منهجية ماسجوتوفا ®MNRI والتأهيل العصبي الحسي الحركي لذوي الإعاقة

إعداد

د/ السيد صبحي النحراوي

استشاري تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة

استلام البحث : ٢٠١٨/١٠/٢ **قبول النشر** : ٢٠ / ١٠ / ٢٠١٨

مقدمة

يحاول الباحث بوصفه أحد دارسي وممارسي منهجية ماسجوتوفا، أن يلقي الضوء على منهجية ماسجوتوفا Masgutova Method بوصفها أحد أهم طرق تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة، وغيرهم، والتي بدأت د. ماسجوتوفا العمل عليها منذ عام ١٩٨٩، تلك الطريقة والمنهجية التي وجدت لها طريقا إلى البحث العلمي، كما وجدت روَّاداً ومتابعين آخذين في التنامي يوما بعد يوم.

ومنذ عام ٢٠١٥م اتخذت منهجية ماسجوتوفا طريقها إلى مصر، حيث عُقدت في مصر خمس دورات للتدريب على المنهجية وتخريج ممارسين للعمل بها، والتأهيل من خلالها، وهو الأمر الذي يحتاج إلى التعريف، والدراسة، وهو ما تحاوله هذه الورقة البحثية إذ تضطلع للقيام بمهمة التعريف بماسجوتوفا: الشخص، والمنهجية، ثم التعريف بالأساس العلمي الذي تقوم عليه منهجية ماسجوتوفا، والفئات التي تصلح لتأهيلها، ثم التعريف بواقع التأهيل باستخدام منهجية ماسجوتوفا في مصر والوطن العربي.

من هي ماسجوتوفا؟

حصلت الدكتورة سفيتلانا ماسجوتوفا Svetlana Masgutova على درجة الدكتوراة في علم النفس التربوي والتنموي عام ١٩٨٨م ، ثم حصلت على درجة أستاذ مشارك، بعد الدكتوراه، في عام ١٩٩٢ من روسيا. واصلت

مسيرتها المهنية محاضرًا بالجامعة وعميدًا لقسم علم النفس التطبيقي، وأيضًا عملت كباحثة في أكاديمية التعليم الروسي.

اعتمدت في أعمالها وأطروحتها للدكتوراه على أعمال علماء أمثال:إل فيجوتسكي L.Vygotsky ، وإيه لوريا A.Luria ، وبي. أنوخينP. Anokhin ، وإيه أوذاندزA. Uznadze ، وإن. بيرنشتاين N. Bernstein ، وآي. بوزوفيتش I. Bozovich ، وآي دابروفينا I. Dubrovina وإن. توليستي N.Tolstyckh . وكانت رسالتها للماجستير حول موضوع " عمليات اللاوعي، وردود الفعل غير المشروطة والسلوك الإنساني". ثم أكلمت ماسجوتوفا ثلاث سنوات من الدراسات الطبية (المسعفين)، وشهادة العلاج بالتدليك، والعديد من البرامج في العلاج النفسي. كما حصلت على الدراسات العليا في التطوير الإكلينيكي لعصب الكلام من الأكاديمية الطبية في بولندا. كما أنها تعد مؤسس منهجية ماسجوتوفا للتكامل العصبي الحسي الحركي للمنعكسات ®MNRI، وهي تعمل حاليا محاضرا في كلية التدخل المبكر بالأكاديمية الطبية بواروكلو، ومديرا لمعهد سفيتلانا ماسجوتوفا التعليمي® للتكامل العصبي الحسي الحركي للمنعكسات،LLC (الولايات المتحدة الأمريكية؛ Masgutova.com)، ومؤسِّسا لمؤسسة ماسجوتوفا (٢٠١٤).

وقد ألفت ماسجوتوفا أكثر من ١٥٠ عمل في علم النفس والتعليم والتكامل العصبي الحسي الحركي للمنعكسات، والتطور الحسي الحركي، والاجهاد نتيجة الصدمة، واضطرابات ما بعد الصدمة. تقود ماسجوتوفا الأبحاث منذ عام ١٩٨٩ لمعاهد ®MNRI ، وقد درست تأثير الأنماط الحسية والحركية الأولية على جوانب التنمية والتعلم المختلفة. ويركز عملها على مفهوم تكامل المنعكسات لتسهيل إعادة التأهيل الحسي والحركي، والشفاء العاطفي من الصدمة، وكذلك اثراء عملية التعلم والنمو. وقد اكتسبت الدكتورة ماسجوتوفا خبرات عالية في مجال اضطراب ما بعد الصدمة (PTSD). وقد بدأت العمل في الولايات المتحدة بموجب تأشيرة O-1 (غريبة قدرات غير عادية)، وحصلت الآن على إقامة هناك. وهي تقود عمل الفريق الدولي لبرنامج ®MNRI وتقدم عملها للأفراد الذين يعانون من تأخر في النمو، والشلل الدماغي، والاضطرابات الوراثية،

واضطرابات طيف التوحد، وإصابات الدماغ، واضطرابات ما بعد الصدمة. وقد عملت الدكتورة ماسجوتوفا وفريقها مع أكثر من ٣٠،٠٠٠ من الأطفال والكبار في جميع أنحاء العالم على مدى ٢٨ عام الأخيرة. يستخدم برنامج ®MNRIالآن في جميع أنحاء العالم من قِبل أكثر من ٢٢،٠٠٠ متخصص [١].

