عنوان البحث

السمات المميزة للأداء العصبي المعرفي لذوي اضطراب المسلك باستخدام اختبار وكسلر لذكاء الاطفال

د/ أسماء عطاالله

المسمي الوظيفي

المدرس المساعد بكلية الآداب – جامعة بنـها

الملخص :

استهدف البحث التعرف على السمات المميزة للأداء العصبي المعرفي لذوي اضطراب المسلك باستخدام اختبار وكسلر لذكاء الأطفال والمراهقين، وفي ضوء هدفها الرئيسي تتكشف عدة أهداف منها التحقق من كفاءة أداء الوظائف العصبية المعرفية المميز لسلوك المراهقين من ذوي اضطراب المسلك مقارنة بالعاديين، و تحديد المعايير التشخيصية للأداء العصبي النفسي المعرفي المميز لذوي اضطراب المسلك وذلك من خلال وضع صفحة نفسية عصبية معرفية باستخدام اختبار وكسلر لذكاء الأطفال والمراهقين التعديل الرابع كأداة للفرز النفسي العصبي، في مقابل العاديين، وتحديد نقاط القوة والضعف في الأداء المعرفي العصبي على المقاييس الفرعية لاختبار وكسلر لذكاء الأطفال والمراهقين التعديل الرابع، لذوي اضطراب المسلك في مقابل العاديين، واتبعت الباحثة في دراستها الحالية المنهج الوصفي الارتباطي المقارن لمناسبته موضوع الدراسة الحالية وأهدافها وفروضها، ومن أهم نتائج البحث مصداقية نتائج اختبار وكسلر لذكاء المراهقين والراشدين التعديل الرابع للكشف عن الإعطاب والأذى الدماغي، ودراسة الفروق بين أنماط ظهور اضطراب المسلك" نمط الطفولة – ونمط المراهقة "في كفاءة الأداء علي اختبار وكسلر لذكاء الأطفال التعديل الرابع ووضع صفحة نفسية مميزة لكل نمط، بالإضافة إلى إجراء المزيد من دراسات التقنين لاختبار وكسلر لذكاء الأطفال التعديل الرابع لمختلف الفئات الإكلينيكية المرضية الأخرى؛ للوقوف على مدى ملائمة هذا الاختبار لهذه الفئات خاصة ضطرابات التفكير في الأطفال.

الكلمات المفتاحية:
الأداء العصبي المعرفي – اضطراب المسلك – اختبار وكسلر.

Abstract

The research aimed to identify the distinctive features of the neurocognitive performance of those with conduct disorder by using the Wechsler test for the intelligence of children and adolescents. Distinctive cognitive psychological for people with conduct disorder, by developing a cognitive neuropsychological page using the Wechsler test for the intelligence of children and adolescents, the Fourth Amendment, as a tool for neuropsychological screening, versus the ordinary, and identifying strengths and weaknesses in neurocognitive performance on the subscales of the Wechsler test for intelligence of children and adolescents, the Fourth Amendment. For people with conduct disorder versus normal, and the researcher followed in her current study the descriptive correlative approach to its suitability to the topic of the current study and its objectives and hypotheses. Childhood style - and adolescence style "in the efficiency of performance p Lee Wechsler Test for Children's Intelligence, Fourth Amendment, and developing a distinctivesychological page for each style, in addition to conducting more studies of p rationing for Wechsler's Test for Children's Intelligence, Fourth Amendment, for various other clinical pathological groups; To determine the suitability of this test for these groups, especially thinking disorders in children.

Keywords:

: Neurocognitive Performance – Conduct Disorder – Wechsler Test.

يهدف البحث إلي تحديد السمات المميزة للأداء العصبي المعرفي لذوي اضطراب المسلك من خلال الصفحة النفسية المعرفية العصبية باستخدام اختبار وكسلر لذكاء الأطفال والمراهقين التعديل الرابع كأداة للفرز العصبي.

ويندرج البحث تحت علم النفس العصبي الذي تطور بشكل سريع في الآونة الأخيرة ، وهناك عاملين أساسيين لتطور هذا العلم، أولا تغير أساليب البحث في علم النفس من نموذج المثير والاستجابة القائم فقط علي أساس ملاحظة السلوك الذي يرجع إلي خصائص الموقف المثير دون النظر إلي وظيفة الجهاز العصبي، ثانيا جوانب التقدم العلمي التي ساهمت في إتاحة الفرص لفحص الدماغ وعلاقة الوظائف الدماغية بالسلوك الإنساني ويرجع أهمية البحث الحالي أن الطفولة والمراهقة مرحله هامه تحدد ميول الطفل وتوجهاته المستقبلية وان المشكلات السلوكية هي أكثر المشكلات شيوعا في مرحلة الطفولة المتأخر ة . ويمثل اضطراب المسلك أهم المشكلات التي يعاني منها الأطفال والمراهقين إناث كانوا أم ذكور ولا تقتصر آثار هذه المشكلة علي الأطفال فقط إنما تؤثر علي الأسرة بأكملها، والمجتمع يعتبر العدوان ظاهرة نفسية معقدة، وموجودة منذ القدم إلا أنها أصبحت سمة العصر حيث تعددت أشكاله، واختلفت مجالاته مما يتطلب من الباحثين الاهتمام لتفسير هذه الظاهرة، وذلك لإيجاد الحلول للتغلب عليها وخفضها .ومما لاشك ا فيه أن السلوك العدواني لدى طلبة المدارس أصبح حقيقة واقعية موجودة في معظم دول العالم .وهى مشكلة تشغل كافة العاملين في ميدان التربية خاصة، والمجتمع عامة، وتترك أثار سلبية على العملية التعليمية .وقد تعددت المحاولات لتفسير تلك الظاهرة النفسية المعقدة وأخرها هي محاولات المنظور المعرفي

في علم النفس الحديث والذي حاول علمائه البحث في الارتباط المحتمل بين العدوان وبين مخرجات هذا العلم ومنها موضوع الوظائف التنفيذية كأحد العمليات المعرفية العليا وذلك بحثاً عن تفسيراً ومنظوراً سببياً جديداً للسلوك العدواني وفي اغلب الأحيان تؤدي المشاكل السلوكية الناتجة عن اضطراب المسلك إلي رفض الطفل واستبعاده من أصحابه وأبعاده عن المدرسة، وتظهر مشاكل صحية مستقبليه للأطفال ذوي اضطراب المسلك نتيجة استخدام المواد المخدرة والكحوليات، وهذا يعرضهم أيضا للاعتقال، وكذلك تظهر مشاكل أو خلل معرفي يكون نتيجته ضعف في الناحية الأكاديمية، وكذلك خلل في الوظائف الدماغية ينتج عنه عدم تنظيم المشاعر وعدم القدرة علي حل المشكلات وظهور الاندفاعية مما يعيق الحياة الاجتماعية

تتضح أهمية الدراسة الحالية في جانبين:

1-تزايد نسبة انتشار اضطراب المسلك فوصلت إلي ٦.١٦ % من الذكور، و ٢.٩ % من الإناث يعانون من اضطراب المسلك.

