



كلية الدراسات العليا للطفولة
قسم الدراسات النفسية للأطفال

الذاكرة العاملة والمعالجة البصرية المكانية لدى عينة من الأطفال ذوى متلازمة داون "دراسة مقارنة"

دراسة مقدمة

للحصول على درجة ماجستير الدراسات النفسية لرعاية الأطفال
ذوي الاحتياجات الخاصة

إعداد

إيمان إبراهيم عبد الله علي

إشراف

أ.م.د/ سعدية السيد بدوى

د/ إيمان عبد الحليم طه

أستاذ علم النفس المساعد
كلية الدراسات العليا للطفولة
جامعة عين شمس

مدرس علم النفس الإكلينيكي
بقسم علم النفس - كلية الآداب
جامعة القاهرة

١٤٣٩ هـ - ٢٠١٨ م



صفحة العنوان

اسم الطالبة : إيمان إبراهيم عبد الله علي

عنوان الرسالة : الذاكرة العاملة والمعالجة البصرية المكانية لدى عينة من الأطفال ذوي متلازمة داون "دراسة مقارنة"

الدرجة العلمية : ماجستير الدراسات النفسية لرعاية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة

القسم التابع لها : قسم الدراسات النفسية للأطفال

اسم الكلية : كلية الدراسات العليا للطفولة

الجامعة : جامعة عين شمس

سنة التخرج :

سنة المنح : ٢٠١٨م



صفحة الموافقة

اسم الطالبة : إيمان إبراهيم عبد الله على
عنوان الرسالة : الذاكرة العاملة والمعالجة البصرية المكانية لدى عينة من
الأطفال ذوى متلازمة داون "دراسة مقارنة"
اسم الدرجة : ماجستير الدراسات النفسية لرعاية الأطفال ذوي الاحتياجات
الخاصة

لجنة الحكم والمناقشة:

- ١ - أ.د/ فؤاده محمد علي هديه
أستاذ علم النفس - كلية الدراسات العليا للطفولة
جامعة عين شمس
 - ٢ - أ.م.د/ منى حسين الدهان
أستاذ مساعد الصحة النفسية - كلية التربية النوعية
جامعة عين شمس
 - ٣ - أ.م.د/ سعاد السيد بدوي
أستاذ علم النفس المساعد - كلية الدراسات العليا للطفولة
جامعة عين شمس
- تاريخ البحث: / / ٢٠١١م
- الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ

/ / ٢٠١٨م

موافقة مجلس الجامعة

/ / ٢٠١١م

موافقة مجلس الكلية

/ / ٢٠١١م

مستخلص الدراسة

اسم الطالبة: إيمان إبراهيم عبد الله علي

عنوان الدراسة: الذاكرة العاملة والمعالجة البصرية المكانية لدى عينة من الأطفال ذوى متلازمة داون "دراسة مقارنة"

رسالة ماجستير - قسم الدراسات النفسية للأطفال - كلية الدراسات العليا للطفولة - جامعة عين شمس، ٢٠١٨م.

