مجلة دراسات في سيكولوجية الانحراف
مجلة دولية نصف سنوية ISSN :554X-2602 EISSN :2773-2568
المجلد 06 العدد02 السنة2021 ص ص:515-541

التكييف اللغوي لاستبيان Winnie Dunn لتحديد الملمح الحسي عند الطفل الحامل لطيف التوحد

Linguistic adaptation of the Dunn questionnaire to determine the sensory profile of the autistic child

مادي كنزة *
كلية العلوم الاجتماعية جامعة الجزائر 2
kenza.maddi@univ-alger2.dz

قلاب قزادري صليحة
كلية العلوم الاجتماعية جامعة الجزائر
saliha.guellab@univ-alger2.dz

تاريخ الاستلام: 2021/09/30 تاريخ القبول : 2021/10/20

ملخص:

يتناول المقال مراحل إعداد النسخة العربية لأداة Le profil sensoriel لـ WinnieDunn الذي يحدد نمط المعالجة الحسية عند الطفل التوحدي. الأداة عبارة عن استبيان موجه بصفة خاصة لأولياء الطفل أو القائمين عليه. نتطرق إلى وصف الأداة الأصلية ثم خطوات ترجمة وتكييفها من الفرنسية إلى العربية. سيتم تقديم نتائج التحقق من الخصائص البسيكومترية للنسخة العربية التي أظهرت نتائج الدراسة على (n=30) أن الأداة صادقة تتمتع بصدق الاتساق الداخلي وبمعامل ثبات قوي. إضافة، توصلت الدراسة إلى أن الخصائص البسيكومترية للأداة في نسختها العربية مماثلة لتلك المتوصل إليها في النسخة الفرنسية. ونتطرق قبل عرض نتائج دراسة الخصائص إلى جملة من المعطيات النظرية الخاصة بالمعالجة الإدراكية الحسية والطفل التوحدي وتعريف الملمح الحسي

الكلمات المفتاحية:

الملمح الحسي، معالجة المعلومة، التكييف ما بين اللغات، الخصائص البسيكومترية

Abstract:

The article deals with the stages of preparing the Arabic version of Winnie Dunn's sensorial profile tool, which determines the pattern of sensory processing in autistic child. The tool is a questionnaire specifically directed to the child's parents. We go through the description of the original tool and then the steps of translating and adapting it from French to Arabic. The results of verifying the psychometric properties of the Arabic version will be presented. The results showed on (n = 30) that the tool is valid, has internal consistency validity and a strong stability coefficient. In addition, we concluded that the psychometric properties of the tool in its Arabic version are similar to those found in the French version. Before presenting the results of the study of characteristics, we will discuss a number of theoretical data related to perceptual processing, the autistic child, and the definition of the perceptual feature.

Keywords:

* المؤلف المراسل .

Sensory profile, information processing, interlingual adaptation, psychometric properties.

مقدمة:

تدخل المعطيات المدونة في المقال الحالي في إطار أطروحة لنيل الدكتوراة في الأرطوفونيا. موضوعها الأساسي هو دراسة علاقة الملمح الحسي باضطرابات السلوك عند الأطفال الحاملين لطيف التوحد. وتلبية لحاجة الدراسة لأداة تقييم لتحديد وقياس متغيرات البحث. تعين علينا تكييف أداة متوفرة باللغة الفرنسية وهي النسخة المكيفة بدورها عن النسخة الأصلية بالإنجليزية للباحثة Winnie Dunn.

الإطار العام للبحث هو علم النفس المعرفي وتحديدا نظرية معالجة المعلومة. التي من خلال النماذج المقترحة ضمنها، انبثقت أدوات عيادية على مستوى التقييم لتحديد طبيعة المعالجة الحسية ومستوى العلاج بتكييف نوعية التدخل حسب هذه الطبيعة. فموضوع علم النفس المعرفي هو الدراسة العلمية للكيفية التي نكتسب بها معلوماتنا من العالم المحيط بنا. فالأسئلة التي تم طرحها هي كيف تتمثل هذه المعلومات وتتحول في النهاية إلى علم ومعرفة؟ وكيف يتم تخزين هذه المعلومات في الذاكرة واسترجاعها عند الحاجة إليها؟ من ثم استخدامها وتوظيفها في إثارة الانتباه السلوكي بما يخدم الحياة اليومية للفرد. وأضاف علم النفس العصبي إطارا آخر بالتقائه مع علم النفس المعرفي إذ يركز تحليله لمعالجة المعلومة على المستوى العصبي. أي على سيرورة النظم العصبية عند القيام بنشاط ما. الجدير بالذكر أن اهتمام الباحثين بالقدرات المعرفية الإدراكية للطفل عرف نموا في التسعينات من القرن الماضي. خاصة بعد ملاحظة أن هذه القدرات قد يصيبها خلل معرفي وظيفي مبكر والذي يتجلى في اضطراب معالجة المعلومة(Kauffman, Allen, 1991). والهدف من اتجاه معالجة المعلومة هو فهم العمليات النوعية المتضمنة في أداء المهام المعرفية ومحاولة الوصول إلى فهم أعمق

لكيفية استرجاع الأفراد للمعلومات المخزنة في الذاكرة، ومن بين المعالجات الإدراكية والتي سنقوم بالتطرق إليها في محتوى عملنا هذا هي المعالجة الإدراكية الحسية.

إذ، تعتبر الحواس وسيلة تواصلية غير لفظية فتنقسم إلى نمطين: خارجي و يشمل كل من اللمس، البصر، السمع، الذوق والشم. وداخلي يشمل الحس العميق، الحس الداخلي، الحس الدهليزي، إدراك الألم وإدراك درجات الحرارة(Serre, Adrien, 2009). فالاستجابات للمنبهات الحسية الخارجية عبارة عن سلوكات، وعند تحليل السلوك نجد ما هو طبيعي وما هو غير مكيف مع المنبه، فالمشاكل الحسية قد تكون تفسير لبعض السلوكات الناتجة عن الطفل(Kenper, 1994) .

حسب نظرية معالجة المعلومة، في معظم الأوقات يتعرف الأفراد التوحديون على الآخرين كأشخاص لكن لا يفهمون أن تفكيرهم يختلف عن تفكير أولئك الأشخاص(Vermeulen, Deldine, 2004, p18) كما توضحه النظرية الذهنية. كذلك اضطراب الانسجام المركزي لديهم يولد اضطرابا على مستوى معالجة المعلومة. فالمصاب باضطراب طيف التوحد ليس لديه مشكلة في الذاكرة إنما تكمن في ترميز وفك ترميز المعلومة. عادة ما يواجه الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد عدم التكامل الحسي أي القدرة على فك الترميز، التحليل والمقارنة والتنظيم ثم إنتاج استجابة، يمكنهم أن يظهروا منسجمين وطبيعيين أو في بعض الأحيان مختلفين وحساسين لبعض المنبهات كأن المعلومة الحسية المستقبلة لم يتم تسجيلها بطريقة صحيحة على المستوى العصبي. فقد يكون لديهم عدم القدرة على ترميز ما يحيط بهم. فالدراسات التي تخص الاضطرابات الحسية عند طيف التوحد ظهرت منذ فترة مع الباحث Kanner (1943)، حيث لوحظت الاضطرابات الحسية على البعض من عينة 11 طفل التي درسها، أن لديهم اضطرابات على المستوى الإدراكي الحسي والتي كانت على شكل التهرب من النظر، الاهتمام بالتفاصيل، النفور من الحركات وغيرها.