2 -عدم وجود أبحاث عربيه في حدود علم الباحثة، اهتمت بالكشف عن الأداء المعرفي العصبي لاضطراب المسلك.

3-لايوجد أبحاث استخدمت اختبار وكسلر لذكاء الأطفال التعديل الرابع كأداة تقييم معرفي وظيفي لاضطراب المسلك.

4-توضيح المعايير التشخيصية والدلالات الإكلينيكية لاضطراب المسلك في مقابل العاديين علي اختبار وكسلر لذكاء الأطفال التعديل الرابع، والكشف عن تباين الصحة النفسية لديهم.

5-الاستعانة من التطوير في اختبار وكسلر لذكاء الأطفال والمرهقين التعديل الرابع في تشخيص اضطراب المسلك طبقا للأداء الوظيفي لهم.

6 –تحديد نقاط القوه والضعف في الأداء المعرفي الوظيفي علي المقاييس الفرعية لاختبار وكسلر لذكاء الأطفال والمراهقين التعديل الرابع لمرضي اضطراب المسلك مقارنة بالعاديين.

٧– الاستفادة من نتائج البحث الحالي في التشخيص والعلاج حيث يمكن تقديم خدمات عمليه أفضل للمشتغلين في المجال التطبيقي.

8–تنظيم محاضرات وندوات توضح مشكلة اضطراب المسلك والآثار المترتبة عليها من خلل في الوظائف المعرفية والسلوكيات.

هناك العديد من الدراسات التي تناولت مشكلة اضطراب المسلك عند الأطفال، ولكن الدراسات التي تناولت الأداء النفسي العصبي المعرفي لديهم والعجز في الوظائف التنفيذية كانت قليله جدا .وكذلك ندرة الدراسات التي تربط بين الخلل الوظيفي في الدماغ وبين اضطرابات السلوك عند الأطفال في سن الطفولة المتأخرة*Japp Oostarlaa, 2005*

ويعتبر سن الطفولة المتأخرة وبداية المراهقة من اخطر مراحل العمر والنمو في تكوين السلوكيات والتصرفات، وهذا يؤكد علي أهمية هذا البحث، وهناك عوامل متعددة تسهم في زيادة اضطراب المسلك منها :العوامل الاجتماعية، الثقافية، النفسية، البيئية، وعلي الرغم من وجود العديد من لدراسات التي بحثت العلاقة بين هذه العوامل واضطراب المسلك، إلا أن الأبحاث التي اهتمت بدراسة ,Japp Oostarlaa) – ,(Sergeantالعلاقة بين الخلل العصبي الوظيفي واضطراب المسلك قليله لحد ما. *(Anouk Scheres, 2005).*

وأشارت دراسة لكرول ومورتن إلي وجود علاقة بين العجز اللفظي واضطراب المسلك، وكان احد الاحتمالات هو أن المهارات اللفظية العليا تمكن الطفل من التغلب علي بعض العيوب الأخرى وقد تكون هذه مهارة تنفيذيه محدده مفقودة، بينما في إطار يرتكز أكثر علي البيئة قد يري المرء أن الطفل ذا المستوي المرتفع من القدرات اللفظية

قد يكون قادر علي الخروج من الورطات والمشاكل في حين أن الطفل ذا القدرات اللفظية المنخفضة يورطون أنفسهم أكثر(*إيناس عبد المقصود*)
٢٠١٣ .(وقد تطور اضطراب المسلك في بعض الحالات إلي اضطراب الشخصية المعادية للمجتمع تضمن علاقات اجتماعيه وعائليه سيئة، وكذلك فشل في الدراسة وهو الأكثر انتشار بين الذكور عن الإناث، ويسهل التميز بين اضطراب المسلك والاضطراب الانفعالي ولكن يصعب فصله عن اضطراب٧٩٥(، وذلك ، فرط الحركة وتشتت الانتباه وكثيرا مايكون هناك تشابك بينهم) *احمد عكاشة* ، ٢٠١٠ .
من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية التي تبرز مشكلة الدراسة:
١ –هل تتباين الصفحة النفسية العصبية المعرفية التشخيصية علي اختبار وكسلر لذكاء الأطفال
التعديل الرابع لدي ذوي اضطراب المسلك مقارنة بالعاديين؟
٢ –هل يتباين الأداء علي المقاييس الفرعية ودرجة المكونات والدرجة الكلية علي اختبار وكسلر
لذكاء الأطفال التعديل الرابع لدي ذوي اضطراب المسلك والعاديين؟
٣ –هل يوجد ارتباط بين المقاييس الفرعية ودرجات المكونات والدرجة الكلية والدرجات العملية
علي اختبار وكسلر لذكاء وكسلر التعديل الرابع لدي العاديين؟
٤ –هل يوجد ارتباط بين المقاييس الفرعية ودرجات المكونات والدرجات الكلية والدرجات العملية
علي اختبار وكسلر لذكاء الأطفال التعديل الرابع لدي ذوي اضطراب المسلك؟

الهدف من الدراسه :

الهدف من الدراسة التعرف السمات المميزة للأداء العصبي المعرفي لذوي اضطراب المسلك باستخدام اختبار وكسلر لذكاء الأطفال والمراهقين، وفي ضوء هدفها الرئيسي تتكشف عدة أهداف

نوضحها فيما يلي:

١ – التحقق من كفاءة أداء الوظائف العصبية المعرفية المميز لسلوك المراهقين من ذوي اضطراب المسلك مقارنة بالعاديين

٢ –تحديد المعايير التشخيصية للأداء العصبي النفسي المعرفي المميز لذوي اضطراب المسلك وذلك من خلال وضع صفحة نفسية عصبية معرفية باستخدام اختبار وكسلر لذكاء الأطفال والمراهقين التعديل الرابع كأداة للفرز النفسي العصبي، في مقابل العاديين.

٣ –تحديد نقاط القوة والضعف في الأداء المعرفي العصبي على المقاييس الفرعية لاختبار وكسلر لذكاء الأطفال والمراهقين التعديل الرابع، لذوي اضطراب المسلك في مقابل العاديين.

Psychological Profile

يمكن تعريف الصفحة النفسية من خلال النظرية الفارقة في قياس الذكاء والتي تتمثل في زيادة عدد الاختبارات التي تقيس جوانب مختلفة من الذكاء، بحيث لا يعتمد على درجة واحدة كلية فقط نسبة الذكاء بل مجموعة من الدرجات لمختلف جوانب النشاط العقلي، الأمر الذي يسمح لنا برسم.

