جامعة عمار ثليجي الأغواط

كلية العلوم الإجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا

الميدان: العلوم الإجتماعية

شعبـــــة : العلـــوم الاجتمـــــاعية

الموضوع:

الانتباه البصري لدى الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي

دراسة ميدانية مقارنة لحالات بمدينة الأغواط

مذكرة مكملة للحصول على شهادة الماستر في الأرطوفونيا

تخصص : أمراض اللغة و التواصل

إعداد الطالبتين:

- آسيا زعابطة
- فاطمة الزهراء خويلد

إشراف الأستاذة:

سعدية زروق

السنة الجامعية 2019- 2020

جامعة عمار ثليجي الأغواط

كلية العلوم الإجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا

الميدان: العلوم الإجتماعية

شعبـــــة : العلـــوم الاجتمـــــاعية

الموضوع:

الانتباه البصري لدى الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي

دراسة ميدانية مقارنة لحالات بمدينة الأغواط

مذكرة مكملة للحصول على شهادة الماستر في الأرطوفونيا

تخصص : أمراض اللغة و التواصل

إعداد الطالبتين:

- آسيا زعابطة
- فاطمة الزهراء خويلد

إشراف الأستاذة:

سعدية زروق

السنة الجامعية 2019- 2020

شكر وعرفان

نحمد الله عزَوجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي والذي ألهمنا الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمداً كثيراً

نتقدم بجزيل الشكر التقدير إلى الأستاذة الدكتورة المشرفة " زروق سعدية" على كل ما قدمته لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع دراستنا في جو انبها المختلفة، فجازاها الله خير جزاء.

كما نتقدم بجزيل الشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة الموقرة.

والشكر الكبير لكل أفراد مجموعة الدراسة وأهاليهم على مساعدتهم لنا في إتمام هذا البحث.

كما نتقدم بالشكر الخاص إلى أساتذة قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا.

إهـــــــــــداء

إلى
من أوصانا ربي بهما خيراً، إلى روح أبي رحمه الله وأرجو من المولى عز وجل أن ينير قبره.
إلى من كانت دعواتها في السر والعلن خير زاد، إلى التي يعجز اللسان عن وصف أفضالها إلى أغلى ما أملك أمي الحبيبة حفظها الله ورعاها.
إلى من يقاسمني حلاوة الحياة إلى رفيق دربي وسندي في هذه الحياة زوجي العزيز.
إلى أغلى ما أملك في الوجود وسر سعادتي أولادي: وصال وأحمد.
إلى من شاركوني طفولتي وساندوني في كبري إخوتي الأعزاء.
إلى (محمد، وسيم، أكرم، هالة، بدر، ونيس، ميار، بيان).
إلى أم وأب زوجي الذين ساندوني بالدعاء طوال مشواري الدراسي.
إلى إخوة وأخوات زوجي وأولادهم الذين معهم الصعب يصبح سهلاً.
إلى حميدة وأسماء.
إلى الأخت التي أنجبتها لي الأيام خويلد فاطمة الزهراء.
إلى كل زملائي دفعة ماستر 2 أرطوفونيا 2020/2019.

أسيـــــــــا

إهـــــــــــــــــداء

كن عالماً فإن لم تستطيع فكن متعلماً، فإن لم تستطيع فأحب العلماء، فإن لم تستطيع فلا تبغضهم.

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب النهار إلا بطاعتك، ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك، ولا تطيب الأخرة إلا بعفوك، ولا تطيب الجنة إلا برؤيتك الله جل جلاله.

إلى رمز الرجولة والنصيحة إلى من دفعني إلى العالم وبه إزداد إفتخاري إلى من جرع الكأس فارغاً ليسقيني قطرة حب ورسم المستقبل بخطوط من الأمل والثقة إلى الذي لا تكفيه الكلمات والشكر والعرفان بالجميل أبي العزيز، إلى من أرضعتني الحب والحنان إلى بلسم الشفاء إلى القلب الناصع بالبياض إلى من كان العطاء أمام قدميها وأعطتنا من دمها حباً إلى أمي الغالية.

إلى زوجي العزيز رفيق دربي الذي كان لي سنداً وأمه التي كانت بمثابة أمي الثانية وإلى زهرات الياسمين إلى من ملأ حياتي بالفرح والسعادة (عائشة، مايا، إشراق) بناتي الحلواة إلى من بوجودهم أكتسب القوة والمحبة لا حدود لها إلى إخوتي ورفقاء دربي في الحياة أريد أن أشكركم على مواقفكم النبيلة إلى من تطلعتم لنجاحي بنظرات الأمل أخوتي (سليمان، طاهر، عثمان، صفاء، عفاف).

إلى أختي التي لم تلدها أمي إلى من حلت بالإخاء وتميزت بالوفاء والعطاء إلى منبع الصدق الصافي إلى من معها سعدت برفقتها في درب الحياة الحلوة والحزينة التي كانت معي على طريق النجاح والتي عرفت كيف أحبها وعلمتني ألا أضيعها صديقتي العزيزة أسيا

فاطمة الزهراء

ملـخص الـدراسة :

تعتبر هذه الدراسة من أوائل الدراسات في البيئة الجزائرية –حسب إطلاع الباحثتين–التي تعنى بدراسة الإنتباه البصري لدى عينة من الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي.

فقد هدفت الدراسة إلى معرفة الإنتباه البصري لدى الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي مقارنة بالأطفال العاديين.

تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي: عن مدى تأثر الإنتباه البصري بعامل الإستسقاء الدماغي وعن فروق الأداء الممكنة في الإنتباه البصري بين الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي والأطفال العاديين، وينبثق عن هذا التساؤل أسئلة فرعية هي:

1: ما درجة الإنتباه البصري لدى الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي؟

2: هل هناك فروق في الإنتباه البصري بين الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي والأطفال العاديين؟

3: هل هناك فرق في الإنتباه البصري بين الذكور والإناث لدى الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي؟

حيث تكونت مجموعة الدراسة من (6 أطفال)، (بنتان) و(ولد) من الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي و(بنتان) و(ولد) من الأطفال العاديين، متوسط أعمارهم مابين (7–11 سنة).

كما إتبعت الباحثتان منهج دراسة الحالة، وطبقتا الأدوات التالية (المقابلة، إختبار رسم الرجل، إختبار راي للشكل البسيط).

وقد أظهرت النتائج بأنه لم يتأثر الإنتباه البصري بعامل الإستسقاء الدماغي.

وأظهرت أن درجة الإنتباه البصري لدى الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي مرتفعة.

كما بيت أنه لا يوجد فروق في الإنتباه البصري لدى الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي والأطفال العاديين.

وأخيراً أكدت أنه ليس هناك فروق في الإنتباه البصري بين الذكور والإناث لدى الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي.

Résumé de la recherche en français :

Cette étude est considérée comme l'une des premières études dans l'environnement algérien - selon les connaissances des chercheurs - qui s'intéresse à l'étude de l'attention visuelle chez un échantillon d'enfants atteints d'hydrocéphalie. L'étude visait à connaître l'attention visuelle des enfants atteints d'hydrocéphalie par rapport aux enfants normaux. Le problème de l'étude est déterminé par la question principale: sur la mesure dans laquelle l'attention visuelle est affectée par le facteur de l'hydrocéphalie, et sur les différences de performance possibles de l'attention visuelle entre les enfants atteints d'hydrocéphalie et les enfants normaux. Des sous-questions se dégagent de cette question: 1: Quel est le degré d'attention visuelle chez les enfants atteints d'hydrocéphalie? 2: Y a-t-il des différences d'attention visuelle entre les enfants atteints d'hydrocéphalie et les enfants normaux? 3: Y a-t-il une différence d'attention visuelle entre les garcons et les filles chez les enfants atteints d'hydrocéphalie? Le groupe d'étude était composé de (6 enfants), (deux filles) et (un garçon) d'enfants atteints d'hydrocéphalie et (deux filles) et (un garçon) d'enfants normaux, leur âge moyen entre (7-11 ans). Les deux chercheurs ont également suivi l'approche des études de cas et ont appliqué les outils suivants (entretien, test de dessin d'homme, test de forme simple de Ray). Les résultats ont montré que l'attention visuelle n'était pas affectée par le facteur d'hydrocéphalie. Il a montré que le degré d'attention visuelle chez les enfants atteints d'hydrocéphalie est élevé. Il a également montré qu'il n'y avait aucune différence d'attention visuelle chez les enfants atteints d'hydrocéphalie et chez les enfants normaux. Enfin, elle a confirmé qu'il n'y avait aucune différence d'attention visuelle entre les garcons et les filles chez les enfants atteints d'hydrocéphalie.

فهرس المحتويات

المحتويات	الصفحة
الشكر والعرفان	
الإهداء	
الملخص بالعربية	أ
الملخص باللغة الأجنبية	ب
فهرس المحتويات	ج
فهر س الجداول	هـ
فهرس الأشكال	و
فهرس الملاحق	ز
مقدمة	1
الفصل الأول اشكالية الدراسة واعتبارتها	
1: الإشكالية	3
2: فرضيات الدراسة	7
3: اهداف الدراسة	8
4: أهمية الدراسة	8
5: التعريف الاجرائي	8
الفصل الثاني الدراسات السابقة	
تمهيد	10
أولا: الدراسات التي تناولت (الانتباه البصري)	10
ثانياَ: الدراسات التي تناولت (الإستسقاء الدماغي)	13
ثالثا: تعقيب على الدراسات السابقة	17
الفصل الثالث: الإنتباه الصري	
تمهيد	20
1: تعريف الانتباه	20
2: أنواع الانتباه	21
3 : خصائص الانتباه	22
4: العوامل المؤثرة في الانتباه	23
5: محددات الانتباه	25

6: وظائف الإنتباه	26
7: الانتباه البصري	26
8: الأسس العصبية للإنتباه البصري	28
9: مكونات الانتباه البصري	29
10: البحث البصري	30
خلاصة	34
الفصل الرابع: الاستسقاء الدماغي	
تمهيد	36
1: مفهوم الاستسقاء الدماغي	36
2: أنواع الإستسقاء الدماغي	37
3: الأعراض المرضية للإستسقاء الدماغي	38
4: الأسباب المؤدية لحدوث الإستسقاء الدماغي	39
5: تشخيص الإستسقاء الدماغي	39
6: المشكلات المرتبطة بالإستسقاء الدماغي	40
7: علاج الإستسقاء الدماغي	40
خلاصة	41
الفصل الخامس: الإجراءات المنهجية للدراسة	
تمهيد	43
1 الدراسة الإستطلاعية	43
أهداف الدراسة الإستطلاعية	43
2-1 مكان الدراسة الإستطلاعية	43
3-1 زمن الدراسة الإستطلاعية	44
4-1 مجموعة الدراسة الإستطلاعية	44
5-1 أدوات الدراسة الإستطلاعية	44
6-1 نتائج الدراسة الإستطلاعية	44
2 الدراسة الأساسية	44
1-2 منهج الدراسة الأساسية	45
2-2 مكان الدراسة الأساسية	45
3-2 زمن الدراسة الأساسية	45

4-2 مجموعة الدراسة الأساسية	45
5-2 أدوات الدراسة الأساسية	45
6-2 إجراءات التطبيق	51
الفصل السادس: عرض وتحليل وتفسير النتائج	
تمهيد	55
1-عرض نتائج الدراسة	55
1.1-عرض نتائج الحالات المصابين بالاستسقاء الدماغي	55
1.1.1-عرض نتائج المقابلة	55
2.1.1-عرض نتائج اختبار رسم الرجل للأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي	58
2.1-عرض نتائج اختبار رسم الرجل للأطفال العاديين للأطفال العاديين	61
2.عرض وتفسير نتائج اختبار راي الشكل البسيط	64
1.2-عرض وتفسير نتائج اختبار راي الشكل البسيط للأطفال المصابين بالاستسقاء الدماغي	64
2.2-عرض وتفسير نتائج اختبار راي الشكل البسيط للأطفال العاديين	68
3.مناقشة النتائج في ضوء الفرضيات والدراسات السابقة	73
إستنتاج عام	76
إقتراحات	77
خاتمة	79
قائمة المراجع	81
الملاحق	87

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1	يوضح ملخص المقابلات مع الحالات	**52**
2	يوضح العناصر الموجودة في اختبار راي الشكل البسيط	**64**
3	يوضح الأشكال الأساسية في اختبار راي الشكل البسيط	**64**
4	يوضح العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة في اختبار راي الشكل البسيط	**64**
5	يوضح تموضع العناصر الثانوية في اختبار راي الشكل البسيط	**65**
6	يوضح العناصر الموجودة في اختبار راي الشكل البسيط	**65**
7	يوضح الأشكال الأساسية في اختبار راي الشكل البسيط	**66**
8	يوضح العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة في اختبار راي الشكل البسيط	**66**

9	يوضح تموضع العناصر الثانوية في اختبار راي الشكل البسيط	66
10	يوضح العناصر الموجودة في اختبار راي الشكل البسيط	67
11	يوضح الأشكال الأساسية في اختبار راي الشكل البسيط	67
12	يوضح العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة في اختبار راي الشكل البسيط	67
13	يوضح تموضع العناصر الثانوية في اختبار راي الشكل البسيط	68
14	يوضح العناصر الموجودة في اختبار راي الشكل البسيط	68
15	يوضح الأشكال الأساسية في اختبار راي الشكل البسيط	69
16	يوضح العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة في اختبار راي الشكل البسيط	69
17	يوضح تموضع العناصر الثانوية في اختبار راي الشكل البسيط	69
18	يوضح العناصر الموجودة في اختبار راي الشكل البسيط	70
19	يوضح الأشكال الأساسية في اختبار راي الشكل البسيط	70
20	يوضح العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة في اختبار راي الشكل البسيط	71
21	يوضح تموضع العناصر الثانوية في اختبار راي الشكل البسيط	71
22	يوضح العناصر الموجودة في اختبار راي الشكل البسيط	72
23	يوضح الأشكال الأساسية في اختبار راي الشكل البسيط	72
24	يوضح العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة في اختبار راي الشكل البسيط	72
25	يوضح تموضع العناصر الثانوية في اختبار راي الشكل البسيط	73
26	يوضح عرض نتائج حالات الاستسقاء الدماغي على اختبار راي للشكل البسيط:	73
27	يوضح عرض نتائج حالات الاستسقاء الدماغي والعاديين على اختبار راي للشكل البسيط:	74
28	يوضح عرض نتائج حالات الاستسقاء الدماغي ذكور واناث على اختبار راي للشكل البسيط	75

فهرس الإشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1	يوضح تمثيل الخطوط من7-32 من مصفوفة الحروف المستخدمة في تجربة Neisser	31
2	رسم بياني يوضح متوسط الزمن الذي يستغرقه المشاركون في تجربة Neisser	32
3	يوضح المنبهات التي استخدمها ترزمان وجيليد لتحديد الكيفية التي يستطيع بها	33

	الناس لتحديد الأشياء الموجودة في الحقل البصري	
4	يوضح حجم رأس طفل مصاب بالإستسقاء الدماغي	36
5	مكان وضع التحويلة بعد العمالية الجراحية	37

فهرس الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
1	ميزانية ارطفونية	87
2	نموذج تصحيح لإختبار رسم الرجل	92
3	رسم اختبار رسم الرجل للأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي	95
4	رسم اختبار رسم الرجل للأطفال العاديين	98
5	اختبار راي الشكل البسيط	101
6	رسم اختبار راي الشكل البسيط للأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي	104

مقدمـــــــة

مقدمة:

إن سلامة الفرد وكيانه مرتبط بسلامة الجهاز العصبي فهناك فئة من الأفراد تعاني من إنخفاض في مستوى القدرات العقلية مقارنة بالأفراد العاديين وذلك من مقاييس تقدير الذكاء المختلفة ومن بين هذه الفئات نجد فئة الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي.

يعد الإستسقاء الدماغي في حالة مرضية تنتج نتيجة زيادة السائل الدماغي الشوكي المتواجد داخل المخ والنخاع الشوكي فالسائل الدماغي الشوكي هو عبارة عن سائل شفاف أشبه بالمياه العادية والمتواجدة داخل بطينات المخ الأربعة يتراوح حجمه من 120 و160 سنتمتر حيث يتم إمتصاص كل ذلك عبر جيوب الوريدية المتواجدة بين طبقات السحايا والتي تساعد في إنتقال السائل الدماغي إلى الدورة الدموية، إن الإستسقاء الذي ينتج نتيجة الإضطرابات في السائل الدماغي الشوكي مما يحدث نتيجة أنسداد مجرى السائل الشوكي أو سبب الفشل في إمتصاص السائل غير الجيوب الوريدية الدماغية ومن الممكن أن يحدث كل ذلك نتيجة الإلتهابات أو الأورام أو التشوهات الخلقية أو نزيف الدماغي الذي يتعرض إليه المريض دون أي أسباب أو الفشل في الإمتصاص كل ذلك من أهم الأسباب التي تؤدي إلى ظهور المياه على المخ (www.nedicolnewstudoy.com).

وللإحاطة بموضوع الدراسة قمنا بتقسيم هذا البحث إلى جانبين جانب نظري وجانب ميداني إذ يحتوي الجانب النظري على:

- الفصل الأول وفيه إشكالية الدراسة وإعتباراتها بدءا بالإشكالية، وفرضيات الدراسة وأهداف الدراسة وأهمية الدراسة والتعريف الإجرائي.
- كما تمحور الفصل الثاني حول الدراسات السابقة بدءا بالتمهيد والدراسات التي تناولت الإنتباه البصري والدراسات التي تناولت الإستسقاء الدماغي وأخيراً التعقيب على الدراسات السابقة.
- أما الفصل الثالث خصصناه إلى مفهوم الإنتباه، تعريف الإنتباه، أنواع الإنتباه ، خصائص الإنتباه، العوامل المؤثرة على الإنتباه، محددات وظائف الإنتباه البصري، الأسس العصبية للإنتباه، مكونات الإنتباه البصري.
- أما الفصل الرابع تناولنا فيه: الإستسقاء الدماغي، أنواع الإستسقاء الدماغي والأعراض المرضية للإستسقاء الدماغي، الأسباب المؤدية لحدوث الإستسقاء الدماغي، تشخيص الإستسقاء الدماغي المشكلات المرتبطة بالإستسقاء الدماغي، علاج الإستسقاء الدماغي.
- أما الجانب التطبيقي وهو الفصل الخامس بعنوان إجراءات الدراسة ففيه تمهيد، الدراسة الإستطلاعية ومكان الدراسة الإستطلاعية ومدة الدراسة الإستطلاعية وعينة الدراسة الإستطلاعية وأدوات الدراسة الإستطلاعية ونتائج الدراسة الإستطلاعية، ثانياً الدراسة الأساسية مدة الدراسة الأساسية ومكان الدراسة الأساسية، عينة الدراسة الأساسية وأدوات الدراسة الأساسية.

- الفصل السادس يحتوي على عرض وتفسير النتائج وتحليلها ثم الإستنتاج العام، ثم الإقتراحات، لتنتهي الدراسة بالخاتمة.

الفصل الأول

المشكلة الدراسة وإعتبارتها

1: الإشكالية:

يعد الإنتباه عملية حيوية تكمن أهميتها في كونها أحد المتطلبات الرئيسية للعديد من العمليات العقلية المعرفية كالإدراك، التذكر، التفكير والتعلم. ومن دون هذه العملية لا يستطيع الفرد إدراك ما يدور حوله ويواجه صعوبات في عملية التذكر فيقع في العديد من المشاكل سواء على عملية التفكير أو التعلم.

ولقد مر الانتباه بعدة مراحل تطورية حيث كانت نتائج كل دراسة هي خلفية نظرية أو قاعدة للدراسة التي تأتي بعدها، حيث تنبه فلاسفة اليونان القدماء إلى أهمية موضوع الانتباه واعتبروه عنصرا مهما في عملية بناء المعرفة وتكوين محتويات العقل واعتبروه تركيز العقل أو عضو الحس في شيء معين، حيث نجد أرسطو في حديثه عن الروح الحاسة والعقل يؤكد أهمية الحواس باعتبارها نوافذ العقل التي يطل من خلالها على هذا العالم، ويعطي أهمية إلى عنصر الانتباه على اعتباره تركيز العقل في التفكير (الزغول، الزغول، بدون سنة، ص 95).

وجاء الفيلسوف ديكارت الذي أعطى أهمية بالغة لموضوع أعضاء الحس وعمليات الانتباه في التحصيل المعرفي، فهو يرى أن الأفراد يعملون على نحو ألي ويستثارون بالضوء والصوت وغيرها من المؤثرات الأخرى، بحيث تعمل أعضاء الحس على فتح مسام الدماغ.

كما أكد الفلاسفة الإنجليز أصحاب اتجاه الفلسفة الترابطية أمثال هربرت سبنسر وجون لوك وبيركلي وغيرهم دور عملية الانتباه في التعلم. ففي هذا الصدد يرى سبنسر أن عقل الإنسان كالصلصال يمكن أن تنقش عليه الخبرات المختلفة وفقا لعمليات التفاعل الحسي المباشر مع البيئة، بحيث يشكل الانتباه الحسي عنصرا بارزا في تشكيل مثل هذه الخبرات.

ويلاحظ أنه بالرغم من اهتمام الفلاسفة بموضوع الإحساس والانتباه في عمليات التكوين المعرفي، إلا أن التفسيرات التي قدموها لم تخضع لمناهج البحث العلمي الموضوعية، إذ إن معظم هذه التفسيرات اعتمدت على الأراء الذاتية ومبادئ الاستقرار والقياس، ونتيجة لانفصال العلوم عن الفلسفة واعتمادها المنهج العلمي القائم على الملاحظة والتجريب في دراسة الظواهر الطبيعية، قام بعض العلماء أمثال جوستاف فنجر وغيرهم بإخضاع بعض الظواهر النفسية كالإحساس والانتباه للتجريب. وتوصلوا إلى قياس ما يسمى بعتبة الإحساس الذي يتمثل بالحد الأدنى لشدة المثير الذي يمكن لعضو الحس التأثر به (بدرينة، ركزة، 2016، ص ص 155، 156).

ويعد عالم النفس الأمريكي وليام جيمس من أوائل علماء النفس في العصر الحديث الذين اهتموا بدراسة عملية الانتباه بطريقة موضوعية على اعتبار أنها إحدى الظواهر النفسية المهمة في السلوك

الإنساني، فهو يرى أن كل ما ندركه أو نتذكره ما هو إلا نتاج لعملية الانتباه. فقد نظر وليام جيمس إلى الانتباه على أنه عملية تركيز الوعي أو الشعور على الإحساسات الناتجة بفعل المثيرات الخارجية، أو تلك الصادرة من داخل الفرد.

ويؤكد وليام جيمس أن الانتباه عملية وظيفية تتمثل في التركيز في مثر معين دون غيره من المثيرات، بحيث يتم إختياره على نحو شعوري أو غير شعوري، وقد ميز بين نوعين من الانتباه:

الانتباه المرتبط بالمثيرات الحسية الذي يتمثل في تركيز عضو الحس على الانطباعات الحسية، والانتباه المرتيط بالعمليات العقلية المتمثلة في تركيز التفكير أو العقل فيما نحن بصدد التفكير فيه (الزغول، الزغول، بدون سنة، ص 96).

كما يشير ستيرنيرغ (Sternberg2003) إلى أن الانتباه يؤدي ثلاث وظائف أساسية في ضوء أنواعه وهي:

– الانتباه الموجه (Signal Attention): ويتمثل في محاولة الفرد التعرف على حدوث مثير حسي ما في البيئة المحيطة به كأن يبحث الفرد عن أصوات غريبة خلال سكون الليل.

– الانتباه الانتقائي (Selective Attention): ويتمثل برغبة الفرد في اختيار المثير الذي يرغب في الانتباه له والمثيرات التي نريد اهمالها كأن تختار أن تقراء في الصفحات هذا الكتاب بدلا من مشاهدة التلفاز.

– الانتباه المقسم (Diviced Attention): ويتمثل عندما يقرر فرد ماالانتباه لأكثر من مهمة في نفس الوقت من خلال متابعة أكثر من مهمة إلى أخرى لفترة من الزمن (العتوم، 2012، ص ص 81،82).

ومن بين الانتباهات الحسية المهمة الانتباه البصري، يعد الانتباه البصري نوعاً من أنواع الانتباه من حيث المدخل الحسي ويعتمد على حاسة البصر والمثيرات البصرية المستقبلة من الوسط الخارجي. قد تكون طبيعة القدرات المحدودة لتشغيل أو معالجة المعلومات المرئية أكثر وضوحا من تلك الخاصة بالمعلومات السمعية، فهناك قدر محدد من المجال البصري يمكن تسجيله أينما ينظر إلى العالم المحيط بالنظر إلى مكان أخر، ونحن دائما نكون في حالة اختيار لتنقية أو تصفية بعض المعلومات الكامنة، وأن نصغي إلى معلومات أخرى.

بحيث أن شبكة العين تتغير أو تتنوع في درجة الحدة بحد أقصى موجودة في منطقة صغيرة جدا فيها تسمى منطقة التركيز، فعندما نركز البصر على بقعة معينة فنحن نقوم بإعداد العين بحيث تقع منطقة التركيز على تلك البقعة، وهكذا فإنه عند اختيار مكان التثبيت نقوم أيضا بإختيار إعطاء الحد

الأقصى من موارد تشغيل الرؤية إلى جزء معين من المجال البصري واضعاف المصادر البصرية الأخرى ومعالجة أجزاء من المجال البصري (شوشاني، 2018، 2019، ص 109).

وقد قام (Neisse et Bosner , 1978) بإجراء تجربة على عدد من المفحوصين، طلبوا منهم التثبيت على نقطة معينة، ثم قدموا لهم منبها بزاوية 7 درجات من يسار أو يمين نقطة التثبيت، وفي بعض المجالات كان يتم تحذير المفحوص عن أي جانب ينبغي للمنبه أن يقع عليه وحالات أخرى لم يكن يتم فيها هذا التحذير أو التنبيه وفي حالة التحذير أو التنبيه كانت المحاولات صحيحة بنسبة 80% من الوقت، ولكن لمدة 20% الوقت كان المنبه يظهر في الجانب غير المتوقع.

كما يذكر بدوي والديب ومصطفى (2010) أنه قد قام (Bosner, 1988) بالتحكم في حركة العين وتوجيهها، وقد وجدوا أن المفحوصين كانوا قادرين على مشاهدة المواقع بزاوية قدرها 24 درجة من منطقة التركيز بشبكة، بينما في تجارب مثل هذه يمكن أن يتحرك الانتباه البصري دون أن يكون مصاحبا لحركة العين، فالمفحوصين يحركون عيونهم عادة لكي تقوم منطقة التركيز بمعالجة ذلك الجزء مجال الرؤية، والذي يتوجهون إليه بالمشاهدة.

فيما أجرى نيسر وبكلان دراسة طلب فيها من أفراد الدراسة التركيز على مشاهدة أحد الألعاب في الوقت الذي كانت فيه تعرض عليهم مشاهد أخرى أشارت النتائج أن الأفراد لم يكونوا على وعي لما يدور حولهم نظرا لتركيز انتباههم على اللعبة (بدرينة، ركزة،2016، ص 159).

كما أنه قد يشكو بعض الناس من شرود انتباههم بدرجات متفاوتة أثناء العمل أو الحديث أو القراءة أو مذكرة الدروس، فهم يعجزون عن التركيز لبضع الدقائق ثم ينصرف انتباههم إلى شيئ أخر، كما يجدون صعوبة في تركيز انتباههم من جديد، وكلما جاهدوا لعلاج ذلك لم يسعفهم الجهاد شيئ.

ويرجع العجز عن الانتباه إلى عدة عوامل بعضها يرجع إلى الفرد نفسه، وهذه العوامل قد تكون عوامل مرضية أو جسدية أو نفسية، وبعضها إلى عوامل خارجية، طبيعية أو إجتماعية. وهو ما يدفعنا للتساؤل عن مدى تأثير الانتباه بهذه العوامل، خاصة تلك المتعلقة بالشخص نفسه، أي العوامل الذاتية. ومن بين هذه الامراض والإصابات التي قد تأثير على انتباه الطفل هي إصابته بالإستسقاء الدماغي الذي يعد احدى الاضطرابات التي لم تلقَ اهتماماً بالغاً بالدراسة والتمحيص.

وهو مرض ينجم عنه ازدياد حجم السائل النخاعي عن الحد الطبيعي مما يؤدي إلى اتساع تجويف البطين الدماغي، ومن ثم كبر حجم الرأس عند المواليد والأطفال، وقد يصيب حتى كبار السن أحيانا،

وذلك نتيجة وجود خلل في دورة السائل النخاع، سواء الإنتاجي أو الامتصاصي أو انغلاق الطريق الطبيعي للدورة.

وتعتبر حالات زيادة الإنتاج نادرة كما حالات نقص الامتصاص، لذا فإن السبب الرئيسي يكون نتيجة منع دورة السائل النخاعي الطبيعي خلال الأبطنة المخية، ومع استمرارية انتاج السائل النخاعي فإن الضغط داخل الأبطنة –التجاويف– المخية يزيد، مما يؤدي إلى توسع تلك التجاويف ومن ثم الضغط على الأغشية الدماغية ومن ثم تلفها *(Andreas K. Filis, et al, sans date, p24).

حيث يعتبر الاستسقاء الدماغي من أخطر أمراض المخ والأعصاب التي تصيب الأطفال... ويقصد به سائل المخ الشوكي الذي يدور حول القشرة المخية من الداخل، حيث يتم إفرازه داخل التجاويف الأربعة الموجودة في المخ، ووظيفة هذا السائل نقل المواد المغذية من وإلى الخلايا المخية، كما أنه يقوم بدور حماية لها من أي ردود أو حركات مفاجئة لصاحبها أثناء حياتنا العادية، وهذا السائل قد يحدث له احتباس داخل تجاويف المخ.. مما يؤدى إلى كبر حجمها فينعكس على الخلايا المخية التي تصاب بما يشبه العطل، فيسبب زيادة ضغط المخ، وهذا يؤدى إلى الاستسقاء، وقد تكون جمجمة الطفل مغلقة فيؤدى إلى ارتفاع ضغط الدماغ والتشنجات والغيبوبة أو الوفاة.

من أهم العلامات التي تلفت نظر الوالدين هو الزيادة غير طبيعية في محيط الرأس، فمن المعروف أن محيط الرأس الطبيعي عند الولادة في حالة الاناث يبلغ 35سم، وبالنسبة للذكور يمكن أن يكون 36سم، مع نسب متفاوتة قد يزيد سنتيمترا أو اثنين حسب حجم رأس الأم أو الأب، وفي أول ستة أشهر يزداد محيط الرأس سنتيمترا كل شهر حتى يصل إلى 42 –43 سم خلال هذه الفترة، وفي الأشهر الستة التالية يزداد محيط الرأس نصف سم في الشهر، وعندما يبلغ الطفل عامه الأول يصل إلى 45 – 47 سم.

ويتم تشخيص المرض عن طريق الأشعة المقطعية والتي تحدد هل هناك زيادة في حجم تجاويف المخ أم لا، ثم يتم استخدام أشعة الرنين المغناطيسي وهي أكثر دقة لمعرفة وتحديد نوع العملية التي ستجرى، وما إذا كان نوع الإستسقاء الدماغي الموجود انسدادا كاملا أم غير كامل.

وفي هذه الحالات يكون الهدف من العلاج هو تقليل ضغط الدماغ ليصبح ضمن معدلاته الطبيعية ولمنع حدوث ضرر وضمان منو طبيعي للدماغ. ويتم ذلك بعلاج المرض الكامن من وراء الاستسقاء الدماغي بالتدخل الجراحي لإزالة الورم الدماغي، أو التدخل الطبي لمعالجة إلتهاب السحايا، أو بإنشاء قناة صرف بديلة للسائل الدماغي جراحيا: وذلك بإجراء العملية باستخدام المنظار داخلي لثقب (Stomi) قاعدة البطين الثالث لإنشاء قناة صرف جديدة، أو العلاج بالتحويلة الدماغية Shuntbehandling

ينطوي على جراحة لتركيب نظام أنابيب صرف (مصنوعة من السيليكون) مجهزة بصمام لتصريف السائل الزائد من تجاويف الدماغ ووصله إما إلى تجويف البطن أو إلى الدورة الدموية *(Tamburrini, et al, sans date, pp5-6).

