أهمية التخطيط الجسدي في اكتساب الجانبية عند الأطفال المصابين بإعاقة ذهنية

Body schema importance in lateral dominance acquisition by mentally disabled children

بن طالبي ليندة[1,*]

[1]جامعة الجزائر 2 (الجزائر)، lynda.bentalbi@univ-alger2.dz

تاريخ الاستلام: 2021/06/04 تاريخ القبول: 2021/08/23 تاريخ النشر 2021/11/29

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أهمية التخطيط الجسدي في اكتساب الجانبية عند الأطفال المصابين بإعاقة ذهنية، تكونت الدراسة من 04 حالات يعانون من إعاقة ذهنية متوسطة تراوحت أعمارهم ما بين 11 و13 سنة، وذلك باستخدام دراسة حالة واعتمدنا لجمع المعلومات على الملاحظة المباشرة، المقابلة الموجهة اثناء تطبيق الاختبارات (بند التعرف على أعضاء الجسد من اختبار M.T.A، اختبار الجانبية لهاريس)، وأسفرت النتائج على أن تطور الجانبية يتماشى مع تطور معرفة التخطيط الجسدي كما أن المعاق ذهنيا له خلل في معرفته لأجزاء جسمه ، الذي يؤدي إلى صعوبات في اكتساب الجانبية ، لذلك يتوجب على المختصين في ميدان الإعاقة الذهنية الاهتمام أكثر بالمكتسبات الأولية خاصة التخطيط الجسدي والجانبية.

كلمات مفتاحية: التخطيط الجسدي- الجانبية- الإعاقة الذهنية

Abstract:

This study aims at determining the importance of body schema in lateral dominance acquisition by mentally disabled children through studying 4 cases. For data collection, we relied on observation, structured interviews When applying tests (body parts recognition in M. T. A test and Lateral Dominance Test of Harris). Findings show that lateral dominance development is linked with the development of body schema knowledge. Moreover, the disabled child who finds difficulties in recognizing his body parts, finds difficulties in Lateral Dominance acquisition. Therefore, mental disabilities experts had better give more importance to prior knowledge such as body schema and Lateral Dominance.

Key Words: body schema- lateral dominance- mental disability

1. مقدمة

لقد كان الإنسان محط أنظار الأبحاث العلمية، وارتقت هذه الأبحاث بتفاقم المشاكل والصعوبات التي تواجهه في حياته اليومية، وكان الهدف من تسليط الضوء على هذا الكائن البشري هو تفسير وفك أسرار هذه المشاكل للوصول إلى ايجاد حلول مناسبة، ومن بين هذه الأبحاث تلك التي اهتمت بالطفل مراحل نموه والمشاكل التي قد تعرقل السير العادي لهذا النمو والتي يمكن أن يتعرض إليها خلال فترة الحمل، الولادة أو السنوات الأولى من عمره، وتنجر عن هذه المشاكل اعاقات متفاوتة الدرجة والنوع والإعاقة الذهنية نوع يمس النمو المعرفي، النفسي، ويظهر ذلك بنمو جد بطيء لكل الإكتسابات وعلى رأسها التخطيط الجسدي الذي يؤثر بدوره على اكتساب الجانبية هذا ما أدى بنا إلى القيام بهذه الدراسة التي حاولنا من خلالها ابراز أهمية التخطيط الجسدي في اكتساب الجانبية عند الأطفال المصابين بإعاقة ذهنية.

*المؤلف المرسل

2. اشكالية الدراسة

إن أكثر جزء مادي ومنظور من الإنسان هو الجسم فهو أداتنا في تحويل الأفكار إلى أشياء، فالجسم في صميمه إدراك وتعبير وحضور أمام العالم وأمام الآخرين، وهو في الوقت ذاته مدرك ومدرك يعني أنه يدرك الأشياء وهي تدركه، يحس بها وهي تحس به.

إن التطور التدريجي الذي يكتسبه الطفل لجسمه هو وظيفة أساسية وهامة جدا، ليس فقط بالنسبة للعمليات المعرفية والإدراكية ولكن للشخصية ككل، فمن الواضح أن كل تصور جسدي للفرد نفسه يعطي كل المعطيات الحسية، العقلية، التخيلية، الرمزية، العاطفية والعلائقية.

إن المعرفة والقدرة على استحضار التخطيط الجسدي يلعب دور مهما وأساسيا في العلاقة بين الأنا والعالم الخارجي (المكان، الحركات، الأشياء) (الليثي، 2012، ص1.).

و يعتبر التخطيط الجسدي أحد المفاهيم النمائية الهامة في مرحلة الطفولة والتي لم تحظى بالبحث والدراسة على نحو كاف ، ولقد أكدت النظريات النمائية على أهمية تنمية وإثراء الخبرات الجسمية، فالتخطيط الجسدي هو المعرفة العقلية التي نحملها على مختلف أعضاء الجسم وبالطريقة التي تتفاعل فيما بينها، فهاته المعرفة تكون رمزية عند استعمال الأسماء الجسمية ، وهذا ما يسمح للطفل بأخذ البعد اللازم بالنسبة للإدراك والوصول بالتالي إلى التمثيل العقلي لجسمه، فالتخطيط الجسدي هو معرفة مختلف أعضاء الجسم، كالعين، اليد، الرجل ... إلخ ويكتسبه الطفل شيئا فشيئا أثناء الطفولة الأولى ومن خلال هذا الاكتساب يصبح بإمكانه تسمية أجزاء الجسم وبالتالي يكتسب مفردات خاصة بذلك ويصبح واعي بحجم جسمه الذي يشغل حيزا في الفضاء هذا ما يسمح له بالتحكم فيه وفي حركاته فبالنسبة للحركة يكون تنظيمها انطلاقا واعتمادا على التخطيط الجسدي ، فالطفل الذي له اضطراب في التخطيط الجسدي وفي القدرات الحركية لن يتوصل إلى تكوين البنيات الحيوية والفعالة ، لأن هذه الأخيرة تتطلب أيضا الربط والتفريق بين الحركات التي تحدث في آن واحد ، لذا نجد أنه من الضروري الاهتمام بالتخطيط أو الوعي الجسدي نظرا لاعتباره مدرك عقلي يؤثر على النمو النفسي والمعرفي للطفل ويحميه من التعرض للعديد من الاضطرابات، كما أنه مدخل لتنمية القدرات العقلية، ويمكن استخدامه كمؤشر فارق بين المستويات العقلية المختلفة، وهذا ما أكدت عليه دراسة Linder (2002) والتي هدفت إلى قياس التخطيط الجسدي لدى ثلاث عينات من الأطفال (ذوي تشتت الانتباه، التوحد، الأسبرجر) ودراسة الزيات (2011) والتي هدفت إلى قياس التخطيط الجسدي كمؤشر فارق بين المستويات العقلية المختلفة (الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم ، الأطفال من الفئة البينية ، أطفال من متوسطي الذكاء -أطفال مرتفعي الذكاء، أطفال فائقي الذكاء) .