توالت بعدها دراسة كل من Delacato و Ornitz (1974) اللذان اعتبرا طيف التوحد اختلالا في الوظائف الحسية وأسسا نظريات حول الاستجابات الحسية الغريبة (McDonald, 2006).

فالصعوبات الحسية هي الأكثر شيوعا عند الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد، فهناك علاقة بين وجود الاضطرابات الحسية وشدة الأعراض التوحدية(Kern, 2007). كما وجد Tardif (2010)أن التوحدي لديه فرط أو نقص حسي للألوان والأضواء. وبما أن المنبهات الحسية تولد استجابات وهذه الاستجابات تفسر على أنها سلوك ناتج، فيرى Tordjnen (2007) أن الطفل التوحدي يعتمد على سلوكات تنبيها و إيذاء الذات، فإننا نجد عند المصاب باضطراب طيف التوحد اهتماما محدودا أو انتقائيا للمنبهات الحسية وفي معظم الأحيان نجد سلوكات قد تكون لها علاقة أو ليس لها علاقة بتلك المنبهات الحسية. كما يمتازون بفرط أو نقص التنبيه الحسي الذي يمس أحد الحواس، كلها أو البعض منها، فهناك منبهات تبقى عبارة عن إحساسات دون أن يتم إدراكها كتغيير العطر مثلا. ومن بين السلوكات التي ينتجها التوحدي نجد النمطية، القولبية، التكرارية، الحركة الدائمة للأعين، تحريك اليدين أمام الأعين، الخوف، القلق، غلق الأذنين، العدوانية نحو الذات أو نحو الغير، عدم الاستجابة لاسمه وغيرها (Grandin, 1997, p84) .

في سنة 2007، قام Kern وآخرون بدراسة الارتباط بين الاضطرابات الحسية والسلوكات غير المكيفة عند التوحدي حيث استنتج أنه لا توجد أي علاقة بين المتغيرين، على عكس Baker وآخرون (2008) الذي وجد أن هناك علاقة بين الصعوبات الحسية والسلوكات غير المكيفة فالأطفال الذين لديهم اضطرابات حسية سوف تكون كذلك لديهم اضطرابات سلوكية ويؤكد أن اضطرابات الترميز الحسي تلعب دورا مهما في اضطرابات السلوك. فشدة الاضطرابات الحسية والاضطرابات

السلوكية الناتجة عن فرط الاحساس للبحث الحسي تتزايد الى غاية سن السادسة وفي سن التاسعة تبدأ في الانخفاض (Ben-Sasson, 2009). وأخيرا نجد دراسة Serre & Adrien(2009) اللذين لاحظا أن الاضطرابات الحسية والسلوكية لدى التوحديين تتمثل في اضطرابات التواصل البصري، الانتباه الانتقائي للتفاصيل أكثر، النمطية، عدم التوجه الاستجابة للنداء. في 2016، نشر Cambier مقالا يشرح فيه مساهمة علم النفس العصبي في تحديد طبيعة ما يعانيه الطفل التوحدي من اختلالات على مستوى السلوك التكيفي للعالم الخارجي. مفسرا ذلك بخلل على مستوى دور الفص الأيمن للدماغ. هذا التفسير قدمه Cambier بالرجوع إلى دور كل فص من فصي الدماغ في معالجة المعلومة. حيث، بالرغم من تماثل المناطق اللحائية للفصين والاستقبال المشترك للمعلومات الآتية من الخارج إلا أن كل فص يستجيب بكيفية خاصة به. بحيث استنادا على معطيات علم النفس العصبي يهتم الفص الأيسر بالمعلومة الأولية التي يعالجها بكيفية متسلسلة أما الفص الأيمن فيقوم في كل لحظة بحوصلة زمنية ومكانية للمدخلات الحسية. وبالتالي هذان الكيفيتان في معالجة المعلومة تكون متكاملة: فص يعالج بصورة آنية والآخر بصورة متسلسلة. لهذا تم تفسير الخلل في المعالجة عند الطفل التوحدي في غياب هذا التكامل بين الفصين أي الأيسر يعمل بصفة عادية والأيمن يفتقد إلى قدرات المعالجة الآنية(Cambier, 2016)، انتقدت Harrisson (2017) تعريف DSM-5 الذي يقتصر على ذكر مستويات العجز الثلاث عند الحامل للتوحد وهي العجز على مستوى التواصل والتفاعلات الاجتماعية والسلوكات النمطية والاضطرابات في الحياة اليومية. إذ لم يتم الإشارة إلى المعطيات التي تصف وتفسر نوعية المعالجة رغم ما توصلت إليه الأبحاث في العلوم العصبية. وفي نظرة حديثة ومغايرة، اقترحت الباحثة التعرف على خصائص الإدراك لديهم، معالجة المعلومة والانفعالات انطلاقا من دراسة ما يقوله أو يصفه التوحدي ذاته أو أولياءه.

وفي هذا الصدد ذكرت الباحثة وصف Grandin (وهي أمريكية صاحبة دكتوراه في العلوم الحيوانية ومصابة بالتوحد) أن التوحدي هو "مفكر بصري" واقترحت Harrisson فرضية أن الحامل للتوحد يشمل واجهتين واجهة مخفية تتمثل في الشبكات العصبونية وهي المسؤولة عن معالجة المعلومة وواجهة ظاهرة هي السلوكات أو كما أسماها "الإشارات الجسمية" وأكد أن فهم التوحد والتدخل يجب أن يهدف الواجهة الخفية وليس الظاهرة(Harisson, St-Charles, &Al, 2017, p23).

وعليه يعتبر الملمح الحسي من أهم المستويات التي يجب تحديدها وتقييمها عند فحص الطفل الحامل لهذا النوع من الاضطراب. هذا يجعلنا نؤكد على ضرورة تقييم هذا الجانب في أي عملية تكفل إكلينيكي حتى يتمكن المختص من تحديد واختيار نوعية التدخل الذي يناسب كل نوع من أنواع المعالجة الحسية. تجدر الإشارة إلى أن هذا النوع من التقييم يتدخل فيه الأولياء أو القائمين على الطفل، هو تقييم غير مباشر بحيث يعتمد على شبكة تحليل متكونة من مجموعة الأسئلة لإعطاء معلومات خاصة بالطفل. وفي هذا الصدد توجد طرق وأدوات متاحة بلغات أخرى فرنسية وانجليزية مثلا. وفي إطار دراسة أداة هذا الملمح كمتغير من متغيرات دراسة أساسية تدرس العلاقة بين اضطرابات السلوك والملمح الحسي عند الطفل التوحدي واجهتنا إشكالية غياب أداة باللغة العربية تسمح بتحديد هذا المتغير فلجأنا إلى التكييف اللغوي لأداة "Sensoriel Profil" متبعين في ذلك منهجية التكييف اللغوي للأداة والذي يمكن تصنيفه في إطار أعمال تكييف الأدوات ما بين اللغات والمتمثل في استبيان يقوم بالإجابة عنه أولياء الأطفال الحاملين لطيف التوحد.

