوم المدرسي العادي غالباً مايمضي الطلاب يومهم المدرسي في غرفة الصف أو في ساحة اللعب أو في المطعم أو في غيره من مرافق المدرسة. وبالتالي يجدر بنا تزويد الطالب بأنواع المساعدة اللازمة لتسهيل عملية تفاعله على كافة الأصعدة .
- ومن هنا كان الإهتمام بإيجاد وسائل خاصة لرفع مستوى الحصيلة اللغوية والمفردات وذلك لتطوير مستوى الأداء الوظيفي العام لتفعيل استخدام اللغة وتطوير اكتساب المهارات الأخرى في الرياضيات مثلاً. هذا وقد أثبتت التجربة العملية مستوى مساهمة التكنولوجيا المساعدة في دعم وتعزيز المشاركة الصفية للطلاب من ذوي اضطراب التوحد في الغرفة الصفية كما ساهمت بشكل مباشر في تحسين عملية التعلم لهؤلاء الطلاب.

استراتيجيات بصرية

إن معظم الأطفال المصابين بالتوحد يتعلمون عن طريق البصر والرؤية ، أي أنهم يفهمون ما يرونه بسهولة أكثر عما يسمعون.

غير أن الغالبية العظمى من تفاعلاتنا التعليمية والاجتماعية تحدث من خلال النطق والتواصل الشفهي، مما يؤدي إلى ظهور الكثير من الفرص لقطع هذا التواصل يومياً.



إن إكمال التواصل الشفهي باستخدام أدوات بصرية من الممكن أن يفيد في هذا الشأن، ولكن ما الأدوات البصرية؟ طبقاً لما جاء على لسان "ليندا هودجسن" فإن استراتيجيات التعليم البصرية في مجال اضطراب التوحد تعني أي شيء يستطيع الطالب أن يراه مثل: الجداول البصرية ، ألواح الاختيار، شرائط التواصل، قواعد الفصل الدراسي، التعليمات المكتوبة خطوة خطوة، وحتى حركات الجسد.

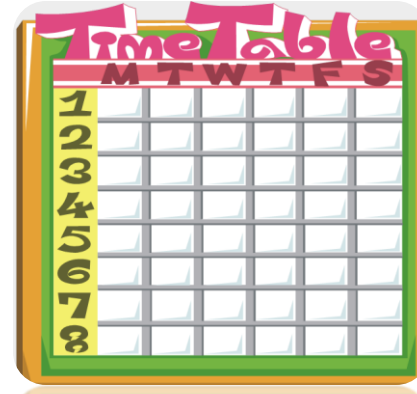
تساعد الأدوات البصرية الطلاب في معالجة اللغة.



- ترتيب تفكيرهم.
- تذكر المعلومات.
- تساعدهم أيضاً في تعلم التفاعل الاجتماعي الملائم.
- والسلوك الإيجابي.

تعتبر الجداول البصرية والتقويم هي أكثر الأدوات البصرية شيوعاً في الإستخدام مع الأطفال المصابين بالتوحد، وهي تتراوح ما بين البسيط إلى المعقد، ويمكن استخدامها في جميع البيئات

(مثل : الفصل/ صالة الألعاب الرياضية / قاعات الموسيقى/ في العلاج المهني/ أو علاج النطق/ في البيت أو دار العبادة.....).



الإستراتيجيات البصرية تمثل أية وسيلة مرئية تستخدم بهدف زيادة الإستقلالية في التواصل وهي تمثل مرجعية للطلاب الذين يعانون من مشاكل في تحليل وفهم اللغة المحكية وهي تعتبر من الوسائل التكنولوجية المنخفضة.

