

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البليدة 2

كلية العلوم الإنسانية و العلوم الاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

تقييم النمو المعرفي والاجتماعي العاطفي للطفل الجزائري

المصاب بالتوحد باستعمال بطارية BECS

مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في

تخصص: علم النفس المعرفي

إشراف الدكتورة :

صام نادية

إعداد الطالبة :

عياد فتحية

السنة الجامعية : 2014 / 2015

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البليدة 2

كلية العلوم الإنسانية و العلوم الاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

تقييم النمو المعرفي والاجتماعي العاطفي للطفل الجزائري

المصاب بالتوحد باستعمال بطارية BECS

مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في

تخصص: علم النفس المعرفي

إعداد الطالبة :

عياد فتحية

أمام اللجنة المشكلة من :

الرئيسة	جامعة البليدة 2	أستاذة محاضرة (أ)	الزروق فاطمة الزهراء
مشرفة ومقررة	جامعة البليدة 2	أستاذة محاضرة (أ)	صام نادية
عضوة مناقشة	جامعة البليدة 2	أستاذة محاضرة (أ)	هدييل يمينه
عضو مناقش	جامعة الأغواط	أستاذ محاضر (أ)	تيجاني أحمد الطاهر

السنة الجامعية : 2014 / 2015

إهداء

إلى من علمني النجاح والصبر ولم تمهله الدنيا لأرتوي من حنانه وعلمي الصمود مهما تبدلت

الظروف.....

.....أبي

إلى من تتسابق الكلمات لتخرج معبرة عن ذاتها، من علمتني وعانت الصعاب لأصل إلى ما أنا فيه،

وعندما تكسوني الهوم أسبح في بحر حنانها ليخفف من آلامي

..... أمي

إلى من احتمل أوقات جنوني، ساندني لما خذلني الآخرون، تمسك بي لما تخل عني الكثيرون،

منحني الثقة في نفسي لأنه آمن بقدراتي

..... زوجي

إلى كل من لم يذكرهم قلمي لكن يتذكرهم قلبي

شكر

أُتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من قدم لي يد المساعدة في إنجاز هذا العمل وأخص بالذكر الأستاذة المشرفة الدكتورة/ صام نادية على ما قدمته من دعم علمي ومعنوي في إشرافها على هذا العمل.

إلى كل من ساندني في إنجاز هذا البحث وأخص بذلك السيدة نبيح ابتسام، والسيدة بين هلال عائشة، و السيدة قطران راضية واللواتي ساعدنني في العمل الميداني، وكن خير الرفيقات والزميلات.

كما أشكر الأطفال المصابين بالتوحد وعائلاتهم الذين كانوا متفهمين، ومساندين لمشروع البحث هذا، وساهموا بوقتهم وتعبهم.

ملخص

إن الصورة التي كثيرا ما تقدم لوصف اضطراب التوحد، هي صورة طفل جميل مسجون في قفص زجاجي، وطوال عدة عقود تمسك العديد من الآباء بهذه الصورة على أمل أن تظهر وسيلة تكسر هذا الحاجز الخفي، وقد أعلن عن العديد من الطرق لعلاج هذا الاضطراب، إلا أنه لم يتأيد أي منها بالبرهان، وبقي القفص قائما لا يمس. واليوم قد آن الأوان لتحطيم هذه الصورة بأكملها، وعندها يمكننا أن نلقي نظرة على حقيقة عقول الأشخاص المصابين باضطراب التوحد.

لقد بينت البحوث و الدراسات النفسية والسيولوجية أن الأفراد المصابين بالتوحد لا يعيشون في عوالمهم الداخلية الغنية، بل إنهم على عكس ذلك ضحايا خلل عصبي بيولوجي عقولهم شديدة الاختلاف عن عقول الأفراد العاديين، كما أن خصائص مشوار تطورهم تختلف عن تلك الخاصة بالأفراد العاديين.

إن الاهتمام والبحث في خصائص نمو الفرد المصاب باضطراب التوحد من شأنه أن يعطينا المفاتيح التي يمكن من خلالها رسم مخطط تكفل وعلاج ناجع. ويشمل هذا البحث استعمال وسائل مصممة بطريقة تراعي خصوصية النمو والتطور لدى الأفراد المصابين بالتوحد.

إن دراستنا، والتي تتدرج في إطار دراسة عالمية، حول توفير وسيلة علمية صادقة وثابتة تهدف إلى تقييم أحد أهم جوانب النمو لدى الفرد، ألا وهما النمو المعرفي، والنمو الاجتماعي والانفعالي، تم إجراءها على اثنتا عشر طفل جزائري مصاب بالتوحد، وقد راعينا في اختيارهم أن تكون عينة ممثلة للمجتمع الجزائري بثراء ثقافته المختلفة من منطقة إلى أخرى.

وتتطلق الدراسة من التساؤل عن إمكانية تطبيق هذه البطارية على المجتمع الجزائري كونها صممت أساسا لأطفال فرنسيين، فهدفت إلى دراسة الخصائص السيكومترية لهذه البطارية.

ولتحقيق الهدف المنشود من الدراسة هو قامت الباحثة باختيار عينة تتكون من 12 طفل مصاب باضطراب التوحد تتراوح أعمارهم ما بين 18 شهر و 10 سنوات، تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مختلف ولايات الوطن.

وللتحقق من فرضيات البحث، قامت الباحثة بتبني المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة، حيث قامت الباحثة بتطبيق البطارية مرتين بفارق زمني يقدر بحوالي الشهر بين التطبيق الأول التطبيق الثاني على مجموعة أطفال عاديين لا يعانون من أي اضطراب حسي أو حركي، ثم معالجة النتائج المتحصل عليها إحصائيا باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل أفراد العينة.

كما تمت دراسة الخصائص السيكمترية للبطارية بحساب معاملي الصدق والثبات للاختبارات المكونة للبطارية.

وقد خلصت الباحثة إلى أنه يمكن تقييم النمو المعرفي والاجتماعي الانفعالي باستعمال بطارية BECS مع الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب التوحد، كما أن نتائج الدراسة أثبتت عدم وجود علاقة بين درجة التوحد ومستوى النمو المعرفي والاجتماعي الانفعالي لدى هؤلاء الأطفال.

قائمة المحتويات

أ. إهداء

ب. شكر

ج. ملخص البحث

د. قائمة المحتويات

هـ. قائمة الجداول

و. قائمة الأشكال

مقدمة البحث.....14

الباب الأول : الإطار النظري للبحث

الفصل الأول : اضطراب التوحد عند الطفل

تمهيد.....20

1.1. مفهوم التوحد وتطوره في التصنيفات العالمية.....21

2.1. تعريف التوحد ومعايير تشخيصه.....28

3.1. العلامات الإكلينيكية للتوحد..... 32

4.1. أسباب التوحد والنظريات المفسرة له.....	37
5.1. نسبة انتشار التوحد.....	44
6.1. أصناف التوحد.....	46
7.1. الاضطرابات والإعاقات المشابهة للتوحد.....	48
8.1. الفروق التشخيصية بين التوحد والإعاقات الأخرى.....	51
.....خلاصة.....	55

الفصل الثاني : النمو المعرفي عند الطفل

.....تمهيد.....	57
1.2. مفهوم النمو المعرفي.....	58
2.2. النمو المعرفي على ضوء نظرية بياجيه.....	62
3.2. النمو المعرفي على ضوء نظرية فيغوتسكي.....	89
4.2. النمو المعرفي على ضوء نظرية برونر.....	98
5.2. خصائص النمو المعرفي لدى الطفل التوحيدي.....	104
.....خلاصة.....	107

الفصل الثالث : النمو الاجتماعي والانفعالي للطفل

.....تمهيد.....	109
-----------------	-----

109	1.3. البذور الأولى للنمو الاجتماعي عند الرضيع.....
110	2.3. أثر حرمان الطفل الرضيع من أمه.....
111	3.3. التعلق والنظريات المفسرة له.....
117	4.3. خصائص النمو الاجتماعي في مرحلة المهد.....
119	5.3. تعريف النمو الانفعالي.....
120	6.3. البدايات الأولى للنمو الانفعالي.....
121	7.3. مكونات الانفعال.....
124	8.3. خصائص النمو الاجتماعي والانفعالي لدى الطفل التوحدي
124	خلاصة.....

الفصل الرابع : الإطار النظري للإشكالية

126	تمهيد
126	1.4. إشكالية البحث.....
133	2.4. فرضية البحث.....
133	3.4. أهداف البحث
133	4.4. أهمية اختيار البحث
134	5.4. تحديد المفاهيم

الباب الثاني : الإطار الميداني للبحث

الفصل الخامس : منهجية البحث

تمهيد.....	140
1.5. المنهج المستخدم في البحث.....	140
2.5. عينة البحث.....	142
3.5. التقنيات المستعملة في البحث.....	145
4.5. مكان وزمان إجراء البحث.....	158

الفصل السادس : عرض وتحليل النتائج المجموعة الأولى

تمهيد.....	160
1.6. عرض وتحليل نتائج ميدان المعرفة الحسو حركية.....	160
2.6. عرض وتحليل نتائج الميدان الاجتماعي الانفعالي.....	181
3.6. عرض وتحليل نتائج النمو العام للمجموعة الأولى.....	215

الفصل السابع : عرض وتحليل النتائج المجموعة الثانية

تمهيد.....	228
1.7. المستويات المتحصل عليها في بطارية لكل حالة.....	228

الفصل الثامن : المعالجة الإحصائية ومناقشة النتائج

تمهيد.....	256
1.8. معالجة ومناقشة المجموعة الأولى	257
2.8. مناقشة نتائج المجموعة الثانية	268
3.8. مناقشة عامة	272
خاتمة.....	275
المراجع.....	278
الملاحق	288
الملخص باللغة الأجنبية	337

قائمة الجداول

1. تطور خصائص تعريف التوحد.....24
2. معايير تشخيص التوحد في مختلف التصنيفات العالمية.....31
3. تطور نسبة انتشار التوحد في العالم.....46
4. الفوارق التشخيصية بين التوحد والإعاقة العقلية.....52
5. الفوارق التشخيصية بين التوحد والفصام.....53
6. الفوارق التشخيصية بين التوحد والاضطرابات اللغوية.....54
7. الفوارق التشخيصية بين التوحد وضعاف السمع والبصر.....54
8. تصنيف بياجيه لمستويات التفكير لدى الأطفال.....77
9. مراحل النمو الحسو حركي عند بياجيه.....80
10. العمر الزمني لأفراد المجموعة الأولى142
11. خصائص أفراد العينة.....144
12. الإحصاء الوصفي لنتائج اختبار التوحد.....145
13. عدد بنود القدرات المعرفية لبطارية التقييم المعرفي والاجتماعي الانفعالي.....149

14. نتائج القدرات المعرفية أثناء التطبيق الأول على أفراد المجموعة الأولى 160
15. مستوى النمو المعرفي للمجموعة الأولى أثناء التطبيق الأول 161
16. نتائج القدرات المعرفية أثناء التطبيق الثاني على أفراد المجموعة الأولى 171
17. مستوى النمو المعرفي للمجموعة الأولى أثناء التطبيق الثاني 172
18. نتائج القدرات الاجتماعية الانفعالية أثناء التطبيق الأول على المجموعة الأولى 181
19. مستوى النمو الاجتماعي الانفعالي لأفراد المجموعة الأولى أثناء التطبيق الأول 182
20. نتائج القدرات الاجتماعية الانفعالية أثناء التطبيق الثاني على المجموعة الثانية 198
21. مستوى النمو الاجتماعي الانفعالي لأفراد المجموعة الأولى أثناء التطبيق الثاني 199
22. مستوى النمو العام لأفراد المجموعة الأولى أثناء التطبيق الأول 215
23. مستوى النمو العام لأفراد المجموعة الأولى أثناء التطبيق الثاني 221
24. المعالجة الإحصائية لنتائج المجموعة الأولى في الميدان المعرفي 281
25. المعالجة الإحصائية لمستوى النمو المعرفي للمجموعة الأولى 284
26. المعالجة الإحصائية لنتائج المجموعة الأولى في الميدان الاجتماعي الانفعالي 285
27. المعالجة الإحصائية لمستوى النمو الاجتماعي الانفعالي للمجموعة الأولى 288
28. المعالجة الإحصائية لمستوى النمو العام للمجموعة الأولى 289
29. قيم ألفا كرونباخ لميادين بطارية BECS 291

قائمة الأشكال

1. خريطة مفهوم التمثّل والموائمة.....70
2. خريطة عملية التوازن.....72
3. مراحل تكوين منطقة النمو القريبة المركزية.....97

مقدمة

مقدمة

يكون الطفل عند الميلاد كائنا حيا ضعيفا لا يملك من أمر نفسه شيئا، ومع ذلك فإن هذا الكائن الصغير يملك بين جوانحه استعدادات هائلة وإمكانات عظيمة تؤهله فيما بعد لكي يدرك ويتكلم، يقرأ ويتعلم، يحاكي ويتألق في إعادة تشكيل عالمه الذي يعيش فيه. فالطفل يولد وهو مزود بنظام محكم وبناء دقيق له خصائصه ووظائفه المحددة من قبل. وعبر مرحلة العمر الطويلة يعمل هذا النظام على تشكيل وتطوير وتعديل هذه الاستعدادات بما يتفق ونوع البيئة التي يعيش فيها.

ويتفق الباحثون فيما بينهم^{1 2} على أن الإنسان يتعرض على مدى الحياة للعديد من التغيرات المتتالية والمتلاحقة التي تسرع أحيانا وتبطئ أحيانا أخرى، ففي السنوات الأولى من العمر تبدأ العديد من الملامح الجسمية والمهارات الحركية والقدرات العقلية في التفتق والظهور لكي تأخذ في التبلور والتشكل وإتمام النضج في نهاية مرحلة المراهقة.

إن النمو والتطور هما من أهم العمليات الحيوية التي تتم في مرحلة الطفولة، حيث تبدأ عملية النمو من لحظة إلقاح البويضة وتستمر خلال المرحلة الجنينية داخل الرحم وبعد الولادة خلال مرحلة الطفولة، وتنتهي في مرحلة البلوغ.

وللنمو عدّة مجالات هي : المجال الحسي الحركي، المجال العقلي المعرفي، المجال الانفعالي الاجتماعي، المجال التواصل اللغوي. وليس معنى هذا أن هذه المجالات تنمو وتعمل بشكل

¹ Kail R.V. & Nelson R.W ,Developmental Psychology, Prentice Hall,1993, p 186.
² Birch A., Developmental Psychology, Palgrave Macmillan, 1997, p 36.

مستقل عن بعضها البعض، بل إن شخصية الطفل تنمو وتعمل ككل وإن حدث نوع من التناوب في وتيرة وسرعة نمو جانب من الجوانب المذكورة، كأن ينمو مجال بسرعة في سن أو مرحلة معينة ويتباطأ آخر في تلك السن والمرحلة.

و يعتبر النمو المعرفي من أهم ميادين البحث في علم النفس الحديث، فمنذ منتصف القرن الماضي ظهرت العديد من النظريات المتناولة لهذا الموضوع. ولعل من بين أهمها نظرية جون بياجيه Jean Piaget التي نشرت باللغة الإنجليزية عام 1952، والتي ساهمت بشكل كبير في نهضة العلوم المعرفية مع نهاية ستينيات القرن العشرين. حيث أبرز بياجيه Piaget أهمية دراسة سلوك الرضع والذي سرعان ما كشف أن النمو المعرفي ما هو إلا عبارة عن تقدم بسيط وخطي نحو قدرات أعقد، وذلك وفقا لسن الفرد.

لقد كان لنظرية بياجيه Piaget البنائية وقع كبير وأثر بالغ في تطور علم نفس النمو، حيث ألهمت أبحاثه ودراساته العديد من الباحثين الآخرين أمثال برونر Bruner، وفالون Wallon، وآخرون. فمن خلال نقاط الضعف التي أوجدها في نظرية بياجيه Piaget الذي لم يول الجانب الاجتماعي أي اهتمام في دراسته لنمو وارتقاء الطفل، من ثم راحت أبحاثهم في دراسة أثر العوامل الاجتماعية في نمو الطفل على عدة مستويات. وقد سمحت النتائج التي توصلت إليها هذه الأبحاث إلى تأكيد الدور الكبير الذي يلعبه المحيط في النمو المعرفي، الاجتماعي والانفعالي.

وتعتبر الفترة الممتدة بين الولادة وسن الثانية، والتي أسماها بياجيه Piaget بمرحلة النمو الحسي الحركي، حتى وإن بان عليها القصر مقارنة مع حياة الفرد إلا أنها تعتبر المرحلة التي يكتسب فيها الفرد أكبر قدر من الخبرات والقدرات الانسانية التي تسمح له باكتساب معارف جديدة واكتشاف العالم الخارجي، والعيش فيه والتكيف معه.

إن عملية النمو والتطور هي نتاج تفاعل الفرد مع البيئة التي تحيط به، لذا فإن أي ظرف بيئي غير مناسب قد يؤثر على نمو وتطور الطفل. كما يتطلب النمو السليم والطبيعي استعدادات جسمية ويطرافق مع نضج الوظائف الحيوية، الجسمية والفكرية للطفل، وأي نقص في هذه الاستعدادات أو وجود اضطراب أو أكثر من شأنه أن يعرقل عملية النمو.

ولعل من بين أهم هذه الاضطرابات « التوحد Autisme » والذي يظهر في مرحلة الطفولة المبكرة في شكل اضطرابات حادة في التفاعلات الاجتماعية، التواصل والسلوك، والذي يكون انطوائي وذو طبيعة تكرارية ونمطية، كما قد يكون مصحوبا بتخلف عقلي في بعض الأحيان.¹

ويستعمل الباحثون والخبراء عدة مصطلحات للإشارة إلى هذا الاضطراب، حيث نجد في الكتب والمراجع التسميات الآتية : التوحد أو الذاتوية (Autisme)، اضطراب التوحد المبكر أو فصام الطفولة المبكر أو اجترارية الطفولة المبكرة (Trouble autistique précoce)، الاضطرابات المجتاحة للنمو (TED - Troubles envahissants du développement)، اضطرابات طيف التوحد (TSA - Troubles du spectre autistique)، أو Autism Spectre (ASD) - Disorders أو مصطلح متلازمة التوحد (Syndrome autistique)، النمو غير السوي أو الشاذ (Développement atypique)، نمو الأنا غير السوي (Développement de l'Ego atypique).

ويرى بعض الباحثين¹ أن هذه التسميات تعكس التطور التاريخي لمصطلح التوحد، واختلاف اهتمامات وتخصصات العاملين في هذا المجال والمهتمين بهذا الاضطراب، بالإضافة إلى ذلك، فإن استخدام عدد من التسميات كان يسبب غموض وتعقد التشخيص الفارق للتوحد.

¹ Dumas J.L. Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent, De Boeck, Bruxelles, 2013, p 52.

ولما كان النمو يشترط التفاعل مع المحيط الخارجي، وكانت مجالاته متداخلة فيما بينها، كان أثر الإصابة بالتوحد بالغاً على كافة جوانب النمو لدى الطفل، ولعله السبب في تصنيفه ضمن الاضطرابات المجتاحة للنمو.

إن الأمر الذي يجعلنا نصنف التوحد ضمن الاضطرابات النمائية الحادة هو أن كل الوظائف الحسية، الإدراكية، المعرفية، التواصلية، الانفعالية والعلائقية تكون مضطربة. فالأطفال المصابون بالتوحد يعانون من إعاقات مختلفة تؤثر على حياتهم الشخصية، العائلية والاجتماعية، وبالتالي تكون احتياجاتهم متعددة لأن مميزات التوظيف المختلفة لحياتهم الجسمية والنفسية تتطلب استجابات مناسبة من طرف المحيط المتخصص وغير المتخصص وتكييف هذا المحيط. كما تكون هذه الاحتياجات محددة وشخصية خصوصاً وأنه يلاحظ عدم تجانس للمستوى العقلي وعدم تنغم بروفيلات النمو لدى حالات التوحد، لذا فإن كل حالة تتطلب فهماً وتدخلًا يتوافقان وخصائصها.

إن تقييم الطفل، وتحديد خصائص نموه، والدراسة المعمقة لمعرفة وفهم المحيط الذي يعيش فيه، ونوعية حياته، تعتبر كلها ضرورية للتدخل ومرافقة الطفل وعائلته. وتكون عملية التقييم باستخدام أدوات تم التحقق من صحتها، مناسبة لخصائص الأطفال المصابين بالتوحد وترضي حاجاتهم النفسية، التربوية والاجتماعية الخاصة.

وفي هذا الإطار نقترح بحثنا هذا، الذي سنحاول فيه تقديم دراسة أولية عن إمكانية استخدام بطارية التقييم المعرفي والاجتماعي-الانفعالي BECS لدى الطفل المصاب بالتوحد خصوصاً وأن الوسط العيادي الجزائري يفتقر إلى هذا النوع من الأدوات.

¹ القيروتي يوسف ، مدخل إلى التربية الخاصة، دار القلم، دبي، 1995، ص 165.

الباب الأول :
الإطار النظري للبحث

الفصل الأول :
التّوحد عند الطفل

الفصل 1 :

التوحد عند الطفل

تمهيد :

قبل أن يدرج التوحد ضمن اضطرابات النمو، اعتبر ولمدة طويلة كاضطراب نفسي حاد لدى الطفل أين حكم على الصعوبات العلائقية بين الطفل وأمه خاصة بأنها المسؤولة عن اضطرابات التواصل.

نظرا إلى أهمية هذا الفصل الذي من شأنه أن يعرف بماهية التوحد، وفك طلاسـم هذا اللغز الذي كان -ومازال حتى الآن- مستعصيا على العلماء والمتخصصين. لذا فإن هذا الفصل سوف يتطرق بداية بإعطاء نبذة عامة عن ماهية التوحد وتطوره التاريخي منذ بداية الأربعينات إلى وقتنا الحاضر. وتعريف التوحد علميا من خلال وجهات نظر مختلفة، وصولا إلى تعريفنا الخاص به. ثم مدى انتشاره عالميا، ونسبة حدوثه، مروراً بخصائصه وأنواعه المختلفة، ثم التطرق في الأخير إلى أهمية دراسة التوحد.

وحسبنا من هذا العرض في الفصل الأول أن نكون قد أعطينا فكرة شاملة وواضحة عن التوحد.

1.1. مفهوم التوحد وتطوره في التصنيفات العالمية :

لسنوات طويلة ظل التوحد مجهولا وغامضا عن الكثير من الناس، ومن المختصين أنفسهم، لاعتبارات كثيرة، منها أنه كان هناك لبس بينه وبين أعراض أخرى كالفصام نظرا إلى تشابه الأعراض المصاحبة لكل منهما وتداخلها، ناهيك عن عدم إعطائه الأهمية الكافية في الدراسة والبحث.

استعمل مصطلح التوحد للمرة الأولى كوصف في الطب العصبي للراشد واعتبره بلورر Bleurer عام 1911 على أنه أحد أعراض انفصام الشخصية، يعني "الوحده"، "الانطواء على النفس" وهو صفة تنطبق على المرضى الذين يبحثون بصفة غير اعتيادية على الانعزال ويرفضون مرافقة أشخاص آخرين، ويفضلون الانغلاق في عالمهم الخيالي، ليس للواقع معنى لهم. هؤلاء المرضى منطوون على أنفسهم، يتجنبون الاتصال، أو أي علاقة مع الآخر¹.

تم وصف التوحد لأول مرة من طرف كانر Kanner في مقاله Autistic Disturbances of Affective Contact والذي نشر في مجلة Nervous Child عام 1943. وانطلاقا من ملاحظاته، قام بعرض خصائص الأطفال الحاملين لهذا الاضطراب، أغلبية هذه العلامات لازال يعتمد عليها وتشكل الجدول الإكلينيكي للتوحد في شكله الكلاسيكي.

كانر Kanner، في تشخيصه للمتلازمة التي أعطاها اسم " التوحد الطفولي المبكر Autisme infantile précoce"، حدّد الخصائص العيادية الأساسية الآتية :

– الميول إلى العزلة والاضطراب العميق في العلاقات العاطفية مع الآخرين؛

¹ - Adrien J.L. L'autisme de l'enfant : développement psychologique et régulation du comportement, Elsevier, Paris, 1996, p 12

- غرابة السلوك بما في ذلك السلوكيات النمطية والتكرارية في استعمال الأشياء؛
- الخرص أو فقر حاد للغة والتي لا تستعمل بغرض التواصل إلى حد الظن أن الحالة تعاني من إعاقة سمعية؛
- مظهر خارجي يدل على الذكاء، يؤكد على وجود قدرة معرفية تلاحظ بشكل خاص في الذاكرة الخارقة والأداء العالي في ميدان التنظيم الفضائي؛
- يؤكد التشخيص في أجل أقصاه 30 شهر من عمر الطفل.

عام 1944، نشر أسبرجر Asperger، وهو طبيب نفسي، مقالا باللغة الألمانية بعنوان Les psychopathies autistiques dans l'enfance، هذا المقال كان قد كتب عام 1943 لكنه بقي غير معروف لمدة طويلة نظرا لقلّة القراء باللغة الألمانية خصوصا وأن ظهوره زامن الحرب العالمية الثانية، إلى أن أخرجه وينغ Wing إلى العالم عام 1981 وزاد الاهتمام بمتلازمة أسبرجر عندما قامت فريث Frith عام 1991 بترجمة هذا المقال إلى اللغة الإنجليزية.

في مقاله المنشور عام 1944، وصف أسبرجر Asperger أعراض ظهرت على 4 أطفال، هذا الوصف كان قريبا جدا من الأعراض التي وصفها كانر Kanner عام 1943. علما أن كلا من الباحثين لم تربطهما أية شراكة أو علاقة، بل أن كل واحدا منهما كان يعمل على حدا.

وصف أسبرجر Asperger لدى هؤلاء الأطفال فقرا في العلاقات الاجتماعية، اضطرابات في التواصل وكذا تطوير اهتمامات خاصة. كما أشار أسبرجر Asperger إلى أن الأطفال الذين وصفهم ذوو قدرات عقلية جيدة، عكس ما وصفه كانر Kanner.

في عام 1990، وخصوصا بعد تأثيرات أعمال وينغ Wing اعتبرت متلازمة أسبرجر نوعا من أنواع التوحد والتي تنتمي إلى الاضطرابات المجتاحة للنمو.

سبعون سنة تفصلنا من الوصف الأول للتوحد من قبل كانر Kanner، فمنذ تلك الحقبة حاول العديد من المختصين التعمق في أعراض التوحد، درسوا تاريخه، وكذا بحثوا عن إمكانية تواجد أعراض أساسية، و أعراض عصبية بيولوجية مصاحبة.

وتضمنت العديد من التصنيفات العالمية للاضطرابات العقلية هذه المتلازمة، بتفريقها تدريجيا عن انفصام الشخصية، وكذا عن ذهان الطفل. يوجد حاليا تصنيفين أساسيا والذان يعتبران مرجعا أساسيا للاضطرابات العقلية في العالم هما : تصنيف الجمعية الأمريكية للطب العقلي (APA) و التصنيف الخاص بمنظمة الصحة العالمية (OMS). وقد تطور هذين التصنيفين. آخر إصدارين هما : DSM V¹ وكذا CIM-10²، حيث نجد عدة نقاط تشابه بين التصنيفين حتى وإن كانت الاختلافات دائما موجودة.

فإذا ما رجعنا إلى هذه التصنيفات، سنلاحظ كيف أن مفهوم التوحد وخصائص تعريفه قد تطورت عبر الإصدارات المختلفة لهذه التصنيفات العالمية، ففي الإصدار الأول للـ DSM والصادر عام 1952، وكذا الإصدار الثاني عام 1968، تم إدراج التوحد ضمن الاضطرابات الفصامية للطفل. أما في عام 1980، وفي الإصدار الثالث لهذا التصنيف تم إدراج التوحد ضمن الاضطرابات المجتاحة للنمو.

والجدول رقم - 01 - يوضح كيف تطور مفهوم التوحد عبر السنوات :

¹ - American Psychiatric Association. , *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-V)*. Washington, DC: Author, 2013.

² - World Health Organization. , *International classification of functioning, disability, and health*. Geneva: WHO, 2001.

جدول رقم - 01 - : تطور خصائص تعريف التوحد

السنة	الوصف
1911	وصف التوحد على أنه إحدى الحالات المعروفة في انفصام الشخصية
1943	وضع كانر kanner العلامات والأعراض المصنفة للتوحد على أنه اضطراب طفولي خاص
1983	تحديد الثالوث التوحيدي من قبل وينغ Wing استنادا إلى أعمال أسبرجر Asperger والتي تزامنت مع أعمال كانر Kanner
1987	الاعتراف بصنف "التوحد الطفولي" في التصنيفات العالمية
1994	إدراج التوحد ضمن الاضطرابات المجتاحة للنمو في DSM-IV
2013	إدراج التوحد ضمن اضطرابات طيف التوحد في DSM-V وحذف بعض الاضطرابات من هذه الفئة كمتلازمة أسبرجر ورات.

إن اللجوء إلى مفهوم اضطراب النمو والتخلي عن مصطلح الذهان عند الطفل يفسر على عدة مستويات. إن الأعراض العيادية توافق اضطرابات في الوظائف أثناء النمو، كما أن المعطيات الخاصة بالنمو العصبي تؤكد على أنه في اضطراب التوحد توجد تشوهات في التنظيم العصبي.

إن الخصائص الملاحظة تسمح بتحديد اختلال النمو الخلوي في الثلاثين أسبوع الأولى من الحمل. وبذلك يمكن التفريق بين علامات التوحد وأعراض الذهان عند الطفل. كما أن صعوبة الوصول إلى كل ما هو رمزي تجعل الانتاجات التخيلية للطفل التوحيدي محدودة عكس ما هو عليه في اضطراب فصام الشخصية، أين نجد التخيل خصبا. فكما هو الحال في اضطراب انفصام

الشخصية عند الراشد، نجد لدى الطفل المصاب بالفصام هلوسات عكس ما هو عليه في التوحد أي نجد اضطرابات في السلوك (القلق والاكتئاب) راجعة إلى اضطرابات حسية تتعلق بعلاج المعلومة.

التوحد يظهر قبل سنة 36 شهر، في حين أن فصام الشخصية عند الطفل يبدأ منذ سن الخامسة أو السادسة. وأخيرا فإن الفصام في مظهره الأكثر انتشارا يبدأ في سن المراهقة إلى بدايات الرشد. كما يمكن الإشارة إلى تاريخ تطور التوحد من زاوية المراحل التي مرت بها الدراسات التي تناولته منذ الوصف الأولي لهذا الاضطراب من قبل كانر Kanner وذلك على النحو الآتي :

1.1.1. مرحلة الدراسات الوصفية الأولى :

وهي تلك الدراسات التي أجريت في الفترة ما بين أواسط وأواخر الخمسينيات من القرن العشرين، وكان الهدف الذي تسعى إليه الوصول إليه هو أن يتضح من خلال التقارير وصف سلوك الأطفال المصابين بالتوحد، وأثر هذا الاضطراب على السلوك بصفة عامة، حيث اهتمت هذه الدراسات بالأطفال ذوي "ذهان الطفولة المبكرة" حيث كانت تشخص التوحد على أنه إحدى ذهانات الطفولة، بالإضافة إلى الأنماط الأخرى من اضطرابات الطفولة. وقد أسفر تحليل نتائج هذه الدراسات التي اشتملت على الكثير من المعلومات إلى الكشف عن كثير من خصائص التوحد. غير أنه لوحظ عدم التجانس بين المجموعات أو أفراد المجموعات الموصوفة في هذه الدراسات سواء بالنسبة للعمر الزمني أو المستوى العقلي أو أساليب التشخيص أو تفسير الأسباب قد أدى إلى الحصول على القليل من الاستنتاجات والاستخلاص التي يمكن أن توضع في الاعتبار عند دراسة هذا الاضطراب على المدى الطويل.

يمكن أن نذكر بعض الأسماء التي ساهمت في هذه المرحلة المبكرة بجهودها سواء في القيام بالدراسات أو بكتابة التقارير مثل ليون ايزنبرج (Leon Eisenberg, 1956)، ليو كانر (Leo Kanner, 1943)، هانز أسبرجر (Hans Asperger, 1944).

2.1.1. مرحلة دراسة الآثار الناجمة عن التوحد :

وهي تعد امتدادا واستمرارا للمرحلة الأولى، وفي يقول لوتر Lotter¹ أن الدراسات التي أجريت في هذه المرحلة، وكانت منذ أواخر الخمسينيات إلى أواخر السبعينيات لا تزال في طور التقارير المبدئية للآثار الناجمة عن التوحد، كما أنها لا تزال تركز على التطورات المحتملة في القدرات والمهارات لدى الأطفال المصابين بالتوحد نتيجة التدريب، ولذا يمكن وصف هذه الدراسات بأنها دراسات قصصية بشكل كبير، كما أنها غير منتظمة ولا تعطي صورة واضحة يمكن الاستفادة منها بشكل عملي إلا أن دراسات هذه المرحلة تعد أدق من مثيلتها في المرحلة الأولى.

من بين الأسماء التي شاركت في دراسات هذه المرحلة مايكل روتر Rutter² ، ميتلر Mittler³ وآخرون.

يمكن أن نستخلص من دراسات هذه المرحلة ثلاث ملاحظات أساسية ساعدت بشكل جوهري على التكهن فيما بعد بوضع معايير تشخيصية لحالات التوحد، وإعطاء مؤشرات لاحتمالات التطور المتوقعة للوضع العام للأطفال المصابين بالتوحد، وهذه الملاحظات الثلاث هي :

¹ - Lotter V. , Childhood Autism in Africa, Journal of Child Psychology and Psychiatry, V 19(3), 1968, 231-244

² - Rutter M., Concept of autism : A review of research, Journal of Child Psychology and Psychiatry, V 9(1), 1968, 1-25.

³ - Mittler L. & al., Prognosis in psychotic children : Report of a follow-up study, Journal of Mental Deficiency Research, V10, 1966, 73-83

- التأكيد على أهمية التطور المبكر للغة في سن الخامسة، حيث أن الاستخدام الجيد أو الواضح للغة لدى الأطفال يعد أحد المؤشرات الهامة لتحديد حالات التوحد¹.
- النظر إلى انخفاض القدرات العقلية كأحد أهم العوامل التي يمكن أن تستخدم كمؤشر يعتمد عليه، حيث أن الأطفال الذين يعانون من التوحد غير القادرين على الاستجابة لمقاييس الذكاء أو الذين كانت درجاتهم منخفضة على مقاييس الذكاء كان معظمهم يستمرون في الاعتماد على الآخرين بشدة.
- القابلية للتعلم ومحاولة التدرب من أجل التعلم تعد هي الأخرى من المؤشرات المهمة في تشخيص حالات التوحد.

3.1.1. مرحلة أدبيات البحث النفسي في مجال التوحد والبحث عن الأسباب المؤدية له :

من الأسماء التي برزت في هذه المرحلة على سبيل المثال شينج Chung و لي Lee²، جيلبرج Gillberg و ستيفن برج Steffenburg³، وينغ Wing وغولد Gold⁴.

والمتتبع لنتائج هذه الدراسات يمكن أن يلاحظ أنها وصفية وغير دقيقة إلى حد ما، وذلك لاهتمامها ببعض السلوكيات المحدودة، وبعض الاتجاهات المحدودة في جمع المعلومات.

¹ - Eisenberg, L., The autistic child in adolescence. American Journal of Psychiatry, 112, 1956, 607-612

² - Chung, S. Y., Luk, S. L., & Lee, P. W. H. , A follow-up study of infantile autism in Hong Kong. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20, 1990, 221-232

³ - Gillberg, C., & Steffenburg, S., Outcome and prognostic factors in infantile autism and similar conditions: A population-based study of 46 cases followed through puberty. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 17, 1987, 272-288.

⁴ - Wing, L. & Gould, J., Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9, 1979, 11-29

في أواخر هذه المرحلة بدأ الاهتمام بالمشكلات الطبية للتوحد، وهذا يتضح من ظهور العديد من الأبحاث والدراسات التي رأت أن التوحد مرتبط ببعض الظروف الطبية المحددة، كما تميزت نهاية هذه المرحلة بالبحث في الأسباب وتطور الأدلة لأثر العوامل الجينية في التوحد.

2.1. تعريف التوحد و معايير تشخيصه:

التوحد اصطلاحاً هو كلمة مترجمة عن اليونانية وتعني العزلة أو الانعزال ، وبالعربية أسموه الذاتوية (وهو أسم غير متداول)، والتوحد ليس الانطوائية، وهو كحالة مرضية ليس عزلة فقط ولكن رفض للتعامل مع الآخرين مع سلوكيات ومشاكل متباينة من شخص لآخر .

يعرفه لويس Lewis¹ على أنه الارتقاء الاجتماعي واللغوي مصحوب بأنماط سلوكية نمطية.

في حين يعرف ولف Wolff² الأطفال التوحديين على أنهم ينقصهم الاتصال الانفعالي، الاتصال اللغوي المتمثل في فساد النمو اللغوي مع شذوذ في شكل الكلام ومضمونه، وترديد آلي لما يسمع؛ شذوذ في اللعب والتحليل؛ النمطية والتقوُّب، والإصرار على الطقوس والروتين وردود الفعل العنيفة إزاء أي تغيير في هذه الأنماط، مع وجود الكثير من الحركات الآلية غير الهادفة، مثل هز الرأس، تحريك اليدين و/أو الأصابع...).

وتعرفه سوينين Swettenhan³ على أنه نوع من اضطرابات النمو المعقدة والتي تتميز بغياب العلاقات الاجتماعية والاتصال والمحادثة مع وجود العديد من السلوكيات الشاذة والمنحرفة عن

¹ - Lewis V. , Generativity in the play of young people with autism, Journal of Autism an Developmental Disorders, 25(2), 1995, 105-121

² - Wolff S. & al, Personality caractics of parents of autistic children: a controlled study, Journal of Child Psychology and Psychiatry, 29(2),1988 143-153.

³ - Swettenhan J., Can Children with autism learn : Strategies for change, Gardner Press, New York, 1996, p 55.

النمو العادي. ويحدث هذا الاضطراب دائما قبل سن الثالثة، ويستمر باقي الحياة مع هؤلاء الأطفال، وغالبا ما يصاحب هذا الاضطراب نقص في القدرات العقلية بنسب متفاوتة.

أما جيلبرغ Gillberg¹ فيرى أنه أزمة سلوكية تنتج عن أسباب متعددة ومصحوبة في الغالب بنسبة ذكاء منخفض، وتتسم بشذوذ في التفاعل الاجتماعي واتصال شاذ.

كما يعرف التوحد على أنه اضطراب مجتاح للنمو، فعلى عكس اضطرابات النمو التي تمس جانبا واحدا منه، فإن التوحد يمس معظمها إن لم تكن كلها. حيث نجد أن القدرات المعرفية هي التي تكون مضطربة في حالة الإعاقة العقلية، أما في الاضطرابات النمائية الخاصة فنجد منها ما يمس اللغة (الديسفازيا، اضطراب الكلام أو تأخر اللغة)، ومنها ما يمس الحركة (الديسبراكيا)، دون أن ننسى اضطرابات التعلم (عسر القراءة، عسر الكتابة، عسر الحساب).²

ويعرفه قاموس الارطوفونيا³ على أنه اضطراب عصبي نمائي يمس بصفة حادة النمو، وبشكل خاص التواصل والسلوك لدى الفرد.

أما دumas فيعرفه على أنه اضطراب يظهر في الطفولة المبكرة (قبل سن الثالثة)، ويلاحظ من خلال الاضطراب العميق في التفاعلات الاجتماعية، التواصل وكذا السلوك والذي غالبا ما يكون محدود، نمطي وتكراري. غالبا ما يصاحب التوحد بتخلف عقلي.

وفق المنظمة العالمية للصحة ، يعتبر التوحد اضطراب عصبي - نمائي وهو يتعلق باضطراب حاد للنمو والتواصل والذي يظهر في عدم قدرة الطفل على تطوير سبل ناجعة للتواصل والدخول في

¹ - Gillberg C, The biology of autistic syndroms, MalKeith Press, London, 1992, p 18.

² - Rogé B., Autisme : Comprendre et agir, Dunod, 2003, p 26

³ - Brin F. et al, Dictionnaire d'orthophonie, Ortho Edition, Paris, 2004, p 39

تفاعل مع محيطه، سواء كان ذلك باللغة أو عن طريق التواصل البصري أو حتى بالإشارات¹.

أما الجمعية الأمريكية للطب العقلي فتعرفه في طبعتها الخامسة للدليل الإحصائي التشخيصي للأمراض العقلية فتصنف اضطراب طيف التوحد ضمن الاضطرابات النمائية العصبية. هذه الأخيرة هي عبارة عن مجموعة من الشروط تتوفر في المرحلة النمائية المبكرة.

لم يعرف التوحد تطوراً وتغييراً فقط في التسمية، بل إن خصائص تشخيصه هي الأخرى عرفت تغييرات وتعديلات كثيرة عبر الإصدارات المختلفة للتصنيفات العالمية للأمراض، ولا تزال قيد التطور خصوصاً مع زيادة الاهتمام بهذا الاضطراب في العشرين سنة الأخيرة. الجدول رقم 02 - يقارن بين معايير تشخيص التوحد في التصنيفات العالمية الأكثر استعمالاً (CIM-10) و (DSM-IV) و (DSM-V).

وإن جئنا إلى مقارنة معايير التشخيص المذكورة في الجدول رقم -02- سنلاحظ أنها تتشابه وإن يوجد بعض التغيير فيها. فالإصدار الرابع من DSM يتفق بشكل واضح مع المعايير التي وضعتها OMS في CIM-10، غير أننا نجد في هذه الأخيرة تحديد سن ظهور الأعراض في سن أقصاه ثلاث سنوات. أما الإصدار الخامس من DSM فبالإضافة إلى تركيزه على ثلوث التوحد (التفاعل الاجتماعي، التواصل والسلوك)، فإنه أرفق معايير التشخيص بأمثلة للاضطرابات المصاحبة لهذه الاختلال (كاضطرابات الأكل والنوم) والتي من شأنها أن تشكل عنصراً أساسياً في الجدول العيادي للتوحد أثناء التشخيص.

¹ - Adrien, J.L., La Batterie d'Evaluation cognitive et socio-émotionnelle (BECS) : Pratiques psychologiques et recherches cliniques auprès d'enfants avec TED. De Boeck, Bruxelles, 2008.

إن معايير التشخيص المذكورة في التصنيفات الثلاث تعكس تماما الوصف الأولي لأعراض التوحد

من قبل كانر Kanner.

جدول رقم - 02 - : معايير تشخيص التوحد في مختلف التصنيفات العالمية.

DSM-IV 299.00 (F84.0) : اضطراب التوحد	DSM-V 299.00 (F84.0) : اضطراب طيف التوحد
A- ينبغي توفر ما مجموعه ستة تظاهرات (أو أكثر) من (1) و (2) و (3) وتظهرين على الأقل من (1) وتظهر واحد من كل من (2) و (3) : (1) اختلال كيمي في التفاعل الاجتماعي كما يتجلى في اثنين من التظاهرات التالية على الأقل : (a) اختلال صريح في استخدام السلوكيات غير اللطيفة الجديدة كالتحقيق عين في عين والتصوير الوجهي والوضوحات الجسدية والإيماءات التي تحدد التفاعل الاجتماعي. (b) الاختلاف في تطوير علاقات مع الآخرين تكون منسوبة للرحلة التطورية. (c) غياب السعي العفوي للشفقة في اللعبة أو الاهتمامات أو الإشارات مع الشين الآخرين (مثل عدم البحث عن الظهور أو الإشارة إلى الأشياء التي يهتم بها أو إجمالها). (d) عدم التبادل الاجتماعي أو الانفعالي. (2) تظاهرات كognitive في التواصل كما تتجلى في واحدة من التظاهرات التالية على الأقل : (a) تأخر في تطوير اللغة المطلوبة أو غيرها الكامل (ولا يترافق ذلك مع محاولة المعوضة من خلال مفرد بيانية من التواصل كالإيماء والتقليد). (b) تكون لدى الأشخاص الذين يمتلكون كلاما كليا، اختلال واضح في القدرة على استعمال حديثا أو الاستمرار به مع الآخرين. (c) استخدام متكرر ونمطي للغة أو استخدام لغة خاصة. (d) عدم ألعاب الخيال التتبع أو ألعاب المحاكاة الاجتماعية المناسبة للسوى التطوري. (3) صعاج من السلوك والاضطرابات والأشياء القوية الفكرية والسمية كما تتجلى في واحدة من التظاهرات التالية على الأقل : (a) اشتغال كلي بموضوع اهتمام أو مواضيع اهتمام معينة ونمطية شدة إما في الشدة أو في التكرير. (b) التقييد الصارم بصورة واسعة وطقوس أو روتينات زمنية، وغير وظيفية. (c) سلوكية متكررة ونمطية (مثل العزب باليد أو الأصبع أو ليها أو حركات متعة لأكثر المستر بأجزاء من الأشياء). (d) تأخر الأداء أو أداء غير طبيعي في واحد من المجالات التالية، مع ملاحظات التظاهر أقل من الثلاثة : (1) التفاعل الاجتماعي. (2) اللغة كما تستخدم في التواصل الاجتماعي. (3) اللعب الخيالي أو الرمزي. C- لا ينجم الاضطراب عن اضطراب ريت أو الاضطراب التفككي في الطفولة.	وذلك من خلال ما يلي، والتاريخ حليا أو من قبل : (1) عجز عن المعاملة بإشكال الاجتماعية والعاطفية، التي تتراوح، على سبيل المثال، من نهج اجتماعي غير طبيعي، وقيل محددا عذبة وإيذاء، إلى انخراط ناقص المصالح، والمواظبة، والتأخر إلى الفشل في بدء أو الرد على التفاعلات الاجتماعية. (2) العجز في السلوكيات غير اللطيفة الاجتماعية المستخدمة في التفاعل الاجتماعي، تتراوح، من سبيل المثال، من التوصل اللطيف وغير اللطيف خدج بغيره، إلى تدهور هك في العن الاتصال ولغة الجسد أو العجز في فهم واستخدام الإيماءات، إلى اندماج تام في التعبير الوجه والتواصل غير اللطيف. (3) العجز في تطوير وصلة وعلاقات التفاعل، تتراوح، على سبيل المثال، من صمودت في التفكير السلوك لتتطلب السبقات الاجتماعية المختلفة إلى صمودت في تقلص شاحب الخيال أو في تكون صداقات، لعدم وجود مصلحة مع أو أراق تحديد شدة الحلي : ويستند شدة على ضعف التواصل الاجتماعي وأسط متكررة محدودة من السلوك. B- محدودية الأبطال السلوكية وتكرارها، والمصالح، أو الأشياء، كما تتجلى من قبل اثنين على الأقل من العناصر التالية، حليا أو من قبل : (1) حركات نمطية متكررة أو الحركية، واستخدام الكائنات، أو حليب (على سبيل المثال، النمطية بسيطة موزونة، بصفتون اللعب أو التقلب الكائنات، لفظ صديوي، والبيانات القوية). (2) الإصرار (على التماثل، والالتزام غير مرنة إلى إجراءات، أو أسط السلوك غير اللطيف شكية أو اللطيف (مثلا الضيق الشديد في التغييرات الصغيرة، صمودت مع التمرات، وأسط التفكير الجسدية والطقوس المعقدة، وتحتاج إلى اتخاذ نفس الطريق، أو يتكلم من نفس الكلام كل يوم). (3) محدودية اللطيفة تركز اهتمامها على المصالح التي هي غير طبيعية في كثافة أو التركيز (على سبيل المثال، أو يتباطى قوي في أو الانشغال مع كائنات غير عادية، مقيدة بشكل موزون أو مصلحة أو رابط). (4) إفراط أو قوط حركي إلى المشكلات الحسية أو مصالح غير عادية في الجوانب الحسية من البيئة (على سبيل المثال، لا يتلاءم وأصفة للألم / درجة الحرارة، والصبرية مع أصواء أو حركية (تحديد شدة الحلي) : ويستند شدة على ضعف التواصل الاجتماعي وبحدودية الأبطال السلوكية وتكرارها. C- الأعرافن موجودة في فترة النمو المبكر (وإن كان قد لا تصبح واضحة تماما حتى يتجاوز المطلب الاجتماعي فترات محدودة، أو قد تكون من قبل ملثمين أسير التجهت المستفادة في الحياة في وقت لاحق). D- الأعرافن بسبب ضعف ملم سريريا في المجالات الاجتماعية والعينية، أو أخرى هامة من الأداء الحلي. E- هذه الاضطرابات بشكل أفضل من خلال إعانة ذخيرة اضطراب النمو التفكري أو تأخر في النمو العاطفي، الإعاقة الذهنية واضطراب طيف التوحد كثيرا ما تترافق مع لاجل التشخيص المرضية من اضطراب طيف التوحد والإعاقة الفكرية، يجب أن يكون التوصل الاجتماعي أثناء هو متوقع بالنسبة لسنوى النمو العام. ملاحظة : يجب أن تتاح للأفراد المتحصلين من خلال DSM-IV على تشخيص اضطراب التوحد، اضطراب أسير جرح، أو اضطراب النمو المعنوي لا ينص على خلاف ذلك تشخيص اضطراب طيف التوحد. الأفراد الذين وضعت علامة العجز في التواصل الاجتماعي، ولكن التي أعراض لا تفي إلا بمعايير اضطراب طيف التوحد، وينبغي تقييم اضطراب التواصل الاجتماعي. تحديد ما إذا : مع أو بدون مراقبة القصود التفكري مع أو بدون ضعف اللغة المساجية يرتبط مع حالة طيفية أو وراثية معروفة أو العائل البيئي.
CIM-10 84.0 : توحّد / ذاتية الطفولة	
لا تكون هناك عدة مرحلة سابقة أكيدة من التطور السري لكنها، إن وجدت، لا تتجاوز السنة الثالثة من العمر، وتوجد دائما اختلالات كognitive في التفاعل الاجتماعي والشفاهة. وهي تأخذ شكل التغير غير المناسب للسلوك الاجتماعي والانعزالية، كما تتجلى في فقدان الاستجابات لمشاعر الآخرين أو عدم تحمل السلوك وفقا للإشارات الاجتماعية أو كلها، واستخدام صفيح الرموز الاجتماعية، وكامل صفيح بين السلوكيات الاجتماعية والانعزالية، والتواصل، وخاصة فقدان التبادل الاجتماعي المعنوي. كذلك يفتقر الاختلالات الكognitive في التواصل وقد تأخذ شكل عدم استخدام الاجتماعي لأي مهارات لغوية أو تكون موجودة، واختلال في ألعاب الطفل والتقليد الاجتماعي، وصف المرونة في التعبير اللغوي، وفقدان نسيان القدرة على الإبداع والخيال في عمليات التفكير، وفقدان الاستجابة العاطفية لمبادرات الآخرين اللطيفة وغير اللطيفة، والتواصل، وكذلك عدم استخدام المختلفة من الشيرات، واستخدام التوكيد التغيير عن الرغبة بالتواصل وكذلك عدم استخدام الإشارات المعجمية التي تساعد في التفكير أو تساعد التواصل الكلامي. وتعتبر الحالة أيضا بحدوث من السلوك والاضطرابات والأشياء تنقسم بمحورينها وتكون أيضا وتسلطها. وقد تأخذ هذه الأشياء شكل الميل نحو فرض قدر من التسلب والروتين عن تلقى واسع من أوجه الأداء اليومي، وينطبق ذلك عادة على الأشياء الجديدة كما ينطبق على ألعاب المألوفة وألعاب اللعب. وفي الطفولة المبكرة على وجه الخصوص قد يكون هناك ارتباط معين بأشياء غير عادية ولا سيما القافية منها وقد يصر الأطفال على أداء بعض الأعمال الروتينية من خلال طقوس خاصة لا تؤدي وظيفة في الجداول الزمنية. وكثيرا ما تكون هناك أسئلة جرحية أو اهتمام خاص بخاصة الطريق أو الجداول الزمنية. وكثيرا ما تكون هناك أسئلة جرحية أو اهتمام خاص بخاصة غير وظيفية في الأشياء (مثل راحتها أو لمسها)، كما قد توجد مقومة لأي تغيرات في روتين أو تفضيلات الشيء الشخصية (مثل تحريك الكعب أو قطع الأثاث من مكانها في بيت العائلة). وبالإضافة إلى هذه الملاحظات الشخصية النوعية، فإن الأطفال الذين كثير ما يظهرين بطلافا من المشكلات الأخرى غير النوعية مثل الخوف أو الهلج واضطرابات النوم والأكل، وتبولات المزاج العصبي، وإيذاء النفس (مثل عض الرضيع) شلحا نسبيا، ولا سيما إذا كانت هناك حالة من التلف المعنوي الشديد. وأعط المسجلين بالذاتية يفتخرون إلى التفكير، والبلورة والقدرة على الإبداع في تنظيم أو وقت فراغهم، ويجدون صعوبة في تحقيق المهام الخارجية على اتخاذ القرار في العمل (حتى ولو كانت المهام تقع في إطار إمكاناتهم). إن المظاهر النوعية للتفكير التي تميز الذاتية تتبدل عندما ينمو الأطفال ولكن العيوب نفسها تستمر حتى أثناء الحياة البالغة على شكل نمط متماثل عموما من المشكلات الخاصة بالتفكير الاجتماعي والتواصل وصعاب الإهتمامات. ويجب أن تكون العيوب موجودة في الشرات الثلاث الأولى من الحياة كي يمكن وضع هذا التشخيص، ولكن يمكن وضع تشخيص المتلازمة في كل المصورات المعروفة. ويمكن لكل مستويات حاصل الذكاء أن تصاحب الذاتية، ولكن في ثلاثة أرباع الحالات توجد درجة كبيرة من التخلف المعنوي. ينسب : الاضطراب الذاتي - ذاتية الرضاعة - ذهان الرضاعة - متلازمة كافر	

3.1. العلامات العيادية للتوحد :

يتضمن التوحد تعرض الفرد المصاب لعدد من المشاكل في مختلف مجالات النمو وهي تتفاوت في حدة أعراضها والسن الذي تظهر فيه وعلاقتها بالاضطرابات الأخرى مثل : الإعاقة العقلية الصرع وتأخر اللغة. كما تختلف أعراضها من طفل لآخر بصورة واضحة كما أنها تختلف من عند الطفل نفسه باختلاف الوقت وجدير بالذكر بأنه لا يوجد نمطا سلوكيا مميزا للأطفال ذوي التوحد ويمكن تلخيص الأعراض العامة للتوحد فيما يلي :

1.3.1. ثالوث التوحد :

حددت كل من وينغ وغولد (Wing et Gold 1979) ثلاث ميادين تطويرية أساسية يمسها التوحد، وتكون الاختلالات الظاهرة في هذه الميادين مرتبطة ارتباطا وثيقا بالتوحد، وأطلقنا اسم "ثالوث التوحد La triade autistique" على مجموع هذه الاضطرابات.

