جامعة مولود معمري تيزي وزو

كلية العلوم الانسانية والاجتماعية

قسم الأرطوفونيا

دراسة المكتسبات الأولية عند الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية الذين تتراوح أعمارهم بين (7-11 سنة)

(دراسة مقارنة مع الأطفال العاديين)

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في الارطوفونيا، تخصص علم الأعصاب اللغوي العيادي

من اعداد الطالبتين:

- أوكسيلي وردية

- حمودي فازية

تحت اشراف الاستاذة:

- ولد يوسف حياة

السنة الدراسية: 2020/2019

كلمة الشكر

نتوجه بالشكر إلى الله تبارك وتعالى الذي يسر لنا إتمام هذا العمل فالفضل والشكر كله لله أولا وآخرًا ظاهرًا وباطن....

نتقدم بخالص الشكر إلى الأستاذة الكريمة "**ولد يوسف حياة**" التي أشرفت على هذه المذكرة ولم تبخل علينا بجهدها ووقتها المثمن وتوجيهاتها ونصائحها القيمة طوال مدة إنجاز هذا العمل.

كما نتقدم بخالص الشكر والإمتنان إلى كل من المختصات في المستشفى "أزفون" والمركز النفسي البيداغوجي "واقنون" وجمعية "" بتيزي وزو والمدرسة الإبتدائية "ميمون محمد أرزقي".

وأتقدم بالشكر الجزيل لكل من ساهم من بعيد أو من قريب في إنجاز هذا العمل إلى كل من جمعني معهم المشوار الدراسي من بدايته إلى اليوم.

إهداء

أشكر الله سبحانه وتعالى الذي وهبني الصبر والعون والصحة لإتمام هذا العمل.

أهدي ثمرة جهدي إلى:

اللذان قال فيهما الرحمان: "**لا تقل لهما أف ولا تهرهما وقل لهما قولاً كريمًا**"

إلى أغلى وأعز ما لدي في الوجود "**أمي**" التي كانت نموذج الصبر والعطاء والحب غير المشروط وسر عزيمتي وإلهامي وإيماني حفظها الله.

إلى من أنار حياتي وأحسن تربيتي وسعى من أجل إرضاء حاجاتي "**أبي**" أطال الله في عمره.

إلى كل من إخواتي الأحباء "**سميرة، لامية، جويدة**" وبالخصوص أخي العزيز "**إدير**" الذي كان سند وعونًا لي وأتمنى لهم النجاح والتوفيق.

إلى الكتاكيت الصغار "**مايليس، مایاس، إلياس**"

إلى من ثابرت معي بكل جهد لإتمام هذا العمل صديقتي الوفية "**حمودي فازية**"

إلى كل صديقاتي "**فاطمة، لامية، نسيمة**"

إلى كل أفراد عائلتي من قريب أو بعيد.

"**وردية**"

إهداء

- الحمد لله الذي أنار لنا درب العلم والمعرفة وأعننا على إنجاز هذا العمل.
- إلى من ربتني وأنارت دربي وأعانتني بالصلوات والدعوات إلى أغلى إنسان في هذا الوجود "**أمي الحبيبة**".
- إلى أغلى هدية بعثت لي من الله إلى من ساندني بكل ما لديه وتعب من أجلي طوال حياته قرة عيني وكنزي الغالي "**أبي**" عفاه الله وأدامه تاجًا فوق رؤوسنا.
- إلى أخواتي "**ذهبية، فاطمة، فتيحة، كريمة**".
- إلى إخوتي "**حسين، يوسف**".
- إلى من عملت معي بكد إتمام هذا العمل.
- إلى صديقتي ورفيقة دربي "**أوكسلي وردية**".
- إلى صديقاتي "**حسينة الغالية، سعاد ويزة، مونيكة**".

"**فازية**"

ملخص الدراسة:

الهدف من دراستنا هو دراسة المكتسبات الأولية (اللون، الشكل، الجانبية، التخطيط الجسدي، البنية المكانية والزمانية عند الأطفال ذوي اعاقة حركية، دراسة مقارنة مع الأطفال العاديين.

وللاجابة على اسئلتنا استخدمنا المنهج الوصفي المقارن على عينة متكونة من خمس حالات طفل من ذوي الإعاقة الحركية العصبية وخمس حالات من الأطفال العاديين الذين تتراوح أعمارهم ما بين (7-11سنة) ولبلوغ هدفنا قمنا بتطبيق مجموعة من الاختبارات والمتمثلة في اختبار شيفري ميلر "بند الألوان، الاشكال، البنية الزمانية"، اختبار الجانبية لميراستمباك، اختبار التخطيط الجسدي Hmaljat، Daurat، Stambak، Berges اختبار البنية المكانية لبورال ميزوني. وقمنا بطرح مجموعة من الأسئلة والتي يكون سؤالها العام على النحو التالي: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين" والفرضية العامة هي: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في المكتسبات الأولية."

- وبعد النتائج المتحصل عليها بعد تطبيقنا الاختبار اللابراميترية Mann-Whitney للمقارنة بين العينتين توصلنا الى قبول الفرضيات الجزئية والعامة.

كلمات مفتاحية:

الاعاقة الحركية العصبية، المكتسبات الاولية.

Résumé :

L'objectif de notre étude vise à étudier les prérequis (couleur, forme schéma corporel, orientation temporelle et spatiale) chez les enfants souffrants d'infirmité motrice cérébrale (IMC), étude comparative avec les normaux.

Pour répondre à nos questions on a utilisé la méthode descriptive comparative sur un échantillon qui se compose de 02 groupes 01 groupe des enfants souffrants d'infirmité motrice cérébral âgé de (07ans à11 ans) au nombre de 05 et 05 enfants normaux âgé de (07ans à 11ans) pour attendre notre objectif ou a eu recoure à une série de test (test de Chevrie Muller pour les couleurs et forme, test du schéma corporel, test de latéralité et test de Chevrie Muller raconter une histoire pour l'orientation temporelle et spatiale).ou a posé un ensemble de questions dont la question principal est « Es-ce qu'il existe des différences significative entres les enfants souffrants d'infirmité motrice cérébral et les enfants normaux aux niveau des prérequis » et l'hypothèse générale est « il existe des différences significative entres les enfants souffrants d'infirmité motrice cérébral et les enfants normaux aux niveau des prérequis ».

D'après les résultats obtenue après avec utilise le test non paramétrique Mann-Whitney pour comparer les deux échantillons ou a confirmé l'hypothèse générale et avec l'hypothèse secondaire qui veut dire que les enfants souffrants d'infirmité motrice cérébrale ont difficultés au niveau des prérequis.

Mots clés :

Infirmité motrice cérébrale, les prérequis.

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
كلمة الشكر	
الإهداء	
فهرس المحتويات	
فهرس الجداول	
مقدمة	01
الفصل التمهيدي: الإطار العام للإشكالية	
1-الإشكالية	05
2-الفرضيات	09
3- أسباب اختيار الموضوع	10
4- أهداف الدراسة	10
5- أهمية الدراسة	11
6-تحديد المفاهيم الإجرائية	11
الجانب النظري	
الفصل الأول: الإعاقة الحركية العصبية	
تمهيد	16
1-لمحة تاريخية حول الإعاقة الحركية العصبية	16
2-تعريف الإعاقة الحركية العصبية	18
3-أسباب الإعاقة الحركية العصبية	21
4-أعراض الإعاقة الحركية العصبية	27
5-أنواع الإعاقة الحركية العصبية وتصنيفها	28
6-النمو الحسي الحركي للطفل المصاب بالإعاقة الحركية العصبية	38
7-الإضطرابات المصاحبة للإعاقة الحركية العصبية	39
8-تشخيص الإعاقة الحركية العصبية	47
9-الوقاية من الإعاقة الحركية العصبية	50

10-التربية العلاجية للإعاقة الحركية العصبية	51
11- المجموعة العلاجية	53
خلاصة الفصل	58
الفصل الثاني: المكتسبات الأولية	
تمهيد	60
1-اللّون	60
1-1-تعريف اللّون	60
1-2-خصائص اللّون	63
1-3-ثبات اللوّن	64
1-4-العوامل المؤثرة على إدراك الألوان	65
1-5-تباين الألوان	66
1-6-عيوب رؤية الألوان	67
2-الشكل	68
2-1-تعريف الشكل	68
2-2-أنواع الشكل	69
2-3-علاقات الشكل	69
2-4-إدراك الأشكال	70
2-5-ثبات الشكل	71
3-الجانبية	72
3-1-تعريف الجانبية	71
3-2-أنواع الجانبية	73
3-3-مراحل الجانبية	74
3-4-أسباب إضطربات الجانبية	74
4-التخطيط الجسدي	75
4-1-تعريف التخطيط الجسدي	75
4-2-مراحل تطور التخطيط الجسدي	77

4-3-ميكانيزمات وإكتساب التخطيط الجسدي	78
4-4-أهمية إكتساب التخطيط الجسدي	80
5-البنية المكانية	81
5-1-تعريف المكان	81
5-2-العوامل المساهمة في تكوين القدرة المكانية	82
5-3-مستويات تطور القدرة المكانية	86
5-4-تطور مفهوم المكان حسب بياجيه	87
6-البنية الزمانية	88
6-1-تعريف الزمن	89
6-2-العناصر المكونة للزمن	89
6-3-مراحل إكتساب المفاهيم الزمنية	90
6-4-التطور العادي للزمن	91
6-5-إضطراب التنظيم الزمني	94
خلاصة الفصل	95
الجانب التطبيقي	
الفصل الثالث: الإجراءات المنهجية	
1-الدراسة الإستطلاعية	98
2-منهج الدراسة	99
3- الحدود الزمنية والمكانية للدراسة	99
4- عينة الدراسة	101
5-شروط إختيار العينة	102
6-أدوات الدراسة	103
الفصل الرابع: عرض وتحليل ومناقشة النتائج	
1-عرض وتحليل النتائج الخام لإختبارات المكتسبات الأولية لعينة الدراسة	118
1-1-عرض وتحليل نتائج إختبار الألوان لعينة الدراسة	118
1-2-عرض وتحليل نتائج إختبار الأشكال لعينة الدراسة	119

1-3-عرض وتحليل نتائج إختبار الجانبية لعينة الدراسة	120
1-4-عرض وتحليل نتائج عرض وتحليل نتائج إختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم والوجه لعينة الدراسة	121
1-5-عرض وتحليل نتائج إختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم والوجه لعينة الدراسة	123
1-6-عرض وتحليل نتائج إختبار التوجه المكاني لعينة الدراسة	124
1-7-عرض وتحليل نتائج إختبار التوجه الزماني لعينة الدراسة	124
2-عرض وتحليل على ضوء الفرضيات	125
2-1-عرض وتحليل النتائج على ضوء الفرضيات	125
2-1-1-عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الأولى	125
2-1-2-عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الثانية	126
2-1-3-عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الثالثة	127
2-1-4-عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الرابعة	128
2-1-5-عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الخامسة	130
2-1-6-عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية السادسة	131
2-1-7-عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية السابعة	132
2-1-8-عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية العامة	133
3-مناقشة النتائج	134
4- الإستنتاج العام	140
الخاتمة	143
المراجع	146
الملاحق	

فهرس الجداول

الرقم	العنوان	ص
01	مستويات تطور البنية المكانية.	77
02	العوامل المكونة للمفاهيم المكانية.	84
03	مستويات البنية المكانية.	85
04	نتائج اختبار الألوان.	101
05	نتائج اختبار الأشكال.	106
06	نتائج اختبار الجانبية.	118
07	نتائج اختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابل للجسم والوجه.	119
08	نتائج اختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم والوجه.	120
09	نتائج اختبار البنية المكانية.	121
10	نتائج اختبار البنية الزمانية.	122
11	متوسط الرتب لاختبار الألوان.	123
12	متوسط الرتب لاختبار الأشكال.	124
13	متوسط الرتب لاختبار الجانبية.	125
14	متوسط الرتب لاختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم والوجه.	126
15	متوسط الرتب لاختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم والوجه.	127
16	متوسط الرتب لاختبار البنية المكانية.	128
17	متوسط الرتب لاختبار البنية الزمانية.	130
18	متوسط الرتب لاختبار المكتسبات الأولية.	131

فهرس الأشكال

الرقم	العنوان	ص
01	تصنيف الإعاقة الحركية العصبية حسب أطراف الجسم المصابة.	37

قائمة الملاحق

رقم	العنوان
01	نتائج اختبارات المكتسبات الأولية لفئة الإعاقة الحركية العصبية.
02	نتائج اختبارات المكتسبات الأولية للأطفال العاديين.
03	اختبار تسمية الألوان لشفري ميلر.
04	اختبار تسمية الاشكال لشفري ميلر.
05	اختبار الجانبية لميرا ستامباك.
06	اختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم والوجه.
07	اختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم والوجه.
08	اختبار البنية المكانية لبورال ميزوني.
09	اختبار البنية الزمانية لشفري ميلر.

مقدمة

إن الاهتمام ورعاية الطفل من أولويات كل المؤسسات الاجتماعية والتربوية نظرا لأهمية هذه المرحلة العمرية. أما إذا كان الطفل معاقا فإنه يكون بحاجة إلى عناية خاصة وجهد مضاعف بداية من الأسرة وصولا إلى المجتمع بمختلف مؤسساته، لتوفير له مستوى مناسبا من التكيف والتوافق مع بيئته وليحظى بحياة سليمة يتواصل فيها مع غيره ويتعامل مع مختلف الظروف التي تواجهه بطريقة إيجابية، وأن يحقق نسبة من الاستقلالية الذاتية.

ومن بين الإعاقات التي تصيب الطفل نجد الإعاقة الحركية العصبية التي تحدث نتيجة اصابة دماغية مبكرة غير وراثية، وغير متطورة خلال مراحل عمرية مختلفة سواء كان قبل الولادة، أثناء الولادة أو بعدها. تؤدي إلى ظهور اضطرابات حركية بالدرجة الأولى تصلب عضلي، مشاكل في التنسيق الحسي الحركي، النمو، كما يمكن أن تمس كذلك العمليات المعرفية والأدائية التي تتميز ببطء سيرورتها.

(Lenet. P, 1998, P 17)

وبالتالي فإنها تعد من الإعاقات التي تحتاج إلى تكفل شامل، وتوفير مختلف الخدمات الاجتماعية والتربوية والنفسية اللازمة وذلك بتقييم قدراته والعمل على تنمية مهاراته للوصول به إلى درجة تسمح له أن يكون فردا مستقلا وفعالا في المجتمع خاصة فيما يتعلق بالجانب التعليمي والمعرفي.

حيث تعتبر المكتسبات الأولية من المهارات القبلية التي يكتسبها الطفل وتكون بمثابة الدعامة الأساسية وهذا من أجل تحقيق التوازن والتكيف مع محيطه والمتمثلة في اكتساب

الجانبية ومفهوم المكان والزمان، اللون والشكل، التخطيط الجسدي، وهذه الأخيرة ضرورية لتعلم مختلف المهارات. **(حساني ليندة، 2005، ص 97)**

ومن خلال دراستنا الاستطلاعية التي قمنا بها في عدة مراكز مخصصة للأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والتربص الذي قمنا به لاحظنا أن معظم الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية يواجهون صعوبة في معظم المكتسبات الأولية والسبب راجع إلى الإعاقة الحركية مقارنة بالأطفال العاديين، فارتأينا من خلال دراستنا تسليط الضوء على هذه المكتسبات عند فئة ذوي الإعاقة الحركية العصبية ومقارنتها بالأطفال العاديين ولبلوغ الهدف قمنا بتقسيم دراستنا إلى:

الإطار العام للإشكالية والفرضيات وأهمية الدراسة، أهداف الدراسة وتحديد مصطلحات الدراسة.

كما تطرقنا إلى جانب نظري الذي ينقسم إلى قسمين:

جانب تطبيقي وكل جانب مقسم إلى عدة فصول.

ففي **الجانب النظري** قمنا ببناء قاعدة نظرية مقسمة إلى فصلين جاءا كالتالي:

تطرقنا في **الفصل الأول** إلى تقديم لمحة تاريخية للإعاقة الحركية العصبية، ثم تعريفها، أسبابها، أعراضها، أنواعها، النمو الحسي الحركي، الاضطرابات، التشخيص وكيفية الوقاية منها وأخيرا التربية العلاجية.

أما **الفصل الثاني** فقد خصصناه لعرض مختلف المكتسبات الأولية التي تتمثل في: الألوان (التعريف، خصائص اللون، ثبات اللون، العوامل المؤثرة على إدراك الألوان، تباين

الألوان، عيوب رؤية الألوان)، الشكل (التعريف، أنواع الشكل، علاقات الشكل، إدراك الاشكال، ثبات الشكل)، الجانبية (التعريف، الأنواع، المراحل وأسباب الإضطرابات الجانبية)، التخطيط الجسدي (التعريف، مراحل التطور، ميكانيزمات وإكتساب التخطيط الجسدي، الأهمية)، البنية المكانية (التعريف، العوامل المساهمة في تكوين البنية المكانية، المستويات، تطور البينة المكانية، مفهوم المكان حسب بيار جيه)، البنية الزمانية (التعريف، العناصر المكونة له، مراحل إكتساب المفاهيم الزمانية، التطور العادي للزمن، إضطراب التنظيم الزمني).

أما **الجانب التطبيقي** فيشمل فصلين:

الفصل الثالث الذي خصصناه لمنهجية الدراسة حيث قمنا بتقديم تعريف الدراسة الاستطلاعية، عينة الدراسة، شروط اختيار العينة، زمان ومكان إجراء البحث، أدوات البحث.

أما **الفصل الرابع** فقد احتوى عرض وتحليل ومناقشة النتائج وختمناه بالاستنتاج العام والخاتمة، قائمة المراجع وملاحق الدراسة.

الفصل التمهيدي: الإطار العام للإشكالية

1-الإشكالية.

2-الفرضيات.

3-أسباب إختيار الموضوع.

4-أهداف الدراسة.

5- أهمية الدراسة.

6- تحديد مصطلحات الدراسة.

1- الإِشكالية:

يعتبر الدماغ عضو أساسي في جسم الانسان كونه يتحكم في مختلف وظائفه وسلوكياته فهو مسؤول عن تحريك جميع عضلات الجسم التي تسمح للفرد بأداء نشاطاته كالتنقل والتواصل مع أفراد المجتمع.

لكن كثيرا ما تحدث إصابات في الدماغ تمنع الفرد من العيش مستقلا ومن بين هذه الإصابات نجد الإعاقة الحركية العصبية، **Infirmité motrice cérébrale**وهي إصابة ناجمة عن تلف المخ في وقت مبكر أثناء فترة الحمل أو مرحلة الولادة، أو مرحلة ما بعد الولادة (أي الأشهر الأولى من الحياة). ومن خصائص هذه الإصابة أنها مستقرة أي غير متطورة، ليست وراثية وأنها تصيب الدماغ خلال مرحلة النضج، وكذا الجهاز العصبي في فترة تطوره، هما يسببان في إعاقة حركية مخصصة بدرجات متفاوتة حسب الحالات

(Roustit.J, 1998, P 12)

حيث حدد مفهوم الإعاقة الحركية العصبية لأول مرة من طرف البروفيسور تارديو**G.Tardieu** سنة 1954 عند دراسته لمجموعة من الأطفال المعاقين حركيا نتيجة لإصابة عصبية لكن سليمين عقليا، لتفريقهم عن الأطفال المصابين بالتهاب دماغي مصحوب بتخلف العقلي**(Le metayer, 1999 ; P 12).**

فقد ذكر كل من ملجاك Maljac و باربوت**Barbot** **1988** في دراستهم أن هؤلاء الأطفال يعانون من مشاكل مدرسية حيث أنهم لا يستطيعون مزاولة دراستهم مع أقرانهم الأسوياء **(Barbot et All, 1989, P 134).**

وهذا ما يدل على تعدي تأثير الإعاقة الحركية العصبية على الاضطرابات الحركية إلى العمليات المعرفية. وتعد القدرات الحركية والإدراكية والبصرية لدى الطفل من أهم العوامل التي تساعد على إلتقاط معلومات أكثر دقة على الأشياء والأشخاص من محيطه وانطلاقا من تجاربه اليومية المعاشة ، بحيث تتنوع المصادر التي يستقي منها معظم احساساته الجسمية والفكرية ففي البداية كانت الرضاعة ، الطعام والنظافة من أهم العوامل التي تؤدي إلى شعوره بالراحة والاطمئنان. ويظهر هذا الشعور بالراحة من خلال مظاهر الفرح البادية عليه، وبنموه النفسي الحركي يتعلم الطفل تجارب عديدة نابعة من معرفته لذاته وللمحيطين به فكلما زاد وعيه بجسمه وبالفضاء المحيط به أي الوعي بالمفاهيم المتعلقة بالجانبية والزمان، والمكان، والتخطيط. يمكنه التعايش مع مختلف الوضعيات التي يكون فيها. وباختلاف الوسط المعيشي تخلف طرق تنمية وتدريب هذه العمليات الحركية التي تعد أساس التعلم والتي تعرف بالمكتسبات الأولية، فهذه الأخيرة تساعد الطفل على اكتساب المهارات المختلفة سواء كانت لغوية أو معرفية، أو أكاديمية التي تتمثل في مجموعة من المهارات القبلية الضرورية التي يكتسبها الطفل خلال مراحل تطوره فغياب هذه المكتسبات تمنع الطفل من بلوغ المستويات الأخرى من نشاطاتهم خاصة التعليمية(**تلغيث، 2007-2008، ص 17**).

وهذا ما أكدته الدراسات التي أقيمت على الأطفال ذوي الاعاقة الحركية العصبية باستخدام اختبار وكسلر حيث نلاحظ عند هؤولاء تنافر في الوظائف المعرفية وتظهر في

التفكك بين القدرات اللغوية والأداء المعرفي لأن هذا الاختبار يستدعي مهارات أدائية مثل التوجه المكاني والصورة الجسدية**(Palza et All, 1997, P 69)**.

وبالإضافة إلى ما ذكرته مازو **Mazeau** والتي لها دراسات معتبرة في مجال الإعاقة الحركية العصبية أن كثيرا من الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية العصبية فضلا عن المشاكل المعرفية التي يعانون منها هناك مشاكل معرفية أخرى وبالأخص ما يعرف بالديسبراكسيا البصرية المكانية **Dyspraxie visuo- spasial** وتلحقه مشاكل أخرى والتي تتمثل في تنظيم الحركة الدقيقة وكذا تتبع أحداث القصة عن طريق الصورة المتسلسلة **Séries d'image (Danielle et All, 2008, P 343)**.

ويؤكد **زابالیا Zabalia 1999** أن الإصابة بالإعاقة الحركية العصبية تؤثر على العمليات المعرفية من خلال النتائج التي توصل إليها عن طريق الدراسة التي أجراها حيث وجد أن الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية العصبية لا يستعملون نظام معالجة الأشكال المتموضعة في الفضاء بنفس الوتيرة التي عند الأسوياء وهذا ما يظهر في النتائج الضعيفة في الرياضيات وخاصة في الهندسة**(بلخير ، 2004، ص 12)**.

كما أثبتت دراسات كل من راي**Ray 1950**، زازو **Zazzo** 9**196**، **وكرونال Crunelle 1999**، التي بينت أن نتائج الأطفال المصابين بإعاقة حركية عصبية، في اختبارات القدرة المكانية التي استعملوها ضعيفة بالمقارنة بالأطفال الغير المصابين بهذه الاعاقة**(Cuidetti, 1990, P 14)**.

وانطلاقا من كل ما تم ذكره ارتأينا دراسة موضوع المكتسبات الأولية عند الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية العصبية وهذا بمقارنتهم مع الأطفال العاديين لمعرفة على أي مستوى بياني ذوي الإعاقة الحركية من صعوبات المكتسبات الغائبة. حسث جاء التساؤل الرئيسي على النحو التالي:

– هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الأطفال ذوي الاعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في المكتسبات الأولية ؟

أما الأسئلة الفرعية فكانت:

1– هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي اللون؟.

2– هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي الشكل؟

3– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي الجانبية؟

4– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم و الوجه؟

5- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم والوجه؟

6- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي البنية المكانية؟

7- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي البنية الزمانية؟

2-الفرضيات:

الفرضية العامة:

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية العصبية ومتوسطي درجات الأطفال العاديين في المكتسبات الأولية.

الفرضيات الجزئية:

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الأطفال ذوي الاعاقة الحركية العصبية والأطفال متوسطي درجات العاديين في مكتسبي اللون.

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الأطفال ذوي الاعاقة الحركية العصبية و متوسطي درجات الأطفال العاديين في مكتسبي الشكل.

– توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الأطفال ذوي الاعاقة الحركية العصبية و متوسطي درجات الأطفال العاديين في مكتسبي الجانبية.

– توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الأطفال ذوي الاعاقة الحركية العصبية و متوسطي درجات الأطفال العاديين في مكتسبي التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم والوجه.

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية و متوسطي درجات الأطفال العاديين في مكتسبي التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم والوجه.

– توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الأطفال ذوي الاعاقة الحركية العصبية و متوسطي درجات الأطفال العاديين في مكتسبي البنية المكانية.

– توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الأطفال ذوي الاعاقة الحركية العصبية و متوسطي درجات الأطفال العاديين في مكتسبي البنية الزمانية.

3– أسباب اختيار الموضوع:

– قلة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع في حدود معرفتنا.

– الأهمية التي نوليها لفئة الاطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية.

4– أهداف الدراسة:

– تسليط الضوء على المكتسبات الأولية عند الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية.

– معرفة مدى تأثير الإعاقة الحركية العصبية على المكتسبات الأولية مقارنة بالأطفال العاديين .

– القاء الضوء على فئة ذوي الاعاقة الحركية العصبية رغم اختلاف أعمارهم في معرفة مدى قدرتهم على اكتسابهم للمكتسبات الأولية.

– تقديم نظرة شاملة حولة المكتسبات الأولية.

– تقديم معلومات جديدة فيما يخص موضعنا "دراسة المكتسبات الأولية عند ذوي الإعاقة الحركية العصبية".

5– أهمية الدراسة:

تكمن أهمية بحثنا فيما يلي:

– كون أن دراستنا تعالج موضوع المكتسبات الأولية وهي إحدى القدرات الضرورية لتعلم الكثير من المهارات.

6–تحديد المفاهيم الإجرائية:

1–الإعاقة الحركية العصبية: مصطلح جامع لمجموعة من الاضطرابات التي تؤثر على الحركة والمحافظة على وضعه وتوازنه. ويرجع السبب في هذه الاضطرابات إلى إصابة الدماغ بالأذى قبل الولادة أو خلال السنين القبلية الأولى بعد الولادة، ولا تتلف هذه الإصابة عضلات الطفل أو الأعصاب التي تربطها بالحبل الشوكي وإنما تضر بقدرة الطفل في السيطرة على العضلات كما تسبب إصابة الدماغ مشاكل أخرى حسب موقعها وشدتها.

2-المكتسبات الأولية: هي مجموعة من المهارات القبلية الضرورية التي يكتسبها الطفل ويتحكم بها في محيطه وذلك من أجل القيام بالعمليات تتطلب نشاط فكري أو حركي.

3- اللون: هو خاصية الإدراك الحسي البصري للأشياء، فيما يظهر للإنسان بالأسماء بالألوان مثل: الأحمر، الأزرق، الأصفر...إلخ.

4-الشكل: هو الصبغة أو النموذج ذو إطار خاص يبرز على أرضية ويمكن أن يكون العكس في حالة التركيز على جانب معين.

5- الجانبية: هي سيطرة حسية وحركية لجانب من جسم الإنسان على الجانب الآخر من أجل تنظيم ثابت للفضاء المحيط. وتظهر من خلال تفضيل الفرد لاستعمال طرف دون الأخر عند القيام بعمل يتطلب التركيز.

6- التخطيط الجسدي: المخطط الجسدي قائم على المعطيات الحسية والاندماج الدماغي هذا التصور يحمله كل فرد عن ذاته.

7- البنية المكانية: هي قدرة الفرد على التموضع التوجه و التنقل في محيطه وتشمل قدرة الفرد على بناء عالم حقيقي أو خيالي . كما نقصد به الوعي المكاني أو قدرة الفرد على الوعي بموضع جسمه في الفراغ والقدرة على الوعي بالعلاقة المكانية بين الفرد والأشياء المحيط به.

8- البنية الزمانية: الزمان بمفهوم عام هو المادة المعنوية المجردة التي تتشكل منها الحياة فهو حيز كل فعل ومجال تغيير وحركة.

الجانب النظري

الفصل الأول: الإعاقة الحركية العصبية

تمهيد

1. لمحة تاريخية حول الإعاقة الحركية العصبية.
2. تعريف الإعاقة الحركية العصبية.
3. أسباب الإعاقة الحركية العصبية.
4. أعراض الإعاقة الحركية العصبية.
5. أنواع الإعاقة الحركية العصبية وتصنيفها.
6. النمو الحسي الحركي للطفل المصاب بالإعاقة حركية عصبية.
7. الاضطرابات المصاحبة للإعاقة الحركية العصبية.
8. تشخيص الإعاقة الحركية العصبية.
9. الوقاية من الإعاقة الحركية العصبية.
10. التربية العلاجية للإعاقة الحركية العصبية.
11. المجموعة العلاجية.

خلاصة الفصل.

تمهيد:

تشير الإعاقة الحركية العصبية إلى مجموعة من المظاهر الحركية العصبية الناتجة عن إصابة دماغية مبكرة، وغير متطورة نتائجها متمثلة في اضطرابات حركية، دون إصابة الوظائف العليا، غير انه يمكن أن تصطحبها مشاكل واضطرابات على مستويات عديدة: معرفية، بصرية، سمعية، وأمراض عصبية كالصرع مثلا، كما نجد اضطراب الوظائف المتعلقة بعملية الأكل والتنفس وما إلى ذلك وفي هذا الفصل سنتعرف أكثر على الإعاقة الحركية العصبية، أسبابها ومظاهرها العامة.

1. لمحة تاريخية عن الإعاقة الحركية العصبية:

درست الإعاقة الحركية العصبية من طرف الكثير من الباحثين منذ القرن 19 م، إذ نجد دراسة « **Billard et Cruveilhier** » اللذان تحدثا عن الأعراض التشنجية التي تظهر عند الولادة الذي ينتج عنه سكتة دماغية، ذات سبب ميكانيكي

(Bobath & All 1993, P.04)

وفي سنة 1861 ظهرت أعمال «**Little**» حول شلل يصيب الأطفال ويتميز بتصلب حاد لعضلات اليدين، وأحيانا حتى الرجلين كما لاحظ أن حالة هؤلاء الأطفال لا تسوء، إذ يحتفظون بنفس الوضعية الحركية مع مرور الوقت، كما أن الصعوبات الحركية التي يعانون منها لا تختفي تلقائيا، وتقلصات العضلات تؤدي إلى تقوس واعوجاج العضلات أثناء النمو.

كذلك أشار نفس الباحث إلى بعض الصعوبات عند هذه الفئة من الأطفال، مثل الصعوبة في الجلوس، الوقوف، والمشي، إضافة إلى صعوبة في مسك الأشياء، باليدين، الكلام، التغذية والكتابة...، وارجع سبب هذه الإعاقة إلى عسر الولادة الذي يتسبب في نقص الأكسجين بشكل يؤدي إلى تلف الأنسجة العصبية.

(Lacert. P, 1998, P.17)

وفي سنة **(1893)** كان «**Freud**» **أول** من وضع تصنيف الأعراض الهرمية **(syndromes pyramidaux)** مع وصف التشنجات (التصلب).

وفي فرنسا استعمل لفظ الإعاقة الحركية العصبية **IMC** لأول مرة عن طريق« **Tardieu** » سنة **(1954م)** ليصف مجموعة من الأعراض باسم الشلل الدماغي الطفلي Paralysie cérébrale infantile ، وحتى مع شلل العام paralysie générale .

وتعددت التسميات كالتي وضعتها الفرقة الانجلوسكسونية Anglo-saxonne الأمريكية المتمثلة في Lésion cérébrale المطلقة من طرف «**Brain Lajurie** » ومصطلح الضرر الدماغي Damage cérébrale الذي وضعه « **Brain Damage**، إلى أن التسمية المتعددة لحد الآن هي التي وضعها« **Tardieu** » وهي الإعاقة الحركية العصبية l'infirmité motrice cérébrale **(Berdart, 1977, P. 361)**.