الأساس العلمي لمنهجية ماسجوتوفا

تقوم الفكرة العامة لمنهجية ماسجوتوفا على دعم عملية تكامل الأنماط الحركية للمنعكسات الأولية، بغض النظر عن حالة الشخص أو عمره [٢]. وتعرَّف المنعكسات الأولية على أنها ردود فعل تلقائية للنظام العصبي عند وجود مثير معين، بشكل محدد قد يكون (لَمْسي، أو سمعي، أو بصري، أو دهليزي، أو حسي عميق، أو شمَّي)، تَظهر في صورة استجابة وضعية أو حركية (أو إفراز للغد، أو حركة بؤبؤ العين)(Sechenov, 1863/1995; Pavlov, 1927/1960)، بهدف تنشيط النمو العصبي، وتفعيل آليات الحماية.(Masgutova, 2011). والمنعكسات هي أول وأقدم الأنماط الوراثية الحركية السلوكية، والتي يجب دمجها في قدرات ومهارات حسية حركية عالية التحكم، لتوفير معالجة أو فك تشفير المدخلات والبرمجة والتحكم في الأعمال الحركية والسلوكية والذاكرة والتعلم واللغة والتواصل.(Masgutova, 2011).

وهكذا فإن أنماط المنعكسات الناضجة تخلق الأساس العصبي الفسيولوجي للتنمية والتعلم؛ في حين أن التطور الضعيف للمنعكسات يؤدي إلى عدم تكامل الحواس الحركي، والحركات والاستجابات التفاعلية، والسلوك المتهور، والافتقار

[1] – https://masgutovamethod.com/about-the-svetlana-masgutova-educational-institute/svetlana-masgutova-ph-d

[2]– https://masgutovamethod.com/the-method/the-mnri-method-approach-programs

إلى التحكم الوضعي، وسوء البرمجة والتنسيق الحركي والتي تؤثر سلبا على الدوافع والإنجاز [٣]

وتعتمد منهجية ماسجوتوفا على تمارين وتقنيات تسمى إعادة التوطين أو إعادة رسم النمط؛ والتي تعني إعادة التعليم، وإعادة الترميز، وإعادة توجيه المسارات العصبية المحددة، لأنماط المنعكسات الديناميكية والوضعية. حيث أن إستثارة هذه المسارات العصبية تهدف إلى تقوية وتثبيت الذكريات الحسية الجنينية، وتفعيل الآليات الدفاعية الفطرية لنظام "إنذار " الجسم في الدماغ.[٤]

كما تدعم منهجية ماسجوتوفا الوظيفة المثلى للأنظمة البصرية والسمعية والحركية والحسية. والفارق الأهم بين منهجية ماسجوتوفا عن غيرها من الأنظمة الأخرى، هي أن منهجية ماسجوتوفا تطرح فكرة التكامل العصبي الحسي الحركي لأنماط المنعكسات بدلا من تثبيطها. وتبرهن المنهجية على إمكانية تكامل المنعكسات (برامج حركية طبيعية وراثية) مع الحركات المتعلمة والمنضبطة والقدرات والمهارات. هذه البرامج الحركية التكاملية، تكون من خلال تعزيز ونضج وصلات عصبية جديدة، مقابلة للأنماط المحددة للمنعكس.

وينطوي برنامج ماسجوتوفا على حركات لطيفة وتمارين مرحة، والتي يمكن تعلمّها من قبل الآباء والأمهات والكبار والمهنيين الذين يعملون مع الأفراد الذين يواجهون تحديات. هذه التقنيات تتطلب القليل من مصادر المعرفة الخارجية، كما أنها متوافقة مع أنواع العلاجات الأخرى. [٥]

---

[3] - Masgutova, S., & Masgutov, P. D. D. (2015). A Search for Excellence in Gifted Children with Reflex Integration.

[4] -Koberda, J. L., & Akhmatova, N. (2016). Masgutova Neurosensorimotor Reflex Integration (MNRI) as a New Form of Manual Neuromodulation Technique. *J Neurol Neurobiol*, *2*(5).

[5] – Masgutova, S. (2008). Masgutova method of reflex integration for children with cerebral palsy. *Svetlana Masgutova Educational Institute® for Neuro-Sensory-Motor and Reflex Integration, SMEI (USA) Posjećeno*, *15*, 2016.

وتبدأ الخطوة الأولى من منهجية ماسجوتوفا بتقييم الأنماط الحركية للمنعكسات الأولية لتحديد ما إذا كانت مكتملة، أو غير وظيفية، أو تمثل حالة مرضية. وبعد تحديد الأنماط الحركية للمنعكس من خلال عملية التقييم؛ تبدأ خطة العلاج باستخدام منهجية ماسجوتوفا، حيث تبدأ عملية التكامل [٦].

لقد تم تصميم التقييم الأساسي لمنهجية ماسجوتوفا لتحديد حالة التكامل لكل نمط حركي للمنعكس الأوَّلي، حيث تتمثل الخطوة الأولى في تحديد ما إذا كان النمط الحركي للمنعكس الأوَّلي (متكاملا) أو (غير متكامل). ولتحديد ذلك يتم عمل استثارة حسية لكل منعكس على حدة، وملاحظة الاستجابة الحسية الناتجة عن ذلك. وعقب الانتهاء من التقييم بطريقة ماسجوتوفا يكن لدينا، بالنسبة لنمط كل منعكس، إما أن يكون: وظيفي، أو غير وظيفي، أو مرضي.