بما أن الاستسقاء الدماغي يمكن أن يؤدي إلى أضرار على مستوى الدماغ إذا لم يتم التشخيص مبكراً، فقد تتأثر القدرات العقلية المعرفية والتصرفات الحركية بصورة سلبية، بحيث أن من الأعراض الشائعة عند الأطفال المصابين بمرض الإستسقاء الدماغي انهم قد يجدون صعوبة كبيرة في عملية التركيز، الانتباه، مما يجعلهم يجدون صعوبة في الذاكرة قصيرة المدى وصعوبات تعلم نمائية. كما تم تسجيل ضعف في درجات الذكاء اللفظي أعلى من درجات الذكاء الأدائي عند بعض من الأطفال المصابين بالاستسقاء الدماغي، إلا أن مدى التضرر لدى المصابين يختلف اختلافا كبيرا فبعضهم ذو ذكاء متوسط وبعضهم فوق المتوسط.

كما يمكن أن يعاني بعض المرضى من مشاكل في التنسيق، مشاكل في الحركة أو الرؤية، وأحيانا يصاب الأطفال المصابين بالاستسقاء الدماغي بالصرع، كما أنهم قد يعانون من التخلف الذهني، ويمكن أيضاً أن يصل الأطفال المصابين بالاستسقاء الدماغي إلى سن البلوغ في وقت أبكر من الأشخاص غير المصابين *(Michael S. B.E Dwards, et al, 1986 , p14).

بناء على ما سبق يمكننا التساؤل عن مدى تأثر الانتباه البصري بعامل الاستسقاء الدماغي، وعن فروق الأداء الممكنة في الانتباه البصري بين الأطفال المصابين بالاستسقاء الدماغي والأطفال العاديين، ومنه يمكننا صياغة تساؤلات الدراسة كالتالي:

1: ما درجة الانتباه البصري لدى الأطفال المصابين بالاستسقاء الدماغي؟

2: هل هناك فروق في الانتباه البصري بين الأطفال المصابين بالاستسقاء الدماغي والأطفال العاديين؟

3: هل هناك فروق في الانتباه البصري بين الذكور والإناث عند الاطفال المصابين بالاستسقاء الدماغي؟

2: فرضيات الدراسة:

1: نفترض أن درجة الانتباه البصري لدى الأطفال المصابين بالاستسقاء الدماغي متوسطة.

2: هناك فروق في الانتباه البصري بين الأطفال المصابين بالاستسقاء الدماغي والأطفال العاديين.

3: ليس هناك فروق في الانتباه البصري بين الذكور والاناث عند الاطفال المصابين بالاستسقاء الدماغي.

3: اهداف الدراسة:

تسعى دراستنا إلى تحقيق الأهداف التالية:

- معرفة الفروق في الانتباه البصري بين الأطفال الصابين بالاستسقاء الدماغي والأطفال العاديين إن وجدت.
- معرفة ما إذا كان الاستسقاء الدماغي له تأثير على الانتباه البصري.
- معرفة الفرق في الانتباه البصري بين الذكور والاناث المصابين بالاستسقاء الدماغي إن وجدت.
- محاولة جادة ومتواضعة في لفت الانتباه إلى فئة الأطفال المصابين بالاستسقاء الدماغي في البحوث الارطفونية.

4: أهمية الدراسة:

تستسقي دراستنا أهميتها من:

- حداثة الموضوع، بحيث لم يتطرق أي شخص قبلنا إلى تناول هذا الموضوع في قسم الارطفونيا بجامعة الأغواط، حسب حدود علم الباحثتين، كما انها من الدراسات التي لم تنل حقها بالبحث حسب علم الباحثتين.
- ندرة الدراسات حول الموضوع حسب حدود اطلاع الباحثتين.
- أهمية الفئة المدروسة، بحيث أنها فئة لم تنل حقها بالاهتمام حسب حدود إطلاع الباحثتين.

5: التعريف الاجرائي:

5-1: الانتباه البصري: هو ما يقيسه اختبار (راي الشكل البسيط).

5-2: المصاب بالاستسقاء الدماغي: هو ذلك الطفل الذي يكون عنده زيادة في حجم السائل النخامي، الخاضع لعملية جراحية باستخدام المنظار داخلي لثقب قاعدة البطين الثالث لإنشاء قناة صرف جديدة، أو الخاضع لعملية جراحية التحويلة الدماغية، وذلك بوضع أنبوب صرف مصنوع من السيليكون مجهز بصمام لتصريف السائل الزائد من تجاويف الدماغ وتوصيله إما إلى تجويف البطن أو إلى الدورة الدموية، البالغ من العمر من 7 إلى 11 سنة، الساكن بولاية الأغواط، والذي لا يعاني من أي أمراض أخرى أو إعاقات سواء كان ذكراً أو أنثى.

5-3: الطفل العادي: هو ذلك الطفل البالغ من العمر من 7 إلى 11 سنة، الذي لا يعاني من أي أمراض أو إعاقات سواء كان ذكراً أو أنثى.

الدراسات السابقة

تمهيد:

تعد الدراسات السابقة خلفية علمية هامة تساعد الباحث في إعداد دراسته وهي الدراسات التي تطرق إليها الباحثون السابقون في نفس الموضوع فهي بالأساس أشبه بالقواعد العامة التي تقود الباحث في دراسته لمشكلة بحثه.

كما يتضمن هذا الفصل من الدراسة عرضاً لبعض الدراسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية، بحيث أننا لم نتمكن من الحصول على دراسات متطابقة تتعلق بالانتباه البصري لدى الأطفال المصابين بالاستسقاء الدماغي، كما أننا واجهنا ندرة وقلة فيما يخص متغير الاستسقاء الدماغي وهذا حسب علم وإطلاع الباحثتان، لذلك تم تصنيف الدراسات في ضوء المتغيرين الرئيسيين للدراسة الحالة:

أولا: الدراسات التي تناولت (الانتباه البصري):

1: دراسة لخضاري ربيعة (2017-2018): التواصل البصري والانتباه لدى الطفل التوحدي وطبيعة العلاقة موجودة بينهما

هدفت الدراسة الى التعرف على مشكلة التواصل البصري والانتباه لدى الطفل التوحدي وطبيعة العلاقة موجودة بينهما ولتحقيق أهداف الدراسة، استعملت الباحثة مجموعة من الأدوات تمثلت في شبكة الملاحظة المباشرة (من خلال الاطلاع على ملفات الحالات متوجهين الى الاخصائية الارطفونية بالمؤسسة الاستشفائية احمد بن عجيلة بالأغواط) ودليل المقابلة مع الأولياء لجمع المعلومات واختبار تقدير التوحد الطفولي CARS لقياس الاستجابة البصرية واختبار تقدير الاتصال اللغوي باستخدام بند الانتباه وهي أسئلة يجيب عليها المختص الارطفوني، وطبقت هذه الاختبارات على 16 طفلا بمختلف الأعمار ودرجات التوحد باتباع المنهج الوصفي.

وقد توصلت نتائج الدراسة الى ان الفرضيات تحققت بحيث أن:

- مستوى التواصل البصري منخفض.
- درجة الانتباه لدى الطفل التوحدي منخفضة.
- توجد علاقة ارتباطية بين التواصل البصري والانتباه لدى الطفل التوحدي **(لخضاري، 2017-2018)**.

2: دراسة صادقي حفيظة، بلمشري أمال (2015-2016): الإنتباه البصري وعلاقته بعسر القراءة عند تلاميذ السنة الثالثة إبتدائي.

هدفت الدراسة الى دراسة علاقة الانتباه البصري بعسر القراءة عند عينة من أطفال السنة الثالثة ابتدائي، بولاية الأغواط، تكونت عينة الدراسة من 12 تلميذاً تم اختيارهم قصديا من المدرسة الابتدائية (مدرسة الأخوة بن حميدة)، وقد استخدمتا في بحث منهج دراسة الحالة للمنهج الوصفي وتمثلت ادوات الدراسة في، تطبيق اختبار رسم الرجل للذكاء للباحثة الامريكية FIGOODE NOUGH لتكوين عينة بنفس مستوى الذكاء وتطبيق رائز Stroop للانتباه البصري الذي كيفه الدكتور هشام محمد خولى بالعربية وتم التأكد من الصلاحية السيكومترية على عينة الدراسة الاستطلاعية، ولتحليل البيانات تم الاعتماد على برنامج SPSS وتم الاعتماد على اختبار الفروق T ومعامل الارتباط بيرسون، وبعد عرض النتائج وتحليلها وتفسيرها، أسفرت نتائج الدراسة على أنه توجد علاقة بين الانتباه البصري وعسر القراءة لدى المعسرين قرائياً لدى عينة الدراسة، لاتوجد فروق دالة إحصائية في عسر القراءة باختلاف الجنس لدى عينة الدراسة، توجد فروق دالة إحصائية في الإنتباه البصري باختلاف الجنس لدى عينة الدراسة **(صادقي، بلمشري، 2015-2016).**

3: دراسة تجاني كوثر (2015): علاقة ضعف الانتباه البصري بالذاكرة العاملة لدى أطفال ذوي نقص الإنتباه وفرط النشاط.

هدفت الدراسة الى التعرف على طبيعة العلاقة بين ضعف الإنتباه البصري بالذاكرة العاملة البصرية المكانية و اللفظية لدى أطفال ذوي ضعف الإنتباه وفرط النشاط عن ما ا ذا كانت هناك فروق بين الجنسين ، وذلك باستخدام المنهج الوصفي بنوعيه الإرتباطي والمقارن وتم اختيار العينة بطريقة عشوائية من خلال المقياس الفرعي لصعوبات الإنتباه لفتحي الزيات (2007) بلغ حجمها (50) تلميذ من طور الثانية ابتدائي تتروح أعمارهم مابين 8الى 11 سنة ممن يعانون من اضطرابات نقص الإنتباه وفرط النشاط ، وتم تطبيق عليها اختبار " جون رافن " للذكاء لستبعاد الفئات الخاصة واختبار (TMT) للانتباه البصري واختبار مدى الأرقام ووحدة الحفاظ العكسي للذاكرة العاملة اللفظية واختبار (FCR) للذاكرة العاملة المكانية البصرية وتمت معالجة مخرجات هذه المقاييس بساليب إحصائية تمثلت في معامل الإرتباط بيرسون ، واختبار الدلالة الإحصائية (Ttest) وهذا بالإستعانه ببرنامج (spss) في نسخته ال (20) وقد توصلت هذه الدراسة الى النتائج التالية : يوجد تأثير لإضطراب فرط النشاط على كل من عمليات الإنتباه البصري والذاكرة العاملة البصرية والمكانية واللفظية ، توجد علاقة ارتباطية بين ضعف الإنتباه البصري والذاكرة العاملة البصرية والمكانية واللفظية للأطفال ذوي نقص الإنتباه وفرط النشاط ،

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في ضعف الإنتباه البصري بينما كانت غير دالة في كل من الذاكرة العاملة اللفظية والمكانية البصرية لدى كل من الأطفال ذوي نقص الإنتباه وفرط النشاط (**تجاني ،2015، ص3**).

4: دراسة بدوي أمينة عبد الله، الديب محمود مصطفى (2011): الإنتباه البصري والمعالجة البصرية للمعلومات لدى البنين ذوي صعوبات القراءة: إختبار لنظرية اضطراب الإنتباه البصري.

هدفت الدراسة الحالية الى التحقق من تفسير فرض الاضطراب البصري لصعوبات القراءة النمائية، وذلك من خلال التحقق من نظرية العجز البصري، بحيث شارك في الدراسة مجموعتين من البنين بالصف الرابع الابتدائي تتراوح أعمارهم بين 9 و10 سنوات، مجموعة صعوبات القراءة تكونت من 15 طفلاً والمجموعة الضابطة تكونت من 20 طفلاً. بحيث خضع المشاركون لثلاث اختبارات للانتباه والمعالجة البصرية، اختبار الأداء المستمر لقياس الانتباه المركزي والمستمر، اختبار الكف الانتقائي لقياس الانتباه الانتقائي، اختبار الانتباه للمجال البصري لقياس تجنيب المثيرات البصرية البسيطة. وقد كشفت نتائج الدراسة عن عدت فروق بين مجموعة صعوبات القراءة والمجموعة الضابطة تتعلق بضعف الانتباه الانتقائي الذي ظهر في ارتفاع أخطاء التداخل وبطء زمن الرجع، بينما لم يتأثر الانتباه المركزي والمستمر. كما ظهرت فروق ذات دلالة تتعلق ببطء الاستجابة للمثيرات المعروضة محيطيا في نصف المجال البصري الايسر مما يعكس تجنيبا غير نمطياً للمعلومات لدى ذوي صعوبات القراءة، وتمت مناقشة النتائج في ضوء الفائدة النظرية والتطبيقية لهذه الدراسة (**بدوي، الديب، 2011**).

5: دراسة ثابت محمد جعفر (بدون سنة): الإنتباه والإدراك البصري وعلاقتهما بالتحصيل الدراسي لدى عينة من ذوي الإحتياجات السمعية الخاصة من طلاب الصف الأول والصف الثالث الإبتدائي.

هدفت الدراسة الحالية الى مقارنة المعاقين سمعياً وسليمي السمع في الانتباه والادراك البصري وعلاقتهما بالتحصيل الدراسي، بحيث تكونت عينة الدراسة من 43 طالباً من المعاقين سمعياً يمثلون جميع طلاب الصف الأول والصف الثالث الابتدائي بمعهدي الأمل (الخاصة بذوي الاعاقات السمعية) الواقعة بشرق وغرب مدينة الرياض، وقد تراوحت نسبة اعاقتهم السمعية بين المتوسطة والشديدة جداً، وقد كان 21 من أفراد العينة من طلاب الصف الأولى ابتدائي و22 من طلاب الصف الثالث الابتدائي، كما شارك في الدراسة 71 طالباً من سليمي السمع من مدرستين ابتدائيتين تقع احداهما بشرق مدينة الرياض وتقع الأخرى غرب مدينة الرياض، وقد تكونت عينة سليمي السمع من 36 طالباً من طلاب الصف الأول ابتدائي (18 طالب من كل مدرسة) و36 من طلاب الصف الثالث الابتدائي (18 طالب من كل

مدرسة). بحيث تم تطبيق اختبار الانتباه البصري باستخدام صورة إلكترونية من مقياس مهمة البحث (Search Task)، وتم تطبيق اختبار خطأ الادراك بإستخدام جهاز مولرلاير، كما تم تطبيق اختبار العلاقة بين دراجات خطأ الادراك ودرجات التحصيل الدراسي. بحيث أسفرت النتائج الى صحة كل من الفرض الأول والثاني الخاصين بالانتباه حيث أظهرت النتائج فروق دالة إحصائية عائدة الى متغير القدرة السمعية، كما كانت هناك أيضاً فروق دالة احصائياً عائدة الى متغير مستوى الصف الدراسي فقد كان متوسط درجات سليمي السمع في اختبار الانتباه أفضل من درجات المعاقون سمعياً، وبالنسبة لكلتا المجموعتين فقد كان أداء طلاب الصف الثالث ابتدائي أفضل من أداء طلاب الصف الاول الابتدائي. كذلك أيدت النتائج صحة كل من الفرض الثالث والرابع للدراسة حيث أظهرت النتائج الى فروق دالة احصائياً في متوسط درجات خطأ الادراك عائد الى متغير القدرة السمعية، كما كانت هناك أيضاً فروق دالة احصائياً عائد الى متغير الصف الدراسي فقد كان متوسط درجات سليمي السمع في اختبار خطأ الادراك أعلى من درجات المعاقين سمعياً.

بالنسبة للفرض السادس الذي افترض وجود ارتباط بين درجات التقويم الدراسي ودرجات اختبار خطأ الادراك لم تؤيد النتائج العامة لمجموعات الدراسة هذه الفرضية، كما لم تؤدي نتائج معالج بيرسون الذي أجري على النتائج العامة لجميع مجموعات الدراسة صحة الفرض السابع من وجود ارتباط عكسي بين درجات اختبار الانتباه ودرجات اختبار خطأ الادراك **(ثابت، بدون سنة)**.

ثانياَ: الدراسات التي تناولت (الإستسقاء الدماغي):

1: دراسة Linnea Boegeskov et ale (2018): الأداء المدرسي للأطفال الذين يعانون من الإستسقاء الدماغي. دراسة جماعية على الصعيد الوطني.

كان هدف الدراسة معرفة الأداء المدرسي للأطفال الذين يعانون من الإستسقاء الدماغي (IHC)، وذلك بإستخدام البيانات التعليمية التفصيلية، حيث حققت الدراسة في الأداء المدرسي لمرضى (IHC) ومقارنتهم بأطفال عاديين من الدنمارك، بحيث أجريت الدراسة أتربية سكانية لجميع الأطفال المولودين أحياء في الدنمارك بين سنة (1977– 2015) وذلك بناءً على بيانات من سجلات الصحة الوطنية الدنماركية والسجل التعليمي الدنماركي، تكونت مجموعة الدراسة من 2381413 طفلاً، تم تشخيص 2573 منهم بأنهم مصابين (IHC) وقد أكملو دراستهم، وذلك بإستخدام مقياس ألن يوهانسن الذي يقدر الفرصة التراكمية لإكمال المدرسة حتى سن 18 سنة، حصل 62% فقط من أطفال IHC الذين أنهوا دراستهم على علامات، مقابل 96% من الأطفال العاديين الذين حصلوا على العلامات.

أشارت تحليلات الوساطة إلى أن ثلث هذه الأداءات السيئة عند أطفال IHC يمكن أن يعزى إلى ارتفاع معدل إنتشار الصرع، الإضطرابات البصرية، التوحد، إضطراب نقص الإنتباه وفرط النشاط، كانت معدلات الإنجاز عند IHC المعزول وغير المعزول، ولم تختلف حسب العمر عند التشخيص أو عدد العمليات الجراحية حصل 73% من الأطفال الذين يعانون من IHC المعزول على درجات، مقابل 58% من الذين يعانون من IHC غير المعزول.

الخلاصة ينعكس الأداء المدرسي الضعيف بين أطفال IHC بشكل خاص في النسبة الأكبر التي لا تحصل على درجات مقارنة بالأطفال العاديين ومع ذلك فإن أداء الأطفال الذين حصلوا على درجات يضاهي أداء الأطفال العاديين **(Linnea Boegeskov et ale , 2018, sans page)**.

2: دراسة Borbro Lindiquist, et al (2010): متابعة طويلة الأمد للوظيفة المعرفية لدى البالغين المعالاجين في مرحلة الطفولة من الإستسقاء الدماغي.

هدفة الدراسة إلى التحقيق في النتيجة المعرفية طويلة المدى عند البالغين الذين تم علاجهم من الإستسقاء الدماغي خلال السنة الأولى من حياتهم في سلسلة سكانية مكونة من 72 طفلاً ولدوا بين سنة 1967 و1987 وتم تحويلهم إلى علاج إستسقاء الرضع، تم العثور على 43 طفلاً لديهم وظيفة معرفية طبيعية عند تقييمهم في سن 6 – 17 سنة، وافق 25 منهم على المشاركة في دراسة متابعة للإدراك في متوسط العمر 35 سنة بحيث أن مدى الفئة العمرية من 30 –41 سنة، تم إستخدام مقياس الذكاء Wechsler للبالغين مع Wais كان متوسط معدل الذكاء الكامل 101 (النطاق 83 –120)، وكان متوسط الذكاء اللفظي 104 (81 – 115)، وكان معدل الذكاء الأدائي 99 (80 – 127).

وكانت معدلات الذكاء المقابلة في مرحلة الطفولة في 16 شخصاً تم إختيارهم سابقاً مع Wisc 101 (84 – 124)، 108 (86 – 135)، 101 (73 –124).

أوضحت النتائج أنه تم العثور على عيوب معرفية محددة للذاكرة العاملة وسرعة المعالجة، كما انها لم تؤثر مضاعفات التحويلة على معدل الذكاء، كما كشفت دراسة المتابعة طولية الأجل للغاية للأطفال المصابين بإستسقاء الدماغي عادةً أنهم كبالغين، مازالوا يحتفظون بالوظائف المعرفية على الرغم من الخلل المتكرر في التحويلة، كما أن نتائج مشجعة تجعل هناك حاجة للدراسات المتابعة المستمرة لأن إجراءات العلاج للأطفال الذين يعانون من الإستسقاء الدماغي تتغير بمرور الوقت **(BorbroLindiquist, et al, 2010, sans page)**.

3: دراسة Borbro Lindiquist, et al (2006): المشاكل السلوكية والتوحد لدى الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي: دراسة سكانية.

هدفت الدراسة إلى التحقيق في مدى إنتشار المشاكل السلوكية والتوحد في مجموعة سكانية من الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي ومعرفة ما إذا كانت لصعوبات التعلم، أو الشلل الدماغي (MMC)، الصرع، إلتهاب السحاية (CP) أو الولادة المبكرة تزيد من خطر هذه المشاكل السلوكية والتوحد.

تكونت عينة الدراسة من 107 أطفال مصابين بالإستسقاء الدماغي، المولودين في غرب السويد بين 1989 – 1993.

تم تقييم السلوك بإستخدام جداول تصنيف الأباء كونرز في 66، وجداول تصنيف المعلم في 57.

تم تقييم التوحد بإستخدام مقياس تصنيف التوحد في الطفولة.

قد قدر الأباء 67% والمعلمين 39% من الأطفال الذين يعانون من مشاكل سلوكية بشكل كبير.

كان التوحد أكثر تكراراً وبشكل ملحوظ في الأطفال ذوي صعوبات التعلم بنسبة 27%، في مقابل 13% إلى 20% من الأطفال المصابين بالشلل الدماغي والصرع، مقابل 6% إلى 33% من الأطفال المصابين بإلتهاب السحاية والولادة المبكرة.

ومنه فإنه يعاني أغلبية الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي من مشاكل سلوكية ويعاني الكثير منهم من مرض التوحد، لذلك من المهم تقيم وفهم جميع جوانب الإدراك والسلوك لدى هؤلاء الأطفال من أجل تقليل الإعاقة وتعزيز مشاركة الأطفال **(BorbroLindiquist, et al, 2006, sans page)**.

4 : دراسة Behroze et Richard (2005) : الذاكرة والتعلم الإنتقائي لدى الأطفال الذين يعانون من السنسنة المشقوقة وإستسقاء الرأس : دراسة أولية.

هدفت الدراسة إلى وصف البيانات الأولية المتعلقة بمكونات التعلم والمهارات وراء المعرفية لدى الأطفال الذين يعانون من SB/SH، وقد شارك في الدراسة 26 طفلاً يعانون من SB/SH و26 طفلاً عادين، تتراوح أعمارهم من 7 – 16 سنة بمتوسط الذكاء، وخلفيات أحادية اللغة (تتحدث الإنجليزية).

عرض على الأطفال قوائم كلمات ذات نماذج متساوية لكل من الفئتين، فئة دلالية مميزة مثل حيوانات فواكه وقيل لهم أن يحققوا أعلى درجة ممكنة من خلال تعلم الكلمات، تم تحديد قيمة الكلمات من خلال عضوية الفئة (على سبيل المثال، حيوانات = قيمة منخفضة، ثمار = قيمة عالية)، تم إستخدام العدد

الإجمالي للكلمات المستفادة عبر ثلاث تجارب تعلم لتحديد مدى الذاكرة. تم حساب كفاءة التعليم الإنتقائي **(SLE)** على أنها الكفاءة التي تم بها تعلم العناصر ذات القيمة الأكبر بشكل إنتقائي عبر ثلاث تجارب.

أوضحت النتائج أن أداء مجموعة الأطفال المصابين ب **SB/SH** أسواء من أداء أطفال المجموعة الضابطة في مدى الذاكرة ($P < 0.05$)، على الرغم من أن **SLE** لم يكن مختلفاً بشكل كبير بين المجموعتين، عندم سؤل عن الإستراتيجية المستخدمة في مهام التعلم الإنتقائية، قال 65% من أطفال **SB/SH** أنهم حاولوا تذكر جميع الكلمات (بحيث أنها إستراتيجية غير فعالة)، في مقابل 85%من أطفال المجموعة الضابطة أنهم حاولوا تذكر الكلمات ذات القيمة الأعلى (الإستراتيجية الأكثر كفاءة)، أظهرت نتائج الدراسة غالباً أن الأطفال المصابين ب **SB/SH** غالباً ما يركزون على التفاصيل الداخلية، ولكنهم يظهرون صعوبة في تذكر جوهر القصة الحدث **(Behroze et Richard, 2005, sans page)**.

5: دراسة Owenyeates et al (2003): هل يُظهر الأطفال المصابون بالخلية النقوية الدماغية والإستسقاء الدماغي إعاقة تعليمية غير لفظية NLD؟ نهج تجريبي للتصنيف.

هدفت الدراسة إلى معرفة ما إذا كان يُظهر الأطفال المصابون بالخلية النقوية الدماغية والإستسقاء الدماغي إعاقات تعليمية غير لفظية (NLD)، أجريت الدراسة على 32 طفلاً مصاباً بمرض قيلة النخاع الشوكي MM وإستسقاء الدماغي و27 طفلاً من العاديين، تراوحت الفئة العمرية من 8 إلى 15 سنة.

تم تطبيق البطارية النفسية العصبية تضمنت 11 قياساً للأصول المحتملة و17 قياساً للعجز المحتمل الذي يحدد متلازمة NLD.

أظهرت نتائج الأطفال الذين يعانون من MM و IHC المحول العدد من الأصول والعجز المحدد، ومع ذلك فقد أظهروا أيضاً قدراً كبيراً من التباين في أنماط أصولهم وعجزهم أكثر من العاديين، مما يعكس الفروق الفردية الجوهرية التي تميز بها الأطفال المصابين بمرض MM والإستسقاء الدماغي، بحيث أظهر 50% من الأطفال الذين يعانون من القيلة النخاعية والإستسقاء الدماغي نمطاً من الأصول والعجز يتوافق مع متلازمة NLD **(Owenyeates et al, 2003, sans page)**.

6: دراسة Maureen et Marcia (1993): الخطاب الشفوي عند الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي المبكر: الغموض اللغوي، اللغة المجازية، أفعال الكلام، والإستدلالات القائمة على النص.

هدفت الدراسة إلى تحليل الخطاب الشفوي عند الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي المبكر من خلال تخليل الغموض اللغوي، تحليل اللغة المجازية، تحليل أفعال الكلام، وتحليل الإستدلالات القائمة على النص.

بحيث تكونت مجموعة الدراسة من 101 طفلاً تتراوح أعمارهم بين 6 و15 عام (50 طفلاً مصاب بالإستسقاء الدماغي المبكر)، (51 طفلاً عادي). بحيث أسفرت النتائج إلى أن أربع مهام الخطاب الشفوي أدت إلى إنشاء معاني بديلة للجملة الغامضة، فهم التعبيرات المجازية، عمل إستدلالات على النص، وإنتاج أفعال الكلام.

كان أداء الأطفال الذين يعانون من الإستسقاء الدماغي أقل أداءً من أطفال المجموعة الضابطة في جميع مهام الخطاب الشفوي الأربعة. وكان أداء المجموعة الفرعية للأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي الأعلى في معدل الذكاء كان أداؤه أقل من أطفال المجموعة الضابطة على جميع المهام بإستثناء مهمة التعبير الجازي. يبدو أن اللغة الفصيحة محاطة بإطار نحوي ولكن فقيرة المحتوى الموصوف عند الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي المبكر، ولكنها لاتعكس الكثير من المشاكل في إشتقاق المعنى المعتمد على الكلمات والجمل، مثل العجز في الإستخدام الشفهي وفهم اللغة في الخطاب (Maureen et Marcia, **1993**, sans page).

-تعقيب على الدراسات السابقة:

تختلف هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في ربط متغيري الدراسة مع بعضهم البعض وهم الإنتباه البصري والإستسقاء الدماغي، بحيث أن الدراسات السابقة التي تطرقنا إليها، إما أنها قد تناولت موضوع الإنتباه البصري أو أنها تناولت موضوع الإستسقاء الدماغي على حدا، لم تتناوله كموضوع متصل مع بعضه البعض، وهذا ما شجعنا على إختيار هذا الموضوع والإكمال فيه.

إختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في منهج الدراسة، بحيث أن الدراسة الحالية طبقت منهج دراسة الحالة، أما الدراسات السابقة إما أنها طبقت المنهج الوصفي المسحي أو أنها طبقت المنهج التجريبي.

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في مجتمع الدراسة وهم الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي.

قد تميزت الدراسة الحالية عن غيرها من الدراسات السابقة في تطبيق إختبار راي الشكل البسيط في قياس الإنتباه البصري.

من خلال ما تطرقنا إليه من دراسات سابقة تناولنا موضوع الإنتباه البصري لدى الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي، إلتمسنا أن هناك بعض النقاط التي لا بد من التعقيب عليها وتتلخص هذه النقاط في:

-عدم توفر الدراسات السابقة باللغة العربية حول متغير الإستسقاء الدماغي على حد إطلاع الباحثتين.

-هناك نقص ملحوظ في المراجع باللغة العربية حول متغير الإستسقاء الدماغي حسب إطلاع الباحثتين.

الفصل الثالث

الانتباه البصري

تمهيد:

لقد كان الانتباه أحد الموضوعات المهمة، التي تناولها علم النفس المعرفي خاصة، ومنذ فترة طويلة، قد بين الكثير من الفلاسفة والعلماء في العصور القديمة أهمية عملية الانتباه باعتباره وسيلة الفرد في الاتصال بالبيئة، وهو مدخل مقدمة لجميع العمليات العقلية الأخرى، ونجد هناك اتجاهان مفسران لأي ظاهرة بما فيها الانتباه، حيث يشير الأول إلى أن الانتباه هو حالة من الشعور تتكون من زيادة التركيز على بعض المثيرات وتؤدي إلى الموضوع الحسي، في حين بين الاتجاه الثاني والذي هو الاتجاه الوظيفي أن الانتباه نشاط داخلي يدفع الفرد ويجعله يوجه سلوكه نحو عناصر البيئة ويهدف إلى إدراكها ومحاولة التكيف والتوافق معها.

ومن هذا المنطلق يتوضح لنا أن عملية الانتباه أمر ضروري للتواصل والتعلم والفهم والاكتساب لا سيما الانتباه البصري، والطفل المصاب بالاستسقاء الدماغي قد يعاني من خلل في الانتباه عامة ومن الانتباه البصري خاصة بسبب كبر حجم الجمجمة وارتفاع العينين وغالباً ما يعاني من حول في العينين. لهذا خصصنا هذا الفصل للتطلع والتعمق أكثر في الإطار النظري لهذه العملية العقلية.

اولا: مفهوم الانتباه:

1: تعريف الانتباه:

تعد عملية الانتباه إحدى العمليات المعرفية التي تمثل أحد الدعائم الذي تقوم عليه سائر العمليات المعرفية الأخرى، بل يمكن القول إنه بدون الانتباه ما استطاع الفرد أن يعي أو يتذكر أو يتخيل أو يبتكر شيئ.

وبالرغم من ذلك فإن الفرد لا يستطيع أن ينتبه إلى جميع المثيرات، فإن السعة المحدودة Limited Capacity للفرد تمثل دورا رئيساً في تمثيل المعلومات وكيفية تكوينها وتناولها سواء كان ذلك بطريقة آلية automatic أم بطريقة مضبوطة Controlled حيث يشير مفهوم السعة المحدودة إلى حقيقة أننا نكون مقيدين في قدرتنا على عملية التكوين والتناول نتيجة للسعة المحددة التي يتميز بها الإنسان، فإنه يضطر في أغلب المواقف التي يتعرض لها إلى إجراء عملية انتقاء للمعلومات التي يتم تكوينها وتناولها ولذلك فإن مواقف التكوين والتناول التي تتطلب جهدا عقلياً محدودا، يشار الى مواقف التكوين والتناول فيها بأنه يتم بصورة آلية، في حين يشار في مواقف التكوين والتناول التي تتطلب جهدا عقلياً أكبر نسبياً إلى أن التكوين والتناول فيها يتم بطريقة مضبوطة.

يتفق جميع علماء النفس المعرفي على أن الانتباه عملية معرفية تنطوي على تركيز الإدراك على مثير معين من بين عدة مثيرات من حولنا، وتؤكد (ستينبرغ) أن الانتباه هو القدرة على التعامل مع كميات محدودة من المعلومات منتقاة من كم هائل من المعلومات التي تزودنا بها الحواس والذاكرة صر.

يعد الانتباه واحدة من العمليات المعرفية التي تساعد على اتصال الفرد بالبيئة المحيطة، وبالتالي هي عملية وظيفية تقوم بتوحيد شعور الفرد نحو موقف سلوكي معين جديد **(الشرقاوي، 2003، ص 87)**.

2: أنواع الانتباه:

لقد قام العلماء بتصنيف الانتباه وفقا لعدة عوامل هي موقع المثيرات وعددها وطبيعة المنبهات ومصدر التنبيه وهذا ما سوف نعالجه فيما يلي:

2-1: من حيث موقع المثيرات:

يرى كل من فنجستن و كارفر(fenigestein et carver) (1978) أن الانتباه ينقسم من حيث موقع المثيرات:

الانتباه إلى الذات: وهو تركيز الانتباه على مثيرات داخلية صادرة من أحشاء الفرد وعضلاته ومفاصله وخواطر ذهنه وأفكاره.