قد يعاني الطفل المعاق ذهنيا من اضطرابات في التخطيط الجسدي وقصور في المهارات اللغوية والاجتماعية ، لذلك فإن العمل على تنمية مفهوم التخطيط الجسدي لديه واستثماره باعتباره مدخلا نمائيا معرفيا يساعد في اكتشاف قدرات ومهارات وإمكانات الجسم الذي يساعده في تخطي تلك المشكلات والحديث عن التخطيط الجسدي

يستدعي الحديث عن اكتساب الجانبية حيث أن العلاقة وطيدة بينهم ، فأثناء نمو الطفل يصعب الفصل بين هذه المكتسبات المكملة لبعضها ، فإدراك الذات والشعور بها ، يتم عن طريق الشعور والإدراك الكلي للجسم الذي يمثل حدود الأنا ، فالجسم يسمح للفرد بالتموضع في الفضاء ، فمشاكل اكتساب الجانبية تكون مصحوبة إراديا بتنظيم فضائي وتخطيط جسدي غير متكامل وهذا لا يؤثر فحسب على النشاطات الدقيقة بل يتعدى إلى الحركة بصفة عامة وتبرز أهمية الجانبية بصفة واضحة من خلال علاقتها مع البنيات الأساسية للغة خاصة منها التخطيط الجسدي والبنية المكانية ، وأيضا من خلال الاضطرابات التي يشكو منها الطفل الذي لم تستقر عنده الجانبية بعد.

أثبت Zazzo أن الأطفال الذين يدوم عندهم التردد في استقرار الجانبية لمدة طويلة ، تظهر لديهم عدم المهارة بصفة واضحة فيكونون مضطربين أكثر من اليمناويين واليسراويين كلية ، بالتالي وفي هذه الحالة تكون مهمة المختص الارطفوني او النفسي في تحديد أي اليدين هي السائدة حقا بعيدا عن الترددات وعن التفضيلات الممكنة(Ajuriaguerra, 1963, p. 29).

وانطلاقا من معرفة ووعي الطفل بجسمه وأجزاءه يستطيع أن يتوجه سواء يمينا أو يسارا ، والطفل الذي ليس له مخطط جسمي ذهني صحيح فإنه يجد صعوبات كثيرة في استعمال الجانبية كالمعاقين ذهنيا (تعوينات ، 1982،ص.48) ، فالقدرة على التعرف على اليمين و اليسار يلعب دورا مهما في توجيه تصور الجسم, و تغليب استعمال احدى اليدين في النشاطات اليومية , و التي تكون بشكل عفوي خاص بحركات يقوم بها الطفل و هذه القدرة(الجانبية) تدل على أن التفوق الحركي لجانب المحور الجسدي حسب النظرية الفيزيولوجية ناتج عن استعمال احدى نصفي الكرة المخية أكثر من الاخر, و هناك عامل اخر مهم على تأثير الطفل بالنسبة لاستعمال أحد الجانبين للجسم و هو الدافع الاجتماعي و أنه معرض للتغير لأسباب مرضية و اجتماعية. (دبراسوا،2014، ص.96).

فالإعاقة الذهنية مصطلح نابع من عدم القدرة ، عندما تمنع هذه الأخيرة الشخص من السير بطريقة عادية في عمر محدد، فالمتأخر ذهنيا له تطور نفسي معرفي غير عادي ، بما أن لديه تأخر في كل الاكتسابات فهو إذن لا يستطيع تكوين العادات الحسية، الحركية والعقلية اللازمة (Zazzo, 1969, p.21). فحسب Simon وBinet الضعف العقلي ما هو إلا نقص في الذكاء ، أي حالة عامة في القصور العقلي الكبير بالمقارنة مع الشروط البيولوجية للتطور (Mirabail, 1992, p.202). فلمتخلف عقليا او المعاق ذهنيا، كل فرد يكون مستواه العام للتوظيف العقلي أدنى انحرافين معياريين مقارنة بالمتوسط الاجتماعي والسلوك التكيفي يظهر عجز ا، فلكي نتكلم عن الإعاقة الذهنية يجب أن يكون عجز في التسيير العقلي والسلوك التكيفي في آن واحد العادي(نوري القمش، 2011، ص.23) .

وبما أن المعاق الذهني له تأخر على مستوى كل الاكتسابات ارتأينا في هذه الدراسة للبحث عن أهمية التخطيط الجسدي في اكتساب الجانبية عند هذه الفئة فالمعرفة التي يكتسبها الطفل لإعداد مخططه الجسمي وبنائه تمكنه من أن يتموضع في الحيز المكاني الذي يحيط به وانطلاقا من نقاط المستوى الذي يحتويها الجسم تتنظم الحركة، إذ تتموضع هذه النقاط أزواجا (الأعلى، الأسفل)، (الأمام ، الوراء)، (اليسار ، اليمين)، فالأعلى يمثل

الرأس، الأسفل يمثل الرجلين، الأمام الوجه والعينين ، الوراء جهة الظهر، أما اليسار واليمين فكل نصف مماثل للنصف الآخر من الجسم (النصف الأيسر والنصف الأيمن من الجسم)، لهذا فكل الأشياء التي تحيط بعالم الإنسان مبنية على هذا النموذج الخاص بالمخطط الجسمي ، إن الطفل المعاق ذهنيا لا يحمل معه جهاز الروابط هذا الذي تكلم عنه Vaneuscal وهذا يرجع لاحتمالين ، إما أنه لم يتمكن من إقامته وبناءه في الحيز المكاني لجسمه، إما أنه لا يعرف تطبيقه على الأشياء الخارجية لذا نميز حالتين ، الشعور بالجسم على أنه واحد وغير منفصل يؤدي بالطفل إلى عدم قدرة على أن يتموقع بطريقة مضبوطة لمختلف أقسام واتجاهات الجسم ، وهناك أطفال يعرفون على أنفسهم الأعلى، الأسفل، الأمام، الوراء، اليمين، اليسار لكن لا يتمكنون من الاستعانة بنقاط المستوى لبناء الأشياء الخارجية. عند الطفل المعاق ذهنيا فالأمر لا يتعلق بالجسم المنفك فقط إلى أجزاء لكن بالجسم الذي لم تكتمل بنيته كذلك، فعدم القدرة على إعداد المخطط الجسدي يؤدي إلى عدم فهم المفاهيم الخاصة بالمكان والجانبية.

