

تطور الوظائف الادارية لدى الأولاد ذوي متلازمات جينية معروفة

يعل لنداو، جامعة بن غوريون في النقب، 2010

تحت ارشاد: البروفسور جودي اوربخ والبروفسور فارداد غروس- تسور

العمل الاداري واساسه لدى الأطفال الصغار حتى عمر الثالثة هو موضوع يحصل على اهتمام متزايد، وذلك مع الأطفال ذوي التطور العقلي السليم والأطفال ذوي الاعاقة في النمو العقلي (Marlowe, 2000). في العديد من الأحيان، تتم مقارنة الوظائف الادارية بمايسترو الفرقة الموسيقية، الذي يقوم بملاءمة وادارة الوظائف الادراكية المختلفة من أجل تحقيق اهداف مستقبلية (Goldberg, 2000). الوظائف الادارية مرتبطة جسديًا بالشحمة الأمامية، وهي احدى تلك المناطق الدماغية التي تعتبر اكثر وراثية من غيرها (Thompson et al., 2001). مارلوف (Marlowe, 2000) يقول بأن هنالك ضربات اكثر في هذه المناطق لدى الأطفال ذوي المتلازمات الجينية الخاصة بالتخلف، ويشير الى أن دورهم يكون في معظمه الأحيان اقل من المتوقع بحسب عمرهم العقلي. بينجتون وبينتو (Pennington & Bennetto, 1998) يقترحون بأنه تم ايجاد اعاقه في العمل الاداري في منطقة الفراغ هذه، وأن كبر الفراغ يختلف بين متلازمة ومتلازمة.

بحسب ذلك، الهدف الرئيسي من بحثنا كان دراسة العلاقة بين العمر العقلي والوظيفة الادارية لدى الأطفال الصغار ذوي متلازمات جينية متعلقة بالتخلف. والأسئلة الاضافية التي تم بحثها كانت العلاقة بين العمل الاداري والعمل التكيفي. بالاضافة الى ذلك، تم بحث متغيرين اضافيين: تأثير العلاقات المتبادلة بين السرعة والدقة (speed/accuracy tradeoff) وتأثير مستوى الوساطة المقدمة على تنفيذ المهمات المتعلقة بالعمل الاداري.

شارك في البحث ثمانين وخمسون ولد، لغتهم الأم هي العبرية: تسعة وعشرون ولد في مجموعة البحث (متوسط العمر العقلي = 50.94 ± 11.97)، اثنا عشر ولدًا مع متلازمة فرادر ويلي وسبعة عشرة ولد مع متلازمة داوون. مجموعة المقارنة شملت تسعة وعشرون ولد (متوسط العمر العقلي = 53.63 ± 11.25)، حيث تمت ملاءمة ولد بحسب العمر العقلي، الجنس والخلفية الاجتماعية-الاقتصادية من مجموعة البحث الى كل ولد من مجموعة المراقبة.

متلازمة فرادر ويلي هي متلازمة كروموسومية، تتميز بنقص التوتر في مرحلة الطفولة، تأخر النمو، قصر القامة، مشاكل في السلوك، جوع لا يمكن السيطرة عليه يتطور في سنوات الطفولة الأولى، والسمنة التي تشكل خطرًا على الحياة، قصور الغدد التناسلية وشكل خارجي خاص. علم أسباب المرض الجيني الخاص بمتلازمة فرادر ويلي مؤلفة وهي نتيجة نقص في منطقة معينة في الأليل الوالدي في الكروموسوم 15 (المنطقة q11-q13). نسبة حصول متلازمة فرادر ويلي تتراوح بين 1:10,000 ل- 1:25,000 ولادات، ولديها نسبة متساوية في البنات والصبيان.

متلازمة داوون هي إحدى العوامل الشائعة للتخلف العقلي والعيوب القلبية. بالاضافة الى الشكل النموذجي لذوي المتلازمة، متلازمة داوون مرتبطة بمشاكل طبية أخرى: عيوب في النظام الهضمي، خطر متزايد للإصابة باللوكميما، مشاكل

في جهاز المناعة، وعوارض مشابهة للألزهايمر. علم اسباب متلازمة داون، لدى أغلبية الاولاد، هي ثلاثية في الكروموسوم 21. نسبة حصول متلازمة داون هي 1:600 ولادات، والنسبة لدى الصبيان اكبر بقليل من النسبة لدى البنات وهي 1:3:1. تم تقييم الأولاد من خلال لقاءين، في اللقاء الأول تم فحص الأولاد في مجموعة عامة من الوظائف الادارية وفي اللقاء الثاني اعطي الأولاد امتحان لتقييم مستوى العمل الادراكي الخاص بهم. قام الأهل والمعلمين باستكمال استبيان حول تقييم العمل الاداري، بهدف تقييم العمل الاداري في المحيط البيئي والمدرسي. بالاضافة الى ذلك، كانت هنالك مقابلة مع الأهل لتقييم مستوى العمل التكييفي لأولادهم.