2. تعريف الإعاقة الحركية العصبية:

هو مصطلح شامل يتضمن مجموعة من الحالات المرضية الحركية التي تتدهور وغير المعدية والتي تسبب عجز جسدي أثناء نمو الإنسان، وذلك في أجزاء مختلف من الجسم مرتبطة بأداء الوظائف الحركية العصبية، لذا تعددت وتنوعت البحوث التي أجريت حول موضوع الإعاقة الحركية العصبية، ومنه أسماء كثيرة للباحثين الذين خاضوا هذا الميدان كل هؤلاء حاولوا إعطاء تعريف للإعاقة الحركية العصبية والتي من أهمها:

- تعريف روندال Rondale :

الإعاقة الحركية الدماغية باثولوجيا مرتبطة بتمزق أو جروح على مستوى الأنسجة الدماغية، هذا التخريب يحدث قبل، أثناء، أو بعد الولادة مصحوبة باضطرابات حركية متميزة **(Rondale , 1977, P.360-361).**

- تعريف تارديو Tardieu :

عرف الإعاقة الحركية العصبية على أنها إعاقة ناتجة عن إصابة دماغية مبكرة (منذ التكوين إلى غاية سنتين) على مستوى تنظيم الحركات والإشارات، حيث تتمثل الإعاقة الحركية العصبية في اضطراب عصبي مبكر وغير متطور، يكون أساسا في المرحلة المحيطة بالولادة أي قبل أو خلال أو بعد الولادة وتتمثل هذه الإصابة في شلل بعض الأعضاء، والتي في بعض الأحيان تشمل أعضاء النطق حيث يمكن أن تكون مصحوبة باضطرابات حسية إدراكية متفاوتة الحدة مع استثناء وجود تخلف عقلي.

. (Tardieu, 1970, P. 40)

- **تعريف كلودين اميل توزين Claudine – Amiel Tison :**

الإعاقة الحركية الدماغية تحدث نتيجة إصابة دماغية في مرحلة نموه وتتركز على اضطرابات حركية، كما ذكر انه تصاحبه اضطرابات حسية، سمعية، بصرية، معرفية وسلوكية **(Claudine, 1984, p.88).**

- **تعريف فهمي على محمد:**

الإعاقة الحركية العصبية الدماغية هي مجموعة من إصابات الدماغ العضوية ينتج عنها أعراض عصبية مختلفة ويكون الشلل الحركي العارض الأكثر تواجدا بين هذه الإعراض فهو اضطراب في النمو الحركي ينتج نتيجة تلف الأنسجة العصبية الدماغية مصحوبا باضطرابات حسية أو انفعالية أو معرفية (**فهمي، 2008، ص. 239)** .

- **تعريف القاموس الطبي Larousse médicale:**

يعرفها على أنها « المصطلح الذي يطلق على حالة الطفل الذي يتعرض لإصابة دماغية بسبب عدم اكتمال نموه، أو تلف خلايا المناطق المسؤولة عن الحركة، ومعرفة القوام والتوازن وذلك أثناء فترة نموه الطبيعي، أي من لحظة الإخصاب إلى بلوغ الفرد السابعة من عمره » **(Movin-Y ,2001, P.328) .**

- تعريف غانيار Gagnard:

هو اضطراب يحدث نتيجة خلل في الدماغ يصيب الرضيع في الأيام الأولى من عمره، تكون غير وراثية وغير متطور كما يتميز المعاق بذكاء عادي وغير قابلة لشفاء **(Gagnar, 1979, p.08).**

3. أسباب الإعاقة الحركية العصبية:

أسباب الإعاقة الحركية العصبية عديدة ومتنوعة منها ما هو معروف ومنها ما هو غير معروف تماما، ويمكن أن تكون الأسباب ولادية (Congénitale) تحدث قبل الولادة، أثناء عملية الولادة، أو تكون مكتسبة (Acquise) تحدث أثناء الولادة، وتجدر الإشارة هنا أن نسبة الإعاقة الحركية العصبية الولادية اكبر بكثير من نسبة الإعاقة الحركية العصبية المكتسبة **(الخفش، 2005، ص.07)** .

1.3 فترة ما قبل الحمل:

- الزواج في سن مبكر وخاصة المرأة أي قبل اكتمال نضجها.
- زواج الأقارب وخاصة إذا كان هناك أمراض وراثية في العائلة.
- عدم تلاؤم الريزيس.
- عدم تنظيم النسل، والإنجاب بعد سن الأربعين بالنسبة للأمهات.
- تناول المخدرات والكحول بالنسبة للأمهات **(أحمد، 1999، ص.11)** .

2.3. العوامل المرتبطة بمرحلة ما قبل الولادة "Prénatal":

تشير العوامل المرتبطة بمرحلة ما قبل الولادة إلى أي اضطراب أو خلل يحدث منذ لحظة الإخصاب إلى غاية لحظة الولادة، وتعتبر هذه العوامل المسؤولة عن الإعاقة الحركية العصبية عن حوالي 40% من الحالات الكلية، من أهم العوامل التي تسبب في ظهور الإعاقة الحركية العصبية والتي هي مرتبطة بالفترة الخاصة بالحمل:

- **تعرض الأم للالتهابات المختلفة أو العدوى:**

تعرض الأم لنوع من العدوى: الحصبة الألمانية (La Rubéole)، مرض الزهري (Le Syphilis) والتكسوبلازما (La Taxoplasmose) وفيروس HIV، وكذلك الأشعة X، وخاصة أثناء الشهور الأولى للحمل، بما في ذلك أنواع العدوى التي لا يمكن اكتشافها بسهولة، تؤدي إلى مضاعفات احتمالية تتمثل في إصابة الجنين بالمرض بمقدار ثلاث مرات، ويحدث ذلك بصفة أساسية كنتيجة للتأثير السمي الذي يتعرض له دماغ الجنين من أنواع السيتوكين التي يتم إنتاجها كجزء من الاستجابة الالتهابية لجسم الأم لمقاومة العدوى التي إصابتها **(العيسوي، 2010، ص ص.14-15)** .

- **نقص الأكسجين في مرحلة ما قبل الولادة:**

ومن أهم الأسباب التي تكمن وراء ذلك:

- التفاف الحبل السري حول عنق الجنين واحد الأسباب كذلك اختناق الأم أثناء الحمل.

- انسداد مجرى التنفس لدى الطفل.
- انفصال المشيمة قبل الموعد **(Hill, 1998 , P75)**.

عدم التوافق الدموي(عامل الريزيسي RH):

حسب "Le métayer" يعد عدم التوافق الدموي من بين أسباب الإعاقة الحركية العصبية، فإذا كان الريزوس في دم الأم سالبا (RH^-) ولدى الجنين موجبا (RH^+) فان دم الأم ينتج أجساما مضادة وهذه الأجسام تحطم الكريات الحمراء لدى الجنين وهذا ما يؤدي إلى حدوث أنيميا (فقر الدم) لدى الجنين كما يؤدي إلى ارتفاع معدل البيليروبين (Bilirubine) بكمية 200 mg الذي يسبب انكسار الهيموغلوبين في دم الجنين، وإذا كانت الحالة جديدة يصاحبها يرقان وتلف دماغي على مستوى النواة الرمادية المركزية، وفي هذه الحالة لا تنضج خلايا الدم وبالتالي يتأثر تكوين المخ مما يؤدي إلى حدوث إعاقات من بينها الإعاقة الحركية العصبية.

(بشاري ، 1999، ص.203).

- **تعرض الأم إلى الأمراض الايضية (المزمنة):**

تعرض الأم لأمراض مثل: الداء السكري، وحالات الربو الشديدة وأمراض القلب، ضغط الدم وتضخم الغدة الدرقية التي تشكل خطر على الجنين حيث تعيق نموه الطبيعي **(الجرواني وآخرون، 2012، ص.25)** .

- **تسمم الجنين (Les intoxications) :**

حيث من السهل أن تتعرض الأم إلى بعض المواد المسممة كالكحول، غاز الفحم والزئبق، وهذا ما يعرف بالتسمم داخل المشيمة (endogène) أو عن طريق تعاطي بعض الأدوية المسممة مثل: مضادات الحمل وهذا ما يعرف بالتسمم خارج المشيمة (Ascogène) **(F.U.O , 1998, P.21)**.

- **العوامل الجينية:**

إن الإعاقة الحركية العصبية عموما ليست وراثية ولكن يشير البعض إلى أن حوالي 5- 10 % من الحالات يكون ربما لعوامل وراثية غير واضحة

(الخطيب، 2003، ص.22) .

3.3 العوامل المرتبطة بمرحلة أثناء الولادة (Néo- natale):

تشير العوامل المرتبطة بمرحلة أثناء الولادة إلى مجموعة من الأسباب التي قد تحدث منذ بداية المخاض إلى ولادة الطفل، وتشمل هذه الأسباب حوالي 45-50 من حالات الإعاقة الحركية العصبية، ومن بينها نجد:

- **الولادة العسيرة:**

تستوجب الولادة في بعض الأحيان استعمال الملاقط والعمليات القيصرية، وهذا ما يؤدي إلى معاناة الجنين أثناء الولادة السريعة جدا أو البطيئة جدا، وقد يحدث لديه تلف دماغي لسبب تعرض رأسه أثناء الولادة لضغط غير عادي مما يترتب عليه نزيف داخلي،

كذلك قد تحدث إصابات أخرى، حيث تنتج عن اتخاذ الطفل لوضع غير طبيعي داخل الرحم، مثل خروج رجله أولا بدلا من رأسه، وتكون الإصابة العصبية بسبب عدم وصول الأكسجين إلى الدماغ **(Robas, 1998, p84)** .

- **نقص الأكسجين:**

حيث أن تأخر الطفل في التنفس يؤدي إلى عطب في الخلايا الدماغية وخصوصا أن الطفل يأخذ الأكسجين داخل الرحم عن طريق الحبل السري وبعد الولادة تبدأ عملية تغذية الخلايا الدماغية بالأكسجين عن طريق الرئتين ولذلك يجب التأكد مباشرة من سلامة مجرى الجهاز التنفسي، ويحدث ذلك بسبب التفاف الحبل السري عن عنق الجنين هذا ما يؤدي إلى الاختناق وعدم وصول الأكسجين إلى الدماغ، أو لأسباب كانفصال المشيمة قبل الأوان أو نزيف المشيمة، ويمكن أيضا أن يحدث هذا النقص نتيجة لاستخدام الهرمونات المسرعة للولادة مما يؤدي إلى تضييق الأوعية الدموية في الرحم ونقص كمية الأكسجين ولذلك قد يولد الطفل مزرق اللون ومرتخيا.

. (F.U.O , 1998, P.21)

- **الولادة المبكرة (الخداج)** **La prématurité**:

وهنا تكون الولادة قبل الأوان، أي قبل 37 أسبوع، أو يكون وزن الطفل اقل من 2 Kg ، وقد تحدث الولادة المبكرة بسبب عمر الأم الذي يقل عن 16 سنة أو يزيد عن 40 سنة، وتبين الدراسات أن الخداج يعتبر مسؤولا عن أكثر من 30 % من حالات

الإعاقة الحركية العصبية، ويكمن خطر هذه الإصابة في توقف الدم في شرايين القلب، إذ يكون ميكانيزم الإصابة من أصل نزيف وهذا ما يمنع السيرورة الفعالة لدورة الدموية العصبية وبالتالي منع مرور الأكسجين وهذا ما يؤدي لنقص النضج على مستوى الدماغ **(الخطيب، 2003، ص.17)** .

- **اليرقان الولادي النووى:** « **lactaire nucléaire** »

يتمثل هذا اليرقان النووى في انتقال فيروسي إلى الجهاز العصبي والمادة الرمادية، هنا تهدد النواة الرمادية التي تعتبر أهم عضو في الجهاز العصبي وإصابتها تؤدي إلى إعاقة حركية عصبية، ويكون الطفل لونه اصفر، ولأجل إنقاذه على الأطباء تفريغه من الدم المصاب، ووضع له دم أخر، وتسمى هذه العملية ب: Exsanguino-transfusion **(Hyon, 1981, PP.3-4)**.

- **إصابة الرأس:** وتنتج عن السقوط من أماكن مرتفعة أو الحوادث المنزلية المختلفة أو حوادث السيارات، أو تعرض الأطفال للعقاب البدني العنيف ففي هذه المرحلة قد يحدث نزيف في الدماغ يترتب عليه تلف دماغي دائم.
- **الالتهابات:** وتشمل التهابات أغشية السحايا والتهاب الدماغ وغير ذلك.
- **الاضطرابات التسممية:** والي تنجم عن تناول عقاقير بطريقة غير مناسبة أو تناول المواد السامة مثل الرصاص أو الزئبق، أو استنشاق الغازات السامة مثل أول أكسيد الكربون.

- **نقص الأكسجين:** وقد يحدث نتيجة للغرق أو الاختناق أو انخفاض مستوى السكر في الدم **(كوافحة، 2003، ص.45)** .
- **التشوهات والاضطرابات المرضية:** التي يصاب بها الطفل في مرحلة الطفولة المبكرة مثل: الأورام الدماغية، استسقاء الدماغ **(الخطيب، 2003، ص.20)** .

4. أعراض الإعاقة الحركية العصبية:

يعاني المصابون بالإعاقة الحركية من عدم القدرة على الحركة أو السيطرة على أعضاء الجسم مما يؤثر على الوظائف الحركية واهم مظاهر (أعراض) هذه الإصابة نجد:

- الشلل الجزئي على مستوى جميع الأطراف أو بعضها.
- اضطراب التوافق الحركي لدى المصاب مما يعيقه على السيطرة عن حركاته اللارادية خاصة في الأطراف السفلية أو الجذع **(سليمان، 1999، ص.69)** .
- قلة التركيز والانتباه.
- عدم استقامة الجذع والرقبة.
- صعوبة المص والبلع.
- صعوبات في رفع الرأس.
- فقدان التوازن وعدم التناسق.
- تأخر في الجلوس.

- حركات لاإرادية غير متوازنة **(Movin, 2001, P.396)** .
- صعوبة النطق وتأخر الكلام وتأخر اللغة.
- التهابات اللثة ومشاكل الأسنان.
- مشاكل سلوكية ونفسية (اضطرابات النوم، البكاء المفرط، الانطوائية).
- مشاكل إدراكية (حسية) (الحواس الخمس) **(Gagnard, 1979, P.39)**.

5- أنواع الإعاقات الحركية العصبية وتصنيفها:

أنواع الإعاقة الحركية العصبية كثيرة ومتنوعة، لذا يهمنا أن نتعرف ونعرض لأهم الأنواع أو التصنيفات، وهي على النحو التالي:

1.5 التصنيف على أساس الضعف العضلي:

وهو التصنيف الأكاديمي الأمريكي وهو ينقسم إلى:

1.1.5 **التشنجي التقلصي:** ينقسم إلى الأنواع التالية:

أ. الشلل الرباعي التشنجي Quadriplégie Spastique

ب. الشلل السفلي التشنجي paraplégie Spastique

ج. الشلل النصفي التشنجي Diplégie Spastique

د. الشلل الطرفي التشنجي Monoplégie Spastique

2.1.5 **الالتواء التخبطي l'athétose:**

أ. الشلل التوتري

ب. الشلل غير توتري

3.1.5 **غير التوازني L'ataxie**

4.1.5 **التيبسي Rigidité**

5.1.5 **المختلط Mixte**

2.5 التصنيف حسب الطرف أو الأطراف المصابة: وهو ينقسم إلى الأنواع التالية:

1.2.5 الشلل الكلي الرباعي Quadriplégie

2.2.5 الشلل النصفي الجانبي Hémiplégie

3.2.5 الشلل النصفي السفلي paraplégie

4.2.5 الشلل الكلي السفلي Diplégie

5.2.4 الشلل الثلاثي Triplégie

6.2.5 الشلل الأحادي Monoplégie

3.5 التصنيف حسب شدة الإصابة : وهو ينقسم إلى مايلي:

1.3.5 الشلل البسيط Léger

2.3.5 الشلل المتوسط Moyen

3.3.5 الشلل الشديد Sévère

1.5 **التصنيف على أساس الضعف العضلي:** ويشمل الأنواع :

1.1.5 **التشنجي التقلصي Spastique :**

يعد هذا الشكل أكثر أنواع الشلل انتشارا، فهو يمثل 70 –80 % من حالات الإعاقة الحركية العصبية، فيه تتسم العضلات بالتيبس والانقباض أو التقلص الدائم، بمعنى أن العضلة ل تكون لديها القدرة على الاسترخاء، وهو يؤثر بشدة على الرجلين فتبدو حركة الفرد أثناء المشي متداخلة، كالمقص مع الركبة، أو تبدو كأنها مشية دائرية أو متقاطعة.

لقد كانت بداية اكتشاف هذا المرض عام **(1860)** عندما حاول دكتور لتل « **Little** » أن يصف احد أشكال اضطرابات الإعاقة الحركية العصبية وهو الشلل النصفي التشنجي والذي يحدث لكل الجانبين(اليمين و اليسار). وهذا النوع من الشلل ينتج عن إصابة المراكز المسؤولة عن الحركة في القشرة الدماغية، وهو يتميز بالشدة أو التشنج العضلي، وباستجابة العضلات للإثارة بطريقة مبالغ فيها، مما يؤدي إلى التيبس أو صلابة بعض أجزاء جسم المصاب وخصوصا تلك القريبة من مراكز الجسم، وتصبح الحركات نتيجة لهذا النوع من الإصابة بطيئة ومضطربة مما يؤدي إلى حدوث تشوهات وضعية مثل انحناء الظهر وتشوه الحوض أو الركبتين أو الإطراف، ويزداد تصلب جسم المصاب خاصة عندما تتم استثارته أو عندما يكون في أوضاع معينة مع حدوث زيادة في ردود الفعل الانعكاسية.

وهذا النوع من الشلل يصاحبه عدد من الإعاقات السمعية والبصرية بالإضافة إلى الصرع، كما انه يؤثر على الإدراك والتفكير، لان الإصابة تكون في القشرة الدماغية المسؤولة عن الوظائف الحيوية في مراكز الدماغ العليا

(تاجليبات ، 2015، ص ص. 39-40) .

- وينقسم الشلل التشنجي إلى الأنواع التالية:

أ. الشلل الرباعي التشنجي: Quadriplégie Spastique

هذا النوع من الشلل التشنجي يشمل جميع أطراف الجسم العليا والسفلى، ونسبة انتشاره بين المصابين تتراوح بين 10-15 % وقد تكون الإصابة متناظرة أحيانا، أي أن الإصابة لنصفي الجسم تكون متساوية، أو تكون في كثير من الصاحيان غير متناظرة. وهذا الأغلب بمعنى أن الإصابة في احد الجانبين اشد من الجانب الآخر.

ب. الشلل السفلي التشنجي:paraplégie Spastique

وفي هذا النوع من الشلل يكون التوتر العضلي في كلا الجانبين متماثلا، وبشكل عام فان قدرة الطفل على التحكم في رأسه وكذلك القدرة على الكلام جيدة، وبالرغم من هذا فان نسبة كبيرة من هؤلاء الأطفال تواجههم صعوبات في حركة العينين وفي العادة فان الأعراض المرضية لهذا النوع تتضح عندما يبلغ الطفل عمر 6-7 شهور.

ج. الشلل النصفي التشنجيDiplégie Spastique :

هذا الشلل يمكن تشخيصه بشكل كبير، بل يمكن تشخيصه مبكرا، لان الأنماط الحركية والوضعية غير متماثلة في أطراف الجسم تتضح مبكرا، وغالبا ما تكون اليد المصابة مغلقة، فلا يستطيع الطفل أن يفتحها أو يستخدمها من اجل دعم جسمه للنهوض من حالة الجلوس أو النوم.

د. الشلل المفرط أو الطرفي التشنجي Monoplégie Spastique:

وهو نادر الحدوث، يصيب طرفا واحدا إما الذراع أو الرجل.

(الخطيب، 2003، ص. 75) .

2.1.5 الالتواء التخبطي l'athétose:

يطلق عليه أيضا الشلل اللاانتضامي، أو شلل ضعف أو عسر الحركة الاختيارية، وهذا النوع من الشلل ينشا عن إصابة العقد القاعدية (الكتل العصبية) في الدماغ الأوسط مما يؤدي إلى تسرب المادة الصفراء الناتجة عن اليرقان الذي يصيب الأطفال بعد الولادة، وهذا ما يعرف بفرط البيليروبين في الدم لدى المولود الجديد، ينشا بسبب كون تدفقات المجموعات الدموية للمواليد الجدد غير متوافقة ومتناثرة ولا يوجد بينهما تالف، لذا فان المصابين بهذا المرض يصابون بشذوذ في الحركات الإرادية أو الاختيارية، والسبب أن الأوامر الصادرة من الدماغ غير صحيحة. وهذا النوع من المرض يظهر من الميلاد،

والحركات تبدأ ظهورها مع نهاية السنة الأولى من العمر وأخيرا تجدر الإشارة إلى أن الشلل الالتوائي يمكن تصنيفه إلى نوعين رئيسيين هما:

أ. الشلل التوتري:

يتصف بتوتر عضلي شديد، وهذا النوع من التوتر يختلف عن التوتر المصاحب للشلل التشنجي، ففي الشلل الالتوائي التوتري تؤدي حركة الطرف بشكل متكرر إلى استرخائه.

ب. الشلل غير توتري:

يتصف بحركة التوائية دون حدوث توتر عضلي شديد، ولهذه الحركات أنواع عديدة منها الحركات الدورانية، والأوضاع الخاطئة والحركات الراقصة.

(تاجليبات ، 2016، ص ص . 41-42) .

3.1.5 غير التوازني (الاختلاجي) L'ataxie:

ينتج هذا النوع عن إصابة المخيخ وهو الجزء المسؤول عن التوازن والتناسق الحركي الحسي، ونسبة حدوثه 10 % وتتصف حركة الأطفال المصابين بهذا النوع من الإعاقة بالترنح وعدم التوازن، كما يظهر على الطفل انخفض في مستوى الشد العضلي مصحوبا بضعف التوازن **(الخفش، 2005، ص. 07)** .

وغالبا ما يخطئ الأطفال المصابين بهذا النوع من الإعاقة في تحديد المسافات وإدراك العمق بسبب الحركات الغير المنتظمة في العينين مما يؤدي إلى سقوط الطفل

على الأرض بشكل متكرر لذلك فيمشي ويداه ممتدتان إلى الأمام حتى يحافظ على التوازن، كما يلاحظ عدم استقرار هؤلاء الأطفال وعدم ثباتهم في وضعهم العام، وتكون الارتعاشات بشكل واضح عند محاولة الطفل القيام بحركة معينة بصفة إرادية مثل الكتابة أو الأكل **(عبيد، 1999، ص 119)** .

وغالبا ما يظهر النوع الاختلاجي بثلاثة أشكال (03) أشكال:

- **الشكل الأول: الإختلاجي السفلي:** تكون الإصابة في الرجلين معا ويظهر الجسم في أطرافه العلوية طبيعيا وفي الجزء السفلي للركبتين متقاربتين مع إلتواء الساقين والقدمين إلى الداخل.
- **الشكل الثاني: الإختلاجي النصفي:** تكون فيه الذراعان متشنجتان أو رخويتين، ويمكن ملاحظة مشي الطفل على رؤوس أصابع الأقدام أو على ظاهر القدم الخارجي.
- **الشكل الثالث: الإختلاجي الرباعي:** تكون فيه الذراعان متشنجتان ويمكن ملاحظتهما في أوضاع مختلفة والرأس ملتوية مع تصلب في الرقبة

(فلاح، 2015، ص ص31، 32) .

4.1.5 التيبسي (Rigidité):

الشكل التيبسي حالة نادرة جدا تحدث فيها تشنجات شديدة جدا، تنتج عن توتر عضلي بالغ الحدة، مما يترتب عليه تقلص عضليا وتيبسا متواصل، إن الحركة الإرادية لدى هؤلاء الأطفال محدودة جدا فهم يتصفون بالمقاومة الشديدة للحركة ولما تكون

عضلاتهم صلبة للغاية فيتصفون بأنهم يعانون من ظاهرة التيبس الحاد، وفي العادة يصاحب هذا النوع من الإصابة صغر الرأس و تخلف عقلي شديد.

(البواليز، 2000، ص 45) .

5.1.5 المختلط (Mixt):

يصنف هذا النوع بأنه مختلط إذا ظهرت على الطفل المصاب أعراض الأنواع المذكورة سابقا، فقد يعاني الطفل من أعراض النوع التشنجي والالتوائي معا أو النوع التشنجي... وهكذا، وذلك تبعا لموقع الإصابة في الدماغ، وفي هذه الحالة تكون هناك نقص في التناغم العضلي (العضلات متشنجة ومشدودة) وفي نفس الوقت يكون هناك صعوبة في الحركة، وتقدر نسبة الإصابة بهذا النوع حوالي 20 % من حالات الإعاقة الحركية العصبية **(الخفش، 2005، ص. 07)** .

2.5 التصنيف حسب الطرف أو الأطراف المصابة حسب ورنير:

وهو ينقسم إلى الأنواع التالية:

1.2.5 الشلل الرباعي Quadriplégie:

الذي يتضمن كل الأطراف الأربع للإنسان، الأيدي، الساقين، وهي حالة ترتبط عادة بالشلل المخي الحاد، أو بإصابة الحبل الشوكي التي تؤدي إلى شلل من لرقبة إلى أسفل.

2.2.5 الشلل النصفي الجانبي (الطولي): Hémiplégie

هو احد الأمراض العضوية التي تصيب احد جزئي كرة المخ، فإذا حدثت الإصابة في الجانب الأيمن من المخ ظهر الشلل النصفي طوليا في الجزء الذي يسيطر عليه وهو الجانب الأيسر من الجسم، وإذا حدثت الإصابة في الجانب الأيسر من المخ ظهر الشلل النصفي في الجانب الذي يسيطر عليه وهو الجانب الأيمن من الجسم. وهو ينتج عن إصابة أو تلف مراكز الحركة والنشاط في احد قطبي المخ.

3.2.5 الشلل النصفي السفلي Paraplégie:

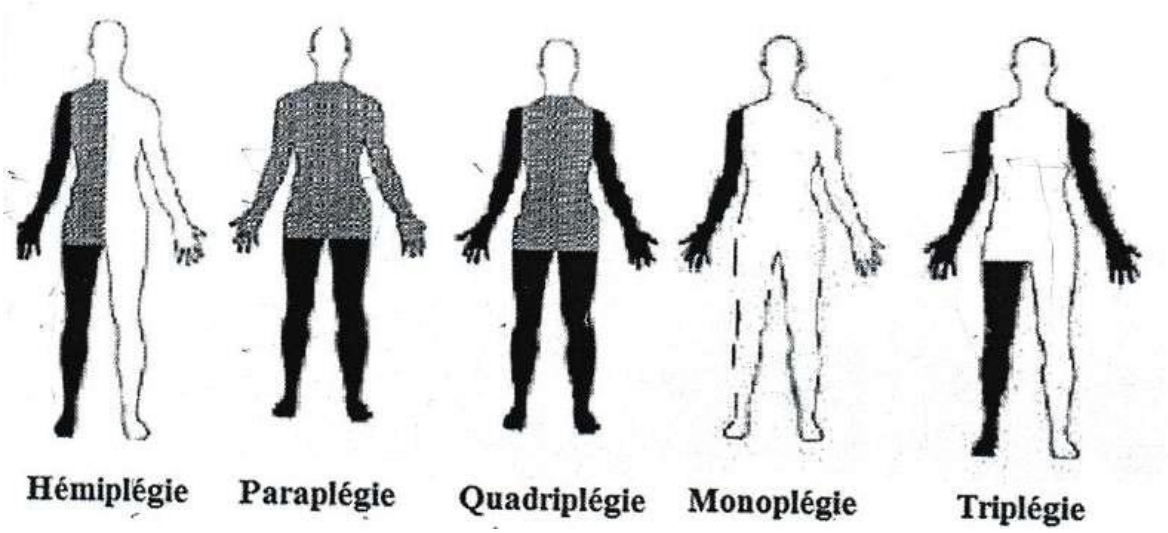
الشلل النصفي السفلي أو شلل النصف الأسفل من الجسم، أو ما يسمى بالكساحة، تكون الإصابة به في الأطراف السفلي من الجسد نتيجة تلف في الحبل الشوكي. أو قد تكون بسبب اضطرابات الجهاز العصبي المركزي، كشكل من أشكال الإعاقة الحركية العصبية.

4.2.5 الشلل الكلي السفلي Diplégie:

هو علة دماغية ترتبط بولادة الأطفال المبتسرين، ومن أهم خصائصه انه شلل متماثل إما بالأطراف السفلية، وهذا النوع من الشلل يكون شديد في الأطراف السفلية عنها في الأطراف العلوية.

5.2.5 الشلل الثلاثي Triplégie:

يحصل الشلل في ثلاثة أطراف، ويبقى الطرف الرابع سليما بلى إصابة وهو من أنواع الإعاقة الحركية العصبية النادرة .



شكل رقم (01): تصنيف الإعاقة الحركية العصبية حسب أطراف الجسم المصابة.

(Werner, 1991, P.89)

6.2.5 الشلل الأحادي monoplégie :

هو الشلل الذي يحصل في طرف واحد فقط من أطراف الجسم وهذه الحالة نادرة عند الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية العصبية

(نفس المرجع السابق، ص ص. 89-90).

3.5 التصنيف حسب شدة الإصابة أو الإعاقة:

وهو ينقسم إلى ما يلي:

1.3.5 الحالات البسيطة Léger :

يعاني الطفل المصاب بالإعاقة الحركية البسيطة من مشكلات بسيطة لا يستلزم العلاج، فهو يستطيع الاعتناء بنفسه ويستطيع المشي دون استخدام أجهزة أو أدوات مساندة (**الخطيب، 2003، ص.75**) .

2.3.5 الحالات المتوسطة Moyen:

في هذه الحالة يكون النمو الحركي بطيء لكن المصاب يستطيع التحرك بمساعدة الآخرين أو بالأجهزة المساندة، كما لديه القدرة على ضبط حركة العضلات الدقيقة، وبشكل عام هؤلاء الأطفال يعانون من ضعف في القدرات الذهنية واضطرابات نطقية وبصرية، كذلك صعوبة في البلع وسيلان اللعاب (**سليمان، 2001، ص.31**) .

3.3.5 الحالات الشديدة Sévère:

تحد الإعاقة الشديدة من قدرة الطفل على العناية الذاتية والحركة المستقلة والكلام، لذا هو بحاجة إلى علاج مكثف و متواصل (**عبيد، 1999، ص 120**) .

6. النمو الحسي الحركي للطفل المصاب بالإعاقة الحركية العصبية:

قد يختلف النمو الحسي الحركي من طفل لأخر وهذا الاختلاف راجع إلى درجة الإصابة و نوعها وكذلك الاضطرابات المصاحبة للاضطراب:

- **الأسابيع الأولى:** الطفل المعاق حركيا يجد صعوبة في استخدام شفتيه للمص، وذلك راجع إلى عدم قدرته على التنسيق الحركي بين الشفاه و اللسان والحلق.
- **الشهر الثاني:** لا يستطيع تثبيت نظره على الأشياء ونادر الضحك.
- **الشهر الرابع:** لا تظهر لديه أية أصوات كما يجد صعوبة في التنسيق الحركي بين العضلات التي تتدخل في عملية التغذية على عكس الطفل العادي نجه قد اكتسب وطور الحركات الضرورية للتغذية، وإنتاج بعض الأصوات.
- **الشهر الخامس:** الطفل المعاق حركيا لا تظهر لديه الأصوات الأولية، ولا يتمكن من إنتاج أي حركة وان كانت بسيطة كضم رضاعته وإيصالها الى فمه.
- **الشهر الثامن:** لا يستطيع إنتاج مقاطع منعزلة da-ma-na... كما يجد دائما صعوبات أثناء البلع.
- **الشهر العاشر:** لا يستطيع تقليد الأصوات والكلمات، كما لا يستطيع مسك رضاعته بيده وأخذها إلى فمه، على عكس الطفل العادي **(Lagert. P, 2008, p.45)** .

7. الاضطرابات المصاحبة للإعاقة الحركية العصبية:

1.7 الصرع Epilepsie:

تحدث النوبات الصرعية مع فقدان الوعي عند 20 إلى 60 % من الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية العصبية، فخصائصها متكررة و الحوادث التي تنتج عنها تجعل حياة الأسرة والحياة الاجتماعية لطفل المصاب مضطربة ولكن بفضل العلاج

المستمر بالأدوية يمكن الحد من النوبات القوية، وهي أكثر حدوثا عند الأطفال المتشنجين أكثر منه عن المصابين بالنوع الالتوائي التخبطي

(الخطيب، 1998، ص.77) .

2.7 الاضطرابات الحسية Trouble sensoriel :

1.2.7 الإعاقة السمعية déficit auditif:

حسب «Helias» (1990) فان 25 % من الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية العصبية يعانون من ضعف سمعي Rypoucausie، 74% منهم يعانون من الالتوائي التخبطي و19 % من المتشنجين، ويكون دائما الصمم إدراكي غير متحسن لا بالجراحة و لا بالأجهزة. وتؤثر على تعلم اللغة ومن طبيعة هذا الصمم يجعل الطفل المصاب لا يسمع الأصوات الحادة لكن يسمع الأصوات الغليظة واستجابته للكلام المسموع شبه عادي **(Guidetti.s & All, 1999, p.34)** .