وحسب Martin و Ignazio (2018) صعوبات التخطيط الجسدي تكون عند الأطفال المعاقين ذهنيا , لأن لديهم تمثيل مجزأ لأجسامهم representation parcellaire de leur corps (Anquetil, 2020, p.21) .

تكون صعوبات التخطيط الجسدي في معظمها مصاحبة لمشكل حركي أو عقلي مما يفرض على الفرد الوقوع في اختيارات خاطئة فيما يتعلق بالتخطيط الجسدي و هذا يظهر من خلال عدم تعرف الطفل على أجزاء جسمه و رسمه الخاص برسم الرجل يكون فقير من حيث التفاصيل مقارنة بسنه أو عندما نقدم له دمية مفككة , يجد صعوبة في إعادة تركيبها (صلاح الدين، مبارك وطاهر، 2011، ص،192).

اما فيما يخص دراسة الجانبية فلم يتم تناولها عند المعاقين ذهنيا بصفة معمقة ، والدراسات القليلة تطرقت إلى محاولة معرفة سبب تفوق اليسراوية عندهم حيث وجد Gardon ارتفاع لليسراوية عند المعاقين ذهنيا بالمقارنة مع الأطفال العاديين إذ أن هناك نسبة 18,2 % مقابل 7,3 % والأمر المميز هنا هو عدم إقامة أو انشاء سيادة محددة ، وترجع هذه الأخيرة إلى إصابة نصف الكرة المخية اليسرى في مرحلة الطفولة ، بحيث تكون هذه الإصابة مسؤولة عن الإعاقة الذهنية والقصور البسيط لليد اليمنى والذي ينجم عنه استعمال اليد اليسرى (Mirabail, 1992, p235)، وحسب Brauner أن الجانبية عند المعاقين ذهنيا غير مكتسبة بصفة صحيحة سواء هذه المعرفة على الذات ونتيجة لانعدام هذه المعرفة يلاحظ على سلوك المعاق ذهنيا ترددات في بعض أفعاله ، واضطرابات وانعدام الدقة ، أما السيطرة الجانبية لليد ، الرجل والعين فهي مختلفة لهذا يعاني هؤلاء من صعوبات في إدراك الفضاء (Brauner, 1983, p.81).

الجانبية هي التناظر الجسمي الطبيعي للكائن الإنساني ,و تظهر من خلال الحركات التي تتطلب استعمال عضو واحد أو تكامل عضوين,كما تعتبر مرحلة وسطية للتخطيط الجسدي و التنظيم الزماني و المكاني ,فمن خلال التناظر الجسدي يستطيع الطفل التفريق بين اليمين و اليسار , فمصطلحا(يمين و يسار)يشكلان جزءا من مفاهيم الفضاء (دبراسوا، 2014، ص.93).

ولتوضيح أهمية الدراسة الحالية نجد دراسة Tariel الذي قام بدراسة حول الميكانيزمات المعرفية العصبية التي تتدخل في التعرف على الجانبية,ففي دراسة أولى أثبت أن اسقاط التخطيط الجسدي الخاص بالفرد مهم للتعرف على اليمين و اليسار, و في دراسة ثانية ,اكتشف ان الميكانيزمات العصبية الخاصة بالتعرف على التخطيط الجسدي باستعمال المراة و الأشياء ذات توجهات مختلفة.

وأوضحت نتائج التخطيط العصبي لدراسته Magnétoencéphalographie تدخل الفص الجداري اليساري العلوي في التجسد والتحول المكاني، و بالتالي اقترح Tariel أن الفص الجداري هو المسؤول عن التعرف على التخطيط الجسدي و بالتالي التعرف بعد ذلك على اليمين و اليسار(Tariel, 2011, p.139).

واستنادا لهذه الخلفية النظرية استنبطنا فكرة دراستنا، لأن النمو عبارة عن مختلف التغيرات التي تطرأ على النشاطات الجسمية ، الحركية والعقلية للفرد، وتظهر هذه التغيرات في مراحل متصلة ببعضها البعض فكل مرحلة تعتبر امتداد للمرحلة التي سبقتها وبداية للمرحلة التي تليها، وعندما يصل الطفل إلى مرحلة التفريق بين جسمه والمحيط الخارجي يتمكن من ربط العلاقات الموجودة بين أطرافه اليمنى واليسرى ، فمن خلال الجسم والحركة يكتسب الطفل مفهوم الجانبية، فإذا كانت معرفة غير كاملة ومشوهة لجسدنا فكل العمليات التي تستوجب هذه المعرفة تكون بالضرورة مشوهة و انطلاقا مما سيق توصلنا الى طرح التساؤل التالي:

كيف يظهر اكتساب التخطيط الجسدي و اكتساب الجانبية عند المعاقين ذهنيا ؟

3. فرضية الدراسة

اكتساب التخطيط الجسدي يتماشى مع اكتساب الجانبية عند المعاقين ذهنيا.

4. أهداف الدراسة

- التعرف على مفهوم التخطيط الجسدي عند الأطفال المصابين بإعاقة ذهنية
- التعرف على مفهوم الجانبية عند الأطفال المصابين بإعاقة ذهنية
- التعرف على طبيعة العلاقة الموجودة بين التخطيط الجسدي و الجانبية عند الأطفال المصابين بإعاقة ذهنية.

5. أهمية الدراسة

تكمن اهمية هذه الدراسة في محاولة الكشف عن مدى تأثير اكتساب التخطيط الجسدي على اكتساب الجانبية عند المعاقين ذهنيا لفت انظار الطلبة الى هذه المفاهيم و القيام بدراسات اخرى حول التخطيط الجسدي والجانبية لإثراء التخصص و المكتبة، تفيد هذه الدراسة المنشغلين بمجال الاعاقة الذهنية بالاهتمام بالتخطيط الجسدي و الجانبية لأنهما مفاهيم اساسية في بناء شخصية الطفل، كما انها تساعده في كل المكتسبات اللاحقة خاصة اللغة الشفوية و المكتوبة.

6. مفاهيم الدراسة

1.6. التخطيط الجسدي: يعتبر تنظيم عصبي يحتوي على كل تمثيلات اعضاء الجسم وتلعب المدخلات العصبية الحسية المستمدة من مختلف الحواس دورا هاما في توجيه النشاط الحركي لموضع الجسم في الفضاء (بن جديدي،2017، ص.14).