الجهات الدولية التي اعتمدت منهجية ماسجوتوفا

جهات دولية عديدة اعتمدت منهجية ماسجوتوفا، من هذه الجهات: رابطة العلاج الوظيفي الأمريكية AOTA (٢٠٠٩)، والجمعية الأمريكية للسمعيات والتخاطب ASHA (٢٠١٠)، ومجلس العلاج الطبيعي بكاليفورنيا PTBC(٢٠٠٩)، وشهادة المجلس الوطني للتدليك NCBTMB (٢٠٠٩)، وعضوية الجمعية الدولية لأبحاث اضطرابات ما بعد الصدمة PTSD ISTSS (٢٠١٣)، وعضوية رابطة علم النفس الأمريكية APA (٢٠١٠)، وعضوية الاتفاقية الدولية للعلوم النفسية ICPS (٢٠١٠)، وعضوية رابطة التأهيل العصبي البصري NORA (٢٠٠٩). وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أن هذه المنهجية الجديدة والآخذة في النمو تعتمد على أسس علمية ومنهجية، مما يجعلها تعبر عن بنيان علمي متماسك يستند إلى إرث من النظريات العلمية المعتبرة.

الحالات التي تنفع معها منهجية ماسجوتوفا

في مطالعة عابرة تطالعها على موقع المعهد الدولي التعليمي لمنهجية ماسجوتوفا عن الفئات التي تصلح معها الطريقة، فإنك ستجد حديثا عن الفئات التالية:" اضطراب طيف التوحد، الإصابة الدماغية، فرط الحركة، فرط الحركة

[6] – https://masgutovamethod.com/the-method/how-mnri-method-works

المصحوب بإضطراب في الانتباه، اضطرابات الصدمة، واضطرابات ما بعد الصدمة، صعوبات وتحديات التعلم (العسر القرائي والكتابي والحسابي)، التأخر الذهني، الاضطرابات الوجدانية (القلق، والاكتئاب، والوسواس القهري ..)، اضطراب التعلق (اضطراب التحدي المعارض)، الأبراكسيا- أحد اضطرابات النطق – مشكلات نقص مهارات الحركات الكبرى والدقيقة، ضعف السمع، واضطراب المعالجة السمعية، اضطرابات اللغة (تأخر نمو اللغة التعبيرية)، مشكلات النطق، الحبسة الكلامية، التلعثم، اضطرابات النمو، اضطرابات التغذية، اضطرابات التشنج اللارإدي، اضطرابات المعالجة البصرية، الإعاقة البصرية، الإضطرابات الجينية، المتلازمات (داون سيندروم، متلازمة وليام براذر ..)، الصرع والتشنجات، متلازمة رت، متلازمة الكحول الجنينية، الجلطات الدماغية- الزهايمر، الشلل الرعاش[٧].

والسؤال المطروح: كل هذه الفئات تنفع معها منهجية ماسجوتوفا؟!! كيف؟! وما هو القاسم المشترك بينها، والمسوِّغ لانتظامها سويا في قائمة واحدة؟ وهو السؤال الذي تبرعت " سوزانا أمانور- SUZANNE AMANOR-WILKS"، والتي تعمل إضافة إلى كونها أخصائية تكامل المنعكسات لدى الأطفال، فهي مدرس ومحاضر أساسي ضمن فريق ماسجوتوفا ولديها ما يزيد عن عشرين عاما من الخبرة في مجال التعلم والتعليم المرتكز على الطفل[٨]، وذلك من خلال الحوار التالي: " سألني أحد أولياء الأمور في مكتبي السؤال المعتاد: قل لي بالضبط مع من تستخدم منهجية ماسجوتوفا؟ ومع العودة بالذهن لمئات من الحالات التي مارست معهم العلاج بالماسجوتوفا لسنوات عشر مضت، أدركت أن القائمة ستكون طويلة جدا بحيث لا يمكن تعدادها. وبإبتسامة يصحبها بريقٌ يملؤ العينين أجبت: منهجية ماسجوتوفا لتكامل رد الفعل العصبي الحسي الحركي هي طريقة تصلح لكل شيء. وكما قال لي زميل ذات مرة : أنها تصلح لتعلم الكتابة،

---

[7] – MasgutovaS.(2015).MNRI®:TheNeurosensorimotor Reflex Integration to Promote Learning and Neurodevelopment

[8] – http://www.itcc3.com/

كما أنها تنفع لعلاج الإمساك. من كان يظن أن هذين الاثنين يمكن أن يكونا نفس الشيء.؟!! [٩]، وسوزانا بالطبع تقصد أن القاسم المشترك مع جميع الحلات هو المنعكسات الأولية غير المكتملة، والتي يؤدي عدم تكاملها إلى حدوث مشكلات قد تكون حركية، أو وجدانية وسلوكية، أو معرفية، أو لغوية، أو تعليمية، أو كل ذلك مجتمعٌ بنسب متفاوتة. ولكي ندلل على صحة ما أشارت إليه "سوزانا" من أن الماسجوتوفا تصلح لكل الحالات السابقة، نورد فيم يلي عددا من الإشارات لأبحاث علمية أجريت على حالات من تشخيصات مختلفة أفادتها الماسجوتوفا بوصفها طريقة علاجية تأهيلية تعتمد على وضع الأساس لبنية عصبية سليمة من خلال تكوين وبناء وصلات عصبية جديدة للمنعكسات الأولية غير المكتملة.