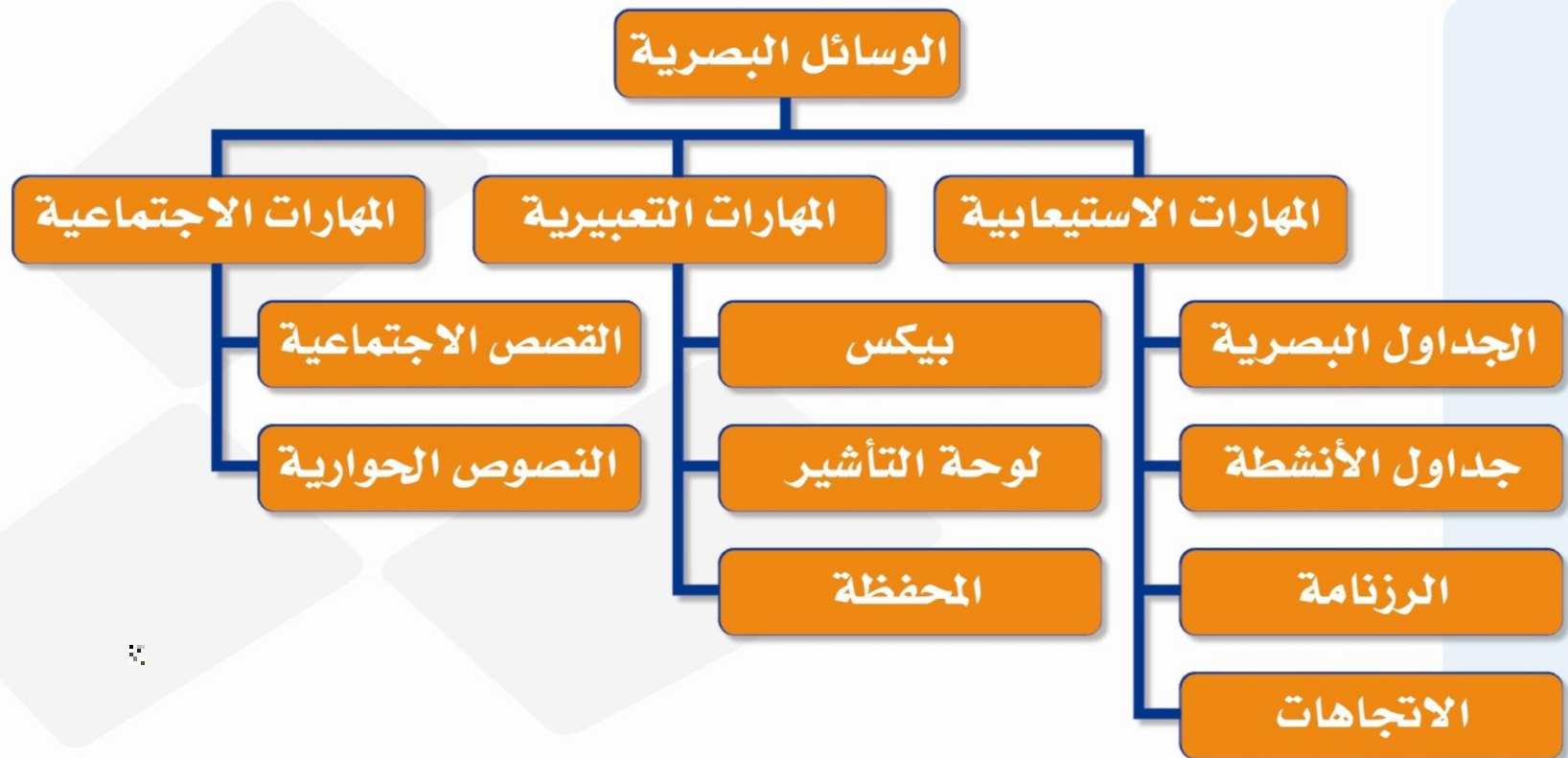


الاستراتيجيات البصرية لماذا ؟

- تعمل على تطوير مهارات التفاعل الاجتماعي.
- تعمل على تطوير فعالية اللغة الاستقبالية والتعبيرية.
- تعمل على تطوير مهارات الانتباه.
- تعمل على تطوير مهارات العناية بالذات والاستقلالية.
- تعمل على تطوير مهارات القراءة والكتابة.
- توضح المعلومات الشفهية وتسهل عملية الانتقال من نشاط لآخر



أنواع الوسائل البصرية من حيث الفعالية



من أين أبدأ ???

اي وسيلة بصرية اريد؟
ماذا يدرك طفلي ؟
ابدأ بجمع المسميات والرمز والصور
بحيث تكون سهلة التمييز وتركز
على شيء واحد.
احرص على ديمومة الاداة البصرية.
حدد موقع الاداة البصرية



صور و أهداف غير واضحة

مثال :

قامت المعلمة بأخذ صورة لمعظم المعلمات اللواتي يعملن مع الطفل في المدرسة بهدف تدريبيه على الاسماء وعند مراجعة الاسماء معه كان يسمى احد المعلمات باسم مكسيكو وبعد مراجعة دقيقة للصورة تبين ان خلفية الصورة تحتوي على خارطة دولة المكسيك وبالرغم من ان وجه المدرسة كان هو البارز والواضح في الصورة الا ان صورة الخارطة الصغيرة في زاوية الصورة كانت اكثر ظهوراً بالنسبة للطفل من صورة المعلمة الواضحة ولذلك اطلق الاسم مكسيكو على تلك الصورة .

- يقترح عدد من الباحثين ولاغلب الاطفال المصابين بالتوحد انه من الافضل البدء بالرسم الخطي ومن ثم الانتقال الى انظمة اكثر تجريداً من الصور أو المجسمات.
- اذا كان الطفل يعاني من صعوبة في استيعاب وفهم الرسومات الخطية باللونين الابيض والاسود بالتالي يمكننا استخدام الصور الفوتوغرافية الحقيقية (هذه الصور مأخوذة على ايدي مختصين بحيث لا تترك مجالاً لأي غموض) كما يمكن ان تكون صور شخصية للطفل نفسه.

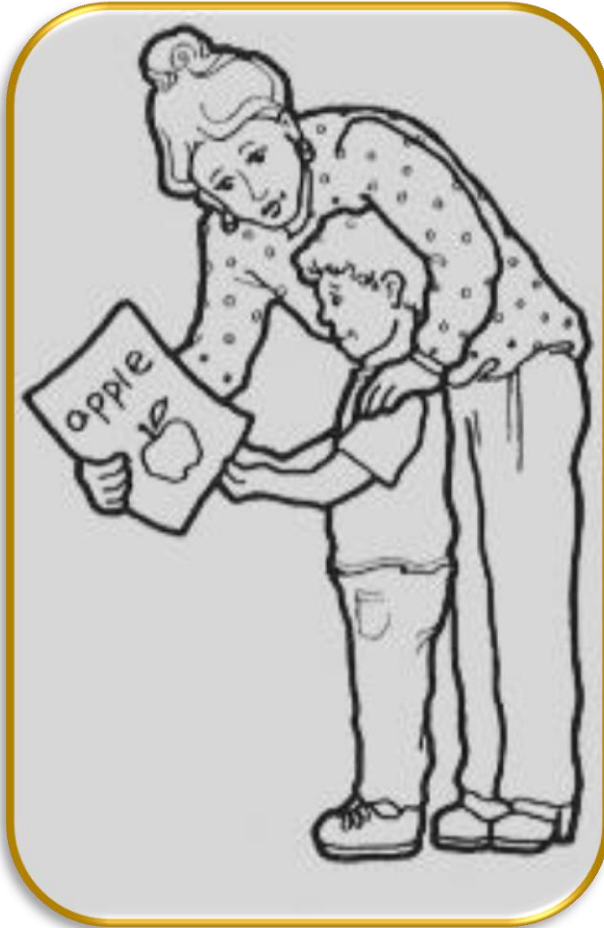


الجدول اليومي



إن الاستخدام المستمر
والثابت للجدول البصري
الفردى يزيد من مهارات
الطفل التنظيمية والاستقلالية
فى اداء المهام فى مختلف
جوانب الحياة، كما يساعد
فى الانتقال بكل سهولة من
نشاط إلى آخر ومن مرحلة
عمرية إلى أخرى.

يستخدم الجدول البصري في جميع الأماكن :



- الصف .
- علاج النطق .
- العلاج الوظيفي .
- العلاج الحركي .
- البيت .