دون أن ننسى الاضطرابات التي تخص مستوى التعرف على الأصوات الاغنوزيات السمعية **(Agnosies Auditives)**، فالطفل المصاب بهذه الإعاقة تكون له صعوبات التمييز بين الصوامت المتقاربة مثل الصوامت المجهورة أو المهموسة وهذا ما يعرقل فهم وتعلم اللغة**(Le Metayer, 1979, p. 37)**.

إضافة إلى ذلك بينت الدراسات المسيحية أن الإعاقة السمعية بين الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية العصبية ليست شائعة مثل الاضطرابات البصرية **(عبيد، 1999، ص. 125)** .

2.2.7 الإعاقة البصرية déficit visuel :

50 % من الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية العصبية يعانون من مشاكل بصرية، ويمثل الحول أي شلل العضلات نسبة 40%، بينما يشمل ضمور العصب البصري نسبة 20 %، كما نجد ضعف البصر بنسبة 30% إضافة إلى ذلك نجد العناصر التالية بدرجات متفاوتة نذكرها فيما يلي:

- أخطاء الانكسار وهي الأكثر تواجدا عند النوع التشنجي ومن أخطاء الانكسار لدينا طول النظر وهي حالة تتكون فيها الصور خلف الشبكية، فيواجه الأطفال صعوبة في رؤية الأشياء القريبة منهم، وكذلك قصر النظر وهي حالة تتكون فيها الصورة أمام الشبكية فيواجه الطفل صعوبة في رؤية الأشكال البعيدة عنه فيقربها من عينيه، بالإضافة إلى مشاكل على مستوى المتابعة البصرية حيث يمثل اضطراب التتابع العيني، وبالتالي لا يكون للطفل القدرة على تحويل نظره وتوجيهه بطريقة تلقائية

(فلاح، 2015، ص. 37) .

3.7 الاضطرابات الإدراكية:

عرف العلماء الإدراك بأشكال مختلفة إلا أن معظم التعارف تظم في عملية الإدراك المشكلات الحسية السمعية، البصرية اللمسية، وفيما يتعلق بالأطفال المصابين بالإعاقة الحركية البصرية يحصل الإدراك البصري على أقصى قدر من الاهتمام والتركيز **(عبيد، 1999، ص.165)** .

1.3.7 اضطراب الإدراك الحسي الحركي:

الطفل المصاب بالإعاقة الركية العصبية لا يستطيع تريك شفتيه دون الاستعانة بالنظر وهذا يتطلب استعمال المرآة معه، كما انه لا يتمكن من تحديد المكان الذي لمسناه من لسانه أو فمه وكذلك لا يستطيع أن يطابق بين أجزاء صور مقدمة إليه لذا نجد لديه اضطرابات الصورة الجسدية الوجه– فمية **(Albirteccia , 1969, p.26)**.

2.3.7 اضطرابات الإدراك الحسي السمعي:

فهو اضطراب يخص الكفاءة في التعرف على المنبهات الصوتية التي تتعلق بالأصوات المؤلوفة مثل: أصوات الأشخاص.

لا يستطيع الطفل لمصاب بالإعاقة الحركية العصبية التفريق بين الحروف المتقاربة لأنه من الصعب عليه التمييز بين الصوامت المهموسة والمجهورة وكذا ل يمكنه التفريق بين الأصوات الغليظة والأصوات الحادة وبالتالي فان الطفل المعاق حركيا عصبيا يعاني من اضطراب في إدراك الأصوات الحادة.

(تاجليبات ، 2016، ص. 53) .

3.3.7 اضطرابات الإدراك البصري:

وهي لا تعني اضطرابات في حدة البصر وإنما هي خاصة بالمثيرات، في هذه الحالة المفحوص يرى الأشياء ولا يستطيع وصف شكلها وحتى لونها، فيبقى مندهشا ولا يتعرف عليها، وإذا تم معالجة هذا الشيء باليد إذا اصدر صوتا فتتعرف عليه الحالة مباشرة، كما

أن المفحوص لا يستطيع تسمية الألوان المقترحة عليه ولا تعيينها عن طريق الصور بعد تسميتها، كما انه يكون عاجزا عن التعرف على الرموز الخطية أي التعرف على الحروف، ويتميز بعدم فهم اللغة المكتوبة**(Tison, 1997, p. 85)**.

4.7 صعوبات التعلم:

25 –50 % من الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية العصبية يعانون من احد أنواع صعوبات التعلم، ونعني بمصطلح صعوبات التعلم نقص احد القدرات اللازمة لتعلم وفهم اللغة واستعمالها، ولا يعني هذا التخلف الفكري، ويستخدم مصطلح صعوبات التعلم لوصف الأطفال الذين يعانون من اضطرابات في النمو اللغوي، الكلام، القراءة و المهارات الاتصالية المصاحبة، إضافة إلى ذلك صعوبات على مستوى: التهجئة، الحساب والكتابة...، وقد تؤدي صعوبات التعلم إلى درجة من درجات التخلف الفكري، فالأطفال الذين لديهم تخلف بسيط يمكنهم تعلم القراءة والكتابة والحساب، لكن عندما يكون التخلف شديد فإنهم يحتاجون إلى الكثير من الوقت والجهد وقد يحتاجون إلى تعليم خاص لوصول الهدف **(الياسري، 2006، ص. 199)** .

5.7 الاضطرابات السلوكية:

تظهر عند المصابين بالإعاقة الحركية العصبية بعض السلوكات المصاحبة منها: إفراط في النشاط، عدم التوازن، عدم القدرة على التركيز والانتباه، الخوف والانفعالية

والعدوانية في بعض الحالات وتكون الاضطرابات ناتجة في اغلب الأحيان عن عوامل اجتماعية وأخرى شخصية وهي تعيق بشدة إعادة التربية.

اضطرابات معرفية: هو اضطراب يمس الاستعداد للمعرفة وهو فقدان المعرفة للأشياء حيث تكون غير مفهومة لوجود خلل حسي (Agnosie visuelle) (Agnosie auditive) **(Barbot,1989, p. 26)** .

6.7 اضطرابات الابراكسيا:

يعاني الطفل المصاب بالإعاقة الحركية العصبية من صعوبة في أداء الحركات فاضطراب الابراكسيا هو التفكك بين النشاطات التلقائية و النشاطات الإرادية على مستوى أعضاء النطق وهي تظهر كسبب مهم يؤثر على النطق عند الإصابة حركيا عصبيا **(تاجليبات ، 2016، ص. 55).**

7.7 اضطرابات عملية البلع:

يعاني الطفل المصاب حركيا عصبيا من اضطراب في عملية البلع حيث يشعر بالألم عند محاولة الشرب من الكأس وهذا راجع إلى خلل في التحكم في العضلات وكذلك خلل في اكتساب النظام الزماني للحركات، ضف إلى ذلك وجود اضطراب الابراكسيا وعدم انتظام التنفس يزيدان من صعوبة بلع الأغذية لديه.

من أسباب اضطرابات البلع التي يعاني منها الطفل المعاق حركيا عصبيا نجد مشاكل الوضعية خاصة مشكل انجذاب الرأس نحو الوراء أو سقوطه نحو الأمام مشكل

المنعكس الغثياني غير المؤخر، مشاكل الرد المعدي– المرئي وكذلك مشاكل عدم التحكم في حركة الشفاه العليا غير الوظيفية **(نفس المرجع السابق، ص 56)**.

8.7 الاضطرابات الفمية ومشاكل الأسنان:

قد يعاني الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية العصبية من مختلف أشكال الاضطرابات الفمية ومشاكل الأسنان وهي:

- صعوبات في البلع بسبب ضعف عضلات البلعوم، وهذه الصعوبات قد ترتبط بتناول السوائل، أو المواد الصلبة:
- سيلان اللعاب بكميات كبيرة.
- صرير الأسنان.
- تسوس الأسنان **(Métayer, 1979, p. 38)**.

9.7 اضطرابات التواصل:

عدد كبير من الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية العصبية يعانون المسؤولية عنها، حيث يقدر عددهم حوالي 50% حيث يقدر نلاحظ:

- **تأخر الكلام:** فهو يحدث لأسباب مختلفة من المشاكل أو لضعف النمو المعرفي.
- **عسر الكلام:** هو اضطراب ناتج عن عدم القدرة على ضبط الحركات العضلية، اللسان، الشفتان، ويصاحبها سيلان اللعاب وتغيرات وجهية غير عادية ونجده عادة في النوع التخبطي.

- عدم القدرة على اختيار الكلمات المناسبة وتنظيمها (**البواليز، 2000، ص 97**).

10.7 اضطرابات التنفس:

نجد عند مختلف الأطفال المصابين بالإعاقة العصبية شذوذ في الوظيفة التنفسية وهذا بسبب وجود شكل جزئي أو كلي بالنسبة للعضلات الصدرية و البطنية، كذلك وجود كمية غير عادية لكمية الزفير أو الشهيق تكون راجعة إلى عدم تناسق بين الحركات التنفسية والحركات الحنجرية، و يتميز الشهيق بأنه غير عميق وحتى إن كان كافيا فان الزفير يتم بطريقة متقطعة لان الحجاب الحاجز لا يرتخي بالطريقة الصحيحة (**P.363 , Rondal 1982,**).

11.7. اضطرابات لغوية Trouble du langage:

وصف كل من » « **Seron et Rondal** » **(1982)** هذه الاضطرابات وصفا دقيقا، فيقولان إنها تنتج من الإصابات العصبية التي تمس الأعضاء المسؤولة عن النطق التصويت أو نتيجة للصمم، وإن تردد اصطحاب الاضطرابات اللغوية مع الاضطرابات الحركية للمصابين بين 20 و70% حسب اللغة المدروسة.

فيمكن أن يكون الطفل اخرص، أو كلامه سيء، أو يكون صوته خشن عند الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية العصبية من النوع الالتوائي التخبطي (Athétose) وعالي الشدة عند أصحاب النوع التشنجي(Spastique) كما نلاحظ اضطرابات نطقية واضطرابات في الإيقاع الكلامي ومنه فان إعادة التربية الارطفونية في هذه الحالات

تكون منتجة إلا في حالة الشلل الرباعي فانه يتم استبدال اللغة المنطوقة بلغة آلية أو صور des pictogrammes **(Guidetli & All, 1999, P. 35)**.

8. تشخيص الإعاقة الحركية العصبية:

إن تشخص الإعاقة الحركية ليس سهلا فهو يمثل مشكلة للقائمين على تحديدها أو تشخيصها وهذا لأسباب كثيرة منها تعدد أنواعها وتداخلها مع أمراض أخرى تتشابه مع أعراضها منها نجد في بعض الأحيان الإعاقة الحركية العصبية عند بعض الحالات لا تظهر مع الميلاد بل تتأخر حتى يبلغ الطفل العام ونصف، و بالتالي لتشخيصها نعتمد على العلامات والمؤشرات التي تكون في اغلب الأحيان معطاة من طرف الأولياء **. (Hoyon et All, 1981, p 9)**

ومن بين هذه المؤشرات نذكر منها:

- صعوبة المص البلع.
- يظهر تقلص في الذراعين أو الساقين بشكل طبيعي.
- بطيء الحركة وعدم القدرة على التحرك بمفرده.
- ضعف وعدم القدرة على السيطرة على عضلات الرقبة.
- يبكي عند تغيير وضعيته.
- ترك إبهامه منقبضة داخل قبضة اليد.
- عدم الاستطاعة على تثبيت الرأس وسط الجسم.

- تأخر في استعمال اليدين وتأخر في الجلوس.
- ارتخاء في العضلات.
- يستجيب لتعابير الوجه بطريقة ملفتة للانتباه.
- لا يستطيع الاستلقاء عل بطنه مستندا علي ساعديه.
- يدفع برأسه إلى الخلف عند حمله، و يحني ظهره عند إجلاسه.
- يقوم بحركات في اللسان داخل فمه او خارجه.
- التيبس في الجسم عند حمله.
- التأخر وبطئ في الكلام **(فوزي، 2007، ص ص.74-73).**

وللحصول على تشخيص الإعاقة الحركية العصبية يجب الخضوع لعدة فحوصات طبية منها:

- صور الأشعة المغناطيسية IRM (Image par raisononce magnétique)
- التصوير بأشعة Scanner TDM
- التصوير اللحائي الدماغي ETF Echographie transfantallaires
- ETF: يعتبر الوسيلة الانجح لتشخيص الإعاقة الحركية العصبية في سن مبكرة و هو اختبار عصبي دقيق يجري لكل الرضع المعرضين لهذه الإعاقة و يتضمن:

✓**تقييم الحركة العضوية:** يقوم بتقييم حركات الرضيع في بداية حياته المتمثلة في جذب وتقليص الأعضاء الأربعة مع فتح اليدين وتزداد هذه الأخيرة مع السن حيث يقوم

بالحركات الدقيقة والمنفصلة بعضها البعض على مستوى اصابيع اليدين والرجلين دليل على التقييم الجيد لتطور الرضيع بينما تكون الحركات المؤكدة والمتصلة دليل على التقييم السيئ لتطوره.

✓**تقيم الحركات الابتدائية:** في هذا الاختبار تم تقييم المنعكسات البدائية التي من المفروض أن تختفي خلال الشهور الأولي، وهي عبارة عن إجابات حركية فطرية، ولادية مهامها تسهيل الاكتسابات الحركية فيما بعد.

✓**تقييم الحركات المثارة:** في هذا الاختبار يستجيب الرضيع على بعض التنبيهات عن طريق مخططات حركية عصبية التي هي عبارة حركات خاصة بالمحيط والتي لا يعرف استعمالها بطريقة إدارية هذه الحركات التلقائية، الابتدائية و المثارة تعتبر الركيزة أو الأساس التي سيبني عليه تطور الحركة الإدارية

. (Roustit, 1998, PP.91- 92)

كما نجد أيضا اختبار IRM الرنين المغناطيسي وهو مفيد جدا من الأسبوع الأول إلى الثالث من عمر الطفل، وهو أفضل دراسة لتقدير مرض المادة البيضاء

(سوشيل وآخرون، 2004،ص150).

يمكن أيضا إجراء فحص التخطيط الكهرباء للدماغ EEG: Electro-enci phalo gramme

ويكون اللجوء إليه عندما يشك الطبيب أن لدى المصاب نوبة صرعية وذلك حتى يجد طبيعة الاضطرابات ويكون ذلك باستخدام ما يسمي électrodes أي الكهربائية

الطبيعية داخل الدماغ وهذا التسجيل يساعد على أن يرى الانضباط والإشارات الدالة على النشاط الكهربائي للمخ والتي يفترض أن تكون راجعة لاضطراب صرعي.

لتشخيص الإعاقة الحركية العصبية نستعمل عدة اختبارات وذلك لملاحظة أعراض ومؤشرات الإصابة حيث يتعرف على كل الشهوات التي تمس الدماغ وكذا كل الاضطرابات المصاحبة، كما يمكننا عزل الإعاقة عن الاضطرابات الأخرى فالتشخيص بعد المرحلة الأولية للعلاج(**شاكر، 2008، ص 238**).

9- الوقاية من الإعاقة الحركية العصبية:

من الممكن التقليل من الإصابة بهذه الإعاقة بإتباع الأساليب الوقائية التالية:

- العناية بالمرأة الحامل منذ بداية حملها والتأكد من عدم وجود أمراض وفقر الدم وسوء التغذية و مضاعفات الحمل.
- التثقيف الصحي من قبل مراكز الأمومة والطفولة، ووسائل الإعلام المختلفة حول صحة المرأة الحامل وتغذيتها، والتحدث عن أضرار استعمال الأدوية بشكل احتياطي وعدم تعريضها للأشعة إلا عند الضرورة القصوى والأشهر الأخيرة من الحمل فقط.
- إجراء الفحوصات المخبرية الأساسية لكل امرأة حامل.
- فحص الدم وعام الريزوس واتخاذ الخطوت اللازمة إذا كان عامل سالب.
- فحص الضغط بصورة دورية.
- تلقيح الفتيات ضد الحصبة الألمانية تلقيحا الزاميا في سن 11-12 سنة .

- العناية بالحوامل المعرضات أكثر من غيرهم لمضاعفات الحمل والولادة كالصغيرات والكبيرات في السن.

- إجراء الفحوصات الطبية بالنسبة للمقدمين على الزواج والتأكد من عدم وجود أمراض وراثية.

- تنظيم الأسرة وإرشاد الأمهات والعائلات حول مخاطر الحمل المبكر والحمل بعد سن الخامسة والثلاثون فما فوق، وتأثير ذلك على الأم و الطفل.

- التشخيص المبكر وفحص الطفل فحصا دقيقا من قبل مركز الأمومة والطفولة وأطباء الاطفال(**الخطيب، 1998، ص ص. 153-154**).

10- العلاج:

10-1- عن طريق الأدوية: لا توجد أدوية علاجية تشفي الطفل المصاب بالإعاقة الحركية العصبية، ولكن الطبيب قد يصف بعض العلاجات المساعدة ومنها:

10-2- أدوية لتخفيف التقلص العضلي: وزيادة التناغم بينها، ولكن هذه الأدوية ذات مفعول مؤقت حيث ترتخي العضلات لفترة معينة ثم تعود للتقلص ولكنها تستخدم في بعض مراحل العلاج.

- **أدوية الصرع:** للأطفال المصابين بها.
- **الفيتامينات** لمنع نقصها(**مسالتي، 2017، ص. 57**) .

10-3- عن طريق العمليات الجراحية: كذلك لا يوجد علاج للإعاقة الحركية العصبية لكن هناك بعض العمليات الجراحية التي يتم عملها لتسهيل العلاج الطبيعي وتقليل التشوهات الحركية، وتلك العمليات تجرى في مراحل عمرية معينة بعد حصول الطفل على مهارات حركية معينة، وأخصائي الجراحة يعطيكم الصورة الكاملة لذلك ومن بين تلك العمليات:

القيام بجراحة العضلات والأوتار المتقلصة لزيادة طولها، التدخل الجراحي على المفاصل والعظام لإصلاح التشوهات الحاصلة بها، مع العلم بعدم وجود علاج شافي للإعاقة حركية عصبية، فان هناك العديد من الطرق المساعدة لهؤلاء الأطفال للحصول على أفضل نتيجة محتملة للنمو والتطور، ولكي يتمكن من تحسين قدراته العملية لأداء الكثير من المهام التي يحتاجها في حياته اليومية كالمشي و الأكل والتواصل مع الآخرين عن طريق الكلام، فالتشخيص والتدخل المبكر ذو أهمية كبيرة، حيث تقوم المجموعة العلاجية بوضع خطة علاجية خاصة بالطفل هذه الخطة العلاجية يمكن أن يكتب لها النجاح عندما يكون لوالدي الطفل دور كبير في التخطيط لها وتطبيقها

(نفس المرجع السابق، ص 58).

10-4- عن طريق التدريب الحركي والتعليمي والسلوكي: يحتاج الطفل المعاق حركيا عصبيا إلى التدريب الحركي والتعليمي والسلوكي في كل مرحلة من مراحل حياته ومن أهم نقاط التدريب الأساسية:

- التدريب على الحركة.
- التدريب على التواصل والنطق.
- التدريب على قضاء الحاجة في الحمام.
- التدريب على العناية بالنفس (تغيير الملابس، غسل الوجه والبدن، تنظيف الأسنان...).
- التدريب على التغذية(طريقة الأكل، استخدام الأواني، أوقات ونوعية الأكل...).
- المساعدة في المنزل.
- الرياضة بأنواعها(**خابط، 2009، ص. 68**).

11- المجموعة العلاجية:

العلاج التاهيلي للأطفال المعاقين حركيا عصبيا عبارة عن مجموعة من العلاجات التي تحصل جنبا إلى جنب للوصل إلى الأهداف المرسومة، وتتكون هذه المجموعة العلاجية من:

أ- أخصائي طب الأطفال:

هو المشرف الرئيسي عل متابعة الكفل حيث يقوم بالكشف الدوري وإعطاء التعليمات الأساسية وقياس المستوى الصحي العام، بالإضافة إلى الكشف الطبي لتشخيص الحالة ومقدار الإصابة وما يحتاجه الطفل من رعاية وإعطاء الأدوية التي

تستخدم لزيادة التناغم العضلي والتنسيق مع بقية المجموعة العلاجية لتقديم لطفل وعائلته **(فلاح، 2015، ص 50).**

ب- جراح العظام:

قد تكون الحالة صعبة خصوصا عند التأخر في التعامل مع الحالة من عمر مبكر بالعلاج الطبيعي لذلك قد يحصل تقفع contraction وهو تقلص العضلات وتيبسها الدائم وخصوصا حول الفصل، مما يؤدي إلى عدم القدرة على استخدام الأطراف، تشوهات في العمود الفقري، كل تلك المشاكل تعيق الطفل في شكله العام وحركته مما يستدعي التدخل المبكر لمنعها من خلال استخدام الحبيرة، وفي مرحلة لاحقة التدخل الجراحي لازالتها او التخفيف منها**(احمد، 1999، ص ص. 81-82).**

ج-الأطباء الاستشاريين:

أطباء متخصصون كل في مجاله(العيون، الأنف، الأذن، الحنجرة، أخصائي أعصاب، أسنان...)، يساهمون في إجراء الفحوصات الطبية عند اللزوم**(فلاح، 2015، ص. 51).**

د-الأخصائي الارطفوني:

يهتم الأخصائي الارطفوني بالجانب اللغوي وما يلحقه من المشاكل المعرفية (الفهم، الإدراك...) وكذلك أساليب تعلم اللغة بغرض التواصل، إذ هي أسس ينبغي تعليمها وإنشاء النشاطات الملائمة لتنفيذها حيث أن المختص الارطفوني يركز على الجانب

الحركي الذي له علاقة مباشرة مع اللغة والكلام والتصويت la phonation وكذلك يتدخل من الناحية المعرفية للغة والذي أساسها الفهم بكل أنواعه، وكذلك الإدراك والذاكرة وما يتبعها.

كيفية انعدام القدرة على الكلام الواضح من المشاكل الشائعة عند حالات الإعاقة الحركية العصبية ويعتمد العلاج على السبب فإذا كان السبب هي إصابة مركز الكلام في القشرة الدماغية فذلك عطل لا يمكن علاجه، ولكن يجب على العائلة التركيز على كيثية التواصل مع الطفل وفهم تعبيراته غير الصوتية كتغييرات الوجه والإشارات.

وإذا كانت المشكلة في عضلات الفم واللسان فيمكن بمساعدة المختص الارطفوني تدريب الطفل على الكلام، وهنا لايجب أن ننسى أن الطفل الذي لا يسمع لا يتكلم وعليه قياس السمع للطفل بشكل دوري لمعرفة وجود اي نقص في القدرات السمعية وعلاجها مبكرا، وأيضا لمنع التهاب الأذن الوسطى(**مسالتي ، 2017، ص 63)** .

هـ-العلاج الطبيعي:

يقوم أخصائي العلاج الطبيعي بتقييم الحركة والتوازن ومن ثم التوصية على التدريبات التي يحتاجها في كل مرحلة عصرية، واختيار الأجهزة المساعدة التي يحتاجها، وكلاهما يساعد الطفل على التكيف مع إعاقته وإعطائه الخبرة الحسية والحركية ومن ثم بناء وتطوير الحركة للوصول إلى نوع اقرب من الطبيعي من الحركة، من خلال التدريب اليومي المدروس يساعد على تعلم أفضل الطرق للحركة والاتزان الجسمي ومن ثم

مساعدة الطفل على الوقوف والمشي الطبيعي أو باستخدام الأجهزة التعويضية المساعدة كالعكار أو الكرسي المتحرك، وكذلك تدريب اليدين لاستخدامها في الأكل والشرب، قد يستخدم المعالج الطبيعي مهارات قد تبدو بسيطة، أخرى قد تبدو مضحكة في نظر البعض مثل الركض ورمي الكرة واستخدام العجلة وتلك الأساليب الغرض منها زيادة المهارات الحركية وتقويتها من اجل الوصول إلى مهارات معينة وبالتدريج(**مسالتي ، 2017، ص 59**).

و- المعالج الوظيفي:

إن الهدف الرئيسي من العلاج الوظيفي هو:

- تطوير استقلالية الفرد المصاب (الشخصية، الاجتماعية والمهنية) وعلى أداء الواجب والأعمال باستقلالية والحد من اعتماده على الغير.

-تحسين القدرات الفردية الشخصية، الاجتماعية والمهنية.

-دمج الفرد المعاق حركيا عصبيا في مجتمعه والتغلب على جوانب القصور او العجز(**غلايني، 2010، ص 90**).

ز-أخصائي النفسي:

أهم النقاط التي يقوم بها المعالج النفسي هي:

- تقييم درجة الذكاء والقدرة على التعلم من خلال الملاحظة وإجراء المقاييس النفسية.
- دراسة ميوله وقدراته المهنية.

- دراسة مدى استعداده للتعاون ولوضع برنامج مناسب.

- يقوم بالعمل مع الوالدين لإيجاد الأسلوب الأمثل للتغلب على الصعوبات السلوكية

(العيسوي، 2010، ص 54).

ح- معلم التعليم الخاص:

تتنوع مواقع عمله لتشمل منازل عائلات وبرامج التدخل ومراكز التعليم قبل دخول المدرسة(الروضة، مراكز رعاية الأطفال) الملاعب وحتى المدارس الخاصة، ويوفر المعلمون الدعم للأهالي عن طريق: مساعدتهم في فهم إعاقة طفلهم وتأثيرها على التعلم والنمو بالإضافة إلى وضع خطط البرامج التعليمية

(الجودة، 2009، ص ص 130- 131) .

خلاصة الفصل:

على وجه العموم تعتبر فئة الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية من الفئات التي تحتاج لعناية خاصة في التقويم ومتابعة سلوكها، وتوجيه جهد فائق للارتقاء بها بما هو متاح لها من استعدادات حتى ولو كانت استعدادات محصورة.

ودور الأسرة لا يقل بحال عن دور المؤسسة من حيث عدم الإهمال للطفل ومتابعة حالته مع الطبيب الأخصائي النفسي والارطفوني، فان هذا التعاون كفيل بان يزيد من نجاح الرعاية الموجهة للمعوقين من ذوي الإعاقات الحركية العصبية، كما أنه كفيل بتعويض النقس الذي يعاني منه هؤلاء الأطفال.

الفصل الثاني: المكتسبات الأولية

تمهيد

1- اللون.

2- الشكل.

3- الجانبية.

4- التخطيط الجسدي.

5- البنية المكانية.

6- البنية الزمانية.

خلاصة الفصل

تمهيد:

تعتبر مرحلة نمو الطفل المرحلة التي يبدأ فيها بإكتساب مختلف الإكتسابات، ففي هذه المرحلة يكتسب اللغة ويبدأ في التعرف على الأشياء المحيطة به، وبالنّمو النفس–حركي يتعلم الطفل تجارب عديدة نابعة من معرفته لذاته، وذلك كلما زاد وعيه بجسمه وبفضائه وبالزمن الذي فيه، وبالتالي يستطيع إدراك مختلف الوضعيات التي يكون فيها والوسط الذي يعيش فيه، وكذا تدريب كل عملياته الذهنية والجسمية والحركية التي تعتبر جد مهمة من أجل التعلم والتي تعرف بالمكتسبات الأولية، وهذا ما سنتطرق إليه في هذا الفصل.

1- اللون:

1-1-تعريف اللون:

يعتبر اللون شكل من أشكال قدرتنا المرئية لأنه الأكثر تأثيراً علينا وهو الذي يجعل الأشياء محددة ودقيقة.

- **حسب الموسوعة العربية العالمية:**

هو ذلك التأثير الفيزيائي الناتج عن شبكة العين سواء كان ناتجا عن المادة الصباغية أو عن الضوء الملون، ويستخدم اللون عادة للتعبير عن الأمزجة ولتوهيل المعلومات.

(الموسوعة العربية العالمية، 1999، ص215).

- **حسب رشيد حميد زغير:**

اللون هو ما نراه عندما تقوم المكونات بتعديل الضوء فيزيائياً، بحيث تراه العين البشرية (تسمى عملية الإستجابة) وبترجم في الدماغ (تسمى عملية الإحساس التي يدرسها علم النفس) واللون هو أثر فيزيولوجي ينتج عن شبكة العين، حيث يمكن للخلايا المخروطية القيام بتحليل ثلاثي اللون للمشاهدة سواء كان اللون ناتجاً عن المادة الصباغية الملونة، أو عن الضوء الملون **(زغير، 2001، ص75)**.

- **حسب جيمس ماكس وال:**

إن اللون هو تأثير فيزيائي ينقسم إلى قسمين:

– الألوان الرئيسية والمتمثلة في اللون، الأخضر والأزرق.

– الألوان الثنائية والتي هي مزيج بين لونين أو أكثر للحصول على لون واحد مثلاً: الأزرق والأصفر يعطي لنا الأخضر، واللون الأحمر والأزرق يعطي لنا البنفسجي.

(روبرت، 2004، ص338).

أما نظرة الفيزياء للون فهي ترى أنه عبارة عن موجات ضوئية إهتزازية تدركهما العين، هذه الموجات قد تقصر أو تطول، وعليه فإن اللون هو أكثر من مجرد زخرفة أزينة للعين، والألوان هي موجة أشعة الضوء، وكلما طالت الموجة أقترب اللون من الأحمر، وكلما قصرت الموجة إقترب اللون من الأزرق إلى البنفسجي، وصولاً إلى ما فوق البنفسجي من جهة وإلى ما تحت الأحمر من الجهة الأخرى

(كلود، 2013، ص ص11، ص12).

أما "**شيرزاد، 1985**" فقد إعتبر اللون ظاهرة إهتزازية كالصوت يعتمد وجوده على جهاز تحسس لدى الإنسان ألا وهو العين، فتكون اللون ناتج عن تحسس العين بالطاقة الإشعاعية المرئية، ليكون ظاهرة فيزيائية مصدرها الأساسي الضوء بإعتباره المؤثر والمسبب للون والمرئيات وتتباين الألوان بإختلاف تصنيفاتها حيث تصنف الألوان فيزيائيا وفقا لما وضعه العالم "**أزوالد**" عام "**1917**" إلى جزئين أساسيين كالآتي:

- الألوان الأساسية وتسمى بالألوان الكروماتيك (Chromaticolor) وهي: الأحمر، الأصفر، الأزرق.

- الألوان الحيادية المسماة الأكروماتيك (Achromaticolor) المتمثلة في: الأبيض، الأسود، الرمادي.

كلمة اللون تدل بمعناها الواسع على الكثير من المعاني، فهي تشمل:

1-الإحساس البصري على إختلاف الموجات الضوئية في الأشعة المنظورة وهو الإحساس الذي يترتب عليه إحساس العين بألوان مختلفة بداية من الأحمر وهو أطول الموجات الضوئية ومنتهياً بالبنفسجي وهو أقصر الموجات الضوئية.

2-يدخل في كلمة اللون ما يعبر عنه باسم التشبع (Saturation) أي مدى إختلاط أصل اللون بأي من الدرجات المحايدة، وهي الخاصية التي تجعلها نقول عن اللون في الدارجة أنه مركز أو غير مركز.

3-تدل كلمة اللون على ما يعبر عنه باسم قيمة اللون أو ما يطلق عليه كلمة (Tone) وهو ما يستخدم للتعبير عن المناطق القاتمة أو الفاتحة، كما تعبر عن التدرج اللوني وهو ما يستخدم في التعبير عن التباين ويطلق عليه في لغتنا الدارجة لون ساطع أو قاتم.

والموصفات الثلاثة السابقة تسمى طريقة "منصل لتحديد مواصفات اللون" التي تعتمد على وصف الألوان من حيث:

1- أصل اللون.

2- قيمة اللون.

3- تشبع اللون **(فلاح، 2015، ص92)**.

1-2-خصائص الألوان:

يتوقف إحساسنا بالألوان المختلفة على خصائص الضوء المنعكس على سطح الأشياء، ولقد بين "**ميلار وزملائه، 1993**" أن هناك ثلاثة أبعاد سيكولوجية رئيسية متكاملة، ومتفاعلة معاً تحدد إدراكنا للألوان وهي: الصبغة، درجة النصوع، والتشبع **(راغب، 2009، ص48)**.

1-2-1-الصبغة:

إن الصبغة هي رد فعل نفس الموجات الضوئية التي تستقبلها شبكة العين من سطح الأشياء، ولقد ذكرنا سابقاً أن الضوء يتكون من مزيج من الموجات الضوئية ذات الأطول المختلفة، وأن هذه الموجات الضوئية هي التي تثير لدينا إحساس نفسياً باللون ولكن بقي أن

نبين أن الأشياء تبدو لنا ملونة وفق لصيغتها، حيث تمص هذه الصبغة بعضا من الموجات الضوئية التي تسقط عليها وتعكس لنا بعضها الآخر التي حدث لها تشبع.

فمثلا: إذا سلطت ضوء أخضر على شيء برتقالي فيظهر لنا ذلك الشيء بلون أخضر، أما إذا سلطت لون أصفر وضوء أحمر على شيء أبيض فسيظهر لنا ذلك الشيء أنه لون برتقالي **(قاسم، 2006، ص68)**.