الانتباه إلى البيئة : وهو تركيز الانتباه على مثيرات خارجية بعيدا عن ذات الفرد

مثل المثيرات الاجتماعية، المثيرات الحسية.

2-2: من حيث عدد المثيرات: ينقسم من حيث عدد المثيرات إلى صنفين:

الانتباه لمثير واحد (أو انتقائي أو مركز): وهو انتقاء الفرد لمثير واحد وتركيز الانتباه عليه و ذلك مثل انتقاء مثير بصري له مواصفات محددة وإهمال المثيرات الأخرى التي تقع معه في المجال البصري للفرد.

الانتباه لأكثر من مثير (الموزع): يرى (Peter et al 1989) انه يتطلب سعة انتباهيه عالية حيث يقوم الفرد بتركيز انتباهه على أكثر من مثير في المجال البصري أو السمعي أو كليهما معا مثل السائق الذي يقود سيارة ويستمع إلى الراديو، وهذا النوع من الانتباه يتطلب جهدا عقليا حتى يستطيع الفرد الاحتفاظ بتنبهه لهذه المثيرات

2-3: حسب طبيعة المنبهات: وينقسم من حيث طبيعة المنبهات إلى ثلاثة أنواع:

الإنتباه الإرادي: يحدث هذا النوع من الانتباه عندما نقصد توجيه انتباهنا بإرادتنا إلى شيء محدد وهذا النوع يتطلب جهدا ذهنيا من الفرد لان استمراره مدة طويلة يتطلب وجود دافع قوي لدى الفرد يدفعه لاستمرار بذل الجهد الذهني.

فدوافع الفرد هي التي تحدد الانتباه واختيار المثيرات، وهذا يقودنا عموما الى حصر الانتباه الارادي بحالة تتعلق بدافع شعوري قوي.

وهذا الانتباه لا يقدر عليه الاطفال في العادة فليست لديهم قدرة وصبر وليست لديهم قوة ارادة تحملهم على بذل الجهد واحتمال المشقة الوقتية لتحقيق الانتباه **(ملحم، 2001، ص89)**.

الانتباه اللاإرادي: يحدث هذا النوع من الانتباه عندما تفرض بعض المنبهات الداخلية أو الخارجية ذاتها على الشخص مثل سماع صوت انفجار عالٍ، وهذا النوع لا يتطلب جهدا ذهنيا لأن المنبه يفرض نفسه على الفرد ويرغمه على اختياره دون سواه من المنبهات الأخرى والتركيز عليه. حيث يركز الفرد انتباهه على مثير يفرض نفسه عليه بطريقة قصرية دون بذل جهد عالي للاختيار بين المثيرات لدرجة يصبح فيها

الانتباه وكأنه لا شعوري وغير انتقائي، حيث يعزل فيها الفرد نفسه بالكامل خارج إطار المثير الذي يشده **(العتوم ،2004، ص 77)**.

الانتباه الاعتيادي (التلقائي): هو التركيز المعتاد والتلقائي لوعي الفرد على مثير ما، او عدة مثيرات، وهذا النوع لا يتطلب جهدا من الفرد حيث ينتبه إلى الأشياء التي اعتاد من قبل الاهتمام بها والتي تتبع مع ميوله واهتماماته **(ملحم، 2001، ص 89)**.

2-4: من حيث مصدر التنبيه:

ينقسم الانتباه من حيث مصدره إلى انتباه سمعي، بصري، لمسي، تذوقي، شمي، أي من حيث مصدر استقباله ولذلك يطلق على الانتباه الذي يتم من خلال حاسة السمع بالانتباه السمعي، كما يطلق على الانتباه الذي يتم من خلال حاسة البصر بالانتباه البصري وهكذا **(العتوم،2004، ص78)**.

3 : خصائص الانتباه:

تتعدد وجهات النظر حول طبيعة الانتباه وخصائصه بحيث يمكن إبراز الخصائص التالية:

لقد أصبح معروفا في علم النفس أن للانتباه ثلاثة خصائص أساسية فهو:

- يحسن المعالجة العقلية (تقديم الأحسن من الانتباه).
- يستنزف الجهد (التركيز الطويل للانتباه يترك الإنسان تعبا).
- يتصف بالمحدودية (التركيز في أمر ما لا يبقي إلا القليل من الانتباه للتوجه إلى أمر آخر غيره).

بالإضافة إلى هذه الخصائص فالانتباه يمتاز بعدد من الخصائص منها:

- عملية اختيارية تنفيذية لحدث ما والتركيز فيه.
- عملية شعورية في الأصل تتمثل في تركيز الوعي في مثير ما دون غيره ويمكن أن تصبح.
- عملية لا شعورية (أوتوماتيكية) في حالة الممارسة المكثفة لبعض المثيرات أو في حالة المثيرات المألوفة.
- عملية انتقائية مقصودة أو غير مقصودة بحيث ينتقي الفرد ما يناسب حاجاته وحالته النفسية.
- ذكر الزيات (1998) انه عملية تعتمد على التركيز والقصد والاهتمام أو الميل لموضوع الانتباه.

- هو حالة استثارة: تحدث عندما تصل الانطباعات الحسية عبر الحواس إلى الذاكرة الحسية ترافقها تغيرات فيزيولوجية **(الزغلول، 2003، ص 107)**.

- لكل حاسة قناة حسية واحدة خاصة بها، وبالتالي يستطيع الفرد ممارسة الانتباه من خلال هذه القنوات الحسية في وقت واحد ولكن لا يمكن نقل أكثر من معلومة واحدة على قناة حسية واحدة.

- هو عملية إدراكية مبكرة: حيث أن الإحساس يهتم بالمثيرات الخام أما الإدراك فيهتم بإعطاء هذه المثيرات تفسيرات ومعاني مختلفة أما الانتباه فانه يقع بين الإحساس والإدراك ولذلك يطلق عليه بأنه عملية إدراكية مبكرة.

- الإصغاء: حيث أن الفرد من اجل استكشاف البيئة المحيطة به يتطلب منه ذلك الإصغاء للأفعال وتركيز الانتباه عليها.

- الإحاطة: وهي العملية ذات الأساس الحسي والتي قد تكون سمعية أو بصرية والتي تتمثل إما في تحركات العينين معا عبر المكان أو الصور التي تواجههما أو إنصات الأذن لكل ما يصل إليها من أصوات ومحاولة جمع شتاتها أي أن عملية الإحاطة تعتبر عملية مسح للعناصر التي توجد بهذا المكان.

- التعقب: أي الانتباه المتصل (غير المتقطع) لمنبه ما، أو التركيز على تسلسل موجة للفكر عبر فترة زمنية والمستوى المعقد فيه يبدو في القدرة على التفكير في فكرتين أو أكثر في وقت واحد وعلى نحو متتابع دون خلط بينهما أو فقدان لإحداهما وهذا البعد ضروري في حل المشكلات التي تقتضي تداعيا متسلسلا مثل الحساب المركب.

- التموج: وهو يعني أن المثير مصدر التنبيه رغم استمرار وجوده فان تأثيره يتلاشى إذا ظهر مثير دخيل، ثم يعود المثير الرئيسي في الظهور مرة أخرى عندما ينتهي وجود المثير الدخيل.

- التذبذب: ويعني أن مستوى شدة المثير مصدر التنبيه تتذبذب **(السيد، 1999، ص 97)**.

4: العوامل المؤثرة في الانتباه:

يمكن تقسيم العوامل المؤثرة في الانتباه إلى ما يأتي:

4-1: العوامل الخارجية: هناك مجموعة من العوامل الخارجية تؤثر بشكل مباشر على الانتباه، وهذه العوامل لابد للمعلم من أخذها بعين الاعتبار حين قيامه بعملية التعليم ومن هذه العوامل:

4-1-1: شدة المنبه:

من المعروف إن الألوان الزاهية والروائح النفاذة تجلب الانتباه أكثر من الألوان القاتمة والروائح الغير نفاذة، فان انتقاء المعلومات لا يحدث بشكل عشوائي، فشدة المنبه من شانه أن يجذب الانتباه إليه دون غيره من المنبهات الأقل شدة **(كوافحة، 2004، ص 111)**.

4-1-2: تكرار المنبه:

مثلا لو صاح أحد للاستغاثة مرة واحدة فقد لا يجذب صياحه انتباه الآخرين، وإذا كرر ذلك عدة مرات كان ادعى إلى جذب الانتباه، أما إذا كان على وتيرة واحدة قد يفقد قدرته على جذب الانتباه ومن هنا يجري التأكيد على أن لا يكون المعلم وتيرة واحدة في الإلقاء، لان هذا يدعوا إلى خفض تجاوب التلاميذ.

4-1-3: الجدة أو الحداثة:

إن المثيرات الجديدة تثير انتباه الفرد، فهي تدخل في خبرة الأشخاص لأول مرة فتجذب انتباهه أكثر من المنبهات أو المثيرات المألوفة لديه، وعلى ذلك فأي حدث شاذ كفيل بان يثير انتباهنا أكثر من غيره.

4-1-4: طبيعة المنبه:

يختلف انتباهنا باختلاف طبيعة المنبه، ويقصد بطبيعة المنبه وكيفيته، أي هل منبه بصري أو سمعي، أو شمي **(ملحم، 2006)**.

4-1-5: موضوع المنبه:

إن موضوع المنبه يلعب دورا مهما في جلب الانتباه إليه، فقد أثبتت الدراسات على مكان المنبه ونسبته إلى من تنبه إلى هذا المنبه على الصحف، فقد أثبتت الدراسات أن أعلى الصفحة يشد الانتباه إليها أكثر من أدناها، وكذلك الصفحة الأولى أكثر من الصفحات الداخلية **(كوافحة، 2004، ص 111)**.

4-1-6: التباين والتضاد:

إن وجود شيء يختلف عن العام يثير الانتباه فوجود نقطة حمراء في وسط نقطة سوداء، ووجود طفل أشقر وسط مجموعة من الأطفال السود، أو وجود امرأة وسط رجال يثير الانتباه **(الظاهر، 2004)**.

4-1-7: الحركة:

اشار علي كامل (2009) أن الأشياء المتحركة تجذب انتباه التلميذ، فأننا نلاحظ أن التلميذ المتحرك داخل إطار الصف أكثر إثارة الانتباه المعلمين من التلاميذ الآخرين الساكنين، كما أن الإعلانات الكهربائية اجذب للانتباه من الانتباه من الإعلان الثابت **(كامل، 2009، ص 124)**.

4 – 2: العوامل الداخلية:

توجد عوامل داخلية مختلفة مؤقتة أو دائمة تهيئ الفرد للانتباه إلى موضوعات خاصة ومحددة دون غيرها ومنها:

4- 2- 1: الدوافع:

للدوافع والرغبات أهمية كبيرة في حياة الفرد، فهي توجه انتباه إلى الأشياء والمواقف والأحداث لإشباعها **(ملحم، 2006)**.

4- 2- 2: التهيؤ الذهني:

أن لكل شخص لديه اهتمامات خاصة به تشغل معظم تفكيره حتى وهو نائم فمثلاً إذ كانا نريد كتاباً محددا كان أول شيء نراه في المكتبة التي ندخلها **(كوافحة، 2004، ص 111)**.

4- 2- 3: مستوى الحفز والاستثارة الداخلية:

لابد من توافر مستوى من الحفز والاستثارة التي تحرك طاقة التلميذ لكي يتم جذب الانتباه بمنبه معين ويرتبط الحفز بالانتباه ارتباطاً منحنياً بمعنى ينخفض الانتباه إذا انخفض الحفز، ويزداد الانتباه مع تزايد الحفز **(جاسم، 2004)**.

4- 2- 4: التعب:

أن التلميذ الذي يكون مرهقا جسمياً أو نفسياً يكون عرضة لتشتت انتباهه، ومن هنا لابد من التذكير بأن لا يرهق المعلمون التلاميذ بمادة اكبر من قدرتهم، أو أكثر من الوقت المخصص لها **(الظاهر، 2004)**.

4- 2- 5: الحاجات العضوية والنفسية:

ويقصد بالحاجات العضوية الحاجات الفسيولوجية، كاضطرابات الأجهزة الجسمية، واضطراب الجهاز التنفسي أو الهضمي، أما الحاجات النفسية مثل اضطرابات القلق والانفعالات.

5: محددات الانتباه:

5- 1: محددات حسية عصبية:

ذكر الزيات (1998) ان فاعلية الحواس والجهاز العصبي وخاصة المركزي للفرد تؤثر على سعة عملية الانتباه وفاعليته. فالمثيرات التي تستقبلها الحواس تمر بمصفاة او نوع من الترشيح الذهني وهذه المصفاة تتحكم عصبيا في بعض المتغيرات ولا تسمح الا بعدد محدود من النبضات او الومضات العصبية التي تصل الى المخ.

5- 2: محددات عقلية معرفية:

يؤثر ذكاء الفرد وبناءه المعرفي في فاعلية نظام تجهيز المعلومات لديه على نمط انتباهه وسعته وفاعليته بسبب ارتفاع نسبة اليقظة العقلية، وهذا يخفف من الضغط على الذاكرة قصيرة المدى، مما يؤثر على نمط المعالجة وتتابع عملية الانتباه.

5- 3: المحددات الانفعالية والدافعية:

ويذكر كل من الزيات ومنصور والاحمد، Anderson (1995)انما يستقطب اهتمام الفرد ودوافعه وميوله الموضوعات التي تشبع هذه الاهتمامات حيث إنها بمثابة موجهات لهذا الانتباه كما تعد حاجات الفرد ونسقه القيمي واتجاهاته محددات موجهة لانتقاء المثيرات، و يتأثر انتباه الفرد من حيث سعته ومداه ومكبوتاته ومصادر القلق لديه حيث تستنفذ هذه المكبوتات طاقته الجسمية والعصبية والنفسية وتؤدي إلى

ضعف التركيز ويصبح جزءا هاما من الذاكرة و التفكير مشغولا بهاو يترتب عليه تقليص الانتباه وصعوبة متابعة تدفق المثيرات و ترميزها وتجهيزها ومعالجته.

6: وظائف الإنتباه:

يعد الانتباه من اهم العمليات العقلية التي تلعب دورا هاما في النمو المعرفي لدى الفرد فهو مكونا من مكونات معالجة المعلومات لدى الانسان حيث انه يستطيع من خلاله ان ينتقي المنبهات الحسية المختلفة التي تساعده على اكتساب المهارات وتكوين العادات السلوكية الصحيحة بما يحقق له التكيف مع البيئة المحيطة ويساعد الانتباه العمليات المعرفية على التركيز على المثيرات الخارجية حتى يمكن جمع معلومات عنها وتحديدها وكيفية التعامل معها. ويشير ناجي محمد قاسم(2007) ان الانتباه يساعد على تنسيق وتنظيم المعلومات وضبط الاداء حتى يمكننا من الاداء الذكي. و يساعد الانتباه على التفكير حيث يجعل الافراد قادرين على انتقاء المعلومات المناسبة التي تساعد على التفكير او حل المشكلات.

وللانتباه أهمية بالغة في تنمية تحكم المنبهات فاذا كان الفرد لا يعطي اهتماما وانتباها للعلاقات التي تستخدم في التحكم في سلوكه فهو لن يتعلم كيفية تحكم المنبهات.

كما يؤدي عرفية تؤدي وظائف محددة تترك أثرها على التعلم والإدراك وقدرتنا في التذكر والتعرف مستقبلا ويمكن إيجاز أهم وظائفها كالاتي:

وتوجيه عمليات التعلم والتذكر والإدراك. من خلال التركيز على المثيرات التي تساهم في زيادة فعالية التعلم والإدراك ومما سوف ينعكس على فعالية الذاكرة.

كما ان تعلم عزل المثيرات التي تعيق عمليات التعلم والتذكر والإدراك (مشتتات الانتباه) من خلال عدم التركيز عليها.

وتوجيه الحواس نحو المثيرات التي تخدم عملية الإدراك لان عملية الانتباه هي عملية مستمرة لاستمرار نجاح وفعالية عملية الإدراك.

ويعمل الانتباه على تنظيم البيئة المحيطة للإنسان، فالانتباه لا يسمح بتراكم المثيرات الحسية على حاسة واحدة **(العتوم، 2004، ص 78)**.

7: الانتباه البصري Visual attention:

الانتباه البصري هو الحيز الذي تتحرك أو تنتقل ضمنه العينان لتحفصها أو تلاحق ما هو موجود من تنبيهات معينة في البيئة المحيطة بالإنسان، وتوجيه العمليات العقلية للتعامل مع هذه التنبيهات والتحكم في مدة بقائها ضمن حيز مخزن الاحساس قصير الأمد واستدخال أكبر عدد من المعلومات ضمن مجال الذاكرة العاملة **(الهيتي، بدون سنة، ص229)**.

يعد الانتباه البصري نوع من أنواع الانتباه من حيث المدخل الحسي ويعتمد على حاسة البصر والمثيرات البصرية المستقبلة من الوسط الخارجي.

ربما تكون طبيعة القدرات المحدودة لتشغيل أو معالجة المعلومات المرئية أكثر وضوحا من تلك الخاصة بالمعلومات السمعية، فهناك قدر محدد من المجال البصري يمكن تسجيله أينما تنظر إلى العالم المحيط بالنظر إلى مكان دون الأخر.

إن شبكية العينRetina تتغير أو تتنوع في درجة الحدة Acuiti بحد أقصى موجود في منطقة صغيرة جدا فيها يسمى منطقة الحفرة Fovea، فعندما تركز البصر على بقعة معينة، فنحن نقوم بإعداد العين بحيث تقع الحفرة على تلك البقعة، وهكذا فإنه عند اختيار مكان التثبيت Fiscate نقوم أيضا باختيار إعطاء الحد الأقصى من موارد تشغل الرؤية إلى جزء معين من المجال البصري، اضعاف Attenuate المصادر البصرية الأخرى المعطاة لمعالجة أجزاء أخرى من المجال البصري ومع ذلك فإن القضية ليست في انطباق تركيز الانتباه البصري عل ذلك الجزء من الشبكية، ويمكن أن تكون المعلومات موجهة للمفحوصين بالتثبيت البصري على جزء واحد من المجال البصري (لمعرفة مكان الحفرة) والالتحاق بجزء أخر في غير هذه المنطقة من المجال البصري.

وقد قام كل من Ogden & Bosner & Neisser، 1978، بإجراء تجربة على عدد من المفحوصين، طلبوا منهم التثبيت على نقطة معينة، ثم قدموا لهم منبه Stimulus بزاوية 7 درجات من يسار أو يمين نقطة التثبيت، وفي بعض المحاولات كان يتم تحذير المفحوصين عن أي جانب كان ينبغي للمنبه أن يقع عليه، وحلات أخرى لم يكن يتم فيها هذا التحذير أو التنبيه، وفي حالة التحذير أو التنبيه كانت المحاولات صحيحة بنسبة 80%من الوقت، وقد قام Bosner وأخرون بالتحكم في حركة العين و توجيهها، وأضافوا تلك المحاولات فقط عندما يبقى العينان في نقطة التثبيت.

وقد وجد كل من بونسر وشنايدر وافيدسون، أن المفحوصين كانوا قادرين على مشاهدة المواقع بزاوية قدرها 24 درجة من منطقة الحفرة بالشبكية، بينما في التجارب مثل هذه يمكن أن يتحرك الانتباه البصري دون أن يكون مصحوبا لحركة العين.

فالمفحوصين يحركون عيونهم عادة لكي تقوم الحفرة بمعالجة ذلك الجزء من مجال الرؤية، والذي يتوجهون إليه بالمشاهدة.

وقد أشار (Bosner, 1988) إلى أن التحكم أو الضبط الناجح لحركات العين يتطلب أن تنظر إلى الأماكن التي تقع خارج منطقة الحفرة، ذلك أننا يجب أن ننظر وأن نحدد الجزء المثير للاهتمام خارج منطقة الحفرة قبل استطاعتنا لتوجيه أعيننا للتثبيت عليه، وذلك حتى نتمكن من الحصول على الحد الأقصى من حدة البصر في معالجة ذلك الموقع، هكذا فإن تحويل الإنتباه غالباً مايسبق التواصل في حركة العين.

الإستعارة الدائمة أو المعتادة الإنتباه البصري هي: إستعارة البقعة الضوئية spotlight metaphore هي نظرية ترى أننا نستطيع تحريك إنتباه هنا وهناك للتركيز على أماكن متعددة من المجال البصري لدينا.

وهناك أحد البحوث يدور حول حجم هذه البقعة الضوئية، يقترح أنها يمكن أن تأخذ درجات متنوعة من زاوية الرؤية، فكلما اتسع مجال الرؤية قلت الجودة التي يمكن أن نعالج فيها أي جزء من مجال الرؤية، وهو يمكن أن يتمركز بؤريا بطريقة تجعله يتسع فقط لدرجات قليلة من مجال الرؤية.

وان تضيق البقعة الضوئية spotlight يعطي الحد الأقصى من المعالجة لذلك الجزء من المجال البصري، ولكن إذا أراد الشخص معالجة مادة بصرية في أجزاء أخرى من هذا المجال فمن الضروري أن يقوم بتحريك البقعة الضوئية وهذا يستغرق وقتاً، وهذا نجد أن السبب في أن المفحوصين يأخذون وقتاً أطول تحت شرط 20%، الغير متوقعة umexpected comditiom في تجربة Neisser وآخرون، ويظهر فيه أن المفحوصين يجب أن يقوموا بتحويل انتباههم من موقع التركيز البؤري focus الى موقع آخر **(شرفية، 2009، ص ص 101- 102)**.

8: الأسس العصبية للإنتباه البصري:

من الواضح أن الميكانيزمات العصبية المحددة للإنتباه البصري مشابهة كثيرا لتلك الميكانيزمات المحددة للإنتباه السمعي، وكما أن الإنتباه السمعي الموجه لأذن واحدة يعزز أو يقوي الإشارة اللحائية من تلك الأذن، فلإنتباه البصري الموجه الى موقع مكاني يبدو أنه يقوي أو يعزز الإشارة اللحائية cartical c sigmal فإذا انتبه الشخص الى موقع مكاني محدد فإن هناك استجابة عصبية تمييزية (يمكن تحديدها بإستخدام جهاز ERP في اللحاء البصري تحدث خلال70 الى90 ملليثانية بعد بدء عمل المنبه، ومن ناحية أخرى فعندما ينتبه الفرد إلى الملامح أكثر أو أعلى للأشياء (الانتباه للمقاعد وليس للطاولات مثلا) أكثر من موقع معين في المساحة، فإننا لا نرى استجابة أكثر من 200 ملليثانية، وهكذا يبدوا أن الأمر بأخذ المزيد من الجهد لتوجيه الانتباه البصري على أساس المضمون بالمقارنة لما هو على أساس الطبيعة، كما هو الحال في الانتباه السمعي.

وقد قام كل من مانجن Mangun، وهليارد Hilyard، ولوك Luck، (1993) بعمل تجربة على مجموعة من المشاركين الذين قاموا بالتثبيت على مركز شاشة حاسوب ألي، ثم يقومون بتقديم أحكام عن أطول القضبان أو الخطوط المقدمة لهم، وذلك من خلال مواقع مختلفة بالنسبة لموقف التثبيت (أعلى لليسار، أسفل اليسار، أعلى لليمين، أسفل اليمين)، وقد سجل الباحثون كيف أن القياس ERP يكون متأثرا بإختلاف مواقع الرؤية وذلك في المنطقة الخلفية من الجمجمة، توزيع النشاط في الجمجمة عندما يكون المشارك أو المفحوص منبها لواحدة من المناطق الأربعة من المصفوفة البصرية Visuol arrag (عند التثبيت على مركز الشاشة) وبالاتساق مع التنظيم الطوبوغرافي للحاء البصري، كان هناك نشاط أكثر تزويداً من جانب الجمجمة الواقع عكس جانب اللحاء البصري حيث يظهر موضوع الرؤية، فالحاء البصري (في مؤخرة الرأس) يكون منظماً مكانياً، بحيث يكون كل حقل للرؤية (يمين أو يسار) ممثلاً في النصف العكسي للمخ.

وهكذا يبدوا أن هناك تشغيلا عصبياً معززاً في الجزء الخاص باللحاء البصري يتصل بالمكان الخاص بالانتباه البصري.

ويبدو أن طريقة قياس هذا التعزيز للنشاط ERP تأتي من مناطق أخرى من اللحاء البصري وخاصة من المنطقة البصرية، والتي تسمى V_4 (جزء اللحاء ذو الزوائد المخططة – Extra Striatc المنطقة 19 لبرودمان تقريباً)، حيث يتم تشغيل المعلومات البصرية أولا في اللحاء.

وبالمثل فإن تسجيلات الخلية الواحدة لدى قرود الماساكي، توضح أن استجابات تعزيز أو تقوية الانتباه تأتي من خلال خلايا كثيرة في منطقة V_4 (لوك، هيليار، وسيمون، 1997) وأكثر من ذلك، فإن تعزيز الاستجابة في هذه السجلات الخاصة بالخلية الواحدة تبدأ لحوالي 60 ملليثانية من تقديم المنبه أو المثير، بالإتقان مع نتائج القياس بطريقة ERP لدى الانسان وعل العكس من ذلك، لا يوجد هناك مثل هذه الأثار في منطقة برودمان V_4 لدى قرود الماكسي، فهذي المنطقة V_4 هي منطقة بصرية حيث يتم تشغيل المعلومات المرئية، ففي النظام السمعي فإن مؤثرات الانتباه لا تمتد إلى عمليات اللحاء الفرعية Subcortical processing، وفي النظام البصري فإن مؤثرات الانتباه لا تمتد إلى اللحاء البصري الأول (المنطقة V_1) (**أندرسون، دون تاريخ ،ص ص 119 – 124**).

9: مكونات الانتباه البصري:

يتكون ميكانيزم الانتباه من البحث، والتصفية والاستعداد للاستجابة وهي كما يلي:

أ: البحث:

إن عملية البحث هي محاولة تحديد موقع المنبه في المجال البصري Enns, Cameron, 1987 ، ولقد أوضح بوسنر وزملاؤه Posner et all , 1980، أنه يوجد نوعان من البحث: فالنوع الأول هو البحث خارج المنشأ هذا النوع من البحث يحدث لا إراديا مثل الانتباه المفاجئ لضوء خاطف طهر في المجال البصري، وأما النوع الثاني فهو البحث داخل المنشأ وهذا النوع يشير إلى عملية البحث الإختيارية المخططة لمثير أو منبه ذي صفات محددة.

كما بين كل من تريزمان، وجور ميكان Treisman et Gormican, 1988، أن البحث ينقسم إلى نوعين هما المتوازي والمتسلسل، فالبحث المتوازي هو الذي يحدث عندما يريد الشخص تحديد منبه معين من بين عدة منبهات تتشابه أو تشترك معه في صفة أو أكثر مثل الطول واللون، الاتجاه، أما البحث المتسلسل فهو الذي يحدث عندما يريد الشخص تحديد منبه معين من خلال متابعته في عدة مراحل أو خطوات خلال فترة زمنية محددة.

وتحدث عملية البحث لصفة في المثير الهدف مختلفة عن الصفات الموجودة في المثيرات الأخرى التي تقع معه في المجال البصري مثل اختلاف اللون، أو درجة نصوصه، أو الحركة أو الشكل. ولقد بين كل من Kowler et Martins, 1982، أن عملية البحث تتحسن لدى الأطفال بتقدم أعمارهم.

ب: التصفية:

بين كل من Enns et Cameron, 1987، أن عملية التصفية هي عملية انتقاء لمثير ما، أو لصفة محددة وتجاهل المثيرات أو الصفات الأخرى التي توجد في مجال إدراك الفرد، ويتفق (Bundeson, 1990)، مع هذا الرأي حيث يشير إلى عملية التصفية على أنها عملية انتقاء أو اختيار لمنبه معين من بين المنبهات التي تقع في مجال إدراك الشخص.

ويوضح (Enns, 1990) أن الدراسات الحديثة بينت أن عملية التصفية تتحسن لدى الأطفال مع تقدم أعمارهم، ولقد قام كل من انيس وكاميرون بدراسة هدفت إلى فحص عملية التصفية لدى الأفراد في الأعمار المختلفة، وقد كان متوسط هذه الأعمار 4 سنوات، 8 سنوات، 24 سنة، وكان يطلب من المفحوص الاستجابة بسرعة إلى المثير الهدف الذي إما أن يظهر وحده على شاشة العرض (بدون تصفية)، أو يظهر مع مثيرات أخرى مشوشة، وقد أشارت النتائج إلى أن عملية التصفية مرتبطة بالعمر، بمعنى أنها تتحسن مع تقدم المفحوصين.

ج: الاستعداد للاستجابة:

يذكر كل من Enns et Cameron, 1987، بأن عملية الاستعداد للاستجابة قد تسمى أحياناً بالتهيئة، أو بتوقع ظهور الهدف، أو تحويل الانتباه للهدف، وهي تشير إلى محافظة الفرد على الاستراتيجية التي استجاب بها للهدف السابق لكي يستجيب بها للهدف القادم أو تغييرها أو تعديلها.

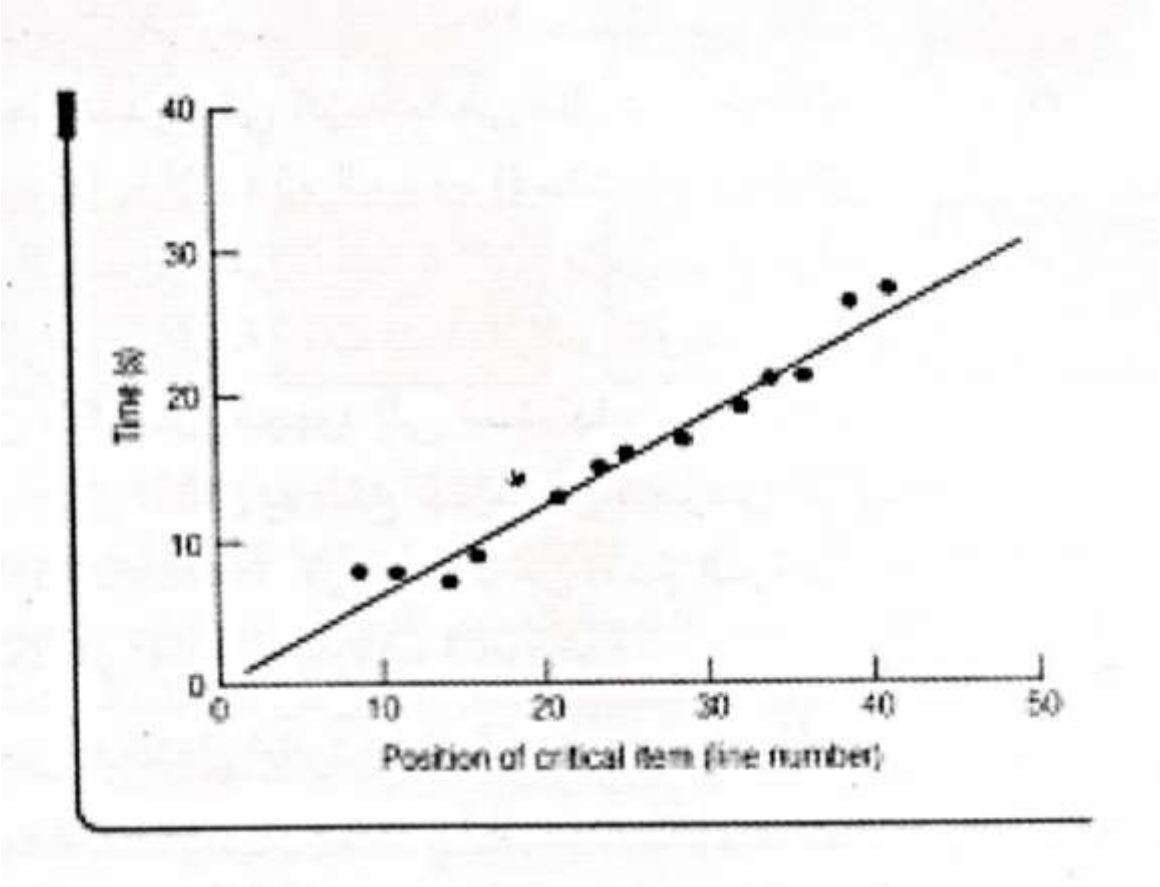
بينما يرى Enns, 1990، أن التهيئة هي استعداد العمليات الانتباهية للاستجابة للمثير الهدف، وفقاً للمعلومات السابقة عن موقعه، وعما إذا كانت معه مثيرات مشتتة من عدمه **(السيد، فائقة، ص ص 17 – 19)**.