صفحة نفسية توضح نواحي القوة والضعف لدى *Dolan, Lennox, 2013,* المفحوصين*27*

Conduct Disorder

هو مصطلح يستخدم لوصف مجموعه من الأمراض والسلوكيات الإشكالية التي تندرج تحت أربع محاور أساسيه وهي :الاعتداء علي الناس والحيوانات، وتدمير الممتلكات، والخداع والسرقة ، وانتهاكات خطيرة للقواعد، والأطفال ذوي اضطراب المسلك يختلفون عن أقرانهم العاديين في استجابتهم للضوابط الاجتماعية، وكذلك اكتشاف وتوليد الحلول(*مجدي الدسوقي ،٢٠١٤* (فيشير اضطراب المسلك "إلى مجموعة من المشكلات السلوكية والعاطفية لدى الصغار من الأطفال"والمراهقون الذين يعانون من هذا الاضطراب لديهم صعوبة كبيرة في إتباع القواعد ويتصرفون بطريقة غير مقبولة اجتماعيا.وقد يظهر الأطفال أو المراهقين الذين يعانون من اضطراب المسلك بعض ما يلي من السلوكيات :العدوان على الناس والحيوانات، تدمير الممتلكات، الخداع، الكذب، أو السرقة،

(American academy of child and adolescent psychiatry)

وانتهاكات خطيرة للقواعد

Cognitive Functioning Performance

هو ما أنتجه عمل الدماغ والعقل وهو ليس مرادف للوعي ولكنه يعني وظيفة الدماغ وهذه العمليات التي تحدث في الدماغ تحدث من خلال النظام العصبي اللغوي للدماغ ويقوم الدماغ بعمليات تكامل وتنظيم مركزيه لكل هذه الأنماط من النشاط العصبي المعرفي ويحتوي الدماغ علي قدرات وعمليات عقليه كبيره وكامنة يستخدمها في معالجة المعلومات التي تمثل سلسة منتظمة ومتناغمة من لفاعليات العقلية بداية من الإحساس والانتباه والإدراك والذاكر ة وكل المهارات العلمية.

نعيمه الفيتوري ٢٠١٤

Executive Functions

تتكون من مجموعة من القدرات التي تمكن الفرد من الانخراط في سلوك فعال ويخدم الذات بنجاح، وكما يبدو من التسمية فإن مصطلح الوظائف التنفيذية مصطلح إداري باعتبار أن مهمة مدير أي

مؤسسه تكمن في متابعة ومراقبة كافة أقسام مؤسسته .ولذلك يرتبط المصطلح بمفاهيم من نحن وكيف لنا أن نخطط حياتنا وكيف لنا أن نخطط لتنفيذ أهدافنا، ولذلك تلدو أهميتها فبأنشطة الحياة اليومية وما يتعلق بها من تخطيط وحل مشكلات وتواصل اجتماعي وهي تعتمد في ذلك على العديد من الوظائف المعرفية كالانتباه والإدراك والذاكرة واللغة، وكما يشير المصطلح فإن هذه الوظائف تشير إلى مجموعة من القدرات المعرفية التي تنظم وتتحكم في كل القدرات الأخرى والسلوك، وهي وظائف ضرورية وهامه في أس سلوك موجه نحو هدف معين وتتضمن القدرة على المبادرة بالقيام بالأفعال أو إيقافها ومراقبة السلوك أو مواقف جديدة ومثل هذه الوظائف تساعدنا على توقع نتائج والتوافق مع المواقف الوظائف التنفيذية بأنها عملية معقدة يقوم بها الفرد من Sbordon المتغيرة .ولقد عرف سبور دون خلالها بالأداء الفعال لحل مشكلة جديدة بدءا تفحصها ووصولا إلى حلها .وتتضمن هذه العملية انتباه ومعرفة الفرد بالمشكلة الموجودة وتقييم هذه المشكلة وتحليلها وتحليل الظروف المتعلقة بها، وصياغة أهداف محددة لحل هذه المشكلة مع تقييم مبدئي لفاعلية هذه الخطة الناجحة إذا م ا اعترض الفرد أي مشكلة من نفس النوع في الحياة. اتبعت الباحثة في دراستها الحالية المنهج الوصفي الارتباطي المقارن لمناسبته موضوع الدراسة الحالية وأهدافها وفروضها. تتكون عينة الدراسة الحالية من مجموعه من الأطفال ذوي اضطراب المسلك عددهم ٣٤ طالب١٦ سنه وعينه من العاديين عددها ٢٩ طالب وطالبه تتر اوح : وطالبه تتراوح أعمارهم من. ١٦ : أعمارهم من رسم بياني يوضح *(Theiling, 2014: 1-* البروفيل المعرفي العصبي كما عرفه ثيلينج المستوى النسبي للفرد على أكثر من اختبار للتعرف على أيهما يكون مرتفعا، وأيهما يكون متوسطا، وأيهما يكون أقل من المتوسط وذلك لتقييم النواتج أو الآثار المعرفية لاضطرابات المسلك، والذي من شأنه أن يفيد في عملية التشخيص والتخطيط للعلاج والتنبؤ بالنتائج ويعتبر البروفيل المعرفي

العصبي أحد أنواع الصفحة النفسية الناتجة عن أداء المفحوص على الاختبارات، وهو أحد التوجهات الحديثة حيث يتم الاستعانة بالصفحة النفسية المعرفية للتعرف على مدى مساهمتها في تحقيق توافق الفرد أو عدم توافقه، كوسيلة مناسبة لتوضيح جوانب القوة والضعف على الاختبارات لدى المفحوصين، ويمكن أن يطلق عليها البروفيل العصبي المعرفي والذي يقوم بتمثيل مختصر وبسيط لشيء ما عن طريق منحنى أو خط غير منتظم، أو هو

منحنى موحد لنقاط تمثل درجات الأفراد، وتوضح المواقع النسبية في كل الأنواع المتعددة من الأداءات ومقارنة كل الدرجات باستخدام المعالجات الإحصائية

فالصفحة المعرفية يمكن تعريفها من خلال النظرية الفارقة في قياس الذكاء والتي تتمثل في زيادة عدد الاختبارات التي تقيس جوانب مختلفة من الذكاء، بحيث لا يعتمد على درجة واحدة كلية فقطنسبة الذكاء بل مجموعة من الدرجات لمختلف جوانب النشاط العقلي، الأمر الذي يسمح لنا برسم ,Dolan, & Lennox).2015 ,2013صفحة نفسية توضح نواحي القوة والضعف لدى المفحوصين27)

وتهدف الصفحة المعرفية العصبية إلي:

معرفة الدرجات التي حصل عليها المفحوص بطريقة مباشرة .

معرفة النمط العام للدرجات التي حصل عليها المفحوص.

معرفة القدرات التي حصل فيها على أعلى درجات والتي حصل فيها على أقل درجة .

معرفة مركز درجات المفحوص بالنسبة لواحد أو أكثر من المعايير مثل المتوسطات، الدرجات المعيارية.

المقارنة بين الدرجات على مختلف الاختبارات بناء على تشابه وحدات المعيار في كل Watkins, 2000, 465).(الاختبارات468)

ثانياً الأداء العصبي المعرفي:

يعرف علم النفس المعرفي انه سيكولوجية العمليات العقلية، كما يمكن وصفه بأنه دراسة الفهم والمعرفة والعمليات العقلية، وعلم النفس العصبي المعرفي هو دراسة

الطريقة التي يعالج بها الدماغ المعلومات، كما يهتم بكيفية استقبال المعلومات من العالم الخارجي وكيفية فهمها

واستخدامها*Manly et al. & ,2014*)

هناك أربع مناهج رئيسيه لدراسة علم النفس المعرفي ،في المقام الأول هناك منهج يعرف باسم علم النفس المعرفي التجريبي، والذي ينطوي علي استخدام التجارب النفسية علي البشر للتحقق من الطرق التي يدركون أو يتعلمون أو يتذكرون أو يفكرون بها .المنهج الثاني لعلم النفس المعرفي هو استخدام النمذجة الحاسوبية للعمليات المعرفية، وعادة مايتضمن هذا المنهج محاكاة جوانب معينه من الوظائف المعرفية البشرية عن طريق كتابة برامج الكمبيوتر .ويعرف المنهج الثالث باسم علم الأعصاب المعرفي والذي ينطوي علي استخدام تقنيات مثل تصوير الدماغ، والرسم الكهربائي للدماغ للتحقق من أنشطة الدماغ التي تكمن وراء المعالجة المعرفية.