1-2-2-درجة النصوع:

تتوقف درجة نصوع الألوان على شدة الضوء الذي تعكسه الأشياء، مثلاً: يبدو غلاف الكتاب الأخضر ناصعاً أو داكناً تبعًا لشدة الضوء المنعكس عليه، ولا يتوقف نصوع اللون على شدة الضوء بل يتوقف أيضا على شدة ضوء المكان المحيط به.

فاللون المتوسط النصوع يبدو شديد النصوع فوق أرضية سوداء كما أنه يبدو داكناً إذا وضعته على أرضية شديدة البياض، من حيث يبدو رمادياً وهذا يعني أن النسبية بين شدة الضوء المنعكس على الشيء المرئي وشدة ضوء المحيط بهذا الشيء هي التي تحدد درجة النصوع للون ويترتب النصوع في ثلاثة ألوان رئيسية:

الأبيض، والرمادي، والأسود فإذا إشتد نصوع اللون إقترب من اللون الأبيض أما إذا قل نصوعه فإنه يقترب من اللون الأسود وأما بين الأبيض والأسود درجات عديدة من اللون الرمادي مثل: اللون الرمادي الفاتح والرمادي الداكن **(راغب، 2009، ص56)**.

1-3- ثبات الألوان:

يتم الثبات في إدراك الألوان بفعل الألفة بالشيء، وبفعل طبيعة الإضاءة الساقطة عليها ولون الأشياء المحيطة به، وإذا لم تتوفر هذه الشروط فإن الثبات في الإدراك يتضاءل ويختفي، فإذا نظرت مثلا إلى حبة طماطم ناضجة قد تظهر الزرقاء أو بنية أو غير ذلك من الألوان وفقاً لطول الموجة الضوئية المنعكسة عنها، ويعني ثبات الألوان أن لون الأشياء يضل ثابت رغم التغيير الذي قد يحدث في ظروف الإضاءة وفي الموجات الضوئية المنعكسة من سطح هذه الأشياء **(الوقفي، 1998، ص38)**.

1-4- العوامل المؤثرة على إدراك الألوان:

نجد عوامل عديدة تتدخل وتؤثر في إدراكنا للألوان والتي تتمثل في:

1-4-1- شدة الإضاءة:

تختلف شدة الإضاءة تبعًا لشدة طاقته، فشدة الضوء الصادر عن المصباح تقل كثيراً في شدة الضوء الصادر عن خمس مصابيح فهذا الضوء الأخير يقل كثيراً في شدته عن الشمعة، وكلما زادت شدة الضوء المنعكس من سطح الأشياء والذي يؤدي إلى وضوح الرؤية وإستقبال العين للمعلومات المختلفة عن الألوان، أما إذا إنخفضت شدة الضوء ضعفت رؤية الأشياء ويصبح من الصعب على عين الفرد تمييز المعلومات المختلفة عن الألوان.

1-4-2- العمر:

قد يكون الفرد ذو رؤية عادية للألوان، لكن قدرته على التعرف على الألوان وتمييزها تختلف حسب العمر، فالمولود الجديد يبصر الصور باللون الأسود والأبيض فقط وهذا وفقا

لنتائج الدراسة التي قام بها "فانتر 1963 وتضعف لكما تقدم في السن ومن ثم تصبح رؤية الأشياء غير واضحة، وكأنهم ينظرون إليها من خلف نافذة زجاجية أصفر اللون، والسبب الثاني فهو أن الخلايا المخروطية تفقد صبغتها الخاصة بإستقبال الألوان في مرحلة الشيخوخة خاصة بالنسبة للون الأزرق وهذا يحدث ببطئ شديد ولكن يترك تأثيره ويظهر مع مرور الزمان.

1-4-3- الحالة البدنية للفرد:

يؤثر الحالة الصحية للفرد في قدرته على رؤية الألوان خاصة اللون الأزرق، وهذا ينتشر بين الأفراد الذين يتعرضون للتسمم والمدمنين على الكحول، وتزداد لدى الأفراد الذين يجتمع لديهم أكثر من عامل من هذه العوامل(**أحمد، 2001، ص ص 123، 124**).

1-5- تباين الألوان:

إن تباين الألوان بتغير وهذا بدوره يؤثر على طبيعة إدراكنا للألوان نميز نوعين من تباين الألوان: التباين المتزامن، والتباين المتتابع.

1-5-1- التباين المتزامن للألوان:

إن كلمة المتزامن تعني الأشياء التي تحدث معاً في فترة زمنية واحدة، ولذلك يعني التباين المتزامن إن اللون يتغير عندما يجتمع في نفس الوقت مع لون آخر، فإذا سقط ضوء رمادي على خلفية ذات صبغة زرقاء فإن الضوء المنعكس سيبدو بلون أصفر وإذا كانت

الخلفية بصبغة صفراء فإن الضوء المنعكس سيبدو بلون أزرق، وهذا يعني أن اللون الذي نراه يتحدد بخصائص المنبهات والألوان الأخرى التي توجد معه.

1-5-2- التباين المتتابع:

إن التباين المتتابع للألوان تتجدد، يعني إن مظهر اللون بتغيير بسبب لون آخر عرض قبله وقد يرجع التباين المتتابع للألوان نتيجة لتعود العين على اللون السابق لأن إستجابة الجهاز البصري لأي لون جديد بعد تحديق الفرد لمدة طويلة للون السابق، لأن التحديق المتواصل في لون محدد يقل نسبة لأصباغ ضوئية في الخلايا المخروطة بالإستجابة لهذا اللون في حين تكون تكون نسبة الأصباغ الخاصة بالإستجابة للألوان الأخرى مازالت مرتفعة **(راغب، 2009، ص60).**

1-6-عيوب رؤية الألوان:

إن عيوب رؤية الألوان ليست مرضًا، ولكنها ترجع لضعف قدرة الخلايا المخروطية على إستقبال بعض الموجات الضوئية المكونة للطيف ولذلك لا يستطيع الفرد رؤية الألوان التي تكونها هذه الموجات الضوئية، وفي أواخر الثمانينات من القرن الماضي تناول عيوب رؤية الألوان على أنها فرع من عمي الألوان (عمى جزئي للألوان) ولكن تبين أن هناك خطأ في التسمية لأن الأفراد الذين يعانون من عمى الألوان لا يستطيعون رؤية جميع الألوان، إما

عيوب رؤية الألوان يعني أن الفرد يعجز عن رؤية بعض الألوان، لقد أشار العالم "**بريش**" إلى أن عمى الألوان وعيوب رؤية الألوان هما نوعان مختلفتين ومستقلين وليس كنوع واحد.

ينقسم عيوب رؤية الألوان إلى نوعين رئيسيين وهما:

1-6-1- العيوب أحادية الرؤية للألوان:

هو أن الفرد يستجيب للموجات الضوئية خاصة بلون واحد فقط، بينما تكف الإستجابة للون الثاني الخصم ولذلك يرى هؤلاء الأفراد جميع الأشياء بلون واحد، ولذلك يطلق عليهم إسم أحاديو الرؤية للألوان.

1-6-2- العيوب ثنائية الرؤية للألوان:

هم الأفراد الذين يرون الأشياء بلونين فقط، أو بمزيج من هذين اللونين ولذلك يطلق عليهم إسم ثنائيو الرؤية للألوان **(الوقفي، 1989، ص232)**.

2- الشكل:

2-1- تعريف الشكل:

- **الشكل حسب "Biederman":**

عبارة عن مجموعة الأشكال الهندسية المكونة أساسًا للقواعد الأولية للأشياء.

(طاع الله، 2008، ص65).

مجموعة الأشكال تشكل صورة مبنية على أساس العلاقات الفضائية وتتجمع فيما بينها ويظهر الشكل محدد. **(Bertrand,2002,p43)**.

2-2- أنواع الشكل:

*الخط . *الخطوط المائلة.

*المقطع. *الأفق العمودي.

*الخطوط الإشعاعية. *ذو الزوايا.

هذا التقسيم عام ويمكن أن تقسم إلى نوعين:

***الأشكال الهندسية:** الدائرة، المكعب، المربع.

***الأشكال الحرة:** الغير منتظم التي تظهر في الطبيعة بتنوع لاحدود لها

(العناني، 2002، ص55).

2-3-علاقات الشكل:

***الشكل والحيز:** الشكل لا يمكن أن ينفصل عن الفضاء لأنه مرتبط بالواجهة أو الحجم المحدد في الفضاء.

***الشكل والمدلول (المعنى):** لا يمكن أيضا للشكل أن ينفصل عن المعنى على الأقل فيما يتعلق أو يخص الأشكال الهندسية، لأنها تركيبية عقلية وإذا حدث التعرف على الأشكال، فستمثل الأشياء المعروفة للطفل وتشكل له معلومات.

***الشكل والحركة:** إن التعرف على الأشكال يستدعي الرؤية ، اللمس، الحركة حيث الطفل الذي يمكنه أن يمرر أصبعه على حواف الأشياء والإحساس بالحركة له أهمية لتخطيط الشكل في الفضاء فيما بعد يسمح له أن تكون لديه معطيات بصرية لتحديد التركيب. **(Maistre, 1970, P P 139-140)**.

***الشكل والمساحة:** الشكل عبارة عن مساحة أو مساحات تحيط بها الخطوط فالشكل له حجم، لون، درجة وخلفية، ويرتبط بالأشكال والعناصر الأخرى في التكوين، ووضوح الشكل معناه سهولة التناول البصري (الإدراك البصري) **(العناني، 2002، ص54)**.

***الشكل والشيء:** إن الشكل تنظيم بنائي يتم تحديده إنطلاقاً من عناصر الصور وخصائصها، الشيء ذو وظيفة تصورية المهم يحدد إنطلاقاً من وظيفته أيضًا كل شيء يستعمل تمثيل بنائي ويكون له شكل خاص **(حجام، كسير، 2015، ص 75)**.

2-4- إدراك الأشكال:

يمكن للإنسان إدراك الأشكال المختلفة بصريا في بيئته من خلال ثلاثة مراحل رئيسية وهي كالتالي:

4-2-1- المرحلة الأولى: تسقط الأشعة الضوئية من مصدر الإضاءة على سطح الشكل لكي تكتشف ملامحه وخواصه التي تميزه.

4-2-2- المرحلة الثانية: تستقبل العين الأشعة الضوئية التي تنعكس من سطح الشكل، والتي تحمل معها المعلومات البصرية المختلفة عن مكونات هذا الشكل، وصفاته وموقعه وحجمه...إلخ.

4-2-3- المرحلة الثالثة: يتم تجميع المعلومات البصرية التي تتلقاها المستقبلات الضوئية في شبكة العين، وتحويلها إلى نبضات عصبية يتم إرسالها إلى مراكز المعالجة البصرية بالقشرة المخية حيث يتم تشفيرها ومعالجتها إدراكياً، وفي هذه المرحلة يلعب السياق والخبرة السابقة للفرد عن الشكل عبر الجهاز العصبي بالمعلومات المخزنة عنه في الذاكرة البصرية.

فالخبرة السابقة لها علاقة مباشرة يتميز الأشياء والأشكال، وإن التمايز هو العامل الرئيسي في التعليم الإدراكي، وبخاصة بين الأشياء التي تنتمي إلى صنف واحد

(ياسين، 2014، ص18).

2-5-ثبات الشكل:

ثبات الشكل يعني أن الشكل المدرك للشيء يظل ثابتا رغم التغير الذي قد يحدث في إتجاهه أو موضوعه وهذا فالجهاز البصري يقوم بتعويض التغيرات التي تحدث بسبب الرؤية في العمليات من المعالجة البصرية ويقوم بتصحيح إدراك الأشياء، كما يرتبط ثبات الشكل بحجم الأشكال وبعدها عن ذلك تعمل إشارات الحجم والمسافة التي توجد في السياق على ثبات إدراكنا للكل، وكلما زادت هذه الإشارات في السياق كلما زاد الثبات الإدراكي للشكل،

كما تساعد خبرة الفرد السابقة عن الشكل على الثبات الإدراكي لهذا الشكل إضافة إلى الخبرة السابقة عن الوضع الصحيح للشكل في تحديده والتعرف عليه في جميع الأوضاع التي يوجد عليها الشكل، ونضيف إلى ذلك الرؤية ومدى تركيز الإنتباه على الشكل **(بلهوشات، 2009، ص45)**.

3-الجانبية:

هي سيطرة حسية وحركية لجانب من جسم الإنسان على الجانب الآخر من أجل تنظيم ثابت للفضاء المحيط، وتظهر من خلال تفضيل الفرد للإستعمال طرف دون الآخر أو عينا دون الأخرى عند القيام بعمل يتطلب التركيز. **(Sillamy,1996,p100)**.

3-1-تعريف الجانبية:

3-1-1-تعريف "Azmar":

هي مجموعة من الخصائص وحالات اللاتماثل الوظيفي التي نلاحظها على مستوى أعضاء الجسم (يد، عين، رجل) والتي تترجم عن طريق هيمنة عضوها مقابل نفس العضو من الجهة الأخرى من الجسم خلال الحركات العضوية أو الموجة، تكمن الجانبية في التنظيم التدريجي لهذه الهيمنة.

3-1-2-تعريف المعجم الأرطفوني:

تعرف بأنها الغلبة أو الهيمنة الوظيفية لجزء من الجسم الإنساني بالنسبة للجزء الآخر **(Brin, 2004,p24)**.

3-2- أنواع الجانبية:

يمكن أن نميز ثلاثة أنواع من الجانبية وهي كالتالي:

- الجانبية الجزئية.
- الجانبية المتكاملة.
- الجانبية المكتسبة.

3-2-1- الجانبية الجزئية: يتميز جزء واحد بالسيطرة الجانبية سواء كان الجزء العلوي أو السفلي من الجسم.

3-2-2- الجانبية المتكاملة: يكون الجزء المسيطر طول الجسم أي على سبيل المثال الجزء السفلي كالقدم اليسرى وجهة الرأس (العين، الأذن).

3-2-3- الجانبية الرأسية: تكون الجانبية الرأسية على مستوى الرأس فقط بحيث نميز نوعين:

- **الجانبية الفطرية:** تظهر من خلال السيطرة الجانبية الطبيعية في حركات الجسم والأفعال قليلة الإستعمال.

- **الجانبية المكتسبة:** يكون الإستعمال المسيطر لليد أثناء الأفعال المقصودة والإجتماعية بالخصوص الكتابة **(Josiane, 2005, p83).**

3-3- مراحل تطور الجانبية:

يمر هذا المفهوم حسب "**Sillamy**" عند الطفل بأربعة مراحل:

3-3-1- المرحلة الأولى: في حدود 3 إلى 4 سنوات.

يعرف الطفل (يمين –يسار).

3-3-2- المرحلة الثانية: في حدود 8 سنوات.

يعرف الطفل (يمين–يسار) بالنسبة إليه.

3-3-3- المرحلة الثالثة: في حدود 12 سنة.

يصبح الطفل قادراً على تحديد جانب الشيء (يمينه–يساره).

3-3-4- المرحلة الرابعة: في حدود 14 سنة.

يفهم الطفل بوضوح وبصفة نهائية العلاقات التي تربط الأشياء ببعضها مهما كانت أوضاعها (فكرة نسبية اليمين واليسار) **(Sillamy.N,1980, p70).**

3-4- أسباب إضطربات الجانبية:

تعود مثل هذه الإضطربات في معظمها إلى عدد من الأسباب وتتمثل فيما يلي:

3-4-1-أسباب حركية أو عصبية: كأن نجد الطفل مثلاً يلعب الكرة بالرجل اليسرى لكن يستعمل يده اليمنى في أعراضه اليومية الأخرى.

3-4-2-أسباب إجتماعية: تكون إما عن طريق التقليد أو الإنحياز، وذلك حسب القيمة المقدمة من طرف المجتمع لجهة معينة، فإذا كان الطفل مثلا لديه ميل لليمين لكن أمه تستعمل اليد اليسرى فإنه يتبنى إتجاهات من غير أن يشعر، أي عن طريق التقليد نفس الشيء تقريباً نجده عند الطفل مثلا لديه ميل لليمين لكن أمه تستعمل اليد اليسرى، فإنه

يتبنى إتجاهها من غير أن يشعر، أي عن طريق التقليد نفس الشيء تقريباً نجده عند الطفل الذي يستعمل يده اليسرى في جميع وضائفه ولكن هناك من يرغمه ممن أفراد محيطه على إستعمال يده اليمنى.

3-4-3-أسباب نفسية: يمكن للطفل أن يعاني من صعوبات من معرفة أجزاء جسمية نتيجة قلق مصدره عاطفي ناتج عن عدم معايشة لوالديه لفترة معينة

(تغليت، 2008، ص122).

4-التخطيط الجسدي:

4-1-تعريف التخطيط الجسدي:

- **حسب القاموس الأرطفوني:**

التخطيط الجسدي هو الصورة التي نكونها عن جسمنا كالصورة كلية أو مجزئة أو في الحالة الساكنة أو المتحركة وبإرتباط الأجزاء مع بعظها خاصة بإرتباط مع المكان والأشياء المحيطة، وهي تتم وفق سير نفسي وفيزيزلوجي إنطلاقا من معطيات إدراكية، نعطي في لحظة بمعرفة الجسد وتوجه في الفضاء

- **يرى "Aporo"**: على أنه الصورة التي نكونها عن جسمنا كاملة أو جزئية في حالة حركة أو سكون وبعلامة المكونة من الأقسام التي يتركب منها وذلك في علاقة بالمكان والأشياء المحيطة به **(Brin, 2004, p44).**

- **في حين يرى "vayer"**: أن التخطيط الجسدي هي المعرفة الحسية والتركيبية لجسدنا بإعتباره قاعدة وجودنا في العالم الخارجي **(Vayer, 1998, p79)**.
- **ويضيف "Wallon"**: على أن التخطيط ليس معطيات أصلية ولا كيان بيولوجي أو نفسي وإنما هو نتيجة العلاقات بين الفرد والمحيط كما أنه ليس معطيات حسية غير متحركة بل يدمج المحيط الجسدي مع المحيط الخارجي اللازم لتصور الحركة **(بوشلالق، 2005، 27)**.
- **حسب "Dolto"**: إن المخطط الجسدي هو نفسه عند كل الأفراد من نفس الجنس والعصر تقريباً وهو جزء لا شعوري لكنه أيضا شعوري وأيضا ما قبل شعوري، وهو مرجع يسند الجسد في الفضاء، قليل الحساسية لمقدرة الفردية**(Dolto,1984,p22,p23)**.
- **حسب "Hovzel Et Mazet"**: فإن المخطط الجسدي قائم على المعطيات الحسية والإندماج الدماغي هذا التصور بحمله كل فرد عن ذاته، يتجاوز هذا البعد ليشمل مجموع المعطيات الإدراكية الفكرية، الخيالية والرمزية أين يكون تأثير الحياة العاطفية والعلائقية رئيسية في هذه الحالة تتكلم عن الصورة الجسدية**(Hovzel & All,1983, p38)**.
- **أما العالم "Chipaz"**: التخطيط الجسدي على أنه الصورة المعاشة الديناميكية

وليست الإحصائية أين تلتقي عناصر لمسية بصرية وعقلية، هذه الحساسية التي من خلالها نشعر بالحياة توقظ فينا كل حركة عضلاتنا ونطقنا فالتخطيط الجسدي ما هو إلا طريقة تسمية وجود الحاضر بالجسد **(مسدود ، رمضاني، 2016، ص16)**.

4-2-مراحل تطور التخطيط الجسدي:

ويمكن تلخيص مراحل نمو التخطيط الجسدي وفق لمراحل العمرية.

جدول رقم (01): يمثل مراحل تطور التخطيط الجسدي حسب المراحل العمرية

السن	المرحلة	أهم المظاهر
من 0-2 سنة	الجسم المعاش	-الحركة الكبرى. -الحركة الدقيقة.
من 2 – 5 سنة	مرحلة أجزاء الجسم	*من وجهة حركية: -إدراك أجزاء الجسم. -معرفة أسمائها. *من وجهة نظر إدراك -حركية: -التميز البصري. -التلاعب بمختلف المفاهيم الجسدية. -تقليد الآخرين.
من 5- 6 سنة	التوجه الجسمي	*من وجهة حركية: -معرفة الإتجاهات. -تعلم مختلف الوضعيات وإعادة إنتاجها.

		*من وجهة إدراك–حركية: –معرفة وقدرة على التعبير عم مختلف الوضعيات.
من 6 –إلى 8 سنوات	التنظيم الجسمي	*من وجهة حركية: –إدراك تصحيح تكرار مختلف الحركات. –نشاطات حركية خاصة بالتوازن، التنسيق، التحكم الحركي، القبط الوقعي. –قدرة على تكييف الإشارات. –توظيف الإيماءات. *من وجهة إدراك–حركية: –المطابقة بين الصور والشخص. –الربط بين الحكة ومتطلباتها. –الربط بين الفعل والوظعية. –تصنيف وتحليل الحركات، الوضعيات. –التخطيط للحركة، وفقا لمتطلبات الظرف. –التحكم الحركي النهائي في اللغة الجسدية.

(مبارك، 2015، ص60).

4–3– ميكانيزمات وإكتساب التخطيط الجسدي:

لقد إختلفت آراء الباحثين حول الميكانيزمات التي تتدخل في إكتساب التخطيط فحسب "**هيد Head"** توجد ثلاث ميكانيزمات.

4-3-1- ميكانيزمات الرؤية:

يلعب ميكانيزم الرؤية دورًا هامًا في التخطيط الجسدي فالطفل هنا يعتمد كثيرًا على الإدراك البصري "**دولتر**" **(La Perception Visuelle)** في التعرف على أعضاء جسمه وإكتشاف العالم الخارجي المحيط به.

4-3-2- ميكانيزم الإشارات:

يكتشف الطفل هنا جسده بإستعمال اللمس، ويكون ذلك بطريقة إرادية وواعية، فمثلا: إذا أراد الطفل القيام بوضعية بسيطة فعلية آن يبسط يده وأما بعده ويمدها للوصول إلى الشيء الذي يريده، وهنا يظهر الطفل مدى وعيه لأعضائه ووظائفها، وذلك يكون بمساعدة الإدراك البصري، حيث يربط وينسق بين حاسي البصر واللمس وأعضائه التي تتطلب تدخل مختلف الإحساسات والتي تمكن الطفل من إنتاج وضعيات وحركات بإستعمال أجزاء جسده.

4-3-3-ميكانيزمات الوضعيات:

يرجع "**هيد Head"** إكتساب مفهوم التخطيط الجسدي بالدرجة الأولى إلى ميكانيزم الوضعيات أين يتدخل الإدراك البصري والحسي حيث أن كل تغيير يقوم به الطفل يكون واعياً به إذا كان ذو علاقة مع شيء محدد، وهذا يعني أننا نصبح واعيين بأجسادنا بفضل الحركات التي ننفذها مع مختلف الوضعيات التي نتخذها للقيام بأي وظيفة ويكون هذا بواسطة الدماغ الذي يستقبل المعلومات. **(Allitrecail, 1961, p29).**

4-4-أهمية إكتساب التخطيط الجسدي:

يعتبر الوعي بالتخطيط الجسدي من الركائز الأساسية التي بها ينطلق أو يبني الطفل مكتسابته ومعلوماته الأولية، خاصة فيما يخص البنية الحركية التي يكون تنظيمها إنطلاقا من التخطيط الجسدي، كما نجد أيضا المهارات الأخرى كالقراءة والكتابة التي تتطلب من الطفل إكتساب التخطيط الجسدي، كما تتدخل فيها عوامل أخرى كالعامل الوجداني العاطفي وكذا النظج العصبي الذي يساعد الطفل على التمثيل أحاسيسه الشخصية في وسطه وإنطلاقًا من الأشياء المحيطة به.

إذ يقول "**P.Schilder**": بأنه لا يمكن التفريق بين الحركي والنفسي، إذ كل إحساس يحصل إجابة حركية، وهذه الإجابة تكون تركيبية تلقائية لها علاقة بإمكانيات التي يكتسبها الطفل من الوسط الذي يعيش فيه كالزمان والمكان والعوامل الخارجية.

حسب "**J.Piaget**" بأنه وبفضل الحركات المنسقة التي يقوم بها الطفل بإعتماده على جسده والتي تتطلب منه الإحساسات الحركية، فإنها تخرج الطفل من الإرتباك والغموض، إذ تعتبر الأشياء الصلبة التي يتعامل معها الطفل الموجودة في عالم الأشياء كأمثلة أولية تساعد الطفل على إكتشاف العالم الخارجي، فالطفل هنا يكتسب الإتصال بينه وبين عالم الأشياء بمفرده فيكون ذلك أفضل من تلك الأشياء التي يضعها الراشد أمام مجاله البصري كتسهيلات للتعرف على العالم. (**Pierre & All, 1980,p20**).

5- البنية المكانية:

5-1- تعريف البنية المكانية:

القدرة على تصور الأشكال في الفراغ وإدراك العلاقات بينها والتعرف على نفس الشكل عندما يكون وفقًا لمحاور مختلفة، وإختبارات القدرة المكانية تحتوي على أشكال أو رسوم يقوم المفحوص بتجميع أو ضم هذه الأجزاء ليكون الشكل أو الرس متكامل ويتم قياس ويتم قياس القدرة المكانية أيضا بواسطة إختبارات الذاكرة البصرية أو الذاكرة المكانية **(مخائيل، 1997، ص164)**.

- **حسب الموسوعة النفسية:**

تعرف المكان على كلمة مستقة من كلمة لاتينية "**Sptien**" هذا المفهوم يمثل المجال الذي يظم الفرد وسطه السيكولوجي فهذا الإمتداد المكاني يظم المتغيرات السيكولوجية المستقلة التي تؤثر على تحديد سلوك الفرد في أي وقت.**(Sillamy,1996, p259)**.

- **حسب "توت لويسNot louis":**

المكان هو ذلك الوسط الفارغ الذي لا تتكون صورته في الذهن إلا بواسطة الأشياء التي يشغلها والتنقلات التي تحدث فيه، فإدراك المكان هو إتخاذ الوضعيات الإتجاهات، الأبعاد، الأحجام، الحركات والأشكال، وبناء الحيز المكاني في المراحل الأولى عند الطفل متعلق أولا وقبل كل شيء بالتعرف على الصور الجسمية التي يستعين بها كمرجع أساسي لتعيين

مواقف وإتجاهات مختلفة، وبالتالي يكتسب الطفل المفردات وهذا ما يساعده في التوجه وفهم وإستعمال المفاهيم المختلفة مثل: (فوق، تحت، أمام، وراء)

.(Louis,1986, P103)

- **تعريف "Tosset":**

يتكون مفهوم المكان إبتداءًا من الإدركات التي تعرفها على العالم الخارجي وعلى أجسادنا ومنه فالمعلومات البصرية، السمعية اللمسية هي التي تساعد على الإدراك المكاني حتى يتكون وعي للأفراد بإقتراب أو إبتعاد الحركات الأشياء أو الأشخاص، بالطرق التوجه، تحرك الجسم في الفضاء المحيط وبالنسبة لـ"**Tosset.J.M**" القدرة المكانية هي التوجه حيث أن بنية العالم الخارجي خاص بحركة الآنا المرجعي بالنسبة للأشياء الآخر والأشخاص **.(Tosset, 1972, P14)**

5-2-العوامل المساهمة في تكوين القدرة المكانية:

على الرغم من أن العديد من الإختبارات الذكاء تتضمن فقرات لقياس القدرة المكانية إلا أن مكونات أو بنية هذه القدرة مازالت حتى الآن -إلى حاد ما-أقل تحديداً، وأيا كانت الفقرات التي تقيس القدرة المكانية فإنها تشترك في معظمها في خاصية المعالجة الذهنية أو العقلية للأشكال كما هي أو مقولة أو معكوسة كما تظهر في المرة وإعتمادًا على بعدين أو ثلاثة أبعاد.

وقد أعاد "**لوهمان، 1979**" تحليل العديد من الدراسات في محاولة للتوصل إلى العوامل المشتركة التي تقف خلف الفروق الفردية في هذه القدرة وقد كشف دراساته على

وجود ثلاثة عوامل المشتركة التي تقف خلف الفروق الفردية في هذه القدرة، وقد كشف دراسته على وجود ثلاثة عوامل.

5-2-1- العامل الأول: "التوجه المكاني (Orientation Spatiale)" ويقوم على إستخدام القدرة على التصور كيف يبدو شيء ما أو مجموعة من الأشياء مختلف إذا تم تدويره على نمو معين ويقاس بإختبارات تدوير الأشكال أو تني السطوح.

5-2-2- العامل الثاني: "العلاقات المكانية (L'habilité Spatiale)": ويمتد هذا العامل بإدراك العلاقات المكانية بين الأشياء من حيث الأوجه الشبه أو أوجه الإختلاف ويقاس بإختبارات مكونة أو تجميع الأشياء أو العلاقات المكانية.

(فتحي، 1997، ص293).

5-2-3-العامل الثالث "التصور البصري والمكاني (Visualisation Spatiale)": ويقصد به المعالجة العقلية لثني السطوح أو إعادة التربية أجزاء شيء ما ويقاس هذا التعامل بأن يعرض على المفحوص شيء مسطوح على اليمين ويطلب منه إختيار أي من البدائل التي على اليسار وتشير إلى شيء بعد ثني جوانبه وأسطحه كما يقاس أيضا من خلال تقديم مجموعة من الأشكال الهندسية ويطلب من المفحوصين إختيارًا واحدًا من التجميعات التي تمثل تجميعًا مناسبًا لتلك الأشياء **(بلخير، 2005، ص31).**

جدول رقم (02): يوضح العوامل المكونة للمفاهيم المكانية

الأنواع	الوظيفية
– الرؤية والبصر تحديد الأبعاد والعمق – الحركة. – الإدراك اللمس. – اللغة. – الإنتباه الإنتقائي والمستوى المعرفي.	–تحديد الإمتداد البصري أثناء مشاهدة بصرية متحركة أو أشياء أو شخص يتحرك. –حركات العين وتحليل العلاقات طوبولوجية. –إدراك البعد بالعين، إشارات بصرية بكلى العينين أو بعين واحدة. –إدراك الذات+ التحكم الحركي والتنقل الإكتشاف المباشر. –العلاقة (لمس–بصر) والتحول بين الأنواع. –مفردات خاصة بالجسد + الجانبية. –مفردات قضائية (مكانية) الجسد. –التركيب والتحليل.

(لاسمي، بوجمليا، 2018، ص67).

5-3-مستويات تطور البنية المكانية:

جدول رقم (03): يمثل مستويات تطور البنية المكانية

السن	البنود	
-18 شهرًا -24 شهرًا -30 شهرًا -3 سنوات -3 سنوات -3 سنوات -4 سنوات -5 سنوات إلى 7 سنوات	-خربشة -خطوط أوفقية -خطوط عمودية وأفقية -دائرة مغلقة -محاولات لرسم علامة + -علامة + وخطوط منحنية -رسم مربع بزاوية مستديرة -مربع -مثلث كل هذه البنود تكون بالنقل -ترسم مثلث بالطلب -ينقل معين.	بنود التخطيط
-18 شهرًا -2 سنة	-يركب ثلاث قطع من لوحة "Gesell" يركب "Puzzel" لقطعتين. -يتكيف مع تدوير اللوحة بدون خط. -يركب 3 قطع من لوحة	بنود (اللبس) التركيب

– 3 سنوات	"Gessel" جيدًا. –يتكيف مع تدوير اللوحة بدون خط.	
–5 أشهر –15 أشهر –18 أشهر –24 شهرًا –3 سنوات	–يرفع يده للمساعدة –ينزع حذاءه –ينزع القبعة –يحذف الجوارب والقفزات –يلبس السروال، الجوارب، القميص. –يغلب ويفتح الأزرار الكبيرة والمتوسط. –يلبس دمية.	بنود اللبس

.(le métayer, 1999, P 44)

5-3-تطور مفهوم المكان حسب "بياجيه Piaget":

يرى "**بياجيه**" أن المكان هو ناتج لمرحلة طويلة من المثابرة والتي تكون مقرونة بتعريف وربط التصورات الذهنية الحسية الحركية ففي دراسة مقارنة للتصور الذهني قام "**وارنز Werner** " سنة "**1948**" بتحليل المفاهيم الفضائية الأولى، وحاول إبراز أن بناء الفضاء ناتج عن تمييز تدريجي بين الذات والعالم الخارجي إنطلاقا من مفاهيم علمية تتركز على الفعل الفزيائي والمرتبط بالفعل نفسه.