10: البحث البصري:

يستطيع الناس اختيار منبهات بعنوان بها، إما في المجال البصري أو السمعي، وعلى أساس خصائص طبيعية وعلى الأخص على أساس الموقع بالرغم من أن الاختبار يعتمد على ملامح بسيطة يمكن أن تحدث بشكل مبكر وسريع في النظام المرئي، فليست كل الأشياء التي ينظر إليها الانسان يمكن تحديدها في ضوء الملامح البسيطة، فكيف يجدون شيئاً ذا خصائص معنية بدرجة أعلى، مثل درجة صديق في الزحام؟، في مثل هذه الحالات يبدو أنهم يجب أن يبحثوا خلال هذه الوجوه المحتشدة، ويبحثون عند وجه في الانتباه البصري على الكيفية التي يؤدي بها الناس مثل هذا البحث، أكثر من دراسة كيف يجد الناس الوجوه وسط الزحام، ومع ذلك فإن الباحثين اتجهوا إلى استخدام مواد أبسط الشكل رقم (1) على سبيل المثال، يوضح جزءاً من العرض الذي استخدمه Neisser في عام (1964) في واحدة من أقدم الدراسات.

شكل رقم (1): يوضح تمثيل الخطوط من7–32 من مصفوفة الحروف المستخدمة في تجربة Neisser يحاول أن تجد حرف K في قائمة الحروف المعروضة.

وافتراضياً أو من المحتمل أنك تحاول أن تجد الحرف K عن طريق المرور بين الحروف، صف يليه صف أخر باحثاً أو متطلعاً إلى الهدف، في الشكل رقم (2) رسم بياني يوضح متوسط الزمن الذي يستغرقه المشاركون في تجربة Neisser لإيجاد الحرف المطلوب، كوظيفة لأي صف من الصفوف التي يظهر فيها، ويبلغ انحدار أو ميل وظيفة أفضل توافق في الشكل حوالي 0.6، والذي يشير إلى أن المفحوصين يأخذون حوالي 0.6 ث لتحديد كل خط، وعندما ينشغل الناس بمثل هذا البحث يبدو أنهم يحددون أو يركزون تثبيتهم بشدة على عملية البحث، وقد وجدت نتائج بحوث تصوير المخ أن هناك تنشيطاً قوياً من الفص الجداري للمخ خلال هذا البحث.



الشكل رقم (2) رسم بياني يوضح متوسط الزمن الذي يستغرقه المشاركون في تجربة Neisser(جون اندرسون، 2007، ص 126).

وبالرغم من أن البحث البصري يمكن أن يكون مجهداً وصعباً، فهو ليس كذلك دائماً، فأحياناً نستطيع أن نجد ما نتطلع إليه دون مجهود كبير، وإذا عرفنا أن صديقنا يرتدي جاكيتا ذا لون أحمر فاتح، فإنه من السهل نسبياً أن نجده أو نجدها وسط الزحام، بالإضافة أنه لا يوجد شخص أخر يرتدي جاكيتا بمثل هذا اللون، فسوف يكون صاحبنا واضحاً من خلال الزحام، ويبدو أنه إذا كانت هنالك بعض الملامح المميزة في مصفوفة ما يمكننا أن نجدها في بحثنا.

وقد قامت Treisman بعمل بحث على هذا النوع من الوضوح، حيث قام Gelade عام (1980) بإعطاء تعليمات للمفحوصين بأن يحاولوا الكشف عن حرف T من خلال مصفوفة مكونة من 30 حرفا وقد أرجعوا سبب استطاعة المفحوصين فعل ذلك ببساطة إلى النظر للملمح الخاص بالأعمدة الفرعية العريضة للحرف T، والتي تميزه عن كل من الحرف I وحرف Y، وقد استغرق المفحوصون زمنا متوسطاً 400 م ث لأداء هذا العمل.

وقد طلب Gelade et Treisman، كذلك من المشاركين في التجربة الكشف عن حرف T في مصفوفة مكونة من الحرف Z, I (الشكل رقم .3)، وفي هذه المهمة لا يستطيعون استخدام الخط الأفقي فقط أو الخط الرأسي بمفرده أيضاً في الحرف T، وكان عليهم أن ينظروا إلى الوصلات أو التوصيلات

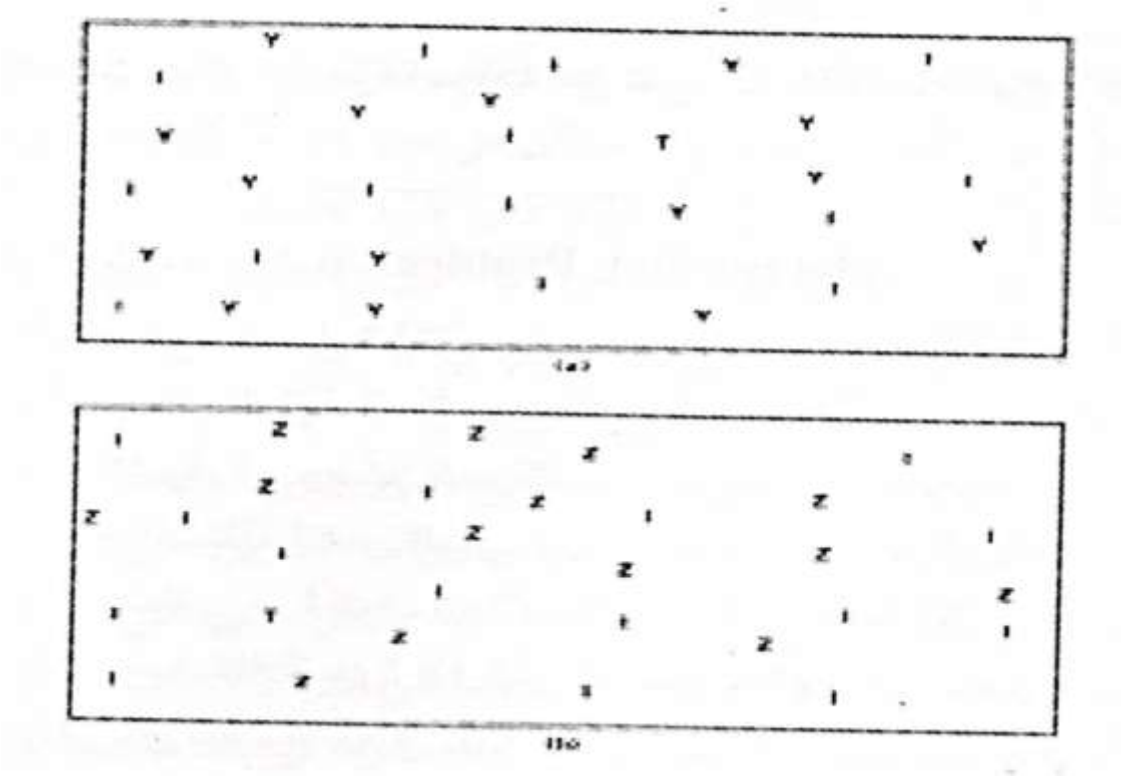
بين هذه الملامح، وأن يلاحظوا رابطة الملامح المطلوبة في التعريف على النمط، وقد استغرق المفحوصون أكثر من 800 م ث في المتوسط لإيجاد الحرف المطلوب في هذه الحالة.

وهكذا فإن العمل أو المهمة تتطلب فهم التعرف على الوصلة أو الرابطة الخاصة بالملامح وأخذ ذلك منهم نحو 400 م ث، أطول من ذلك العمل الذي يكون فيه إدراك الملمح الفردي كافياً للتعرف على الحرف المطلوب، وأكثر من ذلك فعندما قام Treisman et Gelade بتنويع عدد الحروف في المصفوفة، فقد وجدا أن المشاركين أو المفحوصين كانوا أكثر تأثيراً بحجم المصفوفة في العمل أو المهمة التي تتطلب التعرف على الوصلات أو التوصيلات بين الملامح.

وقد وجدوا أنه من السها إلتقاط الحرف الهدف T من خلال مجموعة من الحروف والمحولة للانتباه مثل حرف I وحرف Y.

أ- الحرف الهدف تكون له ملامح تجعل من السهل تمييزه عن الحروف الأخرى.

ب- أن يكون نفس الحرف الهدف موجوداً في مصفوفة من الحروف المحولة للانتباه، حرف I وحرف Z مما يؤدي إلى عدم وجود ملامح تمييزية واضحة **(أندرسون، ص ص 124 – 127)**.



الشكل رقم (3) يوضح المنبهات التي استخدمها ترزمان وجيليد لتحديد الكيفية التي يستطيع بها الناس لتحديد الأشياء الموجودة في الحقل البصري(جون اندرسون، 2007، ص 127).

خلاصة:

من خلال عرض ما سبق نستنتج أن الانتباه عملية أساسية تتدخل في جميع العمليات المعرفية المعالجة في الدماغ، ويرتبط الانتباه ارتباطا أساسياً لحدوث التعلم، خاصة الانتباه البصري الذي يعتمد على حاسة البصر والمثيرات البصرية لنقل المعلومة فإن أي خلل فيه قد يؤدي إلى تراجع في مستوى القدرات العقلية والمعرفية.

الفصل الرابع
الإستسقاء الدماغي

تمهيد:

يعتبر مرض الاستسقاء الدماغي من الأمراض الناجمة عن الإصابة في الجهاز العصبي المركزي، فهو من الامراض التي قد تكون ولادية، بحيث يصيب الجنين في المرحلة الجنينية، كما أنه يمكن أن يكون مكتسبا ويصيب الشخص في أي مرحلة عمرية.

وبما أن البحث موجه إلى الطفل المصاب بالاستسقاء الدماغي، فإننا قد نجده غير قادر على تكوين كل المكتسبات الضرورية، نظراً لما يسببه له هذا المرض من عوائق وحواجز تمنعه من أن يتكيف وبشكل جيد مع ما تتطلبه سيرورة النمو المعرفي خاصة والاجتماعي عامة.

ولهذا فإن الفصل الحالي أرادت الباحثتين منه التعمق في ماهية مرض الاستسقاء الدماغي.

1: مفهوم الاستسقاء الدماغي

يستخدم مصطلح الإستسقاء الدماغي للتعبير عن الزيادة في حجم السائل المخي الشوكي، أو هو زيادة كمية السائل الذي يملأ تجاويف المخ والنخاع الشوكي لدى الجنين **(السيد، 2008، ص 287)**.

الإستسقاء الدماغي: هو مرض يتميز بتراكم السائل الدماغي الشوكي (CSF) وتضخم في تجاويف الدماغ الطبيعي (الجهاز البطيني). يكون السائل الدماغي الشوكي في هذه التجاويف ويتحرك نزولاً إلى قناة النخاع الشوكي ليعود من جديد إلى سطح الدماغ حيث يتم إمتصاصه في الدورة الدموية.

ينتج يومياً ما يعادل 0.5 لتراً من السائل الدماغ الشوكي. وإذا أعيقت دورة السائل الدماغي أو توقف إمتصاصه فستزيد بذلك كمية السائل في التجويف وتؤدي إلى إزدياد محيط الرأس ما يتسبب شيئاً فشيئاً إلى إضطرابات في النمو الدماغي. وإذا طلت هذه الحالة المرضية من دون علاج فقد يؤدي الأمر إلى ضررفي الدماغ وفقدان النظر وفي أسواء الحالات إلى تعريض الحياة للخطر *(Edwards, 1986, p8).

وإذا كان ضغط السائل المخي الشوكي هذا عادياً يسمى إستسقاء دماغي تعويضي Compensatory، لأن زيادة السائل تعوض عن ضمور المخ، كما في نقص نمو المخ الولادي، وفي ضمور المخ المكتسب الراجع للتصلب النتشر والشلل العام، وتحلل الشيخوخة أو الهرم قبلها. تجدر الإشارة إلى أن كمية السائل المخي الشوكي إذا زادت داخل الجيوب المخية يسمى (الإستسقاء الداخلي) Internal Hydrocephaly، وإذا كانت الزيادة بين نصفي كرة المخ يسمى (الإستسقاء الخاجي) External Hydrocephaly **(السيد، 2008، ص 288)**.

الشكل (4) يوضح حجم رأس طفل مصاب بالإستسقاء الدماغي (وردان، بدون سنة، ص1).

2: أنواع الإستسقاء الدماغي:

قد يكون الإستسقاء ولادياً أو مكتسباً، فالولادي يحدث مع الميلاد، وقد يكون السبب عوامل بيئية تسبب في حدوثه والجنين داخل رحم الأم وأثناء نموه أو بسبب الإستعداد الجيني. والمكتسب يحدث لحظة الميلاد أو بعدها. والأنماط التالية من الإستسقاء الدماغي تؤثر على كل الأعمار وقد تحدث بسبب الأمراض أو إصابات الدماغ، ومن أهم هذه الأنماط ما يلي:

2 -1: إستسقاء الدماغ الإتصالي أو المتصل Communicting:

هذا النوع من الإستسقاء يحدث عندما يعاق السائل النخاعي بعد خروجه من بطينات المخ. والسبب في تسميته بهذا الإسم أن السائل لا يزال يتدفق بين البطينات الدماغ التي لا تزال مفتوحة.

2 -2: إستسقاء الدماغ غير الإتصالي:

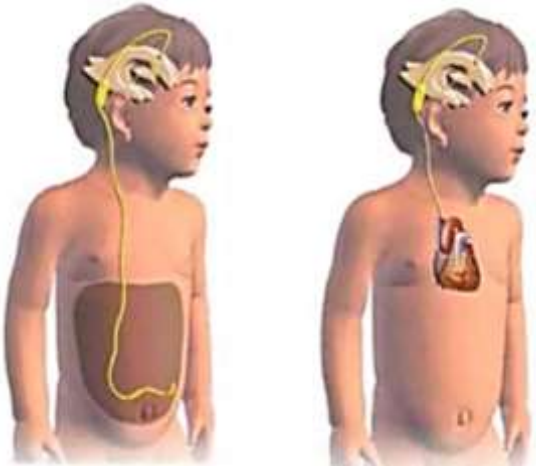
هذا النوع من الإستسقاء الذي يطلق عليه إسم الإستسقاء الدماغي الساد أو العائق الإنسدادي Obstructive Hydrocephaly، يحدث عندما يعاق السائل عن المرور في واحد أو أكثر من الممرات المتصلة ببطينات الدماغ.

2 -3: إستسقاء خارج التجويف Hydrocephaly Ex-Vacuo:

يحدث عندما يصاب المخ بالدمار بسبب سكتة دماغية Stroke أو صدمة تحدث نتيجة إصابة الدماغ. في هذه الحالة يحدث إنكماش Shrinkage حقيقي يؤدي إلى ضمور وتلف أنسجة المخ.

2 -4: الإستسقاء الدماغي الخفي Occult Hydrocephaly:

يحدث عندما لا تكون هناك علامات إكلينيكية أو أعراض للنشاط الزائد داخل الجمجمة. وعندما يحدث النشاط داخل المخ يكون التقدم في المرض وتحدث زيادة في الضغط داخل الجمجمة (السيد، 2008، ص ص 288-289).



يوضح الشكل (5) مكان وضع التحويلة بعد العمالية الجراحية ((وردان، بدون سنة، ص5).

3: الأعراض المرضية للإستسقاء الدماغي:

الأعراض المرضية للإستسقاء الدماغي تختلف من شخص لأخر، معتمدة على العمر ووقت الإصابة، والسبب المؤدي لها، وسرعة حدوث الأعراض، والمشاكل والأعراض تنتج من زيادة كمية السائل النخاعي وضغطه على الأنسجة المخية.

فالمواليد مثلاً قادرين على تحمل الزيادة في ضغط السائل النخاعي، فعظام الجمجمة لم تنغلق مما يعطي فرصة للدماغ للتمدد ومن ثم تحمل تلك الزيادة في الضغط، لذا فإن الأعراض في تلك المرحلة العمرية تتركز في الزيادة الواضحة في حجم الرأس وعلامة غروب الشمس في العينين Sunsetting، ولكن قد تكون هناك بعض الأعراض الأخرى مثل القيئ والقلق وعدم النوم (الصبي، بدون سنة، ص 19).

أما في البالغين فالصورة مختلفة، فالجمجمة صلبة الجدار وليس بها وصلات للتمدد واليافوخ تحول إلى جدار عظمي، وبالتالي فإن أية زيادة في محتويات هذا الصندوق الصلب يتبعها زيادة في الضغط داخل هذا الصندوق.

وعلى ذلك فإننا نجد أن علامات إستسقاء الدماغي في البالغين هي علامة زيادة ضغط المخ وهي ثلاث علامات شهيرة مثل: الصداع، القيئ، زغللة العين. ولكل منها مميزات معينة تتميز عن التي تحدث في أمراض أخرى كثيرة غير زيادة ضغط المخ، يمكن تمييز ذلك كما يلي:

أ: الصداع: نجد أنه يحدث صداع شديد يكون أكثر حدة في أخر فترة النوم أو قبل الإستيقاظ مباشرة، ولا يستجيب للمسكينات البسيطة ويكون مستمراً غير متقطع.

ب: القيئ: يكون بدون مقدمات أي لا يسبقه غثيان، ويكون قيئاً مندفعاً بغير بوادر.

ج: زغللة البصر: يكون كمن ينظر من خلال زجاج مصنفر، وإذا إزدادت الحالة سوءاً فإنها يمكن أن تؤدي إلى ضيق المجال البصري، ثم نقص الرؤية تدريجياً، ومن الممكن أن ينتهي الأمر بفقد البصر نهائياً في عين أو الإثنين معاً.

وبالإضافة لما سبق قد توجد بعض العلامات المرضية التي تشير إلى إستسقاء المخ في البالغين. فقد يتذكر المريض أو أهله أنه أصيب في حادث منذ فترة أو أدخل المستشفى لإصابته بحمى شوكية أو قد نلاحظ عليه إهتزاز في العيون أو تأرجح في خطوات المشي وهو ما يشير إلى ورم في المخيخ أدى إلى إستسقاء الدماغ كعرض ثانوي.

ومن الأعراض أيضاً الرؤية المزدوجة Diplopia وإنحراف سواد العينين إلى الأسفل أيضاً كالصغار وعدم القدرة على حفظ التوازن وضعف التناسق العضلي واضطراب المشية وسلس البول Urinary incontinence، وبطء النمو أو فقدانه، والرغبة في النعاس، القابلية للاستثارة مع تغير في القدرات المعرفية وأنماط الشخصية متضمناً فقدان الذاكرة (السيد، 2008، ص ص 291-293).

4: الأسباب المؤدية لحدوث الإستسقاء الدماغي:

هناك العديد من الأسباب التي تؤدي لحدوث الإستسقاء الدماغي لكل مرحلة عمرية، كما أننا قد نجهل السبب المؤدي لحدوثها في العديد من الحالات، وقبل الدخول في الأسباب والمسببات لا بد من توضيح بعض النقاط:

4 –1: الأسباب الوراثية: وهي حالات نادرة الحدوث، يكون هناك أفراد من نفس العائلة مصابون بالإستسقاء الدماغي ولنفس السبب.

4 –2: الأسباب الخلقية: وهي الحالات التي يولد بها الطفل ولديه الإستسقاء الدماغي، سواء كانت الأسباب وراثية أو غير وراثية.

4 –3: الإستسقاء الدماغي مع عدم ارتفاع الضغط، هي حالات لها العديد من المسببات، ولها أعراض مرضية خاصة، تلك الحالات تصيب الكبار ولا تصيب الأطفال (سيفور، كاروسو، 2016، ص 256).

قد تكون الأسباب راجعة إلى الولادة المبسترة التي تؤدي إلى نزيف داخل الجمجمة أو إلى أمراض مثل الإلتهاب السحائي والأورام الدماغية والصدمات التي تحدث إصابات بالرأس خصوصاً للكبار، وتجدر الإشارة إلى أن الإستسقاء يمكن أن يحدث بدون أسباب جينية Non –Genetic Causes، وهذا شائع لدى الأطفال، فهناك من الأطفال من يكون لديه إستسقاء دماغي يقال عليه إنه ولادي لكننا يجب أن ندرك أن الإصابة حدثت مع الميلاد وليس بسبب الوراثة Hereditary، ففي الإستسقاء الولادي يكون من الصعب تحديد السبب، لكن يفترض أنه حدث أثناء النمو الجسدي للطفل قبل الميلاد والذي يمكن أن يكون راجعاً للإصابة بعدوى أو ما يسمى أيضاً "بالتكسوبلازموزس" Toxoplasmosis (السيد، 2008، ص ص290،291).

5: تشخيص الإستسقاء الدماغي:

يمكن تشخيص حالات الإستسقاء الدماغي من خلال التقييم الطبي للحالة، وهي تعتمد على:

- التاريخ المرضي للحالة.
- الأعراض المرضية.
- الفحص الإكلينيكي العام.
- الفحوص العصبية.

وللتعرف الكامل على الحالة ومسبباتها فقد يحتاج إلى إجراء الفحوص الإشعاعية للدماغ، وأخرى مساعدة معتمدة على عمر الطفل والأعراض المرضية، ومن هذه الفحوص:

- الأشعة العادية –السينية (أشعة أكس X– ray): ولكنها تعتبر غير دقيقة لأنها تصور المناطق العظمية فقط، قد تظهر سطح عظمة الجمجمة كالنحاس المحروق beaten copper في حالات الإستسقاء بعد إنغلاق عظام الجمجمة، إختفاء جزء من عظام قاع الجمجمة erosion of sella turcica في حالة ورم الغدة.

• الأشعة الصوتية Ultra –sonography: تعتبر أشعة أمنة، لا تحتوي على أي إشعاعات، يمكن إجراءها قبل إنغلاق العظام من خلال اليافوخ الأمامي، يمكنها إظهار وجود إتساع في الأبطنة، التجاويف الدماغية مع حجم الإتساع، كما يمكن من خلالها متابعة تطور الحالة، يمكنها إظهار وجود نزيف دموي داخل التجاويف الدماغية وخارج الدماغ.

• الأشعة المقطعية Computed Tomography (CT): الجهاز يعمل مقاطع للدماغ والرأس، ومن ثم صورة كاملة عن الدماغ والتجاويف الدماغية، يمكن إجراءها بالإضافة للزنين المغناطيسي، تظهر وجود إتساع في الأبطنة الدماغية، كما تظهر وجود المسببات مثل الأورام، التجمع الدموي، العيوب الخلقية في الدماغ، من خلالها يمكن متابعة حالة الطفل بعد إجراء العملية.

• الأشعة بالرنين المغناطيسي Magnetic Resonance Imaging (MRI): تعتبر أشعة أمنة وإشعاعاتها ضعيفة، تعطي صور دقيقة للدماغ والتجاويف الدماغية، تظهر وجود المسببات مثل الأورام، التجمع الدموي، الخراج، العيوب الخلقية في الدماغ، يمكنها إعطاء مقاطع طولية أو عرضية للجزء المراد تصويره، يمكنها إعطاء مقاطع دقيقة لمنطقة معينة، مما يساعد على توضيح مكان الإنسداد مثلاً، يمكن من خلالها متابعة تطور الحالة.

• تخطيط الدماغ EEG: هو جهاز لرسم الذبذبات الكهربية في الدماغ، لا يصدر منه أي كهرباء أو أشعة فهو أمن، يتم من خلال وضع العديد من الموصلات على الرأس ومن ثم متابعة الذبذبات الكهربية في الدماغ، تستخدم لمعرفة وجود الصرع، التشنج ونوعه.

• إجراء خزعة في العمود الفقري لمعرفة الضغط للسائل النخاعي Pressure– monitoring *(Edwards, 1986, p17).

6: المشكلات المرتبطة بالإستسقاء الدماغي:

من أهم المشاكل المرتبطة بمن يعانون من الإستسقاء الدماغي، أنهم يعانون من صعوبات في التعلم، عدم القدرة على التركيز والإستنتاج، القدرة على التذكر ضعيفة، كما أنهم غير متعاونين وفاقدون للدافعية، وكذلك يفتقدون لمهارات التنظيم ولديهم صعوبات ومشاكل في الرؤية، وهم ضعاف من ناحية الذكاء والبعض منهم يعاني من تخلف عقلي شديد (السيد، 2008، ص 293).

7: علاج الإستسقاء الدماغي:

الهدف من العلاج هو تقليل ضغط الدماغ ليصبح ضمن معدلاته الطبيعية ولمنع حدوث ضرر وضمان نمو طبيعي للدماغ.

علاج الإستسقاء الدماغي لا يكون إلا بالجراحة، لوجود إنسداد في طريق الدورة الدماغية للسائل، ويكون من الضروري إيجاد مخرج لهذا السائل.

1: علاج المرض الكامن الذي وراء إستسقاء الدماغي (المرض الأساسي)، مثلاً كالتدخل الجراحي لإزالة ورم الدماغي أو التدخل الطبي لمعالجة إلتهاب السحايا.

- 2: إنشاء قناة صرف بديلة للسائل الدماغي جراحاً، ويكون إما بثقب قاعدة البطين الثالث حيث تتم العملية بإستخدام منظار داخلي لثقب (Stomi) قاعدة البطين الثالث لإنشاء قناة صرف جديدة، ويمكن للمرضى المصابين بإستسقاء الدماغي غير المتصل بوجه خاص الحصول على نتيجة جيدة ودائمة من هكذا عملية جراحية.
- أو يكون العلاج بالتحويلة الدماغية Shuntbehandling ينطوي على جراحة لتركيب نظام أنابيب صرف (مصنوع من السيليكون) مجهز بصمام لتصريف السائل من تجاويف الدماغ ووصله إما إلى تجويف البطن أو إلى الدورة الدموية، يقوم جراح الأعصاب بإختيار التحويلة الدماغية وبرمجتها وتعديلها حسب حاجة كل فرد، بحيث أنه هناك العديد من الشركات المصنعة للموديلات التحويلات الدماغية إما مع أو بدون إمكانية للتعديل والبرمجة (إنجبريتسين، 2016، ص 3).

هذا العلاج الجراحي يكون للطفل بعد الولادة، لكن يمكن التدخل جراحياً والجنين في بطن أمه وذلك بأن يقوم الطبيب المعالج بوضع قسطرة لتصريف السوائل الزائدة في المخ، إلا أن نتائج هذه الإجراءات غير مجدية، ولا تقلل من خطورة هذه المشكلة، علما بأن المستقبل الصحي لهذا الجنين يعتمد على أسباب المشكلة وعلى درجة خطورتها (السيد، 2008، ص 294).

خلاصة:

من خلال عرض فصل الإستسقاء الدماغي نستنتج أن أي زيادة في كمية السائل الذي يملأ تجاويف المخ والنخاع الشوكي يؤدي إلى زيادة في الضغط على الخلايا، وقد تؤدي إلى ضمور المخ، كما أنه بسبب زيادة السائل يكون هناك زيادة سريعة في إستدارة الرأس أو محيط الرأس، أو زيادة في حجم الرأس، مما يجعل منطقة الجبهة تبرز أكثر من اللازم وتدفع العينين إلى الداخل مع إنحراف سواد العنين إلى الأسفل معطية صورة غروب الشمس، مما يجعل عند الطفل صعوبات ومشاكل في الرؤية، التي بدورها تجعل لدا الطفل صعوبات في التعلم وعدم القدرة على التركيز والإستنتاج، كما قد يكون بسبب الضغط الزائد مشاكل في العمليات العقلية المعرفية.

الفصل الخامس
الإجراءات المنهجية للدراسة

تمهيد:

إننا لا نكتفي في أي دراسة علمية بالجانب النظري فقط، بل يتطلب الجانب التطبيقي العملي له، والذي بدوره يكمل ويجسد في الميدان الجانب النظري، وكما للجانب النظري خطوات إتبعناها في إنجازه فإن الجانب التطبيقي أيضاً يتطلب ذلك لجعل الدراسة أكثر تناسقاً وتنظيماً وذلك بالإعتماد على خطوات علمية ومنهجية ومن خلال هذا الفصل سنقوم بعرض أهم الإجراءات المتبعة من ناحيتي الدراسة الإستطلاعية وكذا الدراسة الأساسية.

1 الدراسة الإستطلاعية:

تعد الدراسة الإستطلاعية من الناحية المنهجية، مرحلة تمهيدية قبل التطرق للدراسة الميدانية الأساسية لأي بحث علمي، فهي بمثابة الخطوة الأولى التي ينطلق منها البحث.

1-1-أهداف الدراسة الإستطلاعية:

- تمكن الباحث من معرفة مجال دراسته وإمكانية التطبيق والإجراء الميداني.
- البحث والتعرف عن حالات الدراسة.
- إنتقاء أدوات الدراسة المناسبة ومعرفة مدى ملاءمتها لدراسة الفرضيات المطروحة في دراستنا.

1-2-مكان الدراسة الإستطلاعية:

من أجل البحث عن حالات الدراسة توجهنا إلى عدة أماكن التي يمكن أن نجد فيها الحالات التي تعاني من الإستسقاء الدماغي، قمنا أولاً بزيارة مستشفى "أحمد بن عجيلة" بالأغواط، حيث تم إستقبالنا من طرف مسؤول مصلحة جراحة الأطفال، شرحنا لها سبب تواجدنا وأننا نبحث عن عناوين وأرقام هواتف أولياء حالات لديهم إستسقاء دماغي وقد أجريت لهم العملية الجراحية في السنوات الفارطة، ادخلتنا إلى غرفة إستراحة الممرضات وأعطتنا السجلات التي يتم تقيد عليها أسماء وعناوين وأرقام هواتف الحالات التي يتم إستقبالهم من طرف المصلحة، الذين يكونون مصابين بأمراض مختلفة، أخبرتنا بأن نبحث داخل هذه السجلات والتسجيل على ورقة رقم وتاريخ دخول وخروج ويوم إجراء العملية للحالات التي نجدها مناسبة للدراسة، بعد الانتهاء من تسجيل المعلومات المهمة لنا أعطيناها الورقة، طلبة منا العودة بعد 15 يوماً وذلك لكي ترجع هي بدورها إلى أرشيف قسم جراحة الأطفال للبحث داخل الملفات عن الحالات المطلوبة، عدنا لها في اليوم المحدد كانت قد وفرت لنا ما نحتاجه من معلومات، قمنا على الفور بالإتصال بكل الأرقام المكتوبة على الورقة، لكن وللأسف تقريباً أن كل الحالات التي كان أملنا أن نجدها تلاشت بعد كل إتصال يكون الرد بعده بالخيبة، بحيث أن أهل الحالات قد غيروا أرقام هواتفهم أو أنهم غير مناسبين للدراسة من حيث العمر، إلا في آخر إتصال تمكنا من الحصول على حالة والدته تعمل في المستشفى طلبت منا الحضور للمستشفى للتكلم والإستفسار عن الأمر ذهبنا لها على الفور، شرحنا لها موضوع الدراسة رحبت بالموضوع ووافقت بأن يكون إبنها واحدا من حالات عينة الدراسة. كانت وجهتنا بعدها إلى عيادات إعادة التأهيل الحركي والأخصائيين الأرطفونيين في القطاع الخاص لكن دون جدوى،

هم الأخرين أخبرونا أنه لا تتوفر عندهم حالياً حالات تعاني من الإستسقاء الدماغي. فذهبنا إلى عيادة التأهيل الحركي في القطاع العام بمستشفى "قلومة" حيث تم إستقبالنا من طرف المدرب الذي قدم لنا رقم هاتف والد حالة يعاني من الإستسقاء الدماغي ويقوم بحصص تأهيل حركي، قمنا بالإتصال بالأب والشرح له عما نريده فكان بدوره مرحباً للفكرة. ومع هذا فلازالت عدد الحالات غير كافية، اضطررنا إلى البحث عن حالات الدراسة التي تتناسب وموضوع دراستنا خارج المؤسسات العامة والخاصة. لجأنا إلى وضع منشور عبر وسائل التواصل الاجتماعي، بحيث هذا الأخير لقي تفاعلا من قبل أولياء المرضى المصابين بالإستسقاء الدماغي، قاموا بالتواصل معنا عبر رقم الهاتف الذي قمنا بنشره، قمنا بإختيار حالتين توفرت فيهما الشروط وتمت الموافقة على إجراء مقابلات معهم.

1-3 زمن الدراسة الإستطلاعية:

بدأت مجريات الدراسة من 10 نوفمبر 2019 إلى أواخر فيفري 2020، أي دامت الدراسة الإستطلاعية حوالي 3 أشهر.

1-4-مجموعة الدراسة الإستطلاعية:

تكونت عينة الدراسة الإستطلاعية من 8 حالات، تم إختيار بنتين وولدين عاديين بطريقة عشوائية، وتم إختيار بنتين وولدين مصابين بالإستسقاء الدماغي قد خضعوا للعملية الجراحية في الأشهر الأولى من الولادة.

1-5-أدوات الدراسة الإستطلاعية:

لقد إعتمدنا في دراستنا الإستطلاعية على المقابلة التي إعتمدت على الميزانية الأرطفونية من أجل الحصول على الحالات التي تتوفر فيها شروط الدراسة.

1-5-1 الميزانية الأرطفونية:

تم إعداد الميزانية الأرطفونية من أجل ضبط الحالات التي تعاني من الإستسقاء الدماغي، ومعرفة ماهي الأسباب التي أدت إلى إصابة الحالات بالإستسقاء الدماغي، أنظر الملحق رقم (1)، الصفحة 87.