(Groome, Brace, Edgar, Edgar, Eysenck & Manly et al. 2014)

ويعرف المنهج الرابع باسم الإدراك ويعد الدماغ هو العضو الأكثر تعقيداً في جسم الإنسان، ويتكون من نصفين كرويين النصف الأيمن مسؤل عن المدخلات الغير لفظيه، والنصف الأيسر مسؤل عن المدخلات اللفظية .ويقسم علماء التشريح الدماغ إلي أربع فصوص : الفص الجبهي،الفص الصدغي، الفص الجداري، الفص القفوي والغلاف الخارجي الذي يحيط بالدماغ يسمي بالقشرة الدماغية، وهذه القشر ة مسؤله عن الوظائف المعرفية العليا وتؤدي مناطق محدده من القشرة الدماغية وظائف معرفيه محدده، ومع هذا فإن هناك وظائف معرفيه محدده تؤديها مناطق قشريه مختلفة .وأشارت الدراسات أن تلف منطقه معينه بالدماغ ,Groome) Brace, Edgar, *Edgar,* يؤدي إلي خلل في الوظيفة المعرفية التي تقع في هذه المنطقة(Eysenck,& Manly et al. 2014, 13 ويعتبر الأداء العقلي

المعرفي هو نتاج عمل الدماغ والعقل، وليس مرادفا للوعي،ولكنه يعني وظيفة أو عمل الدماغ ككل، ويمثل الدماغ البنية العصبية للعقل، ويمثل العقل وظيفة الدماغ، إما تلك العمليات التي تجري في الدماغ فتمضي من خلال النظام اللغوي للدماغ . فالدماغ بتركيبه الشكلي والهيكلي بتوظيفه ونظامه يحقق وظائفه في توجيه سلوكياتنا النوعية وتوظيفها للإجابة عن أسئلة من قبيل كيف نتحرك؟ وكيف نفكر؟ وكيف نحل مشكلاتنا؟ ويقوم الدماغ بعمليات التكامل والتنظيم المركزية لكل هذه الأنماط من النشاط العصبي المعرفي ويحتوي الدماغ علي قدرات وعمليات عقليه كبيره وكامنة يستخدمها في معالجة المعلومات التي تمثل سلسله منظمه من الفاعليات العقلية بداية من الإحساس ثم الانتباه ثم الإدراك ثم الذاكرة ثم التفكير نعيمه الفيتوري، ٢٠١٤

النظريات التي تفسر الذكاء:

وهكذا نلاحظ عدم وجود اتفاق بين العلماء في تعريف موحد للذكاء ، لذلك حاول كل من نيكرسون، وبوركينز، وسميث، وضع قائمة بالقدرات التي يتسم بها الذكاء الإنساني، وهي:

١ –القدرة على تصنيف الأنماط : تعني قدرة الفرد على تصنيف المنبهات غير المتماثلة في فئات متباينة.

٢ –القدرة على التوافق وتعديل السلوك من أجل التعلم : وهي تشير إلى القدرة على التوافق مع البيئة المحيطة.

٣ –القدرة على الاستدلال الاستنباطي : وهو القدرة على استنباط الاستنتاجات المنطقية من المقدمات الأولية.

٤ –القدرة على الاستدلال الاستقرائي: وهي القدرة على الإحاطة بما وراء المعلومات المتاحة من أفكار ومواقف ومفاهيم مشابهة، أي القدرة على اكتشاف القواعد والمبادئ الكلية من العناصر الجزئية.

٥ –القدرة على صياغة النماذج التصورية أو النظرية وتطبيقها : وتعنى القدرة على تكوين انطباعات عن الأساليب التي نتعامل بها مع البيئة المحيطة، وكيف نسخر الأشياء من حولنا، وفهم وتفسير
الأحداث والوقائع

٦ –القدرة على الفهم : هي القدرة على إدراك العلاقات بين عناصر المشكلات ، وإبراز دور هذه العلاقات في حل المشكلات.

الوظائف المعرفية المرتبطة بالأداء العصبي:

دراسة الأداء العصبي تتطلب دراسة وظائف العمليات العقلية العليا مثل الانتباه ، والإدراك، والذاكرة، واللغة، وحل المشكلات، والتفكير، والوظائف التنفيذية، والتي تمثل محتوي الأداء العصبي المعرفي بشكل عام، وهذه العمليات مترابطة وظيفيا ولكن تختلف تشريحيا فتتعدد أجزاء الدماغ المسؤله عنها ولكن يمكن قياس كل منها علي حده ومعرفة إذا كان هناك خلل وظيفي أو خلل ناتج عن أصابه من خلال تقييمات الأخصائي النفسي العصبي.

الأداء المعرفي العصبي:

إلى أن سلوك الإنسان ليس مجرد استجابات ترتبط بشكل .Garston, G
–1 ,2018)أشار2) أوتوماتيكي آلي بالمثيرات تحدثها ولكنه نتاج لسلسلة من العمليات المعرفية التي تتوسط بين استقبال هذا المثير وإنتاج الاستجابة المناسبة له، ومن ثم يعتبر الفهم الجيد للسلوك الإنساني لا ينفصل عن الفهم العميق لكيفية معالجة الفرد للمعلومات، وماهية تلك العمليات المعرفية، وذلك عن طريق فهم ما يجرى داخل الدماغ أثناء قيام الفرد بالمعالجة، بدلا من التركيز على محاولة فهم

العمليات المعرفية كعمليات مجردة؛ فالدماغ يعد أساس عمل النظام العصبي على جميع المستويات وبشكل خاص فيما يتعلق بالعمليات العقلية المعرفية فالمخ هو الجهاز الأكثر تعقيدا وحساسية من الجسم،فهو الجهاز الذي يقوم بتنظيم جسم الإنسان، ويزن حوالي ٤,١ كجم، إلا أنه يحتوي على ملايين الخلايا العصبية، ويتكون الجهاز العصبي من الدماغ والحبل الشوكي والأعصبة الحسية وهذا هو الأكثر تعقيدا .ويتكون الجهاز العصبي من الجهاز العصبي المركزي :ويتضمن والمخ والنخاع الشوكي يقعان داخل الجمجمة والقناة الشوكية داخل العمود الفقري، وهناك الجهاز العصبي الطرفي الذي يتكون من الأعصاب المرتبطة أو متصلة بالمخ والنخاع والتي تصل كل أجزاء الجسم بينما الجهاز العصبي الذاتي) اللاإرادي (فيتكون من الأعصبة التي تتحكم في وظائف الجسم، ومن ثم يمكن من خلال بعض التدريبات الدماغية تنمية الملكات والقدرات العقلية وخاصة التي تحفز خلايا المخ و تعمل علي تفعيل وتنشيط خلايا مخ الإنسان، فالعلاقة وثيقة جدا بين الجهاز العصبي والسلوك الإنساني فالجهاز العصبي هو أهم الأجهزة التي تسيطر على حركة ووظائف الجسم وسلوكياته وعملياته العقلية ووجود خلل أو تلف في أنسجة الجهاز العصبي أو قصور في وظائفه الحيوية نتيجة الوراثة أو الاكتساب ينعكس سلبا على وظائف وسلوكيات الإنسان بل وعلى عملياته العقلية العليا.