ويشكل ثالوث التوحد معيارا أساسيا للتشخيص لأنه يجمع العناصر المكونة لجوهر التوحد :

1.1.3.1. خلل في التفاعل الاجتماعي:

وأمثلة لذلك الافتقار إلى استخدام لغة الجسم والتعبيرات الغير كلامية مثل التواصل البصري وتعبيرات الوجه والإشارات , والافتقار لإدراك مشاعر الآخرين وعدم التعبير عن الانفعالات مثل السرور (الضحك) أو الحزن (الصراخ) والبقاء في عزلة وتفضيل الوحدة عن الوجود مع الآخرين وعدم الاستجابة للآخرين وصعوبة التفاعل معهم , والفشل في عمل صداقة مع الأقران وعدم الرغبة في العناق , وعدم الاستجابة للكلام الشفهي في الوقت المناسب وكأنه أصم.

2.1.3.1. خلل في التواصل:

ومثال ذلك عدم اكتساب اللغة أو الكلام أو التأخر فيه، وعند وجود الكلام واللغة تكون غير عادية في محتواها ونوعها وصعوبة التعبير عن الرغبات والاحتياجات بالكلام أو بدونه ، وتكرار الكلمات المنطوقة وعدم القدرة على بدأ الحوار أو الاستمرار فيه ، ونقص أو غياب الألعاب التخيلية.

3.1.3.1. الأنشطة والتصرفات والاهتمامات محصورة ومقيدة:

ومثال ذلك الإصرار على روتين ومقاومة التغير والتصرف بطريقة جبرية أو ذات طابع كأنه شعائر وتكرار بحركات الجسم مثل خبط اليد أو ضرب الرأس والدوران أو الهز ومثل المشي على أصابع القدم ووضع أشياء في خط ، والانهماك في جزئيات الأشياء والافتتان بالحركات المتكررة مثل إطفاء النور وإضاءته أو الاهتمامات المحدودة والضيقة مثل الاهتمام بالتقويم والتواريخ والأرقام والمناخ.

2.3.1. العلامات العيادية الأخرى :

بالإضافة إلى ما أسميناه سابقا بثالوث التوحد، أشار هاورد واورلنسكي Howard et Oransky (1980) إلى وجود عدد من السمات يتصف بها الأطفال المصابون بالتوحد وأكثر ما تظهر هذه الخصائص عند بداية الإصابة بالتوحد وهي :

1.2.3.1. تأخر في النمو :

حيث يمكن تسجيل تأخر في اكتساب التحكم في الرأس، وضعية الجلوس والمشي. كما أن اكتشاف العالم والتفطن له يتم بصورة متأخرة أيضا. و يسجل عند حالات التوحد تأخر في اكتساب وتوظيف اللغة.

2.2.3.1. عدم تجانس مستوى النمو:

نادرا ما يكون لدى أطفال التوحد بروفيل نمو متجانس (homogène)، بل إننا نجد، بعد عملية التقييم لمستويات النمو في جميع الميادين، تبايرا هما بين مختلف هذه الميادين. فقد ينجح الطفل في القيام ببعض الأنشطة الخاصة بالميادين الحركية، غير أننا نجده جد متأخر في الأنشطة الخاصة بالميادين الاجتماعية، وأكثر في الميادين المعرفية.

في بعض الحالات المصابة بالتوحد، تسجل نسبة نجاح لبعض الأنشطة تفوق ما هو مسجل عادة لدى الأطفال العاديين من نفس السن، غير أن هذا ليس بقاعدة عامة.

3.2.3.1. مشاكل حركية وسلوكية:

قد يكون هناك تأخر في علامات النمو الحركي الطبيعية ، وقد يكون هناك صعوبة في بدء بعض المهارات، وأطفال التوحد عادة ما يكونون كثيري الحركة ، وتقل هذه الحركة مع التقدم في العمر، وقد يكون لديهم حركات مميزة متكررة (مثل لوي قسمات الوجه ، رفرفة اليدين والأصابع ، التواء اليدين ، المشي على أطراف الأصابع ، الوثب ، القفز ، اهتزاز الجسم ، التفاف الرأس ، ضرب الرأس) ، في بعض الحالات فإن بعض السلوكيات تظهر ، ولكن في البعض الآخر تكون تلك السلوكيات مستمرة.

إن العلامات كالإفراط الحركي أو الخمول، اضطرابات الوضعية الجسمية، اضطرابات التنسيق الحركي يمكن ملاحظتها في سن مبكرة. الاضطرابات الملاحظة تتعلق بشكل خاص بميدان الحركة العامة والحركة الدقيقة.¹

¹ - Rogé B., Troubles psychomoteurs dans l'autisme. In Entretiens de Psychomotricité, Paris : EXPANSION SCIENTIFIQUE FRANCAISE, 1991, 88-96

كما يظهر على الأطفال المصابين بالتوحد أنواع مختلفة من السلوكيات النمطية مثل هز الجسم إلى الأمام وإلى الخلف أثناء الجلوس، والدوران حول النفس، وترديده لكلمات أو جمل محددة لفترة طويلة من الوقت، وهز رجله أو جسمه أو رأسه أو طرق بإحدى يديه على كف اليد الآخر أو تكرار إصدار نغمة أو صوت أو همهمة بشكل متكرر. وقد تمضي الساعات مركزا نظره في اتجاه معين أو نحو مصدر ضوء أو صوت قريب أو بعيد أو نحو عقارب ساعة الحائط. ولا تكون هذه الأفعال أو الأنماط السلوكية استجابة لمثير معين بل هي في واقع الأمر استشارة ذاتية تبدأ أو تنتهي بشكل مفاجئ وتلقائي¹.

4.2.3.1. اضطرابات حسية :

يظهر لدى الكثير من الأطفال تفاعل غير طبيعي للمثيرات الحسية بالزيادة والنقصان ، لذلك نعتقد بأنهم فاقد السمع والنظر ، والبعض يبتعد عن أقل اللمسات وفي نفس الوقت يتمتع باللعب العنيف ، عدم الإحساس بالبرد أو الحر الشديد ، البعض يأكل كمية قليلة والآخر كأنه لا يشبع. يبدو الطفل الذي يعاني من التوحد كما لو أن حواسه قد أصبحت عاجزة عن نقل أي مثير خارجي إلى جهازه العصبي، فإذا مر شخص قريبا منه وضحك أو أصدر أي صوت أو نادى عليه مثلا فإنه يبدو كما أنه لو لم يرى أو يسمع أو أنه قد أصابه الصمم أو العمى. وما إن تزداد معرفتنا بالطفل فإننا ندرك بشكل واضح عدم قدرته على الاستجابة للمثيرات الخارجية.

¹ - Desorgher, S., Desorgher, M., Autism: Dietary Treatment Options. Retrieved November 2, 2004

5.2.3.1. اضطرابات التعبير الانفعالي :

التعبيرات الانفعالية (الصمت التام ، الصراخ بدون سبب ، الضحك من غير سبب) لدى بعض أطفال التوحد تكون حادة وشديدة ، ولسبب غير معروف يمكن أن يصرخ أو يتشنج في وقت ، ويضحك بدون سبب في وقت آخر ، الخطر الحقيقي يكمن عند مواجهة الحركة المرورية أو الارتفاعات العالية التي قد لا تخيفه، وفي نفس الوقت قد يخاف من أشياء عادية كفرو الحيوان أو صوت جرس المنزل .

إن الطفل المصاب بالتوحد غالبا ما لا يتجاوب مع أي محاولة لإبداء العطف أو الحب له كثيرا ما يشكو أبواه من عدم اكتراثه أو استجابته لمحاولتهما لتدليله أو ضمه أو تقبيله أو مداعبته، بل وربما لا يجدان منه اهتماما بحضورهما أو غيابهما عنه وفي كثير من الحالات يبدو الطفل وكأنه لا يعرفهما أو يتعرف عليهما. وقد تمضي ساعات طويلة وهو في وحدته لا يهتم بالخروج من عزلته أو تواجد آخرين معه.

7.2.3.1. سلوك إيذاء الذات ونوبات الغضب :

بالرغم من أن الطفل قد يمضي ساعات طويلة مستغرقا في أداء حركات نمطية أو منطويا على نفسه لا يكاد يشعر بما يجري حوله، فإنه أحيانا ما يثور في سلوك عدواني موجه نحو واحد أو أكثر من أفراد أسرته أو أصدقائه أو العاملين على رعايته أو تأهيله، ويتميز هذا السلوك العدواني بالبدائية كالعض والخدش والرفس. وقد يكون بشكل إزعاج مستمر بالصراخ وإصدار أصوات مزعجة أو تدمير أدوات وأثاث أو تمزيق الكتب والملابس أو بعثرة الأشياء على الأرض أو إلقاء أدوات من النافذة إلى غير ذلك من أنماط السلوك التي تزعج المحيطين.

4.1. أسباب التوحد والنظريات المفسرة له :

التوحد مجموعة من الأعراض والتصرفات تختلف حدتها ونوعيتها من طفل لآخر ، كما أنها تتفاوت في الطفل نفسه، والطفل نفسه تختلف هذه الأعراض لديه بالزيادة والنقصان، ومع العديد من الدراسات والأبحاث التي أجريت خلال نصف قرن من الزمن فما زالت أسباب التوحد مجهولة، وليس هناك سوى فرضيات واحتمالات.

لأكثر من 50 سنة اعتبر الآباء المسؤولين الأساسيين عن إصابة أطفالهم باضطراب التوحد، حيث كان الاعتقاد السائد هو أن سبب التوحد هو الصدمة النفسية أو ما يسمى بانهيار العلاقة بين الأم وطفلها (الأم الثالجة) بسبب فشل الأم في تزويد طفلها بالحب والحنان.

والسبب في هذا الاعتقاد هو أنه عند بداية تشخيص التوحد منذ أكثر من نصف قرن، لاحظ كانر 1943 Kanner أن حالات التوحد الذي تابع علاجها أن الوالدين أو أحدهما يكون ذي مستوى ذكاء عالي، وأنهم يعملون في المجالات العلمية والفنية الدقيقة (ذوي ذكاء عالي)، كما لاحظ إنهم باردين في تعاملهم متحفظين منعزلين، غير متفرغين لتربية طفلهم في سن مبكر لانشغالهم بمسؤولياتهم، لذلك فقد كانت نظرية النخبة ، ولكن مع مرور الأيام وتقدم الخدمات الصحية وشموليتها لكل الطبقات الاجتماعية فقد لوحظ التوحد في كل الطبقات الاجتماعية، كما لوحظ كذلك أن العائلة التي لديها طفل متوحد مهما كانت طبيعة العائلة وطريقة التعامل مع الطفل لديها أطفال طبيعيين، والنتيجة النهائية أن التوحد يصيب جميع العائلات، وبلا وطن و يصيب كل الأعراق والجنسيات، الذكور منهم والإناث.

غير أن المعطيات الحالية تنفي ذلك خصوصا بعض الدراسات العديدة التي توضح أنه يوجد خلل عصبي بيولوجي على مستوى الدماغ لدى الحالات المصابة بالتوحد¹ ² من بين الافتراضات المقترحة نجد اضطرابات وتشوهات على مستوى الفصوص الصدغية والتي تؤثر على سيرورة الكلام واللغة، فيروسات تؤثر على الدماغ كتلك الناتجة عن الحصبة الألمانية أثناء فترة الحمل أو اختلال لبعض النواقل العصبية مثل مستوى سيروتونين sérotonine في الدم.

وبالرغم من أن العديد من الباحثين والمختصين في ميدان التوحد يجمعون على أن التوحد يرجع إلى مشاكل بيو-عصبية، غير أنه لا يوجد ميكانيزم خاص يوافق كل الأطفال المصابين بالتوحد. وبالرغم من أنه توجد بعض الخصائص الجينية المرتبطة بالتوحد والتي تم تحديدها في العديد من الدراسات، إلا أن هذه المعطيات لا تؤخذ بعين الاعتبار في طرق العلاج والتكفل.

اعتقد العديد من الباحثين في علم الجينات سابقا أن الأسباب الجينية وحدها يمكن أن تحدد الخصائص الفردية وأنها مستقلة تماما عن الأسباب المحيطية. في الوقت الحاضر، يؤكد العديد من الباحثين على التفاعل بين الأسباب المحيطية والجينية والمؤدية إلى ردود أفعال وسلوكيات خاصة بكل فرد. فحتى وإن كانت الخريطة الجينية قائمة بشكل كامل، فإن السلوكيات الناجمة عنها لا يمكن التنبؤ بها إن لم نأخذ بعين الاعتبار التأثيرات الخاصة للمحيط³.

¹ - Rapin I. & Riva D., Autism and developemental disorders, John Libbey Eurotext, 2005.

² - Schopler E., Mesibov G. B. et Baker A., Evaluation of Treatment for Autistic Children and Their Parents - Journal of the American Academy of Child Psychiatry, 21, 1982, 262-267

³ - Schopler et al., PEP-3 : Profil psycho-éducatif, De Boeck, Bruxelles, 2013, p 24

وعلى العموم، فإن أسباب هذه الإعاقة غير واضحة لحد الآن، وإنما تتدرج تحت نظريات لمختلف المدارس النفسية المعرفية والفيزيولوجية العصبية. وكل نظرية تختلف عن الأخرى بتفسيرات روادها التي سنذكرها فيما يلي :

1.4.1. النظرية التحليلية النفسية :

خلال فترة الخمسينات وحتى السبعينات من القرن العشرين كان أنصار التحليل النفسي، وأنصار التعلم بوجه عام، يؤمنون بأن التوحد يحدث بسبب عوامل نفسية بالدرجة الأولى. حيث كان هذا الاعتقاد السائد قديماً، فاكتشاف التوحد حديث العهد، وكان هناك اعتقاد بأن عدم دراية الأبوين وإهمالهما وعدم العناية بتربية الأبناء يعد من الأسباب الرئيسية للإصابة بالتوحد. ومن المؤيدين لهذه النظرية برونو بيتلهيم (Bruno Bettelheim)، حيث كان يقوم بنقل الأطفال التوحديين للعيش مع عائلات بديلة كأسلوب لعلاج الإصابة بالتوحد، وحيث كان ذلك يبعث على الارتياح عند آباء وأمهات هؤلاء الأطفال المصابين بالتوحد.

بيتلهيم Bettelheim يرى أن آباء الأطفال التوحديين باردون وقاسون، ولديهم عدائية لا شعورية تجاه طفلهم التوحد، ولعل فرضية ما يسمى بالأم الثلجة دليل على المزاعم التي تلاشت اليوم، ولم يعد لها أي مصداقية.

وهذه المزاعم التي كان يؤمن بها أصحابها، نراها أيضاً فيما اقترحه العالم السلوكي فيرستر (Ferster) الذي يقول أن السلوك التوحد في الأطفال يحدث بسبب عزهم عن الحصول على الاهتمام والتعزيز من قبل والديهم على سلوكهم الاجتماعي الملائم. وفي نظره فإن الطريقة الوحيدة التي يختلف بها الطفل التوحد عن الطفل العادي هي كمية الانتباه والاهتمام التي يتلقاها الطفل

من والديه على هذا السلوك. ففيرستر Ferster -شأنه شأن كانر Kanner وغيره- يقدمون تفسيراً نفسياً لاضطراب التوحد، وليس تفسيراً وراثياً أو بيولوجياً : لأنهم لا يقتنعون إلا بالعوامل النفسية.

2.4.1. النظرية الجينية :

لقد أثبتت بعض الدراسات أن هناك ارتباطاً بين التوحد وشذوذ الكروموزومات، وأوضحت هذه الدراسات أن هناك اتصالات ارتباطية وراثية مع التوحد فقط. وهذا الكروموزوم يسمى X Fragile شكل وراثي حديث مسبب للتوحد والتخلف العقلي. كما أن له أثراً أساسياً في حدوث مشكلات سلوكية، مثل النشاط الزائد والسلوك العدواني. ويظهر عند الفرد الذي لديه الكروموزوم الهش تأخر لغوي شديد وتأخر في النمو الحركي، ومهارات حسية فقيرة. وهذا الكروموزوم يكون شائعاً بين الذكور أكثر من البنات، ويؤثر في حوالي 10,7% من الحالات التوحدية.

3.4.1. النظرية البيولوجية :

وتتصدر هذه العوامل في الحالات التي تسبب إصابة الدماغ قبل الولادة وأثناءها أو بعدها، وتعني بذلك إصابة الأم بأحد الأمراض المعدية أثناء الحمل، أو تعرضها أثناء الولادة لمشكلات مثل نقص الأكسجين. أو عوامل بيئية أخرى وهي تعرض الأم للنزف قبل الولادة، أو تعرضها لحادثة، أو كبر سنها. كل هذه العوامل قد تكون سبباً في حالة التوحد.

هناك العديد من المؤشرات الدالة على أن الإصابة بالتوحد تحدث نتيجة عوامل بيولوجية. وأهم تلك المؤشرات هي أن الإصابة بالتوحد غالباً ما تكون مصحوبة بأعراض عصبية، أو إعاقة عقلية، أو مشكلات صحية محددة مثل الصرع. كما أن الحقيقة التي مفادها أن الإصابة بالتوحد تنتشر بنفس النسبة تقريباً في مختلف الثقافات والمجتمعات مؤشر ينفي احتمال يكون للعوامل الاجتماعية علاقة بالإصابة بالتوحد.

وقد يكون من الصعوبة القبول بالنظرية البيولوجية، فعندما ننظر إلى بعض الأطفال التوحديين لا نجد أي سبب طبي، أو إعاقة عقلية، أو الإصابة بالصرع يمكن أن تعزى لها الإصابة بالتوحد، ولكن عندما نقوم بدراسة مجموعة من الأطفال المصابين بالتوحد فسنلاحظ أن إصابتهم بالتوحد تكون مصحوبة بحالات طبية مختلفة أكثر من المتوقع، الأمر الذي يقودنا إلى الاستنتاج بأن هناك بعض الأساليب البيولوجية الخفية أو المستترة وراء كل حالات التوحد، والتي لم يتم التعرف في الوقت الراهن إلى هذه الأسباب البيولوجية إلى في قليل من حالات التوحد.

4.4.1. النظرية العصبية :

في حالة كون التوحد ناتجا عن عوامل عضوية، فإن العيوب تكون في الجهاز العصبي المركزي، ولقد دعمت الأدلة العلمية هذا الافتراض، فمعظم الإشارات التمييزية للتوحد مثل إعاقة تطور اللغة، والتخلف العقلي والسلوك الحركي الشاذ، والخمول والنشاط للمدخلات الحسية، ومستوى الاستجابة والحركة للمثيرات السمعية والبصرية، تكون مرتبطة بوظيفة الجهاز العصبي المركزي. كذلك، فإن العديد من الأطفال التوحديين، وخاصة عندما يدخلون مرحلة المراهقة، يظهرون اضطرابات معروفة بارتباطها الوثيق بالجهاز العصبي المركزي.

كما أن الفحوصات العصبية للأطفال التوحديين تظهر بعض الحركات الشاذة أحيانا، مثل نغمة عضلة ضعيفة، وتآزر ضعيف، وسيلان اللعاب، والنشاط الزائد. ولقد أشارت الدراسات إلى أن ثلاثة أرباع الأطفال التوحديين يظهرون هذه الإشارات العصبية.

كما أشارت العديد من التقارير إلى أن الأطفال التوحديين لديهم تخطيط دماغي شاذ رغم صعوبة إجراء هذا التخطيط على الأطفال التوحديين.

5.4.1. النظريات المعرفية:

لا أحد ينكر أن الأطفال التوحديين لديهم مشكلات معرفية شديدة، تؤثر على قدرتهم على التقليد والفهم والمرونة والإبداع لتشكيل وتطبيق القواعد والمبادئ واستعمال المعلومات. وبعبارة أخرى، فإن النظريات المعرفية تفترض أن المشكلات المعرفية هي مشكلات أولية وتسبب مشكلات اجتماعية¹.

ومن خلال هذه النظريات المعرفية، فإن العلماء المعرفيين يحاولون تسليط الضوء على العيوب المعرفية عند الأطفال التوحديين، وهناك عدة فرضيات معرفية، منها :

أن هناك من يرى أن الأطفال التوحديين هم انتقائيون في انتباههم لأسباب تعزى إلى عيب إدراكي. فهم يستطيعون الاستجابة لمثير واحد فقط في وقت واحد بصريا أو سمعيا أو غير ذلك. ولعل الأدلة المخبرية التي جاءت من اختبار إيجاد الصور المخفية تدعم هذا التفسير. فهم يتفاعلون في مثل هذه الاختبارات، لأنهم يركزون على كل جزء، ولا يتغير ذلك بسهولة بسبب الصورة الكلية، إلا أنهم لا يقومون باشتقاق المعاني من المثيرات لأجزاء كثيرة.

وهناك فرضيات أو نظريات معرفية أخرى تبرهن على أن التوحد ليس نتيجة مفردة لعيوب إدراكية رئيسية، ولكنه نتيجة لعيوب إدراكية متعددة.

6.4.1. نظرية العقل :

ومفادها أن هذه النظرية، كما تقول فريث (Frith)، بأن الإعاقة في الجوانب الاجتماعية والتواصلية والتخيلية التي يمتاز بها الأفراد التوحديون تأتي من الشذوذات في الدماغ التي تمنع الشخص من تكوين نظرية العقل، والتي تقول بأن الشخص التوحدي غير قادر على التنبؤ وشرح سلوك الآخرين

¹ - الزريقات عبد الله فرح، التوحد : الخصائص والعلاج، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2004

من خلال حالاتهم العقلية، أو أنه لا يرى الأشياء من وجهة نظر الشخص الآخر، بينما الأشخاص الآخرون العاديون لديهم فهم خاص أو إحساس خاص يستطيعون من خلاله قراءة أفكار الآخرين¹.

وخلاصة نظرية العقل هذه هي أن العجز الاجتماعي الملحوظ عند الأطفال المصابين بالتوحد ما هو إلا نتيجة لعدم قدرتهم على فهم الحالات العقلية للآخرين ولديهم².

ولعل السبب في وجود صعوبة في معرفة الأسباب التي يرجع إلى :

- عدم اتفاق بين المختصين على طبيعة الإصابة ومميزات التوحد واضطرابات التطور العامة.

- اعتماد طريقة التشخيص على الخصائص وتجاربهم.

5.1. نسبة انتشار التوحد :

أول من أشار إلى نسبة انتشار التوحد هم وينغ (Wing) و ياتس (Yeates) وبرابرلي (Brierley) و غولد (Gould) عام 1976 بعد دراسة ابيدميولوجية بجامعة كامباروال (Camberwell) بإنجلترا. في هذه الدراسة تم تحديد أنه يوجد 5 أطفال في كل 10000 طفل مصاب بالتوحد. أما فومبون (Fombonne, 2003) فقد عدت نتائج 32 دراسة ابيدميولوجية حيث وجدت أن النسبة بقيت ثابتة بين عام 1966 و 1991، أي 4 إلى 4 أطفال مصابين بالتوحد من بين 10000 طفل. غير أن هذه النسبة قد ارتفعت بين 1992 و 2001، فقد وصلت إلى 12,7 حالة من أصل 10000 فرد.

¹ - Happe, F., The role of age and verbal ability in the theory of mind task performance of subjects with autism. Child Development, 66, 1995, 843-855

² - Frith U., Autism : Explaining the enigma, Wiley, London, 2003

يعد التوحد الإعاقة الرابعة الأكثر شيوعا للإعاقات المختلفة، والتي تتمثل في التخلف العقلي و الصرع والشلل المخي. وحسب مراكز التحكم والوقاية من الأمراض (CDC, 2012)، يعد العالم حالة توحد في كل 88 فرد (أي 11,7 / 1000) حيث أن :

- هذا يعني أنه توجد نسبة زيادة تقدر بـ 23% مقارنة بما هو مسجل في عام 2009 (طفل من أصل 110)، و ما قدره 78% مما هو مسجل في بداية 2007 (حالة من أصل 150). وتتسبب هذه الزيادة إلى عدة عوامل من بينها طريقة تشخيص الحالات المصابة باضطراب التوحد.

- نسبة انتشار التوحد مرتفعة لدى الذكور (حالة من أصل 54) مما هي عليه لدى الإناث (حالة من أصل 252)، أي أن التوحد منتشر بمعدل أربع مرات أكثر عند الذكور.

- ليس للتوحد علاقة بجنسية معينة كما كان يعتقد سابقا، إذ كان الاعتقاد بأنه مرض يصيب الطبقة الراقية في المجتمع بحكم توفر الخدمة الصحية لهم، وهم لا يهتمون بالحالة النفسية لأبنائهم.

ولكن حتى هذه اللحظة لا توجد إحصائيات دقيقة في الجزائر عن معدل انتشار اضطراب التوحد لعدة أسباب منها :

- صعوبة الكشف المبكر عن هذا النوع من الاضطرابات التطورية.

- عدم توفر المؤسسات والهيئات المتخصصة التي تدرس هذه الفئة منفصلة مثل الهيئات الموجودة في الدول المتقدمة وذلك لأن مثل هذا العمل يتطلب مجهودات كبيرة وكوادر علمية كبرى متخصصة في هذا المجال.

- عدم توفر الأموال الباهظة التي تتكلفتها هذه المؤسسة لعمل هذه النوعية من المسوح طويلة الأجل. ناهيك عن عدم تحديد اضطراب واحد بعينه أو عدة اضطرابات والتي قد تندمج في مفهوم عام واحد يسمى التوحد.

جدول رقم -3- : تطور نسبة انتشار التوحد في العالم

عام الدراسة	عام الولادة	نسبة الانتشار / 1000 نسمة	عدد الحالات
2000	1992	6,7	150/1
2002	1994	6,6	150/1
2004	1996	8,0	125/1
2006	1998	9,0	110/1
2008	2000	11,3	88/1

6.1. أصناف التوحد :

إن الكثير من أطفال التوحد لا تظهر عليهم الخصائص نفسها، أو خصائص متشابهة مع نفس الشدة، فقد اتجه الباحثون للبحث عن طرق تصنيف التوحد. وبسبب هذا أصبحنا نرى تصنيفات مختلفة اقترحها بعض الباحثين، معتمدين في ذلك على المستوى الوظيفي والعمر، وتتحدث هذه التصنيفات عن الإصابة وعدد الأعراض وشدتها. في حين يرى البعض الآخر أن الأعراض المختلفة قد تكون بسبب الأنماط المختلفة الواضحة لنشاط الدماغ.

وفي هذا المجال، فقد اقترحت ماري كولمان (1976) Mary Coleman نظاما تصنيفيا للأطفال التوحديين يضعهم في ثلاث مجموعات أساسية. ويبين أن هذا التصنيف ليس متلازمة منفردة، كما أكد كانر Kanner، بل هو مكون من ثلاث تصنيفات فرعية، وهي :

- النوع الأول : وهو ما يسمى بالمتلازمة التوحدية الكلاسيكية Syndrome Autistique Classique. وفيه يظهر الأطفال أعراضا مبكرة، دون أن تظهر عليهم إعاقات عصبية ملحوظة، إلا أنهم في هذه المجموعة - وكما تقول كولمان Coleman - يبدأون في التحسن تدريجيا فيما بين سن الخامسة إلى السابعة.

- النوع الثاني : وهو ما يسمى بمتلازمة الطفولة الفصامية بأعراض توحدية Syndrome Schizophrénique Infantile avec Autisme، وهناك تشابه بين أطفال هذا النوع والنوع الأول، إلا أن العمر عند الإصابة يتأخر شهرا لدى البعض، كما أنهم يظهرون أعراضا نفسية أخرى، إضافة إلى المتلازمة التوحدية الكلاسيكية التي أشار إليها كانر.

- النوع الثالث : وهو ما يسمى بالمتلازمة التوحدية بإعاقة عصبية Syndrome Autistique avec Handicap Neurologique، ويلحظ ظهور مرض دماغي عضوي في هذا النوع، متضمنا اضطرابات أيضية ومتلازمات فيروسية: مثل الحصبة ومتلازمة الحرمان الحسي (الصمم والعمى).

وهناك أيضا تصنيف آخر من أربع مجموعات اقترحه كل من سيفن وماتسون وكو وفي (Sevin, Matson, Coe et Fee, :

- المجموعة الشاذة Groupe Atypique : ويظهر أفراد هذه المجموعة عددا أقل من الخصائص التوحدية والمستوى الأعلى من الذكاء.

- **المجموعة التوحدية البسيطة Autisme simple** : ويظهر أفراد هذه المجموعة

مشكلات اجتماعية، وحاجة قوية للأشياء والأحداث لتكون روتينية، كما يعاني أفراد هذه

المجموعة أيضا تخلفا عقليا بسيطا، والتزاما باللغة الوظيفية.

- **المجموعة التوحدية المتوسطة Autisme modéré** : ويمتاز أفراد هذه المجموعة

باستجابات اجتماعية محدودة، وأنماط شديدة من السلوكيات النمطية (مثل التأرجح والتلويح

باليد)، ولغة وظيفية محددة وتخلف عقلي.

- **المجموعة التوحدية الشديدة Autisme sévère** : أفراد هذه المجموعة معزولون

اجتماعيا ولا توجد لديهم مهارات تواصلية وطبقية، وعندهم تخلف عقلي على مستوى

ملحوظ.

7.1. الاضطرابات والإعاقات المشابهة للتوحد :

هناك اضطرابات نمائية مشابهة للتوحد وإعاقات أخرى مصاحبة له لا تقل أهمية عنه، كونها

متداخلة ومتشابكة وقريبة الشبه في أعراضها منه، وربما أحدثت نوعا من التشويش والارتباك ليس

لأولياء أمور التوحديين فقط أنفسهم، بل وللمختصين أيضا، ممن هم في حاجة ماسة إلى فهم أثر

لطبيعة تلك الاضطرابات والإعاقات الأخرى المشابهة، أو من أجل الوصول إلى تشخيص واضح

ودقيق يسهم في تقديم خطة علاجية ناجعة وفعالة للطفل على المدى البعيد.

1.7.1. متلازمة ريت Syndrome de Rett :

هو اضطراب عصبي يصيب الإناث فقط، ويظهر اضطراب ريت عبر التواصل بين المجموعة

من الخصائص الجسدية والسلوكية والمستويات المتصاعدة لأمونيا الدم أو مرض الدم. ومن

مظاهره : اختلال في نمو الرأس، مشكلات في تناغم العضلات، و مشكلات في حركات اليد أو

استخدامها، متمثلة في عدم القدرة على الكتابة والحركة، مع افتقار في استعمال اليدين، مع ضعف في القدرة على التعبير على انفعالاتهم، ووجود مشكلات في الاتصال بالأعين، وصعوبة في التفاعل الاجتماعي.

تم اكتشاف هذا الاضطراب سنة 1966 من قبل الدكتور Andreos Rett، وهو معروف في الأوساط الطبية أكثر، وهذا الاضطراب يحسب حوالي 1/10000 فتاة، ودائما يظهر هذا الاضطراب في مرحلة الطفولة المبكرة، وسببه غير معروف حتى الآن.

2.7.1. متلازمة أسبرجر Syndrome d'Asperger :

اكتشف هذا الاضطراب من قبل هانس أسبرجر Hans Asperger الذي كان يعمل في نفس فترة كانر Kanner المكتشف الأول للتوحد، وأوضح هانس Hans أنه يمكن التمييز بين الاضطرابين من خلال علامتين في الخليتين : الأولى تختص ببداية المرض، والثانية بالتأخر اللغوي، حيث إن هذا المرض يبدأ في الخمسة أشهر الأولى من عمر الطفل، أما التوحد فيبدأ في خلال الثلاث سنوات الأولى، أما التأخر اللغوي، فيكون فيه الأطفال التوحيديون مختلين لغويا، أي لغتهم شاذة بعكس الآخرين.

3.7.1. اضطراب الطفولة الانحلالي أو التفككي Trouble désintégratif de l'enfance :

يتضمن هذا الاضطراب تراجع لغويا شديدا، وسلوكا متكيفا، ومهارات حركية بعد فترة من الطبيعي لفترة تراوح بين 2-4 سنوات.

وفي بداية القرن الماضي عام 1908 ثيودور هيلر Theodor Heller نتائج مراقبة لستة أطفال تعرضوا لتراجع شديد بعد نمو طبيعي لعدة سنوات، مع تدهور جاء بوقت أكثر تأخرا مما كان مع اضطراب ريت.

والجدير بالذكر أن اضطراب الطفولة الانحلالي مر بعدة أسماء طيلة السنوات الماضية، منها: الخرف الطفولي، والذهان التفككي، ومتلازمة هيلر نسبة إلى عالمة التي اكتشفته¹.

كما أن هذا الاضطراب بالنسبة إلى تصنيفه وانتشاره نادر جدا، ويحدث مرة بين كل 10000 ولادة تقريبا، ويحدث عند الذكور أكثر من الإناث.

4.7.1. اضطراب قلة التركيز المصحوب بفط الحركي / Trouble de déficit d'attention

:hyperactivité

هي حالة نفسية عصبية تتميز بوجود تركيز ضعيف عند الطفل المصاب أقل مما هو متوقع لمن هم في عمره، كما يصاحبه نشاط حركي زائد وسلوكيات متهورة. وهذه الأعراض تظهر دون سن السابعة في كثير من الأطفال المصابين، وإن كان اكتشافها يزداد بعد دخول الطفل المدرسة، وفي السنوات الأخيرة ازداد عدد الحالات المكتشفة في العالم، وقد لوحظ أنه يصيب الذكور عشرة أضعاف إصابة الإناث تقريبا، وأسبابه غير معروفة، إلا أنها تتركز على إصابات الجهاز العصبي.

¹ - American Psychiatric Association, Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-IV-TR). Washington, DC: Author, 2000.

5.7.1. اضطرابات النمو الشاملة غير المحددة Troubles envahissants du

:développement non spécifiés

حسب ما تشير إليه الجمعية الأمريكية للطب النفسي، فإن هذه المجموعة تستخدم في حالات معينة، كأن يكون هناك اضطراب شديد في تطور التفاعل الاجتماعي، أو مهارات التواصل اللغوي وغير اللغوي، أو سلوكيات واهتمامات ونشاطات نمطية متكررة، وألا تكون المقاييس تنطبق على اضطرابات معينة في التطور، كما هو الحال في انفصام الشخصية.

8.1. الفروق التشخيصية بين التوحد والإعاقات الأخرى :

هناك اضطرابات وإعاقات أخرى مصاحبة للتوحد بنسب مختلفة، فمن المهم التفريق بينها في هذا المجال، لأن عم التفريق بينها يؤدي إلى الإضرار بالطفل التوحد، أو الطفل المصاب بإعاقات أخرى. بمعنى أن الطفل حينما يشخص بأنه مصاب بإعاقة عقلية بينما هو توحد في الأصل، فهذا معناه أن نضع برنامجا للطفل المتخلف عقليا، وليس للطفل التوحد، وفي هذا إضرار به وحرمانه من علاج كما يمكن أن يتلقاه في فترة مبكرة من عمره، ويسهم في تقدم علاجه وتحسين سلوكه قبل فوات الأوان، وقبل أن يصعب علاجه بالصورة المطلوبة، وهكذا هو الحال مع الاضطرابات الأخرى.

وفيما يلي نقترح جداول توضح الفروق التشخيصية بين التوحد والإعاقات المختلفة الأخرى :

جدول رقم - 04 - : الفوارق التشخيصية بين التوحد والإعاقة العقلية

الأطفال التوحديون	الأطفال المعاقون عقليا
- لا يوجد لديهم تعلق بالآخرين حتى مع وجود ذكاء متوسط لديهم.	- يتعلقون بالآخرين ولديهم نسبيا وعي اجتماعي.
- لديهم قدرة على المهمات غير اللفظية وخاصة الإدراك الحركي والبصري ومهارات التعامل.	- غير موجودة لديهم.
- كمية اللغة واستخدامها للتواصل غير موجودة وإن وجدت فإنها تكون غير عادية.	- كمية اللغة واستخدامها للتواصل مناسبة لذكائهم.
- نسبة وجود العيوب الجسمية لديهم أقل بكثير من العيوب الجسمية لدى الإعاقة العقلية.	- نسبة وجود العيوب الجسمية أكثر بكثير من الأطفال التوحديين.
- يبدون مهارات خاصة تشمل الذاكرة، الموسيقى، الفن وغيرها.	- لا يبدون مثل هذه المهارات.
- توجد لديهم سلوكيات نمطية شائعة تشمل حركات الذراع واليد أمام العينين، وكذلك الحركات الكبيرة كالتأرجح.	- يختلفون في نوع السلوك النمطي الذي يظهرونه.

جدول رقم - 05 - : الفوارق التشخيصية بين التوحد والفصام

الأطفال التوحديون	الأطفال الفصاميون
- قادرون على استخدام الرموز. - غير قادرين على تطوير علاقات اجتماعية مع الآخرين، ويرفضون الاستجابة للأشخاص والبيئة. - لا توجد لديهم هلاوس وأوهام وفقدان ترابط الكلام. - يتم الاضطراب لديهم قبل الشهر الثلاثين من العمر (وهذا أفضل عامل للتمييز بين التوحد والفصام). - نسبة الذكور إلى الإناث هي 4/1 حسب نتائج الدراسات المسحية.	- غير قادرين على ذلك. - يمكن أن يطوروا علاقات مع الآخرين، ويمكن أن يكونوا قلقين ومشوشين حول بيئتهم. - توجد لديهم. - عادة ما يبدأ في بداية المراهقة أو في عمر متأخر من الطفولة. - متساوي في النسبة والجينات، وقد تفسر الفصام أكثر من التوحد.

جدول رقم - 06 - : الفوارق التشخيصية بين التوحد والاضطرابات اللغوية

الأطفال ذوو الاضطرابات اللغوية	الأطفال التوحيديون
- يحاولون التواصل بالإيماءات وبتعبيرات الوجه للتعويض عن وشكلة الكلام. - قد تظهر إعادة الكلام فقط. - يتعلمون فهم اللغة الأساسية والرموز غير المحكية، ويحاولون التواصل مع الآخرين. - ولذلك فإن القدرة أو القابلية على التعلم مع الرموز تعد الفارق الرئيس بين المجموعتين.	- لا يظهرون تعبيرات انفعالية مناسبة أو رسائل غير لفظية مصاحبة. - قد تظهر إعادة الكلام وخاصة إعادة الكلام المتأخر أكثر. - يخفقون في استخدام اللغة بوصفها وسيلة اتصال.

جدول رقم - 07 - : الفوارق التشخيصية بين التوحد وضعاف السمع والبصر

الأطفال الصم	الأطفال التوحيديون
- تعد ثانوية مع إمكانية ظهور تلك السلوكيات للأطفال الصم. - يمكن أن يُظهر الأطفال المكفوفون أو ضعاف النظر مثل ذلك.	- السلوكيات مثل الانسحاب الاجتماعي والانتزاع من تغيير الروتين، وتظهر على التوحيديين، ولكنها تعد أولية وأساسية. - معظم الأطفال التوحيديين ليسوا صما، ويظهرون استثارة ذاتية وحركات نمطية. كما أن اضطرابات التوحد في الاستجابة إلى المثيرات البصرية يمكن أن تشير إلى التوحد

خلاصة :

في ضوء ما تم التطرق إليه في هذا الفصل، وسعياً وراء مزيد من الفهم، يتضح لنا التوحد على أنه ظاهرة سلوكية مرضية معقدة عجز عن فهمها الكثير من المختصين، كما يعتبر موضوعاً حساساً في مجال الصحة العمومية، وفي مجال الطب العقلي للأطفال بسبب خطورته وانعكاساته.

إن دراسة التوحد تعتبر أمراً في غاية الأهمية، ذلك أنها تسلط وتلقي الضوء على مرحلة طبيعية في نمو الطفل، وهي الفترة التي يتمركز فيها الطفل حول ذاته، مع وجود فارق مهم، وهو أن أغلب الأطفال يتجاوزون هذه المرحلة، بينما الطفل التوحدي يثبت عندها.

كما تكمن أهمية دراسة التوحد في أنه يساهم في حل اللغز المحير الذي لم تعرف أسبابه، ومساعدة الكثير من أولياء الأمور على كيفية التعامل مع أطفالهم التوحديين بشكل يساعد على فهمهم أكثر ومعرفة ما يريدونه. وكذلك التبصير بضرورة وجود خدمات متكاملة لهذه الفئة، وتوفير المصادر المعينة لفهمهم، وكذلك زيادة عدد المتخصصين لهذا الاضطراب لسد النقص في غيابهم، ومن ثم توفير المعاهد والمراكز المتخصصة لفئة التوحد.



الفصل الثاني : النمو المعرفي عند الطفل

الفصل 2 :

النمو المعرفي عند الطفل

تمهيد :

تعتبر النظريات المعرفية من استحداثات القرن العشرين في مجال علم النفس التربوي والمعرفي. وتشكل نظرية النمو أو التطور المعرفي التي أوجدها السويسري جون بياجيه Jean Piaget أحد الأسس والخلفيات للنظرية المعرفية وأعمقها.

وحتى يتسنى لنا الإلمام بجوانب هذه النظرية والتعمق في مراحل وخصائص النمو المعرفي لدى الطفل جاء هذا الفصل بعنوان النمو المعرفي ، وقصدنا بالنمو المعرفي نمو العمليات المعرفية والعقلية عند الطفل وتطورها، إذ أنها تعتبر الأداة الرئيسية في فهم الطفل للعالم المحيط به. وتجب الإشارة هنا أن النمو المعرفي قد يرد تحت مسميات أخرى مثل : النمو العقلي، أو التطور العقلي أو النمو الذهني، أو الارتقاء الذهني، وجميع هذه المسميات تدل على مفهوم واحد.

وفي ضوء هذه المعطيات، سوف نتناول في هذا الفصل نظرية بياجيه Piaget في النمو المعرفي، ومراحله المعروفة في النمو المعرفي إذ تعتبر هذه النظرية من أشهر ما قدم لتفسير النمو العقلي و المعرفي لدى الإنسان. وفي الأخير سنحاول عرض بعض النظريات المعرفية الأخرى كنظرية فيغوتسكي Vygotsky ، و برونر Bruner.

1.2. مفهوم النمو المعرفي :

نقصد بالنمو جميع الظواهر المساهمة في التحويل التدريجي للإنسان من الحمل إلى سن الرشد. ويمكن تعريف النمو العام (développement global) للطفل على أنه سيرورة تدريجية ومتواصلة للتطور في كل الأبعاد الخاصة بالشخص، وهذا في نفس الوقت. والنمو العام يتضمن اكتساب المعارف و التحكم في المهارات والتطور في الجانب المعرفي، و الحسي الحركي، والاجتماعي، والعاطفي والأخلاقي.¹

و يحمل النمو مفهومين أساسيين هما :

- **الزيادة :** و تتعلق بالحجم والوزن والطول. أي زيادة حجم العضو بانتقال العضوية من مرحلة عمرية إلى أخرى.

- **التغيير :** وهو متعلق باختلاف أعضاء الجسم بانتقال العضوية من مرحلة عمرية إلى مرحلة أخرى. ونلاحظ أن التغيير متعلق بالتغيير النوعي أو الوظيفي عند العضوية.

وعندما ننظر نظرة شمولية إلى مفهوم النمو، نجد أنه بتغيير وزيادة أعضاء الجسم المختلفة تختلف وظائف هذه الأعضاء أيضا.

والنمو أيضا عبارة عن سلسلة متتابعة متكاملة من التغييرات، تسعى بالفرد نحو اكتمال النضج واستمراره، وبدء انحداره. والنمو هو العملية التي تتفتح خلالها امكانات الفرد الكامنة، وتظهر على شكل قدرات ومهارات وصفات وخصائص شخصية.

¹ - Bouchard C. et al., Le développement de l'enfant de 0 à 6 ans, Presse Universitaire du Québec, 2010, p 39.

النمو بمعناه النفسي يتضمن التغيرات الجسمية والفسولوجية من حيث الطول، الحجم والوزن، وكذا التغيرات التي تحدث في أجهزة الجسم المختلفة والتغيرات العقلية المعرفية والتغيرات السلوكية الانفعالية والاجتماعية التي يمر بها الفرد في مراحل نموه المختلفة.

النمو هو سلسلة متماسكة من تغيرات تهدف إلى غاية واحدة هي اكتمال النضج ومدى استمراره وبدء انحداره، فالنمو بهذا المعنى لا يحدث فجأة، بل يتطور بانتظام. فالنمو في أبسط مظاهره: زيادة كمية في الطول والوزن والحجم، وتبدل نسب أبعاد الجسم. وهو تغير ايجابي أو تطور نوعي في السلوك والعمليات المعرفية والانفعالية، فما دام النمو مستمرا فالطفل ينتقل من حركة الذراع الكلية إلى حركة الأصابع وحدها، ومن الأصوات إلى الحروف إلى الكلمات، ومن العمليات الحسية الحركية إلى صنع الرمز إلى العمليات الفكرية العيانية إلى العمليات الفكرية المجردة.

للنمو خصائص وقوانين عامة إذا فهمها الوالدان سهل عليهم التعاون مع الاتجاه الطبيعي للنمو، وأهم تلك القوانين والمبادئ ما يلي:

– النمو عملية مستمرة ومتدرجة ومتصلة منذ بداية الحمل حتى البلوغ وكل مرحلة تتوقف على ما قبلها وتؤثر فيما بعدها.

– يسير النمو في مراحل يتميز كل منها بسمات خاصة واضحة، إلا أننا من الصعب أن نميز بين نهاية كل مرحلة وبداية المرحلة التي تليه.

– كل مرحلة من المراحل لها سماتها الخاصة التي تميزها.