1-6 نتائج الدراسة الإستطلاعية:

- التأكد من الصياغة الصحيحة لفرضيات الدراسة.
- التأكد من وجود الحالات.
- ملاءمة أدوات الدراسة لأهداف الدراسة والفرضيات المطروحة.

2 الدراسة الأساسية:

يمكن اعتبارها الخطوة الثانية والأساسية للقيام بالدراسة، إذ يتم من خلالها عرض المقابلات ونتائج الإختبارات المطروحة في الدراسة.

2-1 منهج الدراسة الأساسية:

المنهج هو موضوعية البحث العلمي، وهو الطريقة التي تتبع للكشف عن الحقائق بواسطة إستخدام مجموعة من القواعد العامة وترتبط بتجميع البيانات وتحليلها حتى نصل إلى نتائج ملموسة (الميليجي، 2001، ص32). وترى الباحثتان أن إختيار نوع المنهج في البحوث العلمية مرتبط بطبيعة المشكل المراد دراسته لهذا سنتناول في بحثنا منهج دراسة حالة، وهو عبارة عن أسلوب لجمع المعلومات عن تاريخ الحالة في مرحلة معينة أو في جميع المراحل التي مرت بها الحالة بإستخدام وسائل مختلفة ويهدف هذا المنهج إلى تشخيص المشكلات وتحديد طبيعتها وأسبابها والتخطيط للخدمات الإرشادية اللازمة (المليجي، 2001، ص 33).

2-2 مكان الدراسة الأساسية:

تم إجراء الدراسة مع الحالة الأولى في منزله ومع باقي الحالات في منزل إحدى الباحثتين، بحيث تم تحديد 4 أيام لتطبيق أدوات الدراسة عبر مراحل، تم برمجت 3 أيام للأطفال مصابين بالإستسقاء الدماغي ويوم للأطفال العاديين في منزل الباحثة.

2-3 زمن الدراسة الأساسية:

دامت الدراسة الأساسية من 25 ماي 2020 إلى 24 جويلية 2020 أي دامت الدراسة الأساسية حوالي شهرين.

2-4 مجموعة الدراسة الأساسية:

نفس الحالات التي تم إختيارها في الدراسة الإستطلاعية، لكن مع نقص حالة من الحالات مصابة بالإستسقاء الدماغي بعد تراجع أمه عن قرارها بعدم إستمرار إبنها في هذه الدراسة لأسباب غير واضحة مما دفع الباحثتين إلى التخلي بالمقابل عن ولد من الأطفال العاديين.

بهذا أصبحت مجموعة الدراسة الأساسية تتكون من 6 حالات، بنتين وولد واحد من الأطفال العاديين وبنتين وولد واحد من الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي، تتراوح أعمارهم بين 7 و11 سنة.

2-5 أدوات الدراسة الأساسية:

إعتمدت الدراسة الأساسية على الأدوات التالية: الملاحظة، المقابلة، إختبار رسم الرجل، إختبار راي الشكل البسيط.

2-5-1 المقابلة:

التي تعرف على أنها محادثة موجهة بين الباحث والعميل بهدف الوصول إلى حقيقة أو موقف معين يسعى الباحث للتعرف عليه من أجل تحقيق أهداف الدراسة (ملحم، 2005، ص30).

قامت الباحثتين بما يلي:

- مقابلة مع أمهات الحالات.
- تطبيق الميزانية الأورطفونية.

2-5-2 إختبار رسم الرجل:

هو واحد من الإختبارات غير اللفظية، لقياس الذكاء يقوم على أساس رسم صورة رجل، أعد هذا الإختبار الباحثة الأمريكية **فلورنس قودانوف** عام 1926 يطلب فيه من المفحوص رسم رجل بأفضل صورة، في وقت غير محدد، ترجمه إلى العربية نعيم عطية، ويتكون من 51 وحدة.

يعتبر إختبار رسم الرجل من المحاولات الأولى ل**فورنس قودانوف**، يجعل قياس الذكاء بطريقة سهلة وواضحة، ويعتبر من الأدوات التي تعرف إنتشاراً واسعاً في بلدان العالم، على أكثر من صعيد نفسي، وأيضاً وسيلة من وسائل البحث العلمي في الجامعات والمعاهد.

يستخدم مع عدت فئات، كالمعوقين سمعياً والمتأخيرن ذهنياً (عقلياً)، والمصابين ببعض الإضطرابات العصبية، المبدأ الأساسي في الإختبار هو معرفة الأشياء والأجسام من خلال رسومها وصورها المرتبطة بذكائه، يدل ذلك القدرة على تمثيل الأشياء والأجسام بواسطة الرموز والصور على مزيد من الذكاء، أيضاً يتطلب ذلك قدرة عالية من التجريد، الإختزال والإبداع، وبالنسبة لكودا يناف إختبار رسم الرجل هو عبارة عن لغة للتعبير، أدواتها لا الكلمات المكتوبة وإنما الخطوط والأشكال المرسومة حيث كلما ارتقى نمو الطفل العقلي إستطاع أن ينتقل إلى مرحلة جديدة في الرسم تكشف مستوى جديد (عطية، 1993، ص ص 7، 20).

2-5-3-1 التعليمات وشروط التطبيق للإختبار رسم الرجل:

- يمكن تطبيقه فردياً أو جماعياً، مع تكوين علاقة مع الطفل.
- توفير له قلم رصاص أسود، مع ممحاة وورقة بيضاء (21×29.5)، بوضعية عمودية، يعطي تعليمة أرسم على هذه الورقة رجل يكون جميل (جرب ترسم صورة نتاع راجل، تكون زينة وتكون روعة).
- ترك الطفل يرسم كما يود، بدون إعطائه أي مساعدة أو نقد، يمكن مساعدته بطريقة أنك (حسن، رائع، أكمل) بذلك يمكن أن نزيل عنه التردد والحيرة.
- إذا طرح الطفل أسئلة حول طريقة التطبيق (الرسم)، فنقول له إفعل كما تشاء وكما تريد سوف يكون رائعا.
- ترك للطفل حرية إختيار وضعية الرسم والحجم.
- تسجيل المعلومات الخاصة به (كالإسم، العمر، الصف).
- منع الغش عن قصد أو غير قصد.
- يستغرق تطبيق الإختبار من 10- 15 دقيقة.

2-5-3-2 طريقة تصحيح إختبار رسم الرجل:

تصحح الباحثتين إجابات الحالات على إختبار رسم الرجل، بإستخدام جدول لتصحيح القرائن المتكون من 18 وحدة أساسية.

حيث يتم رصد عدد النقاط الموجودة في الرسم، وعددها 51 نقطة (وتعتبر كدرجات خام) بالنسبة لهذا الإختبار، يعطى درجة واحدة (01) للإجابة الصحيحة والصفر (0) للإجابة الخاطئة وذلك بناءً على وجود أو غياب جزء من الجسم أو وجود أو غياب تفصيل معين، وهي:

(1، 2، 3، 4أ، 4ب، 4ج، 5أ، 5ب، 6أ، 6ب، 7أ، 7ب، 7ج، 7د، 7هـ، 8أ، 8ب، 9أ، 9ب، 9ج، 9د، 9هـ، 10أ، 10ب، 10ج، 10د، 10هـ، 11أ، 11ب، 12أ، 12ب، 12ج، 12د، 12هـ، 13، 14أ، 14ب، 14ج، 14د، 14هـ، 14و، 15أ، 15ب، 16أ، 16ب، 16ج، 16د، 17أ، 17ب، 18أ، 18ب) (انظر الملحق رقم 2 الصفحة 92).

2-5-3-3 طريقة الحصول على الدرجات:

للحصول على الدرجات تقوم الباحثتين بجمع عدد الإجابات الصحيحة، وتقوم بتحويل هذه الدرجات إلى درجات معيارية (عمر عقلي) حسب جدول خاص بذلك، وهو جدول معاير الذكاء، هكذا في الأخير نتحصل على نسبة ذكاء.

2-5-3-4 الخصائص السيكومترية للإختبار رسم الرجل:

- **دراسة بردي Berdie**: كان معامل الإرتباط يساوي **0.62** وذلك بين إختبار قوداياناف وإختبار ويكسلر **Wechsler**، وهي علاقة الإختبار بغيره من الإختبارات التي ثبت صدقها.
- **دراسة ماكاتي**: وكانت صلاحية الإختبار كما يلي:

الثبات: تم حساب معامل ثبات المقياس بطريقتين:

الأولى: عن طريق إعادة تطبيق المقياس وكان معامل الثبات يساوي **0.68**.

الثانية: عن طريق تطبيق التجزئة النصفية وكان معامل الثبات يساوي **0.89**.

الصدق: كان حساب صدق الإختبار من خلال مقارنة نتائج الإختبار بنتائج **بنيه** و**ويكسلر** وكان الإرتباط يتراوح بين المعامل **0.70** و**0.80**.

- **دراسة نعيم عطية:** أجريت الدراسة في لبنان على عينة صغيرة ذات الفئة العمرية من 4إلى 8 سنوات.

ثبات الإختبار: تم إستخدام معاملة بيسرون لحساب معامل التلازم الطولي ووجده يساوي**0.92** بمستوى ثقة يعادل **0.01**.

أيضاً وجد معامل التلازم بين المتغيرين الإنجاز والعمر يساوي **0.99**.

صدق الإختبار: وجد الإرتباط معامله يساوي **0.84** وهو يتضمن مدى إرتباط نتائج كودا يناف مع نتائج بينيه ووكسلر (عطية، 1993، ص 267).

2-5-4 إختبار الإدراك البصري للشكل الهندسي البسيط (ب) لراي Andry Rey :

- أعده العالم **أندريه رأي Andry Rey** عام 1942 بجونيف، خصيصاً لقياس الإدراك البصري، الذاكرة البصرية، والإنتباه البصري، تمت ترجمته إلى العربية من قبل الباحثتين، إختصت الدراسة على الإنتباه البصري.

2-5-4-1 طريقة تصحيح إختبار الشكل الهندسي لراي(ب) والحصول على الدرجات الخام:

يتكون هذا الإختبار في صورته الأصلية من 4 فقرات، وكل فقرة تتضمن عناصر للفقرة الأولى وهي التعرف على العناصر وتتضمن 11 عنصراً، أما الفقرة الثانية هي الطول الإفتراضي الذي يتضمن 4 عناصر، والفقرة الثالثة وهي العلاقات بين المساحات وتتضمن 4 عناصر، أما الفقرة الأخيرة هي خاصة بتموضع العناصر تتكون من 8 عناصر.

يتم تقديم للطفل الشكل الهندسي إلى الأسفل إلى اليمين، ونطلب منه نقل ونسخ بقلم الرصاص ويتم إعطاء الدرجات حسب شروط التنقيط لكل فقرة إما درجة واحدة أو 1/2 درجة أو صفر في حالة الإجابة الخاطئة فيوضع المجموع أمام كل فقرة ثم يسجل الوقت النهائي.

❖ **تصحيح الإختبار:**

للتصحيح نستعمل نستعمل المعايير التالية:

1. العناصر هي:

- الدائرة
- المثلث
- المربع
- المستطيل
- نقصان الدائرة
- العلامة
- قوس المستطيل
- الخطوط في القوس (إثنان أو أكثر)
- المنحرف (المائل) الموجود في المربع
- نقطة المربع
- إشارة (العلامة)

يعطى: 1/2 نقطة للعناصر الصحيح والمتعرف عليه.

1/2 للعلامة (الإشارة) + المرسومة على الواجهة (المساحة).

1/2 للعلامة للناقصان المرسومتان على شكل الدائرة.

الإختلاف يجب أن يكون واضحاً بين المربع والمستطيل لكي يكون كل شكل يمثل عنصراً.

كما نقصد بالتعرف على المساحات يأن يكون للأشكال حواف على الأقل، مثلاً (حواف دائرية بالنسبة للدائرة وحواف متعددة الزوايا بالنسبة للأشكال الأخرى).

كما يجب أن يكون تموضع الأشكال في مكانها يسمح لكل عنصر أن ينتمي إلى النموذج، مثلاً (الأشكال العشوائية لا تسمح بالتعرف على الأشكال المعروفة)،على عكس التنظيم والتنسيق بين الأشكال والمساحات يسمح بالتعرف على الأشكال الأساسية.

-المجموع.....11 نقطة.

2. الطول الإفتراضي للمساحات الأربعة الأساسية:

- التساوي بين الدائرة والمثلث ..... 1 نقطة
- التساوي بين الدائرة والمربع والمثلث..... 1 نقطة
- التساوي بين ارتفاع المربع والمستطيل ..... 1 نقطة
- التساوي بين الأشكال الهندسية الأربعة ..... 1 نقطة

يتحصل التساوي التقريبي بالتقريب على 4 نقاط.

نحسب 1/2 نقطة إذا كان نقص في الطول الإفتراضي للمساحات ولكن أن يكون التناسق بين العناصر المقدمة.

-المجموع..... 4 نقاط

3. العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربع الأساسية:

- التداخل للمثلث والدائرة أو ما يعادله للتعرف ..... 2 نقاط
- التداخل للمثلث والمستطيل أوما يعادله للتعرف ..... 2 نقاط
- التداخل للدائرة والمستطيل أو ما يعادله للتعرف ..... 2 نقاط
- التداخل للمربع والمستطيل أو ما يعادله للتعرف ..... 2 نقاط

إذا كان فقط الرابط بسيط أو التداخل مبالغ فيه نحسب ..... 1 نقطة

-المجموع ..... 8 نقاط

4. تموضع العناصر الثانوية:

- بالنسبة لنقطتين الدائرة إن كان مكانهما إلى اليمين ..... 1 نقطة

لكن إذا كانتا الواحدة تحت الأخرى أو متباعدتان أو مجتمعتين جنباً إلى جنب ..... 1/2 نقطة

- بالنسبة للعلامة على يسار المثلث ..... 1 نقطة
- بالنسبة لقوس الدائرة متموضع في وسط قاعدة المستطيل ..... 1 نقطة

إذا كان ليس كله في وسط المستطيل ..... 1/2 نقطة

إذا كان عدد الخطوط العمودية في قوس الدائرة صحيح ..... 1 نقطة

- بالنسبة للعلامة (الإشارة) = متموضعة في المربع الصغير مشكلا من تقاطع المستطيل والمربع ..... 1 نقطة

إذا العلامة = تقطع الجانبين للمربع الصغير ..... 1/2 نقطة

- بالنسبة للمنحرف الوضع الصحيح ..... 1 نقطة
- بالنسبة لنقطة المربع المتموضعة في زاوية اليمين وفي الأسفل..... ..... 1 نقطة
- بالنسبة لنفس النقطة إذا كانت بوضوح أكبر من النقطتان الدائريتين ..... 1 نقطة

-المجموع ..... 8 نقاط

الحد الأعلى الممكن للنقاط 31 نقطة (Andry Rey , 1998, pp 22 , 23).

❖ **طريقة الحصول على الدرجات الخام:**

للحصول على الدرجات الخام لكل فرد يتم إتباع الخطوات التالية:

- كل شكل منقولا للحالات يكون مرفقاً بورقة الفحص عليها اللقب، الاسم، التنقيط (راجع الملحق).
- تسجيل كل العناصر الإحدى عشر 11 المتعرف عليها حسب تقنيات التطبيق.
- تنقيط العناصر كلها وإعطاء في الأخير النقطة الإجمالية للعناصر المقدمة.
- تنقيط العناصر الخاصة بالطول الإفتراضي للمساحات كل واحدة على حدا وهي أربعة عناصر والحصول على النقطة الإجمالية وهي 4 نقاط.
- تنقيط العناصر الخاصة بالعلاقات الدقيقة كل عنصر على حدا وهي 4 والحصول على النقطة الإجمالية وهي 8 نقاط.
- تنقيط العناصر الخاصة بالتموضع، كل عنصر على حدا وهي 8 عناصر والحصول على النقطة الإجمالية وهي 8 نقاط.

نقوم بجمع الدرجات الخام لكل المستويات الأربعة أي جمع المجموع الأول والثاني والثالث والرابع لكل حالة (Andry Rey , 1998, p 28).

2-5-4-2 الخصائص السيكومترية لإختبار الشكل الهندسي لراي(ب):

دراسة حسينة طاع الله: هدفت الدراسة إلى قياس الإدراك البصري للأشكال لدى المعوقين عقلياً، دراسة ميدانية مقارنة.

- **ثبات الإختبار:**

- **الطريقة الأولى:** إستعملت الباحثة طريقة إعادة الإختبار لمعرفة ثبات الإختبار، حيث بينت النتائج أن جميع أبعاد الإختبار قد أظهرت مستوى الدلالة عند 0.01 وهذا يوضح ثبات الإختبار، بطريقة تطبيق وإعادة التطبيق.

- **الطريقة الثانية:** قامت الباحثة حساب الإختبار بطريقة التجزئة النصفية، من خلال معامل الإرتباط بين البنود الفردية والبنود الزوجية للإختبار، كانت النتائج بعد تصحيح الطول بمعادلة سبيؤمان براون: 0.95.

وتصحيح الطول بمعادلة جوتمان: 0.94 وهي درجات مرتفعة تعكس ثبات الإختبار، بينت المعالجة الإحصائية أن الإرتباط بين الأشكال يساوي 0.91.

- **الطريقة الثالثة:** الثبات عن طريق معامل a لكرونباخ، تم حساب الدرجة الكلية للإختبار وبلغت درجت معامل a لكرونباخ للقسم 1: 0.89 والقسم 2: 0.89.

بينت النتائج أن معامل ثبات الإختبار دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 وإن معامل ثبات الإختبار على عينة الدراسة مرتفع، يمكن الإعتماد على هذا الإختبار كأداة للدراسة بدرجة معقولة من الثقة.

- **صدق الإختبار**: تم حساب صدق الإختبار عن طريق معامل بيرسون وذلك من خلال نتائج درجات المربين ودرجات الإختبار للإدراك البصري للصورة البسيطة (ب) لراي.

أظهرت معاملات الإرتباط بين الدرجات مستوبدال عند 0.01، ومنه يعتبر الإختبار صادقاً (حسينة طاع الله، 2007- 2008، ص ص 125، 126).

6-2 إجراءات التطبيق:

فيما يخص إجراءات المقابلة تمت كالتالي:

المقابلة الأولى:

أجريت هذه المقابلة يوم 2020.05.25 استغرقت 45د بمنزل واحدة من الباحثتين، كان الهدف من هذه المقابلة هو التقرب من الحالات وكسب ثقتهم والتعرف على أمهاتهم، لذلك قمنا بالتعريف عن أنفسنا، وعن موضوع دراستنا، وأكدنا لهم (للأمهات) ان هدفنا هو علمي محض، وعرضنا عليهم أن يساعدونا من أجل الدراسة.

المقابلة الثانية:

أجريت هده المقابلة يوم 2020.05.26 واستغرقت حوالي ساعتين من الزمن بمنزل واحدة من الباحثتين، وكان الهدف منها معرفة التاريخ التطوري للحالات وتطبيق اختبار رسم الرجل مع الحالات. انقسمت الباحثتين بحيث واحدة اجرت المقابلة مع الأمهات والأخرى طبقت اختبار رسم الرجل مع الحالتين.

المقابلة الثالثة:

أجريت المقابلة يوم 2020.06.16 وكانت أيضا مخصصة للبنتين المصابتين بالاستسقاء الدماغي وقد استغرقت حوالي 30د بمنزل واحدة من الباحثتين وكان الهدف منها هو تطبيق اختبار راي البسيط (ب)

المقابلة الرابعة:

أجريت المقابلة يوم 2020.07.04 كانت المقابلة خاصة بالولد المصاب بالاستسقاء الدماغي استغرقت حوالي ساعتين من الزمن، كانت المقابلة بمنزل الحالة، تم فصل البنتين المصابتين بالاستسقاء الدماغي عن الولد المصاب بالاستسقاء الدماغي، بسبب ان الولد يقيم في منطقة بعيدة عن المنطقة التي تقيم بها البنتان بحيث ان الولد يقيم ببلدية واد مرة بولاية الاغواط وإن البنتان يقيمان ببلدية الاغواط كان الهدف من هذه المقابلة هو التعرف على الحالة وأمه والتقرب منهما وكسب ثقتهما، لذلك قمنا بالتعريف عن أنفسنا وعن موضوع دراستنا وأكدنا للأم أن هدفنا هو علمي محض، بعدها تقاسمت الباحثتان العمل واحدة أجرت المقابلة مع ام الحالة لمعرفة التاريخ التطوري للحالة والباحثة الثانية أجرت المقابلة مع الحالة بحيث طبقت عليه إختبار رسم الرجل وبعده إختبار راي البسيط.

المقابلة الخامسة:

أجريت المقابلة يوم 2020.7.7 خصصت هده المقابلة للأطفال العاديين بحيث استغرقت حوالي ساعتين في منزل واحدة من الباحثتين. تم التعرف على الأطفال وكسب ثقتهم، تم التحدث مع الأمهات وتوضيح لهم موضوع دراستنا ومعرفة بعض المعلومات منهما عن الأطفال من الناحية الحياتية والناحية الدراسية ثم قمنا بتطبيق إختبار رسم الرجل مع الأطفال كل واحد على حدا ثم طبقنا اختبار راي للشكل البسيط (ب) أيضا معهم كل واحد على حدا.

الجدول رقم (1) ملخص المقابلات مع الحالات

عدد المقابلات	تاريخ المقابلات	مدة المقابلات	مكان المقابلات	الهدف من المقابلات
المقابلة الأولى	2020-5-25	45د	بيت الأخصائية الأرطفونية.	التعرف على الحالات وكسب ثقتهم
المقابلة الثانية	2020-5-26	2سا	بيت الاخصائية الأرطفونية.	التعرف على التاريخ التطوري للحالات وتطبيق إختبار رسم الرجل
المقابلة الثالثة	2020-6-16	30د	بيت الأخصائية الأرطفونية.	تطبيق إختبار راي (ب)
المقابلة الرابعة	2020-7-4	2سا	بيت الحالة	التعرف على الحالة، كسب ثقته، التعرف على التاريخ التطوري له، تطبيق إختبار رسم الرجل، تطبيق إختبار راي (ب)
المقابلة الخامسة	2020-7-7	2سا	بيت الأخصائية الأرطفونية	التعرف على الحالات، كسب ثقتهم، التعرف على التاريخ التطوري لهم، تطبيق إختبار رسم الرجل، تطبيق إختبار راي (ب)

اما فيما يخص الاختبارين:

اتبعت الباحثتان الخطوات التالية:

- قامت الباحثتان بإحضار كل طفل على حدا إلى غرفة الجلوس في منزل احدى الباحثتين، وطلبتا منه الجلوس والحديث معه حيث تضعا كل أدوات العمل أمامه.
- تحاول الباحثتان حسب كل حالة أن تعطيا لها التعليمات بشكل واضح حيث تفهمها وتطبقها فيما بعد.

- التطبيق فردي، لأنه كان جماعيا لكن لاحظت الباحثتان أن هناك عدم إنتباه وتركيز، أيضاً نوع من الغش فغيرتاه الى التطبيق الفردي.
- بالنسبة الى اختبار رسم الرجل يعطى للطفل ورقة بيضاء وقلم رصاص ويطلب منه رسم شكل رجل . ثم تم تنقيط الاختبار ورصد نسب الذكاء.
- بالنسبة الى اختبار راي يعطى له التعليمة لنقل الشكل المتواجد أمامه.
- تشير الباحثتين إلى الطفل بأن يرسم نفس الرسم، وبطريقة جيدة، تبقى الباحثتان تراقبان كيفية نقل الطفل لهذا الشكل (دير كيما هو، أرسم زين على الورقة).
- وضع المزمان لرصد الزمن.
- بعد الانتهاء من الرسم تطلب الباحثتين من الطفل التأكد من أن الرسم الذي قام به مطابق للشكل المقدم له، بعد ذلك يوقف المزمان.
- نفس التعليمات أعطيت للأطفال العاديين.
- وجدت الباحثتان صعوبة في تطبيق هذا العمل من قبل حالة مصابة بالإستسقاء الدماغي، إذ أنها لا تلتزم بالتعليمات.

عرض وتحليل النتائج وتفسيرها

تمهيد:

سيتم في هذا الفصل عرض الحالات الدراسة والتي تم الحصول عليها بعدما قمنا بعرض المقابلات التي أجريت مع الحالات، وكذلك عرض النتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار رسم الرجل واختبار راي البسيط كما سنقوم بمناقشة وتحليل نتائج البحث في ظل الفرضيات المطروحة انفاً.

1-عرض نتائج الدراسة:

1.1-عرض نتائج الحالات المصابين بالاستسقاء الدماغي:

1.1.1-عرض نتائج المقابلة:

تقديم الحالة الأولى:

- الاسم: هـ
- الجنس: أنثى.
- تاريخ الميلاد: 29-1-2012
- المستوى الدراسي: السنة الثانية ابتدائي.
- هل أعادت السنة؟ نعم.
- مصابة بالاستسقاء الدماغي.

التعليق على المقابلة مع أم الحالة الاولى(هـ):

لقد عاشت الأم أثناء فترة الحمل ارتفاع مستمر في ضغط الدم مما أدى إلى متابعتها من قبل الطبية النسائية واتخاذ قرار توليدها فور دخول شهرها التاسع وكانت الولادة قيصرية، أما عن المتابعة الصحية للجنين كانت الأمور جيدة وكل شيء على ما يرام، بعد الولادة كانت صحة المولودة جيدة ومستقرة، لكن بعد 20 يوم من الولادة سقط أخو الحالة على رأسها وكان ممتلئ الجسم، صرخت الحالة ثم هدئت، ضنت الأم أنه ليس هناك شيء يستدعي للقلق، وبعد 3 أيام لاحظت الأم ازدياد غير طبيعي في حجم الرأس إبنتها فسارعت إلى نقلها إلى المستشفى، بحيث قاموا لها بالفحوصات اللازمة وأخبروا الأم أن هناك إزدياد في السائل الدماغي بسبب إنسداد في البطين مما يستدعي إجراء عملية جراحية (تحويلية) في أقرب الآجال لكن للأسف ليس هناك طبيب جراح يقوم بهذه العملية في الوقت الحاضر، يجب عليها الانتظار حتى يتم جمع عدت حالات مشابهة لحالتها المرضية لكي يتم إستدعاء طبيب جراح من مستشفى أخرى.
لكن الأم لم تستطع الانتظار وحالة إبنتها في تدهور مستمر، مما دفع الأهل السفر بها إلى مستشفى خاص في ولاية أخرى وإجراء العملية الجراحية (التحويلية) على حسابهم الخاص، كللت العملية بالنجاح وبقيت الحالة في متابعة مستمرة من قبل الطبيب كل فترة وأخرى لقياس حجم الرأس، وهي الآن بحالة صحية جيدة.

تقديم الحالة الثانية:

- الإسم: ر
- الجنس: أنثى.
- تاريخ الميلاد: 15-8-2012.
- المستوى الدراسي: السنة الثانية إبتدائي.
- هل أعادة السنة؟ نعم.
- مصابة بالإستسقاء الدماغي.

التعليق على المقابلة مع أم الحالة (ر):

تقول الأم أنها طيلت فترة الحمل كانت تتابع عند الطبيبة النسائية كان الحمل عادياً ومستقراً، حتى الولادة كانت سهلة وعادية، كان الوضح الحصي للمولودة جيد، تم الخروج من المستشفى في اليوم الموالي للولادة، وبعد شهرين من الولادة وضعت الأم المولودة على طاولت الخياطة حيث كانت تعمل وفي سهوة من الأم سقطة الطفلة من على هذه الأخيرة، لم تقلق الأم كثيراً خصوصاً فور سكوت إبنتها تناست الموضوع ولكن بعد 3 أيام لاحظت الأم إزدياد غير طبيعي على مستوى الرأس والجبهة خصوصاً لاحظت بروز على مستوى الجبهة ودخول العينين (غروب الشمس) سارعت الأم بها إلى المستشفى بحيث بعد الإجراء الفحوصات والمعاينة إتضح أنه هناك إنسداد على مستوى البطين وأنه يجب عليهم القيام لها بعملية جراحية (تحويلية) للتخفيف من الضغط على الرأس، حدد لها موعد من قبل طبيب جراحة المخ والأعصاب في اليوم الموالي على الجناح السريع بحيث إن أن إزدياد للسائل قد يأدي إلى ضرر على مستوى الخلايا الدماغية والعينين.

أجريت العملية للمرة الأولى ولكنها فشلت وأدت إلى إلتهاب في الدماغ، اعيد إجراء العملية للمرة الثانية ولكنها للأسف أيضاً لم تنجح بحيث انسدت التحويلة، بعدها أعاد الطبيب إجراء العملية للمرة الثالثة وقد كللت بالنجاح، استمرت مراقبة الحالة من قبل الطبيب من الفينة والأخرى وإجراء الفحوصات الدورية للمراقبة حجم الرأس.

بقي حجم الرأس كبير مما أدى إلى تأخر في النمو الحسي الحركي عند الحالة بحيث تأخرت في الجلوس الحبو والوقوف حتى سن 3 سنوات، كما أنها لحد الساعة لا تستطيع المشي بمفردها مسافة طويلة وتحتاج مساعدة في ذلك خصوصاً في صعود ونزول الدرج، لم يؤثر الإستسقاء الدماغي على النمو اللغوي لديها لكنه أثر على مستواها الدراسي وجعل لديها تأخر دراسي.

تقديم الحالة الثالثة:

- الإسم: ب
- الجنس: ذكر.
- تاريخ الميلاد: 15-10-2010
- المستوى الدراسي: السنة الثالثة إبتدائي.
- هل أعاد السنة؟ نعم.
- مصاب بالإستسقاء الدماغي.

التعليق على المقابلة مع أم الحالة (ب):

تقول الأم أن فترة الحمل الأولى كانت عادية وأن كل الأمور على ما يرام وبأنها لم تزر الطبيبة النسائية حتى الشهر السادس بحيث أخبرتها هذه الأخيرة بأنها حامل بجنين جنسه ذكر ولكن هناك بعض المشاكل الصحية لدى الجنين ويجب عليها الخضوع لبعض الفحوصات والتحليل للتأكد من الأمر، بعد ذلك أخبرتها بأن الجنين لديه تشوه على مستوى الدماغ وأنه يعاني من مرض اسمه الإستسقاء الدماغي هذا الأخير يأدي إلى زيادة في السائل الدماغي ويأدي إلى الضغط على الدماغ، أخبرتها بأن تستعد نفسيً إلى هذا الوضع كما أخبرتها أنه بعد ولادتها بشهرين يجب إجراء عملية جراحية (العملية التحويلية) للمولود وعلى أنها يجب تستعد لهذا نفسياً وجسدياً.

تقول أن الولادة كانت قيصرية وبعد شهرين من الولادة تم إجراء العملية للحالة قد كللت بالنجاح، بقي مع المتابعة المستمرة والدورية للمراقبة حجم الرأس والسائل الدماغي.

أدى ضغط السائل على الدماغ الحالة قبل إجراء العملية إلى مضاعفات وإصابة الحالة بنوبات كهربائية (نوبات صرع) بين الفترة والأخرى وصف له الطبيب دواء يأخذه بجرعات مبينة ومستمرة، كما أدى هذا إلى تأخر في النمو الحسي الحركي بحيث كان هناك تأخر كبير في الجلوس، الحبو، الوقوف والمشي، مما جعل الأهل أخذه إلى أخصائي في التأهيل الحس حركي وإجراء له حصص تأهيلية مستمرة ولكن بسبب الظروف الاقتصادية والمعيشية للأهل كان هناك غياب مستمر في حصص التأهيل الحركي هذا ما دفعه إلى عدم التقدم في الحصص المبرمجة له.

2.1.1-عرض نتائج اختبار رسم الرجل للأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي:

تقديم الحالة الأولى:

الحالة (هـ) الطفلة نظيفة الهيئة، خجولة تبلغ من العمر 8 سنوات و7 أشهر طويلة القامة متوسطة البنية أقبلت على الرسم بكل سهولة مع فهمها لتعليمة الاختبار، بدت عليها بعض ملامح التوتر في البداية ولكن سرعان ما تعودت على الاختبار، استغرقت 8 دقائق في الرسم.

عرض نتائج رسم الرجل للحالة الأولى :

الرسم كان في أعلى الورقة يميل إلى الوسط، كما أن الرسم كان صغيراً نوعاً ما، الرسم لم يخرج عن حدود الورقة، خطوط الرسم كانت واضحة لم تكن مشددة عليها كثيراً، كما أن الخطوط مستقيمة وبزوايا كما نلاحظ أيضاً أن الطفل ترك مساحة كبيرة بيضاء في الورقة.