من خلال ما سبق وفي إطار الإشكالية الأساسية للبحث نخص في مقالنا هذا بهدف تكييف استبيان "الملمح الحسي" السؤال المطروح وهو هل يمكن تكييف أداة "استبيان الملمح الحسي" النسخة الفرنسية إلى نسخة عربية لتطبيقها على حالات من البيئة

الجزائرية. كما تم طرح أسئلة حول إمكانية تحقيق الخصائص السيكومترية لهذه الأداة؟

الإجابة عن السؤال تكون بصياغة هدف إمكانية القيام بالتكييف اللغوي للأداة. كما يمكننا اتباع أساليب إحصائية للتحقق من الخصائص السيكومترية المتمثلة في الصدق والثبات.

تحقيق أهداف هذا الجزء من الدراسة يبين أهمية البحث من حيث توفير أداة باللغة العربية يمكن استعمالها على المستويين البحثي و العيادي. كما تمكننا نتائج هذه الدراسة من تحقيق الصفات الأساسية التي يجب أن تتمتع بها كل أداة قياس. وعليه تتمثل أهمية الدراسة في توفير أداة باللغة العربية يمكن استعمالها على المستويين البحثي والعيادي دراسة الخصائص السيكومترية بهدف تحقيق الصفات الأساسية التي يجب أن تتمتع بها كل أداة قياس.

اعتمدنا في هذه الدراسة على منهجية التكييف اللغوي لأدوات القياس وهي الترجمة من لغة إلى أخرى، في هذه الدراسة من الفرنسية إلى العربية مع مراعاة خصائص اللغة العربية من رصيد معجمي وتراكيب نحوية خاصة بالجملة العربية مع الإبقاء على مميزات الأداة الأصلية كاللون ،مقياس الورقة، عدد و ترتيب الأسئلة.

تم اخضاع النسخة المكيفة لغويا إلى التقييم من طرف أساتذة خبراء في التخصص في مرحلة أولى ثم على ضوء الملاحظات التي قدمها هؤلاء الخبراء تم تعديل النسخة ثم إخضاعها مجددا لتقييم ثان لمتابعة التعديلات و إبداء الموافقة على النسخة النهائية.

1- المعالجة الحسية عند الطفل التوحدي:

تمنح المعالجة الحسية للمعلومة الأساسيات التي يحتاجها الفرد ليتمكن من الهيكلة التعليمية و اكتساب السلوكيات الأكثر تعقيدا(Degenne, 2014).

يعمل الدماغ بتكامل تام مع أعضاء الجسم جميعا ومنها الأعضاء الحسية بحيث يأخذ المدخل الحسي ويعالجه ويفسره ويترجمه ومن ثم يقوم بإرسال الأوامر لأعضاء الجسم المختلفة كمخرجات حسية تبعا للمدخلات سواء كانت مدخلات حسية تتعلق باللمس أو الحركة أو الشم أو التذوق أو البصر أو السمع. وبالنسبة للدماغ فهذه الأعضاء الحسية متصلة أيضا بذاكرتنا ومعرفتنا ومعلوماتنا إن هذه العمليات أو ما يعرف بالمعالجة الحسية تمثل الملمح الحسي للفرد. و أطفال طيف التوحد يعاني أغلبهم من قصور في الاستجابة الحسية بكل أشكالها السمعية واللمسية والبصرية والدهليزية. فالطفل التوحدي لديه استجابات غير عادية للأحاسيس الجسدية، كأن يكون حساسا أكثر من العادي أو أقل حساسية من المعتاد بالنسبة للمس أو الألم أو النظر أو الشم وحتى التذوق (Robert, Koegel,2006).

1-1 الطفل الحامل لطيف التوحد:

حسب التصنيف الخامس للأمراض DSM-5 الصادر في 2013 يشمل طيف التوحد Trouble du Spectre de l'Autisme المعروف منذ هذه الطبعة بالتسمية المختصرة (TSA) كل من اضطرابات النمو الاجتياحية Troubles envahissants du développement، (TED) التوحد، الاضطرابات الانحلالية، وأسبرجر ,DSM5) (2013.

حسب Brin (2004) هو اضطراب عصبي تطوري يمس بصفة شديدة التطور وخاصة القدرات الاتصالية وسلوك الطفل (Brin-Henry, Courrier, &Al, 2018, p28) . يعتبر التوحد اضطراب نمائي يصيب بعض الأطفال قبل أن يكتمل عمرهم ثلاث سنوات يشتمل على مجموعة من الاضطرابات العصبية المعقدة والتي عادة ما تستمر طوال حياة الشخص ويتسم الاضطراب بدرجات متفاوتة من ضعف مهارات التواصل والقدرات الاجتماعية و السلوكيات النمطية. بالإضافة إلى خصائص في التصرفات

العقلية المعرفية الخاصة بمعالجة وتحليل المنبهات المستقبلة من المحيط وتتفاوت هذه الأعراض في شدتها.

حسب Mattron يعتبر طيف التوحد اضطراب ذو بنية عصبية تعرف فيه معالجة المعلومة اختلافا يعود إلى سبب جيني مقارنة بالبنية العصبية عند العادي (Mottron, Dawson, 2014). لهذا يتم عند التكفل بهذه الفئة من الأطفال اللجوء إلى كل الوسائل التي من شأنها تحقيق التواصل مع الطفل المصاب. منها العمل المباشر على الحواس الخمس وإدراك الجسم والهدف منه هو تنبيه وتنظيم ادراكات الطفل(قلاب، 2015).

2-1 المعالجة الإدراكية للمعلومة الحسية:

هي مجموعة الآليات والمهارات المتعلمة التي تقوم بتوظيف الأنشطة العقلية أو المعرفية المتنوعة والعمليات التنظيمية التي تحدث بين عمليتي استقبال المعلومات واستعادتها أو تذكرها أو بين مدخلات الذاكرة ومخرجاته(رزق، 2004، ص95) منه فمعالجة المعلومة تفي في بحث وتوضيح الخطوات التي يسلكها الأفراد في جمع المعلومات وتنظيمها وتذكرها ومجمل هذه المعلومات يتم استقبالها من خلال أعضاء الحواس ومعالجتها يعطيها معنى ومدلولا يترجمها.

وضعت فرضية اضطراب التكامل الحسي ما يعرف Intégration sensorielle أو Modulation تزامنا مع الحديث عن المظهر الحسي في تعاريف التوحد. خاصة عندما بدأ الإهتمام بما يصرحه المصاب بالتوحد (الراشد أو المصاب الواعي باضطرابه) . وهذا ما تم تأكيده من خلال الدراسات في ميدان العلوم العصبية حيث أكدت على خصوصية الشبكات العصبية المسؤولة عن الاستجابات الحسية عند التوحدي. واستشهدت Harrison (2017) بأبحاث Chamak حول التمثيلات الاجتماعية في التوحد والتي أكدت أن المصابين بالتوحد عندما يتحدثون عن اضطرابهم يتحدثون عن

خصوصية إدراكهم ومعالجتهم للمعلومة والانفعالات (Harisson, Charles, &Al, 2017, p19).