– سرعة النمو ليست على وتيرة واحدة، بل نلاحظ أن سرعة نمو الطفل قبل الميلاد تكون كبيرة، ومعدلها أيضا أكبر من المراحل اللاحقة. إلا أنها تبطئ نسبيا بعد الميلاد. إلا أنها تظل سريعة في مرحلة الرضاعة ومرحلة الطفولة المبكرة ثم تستقر السرعة نسبيا في الطفولة الوسطى

والمتأخرة. كما تحدث تغيرات سريعة وقوية في مرحلة المراهقة، لدرجة أن علماء النفس والنمو سموها مرحلة الولادة الثانية إلا أنها تستقر نسبيا في آخر مرحلة المراهقة .

– مظاهر النمو تسير بسرعات مختلفة: فيختلف معدل النمو من مظهر إلى آخر. فنرى أن أعضاء الجسم تختلف حجما من مرحلة إلى أخرى وكذلك أن الوظائف العقلية لا تنمو بسرعة واحدة.

– الفروق الفردية واضحة في النمو حيث يختلف الأطفال من حيث سرعة النمو كما وكيفا. فكل فرد ينمو بطريقة وأسلوب خاص به، كما أن لكل طفل مواعيد الخاصة في النمو، ويختلف معدل النمو من طفل لآخر.

– النمو يسير من العام إلى الخاص ومن الكل إلى الجزء حيث لاحظ العلماء أن الأطفال عموما يستجيبون استجابات عامة ثم تتخصص تلك الاستجابات وتتفرع وتصبح أكثر دقة فيما بعد. فمثلا نلاحظ في حركة الطفل أنه يتحرك بكل جسمه إذا أراد أن يصل إل شيء ما ثم باليدين ثم بيد واحدة ثم بالكف كله ثم بإصبعين .

إن النمو أو التطور المعرفي هو أحد الجوانب النمائية التطورية التي تظهر آثارها في كثير من المواقف الحياتية اليومية. ولا تختفي آثار هذا الجانب التطوري في أي موقف سواء كان في المنزل، أو الحضانة، أو الروضة أو المدرسة. لذلك فإن المتتبع لتطور الطفل يلحظ آثار هذا الجانب بوضوح¹. وبخاصة أن هذا البعد يظهر في كل لحظة يؤدي فيها الطفل أداء حركيا وسلوكيا، سواء كان مبادرا أو مستجيبا. ويعتبر تقصي سوية هذا الجانب لدى الطفل أحد المحركات سواء المتعلقة بنمو الشخصية أو بتطورها، إذا علمنا أن هذا الجانب النمائي التطوري يعكس سلامة تفكير الطفل

¹ - Dworetzky J., Introduction to child development, West Pub, 1996

وتطوره. ويرتبط بكافة جوانب النمو المختلفة للطفل، وهو محصلة نموه وتطوره السوي، فإذا سلم هذا الجانب استطاع الطفل أن ينمو ويتطور في طريق التكيف السوي¹.

والنمو المعرفي كما يصوره بياجيه Piaget عبارة عن تغيرات في البنى المعرفية تحدث من خلال عملية التمثيل والملائمة (ما سيتم شرحه لاحقاً في هذا الفصل). أما فورمان² Foreman فيصوغ فهمه لبياجيه ويحدد النمو المعرفي بأنه العملية التي يستطيع الأطفال بموجبها بناء فهم أكثر ذكاء للعالم الذي يعيشون فيه.

ويراه بياجيه Piaget أيضاً بأنه تحسس ارتقائي منظم للأشكال المعرفية التي تنشأ من تاريخ خبرات الطفل، هدفه تحقيق نوع من التوازن بين عمليتي التمثيل والموائمة بحيث يصبح الفرد قادراً على تناول الأشياء البعيدة عنه في الزمان والمكان ومعالجتها، وعلى استخدام الطرق غير المباشرة في حل المشكلات.

ويرى ليفين (Livin, 1983) بأن النمو المعرفي يأخذ عدداً من الصور، فهو يضم إدراك ما هو مألوف، والتطور بفعل الخبرة وتطور المفاهيم، وحل المشكلات والتفكير. كما يتضمن أيضاً القدرة على معالجة المعلومات من العالم الخارجي، إذ أنه يمكن النظر إلى النمو المعرفي بأنه نمو أو تطور في عملية المعرفة.

لقد فرق بياجيه Piaget بين النمو بصفة عامة والتعلم، فالنمو المعرفي هو عملية تلقائية داخلية وليست تلقينية، وهي مرتبطة بالنمو البدني، ونمة الجهاز العصبي، ونمو الوظائف العقلية. أما

¹ - Beilin, H., Piaget's contribution to developmental psychology. Developmental Psychology, 28(2), 1992, 191-204

² - Foreman, N. P., Distractibility following simultaneous bilateral lesions of the superior colliculus or medial frontal cortex in the rat. Behavioural Brain Research, 8, 1983, 177-194

التعلم فهو يبرز في الجانب المقابل للنمو، فهو يستثار بالمواقف، أو التجارب المعلمية أو بالمعلم، أو بأي أحداث خارجية، وهو عملية محدودة وموجهة نحو مشكلة محدودة.

2.2. النمو المعرفي على ضوء النظرية البنائية لجون بياجيه :

1.2.2. مفاهيم بياجيه في النمو المعرفي :

لكي يمكن فهم أسس نظرية بياجيه Piaget في تفسيره للتطور المعرفي، لابد من توضيح المفاهيم أو الأبنية المعرفية التي تشكل قاعدة بناء معمار بياجيه Piaget في فهم الأطفال وتسير نموهم المعرفي. هذه المفاهيم هي:

1.1.2.2. المخططات العقلية أو الذهنية Schèmes:

هي عبارة عن الطريقة التي ينظر بها الطفل إلى العالم والأحداث، التي تدور حوله. وهي طريقة يمثل بها الطفل العالم بصورة ذهنية. وتشير المخططات إلى أنواع من الأفعال المتتابة والمتشابهة، والتي تكون وحدات تامة قوية ومحددة تتربط فيها وحدات الأداء. وتشكل المخططات صورة اجمالية ذهنية لحالة المعرفة الموجودة لدى الطفل.

ويفترض بياجيه Piaget أن المخططات الذهنية صورة لتصنيف وتنظيم الخبرات الجديدة التي يدخلها الطفل في أبنيته الذهنية المعرفية وهي طريقة يتمثل بيها الطفل العالم بصورة ذهنية¹. ويتضمن مفهوم المخططات الذهنية كلا من العمليات الحسحركية والعمليات المعرفية.

والمخططات العقلية تكون في البداية منعكسات (réflexes) أو إرجاعات دائرية تكونت في سن مبكرة بسيطة نسبياً، وتصبح هذه الإرجاعات أكثر تعقيداً نتيجة للتمثل المتبادل (assimilation

¹ - Rathus S.A., Psychology principales in practice, 1981

(mutuelle) والموائمة (accomodation)، وتتميز بأنها تكون ذهنية، ثم يصبح الطفل يفكر بصورة متناسقة (coordination)، أو تناسقات أو استراتيجيات ذهنية (stratégies mentales) أو توقعات. وتشكل هذه الصور الذهنية إطارا ذهنيا، تتوافق معه المعلومات والبيانات الحسية التي سوف تأتي إلى الطفل للتفاعل معها. وحتى يتحقق ذلك لابد من أن تتناسب هذه البيانات أو المعلومات مع ما يوجد لدى الطفل، حتى يكون لها تأثير ما على صياغة المخزون.

يستعمل مفهوم المعرفة Cognition بشكل واسع ليدل على أية عملية تحدث داخل ذهن متضمنة الانتباه، الإدراك و الذاكرة، وتشكيل اللغة وتطورها، القراءة والكتابة، والتفكير وحل المشكلات، والذكاء والإبداع، والتصور والتوقع، والبنية والاعتقاد.

يشير مفهوم الخطة (schème)، البنية إلى وحدة أساسية للمعرفة، وهي ما يمتلكه الطفل الرضيع من صورة عامة عن العالم المحيط به. ويعتقد بياجيه Piaget أن الطفل الرضيع يطورا خطوطا عريضة للخطة أو خريطة، لما يطوره من صورة العالم المحيط به ويحتفظ بها في ذاكرته من أجل تنظيم العالم في مصنفات عمل على صورة ما مثل : أشياء أستطيع لمسها، أشياء أستطيع أكلها. وترادف الخطة مصطلح المفهوم (concept) لدى الطفل.

2.1.2.2 الصور الذهنية Images mentales:

ويتضمن هذا المفهوم العملية الذهنية التي يبني فيها الطفل تصوراته للأشياء أو الأحداث التي شاهدها أو تعامل معها. واعتبار هذه الأشياء أو الأحداث موجودة رغم غيابها عن نظره أو حسه. ويرتبط بهذا المفهوم الرسم التصوري، الذي يعطي فيها الطفل معاني خاصة للخطوط التي يرسمها.

وتلعب الصور الذهنية دورا كبيرا في نمو الرموز (symboles) التي تترجم فيها الأشياء. وتدل كذلك على الذاكرة حيث تمثل المظهر الرمزي لها، وتتعلق بأشياء وأحداث ومواقف لتطور الخبرات. وتستق هذه الصور الذهنية من عمليات الموائمة التي مر بها الطفل جراء تفاعلاته المختلفة. إن مفهوم الصور الذهنية العامة أو المخططات الذهنية يعتبر من المفاهيم المهمة لدى بياجيه، ويرى بأن الطفل يقوم بعمليتين أساسيتين هما التنظيم (organisation) والتكيف (adaptation). وافترض أن عملية التنظيم هي عمليات التصنيف والترتيب للأشياء والعمليات والأحداث في نظام مترابط ترابطا منطقيا في ذهن الطفل¹، ويرى أن عمليتي التنظيم والتكيف تتحدان لينتج عنهما مخطط ذهني، أي صورة ذهنية عامة يستطيع الطفل بواسطتها أن يفرق بين المواقف المختلفة التي يقابلها أو يتعرض لها، وكذلك يستطيع في ضوء هذه الصور الذهنية العامة أن يعمم بين الخبرات والمواقف المتشابهة.

وعندما يواجه الطفل موقفا فإنه يقارن بينه وبين مخططاته الذهنية السابقة الموجودة لديه، ويقوم بعملية تلاؤم أو تمثيل له حتى يستطيع أن يقوم بالأداء إزاءه ونتيجة لهذا الجديد تتغير الصورة الذهنية لتتضمن الخبرة الجديدة، ويتطور لدى الطفل جراء ذلك مخطط جديد يستخدمه في تفسير وفهم ما يواجهه من مواقف في المستقبل.

3.1.2.2. البنية المعرفية Structure cognitive:

افترض أن البنية المعرفية هي مخططات خام تكاد تكون فطرية، إذ يولد الطفل ولديه خصوصية مميزة لمخططاته وبناء المعرفية وإمكانات تطورها، والاستعداد لتميتها وإغنائها. وتبدأ البنية المعرفية بمخططات، هذه الأخيرة ترتبط بمنعكسات وتظهر في مراحل الإرجاع الدائرية في المرحلة الحسو

¹ - Piaget J., Child conception of number, Psychology Press, 1952.

حركية المعرفية. ويفترض بياجيه Piaget أن هذه المخططات متطورة تسهم الخبرات المباشرة في تحسين عمليات استيعابها واستخدامها.

ويهدف الطفل في عمله الحسو حركي إلى الوصول إلى حالة التوازن المعرفي التي تساعد على التمثيل لما يشاهده من أشياء، ومواد، وموجودات محيطية.

4.1.2.2. العمليات المعرفية Opérations cognitives:

ويقصد بها قدرة الطفل على تشغيل ذهنه في متغيرات البيئة المحيطة به ويستطيع الطفل أن يغير من شكل العمليات أو ينظمها إذا ما كانت هذه الأشياء موجودة في بيئته أو مألوفة لخبراته من دون معالجتها يدوياً، أي بغياب هذه المعالجة اليدوية، فتصبح المعالجة الذهنية عملية معرفية. وتعرف العمليات المعرفية بأنها عمل ذهني داخلي، يتصور به الفرد الشيء غير المرئي، أو المائل للعين حالياً¹.

5.1.2.2. مفهوم العملية Le concept de l'opération:

كان هدف بياجيه دائماً استخدام أداء الطفل الظاهر كموجه للتعرف على البنية المعرفية للطفل التي سميت بالعمليات الحسية (بالنسبة للأطفال في مرحلة الطفولة الوسطى).

قصد بياجيه بمفهوم العملية مشابه لما قصده في المخططات الحسو حركية، وهي دائماً تتضمن عمل أو أداء (action, opération) وفي العالم المحيط بالطفل من أجل تحقيق الفهم. وهي مماثلة لمفهوم الخطة (schème)، وليست منفصلة بل حالها مثل حال الخطط توجد منتظمة داخل نظام أكبر مترابط وهو البنى المعرفية .

¹ - قطامي يوسف، تفكير الأطفال : تطوره وطريقة تعليمه، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، 1990، ص 159.

ويقصد بمصطلح "العملية" من وجهة نظر بياجيه Piaget بأنه الصور المختلفة للأعمال الذهنية خلال حل الأطفال الأكبر للمشكلة والتفكير بمنطق.

والفرق بين المخططات الحس حركية والعمليات المادية أن الأولى يعبر عنها دائماً بأداء ظاهر يتضمن الوصول، والإمساك والمعالجة وما شابه. أما العملية في المقابل، فهي نظام أعمال داخلية، وهي تشكل بداية تطور بطيء تجاه عملية بدء ظهور الذكاء التمثيلي.

6.1.2.2. التكيف Adaptation:

يعتبر التكيف والتنظيم مظهران لآلية واحدة حيث يمثل التكيف المظهر الخارجي لها، بينما يمثل التنظيم المظهر الداخلي. وهو نتيجة التوازن بين عمليتين معرفيتين هما التمثل والموائمة. فإذا اتفقت الخبرة التي يواجهها الطفل مع ما يوجد لديه من خبرات سميت تمثلاً (Assimilation)، وإذا لم تناسب خبراته يعيد بناء نظام للخبرات والعالم من حوله حتى يتكيف مع هذه الخبرة الجديدة، وتسمى هذه العملية بالموائمة.

وهو الاجتهاد المعرفي للتركيب البنائي-الشخص المفكر - في سبيل التوصل إلى توازن بينه وبين بيئته. ويتخذ صورتين هما الاستعاب والموائمة.

عند المجتمعات الناطقة باللغة الانجليزية يستعمل مصطلح التكيف كمفهوم بيولوجي والتوافق كمفهوم سيكولوجي. بينما نجده لدى المجتمعات الناطقة باللغة الفرنسية يستخدم للدلالة على التكيف والتوافق.

والتكيف عملية من خلالها يتم انسجام الكائن الحي مع الوسط الذي يعيش فيه، أي هو النزعة للتوافق مع البيئة خلال التعامل المباشر معها، وهو عملية يتلاءم بواسطتها الكائن الحي مع المحيط الذي يعيش فيه باستخدام نزعته الأساسية في حدود شروط ومتطلبات هذا الوسط.

إن تكيف الفرد مع محيطه هو نتاج سيروية تحويلات تميل إلى التوازن. هذا الأخير يستحيل أن يكون دائماً، فالمحيط والفرد ليس مستقرين أو ثابتين. إذن يتم التكيف بطريقة مستمرة طوال فترات تطور الفرد (ontogenèse) وهذا من خلال إعادة التوازن rééquilibration المتعاقبة للأبنية العقلية (المخطط schème) والعملية (opération).

7.1.2.2. التمثّل Assimilation :

التمثّل هو اصطلاح تنبأه بياجيه Piaget من علم الأحياء فهو البديل المعرفي للأكل، حيث يؤكل الغذاء، ويهضم، ويحوّل إلى حالة يمكن امتصاصه فيها.

ويمكن إيراد التعريفات التالية لمفهوم التمثّل الذي قد يرد تحت مسميات مثل : التمثيل أو المماثلة أو الاستيعاب كما يلي :

تعرف واردزورث التمثّل على أنه عملية معفية يقوم الفرد بواسطتها بتحويل المواضيع المدركة الجديدة أو الأحداث وغيرها، إلى مخططات أو نماذج سلوكية قائمة¹.

التمثّل هو تلك العملية التي يأخذ فيها الفرد الأحداث الخارجية والخبرة، ويوحدها مع أنظمتها القائمة بالفعل. التمثّل هو تكيف المثيرات الخارجية مع تراكيب أو أبنية الفرد العقلية الداخلية.

¹ - واردزورث، بي، نظرية بياجيه في الارتقاء المعرفي، ترجمة سعد الأسدي، صالح حميد، فاضل الإيزرجاوي، طباعة ونشر: دارالشؤون الثقافية العامة، 1990.

التمثل استقبال خبرة من البيئة والتعامل معها بما لديه من تركيبات عقلية أو وحدات معرفية موجودة عند الفرد، وقد يشتمل تعديل هذه الخبرة الجديدة لكي تماثل البناء المعرفي الموجود¹.

التمثل عملية يأخذ بها الطفل الأحداث الخارجية والخبرة ويوحدها مع أنظمتها الموجودة لديه في بنائه المعرفي، ويمكن افتراضها من وجه نظر أوسوبل (Ausubel) بأنها عملية إدماج الموضوعات أو الخبرات الجديدة في مخططاته الذهنية على صورة بنى معرفية.

ويرى فلافل Flavell أن عملية التمثل تشير إلى تكيف المثيرات الخارجية مع أبنية الفرد الذهنية الداخلية.

يرى بياجيه Piaget أن التمثل هو السيروية التي تسمح للفرد بالتقرب من محيط المعارف الداخلية له، وفي هذا السياق فإن الفرد يحول المحيط ليكيفه حسب معارفه، لأن المعرفة لا تعني إعادة الواقع وإنما التعامل معه. كما يعتبره بياجيه Piaget سيروية التكيف التي من خلالها يمكن للفرد إدماج معلومات جديدة أو خبرات جديدة إلى مخططات توجد لديها مسبقاً.

والتمثل عملية تجري باستمرار، وإذا قلنا أن الإنسان يعالج مثيراً واحداً فقط في الوقت الواحد، فإننا نكون قد بسطنا الموقف أكثر مما ينبغي، إذ أن الإنسان يقوم بمعالجة أعداداً متزايدة من المثيرات في الوقت الواحد وباستمرار.

8.1.2.2. الموائمة Accommodation :

يمكن أن يرد مصطلح الموائمة تحت مسميات عديدة منها : التواءم أو التلائم، أو التوسيع إلا أنه يمكننا أن نورد تعريف لهذا المفهوم كما يلي :

¹ - الريماوي محمد عودة (2003) علم نفس النمو، دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2003، ص 126.

يعرفها بياجييه Piaget بأنها تعديل التركيب أو الابنية العقلية حتى يمكن للمعلومات التي لا تتسق مع الأبنية القائمة التكامل معها أو فهمها.

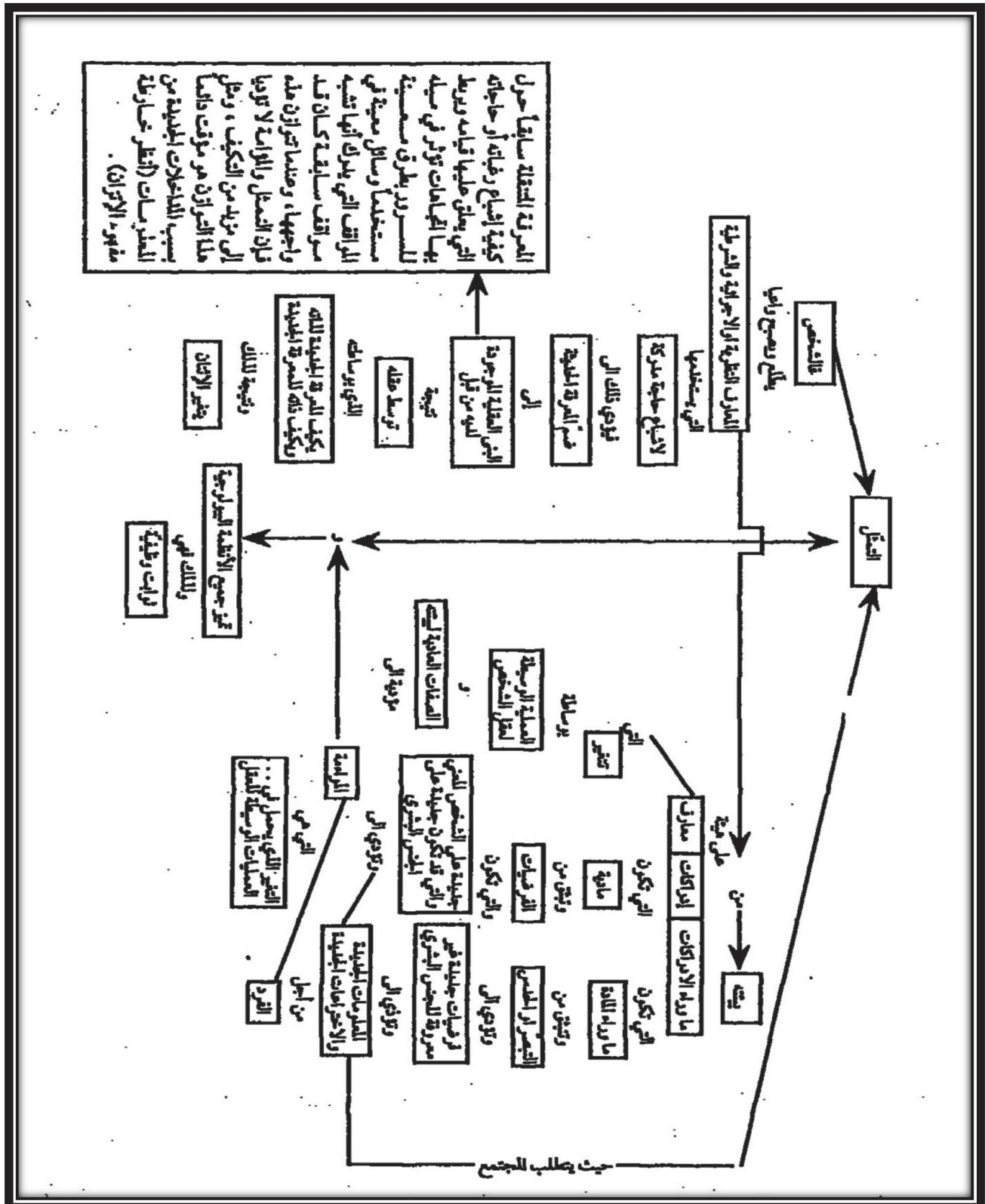
أما فلافل Flavell¹ فيعرف الموائمة على أنها العملية العكسية أو المتممة لتكيف تراكيب أو أبنية العقل مع تركيب هذه المثيرات نفسها.

الموائمة هي عملية إعادة بناء أو تعديل الأبنية المعرفية، وبالتالي فإن المعلومات الجديدة يمكن أن تتلاءم داخلها بصورة أكثر سهولة. وتعني أن يغير الطفل ما لديه من خبرات وبنى معرفية، وملامح، عن الشيء الذي يواجهه أو الحدث حتى يتناسب مع الشيء الخارجي، أي يتغير من مخططاته الذهنية الداخلية الموجودة لديه لكي تتناسب مع الواقع بطريقة أحسن.

وتعتبر عملية الموائمة متممة لتكيف الأبنية المعرفية لتحقيق عملية التكيف المعرفي الذهني المتعلقة بالبناء المعرفي²، وبدون عملية التمثل لا تحدث الموائمة. والعلاقة بينهما هي علاقة تبادلية، ويحدث التوازن الممثل بعملية التكيف حينما يجري توازن بين عملية التمثل والموائمة.

¹ - Flavell, J. H., Cognitive development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall Publishing, 1977.

² - McCandless and Richard H. Coop, Adolescents: Behavior and Development. 2nd ed, 1979



شكل رقم - 01 - : خريطة مفهوم التمثل والموائمة

9.1.2.2. التوازن Équilibration :

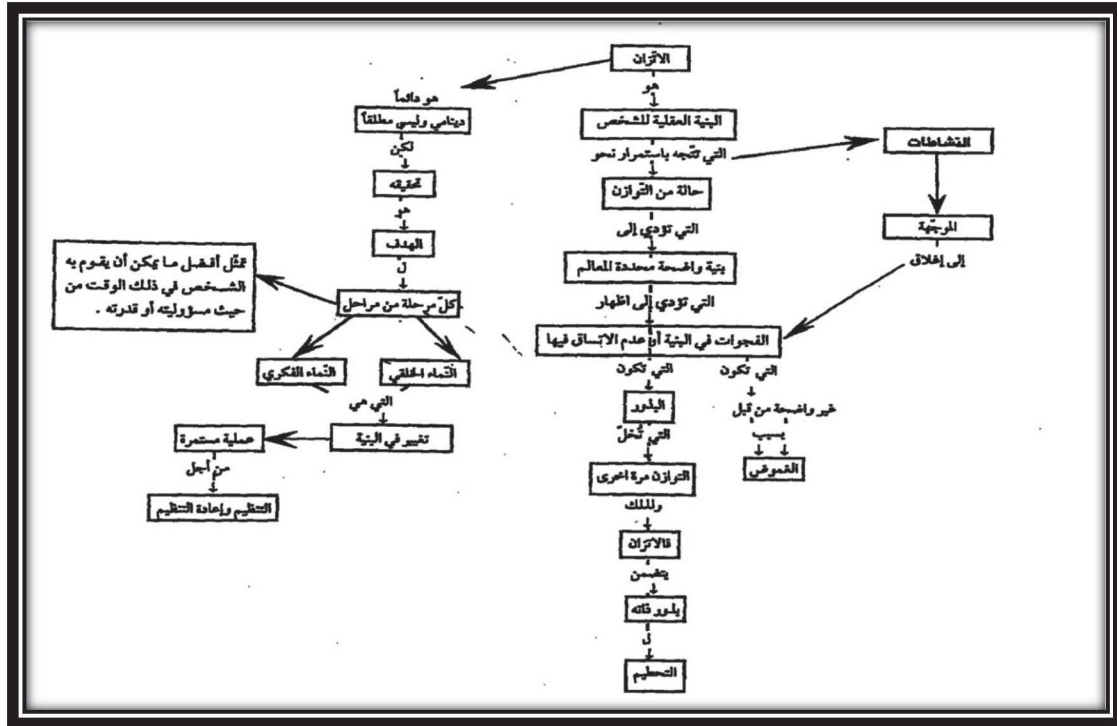
إن هدف أي عضوية حية هي البحث المستمر عن الاتزان في التبادلات بينها وبين المحيط. وهذا

الاتزان لا يمكن الوصول إليه دائما لذلك فإن بياجيه Piaget يتحدث عن عملية التوازن.¹

عملية التوازن عملية ذهنية معرفية ضرورية تتوسط عمليتين متكاملتين هما عملية التمثل والموائمة، وتمثل حالة التكيف عمليتي التمثل والموائمة، وحتى يتحقق ذلك لابد من وجود توازن بين الفرد والبيئة. فتكيف الطفل مع البيئة يمتن عملية توازن بين نشاطه على البيئة (تمثل)، ونشاط البيئة وأثرها عليه (الموائمة).

وعملية التوازن هي الوصول إلى حالة الاتزان بين المؤثرات الخارجية وأنماط السلوك التي يقوم بها الأطفال. كما تعتبر عملية التوازن المعرفي هدفه النمو المعرفي، إذ يسعى الطفل إلى تحقيقها، وتشكل له انجازا تطوريا، يدفعه إلى التقدم للتفاعل، مع مواقف جديدة بهدف زيادة أبنيته الخبراتية. وفي كل مرة يحقق الطفل، حالة التوازن تزداد ثقته في بناء الخبراتية، ويستفيد منها، وتجعله أكثر إيجابية للتفاعل، مع المواقف الجديدة. وقد أمكن تمثيل هذه العملية المعرفية بالخريطة المفاهيمية الآتية :

¹ - Guiditti M., Les étapes du développement psychologique, Armand Collin, Paris, 2002.



شكل رقم - 02 - : خريطة عملية التوازن

10.1.2.2. التنظيم Organisation :

هو عملية معرفية يجري فيها تكوين أبنية معرفية معقدة، من ابنية معرفية أبسط منها. إن كل عمل ذهني، يعتبر جزءاً من نظام شامل يضم أنماط العمل.

ويعرف التنظيم بأنه: ميل ذاتي يشكل استعداداً يجعل الطفل يقوم بأحداث الترابط بين المخططات الذهنية بشكل أكثر كفاءة. وكلما توفرت للطفل خبرات متنوعة ومتعددة، أصبح أكثر قدرة على تنظيم الخبرة، وعلى أحداث التكيف المعرفي. ويقوم الطفل في هذه العملية بتنظيم الخبرات وترتيبها، ويعيد بناء نظام فهمه للعالم حتى يتكيف مع الخبرة الجديدة.

2.2.2. العوامل المؤثرة في النمو المعرفي :

يركز بياجيه في هذا المجال على عاملين هما :

- أولاً : المرحلة النمائية المعرفية التي تتحدد بعوامل الاستعداد الوراثي، والاستعداد للتطور، وإمكانات الطفل وحدوده.

- ثانياً: العامل البيئي الذي يرتبط بنشاط الطفل، وحيويته، وفاعليته، وتفاعلاته النشطة، وعمليات تنظيمية للخبرات التي يواجهها. وتتحدد العوامل البيئية، بالأفراد، والأشياء، والعناصر والأحداث البيئية.

ويمكن تحديد العوامل المؤثرة على النحو الآتي :

1.2.2.2. النضج Maturation:

يري بياجيه Piaget أن النضج عامل من عوامل الارتقاء المعرفي، وأن الإسهام الرئيس للنضج في الارتقاء والتطور المعرفي هو في نمو الجهاز العصبي، وفي نمو جهاز الغدد الصماء.

الطفل الأكبر لديه ابنية معرفية ذهنية أكثر، وتعمل فيما بينها بتناسق أكبر. وعمليات الضبط الذهني موجودة وقادرة على العمل في أي لحظة يتطلبها الذهني أو العمل الذهني. وتتضج العمليات الذهنية في سن الخامسة عشر أو السادسة عشر. ويجري في هذه المرحلة دعم العمليات الذهنية للقدرات الحركية، والإدراكية في كل عمل ذهني.

وتتبعاً لقوانين النمو، فإنه كلما تقدم النمو اتسعت مظاهره وأبعاده، وبشكل خاص العمليات الذهنية الإدراكية المعرفية والعمليات الحركية التي تدعم العمليات الذهنية والتنسيق بينها. كما يظهرون تتبع

وتطور وظائف العمليات العقلية. إنها تصبح أكثر شموخاً، وأكثر قدرة على التنسيق بين العمليات الأكثر نضجاً، وتطوراً وأكثر رقياً في العمليات الذهنية.

2.2.2.2. الخبرات الحسية أو المادية Expériences physiques:

إن الخبرات الحسية تزيد من كفاءة الطفل الذهنية، لما تزوده من تفاعلات تساعده في تمثيل هذه الخبرات وتخزينها بطريقة مستوعبة، وقابلة للاستخدام والاستدعاء في أي لحظة يحتاج إليها. وتقع الخبرات الحسية ضمن تفاعلات الطفل مع البيئة المحيطة. وزيادة هذه الخبرات، وتوفيرها تزيد عمليات الفهم، وتطورها. مثال على ذلك، أظهرت الملاحظات التي جرى رصدها على الأطفال المكسيكيين الذي أتاحت لهم فرص العمل مع آبائهم وأمهاتهم في صنع الفخار، أن الخبرات التي اكتسبوها عملت على زيادة عملية الفهم لمسألة أن تغير الأشياء في مظهرها لا يؤثر على كمية الطين اللازم. لعمل الأشياء، كما أسهم في تطور مفهوم الاحتفاظ لديهم للكمية في المقارنة مع الأطفال المكسيكيين الذي لم تتاح لهم هذه الخبرات .

ويستطيع الطفل تحصيل المعرفة الحسية، وتعريف خصائص الأشياء، وتوصيفها عن طريق معالجة الأشياء وتقليبها للأشياء نفسها. فكلما زادت الأشياء المتوافرة، وزادت فرص معالجتها واختبارها أدى إلى تطور مفهومها لديه. وتزيد ثقة الطفل بما لديه من خبرات ومعارف تتعلق بطبيعة الأشياء من حوله.

إن تزويد الأطفال بمواد حسية، من أجل إجراء عمليات معالجة ذهنية، يمكن أن يطور عمليات ذهنية حسية، تسمح به مرحلة نمائهم المعرفية، وأبنيتهم الذهنية والحسية والعملية. وإن العمليات الحسية وعمليات المعالجة، تسهم في التطور المعرفي المنطقي. ويجري ذلك عن طريق البناء

والتنظيم الداخليين للأشياء في أثناء معالجتها بطريقة حسية بغض النظر عن طبيعة الأشياء الحسية.

3.2.2.2. التفاعلات الاجتماعية Interactions sociales:

كلما زاد عدد الأفراد الذي يتعامل معهم الطفل مثل الوالدين، والرفاق و الإخوة يداد عدد وجهات النظر التي يستمع إليها وسيتيح له ذلك الفرصة في التفاعل مع وجهات النظر المختلفة، والتفكير بها، وستزوده هذه التفاعلات بمصدر مهم من الخبرات والأسماء والأفكار وغيرها.

ويعني بياجيه Piaget بالتفاعل الاجتماعي تبادل الأفكار بين الناس، ويعد هذا مهماً، إذ يمكن أن نصنف المخططات أو المفاهيم التي يرتقي إليها الناس إلى نمطين : تلك التي تمتلك مدلولاً مادياً حسياً (يمكن أن ترى، تسمع...) وتلك التي لا تمتلك مدلولات مادية.

والطفل يعتمد على التفاعل الاجتماعي في التكوين والثبات المفاهيمي، ويمكن أن يكون التفاعل الاجتماعي ذا أنماط كثيرة، فهناك التعامل مع الرفاق، والآباء والآخرين من الكبار والأحداث التي تقع في أماكن معينة.

4.2.2.2. التوازن المعرفي Equilibration cognitive :

إن عوامل النضج والخبرة الحسية والتفاعلات الاجتماعية بمفردها لا تسهم في التطور المعرفي ذلك أن التطور يتطلب تفاعل هذه العوامل معاً، وترابطها وتناسقها. أضف إلى ذلك أن هناك عاملاً آخر ينبغي أخذه بعين الاعتبار في هذا المجال، وهو عامل التوازن المعرفي.

يمثل بياجيه Piaget عامل التوازن المعرفي بأنه يلعب دور المدير في المدرسة بالنسبة لكل الفعالية التي تحدث فيها، إذ أنه يلعب دور التنسيق بين كل العوامل التي تسهم في التطور

المعرفي. ويرعى هذا العامل عادة عملية التفاعل المستمر في ذهن الطفل وسعيه إلى المعرفة والحقيقة.

ويمكن القول أن الأطفال في أي مرحلة لديهم القدرة على عكس حاجاتهم ونقلها إلى الآخرين من أجل إقامة علاقات اجتماعية.

إن توفير البيئة المثيرة، والخبرات الموسعة، المناسبة للمرحلة التطورية المعرفية، يزيد من التنبيه للعمليات المعرفية للطفل، وتجعله أكثر قدرة على تمثيل موجودات التنبيه وإدخال عناصرها بطريقة أكثر مواءمة، وخالية من عمليات التشويه التي تفرضها قلة المعالجة، أو تأخر المستوى الذهني المعرفي.

3.2.2. مراحل النمو المعرفي حسب بياجيه :

يرى بياجيه Piaget أن هناك أربعة مراحل ثابتة للنمو العقلي المعرفي ينتقل الطفل خلالها. والمرحلة كما يراها بياجيه Piaget هي خطوة في طريق النمو. تضم عددا من المكتسبات التي يقوم نظامها على التوافق مع مراحل السن التي يجتازها الفرد، والتي تعكس كل مرحلة منها مدى اتحاد المكتسبات الجديدة مع سابقتها، اتحادا يؤدي إلى نشوء التركيب أو الأبنية العقلية التي تتميز كل منها بخصائص معينة تتفق مع مرحلة العمر العقلي التي يجتازها الطفل، كما أن كل تركيب أو بناء سابق فيها يندمج في التركيب أو البناء التالي له، ويترتب عن ذلك أن كل مرحلة تتميز عن الأخرى بتركيب أو بناء جامع، أي نظام عقلي يسمح بممارسة نشاط فكري معين.

ويمكن تصنيف مراحل بياجيه Piaget تبعا لخصائص شخصية الطفل المميزة التي يحددها المستوى التطوري المعرفي الذي يمر به.

جدول رقم - 08 - : تصنيف بياجية Piaget لمستويات التفكير عند الأطفال

المرحلة	العمر	الخصائص الشخصية
المرحلة ما قبل المنطقية	0 - 2 سنة	يتعامل مع المؤثرات الحسية الحركية، ويعرض عمليات ما قبل التمثيل وما قبل اللفظي.
	2 - 7 سنوات	قادر على تمثيل العمل، والحركة مربوطة بعملية التفكير، واللغة غير مرتبطة بالمنطق.
المرحلة المنطقية	7 - 11 سنة	تفكير منطقي، ولكن الحقيقة مرتبطة بالأشياء المادية.
	11 - 15 سنة	تفكير منطقي، مجرد وغير محدود.

ويمكن توضيح مراحل التطور المعرفي على افتراض أنها حقيقة مراحل تطور لوظائف البنى المعرفية، وبافتراض أن التطور المعرفي، هو تطور البنية المعرفية، بدءا من البنى المعرفية الحس حركية، ووصولاً إلى البنى المعرفية المجردة.

وتختلف عمليات التنظيم، والتكيف بفروعها أو مكوناتها، باختلاف المرحلة النمائية المعرفية، وتختلف متطلباتها ونواتجها، التي تلحظ في أداءات الطفل الذهنية. وتختلف العمليات المعرفية

والاستراتيجيات الذهنية الموظفة فيما يواجهها الأطفال. كما يفرض متطلبات مدخلية من حيث النوعية، ومستوى تعقد العمليات الذهنية وتقدمها ومتطلباتها.

جرى تحديد أربع مراحل تطورية معرفية وفق نموذجية بياجيه Piaget ، وقد افترض بياجيه Piaget أن لكل مرحلة متطلبات وتطور في الوظائف المعرفية.

1.3.2.2. المرحلة الحسية الحركية Période sensori-motrice (0- سنتين):

إن الطفل في السنة الثانية من عمره مختلف من الناحية المعرفية عن الطفل عند ولادته، فالطفل عند الولادة يقوم بالنشاط الانعكاسي، وفي الشهر الثاني من عمره يقوم الرضيع ببعض التمييزات البدائية للأشياء في محيطه المباشر، وبين الشهر الرابع والثامن من العمر يحصل التنسيق بين الرؤية واللمس لأول مرة، حيث يمسك الطفل ما يراه (المرحلة الثالثة)، وفي نهاية السنة الأولى من العمر يبدأ الطفل في ملاحظة ديمومة الأشياء وإدراك أن الأشياء يمكن أن تسبب الأحداث إضافة إليه حيث يتم التنسيق بين مألوفين لحل مشكلات جديدة (المرحلة الرابعة). وبداية السنة الثانية، يحصل السلوك الذكي حقا، حيث يطور الطفل وسائل جديدة لكل المشكلات من خلال التجريب، ويرى الطفل نفسه كذلك كشيء بين الأشياء (المرحلة الخامسة). وفي نهاية السنة الثانية يصبح الطفل قادرا على تصور الأشياء داخليا، وهذه المقدرة هي تحرر من الذكاء الحسي - الحركي، مما يتيح له اختراع وسائل جديدة لحل المشكلات من خلال النشاط العقلي .

إن التطور المعرفي في المرحلة الحسوس حركية ينشأ عندما يلعب الطفل في بيئته، حيث تعمل عملية تكييف وتنظيم التمثل والمواءمة من البداية مما يؤدي إلى تغير نوعي وكمي في المخططات، وتتسم كل مرحلة جديدة من التطور بسلوك يعكس بنى معرفية متفوقة نوعيا. وهكذا يمكن رؤية أن كل مرحلة جديدة من التطور تندمج في المراحل السابقة. هذا ما تلاحظه في تطور

الذكاء خلال السنتين الأوليين من العمر، فالمرحلة الجديدة لا تحل محل القديمة، بل إنها تحسنها فقط. وبنفس الطريقة فإن كل مرحلة تساعد في تفسير المراحل التي تليها. لذا فإنها تستمر طوال مسيرة التطور المعرفي، وأثناء تطور الطفل معرفيا ثمة تطور متزامن ومتربط في جميع المفاهيم، إذ أن المفاهيم لا تتطور بشكل منفصل أحدهما عن الآخر. (وسيتم عرض هذه المفاهيم في وقت لاحق من هذا الفصل)

وعند اكتمال تطور المرحلة الحسية الحركية - لا يمكن أن يكون قبل السنة الثانية أو بعدها - يصل الطفل إلى نقطة التطور الفكري الضرورية لتطور اللغة وغيرها من المهارات المعرفية الأخرى خلال الفترة الرئيسية التالية في التطور المعرفي، أي فترة ما قبل اشتغال الفكر.

ومن هذه النقطة فصاعدا سيحصل التطور الفكري للطفل بشكل رئيس في المرحلة التصويرية - الرمزية وليس في المرحلة الحسية - الحركية، وهذا لا يعني انتهاء التطور الحسو حركي، بل إنها تعني فقط أن التطور الفكري سيكون خاضعا للنشاط التصوري والرمزي وليس للنشاط الحركي.

وتسمى هذه الفترة أيضا بمرحلة الذكاء الحسو حركي "Intelligence sensori-motrice"، فالطفل قبل سن الثانية لا يكون قادرا على التعبير عن أفكاره. فالذكاء الحسو حركي يسمح للطفل بالتكيف تدريجيا مع محيطه الخارجي، وذلك من خلال التجارب والخبرات العشوائية التي يجتازها الطفل عن طريق الصدفة، وكذا الأفعال التي يقوم بها من خلال تعامله مع الأشياء، وبذلك تبدأ الأبنية المعرفية في الظهور.

ويمكن تعريف الذكاء الحسو حركي كما يلي : يعني مصطلح "حسي" أن الذكاء أثناء فترة الطفولة المبكرة يغذى عن طريق الحواس بإدماج المعلومات الحسية من مصادر مختلفة. أما مصطلح "حركي" فيعني، من جهة، أن الطفل يمتلك ويظهر قدرات ذهنية عن الطريق السلوك الحركي

الملاحظ، ومن جهة ثانية، أن القدرات الحركية للطفل من شأنها أن تتغير وتتأثر على حظوظ الطفل في اكتشافه للعالم وأخذ العلم بمحيطه الخارجي¹.

وقد قسم بياجيه Piaget المرحلة الحس حركية إلى ستة مراحل تحتية نلخصها في الجدول الآتي :

جدول رقم - 09 - : مراحل النمو الحس حركي عند بياجيه

المرحلة	العمر	الخصائص
تدريب المنعكسات Exercice des réflexes	0 - شهر	تتميز بالأفعال و الحركات التي يقوم بها الوليد خلال الشهر الأول، فهي حركات عشوائية ، أفعال منعكسة كالقبض على الأشياء و المص و الصراخ . الطفل في هذه المرحلة لا يفهم معنى ديمومية أو ثبات الأشياء ، فالوليد يتعرف على الشيء فقط إذا ما كان أمام ناظره ، وإذا اختفى الشيء من أمامه فإن هذا يعني له بأن الشيء قد اختفى من الوجود نهائياً أي مبدأ ديمومية الشيء غير موجود لديه . وتعتبر الأفعال المرتبطة بهذه الأفعال المنعكسة هي الصور الإجمالية لهذه المرحلة الفرعية . وتنتهي هذه الفترة الفرعية عند نهاية الشهر الأول ، وينتقل الطفل إلى المرحلة الفرعية الثانية من خلال تعديل تلك الأفعال المنعكسة.

¹ - Nader- Grosbois N., Développement cognitif et communicatif du jeune enfant, De Boeck Supérieur, Bruxelles, 2006

تتميز هذه المرحلة بأن الطفل يأتي بأفعال بسيطة لها هدف وهو التكرار. الأفعال المنعكسة في هذه المرحلة الفرعية هنا مكتسبة وليست فطرية. مثال : الامتصاص المتكرر ، فتح قبضة اليد ثم غلقها بصورة متكررة . (النشاط لا يكون وراءه هدف منشود). تأثير واضح على سلوك الطفل، لأن الطفل بدأ يكتسب أشياء من الخارج (البيئة). الطفل ما يزال لا يعرف مفهوم ديمومية الأشياء ، بمعنى أنها غير متطورة عند الطفل ولم تتكون بعد عند الطفل هذه المرحلة. الطفل يعتقد أنه شخص غير منفصل عن أمه. مع أن أمه جزء من العالم الخارجي. أي أنه لا يميز بين الذات والعالم الخارجي. أو الأشياء المحيطة به . فهو يعتبر الذات والعالم الخارجي شيء واحد . الطفل لا زال لا يعلم أنه يؤثر في البيئة.	1 - 4 أشهر	ردود الأفعال الدائرية الأولية Réaction circulation primaire
تبدأ هذه المرحلة الفرعية من بداية الشهر الخامس وحتى نهاية الشهر السادس. تنمو هذه المرحلة بأفعال تكرارية ولكنها تمر بمرحلتين ،		

ففي حالة رد الفعل الدائري الأولى "تبادل عمل المثير والاستجابة". فالمص مثير لوضع اليد في الفم ، ووضع اليد في الفم مثير للمص. أما في حالة رد الفعل الدائري الثانوي : يقوم الطفل بحركة أو فعل ما مثل (ركل الوسادة برجله ثم سقوطها) تؤدي إلى فعل آخر. وهذا تعبير النتيجة مثيرا ومصدرا للراحة والمروء والرضي عند الطفل فيكرر ما فعله ليحدث نفس النتيجة لكي يحقق لنفسه السرور. أما فيما يتعلق بديمومية الشيء ، فالطفل يبدأ في فهم وإدراك مفهوم دوام الأشياء ، فيبدأ في البحث عن الأشياء المألوفة إذا كان جزءا منها ظاهرا . ولا يبحث عن شيء مختلف عن ناظره تماما . مثال: إذا رأى الطفل جزءا ظاهرا من اللعبة فإنه يزحف ويتحرك ليحصل عليها ويبتسم.	4 - 9 أشهر	ردود الفعل الدائرية الثانوية Réactions circulaires secondaires
التأزر بين الأفعال الثانوية وبين ردود الأفعال الثانوية. يبدأ الطفل في حل المشكلات البسيطة. يقوم الطفل بحركات معينة واستجابات معينة عن وعي وقصد للوصول على هدف معين. مثال: عندما يركل		التأزر بين ردود

الوسادة يقدمه ليحصل على اللعبة المخبأة تحتها. الطفل يميز بين الذات والعالم. ويتعلم أن الحدث ينتج حدثاً آخر . الاستجابة السلوكية الصادرة عن الطفل تكون وسيلة لتحقيق هدف وليس غاية. "تحريك الوسادة لأخذ اللعبة تحتها". مبدأ ديمومية الشيء يتحقق عند الطفل ، فالشيء موجود وان اختفى عن عينه .	9 – 11 شهر	الأفعال الثانوية Coordination des schèmes secondaires
تتميز بتكرار الأفعال يهدف إلى التجريب (المحاولة والخطأ) فالطفل ينوع في حركاته حتى يحصل على نفس الهدف . يسمى سلوك حل المشكلات . الطفل يميز بان ذاته منفصلاً عن العالم الخارجي ، وانه يؤثر في العالم المحيط حوله (البيئة الخارجية) . وانه يؤثر على الآخرين.	11 – 18 شهر	ردود الفعل الدائرية الثلاثية Réactions circulaires tertiaires
الطفل يبدو وكأنه يفكر في آثار الاستجابات التي يقوم بها أي يبدأ بالنتائج قبل الاستجابة . بداية التفكير التصوري (التخيل) . يأخذ الخيال جانباً كبيراً من اهتمامه . نشوء وظهور الذاكرة واللغة .	18 – 24 شهر	التمثيل الرمزي Représentation symbolique

إدراك الطفل لتحول الأشياء من مكان لآخر (الليل - النهار) . تقليد الآخرين باللفظ والأفعال . ظهور النشاط التمثيلي . التمييز بين الأشياء وإدراكها بمعنى أنه ذا نشاط استكشافي . مثال: كل إنسان يقابله ليس هو (بابا) .		
---	--	--

وكخلاصة لما سبق يمكن إجمال خصائص هذه المرحلة بالتالي :

تعني المعرفة أن يألف الفرد العالم والبيئة المحيطة وما فيها من الأشياء بما ذلك ألفتة لنفسه. ويعني فهم العلاقات بين الأشياء وفهم العلاقات بين نفسه والعالم الخارجي من خلال اكتساب المعلومات وتميرها وتحليلها عن طريق حواسه. إن الإنسان يتعرف من أجل المتعة تماما كما يتعرف من أجل الحاجة، ويظهر ذلك في وقت مبكر من الحياة ممثلا في حب الاستطلاع والاستكشاف.

2.3.2.2. مرحلة ما قبل العمليات (2-6 سنوات):

من المظاهر المميزة لنمو الطفل المعرفي في هذه المرحلة قدرته على استخدام التمثيل الرمزي للأشياء والأحداث في تفكيره بدلا من التفاعل الحسو حركي فيها. وتتراوح هذه المرحلة ما بين أعمار 2 - 7 سنوات، ويظهر الطفل قادرا على استخدام الرموز التي تطابقها في البيئة، كما أنه يظهر تمثيلا متساهلا للواقع الذي يتضمن الماضي والحاضر والمستقبل.

ويفتقر تفكير الطفل إلى المرونة، ويوصف بأنه ذو بعد الواحد، أي أنه ذو تفكير بسيط لا يستطيع تركيز انتباهه على أكثر من جانب واحد فقط على المهمة التي تقدم له. وتظهر لديه صور التفكير الرمزي البسيط، والصور الذهنية البسيطة.

إن مرد التسمية باسم مرحلة ما قبل العمليات إلى عدم قدرة الطفل على الدخول في عمليات ذهنية أساسية معينة، لعدم توفر المنطق اللازم لذلك. وإن مستوى المفاهيم التي يطورها جراء تمثيله الرمزي للبيئة، ونمو قدراته على التصور الذهني للأحداث والمواقف، وهي مفاهيم غير ناضجة أو محددة الملامح، أو مصبوعة بدرجة من التشوه، ويسمىها بياجيه بمرحلة ما قبل المفاهيم، إذ لا يستطيع الطفل وفقها التمييز بين فئات أو أصناف من الفئات من مثل معرفته لنوع السيارة لا يجعله يستطيع تمييزها عن غيرها من السيارات بخصائص محددة.