ويعرف معجميا على انه خبرة اي فرد منا عن جسمه الخاص سواءا كان في حالة حركة او في حالة سكون ضمن ارتباطهمع العالم الخارجي و من خلال ادراكه لجسمه ضمن البعد الزماني و البعد المكاني (بن جخدل،2021، ص.75).

نقصد به في هذه الدراسة التصور الذي يملكه كل فرد عن جسمه وهو كذلك معرفة مختلف أعضاء الجسم من خلال تطبيق بند التخطيط الجسدي من اختبار M.T.A.

2.6. الجانبية: هي السيطرة الحسية و الحركية لجانب من جسم الانسان على جانب اخر و تظهر من خلال تفضيل الفرد لاستعمال طرف دون الاخر يدا ، عينا او رجلا دون الاخرى فهي تفضيل استعمال لاحد الاجزاء المتناظرة symetriques من الجسم(Seka, 2017, pp.172-173).

ونقصد بها في هذه الدراسة الاستعمال المفضل والتلقائي للأطراف الحسية لنصف الجسم وهذا ما يحدد أفراد يساريين وأفراد يمينيين و ذلك من خلال تطبيق اختبار الجانبية لهاريس Harris.

3.6. الإعاقة الذهنية: تشير الى جوانب قصور ملموسة في الاداء الوظيفي للفرد و تتصف الحالة باداء عقلي دون المتوسط في مجالين او اكثر من مجالات المهارات التكيفية (نوري القمش ،2011، ص.23). او هي حالة من النقص العقلي الناتجة عن اصابة في الجهاز العصبي و قد تكون هذه الاصابة قبل الولادة او اثنائها او بعدها (جبران موسى و آخرون، 2014، ص.764).

ونقصد بها في هذه الدراسة تطور النمو البطيء بالمقارنة مع شخص عادي من نفس السن.

7. اجراءات الدراسة

1.7. منهج الدراسة

اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي وبالأخص دراسة للحالات الفردية، بحيث قمنا بمقابلة موجهة مع الأولياء وملاحظة مباشرة لسلوك الطفل ثم بعد ذلك طبقنا أدوات الدراسة.

2.7. عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من 04 أطفال يعانون من تأخر عقلي متوسط، تم اختيارهم بطريقة قصدية من المركز الطبي البيداغوجي لبولوغين بالعاصمة C.M.P.E.I.M، تراوح سنهم الزمني ما بين 11و13 سنة، وهم لا يعانون من اضطرابات مصاحبة كالإعاقة السمعية ، مشاكل بصرية ، الصرع .... وغيرها.

3.7. أدوات الدراسة

ان موضوع الدراسة هو حول أهمية التخطيط الجسدي في اكتساب الجانبية عند الأطفال المصابين بإعاقة ذهنية قمنا بإجراء المقابلة الموجهة، الملاحظة المباشرة وتطبيق الاختبارات، ومن أجل ضبط المتغيرات قمنا بتطبيق اختبار رسم الرجل للتحقق من متغير الذكاء وأسفرت النتائج على أن مجموعة الدراسة تتمتع بدرجة ذكاء متوسطة قدر متوسطه بـ 48,75 أي بعمر عقلي 7 و8 سنوات. و من أجل التحقق من الفرضية قمنا بتطبيق بند التعرف على أعضاء الجسد من اختبار M.T.A بالنسبة للتخطيط الجسدي واختبار الجانبية لهاريس HARRIS.

1.3.7. رائز MTA بروتوكول فحص لغة الحبسة Protocole Montreal-Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie Algérie

تم استعمال في هذه الدراسة اختبار MTA النسخة المتعددة الألسنة المكيفة على البيئة الجزائرية (Zellal, 1999) والهدف منه الكشف العيادي للحبسة les praxies المعارف les gnosies، ووقع اختيارنا على بند التعرف على أعضاء الجسد لاستعماله كأداة إكلينيكية لاختبار التخطيط الجسدي لدى المتخلف ذهنيا وذلك نظرا للعلاقة الموجودة بين انهدام الإكتسابات عند الحبسة وتأخر نموها وقلتها عند المتخلف ذهنيا.

يحتوي بند التعرف على الأعضاء، على 24 تعليمة مقسمة إلى ثلاثة مجموعات، المجموعة الأولى تتطلب التعليمة تعيين العضو على المفحوص نفسه.

أما المجموعة الثانية فتتطلب تعيين العضو على الرسم، والثالثة على الفاحص، ويتم التحصيل على النتائج بالنسب المئوية.

الهدف من هذا البند هو البحث عن الصعوبات عند الانتقال من مجموعة لأخرى، مشاكل على مستوى الجانبية، التخطيط الجسدي والتنظيم المكاني.

تم إجراء هذا الاختبار التعرف على أعضاء الجسد M.T.A لدى (04) أطفال كلهم مصابين بإعاقة ذهنية متوسطة وهذا من أجل معرفة مدى قدرتهم على التعرف على مختلف أعضاء الجسم ، سواء على أنفسهم ، على الرسم أو على الفاحص. و كان إجراء الاختبار كالتالي:

قبل إجراء الاختبار تم التحاور مع الطفل لكي يكتسب ثقتنا.

تم إجراء الاختبار لكل طفل على حدى في مكتب الأخصائية الأرطوفونية.

تم تسجيل إجابات الأطفال على جدول خاص بكل واحد منهم ويحتوي هذا الجدول على 3 خانات:

- ✓ خانة التعرف على أعضاء الجسم على نفسه.
- ✓ خانة التعرف على أعضاء الجسم على الرسم.
- ✓ خانة التعرف على أعضاء الجسم على الفاحص.

أما الأعضاء المطلوب من المفحوص التعرف عليها هي الأنف ، الأذن ، الكتف ، اليد ، البطن، الذقن، الحاجبان والمعصم لكن تم حذف هذا الأخير وذلك لعدم استعمال هذا المصطلح لدى العديد من

الأفراد الجزائريين وهذا راجع لعدة أسباب ليست محور دراستنا لكن بإمكاننا القول أن إدخال اللغة الفرنسية على اللهجة الجزائرية أدى إلى انقراض العديد من المصطلحات المحلية .

توضع العلامات (+) بالنسبة للإجابات الصحيحة والعلامة (-) بالنسبة للإجابة الخاطئة (Zellal, 1999).

