



كلية الدراسات العليا للطفلة
قسم الدراسات النفسية للأطفال

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

دراسة مقدمة

للحصول على درجة ماجستير الدراسات النفسية لرعاية الأطفال
ذوي الاحتياجات الخاصة

إعداد

إيمان إبراهيم عبد الله علي

إشراف

د/ إيمان عبد الحليم طه

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

أ.م.د/ سعدية السيد بدوى

أستاذ علم النفس المساعد
كلية الدراسات العليا للطفلة
جامعة عين شمس

٢٠١٨ - ١٤٣٩ 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 للطفلة

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 ذوي 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 للطفلة

جامعة عين شمس

٢ - أ.م.د/ منى حسين الدهان

أستاذ مساعد الصحة النفسية - كلية التربية النوعية

جامعة عين شمس

٣ - أ.م.د/ سعدية السيد بدوي

أستاذ علم النفس المساعد - كلية الدراسات العليا للطفلة

جامعة عين شمس

تاريخ البحث: / / ٢٠١٤

الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ

٢٠١٨ / /

موافقة مجلس الجامعة

٢٠١٤ / /

موافقة مجلس الكلية

٢٠١٤ / /

مستخلص الدراسة

اسم الطالبة: إيمان إبراهيم عبد الله علي

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

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

هدف الدراسة الراهن الكشف عن الفروق في 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، الإجراءات: تكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات قوام كل مجموعة (١٠) أطفال ذوي متلازمة داون عمر زمني أربع سنوات، أطفال ذوي متلازمة داون عمر عقلي أربع سنوات، أطفال من غير ذوي متلازمة داون، واستخدمت الأدوات التالية: مقاييس المصفوفات الملونة (إعداد: جون رايفين)، ومقاييس الذاكرة العاملة بشقيها اللفظي وغير اللفظي، ومقاييس المعالجة البصرية المكانية بشقيها اللفظي وغير اللفظي (مقاييس فرعية من مقاييس ستانفورد بينية-الصورة الخامسة) إعداد: صفات فرج. نتائج الدراسة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعتي الأطفال ذوي متلازمة داون ١ (عمر عقلي أربع سنوات) والأطفال من غير ذوي 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 ذوي متلازمة داون. وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعتي الأطفال ذوي متلازمة داون ٢ (عمر زمني أربع سنوات) والأطفال غير ذوي متلازمة داون عمر الزمني أربع سنوات على درجة الذاكرة العاملة (اللفظية، غير اللفظية) والمعالجة البصرية المكانية (اللفظية، غير اللفظية) في اتجاه الأطفال مجموعتهم من غير ذوي متلازمة داون. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعتي الأطفال ذوي 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 والصلوة والسلام على أفضـل 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 للطفلة بجامعة عين شمس التي لم تخل بتوجيهاتها ونصائحها القيمة التي كانت عوناً لي في إتمام هذه الدراسة أسأل الله العظيم أن يجازيها عنـى خيرـالجزاءـ.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذة الدكتورة / إيمان عبدالحليم طه مدرس علم النفس الإكلينيكي بقسم علم النفس كلية الآداب بجامعة القاهرة لم بذلتـهـ معيـ منـ جـهـ وـتـوجـيـهـ وـنـصـحـ لـيـ فـيـ إـنجـازـ هـذـهـ الـدـرـاسـةـ أـسـأـلـ اللهـ العـظـيمـ أـنـ يـجـازـيـهاـ عـنـىـ خـيرــالـجـزـاءـ.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذة الدكتورة / فؤاده محمد على هديه أستاذ علم النفس بكلية الدراسات العليا للطفلة بجامعة عين شمس لتقضـلـهاـ بـقـبـولـ منـاقـشـةـ الـبـاحـثـةـ فـلـهـ جـزـيلـ الشـكـرـ وـفـائقـ الـاحـترـامـ.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذة الدكتورة / منى حسين الدهان الأستاذ المساعد بكلية التربية النوعية بجامعة عين شمس لتقضـلـهاـ بـقـبـولـ منـاقـشـةـ الـبـاحـثـةـ فـلـهـ جـزـيلـ الشـكـرـ وـفـائقـ الـاحـترـامـ.