وتسيطر على الطفل مظاهر اللعب الرمزي، مثل التعامل مع العصا على أنها حصان حي يتحرك، والحبل حافلة، إلا أن هذا اللعب الرمزي يقل تدريجياً في سن السابعة أو الثامنة حيث يبدأ يتقدم صوب مظاهر التفكير المنطقي، وتبدأ سيطرة الدوافع الاجتماعية عليه والانتماء إلى مجموعات، واللعب الرمزي الذي كان يمارسه قد زاد من قدراته على التكيف، إذ أن ذلك ساعده على جعل الواقع أكثر مناسبة لقدرات الطفل الذهنية والانفعالية. ويصبح الطفل في نهاية هذه المرحلة أكثر قدرة على اعتبار الأشياء المتشابهة والتي تنتمي إلى النوع نفسه أو الفئة نفسها. ويسود ألعاب الطفل في هذه المرحلة طابع اللعب الإيهامي (الرمزي) والذي يتمثل في أن الطفل يقلد الأشياء وأصواتها وحركاتها بعد اختفائها.

أول الفروق بين المرحلة الحسية الحركية ومرحلة ما قبل العمليات هو استخدام الصور الذهنية الداخلية والرموز، ويعتبر تطور الفكر أحد الميزات لهذه المرحلة، وبدخول الطفل هذه المرحلة يكون

قد تطور لديه فهم بقاء الأشياء رغم غيابها عن الإحساس. ويصبح أكثر قدرة على تمثيل أداء الآخرين حتى لو كان ذلك بعد مرور وقت، وتفسير ذلك يرد إلى التذكر الرمزي للأداء الأصلي للنموذج.

3.3.2.2. مرحلة العمليات المادية (7-11 سنة) :

يتحدد عمر الطفل في مرحلة الطفولة المتأخرة من سن 7 - 11 سنة، وتتصف خصائص الطفل الذهنية المعرفية في هذه المرحلة بأنها مرحلة يميل فيها الطفل إلى الاستقلال الذهني النسبي، وتقل فيه ظواهر مركزية الذات الذهنية، ويحل التعاون والخروج إلى العالم الاجتماعي، وتزداد فرص التعاون بدلا من التمرکز حول الذات فيما يمارسه من ألعاب، ويصبح الطفل أكثر قدرة على ممارسة التفكير العملياتي وبخاصة وفق سياقات اجتماعية مع رفاق اللعب.

لذلك تسمى هذه المرحلة بمرحلة العمليات المادية كما يفترض بياجيه Piaget ويحددها بأنها أي نمط أدائي يجري استدخاله قابل للمعالجة بأكثر من صورة ذهنية، ويمكن للطفل أن يعود إلى نقطة البداية، ويصبح بإمكان هذا الأداء أن يندمج مع غيره من الأدوات المخزونة التي يمتلكها في أخيرته الخبراتية حددها فلافل¹ والاتجاه المعرفي بأنها امكانية الطفل على أن يتعامل مع مجموعة من المكونات والفقرات التي تشترك معا في خاصية من الخواص، ويمكن التمثيل على هذه العمليات بعمليات الجمع والطرح، والأحداث المتسلسلة، وتسمى هذه العمليات بعمليات ذهنية أو أحداث ذهنية نتجت عن تفاعل عدد من العناصر المتشابهة، أو التي تشترك في بعض المكونات.

¹ - Flavell J., Developmental Psychology of Jean Piaget, D. Van Nostrand, 1963

إن الجديد في هذه المرحلة هو الأحداث الصفية المدرسية، التي تفرض على الطفل بذل مجهودات ذهنية حسية أكثر تقدماً مما كان يجري في المرحلة السابقة، إذ أن هذه المرحلة تتطلب الانتباه والفهم، وتبادل الرأي للحصول على المشاركة الذهنية والمعرفية. والطفل مشغول في هذه المرحلة بأن يطرح رأيه ويناقش ويحاول ليحقق التكيف الذهني والاجتماعي.

4.3.2.2. مرحلة العمليات الشكلية Période des opérations formelles (11-16 سنة) :

وهي ذروة التطور في البنى المعرفية حيث تحصل المخططات إلى أقصى مدى في التطور النوعي بحلول السنة الخامسة عشر من العمر، ويكون المراهق قادراً على التفكير منطقياً فيما يتعلق بحل جميع أصناف المسائل، فهو يستطيع أن يحل مسائل افتراضية، ومسائل لفظية، ويستطيع أن يستخدم التفكير العلمي.

إن العمليات الشكلية تتطور عن العمليات المادية وتقوم عمليتا التمثيل والموائمة بتعديل البنى المعرفية بشكل مستمر طوال العمليات الشكلية، حيث يندمج كل تغير في بنية ما في البنى السابقة ويحسنها، فعملية تطور المخططات تبدأ عند الولادة وتبلغ الذروة في المراهقة.

4.2.2. نقد النظرية البنائية :

من أهم الانتقادات التي وجهت لهذه النظرية هو أن بياجيه Piaget قلل كثيراً من إمكانيات الطفل وقدراته حسب الأعمار الزمنية التي اقترحها في نظريته. كشفت بعض البحوث الحديثة أن الأعمار التي افترضها بياجيه Piaget كانت غير دقيقة وعامة، حيث حدد مدى كبيراً وواسعاً لكل مرحلة من المراحل. فمثلاً كشفت الدراسات والبحوث الحديثة أن الأطفال الرضع يمتلكون قدرات وإمكانيات هائلة سواء من حيث الإدراك أو التذكر أو التعرف، وذلك أكثر مما اعتقد بياجيه Piaget الذي

اعتمد في دراساته على التحليل السلوكي الحركي للطفل الرضيع وحاول أن يستدل من هذا السلوك عن إمكاناته العقلية.

من الانتقادات الأخرى التي تعرضت إليها نظرية بياجيه Piaget هو مفهومه عن عمومية المراحل المعرفية، حيث تقرر النظرية أن مراحل النمو المعرفي هي مراحل عامة يمر بها كل الأفراد عبر الثقافات المختلفة. كشفت العديد من الدراسات الحضارية المقارنة عن خطأ هذا الافتراض حيث أن اختلاف الخبرات الثقافية والاجتماعية التي يمر بها الأفراد في هذه الثقافات تؤثر إلى حد كبير في قدرتهم على اكتساب العديد من المفاهيم التي قدمها بياجيه.

كذلك يرى بور Bower أن كثيرا من أنماط السلوك التي قدمها لنا بياجيه Piaget لا تفسر بنفس التابع والتزامن الذي تفترضه النظرية. فنظرية بياجيه Piaget تفترض أن الطفل يجب أن يكون متسقا في طريقته لحل المشكلات المختلفة داخل المرحلة العمرية الواحدة. مع ذلك تدل كثير من المشاهدات والدراسات على أن الطفل يستجيب بمستويات مختلفة في المواقف المختلف. ويرجع ذلك إلى أن الأطفال لا ينمون بنفس المعدل.

وعلى الرغم من كل الانتقادات التي وجهت لنظرية بياجيه Piaget فيجب الاعتراف بأن دراسات وتجارب بياجيه Piaget تمت في العشرينيات من القرن الماضي. أما الباحثون الذين انتقدوا بياجيه Piaget فقد أجروا بحوثهم بعد خمسين سنة من إجراء بياجيه لهذه التجارب.

ويعني ذلك أن كلا من النوعين من الدراسات أجري في حقبتين زمنيتين مختلفتين. إن التقدم التكنولوجي الذي عاشره أطفال الخمسين سنة الماضية والذي يتمثل في استخدام الألعاب الإلكترونية واستخدامات الكمبيوتر ومشاهدة أفلام الكرتون وأفلا الخيال العلمي وعالم الفضائيات ربما يفسر لنا هذا التفاوت بين نتائج دراسات بياجيه وبين نتائج من جاءوا بعده من الباحثين.

3.2. النمو المعرفي على ضوء النظرية الاجتماعية الثقافية لليف فيغوتسكي :

1.3.2. مبادئ نظرية فيغوتسكي :

تتنمي نظرية ليف فيغوتسكي (Lev Vygotsky) إلى نظريات النمو السياقية (contextuelles). مثله مثل بياجيه Piaget، يعتقد فيغوتسكي Vygotsky أن الأطفال هم مكتشفون نشطون في هذا العالم، غير أن الاختلاف بينهما يكمن في أن بياجيه Piaget يرى أن الطفل يعمل بمفرده لبناء معارفه، في حين يرى فيغوتسكي Vygotsky أن المحيط الاجتماعي يلعب دوراً أساسياً في نمو الطفل وتطوره.

فالمحيط الاجتماعي هو الذي يقوم ببلورة اكتساب المعارف ويسمح للطفل بأن يتكيف مع الثقافة التي يعيش فيها. إن وجهة نظر فيغوتسكي Vygotsky تعتبر اجتماعية ثقافية (socioculturelle) لأنها تركز على دور الثقافة والمحيط الاجتماعي في تطور ونمو الطفل المعرفي.

حسب وارتش¹ توجد ثلاث مبادئ أساسية تلخص فكر فيغوتسكي وهي :

أولاً : يدعم فيغوتسكي Vygotsky فكرة أن دراسة النمو يجب أن تقوم على تحليل جيني (analyse génétique)، فحسبه لا يمكن فهم سيرورة النمو إلا من خلال اختبار مصادر التحولات وتغيرات العمليات المعرفية من شكلها غير الناضج إلى شكلها الناضج. ومنه فإن دراسة النمو هو عملية تاريخية محضة. إن فيغوتسكي Vygotsky يساند الطريقة التطورية بالتركيز على أصول العمليات المعرفية وتحولاتها التي تؤدي إلى نموها وارتقائها.

¹ - Wretsh J.V., Voices of the mind : a socialcultural approch to mediated action, Harvard University Press, 1991

ثانيا : حسب فيغوتسكي Vygotsky ، فإن النمو المعرفي يعتمد بشكل كبير على التفاعلات الاجتماعية للطفل مع الأشخاص الذين هم أكثر خبرة منه (Vygotsky, 1935-1978)، ويعتقد أن الطفل يولد وهو مزود بسلسلة من المهارات الفطرية التي لا تتوقف عن النمو والتطور بصفة متناهية دون إسهام ومشاركة المحيط في ذلك. وهنا يشير فيغوتسكي Vygotsky إلى القدرات والمهارات الطبيعية للطفل مثل الانتباه، الذاكرة والإدراك، وهي قدرات معرفية أساسية.

ويفرق فيغوتسكي Vygotsky بين هذه القدرات الأساسية ومثيلاتها المتغيرة بفعل التفاعلات الاجتماعية مع الأفراد الأكثر خبرة من نفس الثقافة. هذه القدرات العليا هي نتاج تأثير التفاعل الاجتماعي على التراث الأولي للطفل. وتشكل هذه القدرات العليا بما يسمى بعملية الوساطة (Processus de médiation. فهي تعمل كوسيط أو وسائل نفسية (outils psychologiques) مثل اللغة أو النظام الرقمي).

ثالثا : يدعم فيغوتسكي Vygotsky مفهوم الوساطة بأن كل نشاط إنساني، اجتماعي كان أو فردي، يتوسطه استعمال وسائل رمزية مثل اللغة، الفن، الأعداد، ومنتجات ثقافية أخرى. ويعتقد فيغوتسكي Vygotsky أن النمو الطبيعي والنمو الثقافي لا يتبعان نفس المنحى. بتعبير آخر، فإن القدرات الفطرية تتطور إلى حد معين دون الحاجة إلى التدخلات الاجتماعية، وهذا بفضل النضج الذي يسمح للطفل بالوصول إلى مستوى معين، ويمكن التعرف على هذا المستوى عندما يصبح الطفل محتاجا إلى استعمال وسائل وسيطة كاللغة مثلا. وحالما يطور الأطفال قدرات رمزية تسمح لهم بالتفاعل مع أفراد ثقافته الأكثر خبرة منهم، يصبحون قادرين على استعمال الحوار الذي من شأنه أن يحول قدراتهم الفطرية إلى قدرات انسانية خاصة تصل به إلى الوظائف المعرفية العليا.¹

¹ - Vygotsky L.S., The instrumental method in psychology, In Wertsh J.V. (Ed.) The Concept of Activity in Soviet Psychology , Armonk N.Y M.E Sharper, 1981.

2.3.2. مفاهيم فيغوتسكي في النمو المعرفي :

النمو المعرفي عند فيغوتسكي Vygotsky هو عملية اجتماعية تعتمد على الدعم الذي يقدمه الكبار والأقران الأكثر نضجاً للطفل، كما أن المحادثات والأنشطة التعاونية للطفل مع الآخرين ضرورية كي يتعلم الطفل طرق تفكير وسلوكيات ثقافية.

وقدم فيغوتسكي Vygotsky مجموعة من المفاهيم والأفكار نعرضها فيما يلي:

1.2.3.2. عملية الاستدخال Processus d'internalisation:

ويعرف فيغوتسكي Vygotsky الاستدخال على أنه: "إعادة البناء الداخلي لعملية خارجية"

¹ والاستدخال عملية معقدة تشمل سلسلة طويلة من التحويلات هي :

- عملية تمثيل أولي لنشاط خارجي يعاد بناؤه ومن ثم يبدأ في الحدوث داخليا.
- عملية بين الأفراد تتحول إلى عملية داخل الفرد. فكل وظيفة في نمو الطفل الثقافي تظهر مرتين: أولاً، على المستوى الاجتماعي، ولاحقاً، على المستوى الفردي؛ أولاً، بين الناس (interpsychologique)، وبعد ذلك داخل الطفل (intrapsychologique).
- يتم تحول العملية الاجتماعية إلى الفردية نتيجة لسلسلة طويلة من الأحداث التطويرية. فالعملية تكون عبارة عن تحول مستمر لإيجاد ولتغيير النشاط الخارجي لوقت طويل قبل أن يتكون داخليا بشكل حاسم².

¹ - Vygotsky L.S., Interaction between and development, Mind and Society, Harvard University Press, 1978.

² - نفس المرجع السابق.

وطبقاً لفيغوتسكي Vygotsky ، فإن عملية الاستدخال تبدأ من تطوير مفهوم معين عند التفاعل مع الآخرين وتنتهي بتطوير القدرة لاستعمال ذلك المفهوم بشكل مستقل. ويرى فيغوتسكي Vygotsky أن الوظائف النفسية العليا (التذكر، التفكير، الكلام...) توجد في البيئة الاجتماعية على شكل نفسي خارجي (interpsychologique). وبفضل عملية "الاستدخال" فإن الفرد يكتسبها تدريجياً بحيث تأخذ في الطور الأخير شكلاً نفسياً داخلياً (intrapsychologique). وهذا يعني أن عملية التحول من الخارج إلى الداخل تجتاز أطواراً متعددة، يكون للفرد خلالها دور إيجابي.

لقد واجه مفهوم الاستدخال انتقادات من داخل النظرية التاريخية الثقافية للنمو الإنساني، تتلخص في أن الاستدخال ما زال يعيد نفس فكرة الثنائية الذي ظهر من أجل التغلب عليها. بمعنى آخر، لازال يؤكد على الداخل مقابل الخارج . كما لو كان مجرد نقل أو إرسال المواد الخارجية إلى داخل الدماغ البشري. ولكي يتم تفادي التشويش الثنائي المحتمل اقترح بعض الباحثين استبدال التعبير من الاستدخال إلى تعبيرات أخرى مثل: الإتقان والاعتماد، أو الاعتماد التشاركي. وفي معارضة لهذه المقترحات، اقترح آريفييتش وفان دير فير حلاً بديلاً يتضمن التوصل إلى الفهم الأفضل لتحديد نمو العقل الإنساني من خلال عمل جالبيرين Gal'perin الذي يرى أن الاستدخال نوع من الاعتماد، وهكذا فإن جالبيرين Gal'perin يرى أن الاستدخال هو نوع معين من اعتماد العمل الجديد يتضمن تشكيل الأعمال العقلية، وهذه تحمل على تنفيذ الأعمال بشكل مستقل في ظل وجود الأدوات موقف المشكلة. وبعبارة أخرى فالاستدخال يمكن أن ينظر إليه على أنه الانتقال من حل المشكلة بشكل اعتمادي إلى حل المشكلة بشكل مستقل.

وهناك خمس مراحل لعملية الاستدخال، فمستويات النشاط عند جالبيرين Gal'perin من الضروري أن تتوافق مع الفعل لكي يصبح عقلياً، أو الانتقال من حالة الاعتماد إلى حالة الاستقلال. وهذه المراحل كما يلي:

- التآلف مع المهمة وظروفها.
 - التصرف بناء على الأجسام المادية أو التمثيل المادي لها أو إشارات.
 - التصرف بناء على الكلام المسموع بدون دعم مباشر من هذه الأجسام المادية.
 - تصرف يتضمن الكلام الخارجي الموجه إليه.
- إن علاقة الحديث الذاتي في نظرية جالبيرين Gal'perin للاستدخال واضحة، فالنشاط عندما يتحول إلى مفهوم مختزل في العقل، فإنه يتطلب الذهاب من توسط ذلك النشاط عن طريق استغلال الوسائط المادية، إلى الوساطة مع الصوت أولاً، ومن ثم الصوت الفرعي في الحديث الذاتي، والذي بدوره يقود إلى نمو الحديث الداخلي. ويأتي التركيز في النقد أغلب الأحيان من تفسير فكرة التقليد في الاستدخال على أنها مجرد محاكاة.

لكي نفهم فكرة الاستدخال بالكامل، فإن من المهم أن ننظر للاستدخال نظرة أبعد من أنه مجرد محاكاة (نسخ) فقط. وطبقاً لفيغوتسكي Vygotsky فالاستدخال لا بد أن يُفهم كتوجيه للمستقبل وليس كإعادة إنتاج الماضي، فالاستدخال خاص بالإنسان دون غيره من الكائنات، لأن البشر فقط هم الذين يمكن أن يقلدوا أفعالاً أعلى من مستوى نموهم العقلي، فمثلاً كوهلر (Koehler, 1921) في تجاربه مع القروود بيّن أن "القروود يمكنها أن تقلد حل المشكلة التي في مستو نموها مثلما أنها يمكن أن تقوم بحلها لوحدها"¹. وهكذا فكأن التقليد عند القرد هو مجرد محاكاة للحل وليس ارتقاء

¹ - نفس المرجع السابق.

بالقدرة العقلية. بينما الأطفال، يمكنهم تقليد الأفعال الأعلى من مستوى نموهم إذا تلقوا المساعدة الملائمة، وهذه القدرة عند الأطفال لتقليد ما هو أعلى من مستوى نموهم، هي التي تسمح للاستدخال بالحدوث، وبالتالي التعلم ومن ثم النمو (هذه طريقة الفيغوتسكيين في استيعاب المفاهيم)، ونتيجة لذلك، فما هو تقليد اليوم يصبح نمواً في الغد.

على أية حال، فهناك بعض التوجهات النظرية التي لا تدخل تحت التقليد الثقافي الاجتماعي، مثل توجه النظرية السلوكية؛ فهو اعتماد الفرد على العالم الخارجي من حيث المحاكاة المجردة لما هو موجود في المجتمع. مثلاً، نجد أن "نظرية باندورا في التعلم الاجتماعي" تهمل دور الطفل في تنقيح ما يصل إليه من العالم الخارجي. ومن الملاحظ أن المحاكاة هي مجرد إعادة الإنتاج فقط، بينما التقليد في الاستدخال يجب أن يمر بعمليات التحويل حتى يتم تغيير ونمو المفاهيم لدى الطفل.

2.2.3.2. مفهوم الدعامة أو المساعدة:

يعرفها فيغوتسكي Vygotsky بأنها جسور الإمدادات النشطة التي تدعم التعلم وتساعد في الانتقال من مستوى إلى المستوى الذي يليه في سياق اجتماعي ثقافي يكون فيه نشاطاً ومتفاعلاً، بحيث تدعم البناء المعرفي والمهاري لديه وبدونها لن يقوم هذا البناء.

3.2.3.2. منطقة النمو القريبة المركزية (ZDP) Zone de Développement Proximal:

اختار فيغوتسكي Vygotsky كلمة منطقة (zone) لأنها تحمل تطويراً، وليس كنقطة على مقياس وإنما استمرارية السلوك أو درجات النضج. وكلمة الأدنى أو القريبة (proximal) تعني بأن المنطقة تحدد بتلك السلوكيات التي ستتطور في المستقبل القريب، فهي تعني أن السلوك أقرب إلى الظهور في أي وقت، فليس كل سلوك محتمل يجب أن يظهر في النهاية.

ويرى فيغوتسكي Vygotsky أن السلوك يحدث على مستويين تشكلات حدود منطقة النمو القريب. المستوى الأدنى هو أداء الطفل المستقل الذي يعرفه الطفل ويعمل لوحده، ويمثل المستوى الأعلى الحد الأعلى الذي يمكن أن يصل إليه الطفل بالمساعدة ويدعى أداء المساعد.

ويرى فيغوتسكي Vygotsky أن مستوى الأداء المستقل مهم جداً للوقوف على مستوى التطوير ولكن معرفته ليس كفاية، أما مستوى الأداء المساعد فهو يتضمن المساعدة والتفاعل مع شخص آخر سواء بالغ أو أقران، فقد تكون المساعدة إعطاء تلميحات وأفكار أو إعادة المهمة كاملة وهكذا. ويمكن أن تكون المساعدة غير مباشرة مثل تهيئة بيئة معينة تسهل أداء المهارات، والتفاعل مع الآخرين كأن يوضح الطفل شيء معين لأقرانه، فمستوى الأداء المساعد يصف تحسينات موجودة لنشاطات الطفل العقلية الناتجة من التفاعل الاجتماعي.

ويمكن تعريف منطقة النمو القريبة بأنها السافة بين مستوى التطور الفعلي الذي ينشأ من حل المشكلة بصورة مستقلة وبين مستوى التطور المحتمل حدوثه خلال حل المشكلة بتوجيه بالغ أو التعاون مع الأقران¹، أو هي ما ينجزه الطفل اليوم بمساعدة الآخرين ويتمكن من فعله غدا بشكل مستقل (Vygotsky, 1934/1987).

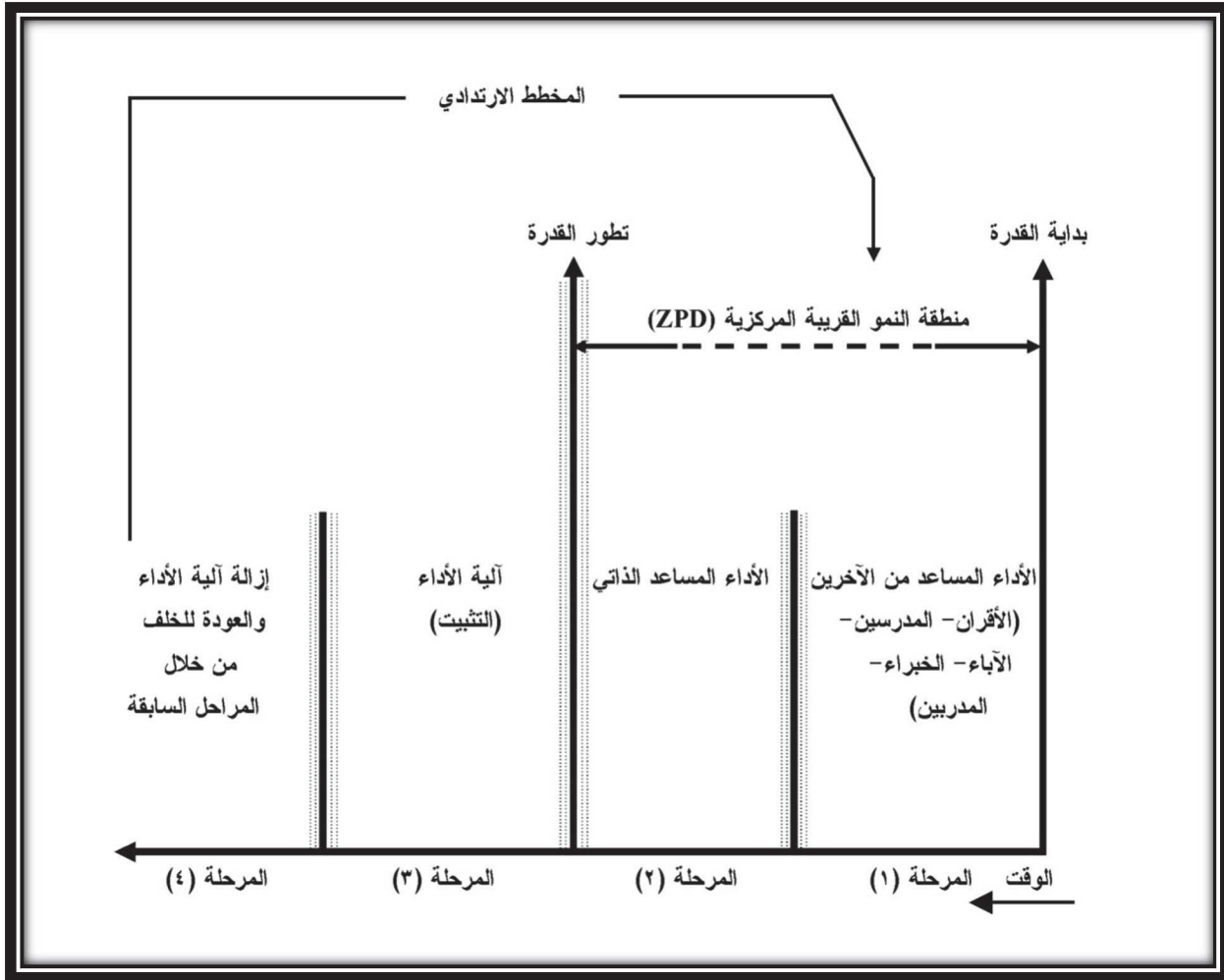
ويوضح الشكل رقم - 03 - حدود منطقة النمو القريبة المركزية حيث أن منطقة التطوير الحالي Zone de Développement en Cours (ZDC) تمثل المستوى الذي يمكن أن يصل إليه الطفل خلال حل مشكلة بصورة مستقلة، ومنطقة النمو القريبة (ZDP) هي المسافة المحتملة أن يصل إليها الطفل بمساعدة نظير أكثر قدرة بعد نجاح المهمة. والحافة الخارجية لـ ZDP تحدد حدود لـ ZDC جديدة.

¹ - Vygotsky L.S. (1978) Interaction between and development, Mind and Society, Harvard University Press.

إن منطقة النمو القريبة المركزية غير ساكنة وإنما هناك إزاحة مستمرة لأعلى مستوى إنجاز للطفل، فالمهارات والسلوك في منطقة النمو القريبة المركزية ديناميكية ومتغيرة بشكل ثابت، فالذي يقوم به الطفل اليوم ببعض المساعدة هو الذي يقوم به غدا بشكل مستقل، والدعم والمساندة القصوى التي يتطلبها اليوم سيصبح غدا باستطاعته العمل بمساعدة أقل، فمستوى الأداء المساعد يتغير مع تطور الطفل. وهذا فإن التطوير يتضمن سلسلة مناطق متغيرة بشكل ثابت، وبكل تغيير يصبح الطفل قادر على تعلم أكثر فأكثر من المفاهيم والمهارات المعقدة.

وتبين من خلال الأدبيات المتوفرة أن منطقة النمو القريبة المركزية تنشأ على أربع مراحل أساسية هي :

- الأداء المساعد من الآخرين الأكثر قدرة.
- الأداء المساعد الذاتي.
- التثبيت حيث يتطور الأداء ويصبح تلقائي.
- إزاحة تلقائية الأداء يؤدي إلى العودة إلى الخلف من خلال منطقة النمو القريبة المركزية.



شكل رقم - 03 - مراحل تكوين منطقة النمو القريبة المركزية

3.3.2. نقد نظرية فيغوتسكي :

لقد كان لنظرية فيغوتسكي Vygotsky أثرا كبيرا في السنوات الأخيرة على علم النفس المعرفي، وكانت بمثابة مصدر إلهان للعديد من الدراسات والبحوث حول دور الثقافة والتفاعلات الاجتماعية على النمو المعرفي. غير أنها لم تحظى بنفس مستوى التحليل الانتقادي الذي حظيت به النظريات المعرفية الأخرى كنظرية بياجيه البنائية¹.

من بين الانتقادات التي وجهت على هذه النظرية هو تركيز فيغوتسكي Vygotsky بشكل حصري جدا على المظاهر الثقافية في النمو والتطور. كما أنه، وبالرغم من تفرقه بين المنحى الطبيعي

¹ - Miller P.H., Theories of developmental psychology, 1993.

والمنحى الثقافي للتطور، إلا أن نظرية فيغوتسكي Vygotsky لا تشرح المنحى الطبيعي للنمو، فمثلاً، من المستحيل فهم كيف تسهم العمليات الأساسية كالانتباه والذاكرة في نمو العمليات المعرفية ذات الوساطة الرمزية.

ومن جهة أخرى لا توضح نظرية فيغوتسكي Vygotsky الطريقة التي تسمح لمستوى نمو الطفل بتطوير فرص مشاركته في سياقات اجتماعية متنوعة.

4.2. النمو المعرفي على ضوء نظرية جيلوم برونر :

في سنة 1966 انتقد العالم الأمريكي برونر Bruner الوصف الذي قدمه بياجيه Piaget لمراحل التطور المعرفي، قائلاً بأن بياجيه Piaget يصف فقط التغييرات التي تحدث في طبيعة المعرفة عند الأطفال، و لا يعطي وصفاً كافياً لعمليات التطور من حيث نوع العمليات التي يستخدمها الأطفال في تكوين تمثيلات عقلية للعلم ووصف أنواع التفكير الثلاثة التي ترافق هذه المراحل .

والوصف العام الذي يقدمه برونر Bruner للمراحل يوازي ما يقدمه بياجيه ولكنه يختلف عنه في تفسير دور اللغة في نمو الفكر، ويرى بياجيه Piaget ان التفكير واللغة يرتبط واحد منها بالآخر ارتباطاً وثيقاً وهو يعتقد ان تفكير الطفل يقوم على نظام من المنطق، الداخلي يتطور مع تنظيم الطفل لخبراته و تكيفه معها . كما يعتقد ان الطفل الصغير يعتمد على الرموز البصرية و التقليد .

اما برونر Bruner فيعتقد ان الفكر ما هو الا لغة داخلية وان قواعد اللغة النحوية، وليس قواعد المنطق، وهي التي يمكن ان تستخدم في تفسير إتقان الأطفال للمهارات المعرفية المختلفة كظاهرة الاحتفاظ وغيرها .

ويلخص برونر Bruner آراءه كما تقارن بآراء بياجيه Piaget على النحو التالي: يرى النمو المعرفي باعتباره مسألة نضج تقريباً برمتها أو هو نضج يحدث من خلال عملية الاستبطان للأشكال المنطقية . كما يرى النمو المعرفي باعتباره استبطان للتكنولوجيات من الثقافة، واللغة أكثر التكنولوجيات المتاحة فاعلية .

ومن جهة يرى بياجيه Piaget ان الأطفال يستخدمون التفكير المجرد فقط بعد ان يكونوا قد وصلوا مرحلة ما قبل العمليات المادية، فأن برونر Bruner يعتقد ان أكثر نوع من أنواع التفكير تقدماً عند الطفل هو الذي يتناسب مع الموقف . كما أن برونر Bruner يختلف في تقديره عن بياجيه Piaget في تقديره لآثر بعض البيئات في تسريع أو إيقاف سلسلة التطور المعرفي . اذا ان برونر Bruner يعتقد بضرورة التدخل في خبرات الأطفال من اجل تسريعها أو مساعدتها في الظهور وهو بذلك يعارض بياجيه Piaget الذي ترك الأطفال يكتشفون الأشياء والحوادث من خلال خبراتهم الخاصة .

1.4.2. مبادئ نظرية برونر :

1.1.4.2. التمثل :

ويشير به الى العملية التي يستطيع الفرد من خلالها ان يدمج خبراته الجديدة بالخبرات القديمة الموجودة لديه وبحيث تصبح جزءاً من بنائه المعرفي أي انه الصورة التي يعبر فيها المتعلم عما تعلمه.

2.1.4.2. الدافعية :

لا يفسر برونر Bruner التعلم على أساس انه استجابات لمثيرات محددة ولكنه يبحث في القواعد التي تساعد على التعلم ، ونقله الى خبرات في مواقف الحياة المختلفة. ويرفض برونر Bruner الهدفية أي ان السلوك يتشكل من اجل الحصول على التعزيز. و يرى برونر Bruner ان السلوكية تقدم الحل الرخيص لتشكيل سلوك الإنسان.

و يرى برونر Bruner ان الهدف من التعلم هو من اجل التحكم في البيئة ومن اجل تقليل المعوقات التي تعترضه في حياته . ويفترض ايضاً ان الفرد اذا ما تبنى سلوك حب الاستطلاع ، فإنه يشبع حاجاته الأولية ويرى ان هدف التعلم هو خلق أفراد أكثر سعادة وحساسية و جمالاً و يرى برونر Bruner ان على المعلم ان يبحث عن طريقة مناسبة ليثير دافعية المتعلم، و يعطي أهمية لاكتساب الخبرة والمعرفة.

3.1.4.2. الاستعداد :

هو قدرة الفرد على تمثيل الخبرات (أي الحصول على خبرات جديدة او دمجها مع الخبرات الموجودة لديه من اجل استعمالها في الحياة والتحكم في البيئة المحيطة) . ويقول برونر Bruner انه يجب ان يعلم الطفل الاستعداد ولا ينتظر حتى يبدأ الطفل في التعلم في المدرسة ، و ينمى الاستعداد عن طريق زيادة الخبرات التي يعرض لها الفرد . مثال ذلك :. احضر أطفال محرومون ثقافياً مثل الأيتام الى الحضانة وتعرضوا لخبرات لمدة سنتين من اجل تعويض خبراتهم التي فقدوها اولاً . ثم تمت مقارنتهم بزملائهم الآخرين غير المحرومين، فوجدوا انه لا توجد فروق بينهم و ان تطوير الاستعداد ساعد في سرعة انتقالهم من المرحلة المحسوسة الى المرحلة المجردة.

4.1.4.2. الذكاء :

الذكاء عند برونر Bruner هو القدرة على التمثل المجرد للخبرات والقدرة على نقل الخبرات الى مواقف الحياة ، أي انه يتضمن اكتساب المعرفة و قولبتها (أي تحويلها لتصبح جزءاً من ذات الفرد) ومن ثم استخدامها من اجل إعطاء اكبر عدد ممكن من البدائل و الافتراضات التي تساعد على حل المشكلات.

2.4.2. مراحل النمو المعرفي حسب نظرية برونر :

قد توصل برونر Bruner إلى إيجاد 3 مراحل متسلسلة لعمليات التمثيل (التصور) الداخلي للعالم الخارجي أي العمليات العقلية التي يستعملها الطفل لتطوير نسق معالجة المعلومات وهي كالآتي:

1.2.4.2. مرحلة التمثيل العملي :

يتعرف الطفل في طفولته المبكرة جداً على الحوادث والأشياء عن طريق الأفعال و الحركات التي يقوم بها نحو هذه الحوادث والأشياء، فالشيء هو ما يفعله الطفل. فأى موضوع يكون حقيقياً بالنسبة للطفل اذا استطاع ان يتفاعل معه مباشرة .

وان سلوك الطفل الحركي يقوده الى تمثيل العالم الخارجي تمثيلاً حركياً، فما يقوم به الطفل من أفعال نحو شيء ما هو تماماً فكرته عن ذلك الشيء ومن الخبرات اليومية عند الطفل التي تقوده إلى التمثيل العملي، اللمس، التذوق، وتحريك الأشياء والإمساك بها.

فنحن نلاحظ ان الطفل الصغير يفهم بيئته المحيطة به من خلال ما يفعله في هذه البيئة، ومن أمثلة ذلك تعلم المهارات الحركية عند الطفل كتعلمه ركوب الدراجة الهوائية . فهو لا يحتاج الى الكلمات او الصور الذهنية و التخيلات بل ان الذي يساعده في إتقان هذه المهارات هو ما يقوم به

من حركات وإتقانه لتلك الحركات على الدراجة . ويكاد برونر Bruner يلتقي مع بياجي Piaget في حديثه عن هذه المرحلة.

ويمكن تلخيص ملامح هذا النوع من التمثيلات على النحو التالي:

- إنها تمثيلات حس حركيه .
- تتطور هذه التمثيلات و تنمو عن طريق الفعل والحركة .
- الفعل والعمل هما الأداة الوحيدة للإدراك و التمثيل المعرفي.

2.2.4.2. مرحلة التمثيل التخيلي :

ينمو لدى الطفل إدراك الخبرات التي يتفاعل معها، والتي يواجهها عن طريق التطورات البصرية المكانية والخيالات، حيث يتسنى للصورة ان تحل محل تمثيلات العمل او الحركة.

أي ان الأطفال يستطيعون ان يفهموا المعلومات دون ان تتم في صورة أفعال وأنشطة أمامهم وهم يستطيعون ان يرسموا الملعة دون ان يمثلوا عملية تناول الطعام بها . وان استخدام الصور والرسوم البيانية يتيح للأطفال في هذه المرحلة ان يتعلموا بطريقة ابسط .

فالطفل مثلاً يستطيع عادة إنتاج نموذج من ¹ كؤوس رتبت بانتظام في صفوف وأعمده على أساس اختلاف أقطارها و ارتفاعاتها . ولكنه لا يستطيع غير إعادة إنتاج تركيب رآه فقط ، انه يستطيع ان ينسخ ما يراه لكنه لا يستطيع ان يحول ما رآه، وإذا كان التمثيل الخيالي هو عبارة عن

¹ - Rutter M. , Concept of autism : A review of research, Journal of Child Psychology and Psychiatry, 1968, V 9(1), 1-25.

الآراء المعرفية الأساسية للأطفال، فإننا نتوقع ان الأطفال المتفوقين في التعرف على الخيالات سوف ينجزون بشكل أفضل في المدرسة .

3.2.4.2. مرحلة التمثيلات الرمزية:

وتحدث هذه العملية تقريباً باكتساب نظام رمزي، تمثيل الأشياء، وتعتبر اللغة على سبيل المثال نظام الترميز الرئيسي والذي يستطيع الفرد من خلاله تمثيل الخبرات و ينطبق الحال كذلك على أنظمة رمزية أخرى، كالرموز الرقمية التي يستخدمها الرياضيون.

ومن خلال هذه المرحلة يستطيع الأطفال ان يترجموا الخبرة الى لغة ويمكن توضيح دعامة التوازن باستخدام الكاميرات بدلاً من استخدام الصور، ويرى برونر Bruner ان التمثيل الرمزي يمكن الفرد من تشكيل خبراته عن العالم الذي يعيش فيه بصورة قوية وفعالة .

ويشير برونر Bruner إلى ان تعلم الإشارة الى ما تعود إليه الكلمات، أي الوظيفة المعنوية للغة، عملية بطيئة، ذلك لأنها تحتوي نمطاً من العمليات التراكمية وهي مهمة عقلية أكثر منها إدراكية، ان اللغة عند برونر Bruner عامل مهم في تشكيل المفاهيم لأنها تحرر الطفل من سيطرة خصائص المثيرات التراكمية. وباكتساب اللغة يتحرر الطفل من الارتباط بهذه المثيرات.

ويستشهد برونر ببحوث النمو التي تبين ان الأطفال قادرون على فهم العمليات العيانية أولاً، ثم بعد ذلك على فهم التعبير البياني المصور وفي النهاية يصبحون قادرين على فهم التمثيل الرمزي العددي اللغوي المجرد بل ان المراهقين والراشدين قادرين على فهم المعلومات الغير مألفة بيسر اذا عرضت عليهم بالترتيب التالي بطريقة عيانية ثم بيانية ثم رمزية.

5.2. خصائص النمو المعرفي لدى الطفل التوحد :

بالرغم من اعتقادات كانر (1943) Kanner بأن الأطفال المصابين بالتوحد يمتلكون ذكاء عادي نظرا لمظهرهم الخارجي العادي وقدراتهم الخاصة (خاصة تلك المتعلقة بالذاكرة)، إلا أن العديد من الدراسات أوضحت أن أغلبية الأطفال المصابين بالتوحد لديهم تأخر هام في عملية الاكتساب والتعلم، فحوالي 80% منهم يقدّر معامل الذكاء لديهم بـ 80.¹

و من الجدير بالذكر أنه لا طالما كان من الصعب جدا تقييم وتقدير القدرات العقلية للأطفال المصابين بالتوحد باستخدام الأدوات السيكومترية الكلاسيكية، وذلك نظرا للاضطرابات السلوكية الهامة التي يعانون منها. غير أنه حاليا توجد العديد من الاختبارات المكيفة والملائمة لخصائص الأطفال المصابين بالتوحد (Adrien, 2007).

زد على ذلك، فإن التوظيف المعرفي لدى الأطفال المصابين بالتوحد يتميز بالتغاير أو عدم التجانس (L'hétérogénéité)، الأمر الذي يمثل بالتأكيد صعوبة منهجية في دراسة خصائص النمو المعرفي للتوحد.

سنقوم فيما يلي بعرض أهم الاضطرابات المعرفية الملاحظة لدى الأطفال المصابين بالتوحد :

1.5.2. التوظيف الإدراكي والانتباهي :

أظهرت العديد من الدراسات التجريبية أن الأطفال المصابين بالتوحد يظهرون ردود أفعال حسية متباينة سواء بالزيادة أو بالنقصان (hypo/hyper réactions). هذه الاضطرابات يمكن قياسها

¹ - Rhea Paul, Ami Klin, Donald J. Cohen, Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders, Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior, John Wiley & Sons, 2005

من خلال استخدام مستوى الالكتروفيزيولوجي، وقد أكدت العديد من شهادات الأشخاص المصابين بالتوحد الذين طوروا قدرات لغوية سمحت لهم بالتعبير عن الظواهر الغريبة التي يعيشها الشخص المصاب بالتوحد (مثل غراندين 1994 T., Grandin).

غير أن هذه الاضطرابات لا يمكن اعتبارها خاصة بالتوحد وإنما هي مشتركة مع العديد من الأمراض المسببة للتخلف العقلي¹، ويمكن أن تختفي مع الوقت.

والملاحظ أن العديد من الأبحاث قد اهتمت بدراسة الاضطرابات الإدراكية المتعلقة بالسمع والبصر أكثر من غيرها من الحواس بالرغم من أن مثل هذه الاضطرابات ملاحظ بشكل كبير أثناء الفحص الإكلينيكي للأطفال المصابين بالتوحد.

ويظهر أن الاضطرابات المسجلة لدى الأشخاص المصابين بالتوحد لا ترتبط باضطراب في التوظيف الإدراكي وإنما هي ذات علاقة بعجز في إدماج وتعديل المدخلات الحسية ضمن استراتيجيات الانتباه وفترة المعلومات ذات الصلة.

2.5.2. اللغة :

إن فشل أكثر من 50% من الأطفال المصابين بالتوحد على تطوير اللغة، وكذا الاضطرابات الهامة الملاحظة على مستوى الفهم اللغوي، يؤدي بنا إلى التفكير في احتمالية وجود اضطراب لساني جوهري، وهو ليس فقط نتاج للصعوبات في التفاعلات الاجتماعية.

¹ - Prior M.R., Cognitive abilities and disabilities in infantile autism: review, Journal of Abnormal Child Psychology, December 1979, Volume 7, Issue 4, pp 357-380

تشير العديد من الأبحاث أنه، حتى وإن تم تطوير اللغة من طرف الأطفال المصابين بالتوحد إلا أن هذا التطور يكون غير طبيعي مع ملاحظة عدم التناغم بين المظاهر الفونولوجية والنحوية التي يمكن أن يكون محافظ عليها، بينما المظاهر المعنوية والبراغماتية تكون جد مضطربة.

إن أهم الاضطرابات الملاحظة لدى الأشخاص المصابين بالتوحد قد تكون على مستوى الاستخدام التواصلية للغة اللفظية منها وغير اللفظية.

3.5.2. الذاكرة :

إن الأداءات التي يظهرها الأطفال المصابين بالتوحد في ميدان الذاكرة متضاربة فيما بينها، فالملاحظات الاكلينيكية لكanner (1943) تؤكد على أن الأطفال التوحديين يمتلكون قدرات خارقة على تذكر قوائم الأسماء، المسارات والألحان المعقدة، ما يؤكد على أنهم يمتلكون ذاكرة قوية (بصرية فضائية، سمعية أو حتى لفظية). ولكن من جهة أخرى، نجد أن العديد من الدراسات التجريبية سمحت بإسدال الستار عن الاضطرابات في الاحتفاظ والتذكر لدى الأطفال المصابين بالتوحد.

وسواء كان المشكل الملاحظ على مستوى الترميز (ضعف في إعادة هيكلة المعلومات la restructuration des données) أو في استعادة المعلومات، فإن كلا الأمرين يؤكد على وجود عجز في ذاكرة العمل، وإن أدى ذلك ببعض الأشخاص إلى تطوير قدرات ذاكرية خارقة، إلا أنه يجب النظر إلى هذا الأمر على أنه محاولة تعويض لعجز أو إشارة لوجود تنظيم معرفي مختل، على أنه مؤشر لذكاء عالي.

4.5.2. الوظيفة الرمزية :

يعتبر الطابع النمطي والتكراري لسلوك الأشخاص المصابين بالتوحد أحد المؤشرات التشخيصية الأساسية للتوحد، كما يعبر عن فقر هام في قدرات التخيل لدى هؤلاء الأطفال، وهو ما أدى إلى دراسة فرضية وجود عجز جوهري في التفكير الرمزي في التوحد.

خلاصة :

عرضنا في هذا الفصل موضوع النمو المعرفي، وتناولنا النمو المعرفي من خلال عرض عدة نظريات أسهمت في بناء وتطوير علم النفس المعرفي المعاصر، هذه النظريات هي: النظرية البنائية لجون بياجيه، النظرية الاجتماعية الثقافية لليف فيغوتسكي، ونظرية جيوروم برونر.

وتعني المعرفة أن يألف الفرد العالم والبيئة المحيطة وما فيها من الأشياء بما في ذلك ألقته لنفسه، ويعني ذلك فهم العلاقات بين الأشياء وفهم العلاقات بين نفسه والعالم الخارجي من خلال اكتساب المعلومات وتميرها وتحليلها عن طريق حواسه. إن الإنسان يتعرف من أجل المتعة تماما كما يتعرف من أجل الحاجة، ويظهر ذلك في وقت مبكر من الحياة ممثلا في حب الاستطلاع.

وما نود أن نؤكد في هذا الفصل هو أن تتوع النظريات المختلفة التي تناول بها الباحثون موضوع النمو المعرفي في علم النفس ربما أضاف مزيدا من الخصوبة والثراء في دراسة هذا الموضوع. فعلى الرغم من كفاء كل نظرية في تفسير مختلف جوانب نمو التفكير والذكاء عبر العمر، فإن محاول الربط والتكامل بين هذه النظريات قد يكون مفيدا في فهم أعمق لهذا الموضوع.

الفصل الثالث :

النمو الاجتماعي والانفعالي عند الطفل

الفصل 3 :

النمو الاجتماعي و الانفعالي عند الطفل

تمهيد :

يلعب النمو الاجتماعي للطفل دورا مهما في تشكيل سلوكه، وتكوين شخصيته فيما بعد. ويتأثر تطور نمو الطفل من الناحية الاجتماعية بدرجة ونوع ومدى التفاعل الذي يقوم بينه وبين الآخرين المحيطين به، وذلك منذ الشهور الأولى للميلاد. ويتأثر السلوك الاجتماعي للطفل خاصة في المراحل المبكرة من حياته بالجو الأسري العام الذي ينشأ فيه، ومدى دفء العلاقات الاجتماعية داخل الأسرة وخارجها. وتلعب الأم باعتبارها المسؤول الأول عن رعاية الطفل، دورا هاما في تنبيه واستثارة العديد من الاستجابات والمهارات الاجتماعية عند الطفل. ومن ثمة فإن دور الأم لا ينسحب على تلبية حاجات الطفل الأولية، وإنما يمتد ليشمل رعايته اجتماعيا ونفسيا وذهنيا.

فكلما تنمو قدرات الطفل الجسمية والعقلية واللغوية، فإن قدرته على التفاعل مع الآخرين تنمو هي الأخرى بتناسق وانسجام مع سائر القدرات الأخرى.

كما لا تخلو حياة أي فرد منذ بداية ميلاده وحتى لحظة وفاته من معاشته للعديد من الخبرات المليئة بالانفعالات والمشاعر المختلفة والمتنوعة. فهناك مواقف تبعث على السعادة والفرح والحب والتفاؤل والطمأنينة وهناك خبرات أخرى تثير الكآبة والحزن والكراهية والتشاؤم.

وهكذا تتباين انفعالات ومشاعر الإنسان بتنوع المواقف والخبرات والأحداث التي يعايشها عبر مراحل عمره المختلفة.

ويظهر الأطفال بدرجة أكبر مدى واسعا من الانفعالات والمشاعر، فهم يضحكون وبغضبون، يفرحون ويحزنون، يتألمون ويستريحون بسرعة فائقة لا تتناسب مع نوع وشدة المواقف التي يتعرضون لها.