إذن يرجع الفضل في بناء الفضاء عند الطفل إلى الإدراك والمعالجة اليدوية للأشياء أثناء نشاطاته وتنقلاته ففي بادئ الأمر يكون الفضاء عمليا تطبيقيًا و حركيًا، بمعنى أنه

ينشأ من خلال النشاط والوعي بالرابطة الموجودة بين الإدراك والحركة دون أن يتدخل التمثيل والفكر نستنتج مما سبق أن بناء الفضاء هو سلوك ذكي يتطلب نشاط ذهنيا لكن للوصول إلى ذلك لا بد أن يجد الطفل وحدة قياس هذه الأخيرة لن نجدها جاهزة بل عليه أن يكون قادرًا على القيام بعمليات منطقية وخاصة منطقية رياضية، ومن هذا نستنتج أن الطفل سيكون فضاءه على مستويين مختلفين ومهمين حيث يكون كل مستوى مكمل للآخر وهما: على المستوى الحسي الحركي وعلى المستوى التمثيلي:

5-2-1-المستوى الحسي والحركي (Sur Le Plan Sonsori Moteur):

حسب "**بياجيه**" السلوك قائم منذ الولادة فهي البداية يكون الطفل غارق في الفضاء الموحد بالنشاطات الغير متجانسة، بمعنى فضاء غير متجانس، والطفل لا تكون لديه فكرة عن دوام الشيء وإستمراره ولا هيكلة قضائية موحدة، بل مجموعة من الأبعاد الناتجة عن مختلف الفضاءات الحسية البصرية، اللمسية السمعية والعمية التي يسمها "**بياجيه**" "**Groupe De Déplacement**" وتكون غير مرتبطة فيما بينها.

5-2-2-المستوى التمثيلي:

هو الإنتقال من الإدراك إلى التمثيل الذي يتم بصورة بطيئه وتدريجية، هذا التمثيل يستق من النشاط الحسي الحركي الذي يضاف إليه في فترة ظهور الوظيفة الرمزية والتي تجعل الطفل قادرًا على التأثير ليس فقط على الأشياء الموجودة في مجاله الإدراكي ولكن يمتد ذلك إلى معالجة الأشياء الرمزية أو الممثلة ذهنيًا.

فالتمثيل يتولد من إتحاد الدال الذي يسمح بإستحضار الأشياء الغائبة بواسطة المدلولات التي تربطها بالعناصر الحاضرة وبهذا فإن التمثيل يمتد لإدراك ويضيق له نظامًا من المدلولات التي تميز بين الدال والمدلول **(ميلودي، 2008، ص44)**.

6-البنية الزمانية:

6-1-تعريف البنية الزمانية:

- **حسب قاموس علم النفس:**

تعرف البنية الزمانية بكونه المدى الموضح بتعاقب الأحداث، مفهومه بناء سيكولوجية للإنسان والذي يسمح له بالتكيف مع متغيرات مجتمعه وهو مبني على عوامل إجتماعية وكذا حسية حركية وهناك نوعان من الزمن:

- ✓ **زمن موضوعي إجتماعي:** قابل للقياس مثل: الساعة، الرزنامة.
- ✓ **زمن ذاتي:** متغير خاص بالأفراد وإحتياجاتهم **(Sillamy, 1995, P259)**.

- **تعريف "تغليت صلاح الدين":**

يعرفه على أنه عبارة عن بناء سيكولوجي وتركيب ذهني يتحقق بإندماج عناصر ثلاثة وهي: المدة، الترتيب، التعاقب وهو علاقة بالبنية الزمنية هذه الأخيرة قابلة للطوير والتعديل والقايس. **(تغليت، 2008، ص137)**.

6-2- العناصر المكونة للزمن: يتكون الزمن من ستة عناصر هي:

6-2-1-التنظيم والتعاقب: يتعلم الطفل تطبيق وتصنيف وتذكر الأفعال، الأحداث حسب التسلسل الزمني، تعلمه إستعمال العبارات مثل: فيما بعد، غدا، أمس.

6-2-2- رجعية الزمن: الطفل يتعلم كل شيء يستمر وأن الزمن لا يتوقف ويبقى من المستحيل الرجوع إلى الوراء مثل: "متأخر" في نفس الوقت.

6-2-3-المدة: يعي الطفل أن بعض النشاطات أكثر وأقل من الزمن شيئًا فشيئًا يستوعب مفهوم المدة الموضوعية فيدرك المدة التي يستغرقها نشاطها تختلف عن المدة التي يستغرقها نشاط آخر.

6-2-4-السرعة: يدرك الطفل بصفة مبكرة مختلف السرعات بين مختلف وسائل النقل.

6-2-5-المرحلة: بمعنى التعرف على كل ما يعود بصفة دورية كما يستوعب الطفل تناوب الليل والنهار، الفصول الأربعة، الأسابيع، الأشهر.

6-2-6-الإيقاع: يعيش الطفل إيقاعاته الخاصة وإيقاعات العالم الخارجي ومن خلالها يستطيع أن يحدد وضعيته وتوجيهه في الزمن

(عجوط ، 2017، ص ص 110، 111).

6-3-مراحل إكتساب المفاهيم الزمنية:

يرى "بياجي" أن الزمن يعبر عن تناسق حركات السرعة المختلفة، حركات الشيء بالنسبة للزمن الفيزيائي أو حركات الفرد بالنسبة للزمن السيكولوجي، ومادامت فكرة السرعة لم تكتسب بصفة عملية ، ككونها علاقة بين المسافة المقطوعة أو العمل المنجز، فإن التنظيم الزمني يتناقص مع التنظيم المكاني والمدة مع المسافة المقطوعة.

ويمر إكتساب مفهوم الزمن عند الطفل بمرحلتين:

6-3-1-المرحلة الأولى: مرحلة التنظيم الزمني الحسي-الحركي:

وهي الشكل الأساسي للزمن وتمتد منذ الولادة إلى غاية ظهور اللغة، حيث أن التنظيم الزمني يبدأ من مرحلة الذكاء الحسي-الحركي. فالرضيع عندما يشعر بالجوع مثلا يطلب الغذاء عن طريق البكاء والصراخ فيلبي طلبه ويصبح يقدر مدة إنتظاره، بمعنى أنه يقيم نظامًا تتابعيًا بين الوسيلة والهدف ولكن رغم ذلك فإن مثل هذا التتابع التطبيقي لا يعني وجود مفهوم زماني.

6-3-2-المرحلة الثانية: مرحلة إكتساب اللغة والمفهوم اللفظي الحركي:

مع إكتساب اللغة والمفهوم اللفظي-الحركي يتجاوز ذكاء الطفل المرحلة الحسية الحركية ليصل إلى الفكر فتظهر المفاهيم الخاصة بالزمن بين سنة ونصف وحوالي أربع سنوات حيث تظهر جميع التطورات الخاصة بالمفاهيم الزمنية، وذلك بالنسبة للنمو اللغوي عند الطفل، فالمستقبل يصبح حاضرًا (غدًا يتحول إلى اليوم) والحاضر يصبح ماضيًا (اليوم

يتحول إلى الأمس). وهكذا فإن ما يلفت الإنتباه في بناء المفاهيم الزمنية عند الطفل من وجهة النظر السيكولوجية هو كون هذا الأخير يتوصل دائما إلى بناء نفس نظام المفاهيم الزمنية وتارة يعكس العملية، ولعل ما يمكن أخذه بعين الإعتبار هو توصل الطفل في الحالتين إلى نفس النتيجة العلمية. **(Piaget.J,1977, p51).**

6-4-التطور العادي للزمن عند "جيزل":

***في 18 شهر:**

- الطفل يعيش في الحاضر ويجد صعوبة في الإنتظار.
- لا يستعمل أبدًا مفردات الوقت لكن له رد فعل الآن.
- مفاهيم مبهمة للوقت.

***في 21 شهر:**

- يواصل العيش في الحاضر، العبارات التي تنسب للوقت هي الآن.
- أحسن مفهوم للأوقات، يستطيع الجلوس على المائدة لإنتظار عصير الفواكه.

***في 24 شهرًا:**

- الطفل يعيش أيضًا في الحاضر لكن يبدأ في إستعمال كلمات تنتمي إلى المستقبل مثلاً: سأذهب في دقيقة.
- يستعمل عدة عبارات تنتمي إلى الحاضر مثلا: الآن، اليوم.

***ثلاث سنوات:**

- الطفل يملك مفردات تحتوي على العبارات الأكثر إستعمالاً بين سنتين ونصف وثلاث سنوات، إذ يغذي مفرداته أكثر فأكثر تنسب للوقت عبارات كثيرة مختلفة للماضي والحاضر والمستقبل خاصة.

- الراشد يستطيع أن يتفاهم مع الطفل ويقنعه بأن ينتظر شيئًا.

- ظهور عبارات المدة: كل الوقت، خلال الأسبوع.

- يستطيع الطفل أن يقول كم عمره، في أي ساعة يذهب إلى النوم وماذا سيفعل.

***أربع سنوات:**

- له فهم واضح وحسن للمكان المتبادل عبر الوقت للأحداث خلال اليوم.

- المفردات المنسوبة للماضي والمستقبل تبقى مستعملة بكل سهولة.

- الطفل يضيف عبارات كثيرة جديدة تنسب للوقت.

***خمس سنوات:**

- الطفل يعيش في مجال "هنا"، الآن" يعرف ترتيب الأحداث عبر الأسبوع.

- معظم مفردات الوقت المستعملة من طرف الراشد هي الآن ضمن مفردات الطفل.

- يستطيع أن يرقم أيام الأسبوع عن ظهر قلب.

- يستطيع أن يجيب على أسئلة في أي يوم نحن.

***ست سنوات:**

- معرفة أكثر فأكثر للمدة.
- يستطيع تمييز الفصول على حدود نشاطات خاصة لكل منها.

***سبع سنوات:**

- يهتم بجدول التوقيت المدرسي وما يفعله فيما بعد.
- يستطيع أن يخبرنا على كل ساعة مع حدود الدقائق قبل وبعد الساعة.

***ثماني سنوات:**

- الطفل يكون سريعًا جدًا ويحب الأشياء التي تعمل بسرعة.
- يعرف تسمية الشهر ويمكنه أن يقول في أي يوم نحن.

***تسع سنوات:**

- الطفل بإمكانه قراءة الساعة.
- يستطيع تنظيم جدول توقيته اليومي أو إقامة مخطط للمستقبل.
- يقول وقت الراحة، وقت الدخول إلى البيت.
- يعرف الإتصال إلى البيت هاتفيًا لكي يخبرهم أنه سوف يتأخر.
- الطفل يستطيع أن يحس أنه متداركًا من طرف الوقت ولديه الكثير ليفعله.
- ينفذ مهمة إذ أخبرها عن محتواها الكمي الذي يجب القيام به والوقت الذي يحتاجه للقيام بهذه المهمة **(Arlond,1980,p16).**

6-5-إضطراب التنظيم الزمني:

يرجع إضطراب التنظيم الزمني إلى ما يلي:

- أسباب نفسية حركية تعود إلى نقص في التوجه والتنظيم الفضائي.
- أسباب نفسية ترجع إلى العيش في وسط عائلي غير منظم، بحيث تكون نقاط الإستدلال فيه غير كافية، كالنوم والنهوض في أوقات مختلفة، وكذلك عدم إنتظار أوقات أخذ الوجبات الغذائية مثلا.

وتظهر أعراض إضطراب التنظيم الزمني فيما يلي:

- عدم القدرة على إيجاد نظام لتسلسل الأحداث.
- عدم معرفة الأبعاد.
- إفتقار الفرد لإيقاع منتظم.
- غياب مفهوم الساعة، وعدم القدرة على تنظيم الوقت(**تغليت، 2008، ص140**).

تعتبر البنية الزمانية من بين المعطيات الأولية بالنسبة للتكيف الملائم للفرد فهي لا تسمح له فقط بالتحرك والتعرف على نفسه في الحيز وكذلك ربط وتسلسل حركاته وكشف أجزاء جسمه في حيز مكاني وربط الزمان والمكان حيث يكونان وحدة متكاملة يستحيل تجزئتها.**(Defontaine.J, 1980, p220).**

خلاصة الفصل:

المكتسبات الأولية هي عبارة عن مجموعة من المهارات القبلية التي يكتسبها الطفل وهي تكون بمثابة دعامة أساسية وهذا من أجل تحقيق التوازن والتكيف مع محيطه والمتمثلة في إكتساب الجانبية، مفهومي المكان والزمان، اللون والشكل، التخطيط الجسدي، وهذه الأخيرة ضرورية لتعلم المهارات الأكادمية وأهمها، أي تأخر في إحدى هذه المفاهيم تؤدي إلى صعوبات أكادمية والتي تظهر بعد التمدرس.

الجانب التطبيقي

الفصل الثالث: الإجراءات المنهجية

1-الدراسة الإستطلاعية.

2-منهج الدراسة.

3- مكان وزمان إجراء الدراسة.

4-عينة الدراسة.

5-شروط إختيار العينة.

6-أدوات الدراسة.

1- الدراسة الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية هي الخطوة الأولي التي يقوم بها الباحث من أجل التعرف علي موضوع البحث بشكل أحسن وهي تمثل أهم مرحلة من مراحل البحث العلمي. فبناءا *عليها* أو علي ما يصادف الباحث من صعوبات أو ما يظهر له من النواحي التي تستوجب التغيير. فإن تعديله يقوم بالمراجعة النهائية لخطوات البحث مطمئنا لسلامة التنفيذ ، فهي فرصة من أجل تعديله ولا يمكن ذلك بعد التطبيق، حيث يري "**مصطفي عشو**ي" أن الدراسة الاستطلاعية دراسة مسحية استكشافية وهي مرحلة هامة في البحث العلمي لإرتباطها المباشر بالميدان مما يضفي الموضوعية في البحث. **(عشوي.1994.ص335)** وقبل الشروع في تطبيق الإختبارات قمنا بدراسة الإستطلاعية في المدرسة الإبتدائية ميمون محمد أرزقي بتيزي وزو، المركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعوقين ذهنيا بواقنون، والجمعية العامة "Ar ul awen" بتيزي وزو، للوقوف على الظروف التي يتم فيها إجراء البحث، والتعرف على مدى إستعداد أفراد العينة للتعاون معنا وبعد جمع المعلومات اللازمة والتأكد من توفر العينة التي تخدم موضوع هذه الدراسة، تم إعداد الوسائل اللازمة من أجل تطبيق إختبارات المكتسبات الأولية، بهدف الوصول إلى نتائج تسمح بتأكيد أو نفي الفرضية المطروحة، بحيث واجهنا العديد من الصعوبات نذكر منها:

- قلة الدراسات السابقة حول الموضوع المختار.

- وجدنا صعوبات في الحصول على المراجع المناسبة لبحثنا فاضطررنا لتنقل لمكتبات أخرى .
- رفض بعض المراكز استقبالنا وهذا بسبب فيروس كرونا.
- وجود صعوبات جمة في الحصول على العينة التي تناسب موضوع بحثنا.
- صعوبات تنقل و هذا راجع لبعد المسافات و قلة وسائل النقل بسبب الفيروس

2- منهج الدراسة :

تختلف مناهج البحث بإختلاف المواضيع المدروسة للوصول إلي الحقيقة، فالمنهج بصفة عامة يتمثل في الطريقة التي يسلكها الباحث في بحثه للتواصل إلي حقيقة معينة .

فقد اعتمدنا في بحثنا هذا على المنهج الوصفي المقارن الذي تفرضه طبيعة الموضوع . حيث يعرفه "**سامي محمد ملحم**" بأنه: أحد أشكال التحليل و التفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة لتصويرها كميا عن طريق جمع البيانات والمعلومات المقننة عن الظاهرة أو المشكلة وتصنيفها، وتحليلها إخضاعها للدراسات السابقة **(ملحم، 2002 ، ص 448)**.

3. مكان و زمان إجراء الدراسة:

تم إجراء هذه الدراسة في الفترة الممتدة ما بين **22 أكتوبر** إلى غاية **9 ديسمبر**. وذلك في كل من **مدرسة ميمون محمد أرزقي بتيزي وزو، المركز النفسي البيداغوجي للأطفال**

المعوقين ذهنيا واقنون، الجمعية العامة لمساعدة الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية العصبية تحت عنوان "**Ar ul awen**" بتيزي وزو.

3-5-1- مدرسة ميمون محمد أرزقي هي مدرسة واقعة في الشارع بوليلة آعمر شمال مدينة تيزي وزو مقابل مقر الولاية، دشنت 1969، وتأسست 1970، وافتتحت أبوابها في سبتمبر 1972. تستقبل حوالى 480 تلميذ يشرف عليها 20 معلم، 2 للغة الفرنسية ومعلم للغة الأمازيغية. و يحتوي على قسمين خاصين هما : قسم خاص بالأطفال الحاملي لزرع القوقعي و آخر للمصابين بعرض داون ، ولقد فتحت أبوابها لهذه الفئة في 16 أفريل 2012.

3-5-2-المركز البيداغوجي للأطفال المعوقين ذهنيا وا قنون ببلدية ثيقوبعين دائرة واقنون ولاية تيزي وزو. تأسس هذا المركز في 2012/08/08 الذي فتح أبوابه بشكل رسمي في 2014/03/14 لفائدة 137 طفل كحد أقصى لمختلف الإعاقات العقلية من بينهم 93 ذكر و 44 إناث.

. هياكل المركز:

- جناح إداري يظم كل من مكتب المدير، والمراقبة العام والمقتصد والأمانة العامة.
- جناح القاعات و الورشات تظم **9** أفواج.
- مكتب الأخصائية الأرطفونية والأخصائية النفسية والأخصائية البيداغوجية.
- جناح للخدمات العامة.
- الإقامة للبنات وإقامة لذكور.

- مطعم.
- قاعات التدريب الحسي الحركي.
- مصلحة طبية.
- حيث فتحت أبوابها لذوي الإعاقة الحركية العصبية لعدم قلة ونقص المراكز المتكفلة بهم.

4- عينة الدراسة:

تعد العينة ضرورية في إجراء البحوث الميدانية و يقصد بها مجموعة من الأفراد المأخوذة من المجتمع الأصلي.

واقتصرت عينة بحثنا على 5 حالات من الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية و5 حالات من الأطفال العاديين وقد تم اختيارها بطريقة قصدية، حيث تتراوح أعمارهم ما بين 7- 11 سنة.

الأطفال العاديين			**الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية**		
الحالة	**الجنس**	**السن**	**الحالة**	**الجنس**	**السن**
1	ذكر	7	1	ذكر	7
2	ذكر	9	2	ذكر	9
3	ذكر	10	3	ذكر	10
4	أنثى	11	4	أنثى	11
5	أنثى	11	5	أنثى	11

جدول رقم (04): يمثل عينة الدراسة.

5- شروط اختيار العينة:

- أن يكون الطفل حامل للإعاقة الحركية العصبية.
- لم نعطي لمتغير الجنسي أهمية.
- أن يكون السن يتراوح ما بين 7- 11 سنة.
- وجود الفهم لديهم والذكاء بدون إضطرابات مصاحبة وذلك ليتمكنوا من الإجابة عن التعليمة.

6- أدوات الدراسة:

6- 1 اختبار شفري ميلر chevrie muller :

هذا الرائز عبارة عن مجموعة من اختبارات الفحص اللغوي ظهر سنة 1981 من طرف الدكتور **Claude chevrie muller** استجابة لحاجة العياديون إلى القيام بفحص أو اختبار دقيق للقدرات اللغوية عند الأطفال وقد تم تكييفه على البيئة الجزائرية من طرف الباحثة **نورية ملاك.**

يحتوي هذا الرائز على أربع إختبارات، الإختبارات الثلاث الأولى خاصة بالمستويات الوظيفية للغة منها المستوى الفنولوجي اللغوي، اما الإختبار الرابع هو خاص بالإحتفاظ إختبار قدرة الإحتفاض أو التذكر عند الطفل، فنحن في بحثنا قمنا بتطبيق بند سرد قصة الخاص بالزمن وبند تسمية الأشكال والألوان.

تعليمة الألوان:

سأريك صورة فيها مجموعة من الألوان وأنت قم بتسمية هذه الألوان.

Tura akedefekagh, teswira deg-s lelewan tiniviyid ismisen.

تعليمة الأشكال:

ساريك صور فيها مجموعة من الاشكال وأنت قم بتسميتها.

Tura akedefekagh, teswira deg-s lacekal tiniviyid ismisen.

تعليمة سرد قصة:

نقدم للطفل خمس صور ونتركه يحاول ترتيب الصور حسب التسلسل الزمني ثم نطلب منه سرد أحداث الصورة.

Akedefekagh 5 n tesawar sig mitentid si temzwarut alama ttangarut arnu hekuyid açu tettewaliv.

6- 2 اختبار الجانبية لميرا ستمباك (Mira stambak):

يتكون هذا الإختبار من ثمانية صور لشخص يتخذ وضعيات مختلفة، يشير في الوضعيات الأربعة الأولى باليد إلى العين، المطلوب من الطفل ان يقلد هذه الوضعيات، يهدف هذا الإختبار على معرفة مدى وعي الطفل بجزأيه الأيمن والأيسر.

تعليمة:

سأريك مجموعة من الصور لشخص يتخذ وضعيات مختلفة وأنت قم بتقليدها.

Ackidefekagh aîas n îesawar ɛawdiyid amek ig xedem uqcice ni.

- تنقيط الإختبار:

- ✓تمنح (0) في حالة وجود خطأ في الإختبار .

- ✓تمنح درجة (2/1) في حالة تقديم إستجابة معكوسة .
- ✓تمنح درجة (1) في حالة وجود خطأ ثم تداركه الطفل.
- ✓تمنح درجة (2) في حالة تقديم إستجابة صحيحة .

بحيث تكون النهاية العضمى للإختبار (16).

6-3 إختبار التنظيم المكاني:

لقد طبقنا بنودا من التوجه والحكم واللغة test d'orientation de jugement et de langage OJL، وهو من وضع بورال ميزوني **boral maisonny** حيث يحتوي على إختبارات يمكن تطبيقها على الأطفال إنطلاقا من 5 سنوات ونصف، وكذلك أطفال تتراوح أعمارهم مابين 8 إلى 9 سنوات لايعانون من أي إضطراب، كما يمكن أن يطبق على الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين 12 إلى 14 سنة، لكن يعانون في نقص في الميادين أخرى.

التعليمة:

سنطلب من المفحوص أن يدير بظهره ويغمض عينيه ويقوم الفاحص حينئذ بوضع ذراعي الطفل ويديه كما هو مبين في كل وضعية وهذا دون أن يتكلم الفاحص ويترك الطفل على تلك الوضعية لمدة زمنية تتراوح ما بين ثانية أو ثانيتين ثم نطلق ذراعي الطفل ونتركه يستريح قليلا ثم نطلب منه أن يعيد نفس الوضعية السابقة وعينيه مغمضتين.

ونقوم بنفس الشيء مع كل وضعية مع ترك وقت الراحة بين كل عمليتين أو وضعيتين.

Imi tefhmed amek iged xemagh seglina ɛawdiyid.

يحتوي هذا الإختبار على قسمين لغوي وقسم غير لغوي:

- **وضعية الجسم في الفضاء (position du corpsn dans l'espace)**

يتضمن هذا الإختبار إعادة إنتاج حركات للوضعيات (1)،(2)،(3)،(4) لأشخاص متجهين إلى الفاحص بظهورهم.

❖ **طريقة التنقيط:**

يكون التنقيط حسب مقدرة الطفل على إعادة إنتاج الحركات على النحو التالي :

- تمنح درجة (2) للهيئة الصحيحة.
- تمنح درجة (1) للهيئة القريبة.
- تمنح درجة (0) للهيئة الخاطئة.

❖ **تقليد الوضعية:**

يتضمن هذا الإختبار الجزئي إتخاذ وضعية الشخص الموجود في الصورة المقدمة للطفل.

❖ **طريقة التطبيق:**

نضع الصورة أمام الطفل ونطلب منه إعادة الوضعية التي يكون عليها الولد في الصورة.

إذا كان الطفل يعاني من إضطراب في التوازن فإنه يمكننا مساعدته وذلك بإمساكه من تحت ذراعيه أو تركه يستند إلى الحائط حتى يتمكن من تنفيذ الوضعية.

❖ **طريقة التنقيط:**

يكون بحسب مقدرة الطفل على التقليد الوضعية المبنية في الصورة و توضع العلامة عليها في الجدول التالي:

تقليد صحيح	تقليد شبه صحيح	تقليد خاطئ
04	02	0

جدول رقم (5): يمثل طريقة إختبار الوضعية

4-6 تعريف إختبار التخطيط الجسدي :

إعتمدنا في بحثنا هذا على إختبار التخطيط الجسدي **test du schéma corporel** ل "**DAURAT-HMALJAK**" و"**STAMBAK**" و"**BERGES**" وهو اختبار قياسي محدد لمستوي معرفة الشخص للمواضيع التي لها علاقة مع مختلف أجزاء الجسم، و هذا المستوي نصل إليه عن طريق تركيب الأجزاء المبعثرة لصورة الجسم و الوجه.

❖ **تقديم الإختبار:**

هذا الإختبار يحتوي على 04 بنود:

- البند الأول: اختبار رسم الرجل.
- البند الثاني: اختبار أين يكون الجسم والوجه من المظهر المقابل "de face".
- البند الثالث: فهي تتمثل في تقديم الوجه والجسم من المظهر الجانبي"de profil"

- **كيفية تطبيق البنود:**

في البند الأول علي الطفل أن يرسم في ورقة بيضاء رجل ما.

أما البند الثاني والبند الثالث فهنا نمر بثلاث مراحل و هي:

- **المرحلة الأولى:**

وتدعى مرحلة الإستدعاء "évocation" و هذا الطفل عليه تركيب أو وضع الأجزاء واحدة تلوى الأخرى على لوحة الاختبار " planche de travail" استنادا لمعالم ثابتة أين يكون الرأس على الوجه، والطفل هو الذي يواصل تركيب الأجزاء الخاصة بالجسم ومحيطالوجه، وفي كل مرة نسحب الجزء الذي ركبء للوصول إلى التقدير الصحيح لمختلف الوضعيات، وبهذا فإن الطفل يضع الأجزاء بدون الإستعانة بالنموذج.

- **المرحلة الثانية:**

وتسمى مرحلة التركيب أو البناء "construction" وفي هذه المرحلة الطفل يقوم بتركيب وتنسيق الأجزاء. ومن جهة أخرى فإن كثرة الأجزاء تزيد من تعقيد المهمة خاصة فيما يتعلق بالإختبار الجانبي "profil" أين يحتوى على قطع صحيحة وأخري خاطئة.

- **المرحلة الثالثة :**

وهي مرحلة الإنتاج "production" وهنا يقوم الطفل بإعادة إنتاج الجسم أو الوجه بأكمله مع وضع النموذج أمامه للإستناد عليه.

- **عملية التنقيط:**

تتم عملية التنقيط "étalonnage" الإختبار بشكل مدقق وكل مرحلة على حدى لذلك على الفاحص:

- إعطاء نقطة كاملة لمرحلة تركيب الجسم .
- نقطة كاملة لإختبار الجانبي و المقابل .

نقطة كاملة لمرحلة تركيب الوجه .

- نفس الشيء بالنسبة لكل النماذج التي يمر بها الطفل من الإستدعاء ،التركيب والإنتاج .

- **كيفية إجراء الإختبار (التخطيط الجسدي) :**

❖ **الإختبار من المظهر المقابل epreuve de face :**

- **أدوات الإختبار** : يحتوي هذا الإختبار على النموذج ولوحة الإختبار .
- **النموذج le modèle:**

يحتوي هذا النموذج على رسم الطفل "corps de face " على بطاقة طولها 27 سم وعرضها 21 سم ويحتوي أيضا على رسم كامل للوجه من المظهر المقابل "visage de face ".

- **لوحة العمل planche du travail:**

وهي لوحة طولها 27 سم وعرضها 21 سم تحتوي على رأس الطفل من المظهر المقابل في نفس مكان وسلم تموضعها على النموذج، بطاقة أو لوحة أخرى من نفس السلم تحتوى على رسم الوجه (المحيط) في نفس سلم ومعيار النموذج وينجز في إطار المعلم.

كل لوحة من هذه اللوحات تحمل ورقة شفافة وثابتة على رأس اللوحة و التي يمكن إسدالها على اللوحة وهذه الورقة الشفافة تكون مرقمة ومحددة المعالم تسمح بمعرفة ما إذا كان الطفل قد أحسن وضع القطع في مكانها الصحيح أم لا.

- **القطع و الأجزاء les pieces**

كل قطعة تحمل من الجهة الخلفية رقم يبين مكانها في الترتيب الأجزاء أثناء التقديم ،أثناء التقديم ،أما من الجهة الأمامية فتحتوي عل نقطة مركزية تسمح بقياس وضعيتها على لوحة **الجسم مقسم إلى 09 أجزاء : الوجه مقسم إلى 11 جزء:**

1-الرجل اليمنى.

2-نصف الجذع الأيمن.

3-اليد اليسرى.

4-العنق.

5-اليد اليمنى.

6-الرجل اليسرى.

7-نصف الجذع الأيسر.

8-المرفق الأيسر.

1- العين اليسرى.

2- الشعر من الجهة اليسرى.

3- الأذن اليمنى.

4- الذقن

5- العين اليمنى.

6 – الفم.

7- الحاجب الأيمن.

8- الأنف.

9–المرفق الأيمن. 9– الأذن اليسرى.

10–الأذن اليسرى.

11–الحاجب الايسر.

*** كيفية التدرج في الإختبار من المظهر المقابل للجسم corps de face:**

- مرحلة الإستدعاء évocation:

نبدأ بتحديد وقت إنطلاق الإختبار، ثم نري للطفل النموذج (الجسم) مأخوذ بشكل عمودي و نقول له التعليمة.

سأريك شخص مثلك، أنظر إلى رأسه، إلى رجليه، إلى يديه، هذا رأسه في الجهة العلوية للورقة، وهذه أرجله في الجهة السفلية ، ها هو كله أمامك ينظر إليك.

بمعنى:

Wallid tura akidseknagh yiwen amkeç, walid aqaruyis, ivarenis, ifassenis, atay uqaruyis ghar loiha ufella n twarqettagi, ivarenis ghar ioiha bwadda Atay zatek akidyettewali.

الآن سأعطيك ورقة مثل تلك التي أعطيتك إياها من قبل.

بمعنى:

Tura, akidfkagh tawarqatt kifkif am thina nezgelli.

ثم نوضح للطفل ماذا يفعل بحيث نقدم له معالم الإختبار ، ونطلب منه أن يواصل تركيب الجسم أو الوجه حتي يتحصل على الشكل المطلوب بحيث نقول له التعليمة:

سأعطيك هذه القطع، سوف تسميها ثم تضعها في المكان المناسب كي تركب شكلا مثل هذا.

بمعنى:

Akid fkaɣ tibyasinagi, ayidiniḍ ismawensent, umbaɛd sarsitent deg umkan ilaqen, iweken adxedmeḍ yiwen amagi.

كشف التنقيط relevé de reconnaissance

بعد ذلك وعلى ورقة التنقيط نضع حرف "N" بمعنى nommé إذا استطاع الطفل التعرف وتسمية القطعة، في خانة التعرف (rec) ، أما إذا قدم الطفل الإسم الغير الصحيح مثال: bras-jambes فهنا نسجل الإجابة الخاطئة في خانة التعليق commentaire (comm) ثم نشرح له ونصحح الخطأ على أنها ،bras ثم نضع "ex" explequè في خانة التعرف rec ، أما إذا لم يجب الطفل و بقي أبكم وهنا نشرح له الإجابة ونسجل "ex" في خانة rec، أما إذا عينها فقط على جسمه او على الأخر فهنا نسجل "D" dèsignè في خانة rec ونطلب منه بعدها ونضعها في المكان المناسب .

كشف التموضع و التوجه relevé de placement et d'orientation

عند وضع القطعة على لوحة العمل فإننا نقوم بإسدال الورقة الشفافة عليها و هنا نلاحظ ما إذا كانت النقطة المركزية موجودة على القطعة داخل الحدود على الورقة الشفافة في الإيطار الكبير هنا نضع علامة (+) في الخانة localisation local أما إذا كان العكس نضع (+).

- **مرحلة التركيب construction:**

في هذه المرحلة نظع كل القطع في العلبة بجانب الطفل ونقل له التعليمة سأعطيك كل القطع الأن بما أنك فهمت جيدا سأقدم لك القطع و تعيد تركيبها .

بمعنى:

Tura imi tfehmeḍ, akidfkaɣ akk tibyasinagi atidɛiwdeḍ ilkel. aha

- **مرحلة الإنتاج reproduction:**

هنا نضع مختلف القطع بشكل مقلوب في العلبة ونضع النموذج الكامل أمام الطفل ونطلب منه أن ينظر جيدا إلى النموذج و يحاول أن يشكل مثله، وهنا من الضروري التعرف وتسمية الأجزاء مرة أخرى أما الكشف فيكون من نفس مراحل localisation وpoints .

- **كيفية التدرج في الإختبار المقابل للوجه visage de face**

يتم دون تقديم النموذج للطفل ، ولكن نضع امامه لوحة الإختبار التي تتضمن محيط الوجه و نقول له التعليمة التالية:

- بما أنك قد قمت بالعملية السابقة بطريقة جيدة ، الآن ستقوم بتركيب الوجه.

بمعنى:

Imi txedmev wina iɛedan aken yelha, tura adxedmev win n wudemis.