أهمية الجداول البصرية

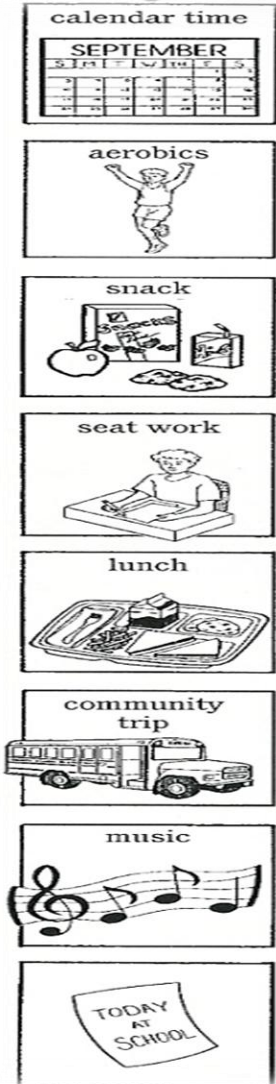
إن ما يوفر من معلومات في الجدول الفردي اليومي يساعد
الطفل على فهم واستيعاب الاحداث اليومية وتتبعاتها، كما
يزود الجدول الفردي الطفل بما يلي :

● معرفة ما الذي يحدث حالياً .

● معرفة ما الذي سيحدث .

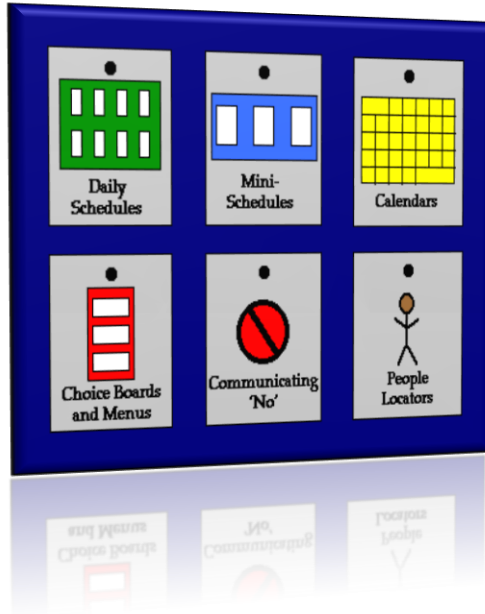
● الانتهاء من المهمة .

● معرفة أي تغيرات ممكن أن تحدث .



مثال :

للتغلب على السلوكات غير المرغوبة لدى الطفل انس والتي تظهر قبل ذهابه للحضانة لا بد من عمل برنامج بصري فردي يمثل الانشطة التي يقوم بها انس قبل ذهابه الى الحضانة ووضعها في مكان واضح حتى نصل الى النشاط الاخير في الجدول البصري وهو الذهاب الى الحضانة، يحتوي الجدول على وجبة الافطار وغسل اليدين وتفريش الاسنان ولبس الحذاء والجوارب وحمل الحقيبة والانتظار عند الباب لحين وصول الباص.

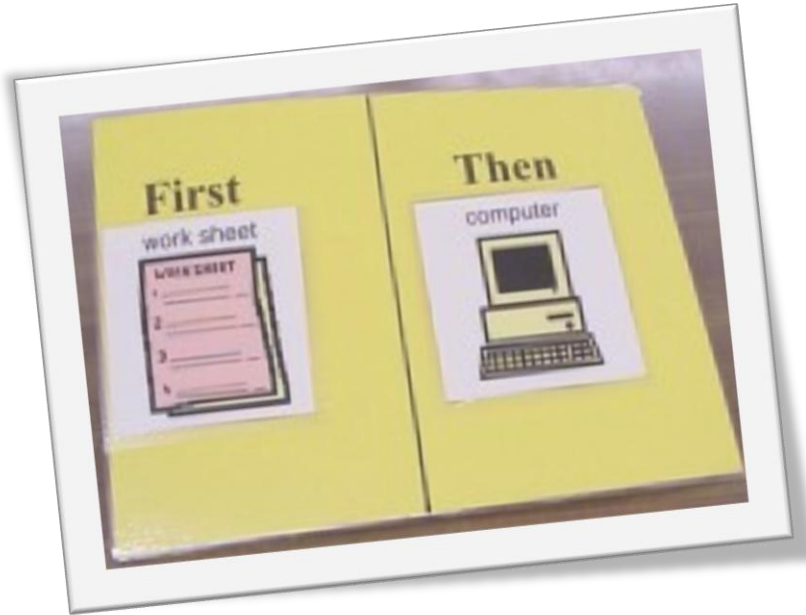


استراتيجية :



عند استخدامنا للنظام البصري من
الضروري مصاحبتها بالكلمات المكتوبة
وذلك لان هناك العديد من الاطفال
المصابين بالتوحد يهتمون بشكل كبير
بالكلمة والحرف وبعضهم يستطيع القراءة
مبكراً، عليه لا بد لنا من مساعدتهم على
تنمية مهارات القراءة من خلال اضافة
الكلمات الى الصور في النظام البصري
المستخدم .

استراتيجية الآن و ثم



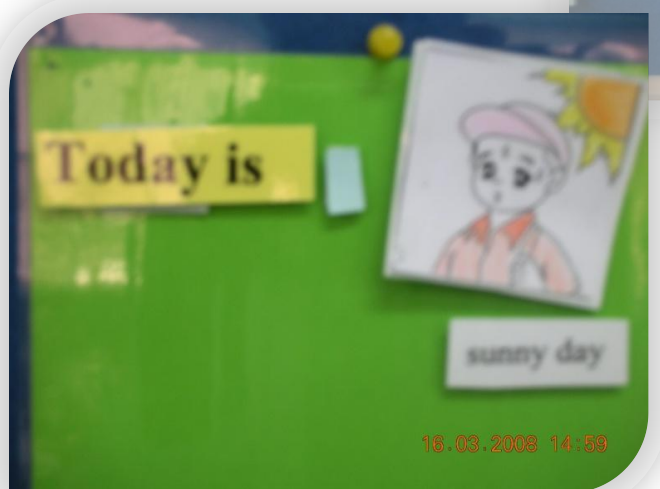
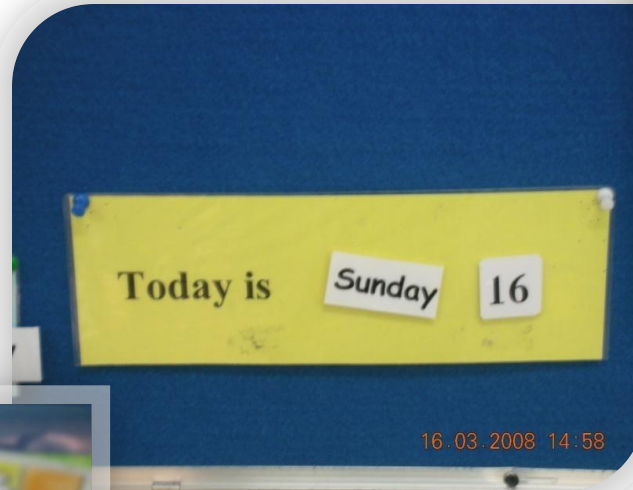
يمثل الجدول البصري الفردي
استراتيجية " الآن.... ثم "
حيث يقوم الطفل أولاً بفعل
كذا... ثم يفعل كذا ، حيث يمكن
تعديل المهارة الاولى اعتماداً
على قدرات الطفل وعند الانتهاء
منها يقوم بوضع صورة النشاط
المنتهى في مغلف انتهاء
المهمة ومن ثم ينتقل الى
الخطوة التالية حسب جدولته
اليومي .