إن علم النفس العصبي هو ذلك العلم الذي يهتم بدراسة الوظائف العقلية العليا وعلاقتها بالمكونات العصبية، وسلوك الإنسان وعلاقته بوظائف ونشاط الجهاز العصبي، ومن الناحية التشريحية يعتبر الجهاز العصبي هو شبكة الاتصالات العامة التي تربط بين جميع أجزاء الجسم ومن الناحية الوظيفية يمكن اعتباره الجهاز الذي يسيطر على أجهزة الجسم المختلفة، والذي يشرف على جميع الوظائف العضوية، فهو مجموعة من المراكز المرتبطة التي تستقبل المثيرات مما يسمح للإنسان بالقيام بوظائفه والربط ما بين البيئة الداخلية والخارجية ثم بعد ذلك

يتم تنفيذ السلوك سواء كان إراديا أو لا إرادي لتحقيق الاستجابة المناسبة التي يحقق من خلالها الكائن الحي عمليات الضبط والسيطرة والتكيف (Morris, Tarassenko, & Kenward, 2006, 264 – 266).

اضطراب المسلك: *Conduct Disorder*

266

فترة المراهقين هي مرحلة مهمة في التنمية البشرية وكشفت الأدلة التجريبية من مختلف الدول أن الفترة تتميز بعدد من سوء التصرفات التي يكون فيها اضطراب المسلك ذا أهمية قصوى.

اضطراب المسلك هو سلوك متكرر ينتهك حقوق الآخرين .وهو يستتبع انتهاكًا للقواعد والعدوان والعداء والغش .هناك مراهقين في مراكز إصلاحية في عدة دول من العالم بسبب انخراطهم في اضطراب Sussanالسلوك .وقد تم اعتماد العديد من التقنيات السلوكية لضمان التغلب على اضطراب السلوك

Adeusia, Abiodun M Gesinde et.2014)*

ينطوي اضطراب السلوك في مرحلة الطفولة على نمط مستمر من السلوكيات التي تحطم القواعد، بما في ذلك التنمر على الأطفال الآخرين، والسرقة، والتخريب، والهروب من المدرسة اضطراب المسلك هو واحد من اضطرابات الطفولة الأكثر انتشارا .على الرغم من أن المعدلات *(D M Dick, T-K Li, H. J. Edenberg, V. Hesselbrock, 2004)*تتفاوت وفقًا لعدد السكان

وهو نمط السلوك المتكرر و المستمر و الذي تنتهك فيه حقوق الآخرين الأساسية ، أو القواعد الأساسية الاجتماعية المناسبة لسن الشخص، أو القوانين كما يتجلى ذلك مع وجود ثلاثة على الأقل من معايير التشخيص –التي اقرها دليل التشخيص الإحصائي الخامس – وهي وجود مجموعه من الأعراض التي تظهر علي الطفل من غرور وتهديد للآخرين، ودائما ما يبدأ بالعراك الجسدي والعنف علي الأخريين وعلي

الحيوانات وكذلك علي الممتلكات العامة ويعتدي علي الأضعف منه جنسياً ، ويسطوا بالسرقة علي ممتلكات الغير، وينخرط في أعمال الشغب والأعمال الغير مشروعه ويقوم بخداع الآخرين والنصب عليهم، وعلاقته مع أهله متوترة دائم الهروب من المنزل والرفض التام لقواعد DSM المنزل والمجتمع تشخيص للصحة العقلية محدد بالسلوكيات التي تنتهك حقوق (CD) ويعد اضطراب المسلك الآخرين، أو ينتهك معايير المجتمع الرئيسية(*الجمعية الأمريكية للطب النفسي،* ٢٠١٣ الآخرين، أو ينتهك معايير المجتمع الرئيسية(*الجمعية الأمريكية للطب النفسي،* ٢٠١٣ وهو من أكثر الاضطرابات المتكررة للإحالة للمعالجة النفسية للأطفال ، ويرتبط اضطراب Helen Lazaratou; Zacharias المسلك بانخفاض نسبة الذكاء ، وخاصة الذكاء اللفظي (Kalogerakis2018).

وهو تشخيص مهم للصحة العقلية لعدد من الأسباب .على وجه التحديد، ينتج اضطراب المسلك عن مشاكل في قدرة الشخص على تنظيم عواطفه وسلوكياته بشكل مناسب، ويمكن أن يؤدي إلى ضعف كبير في الشخص طوال عمره .على سبيل المثال، في المرحلة العمرية التي تلي مرحلة البلوغ ، كان الذكور الذين لديهم اضطراب المسلك في مرحلة الطفولة أكثر عرضة بنس ب ة ٢,٣ مرة للإصابة باضطراب القلق، ٩,٢ مرة أكثر عرضة للاكتئاب الشديد، ٨,٧ مرات أكثر عرضة للتشرد، ٦,٣ مرات أكثر احتمالا تعتمد على الكحول، ٧,٢ مرة أكثر عرضة للإدانة في جرائم جنائية، و ٢٥ مرة أكثر في نفس مجموعة المرحلة العمرية ، CDاحتمالا لمحاولة الانتحار في سن ٣٢ مقارنة مع الذكور دون٪ ٤٩ ٪ من الفتيات اللاتي يعانين من اضطراب مزمن في بداية الطفولة لديهن اضطراب قلق ، ٣٧ ، كان لديهن اضطراب اكتئابي رئيسي، ١٥ ٪ كانوا يعتمدون على الكحول، و ٤٥ ٪ كانوا في علاقة مسيئة مع شريك في سن البلوغ .يستجيب الأطفال والمراهقون الذين

لديهم اضطراب المسلك إيجاباً لبعض لتدخلات في مجال الصحة العقلية، وهم أكثر فعالية في مرحلة مبكرة من التطوير الذي يتم تنفيذه إن التعرف على الأطفال الذين لديهم اضطراب المسلك وتنفيذ معالجات فعالة للصحة العقلية في مرحلة مبكرة من التطوير لها إمكانات كبيرة لتقليل مخاطر الإصابة بالاختلالات اللاحقة التي تعمل بتكلفة كبيره علي الشخص والمجتمع.