التوحد :

تتمثل أعراض الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد في افتقارهم إلى التكامل الحسي والحركي، وضعف التفاعل الاجتماعي واللغوي، والسلوكيات والأفعال المتكررة، والاضطرابات المفرطة والقلق[١٠]. وهو ما تعزوه منهجية ماسجوتوفا إلى عدم تكامل المنعكسات الأولية لدى هؤلاء الأطفال، حيث يؤثر عدم تكامل المنعكسات الأولية في مرحلة الطفولة، أو خلال السنتين الأولتين من الحياة على النمو العصبي بطريقة سلبية، تتعارض من تطور المهارات الإدراكية الحركية الواعية مسببة جميع مظاهر اضطراب التوحد.

لذا تستخدم منهجية ماسجوتوفا استراتيجيات وتقنيات محددة يمكنها أن تصل إلى مسارات الدوائر العصبية للجهاز العصبي بهدف إحداث النضج داخل الأنماط العصبية الحسية.

---

9 – Suzanne Amanor–Wilks, MNRI®Is for everything

10– Masgutova SK, Akhmatova NK ,Sadowska L, Shackleford P and Akhmatov EA(2016) Neurosensorimotor Reflex Integration for Autism: aNew Therapy Modality Paradigm, Journal of Pediatric Neurological Disorders, Volume 2 • Issue 1

وفي دراسة بعنوان: "التقدم باستخدام طريقة ماسجوتوفا للتكامل العصبي الحسي الحركي للمنعكسات مع أطفال مصابون باضطراب طيف التوحد[١١]"، ذكر الباحث أن التقييم القبلي للمنعكسات الأولية للأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد، أظهر أن ٨٣,٣٣% من أنماط المنعكسات (٢٥ من أصل ٣٠ منعكس) غير مكتملة وظيفيا، مقارنة بالنمط العصبي الطبيعي لأقرانهم. ووجد أنه بعد التدخل باستخدام منهجية ماسجوتوفا لوحظ أن هناك تحسن في ٦٣,٣٣% من جملة الأنماط المرضية للمنعكسات. كذلك بيّنت الدراسة أن هناك علاقة بين التحسن في تكامل أنماط المنعكسات، وتحسن القدرات المعرفية لدى الأطفال. لا سيما في مجالات التكامل الحسي والحركي والتنظيم السلوكي والعاطفي والوعي الذاتي والتفاعل الاجتماعي ومقاومة الإجهاد والصحة البدنية والكلام واللغة والمعالجة المعرفية والتعلم والدافعية.

وفي دراسة ثانية بعنوان " التكامل العصبي الحسي الحركي نمط علاجي جديد لأطفال التوحد [١٢]" حيث هدفت إلى تقييم أثر منهجية ماسجوتوفا للتكامل العصبي الحسي الحركي في تحسين الأداء السلوكي، والمعرفي، والحركي للأفراد الذين تم تشخيصهم على أنهم يعانون من اضطراب طيف التوحد. حيث استخدمت المجموعة البحثية نمط العلاج بطريقة ماسجوتوفا للتكامل العصبي الحسي الحركي للمنعكسات، القائمة على المعرفة بعلم الفسيولوجيا العصبية للمنعكسات، والملاحظات الإكلينيكة، ودراسات عن الحالات المرضية للمنعكسات، والتي يمكن أن تكون المفتاح في تحسين النمو العصبي للأطفال الذين تم تشخيصهم على أنهم مصابون بإضطراب طيف التوحد.

---

[11] – Masgutova, S., Akhmatova, N., Sadowska, L., Shackleford, P., & Akhmatov, E. (2016). Progress with neurosensorimotor reflex integration for children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of neurology and psychology*, *4*(2), 14

[12] – Neurosensorimotor Reflex Integration for Autism: aNew Therapy Modality Paradigm,

ولقد كشف التحليل الإحصائي للدراسة أن عددا كبيرا من المنعكسات الأولية لدى الأطفال المصابون بالتوحد كانت إما غير مكتملة وظيفيا أو مرضية (٢٦ من أصل ٣٠ منعكس بنسبة تصل إلى ٨٦,٦٧%) مقارنة بهؤلاء الذي لديم نمو عصبي جيد. واستنادا إلى هذه البيانات المحددة يمكننا القول أن منهجية ماسجوتوفا المستخدمة مع أطفال استهدفت استعادة مكونات دائرة المنعكس ووظائف الحماية للأطفال. كما أكد التحليل الكيفي الإضافي أن الأطفال في مجموعة الدراسة أظهروا أيضًا تحسناً في مستوى التكامل الحسي والحركي والوظائف الفيزيائية والإدراكية، خصوصًا في مجالات مثل: التحكم الوضعي والتنسيق الحركي والتوازن والحساسية اللمسية والتحكم السلوكي. حالة "الحضور" والوعي الذاتي ، وغيرها من القدرات والمهارات، لوحظت من قِبل المعالجين وأولياء الأمور، حتى من الأطفال أنفسهم.

واستنادا إلى البيانات الواردة من هذه الدراسة، يتضح أنَّ التدخل بإستخدام منهجية ماسجوتوفا له تأثير مفيد على أطفال التوحد مع ٨٠ ٪ من المشاركين في الدراسة مما يدل على تحسن في التكامل الحسي الحركي والبدني، وكذلك التطور السلوكي والعاطفي والمعرفي.