جدول الأنشطة :

إن الانخراط في الأنشطة المناسبة وأداء المهارات لفترة محدودة أمر مهم للأطفال المصابين بالتوحد، يمكن التدريب على مثل تلك الأنشطة من خلال جدول الأنشطة وذلك باستخدام مجموعة متسلسلة من الصور أو الكلمات المكتوبة حتى نصل الى الاستقلالية في أداء تلك المهارات .



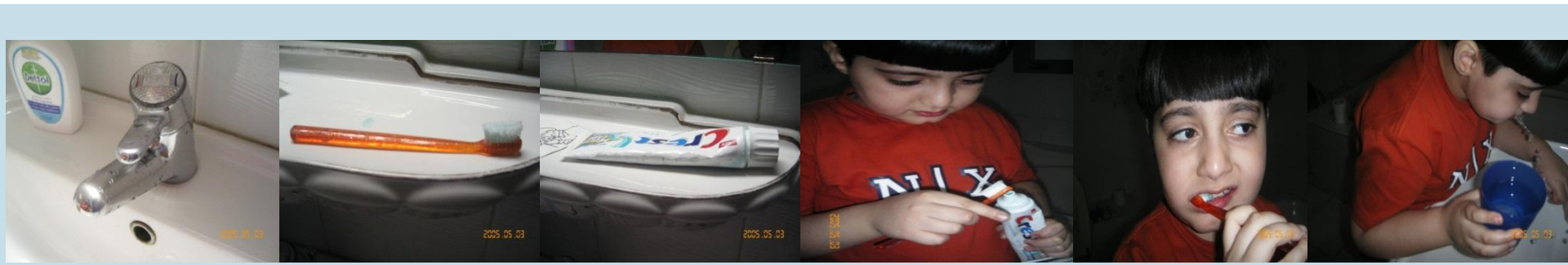
- ❶ إن استخدام التقويم الاسبوعي والشهري في البيت والمدرسة يزود الطفل بمعلومات متعلقة بالاحداث والانشطة اكثر من مجرد الاعتماد على المثير السمعي فقط وعند سؤال الطفل عن اي شيء متعلق بهذه الاحداث يمكن ان يرجع الى التقويم الخاص به ومن الامثلة على ذلك الرحلات المدرسية.
- ❷ كما يمكن تعديل الاحداث المبرمجة من خلال استخدام مثير بصري خطي او كتابي ومما يساعد الطفل على فهم ان الاحداث المبرمجة قد لا تحدث احياناً.
- ❸ **مثال :** في جدول احمد اليومي حصة سباحة اسبوعية كل يوم ثلاثاء في احد الاسباع اقل المسبح ابوابه لسبب او لآخر، هنا لا بد للاب من ان يضع عبارة "لا" بخط واضح على درس السباحة.



مثال : عند الوصول الى البيت يتم اعطاء الطفل توجيهات بصرية تساعد على استيعاب ما يجب ان يقوم به.

مثال : يمثل نظام التواصل بالرموز كل خطوات مهارة تفريش الاسنان والتي يتم وضعها فوق حوض الماء واما الطفل وعندما ينهي الطفل الخطوة يضع الصورة / الرمز في مغلف الانتهاء وهكذا حتى الانتهاء من المهمة.

المهارات الحياتية اليومية



افتح الحنفية

خذ الفرشاة

خذ
المعجون

ضع المعجون
على الفرشاة

فرش
اسنانك

تمضمض

القواعد / السلوكيات البديلة

إن وضع القواعد والقوانين بشكل بصري يساعد الطفل على استيعاب الاستثناءات والسلوكيات البديلة المقبولة ويساعد الطفل على تنظيم نفسه بشكل افضل وتطوير مهارات ذاتية بدون انتظار العون من الاخرين .

القواعد والسلوكيات البيتية: لا بد من وضع تلك القواعد بطريقة بصرية تتناسب وقدرات الطفل حتى تساعد في استيعاب ما هو مطلوب منه، فمثلاً اذا نتج عن الطفل سلوك غير مرغوب لا بد من توجيهه لرؤية قاعدة معينة من القواعد السلوكية.





ما هو التواصل عن طريق المساعدات البصرية ؟

- إن التواصل الفعال ليس مجرد شيء يحدث، وإنما يحتاج إلى قدر من الجهد يبذله كل من : مرسل ومستقبل المعلومة ؛ لتأكيد تحقيق الهدف من الاتصال.

ما هي وسائل الدعم البصري ؟

وسائل الدعم البصري هي ما نراه ويعزز عملية الاتصال. تختلف هذه الوسائل بين لغة الجسد ونماذج من البيئة المحيطة. تعتمد هذه الوسائل على مدى قدرة الشخص على استنتاج المعلومات عن طريق حاسة البصر. يعد الاستخدام الجيد للوسائل البصرية جزءاً حيوياً في عملية التواصل للفرد. تشمل وسائل الدعم البصرية الأشكال التالية :

١- لغة الجسد :

تتأثر الرسالة الصادرة إلى حد كبير بمدى استخدام الحركات الجسدية الطبيعية والمتعارف عليها؛ لتوصيل رسائل أو معان معينة؛ وتوضيح التواصل.