بالنسبة لوسائل التقييم في المختبر، ومن اجل تقليص عدد المتغيرات (data reduction) تم بناء فهارس تمثل الأبعاد المختلفة للعمل الاداري التي شملها البحث:

الضبط، ذاكرة العمل، السرعة والتخطيط والمقياس الشامل للعمل الاداري. يمكن الحصول على مقاييس مشابهة من استبيانات تقييم العمل الاداري للاهل والمعلمين. بالاضافة الى ذلك، تم بناء مقاييس تمثل الفترة اللازمة للتجاوب والوساطة.

نتائج البحث تدعم فرضيات البحث المركزية، بأن الأولاد ذوي متلازمات جينية للتخلف يكون العمل الاداري لديهم اقل بشكل واضح مقارنة بالأولاد ذوي التطور العقلي السليم الملاءمين بحسب العمر العقلي. تم الحصول على هذه النتائج من خلال الأدوات المخبرية والاستبيانات.

عند المقارنة بين الأولاد في مجموعة المراقبة وجدنا أن الأولاد مع متلازمة داون، الملائمين في العمر العقلي لأولاد مع متلازمة فرادر ويلى، وبشكل واضح، عملوا بشكل اقل بوسائل تقييم المختبر. استبيانات تقييم العمل الاداري لم تميّز بين المجموعتين.

نتائج اضافية حصلنا عليها من البحث: وجدت علاقة واضحة بين مستوى العمل التكييفي للعمل بوسائل التقييم الخاصة بالمختبر حول العمل الاداري، في مجموعة البحث وفي مجموعة المراقبة. بالاضافة الى ذلك،العلاقات المتبادلة بين السرعة والدقة ومستوى الوساطة التي تعطى للولد لا يمكنها أن تستخدم كشرح للنتائج التي تم الحصول عليها، وهي فقط تشدد على درجة خطورة المصاعب في العمل الاداري لدى الأطفال في مجموعة البحث. نتيجة مثيرة للاهتمام تم الحصول عليها في البحث انه لم تكن هنالك علاقة واضحة بين التنفيذ بوسائل التقييم الخاصة بالمختبر واستبيانات تقييم العمل الاداري في مجموعة البحث ومجموعة المراقبة.

تشير نتائج البحث على امكانية شمل الاعاقة في العمل الاداري، حتى لو لم يكن كصفة خاصة، الى النمط الظاهري للمتلازمتين اللتين شملهما هذا البحث. بالاعتماد على المعلومات المتوفرة حول تأثير الجينات على تطور الدماغ، يمكن القول ان متلازمات اضافية في علم اسباب الأمراض الجينية ستتميز أيضاً بصعوبات في العمل الاداري. بالاضافة الى ذلك، يعش هذا البحث الفرضية بأن الفرق بين العمر العقلي وبين مستوى العمل الاداري يختلف دون علاقة بالمتلازمات. الموضوع الآخر الذي يتطلب البحث هو اذا ما كانت نسبة حدة الاعاقة في العمل الاداري مرتبطة بمتلازمة محددة أو الى كبر الفرق بين العمر الزمني للعمر العقلي أو الدمج بينهما. سؤال آخر يتبع هذا البحث هو مستوى تطبيق الاستبيانات لتقييم العمل الاداري في فئة الأطفال ذوي التخلف العقلي.



التأثيرات النظرية لهذا البحث هي القاء الضوء على أهمية العمل الإداري في العمل العام للأولاد ذوي متلازمات جينية مرتبطة بالتخلف. على المستوى العملي، نحن نقترح شمل تقييم العمل الإداري (مسح أو تقييم شامل) بشكل اعتيادي مع تقييم الأولاد ذوي إعاقات النمو. التدخلات المقترحة للأولاد ذوي الصعوبات في العمل الإداري تركز على الوساطة والتشديد على إجراء التفكير وبشكل أقل على النتيجة. أبحاث شاملة وعميقة يمكنها إضافة معلومات هامة في الحوار الموحد حول العمل الإداري لدى الأولاد في عمر صغير.