2- أداة تحديد الملمح الحسي ل Winnie Dunn:

هي أداة من أصل أمريكي "Sensory Profil" تم وضعها في اطار بحوث تطبيق نظرية التكامل الحسي داخل الأقسام الدراسية. من شأنها التعرف على نوع المشاكل والاضطرابات الخاصة بمعالجة المعلومة الحسية لدى الأطفال ومنه تحقيق التكامل الحسي لهذه الأخيرة.تم بناء الأداة على مجموع الأفراد السويين (من 3 الى 17سنة) وعلى أفراد من ذوي الاضطرابات المختلفة (3 الى 10سنوات) كان الهدف منها التعرف على نوع مشاكل واضطرابات معالجة المعلومة الحسية لدى الأطفال ومنه تحقيق التكامل الحسي. وفي سنة 2009 تمت ترجمة الأداة من طرف 18أخصائي نفساني متعددوا اللغات وتم تكييفها على عينة من 561فرد تتراوح أعمارهم بين 3و 10سنوات.وفي بدايات سنة 2009انطلقت ترجمة وتكييف الأداة كنسخة نهائية على المجتمع الفرنسي من طرف "Winnie Dunn " وبمساعدة مختصين نفسانيين مزدوجوا اللغة الى غاية أواخر سنة 2010 أين تمت النسخة النهائية (Dunn, 2010, p15). (ملحق 1) البنود عبارة عن أسئلة توجه للأولياء يتم تمريره في مدة زمنية 30دقيقة حيث يجيب على الاستبيان الأولياء أو أحد العاملين أو المرافقين للطفل الأكثر معرفة به ويكون التنقيط باعطاء نقطة من 1الى5 لكل سؤال. تتكون الأداة من دليل التطبيق، جداول الأسئلة و ورقة حوصلة النتائج. الشكل (1) يبين مكونات الأداة الأصلية.

تتكون الأداة من 125 سؤال تم تصنيفها حسب 14 جزء و 9 عوامل تصف سلوكات الطفل في مواجهة مختلف التجارب الحسية للحياة اليومية. يتم ملؤه من طرف الأولياء أو أحد القائمين على الطفل. يشمل كل جزء من الأجزاء الأربع عشر14 على مجموعة

من الأسئلة أدناها 3 أسئلة وأقصاها 17 سؤال لكل جزء، بمجموع كلي هو 117 سؤال أو بند.

تم تصنيف الأجزاء الأربعة عشر إلى ثلاث فئات هي:

2-1 فئة البنود الخاصة بمعالجة المعلومة الحسية:

مجموعها 6 بنود وهي :

معالجة المعلومة السمعية يتكون من ثمانية (8) أسئلة؛

معالجة المعلومة البصرية يتكون من تسعة (9) أسئلة؛

معالجة المعلومة الراجعة للتوازن يتكون من 11سؤال؛

معالجة المعلومة اللمسية يتكون من 18سؤال؛

معالجة المعلومة الحسية المتعددة المدخلات يتكون من سبعة (7) أسئلة؛

و أخيرا معالجة المعلومة الذوقية يتكون من 12سؤال. الشكل (2) يوضح أجزاء (بنود) هذه الفئة

2-1-1 فئة البنود الخاصة بالاستجابة الحسية(الترميز):

تتكون من 5بنود وهي:

معالجة المعلومة الراجعة إلى القدرة على التحمل يتكون من 9 أسئلة؛

الاستجابة الحركية في وضعية النشاط يتكون من 10أسئلة؛

الاستجابة الحركية يتكون من 7أسئلة؛

الاستجابة الحسية المتعلقة بتذكر المنبهات الحسية الإنفعالية يتكون من 4أسئلة؛

الاستجابة المتعلقة بتخزين المعلومة البصرية التي تؤثر على الاستجابات العاطفية ودرجة النشاط يتكون من 4أسئلة. هذا الجزء من الأداة موضح في الشكل (3)

2-1-2الفئة الخاصة بالاستجابات السلوكية و الإنفعالية: عدد بنودها 3بنود و هي:

الاستجابات العاطفية/الاجتماعية يتكون من 17سؤال؛

السلوك الناتج عن معالجة المعلومة الحسية للطفل يتكون من ست (6)أسئلة؛

تحديد درجة الاستجابة يتكون من ثلاثة (3)أسئلة. الشكل (4) يوضح هذه المكونات:

2-1-3 الفئة الخاصة بالعوامل:

تمثل إجمالي 9 عوامل وهي:

- البحث عن الأحاسيس؛
- التفاعل العاطفي؛
- درجة التحمل؛
- التحسس الشفهي؛
- تشتت الانتباه و اضطراب التركيز؛
- ضعف التفاعل الحسي؛
- التحسس الحسي؛
- الاستقرار ؛
- الحركية الدقيقة (الادراك). يتم تحديد هذه العوامل انطلاقا من تقييم بنود الفئات السابقة.

الشكل (5) يبين هذه العوامل من النسخة الأصلية

2-2 النسخة العربية لاستبيان :Winnie Dunn

تمت الترجمة الأداة للغة العربية من طرف الباحثة مادي (2018). بعد اعتماد الترجمة من طرف الخبراء تم إخراج النسخة النهائية مطابقة للنسخة الأصلية (ملحق 1).

وتم تطبيق الأداة بنسختها النهائية على عينة تكونت من N=30 أطفال عاديين تم اختيارهم بطريقة عشوائية في مدارس ومحيط الباحثة يتراوح أعمارهم بين 3سنوات و6اشهر الى عشر سنوات و 6 أشهر لتحديد خصائصها البسيكومترية التي تتمثل في

خصائص الصدق والثبات بصدق العوامل ووفيما يلي نستعرض نتائج استخلاص هذه الخصائص. جدول (1) يبين بعض الأمثلة من لأسئلة المترجمة من الفرنسية إلى العربية.

3-2 دراسة الخصائص البسيكوترية للنسخة العربية:

تتعلق بالخصائص البسيكتومرية للأداة التي تم تحديدها على النسخة العربية. وتم التأكد من هذه الخصائص بنفس الكيفية التي تمت بها في النسخة الأصلية وهي حساب الصدق والثبات المتعلقين بحوصلة العوامل ثم الصدق والثبات الخاصية بحوصلة البنود. وفيما يلي نتائج حساب هذه الخصائص.

1-3-2 الخصائص البسيكومترية لحوصلة العوامل:

أ- الصدق المتعلق بحوصلة العوامل: (الاتساق الداخلي)

تم دراسة الاتساق الداخلي بمقابلة درجة كل من البنود التسع والدرجة الكلية وتوصلنا بحساب معامل الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية أن سبعة 7 بنود عالية الارتباط بالدرجة الكلية بحيث تراوحت قيمها بين 857. > r >645. بدلالة إحصائية عند مستوى 00. والبنود المعنية بهذه القيم هي: البحث عن الحواس، التفاعل العاطفي، درجة التحمل، التحسس الشفهي، تشتت الانتباه، ضعف التفاعل الحسي والاستقرار. فيما جاء بند الحركية الدقيقة (الادراك) تحت المتوسط بقيمة 345. وهو دال إحصائيا بينما تم تسجيل بند واحد غير دال هو بند التحسس الحسي بقيمة 267. بدلالة 154. الجدول (2) يبين هذه النتائج.