أما الإجراءات الأخرى فهي نفسها مع إختبار الجسم ، وهنا نسجل ساعة الإنطلاق والإنتهاء ووقت الإختبار.

- **الإختبار الجانبي épreuve de profil**

- **أدة الإختبار**

يحتوي على نموذجين كاملين، الجسم و الوجه من المظهر الجابي vue de profil

- **لوحة الإختبار**

تتمثل في لوحة طولها 27 سم وعرضها 21 سم، تحتوي في الجهة العلوية على خطين عموديين لتحديد وضعية تمركز الرأس بالنسبة للجسم، ولوحة أخرى لها نفس الحجم تحتوي على محيط الوجه والرأس، وكل لوحة من هذه اللَّوحات تحمل ورقة شفافة ثابتة في الأعلى والتي يمكن إسدالها على اللَّوحة، و الورقة الشفافة تكون مرقمة و محددة المعالم تسمح بمعرفة ما إذا كان الطفل قد أحسن وضعها في مكانها الصحيح أم لا.

- **أجزاء الإختبار les pièces**

بالنسبة للجسم هناك 14 قطعة، 04 تمثل العناصر اليسرى والصحيحة للمظهر الجانبي والتي تطابق النموذج، و04 أخرى تمثل العناصر اليمنى، 04 أرجل من المظهر المقابل، وأخيرا 02 من اليدين من الخلف AD وAG. إذن هناك فقط 04 قطع صحيحة 10 خاطئة.

أما الوجه فهناك 19 قطعة ، 06 منها أساسية (اليسرى)، 06 منها مظهر جانبي أيمن، 07 منها مظهر مقابل ، إذن 06 صحيحة و13 قطعة خاطئة.

في هذا الإختبار على الطفل أن يختار القطع الصحيحة ومن ثم يضعها في مكانها الصحيح.

الجسم وهو مقسم إلى 14 أجزاء **الوجه** وهو مقسم إلى21 أجزاء

1–الرأس ← 03 قطع

2–الرجلين ←04 قطع

3– الجذع ← 03 قطع

4– اليد ← 04 قطع

1– العين ←04 قطع

2–الذقن ←03 قطع

3–الأذن ← 04 قطع

4– الأنف ←03 قطع

5–الفم ← 03 قطع

6– الجبين ← 02 قطع

7– الحاجب←03 قطع

كل قطعة تحمل الرقم و الجهة التي تمثلها (D) أو (G) و نقطة مركزية من الأمام تبين تموضعها.

- **كيفية إجراء الإختبار الجانبي للجسم**

- الإستدعاء évocation

نقوم بتسجيل ساعة الإنطلاق في الإختبار، بعدها نقوم بتقديم النموذج للطفل، ونقول له التعليمة : نفس التعليمة الإختبار المقابل، فهنا نشرح له ماذا نعني ب profil نبدأ بإعطاء القطع في مجموعات، نبدأ بالرأس ب 03 قطع و نطلب منه تسميتها ثم يختار القطعة المناسبة لتشكيل الطفل من المظهر الأيسر.

أما فيما يخص التنقيط فهو نفسه مع مراحل اختبار السطح.

- التركيب construction

في هذه المرحلة نقدم للطفل جميع القطع و نطلب منه أن يركبها بأكملها، حيث يبدأ من الرأس، وكلما إنتقل من مجموعة لأخرى عليه التعرف عليها، فإذا نجح في هذه نمر إلى إختبار الوجه، أما إذا لم ينجح فسوف نمر إلى المرحلة الثالثة .

- الإنتاج production

وهذه تكون بنفس المراحل.

- **كيفية إجراء الإختبار الجانبي للوجه visage de profil**

في هذا الاختبار لا نضع النموذج أمام الطفل ولا نشرح مكوناته، وإنما نكتفي بإعطائه لوحة الاختبار فنقول له التعليمة:

بما أنك قمت بالعملية السابقة بطريقة جيدة، والآن ستعيد العملية ولكن من الجانب بعد ذلك نمر بنفس المراحل الإستدعاء، التركيب والإنتاج.

بمعنى:

Imi txedmev wina iɛedan aken yelha, tura adxedmev win n wudem maɛna tura s yidis.

❖ **التنقيط notation**

هناك ثلاث جوانب للتنقيط:

- التعرف la reconnaissance
- الإختيار le choix
- التوظيف le placement

- التعرف la reconnaissance

بالنسبة **لإختبار المقابل:** نحسب عدد الأجزاء التي تم التعرف عليها بشكل صحيح على طول خانة évocation، ويتمثل في عدد "N" في خانة (rec) نسجل المجموع في أسفل الخانة والعلامة تكون على الأكثر 09 بالنسبة للجسم و 11 بالنسبة للوجه.

بالنسبة **للإختبار الجانبي:** في هذا الإختبار ننظر إلى عدد المجموعات وليس الأجزاء ويتمثل في معرفة كم مرة تعرف الطفل على القطعة الصحيحة، والحد الأعلى يكون 04 بالنسبة للجسم ، و 06 بالنسبة للوجه.

- الإختيار le choix

هذه المرحلة تكون فقط الإختبار ويتمثل في عدد الإختبارات الصحيحة التي تحتويها خانة localisation و نسجل العدد في أسفل الخانة "ch" وتكون 03 للجسم و للوجه على الأكثر.

- التوظيف le placement

من الواجب علي الفاحص إعطاء نقطة (1) لكل قطعة عندما يتم:

- إختيارها بصفة صحيحة.
- موظفة في المكان المناسب و الصحيح.
- موجهة بصفة صحيح.

الفصل الرابع: عرض وتحليل ومناقشة النتائج

1-عرض وتحليل النتائج الخام إختبارات المكتسبات الأولية لعينة الدراسة.

2-عرض وتحليل النتائج على ضوء الفرضيات.

3-مناقشة النتائج.

4- الإستنتاج العام.

1-عرض وتحليل النتائج الخام اختبار المكتسبات الأولية:

1.1 عرض وتحليل النتائج الخام لاختبار الألوان" "لشيفري ميلر":

الحالات	الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية	الحالات	الأطفال العاديين
1	02	1	16
2	06	2	16
3	08	3	16
4	08	4	16
5	12	5	16
المجموع	36	المجموع	80

جدول رقم(06): يمثل نتائج اختبار الألوان

نلاحظ من خلال الجدول رقم (06) والمتمثل في نتائج اختبار الألوان المطبق على عينة الأطفال العاديين(Normaux) و عينة الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية (IMC)، أن إجابات الأطفال العاديين كانت كلها صحيحة، حيث تحصلوا على 16 نقطة من اصل16، على غرار الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية حيث تراوحت نتائجهم بين (02 -12) نقطة من أصل 16 ، وقد استنتجنا من خلال ملاحظتنا للنتائج أن الأطفال العاديين كانت نتائجهم أفضل من فئة ذوى الإعاقة الحركية العصبية و هذا ما يدل على أن ذوى الإعاقة الحركية العصبية لديهم صعوبات في إكتساب مفهوم الألوان.

2-1 عرض وتحليل النتائج الخام لاختبار الأشكال " لشيفري ميلر":

الحالات	الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية	الحالات	الأطفال العاديين
1	10	1	12
2	08	2	12
3	08	3	12
4	06	4	10
5	04	5	10
المجموع	36	المجموع	56

جدول رقم (07): يمثل نتائج اختبار الأشكال

نلاحظ من خلال الجدول رقم(07) والمتمثل في نتائج اختبار الأشكال المطبق على عينة الأطفال العاديين (normaux) ، و الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية (IMC، أن إجابات الأطفال العاديين كانت معظمها جيدة ، حيث تراوحت ما بين (10-12) نقطة من أصل 16، على غرارالأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية حيث تراوحت نتائجهم ما بين (4-10) من أصل 16.و قد استنتجنا من خلال ملاحظتنا لنتائج أن فئة الأطفال العاديين كانت نتائجهم أفضل من فئة ذوى الإعاقة الحركية العصبية وهذا ما يدل على أن ذوي الإعاقة الحركية العصبية لديهم صعوبات في اكتساب الأشكال.

3.1 عرض وتحليل النتائج الخام لاختبار الجانبية "لميراستامباك":

الحالات	الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية	الحالات	الأطفال العاديين
1	12	1	16
2	13	2	16
3	12	3	16
4	12	4	14
5	08	5	12
المجموع	59	المجموع	74

جدول رقم (08) : يمثل نتائج اختبار الجانبية

نلاحظ من خلال الجدول رقم (08) والمتمثل اختبار الجانبية على عينة الأطفال العاديين (normaux) وعينة الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية (IMC)، أن إجابات الأطفال العاديين، كانت معظمها صحيحة حيث تحصلوا على (12-16) نقطة من أصل 16على غرار الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية حيث تراوحت نتائجهم بين (8-14) نقطة من أصل 16. وقد استنتجنا من خلال ملاحظتنا لنتائج أن الأطفال العاديين كانت نتائجهم أفضل من فئة ذوي الإعاقة الحركية العصبية، وهذا ما يدل على أن ذوي الإعاقة الحركية العصبية لديهم صعوبات في اكتساب الجانبية.

4-1 عرض وتحليل النتائج الخام لاختبار التخطيط الجسدي "لميراستمباك " :

1.4.1 عرض وتحليل النتائج الخام لاختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للوجه والجسم "لميراستمباك ":

الحالات	الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية	الحالات	الأطفال العاديين
1	47	1	60
2	46	2	60
3	35	3	60
4	33	4	60
5	27	5	58
المجموع	188	المجموع	298

جدول رقم (09) نتائج اختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم و الوجه

نلاحظ من خلال الجدول رقم (09) والمتمثل في نتائج اختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم والوجه، المطبقة على عينة الأطفال العاديين (normaux)وعينة الأطفال ذوى الإعاقة الحركية العصبية (IMC) ، أن إجابات الأطفال العاديين كانت معظمها صحيحة حيث تحصلوا على ما بين (58- 60) نقطة من أصل 60، على غرار الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية حيث تراوحت نتائجهم ما بين (27-47) نقطة من أصل 60. وقد إستنتجنا من خلال ملاحظتنا لنتائج أن الأطفال العاديين كانت نتائجهم

أفضل من فئة ذوي الإعاقة الحركية العصبية ، وهذا ما يدل على أن ذوي الإعاقة الحركية العصبية لديهم صعوبات في اكتساب مفهوم التخطيط الجسد للجهة المقابلة.

2.4.1 عرض وتحليل النتائج الخام لاختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم والوجه:

الحالات	الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية	الحالات	الأطفال العاديين
1	56	1	72
2	55	2	72
3	43	3	72
4	39	4	71
5	38	5	70
المجموع	231	المجموع	357

جدول رقم (10): يمثل نتائج اختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم والوجه

نلاحظ من خلال الجدول رقم (10) والمتمثل في نتائج اختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للوجه والجسم، المطبق علي الأطفال العاديين normaux و عينة الأطفال ذوى الإعاقة الحركية العصبية IMC. أن إجابات الأطفال العاديين معظمها صحيحة حيث تحصلوا على ما بين (70- 72) نقطة من أصل 72على غرار الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية حيث تراوحت نتائجهم ما بين (38-56)نقطة من أصل 72.وقد

استنتجنا من خلال ملاحظتنا لنتائج الأطفال العاديين كانت نتائجهم أفضل فئة من فئة ذوي الإعاقة الحركية العصبية وهذا ما يدل على أن ذوي الإعاقة الحركية العصبية لديهم صعوبات في اكتساب مفهوم التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم و الوجه.

5.1 عرض وتحليل النتائج الخام لاختبار البنية المكانية:

الحالات	الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية	الحالات	الأطفال العاديين
1	26	1	36
2	24	2	34
3	11	3	34
4	11	4	33
5	11	5	29
المجموع	83	المجموع	166

جدول رقم (11): يمثل نتائج اختبار البنية المكانية

نلاحظ من خلال الجدول رقم (11) والمتمثل في نتائج اختبار التوجه المكاني، المطبق على عينة الأطفال العاديين (normaux) وعينة الأطفال ذوى الإعاقة الحركبة العصبية IMC ، أن إجابات الأطفال العاديين كانت معظمها صحيحة حيث تحصلوا على ما بين (29–36) نقطة من أصل 36، على غرارالأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية حيث تراوحت نتائجهم ما بين (11–26) نقطة من أصل 36.و قد استنتجنا من خاتل

ملاحظتنا لنتائج أن الأطفال العاديين كانت نتائجهم أفضل من فئة ذوي الإعاقة الحركية العصبية و هذا ما يدل على أن ذوي الإعاقة الحركية العصبية لديهم صعوبات في اكتساب مفهم البنية المكانية.

6.1 عرض وتحليل النتائج الخام لاختبار البنية الزمانية:

الحالات	الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية	الحالات	الأطفال العاديين
1	30	1	34
2	24	2	32
3	14	3	31
4	10	4	31
5	07	5	30
المجموع	85	المجموع	158

جدول رقم (12): يمثل نتائج اختبار البنية الزمانية

نلاحظ من خلال الجدول رقم (12) والمتمثل في نتائج اختبار البنية الزمانية ، المطبق على عينة الأطفال العاديين (normaux) وعينة الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية (IMC)، أن إجابات الأطفال العاديين كانت معظمها صحيحة ، حيث تحصلوا على ما بين (30-34) نقطة من أصل 34 ، على غرارالأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية حيث تراوحت نتائجهم ما بين (30-07) نقطة من أصل 34. وقد استنتجنا من

خلال ملاحظتنا لنتائج أن الأطفال العاديين كانت نتائجهم أفضل من فئة ذوي الإعاقة الحركية العصبية و هذا ما يدل على أن ذوي الإعاقة الحركية العصبية لديهم صعوبات في اكتساب مفهوم البنية الزمانية .

2- عرض وتحليل النتائج الخام على ضوء الفرضيات:

2-1 عرض و تحليل النتائج الخام المتعلقة بالفرضية الجزئية الاولى التي مفادها:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي اللون.

المكتسبات الأولية	العينة	عدد الأفراد	متوسط الرتب	القيمة P (value)	الدلالة الإحصائية
الألوان	الأطفال العاديين	05	8,00	0.005 وهي قيمة اصغر من $\propto = 0.05$	توجد دلالة إحصائية
	الأطفال ذوي لإعاقة الحركية العصبية	05	3,00		

جدول رقم(13): يمثل متوسط الرتب لاختبار الألوان

نلاحظ من خلال الجدول رقم(13) أن متوسط الرتب لاختبار الألوان للأطفال العاديين يساوي (8.00)، أما متوسط الرتب لاختبار الألوان للأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية يساوي (3.00)، وقد تم اختبار دلالة الفروق بين المتوسطي درجات الأطفال العاديين والأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية على مستوى الألوان.

ومن النتائج المستقاة من الجدول والتي تبين لنا نتائج تطبيق اختبار (Mann–Whitney) نجد انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال العاديين والأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية على مستوى (الألوان)، حيث بلغت قيمة P) (value المعبرة لهذه الفروق 0.005 وهي قيمة اصغر من $\propto = 0.05$ وبالتالي تقبل الفرضية الجزئية الأولى.

2-2 عرض وتحليل النتائج الخام المتعلقة بالفرضية الجزئية الثانية التي مفادها:

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي الشكل.

المكتسبات الأولية	العينة	عدد الأفراد	متوسط الرتب	القيمة P (value)	الدلالة الإحصائية
الأشكال	الأطفال العاديين	05	7.80	0.01 وهي قيمة اصغر من $\propto = 0.05$	توجد دلالة إحصائية
	الأطفال ذوي لإعاقة الحركية العصبية	05	3,20		

جدول رقم(14): يمثل متوسط الرتب لاختبار الأشكال

نلاحظ من خلال الجدول رقم(14) أن متوسط الرتب لاختبار الأشكال للأطفال العاديين يساوي (7.80)، أما متوسط الرتب لاختبار الاشكال للأطفال ذوي الإعاقة

الحركية العصبية يساوي (3.20)، وقد تم اختبار دلالة الفروق بين المتوسطي درجات الأطفال العاديين والأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية على مستوى الأشكال.

ومن النتائج المستقاة من الجدول والتي تبين لنا نتائج تطبيق اختبار (Mann–Whitney) نجد انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال العاديين والأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية على مستوى (الأشكال)، حيث بلغت قيمة P) (value المعبرة عن الفروق (0.01) وهي قيمة اصغر من $\propto = 0.05$ وبالتالي تقبل الفرضية الجزئية الثانية.

3.2 عرض وتحليل النتائج الخام المتعلقة بالفرضية الجزئية الثالثة التي مفادها:

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي الجانبية.

المكتسبات الأولية	العينة	عدد الأفراد	متوسط الرتب	القيمة P (value)	الدلالة الإحصائية
الجانبية	الأطفال العاديين	05	7.50	0.02 وهي قيمة اصغر من $\propto = 0.05$	توجد دلالة إحصائية
	الأطفال ذوي لإعاقة الحركية العصبية	05	3,50		

جدول رقم(15): يمثل متوسط الرتب لاختبار الجانبية

نلاحظ من خلال الجدول رقم(15) أن متوسط الرتب لاختبار الجانبية للأطفال العاديين يساوي (7.50)، أما متوسط الرتب لاختبار الجانبية للأطفال ذوي الإعاقة الحركية

العصبية يساوي (3.50)، وقد تم اختبار دلالة الفروق بين المتوسطي درجات الأطفال العاديين والأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية على مستوى الجانبية.

ومن النتائج المستقاة من الجدول والتي تبين لنا نتائج تطبيق اختبار (Mann–Whitney) نجد انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال العاديين والأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية على مستوى (الجانبية)، حيث بلغت قيمة P) (value المعبرة عن الفروق (0.02) وهي قيمة اصغر من 0.05 =∝ وبالتالي تقبل الفرضية الجزئية الثالثة.

4.2 عرض وتحليل النتائج الخام المتعلقة بالفرضية الجزئية الرابعة التي مفادها:

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم والوجه.

المكتسبات الأولية	العينة	عدد الأفراد	متوسط الرتب	القيمة P (value)	الدلالة الإحصائية
التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم والوجه	الأطفال العاديين	05	8.00	0.007 وهي قيمة اصغر من ∝= 0.05	توجد دلالة إحصائية
	الأطفال ذوي لإعاقة الحركية العصبية	05	3,00		

جدول رقم(16): يمثل متوسط الرتب لاختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم و الوجه

نلاحظ من خلال الجدول رقم(16) أن متوسط الرتب لاختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم والوجه للأطفال العاديين يساوي (8.00)، أما متوسط الرتب لاختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم والوجه للأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية

يساوي (3.00)، وقد تم اختبار دلالة الفروق بين المتوسطي درجات الأطفال العاديين والأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية على مستوى التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم والوجه.

ومن النتائج المستقاة من الجدول والتي تبين لنا نتائج تطبيق اختبار (Mann–Whitney)نجد انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال العاديين والأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية على مستوى (التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم والوجه)، حيث بلغت قيمة(P value) المعبرة عن الفروق (0.007) وهي قيمة اصغر من $\propto = 0.05$ وبالتالي تقبل الفرضية الجزئية الرابعة.

5.2 عرض وتحليل النتائج الخام المتعلقة بالفرضية الجزئية الخامسة التي مفادها:

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم والوجه.

المكتسبات الأولية	العينة	عدد الأفراد	متوسط الرتب	القيمة P (value)	الدلالة الإحصائية
التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم والوجه	الأطفال العاديين	05	8.00	0.008 وهي قيمة اصغر من $\propto = 0.05$	توجد دلالة إحصائية
	الأطفال ذوي لإعاقة الحركية العصبية	05	3,00		

جدول رقم(17): يمثل متوسط الرتب لاختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم و الوجه

نلاحظ من خلال الجدول رقم(17) أن متوسط الرتب لاختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم والوجه للأطفال العاديين يساوي (8.00)، أما متوسط الرتب لاختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم والوجه للأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية يساوي (3.00)، وقد تم اختبار دلالة الفروق بين المتوسطي درجات الأطفال العاديين والأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية على مستوى التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم والوجه.

ومن النتائج المستقاة من الجدول والتي تبين لنا نتائج تطبيق اختبار (Mann–Whitney)نجد انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال العاديين و

الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية على مستوى (التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم والوجه)، حيث بلغت قيمة(P value) المعبرة عن الفروق (0.008) وهي قيمة اصغر من $\propto = 0.05$ وبالتالي تقبل الفرضية الجزئية الخامسة.

6.2 عرض وتحليل النتائج الخام المتعلقة بالفرضية الجزئية السادسة التي مفادها:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي البنية المكانية.

المكتسبات الأولية	العينة	عدد الأفراد	متوسط الرتب	القيمة P (value)	الدلالة الإحصائية
البنية المكانية	الأطفال العاديين	05	8.00	0.008 وهي قيمة اصغر من $\propto = 0.05$	توجد دلالة إحصائية
	الأطفال ذوي لإعاقة الحركية العصبية	05	3,00		

جدول رقم (18): يمثل متوسط الرتب لاختبار البنية المكانية

نلاحظ من خلال الجدول رقم(18) أن متوسط الرتب لاختبار البنية المكانية للأطفال العاديين يساوي (8.00)، أما متوسط الرتب لاختبار البنية المكانية للأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية يساوي (3.00)، وقد تم اختبار دلالة الفروق بين المتوسطي درجات الأطفال العاديين والأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية على مستوى البنية المكانية.

ومن النتائج المستقاة من الجدول والتي تبين لنا نتائج تطبيق اختبار (Mann–Whitney)نجد انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال العاديين و الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية على مستوى (البنية المكانية)، حيث بلغت قيمة P) (value المعبرة عن الفروق (0.008) وهي قيمة اصغر من $\propto = 0.05$ وبالتالي تقبل الفرضية السادسة.

7.2 عرض وتحليل النتائج الخام المتعلقة بالفرضية الجزئية السابعة:

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي البنيةالزمانية.

المكتسبات الأولية	العينة	عدد الأفراد	متوسط الرتب	القيمة P (value)	الدلالة الإحصائية
البنية الزمانية	الأطفال العاديين	05	7.90	0.01 وهي قيمة اصغر من $\propto = 0.05$	توجد دلالة إحصائية
	الأطفال ذوي لإعاقة الحركية العصبية	05	3,10		

جدول رقم (19): يمثل متوسط الرتب لاختبار البنية الزمانية

نلاحظ من خلال الجدول رقم(19) أن متوسط الرتب لاختبار البنية الزمانية للأطفال العاديين يساوي (7.90)، أما متوسط الرتب لاختبار البنية الزمانية للأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية يساوي (3.10)، وقد تم اختبار دلالة الفروق بين المتوسطي درجات الأطفال العاديين والأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية على مستوى البنية الزمانية.

ومن النتائج المستقاة من الجدول والتي تبين لنا نتائج تطبيق اختبار (Mann–Whitney)نجد انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال العاديين والأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية على مستوى (البنية الزمانية)، حيث بلغت قيمة(P value) المعبرة عن الفروق (0.01) وهي قيمة اصغر من 0.05 =∝ وبالتالي تقبل الفرضية الجزئية السابعة.

8.1 عرض وتحليل النتائج الخام المتعلقة بالفرضية العامة التي مفادها:

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين على مستوى المكتسبات الأولية.

	العينة	عدد الأفراد	متوسط الرتب	القيمة P (value)	الدلالة الإحصائية
المكتسبات الأولية	الأطفال العاديين	05	8.00	0.008 وهي قيمة اصغر من ∝= 0.05	توجد دلالة إحصائية
	الأطفال ذوي لإعاقة الحركية العصبية	05	3,00		

جدول رقم (20): يمثل متوسط الرتب لاختبار المكتسبات الأولية

نلاحظ من خلال الجدول رقم(20) أن متوسط الرتب لاختبار المكتسبات الأولية للأطفال العاديين يساوي (8.00)، أما متوسط الرتب لاختبار المكتسبات الأولية للأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية يساوي (3.10)، وقد تم اختبار دلالة الفروق بين متوسطي درجات الأطفال العاديين والأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية على مستوى المكتسبات الاولية.

ومن النتائج المستقاة من الجدول والتي تبين لنا نتائج تطبيق اختبار (Mann–Whitney)نجد انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال العاديين والأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية على مستوى المكتسبات الأولية، حيث بلغت قيمة(P value) المعبرة عن الفروق (0.008) وهي قيمة اصغر من $\propto= 0.05$ وبالتالي تقبل الفرضية العامة.

3.مناقشة النتائج:

1.3 مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الأولى:

يتضح من خلال نتائج الفرضية الجزئية الأولى، التي تنص على انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي « اللون » ، أن الأطفال العاديين قاموا بالتعرف وتسمية الألوان المقدمة لهم دون ترددات وأخطاء وفي وقت قصير، مقارنة بالأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية، بحيث قاموا بالتعرف وتسمية بعض الألوان المتمثلة في الألوان الأساسية، لكن وجدوا صعوبة في تمييز الألوان الداكنة والفاتحة. حيث استغرقوا وقت طويل للإجابة مقارنة بالعاديين، ويرجع السبب في هذه الأخطاء إلى مشاكل لغوية، وبصرية واضطرابات فميه ونقص التركيز وتشتت الانتباه.

وهذا ما أثبتته دراسة « Mazeau » (1995) أن كثير من الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية فضلا عن المشاكل الحركية فإنهم يعانون من مشاكل معرفية، ويعتبر

الإدراك البصري للألوان واحد من هذه العمليات المعرفية الأساسية التي لها دور في تعلم الفرد واكتسابه.

2.3 مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثانية:

يتضح من خلال نتائج الفرضية الجزئية الثانية، التي تنص على انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي« الشكل»، أن الأطفال العاديين اكتسبوا مفهوم الشكل، قاموا بالتعرف وتسمية معظم الأشكال وفي وقت قصير، مقارنة بالأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية، الذين لم يتعرفوا على معظم الأشكال، والسبب راجع إلى نقص التركيز وتشتت الانتباه، حيث استغرقوا وقت طويل للإجابة مقارنة بالعاديين، ويرجع السبب إلى اضطرابات لغوية فميه.

وهذا ما أثبتته دراسة « Zabalie » (1999)أن الإصابة بالإعاقة الحركية العصبية تؤثر على العمليات المعرفية من خلال النتائج التي توصل إليها عن طريق الدراسة التي أجراها. حيث وجد أن الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية لا يستعملون نظام معالجة الأشكال المتموضعة في الفضاء بنفس الوتيرة التي عند الأطفال الأسوياء.

3.3 مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثالثة:

يتضح من خلال نتائج الفرضية الجزئية الثالثة، التي تنص على انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي « الجانبية »، أن الأطفال العاديين اكتسبوا مفهوم الجانبية بحيث تعرفوا على

يمينهم ويسارهم من خلال الصور المقدمة لهم وبدون استجابة معكوسة أو أخطاء في استعمال اليد في الوضعيات الثمانية وبكل تركيز مقارنة بالأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية، حيث تمكنوا من التعرف على الوضعية (العين، الأذن) لكن وجدوا صعوبة في التمييز في الاتجاهات (يمينهم ويسارهم) والسبب راجع إلى نقص التركيز والتشتت في الانتباه، واضطرابات أدائية وحركية وفقدان التوازن.

4.3 مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الرابعة:

يتضح من خلال نتائج الفرضية الجزئية الرابعة، التي تنص على انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي« التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم والوجه»، أن الأطفال العاديين قاموا بالتعرف والتسمية والتركيب وإعادة تركيب كل أجزاء الجسم دون أي صعوبة وفي فترة ومنية محددة، مقارنة بالأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية، الذين واجهوا صعوبات في التعرف والتسمية والتركيب وإعادة تركيب أجزاء الجسم، والسبب راجع إلى اضطرابات فمية، اضطرابات بصرية وحركية، وادئية، نقص في التركيز والتشتت في الانتباه، فقدان التوازن.

وهذا ما أثبتته الدراسات التي أقيمت على الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية باستخدام وكسلر، أن لدى هؤلاء الأطفال في الوظائف المعرفية والتي تظهر في التفكك بين القدرات المعرفية والأداء المعرفي لان هذا الاختبار يستدعي مهارات أدائية وهي مضطربة عندهم، فمثلا التخطيط الجسدي.

5.3 مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الخامسة:

يتضح من خلال نتائج الفرضية الجزئية الخامسة، التي تنص على انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي «التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم والوجه»، أن الأطفال العاديين قاموا بالتعرف والتسمية والتركيب وإعادة تركيب كل أجزاء الجسم دون أي صعوبة وفي فترة زمنية محددة مقارنة بالأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية، الذين واجهوا صعوبات في التعرف التسمية والتركيب وإعادة تركيب أجزاء الجسم على لوحة العمل، وخاصة عند إضافة القطع الغير مناسبة، حيث يجد صعوبة في التمييز بين القطع الصحيحة والخاطئة، حيث استغرقوا وقت طويل للإجابة، ، والسبب راجع إلى اضطرابات فمية وحركية ، أدائية، بصرية، نقص في التركيز والتشتت في الانتباه، فقدان التوازن، ، وهذا ما أثبتته الدراسات باستخدام وكسلر.

6.3 مناقشة نتائج الفرضية الجزئية السادسة:

يتضح من خلال نتائج الفرضية الجزئية السادسة، التي تنص على انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي« التوجه المكاني » ، أن الأطفال العاديين قاموا بتقليد وضعية الجسم في الفضاء وإعادة الحركات في وقت محدد مقارنة بالأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية الذين لم

يتمكنوا من تقليد الوضعية بشكل صحيح بسبب الإعاقة واختلالهم في التوازن والتركيز، واضطرابات في الحركات الدقيقة.

وهذا ما أثبتته دراسة كل من (1950) « Pay »، « Zazzo » (1969)، (1990) « Grunelle » التي بينت أن نتائج الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية العصبية في اختبار القدرة المكانية التي استعملوها ضعيفة مقارنة بالأطفال العاديين.

7.3 مناقشة نتائج الفرضية الجزئية السابعة:

يتضح من خلال نتائج الفرضية الجزئية السابعة، التي تنص على انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي« التوجه الزماني » أن الأطفال العاديين لم يواجهوا أي صعوبة في فهم تتابع وتسلسل أحداث القصة، وهذا من خلال قدرتهم على الترتيب المنطقي للأحداث، حيث عبروا عنها باستعمال جمل مفيدة وأفكار منطقية في مدة زمنية قصيرة، مقارنة بالأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية الذين واجهوا صعوبة في فهم وتتابع وتسلسل أحداث القصة حيث اقتصرت إجابتهم على وصف الصورة ولم يقدموا أي استدلال أو سببية لتلك الأحداث وهذا ما يدل على عدم قدرتهم على الترتيب المنطقي للأحداث وعدم فهم لتتابع وتسلسل الأحداث والسبب راجع إلى نقص التركيز، تشتت الانتباه، اضطرابات أدائية وحركية، وفقدان التوازن.

وهذا ما أثبتته دراسة « Mazeau » والتي لها دراسات معتبرة في مجال الإعاقة الحركية العصبية، فضلا على المشاكل المعرفية الأخرى وبالأخص ما يعرف بالديسبراكسية البصرية المكانية وتلاحقه بمشاكل أخرى والتي تمثل في تنظيم الحركة الدقيقة وتتبع أحداث القصة عن طريق الصورة المتسلسلة.

8.3 مناقشة الفرضية العامة:

من خلال نتائج الفرضيات الجزئية التي تحققت فان الفرضية العامة التي مفادها " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في المكتسبات الأولية" فإنها تحققت.

4-الاستنتاج العام:

من خلال ما تم عرضه في الجانب النظري من دراسات سابقة والتي بينت فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين، وحسب النتائج المتحصلة عليها عند تطبيقنا لمجموعة من الاختبارات الخاصة بالمكتسبات الأولية عند فئة ذوي الإعاقة الحركية العصبية وفئة العاديين، ومعالجة هذه المعلومات باستخدام المعالج الإحصائي SPSS ، وحساب متوسط الرتب للفروق ومن خلال النتائج المتحصلة عليها تم قبول الفرضيات التي تمت صياغتها في مطلع دراستنا وهي كالتالي:

- تم قبول الفرضية الجزئية الأولى التي مفادها " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي اللون".

- تم قبول الفرضية الجزئية الثانية التي مفادها " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي الشكل".

- تم قبول الفرضية الجزئية الثالثة التي مفادها " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي الجانبية".

- تم قبول الفرضية الجزئية الرابعة التي مفادها " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم والوجه".

– تم قبول الفرضية الجزئية الخامسة التي مفادها " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم والوجه".

– تم قبول الفرضية الجزئية السادسة التي مفادها " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي التوجه المكاني".

– تم قبول الفرضية الجزئية السابعة التي مفادها " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في مكتسبي التوجه الزماني".