عوامل الخطر المنبئة باضطراب المسلك:

والجنوح من المشكلات السلوكية التي تنطوي على انتهاك (CD) يعتبر اضطراب المسلك للقواعد الرئيسية، والأعراف المجتمعية، والقوانين .انتشار اضطراب المسلك والجنوح في سن المراهقة في منتصفه إلى أواخره .كلاهما يظهر استمرارية كبيرة مع مرور الوقت .وإن أهم الدراسات التي أجريت على اضطراب المسلك و الانحرافات هي التصاميم الطولية المستقبلية ، وعينات المجتمع الكبيرة، والمقابلات الشخصية المتكررة، ومقاييس للعديد من عوامل الخطر المحتملة، والتقارير الذاتية والمقاييس الرسمية للسلوك المعادي للمجتمع.

.

أنماط اضطراب المسلك:

إن أحد المخططات الطولية لدراسة اضطراب المسلك يشير إلى أن المشاكل التي تبدأ في مرحله الطفولة المبكرة تعد خطر متزايد لإظهار السلوك الإجرامي المستمر حتى سن الرشد فالشباب اللذين يظهر لديهم اضطراب المسلك في سن مبكر تكون لديهم مشاكل قديمه ظهرت فالطفولة مثل اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وكذلك أعراض التحدي والمعارضة التي تظهر سابقه لأعراض اضطراب المسلك وتشير الأدلة إلى أن الانتقال إلى اضطراب المسلك يرجع نسبيا إلى اضطراب عصبي دقيق مثل اضطراب مراقبه التحكم وضعف القدرات اللفظية و تؤدي إلى صعوبة في أداره صراعات الأقران وتنظيم العواطف وكذلك التحكم فالاندفاعية .

وهؤلاء الأطفال يتطورون إلي اضطرابات شخصيه معاديه للمجتمع في الرشد وغالبا ما يأتي اضطراب المسلك لعائلات ذات تاريخ كبير مع السلوك المعادي للمجتمع مما يجعل هؤلاء الأطفال يعانون من صعوبة اكتساب المهارات الاجتماعية المناسبة وإتباع قواعد السلوك المتوافقه مع المجتمع على النقيض من مسار بداية الطفولة هناك مجموعه اكبر من الشباب اللذين يبدأ عندهم ظهور الأعراض متأخرا في سن المراهقة هؤلاء الشباب غالبا لا تظهر لديهم أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وكذلك اضطراب المعارضة والتحدي في طفولتهم وكذلك هم اقل أصابه بالاضطرابات العصبيه.

اختبار وكسلر لذكاء الأطفال:

أن مقياس وكسلر لذكاء الأطفال – الطبعة الرابعة أداة إكلينيكية، تطبق بصورة فردية لقياس القدرة المعرفية لدى الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين ٦ سنوات وحتى ١٦ سنة و ١١ شهر وهو يتكون من خمسة عشر اختباراً فرعيا ؛ عشرة اختبارات فرعية رئيسة، خمسة اختبارات فرعية تكميلية؛ تستخدم الاختبارات الفرعية الرئيسة لقياس الأداء الوظيفي العقلي العام) الذكاء أما الاختبارات التكميلية الفرعية فتستخدم كنماذج أوسع للوظيفة المعرفية، ويمكن استخدامها كبدائل للاختبارات الفرعية الرئيسة.

العوامل والمؤشرات الفرعية لاختبار وكسلر:

مؤشرات القدرة اللفظية، والاستدلال الادراكى، والذاكرة العاملة، ومؤشرات سرعة المعالجة ، ويستغرق تطبيق الاختبارات الفرعية من ٢٠ إلى ٩٨ دقيقة لمعظم الأطفال، بينما يستغرق الاختبار ككل من ٣٤ إلى ٧٣ دقيقة .ولقد اشتملت عينة التقنين على ٢٥٠٩ طفلا موزعة على ١١ فئة عمرية ، هذا بخلاف عينة المجموعات الخاصة : الموهوبين، وذوى الإعاقة الذهنية، التوحد، النشاط الزائد، صعوبات لتعلم، الاضطرابات

اللغوية .ولقد تم تقديم الأدلة المختلفة على ثبات وصدق المقياس بأكثر من طريقة لكل منهما.

ومن البيانات الإحصائية التجريبية التي تم عرضها، يتضح أن مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الرابعة يتميز بدرجات عالية من الصدق والثبات بالنسبة للعينة المعيارية والمجموعات الخاصة، مما يدعو إلى الاطمئنان والاعتماد عليه في الاستخدام مع هذه الفئات سواء على المستوى البحثي أو المستوى الكلينيكى أو المستوى التشخيصي. بإضافة إلى ذلك يتميز هذا ا ل مقياس بتقديم الدلالات الكلينيكية في التقييم العصبي النفسي .وتيسيراً على الأخصائيين النفسيين والباحثين في سرعة التصحيح واستخلاص المعايير، وتعبئة صفحة التحليل على مستوى المؤشرات وكذلك الاختبار الفرعي، وأيضا تحديد نقاط القوة والضعف بين الدرجات الموزونة وتحليل المعالجات لإعطاء صورة إكلينيكية واضحة للطفل، من أجل ذلك كله تم إعداد برنامج الكتروني للتصحيح(عبد الرقيب البحيري ٢٠١٧)

ومؤشر الكفاءة (GAI) فإن مؤشر القدر ة العامة ، (FSIQ)بالإضافة إلى الدرجة الكليةتم Wechsler Intelligence Scale. هما درجتان مساعدتان يمكن حسابهما لمقياس (CPI) المعرفية للمساعدة في تحديد نقاط القوة والضعف المعرفية، وبالتالي تقديم وجهات نظر CPI و GAI اقتراح في مقياس ***F.Bovet–Boone)*** ***E.Peiffer S.Kieng,***مختلفة حول القدرات المعرفية للفرد يبلغ الدليل عن Wechsler Intelligence Scale for Children – Forth Edition ، (WISC–IV)

العديد من تحليلات العوامل المؤكدة لدعم بنية العامل الكامن للأداة، ولكن لا توجد معلومات حول WISC–IV 2014الفروق بين الجنسين في النهاية .تدعم النتائج الإجمالية أن الثبات التكويني والعاملي في من الدرجة الثانية تكون WISC–IV عند إجراء الاختبارات الفرعي ١٠ الأساسي، وبالتالي فإن بنية مكافئة في الإناث والذكور .

عند تقدير فروق المتوسطات الكامنة في الفهم اللفظي ،والتفكير الإدراكي ، والذاكرة العاملة، وسرعة المعالجة، والذكاء العام، كانت النتائج أن الذكور كانوا أعلى في الفهم اللفظي والإناث أعلى في سرعة المعالجة .لم يتم العثور على فروق ذات دلالة إحصائية في العوامل الكامنة . *Lina Pezzuti Arturo)* والوسائل الملحوظة للتفكير الإدراكي والذاكر ة العاملة والذكاء العام*(Orsini, 2016* .

الخصائص العامة لمقياس وكسلر التعديل الرابع:

تحسين التقييم في مجال التفكير السائل، والذاكرة العاملة و سرعة معالجة المعلومات .

يعزز من قدرة التشخيص السريري.

يزيد من التشديد على ضرورة تقديم المكافآت في مختلف أوقات التقييم .