وفي دراسة ثالثة جاءت بعنوان "اضطراب تكامل المنعكسات بوصفه منهجية علاج جديدة لأطفال التوحد[١٣]" أظهرت التقييمات بطريقة ماسجوتوفا للأطفال المصابين بالتوحد أن (٨٦,٧%) من الأنماط الحركية للمنعكسات، غير مكتملة وظيفيا، وأن ٣٦% من بين هذه المنعكسات غير المكتملة وظيفيا ترتبط بالتشخيصات الرسمية للتوحد.

وأظهرت النتائج أن منهجية ماسجوتوفا توفر بيانات صحيحة إحصائيا تؤكد على فرضية أن اضطراب تكامل المنعكسات الأولية، هو سبب أساسي لإضطراب طيف التوحد. كما تظهر منهجية ماسجوتوفا المستخدمة مع الأطفال

[13] - Masgutova, S., & Masgutov, D. (2015). Reflex Integration Disorder as a New Treatment Paradigm for Children with Autism. *A Collective Work. Florida, USA: SMEI*, 171-180.

المصابون باضطراب التوحد، تحسنا كبيرا في تطوير الأنماط الحركية للمنعكس مما يؤدي إلى تأثيرات صحيحة في التآزر الحركي، والتنظيم العضلي، وإضفاء شعور بالهدوء والسلامة على نظام حياتهم. إن تمرينات إعادة التوطين العصبي، من خلال منهجية ماسجوتوفا، المقدمة للأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد، استطاعت أن تحدث تكاملا في نظامهم الحسي الحركي العضلي، وأن تبني تناغما واتساقا في أساس نموهم العصبي.

والجدير بالذكر أن منهجية ماسجوتوفا المستخدمة في علاج اضطراب طيف التوحد لدى الأطفال لا تتعارض البتة مع طرق العلاج والتأهيل الأخرى وهو ما أكدته دراسة مهمة معنونة بـ"التدخل باستخدام الحركة لأطفال مصابون بالتوحد والإعاقات التطورية .. مشروع تدريبي مبني على الأدلة [١٤] حيث تكاملت في هذه الدراسة العلاج بالسماع (مثل التكامل السمعي) والعلاج بالحركة(كالبرين جيم؛ الرياضة الدماغية المعدلة)، والعلاج بتكامل المنعكسات (الماسجوتوفا، وطريقة الحركات المتواترة) والعلاج الوظيفي (التكامل الحسي).

صعوبات التعلم :

في واحدة من أهم الدراسات الحديثة التي توضح العلاقة بين عدم تكامل المنعكسات الأولية، وصعوبات التعلم لدى الأطفال تأتي تلك الدراسة المعنْونة بـ " قياس ردود الفعل الأوَّلية في الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم.[١٥]" وهي الدراسة التي تؤكد على أهمية دور المنعكسات الأولية في تطور نمو الطفل العصبي وفي عملية التعلم. وتؤكد على أن للحركة تأثير إيجابي في عملية التعلم. وأن هناك عددا من العوامل التي تؤثر على عدم اكتمال نضج هذه المنعكسات

[14] – Thelen, A., Tiedt, E. M., Vang, S. C., Wagle, P. L., Weber, L. K., Wood, J. T., ... & Zimmerli, B. M. (2016). Movement Interventions for Children with Autism and Developmental Disabilities An Evidence-Based Practice Project.

[15] - Bilbilaj, S., Aranit, G., & Fatlinda, S. (2017). Measuring Primitive Reflexes in Children with Learning Disorders. *European Journal of Multidisciplinary Studies*, *5*(1), 285-298.

الأولية والتأخر في النمو، وبالتالي النتائج المترتبة على ذلك (معهد علم النفس العصبي الفسيولوجي (INPP) في تشستر). وتستعرض الدراسة عددا ثريا من المراجع الغنية بالمعلومات المعاصرة حول المنعكسات الأولية ودور ردود الفعل العصبية البدائية في الرحم، في السنوات الأولى من العمر وعواقب عدم التكامل في زمنهم البيولوجي. وتستند هذه الدراسة على فرضية: أن الأطفال ذوو صعوبات التعلم لديهم مستوى مرتفع من المنعكسات الأولية غير المكتملة.

وقد توصلت الدراسة لعدد من النتائج نذكر منها:

- هناك علاقة متبادلة بين المنعكسات الأولية غير المكتملة وصعوبات التعلم
- الأطفال ذوو صعوبات التعلم لديهم مستوى عالٍ من المنعكسات الأولية غير المكتملة مقارنة بالأطفال الآخرين.
- تأتي الصعوبات والمعاناة غير المستحقة للأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم من زيادة وجود الحركات الغريزية.
- الأطفال الذين لديهم منعكسات أولية غير مكتملة لديهم إنجازات دراسية متدنية ومشاكل في التركيز والسلوك.
- البيانات المأخوذة من مقابلات الوالدين تقريبًا مماثلة للبيانات العصبية النفسية المأخوذة من قياس ردود الأفعال البدائية.
- هناك نقص في المعلومات النظرية والعملية من الأسرة والمدرسة عن ردود الأفعال البدائية، ودورها في حياة الفرد

كما يمكن أيضا ضم هذه الدراسات المشار[١٦] إليها كرصيد من الدراسات في السياق ذاته، والتي تؤكد على أهمية تكامل المنعكسات الأولية ودورها في عملية

[16] - Masgutova, S., & Sadowska, L. (2006). The Use of the Edu-K for Children with Learning Difficulties: Early Developmental Dynamic. In *materials of: Polish National Conference:"NeuroKinesiology as the Method of Facilitation of Development and Learning for Children and Youth with Dyslexia, ADHD, Autism and Asperger* (Vol. 8, No. 2006, pp. 39-50).