كما أهدي هذا العمل إلى من ربتني وأنارت دربي وأعانتي بالصلوات والدعوات إلى أغلى إنسانه أمي الحبيبة الغالية كما أهدي هذا العمل إلى ما أوصـلـنيـ لـمـ آـنـاـ فـيـهـ آـلـانـ وـالـدـيـ رـحـمـهـ اللهـ عـلـيـهـ.

كما أهـدىـ هـذـاـ عـلـمـ إـلـىـ إـخـوـتـيـ (ـعـصـامـ،ـ أـمـلـ،ـ عـبـدـالـلـهـ،ـ سـماـحـ،ـ أـحـمـدـ،ـ بـسـمـةـ)ـ أـسـالـ اللـهـ عـظـيمـ أـنـ يـحـفـظـهـمـ لـيـ،ـ كـمـ أـهـدىـ هـذـاـ عـلـمـ إـلـىـ زـوـجـيـ مـحـمـودـ وـرـفـيقـ درـبـيـ وـإـلـىـ أـوـلـادـيـ لـوـجـيـنـ وـإـيـادـ وـمعـاذـ أـسـالـ اللـهـ عـظـيمـ أـنـ يـحـفـظـهـمـ لـيـ.

كـمـ أـتـقـدـمـ بـالـشـكـرـ إـلـىـ أـصـدـقـائـيـ الـذـيـنـ قـامـوـ بـمـسـاعـدـتـيـ أـسـالـ اللـهـ عـظـيمـ أـنـ يـجـعـلـهـ فـيـ مـيزـانـ حـسـنـاتـهـمـ.

وـفـيـ الـأـخـيـرـ أـرـجـوـ مـنـ اللـهـ تـعـالـىـ أـنـ يـجـعـلـ عـمـلـيـ هـذـاـ نـفـعاـ لـغـيـرـيـ.

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.
٣٢-٣٩	ثالثاً: المعالجة البصرية المكانية:
٣٠	١) تعريف المعالجة البصرية المكانية.
٣٠	٢) أبعاد المعالجة البصرية المكانية.
٤٨-٣٣	<p style="text-align: center;">الفصل الثالث</p> <p style="text-align: center;">دراسات سابقة</p>
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: فرضيات الدراسة.
٦٤-٤٩	<p style="text-align: center;">الفصل الرابع</p> <p style="text-align: center;">منهج الدراسة واجراءاتها</p>
٤٩	أولاً: منهج الدراسة.

الصفحة	الموضوع
٤٩	ثانياً: إجراءات الدراسة:
٤٩	- عينة الدراسة.
٥٥	- أدوات الدراسة.
٦٣	- موقف التطبيق.
٦٣	- التحليلات الإحصائية.
٨١-٦٥	<p style="text-align: center;">الفصل الخامس</p> <p style="text-align: center;">نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها</p>
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 المقترنة.
١٠٠-٨٢	<p style="text-align: center;">مراجع الدراسة</p>
٨٢	أولاً: المراجع العربية.
٨٦	ثانياً: المراجع الأجنبية.
١٠٢-١٠١	ملخص الدراسة باللغة العربية.
١ - ٢	ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية.