في هذا الفصل سنحاول الإجابة عن الأسئلة التالية : ما هو النمو الاجتماعي؟ وما هي مراحله في مرحلة المهد؟ ما المقصود بالنمو الانفعالي للطفل وكيف تنشأ مثل هذه الاستجابات الانفعالية؟ متى وكيف يدرك الطفل مشاعره ويميزها عن الآخرين؟ وما هو نوع التغيرات التي تطرأ على مشاعر الطفل وانفعالاته عبر العمر؟

1.3. البذور الأولى للنمو الاجتماعي عند الرضيع :

يعتقد الكثير من الناس أن النمو الاجتماعي للطفل لا يبدأ إلى بعد نهاية عامه الأول، حينما يبدأ الوالدان في القيام بعملية التنشئة الاجتماعية للطفل، والتي تنتج عنها العديد من الأنماط والمهارات السلوكية الاجتماعية للطفل مثل حب التعاون، المشاركة، الاستقلال، الغيرة، العدوان وغيرها. مع ذلك فإن تقدم البحوث والدراسات الخاصة بالأطفال الرضع ساعد إلى حد كبير على دراسة العديد من الاستجابات الأولية التي تظهر لدى الوليد في عامه الأول، والتي تحمل في مضمونها دلالة اجتماعية ومدى تعلق الطفل بمن يقوم برأعيته. فيما يلي نناقش بعضا من هذه الاستجابات :

1.1.3. الابتسام :

تعتبر استجابة الابتسام أحد المؤشرات التي يستخدمها الباحثون لدراسة مدى تعلق الطفل بمن يقوم برعايته. ويظهر معظم الأطفال هذه الاستجابة خلال الساعات الأولى من الميلاد ولكنها - في هذه الفترة المبكرة - تكون مجرد ردود أفعال أولية للإحساسات الطفل الداخلية مثل الإحساس بالراحة أو الشبع. ومما يؤكد أن هذه الاستجابات ما هي إلا استجابات أولية فطرية هي أنها تحدث أثناء النوم كما تحدث عند الطفل الكفيف، ولا يبدأ الطفل في الابتسام لمنبهات خارجية إلى في الشهر الثاني أو الثالث حينما تستثير بعض المنبهات الخارجية ابتساماً الطفل مثل سماع الطفل لصوت أمه أو ملامسة الأم لطفلها ومداعبته. وفي حوالي الشهر السادس أو السابع من العمر يبدأ الطفل بابتسام لمنبهات معينة بدرجة أكبر من غيرها، مما يشير إلى أن الابتسام لم تعد مجرد استجابة لها طابعها الاجتماعي فحسب بل إنها قد تكون مؤشراً على حدوث درجة من النمو المعرفي للطفل.

2.1.3. المناغاة :

تعرف المناغاة (Babillage) بأنها سلسلة طويلة من التمايزات الصوتية التلقائية التجريبية للطفل الرضيع. وهي أشبه ما تكون بريضة وظيفية للحجرة والبلعوم واللسان. مع ذلك فإن المناغاة يكون لها مدلول اجتماعي حيث تدعم العلاقة الاجتماعية بين الرضيع وبين من يقوم برعايته. وتشير الدراسات الخاصة في هذا الصدد أن حديث الأم لطفلها الرضيع وانفعالات وتعبيرات وجهها من شأنه أن يؤثر على استمرار استجابة الطفل للمناغاة.

3.1.3. التعلق البصري :

إن تعلق الطفل بوجه أمه والنظر إليها لا يبدأ قبل أن يبلغ الطفل الرضيع شهره الرابع أو الخامس. ذلك باعتبار أن هذه الاستجابات نوع من التفاعل الاجتماعي بين الطفل وأمه.

إن إدراك الطفل للمنبهات البصرية يبدأ منذ الأسابيع الأولى لميلاده، وتأخذ هذه القدرة في التمايز تدريجياً حيث تخضع لقوانين النمو من العام إلى الخاص. كما أنه انتباه الطفل لوجه الإنسان يرجع إلى الخصائص الفيزيائية التي يتسم بها وجه الإنسان دون غيره من المنبهات الأخرى. من ثم لا يكون لوجه الأم معنى ودلالة اجتماعية عند الطفل قبل سن أربع شهور.

4.1.3. الخوف من الغرباء :

أحد الاستجابات التي تظهر لدى الأطفال الرضع في العام الأول هي استجابة الخوف من الغرباء. وتظهر هذه الاستجابة في سن ثمانية شهور تقريباً، وهناك العديد من الدراسات التي حاولت تفسير هذا الشعور لدى الرضع.

بعض هذه التفسيرات يتجه إلى الربط بين شعور الطفل بالخوف من الغرباء باستثارة مشاعر غير سارة لدى الطفل الرضيع. إن حضور شخص غريب قد يؤدي إلى انتباه الأم أو الأب إلى هذا الشخص بدلاً من الانتباه إلى طفلهم الرضيع. أو قد يقوم هذا الشخص بحمل الطفل بطريقة غير مريحة، بحيث تجعل وجوده غير مرغوب فيه. من ثم يرى أصحاب نظرية التعلم أن الخوف من الغرباء استجابة مكتسبة ومتعلمة عند الرضيع، حيث لا تظهر مثل هذه الاستجابات في الشهور الأولى من العمر.

5.1.3. البكاء أو نداءات الضيق:

حينما يبكي الطفل نتيجة لشيء ما يضايقه أو لوجود شخص غريب معه، عادة ما تسارع الأم بتلبية نداء الطفل حيث تقترب منه وتحاول أن تزيل عنه مصادر الألم والضيق مما يجعل الطفل يشعر بالارتياح، ويقوي ذلك من رابطة التفاعل الاجتماعي بين الأم والطفل الرضيع.

2.3. أثر حرمان الطفل الرضيع من الأم :

تشير معظم الدراسات النفسية التي أجريت في الثلاثينيات والأربعينيات من القرن الماضي إلى أهمية وجود الأم مع الطفل الرضيع، خاصة في الفترات الأولى من حياته. فمثلا يرى اصحاب نظرية التحليل النفسي أو حرمان الطفل من الأم خاصة في السنوات الخمس الأولى من حياة الطفل يؤثر تأثيرا بالغا في بناء شخصية الطفل فيما بعد.

غير أنه في الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي بدأت تجرى دراسات عديدة خاصة على الحيوانات لمعرفة أثر الحرمان من الأمومة على النمو الاجتماعي. تنتمي هذه الدراسات والتجارب إلى عدد من الباحثين المعاصرين من اصحاب النظرية الإيثولوجية، مثل هارلو Harlow وبولبي Bowlby وأنيزورث Ainsworth.

من أشهر هذه التجارب تلك التي أجراها هارلو Harlow على حيوانات القردة. في هذه الدراسة يقوم الباحث بفصل أطفال القردة عن أمهاتهم بعد ولادتها بستة ساعات إلى إثنتي عشرة ساعة. وكانت القردة تربي مع أمهات بديلة مصنوعة إما من الأسلاك الثقيلة أو من الخشب المغطى بقماش وبري ناعم يشبه ملمسه جلدك الأم. في إحدى هذه التجارب كان كلا النوعين من الأمهات الصناعية موجود، ولكن إحداها وهي القردة المصنوعة من السلك مزودة بحلمة يمكن للقرد أن يرضع منها. أما القردة المصنوعة من الخشب والمغطاة بالوبر فلم يكن لديها لبن. كشفت نتائج هذه التجربة عن أن القردة الأطفال كانت تتجه في البداية للقردة المصنوعة من السلك لسد حاجاتها من الطعام، ولكنها تمضي باقي الوقت مع القردة المصنوعة من القماش الوبري الناعم. استنتج هارلو Harlow من هذه التجربة أن حالة الارتياح الناتجة عن التلامس مع الأم، وليس اقتران الأم بالحصول على الطعام، هو الذي يدعم ويقوي من تعلق الطفل بها.

امتدادا لتجارب هارلو Harlow ظهرت العديد من الدراسات والتجارب التي كانت تهدف إلى عقد مقارنات بين سلوك التعلق عند الانسان والتدبيات الأخرى وذلك بهدف الكشف عن العوامل المؤثرة في سلوك التعلق. انتهت هذه الدراسات إلى الوصول إلى نظرية تعرف باسم نظرية التعلق الاجتماعي La théorie de l'attachement social.

3.3. التعلق والنظريات المفسرة له :

يعرف التعلق على أنه ارتباط انفعالي عاطفي ينشأ بين شخص وآخر، أو بين الناس وبعضهم البعض، تحت ظروف التواجد في إطار مكاني واحد، شريطة أن يتدعم هذا الارتباط عبر الزمن . لذا تعرف سلوكيات التعلق في الطفولة على أنها تلك الأفعال التي يأتيها الطفل نتيجة لما يكتسبه من خلال التصاقه بمن يتولى رعايته وحضانته.

ونظرًا لأهمية التعلق كمظهر مؤثر وفعال من مظاهر النمو النفسي، لكونه مصدر حيوي من مصادر تكوين شخصية الفرد في المستقبل، لذا أثار التعلق اهتمام العديد من نظريات علم النفس، ومن بينها التيارات الرئيسية في علم النفس المعاصر، وإن تباينت اتجاهاتها في تفسير نشأته، ومن ثم تحديد جذوره كمظهر مهم من مظاهر النمو الانفعالي والاجتماعي للفرد.

يكاد يكون هناك اتفاق بين العاملين في ميادين النمو النفسي على تعريف التعلق على أنه ارتباط انفعالي عاطفي بين شخص وآخر، أو بين الناس وبعضهم البعض، وذلك تحت ظروف التواجد في إطار مكاني واحد، ويتدعم هذا الارتباط عبر الزمن.

كذلك يعرف سلوك التعلق في الطفولة على أنه تلك الأفعال التي يأتيها الطفل نتيجة لما يكتسبه من خلال التصاقه .بمن يتولى رعايته وحضانته.

ويذهب إسماعيل (1986) إلى أن التعلق يعد مظهرًا من مظاهر السلوك الانفعالي والاجتماعي عند الأطفال في المراحل الأولى من العمر. ولعله لا توجد عملية أخرى أشد تأثيرًا وأقوى فعالية وأكثر أهمية من التعلق بالنسبة للنمو في المراحل المقبلة، ويتمثل هذا النمط السلوكي في تعلق الطفل بشخص حاضنه الذي يحتل لديه المكانة الأولى، وخاصة لو كان هذا الشخص هو أمه. ويرجع بيرجر Berger¹ جزء كبيرًا من أهمية التعلق كظاهرة نفسية مؤثرة وفعالة في سنوات الطفولة المبكرة، إلى جذور نظرية التحليل النفسي، التي أكدت على أهمية نمو هذه العلاقة الانفعالية العاطفية مبكرًا بين الأم وطفلها.

فالتعلق ذو طبيعة نوعية، إذ يمكن للصغير أن يتعلق بأكثر من شخص واحد في نفس الوقت. ولا يحدث هذا إلا من خلال التوظيف الصحيح لتلك الارتباطات العاطفية، مما يكتسب معه التعلق مزيدًا من القوة والفعالية الإيجابية في حياة الطفل. ويحدث هذا على الرغم من أن الصغير غالبًا ما يكون مهيبًا للتعلق بأول من يقوم برعايته وحضنته، وهو في أغلب الأحوال الأم.

ويرى هيزرنجتون وباركي² أن بداية ظهور التعلق تبدأ في ابتسام الرضيع لأمه بصورة أكثر من الغرياء، وهذا غالبًا ما يحدث في عمر الثلاثة شهور. وبعد ثلاثة شهور أخرى قد يبكي عندما تتركه أمه. وبعد أشهر قليلة يتدرب على البقاء بجوارها في جميع الأوضاع. وبعد هذا المظهر في النمو من أهم إنجازات تلك المرحلة، وهذا النمو النوعي هو ما يطلق عليه التعلق الاجتماعي، ولعل

¹ Berger, C. R., Communicating under uncertainty. In M. E. Roloff & G. R. Miller (Eds.), Interpersonal processes: New directions in communication research (p. 39-62).

Newbury Park, C.A.: Sage, 1987

² Hetherington, E.M. & Parke, R.D. , Contemporary readings in child psychology. New York, Mac Grow-Hill, 1987.

الاهتمام بظاهرة التعلق الاجتماعي لا يرجع فقط إلى اتساع انتشارها، بل يعود أيضاً إلى طبيعته كإنفعال عاطفي، ومن هنا يكتسب دوره المؤثر في عمليات التنشئة الاجتماعية.

هذا علاوة على أن، أهمية التعلق يمكن أن تعود أيضاً إلى ما أكدته نتائج الدراسات الطولية من أن مستوى التعلق الآمن في عمر السنة الأولى من حياة الطفل يضع أسس تكوين ونضج الشخصية خلال سنوات ما قبل المدرسة¹.

وعلى سبيل المثال، فإنه من الملحوظ في دور الحضانة، أن طفل الثلاث سنوات والذي سجل معدل تعلق آمن في عامه الأول يكون لديه قدرة دالة في كل من المهارات الاجتماعية والمعرفية . كما يتميز بأنه أكثر حباً للاستطلاع وبالاتساقية (عدم التحفظ)، كما أنه ذاتي التوجه . وذلك بالمقارنة بنظرائه من ذوي معدلات التعلق القلق . هذا بالإضافة إلى أن أصحاب معدلات التعلق الآمن يتميزوا بأنهم أكثر حباً وبحثاً عن الصداقة، كما يتم اختيارهم غالباً كقادة وسط أقرانهم².

إلا أن من الجدير بالذكر هنا الإشارة إلى أن ظاهرة التعلق ذات بعد نسبي - شأنها في ذلك شأن كافة الظواهر النفسية - حيث تخضع لتأثير المتغيرات عبر الحضارية، إذ وجد أن للكتابات الثقافية أثر ذو دلالة على معدل التعلق وكذلك على أشكاله ونماذجه، وتخترق القيم الغربية ومعانيها بشكل حاد نظريات التعلق خاصة في فروضها التي تهتم بمستوى حساسية الأم لرعاية الصغير، ومستوى نضجه الاجتماعي كذلك .

وانطلاقاً من هذه الأهمية التي اكتسبها التعلق كمظهر مؤثر وفعال من مظاهر النمو الانفعالي والاجتماعي، تعددت النظريات التي حاولت تغطية وشرح جذور نموه، ولقد حدد هيزرنجتون وباركي

¹ Bowlby J., Attachment and loss V2, Basic Books, 1973 -

² - Sroufe, L. A. (1978, October). Attachment and the roots of competence. Human Nature

ثلاث نظريات رئيسة اهتمت بظاهرة التعلق وهي :

1.3.3. نظرية التحليل النفسي :

حيث أرجعت هذه النظرية جذور التعلق إلى الحاجات البيولوجية عند كل من الصغير وأمه .وذلك وفقاً للفرض الفرويدي الذي أكد على حاجة الرضيع الفطرية إلى الرضاعة .ولعل هذا التفاعل الخارجي، وتكيف الصغير لتجارب التغذية العملية، وحاجته للإشباع الفمي عن طريق الرضاعة، بالإضافة إلى النماذج الأخرى للاستثارة الفمية المصاحبة لعملية الرضاعة .كل هذا يؤدي إلى ظهور تعلق الصغير الذي يرتبط إشباعه بصدر أمه، وهو الأمر الذي بات جوهرياً ليس بالنسبة لحياة الصغير وحده فحسب، وإنما بالنسبة لحياة الأم نفسها كذلك.

2.3.3. نظريات التعلم :

إذ لم يستبعد أنصار هذا الاتجاه أهمية آثار مواقف الرضاعة والتغذية على نمو التعلق .حيث تمثل عمليات إشباع الجوع الدافع الأول للتعلق .إلا أنهم يروا أن هذه النشاطات تكتسب سمات تدعيم ثانوية، وتدرجياً تأخذ قيمة إيجابية مكتسبة .وبعبارة أخرى فإن وجود الأم في حد ذاته -وبعيداً عن وظائف التغذية - يصبح له قيمة إشباعية إيجابية في مسيرة نمو الطفل .وبالتالي يكتسب الطفل الحجة الدائمة للاتصال بل والالتصاق بأمه، وهو ما يشير إلى بداية نشأة وظهور التعلق.

3.3.3. النظرية الأخلاقية :

وهي تمثل وجهة نظر أخرى تؤكد على التبادلية لعملية التعلق .وذلك من خلال فروض نظرية بولبي Bullby الأخلاقية عن التعلق .والتي رأت أن التعلق لا يحدث فقط نتيجة لاستجابات غريزية مهمة لحماية وحفظ حياة الصغير .بل إنه يلعب دوراً مهماً لحماية وحفظ حياة الجنس

البشري كله، لأن لسلوكيات الطفولة من : بكاء أو ابتسام أو رضاعة أو رغبة في الالتصاق بالآخرين ومتابعتهم، أثرًا فعالًا لا يمكن إغفاله، الأمر الذي ينتج عنه وبالضرورة نشأة مسؤوليات الرعاية الوالدية والرغبة في حماية الصغير. هذا بالإضافة إلى أن ذلك قد يؤدي إلى الارتقاء بمستوى عمليات الاتصال بين الأم وصغيرها من المستوى البيولوجي المجهز له كل من الصغير وأمه-على حد سواء -إلى المستوى الأخلاقي والإنساني في كل عمليات التنشئة الاجتماعية للصغير.

4.3. خصائص النمو الاجتماعي في مرحلة المهد (من الميلاد إلى 24 شهر) :

1.4.3. الشهر الأول :

حتى المواليد الجدد يعتبرون كائنات اجتماعية. يحبون أن يلمسوا وأن يحملهم الآخرون ويهدونهم وأن يروا البسمة على وجوه الناس. منذ الشهر الأول، يجرب الطفل أن يرسم بوجهه أشكالاً للآخرين. يستمتع بمشاهدة وجه أمه وربما يقلد بعض حركاتها.

2.4.3. الشهر الثالث :

في هذه المرحلة، يقضي الطفل ساعات يقظته في مراقبة ما يحدث حوله. ربما يبتسم ابتسامته الأولى الحقيقية، وهي لحظة بالغة الأهمية عند معظم الآباء والأمهات. بعدها، يصبح خبيراً في "الابتسامات"، وقد يتفاعل مع الأم بإرسال ابتسامة لها مع المناغاة في نفس الوقت.

3.4.3. الشهر الرابع :

يصبح الطفل أكثر قابلية للتعرف على أشخاص جدد، يحييهم بالصراخ والمرح. لكن في هذا السن، لا أحد ينافس الأم والأب. سيحتفظ الطفل بردة فعله الحماسية حين يستقبل الأم. وتعد هذه علامة أكيدة على تكوين الرابطة الوثيقة بينهما .

4.4.3. الشهر السابع :

عندما يصبح الطفل كثير الحركة، يبدأ بالاهتمام ببقية الأطفال. قد يقتصر الأمر على النظر ومدّ اليد للمس فقط. وبين الحين والآخر، ربما يبتسمون لبعضهم ويقلدون أصوات بعضهم البعض، غير أن ما يشغلهم أساساً المهمة التي يقومون بها. إذا وُضِعَ طفلان يقلّ عمرهما عن العام الأول، أحدهما بالقرب من الآخر مع مجموعة من الألعاب، نجد في العادة أن كلاهما يلعب بمفرده إلى جانب الآخر وليس مع بعضهما لأن الطفل ينشغل بتطوير قدراته أكثر من انشغاله بصديق يلعب معه. يفضل الأطفال في هذا العمر أفراد عائلتهم المقربين أكثر من أي شخص آخر. وربما يخشون الأشخاص الذين لم يألفوهم، فالقلق من الغرباء أمر شائع في هذه المرحلة العمرية .

5.4.3. من 12 إلى 18 شهر :

خلال السنة الأولى من عمر الطفل يركز بشكل أساسي على تطوير مهاراته البدنية، مثل إمساك والتقاط الأشياء وتعلم المشي. ويستمتع بفترات قصيرة من أوقات اللعب مع أشخاص آخرين، مثل جده وجدته، لكنه أمه وأباه على جميع الناس. يختلف الوضع الآن بعد أن أصبح الطفل دارجاً. فقد ازداد اهتمامه بالعالم من حوله مع أنه ما زال يرى كل شيء من زاوية ارتباطه به. في الوقت الذي يتعلم فيه الطفل الكلام والتواصل، يكتشف أشخاصاً آخرين ومدى متعة محاولة جذب اهتمامهم. تعتبر هذه الفترة أيضاً ذروة قلق الانفصال لدى العديد من الأطفال الدارجين، لذا قد يكون الطفل

ملتصقاً بأمه على نحو غير عادي وخجولاً في بعض الأحيان. و تخف الحالة عادة بعد الشهر الـ 18 من عمر الطفل. في هذا الوقت سيبدأ الطفل بالتمتع حقاً برفقة الأطفال الآخرين سواء أكانوا في نفس مرحلته العمرية أو أكبر منه.

6.4.3. من 18 إلى 24 شهر :

في الوقت الذي يقترب فيه الطفل من عمر العامين، يبدأ بالتواصل مع الأطفال الآخرين بكثرة. ولكن كما هو الحال مع أية مهارة أخرى، سيتعلم كيفية الاختلاط مع الآخرين بالتجربة والخطأ. في هذا الوقت، لا يستطيع الطفل مشاركة أغراضه لأنه يعيش اللحظة، ولا يمكنه تصور أي شيء أبعد من ذلك. لا معنى لمفهوم التناوب بالنسبة للطفل؛ انتظار لعبة بعدما يأخذ صديقه دوره فيها. قد يشعر الطفل الذي اقترب من إكمال العامين أيضاً بالخجل مع الأشخاص البالغين. في حين يكون بعض الأطفال ودودين جداً ويخبرون أي شخص يمكن أن يستمع إليهم عن لعبتهم الجديدة، يشعر العديد من الأطفال في هذا العمر بالخوف من الأشخاص غير المألوفين. ولم لا؟ إن الأشخاص البالغين أطول بكثير وأعلى صوتاً وأكثر حزمًا من طفلك وأقرانه.

5.3. تعريف النمو الانفعالي :

على الرغم من شيوع استخدام مفهوم الانفعال في كثير من كتب التراث السيكولوجي منذ أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، مع ذلك اختلف الباحثون في علم النفس في تعريفهم لطبيعة هذا المفهوم والأبعاد المختلفة التي يتكون منها. تناول الباحثون في علم النفس مثل فونت Wundt ووليام جيمس James W. الانفعالات باعتبارها أحد جوانب الخبرة الشعورية لدى الفرد. واعتمدوا في دراستهم للانفعالات على التقارير الوصفية والخبرات الذاتية التي يصف بها الأفراد حالاتهم الشعورية وعلى العكس من ذلك اهتم الباحثون المعاصرون بدراسة المظاهر السلوكية

والفيزيولوجية المصاحبة للحالة الانفعالية التي يكون عليها الفرد. فهناك العديد من الاستجابات السلوكية والفيزيولوجية المصاحبة للانفعال والتي يمكن ظهورها وتسجيلها بصورة مباشرة.

ومن الناحية التطورية اهتم الباحثون في علم نفس النمو بدراسة الانفعال باعتباره أحد أشكال الاتصال التي تتم بين الطفل والآخرين. فانفعالات الطفل ما هي إلا وسيلة غير لفظية يعبر بها الطفل عن مشاعره ورغباته واحتياجاته. من ثم يمكن تعريف النمو الانفعالي بأنه تلك التغيرات التي تطرأ على مشاعر ووجدان الطفل عقب مروره بخبرات سارة أو غير سارة والتي تختلف هدوءا وحدة، طولا وقصرا من موقف لآخر ومن مرحلة عمرية إلى مرحلة عمرية أخرى.

6.3. البدايات الأولى للنمو الانفعالي :

اعتقد الباحثون لفترة طويلة عدم وجود تعبيرات وجهية معينة ترتبط بالحالة الوجدانية التي يكون عليها الفرد. مع ذلك كشفت نتائج البحوث الحديثة التي أجريت عبر الثقافات المختلفة عن عمومية عدد من التعبيرات الوجهية التي يشترك فيها الأفراد في مختلف الثقافات.

هذه التعبيرات الوجهية هي السعادة، الحزن، الدهشة، الخوف، الغضب، الإشمئزاز. وتشير مثل هذه النتيجة إلى وجود أساس بيولوجي فطري لنشأة الانفعالات. ويؤيد هذا الأساس البيولوجي نتائج بعض البحوث التي أجريت على الأطفال الرضع حيث أشارت الأمهات في هذه الدراسات إلى أن أطفالهن الرضع البالغين من العمر شهرا واحدا يظهرون بعض الانفعالات مثل الفرح والغضب والدهشة والخوف. ومع ذلك اعتقد الباحثون أن الأمهات قد يبالغن في وصف التعبيرات الوجهية والانفعالات الصادرة عن أطفالهن الرضع. من ثم ظهرت دراسات أخرى موضوعية لم تكتف فحسب بالتقارير الوصفية للأمهات بل اعتمدت على أجهزة الفيديو في تسجيل انفعالات الرضع في مواقف مختلفة.

كشفت هذه الدراسات أن الأطفال الرضع يظهرون العديد من الانفعالات التي تم رصده في هذه الدراسات انفعالات الغضب، الألم، الدهشة. كذلك كشفت دراسات أخرى أن انفعالات السرور والدهشة والاهتمام تظهر عند الوليد البشري في الشهور الأولى من العمر، بينما تظهر انفعالات الخوف والغضب والحزن في مرحلة تالية.

7.3. مكونات الانفعال :

يمكن تقسيم الدراسات التي اهتمت بدراسة نمو الانفعالات لدى الرضع نوعين. الدراسات التي اهتمت بالجانب التعبيري للانفعال، ويقصد بها الدراسات التي اهتمت بتتبع نمو وتطور التعبيرات الانفعالية المختلفة التي يظهرها الرضيع. النوع الثاني يشمل الدراسات التي عينت بتتبع نمو وتطور القدرة على فهم وقراءة التعبيرات الانفعالية لدى الآخرين. وفيما يلي نناقش كلا من النوعين من الدراسات :

1.7.3. ارتقاء الجانب التعبيري للانفعال :

يعتبر إيزارد Izard¹ من أوائل الباحثين الذين اهتموا بدراسة الانفعالات المبكرة لدى الأطفال الرضع. كشفت هذه البحوث عن وجود تسلسل تدريجي في الانفعالات التي يظهرها الرضيع. فمنذ الميلاد يظهر الرضيع بع الاستجابات الأولية مثل عدم الارتياح في المواقف المؤلمة، كما يظهر استجابة الاشمئزاز وبعض الاستجابات الأولية الخاصة بسلوك الابتسام. تمثل هذه الاستجابات الأولية الخطوة الأولى لنمو بعض الانفعالات الأكثر نضجا فيما بعد مثل الدهشة والحزن والفرح.

¹ - Izard C.E. & Peter B.R., Measuring emotion in infants and children, Cambridge University Press, 1986.

وفي حوالي الأسبوع الرابع إلى السادس من العمر تبدأ استجابة الابتسام في الظهور للأشخاص المألوفين للطفل. وفي الشهر الثالث و الرابع يظهر الرضع استجابات تدل على الغضب والدهشة والحزن. وفي الشهر السادس من العمر يظهر الرضيع استجابة الخوف. وفي الشهر الثامن والتاسع تظهر مشاعر الخجل والأسف، وفي العام الثاني للطفل يظهر لديه الإحساس بالذنب.

ويمكن تلخيص نتائج الدراسات الخاصة بالجانب التعبيري للانفعال لدى الأطفال الرضع فيما يلي :

- تمثل التعبيرات الانفعالية لدى الرضع أحد جوانب التواصل غير اللفظي التي تتم بينه وبين من يقوم برعايته.
- تتسم انفعالات الرضع بأنها انفعالات عامة غير متميزة.
- تتسم انفعالات الرضيع بأنها قصيرة المدى قابلة للتقلب السريع.
- ترتبط انفعالات الرضيع ببعض المواقف الخاصة مثل التغذية، التخلص من آثار التبول والتبرز، مدى الرعاية التي يتلقاها من الأم، مدى تفاعله مع الآخرين.

2.7.3. تطور القدرة على فهم وتفسير مشاعر الآخرين :

لم يهتم الباحثون فحسب بدراسة نمو وارتقاء التعبير عن الانفعالات لدى الأطفال، بل اهتموا كذلك بتتبع مسار نمو قدرة الطفل على فهم وتفسير انفعالات ومشاعر الآخرين. وقد لاحظ داروين Darwin منذ أكثر من قرن وربع من الزمان أو وسائل الاتصال الأولى التي تتم بين الرضيع والأم عند الكائنات الحية، إنما تتم عبر قنوات اتصال أخرى غير الكلام مثل تعبيرات الوجه وحركات الجسم فعادة ما تبدأ الأم في التفاعل مع رضيعها بالعديد من التعبيرات الوجهية مثل الابتسام أو التكشير وغيرهما مما يعطي الرضيع فرصة لتعلم فهم هذه التعبيرات واستخدامها بعد ذلك في التعبير عن انفعالاته ورغباته.

كشفت بعض الدراسات الحديثة التي أجريت على الأطفال الرضع في الفترة من أربع إلى ستة أشهر أنهم يمكنهم التمييز بين بعض التعبيرات الوجهية مثل الفرح والسعادة قبل تمييزهم لانفعالات الغضب، ويتفق هذا النمط مع نمط ارتفاع التعبير عن الانفعالات عند الرضع، حيث يسبق التعبير عن انفعالات الفرح والسعادة والتعبير عن انفعال الخوف.

أجريت بعض الدراسات الخاصة بتتبع نمط وارتفاع القدرة على فهم وتفسير انفعالات الأطفال لانفعالات الآخرين، ويمكن تلخيص أهم نتائج هذه الدراسات فيما يلي :

- تفوق القدرة على التعبير عن الانفعالات والمشاعر عند الأطفال قدرتهم على فهم وتفسير انفعالات الآخرين.
- يعتبر انفعال الفرح والسعادة أهم التعبيرات الانفعالية عند كل من الأطفال والراشدين حيث يستطيعون تمييزه بسهولة عن انفعالات الخوف أو الغضب.
- يوجد ارتباط موجب ودال بين القدرة على التعبير عن الانفعالات والقدرة على فهم وتفسير انفعالات الآخرين، فالأطفال الذين ترتفع لديهم القدرة على التعبير عن الانفعالات يتميزون كذلك في قدرتهم على فهم وتفسير مشاعر الآخرين.
- تلعب بعض العوامل المعرفية والاجتماعية دورا هاما في نمو القدرة على التعبير عن الانفعالات عند الأطفال، كما تؤثر في قدرتهم على فهم وتفسير انفعالات الآخرين. فالتفاعل الاجتماعي بين الطفل والآخرين ومشاهدته للتلفزيون ومستوى ذكائه، كلها عوامل تساعد على تنمية هذه القدرة عند الطفل.

8.3. خصائص النمو الاجتماعي والانفعالي لدى الطفل التوحيدي :

يعاني الأشخاص التوحيديين من المشكلات الاجتماعية المختلفة، المتمثلة في عدم قدرتهم على التفاعل مع الآخرين، وعدم استجاباتهم للآخرين الذين يبادرون إلى التفاعل معهم، خصوصا وإذا كان مجال التفاعل واضحا وبسيطا. وكذلك عدم قدرتهم على المبادرة إلى جذب انتباه الآخرين ولما يقومون به ألعاب، أو حتى مجرد بذل المحاولة للتعرف فيما إذا كانت الأمور التي يهتمون بها تهم الأشخاص الآخرين.

خلاصة :

عرضنا في هذا الفصل النمو الاجتماعي والانفعالي عند الأطفال. بدأنا أولا بعرض النمو الاجتماعي حيث ناقشنا بعض الاستجابات الأولية التي تصدر عن الرضيع في العامين الأولين والتي تعكس مدى تعلقه بمن يقوم برعايته، ثم عرضنا بعد ذلك النظريات المفسرة لسلوك التعلق لدى الوليد، وتوصلنا إلى أن سلوك التعلق يعكس نزعة بيولوجية غريزية لدى الكائن الحي.

تناولنا في الجزء الثاني من هذا الفصل موضوع النمو الانفعالي، بدأنا أولا بتعريف النمو الانفعالي، مكونات الانفعال، كيفية ارتقاء عمليات الفهم وتفسير الطفل لانفعالات الآخرين من ناحية وكيفية نمو قدرة الطفل على التعبير عن انفعالاته من ناحية أخرى.

ويرجع جمعنا لمجالي النمو الاجتماعي والانفعالي معا، إلى تعريفنا للانفعال بأنه أحد أشكال الواصل الاجتماعي التي تقوم بين الطفل والآخرين. كذلك يتشابه السلوك الاجتماعي والانفعالي في أن العمليات التي تحكم نمو وارتقاء كل منهما تعكس إلى حد كبير مدى التفاعل الذي يقوم بين الطفل وبين العناصر المختلفة المكونة لبيئته الاجتماعية. وتلعب شبكة العلاقات الاجتماعية

التي ينشأ فيها الطفل دورا هاما وحاسما في تنشيط وتفعيل العديد من أنماط السلوك الاجتماعي والانفعالي وذلك على النحو الذي أوضحناه في هذا الفصل.

الفصل الرابع :
الإطار النظري للإشكالية

الفصل 4 :

الإطار النظري للإشكالية

تمهيد :

تم تخصيص هذا الفصل من البحث لعرض الدوافع النظرية والميدانية المحيطة بموضوع البحث وطرح إشكالية مع وضع فرضيات لإشكالية البحث، تحديد أهداف البحث وأسباب اختياره، وفي الأخير عرض للمفاهيم الأساسية للبحث.

1.4. إشكالية البحث :

اضطراب طيف التوحد عند الطفل، المتلازمة التي وصفها لأول مرة الطبيب الأمريكي Kanner عام 1943، وحسب التصنيفات العالمية (1993,1994) CIM 10/ICD 10 و DSM IV (APA;2000,1993)، هو اضطراب مجتاح للنمو يؤثر على مجموع الوظائف النفسية التي تتطور في السنوات الأولى من الحياة. وتتمثل خصائصه الأساسية في: تشوهات في التفاعلات الاجتماعية، صعوبات في التواصل اللفظي وغير اللفظي، فقر في النشاط التخيلي، ومحدودية في النشاطات والاهتمامات والميول. كل هذه التشوهات تظهر قبل سن الثالثة.

ويفسر العديد من الباحثين (McHale et al., 1981; Hammes & Langdell, 1981;) عدم تجانس وتناغم النمو لدى (Baron-Cohen,1987; Ungerer & Sigman, 1981)

الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، ناجم عن عجز في بعض القدرات المعرفية والاجتماعية-الانفعالية التي تؤثر على تطور الوظائف والقدرات الأخرى.

ونقصد بالقدرات الاجتماعية-الانفعالية تلك القدرات ذات الطبيعة الاجتماعية التي تشير إلى العلاقات مع الآخرين. حيث تشير العديد من الأبحاث إلى وجود صعوبات في التقليد الصوتي، اللغوي والحركي لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد (De Meyer et al., 1972; Nadel, 1992; Nadel & Potier, 2001)، مؤكدة على ارتباط تأخر وظيفة التقليد مع تأخر قدرات معرفية وتواصلية أخرى.

كما تشير أعمال ماندي و سيجمن (Mundy et Sigman (1987, 1989, 1990 إلى أن الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد يعاني من عجز في الانتباه المشترك الذي يؤثر بدوره على نمو الوسائل التي يستعملها الطفل للدخول في تفاعل مع الآخر، ومن بينها اللغة التواصلية.

كان ريفيتو و بروفانس (Ritvo et Provence (1953 أول من درس التقليد عند الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد، وتعلقت دراستهما برضاعة تبلغ من العمر 21 شهر، حيث خلاصا إلى أنها غير قادرة ، باستعمال التقليد الحركي، على إعادة صناعة قالب حلوى من الصلصال (pâte à modeler).

ويؤكد كل من روجر وبانينغتون (Rogers et Pennington (1991 على وجود عجز في القدرة على تقليد الحركات البسيطة والحركات الرمزية لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، ويقترحان لتفسير ذلك وجود عجز في système neural limbique préfrontal. كما يعتبران أن هذا العجز يلعب دورا أساسيا في اضطراب التفاعلات الاجتماعية والقدرات التواصلية الملاحظة لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد.

أما سميث و برايسون (1994) Smith et Bryson فيريان لأن العجز في قدرة التقليد المصاحب لاضطراب طيف التوحد يرجع إلى خلل في التنظيم الإدراكي للحركات.

في حين يربط ويليامز وآخرون (2001) Williams et al. بين العجز في قدرة التقليد الملاحظ في اضطراب طيف التوحد وبين العصبونات المرآة « les neurones miroir ».

إن القدرة على التقليد تتطور بفضل الانتباه المشترك والتفاعلات الاجتماعية، كما أن الطفل يتعلم التواصل من خلال تقليد الآخر. الدراسة التي أجراها بايت وآخرون (1979) Bates et al. تبين أنه توجد علاقة ارتباطية بين التقليد الحركي والصوتي وبين التواصل لدى الطفل العادي.

وفي هذا الصدد حاول مارتينو (2009) Martino et al. دراسة ما إذا توجد علاقة بين التقليد و قدرتي التواصل الاجتماعي المبكر (التفاعلات الاجتماعية والانتباه المشترك) لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد. حيث دامت فترة هذه الدراسة حوالي سنتين كاملتين، على مجموعة تتكون من 22 طفل مصاب باضطراب التوحد، معتمدين في التشخيص على L'ARI-R وعلى DSM-IV-TR، أما بالنسبة للعجز المعرفي فقد تم تقييمه باستعمال PEP-R خصوصاً وأن هذه البطارية تقوم بتقييم التقليد الصوتي، التقليد بواسطة الأشياء، تقليد لعبة معينة، وتقليد حركات الجسم.

يمتد العمر الزمني لعينة هذه الدراسة بين 25 - 66 شهر، أي بمعدل 45 شهر. أما معدل العمر النمائي للعينة فيقدر بـ 16 شهر باستعمال PEP-R.

النتائج المتحصل عليها في ميدان التقليد تشير إلى وجود عجز في هذه القدرة مقارنة مع متوسط العمر الزمني للعينة (45 شهر) و معدل العمر النمائي العام (16 شهر)، فقد تمكن الأطفال من القيام فقط بـ 3 بند بشكل جيد من بين 16 بند المقترحة. هذه النتيجة توافقت مع 12 شهر من نمو

وظيفة التقليد. والملاحظ أثناء تحليل نتائج هذه الدراسة أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين البنود المتمكن منها والبنود المتوقع القيام بها حسب المستوى النمو المحسوب مسبقا (16 شهر).

من جهة أخرى، أوضحت النتائج المتحصل عليها في ميدان التواصل وجود اضطراب في التفاعلات الاجتماعية وكذا في الانتباه المشترك. في حين أن التحليل المقارن بين التقليد، الانتباه المشترك والتفاعلات الاجتماعية بواسطة اختبار Wilcoxon، لا يظهر أي فرق ذو دلالة بين الميادين الثلاث المختبرة. حيث وجد الباحثون أن معدل مستويات النمو لأفراد العينة في هذه الميادين متقاربة : 12.9 شهر فيما يخص التفاعلات الاجتماعية، 12.6 شهر بالنسبة للتقليد، و 10.6 شهر بالنسبة للانتباه المشترك. ومنه يُلاحظ أن معدلات مستوى النمو متقاربة جدا.

تمت دراسة العلاقة الارتباطية بين المتغيرات الثلاث باستعمال معامل Spearman، وقد أثبت وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التقليد والتفاعلات الاجتماعية (0.609 عند مستوى دلالة 0.01) وكذا علاقة ارتباطية موجبة بين التقليد والانتباه المشترك (0.514 عند مستوى دلالة 0.01). هذه النتائج تؤكد على وجود ارتباط بين قدرات التقليد و مهارات التواصل الاجتماعي المبكر.

من جهة أخرى، أوضحت أبحاث بارون كوهن، ولسلي و فريث Baron-Cohen, Leslie et Frith (1985) وجود عجز معرفي والذي يمس بشكل عام القدرة على ما وراء التمثيل *métareprésentation*، حيث أن الأطفال المصابين بالتوحد لا يمتلكون نظرية العقل *la théorie d'esprit*، وهي القدرة على تخمين الحالة الذهنية للآخر، والتي تكون ذات طبيعة مختلفة: إدراكية، معتقدات، النية، الرغبة (Baron-Cohen, 1989; Baron-Cohen et al., 1991).

حيث قام Baron-Cohen et al. (1985) باختبار قدرة الأطفال المصابين باضطراب التوحد على تمثيل الحالات الذهنية للآخرين، وهذا باستعمال نموذج Wimmer et Perner (1983) المسمى بـ "اختبار سالي و آن"، والذي يختبر فهم المعتقدات الخاطئة. لاحظ الباحثون عجزا بنسبة 80% عند الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد (العمر العقلي بين 5 و 6 سنوات) في حين أن المجموعة الضابطة (المتكونة من أطفال عاديين وأطفال متلازمة داون) تمكن من إجراء 80 إلى 85 % من مجموع البنود المقترحة.

واستخلصت فرقة البحث من خلال هذه النتائج أن الأشخاص المصابون باضطراب طيف التوحد يعانون من اضطراب حاد في نظرية العقل.

ففي دراسة أجراها كل من أدريان و آخرون (A.N.A.E, 2007) Adrien et al. على سبعة أطفال مصابين باضطراب طيف التوحد ومتلازمة أسبرجر (العمر الزمني بين 6 و 8 سنوات) مقارنة مع خمسة أطفال عاديين من نفس العمر الزمني، وذلك باستعمال اختبار TOM-Test de (2000) Treerneman, Meesters et Muris. أكدت نتائج هذه الدراسة على أنه يوجد تأخر كبير في نمو نظرية العقل لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، كما أن تحليل النتائج يوضح تغاير (hétérogénéité) في نمو هذه الوظيفة لدى أفراد نفس العينة.

من جهته هوبسون (Hobson 1990,1991) طوّر نظرية مفادها أن التوحد عند الطفل هو اضطراب أساسي لتطور ونمو الذات الشخصية Soi interpersonnel.

ومن حوالي أكثر من أربعين سنة ، أوضح هارملين و أوكونر (Hermelin & O'Conor 1970) وجود عجز معرفي أو اضطراب في علاج المعلومات لدى الأطفال المصابين بالتوحد، الأمر الذي أكدته العديد من الأبحاث فيم بعد (Wing,1976; Prior, 1979; Rutter,1983). كما تشير

العديد من الأبحاث الحديثة وجود اضطراب توظيفي في العديد من السيرورات المعرفية الأساسية في تحقيق النشاطات. وقد أكدت العديد من الأبحاث في علم النفس العصبي وجود اضطراب في الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المصابين بالتوحد (Hughes, 1996; Hughes et al., 1984; Hill, 2004). أما (Tardif et al. (2007 و (Lainé et al. (2010 فقد أوضحوا أهمية الحركة في تطور التفاعلات الاجتماعية لدى الطفل. ضف إلى ذلك صعوبة أو عدم قدرة الطفل المصاب بالتوحد على معالجة المعلومات البصرية والسمعية الحيوية و فهم معناها (Frith, 2003; Frith & Happé, 1994; Happé & Frith, 2006).

أما مترون وآخرون (Mottron et al. (2004 فيخالف هذا الرأي، فقد أشار إلى أن الأطفال يعالجون المعلومة البصرية أو السمعية مثلاً بشكل شامل وكلي لديهم توظيف إدراكي عالي يسمح لهم بتحديد، استخراج والتفريق بين الخصائص النفسية والمادية للمحيط بطريقة خاصة.

إن الوصف الذي وضعه ليو كانر Léo Kanner للتوحد عند الطفل، أوضح فيه أن حالات التوحد تعاني من صعوبة في التكيف مع المحيط المادي والاجتماعي، والذي يفسره كل من أدريان وآخرون (Adrien (1996,2005 و (Adrien et al. (1995,2001 و (Nader- (2007 و (Grosbois (2004) Withman، على أنه اضطراب في تعديل النشاط ذو الطبيعة النفسو-عصبية (Lelord, 1990; Martineau et al., 1980; Bruneau et al., 1987, 1999). هذا الاضطراب في التعديل dysrégulation لا يفسر فقط اضطرابات العلاقات والتواصل، بل إنه يفسر أيضاً مجموع الشذوذات الحسية، الإدراكية، المعرفية والانفعالية.

ونستخلص مما سبق أنه بالإضافة إلى الخصائص التي تسمح بتشخيص حالات التوحد (ثالث التوحد والأعراض الإكلينيكية)، فإن النمو المعرفي والاجتماعي لدى هذه الحالات يكون مميز

وخاص، ويظهر ذلك في سلوكيات الطفل، طريقة استجابته لمثيرات المحيط وطريقة تعلمه. لذا كان تقييم الطفل المصاب بالتوحد ضروريا قبل أي تدخل علاجي.

وتكون عملية التقييم باستخدام اختبارات مقننة والتي انطلقا منها يمكن مقارنة الحالة بمعايير استخرجت من مجتمعات لأطفال لا يعانون من أي اضطراب نمائي، واختبارات أخرى طورت خصيصا لتلبي حاجات الأطفال المصابين بالتوحد.

ولعل من بين أهم هذه الأدوات، بطارية التقييم المعرفي والاجتماعي-الانفعالي Batterie d'évaluation cognitive et socio-émotionnelle BECS (Adrien, 1996,2007) حيث تم بناء هذه البطارية بالاعتماد على نموذج تطور الذكاء الحسي الحركي لـ Piaget، كما أن الاختبارات التي تقيس القدرات الاجتماعية والتواصلية مستوحاة من أعمال Seibert et Hogan (Seibert et al., 1982)، وأضيفت اختبارات أخرى تقيس المظاهر العاطفية والانفعالية.

ونظرا لنقص أو ندرة - إن صح التعبير - الدراسات المهمة بالنمو المعرفي والاجتماعي للطفل المصاب بالتوحد، فأغلب الدراسات التي أقيمت تحاول إيضاح أثر الطرق العلاجية المختلفة ولا تحاول دراسة الخصائص النمائية لهذه الفئة، و النقص الكبير الذي يعرفه ميدان علم النفس المرضي للطفل الجزائري فيما يخص الأدوات العلمية الفعالة والناجعة، والتي تهدف إلى تقييم قدرات الأطفال المصابين بالتوحد رغم الارتفاع الهائل لإحصائيات حالات التوحد في الجزائر التي تعد حوالي 80000 حالة توحد، بتقدير ولادة حالة توحد لكل 110 ولادة مع نسبة انتشار لدى الذكور أكبر بثلاث مرات عنها عند الإناث(جريدة الوطن، 2013). فإننا سنهتم في هذه الدراسة بتقييم النمو المعرفي والاجتماعي الانفعالي لدى الطفل المصاب بالتوحد من خلال استخدام بطارية BECS على أطفال جزائريين يعانون من اضطراب التوحد. ولهذا نطرح التساؤل الآتي:

- هل يمكن تقييم النمو المعرفي والاجتماعي الانفعالي لدى الطفل الجزائري المصاب بالتوحد باستخدام بطارية BECS؟

2.4. فرضية البحث :

- يمكن تقييم النمو المعرفي والاجتماعي الانفعالي لدى الطفل الجزائري المصاب بالتوحد باستخدام بطارية BECS المكيفة على البيئة الجزائرية.

3.4. أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، نلخصها فيما يلي :

- دراسة أولية لصدق وثبات بطارية BECS المستخدمة في البيئة الجزائرية لقياس النمو المعرفي والاجتماعي والانفعالي لدى الأطفال المصابين بالتوحد.
- توفير أداة علمية تساعد على بناء البرامج العلاجية الخاصة للتكفل بالأطفال المصابين بالتوحد بالجزائر.

4.4. أهمية اختيار البحث :

تبنت الباحثة الدراسة الحالية انطلاقا من نظرا للأسباب الآتية :

- الإسهام في إثراء ميدان البحث العلمي الجزائري والميدان الإكلينيكي بتوفير أداة علمية صادقة وثابتة تساعد في تقييم النمو المعرفي و الاجتماعي الانفعالي.
- فتح المجال لدراسة جوانب النمو لدى الأشخاص المصابين بالتوحد.

5.4. تحديد المفاهيم :

يحتوي البحث على مجموعة من المفاهيم المهمة التي لابد من تعريفها إجرائيا حتى نتمكن من ضبط متغيرات البحث وبذلك نحصل على معرفة أشمل وأوضح، نعرض هذه المفاهيم فيما يلي :

1.5.4. التوحد :

التوحد مصطلح يطلق على أحد اضطرابات النمو الارتقائي الشاملة التي تتميز بقصور أو توقف في نمو الإدراك الحسي واللغة وبالتالي في نمو القدرة على التواصل والتخاطب والتعلم والنمو المعرفي والاجتماعي ويصاحب ذلك نزعه انسحابيه انطوائية وانغلاق على الذات مع جمود عاطفي وانفعالي.

ويعرف التوحد بأنه عجز يعيق تطوير المهارات الاجتماعية والتواصل اللفظي وغير اللفظي واللعب التخيلي والابداعي وهو نتيجة اضطراب عصبي يؤثر على الطرق التي يتم من خلالها جمع المعلومات ومعالجتها بواسطة الدماغ مسببه مشكلات في المهارات الاجتماعية تتمثل في عدم المقدرة على الارتباط وخلق علاقات مع الافراد وعدم القدرة على اللعب واستخدام وقت الفراغ وعدم القدرة على التصور البناء.

2.5.4. النمو المعرفي :

يشير النمو المعرفي إلى التغيرات في معارف الفرد و فهمه و قدرته على التفكير فيما يحيط به من أشياء و العمليات التي تزيد من معرفة الإنسان تسمى العمليات المعرفية وهي تضم عمليات مثل الانتباه و الإدراك و التذكر و التفكير.

3.5.4. النمو الاجتماعي :

يمكن تعريف النمو الاجتماعي أنه " التحسن التقدمي - عن طريق النشاط الموجه للفرد في فهم التراث الاجتماعي وتكوين أنماط سلوك مرنة من الامتثال المعقول لهذا التراث." فالإنسان كائن اجتماعي بطبعه، فهو يكتسب معايير الجماعة التي ينتمي إليها وتبعا لهذه المعايير تتشكل شخصيته، حيث تبدأ هذه الشخصية وبعدها الاجتماعي منذ فترة الرضاعة، أين تتشكل القواعد الأساسية للسلوك منذ بداية اتصاله بالآخرين، وهذه القواعد تختلف من مجتمع إلى آخر. وبعد ولادة الطفل تبدأ أولى اتصالاته بالآخرين، ومن ثم بداية نموه الاجتماعي والتي يعتمد الطفل فيه على نمو وتطور علاقاته بالأطفال والراشدين، الجماعة والثقافة السائدة في مجتمعه .

4.5.4. النمو الانفعالي :

يعرف الانفعال بأنه حدوث استجابة فسيولوجية على شيء من الشدة كأن تكون زيادة مفاجئة من ضربات القلب، أو تعرق شديد أو انقباضات تقلصية لعضلات الجهاز الهضمي، أو ازدياد ضغط الدم أو توتراً في الجهاز العضلي أو إفراز لهرمون الأدرينالين وغيرها. بحيث يحدث هذا الارتباط مع شيء داخلي من قبيل الحاجة أو الصورة البصرية أو الفكرة أو شيء من المنبهات الخارجية. والاسم الذي نخلعه على الانفعال مثل حينما نقول انفعال الخوف أو الغضب أو الفرح يتحدد بحسب محتوى الصورة البصرية أو طبيعة الحاجة الداخلية أو ما يدل عليه معنى المثير الخارجي المؤدي لذلك الانفعال.