أما من حيث البروفايل العام للرسم فنجد الحالة رسمت جميع ملامح الوجه الأساسية (العينين، الأنف، الفم، الشعر)، رسمت الرأس بشكل مستدير وكبير، كما نلاحظ أنها رسمت الشكل بشكل خفيف عبارة عن زغب متفرق، رسمت العينين كبيرتين ومستديرتين، أما الفم فقد رسمته كبير ومفتوح، لم ترسم الحالة الأذنين، كما نلاحظ أن الحالة رسمت الجذع على شكل مستطيل، أما رسمها للذراعين فكان عبارة عن خطوط ليست طويلة وليست في مكانها الصحيح.

وعليه عموماً يمكن اعتبار الحالة (هـ) رغم حذفها لبعض التفاصيل إلا أنها واعية جداُ بأعضائها الجسمية وملامحها.

بعد جمع الدرجات وتحولها إلى العمر العقلي المقابل لها طبقاً للجدول الموضوع فقد تحصلت الحالة (هـ) (26) نقطة، تبين من جدول التقنين أن علامة (26) توازي عمراً عقلياً بـ 9 سنوات و6 أشهر أي 114 شهراً وهو بفارق 9 أشهر بينه وبين العمر الزمني الذي هو 8 سنوات و7 أشهر أي 103 شهراً.

ولحساب معامل الذكاء للحالة (هـ) تم تطبيق القانون التالي: معامل الذكاء = $\frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$.

أي معامل الذكاء = $\frac{114}{103} \times 100 = 110$.

وعليه فقدت حصلت الحالة (هـ) على نضج عقلي أو ذكاء يقدر بـ 110 درجات مما يصنفها وفقا تفسير نسبة الذكاء للاختبار ضمن مستوى ذكاء (فوق المتوسط).

تقديم الحالة الثانية:

الحالة (ر)بنت بشوشة إجتماعية كثيرة الكلام عليها طابع المشاغبة، مرتبة المظهر، تبلغ من العمر 8 سنوات وشهر متوسطة القامة ضعيفة البنية، لم تقبل على الرسم بسهولة، كما أنها لم تفهم تعليمات الإختبار بحيث أنها تكرر جملة (ما نعرفش نرسم)، بعد إلحاح من الباحثتين عليها بالرسم قامت بالرسم وكانت سريعة الإنتهاء منه استغرقت دقيقة واحدة في الرسم.

عرض نتائج رسم الرجل للحالة الثانية:

الرسم كان في الأعلى على يسار الورقة، كما أنها تركت مساحة كبيرة بيضاء.

أما من حيث البروفايل العام للرسم ومن حيث رسم ملامح الوجه وصورة الجسم بشكل عام فهي لم ترسم رسم مفهوم لم ترسم ملامح الوجه الأساسية (الأنف، الأذنان، الفم، الشعر....)، بحيث أنها رسمت الوجه مثلثاً وعينان مستديرتان كبيرتان بدون البؤبؤ، رسمت الرقبة طويلة جداً والجدع قصير لا يحتوي الرسم على أغلب التفاصيل الأساسية، بحيث أن الحالة لم ترسم الذراعين ولا الساقين.

وعليه عموماً يمكن إعتبار الحالة (ر) أن رسمها قيل التفاصيل ويوحي بعدم النضج القدرات العقلية لديها، وأن الحالة غير مدركة لذاتها ولأعضائها الجسمية.

بعد جمع الدرجات وتحولها إلى العمر العقلي المقابل لها طبقاً للجدول الموضوع فقد تحصلت الحالة (ر) في إختبار رسم الرجل على مجموع نقاط (7 نقاط)، تبين من جدول التقنين أن علامة (7 نقاط) توازي عمراً عقلياً بـ 4سنوات و9 أشهر أي 57 شهراً وهو بفارق 3 سنوات وشهرين بينه وبين العمر الزمني الذي هو 8 سنوات وشهر أي 97 شهراً.

ولحساب معامل الذكاء للحالة (ر) تم تطبيق القانون التالي: معامل الذكاء = $\frac{\text{العمري العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$.

أي معامل الذكاء = $\frac{57}{97} \times 100 = 59$.

وعليه فقدت حصلت الحالة (ر) على نضج عقلي أو ذكاء يقدر بـ 59 درجة مما يصنفها وفقا تفسير نسبة الذكاء للإختبار ضمن مستوى ذكاء (الضعف العقلي البسيط).

تقديم الحالة الثالثة:

الحالة (ب) طفل خجول هادئ، مرتب، يبلغ من العمر 9 سنوات و11 شهراً متوسط القامة والبنية، أقبل على الرسم بكل سهولة، فهم تعليمات الإختبار، إستغرق 4 دقائق في إتمام رسمه.

عرض نتائج رسم الرجل للحالة الثالثة :

كان الرسم في أسفل الورقة وبحجم صغير والخط كان خفيفاً وبسيط، كما أن الرسم لم يخرج عن الحدود، الخطوط كانت مستقيمة وبزاوية.

أما من حيث البروفايل العام للرسم فنخد ملامح الوجه ناقصة حيث أنه حذف (الأذنين، الأنف، الشعر)، أما الرأس فقد كان حجمه كبير وبيضوي.

وعليه عموماً يمكن إعتبار الحالة (ب) ر غم أن رسمه كان قليل التفاصيل وغير متقنة، إلا أنه مدرك لأعضاء جسمه.

بعد جمع الدرجات وتحولها إلى العمر العقلي المقابل لها طبقاً للجدول الموضوع فقد تحصل الحالة (ب) في إختبار رسم الرجل على مجموع نقاط (26 نقطة)، تبين من جدول التقنين أن علامة (26) توازي عمراً عقلياً بـ 9 سنوات و6أشهر أي 114 شهراً وهو بفارق 5 أشهر بينه وبين العمر الزمني الذي هو 9 سنوات و11 شهراً أي 119 شهراً.

ولحساب معامل الذكاء للحالة (هـ) تم تطبيق القانون التالي: معامل الذكاء = العمر العقلي / العمر الزمني × 100.

أي معامل الذكاء = 114 / 119 × 100= 96.

وعليه فقد حصل الحالة (ب) على نضج عقلي أو ذكاء يقدر بـ 96 درجة مما يصنفه وفقا تفسير نسبة الذكاء للإختبار ضمن مستوى ذكاء (متوسط).

3.1-عرض نتائج اختبار رسم الرجل للأطفال العاديين:

تقديم الحالة الأولى:

- الاسم: م
- الجنس: أنثى.
- تاريخ الميلاد: 5-1-2013
- المستوى الدراسي: السنة الثانية ابتدائي.
- هل أعادة السنة؟ لا.

الحالة (م) أنثى بشوشة، نظيفة الهيئة، مرحة، تبلغ من العمر 7 سنوات و8 أشهر، متوسطة القامة والبنية، أقبلت على الرسم بكل سهولة وفرح مع فهمها لتعليمات الاختبار مباشرة، استغرقت 4 دقائق في الرسم.

عرض نتائج رسم الرجل:

الرسم كان في أعلى الورقة يميل إلى اليمين كما أن حجم الرسم كان صغير، الرسم لم يخرج عن الحدود.

أما من حيث البروفايل العام للرسم فنجد أنه ينقصه بعض التفاصيل (كالأنف، الحاجبين، الرموش، الأذنين) أما عن باقي أعضاء الجسم فهي موجودة (الرأس، الجدع، الرقبة، الأطراف)، أما عن رسم الأطراف فهي عبارة عن خطوط ليس هناك تناسب في الذراعين.

وعليه عموماً يمكن اعتبار الحالة (م) رغم حذفها لبعض التفاصيل إلى أنها واعية بأعضائها الجسمية.

بعد جمع الدرجات وتحولها إلى العمر العقلي المقابل لها طبقاً للجدول الموضوع فقد تحصلت الحالة (م) في اختبار رسم الرجل على مجموع نقاط (29 نقطة)، تبين من جدول التقنين أن علامة (29) توازي عمراً عقلياً بـ 10 سنوات و3أشهر أي 123 شهراً وهو بفارق سنتين و5 أشهر بينه وبين العمر الزمني الذي هو 7 سنوات و8 أشهر أي 92 شهراً.

ولحساب معامل الذكاء للحالة (م) تم تطبيق القانون التالي: معامل الذكاء = $\frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$.

أي معامل الذكاء = $\frac{123}{92} \times 100 = 133$.

وعليه فقد حصلت الحالة (م) على نضج عقلي أو ذكاء يقدر بـ 133 درجة مما يصنفها وفقا تفسير نسبة الذكاء للاختبار ضمن مستوى ذكاء (ذكي جداً).

تقديم الحالة الثانية:

- الإسم: و
- الجنس: أنثى.
- تاريخ الميلاد: 30-5-2013
- المستوى الدراسي: السنة الثانية إبتدائي.
- هل أعادة السنة؟ لا.

الحالة (و) أنثى بشوشة نظيفة الهيئة تتسم بروح الدعابة، تبلغ من العمر 7 سنوات و3 أشهر طويلة القامة متوسطة البنية، إجتماعية، أقبلت على الرسم بكل سهولة مع فهمها تعليمات الإختبار مباشرة، أنهت الرسم في 5 دقائق.

عرض نتائج رسم الرجل:

الرسم كان في وسط الورقة يميل إلى اليمين، حجم الرسم كان طويل، لم يخرج عن الحدود، الخطوط كانت واضحة.

أما من حيث البروفيل العام للرسم فنجد أنه يحتوي على جميع التفاصيل الأساسية للرسم (العينين، الأنف، الفم، الأذنين)، رسمت الجذع والأطراف، لكنها لم ترسم الكفوف مع الأصابع فلم ترسمها بشكل واضح. وعليه عموماً يمكن اعتبار الحالة (م) رغم حذفها لبعض التفاصيل البسيطة إلا أنها واعية جداً بأعضائها الجسمية وملامحها.

بعد جمع الدرجات وتحولها إلى العمر العقلي المقابل لها طبقاً للجدول الموضوع فقد تحصلت الحالة (و) في اختبار رسم الرجل على مجموع نقاط (40 نقطة)، تبين من جدول التقنين أن علامة (40) توازي عمراً عقلياً بـ 13 سنة أي 156 شهراً وهو بفارق 5 سنوات و7 أشهر بينه وبين العمر الزمني الذي هو 7سنوات و3 أشهر أي 87 شهراً.

ولحساب معامل الذكاء للحالة (و) تم تطبيق القانون التالي: معامل الذكاء = $\frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$.

أي معامل الذكاء = $\frac{156}{87} \times 100 = 179$.

وعليه فقد حصلت الحالة (و) على نضج عقلي أو ذكاء يقدر بـ 179 درجة مما يصنفها وفقا تفسير نسبة الذكاء للاختبار ضمن مستوى ذكاء (العبقري).

تقديم الحالة الثالثة:

- الإسم: ف
- الجنس: ذكر.
- تاريخ الميلاد: 9-11-2011
- المستوى الدراسي: السنة الثالثة إبتدائي.
- هل أعاد السنة؟ لا.

الحالة (ف) طفل لطيف هادئ خجول يبلغ من العمر 8 سنوات و10 أشهر متوسط القامة والبنية، أقبل على الرسم بهدوء، بدت عليه ملامح التوتر والخجل وسراع ما تلاشت مع تأقلمه مع الموضوع، انها الرسم في 4 دقائق.

عرض نتائج رسم الرجل:

الرسم كان في وسط الورقة، كما أنه كان صغيراً، لم يخرج عن الحدود، لم يشدد على الخطوط كثيراً، كما نلاحظ أن الطفل ترك مساحة كبيرة من البياض.

أما من حيث البروفايل العام للرسم فنجد أن الحالة رسم جميع ملامح الوجه الأساسية، يحتوي الرسم على عينين مستديرتين والفم فق رسمه مفتوح والأسنان بارزة، أظهر الأذنين بشكل واضح، رسم الذراعين مفتوحتان ولكنه لم يرسم اليدين والأصابع بشكل صحيح.

وعليه عموماً يمكن اعتبار الحالة (ف) رغم حذفه لبعض التفاصيل البسيطة إلا أنه واعي جداً بأعضائه الجسمية وملامحه.

بعد جمع الدرجات وتحولها إلى العمر العقلي المقابل لها طبقاً للجدول الموضوع فقد تحصل الحالة (ف) في إختبار رسم الرجل على مجموع نقاط (36.5 نقطة)، تبين من جدول التقنين أن علامة (36.5) توازي عمراً عقلياً بـ 11 سنة و6 أشهر أي 138 شهراً وهو بفارق 3 سنوات و5 أشهر بينه وبين العمر الزمني الذي هو 8 سنوات و10 أشهر أي 106 شهراً

ولحساب معامل الذكاء للحالة (ف) تم تطبيق القانون التالي: معامل الذكاء = $\frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$.

أي معامل الذكاء = $\frac{138}{106} \times 100 = 130$.

وعليه فقد حصل الحالة (ف) على نضج عقلي أو ذكاء يقدر بـ 130 درجة مما يصنفه وفقا تفسير نسبة الذكاء للاختبار ضمن مستوى ذكاء (ذكي جداً).

2.عرض وتفسير نتائج اختبار راي الشكل البسيط:

1.2-عرض وتفسير نتائج اختبار راي الشكل البسيط للأطفال المصابين بالاستسقاء الدماغي:

1: الحالة الأولى: (هـ)

1-1: العناصر الموجودة:

الجدول رقم (2): يوضح العناصر الموجودة في اختبار راي الشكل البسيط

العناصر الموجودة	=	●	/	IIII	⌒	+	..	▭	△	□	○	المجموع
الإنتباه البصري في عملية نقل الشكل	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11

- **التحليل الكمي:**

نجد أن الحالة (هـ) قد رسمت جميع العناصر الموجودة في الشكل مما يجعلها تتحصل على 11 نقطة من أصل 11 نقطة.

1-2: الأشكال الأساسية:

الجدول رقم (3): يوضح الأشكال الأساسية في اختبار راي الشكل البسيط

العناصر الأساسية	الأشكال 4	□ و▭	△و▭و○	△ و ○	المجموع
الإنتباه البصري في عمبلة نقل الشكل	1	1	1	1	4

- **التحليل الكمي:**

نجد أن الحالة (هـ) قد وفقت في رسم الطول الإفتراضي للمساحات الأربعة، حيث تحصلت في هذا البند على مجموع 4 نقاط من أصل 4 نقاط.

1-3: العلاقة بين الأشكال الأساسية:

الجدول رقم (4): يوضح العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة في اختبار راي الشكل البسيط

العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة	▭ و □	▭ و ○	▭ و △	○ و △	المجموع
الإنتباه البصري في عملية نقل الشكل	2	0	2	2	6

- **التحليل الكمي:**

نجد أن الحالة (هـ) قد رسمت تقريباً الأشكال التي لها علاقات دقيقة بين المساحات فيما بينها، لم ترسم إلا التداخل بين الدائرة والمستطيل، بهذا تكون قد تحصلت في هذا البند على مجموع 6 نقاط من أصل 8 نقاط.

4-1: وضعية العناصر الثانوية:

الجدول رقم (5): يوضح تموضع العناصر الثانوية في اختبار راي الشكل البسيط

تموضع العناصر الثانوية	=	●	/	IIII	⌒	+	..	المجموع
الإنتباه البصري في عملية نقل الشكل	1	2	1	1	1	1	1	8

- **التحليل الكمي:**

نجد أن الحالة (ه) قد رسمت تموضع جميع العناصر الثانوية في وضعيتها الصحيحة وبهذا تكون تحصلت على مجموع 8 نقاط من أصل 8 نقاط.

النتيجة الكلية للحالة على اختبار راي:

ومن خلال النتائج السابقة نجد ان الحالة (ه) تحصل على مجموع نقاط كلي: 29، ومنه فهي تنتمي الى الفئة الثالثة أي ان الانتباه البصري لديها مرتفع.

- **التحليل الكيفي:**

نلاحظ أن الحالة(ه) قد حققت مبدأ الثبات، حيث رسمت الأشكال الأساسية (مربع، مستطيل، مثلث، دائرة) والأشكال الثانوية (IIII، ⌒، ●، /، ..، ، =، +) بشكل صحيح ودقيق، كما حافظت على الطول الإفتراضي للمساحات الأربعة الأساسية، كما حافظت على العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة الأساسية، ما عدا في التداخل بين الدائر والمستطيل نجد أنها لم ترسم التداخل فيما بينهم، اكتفت بتداخل المثلث والدائرة، المثلث والمستطيل، كما أنها حافظت على تموضع العناصر الثانوية في مكانهم الصحيح.

2: الحالة الثانية: (ر)

2-1: العناصر الموجودة:

الجدول رقم (6): يوضح العناصر الموجودة في اختبار راي الشكل البسيط

العناصر الموجودة	=	●	/	IIII	⌒	+	..	▢	△	□	○	المجموع
الإنتباه البصري في عملية نقل الشكل	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- **التحليل الكمي:**

نجد أن الحالة (ر) لم ترسم أي عنصر من العناصر الموجودة في الشكل، حيث تحصلت في هذا البند على مجموع 0 نقطة من أصل 11 نقطة.

2-2: الأشكال الأساسية:

الجدول رقم (7): يوضح الأشكال الأساسية في اختبار راي الشكل البسيط

العناصر الأساسية	الأشكال 4	▭ و▭	△و▭و○	△ و ○	المجموع
الإنتباه البصري في عمبلة نقل الشكل	0	0	0	0	0

- **التحليل الكمي:**

نجد أن الحالة (ر) لم توفق في رسم الطول الإفتراضي للمساحات الأربعة الأساسية للشكل، بهذا تكون قد تحصلت على مجموع 0 نقطة من أصل 4 نقاط.

2-3: العلاقة بين الأشكال الأساسية:

الجدول رقم (8): يوضح العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة في اختبار راي الشكل البسيط

العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة	▭ و ▭	▭ و ○	▭ و △	○ و △	المجموع
الإنتباه البصري في عملية نقل الشكل	0	0	0	0	0

- **التحليل الكمي:**

نجد أن الحالة (ر) لم ترسم العلاقات بين المساحات فيما بينها، حيث تحصلت على مجموع 0 نقطة من أصل 8 نقاط.

2-4: وضعية العناصر الثانوية:

الجدول رقم (9): يوضح تموضع العناصر الثانوية في اختبار راي الشكل البسيط

تموضع العناصر الثانوية	=	●	/	IIII	◠	+	..	المجموع
الإنتباه البصري في عملية نقل الشكل	0	0	0	0	0	0	0	0

- **التحليل الكمي:**

نجد أن الحالة (ر) لم ترسم أي عنصر من العناصر الثانوية في وضعيتها الصحيحة، حيث تحصلت في هذا البند على مجموع 0 نقطة من أصل 8 نقاط.

النتيجة الكلية للحالة على اختبار راي:

التحليل الكيفي:

نلاحظ أن الحالة (ر) لم تحقق مبدأ الثبات، حيث أنها لم ترسم أي من الأشكال الأساسية (مربع، مستطيل، مثلث، دائرة) وحتى الأشكال الثانوية (IIII، ◠، ●، /، ..، ، =، +) حيث أنها قامت برسم

خطوط وأشكال غير مفهومة (شخبطة على الورقة) موزعة على كامل الورقة، هذا ما دفع الباحثتين إلى إلغاء الحالة (ر) من هذه الدراسة.

3: الحالة الثالثة: (ب)

3-1: العناصر الموجودة:

الجدول رقم (10): يوضح العناصر الموجودة في اختبار راي الشكل البسيط

العناصر الموجودة	=	●	/	IIII	⌒	+	..	▭	△	□	○	الجموع
الإنتباه البصري في عملية نقل الشكل	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	10

- **التحليل الكمي:**

نجد أن الحالة (ب) قد رسم العناصر المجودة في الشكل، ما عدا عنصر النقطتين لم يرسمهما، بحيث تحصل في هذا البند على مجموع 10 نقاط من أصل 11 نقطة.

3-2: الأشكال الأساسية:

الجدول رقم (11): يوضح الأشكال الأساسية في اختبار راي الشكل البسيط

العناصر الأساسية	الأشكال 4	□ و▭	△و▭و○	△ و ○	المجموع
الإنتباه البصري في عمبلة نقل الشكل	0	0	0	1	1

التحليل الكمي:

نجد أن الحالة (ب) لم يوفق في رسم الطول الإفتراضي للمساحات الأساسية، إلا في التساوي بين الدائرة والمثلث، حيث تحصل في هذا البند على مجموع 1 نقطة من أصل 4 نقاط.

3-3: العلاقة بين الأشكال الأساسية:

الجدول رقم (12): يوضح العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة في اختبار راي الشكل البسيط

العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة	▭ و □	▭ و ○	▭ و △	○ و △	المجموع
الإنتباه البصري في عملية نقل الشكل	2	2	2	2	8

التحليل الكمي:

نجد أن الحالة (ب) قد تمكن من إبراز العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة الأساسية التي لها علاقة فيما بينها، حيث تحصل في هذا البند على مجموع 8 نقاط من أصل 8 نقاط.

3-4: وضعية العناصر الثانوية:

الجدول رقم (13): يوضح تموضع العناصر الثانوية في اختبار راي الشكل البسيط

تموضع العناصر الثانوية	=	●	/	IIII	⌒	+	..	المجموع
الإنتباه البصري في عملية نقل الشكل	1	2	1	1	0.5	1	0	6.5

التحليل الكمي:

نجد أن الحالة (ب) قد تمكن من رسم تموضع أغلب العناصر الثانوية في وضعيتها الصحيحة في هذا البند، حيث تحصل على مجموع 6.5 نقطة من أصل 8 نقاط.

النتيجة الكلية للحالة على اختبار راي:

ومن خلال النتائج السابقة نجد ان الحالة (ب) تحصل على مجموع نقاط كلي: 25.5، ومنه فهو ينتمي الى الفئة الثالثة أي ان الانتباه البصري لديها مرتفع.

التحليل الكيفي:

نلاحظ أن الحالة (ب) قد حقق مبدأ الثبات، حيث نلاحظ أنه قد رسم جميع الأشكال الأساسية (مربع، مستطيل، مثلث، دائرة) والأشكال الثانوية (IIII، ⌒، ●، /، ..، ، =، +) تقريباً بشكل صحيح، كما نلاحظ أنه حافظ على الطول الإفتراضي للمساحات الأربعة الأساسية، كما أنه قام برسم العناصر الثانوية والحفاظ عل التموضع الصحيح لبعض العناصر منها، هذا يدل على أن الحالة (ب) لديه نقص بسيط في عملية الإنتباه البصري.

2.2-عرض وتفسير نتائج إختبار راي الشكل البسيط للأطفال العاديين:

1: الحالة الأولى: (م)

1-1: العناصر الموجودة:

الجدول رقم (14): يوضح العناصر الموجودة في اختبار راي الشكل البسيط

العناصر الموجودة	=	●	/	IIII	⌒	+	..	▢	△	□	○	الجموع
الإنتباه البصري في عملية نقل الشكل	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10

التحليل الكمي:

نجد أن الحالة (م) قد رسمت العناصر الموجودة في الشكل ما عدا النقطة على يمين المربع في اليسار، بهذا تكون قد تحصلت في هذا البند على مجموع 10 نقاط من أصل 11 نقطة.

1-2: الأشكال الأساسية:

الجدول رقم (15): يوضح الأشكال الأساسية في اختبار راي الشكل البسيط

العناصر الأساسية	الأشكال 4	▭ و▭	△و▭و○	△ و ○	المجموع
الإنتباه البصري في عمبلة نقل الشكل	1	1	1	1	4

التحليل الكمي:

نجد أن الحالة (م) قد وفقت في رسم الطول الإفتراضي للمساحات الأربعة الأساسية، حيث تحصلت في هذا البند على مجموع 4 نقاط من أصل 4 نقاط.

1-3: العلاقة بين الأشكال الأساسية:

الجدول رقم (16): يوضح العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة في اختبار راي الشكل البسيط

العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة	▭ و ▭	▭ و ○	▭ و △	○ و △	المجموع
الإنتباه البصري في عملية نقل الشكل	0	0	2	2	4

التحليل الكمي:

نجد أن الحالة (م) قد رسمت بعض الأشكال التي لها علاقات دقيقة بين المساحات فيما بينها، بهذا تكون قد تحصلت في هذا البند على مجموع 4 نقاط من أصل 8 نقاط.

1-4: وضعية العناصر الثانوية:

الجدول رقم (17): يوضح تموضع العناصر الثانوية في اختبار راي الشكل البسيط

تموضع العناصر الثانوية	=	●	/	IIII	⌒	+	..	المجموع
الإنتباه البصري في عملية نقل الشكل	0.5	0	1	0	0.5	1	1	4

التحليل الكمي:

نجد أن الحالة (م) قد رسمت تموضع بعض العناصر الثانوية في هذا البند، حيث تحصلت على مجموع 4 نقاط من أصل 8 نقاط.

النتيجة الكلية للحالة على اختبار راي:

ومن خلال النتائج السابقة نجد ان الحالة (م) تحصل على مجموع نقاط كلي: 22.5، ومنه فهي تنتمي الى الفئة الثالثة أي ان الانتباه البصري لديها مرتفع.

التحليل الكيفي:

نلاحظ أن الحالة (م) قد حققت مبدأ الثبات، حيث أنها قامت برسم الأشكال الأساسية (مربع، مستطيل، مثلث، دائرة)، أما الأشكال الثانوية (IIII، ⌒، ●، /، ..، ، =، +) فلم ترسم بعضها بشكل صحيح، نلاحظ أيضاً أنها قد حافظت علة الأطوال الإفتراضية للمساحات الأربعة الأساسية، كما حافظت على بعض العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة الأساسية، حيث أنها لم تقم بالتداخل بين الدائرة والمستطيل، المربع والمستطيل، أما العناصر الثانوية فقد رسمت () في الجهة اليمنى من المستطيل لم ترسمه في وسط المستطيل والعنصر (IIII) فلم ترسمه بالعدد الكافي، هذا ما يدل على أن الحالة (م) لديها نقص بسيط في عملية الإنتباه البصري.

2: الحالة الثانية: (و)

2-1: العناصر الموجودة:

الجدول رقم (18): يوضح العناصر الموجودة في اختبار راي الشكل البسيط

العناصر الموجودة	=	●	/	IIII	⌒	+	..	▭	△	□	○	الجموع
الإنتباه البصري في عملية نقل الشكل	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11

التحليل الكمي:

نجد أن الحالة (و) قد رسمت جميع العناصر الموجودة في الشكل، حيث تحصلت على مجموع 11 نقطة من أصل 11 نقطة.

2-2: الأشكال الأساسية:

الجدول رقم (19): يوضح الأشكال الأساسية في اختبار راي الشكل البسيط

العناصر الأساسية	الأشكال 4	□ و▭	△و▭و○	△ و ○	المجموع
الإنتباه البصري في عمبلة نقل الشكل	0	0	0	1	1

التحليل الكمي:

نجد أن الحالة (و) لم توفق في رسم الطول الإفتراضي للمساحات، إلا في التساوي بين الدائرة والمثلث حيث تحصلت في هذا البند على مجموع 1 نقطة من أصل 4 نقاط.

2-3: العلاقة بين الأشكال الأساسية:

الجدول رقم (20): يوضح العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة في اختبار راي الشكل البسيط

العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة	▭ و □	▭ و ○	▭ و △	○ و △	المجموع
الإنتباه البصري في عملية نقل الشكل	0	0	1	2	5

التحليل الكمي:

نجد أن الحالة (و) قد رسمت بعض الأشكال التي لها علاقات بين المساحات فيما بينها، تحصلت في هذا البند على مجموع 5 نقاط من أصل 8 نقاط.

2-4: وضعية العناصر الثانوية:

الجدول رقم (21): يوضح تموضع العناصر الثانوية في اختبار راي الشكل البسيط

تموضع العناصر الثانوية	=	●	/	IIII	⌒	+	..	المجموع
الإنتباه البصري في عملية نقل الشكل	1	2	1	1	0.5	1	1	7.5

التحليل الكمي:

نجد أن الحالة (و) قد رسمت تقريباً تموضع أغلب العناصر الثانوية في هذا البند، حيث تحصلت على مجموع 7.5 نقاط من أصل 8 نقاط.

النتيجة الكلية للحالة على اختبار راي:

ومن خلال النتائج السابقة نجد ان الحالة ب تحصل على مجموع نقاط كلي: 22.5، ومنه فهي تنتمي الى الفئة الثالثة أي ان الانتباه البصري لديها مرتفع.

التحليل الكيفي:

نلاحظ أن الحالة (م) قد حققت مبدأ الثبات، حيث أنها قامت برسم الأشكال الأساسية (مربع، مستطيل، مثلث، دائرة)، أما الأشكال الثانوية (IIII، ⌒، ●، /، ..، ، =، +) فقد رسمتها بعضها بشكل صحيح ودقيق تقريباً، كما نلاحظ أيضاً أن الحالة لم تحافظ على الطول الإفتراضي للمساحات إلا في التساوي بين شكل الدائرة والمثلث، نلاحظ أنها حافظت على بعض العلاقات الدقيقة بين المساحات الأساسية إلا أنها لم تقم بالتداخل بين الدائرة والمستطيل، أما التداخل بين شكل المثلث و المستطيل كان الترابط بسيط، بالنسبة لتموضع العناصر الثانوية كانت في مكانها الصحيح ما عدا شكل (⌒) كان على يمين المستطيل ولم يكن في وسطه، هذا ما يدل على أن الحالة (و) لديها نقص بسيط في عملية الإنتباه البصري.

3: الحالة الثالثة: (ف)

3-1: لعناصر الموجودة:

الجدول رقم (22): يوضح العناصر الموجودة في اختبار راي الشكل البسيط

العناصر الموجودة	=	●	/	IIII	⌒	+	..	▭	△	□	○	الجموع
الإنتباه البصري في عملية نقل الشكل	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11

التحليل الكمي:

نجد أن الحالة (ف) قد رسم جميع العناصر الموجودة، حيث تحصل على مجموع 11 نقطة من أصل 11 نقطة.

3-2: الأشكال الأساسية:

الجدول رقم (23): يوضح الأشكال الأساسية في اختبار راي الشكل البسيط

العناصر الأساسية	الأشكال 4	□ و▭	△و▭و○	△ و ○	المجموع
الإنتباه البصري في عمبلة نقل الشكل	1	1	1	1	4

التحليل الكمي:

نجد أن الحالة (ف) قد وفق في رسم الطول الإفتراضي للمساحات الأربعة الأساسية في هذا البند، حيث تحصل على مجموع 4 نقاط من أصل 4 نقاط. ومنه فدرجة الانتباه البصري لديها منخفضة.

3-3: العلاقة بين الأشكال الأساسية:

الجدول رقم (24): يوضح العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة في اختبار راي الشكل البسيط

العلاقات الدقيقة بين المساحات الأربعة	▭ و □	▭ و ○	▭ و △	○ و △	المجموع
الإنتباه البصري في عملية نقل الشكل	2	0	2	2	6

التحليل الكمي:

نجد أن الحالة (ف) قد رسم أغلب العلاقات الدقيقة بين المساحات فيما بينها في هذا البند، حيث تحصل على مجموع 6 نقاط من أصل 8 نقاط.

3-4: وضعية العناصر الثانوية:

الجدول رقم (25): يوضح تموضع العناصر الثانوية في اختبار راي الشكل البسيط

تموضع العناصر الثانوية	=	●	/	IIII	⌒	+	..	المجموع
الإنتباه البصري في عملية نقل الشكل	1	1	1	1	1	1	0.5	6.5

التحليل الكمي:

نجد أن الحالة (ف) قد رسم تقريباً تموضع أغلب العناصر الثانوية في هذا البند، حيث تحصل على مجموع 6.5 نقطة من أصل 8 نقاط.

النتيجة الكلية للحالة على اختبار راي:

ومن خلال النتائج السابقة نجد ان الحالة (ف) تحصل على مجموع نقاط كلي: 27.5، ومنه فهو ينتمي الى الفئة الثالثة أي ان الانتباه البصري لديها مرتفع

التحليل الكيفي:

نلاحظ أن الحالة (ف) قد حقق مبدأ الثبات، حيث رسم الأشكال الأساسية (مربع، مستطيل، مثلث، دائرة) والأشكال الثانوية (IIII، ⌒، ●، /، ..، ، =، +) بشكل صحيح ودقيق، كما حافظ على رسم الطول الافتراضي للمساحات إلا في طول الشكل بين المربع و المستطيل كان غير صحيح، أما عن المحافظة عل العلاقات الدقيقة بين المساحات الأساسية كانت صحيحة إلا بين الدائرة والمستطيل لم يجعل بينهم تداخل، كما نلاحظ أنه حافظ على تموضع أغلب العناصر الثانوية في مكانها الصحيح ما عدا النقطتين فقد رسمهما على يمين الدائرة في الأسفل، هذا ما يدل على أن الحالة (ف) لديه نقص بسيط في عملية الانتباه البصري.