ثانياً: قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٥٠	دلاله الفروق بين متوسطات درجات مجموعات الدراسة على متغير العمر باستخدام اختبار مان وتنى.	١
٥١	دلاله الفروق بين متوسطات مجموعات الدراسة في متغير الجنس باستخدام اختبار كا ^٢ .	٢
٥٢	دلاله الفرق بين مجموعات الدراسة في مستوى تعليم الأب باستخدام اختبار كا ^٢ .	٣
٥٢	دلاله الفرق بين مجموعات الدراسة في مستوى تعليم الأم باستخدام اختبار كا ^٢ .	٤
٥٣	دلاله الفروق بين مجموعات الدراسة في متغير عمل الأب باستخدام اختبار كا ^٢ .	٥
٥٤	دلاله الفرق بين مجموعات الدراسة في عمل الأم باستخدام اختبار كا ^٢ .	٦
٥٤	دلاله الفرق بين عينة الدراسة في عدد الأخوة باستخدام اختبار كا ^٢ . chi square	٧
٥٥	دلاله الفرق بين مجموعات الدراسة في ترتيب الطفل باستخدام اختبار كا ^٢ .	٨
٦٠	الفروق بين الأطفال من غير ذوى متلازمة داون ومجموعة داون (٢) مكافأة في العمر الزمني باستخدام اختبار مان وتنى في المعالجة البصرية المكانية.	٩
٦١	الفروق بين الأطفال من غير ذوى متلازمة داون ومجموعة داون (٢) مكافأة في العمر الزمني باستخدام اختبار مان وتنى 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	دلاله الفروق بين متوسطات رتب درجات مجموعة 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 وتنى.	١٢
٦٨	دلاله الفروق بين متوسطات رتب درجات مجموعة الأطفال ذوى متلازمة داون (١) مكافأة في العمر الزمني ومجموعة الأطفال من غير ذوى متلازمة داون على متغيرات الدراسة باستخدام اختبار مان وتنى.	١٣
٧٠	دلاله الفروق بين متوسطات رتب درجات مجموعة اطفال ذوى متلازمة داون (١) مكافأة في العمر الزمني والأطفال ذوى متلازمة داون (٢) في العمر العقلي في متغيرات الدراسة باستخدام اختبار مان وتنى.	١٤

ثالثاً: قائمة الأشكال

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

الفصل الأول

مدخل الدراسة

مقدمة.

مشكلة الدراسة.

مبررات 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 ذوى 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 الادراكية لدى الأطفال ذوى متلازمة داون.

تعد متلازمة داون شكلاً من أشكال الإعاقة العقلية، وهي بمثابة حالة جينية تنتج عن حدوث خلل أو شذوذ كروموزومي حيث تتضمن كروموزوماً إضافياً في تلك الخلايا التي يتتألف منها الجسم، هذا الكروموزوم 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 تقى الدين، ٢٠١١: ٢٠٠).

وهناك ثلاثة أنواع من الاضطرابات الجينية المسببة لمتلازمة داون هي:

زملة تثلث الكروموزوم **Trisomy 21**: حيث تنتهي الخلية الملقة في مرحلة الانقسام الاختزالي إلى خلتين، وينتقل كل كروموزوم ليلتصق بالكروموزوم المشابه له لتكوين الخلية الجديدة، إلا أنه يحدث خطأ عند انفصال الكروموزوم 21 حيث تستقبل إحدى الخلايا ثلاثة كروموزومات بدلاً من اثنين. وبالتالي يصبح بكل خلية 47 بدلاً من 46 كرموزوم، وينشأ عن ذلك إصابة الجنين بمتلازمة داون، وهذا النوع من الخلل الجيني هو السائد بين أطفال متلازمة داون حيث يوجد لدى ٩٥-٩٠٪ من الأطفال ذوى متلازمة داون .(Keenan, 2012)

الاضطراب الانتقالى **Translocation**: وفيه ينتقل جزء من الكروموزوم 21 ليلتصق بالكروموزوم 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 الخل الجيني يوجد لدى حوالي ٢-٤% من حالات متلازمة داون (Keenan, 2012).

الاضطراب الفسيفسائى أو الموزايك Mosaicism؛ وهو الأقل انتشاراً بين الأطفال ذوى متلازمة داون، وفيه يحدث أن بعض الخلايا تستقبل كروموسوم ٤٧ زائد بينما بعضها الآخر يكون طبيعياً، فيصبح بعض الخلايا كروموسوم، بينما يكون بالأخرى 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 بالأذى هيمر، والقابلية الشديدة للعدوى، وعيوب القلب الخلقية، وتشوه الجهاز المعاوي، وعجز وظيفي في العدد الصماء هذا بالرغم من أن تفسير كيفية حدوث هذا الخلل الجيني غير معلوم حتى الآن. وتعتبر 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 هي (Perera, 2006). أما الإحصاءات المصرية فتشير إلى أن النسبة ٦٥٠ : ١ 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 ذوى 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 & Wuang, 2011; Roch & Jarrold, 2012; Naess, Lerva, Hulme & Lyster 2012; Brunamonti, Pani, Papazachariadis, Onorati, Albertini & Ferraina, 2011; Pereira, Basso, Rodrigues & Tudella, 2013.*)