تمحورت دراستنا حول موضوع دراسة المكتسبات الأولية عند الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية مقارنة بالأطفال العاديين، بعد مقارنتنا لنتائج المتحصلة عليها توصلنا إلى أن الفرضية العامة التي مفادها

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية والأطفال العاديين في المكتسبات الأولية" قد تحققت وتأكدنا منها باستعمال وسائل إحصائية SPSS، ورغم أهمية النتائج التي أكدت صحة فرضيتنا إلا أنها تبقى نسبية ولا يمكن تعميميها على جميع أطفال ذوي إعاقة حركية عصبية، لان عينتنا اقتصرت على فئة صغيرة ولا تمثل المجتمع الأصلي ولا يمكن تعميمها على جميع أطفال ذوي الإعاقة الحركية العصبية، كون كل حالة لها خصائصها وظروفها، فهذه الدراسة تأتي كبداية للبحوث العلمية الأخرى، وبناء على النتائج المتحصلة عليها يمكننا اقتراح بعض الاقتراحات والتوصيات التالية:

– أن يدرس هذا الموضوع لدى عينة اكبر تشمل مختلف الولايات وذلك للحصول على نتائج كاملة وأكثر موضوعية.

– التكثيف من النشاطات التي تضم استعمال المفاهيم المتعلقة بالمكتسبات الأولية أثناء إعادة التربية الطفولية.

– تكثيف الدراسات حول فئة ذوي الإعاقة الحركية العصبية من اجل تسليط الضوء على الصعوبات التي يعانون منها بهدف تمكينهم من الاندماج في الحياة الاجتماعية بصفة عامة.

وأخيرا ما يمكننا قوله أن دراستنا ماهية إلا محاولة بسيطة في ميدان البحث العلمي الواسع، ونرجوا أن نكون وافقنا في اختيار هذا الموضوع في دراستنا هذه.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

باللغة العربية:

1. أبو الجودة، فرح.(2009). "**متلازمة الشلل الدماغي**"، عمان، الأردن: دار الوفاء.

2. ملحم سامي محمد. (2002). "**مناهج البحث في التربية وعلم النفس**"، ط1، عمان: دار النشر.

3. العشوي مصطفى. (1994). "**مدخل إلى علم النفس المعاصر**"، ب ط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

4. أحمد سعيد يونس، مصري عبد الحميد حنودة. (1999). "**رعاية الأطفال المعاقين طبيا ونفسيا وإجتماعي**"، القاهرة، دار الفكر العربي.

5. بشاي حليم، السعيد سعيد، رحاب محمود الصديق. (2012). "**الإعاقة الحركية والتأهيل**"، مصر، دار المعرفة الجامعية.

6. البواليز محمد عبد سلام. (2000). "**الإعاقة الحركية والشلل الدماغي**"، ط2، عمان، الأردن، دار المعرفة.

7. تيسير مفلح الكوافحة. (2003). " **مقدمة في التربية الخاصة**" الأردن دار المسيرة.

8. جمال الخطيب. (1998). "**الشلل الدماغي والإعاقة الحركية الدماغية**"، (ط،1) ، الأردن ، دارالشرق للنشر.

9. جمـال الخطيـب. (2003). " **الشـلل الـدماغي والإعاقـة الحركيـة دليـل المعلمين والآباء**"، ط 1، الأردن، دار الفكر.

10. جمال الخطيب.(1998). "**مقدمة في الإعاقة الجسمية والصحة** "، (ط،1)، الأردن، دار الشروق للنشر والتوزيع.

11. حسين نوري الياسري. (2006) . "**صعوبات التعلم الخاصة** "، بيروت ، لبنان دارالعربية للعلوم.

12. حنان عبد الحميد العناني.(2002). "ال**فن والدراما والموسيقى في تعليم الطفل**"،(ط،1)، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

13. الخفـش ، سـهام هنانـدة، عـوني، (2005). "**دليـل الأبـاء والأماهـات للتعامـل مع الشلل الدماغي**"، ط1، عمان، الأردن، دار يافة العلمية.

14. خليل مخائيل معوض.(1997). " **القدرات العقلية** "، (ط،2)، القاهرة ، دار الفكر الجامعي .

15. رحاب، أحمد راغب.(2009). " **العمليات المعرفية والمعاقين سمعيا** "،(ط،1)، عمان: دار الشروق.

16. روبرت، واطسن.(2004). " **سيكولوجية الطفل والمراهق** "، (ط،1)، القاهرة: مكتبة ميولي.

17. زغير، رشيد حميد.(2001). " **سيكولوجية النمو**"،(ط،1)،ليبيا : دار الثقافة.

18. سعيد احمد.(1999)." **رعاية الأطفال المعاقين طبيا وجسميا واجتماعيا** " (ط،2)، القاهرة ، دار الفكر العربي.

19. سوسن شاكر. (2008)." **مهارات الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة** "، (ط،1)، الأردن، دار الصفاء للنشر.

20. سوشيل وإتداتمان . (2004). " **الاطفال ذوي الإحتياجات الخاصة** "، (ط،1) مصر، عالم الكتب للنشر.

21. السيد سليمان ، عبد الرحمان.(2001)." **الإعاقة البدنية** " ، (ط،3) مصر: دارالوفاء.

22. السيد عبيد ماجدة. (1999). " **الإعاقة الحسية العصبية**"، ط1، عمان الأردن، دار الصفاء.

23. عبد الرحمان سيدي سليمان.(2001). " **الإعاقة البدنية**"، ط1، مصر.

24. العسوي طارق عبد الرحمان. (2010). "**التأهيل النفسي لحالات الشلل الدماغي**"، قطر، الجمعية القطرية لذوي الاحتياجات الخاصة.

25. عصام حمدي الصفدي .(2007). " **الإعاقة الحركية والشلل الدماغي**"، عمان الأردن.

26. علي سيد أحمد.(2001). "**الإدراك الحسي البصري السمعي**"،(ط،1)، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية.

27. غلايني، تيريز.(2010)."**برنامج التدريب المنزلي للأطفال ذوي الشلل الدماغي من الولادة إلى ثلاث سنوات**"،(ط،2)، جدة : دار الكرم.

28. فهمي على محمد، 2008، "**الإعاقة الحركية بين التشخيص والتأهيل وبحوث التداخل رؤية نفسية**"، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة للنشر.

29. قاسم، حسين صالح.(2006). "**سيكولوجية إدراك اللون والشكل**"،(ط،1) دمشق: دار علاء الدين.

30. كلود، عبيد.(2013)." **الألوان، دورها، تصنيفها، مصادرها، رمزيتها ودلالتها**" (ط،1)، بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات.

31. محمد فوزي ، يوسف . (2007). " **تأهيل ذوي الإحتياجات الخاصة** " ،(ط،2) الشارقة: دار الوفاء.

32. الوقفي، راضي.(1988). " **مقدمة علم النفس** "،(ط،3)، عمان : دار الشروق.

الرسائل الجامعية:

33. بلهوشات كريم.(2008،2009)، **أثر البرامج البيداغوجية على نمو الإدراك البصري للأشكال الهندسية عند الأطفال متلازمة دوان**، مذكرة الماجستير، جامعة الجزائر.

34. تاجليبات أنفال.(2015،2016)، **دور أداء مفكرة الفضاء- بصرية في اضطراب الكتابة عند الطفل المعاق حركيا عصبيا**. مذكرة الماستير، جامعة الجزائر-2-

35. تغليت، صلاح الدين.(2007،2008)، **برنامج مقترح في تنمية المكتسبات الأولية لرفع مستوى القراءة والكتابة للمعسرين قرائيا وكتابيا**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة سطيف.

36. حجام حميدة، كسير يسمينة.(2015،2016)، **الإدراك البصري للأشكال لدى المعاقين عقليا من الدرجة المتوسطة والأسوياء عقليا**، مذكرة الماستير ، جامعة مولود معمري تيزي وزو.

37. خولة فلاح.(2014،2015)، **الإدراك البصري للألوان عند الأطفال المعاقين حركيا عصبياIMC** . مذكرة الماستير، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي.

38. طاع الله حسينة .(2007،2008)، **الإدراك البصري للأشكال لدي المعوقين عقليا**، مذكرة الماستير، جامعة الحاج لخضر، باتنة.

39. عجوط فوزية، يحياوي غانية.(2016،2017)، **دراسة المكتسبات الأولية لدى الاطفال الصمم الحاملين لزرع القوقعي جيدي الكتابة وسيئي الكتابة البالغين العمر من 9 إلى 11سنة**، مذكرة الماستير.

40. كحول سعاد.(2015–2016)، **دور الكفالة الأرطفونية في إعادة التنظيم العصبي لإكتساب الجانبية والمفاهيم الزمنية والمكانية عند الأطفال الصم المجهزين الذين يتراوح عمرهم بين 10 و 12 سنوات**، مذكرة الماستر.

41. مسالتي نفيسة.(2016،2017)، **دراسة إستراتيجيات الفهم الشفهي عند الأطفال المصابين بالشلل الدماغي الحركي IMC** . مذكرة الماستير، جامعة عبد الحميد بن بديس مستغانم.

الموسوعات:

42. **الموضوعة العربية العالمية،** 1999، ط2، السعودية: مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع الرياض.

بالغة الأجنبية:

43. Albirtrecia (1969) « **la préparation a la scolarité des enfantes infirmes moteur cérébraux** « paris, l'association nationales des IMC.

44. Allireccil .S ,(1961) , « **la préparation a la scolarisation des enfants IMC »** éd association national des IMC , paris .

45. Arnold.G (1980), **« l'enfant de 5 ans à 10 ans** », universitaire saint germain , paris.

46. B.borbath, et al (1993), « **développement de motricité des enfants IMC.**Masson ,paris,

47. Berdat,(1997) « **trouble de langage diagnostique et rééducation** » ed, seghers ,paris,.

48. Bertrand troadec(2002), « **psychologie de développement cognitif** », paris.

49. Chirpaz (1975), « **le langage et la pensée collet que sai-je puf** »,paris.

50. Claudine et all (1984) , « **l'infirmité motrice cérébrale** », éd, masson , paris .

51. D.werner(1991) « **l'enfant handicape guide de l'usage des agent de santé,des agents des rédaptation et des familles , atteinte pour handicape** » ed, paris.

52. defontaines .J(1980) « **manuelle de rééducation** ». psychomotrice » , éd, melane .

53. Dolto.F(1984), « **l'image inconsciente du corps** », ed gallimard , paris , France.

54. barbot .F (1989), **pour meilleure intégration scolaire des enfants IMC** » .

55. Fédération national des orthophonique F.N.O(1998) , « **l'infirmité moteur d'origine cérébral .rééducation orthophonique** ». Paris

56. Finir N .R (1979), « **abrégé de l'éducation à domicile de l'enfant IMC** » ,masson , paris .

57. G.tardieu (1970) , « **les feuillets de l'IMC** », paris .

58. Gangard L.M(1979), **« rééducation infirmes moteurs cérébraux** », éd, expansion ,paris .

59. Guidett , Michel et Tourett(1999), « **handicapes et développement psychologique de l'enfant** », paris. Ed 2.

60. Hyon, Jonier. M (1981), « **revu générale de formation et perfectionnement infirmes étiologie de l'IMC** » .

61. J. Hill, (1998), **« Meeting the needs of students with special and health care needs** ».

62. Josiane.L(2005), « **développement de l'enfant de naissance à 7ans approche théorique et activités corporelles** »,paris.

63. Lacert, (1998)« **neurologies de l'IMC ,**ed, Masson ,paris.

64. Lagert.p (2008)« **rééducation fonctionnelle de l'enfant IMC** » jornes scientifique Alger.

65. Louis .Not(1986), **« nouvelles perspective pour l'éducation des débiles mentaux science de l'homme** » ,éd paris .

66. Marie de Maistre (1970) "**Défiances mental et langage approche psychologique et pédagogique**, édition universitaire, paris.

67. Mazet.Ph, Mouzel.D (1983), « **psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent** » , ed, paris ,maloine .

68. Metayer. M (1979) « **les infirmes moteur cérébraux** » éd , pansion scientifique , paris.

69. Hyon jonier, Bland. G (2002), « **infirmité motrice cérébrale et déambulation »** Masson, paris .

70. Not , Louis (1986) "**Nouvelles perspective pour l'éducation des débiles mentaux science l'homme**". Ed . prevut . paris.

71. Palza. J, Dhellemes V. Quetin.J, Soyag (1997), « **difficultés de l'évaluation cognitive chez des enfants avec une infirmité motrice cérébral** »,A.N.A.E.

72. Piaget.J, Inhelder(1977), « **la présentation de l'espace chez l'enfant** », paris .

73. Pierre vayer (1980), « **dialogue corporel** »,ed , masson , paris, 2éme édition.

74. Robas.K (1998), « **mastication et déglutition** » . paris

75. Rondal (1977) , « **trouble de langage et rééducation** » . éd, seghers , paris .

76. Rondal (1982), « **trouble du langage diagnostique et rééducation** » 3éme édition .mardaga Belgique.

77. Tasset(1972), « **notions théoriques et pratiques de psychomotricité** » ,éd France .

78. Tison. CA, (1997**), l'infirmité motrice cérébrale d'origine cérébrale** 2eme Edition ,paris masson.

79. Trilland (1963), « **le corps son vécu et représentation entrevue française de la psychologie** ».

80. Vayer .P. (1978) **"l'image du corps** " éd. Gallimard , paris , France.

81. Lencet.P(1998), « **Neurologie de IMC** ». ed Masson.

82. Le métayer.M (1999), « **Rééducation cerebromotrice du jeune enfant, éducation thérapeutique »**, 2 ème édition, Paris, Masson.

الملاحق

الحالة الثانية "ف":

1-بند تسمية الألوان "لشفري ميلر"

اللّون	علامة التسمية
أحمر	2
أزرق	2
أصفر	2
أخضر	2
أسود	0
أبيض	0
بنفسجي	0
رمادي	0
المجموع	16/8

2-بند تسمية الأشكال "لشفري ميلر":

الأشكال	علامة التسمية
دائرة	2
مثلث	2
مربع	2
مكعب	0
معين	0
نجمة	2
بيضاوي	0
مستطيل	2
المجموع	**16/10**

3-إختبار الجانبية "لميراستمباك":

الحالة 2	خطأ في إختبار اليد	إستجابة معكوسة	خطأ ثم يصححه	إستجابة صحيحة
الوضعية 1				2
الوضعية 2				2
الوضعية 3				2
الوضعية 4			1	
الوضعية 5			1	
الوضعية 6			1	
الوضعية 7			1	
الوضعية 8				2
المجموع				12

4-إختبار التخطط الجسدي:

✓ **إختبار التخطيط الجسدي من مظاهر المقابل للجسم**

(Epreuve De Face Corps)

الأجزاء	الرقم	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
الرجل اليمنى	1	N		+	1	+	1	+	1
نصف الجذع الأيمن	2	Ex		−	0	+	1	+	1
اليد اليسرى	3	N		+	1	−	0	−	0
العنق	4	Ex		−	0	+	1	+	1
اليد اليمنى	5	N		+	1	−	0	−	0
الرجل اليسرى	6	N		+	1	+	1	+	1
نصف الجذع الأيسر	7	Ex		−	0	+	1	+	1
المرفق الأيسر	8	Ex		−	0	−	0	+	1
المرفق الأيمن	9	Ex		−	0	−	0	+	1
المجموع للجهة المقابلة للجسم	/				4		5		7

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للوجه**

(Epreuve De Face-Visage)

الأجزاء	الرقم	مرحلة الذكر (الإستدعاء)				مرحلة البناء		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج)	
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
العين اليسرى	1	N		+	1	+	1	+	1
الشعر من الجهة اليسرى	2	N		+	1	+	1	+	1
الأذن اليمنى	3	N		+	1	+	1	+	1
الذقن	4	Ex		−	0	+	1	+	1
العين اليمنى	5	N		+	1	+	1	+	1
الفم	6	Ex		−	0	+	1	+	1
الجانب الأيمن	7	N		+	1	+	1	+	1
الأنف	8	N		+	1	+	1	+	1
الأذن اليسرى	9	N		+	1	+	1	+	1
الشعر من الجهة اليمنى	10	N		+	1	+	1	+	1
الحواجب الأيسر	11	N		+	1	+	1	+	1
المجموع					9		11		11

- **مجموع نتائج التخطيط الجسدي للجهة المقابلة (للجسم وللوجه)**

التموضع Le Placement	
Le Corps الجسم	16
Le Visage الوجه	31
Ensemble المجموع	47

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم**

(Epreuve De Profile–Corps)

الأجزاء Piéces	**الرقم N**	**مرحلة الذكر (إستدعاء) Evocation**				**مرحلة البناء Construction**		**مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproducation**	
		التعرف	**التعليق**	**التقييم**	**التنقيط**	**التقييم**	**التنقيط**	**التقييم**	**التنقيط**
الرأس F Tête G D	1	 N 		– + –	1	– + –	1	– + –	1
الرجل G Jambe FG FG D	2	N 		+ – – –	1	+ – – –	1	+ – – –	1
الجذع G Tronc F D	3	N 		+ – –	0	+ – –	1	+ – –	1
الذراع G Bras FG FD D	4	Ex 		– – – –	0	– – – –	0	– – – +	0
المجموع الجهة الجانبية للجسم				P 3 Ch 3	3	P 3 Ch 3	3	P 4 Ch 3	3

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للوجه**

(Epreuve De Profile De Visage)

الأجزاء Piéce	**الرقم N**	**مرحلة الذكر (إستدعاء) Evocation**				**مرحلة البناء Construction**		**مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction**	
		التعرف Rec	**التعليق Comm**	**التقييم Local**	**التنقيط PTS**	**التقييم Local**	**التنقيط PTS**	**التقييم Local**	**التنقيط PTS**
العين G		N		+		+		+	
FG Oeil				−	1	−	1	−	1
FD				−		−		−	
D				−		−		−	
الفم F				−		−		−	
G Bouche		N		+	1	−	0	+	1
D				−		−		−	
الأنف G		Ex		−		−		+	
F Nez				−	0	+	0	−	1
D				+		−		−	
الأذن G		N		+		+		+	
G Oreille				−	1	−	1	−	1
D				−		−		−	
D				−		−		−	
G Menton		N		+		+	1	−	0
F				−	1	−		+	
D				−		−		−	
الجبهة G		Ex		−		−	0	+	1
D Front				+	0	+		−	
المجموع					4		3		5
				P 5 / Ch 4		P 4 / Ch 3		P 6 / Ch 5	

- **مجموع نتائج التخطيط الجسدي للجهة الجانبية (للجسم والوجه)**

	التموضع Le Placement	الإختيار Le Choix
الجسم Le Corps	10×2= 20	09
الوجه Le Visage	15	12
المجموع Ensemble	35	21
المجموع الوجه والجسم Ensembles (V.P)	56	

5-إختبار التوجه المكاني "لبورال مازوني"

إختبارات التوجه المكاني		الحالة		
وضعية الجسم في الفضاء			يمين	يسار
	وضعية الرجلين	1	2	2
		2	2	2
		3	2	2
		4	2	2
	وضعية اليدين	1	0	2
		2	0	2
		3	0	2
		4	0	2
إعادة الحركات (تقليد الحركات)		2		
المجموع		26		

6-إختبار التوجه الزماني "لشفري ميلر" "بند قصة سقوط في الوحل"

الحالة	عدد الكلمات	عدد الجمل	عدد الأفكار	السببية	الترابط والتسلسل	المجموع
"ف"	15	5	5	0	5	30

[الولد يجري مع الكلب] [سقط الولد] [توسخ الولد] [يستحم في الحمام] [ينظر للمرآة وهو يضحك]

الحالة الثالثة "م"

1-بند تسمية الألوان "لشفري ميلر":

اللون	علامة التسمية
أحمر	2
أزرق	2
أصفر	2
أحمر	2
أسود	2
أبيض	2
بنفسجي	0
رمادي	0
المجموع	12

2-بند تسمية الأشكال "لشفري ميلر":

الأشكال	علامة التسمية
دائرة	2
مثلث	2
مربع	2
مكعب	0
معين	0
نجمة	0
بيضاوي	0
مستطيل	2
المجموع	8

3-إختبار الجانبية "لميراستمباك":

الحالة 3	خطأ في إختبار البند	إستجابة معكوسة	خطأ ثم يصححه	إستجابة صحيحة
الوضعية 1				2
الوضعية 2		0.5		
الوضعية 3				2
الوضعية 4		0.5		
الوضعية 5				2
الوضعية 6				2
الوضعية 7				2
الوضعية 8				2
المجموع	13			

4-إختبار التخطيط الجسدي:

✓ **إختبار التخطيط الجسدي من المظهر المقابل للجسم**

(Epreuve De Face-Corps)

الأجزاء	الرقم	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
الرجل اليمنى	1	N		+	1	+	1	+	1
نصف الجذع اليمنى	2	N		+	1	+	1	+	1
اليد اليسرى	3	N		+	1	+	1	−	0
العنق	4	N		+	1	+	1	+	1
اليد اليمنى	5	N		+	1	−	0	−	0
الرجل اليسرى	6	N		+	1	−	0	+	1
نصف	7	N		+	1	+	1	+	1

الجذع اليسرى									
المرفق الأيسر	8	Ex		−	0	−	0	−	0
المرفق الأيمن	9	Ex		−	0	−	0	−	0
المجموع للجهة المقابل للجسم	/				7		5		5

- ✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للوجه**

(Epreuve De Face Visage)

الأجزاء	الرقم	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعرف Local	التعليق PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
العين اليسرى	1	N		+	1	+	1	+	1
الشعر من الجهة اليسرى	2	Ex		−	0	−	0	−	0
الأذن اليمنى	3	Ex		−	0	−	0	−	0
الذقن	4	Ex		−	0	+	1	+	1
العين اليمنى	5	N		+	1	+	1	+	1
الفم	6	N		+	1	+	1	+	1
الجانب الأيمن	7	Ex		−	0	+	1	+	1
الأنف	8	N		+	1	+	1	+	1
الأذن اليسرى	9	Ex		−	0	−	0	−	0

الشعر من الجهة اليمنى	10	Ex		–	0	–	0	–	0
الجانب الأيسر	11	Ex		–	0	–	0	–	0
المجموع للجهة المقابلة للوجه	/				4		6		6

- **مجموع نتائج التخطيط الجسدي للجهة المقابلة (للجسم والوجه)**

التموضع **Le Placement**	
الجسمLe Corps	17
الوجهLe Visage	16
المجموعEnsemble	33

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجسم**

(Epreuve De Profile–Corps)

مرحلة إعادة بناء (الإنتاج) Reproduction		مرحلة البناء Construction		مرحلة الذكر (إستدعاء) Evocation				الر قم N	الأجزاء Pièces
التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التعليق Comm	التعرف Rec		
0	–	0	–	1	–			1	الرأس F
	–		–		+		N		G Tête
	+		+		–				D
0	–	0	–	1	+		N	2	الرجل G
	–		–		–				FG Jambe
	–		–		–				FG
	+		–		–				D
0	–	0	–	0	–		Ex	3	الجذع G
	+		–		–				F Troc
	–		+		+				D

الذراع G	4	Ex		–		0	–		0	–		0
FG Bras				–			–			–		
FD				–			–			–		
D				–			–			+		
المجموع للجهة الجانبي للجسم				Ch 2	P 3	2	Ch 0	P 2	0	Ch 0	P 4	0

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للوجه**

(Preuve De Profile Visage)

الأجزاء Pièce	**الرقم N**	**مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation**				**مرحلة البناء Construction**		**مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction**	
		التعرف Rec	**التعليق Comm**	**التقييم Local**	**التنقيط PTS**	**التقييم Local**	**التنقيط PTS**	**التقييم Local**	**التنقيط PTS**
العين G	1	N		+	1	–	0	–	0
FG Oeil				–		+		–	
FG				–		–		–	
D				–		–		+	
الفم F	2			+	0	–	0	+	0
G Bouche		Ex		–		–		–	

D					–			+	–
الأنف G	N		+		–			–	–
F Nez		3	–	1	+	0	0	–	–
D			–		–			–	–
الأذن G	N		+		–			–	–
FG Oreille		4	–	1	–	0	0	–	–
FD			–		–			–	–
D			–		–			–	+
G Menton	N		+		–			–	–
F		5	–	1	+	0	0	+	+
D			–		–			–	–
الجبهة G	Ex	6	–	0	–	0	0	–	0
D Front			+		+			+	
المجموع			Ch 0	P 5	Ch 0	P 4	4	0	0
			Ch 4	P 6					

- **مجموع نتائج التخطيط الجسدي للجهة الجانبية (للجسم والوجه)**

الإختيار Le Choix	**التموضع Remplacement**	
02	9×2=18	**الجسم Le Corps**

04	15	**الوجه Le Visage**
06	33	**المجموع Ensemble**
39		**المجموع (الوجه والجسم) Ensemble**

5-إختبار التوجه المكاني "ليورال ميزوني"

إختبار التوجه المكاني		**الحالة**		
وضعية الجسم في الفضاء			**يمين**	**يسار**
	وضعية الذراعين	1	2	2
		2	1	2
		3	1	1
		4	1	1
	وضعية اليدين	1	2	2
		2	1	2
		3	1	1
		4	1	1
إعادة الحركات (تقليد الوضعية)		2		
المجموع		24		

6-إختبار "شفري ميلر" بند قصة السقوط في الوحل"

الحالة	**عدد الكلمات**	**عدد الجمل**	**عدد الأفكار**	**السببية**	**الترابط والتسلسل**	**المجموع**

10	3	0	0	0	7	"م"

[كلب، طفل] – [طفل]– [متسخ] – [يغسل] – [يضحك، المرآة]

الحالة الرابعة "ح"

1-بند تسمية الألوان "لشفري ميلر"

اللّون	علامة التسمية
أحمر	0
أزرق	0
أصفر	2
أخضر	2
أسود	2
أبيض	0
بنفسجي	0
رمادي	0
المجموع	16/6

2-بند تسمية الأشكال "لشفري ميلر"

الأشكال	علامة التسمية
دائرة	2
مثلث	2
مربع	2
مكعب	0
معين	0
نجمة	0
بيضاوي	0
مستطيل	0
المجموع	16/6

3-إختبار الجانبية "لمبراستمباك"

الحالة 4	خطأ في إختبار اليد	إستجابة معكوسة	خطأ ثم يصححه	إستجابة صحيحة
الوضعية 1				2
الوضعية 2				2
الوضعية 3				2
الوضعية 4				2
الوضعية 5				2
الوضعية 6				0
الوضعية 7				2
الوضعية 8				0
المجموع	16/12			

3-إختبار التخطيط الجسدي

✓ **إختبار التخطيط الجسدي من المظهر المقابل للجسم**

(Epreuve De Face Corps)

الأجزاء	الرقم	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعريف Rec	التعلق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
الرجل اليمنى	1		Ex	−	0	−	0	−	0
نصف الجذع الأيمن	2		Ex	−	0	−	0	−	0
اليد اليسرى	3		N	+	1	+	1	−	0
العنق	4		Ex	−	0	−	0	−	0
اليد اليمنى	5		N	+	1	+	1	+	1
الرجل اليسرى	6		N	+	1	+	1	+	1
نصف الجذع الأيسر	7		N	+	1	+	1	+	1

المرفق الأيسر	8		Ex	−	0	−	0	−	0
المرفق الأيمن	9		Ex	−	0	−	0	−	0
المجموع للجهة المقابل للجسم	/				4		4		3

- ✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للوجه**

(Epreuve De Face Visage)

الأجزاء	الرقم	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
العين اليسرى	1	N		+	1	+	1	+	1
الشعر من الجهة اليسرى	2	N		+	1	+	1	+	1
الأذن اليمنى	3	N		+	1	+	1	+	1
الذقن	4	Ex		−	0	−	0	−	0
العين اليمنى	5	N		+	1	+	1	+	1
الفم	6	N		+	1	+	1	+	1
الحاجب الأيمن	7	Ex		−	0	−	0	−	0
الأنف	8	N		+	1	+	1	+	1
الأذن	9	N		+	1	+	1	+	1

اليسرى									
الشعر من الجهة اليمنى	10	N		+	1	+	1	+	1
الحاجب الأيسر	11	Ex		−	0	−	0	−	0
المجموع للجهة المقابلة للوجه	/				8		8		8

- **مجموع نتائج التخطيط الجسدي للجهة المقابلة (للجسم والوجه)**

التموضع **Le Placement**	
Le Corps الجسم	11
Le Visage الوجه	24
Ensemble المجموع	35

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم**

(Epreuve Du Profile Corps)

الأجزاء	الرقم	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation			مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction			
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local		التنقيط PTS
الرأس F	1			–	1	–	1	–		1
Tête G		N		+		+		+		
D				–		–		–		
الرجل G	2	N		+	1	+	1	+		1
Jambe FG				–		–		–		
FG				–		–		–		
D				–		–		–		
الجذع G	3	Ex		–	0	–	0	–		0
Tronc F				–		–		–		
D				+		+		+		
الذراع G	4	Ex		–	0	–	0	–		0
Bras FG				–		–		–		
FD				–		–		–		
D				+		+		+		
المجموع للجهة الجانبي للجسم				Ch 2 / P 4	2	Ch 2 / P 4	2	Ch 2	P 4	2

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للوجه**

(Epreuve De Profile–Visage)

مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction		مرحلة البناء Construction		مرحلة الذكر (إستدعاء) Evocation				الر قم N	الأجزاء Piéces
التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التعليق Comm	التعرف Rec		
1	+	1	+	0	–		Ex	1	العين G
	–		–		–				FG Oeil
	–		–		–				FD
	–		–		+				D
1	–	1	–	1	–			2	الفم F
	+		+		+		N		G Bouche
	–		–		–				D
1	+	1	+	0	–		Ex	3	الأنف G
	–		–		–				F Nez
	–		–		+				D
0	–	0	–	0	–		Ex	3	الأذن G
	–		–		+				FG

									Oreillle
	−		−		−				FD
	+		+		−				D
0	−	0	−	0	−		Ex	4	G Menton
	−		−		+				F
	+		+		−				D
0	−		−	0	−		Ex	6	الجبهة G
	+		+		+				D
3	Ch 3 P 6	3	Ch 3 P 6	1	Ch 1 P 6			/	**المجموع**

- **مجموع نتائج التخطيط الجسدي للجهة الجانبية (للجسم والوجه)**

	Le Placement التموضع	**Le Choix الإختيار**
Le Corps الجسم	12×2=24	06
Le Visage الوجه	18	07
Ensemble المجموع	42	13

المجموع (الوجه الجسم) Ensemble (V.p)	55

5-إختبار التوجه المكاني "ليورال مازوني"

إختبارات التوجه المكاني		الحالة		
			يمين	يسار
وضعية الجسم في الفضاء	وضعية الذراعين	1	1	0
		2	1	1
		3	1	1

		4	0	0
	وضعية اليدين	1	0	0
		2	0	1
		3	0	1
		4	1	1
إعادة الحركات (تقليد الحركات)		2		
المجموع		11		

6-إختبار التوجه الزماني "لشفري ميلر" "بند قصة السقوط في الوحل"

الحالة	عدد الكلمات	عدد الجمل	عدد الأفكار	السببية	الترابط والتسلسل	المجموع
"ح"	10	4	4	1	5	25

[طفل] [سقطه الكلب] [توسخ الولد] [يستحم بمساعدة أمه] [ينظر للمرآة]

الحالة الخامسة "و"

1-بند تسمية الألوان"لشفري ميلر"

اللّون	علامة التسمية
أحمر	0
أزرق	0
أصفر	2
أحمر	0
أسود	0
أبيض	0
بنفسجي	0
رمادي	0
المجموع	2

2-تسمية الأشكال "لشفري ميلر"

الأشكال	علامة التسمية
دائرة	2
مثلث	0
مربع	2
مكعب	0
معين	0
نجمة	0
بيضاوي	0
مستطيل	0
المجموع	4

3-إختبار الجانبية "لميراستامباك"

الحالة 5	خطأ في إختبار اليد	إستجابة معكوسة	خطأ تم تصحيحه	إستجابة صحيحة
الوضعية 1				2
الوضعية 2		0.5		
الوضعية 3			1	
الوضعية 4			1	
الوضعية 5		0.5		
الوضعية 6		0.5		
الوضعية 7		0.5		
الوضعية 8				2
المجموع	8			

4-إختبار التخطيط الجسدي:

✓ **إختبار التخطيط الجسدي من الجهة المقابل للجسم**

(Epreuve De Face-Corps)

الأجزاء	الرقم	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
الرجل اليمنى	1	N		+	1	+	1	+	1
نصف الجذع الأيمن	2	N		+	1	−	0	−	0
اليد اليسرى	3	N		+	1	−	0	−	0
العنق	4	Ex		−	0	−	0	−	0
اليد اليمنى	5	Ex		−	0	−	0	−	0
الرجل اليسرى	6	Ex		−	0	+	1	+	1
نصف الجذع الأيسر	7	N		+	1	−	0	−	0
المرفق	8	N		+	1	−	0	−	0

الأيسر									
المرفق الأيمن	9	N		+	1	−	0	−	0
المجموع للجهة المقابل للجسم	/				6		2		2