3.مناقشة النتائج في ضوء الفرضيات والدراسات السابقة:

قبل عرض نتائج الدراسة في ضوء الفرضيات يجب ان ننوه الى انه تم استبعاد الحالة (ر) وذلك كونها سجلت نتائج متدنية على اختبار رسم الرجل.

1- **الفرضية الأولى القائلة:** نفترض أن درجة الانتباه البصري لدى الأطفال المصابين بالاستسقاء الدماغي متوسطة.

الجدول رقم (26) عرض نتائج حالات الاستسقاء الدماغي على اختبار راي للشكل البسيط:

الحالات	النتيجة الكلية على اختبار راي	مستوى الانتباه البصري
هـ	29	مرتفع
ب	25.5	مرتفع

من خلال نتائج التحليل الكمي والكيفي للإختبار راي للشكل البسيط في إطار الإنتباه البصري من خلال عملية نقل الشكل توصلنا إلى أن الحالات:

- الحالتين (هـ) (ب) لديهما إنتباه بصري مرتفع.

وبالتالي يمكننا أن نقول إن درجة الإنتباه البصري لدى الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي مرتفعة. ومنه عدم تحقق الفرضية الأولى للدراسة.

اذ اتفقت نتائج دراستنا مع نتائج دراسة Borbro Lindiquist (2010) بعنوان متابعة طويلة الأمد للوظيفة المعرفية لدى البالغين المعالاجين في مرحلة الطفولة من الإستسقاء الدماغي، في أنه لم تؤثر العملية الجراحية (التحويلية) على معدل الذكاء لدى الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي.

واختلفت معها في أنه تم العثور على عيوب معرفية محددة للذاكرة العاملة وسرعة المعالجة، لدى الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي، في مقابل أن دراستنا أكدت بأن درجة الإنتباه البصري لدى المصابين بالإستسقاء الدماغي مرتفعة.

بعتبار أن الذاكرة العاملة والإنتباه البصري قدرتين معرفيتين.

2- **الفرضية الثانية القائلة:** هناك فروق في الانتباه البصري بين الأطفال المصابين بالاستسقاء الدماغي والأطفال العاديين.

الجدول رقم (27) عرض نتائج حالات الاستسقاء الدماغي والعاديين على اختبار راي للشكل البسيط:

	الحالات	النتيجة الكلية على اختبار راي	مستوى الانتباه البصري
حالات الاستسقاء الدماغي	هـ	29	مرتفع
	ب	25.5	مرتفع
حالات العاديين	و	24.5	مرتفع
	م	22.5	مرتفع
	ف	27.5	مرتفع

من خلال نتائج التحليل الكمي والكيفي للإختبار راي للشكل البسيط في إطار الإنتباه البصري من خلال عملية نقل الشكل توصلنا إلى أن الحالات:

- الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي (هـ) و(ب) لديهما إنتباه بصري مرتفع.
- الأطفال العاديين (م)، (و)، (ف) لديهم إنتباه بصري مرتفع.

وبالتالي يمكننا أن نقول: ليس هناك فروق في الإنتباه البصري بين الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي والأطفال العاديين، ومنه عدم تحقق الفرضية الثانية للدراسة.

اذ اتفقت نتائج دراستنا مع نتائج دراسة Linnea Boegeskov et ale (2018) (الأداء المدرسي للأطفال الذين يعانون من الإستسقاء الدماغي، دراسة جماعية على الصعيد الوطني).

على أن أداء الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي الذين حصلوا على درجات كلية يضاهي أداء الأطفال العاديين.

واختلفت مع نتائج دراسة Behroze et Richard(2005) الذاكرة والتعلم الإنتقائي لدى الأطفال الذي يعانون من السنسنة المشقوقة والإستسقاء الرأس.

في أن أداء الأطفال المصابين بالسنسنة المشقوقة وإستسقاء الرأس أسواء من أداء الأطفال العاديين في الذاكرة والتعلم الإنتقائي، بحيث أظهرت نتائج دراستنا على أنه ليس هناك فروق في الإنتباه البصري بين الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي والأطفال العاديين.

بعتبار أن الذاكرة والإنتباه قدرتين معرفيتين.

الفرضية الثالثة القائلة: ليس هناك فروق في الانتباه البصري بين الذكور والاناث عند الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي.

الجدول رقم (28) عرض نتائج حالات الاستسقاء الدماغي ذكور واناث على اختبار راي للشكل البسيط:

	الحالات	النتيجة الكلية على اختبار راي	مستوى الانتباه البصري
حالات الاستسقاء الدماغي اناث	**هـ**	**29**	**مرتفع**
حالات الاستسقاء الدماغي ذكور	**ب**	**25.5**	**مرتفع**

من خلال نتائج التحليل الكمي والكيفي للإختبار راي للشكل البسيط في إطار الإنتباه البصري من خلال عملية نقل الشكل توصلنا إلى أن الحالات:

- الحالات (هـ) و(ب) لديهما إنتباه بصري مرتفع.

وبالتالي يمكننا إثبات الفرضية الثالثة: بإنه ليس هناك فروق في الإنتباه البصري بين الذكور والإناث عند الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي.

ومنه تحقق الفرضية الثالثة للدراسة.

اذ اتفقت نتائج دراستنا مع نتائج دراسة تجاني كوثر (2015) (علاقة ضعف الإنتباه البصري بالذاكرة العاملة لدى أطفال ذوي نقص الإنتباه وفرط النشاط).

على أنه لايوجد فروق بين الجنسين في كل من الذاكرة العاملة اللفظية والمكانية البصرية لدى كل من الأطفال ذوي نقص الإنتباه وفرط النشاط.

واختلفت معها في أنها توجد فروق بين الجنسين في ضعف الإنتباه البصري لدى أطفال ذوي نقص الإنتباه وفرط النشاط.

بعتبار أن الذاكرة العاملة والإنتباه البصري قدرتين معرفيتين.

إستنتاج عام:

كان الهدف من هذه الدراسة هو معرفة الإنتباه البصري لدى الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي والأطفال العاديين (دراسة مقارنة)، بإستخدام إختبار راي للشكل البسيط، لهذا الغرض تم إنتقاء عينة الدراسة التي تكونت من 6 حالات، 3 حالات أطفال مصابين بالإستسقاء الدماغي بنتان وولد،3 أطفال عاديين بنتان وولد.

قد أظهرت النتائج الفرضية الأولى أن درجة الإنتباه البصري لدى الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي (هـ) و(ب) مرتفعة، قد يكون هذا راجع إلى أن الحالتين لا يعانيان من مشاكل في الإنتباه البصري، لكن هذا ما تتنافى معه أغلب نتائج الدراسات السابقة حسب إطلاع الباحثتين، بحيث أن هذه الأخيرة أثبتت أنه هناك عيوب معرفية لدى الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي، (بإعتبار أن الإنتباه البصري عملية معرفية عقلية).

كما أظهرت النتائج الفرضية الثانية أنه ليس هناك فروق في الإنتباه البصري بين الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي والأطفال العاديين، على عكس نتائج الدراسات السابقة حسب إطلاع الباحثتين، أثبتت أن هناك فروق في القدرات المعرفية بين الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي والأطفال العاديين، (بإعتبار أن الإنتباه البصري قدرة معرفية عقلية).

في الأخير نجد أن نتائج الفرضية الثالثة قد تحققت وأثبتت أنه ليس هناك فروق في الإنتباه البصري بين الذكور والإناث لدى الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي.

يمكن القول أنها قد لا تتفق نتائج دراستنا مع نتائج الدراسات السابقة المطلع عليها من قبل الباحثتين، بسبب العدد القليل لمجموعة الدراسة، بحيث أن مجموعة الدراسة للدراسات السابقة المذكورة أنفاً أغلبها دراسات مسحية طبقت على مجموعات سكانية كبيرة، أما مجموعة دراستنا فكانت قليلة العدد، كما قد يكون سبب عدم تحصلنا على عدد من الحالات المصابين بالإستسقاء الدماغي، هو قلت الحالات المصابين بالإستسقاء الدماغي حسب إطلاع الباحثتين، كما أن فرص الحصول اعلى الحالات المناسبة للدراسة قد تضاءل بسبب تفشي وباء كورونا الذي أدى بدوره إلى شل جميع المرافق التي من كان من الممكن الحصول فيها على حالات من المصابين بالإستسقاء الدماغي.

كما قد أن المحدودية الزمنية لدراستنا لم تعطنا نتائج دقيقة على الأغلب، فعكس الدراسات السابقة التى كانت جلها دراسات مسحية طولية.

ومنه لا يمكننا تعميم النتائج المتحصل عليها من خلال دؤاستنا بأن درجة الإنتباه البصري مرتفعة لدى الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي، وبأنه لا يوجد فروق في الإنتباه البصري بين الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي والأطفال العاديين، وبأن ليس هناك فرق في الإنتباه البصري بين الذكور والإناث المصابين بالإستسقاء الدماغي، بحيث إذ لو توسعت مجموعة الدراسة، ولم يكن زمن الدراسة

محدوداً، ولو إختلفت أدوات الدراسة، لكان من الممكن أن تختلف نتائج الدراسة الحالية، وبهذا لا يمكننا أن ندعي تعميم نتائج الدراستنا على جميع الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي.

ومن هذا البحث يمكننا أن نقترح دراسات مسحية طويلة حول الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي.

إقتراحات:

تعد الكفالة الأرطفونية أحد الأساليب العلاجية الرائدة خلال العشرية الأخيرة، إتخضت ملامحها كفرع من علم النفس التطبيقي، وبالتالي هناك مجالات خفية لم تحضا بعد بالإهتمام اللازم سواء كانت شريحة أو موضوع ذاته، هذا الموضوع هو محل دراستنا والمتمثل في التكفل بفئة من ذوي الإحتياجات الخاصة والمتمثلة في الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي، ربما ما قدمناه في هذه الدراسة للبحث العلمي إلا الضئيل إلا أن الملاحظة والتحليل صورت لنا حقيقة الأسباب وبعض الحلول التي قد تساعد على تحسين النتائج والنهوض بالواقع إلى الأحسن، وفيما يلي بعض الإقتراحات:

- ❖ إجراء بحوث مماثلة تكون طويلة وعلى عينة كبيرة وذلك لقلتها، تبحث في الإضطرابات والمشاكل التي يعاني منها الطفل المصاب بالإستسقاء الدماغي.
- ❖ الاهتمام بشريحة الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي.
- ❖ توفير مراجع علمية خاصة بالإستسقاء الدماغي.
- ❖ توفير الإختبارات والمقاييس التي تشخص الإضطرابات التي يعاني منها الطفل المصاب بالإستسقاء الدماغي، بسبب ضغط السائل الدماغي على الرأس.
- ❖ الاهتمام بالجانب الأكاديمي للأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي.
- ❖ فتح أقسام خاصة (مكيفة) للأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي، (بحيث أنها فئة تعاني من التأخر الدراسي).
- ❖ ضرورة عقد العديد من الندوات والمؤتمرات التوعوية لأسباب الإصابة بالإستسقاء الدماغي، من خلال أطباء المخ والأعصاب، أخصائيين نفسانيين، أخصائيين أرطفونيين.
- ❖ يجب على أسر الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي الإسراع بإلتحاق أطفالهم منذ السنوات عمرهم الأولى للتدخل المبكر لتحسين قدراتهم المختلفة اللغوية، الاجتماعية، المعرفية، الإنفعالية.
- ❖ يفيد التدخل المبكر في تحسين النمو المعرفي لدى الطفل المصاب بالإستسقاء الدماغي.

خاتمـــــــــــــة

خاتمة:

في الختام يمكننا القول أن الأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي قد يكون لديهم إنتباه بصري والذي تختلف درجته من طفل لأخر هذا راجع إلى توقيت إجراء العملية الجراحية (التحويلية) ومدى نجاحها، فالأخصائي الأرطوفوني وجب عليه تقييم أولي للإنتباه البصري للأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي وكذا مجموعة من الإختبارات تكشف درجة الإنتباه البصري عند الطفل.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

1: المراجع باللغة العربية:

1. أبو حطب، (1999)، **تقويم النفسي**، بدون طبعة، القاهرة، مصر: دار الأنجلو المصرية للطبعة والنشر.

2. أنور محمد الشرقاوي، (2003)، **علم النفس المعاصر**، الطبعة الثانية، القاهرة، مصر: دار الأنجلو المصرية.

3. ثابت محمد جعفر، (بدون سنة)، **الإنتباه والإدراك البصري وعلاقتهما بالتحصيل الدراسي لدى عينة من ذوي الإحتياجات السمعية الخاصة من طلاب الصف الأول والصف الثالث الإبتدائي**، المؤتمر العلمي الأول، قسم الصحة النفسية، كلية التربية، جامعة بنها.

4. ثناء عبد الودود عبد الحافظ، (2016)، **الإنتباه التنفيذي والوظيفة التنفيذية**، الطبعة الأولى، مكة، المملكة العربية السعودية: درا من المحيط إلى الخليج للنشر والتوزيع، دار خالد اللحياني للنشر والتوزيع.

5. جاسم محمد محمد، (2004)، **مدخل إلى علم النفس العام**، الطبعة الأولى، عمان، الأردن: دار الثقافة.

6. جون –أندرسون، ترجمة محمد صبري سليط، رضا مسعد الجمال، (2007)، **علم النفس المعرفي وتطبيقاته، الطبعة** العربية الأولى، عمان، الأردن: ، دار الفكر ناشرون وموزعون.

7. خفاجي أماني زاهر عباس، (2005)، **إضطراب الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي ضعف الإنتباه والنشاط الزائد في مرحلتي الطفولة المتوسطة والطفولة المتأخرة**، رسالة ماجيستير، المكتبة المركزية جامعة القاهرة.

8. الرحو سعيد حنان، (2005)، **أساسيات في علم النفس**، الطبعة الأولى، بيروت، لبنان: الدار العربية للعلوم.

9. ركزة سميرة، بدرينة محمد العربي، (2016)، **علم النفس المعرفي**، بدون طبعة، الجزائر: دار الخلدونية.

10. الزغول رافع النصير، الزغول عماد عبد الرحيم، (بدون سنة) **علم النفس المعرفي**، بدون طبعة، عمان، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

11. السيد إبراهيم السمدوني، (1995)، **الإنتباه السمعي والبصري عند الأطفال ذو فرط النشاط**، دراسة ميدانية مؤتمر السنوي الثالث للطفل.

12. السيد على أحمد، فائقة محمد بدر، (1999)، **إضطراب الإنتباه لدى الأطفال: أسبابه وتشخيصه وعلاجه**، بدون طبعة، مصر: مكتبة النهضة المصرية.

13. السيد فهمي على محمد، (2008)، **الإعاقات الحركية بين التشخيص والتأهيل وبحوث التدخل رؤية نفسية**، (بدون طبعة)، الإسكندرية، مصر: دار الجامعة الجديدة للنشر.

14. السيد فهمي علي محمد، (2008)، **الإعاقات الحركية بين التشخيص والتأهيل وبحوث التدخل (رؤية نفسية)**، بدون طبعة، الإسكندرية، مصر: دار الجامعة الجديدة للنشر.

15. الشرقاوي أنور، (1992)، **علم النفس المعرفي المعاصر**، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر: مكتبة الأجلو المصرية.

16. الشرقاوي أنور، (2003)، **علم النفس المعرفي المعاصر**، الطبعة الثانية، القاهرة، مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.

17. شريفة مونية، (2010)، **تأثير اللعب الإدراكي على الإنتباه الإنتقائي البصري**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجيستير في علم النفس العمل والتنظيم، جامعة الأخوة منتوري، قسنطينة.

18. الشقيرات محمد عبد الرحمان، (2005)، **مقدمة في علم النفس العصبي الإكلينيكي**، الطبعة الأولى، عمان، الأردن: دار الشروق.

19. طاع الله حسينة، (2007، 2008)، **الإدراك البصري للأشكال لدى المعوقين عقلياً**، دراسة ميدانية مقارنة بالمراكز الكبية البيداغوجية، بسكرة – باتنة – بريكة، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجيستير في علم النفس تخصص علم النفس المعرفي جامعة الحاج لخضر– باتنة (الجزائر).

20. الظاهر قحطان أحمد، (2004)، **صعوبات التعلم**، بدون طبعة، عمان، الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

21. عبد الله بن محمد الصبي، (بدون سنة)، الإستسقاء الدماغي الأسباب، الأعراض، العلاج، سلسلة التوعية الصحية لذوي الإحتياجات الخاصة، المجموعة السعودية لدعم مرضى الصلب المشقوق.

22. عبد الهادي فخري، (2010)، **علم النفس المعرفي**، الطبعة الأولى، عمان، الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.

23. عدنان يوسف العتوم، (2012)، **علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق**، الطبعة الثالثة، عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

24. العسكري ريهام محمد عبد الله، (2016)، **فعالية برنامج لتنمية الإنتباه لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم**، بحث للنشر كأحد متطلبات مناقشة رسالة الماجيستير في التربية (علم نفس تعليمي)، مجلة البحث العلمي في التربية، العدد 17.

25. عطية نعيم، (1993)، **ذكاء الأطفال من خلال الرسوم**، الطبعة الأولى، بيروت، لبنان: ، دار الطليعة.

26. عيد الله بن محمد الصبي، (بدون سنة)، **الإستسقاء الدماغي الأسباب، الأعراض، العلاج، سلسلة التوعية الصحية، لذوي الإحتياجات الخاص**ة.

27. فائقة محمد بدر، السيد علي سيد أحمد، (1999)، **إضطراب الإنتباه عند الأطفال- أسبابه - تشخيصه وعلاجه**، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر: دار مكتبة النهضة المصرية.

28. كامل محمد علي، (2009)، صعوبات التعليم الأكاديمية بين الفم والمواجهة، بدون طبعة، الإسكندرية، مصر: مركز الإسكندرية للكتاب.

29. كوافحة تيسير مفلح (2004) **علم النفس التربوي وتطبيقاته في مجال التربية الخاصة**، بدون طبعة، عمان، الأردن، دار المسيرة.

30. كوثر التجاني، (2015)، **علاقة ضعف الإنتباه البصري بالذاكرة العاملة لدى أطفال ذوي نقص الإنتباه وفرط النشاط**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجيستير في علم النفس تخصص عيادي، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.

31. ملحم سامي محمد، (2001)، **سيكولوجية التعلم والتعليم، الأسس النظرية والتطبيقية**، بدون طبعة، عمان الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع

32. ملحم سامي، (2006)، **سيكولوجية التعلم والتعليم، أسس النظرية والتطبيق**، بدون طبعة، عمان، الأردن: دار الميسرة للنشر والتوزيع.

33. المليجي حلمي، (2004)، **علم النفس المعرفي**، الطبعة الأولى، بيروت، لبنان، دار النهضة العربية.

34. المنسي محمد عبد الحليم، الطيب عبد الظاهر محمد، (1997)، **مبادئ علم النفس العام**، الطبعة الثالثة، القاهرة، مصر: درا مكتبة الإنجلو المصرية.

35. الهيتي خلف الناصر، (بدون سنة)، **التدريب علم توسيع مدر الإنتباه البصري للعاملين في المجال الأمني**، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب.

36. صادقي حفيظة، بلمشري أمال (2015-2016): **الإنتباه البصري وعلاقته بعسر القراءة عند تلاميذ السنة الثالثة إبتدائي**. مذكرة مكملة لنيل شهاد الماستر كلية علم النفس وعلوم التربية الارطوفونيا، تخصص ارطوفونيا جامعة عمار ثليجي، الأغواط ، الجزائر

37. لخضاري ربيعة (2017-2018): **التواصل البصري والانتباه لدى الطفل التوحدي وطبيعة العلاقة موجودة بينهما.**

38. بدوي أمينة عبد الله، الديب محمود مصطفى (2011): **الإنتباه البصري والمعالجة البصرية للمعلومات لدى البنين ذوي صعوبات القراءة: إختبار لنظرية اضطراب الإنتباه البصري.**

39. وردان المير تامر، (بدون سنة)، **الإستسقاء الدماغي – Hydrocephalus**، كلية الطب البشري / حماة– السنة الخامسة، الجراحة العصبية، Beats team.

2: المراجع باللغة الأجنبية:

1 Amrou Najia, (2003, Les hydrocéphalies chez / énfant à propos de 63 Cas Théses de medecine rabat.

2 ANDER REYm Manul. Teste Decopie et Reproction demémoire d' figure Géometrique de rey, S A R P, Daly Ibrahim Alger, Algérie, (1998).

3 Bahroza Vachha and Richard C Adams, (2005), Memoey and selective with spina bifida- myelomeningocele and shunted hydrocephalus : A preliminary study, Address pediatri University of Teas Southwestern Medical Center, tallas TY 25 pital for Children, Dallas, TX, 75219, 1ISA Gand Department of Pediatrics, Address: Pediatric Developmental Disabilities, Texas Scottish Rite.

4 Barbro Lindquist, Eva-Karin Persson, Elisabeth Fernell, Paul Uvebrant, Very long-term follow-up of cognitive function in adults treated in infancy for hydrocephalus, October 2010 Child s Nervous System 27(4):597-601 DOI: 10.1007/s00381-010-1311-y. Source · PubMed.

5 Deborah Caruso, Davidx Cifa ، ترجمة شريف الوتيدي، (2016)، المرجع السريع في الطب التأهيل الإصابات الدماغية، بدون طبعة، دار جامعة الملك سعود للنشر، المملكة العربية السعودية.

6 Elle Beate paulsseth Engebretsen, (2016), Hydrocéphalie et shunt cérébral Information pour les parents.

7 IncludeBarbro Lindquist , Goran Carlsson, Eva-Karina persson, Paul Uvebrant, (2006), Behavioural problems and autism in children with hydrocephalus A population-based study, uly 2006European Child & Adolescent Psychiatry 15(4):214-9 DOI: 10.1007/s00787-006-0525-8 SourcePubMed.

8 Keith Owen Yeates, Nancy Loss, Andrew Neil Colvin, Benedicta G Enrile, (2003), Do children with myelomeningocele and hydrocephalus display nonverbal learning disabilities? An empirical approach to classification, June 2003 · Journal of the International Neuropsychological Society, 9(4):653-62 DOI: 10.1017/S1355617703940057 Source · PubMed.

9 LANDRIEU. P, J. Comoy, M. Zerah (1988), Hydrocéphalies de l' enfant.

10Linnea Boegeskov Schmidt, Giulia Corn, Jan Wohlfahrt, Mads Melbye, (2018), School performance in children with infantile hydrocephalus: a nationwide cohort study, November 2018Clinical Epidemiology Volume 10:1721-1731 DOI: 10.2147/CLEP.S178757 Authors.

11Maureen Dennis, Marcia A. Barnes,(1993), Oral Discourse After Early-Onset Hydrocephalus: Linguistic Ambiguity, Figurative Language, Speech Acts, and Script-Based Inferences, Journal of Pediatric Psychology, Volume 18, Issue 5, October 1993, Pages 639–652, https://doi.org/10.1093/jpepsy/18.5.639.
12Michael S. B. Edwards, (1986), About Hydocephalus A Book for families, was originally published by the universityof california, San Francisco.
13Rambaud. P (1996), Hydrocéphalies du nourrisson, Dictionnaire encyclopédique Quillet : paris, librairie Aristide Quillet.
14Raybaud. C, (2006), Les hydrocéphalies, Département d' lnformation, Médicale du chru de pontchaillou Archives de pédiatrie.
15Vinchon .M. , p. Dhellemmes, (2008), Suivi à l'age adulte des patients teaités dans lénfance poue hydrocéphalie Neurochirurgie 54.

الملاحـــــــــق

ملحق رقم 1 : ميزانية ارطفونية

الميزانية الأورطفونية:

معلومات خاصة بالطفل:

الإسم:

اللقب:

تاريخ الميلاد:

السن:

عدد الإخوة: الرتبة بين الإخوة:

الحالة العائلية:

سن الأب: سن الأم:

سن الأب عند ولادة الطفل: سن الأم عند ولادة الطفل:

الحالة الصحية للأم: الحالة الصحية للأب:

المستوى التعليمي للأب: المستوى التعليمي للأم:

مهنة الأب: مهنة الأم:

زمرة دم الأب: زمرة دم الأم:

هل توجد قرابة بين الوالدين؟

ظروف الحمل والولادة:

- فترة الحمل:

هل كان الحمل مرغوب فيه:

هل أصيبت الأم بأمراض في فترة الحمل:

نوع المرض إن وجد:

هل تناولت الأم أدوية: أذكرها:

هل كان لديك إجهاض:

- أثناء الولادة:

هل كانت الولادة في وقتها:

حال الولادة: صعبة .... سهلة .... طبيعية .... قيصرية .... استعمال الملاقط.............

وزن الطفل عند الميلاد:...

الصرخة الميلاد كانت في ووقتها وكيف كانت :............................

هل تعرض الطفل إلى نقص الأكسجين:...........................

•بعد الولادة:

هل احتاج إلى إنعاش و ما هي مدة الإنعاش:............................

هل وضع الطفل في حاضنة و ما هي المدة التي وضع فيها:............................

•نمو الطفل:

الرضاعة: طبيعية .... اصطناعية...........................

هل تعرض لصعوبات في التغذية..

نقص في امكانية الرضاعة...

صعوبات في البلع...

صعوبات التنفس...:

•السوابق المرضية:

زمرة دم الطفل ....

-هل تعرض الطفل الى:

الحصبة...

-أمراض الجهاز العصبي:

التهاب السحايا.............................التهاب الدماغ............................

الصرع..............متى أصيب بالصرع................متى يتعرض للنوبات.......

•السوابق المرضية الخاصة بالأنف الأذن الحنجرة:

التهاب الأذن............/التهاب اللوزتين............/التهاب الجيوب الأنفية..........

هل تعاني الحالة من أمرض أخرى اذكرها...:

....

هل تناول/ يتناول الطفل أدوية

أذكرها...

....

....

التطعيم: منتظم .... غير منتظم...........................

الفحوصات التي قام بها..

....

هل تم التكفل به من طرف أخصائي اطرفوني.....................................

....

كم كانت مدة الكفالة..

....

هل تم التكفل به من طرف أخصائي نفسي...

....

كم كانت مدة المتابعة النفسية...

....

•النمو النفسي الحركي:

-في أي سن كانت:

الابتسامة...

الجلوس...

الوقوف...

المشي...

لبس لوحده...

في أي سن اكتسب النظافة:......................في النهار........................... /في الليل..................

اليد المستعملة: اليمنى............................../ اليسرى............................./ معا....

-هل الطفل:

خجول......../قلق......../مضطرب........./عدواني........./غيرمستقر ..../هادئ............

لديه نشاطات متكررة..

لديه سلوكيات أخرى اذكرها...

•النمو اللغوي:

المناغاة...

الكلمة أولى...

الجملة الأولى...

هل لديه بوادر في الكلام...

ما هي..

هل هي ذات معنى................../ مجرد مقاطع...........................

هل يستعمل بعض الجمل...

هل توقف عن الكلام................................/ في أي سن توقف............

هل يستعمل الإشارات أو الإماءات في كلامه...................................

في أي سن كان ذلك..

•التكيف الوجداني:

هل الطفل:

اجتماعي............................../ انطوائي............................

علاقته مع: الأم........................../ الأب.....................

إخوته................/ أصدقائه............

-هل يلعب:

لوحده............/ مع إخوته........... /أصدقائه............./ اصغر منه............./ اكبر منه.........

•الأكل و البلع:

في أي سن أكل لوحده...

نوع الأكل: صلب .... مهروس ....

سائل................

الوضعية أثناء الأكل..

هل لديه مسارات خاطئة عند البلع...

المضغ: جيد ..../ نوعا ما ..../ سيء......................

الجانب الدراسي:

هل دخل الروضة:.......................... / في أي سن.......................

كم هي المدة..................

هل دخل إلى المدرسة:........................../ في أي سن..............................

هل أعاد السنة...

هل كانت لديه صعوبات ما هي...

....

•الاختبارات:

منعكس المص..

منعكس العض..

منعكس الغثيان...

الحساسية في محيط الفم..

الحساسية داخل الفم...

التنفس: فمي ..../ أنفي.......................

المتابعة البصرية...

الرؤية الثابتة...

المتابعة السمعية...

الإمساك باليد الكلي..

الإمساك باليد الدقيق..

•الحركات اللسانية الفمية الوجهية:

تحريك الشفتين..

تحريك اللسان...

نفخ الخدين ....

• المكتساب القبلية:

التخطيط الجسدي..

الألوان..

الأشكال..

الحجم..

البنية المكانية...

البنية الزمانية..

•الوعي الصوتي و القدرات الصوتية اللفظية:

على مستوى المقطع اللفظي و الفونيمي:

الذاكرة السمعية اللفظية..

الذاكرة البصرية..

•الانتباه و التمييز :

البصري...

السمعي...

•اللغة التعبيرية:

الكلام العفوي..

الرصيد اللغوي...

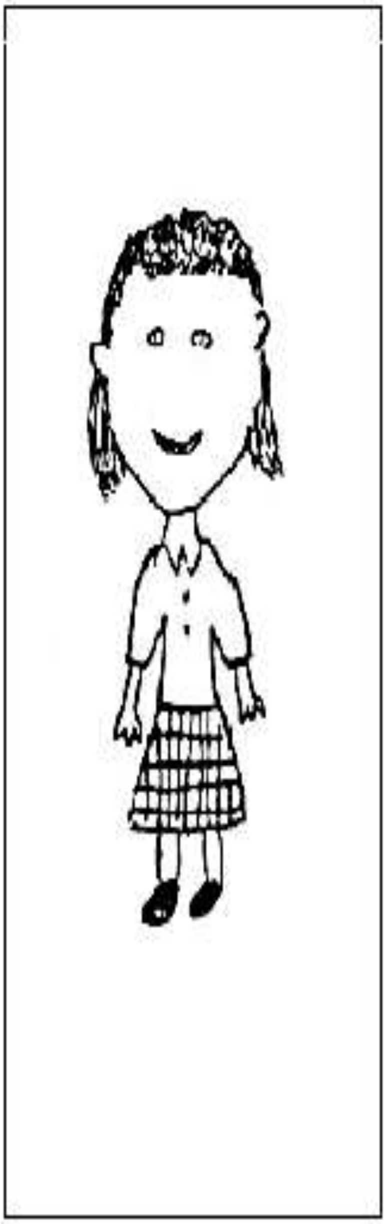
بناء و تكوين جملة..

ملحق رقم 2 : نموذ تصحيح لإحتبار رسم الرجل

الاسم:.............................تاريخ الولادة:.............................

العمر:(...............) سنوات (.................) شهور

تاريخ الفحص: ....