ب-دراسة الثبات الخاص بحوصلة العوامل:

تم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ باستخدام برنامج SPSS وبالنظر إلى النتائج المتحصل عليها معامل ألفا كرونباخ يساوي 0,789 أو بالتقريب 0,79 وهو معامل ثبات قوي حيث تراوحت قيمها بين 215.<α<743.، وبالتالي نستطيع القول أن هذا المقياس ثابت. النتائج ممثلة في الجدول (3)

2-3-2الخصائص البسيكومترية لحوصلة البنود:

أ- صدق حوصلة البنود:

لتحديد صدق حوصلة البنود تم حساب معامل ارتباط كل بند مع الدرجة الكلية للبنود. الجدول (4) يبين هذه النتائج.

ب-ثبات حوصلة البنود:

أما الثبات المتعلق بحوصلة البنود فقد تم حساب معامل ألفا كرومباخ باستخدام برنامج SPSS والذي وبالنظر إلى النتائج المتحصل عليها معامل ألفا كرونباخ يساوي 0,90 وهو معامل ثبات قوي حيث تراوحت قيمها بين 255.<α>805.، وبالتالي نستطيع القول أن هذا المقياس ثابت. والنتائج ممثلة في الجدول (5).

3- مناقشة النتائج:

فيما يخص نتائج الخصائص البسيكومترية تم تطبيق النسخة النهائية للأداة على N= 30

بالنسبة الصدق المتعلق بحوصلة العوامل (الاتساق الداخلي) للفقرات تم حساب معامل الارتباط مع البنود الأساسية والدرجة الكلية. من الجدول أعلاه نلاحظ أن: بين المتغير "البحث عن الحواس" و 828. = r و 000. Sig

وهو معامل ارتباط قوي على مستوى الدلالة 01. وبما أن هناك ارتباط على مستوى الدلالة 000. معناه المتغيرات ثنائية الارتباط. وهذا ما يدل على أن هذا البند معامل ارتباطه قوي بين درجة البند والدرجة الكلية، فهو دال احصائيا على مستوى الدلالة 0.01.

وهذا ما نستخرجه من باقي البنود الأخرى حيث درجة r تراوحت بين 345. و 857. مع دلالة تساوي 000. = Sig في كل البنود , ومنه نستنتج أن معامل الارتباط قوي بالنسبة لكل البنود ما يدل على أنه دال إحصائيا على مستوى الدلالة 0.01

أما بالنسبة للبنود الخارجة في هذه الحالة "التحسس الحسي" هناك معامل 267. = r و 154. = Sig هو معامل ارتباط ضعيف على مستوى الدلالة 0.05 وهي غير دالة إحصائيا.

وبالنظر إلى النتائج المتحصل عليها معامل ألفا كرونباخ يساوي 789. أو بالتقريب 79. وهو معامل ثبات قوي، وبالتالي نستطيع القول أن هذا المقياس ثابت.

لايجاد صدق الاتساق الداخلي للفقرات تم حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للفقرات ونستنتج أن

معاملات الارتباط السابقة معاملات ثبات داخلي مقبولة ودالة إحصائيا وبذلك نكون قد تأكدنا من صدق وثبات فقرات المقياس وبذلك أصبح المقياس صالح للتطبيق.

بالنسبة للصدق المتعلق بحوصلة كل من البنود معالجة المعلومة الحسية، بند الاستجابة للمنبهات الحسية والبند المتعلق بالسلوكات الإنفعالية نلاحظ في عنصر معالجة المعلومة السمعية أن 678. = r وهو معامل ارتباط قوي على مستوى الدلالة 001. الذي يوافق 000. = Sig ما يدل على أن هذا البند معامل الارتباط فيه قوي بين البند والدرجة الكلية، فهو دال إحصائيا على مستوى الدلالة 001. ولوجود الارتباط على مستوى الدلالة 000. نفسر ذلك أن البنود ثنائية الارتباط.

وبالنظر إلى النتائج المتحصل عليها معامل ألفا كرونباخ يساوي 90. وهو معامل ثبات قوي، وبالتالي نستطيع القول أن هذا المقياس في جزئه الخاص بحوصلة البنود ثابت.

وتعتبر معاملات الارتباط السابقة معاملات ثبات داخلي مقبولة ودالة إحصائيا وبذلك نكون قد تأكدنا من صدق وثبات الفقرات المقياس.

ومنه، خلصت الدراسة الى إمكانية القيام بالتكييف اللغوي للأداة (لتحقيق الصفات الأساسية) مع التحقق من الخصائص البسيكومترية (الصدق والثبات) باتباع أساليب التأكد المذكورة بهدف توفير أداة باللغة العربية للتمكن من استعمالها على المستويين

البحثي والعيادي. في الأخير، أنهت هذه الدراسة الى تحقيق مبدأ من مبادئ عمل تكييف الأدوات ما بين اللغات الثقافية كون المعالجة الحسية تعتبر معالجة عالمية.

خاتمة:

من المتابعة للأبحاث العلمية حول التوحد نجد أن المنحى التطوري لها اتجه نحو ملاحظة المعاش اليومي للطفل المباشرة أو غير النباشرة وذلك باستعمال أدوات يسأل فيها الأولياء أو القائمين على الطفل عن استجابات الطفل الحسية للمعلومة الإدراكية. مثل ما تم تقديمه في الأداة موضوع المقال الحالي.

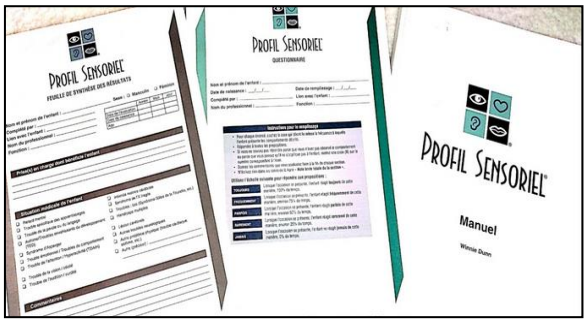
وهذا ما استنتجه بعض الباحثين على أن فهم سيرورة معالجة المعلومة مثل ما توفره أداة Dunn تجعلنا نفهم أحسن سلوكات التوحد ومنه التدخل في تعديلها. وهذا ما أشارت إليه Harrison (2017) من أن الباحثين والمتدخلين في التوحد استغرقوا الكثير من الوقت للمرور من ملاحظة السلوكات إلى المعارف ذات الطابع البيولوجي. ونضيف في هذا الصدد الطابع المعرفي، وهذا يتجلى بوضوح في مراحل تطور الدراسات وتفسيرها للتوحد ومظاهره السلوكية. معرفة أن اضطراب مثل طيف التوحد موجود لا يكفي لفهمه، لكن يجب أن يتعدى الأمر إلى المظهر غير العادي وما هو مميز في الجدول العيادي. هذا العجز في فهم مظاهر التوحد ومميزات عمل الدماغ لديهم، رغم تطور وسائل الدراسة مثل تقنيات التصوير الإشعاعي، يرجع حسب بعض الباحثين إلى محاولات الفهم مبنية فقط على ملاحظة العنصر الخارجي أي السلوكات الظاهرة. ولم يتم إعطاء الأهمية إلى ما يعانيه التوحدي من صعوبات يعبر عنها بنفسه. مع هذا يبقى الأولياء أو القائم على الطفل مصدر معلومات مهم. وهذا ما لمسناه من طريقة تطبيق الأداة موضوع المقال والتي تم تقديم النسخة العربية وخصائصها البسيكوترية من خلاله. إذ تشكل الإجابات على مجمل الأسئلة المكونة لأجزاء الأداة والمتعلقة بكيفية معالجة التوحدي للمعلومة الحسية تساعد المختص في تحديد العوامل حسب تنقيط