التعلم، وأن التأخر في نضج المنعكسات الأولية وعدم إكتمالها يؤدي، من جملة ما يؤدي إليه، إلى مشكلات أكاديمية ناتجة عن ضعف في جملة العمليات العقلية والإدراكية التي سببها عدم نضج الجهاز العصبي.

الشـلل الدماغي :

أجريت عديد من الدراسات لدراسة أثر التأهيل بطريقة ماسجوتوفا للتكامل العصبي الحسي الحركي للمنعكسات، على عديد من الأطفال المصابون بالشلل الدماغي، نذكر من هذه الدراسات ما يلي:

- أثر التأهيل باستخدام منهجية ماسجوتوفا للتكامل العصبي الحسي الحركي للمنعكسات في الأطفال المصابون بالشلل الدماغي، من خلال فحص نتائج الجهد السمعي المستثار لجذع المخ [١٧]
- التخطيط الطيفي لمخ الأطفال المصابين بالشلل الدماغي والمعالَجين بواسطة منهجية ماسجوتوفا للتكامل العصبي الحسي الحركي للمنعكسات[١٨]

Masgutova, S. K. (2000). NeuroKinesiological basis of the reflex integration for successful learning of the child. In materials of Polish National Conference: "NeuroKinesiology as the Method of Facilitation of Development and Learning for Children and Youth with Dyslexia, ADHD, Autism and Asperger." 08.04. 2006.(Pl.).

Busz, T. E., & Oginska-Dutkiewicz, B. (2015). Developmental Gains for a Child With Dyslexia and Allergies

[17] - Pilecki, W., Masgutova, S., & Kowalewska, J. e t al.(2012) The impact of rehabilitation carried out using the Masgutov a neurosensorimotor reflex integration method in children with cerebral palsy on the results of brain stem auditory potential examinations. *Adv Clin Ex p Med*, *21*, 363-371

[18] - Pilecki, W., Kipiński, L., Szawrowicz-Pełka, T., Kałka, D., & Masgutova, S. (2013). Spectral brain mapping in children with cerebral palsy treated by

- استخدام منهجية ماسجوتوفا لتكامل رد الفعل العصبي الحسي الحركي مع الأطفال المصابون بالشلل الدماغي [١٩]

متلازمة داون :

كما أجريت بعض الدراسات على أطفال متلازمة داون،

- الملف الشخصي لمنعكسات أطفال متلازمة داون باستخدام منهجية ماسجوتوفا لتكامل رد الفعل العصبي الحسي الحركي[٢٠]
- تأثير استخدام منهجية ماسجوتوفا للتكامل العصبي الحسي الحركي للمنعكسات على الحالة المناعية لأطفال متلازمة داون [٢١]
- استخدام منهجية ماسجوتوفا للتكامل العصبي الحسي الحركي للمنعكسات لتحسين الأنماط الحركية للمنعكسات لدى أطفال متلازمة داون. [٢٢]

---

the Masgutova Neurosensorimotor Reflex Integration method. *Journal of the Neurological Sciences*, *333*, e550

[19] - Masgutova, S., Russia-poland, P. D., Wenberg, E. S., & Retschler, M. (2008). Masgutova Method of Reflex Integration for Children With Cerebral Palsy, 1-23. Masgutova, S. (2008). Masgutova method of reflex integration for children with cerebral palsy. *Svetlana Masgutova Educational Institute® for Neuro-Sensory-Motor and Reflex Integration, SMEI (USA) Posjećeno*, *15*, 2016

[20]- Masgutova, S., Akhmatova, N., & Ludwika, S. (2016). Reflex Profile of Children with Down Syndrome Improvement of Neurosensorimotor Development Using the MNRI® Reflex Integration Program. *Int J Neurorehabilitation*, *3*(197), 2376-0281

[21] - Akhmatova, N., & Akhmatova, E. (2017). Influence of MNRI on the Immune Status of Children with Down Syndrome. *J Clin Cell Immunol*, *7*(483), 2.

أمراض المناعة :

- التأثيرات المناعية لمنهجية ماسجوتوفا للتكامل العصبي الحسي الحركي للمنعكسات في الأطفال المصابين بإلتهاب الشعب الهوائية المتكرر[٢٣]
- الكفاءة المناعية لمنهجية ماسجوتوفا للتكامل العصبي الحسي الحركي للمنعكسات كعلاج لأمراض الجهاز التنفسي [٢٤]

منهجية ماسجوتوفا في مصر والوطن العربي:

يرجع الفضل في تعريف المجتمع المصري والعربي بمنهجية ماسجوتوفا، إلى "هدى اللقاني"؛ بوصفها أول مصرية دارسة وممارسة لمنهجية ماسجوتوفا بداية من عام ٢٠٠٩م. وقد بدأت هدى اللقاني النشاط المنظم والممهنج لنشر الماسجوتوفا في أوساط مجتمع العاملين في مجال التربية الخاصة في أوائل عام ٢٠١٥م وذلك عندما تم التعارف بينها وبين "السيد النحراوي"؛ والذي عمل أخصائيا للتخاطب بمستشفى جامعة طنطا بداية من عام ٢٠٠٠م، والذي شغل – فيما بعد - مهمة المنسق الإداري لماسجوتوفا مصر. وقد بدأت الدعوة والتعريف