تحسين الخصائص السيكومترية للمقياس .

تحسن في المستويات القاعدية و كذلك مستويات السقف بالنسبة للاختبارات الفرعية .

المعايير الجديدة استخرجت من عينة قومية أمريكية استنادا إلى إحصاء عام ٢٠٠٠.

استبدال المواد القديمة:

يتضمن فصلا خاص بتفسير النتائج تم الاستغناء عن اختبارات) المتاهات، تركيب الأجسام، ترتيب الصور وتم إلغاء الاختبارات الفرعية الإضافية) المعلومات، التفكير اللفظي، الحساب، تكميل الصوو تناول البحث العديد من الجوانب بشئ من التفصيل لتكوين قاعدة واضحة من البيانات يؤسس عليها إجراءات التطوير وتفسير نتائج الدراسة الحالية وتمثل الجانب الأول في شرح مفهوم اضطراب المسلك وخصائص الأفراد الذي يعانون منه والمحكات التشخيصية والنظريات المفسرة له بالإضافة إلى الوظائف المعرفية المرتبطة بالأداء العصبي المعرفي لدى مضطربي

المسلك وطرق تقييمها من خلال اختبار وكسلر لذكاء الأطفال التعديل الرابع وكذلك التشخيص الفارق له عن الاضطرابات الأخرى وتمثل الجانب الثاني والثالث بتعريف الأداء المعرفي الوظيفي والصفحة النفسية العصبية المعرفية بالإضافة إلى التعريف الإجرائي لهما كما تبين من خلال الدراسة أما الجانب الرابع فتناول اختبار وكسلر لذكاء الأطفال في تعديله الرابع بوصفه أداة للتقييم النفسي العصبي المعرفي وتقديم تطورات هذا الاختبار ثم عرضنا النظريات العصبية المفسرة للذكاء العام.

المراجع :

١ – أحمد عكاشه " ٢٠١٠ " الطب النفسي المعاصر) ط ١٥ (،القاهره : مكتبة الانجلو.

٢ –ايناس عبد المقصود " ٢٠١٣ ." الفروق بين ذوي اعراض اضطراب المسلك والاسوياء في بعض الوظائف المعرفيه.

٣ – روبرت سولسو " ٢٠٠٠ ." علم النفس العصبي المعرفي ، القاهره : مكتبة الانجلو.

٤ – سامي عبدالقوي " ٢٠١١ ." علم النفس العصبي: الاسس وطرق التقييم ، القاهره : مكتبة الانجلو.

٥ – فتحي الزيات " ١٩٩٥ ." الاسس المعرفيه للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات ، القاهره: دار النهضه العربيه.

٦ – لويس كامل مليكه " ١٩٩٦ ." دليل مقياس وكسلر–بليفيو لذكاء المراهقين والراشدين ، القاهره :دار النهضه العربيه

٧ – لويس كامل مليكه " ١٩٩٧ ." التقيم النيروسيكولجي، القاهره : مطبعة فيكتور كيرلس.

٨ – مجدي الدسوقي " " .، اضطراب المسلك ، الاسباب – التشخيص –الوقايه – العلاج

٩ – مجدي الدسوقي ." " .اضطراب السلوك الفوضوي

١٠ – محمد نجيب الصبوه " .٢٠٠٩ ." علم النفس الاكلينيكي ال معاصر : اساليب التشخيص والتنبوء، القاهره : مطبعة حسين.

١١ – محمد نجيب الصبوه " .٢٠١١ ." علم النفس الاكلينكي المعاصر ، القاهره :مكتبة الانجلو.

١٢ – نعيمه الفيتوري " ٢٠١٤ ." صفحة الاداء العصبي المعرفي لمرضي الصرع الليبيين من النوبات الكبري في مقابل الاسوياء علي مقياس وكسلر لذكاء الراشدين –معدل كأداه للفرزالنفسي العصبي ،" رسالة دكتوراه " ، كلية الاداب : جامعة القاهره.

١٣ – نهي عوض " ٢٠١٢ ." الفروق بين الاطفال ذوي اضطرابات المسلك والاسوياء في بعض متغيرات الشخصيه الايجابيه ،الذكاء الوجداني والسعاده وفاعلية الذات ، رسالة ماجستير كلية الاداب : جامعة القاهره.

References:

1- Acosta, M. R., Triana, J., Chipatecua, A. G., Fonseca, L., & Alonso, D.
(2012). Neuropsychological assessment of a preteen with conduct
disorder. Psychology & Neuroscience, 5, 047-055.
2- Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: a new component of working
memory? Trends in cognitive sciences, 4(11), 417-423.

3- Best, J. R., & Miller, P. H. (2010). A developmental perspective on executive function. Child development, 81(6), 1641-1660.
4- Boucher, V., Tremblay, L., Larivière, M., Bagaoui, R., & Guindon, B. (2012). Study on the effectiveness of an adapted cognitive-behavioural treatment: SNAP™—In children with conduct disorders in a rural setting.
5- Brown, T. E., Reichel, P. C., & Quinlan, D. M. (2009). Executive function impairments in high IQ adults with ADHD. Journal of Attention Disorders, 13(2), 161-167.
6- Buchsbaum, B. R., Baldo, J., Okada, K., Berman, K. F., Dronkers, N., D'Esposito, M., & Hickok, G. (2011). Conduction aphasia, sensory-motor integration, and phonological short-term memory–an aggregate analysis of lesion and fMRI data. Brain and language, 119(3), 119-128.
7- Chang, C., Gau, S. S. F., Huang, W. S., Shiue, C. Y., & Yeh, C. B. (2017). Abnormal serotonin transporter availability in the brains of adults with conduct disorder. Journal of the Formosan Medical Association, 116(6), 469-475.
8- Clark, C., Prior, M., & Kinsella, G. (2002). The relationship between executive function abilities, adaptive behaviour, and academic

achievement in children with externalisingbehaviour problems. Journal of
Child Psychology and Psychiatry, 43(6), 785-796.
9- Clarke, T. L. (2009). Executive functioning and overt/covert patterns of
conduct disorder symptoms in children with ADHD. University of
Maryland, College Park.
10- Das, J. P. (2003). A Look at Intelligence as Cognitive Neuropsychological
Processes: Is Luria Still Relevant? The Japanese Journal of Special
Education, 40(6), 631-647.
11- Déry, M., Toupin, J., Pauze, R., Mercier, H., & Fortin, L. (1999).
Neuropsychological characteristics of adolescents with conduct disorder:
association with attention-deficit–hyperactivity and aggression. Journal of
abnormal child psychology, 27(3), 225-236.
12- Dolan, M., & Lennox, C. (2013). Cool and hot executive function in
conduct-disordered adolescents with and without co-morbid attention
deficit hyperactivity disorder: relationships with externalizing behaviours.
Psychological Medicine, 43(11), 2427-2436.
13- Dougherty, D. M., Olvera, R. L., Acheson, A., Hill-Kapturczak, N., Ryan,
S. R., & Mathias, C. W. (2016). Acute effects of methylphenidate on
impulsivity and attentional behavior among adolescents comorbid for