هدف الدراسة الراهنة الكشف عن الفروق في الذاكرة العاملة والمعالجة البصرية المكانية لدى الأطفال ذوى متلازمة داون والأطفال من غير ذوى متلازمة داون، وذلك في حال كونهم مكافئين لهم في العمر العقلي مرة وفي حال كونهم مكافئين لهم في العمر الزمني مرة أخرى، الإجراءات: تكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات قوام كل مجموعة (١٠) أطفال ذوى متلازمة داون عمر زمني أربع سنوات، أطفال ذوى متلازمة داون عمر عقلي أربع سنوات، أطفال من غير ذوى متلازمة داون، واستخدمت الأدوات التالية: مقياس المصفوفات الملون (إعداد: جون رايفين)، ومقياسي الذاكرة العاملة بشقيها اللفظي وغير اللفظي، ومقياسي المعالجة البصرية المكانية بشقيها اللفظي وغير اللفظي (مقاييس فرعية من مقياس ستانفورد بينية-الصورة الخامسة) إعداد: صفوت فرج. نتائج الدراسة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعتي الأطفال ذوى متلازمة داون ١ (عمر عقلي أربع سنوات) والأطفال من غير ذوى متلازمة داون المكافئين لهم في العمر العقلي على درجة الذاكرة العاملة (اللفظية، غير اللفظية) والمعالجة البصرية المكانية (اللفظية، غير اللفظية) في اتجاه ارتفاع متوسطات الأطفال من غير ذوى متلازمة داون. وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعتي الأطفال ذوى متلازمة داون ٢ (عمر زمني أربع سنوات) والأطفال غير ذوى متلازمة داون عمر الزمني أربع سنوات على درجة الذاكرة العاملة (اللفظية، غير اللفظية) والمعالجة البصرية المكانية (اللفظية، غير اللفظية) في اتجاه الأطفال مجموعة من غير ذوى متلازمة داون. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعتي الأطفال ذوى متلازمة داون ٢ (عمر زمني أربع سنوات)

والأطفال ذوى متلازمة داون ١ (عمر عقلي أربع سنوات) في كل من الذاكرة العاملة اللفظية والذاكرة العاملة غير اللفظية والمعالجة البصرية المكانية اللفظية والمعالجة البصرية غير اللفظية.

Keywords

Down syndrome

Working memory

Visual - Spatial Processing

الكلمات المفتاحية

١ - متلازمة داون

٢ - الذاكرة العاملة

٣ - المعالجة البصرية المكانية

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أفضل الخلق وخاتم الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد صل الله عليه وسلم.

أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذة الدكتورة/ سعدية السيد بدوى أستاذ علم النفس بكلية الدراسات العليا للطفولة بجامعة عين شمس التي لم تبخل بتوجيهاتها ونصائحها القيمة التي كانت عوناً لي في إتمام هذه الدراسة أسأل الله العظيم أن يجازيها عنى خير الجزاء.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذة الدكتورة/ إيمان عبدالحليم طه مدرس علم النفس الإكلينيكي بقسم علم النفس كلية الآداب بجامعة القاهرة لم بذلته معي من جهد وتوجيه ونصح لي في إنجاز هذه الدراسة أسأل الله العظيم أن يجازيها عنى خير الجزاء.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذة الدكتورة/ فؤاده محمد على هديه أستاذ علم النفس بكلية الدراسات العليا للطفولة بجامعة عين شمس لتفضلها بقبول مناقشة الباحثة فلها جزيل الشكر وفائق الاحترام.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذة الدكتورة/ منى حسين الدهان الأستاذ المساعد بكلية التربية النوعية بجامعة عين شمس لتفضلها بقبول مناقشة الباحثة فلها جزيل الشكر وفائق الاحترام.

كما أهدي هذا العمل إلى من ربّتي وأنارت دربي وأعانتني بالصلوات والدعوات إلى أغلي إنسانه أُمي الحبيبة الغالية كما أهدي هذا العمل إلى ما أوصلني لما أنا فيه الآن والذي رحمه الله عليه.

كما أهدي هذا العمل إلى إخوتي (عصام، أمل، عبدالله، سماح، أحمد، بسمة) أسأل الله العظيم أن يحفظهم لي، كما أهدي هذا العمل إلى زوجي محمود ورفيق دربي وإلى أولادي لوجين وإياد ومعاذ أسأل الله العظيم أن يحفظهم لي.

كما أتقدم بالشكر إلى أصدقائي الذين قامو بمساعدتي أسأل الله العظيم أن يجعله في ميزان حسناتهم.

وفي الأخير أرجو من الله تعالى أن يجعل عملي هذا نفعاً لغيري.