5.5.4. التقييم :

يحتاج كل طفل يعاني من صعوبات تقييمياً يجريه فريق تربوي متخصص يتضمن أخصائياً في علم نفس، ومعالج نطق، ومدرساً من التربية الخاصة ومدرساً عادياً ، وأخصائياً اجتماعياً وطبيباً عند الضرورة، ويحقق التقييم ضمن المواقف التربوية خدمات في خمسة أهداف أساسية:

(1) المسح والتحديد: وذلك من خلال مسح وتحديد الأطفال الذين يتوقع أن تظهر لديهم صعوبات أو اضطرابات.

(2) الصلاحية والتشخيص: حيث نهدف من الصلاحية إلى تحديد فيما إذا كان الطفل يعاني من صعوبة ومؤهلاً للحصول على خدمات التربية الخاصة، ويظهر دور التشخيص في تحديد طبيعة الصعوبة أو المشكلة التي يعاني منها الطفل.

(3) تطوير الخطة التربوية الفردية والتصنيف: ويقصد بذلك جمع معلومات مفصلة لتطوير الخطة التربوية الفردية واتخاذ قرارات مناسبة فيما يتصل بتصنيف الطفل تربوياً.

(4) التخطيط التعليمي: ويهدف إلى تطوير أسلوب تعليمي ملائم لحاجات الطفل الخاصة.

(5) التقييم: حيث نهدف من خلال تقييم أداء الطفل إلى التعرف إلى جوانب القوة والضعف وذلك لوضع الاستراتيجيات المناسبة للتعامل معه في مرحلة العلاج.

وقبل التعرض إلى تعريف التقييم كمصطلح تربوي، لا بد من الإشارة إلى قضية مهمة وهي تداخل مصطلح التقييم مع مصطلح الاختبار، فعلى الرغم من وجود علاقة وثيقة ومتداخلة بين هذين المصطلحين إلا أنهما مصطلحان مختلفان عن بعضهما البعض، ولا يمكننا اعتبارهما مصطلحين مترادفين، فالاختبار يعرف على أنه اتخاذ خطوات سلوكية ذات معايير تربوية ونفسية محددة، وهو جزء من العملية التقييمية، أما التقييم فيعرف على أنه عملية، جمع البيانات والمعلومات بهدف إثبات وجود مشكلات واتخاذ القرارات اللازمة حيث يمكن الهدف الرئيس في ذلك.

6.5.4. بطارية :

مجموعة مختارة بعناية من الاختبارات المترابطة التي تقيس سمة او قدرة واحدة أو أكثر، يتم عرضها على مجتمع معين من الافراد، وعادة ما يتم تقييم مستوى الاداء على احد اختباراتها أو على عدد منها أو جميعها.

الباب الثاني :
الجانب الميداني

الفصل الخامس :
منهجية البحث

الفصل 5:

منهجية البحث

تمهيد :

يمثل البحث العلمي مرتكز محوري للوصول إلى الحقائق العلمية، ووضعها في إطار قواعد أو قوانين أو نظريات علمية كجوهر للعلوم، خاصة وأن العلم مدركات يقينية مؤكدة ومبرهن عليها كتصديق مطلق، ويتم التوصل إلى الحقائق عن طريق البحث وفق مناهج علمية هادفة ودقيقة ومنظمة، واستخدام أدوات ووسائل بحثية.

1.5. المنهج المستخدم في البحث :

ينبغي على الباحث أو الباحثة في العلم، أن يتصور بحثه بالتفكير في الوسائل التي سيستعملها في كل مرحلة من مراحله، والمقصود هنا هو منهجيته. فهذه الأخيرة تعتبر مجموع المناهج والتقنيات التي توجه إعداد البحث وترشد الطريقة العلمية¹.

والمنهج لغة بوزن المذهب، والمنهاج هو الطريق الواضح. وفي الإنجليزية، فإن كلمة « Method » تعني النظام والترتيب وطريقة عمل الشيء. أما اصطلاحاً، فإن المنهج أو الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته للمشكلة من أجل اكتشاف الحقيقة، أو هو فن التنظيم الصحيح لسلسلة من

¹ - مورييس أنجريس ترجمة بوزيد صحراوي، كمال بوشرف وسعيد سبعون؛ منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية - تدريبات عملية - (الجزائر: دار القصة للنشر، 2004)، ص 98.

الأفكار، أو الإجراءات من أجل الكشف عن الحقيقة التي نجهلها، أو من أجل البرهنة عليها للآخرين الذين لا يعرفونها¹.

لما كانت دراستنا تهدف إلى تقييم النمو المعرفي والاجتماعي الانفعالي لدى الأطفال المصابين بالتوحد من خلال تكييف بطارية BECS على البيئة الجزائرية، ارتأينا استخدام منهجين مختلفين: الأول المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة، والثاني المنهج الوصفي المقارن (دراسة حالة) وذلك لدراسة وتقييم النمو المعرفي والاجتماعي الانفعالي لدى الأطفال الجزائريين المصابين بالتوحد.

¹ صلاح الدين شروخ، منهجية البحث العلمي للجامعيين (عناية : دار العلوم للنشر والتوزيع، 2003)، ص 92.

5.2. عينة البحث :

لما كان الهدف من البحث هو تكييف بطارية BECS المصممة خصيصا للأطفال فرنسيين المصابين بالتوحد واضطرابات النمو الأخرى لمعرفة ما إذا كان يمكن استخدامها على المجتمع الجزائري، كانت عينة البحث منقسمة إلى مجموعتين:

- مجموعة أطفال جزائريين لا يعانون من أي اضطرابات حسية أو عضوية وذلك لمحاولة تكييف بطارية BECS على البيئة الجزائرية.

جدول رقم -10 - : العمر الزمني لأفراد المجموعة الأولى

الحالة	P1	AC1	P2	AC2
1.	21.04.2013	21,23	13.05.2013	22,16
2.	21.04.2013	14,13	14.05.2013	15,6
3.	21.04.2013	12,2	14.05.2013	12,25
4.	23.04.2013	16,20	16.05.2013	17,13
5.	24.04.2013	15,22	21.05.2013	16,20
6.	24.04.2013	13,11	21.05.2013	15,8
7.	30.04.2013	19,22	19.05.2013	20,12
8.	30.04.2013	15,20	19.05.2013	16,10
9.	05.05.2013	17,12	24.04.2013	18,02
10.	05.05.2013	20,26	24.05.2013	21,15
11.	06.05.2013	22,16	20.05.2013	23,00
12.	13.05.2013	16,9	26.05.2013	16,22

ملاحظات :

P1 = تاريخ التمرير الأول للبطارية

AC1 = العمر الزمني للحالة أثناء التمرير الأول

P2 = تاريخ التمرير الثاني للبطارية

AC2 = العمر الزمني للحالة أثناء التمرير الثاني

- المجموعة الثانية متكونة من 23 طفل مصاب بالتوحد من مختلف ولايات الجزائر، وذلك حتى تمثل العينة المجتمع الجزائري. وتتكون المجموعة من 9 إناث و 14 ذكور تتراوح أعمارهم بين 18 شهر و 10 سنوات مع معدل السن 4 سنوات وثمانية أشهر (الانحراف المعياري : سنتين وأربعة أشهر). والملاحظ أن عدد الذكور يفوق عدد الإناث، وهو ما يؤكد نتائج إحصائيات انتشار اضطراب التوحد. مع العلم أن اختيارنا للأفراد كان عشوائيا حيث أننا لم نأخذ بعين الاعتبار متغير الجنس. كما أن توزيع سن الأفراد على الفئات العمرية ليس منتظم، وهو ما يوضحه الجدول رقم - 10 - :

جدول رقم - 10 - : توزيع أفراد العينة حسب الفئات العمرية والجنس

المجموع	10 - 8 سنوات	8 - 6 سنوات	6 - 4 سنوات	4 - 2 سنوات	أقل من سنتين	
9	1	0	3	3	2	إناث
14	2	3	7	1	1	ذكور
23	3	3	10	4	3	المجموع

يعاني كل أفراد المجموعة الثانية من اضطراب التوحد الطفولي إلا الحالة رقم 18 فهو يعاني من متلازمة أسبرجر و الحالة رقم 19 يعاني من التوحد المصاحب للشلل الدماغي الحركي، وتتراوح شدة الإصابة بين سمات التوحد و التوحد الشديد. الملحق رقم - 06 - يوضح خصائص أفراد العينة ولمزيد من التفاصيل انظر ملحق رقم 06 و الجدول رقم - 12 - يوضح الإحصاء الوصفي لنتائج اختبار CARS على أفراد العينة :

جدول رقم - 11 - : الإحصاء الوصفي لنتائج اختبار CARS

الانحراف المعياري	الأعلى	الأقل	المتوسط	العينة
8,62	53	42	43.80	12

• الوسط اللساني لعينة البحث :

ينتمي أفراد العينة بمجموعتيها إلى أوساط لسانية مختلفة، حيث أننا نجد اللغة العربية (الدارجة الجزائرية بلهجاتها المختلفة)، اللغة القبائلية، اللغة وكذا الفرنسية، لكن ما يمكن قوله هو بالرغم من اختلاف اللغات، إلا أن هذا لم يشكل عائقاً أثناء تمرير الاختبارات على الحالات.

3.5. التقنيات المستعملة في البحث :

إن لكل بحث تقنياته الخاصة والتي تستعمل لغرض معين، لذا فالتقنيات أو الأدوات التي استعملناها في بحثنا هذا تهدف لدراسة مدى إمكانية تقييم النمو المعرفي والاجتماعي الانفعالي للطفل الجزائري المصاب باضطراب التوحد باستعمال بطارية BECS وكذا تحديد ما هي الوظائف المعرفية والقدرات الاجتماعية الأكثر ضرراً.

1.3.5. المقابلة الأولية مع الأولياء L'entretien préliminaire :

وهي تسمح لنا بتحديد الصعوبات التي تواجهها الحالة، السوابق العائلية والطبية وكذا خصائص النمو لدى الحالة في كافة النواحي وكذا على طول مختلف المراحل العمرية.

هذه المقابلة تسمح لنا ب :

- التعرف أكثر على الحالة والحصول على المعلومات الضرورية قبل إجراء الاختبارات.
- بناء علاقة مع الحالة وخلق جو من التآلف مع المختصة ومع المكان الذي ستجرى فيه الاختبارات.
- معرفة إذا كانت الحالة مناسبة للبحث أم أنه يجب استقصائها من العينة في حالة ما إذا كانت تعاني من أي اضطراب أو إصابة عضوية (كال فقدان السمع، نوبات الصرع وغيرها) والتي من شأنها أن تؤثر على النتائج المتحصل عليها.

2.3.5. مقياس تقييم التوحد للطفولة C.A.R.S:

مقياس تقييم التوحد للطفولة C.A.R.S (ملحق رقم 01) هو مقياس يحتوي على 15 بند سلوكي، تم بناؤه لتحديد الأطفال الذي يعانون من اضطراب التوحد وتمييزهم من الأطفال الذي يعانون من اضطرابات النمو دون متلازمة التوحد.

هذا المقياس يسمح أيضا بتمييز الأطفال ذوي علامات التوحد الخفيف أو المتوسط من الأطفال ذوي علامات التوحد الشديد.

تم بناء الإصدار الأول من هذا المقياس من قبل Reichler & Schopler عام 1971 وهذا لمنح المختصين أداة موضوعية لتشخيص التوحد من خلال البنود التالية :

- الاتصال بالآخرين.

- التقليد.

- الاستجابة الانفعالية.

- استخدام الجسم.

- استخدام الأشياء.

- التكيف مع الغير.
- الاستجابة البصرية.
- الاستجابة السمعية.
- استجابة التذوق، الشم واللمس واستخداماتها.
- الخوف والعصبية.
- الاتصال اللفظي.
- الاتصال غير اللفظي.
- مستوى النشاط.
- مستوى وثبات الاستجابة المعرفية.
- انطباعات وملاحظات عامة.

يقوم الأخصائي من خلال ملاحظته للطفل وبناء على المعلومات المتحصل عليها من الأهل بإعطاء درجة للطفل تتراوح من 1 إلى 4 نقاط بحسب مطابقتها لبنود الاختبار، ثم يقوم بحساب المجموع وتحديد شدة التوحد حسب الآتي :

- أقل من 15 = لا يوجد توحد.
- من 15 إلى 29 = سمات التوحد.
- من 30 إلى 46 = توحد بسيط - متوسط.
- من 47 إلى 60 = توحد شديد.

3.3.5.بطارية التقييم المعرفي، الاجتماعي والانفعالي BECS:

تم تصميم هذه البطارية بالاعتماد على نموذج النمو المعرفي في المرحلة الحسو حركية (من الولادة إلى سن العامين) لبياجيه عام 1977، وهي تسمح بتقييم 16 وظيفة معرفية واجتماعية للأطفال ذوي مستوى نمو يتراوح بين 4 و 24 شهر.

وتتكون البطارية من مجموعة من الألعاب، الأشياء والصور (راجع الملاحق).

ونميز في هذه البطارية ميدانيين : ميدان المعرفة الحسو حركية والذي يضم 7 قدرات، وميدان المعرفة الاجتماعية والانفعالية والذي يضم 9 قدرات. كل واحدة من هذه القدرات موزعة على أربعة مستويات من الأضعف إلى الأقوى، كل مستوى يوافق فترة عمرية محددة للنمو النفسي حيث :

- المستوى الأول: 4 أشهر إلى 7 أشهر و 30 يوم

وهو يوافق مرحلة ردود الأفعال الدائرية الثانوية حسب نموذج النمو المعرفي لبياجيه (المرحلة الثالثة من فترة النمو الحسو حركي).

- المستوى الثاني: من 8 أشهر إلى 11 شهر و 30 يوم

وهو يوافق مرحلة التنسيق بين ردود الأفعال الدائرية الثانوية حسب نموذج النمو المعرفي لبياجيه (المرحلة الرابعة من فترة النمو الحسو حركي).

- المستوى الثالث: من 12 شهر إلى 17 شهر و 30 يوم

وهو يوافق مرحلة ردود الأفعال الدائرية الثالثة حسب نموذج النمو المعرفي لبياجيه (المرحلة الخامسة من فترة النمو الحسو حركي).

- المستوى الرابع: من 18 شهر إلى 23 شهر و 30 يوم

وهو يوافق التمثيل الرمزي حسب نموذج النمو المعرفي لبياجيه (المرحلة السادسة من فترة النمو الحسو حركي).

البنود عبارة عن سلوكات يمكن ملاحظتها أثناء تمرير إجراء الاختبار مع الطفل، كما يمكن استخلاصها من المعلومات المتحصل عليها من طرف الأولياء.

المعرفة الحسو حركية تضم 7 قدرات ذات طبيعة حسية والتي تعتمد على مخططات حسو حركية أو تمثيلية والتنسيق بينها. وتتمثل هذه القدرات في الآتي :

جدول رقم - 12 - : عدد بنود القدرات المعرفية لبطارية BECS

القدرة المعرفية	العدد الإجمالي للبنود	عدد بنود المستوى الأول	عدد بنود المستوى الثاني	عدد بنود المستوى الثالث	عدد بنود المستوى الرابع
صورة الذات Image de soi (ISO)	12	1	3	3	5
اللعب الرمزي Jeux symbolique (JS)	6	1	2	2	1
مخططات العلاقات مع الأشياء Schèmes de relation avec les objets (SCH)	6	1	2	2	1
السببية العملية Causalité opérationnelle (CO)	6	1	2	2	1
وسائل / أهداف Moyens / Buts (MB)	9	2	2	3	2
العلاقات الفضائية Relations spatiales (RS)	8	1	2	2	3
ثبات الشيء Permanence de l'objet (PO)	5	1	1	2	1

أما ميدان المعرفة الاجتماعية والانفعالية فيضم القدرات الآتية :

جدول رقم - 13 - : عدد بنود القدرات الاجتماعية والانفعالية لبطارية BECS

العدد الإجمالي للبنود	عدد بنود المستوى الأول	عدد بنود المستوى الثاني	عدد بنود المستوى الثالث	عدد بنود المستوى الرابع	القدرة الاجتماعية الانفعالية
11	3	3	3	2	Régulation تعديل السلوك du comportement (RC)
9	3	2	1	3	التفاعلات الاجتماعية Interactions sociales (RS)
10	2	2	3	3	الانتباه المشترك Attention conjointe (AC)
7	1	1	2	3	اللغة التعبيرية Langage expressif (LE)
9	1	2	4	2	الفهم اللغوي Langage compréhensif (LC)
6	1	2	1	2	التقليد الصوتي Imitation vocale (IV)
6	2	2	1	1	التقليد الحركي Imitation gestuelle (IG)
12	2	4	2	4	العلاقات العاطفية Relations affectives (RA)
12	4	3	2	3	التعبير الانفعالي Expression émotionnelle (EE)

• تعليمات إجراء البطارية :

أثناء حصة التقييم بواسطة بطارية BECS، يتبنى المختص النفسي عددا من السلوكيات اتجاه الطفل (بواسطة أو دون أشياء) وهذا لدعوته إلى اللعب. فيما يلي قائمة السلوكيات التي يجب على المختص النفسي القيام بها أثناء تقييم النمو لدى الطفل المصاب بالتوحد باستخدام بطارية BECS:

- يستقبل الطفل في قاعة التقييم (التحية، إشارة الاستقبال، ابتسامة) ويدعوه إلى الجلوس على كرسي صغير أمام طاولة اللعب،
- يتحدث مع الطفل،
- يقدم له شيء معين،
- يتحرك داخل الغرفة، لا يقابل الطفل (يبحث عن ألعاب داخل المحفظة)،
- يدعو الطفل لفظيا،
- يسمي أجزاء وجه الطفل،
- يطلب من الطفل اسمه،
- يعطي الطفل شيء معين،
- يأخذ من الطفل شيء معين،
- يغير النشاط،
- يدعو الطفل عن طريق أمر بسيط وأمر معقد،
- يطلب من الطفل شيء معين،
- يدعو الطفل للنظر إلى جهة معينة،

- يشير بأصبعه إلى شيء معين مع تسميته،
- يسمي صورة، صورتين أو ثلاث صور، نفس الشيء بالنسبة للأشياء.
- يطلب من الطفل القيام بفعل معين،
- يرمي الكرة للطفل،
- يدعو الطفل لبيعته له بالكرة،
- يقوم بأصوات صائتة (آآآآ، أووو، إيبببب)، ثم صامتة : (ب، ت، ف....)
- يقول كلمات معروفة للطفل (ماما، بابا،...)
- يقول كلمات غير معروفة للطفل،
- يصدر أصوات معروفة (صوت السيارة، نباح الكلب)،
- يقوم بحركة بسيطة،
- يقوم بحركة غير معروفة من الطفل حيث أثرها غير مرئي بالنسبة للطفل،
- يقوم بحركة معقدة،
- يلعب بالإكزولوفون،
- يدعو الطفل إلى اللعب بالإكزولوفون،
- يلمس يد الطفل،
- يغني للطفل مقطوعة،
- يقوم بتعابير وجهية مختلفة،
- يعطي للطفل مرآة،
- يحرك شيء ما خلف الطفل الذي ينظر إلى المرآة،
- يضع نقطة حمراء على أنف الطفل،

- ينادي الطفل باسمه،
- يمنع الطفل من قيام الطفل بفعل ما،
- يلعب بالدمية،
- يقوم وكأنه يعطي الدمية بعض الأكل،
- يقبل الدمية،
- يقوم بإطعام، إرقاص، تنويم الدمية،
- يحرك سيارة،
- يقوم بفعل غريب بواسطة شيء معين،
- يعطي الطفل علبة الموسيقى،
- يحرك أشياء ميكانيكية،
- يعطي الطفل شيء بينما يحمل شيء معين في اليد،
- يعطي الطفل الحلقات،
- يقوم بتحرير الأنبوب بواسطة يد المطرقة،
- يعطي للطفل مكعبات،
- يضع المكعبات الواحدة فوق الأخرى،
- يعطي الطفل وعاء فيه مكعبات،
- يعطي للطفل قارورة مغلقة تحوي شيء معين،
- يفتح غلاق القارورة ويخرج الشيء الموجود بها.

• طريقة حساب مستويات النمو :

يكون تنقيط بنود سلالمة بطارية BECS من خلال إعطاء درجة 0، أو 1، أو 2، حيث :

- درجة الصفر : يعني أن الطفل لا يستطيع القيام بالمهمة المطلوبة منه في البند، حتى بمساعدة من طرف المختص،
- الدرجة الأولى : الطفل يقوم بأداء المهمة المطلوبة منه في البند لكن هذا السلوك غير كامل، أو غير مستقر، أو أنه يقوم به بمساعدة من المختص،
- الدرجة الثانية : الطفل يقوم بأداء السلوك المرغوب فيه، هذا السلوك كامل، مستقر ولا توجد أي مساعدة من قبل المختص.

ويحسب مستوى النمو في كل مهارة بالرجوع إلى أعلى مستوى من 0 إلى 4، تحصل فيها الطفل على درجة واحد في بند واحد على الأقل من هذا المستوى. وفي الأخير يتم إدخال المستويات القصوى (les niveaux optimaux) لكل القدرات في جدول حساب مؤشر التغيرات Indice d'Hétérogénéité لكل ميدان وذلك حسب الطريقة التالية :

مؤشر التغيرات للميدان المعرفي IHC = متوسط الفروق 10×21

مؤشر تغيرات الميدان الاجتماعي الانفعالي = متوسط الفروق 10×36

مؤشر تغيرات النمو العام = متوسط الفروق 10×120

ويعني مؤشر التغيرات متوسط الفروق (بالقيمة المطلقة) بين كل العلامات للمستويات النمو للقدرات التي تم تقييمها. (Adrien, 2007)

4.3.5. المعالجة الإحصائية :

سنقوم بعرض أهم القوانين التي ستسمح لنا من التأكد من النتائج المتحصل عليها في البحث، وإعطائهما دلالة إحصائية :

النسبة المئوية Percentage :

هي طريقة لتعبير عن عدد على شكل كسر من 100 (مقامه يساوي 100) . يرمز للنسبة المئوية عادة بعلامة النسبة المئوية "%" . على سبيل المثال 45% (تقرأ خمسة وأربعون بالمائة).

المتوسط الحسابي arithmétique Moyenne :

المتوسط الحسابي لمجموعة القيم التي يخضع لها المتغير المدروس هو مجموع هذه القيم مقسّم على عددها. وهو يحسب إذا كان حجم العينة أصغر من 30 بالقانون التالي :

في حالة عدم وجود تكرارات :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

حيث أن $\bar{x}$: المتوسط الحسابي.

x : القيم المتحصل عليها بعد القياس.

n : حجم العينة (عدد القيم)

في حالة جدول يحتوي على تكرارات :

$$\bar{x} = \frac{\sum (fx)}{n}$$

حيث أن $\bar{x}$: المتوسط الحسابي.

x : القيم المتحصل عليها بعد القياس.

f : تكرار القيمة.

n : حجم العينة (عدد القيم)

الانحراف المعياري L'écart-type:

يرمز له بالرمز « S »، وهو متوسط انحراف القيم عن متوسطها الحسابي. الانحراف المعياري هو الجذر التربيعي للتباين الذي يمكن تعريفه بأنه مجموع مربع انحراف كل قيم المتوسط الحسابي ويرمز له بالرمز « S² »، لهذا يمكن حساب إما التباين أو الانحراف المعياري. وذلك بالقانون التالي:

في حالة توزيع دون تكرارات :

$$S^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}$$

حيث أن $\bar{x}$: المتوسط الحسابي.

x : القيم المتحصل عليها بعد القياس.

n : حجم العينة.

في حالة توزيع تكراري فردي :

$$S^2 = \frac{\sum f(x - \bar{x})^2}{n - 1}$$

القانون الإجرائي :

$$S^2 = \frac{n \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{n(n - 1)}$$

وبما أن البحث يهدف إلى معرفة ما إذا كان يمكن تطبيق بطارية BECS على المجتمع الجزائري،
وجب علينا حساب صدق وثبات الاختبارات المكونة لهذه البطارية وذلك باستخدام الطرق
الإحصائية التالية : ألفا كرونباخ، التجزئة النصفية، الصدق التمييزي و صدق الاتساق الداخلي،
برسون Person، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، T test للعينة الواحدة، و اعتمدنا لحساب
هذه الأساليب على الحاسوب باستعمال الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS النسخة 22.

4.5. مكان وزمان إجراء البحث :

تم إجراء البحث على الحالات المصابة باضطراب التوحد بالعيادة متعددة الاختصاصات

Cabinet Multidisciplinaire POPP الواقع بحي مصطفى تشاكر رقم 04 ولاية البليدة. وهي

عيادة تضم فرقة مختصين في علم النفس بفروعه المختلفة، حيث نجد :

- مختصتين في اضطرابات التواصل.
- مختصة و مختص في علم النفس العيادي.
- مختص في العلاج النفسي حركي Psychomotricien.

ضف إلى ذلك العاملين القائمين على السير الحسن لنشاطات العيادة.

وقد تم استدعاء الحالات من كافة أنحاء الوطن بعد إعلان تم نشره على موقع التواصل الاجتماعي

"Facebook" الذي يشجع الأولياء للمشاركة في هذه الدراسة. وتم تسجيل حصص التقييم في

الفترة الممتدة بين 01 أبريل و 30 سبتمبر 2013، مع فاصل زمني يقدر بحوالي شهر بين

التمرير الأول والتمرير الثاني للبطارية.

الفصل السادس :

عرض وتحليل نتائج المجموعة الأولى

الفصل 6 :

عرض وتحليل النتائج المجموعة الأولى

تمهيد :

سنقوم في هذا الفصل بعرض وتحليل نتائج المجموعة الثانية من عينة البحث، وهم مجموعة الأطفال المصابين بالتوحد.

1.6. عرض وتحليل نتائج ميدان المعرفة الحسو حركية :

1.1.6. التحليل الكمي لنتائج ميدان المعرفة الحسو حركية للتطبيق الأول :

جدول رقم - 15 - : نتائج القدرات المعرفية أثناء التطبيق الأول على أفراد (مجأ)

PO		RS		MB		CO		SCH		JS		ISO		الحالة
%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	
100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	1
40	2	37,5	2	77,7	3	83,3	3	83,3	3	50	2	50	3	2
40	2	37,5	2	44,4	2	50	3	50	2	50	2	50	3	3
40	2	37,5	2	77,7	3	83,3	3	83,3	3	66,6	3	50	3	4
40	2	37,5	2	77,7	3	83,3	3	83,3	3	50	2	50	3	5
40	2	37,5	2	44,4	2	50	3	50	2	50	2	50	3	6
60	3	62,5	3	77,7	3	83,3	3	83,3	3	83,3	3	50	4	7
40	2	37,5	2	44,4	2	83,3	3	83,3	3	50	2	50	3	8
60	3	50	3	55,5	3	66,6	3	83,3	3	50	2	50	3	9
80	4	87,5	4	77,7	3	100	4	100	4	83,3	3	58,3	3	10
100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	11
40	2	37,5	2	77,7	3	83,3	3	83,3	3	70	3	50	3	12

ملاحظات :

N = المستوى

% = النسبة المئوية للبنود الناجحة دون مساعدة من المختصة.

جدول رقم - 16 - : مستوى النمو المعرفي لأفراد (مجا) أثناء التطبيق الأول للبطارية

الحالة	Σ	M	N	ADC	IHC
01	28	4	4	24-18	1
02	18	2,57	3	18-12	5
03	16	2,28	2	12-8	2
04	19	2,71	3	18-12	2
05	18	2,57	3	18-12	5
06	16	2,28	2	12-8	4
07	22	3,14	3	18-12	1
08	17	2,42	2	12-8	5
09	20	2,85	3	18-12	1
10	25	3,57	4	24-18	1
11	28	4	4	24-18	1
12	19	2,71	3	18-12	2

ملاحظات :

Σ = مجموع مستويات القدرات المعرفية السبعة

M = متوسط مستويات القدرات المعرفية السبعة

N = مستوى النمو المعرفي للحالة

ADC = العمر النمائي للحالة في الميدان المعرفي

IHC = مؤشر تجانس النمو المعرفي

2.1.6. التحليل الكيفي لنتائج ميدان المعرفة الحسو حركية للتطبيق الأول :

• الحالة 01 : ابراهيم خليل

تحصل ابراهيم على مجموع يعادل 28 نقطة، ما يعني أنه ذو مستوى نمو يوافق الفترة 4 (18-24 شهر) بمؤشر تجانس يعدل الصفر، هذه النتيجة تؤكد على أن النمو المعرفي لابراهيم يتم بطريقة متجانسة ومستقرة، علما أنه يبلغ 21 شهر و 23 يوم أثناء تمرير البطارية للمرة الأولى تمكن ابراهيم من أداء كل البنود دون مساعدة من الأخصائية، ما يعني أن نسبة النجاح كانت 100% لكل القدرات.

• الحالة 02 : بن. هنية

هنية تبلغ من العمر 14 شهر و 13 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 18 نقطة بمعدل 2,57 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18 شهر)، غير أن مؤشر التجانس المعادل لـ 5,7 والموافق لـ العشر 5 يعني أن نمو الحالة لا يتم بطريقة متغايرة والسبب في ذلك الاختلاف في الدرجات المتحصل عليها في القدرات المعرفية السبعة حيث :

- تحصلت في قدرة صورة الذات على المستوى 3 بنسبة نجاح 50% ، بمنحنى جانبي (profil) متجانس ومستقر HOS.

- تحصلت الحالة في قدرة اللعب الرمزي على المستوى 2 بنسبة نجاح تعادل 50%، بمنحنى جانبي متجانس ومستقر HOS.

- تحصلت الحالة في قدرة مخططات العلاقات مع الأشياء على المستوى 3 بنسبة نجاح 83.3%، بمنحنى جانبي متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة السببية العملية على مستوى 3 بنسبة 83,3%، بمنحنى متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة وسائل/أهداف على المستوى الثالث بنسبة 77,7%، بمنحنى مستقر ومتجانس.

- تحصلت الحالة في قدرة العلاقات الفضائية على المستوى الثاني بنسبة 37,5%، بمنحنى متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة ثبات الشيء على المستوى الثاني بنسبة 40%، بمنحنى مستقر ومتجانس.

• الحالة 03 : س.م. وفاء

وفاء تبلغ من العمر 12 شهر و يومان أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 16 نقطة بمعدل 2,28 ما يوافق المرحلة التطورية الثانية (08-12 شهر)، غير أن مؤشر التجانس المعادل لـ 4,7 والموافق لـ العشر 2 و هذا يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متغايرة نوعا ما والسبب في ذلك الاختلاف في الدرجات المتحصل عليها في القدرات المعرفية السبعة حيث :

- تحصلت في قدرة صورة الذات على المستوى 3 بنسبة نجاح 50% ، بمنحنى جانبي (profil) متجانس ومستقر .

- تحصلت الحالة في قدرة اللعب الرمزي على المستوى 2 بنسبة نجاح تعادل 50%، بمنحنى جانبي متجانس ومستقر .

- تحصلت الحالة في قدرة مخططات العلاقات مع الأشياء على المستوى الثاني بنسبة نجاح 50%، بمنحنى جانبي متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة السببية العملية على مستوى 3 بنسبة 50%، بمنحنى متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة وسائل/أهداف على المستوى الثاني بنسبة 44,4%، بمنحنى مستقر ومتجانس.

- تحصلت الحالة في قدرة العلاقات الفضائية على المستوى الثاني بنسبة 37,5%، بمنحنى متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة ثبات الشيء على المستوى الثاني بنسبة 40%، بمنحنى مستقر ومتجانس.

• الحالة 04 : أ. أيمن

أيمن يبلغ من العمر 16 شهر و 20 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 19 نقطة بمعدل 2,71 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18 شهر)، غير أن مؤشر التجانس المعادل 4,7 والموافق لـ العشر 2 يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متغيرة نوعا ما والسبب في ذلك الاختلاف في الدرجات المتحصل عليها في القدرات المعرفية السبعة حيث :

- تحصلت في قدرة صورة الذات على المستوى 3 بنسبة نجاح 50% ، بمنحنى جانبي (profil) متجانس ومستقر .

- تحصلت الحالة في قدرة اللعب الرمزي على المستوى الثالث بنسبة نجاح تعادل 66,6%، بمنحنى جانبي متجانس ومستقر .

- تحصلت الحالة في قدرة مخططات العلاقات مع الأشياء على المستوى الثالث بنسبة نجاح 83.3%، بمنحنى جانبي متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة السببية العملية على مستوى الثالث بنسبة 83,3%، بمنحنى متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة وسائل/أهداف على المستوى الثالث بنسبة 77,7%، بمنحنى مستقر ومتجانس.

- تحصلت الحالة في قدرة العلاقات الفضائية على المستوى الثاني بنسبة 37,5%، بمنحنى متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة ثبات الشيء على المستوى الثاني بنسبة 40%، بمنحنى مستقر ومتجانس.

• الحالة 05 : ر. لقمان

لقمان يبلغ من العمر 15 شهر و 22 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 18 نقطة بمعدل 2,57 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18 شهر)، غير أن مؤشر التجانس المعادل لـ 4,7 والموافق لـ العشر 5 يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متغيرة بشكل متوسط والسبب في ذلك الاختلاف في الدرجات المتحصل عليها في القدرات المعرفية السبعة حيث :

- تحصلت في قدرة صورة الذات على المستوى 3 بنسبة نجاح 50% ، بمنحنى جانبي (profil) متجانس ومستقر .

- تحصلت الحالة في قدرة اللعب الرمزي على المستوى الثاني بنسبة نجاح تعادل 66,6%، بمنحنى جانبي متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة مخططات العلاقات مع الأشياء على المستوى الثالث بنسبة نجاح 83.3%، بمنحنى جانبي متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة السببية العملية على مستوى الثالث بنسبة 83,3%، بمنحنى متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة وسائل/أهداف على المستوى الثالث بنسبة 77,7%، بمنحنى مستقر ومتجانس.

- تحصلت الحالة في قدرة العلاقات الفضائية على المستوى الثاني بنسبة 37,5%، بمنحنى متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة ثبات الشيء على المستوى الثاني بنسبة 40%، بمنحنى مستقر ومتجانس.

• الحالة 06 : ي. إحسان

إحسان تبلغ من العمر 13 شهر و 11 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 16 نقطة بمعدل 2,28 ما يوافق المرحلة التطورية الثانية (08-12 شهر)، غير أن مؤشر التجانس المعادل لـ 5,2 والموافق لـ العشر 4 يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متغيرة بشكل متوسط والسبب في ذلك الاختلاف في الدرجات المتحصل عليها في القدرات المعرفية السبعة حيث :

- تحصلت في قدرة صورة الذات على المستوى 3 بنسبة نجاح 50% ، بمنحنى جانبي (profil) متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة اللعب الرمزي على المستوى 2 بنسبة نجاح تعادل 50%، بمنحنى جانبي متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة مخططات العلاقات مع الأشياء على المستوى الثاني بنسبة نجاح 50%، بمنحنى جانبي متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة السببية العملية على مستوى الثالث بنسبة 50%، بمنحنى متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة وسائل/أهداف على المستوى الثاني بنسبة 44,4%، بمنحنى مستقر ومتجانس.

- تحصلت الحالة في قدرة العلاقات الفضائية على المستوى الثاني بنسبة 37,5%، بمنحنى متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة ثبات الشيء على المستوى الثاني بنسبة 40%، بمنحنى مستقر ومتجانس.

• الحالة 07 : ر. أيمن

أيمن يبلغ من العمر 19 شهر و 22 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 22 نقطة بمعدل 3,14 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18 شهر)، غير أن مؤشر التجانس المعادل لـ 2,8 والموافق لـ العشر 1 يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متجانسة ومستقرة ، والملاحظ أن السن التطور للحالة أقل بشكل طفيف عن العمر الزمني.

• الحالة 08 : بن. رياض

أيمن يبلغ من العمر 15 شهر و 20 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 17 نقطة بمعدل 2,42 ما يوافق المرحلة التطورية الثانية (08-12 شهر)، غير أن مؤشر التجانس المعادل لـ 5,7 والموافق لـ العشر الخامس يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متغيرة بشكل متوسط والسبب في ذلك الاختلاف في الدرجات المتحصل عليها في القدرات المعرفية السبعة حيث:

- تحصلت في قدرة صورة الذات على المستوى 3 بنسبة نجاح 50% ، بمنحنى جانبي (profil) متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة اللعب الرمزي على المستوى الثاني بنسبة نجاح تعادل 50%، بمنحني جانبي متجانس ومستقر.
- تحصلت الحالة في قدرة مخططات العلاقات مع الأشياء على المستوى الثالث بنسبة نجاح 83.3%، بمنحني جانبي متجانس وقيد التطور.
- تحصلت الحالة في قدرة السببية العملية على مستوى الثالث بنسبة 83,3%، بمنحني متجانس ومستقر.
- تحصلت الحالة في قدرة وسائل/أهداف على المستوى الثاني بنسبة 44,4%، بمنحني مستقر ومتجانس.
- تحصلت الحالة في قدرة العلاقات الفضائية على المستوى الثاني بنسبة 37,5%، بمنحني متجانس ومستقر.
- تحصلت الحالة في قدرة ثبات الشيء على المستوى الثاني بنسبة 40%، بمنحني مستقر ومتجانس.

● الحالة 09 : م. لمياء

لمياء تبلغ من العمر 17 شهر و 12 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 20 نقطة بمعدل 2,85 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18 شهر)، كما أن مؤشر التجانس المعادل لـ 2,7 والموافق لـ العشر الأول يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متجانسة ومستقرة حيث نجد أن أغلبية القدرات مستقرة ومعززة (consolidée) في المستوى الثالث ما عدا اللعب الرمزي حيث بلغت الحالة المستوى الثاني وهي في صدد تطوير قدرات المستوى الثالث.

• الحالة 10 : ف. محمد أمين

أمين يبلغ من العمر 20 شهر و 26 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 25 نقطة بمعدل 3,57 ما يوافق المرحلة التطورية الرابعة (18-24 شهر)، غير أن مؤشر التجانس المعادل لـ 5,7 والموافق لـ العشر الخامس يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متغيرة بشكل متوسط والسبب في ذلك الاختلاف في الدرجات المتحصل عليها في القدرات المعرفية السبعة حيث:

- تحصلت في قدرة صورة الذات على المستوى 3 بنسبة نجاح 58,3% ، بمنحنى جانبي (profil) متجانس ومستقر .
- تحصلت الحالة في قدرة اللعب الرمزي على المستوى الثالث بنسبة نجاح تعادل 88,3%، بمنحنى جانبي متجانس ومستقر .
- تحصلت الحالة في قدرة مخططات العلاقات مع الأشياء على المستوى الرابع بنسبة نجاح كلية، بمنحنى جانبي متجانس ومستقر .
- تحصلت الحالة في قدرة السببية العملية على مستوى الرابع بنسبة 100%، بمنحنى متجانس ومستقر .
- تحصلت الحالة في قدرة وسائل/أهداف على المستوى الثالث بنسبة 77,7%، بمنحنى مستقر ومتجانس .
- تحصلت الحالة في قدرة العلاقات الفضائية على المستوى الرابع بنسبة 87,5%، بمنحنى متجانس ومستقر .
- تحصلت الحالة في قدرة ثبات الشيء على المستوى الرابع بنسبة 80%، بمنحنى مستقر ومتجانس .

• الحالة 11 : ز. رانية

تحصلت رانية على مجموع يعادل 28 نقطة، ما يعني أنها ذات مستوى نمو يوافق الفترة الرابعة (18-24 شهر) بمؤشر تجانس يعادل الصفر، هذه النتيجة تؤكد على أن النمو المعرفي لرانية يتم بطريقة متجانسة ومستقرة، علما أنها تبلغ 22 شهر و 16 يوم أثناء تمرير البطارية للمرة الأولى.

تمكنت رانية من أداء كل البنود دون مساعدة من الأخصائية، ما يعني أن نسبة النجاح كانت 100% لكل القدرات.

• الحالة 12 : ح. حمزة

حمزة يبلغ من العمر 16 شهر و 9 أيام أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 19 نقطة بمعدل 2,71 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18 شهر)، غير أن مؤشر التجانس المعادل لـ 4,7 والموافق لـ العشر الثاني يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متغايرة نوعا ما والسبب في ذلك الاختلاف في الدرجات المتحصل عليها في القدرات المعرفية السبعة حيث :

- تحصلت في قدرة صورة الذات على المستوى 3 بنسبة نجاح 50% ، بمنحنى جانبي (profil) متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة اللعب الرمزي على المستوى الثالث بنسبة نجاح تعادل 70%، بمنحنى جانبي متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة مخططات العلاقات مع الأشياء على المستوى الثالث بنسبة نجاح 83,3%، بمنحنى جانبي متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة السببية العملية على مستوى الثالث بنسبة 83,3%، بمنحنى متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة وسائل/أهداف على المستوى الثالث بنسبة 77,7%، بمنحنى مستقر ومتجانس.

- تحصلت الحالة في قدرة العلاقات الفضائية على المستوى الثاني بنسبة 37,5%، بمنحنى متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة ثبات الشيء على المستوى الثاني بنسبة 40%، بمنحنى مستقر ومتجانس.

3.1.6. التحليل الكمي لنتائج ميدان المعرفة الحسوكية للتمرير الثاني :

جدول رقم - 17 - : نتائج القدرات المعرفية أثناء التطبيق الثاني على أفراد (مجأ)

PO		RS		MB		CO		SCH		JS		ISO		الحالة
%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	
100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	1
40	3	50	3	77,7	3	83,3	3	83,3	3	66,6	3	50	3	2
40	3	37,5	3	44,4	3	50	3	50	3	50	3	50	3	3
60	3	62,5	3	77,7	3	83,3	3	83,3	3	66,6	4	58,3	4	4
60	3	50	3	77,7	3	83,3	3	83,3	3	66,6	3	50	3	5
40	3	50	3	66,6	3	66,6	3	83,3	3	66,6	3	50	3	6
80	4	62,5	4	77,7	4	83,3	4	83,3	4	83,3	4	50	4	7
40	3	50	3	66,6	3	83,3	3	83,3	3	66,6	3	50	3	8
60	3	50	3	55,5	3	66,6	3	83,3	3	66,6	3	50	3	9
80	4	87,5	4	77,7	4	100	4	100	4	83,3	4	58,3	4	10
100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	11
40	3	37,5	3	77,7	3	83,3	3	83,3	3	70	3	50	3	12

ملاحظات :

N = المستوى

% = النسبة المئوية للبند الناجحة دون مساعدة من المختصة.

جدول رقم - 18 - : مستوى النمو المعرفي لأفراد (مجا) أثناء التطبيق الثاني للبطارية

الحالة	Σ	M	N	ADC	IHC
01	28	4	4	24-18	1
02	21	3	3	18-12	1
03	21	3	3	18-12	1
04	23	3,28	3	18-12	2
05	21	3	3	18-12	1
06	21	3	3	18-12	1
07	28	4	4	24-18	1
08	21	3	3	18-12	1
09	21	3	3	18-12	1
10	28	4	4	24-18	1
11	28	4	4	24-18	1
12	3	3	3	18-12	1

ملاحظات :

Σ = مجموع مستويات القدرات المعرفية السبعة

M = متوسط مستويات القدرات المعرفية السبعة

N = مستوى النمو المعرفي للحالة

ADC = العمر النمائي للحالة في الميدان المعرفي

IHC = مؤشر تجانس النمو المعرفي

4.1.6. التحليل الكيفي لنتائج ميدان المعرفة الحسو حركية للتمرير الثاني :

• الحالة 01 : ابراهيم خليل

تحصل ابراهيم على مجموع يعادل 28 نقطة، ما يعني أنه ذو مستوى نمو يوافق الفترة 4 (18-24 شهر) بمؤشر تجانس يعدل الصفر، هذه النتيجة تؤكد على أن النمو المعرفي لابراهيم يتم بطريقة متجانسة ومستقرة، علما أنه يبلغ 22 شهر و 16 يوم أثناء تمرير البطارية للمرة الثانية. تمكن ابراهيم من أداء كل البنود دون مساعدة من الأخصائية، ما يعني أن نسبة النجاح كانت 100% لكل القدرات.

• الحالة 02 : بن. هنية

هنية تبلغ من العمر 15 شهر و 6 أيام أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 21 نقطة بمعدل 3 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18 شهر)، كما أن مؤشر التجانس بوافق الصفر ما يجعل هنية تنتمي إلى العشر الأول.

أما عن المستويات المتحصل عليها في القدرات المعرفية السبعة فهي كالآتي :

- تحصلت في قدرة صورة الذات على المستوى 3 بنسبة نجاح 50% ، بمنحنى جانبي (profil) متجانس ومستقر HOS.

- تحصلت الحالة في قدرة اللعب الرمزي على المستوى الثالث بنسبة نجاح تعادل 66,6%، بمنحنى جانبي متجانس ومستقر HOS

- تحصلت الحالة في قدرة مخططات العلاقات مع الأشياء على المستوى 3 بنسبة نجاح 83.3%، بمنحنى جانبي متجانس وقيد التطور HOE.

- تحصلت الحالة في قدرة السببية العملية على مستوى 3 بنسبة 83,3%، بمنحنى متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة وسائل/أهداف على المستوى الثالث بنسبة 77,7%، بمنحني مستقر ومتجانس.

- تحصلت الحالة في قدرة العلاقات الفضائية على المستوى الثالث بنسبة 50%، بمنحني متجانس وقيد التطور.

- تحصلت الحالة في قدرة ثبات الشيء على المستوى الثالث بنسبة 40%، بمنحني متجانس قيد التطور.

• الحالة 03 : س.م. وفاء

وفاء تبلى من العمر 12 شهر و 25 يوم أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 21 نقطة بمعدل 3 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18 شهر)، بمؤشر تجانس يعادل الصفر ما يجعل الحالة تنتمي إلى العشر الأول. ولكن الملاحظ أن التجانس الداخلي للقدرات المعرفية يشير إلى أن العديد من القدرات هي قيد التطور، حيث أن الحالة :

- تحصلت في قدرة صورة الذات على المستوى الثالث بنسبة نجاح 50% ، بمنحني جانبي (profil) متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة اللعب الرمزي على المستوى الثالث بنسبة نجاح تعادل 50%، بمنحني جانبي متجانس وقيد التطور.

- تحصلت الحالة في قدرة مخططات العلاقات مع الأشياء على المستوى الثالث بنسبة نجاح 50%، بمنحني جانبي متجانس وقيد التطور.

- تحصلت الحالة في قدرة السببية العملية على مستوى 3 بنسبة 50%، بمنحني متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة وسائل/أهداف على المستوى الثالث بنسبة 44,4%، بمنحنى مستقر وقيد التطور.

- تحصلت الحالة في قدرة العلاقات الفضائية على المستوى الثالث بنسبة 37,5%، بمنحنى متجانس وقيد التطور.

- تحصلت الحالة في قدرة ثبات الشيء على المستوى الثالث بنسبة 40%، بمنحنى مستقر وقيد التطور.

إذا جئنا لمقارنة نتائج الحالة بين التمريرين نجد أنها قد باشرت في الانتقال إلى المرحلة الثالثة من التطور، بحكم أنها قد بدأت في اكتساب مهارات جديدة غير أنها لم تتمكن منها بعد بشكل جيد، ويرجع الأمر إلى العمر الزمني الذي يقع في الحد الأدنى للمرحلة التطورية الثالثة.

● الحالة 04 : أ. أيمن

أيمن يبلغ من العمر 17 شهر و 13 يوم أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 23 نقطة بمعدل 3,28 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18 شهر)، غير أن مؤشر التجانس المعادل لـ 4,7 والموافق لـ العشر 2 يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متغيرة نوعا ما والسبب في ذلك الاختلاف في الدرجات المتحصل عليها في القدرات المعرفية السبعة حيث :

- تحصلت في قدرة صورة الذات على المستوى الرابع بنسبة نجاح 58,3% ، بمنحنى جانبي (profil) متجانس وقيد التطور.

- تحصلت الحالة في قدرة اللعب الرمزي على المستوى الرابع بنسبة نجاح تعادل 66,6%، بمنحنى جانبي متجانس ومستقر

- تحصلت الحالة في قدرة مخططات العلاقات مع الأشياء على المستوى الثالث بنسبة نجاح 83.3%، بمنحنى جانبي متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة السببية العملية على مستوى الثالث بنسبة 83,3%، بمنحنى متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة وسائل/أهداف على المستوى الثالث بنسبة 77,7%، بمنحنى مستقر ومتجانس.

- تحصلت الحالة في قدرة العلاقات الفضائية على المستوى الثالث بنسبة 62,5%، بمستوى متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة ثبات الشيء على المستوى الثالث بنسبة 60%، بمستوى مستقر ومتجانس.

والملاحظ أن الحالة قد باشرت في الانتقال إلى المرحلة الرابعة من النمو المعرفي بتطويرها لمهارات التعرف على الذات وكذا اللعب الرمزي، رغم أن عمره الزمني ينتمي إلى المرحلة النمائية الثالثة.

• الحالة 05 : ر. لقمان

لقمان يبلغ من العمر 16 شهر و 20 يوم أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 21 نقطة بمعدل 3 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18 شهر)، بمؤشر تجانس يعادل الصفر ما يعني أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول.

والملاحظ أن الحالة تطوّر القدرات المعرفية بتجانس داخلي جد متناغم، كما أنها تقوم بتطوير بعض المهارات المنتمية إلى نفس المرحلة النمائية.

• الحالة 06 : ي. إحسان

إحسان تبلغ من العمر 15 شهر و 8 أيام أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 21 نقطة بمعدل 3 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18 شهر)، بمؤشر تجانس يعادل الصفر ما يعني أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول.

والملاحظ أن الحالة تطوّر القدرات المعرفية بتجانس داخلي جد متناغم، كما أنها تقوم بتطوير بعض المهارات المنتمية إلى نفس المرحلة النمائية، ما عدا فيما يخص مفهوم ثبات الشيء حيث أنها لا تستطيع القيام بمهارات هذا المستوى دون مساعدة من قبل المختصة.