الإجابات على الإستبيان. هذا من جهة ومن جهة أخرى نستطيع القول أن نتائج تطبيق الأداة تسمح لنا بتحديد نوعية التدخل على أساس أن تحديد الملمح الحسي لكل طفل يسمح لنا بالتعرف على نوعية المعالجة الحسية التي يمتاز بها. وبالتالي نبتعد عن الملاحظة المقتصرة على السلوكات غير العادية. إذ يمكن اعتبارها بالنسخة المكيفة ذات الخصائص البسيكومترية (صدق وثبات) ركيزة من ركائز الفهم العيادي الموضوعي بعيد عن التقييم الذاتي والملاحظات غير الموضوعية. فالأداة توفر لنا مصدرا للإلمام بجانب له أهمية في تقييم المعالجة المعرفية لدى الطفل التوحدي وهي المعالجة الإدراكية الحسية. وهذا طبعا بالاعتماد على تقييم الأولياء لهذا الجانب، حتى وإن كانت بعض الباحثين حديثا يفضلون تقييم ذاتي أي تقييم الحامل لطيف التوحد أو ما يعرف بالوعي المعرفي بالذات Conscience de soi cognitive. لكن، في انتظار أدوات موضوعية تنبثق من هذه الفرضيات، يبقى أداة Dunn باعتمادها على شخص غير التوحدي نفسه الطريقة التي من شأنها توضيح الملمح الحسي وعلاقته بالسلوكات المختلة لديه للطفل التوحدي. ونحن نعلم أن هذا الأخير أكثر ما يميزه هو نمط معالجته للمعلومة الاتية من الخارج والداخل. هذا النمط يرتبط باستجابات سلوكية غير طبيعية، كما أكده العديد من الباحثين في علم النفس المعرفي والعصبي. لهذا، يمكن أن تعتبر الأداة المقدمة في هذا المقال أداة تقييم فعالة يساهم الإعتماد على نتائجها في تكييف عملية التكفل وقبلها فهم المظاهر المخفية للمعالجة الداخلية للمنبهات الحسية.

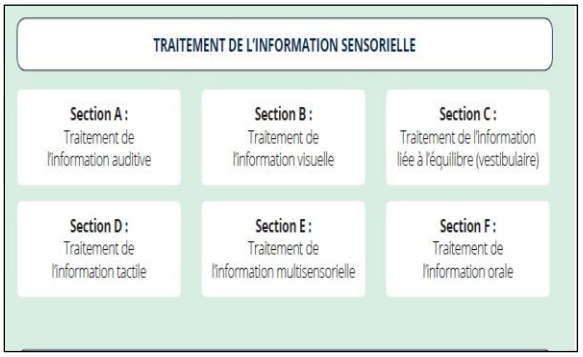
الأشكال والجداول والملاحق:

1-5 الأشكال:

الشكل 1 المكونات الثلاث لأداة Winnie Dunn من اليمين إلى اليسار (دليل، الاستبيان ورقة حوصلة النتائج)

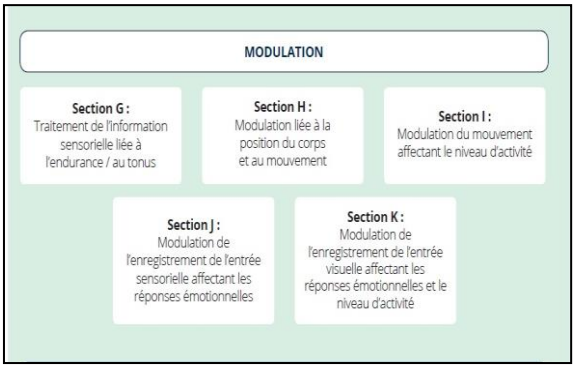


شكل 2 أجزاء فئة معالجة المعلومة الحسية



https://www.pearsonclinical.fr/profil-sensoriel-mesurer-limpact-des-troubles-sensoriels-de-lenfant-sur-sa-vie-quotidienne

شكل (3) أجزاء فئة الاستجابة الحسية



https://www.pearsonclinical.fr/profil-sensoriel-mesurer-limpact-des-troubles-sensoriels-de-lenfant-sur-sa-vie-quotidienne

شكل (4) فئة الاستجابات السلوكية والانفعالية

https://www.pearsonclinical.fr/profil-sensoriel-mesurer-limpact-des-troubles-sensoriels-de-lenfant-sur-sa-vie-quotidienne

2-5 الجداول:

الجدول (1) أمثلة عن بعض الأسئلة المترجمة

فئة البند	السؤال بالفرنسية	الترجمة العربية
بند معالجة المعلومة السمعية	Ne répond pas quand on l'appelle par son nom bien que son audition soit bonne	لا يجيب عندما نناديه باسمه رغم سمعه العادي
بند معالجة المعلومة الراجعة للتوازن	N'aime pas être en voiture	لا يحب التواجد في السيارة
بند معالجة المعلومة المتعددة المدخلات	Se perd facilement même dans les endroits familiers	يتوه بسهولة حتى في الأماكن المألوفة
بند الاستجابة الحركية في وضعية النشاط	Semble prédisposé aux accidents	يبدو دائما عرضة للحوادث
بند الاستجابة الانفعالية الاجتماعية	Exprime un sentiment d'échec général	يعبر عن شعور بالفشل التام

الجدول (2) نتائج صدق حوصلة العوامل

الرقم	المتغيرات	معامل الارتباط(الدرجة الكلية)	الدلالة الإحصائية
1	البحث عن الأحاسيس	.828**	.000
2	التفاعل العاطفي	.857**	.000
3	درجة التحمل	.695**	.000
4	التحسس الشفهي	.699**	.000
5	تشتت الانتباه	.645**	.000
6	ضعف التفاعل الحسي	.723**	.000
7	التحسس الحسي	.267	.154
8	الاستقرار	.702**	.000
9	الحركية الدقيقة (الادراك)	.345	.000

الجدول (3) الثبات المتعلق بحوصلة العوامل

المتغيرات	معامل ألفا كرومباخ(الدرجة الكلية)	درجة معامل الثبات
البحث عن الحواس	.647	.774
التفاعل العاطفي	.743	.724
درجة التحمل	.613	.757
التحسس الشفهي	.578	.754
تشتت الانتباه	.575	.767
ضعف التفاعل الحسي	.686	.771
التحسس الحسي	.215	.796
الاستقرار	.648	.765