أولاً: فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
٩-١	الفصل الأول مدخل الدراسة
١	مقدمة.
٤	مشكلة الدراسة.
٨	مبررات إجراء الدراسة.
٩	أهمية الدراسة:
٩	– الأهمية النظرية.
٩	– الأهمية التطبيقية.
٣٢-١٠	الفصل الثاني الإطار النظري للدراسة
١٩-١٠	أولاً: متلازمة داون:
١١	(١) تعريف متلازمة داون.
١١	(٢) نسبة انتشار متلازمة داون.
١٢	(٣) أنواع متلازمة داون.
١٣	(٤) الخصائص الواسمة لأفراد متلازمة داون.
١٦	(٥) العوامل المساهمة في الإصابة بمتلازمة داون.
١٧	(٦) الاضطرابات والمشاكل المصاحبة للأطفال ذوى متلازمة داون.
١٩	(٧) التحاليل التشخيصية لمتلازمة داون قبل الولادة.
٢٩-٢٠	ثانياً: الذاكرة العاملة:
٢١	(١) مفهوم الذاكرة العاملة.

الصفحة	الموضوع
٢٢	٢) مكونات الذاكرة العاملة.
٢٣	٣) كيف تعمل الذاكرة العاملة.
٢٣	٤) فترة بقاء المعلومات بالذاكرة العاملة لدى ذوى الإعاقات البسيطة.
٢٤	٥) قياس الذاكرة العاملة.
٢٤	٦) النماذج المفسرة لعمل الذاكرة والذاكرة العاملة.
٣٢-٢٩	ثالثاً: المعالجة البصرية المكانية:
٣٠	١) تعريف المعالجة البصرية المكانية.
٣٠	٢) أبعاد المعالجة البصرية المكانية.
٤٨-٣٣	الفصل الثالث دراسات سابقة
٣٣	أولاً: دراسات تناولت متغير الذاكرة العاملة لدى ذوى متلازمة داون.
٣٩	ثانياً: دراسات تناولت متغير المعالجة البصرية المكانية لدى ذوى متلازمة داون.
٤٢	ثالثاً: دراسات تناولت بعض العمليات المعرفية لدى ذوى متلازمة داون.
٤٧	تعقيب عام على الدراسات السابقة:
٤٨	رابعاً: فروض الدراسة.
٦٤-٤٩	الفصل الرابع منهج الدراسة وإجراءاتها
٤٩	أولاً: منهج الدراسة.

الصفحة	الموضوع
٤٩	ثانياً: إجراءات الدراسة:
٤٩	– عينة الدراسة.
٥٥	– أدوات الدراسة.
٦٣	– موقف التطبيق.
٦٣	– التحليلات الإحصائية.
٨١-٦٥	الفصل الخامس نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها
٦٥	أولاً: نتائج الدراسة:
٦٥	(أ) عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الأول.
٦٧	(ب) عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثاني.
٦٩	(ج) عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثالث.
٧١	ثانياً: مناقشة نتائج الدراسة:
٧١	(أ) مناقشة نتائج الفرض الأول والثاني.
٧٨	(ب) مناقشة نتائج الفرض الثالث.
٨٠	حدود تعميم النتائج.
٨٠	توصيات الدراسة.
٨١	البحوث المقترحة.
١٠٠-٨٢	مراجع الدراسة
٨٢	أولاً: المراجع العربية.
٨٦	ثانياً: المراجع الأجنبية.
١٠٢-١٠١	ملخص الدراسة باللغة العربية.
1 - 2	ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية.