وتشمل :

- تعبيرات الوجه .
- تحديد مكان الجسد، ومدى قربه من الشخص الآخر .
- طريقة الوقوف (وضع الجسد) .
- حركة الجسد، متناول اليد، واللمس، والإشارة .
- التواصل البصري؛ التحديق، غص البصر .





وتؤثر القدرة على تفسير واستخدام الإشارات الجسدية بدرجة قوية على فعالية تلقي الرسالة الصادرة.

٢- نماذج من البيئة الطبيعية المحيطة :

إذا تمكنت فيما حورك : سوف تجد أن البيئة تحتوي بطبيعتها على كم هائل من المعلومات البصرية، مثل :



- ✎ طريقة ترتيب الأثاث .
- ✎ مواقع وحركة الناس والأشياء .
- ✎ المواد المطبوعة كالعلامات، والإشارات، والشعارات، والعلامات التجارية ، والأسعار.
- ✎ الرسائل المكتوبة، التعليمات، الاختيارات، قوائم الطعام .
- ✎ الإرشادات على علب التغليف والآلات، أو في مواقع العمل .



من الضروري أن نكون قادرين على تفسير معاني ما نراه في بيئتنا؛ ليساعدنا على العمل بكفاءة دون الاعتماد على الغير.

٣- وسائل تقليدية لتنظيم وإعطاء المعلومات :

يستخدم الكثيرون أو يطورون مجموعة مختلفة من وسائل الدعم البصري؛ لمساعدتهم في تنظيم حياتهم. فكر كيف تستخدم :

✎ النتائج (التقاويم)، والخطط اليومية .

✎ جداول المواعيد، دليل التليفزيون، جدول المحاضرات .

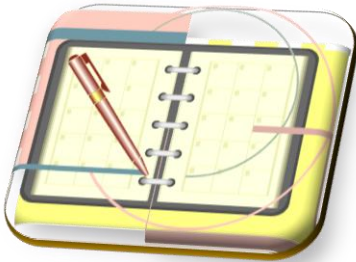
✎ القوائم الشرائية، المفكرات، قوائم الطعام .

✎ الإشارات، والشعارات .

✎ الخرائط .

✎ دفاتر الشيكات، ودليل التليفون .

✎ إرشادات تركيب أو تشغيل الآلات .



٤- وسائل مصممة خصيصاً لتلبية احتياجات معينة :



 يمكن تصميم الكثير من المساعدات الفردية،
لتعطي الشكل والمعلومة اللازمين لمعالجة
مشكلات ،أو مواقف معينة.

 قد تكون بعض هذه الوسائل موجودة في البيئة ،
أو تكون من الوسائل التقليدية ، أو تصمم لتحقيق
حاجة محددة بشكل خاص.

لمن هذا البرنامج ؟

- تم وضع وتطوير طرق التواصل عن طريق المساعدات البصرية في البداية كجزء من برنامج التواصل للطلبة الذين يعانون التوحد.
- أظهر معظم هؤلاء الطلبة تحسناً في القدرة على الفهم والمشاركة حين أثريت البيئة المحيطة بهم بالوسائل البصرية.
- حين انتشرت الوسائل البصرية جرى تطبيقها على العديد من الطلبة لتشمل كل الذين يعانون إعاقة (ما عدا المكفوفين).
- وقد أظهروا جميعاً استجابة وردود فعل إيجابية للمساعدات البصرية.



-  لا تفترض أن المساعدات البصرية مناسبة للطلبة الذين ليس لديهم قدرات لغوية دون غيرهم .
-  لا تفترض أن طالباً يستطيع الفهم؛ لمجرد أنه يستطيع الكلام .



هذا يعني أن الكثير من الطلبة يمكنهم الاستفادة من هذه
الوسائل هل يوجد غيرهم ؟

✎ إن استخدام مفاهيم التواصل البصرية يبرز مواطن القوة والمهارات
المتقدمة لدى الكثير من الطلبة، كما تطور الوسائل المساعدة
والأنظمة التي تساعدهم على استخدام مهارات أقوى للتغلب على
بعض جوانب الضعف لديهم .

لماذا نستخدم الوسائل البصرية ؟

” اختبار مصغر للوسائل البصرية ”

- هل تستخدم تقويمياً تكتب عليه ما يساعدك ؟
على تنظيم حياتك ؟
- هل تحتفظ بقائمة بالمهمات التي تريد أداءها فوق مكتبك، أو تعلقها على باب
الثلاجة ؟
- هل حدث أن أشرت إلى صورة في إعلان، أو قائمة طعام؛ لترى شخصا الشيء
الذي تريده؟--هل تكتب قائمة مشتريات قبل أن تذهب للتسوق ؟
- هل تقرأ أية لافتة لتعرف في أي صف تقف، أو من أي باب تخرج ؟
- هل اتبعت وصفة طعام من كتاب الطهي ؟
لإعداد مقبلات عشاء شهى ؟
- وهل رجعت إلى تلك الوصفة كلما أردت إعداد هذا المصنف ؟

” اختبار مصغر للوسائل البصرية ”

✎ إذا كنت قد أجبت بنعم على أي من الأسئلة السابقة، فقد استخدمت وسائل التواصل البصرية لتساعدك على تنظيم حياتك وعلى الاختيار وعلى التواصل مع الآخرين، أو إتمام تحقيق هدف ما. وكلنا نستخدمها كجزء من حياتنا اليومية.