الحالة 07 : ر. أيمن

أيمن يبلغ من العمر 20 شهر و 12 يوم أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 28 نقطة بمعدل 4 ما يوافق المرحلة التطورية الرابعة (18-24 شهر)، بمؤشر التجانس المعادل للصفر والموافق للعشر الأول يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متجانسة ومستقرة. والملاحظ أنه بالرغم من كون المستوى النمائي موافق للعمر الزمني غير أن الحالة غير متمكنة من مهارات القدرات، الأمر الذي تثبته نسب النجاح التي تبدو متغايرة بين المهارات، وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أن الحالة قيد تطوير مهاراتها المعرفية حكم أنها لا تبلغ إلى عشرين شهرا.

• الحالة 08 : بن. رياض

أيمن يبلغ من العمر 16 شهر و 10 أيام أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 21 نقطة بمعدل 3 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18 شهر)، بمؤشر التجانس المعادل للصفر والموافق للعشر الأول يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متجانسة ومستقرة.

والملاحظ أنه بالرغم من كون المستوى النمائي موافق للعمر الزمني غير أن الحالة غير متمكنة من مهارات القدرات، الأمر الذي تثبته نسب النجاح التي تبدو متغايرة بين المهارات، وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أن الحالة قيد تطوير مهاراتها المعرفية حكم أنها لا تبلغ إلى عشرين شهرا.

• الحالة 09 : م. لمياء

لمياء تبلغ من العمر 18 شهر و يومين أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 21 نقطة بمعدل 3 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18 شهر)، بمؤشر تجانس يعادل الصفر ما يعني أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول.

والملاحظ أن الحالة تطوّر القدرات المعرفية بتجانس داخلي جد متناغم، كما أنها تقوم بتطوير بعض المهارات المنتمية إلى نفس المرحلة النمائية.

• الحالة 10 : ف. محمد أمين

أمين يبلغ من العمر 21 شهر و 15 يوم أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت الحالة مجموع يعادل 28 نقطة، ما يعني أنها ذات مستوى نمو يوافق الفترة الرابعة (18-24 شهر) بمؤشر تجانس يعادل الصفر، هذه النتيجة تؤكد على أن النمو المعرفي لرائية يتم بطريقة متجانسة ومستقرة .

- تحصل في قدرة صورة الذات على المستوى الرابع بنسبة نجاح 58,3% ، بمنحنى جانبي (profil) متجانس قيد التطور .

- تحصلت الحالة في قدرة اللعب الرمزي على المستوى الرابع بنسبة نجاح تعادل 88,3%، بمنحنى جانبي متجانس وقيد التطور .

- تحصلت الحالة في قدرة مخططات العلاقات مع الأشياء على المستوى الرابع بنسبة نجاح كلية، بمنحنى جانبي متجانس ومستقر .

- تحصلت الحالة في قدرة السببية العملية على مستوى الرابع بنسبة 100%، بمنحنى متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة وسائل/أهداف على المستوى الرابع بنسبة 77,7%، بمنحنى قيد التطور ومتجانس.

- تحصلت الحالة في قدرة العلاقات الفضائية على المستوى الرابع بنسبة 87,5%، بمنحنى متجانس ومستقر.

- تحصلت الحالة في قدرة ثبات الشيء على المستوى الرابع بنسبة 80%، بمستوى مستقر ومتجانس.

وما يمكن استخلاصه مما سبق أن الحالة تطوّر قدراتها المعرفية باستقرار وتجانس داخلي، صف إلى ذلك أن المستوى التطوري الذي تحصل عليه أمين يوافق عمره الزمني الحالي.

• الحالة 11 : ز. رانية

تحصلت رانية على مجموع يعادل 28 نقطة، ما يعني أنها ذات مستوى نمو يوافق الفترة الرابعة (18-24 شهر) بمؤشر تجانس يعادل الصفر، هذه النتيجة تؤكد على أن النمو المعرفي لرانية يتم بطريقة متجانسة ومستقرة، علما أنها تبلغ 23 شهر أثناء تمرير البطارية للمرة الثانية.

ومثل ما هو الحال أثناء التمرير الأول، تمكنت رانية من أداء كل البنود دون مساعدة من الأخصائية، ما يعني أن نسبة النجاح كانت 100% لكل القدرات.

• الحالة 12 : ح. حمزة

حمزة يبلغ من العمر 16 شهر و 22 يوم أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 21 نقطة بمعدل 3 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18 شهر)، بمؤشر تجانس يعادل الصفر ما يعني أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول.

والملاحظ أن الحالة قد تحسّلت على نفس نسب النجاح المتحصل عليها أثناء التمرير الأول، وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أن الحالة تتبّع نفس سيرورة النمو، خصوصا وأن الفترة الفاصلة بين التمريرين تعتبر قصيرة مقارنة ببقية الحالات.

وما يمكن استخلاصه مما سبق أن الحالة تطوّر قدراتها المعرفية باستقرار وتجانس داخلي، ضف إلى ذلك أن المستوى التطوري الذي تحصل عليه أيمن يوافق عمره الزمني الحالي، مع الإشارة إلى أن بعض الوظائف لم يكتّم نموها، فهي قيد التطور كمفهوم ثبات الشيء وكذا العلاقات الفضائية.

2.6. عرض وتحليل نتائج ميدان المعرفة الاجتماعية والانفعالية :

1.2.6. التحليل الكمي لنتائج ميدان المعرفة الاجتماعية والانفعالية للتطبيق الأول :

جدول رقم - 19 - : نتائج القدرات الاجتماعية الانفعالية أثناء التطبيق الأول على أفراد (مجأ)

EE		RA		IG		IV		LC		LE		AC		IS		RC		الحالة
%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	
100	4	91,6	4	100	4	66,6	4	88,8	4	71,4	4	100	4	100	4	90,9	4	1
66,6	3	50	3	50	3	50	3	44,4	3	57,1	3	50	3	66,6	3	63,6	3	2
66,6	3	50	3	50	3	33,3	3	44,4	3	28,5	3	50	3	66,6	3	54,5	3	3
100	4	91,6	4	66,6	3	33,3	3	77,7	3	57,1	3	50	3	66,6	3	72,7	3	4
66,6	3	50	3	50	3	50	3	44,4	3	57,1	3	50	3	66,6	3	63,6	3	5
66,6	3	50	3	50	3	33,3	3	44,4	3	28,5	3	50	3	66,6	3	54,5	3	6
100	4	91,6	4	83,3	4	83,3	4	88,8	4	71,4	4	90	4	88,8	4	81,1	4	7
66,6	3	50	3	50	3	50	3	44,4	3	57,1	3	50	3	66,6	3	63,6	3	8
100	4	100	4	66,6	3	33,3	3	77,7	3	57,1	3	50	3	66,6	3	72,7	3	9
100	4	100	4	83,3	4	83,3	4	88,8	4	71,4	4	90	4	88,8	4	81,1	4	10
100	4	91,6	4	100	4	66,6	4	88,8	4	71,4	4	100	4	100	4	90,9	4	11
100	4	100	4	66,6	3	33,3	3	77,7	3	57,1	3	50	3	66,6	3	72,7	3	12

ملاحظات :

N = المستوى

% = النسبة المئوية للبند الناجحة دون مساعدة من المختصة.

جدول رقم - 20 - : مستوى النمو الاجتماعي الانفعالي لأفراد (مجا) أثناء التطبيق الأول للبطارية

الحالة	Σ	M	N	ADS	IHS	D
01	36	4	4	24-18	0	1
02	27	3	3	18-12	0	1
03	27	3	3	18-12	0	1
04	29	3,22	3	18-12	3,8	2
05	27	3	3	18-12	0	1
06	27	3	3	18-12	0	1
07	36	4	4	24-18	0	1
08	27	3	3	18-12	0	1
09	29	3,22	3	18-12	3,8	2
10	36	4	4	24-18	0	1
11	36	4	4	24-18	0	1
12	29	3,22	3	18-12	3,8	2

ملاحظات :

Σ = مجموع مستويات القدرات الاجتماعية التسعة

M = متوسط مستويات القدرات الاجتماعية التسعة

N = مستوى النمو الاجتماعي للحالة

ADS = العمر النمائي للحالة في الميدان الاجتماعي

IHS = مؤشر تجانس النمو الاجتماعي

D = العشر

2.2.6. التحليل الكيفي لنتائج ميدان المعرفة الاجتماعية والانفعالية للتطبيق الأول :

• الحالة 01 : ابراهيم خليل

تحصل ابراهيم على مجموع يعادل 36 نقطة، ما يعني أنه ذو مستوى نمو يوافق الفترة 4 (18-24 شهر) بمؤشر تجانس يعدل الصفر، هذه النتيجة تؤكد على أن النمو الاجتماعي لابراهيم يتم بطريقة متجانسة ومستقرة، علما أنه يبلغ 21 شهر و 23 يوم أثناء تمرير البطارية للمرة الأولى. غير أن الحالة لم تتمكن من القيام بكل بنود القدرات بنسبة كلية، حيث أننا نلاحظ أنه قد تحصل على :

- نسبة 90.9 % في قدرة تعديل السلوك، ويرجع ذلك في عدم قدرة الحالة على تنفيذ ثلاث أوامر مختلفة دون مساعدة من قبل الأخصائية.

- نسبة 100% في التفاعلات الاجتماعية، وبذلك تكون كل المستويات مثبتة.

- نسبة 100 % في قدرة الانتباه المشترك، وهي نسبة نجاح كلية، وتكون بذلك كل المستويات مثبتة.

- نسبة 71.42% في قدرة التعبير اللغوي، حيث نجد الحالة لم تصل إلى المستوى الذي يمح لها بالتعبير عن الأحداث أو استعمال الضمير "أنا"، ويكون بذلك المستوى الرابع غير مثبت.

- نسبة 88.88% في قدرة الفهم اللغوي، حيث لم يتضح انا الحالة تمتلك ما يعادل 100 كلمة في قاموسها اللغوي، والمعلومات الموضحة من طرف الأولياء لا تؤكد ذلك، ويكون بذلك المستوى الرابع غير مثبت، ومنحنى جانبي مستقر وقيد التطور HOE.

- نسبة 66.66 % في قدرة التقليد اللفظي، حيث نجد الحالة لم تتوصل بعد إلى المرحلة التي تسمح لها بإعادة كلمات جديدة فور سماعها، وإنما تحتاج إلى بعض المساعدة، كما

أنه غير قادر على إعادة كلمتين بعد الأخصائية. والملاحظ أن المنحنى قيد التطور HOE والمستويين الأول والثاني فقط مثبتين.

• نسبة 100 % في التقليد الحركي، وبذلك تكون المستويات كلها مثبتة بمنى متجانس ومستقر.

• نسبة 91.6 % في العلاقات العاطفية حيث أن الأمر الملاحظ أن الحالة لا تمتلك شيء مفضل تحملها معها أينما كانت.

• نسبة 100 % في التعبير الانفعالي بمنحنى متجانس ومستقر HOS وكل المستويات مثبتة.

• الحالة 02 : بن. هنية

هنية تبلغ من العمر 14 شهر و 13 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 27 نقطة بمعدل 3 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18) شهر بمؤشر تجانس يعدل الصفر، هذه النتيجة تؤكد على أن النمو الاجتماعي لهنية يتم بطريقة متجانسة و قيد التطور HOE، هذا أن الحالة لا تزال في مرحلة انتقالية بين المرحلة التطورية الثانية والثالثة، وهو أمر نلاحظه عند مراجعة نسب النجاح في المهام المطلوبة من هنية، حيث نجد أن الحالة قد تحصلت على :

- نسبة 63.6% في قدرة تعديل السلوك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة 66.6% في التفاعلات الاجتماعية، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة.

- نسبة 50 % في قدرة الانتباه المشترك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة %57.1 في قدرة التعبير اللغوي، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة.
- نسبة %44.44 في قدرة الفهم اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة %50 في قدرة التقليد اللفظي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة %50 في التقليد الحركي، علما أن المستوى الأول هو المستوى الوحيد المثبت.
- نسبة %50 في العلاقات العاطفية حيث المستوى الأول والثاني مثبتان، أما المستوى الثالث هو في قيد التطور.
- نسبة %66.66 في التعبير الانفعالي حيث المستوى الأول والثاني مثبتان، أما المستوى الثالث هو في قيد التطور.

● الحالة 03 : س.م. وفاء

وفاء تبلغ من العمر 12 شهر و يومان أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 27 نقطة بمعدل 3 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18) شهر بمؤشر تجانس يعدل الصفر، هذه النتيجة تؤكد على أن النمو الاجتماعي لوفاء يتم بطريقة متجانسة و قيد التطور HOE، هذا أن الحالة لا تزال في مرحلة انتقالية بين المرحلة التطورية الثانية والثالثة، وهو أمر نلاحظه عند مراجعة نسب النجاح في المهام المطلوبة من وفاء، حيث نجد أن الحالة قد تحصلت على :

- نسبة %54.5 في قدرة تعديل السلوك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
- نسبة %66.6 في التفاعلات الاجتماعية، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة.

- نسبة 50 % في قدرة الانتباه المشترك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
- نسبة 28.5% في قدرة التعبير اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
- نسبة 44.44% في قدرة الفهم اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
- نسبة 33.3% في قدرة التقليد اللفظي، وبذلك يكون المستوى الأول هو المستوى الوحيد المثبت.
- نسبة 50 % في التقليد الحركي، علما أن المستوى الأول هو المستوى الوحيد المثبت.
- نسبة 50 % في العلاقات العاطفية حيث المستوى الأول والثاني مثبتان، أما المستوى الثالث هو في قيد التطور.
- نسبة 66.66 % في التعبير الانفعالي حيث المستوى الأول والثاني مثبتان، أما المستوى الثالث هو في قيد التطور.

الحالة 04 : أ. أيمن

أيمن يبلغ من العمر 16 شهر و 20 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 29 نقطة بمعدل 3.22 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18 شهر)، غير أن مؤشر التجانس المعادل لـ 3.8 والموافق لـ العشر الثاني يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متغايرة نوعا ما والسبب في ذلك الاختلاف في الدرجات المتحصل عليها في القدرات الاجتماعية التسعة حيث تحصل أيمن على :

- نسبة 72.7% في قدرة تعديل السلوك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد، ومنحنى النمو مستقر و قيد التطور.
 - نسبة 66.6% في التفاعلات الاجتماعية، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة ومنحنى الجانبي للنمو .
 - نسبة 50 % في قدرة الانتباه المشترك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
 - نسبة 57.1% في قدرة التعبير اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة مثبت.
 - نسبة 77.77% في قدرة الفهم اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة أيضا مثبت.
 - نسبة 33.3% في قدرة التقليد اللفظي، وبذلك يكون المستوى الأول هو المستوى الوحيد المثبت.
 - نسبة 66.66 % في التقليد الحركي، ومنه فإن المستويات الثلاث مثبتة .
 - نسبة 91.6 % في العلاقات العاطفية حيث المستويات الأول، الثالث و الرابع مثبتة، يبقى المستوى الثاني غير مثبت حيث أن الحالة لا تملك شيء مفضل تحمله معها طوال الوقت.
 - نسبة 100 % في التعبير الانفعالي وهي نسبة نجاح كلية تجعل المستويات الأربعة مثبتة.
- الحالة 05 : ر. لقمان

لقمان يبلغ من العمر 15 شهر و 22 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 27 نقطة بمعدل 3 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18) شهر بمؤشر تجانس يعدل الصفر، هذه النتيجة تؤكد على أن النمو الاجتماعي للقمان يتم بطريقة متجانسة و قيد

التطور HOE، هذا أن الحالة لا تزال في مرحلة انتقالية بين المرحلة التطورية الثانية والثالثة، وهو أمر نلاحظه عند مراجعة نسب النجاح في المهام المطلوبة من لقمان، حيث نجد أن الحالة قد تحصلت على :

- نسبة 63.6% في قدرة تعديل السلوك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة 66.6% في التفاعلات الاجتماعية، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة.

- نسبة 50 % في قدرة الانتباه المشترك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة 57.1% في قدرة التعبير اللغوي، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة.

- نسبة 44.44% في قدرة الفهم اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة 50% في قدرة التقليد اللفظي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة 50 % في التقليد الحركي، علما أن المستوى الأول هو المستوى الوحيد المثبت.

- نسبة 50 % في العلاقات العاطفية حيث المستوى الأول والثاني مثبتان، أما المستوى الثالث هو في قيد التطور.

- نسبة 66.66 % في التعبير الانفعالي حيث المستوى الأول والثاني مثبتان، أما المستوى الثالث هو في قيد التطور.

الحالة 06 : ي. إحسان

إحسان تبلغ من العمر 13 شهر و 11 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 27 نقطة بمعدل 3 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18) شهر بمؤشر تجانس يعدل الصفر، هذه النتيجة تؤكد على أن النمو الاجتماعي لإحسان يتم بطريقة متجانسة و قيد التطور HOE، هذا أن الحالة لا تزال في مرحلة انتقالية بين المرحلة التطورية الثانية والثالثة، وهو أمر نلاحظه عند مراجعة نسب النجاح في المهام المطلوبة من إحسان، حيث نجد أن الحالة قد تحصلت على :

- نسبة 54.5% في قدرة تعديل السلوك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
- نسبة 66.6% في التفاعلات الاجتماعية، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة.
- نسبة 50 % في قدرة الانتباه المشترك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
- نسبة 28.5% في قدرة التعبير اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
- نسبة 44.44% في قدرة الفهم اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
- نسبة 33.3% في قدرة التقليد اللفظي، وبذلك يكون المستوى الأول هو المستوى الوحيد المثبت.
- نسبة 50 % في التقليد الحركي، علما أن المستوى الأول هو المستوى الوحيد المثبت.

- نسبة 50 % في العلاقات العاطفية حيث المستوى الأول والثاني مثبتان، أما المستوى الثالث هو في قيد التطور.

- نسبة 66.66 % في التعبير الانفعالي حيث المستوى الأول والثاني مثبتان، أما المستوى الثالث هو في قيد التطور.

الحالة 07 : ر. أيمن

أيمن يبلغ من العمر 19 شهر و 22 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 36 نقطة بمعدل 4 ما يوافق المرحلة التطورية الرابعة (18-24 شهر)، بمؤشر التجانس المعادل لـ 0 والموافق لـ العشر الأول يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متجانسة ومستقرة ، غير أن المنحنيات الداخلية لنمو القدرات الاجتماعية ليست مستقرة إنما هي قيد التطور. حيث تحصلت الحالة على :

- نسبة 81.81 % في قدرة تعديل السلوك، وبذلك تكون المستويات الأولى مثبتة و المنحنى الجانبي متجانس وقيد التطور.

- نسبة 88.88 % في التفاعلات الاجتماعية، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.

- نسبة 90 % في قدرة الانتباه المشترك، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.

- نسبة 71.42 % في قدرة التعبير اللغوي، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.

- نسبة 88.88 % في قدرة الفهم اللغوي، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.

- نسبة 83.33% في قدرة التقليد اللفظي، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.

- نسبة 83.33% في التقليد الحركي، علما أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.

- نسبة 91.6% في العلاقات العاطفية حيث المستويات الأول، الثالث و الرابع مثبتة، يبقى المستوى الثاني غير مثبت حيث أن الحالة لا تملك شيء مفضل تحمله معها طوال الوقت.

- نسبة 100% في التعبير الانفعالي وهي نسبة نجاح كلية تجعل المستويات الأربعة مثبتة.

• الحالة 08 : بن. رياض

أيمن يبلغ من العمر 15 شهر و 20 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 27 نقطة بمعدل 3 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18) شهر بمؤشر تجانس يعدل الصفر، هذه النتيجة تؤكد على أن النمو الاجتماعي لرياض يتم بطريقة متجانسة و قيد التطور HOE، هذا أن الحالة لا تزال في مرحلة انتقالية بين المرحلة التطورية الثانية والثالثة، وهو أمر نلاحظه عند مراجعة نسب النجاح في المهام المطلوبة من رياض، حيث نجد أن الحالة قد تحصلت على :

- نسبة 63.6% في قدرة تعديل السلوك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة 66.6% في التفاعلات الاجتماعية، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة.

- نسبة 50% في قدرة الانتباه المشترك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة %57.1 في قدرة التعبير اللغوي، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة.
- نسبة %44.44 في قدرة الفهم اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
- نسبة %50 في قدرة التقليد اللفظي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
- نسبة %50 في التقليد الحركي، علما أن المستوى الأول هو المستوى الوحيد المثبت.
- نسبة %50 في العلاقات العاطفية حيث المستوى الأول والثاني مثبتان، أما المستوى الثالث هو في قيد التطور.
- نسبة %66.66 في التعبير الانفعالي حيث المستوى الأول والثاني مثبتان، أما المستوى الثالث هو في قيد التطور.

الحالة 09 : م. لمياء

لمياء تبلغ من العمر 17 شهر و 12 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 29 نقطة بمعدل 3.22 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18 شهر)، غير أن مؤشر التجانس المعادل لـ 3.8 والموافق لـ العشر الثاني يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متغايرة نوعا ما والسبب في ذلك الاختلاف في الدرجات المتحصل عليها في القدرات الاجتماعية التسعة حيث تحصل أيمن على :

- نسبة %72.7 في قدرة تعديل السلوك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد، ومنحنى النمو مستقر و قيد التطور.
- نسبة %66.6 في التفاعلات الاجتماعية، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة ومنحنى الجانبي للنمو .

- نسبة 50 % في قدرة الانتباه المشترك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة 57.1% في قدرة التعبير اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة مثبت.

- نسبة 77.77% في قدرة الفهم اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة أيضا مثبت.

- نسبة 33.3% في قدرة التقليد اللفظي، وبذلك يكون المستوى الأول هو المستوى الوحيد المثبت.

- نسبة 66.66 % في التقليد الحركي، ومنه فإن المستويات الثلاث مثبتة .

- نسبة 91.6 % في العلاقات العاطفية حيث المستويات الأول، الثالث و الرابع مثبتة، يبقى المستوى الثاني غير مثبت حيث أن الحالة لا تملك شيء مفضل تحمله معها طوال الوقت.

- نسبة 100 % في التعبير الانفعالي وهي نسبة نجاح كلية تجعل المستويات الأربعة مثبتة.

الحالة 10 : ف. محمد أمين

أمين يبلغ من العمر 20 شهر و 26 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 36 نقطة بمعدل 4 ما يوافق المرحلة التطورية الرابعة (18-24 شهر)، بمؤشر التجانس المعادل لـ 0 والموافق لـ العشر الأول يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متجانسة ومستقرة ، غير أن المنحنيات الداخلية لنمو القدرات الاجتماعية ليست مستقرة إنما هي قيد التطور. حيث تحصلت الحالة على :

- نسبة 81.81% في قدرة تعديل السلوك، وبذلك تكون المستويات الأولى مثبتة و المنحنى الجانبي متجانس وقيد التطور.

- نسبة 88.88% في التفاعلات الاجتماعية، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.
- نسبة 90 % في قدرة الانتباه المشترك، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.
- نسبة 71.42% في قدرة التعبير اللغوي، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.
- نسبة 88.88% في قدرة الفهم اللغوي، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.
- نسبة 83.33% في قدرة التقليد اللفظي، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.
- نسبة 83.33 % في التقليد الحركي، علما أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.
- نسبة 91.6 % في العلاقات العاطفية حيث المستويات الأولى، الثالث و الرابع مثبتة، يبقى المستوى الثاني غير مثبت حيث أن الحالة لا تملك شيء مفضل تحمله معها طوال الوقت.

- نسبة 100 % في التعبير الانفعالي وهي نسبة نجاح كلية تجعل المستويات الأربعة مثبتة.

الحالة 11 : ز. رانية

تبلغ رانية 22 شهر و 16 يوم أثناء تمرير البطارية للمرة الأولى. تحصلت على مجموع 36 نقطة ما يعني أنها ذات مستوى نمو يوافق الفترة 4 (18-24 شهر) بمؤشر تجانس يعدل الصفر، هذه

النتيجة تأكد على أن النمو الاجتماعي لرائية يتم بطريقة متجانسة ومستقرة، غير أن الحالة لم تتمكن من القيام بكل بنود القدرات بنسبة كلية، حيث أننا نلاحظ أنه قد تحصل على :

- نسبة 90.9 % في قدرة تعديل السلوك، ويرجع ذلك في عدم قدرة الحالة على تنفيذ ثلاث أوامر مختلفة دون مساعدة من قبل الأخصائية.

- نسبة 100% في التفاعلات الاجتماعية، وبذلك تكون كل المستويات مثبتة.

- نسبة 100 % في قدرة الانتباه المشترك، وهي نسبة نجاح كلية، وتكون بذلك كل المستويات مثبتة.

- نسبة 71.42% في قدرة التعبير اللغوي، حيث نجد الحالة لم تصل إلى المستوى الذي يسمح لها بالتعبير عن الأحداث أو استعمال الضمير "أنا"، ويكون بذلك المستوى الرابع غير مثبت.

- نسبة 88.88% في قدرة الفهم اللغوي، حيث لم يتضح أن الحالة تمتلك ما يعادل 100 كلمة في قاموسها اللغوي، والمعلومات الموضحة من طرف الأولياء لا تؤكد ذلك، ويكون بذلك المستوى الرابع غير مثبت، ومنحنى جانبي مستقر وقيد التطور HOE.

- نسبة 66.66 % في قدرة التقليد اللفظي، حيث نجد الحالة لم تتوصل بعد إلى المرحلة التي تسمح لها بإعادة كلمات جديدة فور سماعها، وإنما تحتاج إلى بعض المساعدة، كما أنه غير قادر على إعادة كلمتين بعد الأخصائية. والملاحظ أن المنحنى قيد التطور HOE والمستويين الأول والثاني فقط مثبتين.

- نسبة 100 % في التقليد الحركي، وبذلك تكون المستويات كلها مثبتة بمنى متجانس ومستقر.

- نسبة 91.6 % في العلاقات العاطفية حيث أن الأمر الملاحظ أن الحالة لا تمتلك شيء مفضل تحملها معها أينما كانت.

- نسبة 100 % في التعبير الانفعالي بمنحنى متجانس ومستقر HOS وكل المستويات مثبتة.

الحالة 12 : ح. حمزة

حمزة يبلغ من العمر 16 شهر و 9 أيام أثناء التمرير الأول للبطارية. . تحصلت الحالة على مجموع 29 نقطة بمعدل 3.22 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18 شهر)، غير أن مؤشر التجانس المعادل لـ 3.8 والموافق لـ العشر الثاني يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متغيرة نوعا ما والسبب في ذلك الاختلاف في الدرجات المتحصل عليها في القدرات الاجتماعية التسعة حيث تحصل أيمن على :

- نسبة 72.7 % في قدرة تعديل السلوك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد، ومنحنى النمو مستقر و قيد التطور.

- نسبة 66.6 % في التفاعلات الاجتماعية، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة ومنحنى الجانبي للنمو .

- نسبة 50 % في قدرة الانتباه المشترك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة 57.1 % في قدرة التعبير اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة مثبت.

- نسبة 77.77 % في قدرة الفهم اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة أيضا مثبت.

- نسبة 33.3% في قدرة التقليد اللفظي، وبذلك يكون المستوى الأول هو المستوى الوحيد المثبت.
- نسبة 66.66% في التقليد الحركي، ومنه فإن المستويات الثلاث مثبتة .
- نسبة 91.6% في العلاقات العاطفية حيث المستويات الأول، الثالث و الرابع مثبتة، يبقى المستوى الثاني غير مثبت حيث أن الحالة لا تملك شيء مفضل تحمله معها طوال الوقت.
- نسبة 100% في التعبير الانفعالي وهي نسبة نجاح كلية تجعل المستويات الأربعة مثبتة.

3.2.6. التحليل الكمي لنتائج ميدان المعرفة الاجتماعية والانفعالية للتمرير الثاني :

جدول رقم - 21 - : نتائج القدرات الاجتماعية أثناء التطبيق الثاني على أفراد (مجأ)

EE		RA		IG		IV		LC		LE		AC		IS		RC		الحالة
%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	
100	4	91,6	4	100	4	66,6	4	88,8	4	71,4	4	100	4	100	4	90,9	4	1
66,6	3	50	3	50	3	50	3	44,4	3	57,1	3	50	3	66,6	3	63,6	3	2
66,6	3	50	3	50	3	33,3	3	44,4	3	28,5	3	50	3	66,6	3	54,5	3	3
100	4	91,6	4	66,6	3	33,3	3	77,7	3	57,1	3	50	3	66,6	3	72,7	3	4
66,6	3	50	3	50	3	50	3	44,4	3	57,1	3	50	3	66,6	3	63,6	3	5
66,6	3	50	3	50	3	33,3	3	44,4	3	28,5	3	50	3	66,6	3	54,5	3	6
100	4	91,6	4	83,3	4	83,3	4	88,8	4	71,4	4	90	4	88,8	4	81,1	4	7
66,6	3	50	3	50	3	50	3	44,4	3	57,1	3	50	3	66,6	3	63,6	3	8
100	4	100	4	66,6	3	33,3	3	77,7	3	57,1	3	50	3	66,6	3	72,7	3	9
100	4	100	4	83,3	4	83,3	4	88,8	4	71,4	4	90	4	88,8	4	81,1	4	10
100	4	91,6	4	100	4	66,6	4	88,8	4	71,4	4	100	4	100	4	90,9	4	11
100	4	100	4	66,6	3	33,3	3	77,7	3	57,1	3	50	3	66,6	3	72,7	3	12

ملاحظات :

N = المستوى

% = النسبة المئوية للبنود الناجحة دون مساعدة من المختصة.

جدول رقم - 22 :- مستوى النمو الاجتماعي الانفعالي لأفراد (مجا) أثناء التطبيق الثاني للبطارية

الحالة	Σ	M	N	ADS	IHS	D
01	36	4	4	24-18	0	1
02	27	3	3	18-12	0	1
03	27	3	3	18-12	0	1
04	29	3,22	3	18-12	3,8	2
05	27	3	3	18-12	0	1
06	27	3	3	18-12	0	1
07	36	4	4	24-18	0	1
08	27	3	3	18-12	0	1
09	29	3,22	3	18-12	3,8	2
10	36	4	4	24-18	0	1
11	36	4	4	24-18	0	1
12	29	3,22	3	18-12	3,8	2

ملاحظات :

Σ = مجموع مستويات القدرات الاجتماعية التسعة

M = متوسط مستويات القدرات الاجتماعية التسعة

N = مستوى النمو الاجتماعي للحالة

ADS = العمر النمائي للحالة في الميدان الاجتماعي

IHS = مؤشر تجانس النمو الاجتماعي

D = العشر

4.2.6. التحليل الكيفي لنتائج ميدان المعرفة الاجتماعية والانفعالية للتطبيق الثاني :

• الحالة 01 : ابراهيم خليل

تحصل ابراهيم على مجموع يعادل 36 نقطة، ما يعني أنه ذو مستوى نمو يوافق الفترة 4 (18-24 شهر) بمؤشر تجانس يعدل الصفر، هذه النتيجة تؤكد على أن النمو الاجتماعي لابراهيم يتم بطريقة متجانسة ومستقرة، علما أنه يبلغ 22 شهر و 16 يوم أثناء تمرير البطارية للمرة الثانية. غير أن الحالة لم تتمكن من القيام بكل بنود القدرات بنسبة كلية، حيث أننا نلاحظ أنه قد تحصل على :

- نسبة 90.9 % في قدرة تعديل السلوك، ويرجع ذلك في عدم قدرة الحالة على تنفيذ ثلاث أوامر مختلفة دون مساعدة من قبل الأخصائية.

- نسبة 100% في التفاعلات الاجتماعية، وبذلك تكون كل المستويات مثبتة.

- نسبة 100 % في قدرة الانتباه المشترك، وهي نسبة نجاح كلية، وتكون بذلك كل المستويات مثبتة.

- نسبة 71.42% في قدرة التعبير اللغوي، حيث نجد الحالة لم تصل إلى المستوى الذي يمح لها بالتعبير عن الأحداث أو استعمال الضمير "أنا"، ويكون بذلك المستوى الرابع غير مثبت.

- نسبة 88.88% في قدرة الفهم اللغوي، حيث لم يتضح انا الحالة تمتلك ما يعادل 100 كلمة في قاموسها اللغوي، والمعلومات الموضحة من طرف الأولياء لا تؤكد ذلك، ويكون بذلك المستوى الرابع غير مثبت، ومنحنى جانبي مستقر وقيد التطور HOE.

- نسبة 66.66 % في قدرة التقليد اللفظي، حيث نجد الحالة لم تتوصل بعد إلى المرحلة التي تسمح لها بإعادة كلمات جديدة فور سماعها، وإنما تحتاج إلى بعض المساعدة، كما

أنه غير قادر على إعادة كلمتين بعد الأخصائية. والملاحظ أن المنحنى قيد التطور HOE والمستويين الأول والثاني فقط مثبتين.

- نسبة 100 % في التقليد الحركي، وبذلك تكون المستويات كلها مثبتة بمنى متجانس ومستقر.

- نسبة 91.6 % في العلاقات العاطفية حيث أن الأمر الملاحظ أن الحالة لا تمتلك شيء مفضل تحملها معها أينما كانت.

- نسبة 100 % في التعبير الانفعالي بمنحنى متجانس ومستقر HOS وكل المستويات مثبتة.

• الحالة 02 : بن. هنية

هنية تبلغ من العمر 15 شهر و 6 أيام أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 27 نقطة بمعدل 3 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18) شهر بمؤشر تجانس يعدل الصفر، هذه النتيجة تؤكد على أن النمو الاجتماعي لهنية يتم بطريقة متجانسة و قيد التطور HOE، هذا أن الحالة لا تزال في مرحلة انتقالية بين المرحلة التطورية الثانية والثالثة، وهو أمر نلاحظه عند مراجعة نسب النجاح في المهام المطلوبة من هنية، حيث نجد أن الحالة قد تحصلت على :

- نسبة 63.6% في قدرة تعديل السلوك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة 66.6% في التفاعلات الاجتماعية، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة.

- نسبة 50 % في قدرة الانتباه المشترك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة %57.1 في قدرة التعبير اللغوي، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة.
- نسبة %44.44 في قدرة الفهم اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة %50 في قدرة التقليد اللفظي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة %50 في التقليد الحركي، علما أن المستوى الأول هو المستوى الوحيد المثبت.
- نسبة %50 في العلاقات العاطفية حيث المستوى الأول والثاني مثبتان، أما المستوى الثالث هو في قيد التطور.

- نسبة %66.66 في التعبير الانفعالي حيث المستوى الأول والثاني مثبتان، أما المستوى الثالث هو في قيد التطور.

● الحالة 03 : س.م. وفاء

وفاء تبلغ من العمر 12 شهر و 25 يوم أثناء التطبيق الثاني للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 27 نقطة بمعدل 3 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18) شهر بمؤشر تجانس يعدل الصفر، هذه النتيجة تؤكد على أن النمو الاجتماعي لوفاء يتم بطريقة متجانسة و قيد التطور HOE، هذا أن الحالة لا تزال في مرحلة انتقالية بين المرحلة التطورية الثانية والثالثة، وهو أمر نلاحظه عند مراجعة نسب النجاح في المهام المطلوبة من وفاء، حيث نجد أن الحالة قد تحصلت على :

- نسبة %54.5 في قدرة تعديل السلوك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة %66.6 في التفاعلات الاجتماعية، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة.

- نسبة 50 % في قدرة الانتباه المشترك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
- نسبة 28.5% في قدرة التعبير اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
- نسبة 44.44% في قدرة الفهم اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
- نسبة 33.3% في قدرة التقليد اللفظي، وبذلك يكون المستوى الأول هو المستوى الوحيد المثبت.
- نسبة 50 % في التقليد الحركي، علما أن المستوى الأول هو المستوى الوحيد المثبت.
- نسبة 50 % في العلاقات العاطفية حيث المستوى الأول والثاني مثبتان، أما المستوى الثالث هو في قيد التطور.
- نسبة 66.66 % في التعبير الانفعالي حيث المستوى الأول والثاني مثبتان، أما المستوى الثالث هو في قيد التطور.

الحالة 04 : أ. أيمن

أيمن يبلغ من العمر 17 شهر و 13 يوم أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 29 نقطة بمعدل 3.22 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18 شهر)، غير أن مؤشر التجانس المعادل لـ 3.8 والموافق لـ العشر الثاني يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متغايرة نوعا ما والسبب في ذلك الاختلاف في الدرجات المتحصل عليها في القدرات الاجتماعية التسعة حيث تحصل أيمن على :

- نسبة 72.7% في قدرة تعديل السلوك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد، ومنحنى النمو مستقر و قيد التطور.
 - نسبة 66.6% في التفاعلات الاجتماعية، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة ومنحنى الجانبي للنمو .
 - نسبة 50 % في قدرة الانتباه المشترك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
 - نسبة 57.1% في قدرة التعبير اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة مثبت.
 - نسبة 77.77% في قدرة الفهم اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة أيضا مثبت.
 - نسبة 33.3% في قدرة التقليد اللفظي، وبذلك يكون المستوى الأول هو المستوى الوحيد المثبت.
 - نسبة 66.66% في التقليد الحركي، ومنه فإن المستويات الثلاث مثبتة .
 - نسبة 91.6% في العلاقات العاطفية حيث المستويات الأول، الثالث و الرابع مثبتة، يبقى المستوى الثاني غير مثبت حيث أن الحالة لا تملك شيء مفضل تحمله معها طوال الوقت.
 - نسبة 100 % في التعبير الانفعالي وهي نسبة نجاح كلية تجعل المستويات الأربعة مثبتة.
- الحالة 05 : ر. لقمان

لقمان يبلغ من العمر 16 شهر و 20 يوم أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 27 نقطة بمعدل 3 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18) شهر بمؤشر تجانس يعدل الصفر، هذه النتيجة تؤكد على أن النمو الاجتماعي للقمان يتم بطريقة متجانسة و قيد

التطور HOE، هذا أن الحالة لا تزال في مرحلة انتقالية بين المرحلة التطورية الثانية والثالثة، وهو أمر نلاحظه عند مراجعة نسب النجاح في المهام المطلوبة من لقمان، حيث نجد أن الحالة قد تحصلت على :

- نسبة 63.6% في قدرة تعديل السلوك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة 66.6% في التفاعلات الاجتماعية، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة.

- نسبة 50 % في قدرة الانتباه المشترك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة 57.1% في قدرة التعبير اللغوي، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة.

- نسبة 44.44% في قدرة الفهم اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة 50% في قدرة التقليد اللفظي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة 50 % في التقليد الحركي، علما أن المستوى الأول هو المستوى الوحيد المثبت.

- نسبة 50 % في العلاقات العاطفية حيث المستوى الأول والثاني مثبتان، أما المستوى الثالث هو في قيد التطور.

- نسبة 66.66 % في التعبير الانفعالي حيث المستوى الأول والثاني مثبتان، أما المستوى الثالث هو في قيد التطور.

الحالة 06 : ي. إحسان

إحسان تبلغ من العمر 15 شهر و 8 أيام أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 27 نقطة بمعدل 3 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18) شهر بمؤشر تجانس يعدل الصفر، هذه النتيجة تؤكد على أن النمو الاجتماعي لإحسان يتم بطريقة متجانسة و قيد التطور HOE، هذا أن الحالة لا تزال في مرحلة انتقالية بين المرحلة التطورية الثانية والثالثة، وهو أمر نلاحظه عند مراجعة نسب النجاح في المهام المطلوبة من إحسان، حيث نجد أن الحالة قد تحصلت على :

- نسبة 54.5% في قدرة تعديل السلوك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
- نسبة 66.6% في التفاعلات الاجتماعية، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة.
- نسبة 50 % في قدرة الانتباه المشترك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
- نسبة 28.5% في قدرة التعبير اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
- نسبة 44.44% في قدرة الفهم اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
- نسبة 33.3% في قدرة التقليد اللفظي، وبذلك يكون المستوى الأول هو المستوى الوحيد المثبت.
- نسبة 50 % في التقليد الحركي، علما أن المستوى الأول هو المستوى الوحيد المثبت.

- نسبة 50 % في العلاقات العاطفية حيث المستوى الأول والثاني مثبتان، أما المستوى الثالث هو في قيد التطور.

- نسبة 66.66 % في التعبير الانفعالي حيث المستوى الأول والثاني مثبتان، أما المستوى الثالث هو في قيد التطور.

الحالة 07 : ر. أيمن

أيمن يبلغ من العمر 20 شهر و 12 يوم أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 36 نقطة بمعدل 4 ما يوافق المرحلة التطورية الرابعة (18-24 شهر)، بمؤشر التجانس المعادل لـ 0 والموافق لـ العشر الأول يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متجانسة ومستقرة ، غير أن المنحنيات الداخلية لنمو القدرات الاجتماعية ليست مستقرة إنما هي قيد التطور. حيث تحصلت الحالة على :

- نسبة 81.81 % في قدرة تعديل السلوك، وبذلك تكون المستويات الأولى مثبتة و المنحنى الجانبي متجانس وقيد التطور.

- نسبة 88.88 % في التفاعلات الاجتماعية، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.

- نسبة 90 % في قدرة الانتباه المشترك، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.

- نسبة 71.42 % في قدرة التعبير اللغوي، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.

- نسبة 88.88 % في قدرة الفهم اللغوي، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.

- نسبة 83.33% في قدرة التقليد اللفظي، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.

- نسبة 83.33 % في التقليد الحركي، علما أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.

- نسبة 91.6 % في العلاقات العاطفية حيث المستويات الأول، الثالث و الرابع مثبتة، يبقى المستوى الثاني غير مثبت حيث أن الحالة لا تملك شيء مفضل تحمله معها طوال الوقت.

- نسبة 100 % في التعبير الانفعالي وهي نسبة نجاح كلية تجعل المستويات الأربعة مثبتة.

• الحالة 08 : بن. رياض

أيمن يبلغ من العمر 16 شهر و 16 أيام أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 27 نقطة بمعدل 3 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18) شهر بمؤشر تجانس يعدل الصفر، هذه النتيجة تؤكد على أن النمو الاجتماعي لرياض يتم بطريقة متجانسة و قيد التطور HOE، هذا أن الحالة لا تزال في مرحلة انتقالية بين المرحلة التطورية الثانية والثالثة، وهو أمر نلاحظه عند مراجعة نسب النجاح في المهام المطلوبة من رياض، حيث نجد أن الحالة قد تحصلت على :

- نسبة 63.6% في قدرة تعديل السلوك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة 66.6% في التفاعلات الاجتماعية، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة.

- نسبة 50 % في قدرة الانتباه المشترك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة %57.1 في قدرة التعبير اللغوي، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة.
- نسبة %44.44 في قدرة الفهم اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
- نسبة %50 في قدرة التقليد اللفظي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.
- نسبة %50 في التقليد الحركي، علما أن المستوى الأول هو المستوى الوحيد المثبت.
- نسبة %50 في العلاقات العاطفية حيث المستوى الأول والثاني مثبتان، أما المستوى الثالث هو في قيد التطور.
- نسبة %66.66 في التعبير الانفعالي حيث المستوى الأول والثاني مثبتان، أما المستوى الثالث هو في قيد التطور.

الحالة 09 : م. لمياء

لمياء تبلغ من العمر 18 شهر و يومين أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 29 نقطة بمعدل 3.22 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18 شهر)، غير أن مؤشر التجانس المعادل لـ 3.8 والموافق لـ العشر الثاني يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متغايرة نوعا ما والسبب في ذلك الاختلاف في الدرجات المتحصل عليها في القدرات الاجتماعية التسعة حيث تحصل أيمن على :

- نسبة %72.7 في قدرة تعديل السلوك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد، ومنحنى النمو مستقر و قيد التطور.
- نسبة %66.6 في التفاعلات الاجتماعية، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة ومنحنى الجانبي للنمو .

- نسبة 50 % في قدرة الانتباه المشترك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة 57.1% في قدرة التعبير اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة مثبت.

- نسبة 77.77% في قدرة الفهم اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة أيضا مثبت.

- نسبة 33.3% في قدرة التقليد اللفظي، وبذلك يكون المستوى الأول هو المستوى الوحيد المثبت.

- نسبة 66.66 % في التقليد الحركي، ومنه فإن المستويات الثلاث مثبتة .

- نسبة 91.6 % في العلاقات العاطفية حيث المستويات الأول، الثالث و الرابع مثبتة، يبقى المستوى الثاني غير مثبت حيث أن الحالة لا تملك شيء مفضل تحمله معها طوال الوقت.

- نسبة 100 % في التعبير الانفعالي وهي نسبة نجاح كلية تجعل المستويات الأربعة مثبتة.

الحالة 10 : ف. محمد أمين

أمين يبلغ من العمر 21 شهر و 15 يوم أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت الحالة على مجموع 36 نقطة بمعدل 4 ما يوافق المرحلة التطورية الرابعة (18-24 شهر)، بمؤشر التجانس المعادل لـ 0 والموافق لـ العشر الأول يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متجانسة ومستقرة ، غير أن المنحنيات الداخلية لنمو القدرات الاجتماعية ليست مستقرة إنما هي قيد التطور. حيث تحصلت الحالة على :

- نسبة 81.81% في قدرة تعديل السلوك، وبذلك تكون المستويات الأولى مثبتة و المنحنى الجانبي متجانس وقيد التطور.

- نسبة 88.88% في التفاعلات الاجتماعية، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.
- نسبة 90 % في قدرة الانتباه المشترك، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.
- نسبة 71.42% في قدرة التعبير اللغوي، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.
- نسبة 88.88% في قدرة الفهم اللغوي، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.
- نسبة 83.33% في قدرة التقليد اللفظي، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.
- نسبة 83.33 % في التقليد الحركي، علما أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة أم المستوى الرابع فهو قيد التطور.
- نسبة 91.6 % في العلاقات العاطفية حيث المستويات الأولى، الثالث و الرابع مثبتة، يبقى المستوى الثاني غير مثبت حيث أن الحالة لا تملك شيء مفضل تحمله معها طوال الوقت.

- نسبة 100 % في التعبير الانفعالي وهي نسبة نجاح كلية تجعل المستويات الأربعة مثبتة.

الحالة 11 : ز. رانية

تبلغ رانية 23 شهر أثناء تمرير البطارية للمرة الثانية. تحصلت على مجموع 36 نقطة ما يعني أنها ذات مستوى نمو يوافق الفترة 4 (18-24 شهر) بمؤشر تجانس يعدل الصفر، هذه النتيجة

تأكد على أن النمو الاجتماعي لرائية يتم بطريقة متجانسة ومستقرة، غير أن الحالة لم تتمكن من القيام بكل بنود القدرات بنسبة كلية، حيث أننا نلاحظ أنه قد تحصل على :

- نسبة 90.9 % في قدرة تعديل السلوك، ويرجع ذلك في عدم قدرة الحالة على تنفيذ ثلاث أوامر مختلفة دون مساعدة من قبل الأخصائية.

- نسبة 100% في التفاعلات الاجتماعية، وبذلك تكون كل المستويات مثبتة.

- نسبة 100 % في قدرة الانتباه المشترك، وهي نسبة نجاح كلية، وتكون بذلك كل المستويات مثبتة.

- نسبة 71.42% في قدرة التعبير اللغوي، حيث نجد الحالة لم تصل إلى المستوى الذي يسمح لها بالتعبير عن الأحداث أو استعمال الضمير "أنا"، ويكون بذلك المستوى الرابع غير مثبت.

- نسبة 88.88% في قدرة الفهم اللغوي، حيث لم يتضح أن الحالة تمتلك ما يعادل 100 كلمة في قاموسها اللغوي، والمعلومات الموضحة من طرف الأولياء لا تؤكد ذلك، ويكون بذلك المستوى الرابع غير مثبت، ومنحنى جانبي مستقر وقيد التطور HOE.

- نسبة 66.66 % في قدرة التقليد اللفظي، حيث نجد الحالة لم تتوصل بعد إلى المرحلة التي تسمح لها بإعادة كلمات جديدة فور سماعها، وإنما تحتاج إلى بعض المساعدة، كما أنه غير قادر على إعادة كلمتين بعد الأخصائية. والملاحظ أن المنحنى قيد التطور HOE والمستويين الأول والثاني فقط مثبتين.

- نسبة 100 % في التقليد الحركي، وبذلك تكون المستويات كلها مثبتة بمنى متجانس ومستقر.

- نسبة 91.6 % في العلاقات العاطفية حيث أن الأمر الملاحظ أن الحالة لا تمتلك شيء مفضل تحملها معها أينما كانت.

- نسبة 100 % في التعبير الانفعالي بمنحنى متجانس ومستقر HOS وكل المستويات مثبتة.

الحالة 12 : ح. حمزة

حمزة يبلغ من العمر 16 شهر و 22 يوم أثناء التمرير الثاني للبطارية. . تحصلت الحالة على مجموع 29 نقطة بمعدل 3.22 ما يوافق المرحلة التطورية الثالثة (12-18 شهر)، غير أن مؤشر التجانس المعادل لـ 3.8 والموافق لـ العشر الثاني يعني أن نمو الحالة يتم بطريقة متغايرة نوعا ما والسبب في ذلك الاختلاف في الدرجات المتحصل عليها في القدرات الاجتماعية التسعة حيث تحصل أيمن على :

- نسبة 72.7 % في قدرة تعديل السلوك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد، ومنحنى النمو مستقر و قيد التطور.

- نسبة 66.6 % في التفاعلات الاجتماعية، غير أن المستويات الثلاث لهذه القدرة مثبتة ومنحنى الجانبي للنمو .

- نسبة 50 % في قدرة الانتباه المشترك، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة غير مثبت بعد.

- نسبة 57.1 % في قدرة التعبير اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة مثبت.

- نسبة 77.77 % في قدرة الفهم اللغوي، وبذلك يكون المستوى الثالث في هذه القدرة أيضا مثبت.