ADHD and conduct disorder. Journal of adolescence, 53, 222-230.
14- Edwards, E., Nagarajan, S. S., Dalal, S. S., Canolty, R. T., Kirsch, H. E.,
Barbaro, N. M., & Knight, R. T. (2010). Spatiotemporal imaging of
cortical activation during verb generation and picture naming.
Neuroimage, 50(1), 291-301.
15- Fairchild, G., Hagan, C. C., Passamonti, L., Walsh, N. D., Goodyer, I. M.,
& Calder, A. J. (2014). Atypical neural responses during face processing
in female adolescents with conduct disorder. Journal of the American
Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 53(6), 677-687.
16- Fanti, K. A., Kimonis, E. R., Hadjicharalambous, M. Z., & Steinberg, L.
(2016). Do neurocognitive deficits in decision making differentiate
conduct disorder subtypes? European Child & Adolescent Psychiatry,
25(9), 989-996.
17- Fenollar-Cortés, J., Navarro-Soria, I., González-Gómez, C., & García-
Sevilla, J. (2015). Cognitive Profile for Children with ADHD by Using
WISC-IV: Subtype Differences?//Detección de perfilescognitivosmediante
WISC-IV enniñosdiagnosticados de TDAH:¿ Existendiferencias entre
subtipos?. Revista de Psicodidáctica, 20(1).

18- Flinker, A., Korzeniewska, A., Shestyuk, A. Y., Franaszczuk, P. J., Dronkers, N. F., Knight, R. T., & Crone, N. E. (2015). Redefining the role of Broca's area in speech. Proceedings of the National Academy of Sciences, 112(9), 2871-2875.

19- Forslund, T., Brocki, K. C., Bohlin, G., Granqvist, P., &Eninger, L. (2016). The heterogeneity of attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms and conduct problems: Cognitive inhibition, emotion regulation, emotionality, and disorganized attachment. British Journal of Developmental Psychology, 34(3), 371-387.

20- Frick, P. (2015). Conduct disorder: Recent research and implications for serving children and adolescents in the juvenile justice system. Science in the Courtroom, Copyright 2015 by the National Courts and Science Institute, Inc. under the rules and provisions of Creative Commons Copyright.

21- Frick, P. J. (2006). Developmental pathways to conduct disorder. Child and Adolescent Psychiatric Clinics, 15(2), 311-331.

22- Glenn, A. L., Remmel, R. J., Ong, M. Y., Lim, N. S., Ang, R. P., Threadgill, A. H., &Ooi, Y. P. (2017). Neurocognitive characteristics of

youth with noncomorbid and comorbid forms of conduct disorder and attention deficit hyperactivity disorder. Comprehensive psychiatry, 77, 60-

23- Harpaz, Y., Levkovitz, Y., &Lavidor, M. (2009). Lexical ambiguity resolution in Wernicke's area and its right homologue. Cortex, 45(9), 1097-1103.

24- Kallitsoglou, A. (2018). Executive function variation in children with conduct problems: Influences of coexisting reading difficulties. Journal of learning disabilities, 51(2), 168-180.

25- Krol, N. P. C. M., Morton, J., & De Bruyn, E. (2004). Theories of conduct disorder: a causal modelling analysis. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45(4), 727-742.

26- Lazaratou, H., Kalogerakis, Z., Petroutsou, A., Bali, P. P., Konsta, A., Pirlympou, M., ... &Dikeos, D. (2018). Differences in verbal and performance IQ in conduct disorder: Research findings from a Greek sample. J Psychiatry Behav Sci, 2, 1-6.

27- Maddalo, M. F. (2015). An Analysis of Cognitive Factors in School-Aged Children with Emotional Disturbance and ADHD Using the WISCIV. COM Psychology Dissertations. Paper 322.

28- Mahr, J. B., &Csibra, G. (2018). Why do we remember? The

communicative function of episodic memory. Behavioral and brain
sciences, 41.
29- Manenti, R., Cappa, S. F., Rossini, P. M., &Miniussi, C. (2008). The role
of the prefrontal cortex in sentence comprehension: an rTMS study.
cortex, 44(3), 337-344.
30- Manninen, M., Lindgren, M., Huttunen, M., Ebeling, H., Moilanen, I.,
Kalska, H., & Therman, S. (2012). Low verbal ability predicts later
violence in adolescent boys with serious conduct problems. Nordic journal
of psychiatry, 67(5), 1-9.
31- Matthys, W., Vanderschuren, L. J., Schutter, D. J., &Lochman, J. E.
(2012). Impaired neurocognitive functions affect social learning processes
in oppositional defiant disorder and conduct disorder: Implications for
interventions. Clinical child and family psychology review, 15(3), 234-246.
32- Moghadam, H. S., Bakhshipour, A., Jamalpour, Y., & Nazari, M. A.
(2018). Comparing executive function between adolescents with conduct
disorder and the normal ones in Iranian population. Iranian Journal of
Psychiatry and Behavioral Sciences, 11(1).
33- Nebel, K., Wiese, H., Stude, P., De Greiff, A., Diener, H. C., &Keidel, M.

(2005). On the neural basis of focused and divided attention. Cognitive
Brain Research, 25(3), 760-776.
34- Oosterlaan, J., Scheres, A., & Sergeant, J. A. (2005). Which executive
functioning deficits are associated with AD/HD, ODD/CD and comorbid
AD/HD+ ODD/CD?. Journal of abnormal child psychology, 33(1), 69-85.
35- Parke, E. (2014). WISC-IV Profiles in Children with Attention Deficit
Hyperactivity Disorder and Comorbid Learning Disabilities. Unpublished
Bachelor of Arts in Psychology, Westmont College.
36- Passamonti, L., Fairchild, G., Goodyer, I. M., Hurford, G., Hagan, C. C.,
Rowe, J. B., & Calder, A. J. (2010). Neural abnormalities in early-onset
and adolescence-onset conduct disorder. Archives of general psychiatry,
67(7), 729-738.
37- Pfiffner, L. J., McBurnett, K., Rathouz, P. J., & Judice, S. (2005). Family
correlates of oppositional and conduct disorders in children with attention
deficit/hyperactivity disorder. Journal of abnormal child psychology,
33(5), 551-563.
38- Reynolds, C. R., & Fletcher-Janzen, E. (2009). Handbook of clinical child
neuropsychology. Texas: University College Station.
39- Shahrokhi, H., Tehrani-Doost, M., Shahrivar, Z., Farhang, S., & Amiri, S.

(2017). Deficits of Executive Functioning in Conduct Disorder and
Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. Ann Psychiatry Treatm, 2(1),
013-020.
40- Teichner, G., & Golden, C. J. (2000). The relationship of neuropsychological impairment to conduct disorder in adolescence: A
conceptual review. Aggression and Violent Behavior, 5(6), 509-528.
41- Toupin, J., Déry, M., Pauzé, R., Mercier, H., & Fortin, L. (2000).
Cognitive and familial contributions to conduct disorder in children. The
Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 41(3), 333-344.

42- Villemarette-Pittman, N. R., Stanford, M. S., &Greve, K. W. (2003).
Language and executive function in self-reported impulsive aggression.
Personality and individual differences, 34(8), 1533-1544.__