ثانياً: قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٥٠	دلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعات الدراسة على متغير العمر باستخدام اختبار مان وتني.	١
٥١	دلالة الفروق بين متوسطات مجموعات الدراسة في متغير الجنس باستخدام اختبار كا ^٢ .	٢
٥٢	دلالة الفرق بين مجموعات الدراسة في مستوى تعليم الأب باستخدام اختبار كا ^٢ .	٣
٥٢	دلالة الفرق بين مجموعات الدراسة في مستوى تعليم الأم باستخدام اختبار كا ^٢ .	٤
٥٣	دلالة الفروق بين مجموعات الدراسة في متغير عمل الأب باستخدام اختبار كا ^٢ .	٥
٥٤	دلالة الفرق بين مجموعات الدراسة في عمل الأم باستخدام اختبار كا ^٢ .	٦
٥٤	دلالة الفرق بين عينة الدراسة في عدد الأخوة باستخدام اختبار كا ^٢ chi square.	٧
٥٥	دلالة الفرق بين مجموعات الدراسة في ترتيب الطفل باستخدام اختبار كا ^٢ .	٨
٦٠	الفروق بين الأطفال من غير ذوى متلازمة داون ومجموعة داون (٢) مكافئة في العمر الزمني باستخدام اختبار مان وتني في المعالجة البصرية المكانية.	٩
٦١	الفروق بين الأطفال من غير ذوى متلازمة داون ومجموعة داون (٢) مكافئة في العمر الزمني باستخدام اختبار مان وتني في الذاكرة العاملة.	١٠

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٦٢	معاملات ثبات مقاييس المعالجة البصرية المكانية والذاكرة العاملة من خلال حساب معامل ألفا والتجزئة النصفية لمتغيرات الدراسة.	١١
٦٦	دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات مجموعتي الأطفال ذوى متلازمة داون (١) (ذوى عمر عقلي أربع سنوات) وغير ذوى متلازمة داون المكافئين لهم في العمر العقلي في متغيرات الدراسة باستخدام اختبار مان وتني.	١٢
٦٨	دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات مجموعة الأطفال ذوى متلازمة داون (١) مكافئة في العمر الزمني ومجموعة الأطفال من غير ذوى متلازمة داون على متغيرات الدراسة باستخدام اختبار مان وتني.	١٣
٧٠	دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات مجموعتي أطفال ذوى متلازمة داون (١) مكافئة في العمر الزمني والأطفال ذوى متلازمة داون (٢) في العمر العقلي في متغيرات الدراسة باستخدام اختبار مان وتني.	١٤

ثالثاً: قائمة الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
٢٦	نموذج ووف ونورمان للذاكرة.	١
٢٧	نموذج جيلمارتن ونويل للذاكرة.	٢
٢٨	عمل الذاكرة العاملة شيفرن وسيكندر (Shffirin & Schneider)	٣

الفصل الأول

مدخل الدراسة

مقدمة.

مشكلة الدراسة.

مببرات إجراء الدراسة.

أهمية الدراسة :

– الأهمية النظرية.

– الأهمية التطبيقية.

الفصل الأول

مدخل الدراسة

مقدمة:

تهدف الدراسة الراهنة إلى الكشف عن الفروق لدى الذاكرة العاملة والمعالجة البصرية المكانية لدى الأطفال ذوي متلازمة داون والأطفال من غير ذوي متلازمة داون، وذلك في حال كونهم مكافئين لهم في العمر العقلي مرة وفي حال كونهم مكافئين لهم في العمر الزمني مرة أخرى، إذ تلعب كل من الذاكرة العاملة والمعالجة البصرية المكانية دوراً رئيسياً وضرورياً في تنمية المهارات الإدراكية لدى الأطفال ذوي متلازمة داون.

تعد متلازمة داون شكلاً من أشكال الإعاقة العقلية، وهي بمثابة حالة جينية تنتج عن حدوث خلل أو شذوذ كروموسومي حيث تتضمن كروموسوماً إضافية في تلك الخلايا التي يتألف منها الجسم، هذا الكروموسوم الإضافي يعمل على تغيير مسار النمو الطبيعي لكل من مخ الطفل وجسمه مما يؤدي إلى وجود العديد من السمات الجسمية والعقلية والاجتماعية والانفعالية والحركية واللغوية التي تميز هذه المتلازمة (مها أحمد تقي الدين، ٢٠١١: ٢٠٠).