3.7. 2. تقديم اختبار الجانبية Harris

هو اختبار الجانبية لـ Harris J.Albert وضعه سنة 1958، يطبق على الحالات التي لها اضطراب في القراءة، الكتابة، النطق، الكلام، والحالات التي تعاني من اضطرابات عصبية يتميز اختبارHarris بسهولة وقصر مدة تطبيقه والهدف منه هو اختبار معرفة اليمين واليسار والسيطرة الجانبية، إلى جانب بنود أخرى خارجة عن موضوع دراستنا.

تم إجراء اختبار Harris على نفس الحالات، قصد معرفة مدى تعرفهم على اليمين واليسار ونوعية سيطرتهم الجانبية فكان إجراء هذا الاختبار كالآتي:

- ✓ أخذنا كل طفل على حدى في مكتب الأخصائية الأرطوفونية وكنا قبل كل اختبار نحاول خلق جو مريح للطفل.
- ✓ كنا نأخذ في كل مرة ورقة خاصة بكل طفل عليها اسمه، تاريخ ميلاده، تاريخ الفحص، والملاحظات التي لفتت انتباهنا، كما كانت تحتوي على 4 جداول:

الجدول الأول : خاص بالتعرف على اليمين واليسار فكنا نطرح على الطفل الأسئلة التالية :

أريني يدك اليمنى

أريني أذنك اليسرى

أريني عينك اليمنى

الجدول الثاني : فكان خاص باختبار السيطرة اليدوية فكانت الأدوات المستعملة كالتالي : فرشاة الأسنان، مقص، ممحاة، مشط، مفتاح الباب، سكين، أما التعليمة فكانت كالآتي:

أريني كيف تنظف أسنانك

أريني كيف تمشط شعر

أريني كيف تفتح الباب

كيف تستعمل الممحاة إذا أخطأت

كيف تقص المقص .

أريني كيف تمسك السكين

الجدول الثالث : خاص بالسيطرة الجانبية للعين ، فاستعملنا من أجل ذلك ورق مقوى به ثقب في الوسط قطره 2,5 سم ومخروط وكان التطبيق كالتالي:

بعد وضع الورقة في وسط الطاولة طلبنا من الطفل أن يرفع الورقة بكلتا يديه وكانت التعليمة كالآتي :

أريني كيف تستطيع النظر من خلال هذا الثقب

أريني كيف تنظر عبر هذا المخروط

الجدول الرابع : خاص بالسيطرة الجانبية للرجل فكانت الأدوات المستعملة " الكرة " والتعليمة كانت كالآتي:

أريني كيف تقذف الكرة برجلك

أريني كيف تقفز برجل واحدة

توضع علامة (+) في الخانة المناسبة ، وهذا بالنسبة للجداول الأربعة وبالتالي تكون الجداول وفق النموذج الآتي :

- بالنسبة للجدول الأول توضع العلامة حسب إجابة كل طفل في الخانة المناسبة .
- أما الجداول الثلاثة الاخرى فيشمل كل واحد منها على 5 خانات تفسر كل خانة منها على الوضعية التي تحصلنا عليها في الاختبار وهي :

G : لما يكون يساري .

g : لما يستعمل الطفل الطرفين لكن يميل أكثر إلى الجهة اليسرى.

D : لما يكون يميني .

d : لما يستعمل الطفل الجهتين لكنه يميل أكثر إلى الجهة اليمنى.

عرف Harris السيطرة الجانبية كما يلي : " برغم من أنه يوجد بصفة عامة ميل نحو اليمين واليسار ، فوجد عدة أنواع من التنسيقات فيما يخص الجانبية " وهذا حسب ما جاء في دليل اختبار Harris وهي كما يلي :

- السيطرة المتقاطعة prédominance croisée : لما تكون اليد والعين المسيطرتان ليستا من نفس الجانب من الجسم.
- الجانبية المعكوسة latéralité inversée : ويعني هذا أن الشخص في الأصل يفضل استعمال اليد التي لا يستعملها حاليا لكن اضطر لأمر معين ووجد نفسه مرغم على أن يستعمل اليد التي يستعملها الآن .
- ازدواجية الجانبية ambidextre: لما يكون استعمال اليد بطريقة متساوية.
- السيطرة الغير التامة Prédominance incomplète: لما تكون السيطرة أو الميل غير ثابت.
- السيطرة المختلطة Prédominance mixte: وهي السيطرة التي تجمع بين السيطرة المتقاطعة والغير تامة(Harris ,1961).

8. عرض نتائج الدراسة

1.8. عرض الحالة الأولى

الاسم : م	الجنس : ذكر	الترتيب بين الاخوة : الأخير
السن : 12 سنة	عدد الإخوة : 8	المستوى الدراسي للأب: ابتدائي

المستوى الاقتصادي : متوسط درجة الذكاء : 45 درجة المستوى الدراسي للأم : دون مستوى

تبين من خلال ملفه الطبي أن سبب الاعاقة الذهنية هو نقص الأكسجين في الدم عند الولادة (Cyanosé) وبقي في الإنعاش لمدة 3 أيام، هذا ما أدى به إلى تأخر على المستوى النفسي الحركي، اللغوي والمعرفي، وقد لاحظنا من خلال المقابلة أنه طفل بطيء الحركة ويظهر وكأنه شارد الذهن.

جدول1: نتائج التعرف على أعضاء الجسد للحالة الأولى

	على جسمه	على الرسم	على الفاحص
الأنف	+	+	+
الكتف	-	-	-
اليد	+	+	+
البطن	+	+	+
الذقن	+	+	+
الفخذ	-	-	-
الحاجبان	+	+	+

الجدول2: نتائج اختبار الجانبية للحالة الأولى

نتائج التعرف على اليمين واليسار	السيطرة الجانبية	النتائج	نوعية الجانبية
مترددة	سيطرة اليد	D	مختلطة Mixte
	سيطرة العين	M	
	سيطرة الرجل	M	

2.8. عرض الحالة الثانية

الاسم : ي عدد الإخوة : 5 المستوى الدراسي للأب : ثانوي

السن : 13 سنة الترتيب بين الإخوة : الأخيرة المستوى الدراسي للأم : متوسط

الجنس : أنثى درجة الذكاء : 50 درجة المستوى الاقتصادي : متوسط

من خلال ملفها الطبي أن سبب الإعاقة هو اختلاف في الزمرة الدموية للأم RH وكذلك زواج الأقارب من الدرجة الأولى ، مما أدى إلى تأخر على مستوى كل المهارات الحس الحركية ، اللغوية والمعرفية ، ومن خلال المقابلة لاحظنا أن القناة جد بطيئة ومترددة في الاستجابة.