جدول (4)الصدق المتعلق بحوصلة البنود: (الاتساق الداخلي)

المتغيرات (البنود)	معامل الارتباط(الدرجة الكلية)	الدلالة الإحصائية
معالجة المعلومة الحسية		
معالجة المعلومة السمعية	.678**	.000
معالجة المعلومة البصرية	.767**	.000
معالجة المعلومة الراجعة للتوازن	.832**	.000

معالجة المعلومة اللمسية	.809**	.000
معالجة المعلومة المتعددة الحواس	.566**	.000
معالجة المعلومة الذوقية	.767**	.000
الاستجابة		
معالجة المعلومة الراجعة للقدرة على التحمل	.644**	.000
الاستجابة الحركية في وضعية النشاط	.647**	.000
الاستجابة ودرجة النشاط	.775**	.000
الاستجابة الحسية المتعلقة بالتذكر الانفعالي	.339	.067
تخزين المعلومة البصرية	.820**	.000
السلوك والعاطفة		
الاستجابة العاطفية الاجتماعية	.831**	.000
السلوك الناتج عن معالجة المعلومة	.692**	.000
تحديد درجة الاستجابة	.659**	.000
الحركية الدقيقة (الادراك)	.255	.792

جدول (5)الثبات المتعلق بحوصلة البنود

المتغيرات (البنود)	معامل ألفا كرومباخ(الدرجة الكلية)	درجة معامل الثبات
معالجة المعلومة الحسية		
معالجة المعلومة السمعية	.630	.898
معالجة المعلومة البصرية	.730	.895
معالجة المعلومة الراجعة للتوازن	.805	.892
معالجة المعلومة اللمسية	.742	.893
معالجة المعلومة المتعددة الحواس	.525	.902
معالجة المعلومة الذوقية	.701	.894
الاستجابة		
معالجة المعلومة الراجعة للقدرة على التحمل	.570	.899
الاستجابة الحركية في وضعية النشاط	.558	.901
الاستجابة ودرجة النشاط	.729	.893

الاستجابة الحسية المتعلقة بالتذكر العاطفي	.255	.909
تخزين المعلومة البصرية	.803	.898
السلوك والانفعال		
الاستجابة الانفعالية الاجتماعية	.761	.894
السلوك الناتج عن معالجة المعلومة	.644	.897
تحديد درجة الاستجابة	.628	.901

3-5 ملاحق:

ملحق 1: صورة لواجهة الأداة النسخة الفرنسية والعربية

قائمة مراجع:

1- البطانية أسامة محمد وآخرون: (2007)، علم النفس غير العيادي، دار ميرة للنشر، الأردن

2-الزريقات إبراهيم، (2004)، التوحد: الخصائص والعلاج، دار وائل للنشر، عمان.

3-الزغلول النصير، الزغلول عبد الرحيم: (2004)، علم النفس المعرفي، دار الشروق، الأردن، 4.

4-الزيات فتحي مصطفى: (2001) علم النفس المعرفي: مداخل ونماذج ونظريات، دار النشر للجامعات، مصر.

5-السرطاوي: (1992)، التقييم في التربية الخاصة، مكتبة الذهبية، الرياض.

6-الشامي وفاء: (2004)، خفايا التوحد، أشكاله، أسبابه، تشخيصه، جامعة المنصورة، مصر.

7-الصبي عبد الله،.(2003)، التوحد وطيف التوحد، مكتبة الملك فهد، الرياض.

8-الطيب علي، عبده رشوان: (2006)، علم النفس المعرفي: الذاكرة وتشفير المعلومة، عالم الكتب، القاهرة.

9-الفضل محمد أحمد: (2006) العلاج السلوكي الحديث، جامعة المنصورة، مصر.

10-النجار أحمد سليم: (2006)، التوحد واضطراب السلوك، دار أسامة للنشر، عمان.

11-أمين سهى أحمد: (2003)، الاتصال اللغوي للطفل التوحدي، دار الفكر، عمان.

12-خطاب محمد أحمد: (2005)، سيكولوجية الطفل التوحدي، دار الثقافة، عمان.

13-رابية الحكيم: (2004)، الطفل التوحدي وارشادات التعامل معه، مكتبة الملك فهد، جدة.

14-رابية الحكيم: (2004)، دليلك للتعامل مع التوحد، شركة المدينة المنورة للطباعة، جدة.

15-سولسو روبرت: (1996)، علم النفس المعرفي، ترجمة محمد نجيب، دار الفكر الحديث، الكويت.

16-شبيب عادل: (2008)، الخصائص النفسية والإجتماعية والعقلية للأطفال المصابين بالتوحد، ماجستير منشورة، الأكاديمية الإفتراضية للتعلم المفتوح، بريطانيا.

17-عادل عبد الله: (2002)، فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التواصل عند التوحديين، دار النشر، القاهرة.

18-عبد المنعم أحمد: (2004)، دراسات معاصرة في علم النفس المعرفي، عالم الكتب للنشر، القاهرة.

19-عصام زيدان: (2003)، اضطراب التوحد: آفاق التدخل ، جامعة المنصورة، مصر.

20-قلاب صليحة (2015)، تكوين المختص الأرطوفوني للتكفل بذوي الاحتياجات الخاصة طيف التوحد نموذجا، ملتقى وطني الذاتوية أو طيف التوحد من أجل وقاية أكبر و تكفل مبكر وتكوين متخصص، يومي 4-5 مارس، جامعة باجي مختار، عنابة المنظم من طرف قسم

علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا .

21-نصرو حسين: (2009)، الذاكرة الإنتقائية، مكتبة الملك فهد، جدة.

22-American Psychiatric Association: (2013), Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5 eme edition, Text revision, Washington, DC:American Psychiatric Association.

23-Amy.G., Piolat.M :(2005) Psychologie Clinique et Psychopathologie, Bréal, France.

24-Aschraft.M: (1989),Human Memory and Cognition, Amazon, france.

25-Barthélémy, Cohen, Hameury, L. & Lelord, G : L'autisme de l'enfant. (1995), La Thérapie d'Echange et de Développement, Expansion Scientifique Française, France.

26-Ben-Sasson, A., Hen L., Fluss R. Cermak S.A., Engel-Yeger B. & Gal E: (2009), A Meta-Analysis of Sensory Modulation Symptoms in Individuals with Autism SpectrumDisorders. Journal of Autism and Developmental Disorders, N39.

27-Brian.J., Tipper.A., et Al: (2004), Inhibitory Mechanisms in Autisme Spectrum Disordrs, Psychol Psychiatry, N°44, (pp. 552-560).

28-Brian.M., et Al: (2004), Memory and Memorials, Library of philosophy, American.

29-Brin-Henry, F., Courrier, C., Lederlé, E., & Masy: (2018), Dictionnaire d'orthophonie, Ortho-édition.

30-Cambier, J : (2016), Vers un abord neuro-psychologique de l'autisme, Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine, 200(3).

31-Chevrie-Muller.C., Narbona.J : (2007), le Langage de l'Enfant, Masson, Paris.