1- الرأس
2- الساقان
3- الذراعان
4- (أ) الجذع
4-(ب) تناسب الجذع
4-(ج)وضوح الكتفين
5- (أ) موقع الأطراف
5-(ب)الموقع الصحيح للأطراف
6-(أ)العنق
6- (ب) مخطط العنق
7-(أ) العينان
7- (ب)الأنف
7-(ج) الفم
7-(د) تجسيم الأنف والفم
7-(ه) المنخران
8- (أ) الشعر
8-(ب) موقع الشعر
9- (أ) الملابس
9-(ب) قطعتان من الملابس
9-(ج) ملابس غير شفافة
9-(د) أربع قطع لباس
9-(هـ) ثوب متكامل
10-(أ) الأصابع
10-(ب) عدد الأصابع
10-(ج)تفاصيل الأصابع
10 -(د) موقع الابهام
10-(هـ) تمايز اليدين
11-(أ) تواصل الذراعين
11-(ب) تواصل الساقين
12-(أ) تناسب الرأس
12-(ب) تناسب الذراعين
12-(ج) تناسب الساقين
12-(د) تناسب القدمين
12-(هـ) تجسيم الأطراف
13- كعب القدم
14-(أ) تناسق حركي عام
14-(ب) تناسق مدقق
14-(ج) تناسق اتصالات الرأس
14-(د) تناسق اتصالات الجذع
14-(هـ) تناسق الأطراف
14-(و) تناسق الملامح
15-(أ) الأذنان
15-(ب) موقع الأذنين
16-(أ) البؤبؤ
16-(ب) الحواجب والرموش
16-(ج) تناسب العينين
16-(د) اتجاه العين
17-(أ) الجبين والذقن
17-(ب) تمايز الذقن
18-(أ) بروفيل أولي
18-(ب) بروفيل كامل

الجـدول لتحويل لنسبة الذكاء:

الدرجة	العمـر العقلي المقـابـل		الدرجة	العمر العقلي المقابل	
	شهر	سنه		شهر	سنه
1	3	3	26	6	9
2	6	3	27	9	9
3	9	3	28	—	10
4	—	4	29	3	10
5	3	4	30	6	10
6	6	4	31	9	10
7	9	4	32	—	11
8	—	5	33	3	11
9	3	5	34	6	11
10	6	5	35	9	11
11	9	5	36	—	12
12	—	6	37	3	12
13	3	6	38	6	12
14	6	6	39	9	12
15	9	6	40	—	13
16	—	7	41	—	13
17	3	7	42	—	13
18	6	7	43	—	13
19	9	7	44	—	13
20	—	8	45	—	13
21	3	8	46	—	13
22	6	8	47	—	13
23	9	8	48	—	13
24	—	9	49	—	13
25	3	9	50	—	13

عدد العناصر التي حصلها:

	46		41		36		31		26		21		16		11		6		1
	47		42		37		32		27		22		17		12		7		2
	48		43		38		33		28		23		18		13		8		3
	49		44		39		34		29		24		19		14		9		4
	50		45		40		35		30		25		20		15		10		5

مجموع الدرجات الخام = درجه

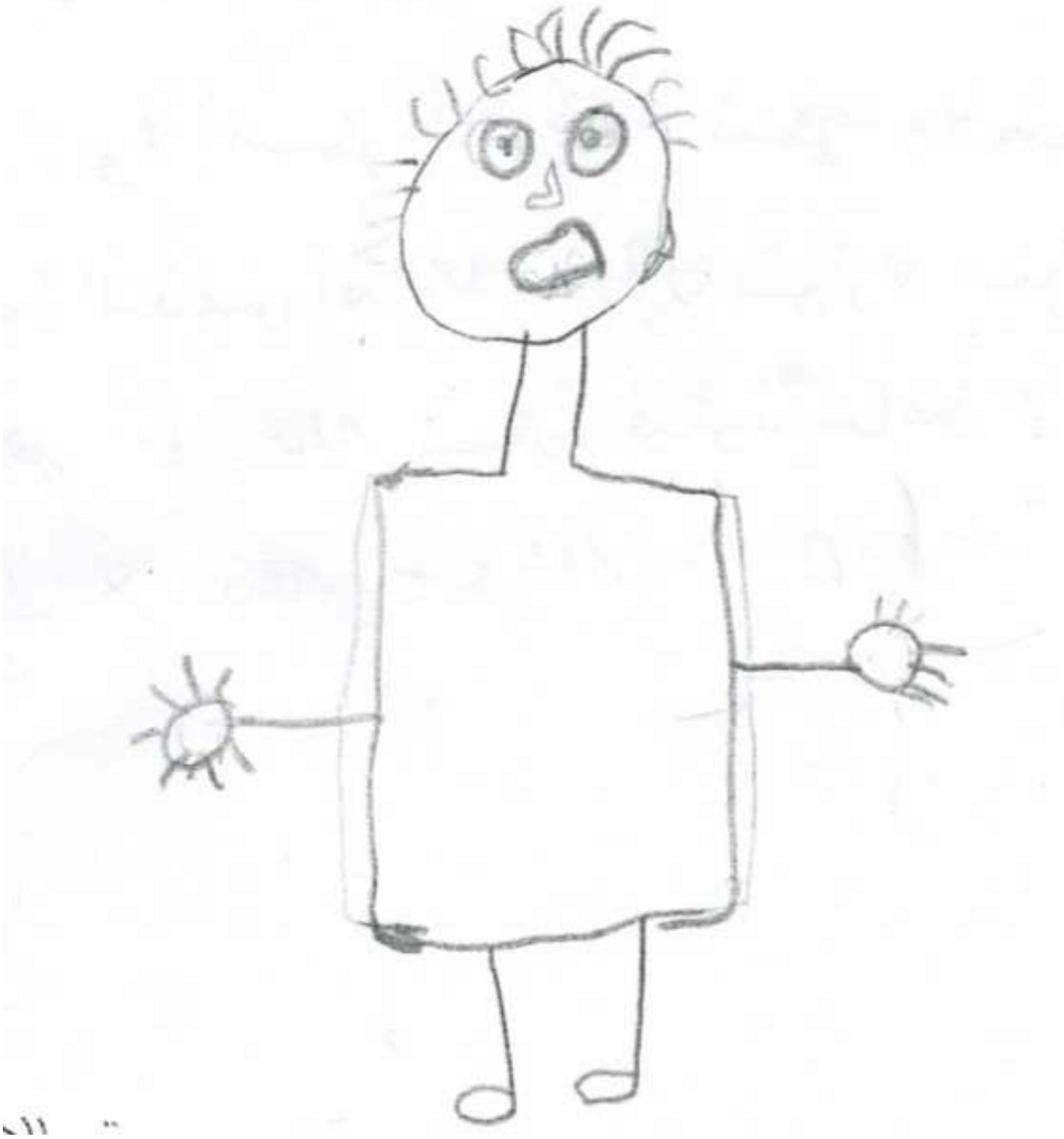
العمر العقلـى = شهر سنه

العمر الزمنى = شهر سنه

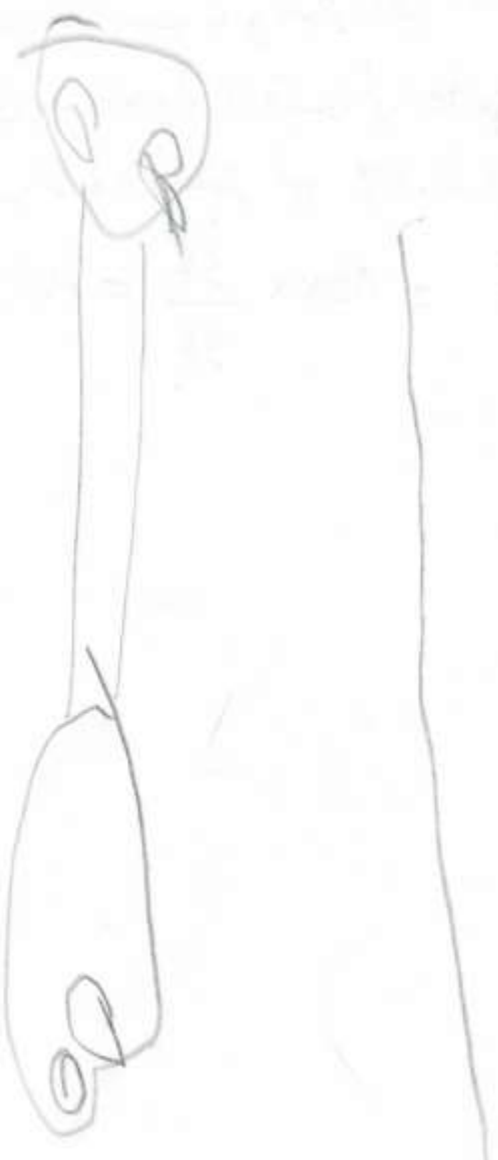
نسبه الذكاء = × 100 = درجه

ملحق رقم (3): رسم اختبار رسم الرجل للأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي

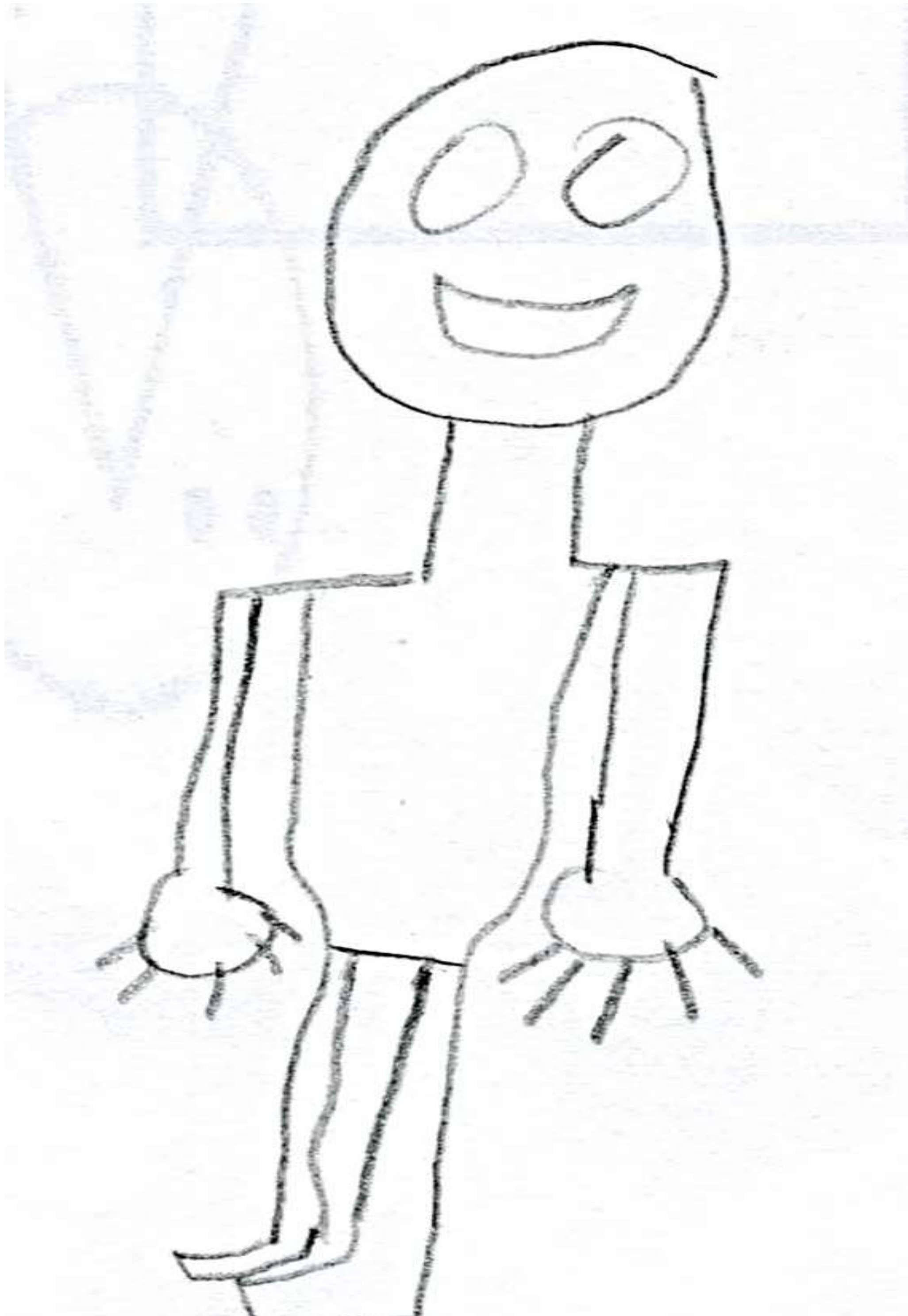
الحالة : هـ



الحالة : ر

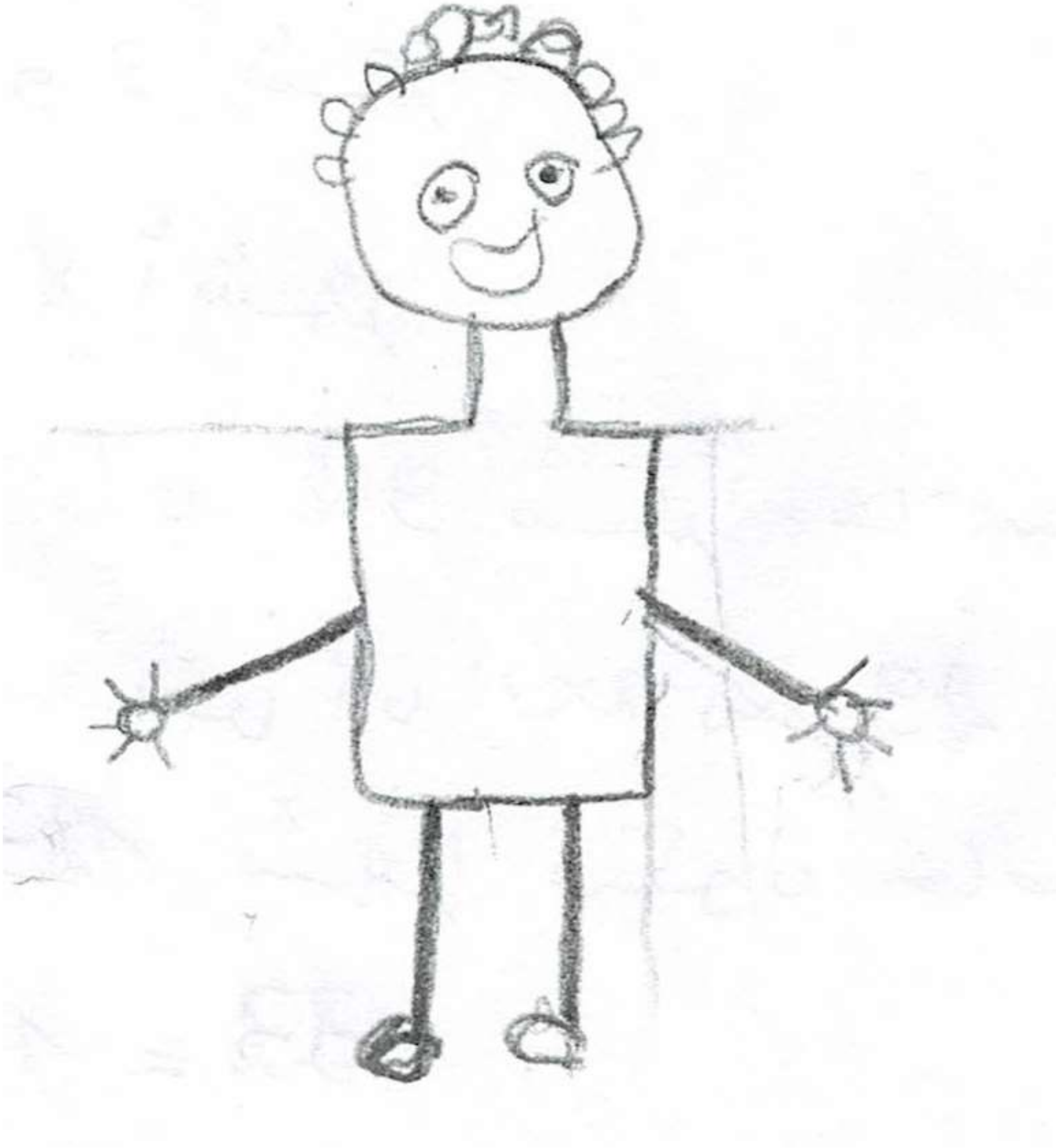


الحالة : ب



ملحق رقم (4): رسم اختبار رسم الرجل للأطفال العاديين

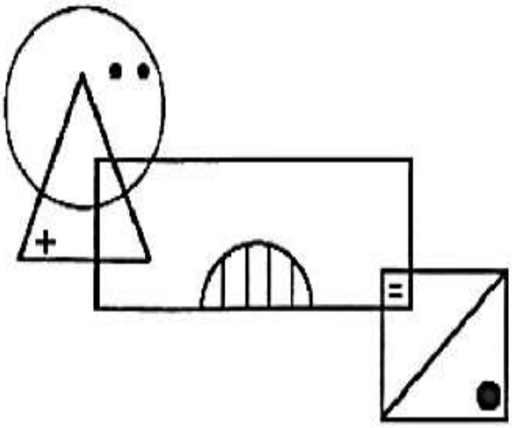
الحالة: م



الحالة: و

الحالة: ف

ملحق رقم (5):اختبار راي الشكل البسيط



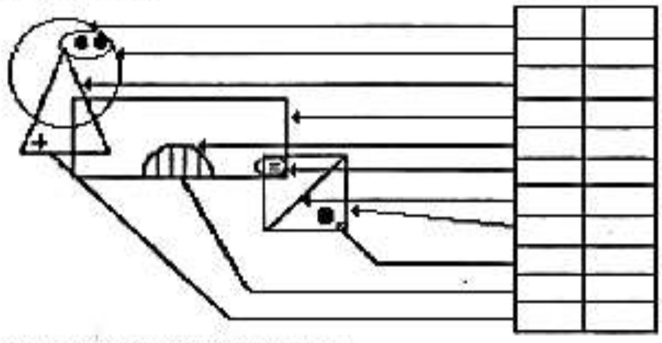
Test de copie et de reproduction de mémoire de figures géométriques complexes de A. REY
Edité par : La Société Algérienne de Recherche en Psychologie, Villa n°33 El Omrania Dely Ibrahim-16320 Alger
Avec l'autorisation des Editions du Centre de Psychologie Appliquée. Dépôt légal: 498-98 (2 ème trimestre 1998)

FEUILLE DE DEPOUILLEMENT DE LA FIGURE DE REY

NOM: .... AGE: .... **COPIE**

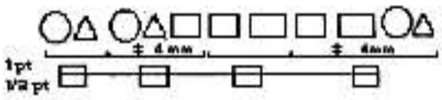
COTATIONS

I. ELEMENTS PRESENTS 1 1/2



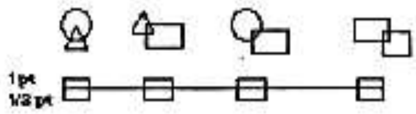
Total 1

II. GRANDEURS PROPORTIONNELLES



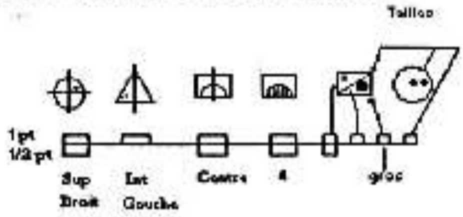
Total 2

III. RAPPORTS EXACTS ENTRE LES 4 SURFACES



Total 3

IV. POSITION DES ELEMENTS SECONDAIRES



Total 4

Edité par: La Société Algérienne de Recherche en Psychologie, Villa n°33 El Oasmania Dely Ibrahim-16320 Alger
avec l'autorisation des Editions du Centre de Psychologie Appliquée
Dépôt légal: 498-98 (2ème trimestre 1998).

FEUILLE DE DEPOUILLEMENT DE LA FIGURE DE REY
FIGURE B
COPIE

NOM:.............................. AGE: .... QI CONNU: ....
PRENOM:........................ CLASSE: .... DATE : ....

RAPPEL DES SCORES

I. ELEMENTS PRESENTS		/11 maxi
II. GRANDEURS PROPORTIONNELLES		/4 maxi
III. RAPPORTS EXACTS DES 4 GRANDES SURFACES		/8 maxi
IV. POSITION DES ELEMENTS SECONDAIRES		/8 maxi
TOTAL		/31 maxi

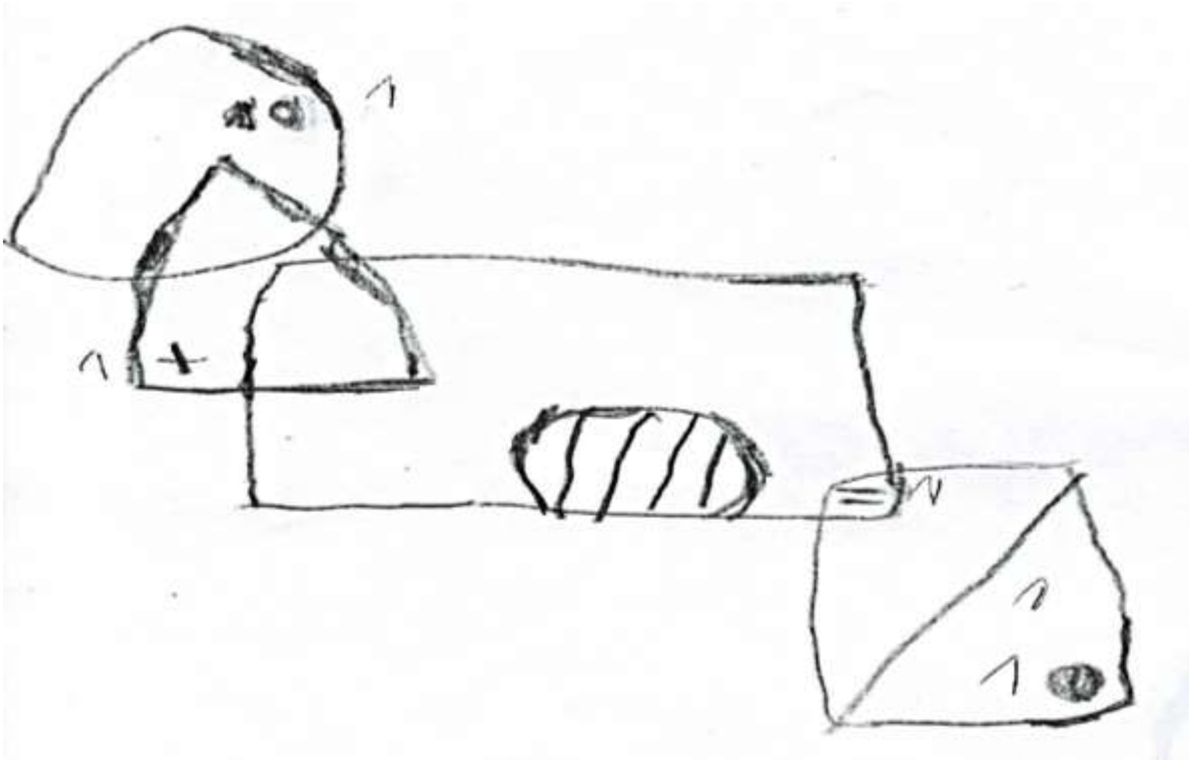
	SCORE	CENTILES	0 — 50 — 100
TEMPS			

COMMENTAIRES

ZONE A COLLER

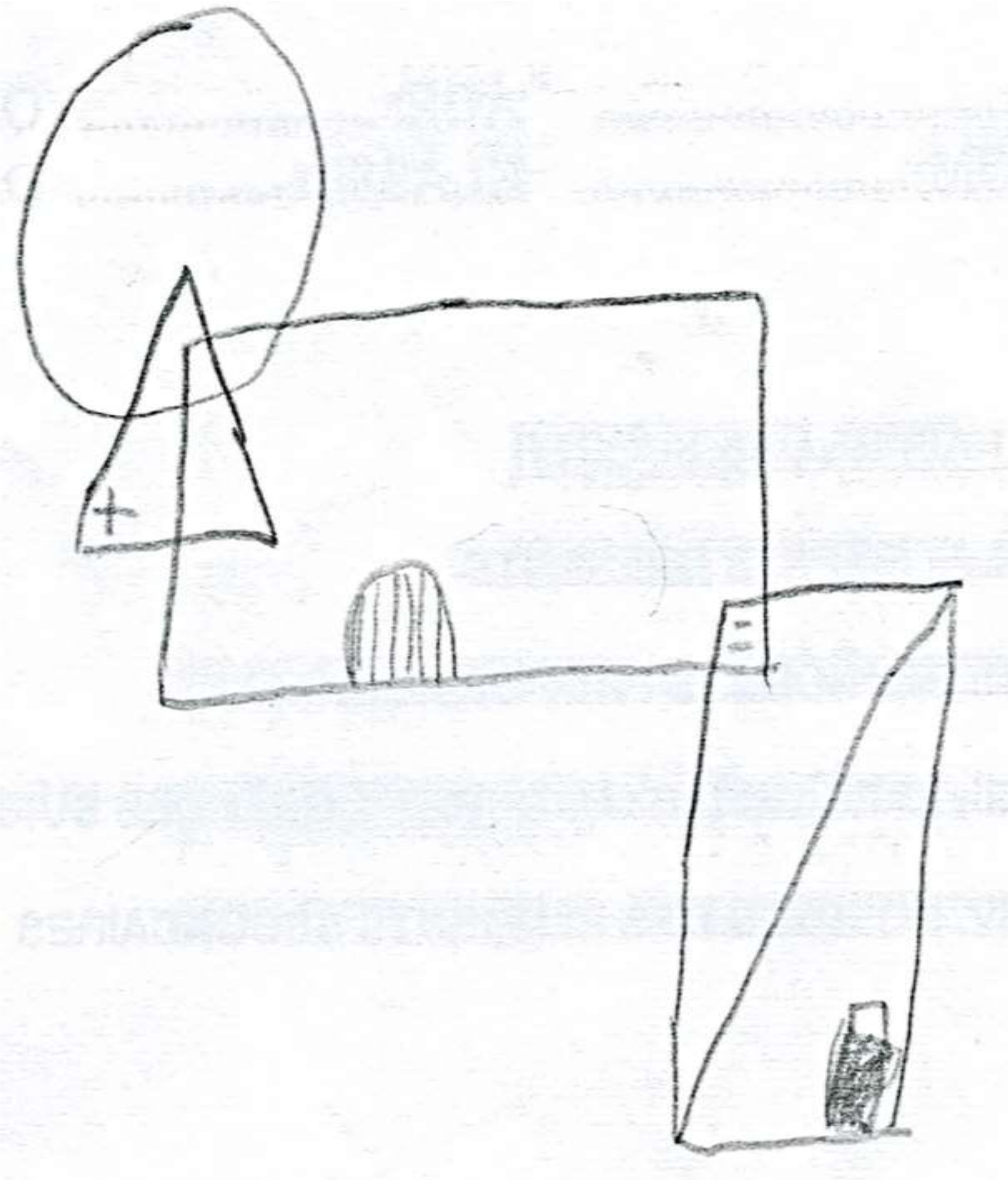
ملحق رقم (6):رسم اختبار راي الشكل البسيط للأطفال المصابين بالإستسقاء الدماغي

الحالة :هـ



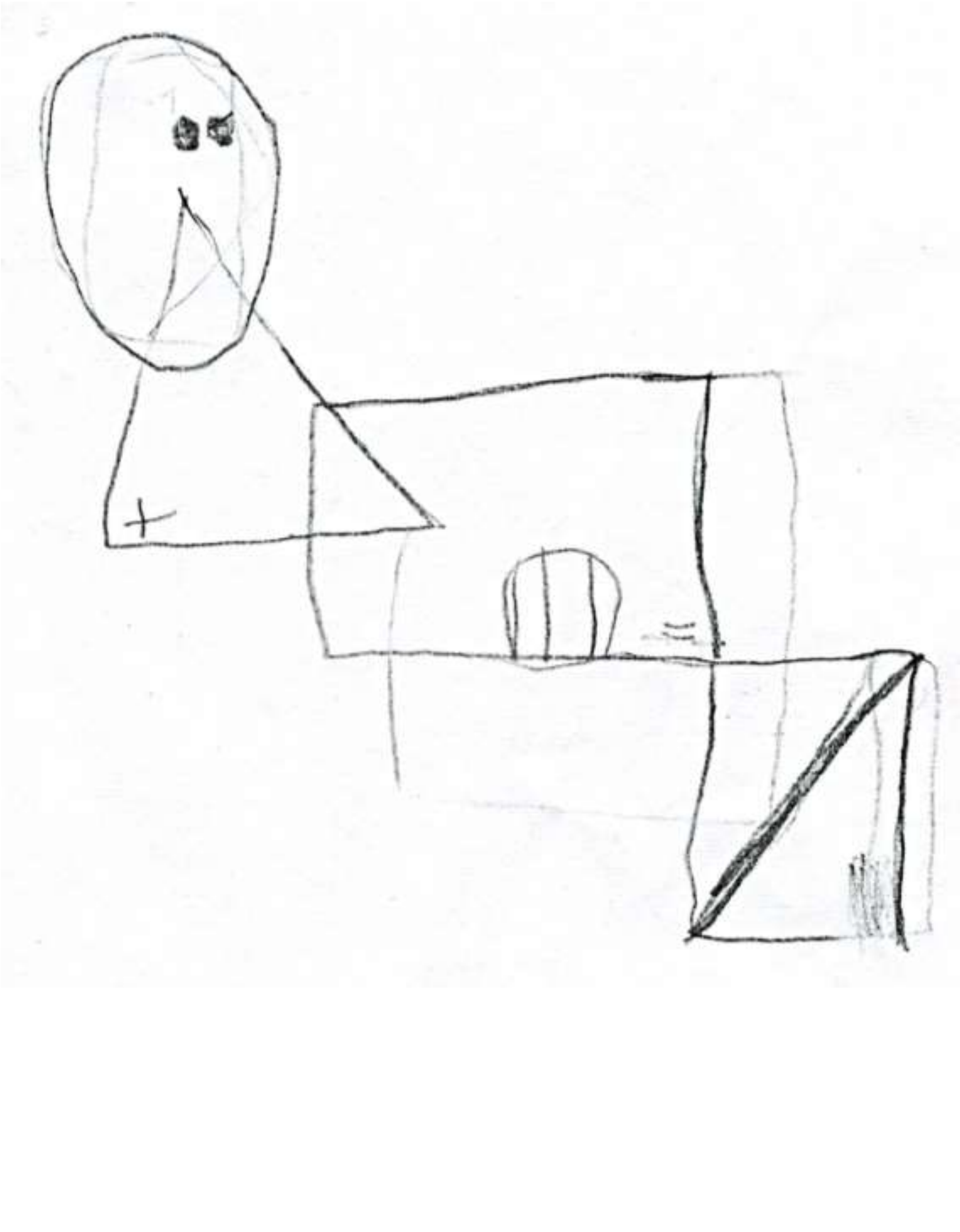
الحالة :ر

الحالة :ب

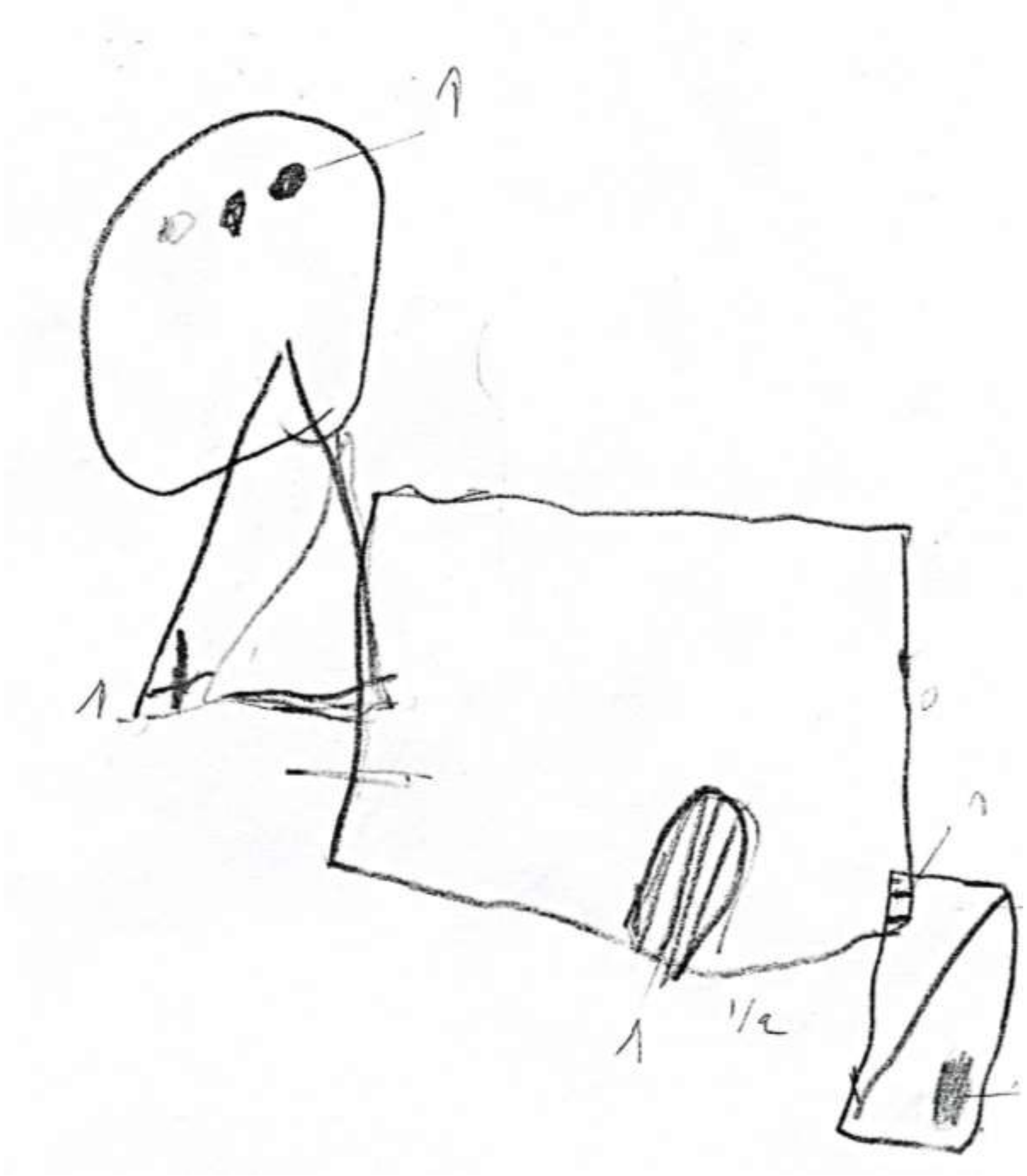


ملحق رقم (7):رسم اختبار راي الشكل البسيط للأطفال العاديين

الحالة :م



الحالة :و



الحالة :ف