الجدول3: نتائج اختبار التعرف على الجسد للحالة الثانية

	على جسمه	على الرسم	على الفاحص
الأنف	+	+	+
الكتف	-	-	-
اليد	+	+	+
البطن	+	+	+
الذقن	+	+	+
الفخذ	-	-	-
الحاجبان	+	-	-

الجدول4: نتائج اختبار الجانبية للحالة الثانية

نتائج التعرف على اليمين واليسار	السيطرة الجانبية	النتائج	نوعية الجانبية
خاطئة	سيطرة اليد	g	مختلطة Mixte
	سيطرة العين	M	
	سيطرة الرجل	M	

3.8. عرض الحالة الثالثة

الاسم : ن عدد الإخوة : 04 المستوى الدراسي للأب : جامعي

السن : 12 سنة ترتيبه بين الإخوة : الأخير المستوى الدراسي للأم : جامعي

الجنس : ذكر درجة الذكاء : 45 درجة المستوى الاقتصادي : جيد

من خلال ملفه الطبي، أن سبب الإعاقة هو الإصابة بتشنجات راجعة إلى ارتفاع درجة الحرارة المتكررة les convulsions، في الشهر الثاني من عمره ، هذا ما أدى به إلى اضطرابات ومشاكل على كل المستويات ، واتضح لنا في المقابلة الأولى أنه طفل مرح وحيوي ، يحب الكلام والضحك.

الجدول5: نتائج اختبار التعرف على الجسد للحالة الثالثة

	على جسمه	على الرسم	على الفاحص
الأنف	+	+	+
الكتف	-	-	-
اليد	+	+	+
البطن	+	+	+
الذقن	+	+	+
الفخذ	-	-	-
الحاجبان	+	+	+

الجدول6: نتائج اختبار الجانبية للحالة الثالثة

نتائج التعرف على اليمين واليسار	السيطرة الجانبية	النتائج	نوعية الجانبية
خاطئة	سيطرة اليد	D	يميني Droitier
	سيطرة العين	D	
	سيطرة الرجل	D	

4.8. عرض الحالة الرابعة

الاسم : و — عدد الإخوة : 05 — المستوى الدراسي للأب : جامعي

السن : 13 سنة — ترتيبها بين الإخوة : 03 — المستوى الدراسي للأم : ثانوي

الجنس : أنثى — درجة الذكاء : 50 — المستوى الاقتصادي : متوسط

من خلال الاطلاع على ملفها ، فإن سبب الإعاقة هو إصابة الأم بالحميرة la Rubéole في الشهور الثلاثة الأولى من الحمل مما أثر على النمو الحسي ، النفسي ، الحركي وعلى مستوى كل المكتسبات عند الفتاة ، ومن خلال المقابلة لاحظنا أنها فتاة بطيئة الحركة والكلام .

الجدول7: نتائج اختبار التعرف على الجسد للحالة الرابعة

	على جسمه	على الرسم	على الفاحص
الأنف	+	+	+
الكتف	-	-	+
اليد	+	+	+
البطن	+	+	+
الذقن	-	-	-
الفخذ	-	+	+
الحاجبان	+	+	+

الجدول8: نتائج اختبار الجانبية للحالة الرابعة

نتائج التعرف على اليمين واليسار	السيطرة الجانبية	النتائج	نوعية الجانبية
خاطئة	سيطرة اليد	D	متقاطعة Croisée
	سيطرة العين	G	
	سيطرة الرجل	G	

9. مناقشة النتائج

اعتمادا على النتائج المتحصل عليها، لاحظنا أن نسبة النجاح الكلية عند مجموعة الدراسة قدرت بـ 67,86 % أي مجموعة المعاقين ذهنيا ذوي عمر زمني ما بين 11 و13 سنة وعمر عقلي ما بين 7 و8 سنوات، وتعتبر هذه النسبة منخفضة مع ما لاحظناه من قدرات عند الطفل السليم في التعرف على أعضاء الجسد والتي قدرت بـ 98,57 % ، وذلك من خلال بحث مسبق pré-enquête تمثل في تطبيق نفس الاختبار على مجموعة من الأطفال السالمين تراوحت أعمارهم ما بين 7 و8 سنوات .

أما نسبة الإجابات الخاطئة فقدرت بـ 32,14 % عند مجموعة المعاقين ذهنيا وهي نسبة مرتفعة بينما قدرت عند الأطفال السالمين بـ 1.42 %.

من خلال هذه النتائج نلاحظ أن نسبة تعرف المعاقين ذهنيا على أعضاء جسدهم ضعيفة بالمقارنة مع الطفل السليم إذ أن كل إجاباتهم كانت مترددة حيث استغرقوا وقتا للإجابة عليها ، وهذا بالرغم من تكرارنا للتعليمة عدة مرات وبأبسط تعبير ممكن، وذلك راجع لبطء الاستيعاب لدى المعاقين ذهنيا ، كما لاحظنا أن نفس الأخطاء تكررت عند كل الحالات وتمثلت في عدم قدرتهم على التعرف على الكتف، الفخذ، وفي بعض الأحيان الحاجبان، وعوضت بأعضاء أخرى مجهولة عندهم كذلك مثل الظهر والرقبة، بينما جميع الحالات تعرفت على الأعضاء الظاهرة مثل الأنف، اليد، لكثرة التكلم عليها ولتركيز المربين والأخصائيين على تلقينها ولمدى أهميتها في الاستعمال اليومي.

كذلك لاحظنا أن معظم الحالات كانت لديها مشاكل في تعيين العضو على الرسم أو على الفاحص، بالرغم من أنها تعرفت عليه على نفسها هذا يدل على ان المعاق ذهنيا لم يصل إلى الاكتساب الكلي للتخطيط الجسدي.

بالنسبة للجانبية فقد تم تناولها من ناحيتين الناحية الأولى تمثلت في دراسة مدى التعرف على اليمين واليسار فمعظم الحالات كانت اجاباتهم خاطئة فلم يتعرفوا على اليمين واليسار.

أما من الناحية الثانية فتمثل في دراسة السيطرة الجانبية la dominance latérale ،في ما يخص النتائج الخاصة بالسيطرة الجانبية نلاحظ أنها تختلف من حالة لأخرى فمنهم من لديهم السيطرة اليدوية يسارية بينما السيطرة الجانبية بالنسبة للعين والرجل يستعمل الجانبين (اليمنى واليسرى) أو استعمال السيطرة اليدوية اليمينية والجانبين بالنسبة للرجل واليد، إلا حالة واحدة كانت لديها سيطرة يمينية متجانسة لكن الحالات الأخرى بينت لنا عدم تجانس واستقرار الجانبية لديهم ، حيث لا يمكننا تصنيف هذا النوع من السيطرة ضمن السيطرة المتقاطعة أو غير التامة ولا المتعاكسة، وإنما هي سيطرة مختلطة تجمع بين السيطرة المتقاطعة والسيطرة التامة.