---

[22] – Svetlana Masgutova, Ludwika Sadowska, Joanna Kowalewska, Denis Masgutov, Nelli Akhmatova and Henryk Filipowski (2015). Use of a Neurosensorimotor Reflex Integration Program to Improve Reflex Patterns of Children with Down Syndrome, Journal–Of–Neurology– No. 4 : 59

[23] – Akhmatova, N. K. (2015). Immunological Effects of Masgutova Neurosensorimotor Reflex Integration in Children with Recurrent Obstructive Bronchitis. *Int J Neurorehabilitation*, *2*(166), 2376-0281

[24] – Akhmatova, N. K., Masgutova, S., Lebedinskaya, O. V., Akhmatov, E. A., & Shubina, I. (2015). Immunological Efficiency of MNRI Program at Treatment of Respiratory Diseases. In *Front. Immunol. Conference Abstract: IMMUNOCOLOMBIA2015-11th Congress of the Latin American Association of Immunology-10o. Congreso de la Asociación Colombiana de Alergia, Asma e Inmunología. doi: 10.3389/conf. fimmu* (Vol. 72

المنظم بمنهجية ماسجوتوفا، عن طريق المحاضرات التعريفية، حيث عُقدتْ ورش عمل تعريفية بالماسجوتوفا عام ٢٠١٥م، في عدة محافظات، توِّجتْ بعقد الدورة التدريبية الأولى للماسجوتوفا في القاهرة، في الفترة من الخامس إلى العاشر من شهر يونيو، بمقر شركة الطموح للتدريب بالدقي.

وفي الفترة من منتصف عام ٢٠١٥ حتى عام ٢٠١٨م، عُقدت في مصر خمس دورات تدريبية للماسجوتوفا، والدورارت الخمس التي عقدت كانت جميعها بعنوان " تكامل المنعكسات الديناميكية والوضعية Dynamic and Postural Reflex Integration "، حيث يُطلق متخصصو العلاج الوظيفي والعلاج الطبيعي على هذه الدورة اسم " الحلقة المفقودة ". وتقدِّم دورة " تكامل ردود الفعل الديناميكية والوضعية" للمهنيين وأولياء الأمور، الأساس العلمي لفهم أهمية وصول نمط رد الفعل الحركي الأوَّلى إلى مرحلة النضج، والأسباب التي تؤدى إلى عدم تكامل رد الفعل، والآثار الناتجة عن عدم تكامله. ومنهجية ماسجوتوفا مصممة لتقييم أنماط ردود الفعل وكذلك كيفية الوصول بها إلى مرحلة التكامل. حيث يلاحظ أن أنماط رد الفعل الحركي الأولي تظهر على مدى مراحل النمو المتصلة وفى أوقاتها المعلومة، وتعاقب ظهور المنعكسات في وقتها يؤمِّن بقاء وحماية الطفل بينما ينمو وينضج. وعندما يقوم كل منعكس بعمله بشكل كاف، فانه يُرسى ويعمِّق الأساس العصبي للشعور بالأمان من الناحية الفسيولوجية والعاطفية والنفسية، وبالتالي يطلق العنان للطفل الرضيع للتركيز على الاستكشاف والتعلم والتقدم بكامل طاقاته من خلال جميع مراحل النضوج الحركي لردود الأفعال الحركية.

والعملية الكاملة لتكامل أنماط المنعكس الحركي الأوَّلى تشكل الأساس لردود الفعل الحركية المرتبطة بها كالجلوس والحبو والمشي، وما إلى ذلك، حتى تصل إلى النضج. وبذلك ترسي الأساس لتنظيم العواطف والسلوك، والقدرة على الحركة، والتواصل، والتعلم المعرفي. مع العلم بأن العيوب الخلقية أو الأحداث المؤلمة التي تحدث في أثناء الحمل، أو عند الولادة، أو في أي وقت بعد الولادة ممكن أن تؤثر على بدء، أو نضج، أو تكامل نمط المنعكسات الأولية. ومن ثم

تظهر طائفة عريضة من المشكلات والإعاقات وتحديات الحياة على حسب عدد ردود الفعل التي تأثرت، ومدى الخلل في وصولها إلى مرحلة النضج.

وتستهدف هذه الدورة أن يكون المشارك قد تعرَّف على منهجية ماسجوتوفا وبخاصة:

١. الأصول العلمية لهذا المنهج.
٢. دور المنعكسات (رد الفعل وآلياته الحسية الحركية فى الجهاز العصبي المركزي).
٣. الأنماط الحركية للمنعكسات الأولية، والأدوار الثانوية التي يلعبها كل منهما في نضوج نظم ردود الأفعال المرتبطة بها والأكثر تعقيدا (الجلوس، والزحف، وما إلى ذلك)، وتطور قدرات التعلم في مجال الحركة والتواصل والمعرفة، وبلوغ الطاقة القصوى طوال فترة عمر الفرد.
٤. تأثير الصدمة على أنماط المنعكس الحركية الأولية، والدور الوقائي الذي يلعبه رد الفعل غير مكتمل النمو، والأثر السلبي للحماية على قدرة الفرد على التحكم الذاتي، والتعلم، والتطور والنمو.
٥. تأثير التوتر وخبرات التعلم السلبية على تكامل المنعكسات اللازمة للقراءة والكتابة والأكل، والاستقرار الذاتي، والتكامل البصري/الحركي، وتطور التخاطب/ واللغة والمعالجة السمعية.
٦. تعلم وتصنيف واستكشاف أجهزة التنسيق الحركي فى الجسم، ومناطق المخ المناظرة المسئولة عن إدارة الجهاز، والآثار المترتبة على تكامل المنعكسات.
٧. تعلم أهمية أنماط المنعكس الحركي الأوَّلى وتحديد وتعريف وتصنيف كل نمط.
٨. تعلم تطبيق تقنيات تقييمMNRI® لتحديد حالة تكامل أنماط كل منعكس أولي.
٩. تعلم تطبيق تقنيات MNRI® للوصول بأنماط المنعكسات الحركية الأولية لمرحلة التكامل.