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للوجه**

(Epreuve De Face–Visage)

الأجزاء	الرقم	مرحلة الذكر (إستدعاء) Avocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة بناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
العين اليسرى	1	Ex		−	0	−	0	−	0
الشعر من الجهة اليسرى	2	N		+	1	−	0	−	0
الأذن اليمنى	3	N		+	1	+	1	+	1
الذقن	4	N		+	1	+	1	+	1
العين اليمنى	5	Ex		−	0	+	1	+	1
الفم	6	N		+	1	+	1	+	1
الحاجب الأيمن	7	Ex		−	0	−	0	−	0
الأنف	8	Ex		−	0	+	1	+	1
الأذن اليسرى	9	N		+	1	+	1	+	1

الشعر من الجهة اليمنى	10	Ex		–	0	–	0	–	0
الحاجب الأيسر	11	Ex		–	0	–	0	–	0
المجموع للجهة المقابلة للوجه	/				5		6		6

- **مجموع نتائج التخطيط الجسدي للجهة المقابلة (للجسم والوجه)**

التموضع **Le Placement**	
Le Corps الجسم	10
Le Visage الوجه	17
Ensemble المجموع	27

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم**

(Epreuve De Profile–Corps)

الأجزاء Piéces	الرقم N	مرحلة الذكر (إستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
الرأس F G Tête D	1			−	1	+	0	−	0
		N		+		−		−	
				−		−		+	
الرجل G FG FG D Jambe	2	N		+	1	−	0	−	0
				−		−		−	
				−		−		−	
				−		−		+	
الجذع G F Tronc D	3	N		+	1	−	0	−	0
				−		−		−	
				−		+		−	
الذراع G FG Bras FD D	4	Ex		−	0	−	0	−	0
				−		−		−	
				−		−		−	
				−		+		+	
المجموع	/			Ch 3 / P 3	3	Ch 0 / P 3	0	Ch 0 / P 3	0

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للوجه**

(Epreuve De Profile De Visage)

الأجزاء Piéces	الرقم	مرحلة الذكر (إستدعاء) Evacation	مرحلة بناء Construction	مرحلة إعادة البناء

(الإنتاج) Reprodution								N	
التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التعليق Comm	التعرف Rec		
0	–	0	–	1	+		N	1	G العين
	–		–		–				FG Oeil
	–		–		–				FD
	+		+		–				D
0	–	0	–	1	–			2	F الفم
	–		–		+		N		G bouche
	+		–		–				D
0	–	0	–	1	+		N	3	G الأنف
	+		–		–				F Nez
	–		+		–				D
0	–	0	–	1	+		N	4	G الأذن
	–		–		–				FG Oreille
	–		–		–				FD
	–		–		–				D
0	–	0	–	0	–		Ex	5	G Menton
	–		–		–				F
	–		+		+				D
0	–	0	–	0	–		Ex	6	G الجبهة
	+		+		+				D Front
0	Ch 0 P 4	0	Ch 0 P 4	4	Ch 3 P 5			/	**المجموع**

- **مجموع نتائج التخطيط الجسدي للجهة الجانبية (للجسم والوجه)**

	التموضعRemplacement	الإختيارLe Choix
الجسم Le Corps	9 ×2=18	03
الوجه Le Visage	14	03
المجموع Ensemble	32	06
المجموع (الجسم، الوجه) Ensemble (V.P)	38	

5-إختبار التوجه المكاني "لبورال ميزوني"

إختبارات التوجه المكاني		الحالة		
وضعية الجسم	وضعية		يمين	يسار
		1	0	1

في لبفضلء	الذراعين	2	1	0
		3	1	1
		4	0	1
	وضعية اليدين	1	0	1
		2	1	0
		3	0	1
		4	0	1
إعادة الحركات (تقليد الوضعية)		2		
المجموع		11		

6-إختبار "لشفري ميلر" "بند قصة السقوط في الوحل"

الحالة	عدد الكلمات	عدد الجمل	عدد الخطاء	السببية	الترابط والتسلسل	المجموع
"و"	5	0	0	0	2	7

[الطفل]-[الطفل]-[الطفل] -[يغسل] -[يضحك]

الملحق الثاني:

نتائج إختبارات المكتسبات الأولية للأطفال العاديين

الحالة الأولى "م"

1-بند تسمية الألون "لشفري ميلر"

اللّون	علامة التسمية
أحمر	2
أزرق	2
أصفر	2
أخضر	2
أسود	2
أبيض	2
بنفسجي	2
رمادي	2
المجموع	16/16

2-بند تسمية الأشكال "لشفري ميلر"

الأشكال	علامة التسمية
دائرة	2
مثلث	2
مربع	2
مكعب	2
معين	0
نجمة	2
بيضاوي	0
مستطيل	2
المجموع	16/12

3-إختبار الجانبية "لميراستمباك"

الحالة 1	خطأ في إختبار اليد	إستجابة معكوسة	خطأ ثم يصححه	إستجابة صحيحة
الوضعية 1				2
الوضعية 2				2
الوضعية 3				2
الوضعية 4				2
الوضعية 5				2
الوضعية 6				2
الوضعية 7				2
الوضعية 8				2
المجموع	16/16			

4-إختبار التخطيط الجسدي

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم**

(Epreuve De Face-corps)

الأجزاء	الرقم	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
الرجل اليمنى	1	N		+	1	+	1	+	1
نصف الجذع الأيمن	2	N		+	1	+	1	+	1
اليد اليسرى	3	N		+	1	+	1	+	1
العنق	4	N		+	1	+	1	+	1
اليد اليمنى	5	N		+	1	+	1	+	1
الرجل اليسرى	6	N		+	1	+	1	+	1
نصف الجذع الأيسر	7	N		+	1	+	1	+	1
المرفق	8	N		+	1	+	1	+	1

الأيسر									
المرفق الأيمن	9	N		+	1	+	1	+	1
المجموع للجهة المقابلة للجبهة	/				9		9		9

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للوجه**

(Epreuve De Face-Visage)

الأجزاء	الرقم	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
العين اليسرى	1	N		+	1	+	1	+	1
الشعر من الجهة اليسرى	2	N		+	1	+	1	+	1
الأذن اليمنى	3	N		+	1	+	1	+	1
الذقن	4	N		+	1	+	1	+	1
العين اليمنى	5	N		+	1	+	1	+	1
الفم	6	N		+	1	+	1	+	1
الحاجب الأيمن	7	N		+	1	+	1	+	1
الأنف	8	N		+	1	+	1	+	1
الأذن	9	N		+	1	+	1	+	1

اليسرى									
الشعر من الجهة اليمنى	10	N		+	1	+	1	+	1
الحاجب الأيسر	11	N		+	1	+	1	+	1
المجموع الجهة المقابلة للوجه	/				11		11		11

- **مجموع النتائج التخطيط الجسدي للجهة المقابلة (للجسم والوجه)**

التموضع Le Placement	
الجسم Le Corps	27
الوجه Le Visage	33
المجموع Ensemble	60

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم**

(Epreuve De Profile)

الأجزاء Pièces	**الرقم N**	**مرحلة الذكر (إستدعاء) Evocation**				**مرحلة البناء Construction**		**مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction**	
		التعرف Rec	**التعليق Comm**	**التقييم Local**	**التنقيط PTS**	**التقييم Local**	**التنقيط PTS**	**التقييم Local**	**التنقيط PTS**
الرأس F	1			–	1	–	1	–	1
G Tête		N		+		+		+	
D				–		–		–	
الرجل G	2	N		+	1	+	1	+	1
FG Jambe				–		–		–	
FG				–		–		–	
D				–		–		–	
الجذع G	3	N		+	1	+	1	+	1
F Tronc				–		–		–	
D				–		–		–	
الذراع G	4	N		+	1	+	1	+	1
FG Bras				–		–		–	
FD				–		–		–	
D				–		–		–	
المجموع	/			Ch 4 / P 4	4	Ch 4 / P 4	4	Ch 4 / P 4	4

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للوجه**

(Epreuve De Profile–Visage)

الأجزاء Piéces	الرقم N	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
العين G	1	N		+	1	+	1	+	1
FG Oeil				–		–		–	
FD				–		–		–	
D				–		–		–	
الفم F	2			–	1	–	1	–	1
G Bouche		N		+		+		+	
D				–		–		–	
الأنف G	3	N		+	1	+	1	+	1
F Nez				–		–		–	
D				–		–		–	
الأذن G	4	N		+	1	+	1	+	1
FG Oreille				–		–		–	
FD				–		–		–	

	–		–		–				D	
1	+	1	+	1	+		N	5	G Menton	
	–		–		–				F	
	–		–		–				D	
1	+	1	+	1	+		N	6	الجبهة G	
	–		–		–				D	
6	Ch 6	P 6	6	Ch 6	P 6	6	Ch 6	P 6		**المجموع**

- **مجموع النتائج التخطيط للجهة الجانبية (للجسم والوجه)**

	Le Placement التموضع	**Le Choix الإختيار**
Le Corps الجسم	12×2=24	12
Le Visage الوجه	18	18
Ensemble المجموع	42	30
المجموع (الجسم، الوجه) Ensemble (V.P)	72	

5-إختبار التوجه المكاني "لبورال ميزوني"

إختبارات التوجه المكاني		الحالة		
وضعية الجسم في الفضاء	وضعية الذراعين		يمين	يسار
		1	2	2
		2	2	2
		3	2	2
		4	1	1
	وضعية اليدين	1	2	2
		2	2	2
		3	2	2
		4	2	2
إعادة الحركات (تقليد الحركات)		4		
المجموع		34		

6-إختبار "شفري ميلر" بند قصة السقوط في الوحل"

الحالة	عدد الكلمات	عدد الجمل	عدد الأفكار	السببية	الترابط والتسلسل	المجموع
"م"	16	5	5	0	5	31

[الطفل يجري مع الكلب] [سقط الولد] [توسخ الولد] [الولد يستحم في الحمام بمساعدة أمه] [الولد ينظر للمرآة]

الحالة الثانية "إ"

1-بند تسمية الألوان "لشفري ميلر"

اللّون	علامة التسمية
أحمر	2
أزرق	2
أصفر	2
أخضر	2
أسود	2
أبيض	2
بنفسجي	2
رمادي	2
المجموع	16/16

2-بند تسمية الأشكال "لشفري ميلر"

الأشكال	علامة التسمية
دائرة	2
مثلث	2
مربع	2
مكعب	2
معين	0
نجمة	2
بيضاوي	0
مستطيل	2
المجموع	16/12

3-إختبار الجانبية "لميراستمباك"

الحالة 2	خطأ في إختبار اليد	إستجابة معكوسة	خطأ ثم يصححه	إستجابة صحيحة
الوضعية 1				2
الوضعية 2				2
الوضعية 3				2
الوضعية 4				2
الوضعية 5				2
الوضعية 6				2
الوضعية 7				2
الوضعية 8				2
المجموع	16/16			

4-إختبار التخطيط الجسدي

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم**

(Epreuve De Face-Corps)

الأجزاء	الرقم	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Constraction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
الرجل اليمنى	1	N		+	1	+	1	+	1
نصف الجذع الأيمن	2	N		+	1	+	1	+	1
اليد اليسرى	3	N		+	1	+	1	+	1
العنق	4	N		+	1	+	1	+	1
اليد اليمنى	5	N		+	1	+	1	+	1
الرجل اليسرى	6	N		+	1	+	1	+	1
نصف الجذع الأيسر	7	N		+	1	+	1	+	1

المرفق الأيسر	8	N		+	1	+	1	+	1
المرفق الأيمن	9	N		+	1	+	1	+	1
المجموع	/				9		9		9

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للوجه**

(Epreuve De Face– Visage)

الأجزاء	الرقم	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
العين اليسرى	1	N		+	1	+	1	+	1
الشعر من الجهة اليسرى	2	N		+	1	+	1	+	1
الأذن اليمنى	3	N		+	1	+	1	+	1
الذقن	4	N		+	1	+	1	+	1
العين اليمنى	5	N		+	1	+	1	+	1
الفم	6	N		+	1	+	1	+	1
الحاجب الأيمن	7	N		+	1	+	1	+	1
الأنف	8	N		+	1	+	1	+	1
الأذن اليسرى	9	N		+	1	+	1	+	1

الشعر من الجهة اليمنى	10	N		+	1	+	1	+	1
الحاجب الأيسر	11	N		+	1	+	1	+	1
المجموع	/				11		11		11

- **مجموع النتائج التخطيط الجسدي للجهة المقابلة (للجسم والوجه)**

التموضع Le Placement	
الجسم Le Corps	27
الوجه Le Visage	33
المجموع Ensemble	60

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم**

(Epreuve De Profile-Corps)

الأجزاء Pièces	الرقم N	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction			
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local		التنقيط PTS	
الرأس F	1			–	1	–	1	–		1	
Tête G		N		+		+		+			
D				–		–		–			
الرجل G	2	N		+	1	+	1	+		1	
Jambe FG				–		–		–			
FG				–		–		–			
D				–		–		–			
الجذع G	3	N		+	1	+	1	+		1	
Tronc F				–		–		–			
D				–		–		–			
الذراع G	4	N		+	1	+	1	+		1	
Bras FG				–		–		–			
FD				–		–		–			
D				–		–		–			
المجموع				P 4 / Ch 4	4	P 4 / Ch 4	4	P 4 / Ch 4		4	

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للوجه**

(Epreuve De Profile–Visage)

الأجزاء	الر	مرحلة الذكر (الإستدعاء)	مرحلة البناء	مرحلة إعادة البناء

(الإنتاج) Reproduction		Construction		Evocation				قم N	Pièces
التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التعليق Comm	التعرف Rec		
1	+	1	+	1	+		N	1	العين G
	–		–		–				FG Oeil
	–		–		–				FD
	–		–		–				D
1	–	1	–	1	–			2	الفم F
	+		+		+		N		G Bouche
	–		–		–				D
1	+	1	+	1	+		N	3	الأنف G
	–		–		–				F
	–		–		–				D
1	+	1	+	1	+		N	4	الأذن G
	–		–		–				FG Oreille
	–		–		–				FD

	–		–		–				D
1	+	1	+	1	+		N	5	G Menton
	–		–		–				F
	–		–		–				D
1	+	1	+	1	+		N	6	الجبهة G
	–		–		–				D Front
6	Ch 6 / P 6	6	Ch 6 / P 6	6	Ch 6 / P 6				**المجموع**

- **مجموع النتائج التخطيط الجسدي للجهة الجانبية (الجسم والوجه)**

	Le Placement التموضع	**Le Choix الإختيار**
Le Corps الجسم	12×2=24	12
Le Visage الوجه	18	18
Ensemble المجموع	42	30
المجموع (الجسم، الوجه) Ensemble (V.P)	72	

5-إختبار التوجه المكاني "لبورال ميزوني"

إختبارات التوجه المكاني		الحالة		
			يمين	يسار
وضعية الجسم في الفضاء	وضعية الذراعين	1	2	2
		2	2	2
		3	2	2
		4	2	2
	وضعية اليدين	1	2	1
		2	2	2

		3	2	2
		4	2	1
إعادة الحركات (تقليد الحركات)		4		
المجموع		34		

6-إختبار "شفري ميلر" "بند السقوط في الوحل"

الحالة	**عدد الكلمات**	**عدد الجمل**	**عدد الأفكار**	**السببية**	**الترابط والتسلسل**	**المجموع**
"إ"	18	4	4	1	4	31

[الولد يجري مع الكلب] [سقط الولد على الأرض بسبب الكلب] [الولد يستحم بالصابون] [الولد مسرور وهو ينظر للمرآة]

الحالة الثالثة "ر"

1-بند تسمية الألوان "لشفري ميلر"

اللّون	علامة التسمية
أحمر	2
أزرق	2
أصفر	2
أخضر	2
أسود	2
أبيض	2
بنفسجي	2
رمادي	2
المجموع	16/16

2-بند تسمية الأشكال "لشفري ميلر"

اللّون	علامة التسمية
دائرة	2
مثلث	2
مربع	2
مكعب	2
معين	0
نجمة	2
بيضاوي	0
مستطيل	2
المجموع	16/12

3-إختبار الجانبية "لميراستامباك"

الحالة 3	خطأ في إختبار اليد	إستجابة معكوسة	خطأ ثم يصححه	إستجابة صحيحة
الوضعية 1				2
الوضعية 2				2
الوضعية 3				2
الوضعية 4				0
الوضعية 5				2
الوضعية 6				0
الوضعية 7				2
الوضعية 8				2
المجموع				16/12

4-إختبار التخطيط الجسدي

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم**

(Epreuve De Face-Corps)

الأجزاء	الرقم	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
الرجل اليمنى	1	N		+	1	+	1	+	1
نصف الجذع الأيمن	2	N		+	1	+	1	+	1
اليد اليسرى	3	N		+	1	+	1	+	1
العنق	4	N		+	1	+	1	+	1
اليد اليمنى	5	N		+	1	+	1	+	1
الرجل اليسرى	6	N		+	1	+	1	+	1
نصف الجذع الأيسر	7	N		+	1	+	1	+	1
المرفق	8	N		+	1	+	1	+	1

الأيسر									
المرفق الأيمن	9	N		+	1	+	1	+	1
المجموع للجهة المقابلة الجانبية	/				9		9		9

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للوجه**

(Epreuve De Face–Visage)

الأجزاء	الرقم	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
العين اليسرى	1	N		+	1	+	1	+	1
الشعر من الجهة اليسرى	2	Ex		−	0	+	1	+	1
الأذن اليمنى	3	N		+	1	+	1	+	1
الذقن	4	N		+	1	+	1	+	1
العين اليمنى	5	N		+	1	+	1	+	1
الفم	6	N		+	1	+	1	+	1
الحاجب الأيمن	7	N		+	1	+	1	+	1
الأنف	8	N		+	1	+	1	+	1
الأذن	9	N		+	1	+	1	+	1

اليسرى									
الشعر من الجهة اليمنى	10	Ex		−	0	+	1	+	1
الحاجب الأيسر	11	N		+	1	+	1	+	1
المجموع للجهة المقابلة للوجه	/				9		11		11

- **مجموع النتائج التخطيط الجسدي للجهة المقابلة (للجسم والوجه)**

التموضع Le Placement	
الجسم Le Corps	27
الوجه Le Visage	31
المجموع Ensemble	58

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم**

(Epreuve De Profile–Corps)

الأجزاء Pièces	الرقم N	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
الرأس F	1			–	1	–	1	–	1
G Tête		N		+		+		+	
D				–		–		–	
الرجل G	2	N		+	1	+	1	+	1
FG Jambe				–		–		–	
FG				–		–		–	
D				–		–		–	
الجذع G	3	Ex		–	0	+	1	+	1
F Tronc				–		–		–	
D				+		–		–	
الذراع G	4	Ex		–	0	+	1	+	1
FG Bras				–		–		–	
FD				–		–		–	
D				+		–		–	
المجموع للجهة الجانبي للجسم				P 4 / Ch 2	2	P 4 / Ch 4	4	P 4 / Ch 4	4

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للوجه**

(Epreuve De Profile–Visage)

الأجزاء Pièces	الرقم N	مرحلة الذكر (إستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
العين G	1	N		+	1	+	1	+	1
FG Oeil				–		–		–	
FD				–		–		–	
D				–		–		–	
الفم F	2	N		–	1	–	1	–	1
G Bouche				+		+		+	
D				–		–		–	
الأنف G	3	N		+	1	+	1	+	1
F				–		–		–	
D				–		–		–	
الأذن G	4	N		+	1	+	1	+	1
FG Oreille				–		–		–	

	–		–		–				FD
	–		–		–				D
1	+	1	+	1	+		N	5	G Menton
	–		–		–				F
	–		–		–				D
1	+	1	+	1	+		N	6	G الجبهة
	–		–		–				D Front
6	Ch 6 / P 6	6	Ch 6 / P 6	6	Ch 6 / P 6				**المجموع**

- **مجموع النتائج التخطيط الجسدي للجهة الجانبية (الجسم والوجه)**

	Le Placement التموضع	**Le Choix الإختيار**
Le Corps الجسم	12×2=24	10
Le Visage الوجه	18	12
Ensemble المجموع	42	28
المجموع (الجسم ، الوجه) Ensemble (V.P)	70	

5-إختبار التوجه المكاني "لبورال مازوني"

إختبارات التوجه المكاني		الحالة		
وضعية الجسم في الفضاء	وضعية الذراعين	1	2	2
		2	2	2
		3	2	2
		4	2	2
	وضعية اليدين	1	2	2
		2	2	2
		3	2	2
		4	2	2
إعادة الحركات (تقليد الحركات)		4		
المجموع		36		

6-إختبار التوجه الزماني "لشفري ميلر" "بند قصة السقوط في الوحل"

الحالة	عدد الكلمات	عدد الجمل	عدد الأفكار	السببية	الترابط والتسلسل	المجموع
"ر"	18	5	5	1	5	35

[الولد يجري مع الكلب] [سقط الولد بسبب الكلب] [توسخ الولد] [إستحم في الحمام بمساعدة أمه] [ينظر للمرآة وهو يضحك]

الحالة الرابعة "أ"

1-بند تسمية الألوان "لشفري ميلر"

اللّون	علامة التسمية
أحمر	2
أزرق	2
أصفر	2
أخضر	2
أسود	2
أبيض	2
بنفسجي	2
رمادي	2
المجموع	16/16

2-بند تسمية الأشكال "لشفري ميلر"

الأشكال	علامة التسمية
دائرة	2
مثلث	2
مربع	2
مكعب	0
معين	0
نجمة	2
بيضاوي	0
مستطيل	2
المجموع	16/10

3-إختبار الجانبية "لميراستمباك"

الحالة 4	خطأ في إختبار اليد	إستجابة معكوسة	خطأ ثم يصححه	إستجابة صحيحة
الوضعية 1				2
الوضعية 2				2
الوضعية 3				2
الوضعية 4				2
الوضعية 5				2
الوضعية 6				2
الوضعية 7				2
الوضعية 8				2
المجموع	16			

4-إختبار التخطيط الجسدي

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم**

(Epreuve De Face-Corps)

الأجزاء	الرقم	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
الرجل اليمنى	1	N		+	1	+	1	+	1
نصف الجذع الأيمن	2	N		+	1	+	1	+	1
اليد اليسرى	3	N		+	1	+	1	+	1
العنق	4	N		+	1	+	1	+	1
اليد اليمنى	5	N		+	1	+	1	+	1
الرجل اليسرى	6	N		+	1	+	1	+	1
نصف الجذع الأيسر	7	N		+	1	+	1	+	1

المرفق الأيسر	8	N		+	1	+	1	+	1
المرفق الأيمن	9	N		+	1	+	1	+	1
المجموع	/				9		9		9

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للوجه**

(Epreuve De Face-Visage)

الأجزاء	الرقم	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
العين اليسرى	1	N		+	1	+	1	+	1
الشعر من الجهة اليسرى	2	N		+	1	+	1	+	1
الأذن اليمنى	3	N		+	1	+	1	+	1
الذقن	4	N		+	1	+	1	+	1
العين اليمنى	5	N		+	1	+	1	+	1
الفم	6	N		+	1	+	1	+	1
الحاجب الأيمن	7	N		+	1	+	1	+	1
الأنف	8	N		+	1	+	1	+	1
الأذن	9	N		+	1	+	1	+	1

اليسرى									
الشعر من الجهة اليمنى	10	N		+	1	+	1	+	1
الحاجب الأيسر	11	N		+	1	+	1	+	1
المجموع للجهة المقابلة للوجه	/				11		11		11

✓ **مجموع النتائج التخطيط الجسدي للجهة المقابلة (للجسم والوجه)**

التموضع Le Placement	
الجسم Le Corps	27
الوجه Le Visage	33
المجموع Ensemble	60

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم**

(Epreuve De Profile–Corps)

الأجزاء Pièces		الرقم N	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction		
			التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local		التنقيط PTS
الرأس F					–		–		–		
Tête G		1	N		+	1	+	1	+		1
D					–		–		–		
الرجل G			N		+		+		+		
Jambe FG		2			–	1	–	1	–		1
FG					–		–		–		
D					–		–		–		
الجذع G			N		+		+		+		
Tronc F		3			–	1	–	1	–		1
D					–		–		–		
الذراع G			N		+		+		+		
Bras FG		4			–	1	–	1	–		1
FD					–		–		–		
D					–		–		–		
المجموع للجهة الجانبي للجسم					Ch 4	P 4	Ch 4	P 4	Ch 4	P 4	4

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للوجه**

(Epreuve De Profile–Visage)

مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction		مرحلة البناء Construction		مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				الرقم N	الأجزاء Pièces
التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التعليق Comm	التعرف Rec		
1	+	1	+	1	+		N		العين G
	–		–		–				FG Oeil
	–		–		–				FD
	–		–		–				D
1	–	1	–	1	–			2	الفم F
	+		+		+		N		G Bouche
	–		–		–				D
1	+	1	+	1	+		N	3	الأنف G
	–		–		–				F Nez
	–		–		–				D

الأذن G	4	N		+	1	+	1	+	1	+
FG Oreille				–		–		–		–
FD				–		–		–		–
D				–		–		–		–
G Menton	5	N		+		+		+		
F				–		–		–		–
D				–		–		–		–
الجبهة G	6	N		+	1	+	1	+	1	1
D				–		–		–		–
المجموع				Ch 6 / P 6	6	Ch 6 / P 6	6	Ch 6 / P 6	6	6

- **مجموع النتائج التخطيط الجسدي للجهة الجانبية (الجسم والوجه)**

الإختيار Le Choix	**التموضع Le Placement**	

الجسم Le Corps	12×2=24	12
الوجه Le Visage	18	18
المجموع Ensemble	42	30
المجموع (الجسم، الوجه) Ensemble	72	

5-إختبار التوجه المكاني "لبورال ميزوني"

إختبارات التوجه المكاني		**الحالة**		
			يمين	**يسار**

وضعية الجسم في الفضاء	وضعية الذراعين	1	2	2
		2	2	2
		3	1	1
		4	1	1
	وضعية اليدين	1	2	2
		2	1	1
		3	2	1
		4	2	2
إعادة الحركات (تقليد الحركات)			4	
المجموع			29	

6-إختبار "شفري ميلر" "بند قصة السقوط في الوحل"

الحالة	عدد الكلمات	عدد الجمل	عدد الأفكار	السببية	الترابط والتسلسل	المجموع
"أ"	15	5	5	0	5	30

[الولد يجري مع الكلب] [سقط الولد] [ثيابه متسخة] [الطفل تستحم له أمه] [الولد ينظر للمرآة]

الحالة الخامسة "س"

1-بند تسمية الألوان "لشفري ميلر"

اللّون	علامة التسمية
أحمر	2
أزرق	2
أصفر	2
أخضر	2
أسود	2
أبيض	2
بنفسجي	2
رمادي	2
المجموع	16/16

2-بند تسمية الأشكال "لشفري ميلر"

الأشكال	علامة التسمية
دائرة	2
مثلث	2
مربع	2
مكعب	0
معين	0
نجمة	2
بيضاوي	0
مستطيل	2
المجموع	16/10

3-إختبار الجانبية "لميراستمباك"

الحالة 5	خطأ في إختبار اليد	إستجابة معكوسة	خطأ تم يصححه	إستجابة صحيحة
الوضعية 1				2
الوضعية 2				2
الوضعية 3				2
الوضعية 4			1	
الوضعية 5				2
الوضعية 6				2
الوضعية 7			1	
الوضعية 8				2
المجموع	14			

4-إختبار التخطيط الجسدي

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للجسم**

(Epreuve De Face-Corps)

الأجزاء	الرقم	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
الرجل اليمنى	1	N		+	1	+	1	+	1
نصف الجذع الأيمن	2	N		+	1	+	1	+	1
اليد اليسرى	3	N		+	1	+	1	+	1
العنق	4	N		+	1	+	1	+	1
اليد اليمنى	5	N		+	1	+	1	+	1
الرجل اليسرى	6	N		+	1	+	1	+	1
نصف الجذع الأيسر	7	N		+	1	+	1	+	1
المرفق	8	N			1	+	1	+	1

الأيسر									
المرفق الأيمن	9	N			1	+	1	+	1
المجموع للجهة المقابلة للجسم	/				9		9		9

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة المقابلة للوجه**

(Epreuve De Face–Visage)

الأجزاء	الرقم	مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				مرحلة البناء Construction		مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction	
		التعرف Rec	التعليق Comm	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS
العين اليسرى	1	N		+	1	+	1	+	1
الشعر من الجهة اليسرى	2	N		+	1	+	1	+	1
الأذن اليمنى	3	N		+	1	+	1	+	1
الذقن	4	N		+	1	+	1	+	1
العين اليمنى	5	N		+	1	+	1	+	1
الفم	6	N		+	1	+	1	+	1
الحاجب الأيمن	7	N		+	1	+	1	+	1
الأنف	8	N		+	1	+	1	+	1
الأذن اليسرى	9	N		+	1	+	1	+	1
الشعر من	10	N		+	1	+	1	+	1

الجهة اليمنى									
الحاجب الأيسر	11	N		+	1	+	1	+	1
المجموع للجهة المقابلة للوجه	/				11		11		11

- **مجموع النتائج التخطيط الجسدي للجهة المقابلة (للجسم والوجه)**

التموضع Le Placement	
الجسم Le Corps	27
الوجه Le Visage	33
المجموع Ensemble	60

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للجسم**

(Epreuve De Profile–Corps)

مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction			مرحلة البناء Construction			مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				الرقم N	الأجزاء Pièces
التنقيط PTS	التقييم Local		التنقيط PTS	التقييم Local		التنقيط PTS	التقييم Local	التعليق Comm	التعرف Rec		
1	–		1	–		1	–			1	الرأس F
	+			+			+		N		G Tête
	–			–			–				D
1	+		1	+		1	+		N	2	الرجل G
	–			–			–				FG Jambe
	–			–			–				FG
	–			–			–				D
1	+		1	+		1	+		N	3	الجذع G
	–			–			–				F Tronc
	–			–			–				D
1	+		1	+		0	–		Ex	4	الذراع G
	–			–			–				FG Bras
	–			–			–				FD
	–			–			+				D
4	Ch 4	P 4	4	Ch 4	P 4	3	Ch 3	P 4		/	**المجموع للجهة الجانبي للجسم**

✓ **إختبار التخطيط الجسدي للجهة الجانبية للوجه**

(Epreuve De Profile–Visage)

مرحلة إعادة البناء (الإنتاج) Reproduction		مرحلة البناء Construction		مرحلة الذكر (الإستدعاء) Evocation				الرقم N	الأجزاء pièces
التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التنقيط PTS	التقييم Local	التعليق Comm	التعرف Rec		
	+		+		+		N		العين G
1	–	1	–	1	–			1	FG Œil
	–		–		–				FD
	–		–		–				D
	–		–		–				الفم F
1	+	1	+	1	+		N	2	G Bouche
	–		–		–				D
	+		+		+		N		الأنف G
1	–	1	–	1	–			3	F Nez
	–		–		–				D
	+		+		+		N		الأذن G
1	–	1	–	1	–			4	FG Oreille
	–		–		–				FD
	–		–		–				D
	+		+		+		N		G Menton
1	–	1	–	1	–			5	F
	–		–		–				D
1	+	1	+	1	+		N	6	الجبهة G

D Front			–		–				–	
المجموع	/			Ch 6	P 6	Ch 6	P 6	Ch 6	P 6	6

- **مجموعة النتائج التخطيط الجسدي للجهة الجانبية (الجسم والوجه)**

	Le remplacement التموضع	**Le Choix الإختيار**
Le Corps الجسم	12×2=24	11
Le Visage الوجه	18	18
Ensemble المجموع	42	29
المجموع (الجسم، الوجه) Ensemble (V.P)	71	

5-إختبار التوجه المكاني "لبروال مازوني"

إختبارات التوجه المكاني	**الحالة**

وضعية الجسم في الفضاء	وضعية الذراعين		يمين	يسار
		1	2	2
		2	2	2
		3	1	1
		4	2	2
	وضعية اليدين	1	2	1
		2	2	2
		3	2	2
		4	2	2
عدد الحركات (تقليد الوضعية)		4		
المجموع		33		

6-إختبار التوجه الزماني "لشفري ميلر" "بند سقوط في الوحل"

الحالة	عدد الكلمات	عدد الجمل	عدد الأفكار	السببية	الترابط والتسلسل	المجموع
"س"	16	5	5	1	5	32

[يجري الطفل مع الكلب] [سقط الولد بسبب الكلب] [الطفل متسخ] [يستحم الطفل بمساعدة أمه] [ينظر للمرآة]

الملحق الثالث:

اختبار الألوان

الملحق الخامس:

اختبار الجانبية

الملحق السادس:

اختبار التخطيط الجسدي

للجهة المقابلة للجسم والوجه

الملحق السابع:

اختبار التخطيط الجسدي

للجهة الجانبية للجسم والوجه

الملحق الثامن:

اختبار البنية المكانية

الملحق التاسع:

اختبار البنية الزمانية