حسب Ajuriaguerra و Hécaen أن إدراك الذات والشعور بها يتم عن طريق الشعور والإدراك الكلي للجسم، فالجسم يسمح للفرد بالتموضع في الفضاء، و مشاكل الجانبية تكون مصحوبة إراديا بتنظيم فضائي وتخطيط جسدي غير متكامل (Hécaen & Ajuriaguerra, 1963, p.29) فالجانبية تنشأ بعد بناء الطفل لتخطيطه الجسدي والطفل الذي ليس له مخطط جسمي يجد صعوبات كثيرة في استعمال الجانبية فحسب Brauner المعاق ذهنيا لم

تكتمل بعد بنية تخطيطه الجسدي هذا ما يؤدي به إلى صعوبات في التموضع في الفضاء وفي اكتساب الجانبية، حيث ظهر هذا جليا في نتائج الدراسة الحالية .

وفي دراسة حول دور التربية البدنية و الرياضة عند اطفال ذوي اضطرابات التخطيط الجسدي و الجانبية والتي طبقت على اطفال الصف الابتدائي توصلت الى اهمية و التمارين الرياضية في تحسين التخطيط الجسدي الذي حسن من اضطرابات الجانبية كذلك توصل افراد العينة من خلال هذه التمارين الى السيطرة الجانبية اليمينية(Lazăr, 2019, pp. 70-71).

كذلك يرى Brauner أن المعاق ذهنيا عكس الطفل السليم لا يملك النظام (فوق – تحت)، (أمام – وراء)، (يمين – يسار) هذا ما يؤدي به إلى صعوبة في إدراك المحيط ومنه صعوبات في اكتساب الجانبية(Brauner, 1983, p 82). هذا ما وضحه Fagar et Leconte في دراسة حول التفضيلات الجانبية عند الاطفال المصابين باعاقة ذهنية و توصلت النتائج الى عدم استقرار الجانبية عند هذه الفئة(Leconte & Fagar، 2006).

وهذا ما إن دل على شيء فإنما يدل على أن المعاق ذهنيا له تطور نفسي، عقلي، معرفي، مضطرب وبما أن لديه تأخر في كل الاكتسابات بما في ذلك التخطيط الجسدي والجانبية، فهو لا يملك الإمكانيات الحسية، العقلية والمعرفية الخاصة بعمره الحقيقي، فهذه المكتسبات هي نفسها عند الطفل السليم إلا أنها تبقى متأخرة عند المعاق ذهنيا.

اذ يرى Teodorescu & Popescu (2013) ان الاطفال المصابين باعاقة ذهنية لديهم اضطرابات في التعرف على التخطيط الجسدي مما يؤثر في مرحلة لاحقة على التعلم عندهم. و اوضحت دراسة(Emck , Plouvier, Vander LeeSmel, 2014) و التي هدفت الى التعرف على فاعلية تنمية التخطيط الجسدي لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم باستخدام أنشطة الحياة اليومية بالمقارنة مع عدم استخدامها,و تكونت عينة الدراسة من (31) طفل من ذوي الإعاقة العقلية,قسموا الى مجموعة ضابطة و مجموعة تجريبية, و خضعت المجموعة التجريبية لبرنامج مكثف لأنشطة الحياة اليومية,و أظهرت النتائج تحسن في التخطيط الجسدي لصالح المجموعة التجريبية ,هذا ما يوضح أهمية التخطيط الجسدي لدى الطفل , و دوره في اكتساب المفاهيم المختلفة . (حجازي، 2017، ص 930.).

التخطيط أو التصور الجسدي هو تلك الصورة الذهنية التي يكونها أي فرد منا عن جسمه الخاص من خلال ما يرده من حواس السمع,البصر,و اللمس و لا يمكن لهذه المعلومات ان تأخذ دلالتها الا بالرجوع الى المرجعيات التالية: الزمان,المكان,و الجانبية.

و ينتج عن تفاعل هذه المرجعيات و المعطيات الحسية تكوين مجموعة مفاهيم عن هذا الجسد,هذه المفاهيم هي :

. ادراك الجسم كوحدة متكاملة

. التعرف على اليمين و اليسار(الجانبية)

. التعرف على مختلف أجزاء هذا الجسم

. ادراك الجسم ضمن مرجعية الفضاء

هذه المفاهيم تشكل في مجموعها مفهوم التخطيط الجسدي (بن جخدل، 2021، ص.77).

هكذا توصلت النتائج على أنه انطلاقا من النمو النفسي الحركي والعقلي السليم يتمكن الطفل من المعرفة الصحيحة لأجزاء جسمه التي تساعده على اكتساب جانبية مستقرة، ونظرا لعدم نضج هذه المراكز الأساسية لدى المعاقين ذهنيا نلاحظ خلل في معرفته لأجزاء جسمه الذي يؤدي إلى صعوبات في اكتساب الجانبية لديه ذلك لأن التخطيط الجسدي والجانبية يتطوران خلال النضج العصبي.

إذن تطور الجانبية يتماشى مع تطور معرفة التخطيط الجسدي وهذا ما سعينا لتوضيحه في هذه الدراسة، وإذا تناولنا هذه الفكرة بصفة مبسطة، فإننا نقول أن معرفة الجانبية ما هي إلا القدرة على التعرف على يد يمنى أخرى يسرى رجل يمنى أخرى يسرى، وغيرها من أعضاء الجسد المختلفة، وهذه المعرفة لا تكتمل إذا كان الفرد غير واع بجميع أعضائه كما هو الحال عند المعاقين ذهنيا ، فالحديث عن اكتساب الجانبية يستوجب الحديث عن التخطيط الجسدي، بحيث أن العلاقة وطيدة بينهما ويصعب الفصل بين هذه المكتسبات الأولية، التي تعد القاعدة الأساسية للنمو السليم لمختلف العمليات المعرفية و تحققت فرضية دراستنا التي مفادها ان اكتساب التخطيط الجسدي يؤثر على اكتساب الجانبية عند المعاقين ذهنيا.