فكر في الآتي :

إن حياتنا حافلة بالمشيرات البصرية؛ فقد تفوقت الشركات في تصميم وسائل بصرية تجعلنا نتعرف عليها ونتذكرها. فنحن نعيش في بيئة متخمة بوسائل بصرية تمدنا بالمعلومات، وتسيطر على أفعالنا. كما أننا ننجذب إلى التلفزيون، وهو وسيط بصري؟

- هل من عاداتك أن تكتب ملاحظات لأفراد أسرتك لتذكرهم بأشياء يجب عليهم أداءها ؟
- هل تستعرض قائمة الطعام في المطعم لتحديد اختياراتك قبل أن تطلب؟
- هل سبق أن كتبت قائمة مراجعة لأطفالك؛ لتساعدهم على تذكر تنظيف أسنانهم؟
- هل سبق أن ألصقت ملحوظة على مرآة الحمام لتذكرك بأن تفعل شيئاً ما؟
- هل قمت بتجربة تركيب دراجة جديدة عن طريق اتباع إرشادات التركيب؟

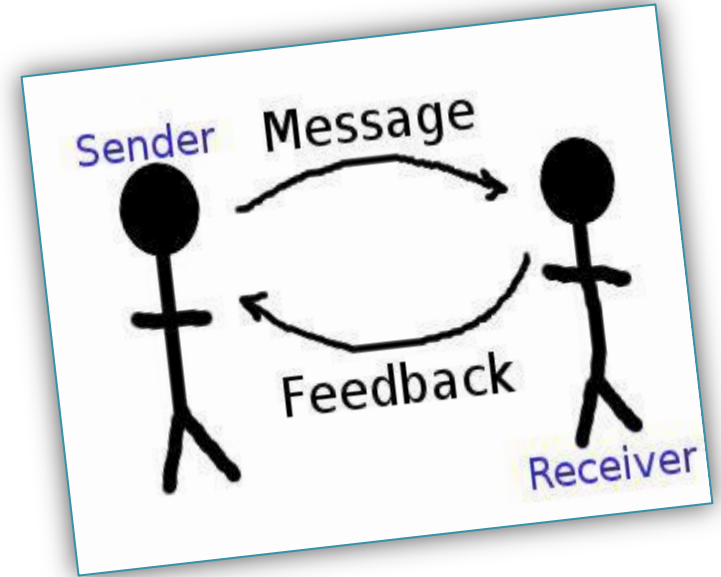
ما هي أهمية التواصل البصري؟

تخيل كيف تشعر إذا حاولت الاستماع لمباراة البطولة في كرة القدم عبر المذياع وكان الاستقبال سيئاً؛ فهناك محطة أخرى تغطي على المحطة الرياضية، والتشويش عال لدرجة أنك تكاد لا تستطيع تفسير ما يقول المعلق. ولا بد لك أن تقترب من المذياع، تغمس عينيك، وتسكت كل ما من حولك بينما أنت تعاني لتسمع ما يجري. هل يمكن أن يقارب هذا التشبيه ولو إلى حدٍ ما حال الطلبة الذين يجدون صعوبات في التركيز، وفهم الرسائل السمعية.

جاء على لسان بعض الذين يعانون التوحد، من القادرين على وصف ما يشعرون به تجاه العالم أنهم يجدون صعوبة في فهم المعلومات المسموعة. وقد وصفت سيدة مدى الصعوبة التي تواجهها في بعض المواقف، ومثال ذلك: أن الحديث عبر الهاتف حول شيء غير موجود أمامها أصعب من الحديث عنه وهو موجود. كانت لا تفهم ما يوصف لها عبر الهاتف، أما إذا ذهبت لترى الشيء فإنها تفهم ما يقال. كما يصف آخرون حساسيتهم المفرطة للأصوات، أو عدم قدرتهم على الإنصات الاختياري.

ما هي الإستراتيجيات البصرية ؟

✎ هي تلك الوسائل التي تعمل على تعزيز عملية الإتصال بين المرسل والمستقبل لتحقيق الهدف من الاتصال ، ومن أشكالها الصور والمجسمات والمواد المطبوعة وتعتبر الصور من الأكثر شيوعاً من الوسائل أو المعينات المكتوبة، واختيار الوسيلة المناسبة يعتمد على قدرات الطفل وطبيعة الأهداف التعليمية.



كيف تساعد الوسائل البصرية الطفل التوحيدي ؟

يمكن استخدام الوسائل البصرية في :

- ١- تزويد الأطفال بالمعلومات.
- ٢- تنفيذ الأوامر.
- ٣- تعليمهم المهارات الإجتماعية.
- ٤- تنظيم البيئة المحيطة بهم.
- ٥- تعليم المهارات الأكاديمية.
- ٦- دعم عملية تعلم مهارات التواصل التعبيرية.

❧ إن جميع الأطفال يمكنهم الاستفادة من الوسائل والإستراتيجيات البصرية سواء القادرين على الكلام أو غير القادرين على الكلام بما فيهم ذوو اضطراب التوحد والإضطرابات الإنفعالية، واضطرابات النطق واللغة، وصعوبات التعلم، والطلاب العاديين.

❧ فالإستراتيجيات البصرية لا ترتبط بقدرة الطفل على الكلام فالهدف من استخدامها هو زيادة الفهم.



لماذا نعلم أطفالنا الذين يعانون من التوحد من خلال استراتيجيات بصرية :

- ١- هناك ٥٠% من الأطفال الذين يعانون من التوحد هم أطفال غير ناطقين
لذا فإن هناك صعوبة كبيرة في تعليمهم الكلام لذلك لا بد من تدريبهم على وسائل إتصال
بديلة.
- ٢- أثبتت الدراسات والأبحاث فاعلية استخدام الصور لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد في
تطوير النطق.
- ٣- الأطفال الذين يعانون من التوحد هم متعلمون بصريون أي يفهمون الأشياء بطريقة أفضل
عندما تقدم لهم في أشكال بصرية بدلاً من أن تقدم لهم على شكل لفظي.

الجداول البصرية :

تعتبر الجداول البصرية جزءاً من التعليم المنظم للأطفال الذين يعانون من التوحد ، وتكون الجداول على شكل مجسمات أو صور أو كلمات مكتوبة تساعد الطفل الذي يعاني من التوحد على معرفة

ما هي الأنشطة التي سوف تحدث ؟

وما هي ترتيبها ؟

وما هي الأنشطة اللاحقة ؟



تبرز أهمية الجداول من خلال ما يلي :

- ١- تزويد الطالب بمعلومات عن حياته ويومه ومهام عمله.
- ٢- مساعدته على فهم المنطق ومبدأ التتابع والتنظيم في البيئة المحيطة.
- ٣- أداء الخطوات متسلسلة أسرع والثبات لمدة أطول في أداء المهمة.
- ٤- يساهم في زيادة الحصيلة اللغوية ومهارات النطق.
- ٥- إدراك مفهوم الوقت وقبل وبعد.
- ٦- تذكر أحداث سابقة.
- ٧- تخفيض المشكلات السلوكية للطفل عند تعلم الطلب والرفض والتعبير وصعوبات الانتقال وتغيير الروتين.
- ٨- زيادة الطالب اعتمادا على نفسه وثبات في الأداء وثقته بنفسه.
- ٩- يوحد تعميم الإجراءات والتعليمات بين المعلمة والبيئة المنزلية والمجتمع.