وهناك ثلاثة أنواع من الاضطرابات الجينية المسببة لمتلازمة داون هي:

زمنة تثليث الكروموسوم ٢١: Trisomy 21؛ حيث تنقسم الخلية الملقحة في مرحلة الانقسام الاختزالي إلى خليتين، وينتقل كل كروموسوم ليلتصق بالكروموسوم المشابه له لتكوين الخلية الجديدة، إلا إنه يحدث خطأ عند انفصال الكروموسوم ٢١ حيث تستقبل إحدى الخلايا ثلاث كروموسومات بدلاً من اثنتين. وبالتالي يصبح بكل خلية ٤٧ بدلاً من ٤٦ كروموسوم، وينشأ عن ذلك إصابة الجنين بمتلازمة داون، وهذا النوع من الخلل الجيني هو السائد بين أطفال متلازمة داون حيث يوجد لدى ٩٠-٩٥% من الأطفال ذوي متلازمة داون (Keenan, 2012).

الاضطراب الانتقالي Translocation؛ وفيه ينتقل جزء من الكروموسوم ٢١ ليلتصق بالكروموسوم المشابه له، بينما يفشل الجزء الآخر في الانتقال، وذلك

في أثناء مرحلة الانقسام الاختزالي، وبالتالي نشوء خلية بها خطأ في التكوين. وينتج عنه الإصابة بمتلازمة داون، وهذا الخلل الجيني يوجد لدى حوالي ٢-٤% من حالات متلازمة داون (Keenan, 2012).

الاضطراب الفسيولوجي أو الموزايك **Mosaicism**؛ وهو الأقل انتشاراً بين الأطفال ذوي متلازمة داون، وفيه يحدث أن بعض الخلايا تستقبل كروموسوم ٢١ زائد بينما بعضها الآخر يكون طبيعياً، فيصبح ببعض الخلايا ٤٧ كروموسوم، بينما يكون بالأخرى ٤٦ كروموسوم (Keenan, 2012).

وتصاحب متلازمة داون كثيراً من الاضطرابات والشذوذ في البنية الجسدية والدماغية (كنقص في عدد الخلايا العصبية، وشذوذ في القشرة الجبهية، وتغيراً في الشبكات العصبية، والإصابة المبكرة بالألزهايمر، والقابلية الشديدة للعدوى، وعيوب القلب الخلقية، وتشوه الجهاز المعوي، وعجز وظيفي في الغدد الصماء. هذا بالرغم من أن تفسير كيفية حدوث هذا الخلل الجيني غير معلوم حتى الآن. وتعد متلازمة داون من أكثر الاضطرابات الصبغية انتشاراً لدى الإنسان، فقد وجد أن نسبة انتشار هذا الاضطراب ١: ١٠٠٠ وتصل أحياناً إلى ١: ٧٠٠ من كل مولود حي (Perera, 2006). أما الإحصاءات المصرية فتشير إلى أن النسبة ١: ٦٥٠ من المواليد الأحياء (سماح نور وشاحي، ٢٠٠٣).

وتتصف الصفحة النفسية المعرفية لمتلازمة داون بالعجز الوظيفي في كثير من القدرات المعرفية والعقلية؛ حيث أشارت كثير من نتائج الدراسات إلى أن ذوي متلازمة داون يعانون من عجز في الذاكرة طويلة المدى، والقدرات اللغوية، والمهارات النحوية والتعبيرية. كما أشارت بعض النتائج إلى أن أطفال متلازمة داون يعانون من عجز في القدرة على أداء المعالجات الحسية؛ التي تشمل المعالجات السمعية، والبصرية، واللمسية، وعجز في القدرات اللغوية المرتبطة بعجز وظيفي في أداء الذاكرة اللفظية قصيرة المدى (Yug Sn & Wang, 2011; Roch & Jarrold, 2012; Naess, Lerva, Hulme & Lyster 2012; Brunamonti, Pani, Papazachariadis, Onorati, Albertini & Ferraina, 2011; Pereira, Basso, Rodrigues & Tudella, 2013).