10. خاتمة

جاءت هذه الدراسة لإبراز أهمية التخطيط الجسدي في اكتساب الجانبية عند الأطفال المصابين بإعاقة ذهنية وتوصلنا إلى أن تطور التخطيط الجسدي السليم يساعد على تطور جانبية متجانسة وغير مضطربة ، حيث لاحظنا عدم اكتساب التخطيط الجسدي لدى أفراد عينتنا، ما أدى بهم إلى عدم معرفة اليمين واليسار بالإضافة إلى جانبية مضطربة وغير متجانسة ، وعليه نأمل أن تأخذ الدراسات والأبحاث المقبلة وخاصة المختصين في مجال الإعاقة الذهنية بعين الاعتبار الاهتمام بتنمية التخطيط الجسدي عند المصابين بإعاقة ذهنية من أجل الحصول على جانبية صحيحة ومستقرة و ذلك من خلال اشراك الاطفال المعاقين ذهنيا في مختلف الالعاب الحركية التي تساعدهم على تطوير التخطيط الجسدي و الجانبية فالاهتمام بالمهارات الحركية يساعد على النمو الشامل و المتزن من كل النواحي الادراكية ، المعرفية، الانفعالية ....الخ .

كذلك تنمية التخطيط الجسدي و الجانبية تساعد المعاق ذهنيا عملى بناء جسمه في شموليته و تكوين صورة ذهنية لهيكل جسمه كما تساعده على معرفة ما يحيط به من اشخاص و اشياء من خلال تطوير الادراك الحسي الحركي لديه و تمكنه من اكتساب مفهوم المكان و الوعي الاتجاهي من خلال معرفته بحجم الفراغ و مفهوم الاتجاه (يمين/ يسار ، امام / خلف) .

كما يتوجب على المختصين والمربين أن يهتموا بتطوير كل الاكتسابات الأولية لدى المعاق ذهنيا نظرا للمشاكل المترتبة عن تأخر نموها و اجراء دراسات اخرى حول هذه المفاهيم التي تعتبر اساسية لبناء شخصية الطفل المعاق ذهنيا.

المراجع

بن جخدل, سعد الحاج.(2021).التصور الجسدي,,أي مصطلح لأي مفهوم,مجلة الراصد لدراسات العلوم الاجتماعية,المجلد(1) ,العدد (1). 70 - 84 محمل من الموقع : https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/733/1/1/149766

بن جديدي سعاد. (2017). الأسس النريوسيكولوجية لصورة الجسم و المخطط الجسمي,مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية,المجلد(2),العدد (5) . 11- 22 محمل من الموقع :https://www.asjp.cerist.dz/en/article/33737

جبران موسى, مهند و حلاوة صالح, رامي وهنداوي سليمان , عمر . (2014). فاعلية برنامج لتعليم المهارات الحركية الاساسية على القدرات الحركية للاطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتدريب ,دراسات العلوم التربوية ,المجلد(41),العدد (2) ,ص ,ص 761- 781

حجازي,هبة شعبان أحمد إبراهيم. (2017) .برنامج قائم على الوعي بالجسم لتنمية بعض المهارات الحياتية للأطفال المعاقين عقليا,مجلة الطفولة القاهرة, العدد (27) . 929-950 محمل من الموقع https://jchild.journals.ekb.eg/article_75631_be1fe3a707541797e4c9a85d9fe42df8.pdf

دبراسو,فطيمة.(2014).اضطراب التصور الجسدي و علاقته بصعوبة تعلم القراءة و الكتابة عند الطفل,أطروحة مقدمة لنيل دكتوراه علوم في علم النفس العيادي,جامعة سطيف.

صلاح الدين,جلال و مبارك ,مهدي و بريكي,طاهر.(2011).نشوء التصور الجسدي و أثر الحركات الوظيفية عند الطفل المتخلف ذهنيا,مجلة الابداع الرياضي , العدد(4),جامعة المسيلة, 173- 192

علي، تعوينات. (1982) . *التأخر في القراءة والتأخر الدراسي*، الجزائر: بحث لنيل دبلوم الدراسات المعمقة.

الليثي، فاطمة محمد السعيد إبراهيم. (2012) . برنامج لتنمية الوعي بالجسم لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم، رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة. محمل من الموقع :http://erepository.cu.edu.eg/index.php/cutheses/article/view/310

محمل من الموقع : https://www.asjp.cerist.dz/en/article/16129

نوري القمش, مصطفى.(2011).الاعاقة العقلية النظرية و الممارسة , ط 1 ,عمان : دار المسيرة و للنشر و التوزيع .

Anquetil, S.(2020).Construction des représentations corporelles chez l enfant : lorsque la fonction proprio ceptive s'affaiblit dans le cas de paralysie cérébrale ,Facultés de médecine Sorbonne universite : Paris

Brauner, A. (1983). Progression éducative pour handicapés mentaux‹ Paris: P.U.F.

Doctorat en science de sport de la motricité et du mouvement humain. Université Paris sud.

Harris, A.J. (1958) Le manuel d'application des tests de latéralité. (2 éd.). ECPA.

Hecaen, H & Ajuriaguerra, J.De. (1963). Les Gauchers: Prévalence manuelle et dominance cérébrale. Paris. Puf.

Lazăr, A.B.(2019). The role of physical education and sport in case of children with laterality and body schema disorders, Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура. Випуск 3 : 67 - 71Télécharger depuis: https://scijournals.pnu.edu.ua/index.php/fcult/article/download/1539/198

Leconte. P., & Fagar. J. (2006). Lateral preferences in children with intellectual deficiency of idiopathic origin. Developmental Psychobiology, 48(6), 492–500. https://doi.org/10.1002/dev.20167

Mirabail, M. (1992), Les difficultés mentales chez l'enfant, Paris : édition Privat.

Seka Yapi, A. T. (2017). Latéralisation et trouble du langage chez l'enfant: comprendre l'occurrence de la dyslexie et de la dysgraphie à l'école primaire. European Scientific Journal November,.13(32) . 170-186 Télécharger depuis: https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/10249

Tariel ,F,(2011).les mécanismes neurocognitifs de l'inscription corporelle dans les jugements de latéralité. Psychologie. Université Paris Sud. Paris XI. Français. NNT : 2011PA113007

Teodorescu.S , Popescu, O.(2013). Aspects on the motor and psychomotor developement of the child with intellectual desabilities , Science, Movement and Health, 13(2), 551-557 Télécharger depuis: https://analefefs.ro/anale-fefs/2013/s1/pe-autori/73.pdf

Zazzo, R. (1969). Les débilités mentales. Armand Colin.

Zellal, Nacira. (1999). Livret d'elaboration du protocole Montréal Toulouse. Algérie : Centre d'impression Université d'Alger.