أنواع الجداول :

- ١- الجداول اليومية.
- ٢- الجداول الصغيرة.
- ٣- جداول التواصل .
- ٤- قوانين الفصل .
- ٥- التقويم .



أنواع الجداول ..~

الجدول اليومية :

توضح مهام اليوم والأنشطة والأعمال التي سيقوم بها الطالب في المدرسة لتنظيم يومه ومعرفة ما هو متوقع حدوثه وتقبل أي تغير في الروتين اليومي.

الجدول الصغيرة :

توضح مهام العمل وتكون أكثر تفصيلاً وتسلسلاً لتوضيح مهام العمل التي يجب أن يقوم بها الطفل خطوة بخطوة.

مثال (١): (الوجبة : ضع الصينية، اخرج الطعام ، ارمي الأوساخ في سلة ، امسح الطاولة).

مثال (٢): (خطوات تفريش الأسنان).

أنواع الجداول ..~

جداول التواصل :

للطلب والرفض والتعبير (حمام، المعزز، ساعدوني، زعلان، متألم)

قوانين الفصل :

توضع الأوامر اللفظية التي يجب اتباعها واحترامها في الفصل
(هدوء، اجلس، استأذن، قف، ارجع مكانك)

التقويم :

توضح الأيام والأماكن التي سيذهب اليها الطفل في ذلك اليوم:
(مسبح ، نادي ، ملاهي....)

كيفية وضع الجدول اليومي

١- قسم اليوم إلى أجزاء :

- حدد أجزاء اليوم المختلفة بالنسبة للطالب. مثال:
- الانتقال من فصل إلى آخر.
- الانتقال من ركن إلى آخر داخل الفصل.
- التغيير في النشاط باستخدام مواد مختلفة.
- تغيير في المعلمين.

ليس بالضرورة سرد جميع النشاطات التي تتم كل يوم، كي لا يصبح الجدول مكتظاً أكثر من اللازم.

يجب اختيار النشاطات الرئيسية ، الأكثر تأثيراً على الطلبة وأهميته لهم.

٢- اجعل لكل جزء من أجزاء اليوم اسماً :

تأكد أن اسم كل جزء من أجزاء اليوم يعطي الطلبة فكرة عامة عن المكان أو النشاط من مفهومه الخاص .

يمكن استخدام أسماء مثل :

[وقت الجدول- وظائف- الغذاء - ركن الحساب- أيروبيك - لعب مستقل - فسحة- تسوق - مختبر كمبيوتر - اليوم في المدرسة - علاج حركي - وقت عمل - إعداد وجبة الغذاء - حمام - ألعاب الفيديو - رياضة بدنية - وقت ألعاب - عمل على المكتب - غرفة ١٦ - غرفة الأستاذة منى- موسيقى - طبخ - تنظيف الغرفة - وقت الحلقة - وقت المجموعة - راحة - مكتبة - طاولة الفنون - موسيقى - رحلة تدريب].

يمكن إدراج بعض الإحتياجات الخاصة في الجدول الفردي للطالب مثل :

(موعد تناول الدواء - الذهاب إلى الحمام - العلاج الحركي) .

٣- عين نظاماً للاستشهاد :

استخدم شكلاً يألفه الطلبة، حيث إن الهدف الذي تسعى إليه هو مساعدتهم على الأشياء بسرعة وباستمرار.

عند وضع جدول للفصل كله فيجب اختيار شكل يمكن للجميع التعرف عليه وفهمه.

يجب مراعاة استخدام التالي :

- ❶ كلمات مكتوبة.
- ❷ رسوم مخططة بالقلم .
- ❸ صور فوتوغرافية.
- ❹ إشارات وأشياء أو علامات مميزة.
- ❺ الجمع بين الكلمات وبعض الصور يكون في أغلب الأحيان الاختيار الأفضل.

إن تسمية الصور تزيد من فاعليتها للأسباب التالية :

- ❶ سوف يستخدم الجميع أسماء واحدة عند الإشارة إلى النشاطات المطلوبة. إن الجمع بين الاسم والصورة من شأنه أن يؤدي إلى فهم أسرع من قبل الطالب .
- ❷ سوف يتعلم الكثير من الطلبة تدريجياً قراءة الكلمات المكتوبة أسفل الصورة.

٤- اختر تصميماً مناسباً.

لمن يكون هذا التصميم؟

- ❶ جدول جماعي.
- ❷ جدول فردي.
- ❸ جدول للفرد والجماعة.

كيف سيحقق التصميم مفهوم الوقت ؟

- هناك حاجة لإوقات محددة تتناسب مع موعد دق الجرس ، أو مع أنشطة مدرسية أخرى.
- هل يعد تتابع النشاطات أمراً أهم لفهم الطلبة من المواعيد المحددة؟
- بعض هذا وذاك.

الشكل الذي سيظهر به هذا التصميم :

- لوحة على الحائط .
- جدول مصور في أوراق توزع على الطلبة.
- في كتاب أو ملف أو دوسية.
- في ظروف بلاستيكية أو صفحات في شكل ألبوم.
- مكتوب على ورقة يمكن وضعها في حافظة النقود.
- ورقة يمكن تعليقها على لوحة كبيرة.
- مكتوب على السبورة.

الحجم الأمثل للتصميم :

- ✎ بحجم كبير تسهل رؤيته من أي مكان في الفصل.
- ✎ بحجم صغير يسمح بوضعه في الجيب.
- ✎ بحجم يمكن تناوله بأيدي الأطفال الصغيرة .
- ✎ (عادي) قليل الزخرفة لا يثير كثيراً من الإنتباه.
- ✎ يمكن حمله بسهولة كي يتوافق مع قدرات الأطفال الحركية.

أين سيوضع؟

- ✎ يعلق على الحائط .
- ✎ يوضع فوق الطاولة أو المكتب.
- ✎ يحمل في الجيب .
- ✎ يوضع في ملف أو دوسية شخصي، أو في كتاب.
- ✎ خلاف ما تقدم.