١٠. تعلم استخدام هذه المعرفة لتطبيق ®MNRIخاص لكل فرد على اختلاف حالاتهم[٢٥].

أما عن ردود الأفعال الحركية الأولية المتعلَّمة في هذه الدورة، فقد شملت المنعكسات التالية:

حارس أوتار القدم Foot Tendon Guard Reflex ، حارس أوتار الجذع Core Tendon Guard Reflex ، منعكس الخوف الشللي Fear Paralysis Reflex ، منعكس الرقبة التوتري المتماثل Symmetric Tonic Neck (STNR)، منعكس الرقبة التوتري غير المتماثل Asymmetric Tonic Neck (ATNR) ، منعكس التيهي التوتري Tonic Labyrinthine Reflex (TLR)، منعكس لانداو (السعادة) Landau ، منعكس جالنت الشوكي (الفقري) Spinal Galant، منعكس بيريز الشوكي (الفقري) Spinal Pereze ، منعكس الزحف الأولي (البرمائي) Amphibian ، منعكس (بابنسكي) Babinski ، منعكس الحبو Bauer Crawling ، منعكس روبنسون لقبضة اليد Robinson Hand Grasp ، منعكس سحب اليدين Hands Pulling ، منعكس دعم اليدين Hands Supporting ، منعكس مورو Moro Embrace ، منعكس تمدد وقبض القدم المتعاكس Leg Cross Flexion-Extension Reflex ، منعكس بابكين راحة اليد Babkin Palmomental ، منعكس الإحتضان Bonding ، منعكس المشي التلقائي Thomas Automatic Gait ، منعكس الطيران والهبوط Flying and Landing ، منعكس بافلوف Pavlov Orientation ، منعكس تمدد الجذع Trunk Extension Reflex ، المنعكس البطني Abdominal Posture Reflex "[٢٦]

---

[٢٥] – ترجمة هدى اللقاني، مقتبس من الإعلان الدعائي للدورة التدريبية الأولي بعنوان " تكامل المنعكسات الديناميكية والوضعية "، في الفترة من ٥–٦/١٠/ ٢٠١٥م

[٢٦] – قام بتعريب ومراجعة ترجمة هذه المنعكسات، هدى اللقاني، أول مصرية دارسة وممارسة لمنهجية ماسجوتوفا

أما عن نوعيات المشاركين في الدورات التدريبية، فيلاحظ أنه بالرغم من أن هناك فئات كثيرة متخصصة شاركت بالحضور في هذه الدورات كأخصائيي التخاطب، وأخصائيي العلاج الطبيعي والوظيفي، والعاملون في مجال التربية الخاصة، والقطاعات الطبية؛ إلا أن أغلب من شاركوا في الدورات الخمس الأوُّل لماسجوتوفا في مصر، كانوا من أولياء أمور الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. وهذا يدل على مدى وعي وإهتمام أولياء الأمور بما يهم أطفالهم للدرجة التي تجعلهم سباقين إلى التعرف على الجديد وتقديمه إلى مجتمعاتنا العربية سابقين بذلك الجهود العلمية للمؤسسات والأقسام الأكاديمية.

وفي السياق نفسه، فإنه من المفيد التعرف على الجهود المبذولة في نشر منهجية ماسجوتوفا في أوساط المجتمع العلمي والأكاديمي حيث يمكن الاستشهاد بالتواريخ التالية:

(٢٠١٦/٣/١م) أول محاضرة تعريفية بالماسجوتوفا تعقد في الجامعات المصرية، بكلية رياض أطفال جامعة القاهرة

(٢٠١٦/١٢/٢٠م) أول محاضرة تعريفية تعقد لتعريف مجتمع الأطباء بالماسجوتوفا في مستشفى عبد القادر فهمي بالقاهرة، بحضور عدد من الأطباء في التخصصات المختلفة

(٢٠١٨/٣/٤م) ورشة عمل للتعريف بالماسجوتوفا في دار الضيافة جامعة عين شمس، تحت عنوان "الاتجاهات الحديثة في التربية الخاصة"، وذلك ضمن ندوة "الجامعة وتمكين ذوي الاحتياجات الخاصة رؤى وتوجهات"

(٢٠١٨/٧/٢٩م) محاضرة تعريفية للتعريف بالماسجوتوفا في كلية علوم ذوي الإعاقة جامعة الزقازيق، بعنوان"منهجية ماسجوتوفا وتأهيل ذوي الإعاقة، ضمن المؤتمر الدولي الأول لكلية علوم ذوي الإعاقة، والذي عقد بعنوان "الاتجاهات المعاصرة في تعليم وتأهيل ذوي الإعاقة".

وإنه ليمكننا القول بأن هناك جهودا علمية، وتعطشا كبيرا للتعرف على منهجية ماسجوتوفا للتكامل العصبي الحسي الحركي للمنعكسات، سوف تُسفر لا محالة في الأيام القادمة عن أطروحات علمية جادة عن منهجية ماسجوتوفا، وأثرها الفعال على شرائح وفئات مختلفة.