32-Das.J., Kibrt.J., &Al, (1979), «Sequential and Simultaneous Cognitive Processes,Academie press, New York.

33-Degenne-Richard, Cl : (2014), évaluation de la symptomatologie sensorielle des personnes adultes avec autism, Paris.

34-Dunn, W : (2010), Profil sensoriel, Manuel, Montreuil ,ECPA, Editions du centre de psychologie appliquée.

35-Dupre, E : (2011), Impact du travail thérapeutique de stimulation sensorielle chez des enfants autistes présentant des troubles de l'oralité verbale et alimentaire. Mémoire d'orthophonie, Université de Nancy,.

36-Eustache.F., Lechevalier.B., &Al : (1999), la Mémoire, DeBoeck, Belgique.

37-Gattegno.M., Adrien.J : (2011), l'Autisme de l'Enfant, Mardaga, Belgique.

38-Grandin, T : (1997), Penser en images, Odile Jacob, Pari.

39-Grandin, T : (2011) The Way I See It. A Personal Look at Autism and Asperger's. Second Edition, Future Horizons, Arlington.

40-Grebot.E : (1994), Images Mentales et Stratégies d'Apprentissages, ESF, France.

41-Grégoire.J : (2005), l'Evaluation Clinique de l'Intelligence de l'Enfant, Mardaga, Belgique.

42-Grégoire.J : (2009), l'Examen Clinique de l'Intelligence de l'Enfant, Mardaga, Belgique.

43-Guenther.K : (1998), Human Cognition, université de californie, Californie.

44- Harrisson, B., St-Charles, L., & Thúy, K : (2017), L'autisme expliqué aux non-autistes, Éditions du Trécarré.

45-Hilde.D : (2012), C'est un Homme ou un Animal, AFD, France.

46-Kemper, T. L: (1994), Neuroanatomical and neuropathological changes during aging and dementia.

47-Kern, J.K, Trivedi, M.H., Johnson, D.G., Andrews,A.A., & Schroeder: (2007), Sensory correlations in autism.Autism, N11,paris,

4-8Leaf, R. & McEachin, J : (1999), Autisme et A.B.A. : une pédagogie du progrès, Pearson Education, NewYor.

49-Lechevalier.B., &Al : (2008), Traité de Neuropsychologie Clinique, DeBoeck, Belgique.

50- McDonald: (2006), Discriminative sentence compres-sion with soft syntactic constraints, InProc, EACL.

51-Parot.F : (2008), Les Fonctions en Psychologie , Mardaga, Belgique,.

52-Pinner.G : (2001), La Communication du Diagnostic de la Maladie d'Alzheimer, CAIRN, Belgique.

53-Planche.P., et Al : (2001), Les Modalités du Traitement de l'Information chez les Enfants Autiste, CHU de brest, France.

54-Robel, L : (2006), Bases génétiques de la physiopathologie. In C. Barthélémy & F.Bonnet-Brilhault : L'Autisme de l'enfance à l'âge adulte, (pp. 22-31), Médecine Sciences Publications, Paris.

55-Robert L. Koege & Lynn Kern Koegel : (2006), pivotal response treatments for autism, second edition , amazon.

56-Rogé. B : (2005), Comment Pense une Personne Autiste, Dunod, Paris,.

57-Simon.C : (2010), Les Troubles du Traitement Sequential chez l'Enfant Dysphasique, Université Henri Poincare, Nancy.

58-Soprano.A., Narbona.J : (2007), La mémoire de l'enfant, Masson, Paris,.

59-Soprano.A., Narbona.J : (2009), La Mémoire, Masson, Pari.

60-Serre& J, Adrien : (2009), Etude préliminaire des troubles des interactions et de la motricité chez des bébés, Devenir , Volume 21, Numéro 4,.

61-Tardif, C : (2006), Les particularités sensorielles des personnes autistes et leur incidence, Therapy Publications.

62-Thomas.M., Michel.C : (2005), Théories du Développement de l'Enfant, DeBock, Belgique.

63.-Vermeulen.P : (2011), Autisme et Emotion, DeBoeck, Belgique.

64-Vermeulen & R, Deldime : (2004), Le développement psychologique de l'enfant, DeBoeck, Paris.

65-World Health Organization: (1992), Classification of Mental and Behavior Dosordrs, American: ICD-10.

المقالات:

66-الرخاوي يحيى: (2009)، مخاطر استيراد الأفكار والمناهج والمشاكل، شبكة العلوم النفسية، العدد 25،.

67-بدرة معتصم ميموني: (2003)، الاضطرابات النفسية والعقلية عند الطفل والمراهق، مجلة انسانيات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،.

68-رزق محمد عبد السميع: (2004)، فعالية برنامج استراتجيات تجهيز المعلومات في تعديل الاتجاه نحو المواد التربوية وزيادة مهارات الاستذكار والانجاز الأكاديمي في ضوء السعة العقلية، مجلة كلية التربية، المنصورة، 56: 91-127، ، ص95.

69-Grandin, T : (2009), Visual Abilities and Sensory Differences in a Person with Autism. Biological Psychiatry, 65(1), 15-16,.

70-Kanner, L : (1990), Autistic disturbances of affective contact. Nervous child, 1943, 2, 217-250.Traduction française: Les troubles autistiques du contact affectif. Neuropsychiatrie de l'enfance, 38, 65-84,.

71-Kauffman.A., Allen. M., Lincoln: (1991), A Sequential and Simultaneous Processing of Autism, n°4,.

72-Kern, J.K, Trivedi, M.H., Garver, C.R., Grannemann, B.D., Andrews, A.A., Savla, J.S., Johnson, D.G., Mehta, J.A. & Schroeder, J.L : (2006), The pattern of sensory processing abnormalities in autism. Autism, 10(5), 480-494.

73-Kern, J.K, Trivedi, M.H., Grannemann, B.D., Garver, C.R., Johnson, D.G., Andrews, A.A., Savla, J.S., Mehta, J.A. & Schroeder, J.L : (2007), Sensory correlations in autism. Autism, 11, 123-134.

74-Kern, J.K., Garver, C.R., Carmody, T., Andrews, A.A., Mehta, J.A. & Triverdi, M.H. : (2008), Examining sensory modulation in individuals with autism as compared to community controls. Research in Autism Spectrum Disorders, national library of medecine , 2(1), 85-94,.

75-Mottron L., Dawson M., Soulières I., Hubert B. & Burack J.A : (2006), Enhanced perceptual functioning in autism : an update, and eight principles of autistic perception, Journal of Autism and Developmental Disorders, national library of medecine , 36, 27–43.

76-Planche.P., Lemonnier.E., et Al : (2002), les Modalités de Traitement de l'Information chez les enfants autistes », Psychol, N°54, (pp. 160-559).

77-Vanier.M : (2000), Problemes Neuropsychologique , mémoire de doctorat, Université de Montréal.

مو اقع الانترنيت:

78-**https://www.pearsonclinical.fr/profil-sensoriel-mesurer-limpact-des-troubles-sensoriels-de-lenfant-sur-sa-vie-quotidienne, consulté le 25 Juillet 2021**