٥- يتعين تقرير كيفية إشراك الطلبة في وضع الجدول في بداية اليوم :

يجب أن يبدأ الطلبة كل يوم بنشاط يمنحهم فرصة وضع أو مناقشة جدولهم اليومي. إن مشاركتهم في تنسيق الجدول أمر في غاية الأهمية، وسوف يزداد استيعاب الطلبة وتزداد فعاليتهم في القيام بالمهام.

تذكري :

أن إشراك الطالب في وضع الجدول اليومي أمر هام ، لأنه يوجهه نحو النشاطات اليومية التي سيقوم بها . لا شك أن طريقة القيام بهذه النشاطات سوف يعتمد على عمر الطالب وقدرته على الفهم ، ولكن مشاركته تعد من أهم العوامل المحفزة على الالتزام به.

٦- يجب أن يقرر المعلم الطريقة التي سيتم بها تنفيذ الجدول اليومي :

يعلن المعلم عن موعد انتهاء النشاط مشيراً إلى الجدول .

ضرورة التعود على الإلتزام بروتين للنشاطات:

استخدم بعض الممارسات الحركية الروتينية التي تعرف الطالب الإنتقال من نشاط إلى آخر.

● إما بشطب العمل المكتوب على الجدول . أو بوضع علامة أمامه.

● أو بقلب الصورة الدالة على العمل الذي تم تنفيذه .

● أو بنزع صورة العمل الذي انتهى تماماً من اللوحة.

● تحديد العمل التالي.

● الإشارة إلى العمل الجديد مع التوجيه الشفهي .

● الإنتقال إلى العمل الجديد.احمل الصورة من الجدول أو الشئ الذي يشير إلى العمل ، أو أي

دليل حسي آخر لتوضيح عملية الإنتقال إلى مكان آخر إذا لزم الأمر.

ضرورة التعود على الالتزام بروتين لفظي :

- يتعين على المعلم عند القيام بأي تغيير على الجدول ، أن يصحب ذلك توجيه شفهي ثابت.
- استخدم لغة الكلام أثناء التغيير الحركي للنشاط (انتهى وقت الراحة، هذه هي منطقة العمل).
- مثل هذا الإجراء من شأنه أن يساعد الطلبة على التنبيه إلى التغيير، كما أنه يعلمهم الالتزام بالروتين المنظم للعمل.
- شجع الطالب دائماً على المشاركة في التعبير الشفهي، حتى لو كان لا يمتلك قدرات لغوية أو كانت قدراته اللغوية محدودة.
- حاول استخدام طريقة ملء الفراغات مثل : (انتهى وقت الراحة. هذه هي منطقة.....).
- تأكد من منح الطالب فرصته في ملء الفراغ بأي وسيلة ممكنة لديه .
- قديكون دوره في ملء الفراغ نزع الصورة، أو حركة يقوم بها، أو التلفظ بما يتم المهم هو أن يقوم بدوره في حينه.
- لقد اكتسب كثير من الطلبة مفردات لغوية من خلال تكرار استخدام التعبيرات الشفهية المستخدمة في مجال هذه النشاطات.

□ الطلبة الذين يتمتعون بقدرات لغوية أفضل سوف يشاركون في عملية التواصل بما يتجاوز الكلمات المكتوبة.

٧- طريقة استخدام الجدول :

- من خلال اتباعك له.
- إن لم تكن ستتبعه فلا بد من تغييره.
- اجعله جزءاً ضرورياً من الروتين اليومي.
- ضرورة الإشارة إليه دوماً عند التحدث عن المعلومات المتعلقة به.
- عدّه وسيلة قيمة وغاية في الأهمية .
- امنحه وقتاً كافياً في خطتك كي تثبت فعاليته .
- اجعله الدليل الذي ينظم البيئة التي تعمل فيها مع الطالب.
- اجعله مصدراً لتشجيع التواصل وإثراء لغة الطالب.
- **تذكر :** أن دمج الجدول في مسلسل الأعمال اليومية يزيد من فعاليته.

٨- استخدم الجدول في التواصل مع الآخرين :

يعد الجدول اليومي مصدرًا هامًا في مساعدة الطالب على تحسين قدرته على التواصل مع الآخرين في حياته اليومية.

❶ يمكن استخدام الجدول كوسيلة لدعم التواصل مع الآخرين.

❷ يمكن أخذ الجدول أو صورة منه الى المنزل.

❸ يمكن استخدامه كوسيلة للتواصل بين المنزل و المدرسة.

إن امتداد عملية التواصل بين البيئات المختلفة من شأنه أن يوسع مجالات استخدام المعلومات في الجدول لتعزيز فرص التواصل.

يساعد الجدول اليومي الطالب في إنجاز الأجزاء الأساسية من نشاطه اليومي، والانتقال من نشاط إلى آخر . إلا أن الجدول يصبح مكتظاً وقد يفقد مفعوله إذا احتوى على كل نشاط وحركة يقوم بها الطالب في جدولته الرئيسي.

من هنا نشأت فكرة الجداول الصغيرة في توجيه الاختيارات أو تتابع الخطوات أثناء القيام بنشاط معين.

على سبيل المثال: يشير الجدول اليومي إلى بدء موعد نشاط الطهي . عندئذ يذهب الطالب إلى الجدول الصغير كي يتعرف على المهام التي يتعين عليه القيام بها أثناء الحصة مثل : ١- عمل ساندويتش. ٢- عمل مشروب مثلج. ٣- تحضير المائدة.

ما الدور الذي تؤديه الجداول الصغيرة ؟

- ١- تعطي هذه الجداول الصغيرة معلومات عن النشاطات التي يقوم بها الطالب.
- ٢- تعد الجداول الصغيرة وسيلة فعالة في تعليم الطالب الإعتماد على النفس.

التقاويم :

تساعد الطلاب في تنظيم حياتهم بنجاح، وفهم تتابع الأمور ، وإدراك مفهوم الوقت ، وتمنحهم الكثير من المعلومات الهامة.

تستخدم التقاويم في إحاطة الطالب بـ :

[أيام الدراسة / أيام العطلة - الرحلات المدرسية - موعد حضور شخص - الذهاب إلى الحلاق أو الطبيب-موعد حدوث بعض الأحداث الهامة أو النشاطات-الشخص الذي سيجده الطالب في المنزل عند عودته.....].

Thank you...