- نسبة 33.3% في قدرة التقليد اللفظي، وبذلك يكون المستوى الأول هو المستوى الوحيد المثبت.
- نسبة 66.66% في التقليد الحركي، ومنه فإن المستويات الثلاث مثبتة .
- نسبة 91.6% في العلاقات العاطفية حيث المستويات الأول، الثالث و الرابع مثبتة، يبقى المستوى الثاني غير مثبت حيث أن الحالة لا تملك شيء مفضل تحمله معها طوال الوقت.
- نسبة 100% في التعبير الانفعالي وهي نسبة نجاح كلية تجعل المستويات الأربعة مثبتة.

3.6. عرض وتحليل نتائج النمو المعرفي والاجتماعي لأفراد (مجأ) :

1.3.6. التحليل الكمي لنتائج النمو المعرفي والاجتماعي أثناء التطبيق الأول :

جدول رقم - 12 - :مستوى النمو المعرفي والاجتماعي لأفراد (مجأ) أثناء التطبيق الأول للبطارية

الحالة	Σ	M	N	ADG1	ADG2	IHG	D
01	64	4	4	24-18	28.7	0	1
02	45	2.81	3	18-12	20.8	3.2	1
03	43	2.68	3	18-12	20.0	4.5	1
04	48	3	3	18-12	22.1	4.66	1
05	45	2.81	3	18-12	20.8	3.2	1
06	43	2.68	3	18-12	20.0	4.5	1
07	58	3.62	4	24-18	26.2	5	2
08	44	2.75	3	18-12	20.4	4	1
09	49	3.06	3	18-12	22.5	3.5	1
10	61	3.81	4	24-18	27.5	3.2	1
11	64	4	4	24-18	28.7	0	1
12	48	3	3	18-12	22.1	4.66	1

ملاحظات :

Σ = مجموع مستويات القدرات المعرفية والاجتماعية الستة عشر

M = متوسط مستويات القدرات المعرفية والاجتماعية الستة عشر

N = مستوى النمو المعرفي والاجتماعي للحالة

ADG1 = العمر النمائي للحالة في الميدانين المعرفي والاجتماعي حسب BECS

ADG2 = العمر النمائي للحالة في الميدانين المعرفي والاجتماعي حسب Brunet-Lézine

IHG = مؤشر تجانس النمو المعرفي والاجتماعي

D = العشر

2.3.6. التحليل الكيفي لنتائج النمو المعرفي والاجتماعي أثناء التطبيق الأول:

• الحالة 01 : ابراهيم خليل

ابراهيم يبلغ 21 شهر و 23 يوم أثناء تمرير البطارية للمرة الأولى. تحصل ابراهيم على مجموع كلي يقدر بـ 64 نقطة ما يعني أن عمره النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 28.2 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 24 شهر والحد الأقصى هو 33.5 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 4 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الرابعة (18-24)، بمؤشر تجانس يعادل 0 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

• الحالة 02 : بن. هنية

هنية تبلغ من العمر 14 شهر و 13 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت هنية على مجموع كلي يقدر بـ 45 نقطة ما يعني أن عمرها النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 20.8 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 16.1 شهر والحد الأقصى هو 25.6 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 2.81 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الثالثة (12-18)، بمؤشر تجانس يعادل 3.2 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

• الحالة 03 : س.م. وفاء

وفاء تبلغ من العمر 12 شهر و يومان أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت وفاء على مجموع كلي يقدر بـ 43 نقطة ما يعني أن عمرها النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 20.0 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 15.3 شهر والحد الأقصى هو 24.8 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 2.68 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الثالثة (12-18)، بمؤشر تجانس يعادل 4.5 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

• الحالة 04 : أ. أيمن

أيمن يبلغ من العمر 16 شهر و 20 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصل أيمن على مجموع كلي يقدر بـ 48 نقطة ما يعني أن عمره النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 22.1 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 17.3 شهر والحد الأقصى هو 26.8 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 3 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الثالثة (12-18)، بمؤشر تجانس يعادل 4.66 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

• الحالة 05 : ر. لقمان

لقمان يبلغ من العمر 15 شهر و 22 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصل لقمان على مجموع كلي يقدر بـ 45 نقطة ما يعني أن عمره النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 20.8 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 16.1 شهر والحد الأقصى هو 25.6 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 2.81 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الثالثة (12-18)، بمؤشر تجانس يعادل 3.2 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

الحالة 06 : ي. إحسان

إحسان تبلغ من العمر 13 شهر و 11 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت إحسان على مجموع كلي يقدر بـ 43 نقطة ما يعني أن عمرها النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 20.0 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 15.3 شهر والحد الأقصى هو 24.8 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 2.68 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الثالثة (12-18)، بمؤشر تجانس يعادل 4.5 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

الحالة 07 : ر. أيمن

أيمن يبلغ من العمر 19 شهر و 22 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصل أيمن على مجموع كلي يقدر بـ 58 نقطة ما يعني أن عمره النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 26.2 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 21.5 شهر والحد الأقصى هو 31.0 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 3.62 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الرابعة (18-24)، بمؤشر تجانس يعادل 5 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الثاني، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس نوعا ما.

• الحالة 08 : بن. رياض

أيمن يبلغ من العمر 15 شهر و 20 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصل رياض على مجموع كلي يقدر بـ 44 نقطة ما يعني أن عمره النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 20.4 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 15.7 شهر والحد الأقصى هو 25.2 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 2.75 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الثالثة (12-18)، بمؤشر تجانس يعادل 4 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

• الحالة 09 : م. لمياء

لمياء تبلغ من العمر 17 شهر و 12 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصلت لمياء على مجموع كلي يقدر بـ 49 نقطة ما يعني أن عمرها النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 22.5 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 17.7 شهر والحد الأقصى هو 27.2 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 3.06 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الثالثة (12-18)، بمؤشر تجانس يعادل 3.5 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

• الحالة 10 : ف. محمد أمين

أمين يبلغ من العمر 20 شهر و 26 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصل أمين على مجموع كلي يقدر بـ 61 نقطة ما يعني أن عمره النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 27.5 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 22.7 شهر والحد الأقصى هو 32.2 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 3.81 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الرابعة (18-24)، بمؤشر تجانس يعادل 3.2 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

• الحالة 11 : ز. رانية

رانية تبلغ 22 شهر و 16 يوم أثناء تمرير البطارية للمرة الأولى. تحصلت رانية على مجموع كلي يقدر بـ 64 نقطة ما يعني أن عمرها النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 28.7 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 24.0 شهر والحد الأقصى هو 33.5 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 4 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الرابعة (18-24)، بمؤشر تجانس يعادل 0 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

• الحالة 12 : ح. حمزة

حمزة يبلغ من العمر 16 شهر و 9 أيام أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصل حمزة على مجموع كلي يقدر بـ 48 نقطة ما يعني أن عمره النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 22.1 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 17.3 شهر والحد الأقصى هو 26.8 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 3 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الثالثة (12-18)، بمؤشر تجانس يعادل 4.66 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

3.3.6. التحليل الكمي لنتائج النمو المعرفي والاجتماعي أثناء التمرير الثاني :

جدول رقم - 24 :- مستوى النمو المعرفي والاجتماعي لأفراد (مج1) أثناء التطبيق الثاني للبطارية

الحالة	Σ	M	N	ADG1	ADG2	IHG	D
01	64	4	4	24-18	28.7	0	1
02	48	3	3	18-12	22.1	0	1
03	48	3	3	18-12	22.1	0	1
04	52	3.25	3	18-12	23.3	4.1	1
05	48	3	3	18-12	22.1	0	1
06	48	3	3	18-12	22.1	0	1
07	64	4	4	24-18	28.7	0	1
08	48	3	3	18-12	22.1	0	1
09	50	3.12	3	18-12	22.5	2.3	1
10	64	4	4	24-18	28.7	0	1
11	64	4	4	24-18	28.7	0	1
12	48	3	3	18-12	22.1	4.66	1

ملاحظات :

Σ = مجموع مستويات القدرات المعرفية والاجتماعية الستة عشر

M = متوسط مستويات القدرات المعرفية والاجتماعية الستة عشر

N = مستوى النمو المعرفي والاجتماعي للحالة

ADG1 = العمر النمائي للحالة في الميدانين المعرفي والاجتماعي حسب BECS

ADG2 = العمر النمائي للحالة في الميدانين المعرفي والاجتماعي حسب Brunet-Lézine

IHG = مؤشر تجانس النمو المعرفي والاجتماعي

D = العشر

4.3.6. التحليل الكيفي لنتائج النمو المعرفي والاجتماعي أثناء التمرير الثاني:

• الحالة 01 : ابراهيم خليل

ابراهيم يبلغ 22 شهر و 16 يوم أثناء تمرير البطارية للمرة الثانية. تحصل ابراهيم على مجموع كلي يقدر بـ 64 نقطة ما يعني أن عمره النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 28.2 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 24 شهر والحد الأقصى هو 33.5 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 4 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الرابعة (18-24)، بمؤشر تجانس يعادل 0 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

• الحالة 02 : بن. هنية

هنية تبلغ من العمر 15 شهر و 6 أيام أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت هنية على مجموع كلي يقدر بـ 48 نقطة ما يعني أن عمرها النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 22.1 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 17.3 شهر والحد الأقصى هو 26.8 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 3 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الثالثة (12-18)، بمؤشر تجانس يعادل 0 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

• الحالة 03 : س.م. وفاء

وفاء تبلغ من العمر 12 شهر و 25 يوم أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت وفاء على مجموع كلي يقدر بـ 48 نقطة ما يعني أن عمرها النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 22.1 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 17.3 شهر والحد الأقصى هو 26.8 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 3 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الثالثة (12-18)، بمؤشر تجانس يعادل 0 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

• الحالة 04 : أ. أيمن

أيمن يبلغ من العمر 17 شهر و 13 يوم أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصل أيمن على مجموع كلي يقدر بـ 52 نقطة ما يعني أن عمره النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 23.3 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 18.6 شهر والحد الأقصى هو 28.1 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 3.25 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الثالثة (12-18)، بمؤشر تجانس يعادل 4.1 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

• الحالة 05 : ر. لقمان

لقمان يبلغ من العمر 16 شهر و 20 يوم أثناء التمرير الأول للبطارية. تحصل لقمان على مجموع كلي يقدر بـ 48 نقطة ما يعني أن عمرها النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 22.1 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 17.3 شهر والحد الأقصى هو 26.8 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 3 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الثالثة (12-18)، بمؤشر تجانس يعادل 0 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

• الحالة 06 : ي. إحسان

إحسان تبلغ من العمر 15 شهر و 08 أيام أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت إحسان على مجموع كلي يقدر بـ 48 نقطة ما يعني أن عمرها النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 22.1 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 17.3 شهر والحد الأقصى هو 26.8 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 3 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الثالثة (12-18)، بمؤشر تجانس يعادل 0 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

• الحالة 07 : ر. أيمن

أيمن يبلغ من العمر 20 شهر و 12 يوم أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصل أيمن على مجموع كلي يقدر بـ 58 نقطة ما يعني أن عمره النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 26.2 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 21.5 شهر والحد الأقصى هو 31.0 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 3.62 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الرابعة (18-24)، بمؤشر تجانس يعادل 5 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الثاني، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس نوعا ما.

• الحالة 08 : بن. رياض

أيمن يبلغ من العمر 16 شهر و 10 أيام أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصل رياض على مجموع كلي يقدر بـ 48 نقطة ما يعني أن عمرها النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 22.1 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 17.3 شهر والحد الأقصى هو 26.8 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 3 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الثالثة (12-18)، بمؤشر تجانس يعادل 0 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

• الحالة 09 : م. لمياء

لمياء تبلغ من العمر 18 شهر و يومين أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصلت لمياء على مجموع كلي يقدر بـ 50 نقطة ما يعني أن عمرها النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 22.9 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 18.2 شهر والحد الأقصى هو 27.7 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 3.12 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الثالثة (12-18)، بمؤشر تجانس يعادل 2.3 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

الحالة 10 : ف. محمد أمين

أمين يبلغ من العمر 21 شهر و 15 يوم أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصل أمين على مجموع كلي يقدر بـ 64 نقطة ما يعني أن عمره النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 28.2 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 24 شهر والحد الأقصى هو 33.5 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 4 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الرابعة (18-24)، بمؤشر تجانس يعادل 0 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

الحالة 11 : ز. رانية

رانية تبلغ 23 شهر أثناء تمرير البطارية للمرة الثانية. تحصلت رانية على مجموع كلي يقدر بـ 64 نقطة ما يعني أن عمره النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 28.2 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 24 شهر والحد الأقصى هو 33.5 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 4 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الرابعة (18-24)، بمؤشر تجانس يعادل 0 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

الحالة 12 : ح. حمزة

حمزة يبلغ من العمر 16 شهر و 22 يوم أثناء التمرير الثاني للبطارية. تحصل حمزة على مجموع كلي يقدر بـ 48 نقطة ما يعني أن عمرها النمائي حسب Brunet-Lézine يقدر بـ 22.1 شهر (علما أن الحد الأدنى هو 17.3 شهر والحد الأقصى هو 26.8 شهر) .

من جهة أخرى فإن المعدل الذي تحصلت عليه الحالة يقدر بـ 3 ما يجعلها تنتمي إلى المرحلة التطورية الثالثة (12-18)، بمؤشر تجانس يعادل 0 أي أن الحالة تنتمي إلى العشر الأول، وبذلك يكون المنحنى الجانبي العام للنمو المعرفي والاجتماعي متجانس.

الفصل السابع :

عرض وتحليل نتائج المجموعة الثانية

الفصل 7 :

عرض وتحليل النتائج المجموعة الثانية

تمهيد :

سنقوم في هذا الفصل بعرض وتحليل نتائج المجموعة الثانية من عينة البحث، وهم مجموعة الأطفال المصابين بالتوحد.

1.7. المستويات المتحصل عليها في بطارية BECS لكل حالة :

- التحليل الكمي لنتائج الحالة الأولى :

		Indice d'Hétérogénéité Cognitif (IHC)							Σ des #
		ISO	JS	SCH	CO	MB	RS	PO	
Niv.		0	2	2	2	2	2	2	
ISO	0		2	2	2	2	2	2	12
JS	2			0	0	0	0	0	0
SCH	2				0	0	0	0	0
CO	2					0	0	0	0
MB	2						0	0	0
RS	2							0	0
PO	2								0
Σ niv.	12							Total	12
Niveau Moyen Dév. Cognitif								Moy = Total / 21	0,57142857
		1,71429						IHC = Moy x 10	5,71428571

		Indice d'Hétérogénéité Socio Emotionnel (IHS)										
		RC	IS	AC	LE	LC	IV	IG	RA	EE	Σ des #	
	Niv.	3	2	2	0	0	0	0	2	1		
RC	3		1	1	3	3	3	3	1	2	17	
IS	2			0	2	2	2	2	0	1	9	
AC	2				2	2	2	2	0	1	9	
LE	0					0	0	0	2	1	3	
LC	0						0	0	2	1	3	
IV	0							0	2	1	3	
IG	0								2	1	3	
RA	2									0	0	
EE	1											
Σ niv.	10							Total				47
Niveau Moyen Dév. Socio Emo.								Moy = Total / 36				1,305556
		1,111								IHC = Moy x 10		13,05556

RENTREZ LES SCORES DE NIVEAUX																		Indice d'Hétérogénéité GLOBAL (IHG)																	
		ISO	JS	SCH	CO	MB	RS	PO	RC	IS	AC	LE	LC	IV	IG	RA	EE	Σ des #																	
Niv.	0		2	2	2	2	2	2	3	2	2	0	0	0	0	2	1																		
ISO	0		2	2	2	2	2	2	3	2	2	0	0	0	0	2	1	22																	
JS	2			0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	2	2	0	1	10																	
SCH	2				0	0	0	0	1	0	0	2	2	2	2	0	1	10																	
CO	2					0	0	0	1	0	0	2	2	2	2	0	1	10																	
MB	2						0	0	1	0	0	2	2	2	2	0	1	10																	
RS	2							0	1	0	0	2	2	2	2	0	1	10																	
PO	2								1	0	0	2	2	2	2	0	1	10																	
RC	3									1	1	3	3	3	3	3	2	19																	
IS	2										0	2	2	2	2	0	1	9																	
AC	2											2	2	2	2	0	1	9																	
LE	0												0	0	0	2	1	3																	
LC	0													0	0	2	1	3																	
IV	0														0	2	1	3																	
IG	0															2	1	3																	
RA	2																1	1																	
EE	1																																		
Σ niv.	22																	Total	132																
Note Global de de Développement		1,375																Moy = Total / 120	1,1																
																		IHG = Moy x 10	11																

- التحليل الكيفي لنتائج الحالة الأولى :

تبلغ الحالة 18 شهر أثناء تطبيق لبطارية BECS، وتحصلت على متوسط النمو في الميدان المعرفي يعادل 1.71 أي ما يوافق المستوى الثاني من النمو (8-12 شهر). تشتت الدرجات المتحصل عليها ليس هام جدا (الأعلى : 2 ، الأقل : 0). مؤشر التغيرات للنمو المعرفي IHC للحالة يقدر بـ 5.71 أي انها تقع في العشر الخامس، ما يعني أن النمو المعرفي متغير نوعا ما.

أما في الميدان الاجتماعي الانفعالي فقد تحصلت الحالة على متوسط 1.11 ما يعني أنها تنتمي إلى المستوى الأول من النمو (4-8 أشهر)، والملاحظ أن تشتت الدرجات المتحصل عليها في هذا الميدان هام (الأقل = 0، الأعلى = 3). مؤشر التغيرات للنمو الاجتماعي الانفعالي IHS يعادل 13.05 أي أن الحالة تقع في العشر التاسع وبذلك يعتبر النمو الاجتماعي والانفعالي شديد التغيرات.

وعموما فقد تحصلت على مستوى النمو العام يقدر بـ 1.37 أي أنها من المستوى الأول للنمو (4-8 أشهر) مع مؤشر تغيرات النمو العام IHG يقدر بـ 11 أي أنها تنتمي إلى العشر التاسع. وبذلك يكون النمو العام للحالة شديد التغيرات.

- التحليل الكمي لنتائج الحالة الثانية :

		Indice d'Hétérogénéité Cognitif (IHC)							Σ des #
		ISO	JS	SCH	CO	MB	RS	PO	
Niv.		0	3	2	3	4	4	0	
ISO	0		3	2	3	4	4	0	16
JS	3			1	0	1	1	3	6
SCH	2				1	2	2	2	7
CO	3					1	1	3	5
MB	4						0	4	4
RS	4							4	4
PO	0								
Σ niv.	16							Total	42
Niveau Moyen Dév. Cognitif								Moy = Total / 21	2
		2,28571						IHC = Moy x 10	20

		Indice d'Hétérogénéité Socio Emotionnel (IHS)									Σ des #
		RC	IS	AC	LE	LC	IV	IG	RA	EE	
Niv.		3	1	4	0	2	0	0	2	1	
RC	3		2	1	3	1	3	3	1	2	16
IS	1			3	1	1	1	1	1	0	8
AC	4				4	2	4	4	2	3	19
LE	0					2	0	0	2	1	5
LC	2						2	2	0	1	5
IV	0							0	2	1	3
IG	0								2	1	3
RA	2									1	1
EE	1										
Σ niv.	13							Total			60
Niveau Moyen Dév. Socio Emo.								Moy = Total / 36			1,666667
		1,444						IHC = Moy x 10			16,66667

RENTREZ LES SCORES DE NIVEAUX		Indice d'Hétérogénéité GLOBAL (IHG)																Σ des #
	Niv.	ISO	JS	SCH	CO	MB	RS	PO	RC	IS	AC	LE	LC	IV	IG	RA	EE	
ISO	0	0	3	2	3	4	4	0	3	1	4	0	2	0	0	2	1	29
JS	3		3	2	3	4	4	0	3	1	4	0	2	0	0	2	1	22
SCH	2			1	0	1	1	3	0	2	1	3	1	3	3	1	2	18
CO	3				1	2	2	2	1	1	2	2	0	2	2	0	1	21
MB	4					1	1	3	0	2	1	3	1	3	3	1	2	27
RS	4						0	4	1	3	0	4	2	4	4	2	3	27
PO	0							4	1	3	0	4	2	4	4	2	3	13
RC	3								3	1	4	0	2	0	0	2	1	16
IS	1									2	1	3	1	3	3	1	2	8
AC	4										3	1	1	1	1	1	0	19
LE	0											4	2	4	4	2	3	5
LC	2												2	0	0	2	1	5
IV	0													2	2	0	1	3
IG	0														0	2	1	3
RA	2															2	1	1
EE	1																1	1
Σ niv.	29																	217
Note Global de de Développement		1,8125																Total
																		Moy = Total / 120
																		1,8083333
																		IHG = Moy * 10
																		18,083333

- التحليل الكيفي لنتائج الحالة الثانية :

تبلغ الحالة 19 شهر أثناء تطبيق بطارية BECS، وتحصلت على متوسط النمو في الميدان المعرفي يعادل 2.28 أي ما يوافق المستوى الثاني من النمو (8-12 شهر). تشتت الدرجات المتحصل عليها هام جدا (الأعلى : 4 ، الأقل : 0). مؤشر التغيرات للنمو المعرفي IHC للحالة يقدر بـ 20 أي انها تقع في العشر العاشر، ما يعني أن النمو المعرفي متغير جدا.

أما في الميدان الاجتماعي الانفعالي فقد تحصلت الحالة على متوسط 1.44 ما يعني أنها تنتمي إلى المستوى الأول من النمو (4-8 أشهر)، والملاحظ أن تشتت الدرجات المتحصل عليها في هذا الميدان هام جدا (الأقل = 0، الأعلى = 4). مؤشر التغيرات للنمو الاجتماعي الانفعالي IHS يعادل 16,66 أي أن الحالة تقع في العشر العاشر وبذلك يعتبر النمو الاجتماعي والانفعالي شديد التغيرات.

وعموما فقد تحصلت على مستوى النمو العام يقدر بـ 1.81 أي أنها من المستوى الثاني للنمو (8-
12 شهر) مع مؤشر تغاير النمو العام IHG يقدر بـ 18.08 أي أنها تنتمي إلى العشر التاسع.
وبذلك يكون النمو العام للحالة شديد التغير.

- التحليل الكمي لنتائج الحالة الثالثة :

		Indice d'Hétérogénéité Cognitif (IHC)							
		ISO	JS	SCH	CO	MB	RS	PO	Σ des #
	Niv.	4	4	4	4	3	4	3	
ISO	4		0	0	0	1	0	1	2
JS	4		0	0	1	0	1	2	
SCH	4		0	1	0	1	2		
CO	4		1	0	1	2			
MB	3		1	0	1	2			
RS	4		1	1	2				
PO	3		1	2					
Σ niv.	26						Total 10		
Niveau Moyen Dév. Cognitif							Moy = Total / 21 0,47619048		
							IHC = Moy x 10 4,76190476		
		3,71429							

		Indice d'Hétérogénéité Socio Emotionnel (IHS)											
		RC	IS	AC	LE	LC	IV	IG	RA	EE	Σ des #		
	Niv.	3	3	1	0	2	0	0	2	2			
RC	3		0	2	3	1	3	3	1	1	14		
IS	3			2	3	1	3	3	1	1	14		
AC	1				1	1	1	1	1	1	6		
LE	0					3	0	0	2	2	7		
LC	2						2	2	0	0	4		
IV	0							0	2	2	4		
IG	0								2	2	4		
RA	2									0	0		
EE	2												
Σ niv.	13							Total				53	
Niveau Moyen Dév. Socio Emo.								Moy = Total / 36				1,472222	
		1,444							IHC = Moy x 10				14,72222

Indice d'Hétérogénéité GLOBAL (IHG)																			
RENTREZ LES SCORES DE NIVEAUX																			
		ISO	JS	SCH	CO	MB	RS	PO	RC	IS	AC	LE	LC	IV	IG	RA	EE	Σ des #	
	Niv.	4	4	4	4	3	4	3	3	3	1	0	2	0	0	2	2		
ISO	4		0	0	0	1	0	1	1	1	3	4	2	4	4	2	2	25	
JS	4			0	0	1	0	1	1	1	3	4	2	4	4	2	2	25	
SCH	4				0	1	0	1	1	1	3	4	2	4	4	2	2	25	
CO	4					1	0	1	1	1	3	4	2	4	4	2	2	25	
MB	3						1	0	0	0	2	3	1	3	3	1	1	15	
RS	4							1	1	1	3	4	2	4	4	2	2	24	
PO	3								0	0	2	3	1	3	3	1	1	14	
RC	3									0	2	3	1	3	3	1	1	14	
IS	3										2	3	1	3	3	1	1	14	
AC	1											1	1	1	1	1	1	6	
LE	0												2	2	2	2	2	10	
LC	2													2	2	0	0	4	
IV	0														0	2	2	4	
IG	0															2	2	4	
RA	2																0	0	
EE	2																		
Σ niv.	39																	Total	209
Note Global de de Développement		2,4375																Moy = Total / 120	1,7416667
																		IHG = Moy x 10	17,416667

- التحليل الكيفي لنتائج الحالة الثالثة:

تبلغ الحالة 39 شهر أثناء التمرير الأولى لبطارية BECS، وتحصلت على متوسط النمو في الميدان المعرفي يعادل 3,71 أي ما يوافق المستوى الرابع من النمو (12-24 شهر). تشتت الدرجات المتحصل عليها ليس هام (الأعلى : 4 ، الأقل : 3). مؤشر التغيرات للنمو المعرفي IHC للحالة يقدر بـ 4,76 أي أنها تقع في العشر الثاني، ما يعني أن النمو المعرفي متجانس نوعاً ما.

أما في الميدان الاجتماعي الانفعالي فقد حصلت الحالة على متوسط 1,44 ما يعني أنها تنتمي إلى المستوى الأول من النمو (4-8 شهر)، والملاحظ أن تشتت الدرجات المتحصل عليها في هذا الميدان هام (الأقل= 0، الأعلى = 3). مؤشر التغيرات للنمو الاجتماعي الانفعالي IHS يعادل 14.72 أي أن الحالة تقع في العشر العاشر وبذلك يعتبر النمو الاجتماعي والانفعالي شديد التغيرات.

وعموماً فقد حصلت الحالة على مستوى النمو العام يقدر بـ 2,43 أي أنها من المستوى الثاني للنمو (8-12 شهر) مع مؤشر تغيرات النمو العام IHG يقدر بـ 17.41 أي أنها تنتمي إلى العشر العاشر. وبذلك يكون النمو العام للحالة شديد التغيرات.

		Indice d'Hétérogénéité Cognitif (IHC)							
		ISO	JS	SCH	CO	MB	RS	PO	Σ des ≠
	Niv.	4	3	3	4	4	4	2	
ISO	4		1	1	0	0	0	2	4
JS	3			0	1	1	1	1	4
SCH	3					1	1	1	4
CO	4						0	0	2
MB	4							0	2
RS	4								2
PO	2								
Σ niv.	24						Total 18		
Niveau Moyen Dév. Cognitif							Moy = Total / 21 0,85714286		
		3,42857					IHC = Moy x 10 8,57142857		

		Indice d'Hétérogénéité Socio Emotionnel (IHS)										
		RC	IS	AC	LE	LC	IV	IG	RA	EE	Σ des ≠	
	Niv.	4	4	4	4	4	4	2	4	4		
RC	4		0	0	0	0	0	2	0	0	2	
IS	4			0	0	0	0	2	0	0	2	
AC	4				0	0	0	2	0	0	2	
LE	4					0	0	2	0	0	2	
LC	4						0	2	0	0	2	
IV	4							2	0	0	2	
IG	2								2	0	2	
RA	4									0	0	
EE	4											
Σ niv.	34						Total					14
Niveau Moyen							Moy = Total / 36					0,388889
Dév. Socio Emo.		3,778					IHC = Moy x 10					3,888889

		RENTREZ LES SCORES DE NIVEAUX																	Indice d'Hétérogénéité GLOBAL (IHG)																	
		ISO	JS	SCH	CO	MB	RS	PO	RC	IS	AC	LE	LC	IV	IG	RA	EE		Σ des #																	
	Niv.	4	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4																			
ISO	4		1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0		6																	
JS	3			0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		13																	
SCH	3				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13																	
CO	4					0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0		4																	
MB	4						0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0		4																	
RS	4							2	0	0	0	0	0	0	2	0	0		4																	
PO	2								2	2	2	2	2	2	0	2	2		16																	
RC	4									0	0	0	0	0	2	0	0		2																	
IS	4										0	0	0	0	2	0	0		2																	
AC	4											0	0	0	2	0	0		2																	
LE	4												0	0	2	0	0		2																	
LC	4													0	2	0	0		2																	
IV	4														2	0	0		2																	
IG	2															2	2		4																	
RA	4																0		0																	
EE	4																		0																	
Σ niv.	58																																			
Note Global de de Développement		3,625																																		
																			Total	76																
																			Moy = Total / 120	0.6333333																
																			IHG = Moy * 10	6.3333333																

- التحليل الكيفي لنتائج الحالة الرابعة:

تبلغ الحالة 43 شهر أثناء تطبيق بطارية BECS، وتحصلت على متوسط النمو في الميدان المعرفي يعادل 3,42 أي ما يوافق المستوى الثالث من النمو (12-18 شهر). تشتت الدرجات المتحصل عليها هام (الأعلى : 4 ، الأقل : 2). مؤشر التغيرات للنمو المعرفي IHC للحالة يقدر بـ 8,57 أي انها تقع في العشر الثامن، ما يعني أن النمو المعرفي متغير.

أما في الميدان الاجتماعي الانفعالي فقد تحصلت الحالة على متوسط 3,77 يعني أنها تنتمي إلى المستوى الثالث من النمو (18-24 شهر)، والملاحظ أن تشتت الدرجات المتحصل عليها في هذا الميدان ليس هام (الأقل = 2، الأعلى = 4). مؤشر التغيرات للنمو الاجتماعي الانفعالي IHS يعادل 3,88 أي أن الحالة تقع في العشر الثاني وبذلك يعتبر النمو الاجتماعي والانفعالي متجانس قليلاً.

وعموما فقد تحصلت الحالة على مستوى النمو العام يقدر بـ 3,62 أي أنها من المستوى الرابع للنمو (18-24 شهر) مع مؤشر تباير النمو العام IHG يقدر بـ 6,33 أي أنها تنتمي إلى العشر الخامس. وبذلك يكون النمو العام للحالة التباير نوعا ما.

- التحليل الكمي لنتائج الحالة الخامسة :

		Indice d'Hétérogénéité Cognitif (IHC)							
		ISO	JS	SCH	CO	MB	RS	PO	Σ des ≠
	Niv.	4	4	4	4	4	4	2	
ISO	4		0	0	0	0	0	2	2
JS	4			0	0	0	0	2	2
SCH	4				0	0	0	2	2
CO	4					0	0	2	2
MB	4						0	2	2
RS	4							2	2
PO	2								
Σ niv.	26						Total 12		
Niveau Moyen Dév. Cognitif							Moy = Total / 21 0,57142857		
		3,71429						IHC = Moy x 10 5,71428571	

[illegible]

Σ	31
Niveau	
Moyen	
Dév. Socio	
Emo.	3,444

Total	19
Moy = Total / 36	0,527778
IHC = Moy × 10	5,277778

RENTÉR LES SCORES DE NIVEAUX		Indice d'Hétérogénéité GLOBAL (IHG)																Σ des #
	Niv.	ISO	JS	SCH	CO	MB	RS	PO	RC	IS	AC	LE	LC	IV	IG	RA	EE	
ISO	4	4	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	0	1	1	0	7
JS	4		4	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	0	1	1	0	7
SCH	4			4	0	0	0	2	1	1	0	1	0	0	1	1	0	7
CO	4				4	0	0	2	1	1	0	1	0	0	1	1	0	7
MB	4					4	0	2	1	1	0	1	0	0	1	1	0	7
RS	4						4	2	1	1	0	1	0	0	1	1	0	7
PO	2							4	1	1	2	1	2	2	1	1	2	13
RC	3								4	1	0	1	1	1	0	0	1	4
IS	3									4	1	0	1	1	0	0	1	4
AC	4										4	1	0	0	1	1	0	3
LE	3											4	1	1	0	0	1	3
LC	4												4	1	1	0	2	2
IV	4													4	1	0	2	2
IG	3														4	1	1	1
RA	3															4	1	1
EE	4																4	1
Σ niv.	57																	75
Note Global de de Développement		3,5625																
		Total																75
		Moy = Total / 120																0,625
		IHG = Moy × 10																6,25

- التحليل الكيفي لنتائج الحالة الخامسة:

تبلغ الحالة 48 شهر أثناء تطبيق بطارية BECS، وتحصلت على متوسط النمو في الميدان المعرفي يعادل 3,71 أي ما يوافق المستوى الرابع من النمو. تشتت الدرجات المتحصل عليها ليس هام (الأعلى : 4 ، الأقل : 2). مؤشر التباير للنمو المعرفي IHC للحالة يقدر بـ 5.71 أي انها تقع في العشر الخامس، ما يعني أن النمو المعرفي متجانس نوعا ما.

أما في الميدان الاجتماعي الانفعالي فقد تحصلت الحالة على متوسط 3,44 يعني أنها تنتمي إلى المستوى الثاني من النمو، والملاحظ أن تشتت الدرجات المتحصل عليها في هذا الميدان هام (الأقل = 1 ، الأعلى = 4). مؤشر التباير للنمو الاجتماعي الانفعالي IHS يعادل 5,27 أي أن الحالة تقع في العشر الخامس وبذلك يعتبر النمو الاجتماعي والانفعالي متجانس نوعا ما.

Σ niv.	31
Niveau Moyen Dév. Socio Emo.	3,444

Total	36
Moy = Total / 36	1
IHC = Moy × 10	10

RENTÉR LES SCORES DE NIVEAUX		Indice d'Hétérogénéité GLOBAL (IHG)																Σ des #
	Niv.	ISO	JS	SCH	CO	MB	RS	PO	RC	IS	AC	LE	LC	IV	IG	RA	EE	
ISO	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	5
JS	4		4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	5
SCH	4			4	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	5
CO	4				4	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	5
MB	4					4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	5
RS	4						4	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	5
PO	4							4	0	0	0	3	0	0	0	2	0	5
RC	4								4	0	0	3	0	0	0	2	0	5
IS	4									4	0	3	0	0	0	2	0	5
AC	4										4	3	0	0	0	2	0	5
LE	1												4	3	3	1	3	13
LC	4													4	0	2	0	2
IV	4														4	2	0	2
IG	4															4	0	2
RA	2																4	2
EE	4																	2
Σ niv.	59																	
Note Global de de Développement		3,6875																
		Total																71
		Moy = Total / 120																0,5916667
		IHG = Moy × 10																5,9166667

- التحليل الكيفي لنتائج الحالة السادسة:

تبلغ الحالة 51 شهر أثناء تطبيق بطارية BECS، وتحصلت على متوسط النمو في الميدان المعرفي يعادل 4 أي ما يوافق المستوى الرابع من النمو. تشتت الدرجات المتحصل ليس هام على الإطلاق (الأعلى : 4 ، الأقل : 4). مؤشر التغيرات للنمو المعرفي IHC للحالة يقدر بـ 0 أي انها تقع في العشر الأول، ما يعني أن النمو المعرفي شديد التجانس.

أما في الميدان الاجتماعي الانفعالي فقد تحصلت الحالة على متوسط 3,44 يعني أنها تنتمي إلى المستوى الثالث من النمو، والملاحظ أن تشتت الدرجات المتحصل عليها في هذا الميدان هام (الأقل = 1 ، الأعلى = 4). مؤشر التغيرات للنمو الاجتماعي الانفعالي IHS يعادل 10 أي أن الحالة تقع في العشر الثامن وبذلك يعتبر النمو الاجتماعي والانفعالي متغاير.

[illegible]

Σ niv.	20
Niveau Moyen Dév. Socio Emo.	2,222

Total	69
Moy = Total / 36	1,916667
IHC = Moy $\times$ 10	19,16667

RENTÉR LES SCORES DE NIVEAUX		Indice d'Hétérogénéité GLOBAL (IHG)																Σ des #
	Niv.	ISO	JS	SCH	CO	MB	RS	PO	RC	IS	AC	LE	LC	IV	IG	RA	EE	
ISO	3		1	1	0	1	1	1	0	0	1	3	0	3	3	1	0	16
JS	2			0	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	21
SCH	2				1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	21
CO	3					1	1	1	0	0	1	3	0	3	3	1	0	14
MB	4						0	0	1	1	0	4	1	4	4	0	1	16
RS	4							0	1	1	0	4	1	4	4	0	1	16
PO	4								1	1	0	4	1	4	4	0	1	16
RC	3									0	1	3	0	3	3	1	0	11
IS	3										1	3	0	3	3	1	0	11
AC	4											4	1	4	4	0	1	14
LE	0												3	0	0	4	3	10
LC	3													3	3	1	0	7
IV	0														0	4	3	7
IG	0															4	3	7
RA	4																1	1
EE	3																	
Σ niv.	42																	
Note Global de de Développement		2,625																
		Total																188
		Moy = Total / 120																1,566667
		IHG = Moy $\times$ 10																15,66667

- التحليل الكيفي لنتائج الحالة السابعة:

تبلغ الحالة 53 شهر أثناء تطبيق بطارية BECS، وتحصلت على متوسط النمو في الميدان المعرفي يعادل 3,14 أي ما يوافق المستوى الثالث من النمو. تشتت الدرجات المتحصل هام (الأعلى : 4 ، الأقل : 2). مؤشر التباير للنمو المعرفي IHC للحالة يقدر بـ 10,47 أي أنها تقع في العشر التاسع، ما يعني أن النمو المعرفي متباير جدا.

أما في الميدان الاجتماعي الانفعالي فقد تحصلت الحالة على متوسط 2,22 يعني أنها تنتمي إلى المستوى الثاني من النمو، والملاحظ أن تشتت الدرجات المتحصل عليها في هذا الميدان هام (الأقل = 0 ، الأعلى = 4). مؤشر التباير للنمو الاجتماعي الانفعالي IHS يعادل 19,16 أي أن الحالة تقع في العشر العاشر وبذلك يعتبر النمو الاجتماعي والانفعالي شديد متباير.

وعموما فقد تحصلت الحالة على مستوى النمو العام يقدر بـ 2,62 أي أنها من المستوى الثالث للنمو مع مؤشر تباين النمو العام IHG يقدر بـ 15,66 أي أنها تنتمي إلى العشر العاشر. وبذلك يكون النمو العام للحالة شديد التباين.

- التحليل الكمي لنتائج الحالة الثامنة :

		Indice d'Hétérogénéité Cognitif (IHC)							
		ISO	JS	SCH	CO	MB	RS	PO	Σ des ≠
	Niv.	4	4	4	4	4	4	3	
ISO	4		0	0	0	0	0	1	1
JS	4			0	0	0	0	1	1
SCH	4				0	0	0	1	1
CO	4					0	0	1	1
MB	4						0	1	1
RS	4							1	1
PO	3								
Σ niv.	27						Total 6		
Niveau Moyen Dév. Cognitif							Moy = Total / 21 0,28571429		
		3,85714					IHC = Moy x 10 2,85714286		

[illegible]

Σ	17
Niveau	
Moyen	
Dév. Socio	
Emo.	1,889

Total	56
Moy = Total / 36	1,555556
IHC = Moy × 10	15,55556

RENTÉR LES SCORES DE NIVEAUX		Indice d'Hétérogénéité GLOBAL (IHG)																Σ des #
	Niv.	ISO	JS	SCH	CO	MB	RS	PO	RC	IS	AC	LE	LC	IV	IG	RA	EE	
ISO	4	4	0	0	0	0	0	1	0	1	3	4	2	4	2	2	1	20
JS	4		4	0	0	0	0	1	0	1	3	4	2	4	2	2	1	20
SCH	4			4	0	0	0	1	0	1	3	4	2	4	2	2	1	20
CO	4				4	0	0	1	0	1	3	4	2	4	2	2	1	20
MB	4					4	0	1	0	1	3	4	2	4	2	2	1	20
RS	4						4	1	0	1	3	4	2	4	2	2	1	20
PO	3							4	1	0	2	3	1	3	1	1	0	12
RC	4								4	1	3	4	2	4	2	2	1	19
IS	3									4	2	3	1	3	1	1	0	11
AC	1										4	1	1	1	1	1	2	7
LE	0											4	2	0	2	2	3	9
LC	2												4	2	0	0	1	3
IV	0													4	2	2	3	7
IG	2														4	0	1	1
RA	2															4	1	1
EE	3																4	1
Σ niv.	44																	
Note Global de de Développement		2,75																
		Total																190
		Moy = Total / 120																1,583333
		IHG = Moy × 10																15,83333

- التحليل الكيفي لنتائج الحالة الثامنة :

تبلغ الحالة 61 شهر أثناء تطبيق بطارية BECS، وتحصلت على متوسط النمو في الميدان المعرفي يعادل 3,85 أي ما يوافق المستوى الرابع من النمو. تشتت الدرجات المتحصل ليس هام على الإطلاق (الأعلى : 4 ، الأقل : 3). مؤشر التغيرات للنمو المعرفي IHC للحالة يقدر بـ 2,85 أي انها تقع في العشر الأول، ما يعني أن النمو المعرفي شديد التجانس.

أما في الميدان الاجتماعي الانفعالي فقد تحصلت الحالة على متوسط 1,88 يعني أنها تنتمي إلى المستوى الثاني من النمو، والملاحظ أن تشتت الدرجات المتحصل عليها في هذا الميدان هام (الأقل = 0، الأعلى = 4). مؤشر التغيرات للنمو الاجتماعي الانفعالي IHS يعادل 15,55 أي أن الحالة تقع في العشر العاشر وبذلك يعتبر النمو الاجتماعي والانفعالي شديد التغيرات.

- التحليل الكمي لنتائج الحالة التاسعة :

Σ niv.	15
Niveau Moyen Dév. Socio Emo.	1,667

Total	67
Moy = Total / 36	1,861111
IHC = Moy x 10	18,61111

RENTREZ LES SCORES DE NIVEAUX		Indice d'Hétérogénéité GLOBAL (IHG)																Σ des #
	Niv.	ISO	JS	SCH	CO	MB	RS	PO	RC	IS	AC	LE	LC	IV	IG	RA	EE	
ISO	3		1	0	1	0	1	1	1	0	1	2	3	3	3	1	2	20
JS	2			1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	0	1	21
SCH	3				1	0	1	1	1	0	1	2	3	3	3	1	2	19
CO	4					1	0	0	0	1	0	3	4	4	4	2	3	22
MB	3						1	1	1	0	1	2	3	3	3	1	2	18
RS	4							0	0	1	0	3	4	4	4	2	3	21
PO	4								0	1	0	3	4	4	4	2	3	21
RC	4									1	0	3	4	4	4	2	3	21
IS	3										1	2	3	3	3	1	2	15
AC	4											3	4	4	4	2	3	20
LE	1												1	1	1	1	0	4
LC	0													0	0	2	1	3
IV	0														0	2	1	3
IG	0															2	1	3
RA	2																0	0
EE	1																	0
Σ niv.	38																	
Note Global de de Développement		2,375																
																		Total
																		211
																		Moy = Total / 120
																		1,7583333
																		IHG = Moy x 10
																		17,583333

- التحليل الكيفي لنتائج الحالة التاسعة:

تبلغ الحالة 61 شهر أثناء تطبيق بطارية BECS، وتحصلت على متوسط النمو في الميدان المعرفي يعادل 3,28 أي ما يوافق المستوى الثالث من النمو. تشتت الدرجات المتحصل هام (الأعلى : 4 ، الأقل : 2). مؤشر التغيرات للنمو المعرفي IHC للحالة يقدر بـ 8,56 أي أنها تقع في العشر الثامن، ما يعني أن النمو المعرفي متغير.

أما في الميدان الاجتماعي الانفعالي فقد تحصلت الحالة على متوسط 1,66 يعني أنها تنتمي إلى المستوى الثاني من النمو، والملاحظ أن تشتت الدرجات المتحصل عليها في هذا الميدان هام (الأقل = 0، الأعلى = 4). مؤشر التغيرات للنمو الاجتماعي الانفعالي IHS يعادل 18,61 أي أن الحالة تقع في العشر العاشر وبذلك يعتبر النمو الاجتماعي والانفعالي شديد التغير.

Σ niv.	8
Niveau Moyen Dév. Socio Emo.	0,889

Total	32
Moy = Total / 36	0,888889
IHC = Moy x 10	8,888889

RENTREZ LES SCORES DE NIVEAUX		Indice d'Hétérogénéité GLOBAL (IHG)																Σ des #
	Niv.	ISO	JS	SCH	CO	MB	RS	PO	RC	IS	AC	LE	LC	IV	IG	RA	EE	
ISO	4	4	2	2	3	3	4	2	2	0	1	1	0	0	0	2	2	36
JS	2		2	0	1	1	2	0	0	2	1	1	2	2	2	0	0	14
SCH	2				1	1	2	0	0	2	1	1	2	2	2	0	0	14
CO	3					0	1	1	1	3	2	2	3	3	3	1	1	21
MB	3						1	1	1	3	2	2	3	3	3	1	1	21
RS	4							2	2	4	3	3	4	4	4	2	2	30
PO	2								0	2	1	1	2	2	2	0	0	10
RC	2									2	1	1	2	2	2	0	0	10
IS	0										1	1	0	0	0	2	2	6
AC	1											0	1	1	1	1	1	5
LE	1												1	1	1	1	1	5
LC	0													1	1	1	1	4
IV	0														1	1	1	3
IG	0															1	1	2
RA	2																1	1
EE	2																	1
Σ niv.	28																	
Note Global de de Développement		1,75																
																		Total
																		182
																		Moy = Total / 120
																		1,5166667
																		IHG = Moy x 10
																		15,166667

- التحليل الكيفي لنتائج الحالة العاشرة:

تبلغ الحالة 65 شهر أثناء تطبيق بطارية BECS، وتحصلت على متوسط النمو في الميدان المعرفي يعادل 2,85 أي ما يوافق المستوى الثالث من النمو. تشتت الدرجات المتحصل هام (الأعلى : 4 ، الأقل : 2). مؤشر التغيرات للنمو المعرفي IHC للحالة يقدر بـ 9,52 أي أنها تقع في العشر التاسع، ما يعني أن النمو المعرفي متغير جدا.

أما في الميدان الاجتماعي الانفعالي فقد تحصلت الحالة على متوسط 0.88 يعني أنها تنتمي إلى المستوى الأول من النمو، والملاحظ أن تشتت الدرجات المتحصل عليها في هذا الميدان هام (الأقل = 0 ، الأعلى = 2). مؤشر التغيرات للنمو الاجتماعي الانفعالي IHS يعادل 8,88 أي أن الحالة تقع في العشر الثامن وبذلك يعتبر النمو الاجتماعي والانفعالي متغير.

وعموما فقد تحصلت الحالة على مستوى النمو العام يقدر بـ 1,75 أي أنها من المستوى الثاني للنمو مع مؤشر تباين النمو العام IHG يقدر بـ 15,16 أي أنها تنتمي إلى العشر العاشر. وبذلك يكون النمو العام للحالة شديد التباين.

- التحليل الكمي لنتائج الحالة الحادية عشر:

		Indice d'Hétérogénéité Cognitif (IHC)								
		ISO	JS	SCH	CO	MB	RS	PO	Σ des #	
	Niv.	3	2	3	4	3	4	4		
ISO	3		1	2	3	0	3	3	12	
JS	2			1	2	1	2	2	8	
SCH	3					1	0	1	3	
CO	4						1	0	1	
MB	3							1	2	
RS	4								1	0
PO	4									
Σ niv.	23							Total		
Niveau Moyen Dév. Cognitif							Moy = Total / 21			1,23809524
							IHC = Moy ^x 10			12,3809524
		3,28571								

Indice d'Hétérogénéité Socio Emotionnel (IHS)											
		RC	IS	AC	LE	LC	IV	IG	RA	EE	Σ des #
Niv.		1	3	4	3	3	1	3	2	3	
RC	1		2	3	2	2	0	2	1	2	14
IS	3			1	0	0	2	0	1	0	4
AC	4				1	1	3	1	2	1	9
LE	3					0	2	0	1	0	3
LC	3						2	0	1	0	3
IV	1							2	1	2	5
IG	3								1	0	1
RA	2									1	1
EE	3										
Σ niv.	23							Total			40
Niveau Moyen Dév. Socio Emo.								Moy = Total / 36			1,111111
		2,556						IHC = Moy x 10			11,11111

RENTREZ LES SCORES DE NIVEAUX																		
Indice d'Hétérogénéité GLOBAL (IHG)																		
	ISO	JS	SCH	CO	MB	RS	PO	RC	IS	AC	LE	LC	IV	IG	RA	EE	Σ des #	
Niv.	3	2	3	4	3	4	4	1	3	4	3	3	1	3	2	3		
ISO	3																10	
JS	2																17	
SCH	3																9	
CO	4																15	
MB	3																8	
RS	4																13	
PO	4																13	
RC	1																14	
IS	3																4	
AC	4																9	
LE	3																8	
LC	3																7	
IV	1																6	
IG	3																1	
RA	2																0	
EE	3																0	
Σ niv.	46																	
Note Global de Développement																	Total	134
																	Moy = Total / 120	1,116667
																	IHG = Moy x 10	11,16667

- التحليل الكيفي لنتائج الحالة الحادية عشر:

تبلغ الحالة 95 شهر أثناء تطبيق بطارية BECS، وتحصلت على متوسط النمو في الميدان المعرفي يعادل 3,28 أي ما يوافق المستوى الثالث من النمو. تشتت الدرجات المتحصل هام (الأعلى : 2 ، الأقل : 4). مؤشر التغيرات للنمو المعرفي IHC للحالة يقدر بـ 12,38 أي أنها تقع في العشر العاشر، ما يعني أن النمو المعرفي شديد التغيرات.

أما في الميدان الاجتماعي الانفعالي فقد تحصلت الحالة على متوسط 2,56 يعني أنها تنتمي إلى المستوى الثالث من النمو، والملاحظ أن تشتت الدرجات المتحصل عليها في هذا الميدان ليس هام (الأقل = 1، الأعلى = 4). مؤشر التغيرات للنمو الاجتماعي الانفعالي IHS يعادل 11.11 أي أن الحالة تقع في العشر التاسع وبذلك يعتبر النمو الاجتماعي والانفعالي متغير جدا.

وعموما فقد تحصلت الحالة على مستوى النمو العام يقدر بـ 2,87 أي أنها من المستوى الأول للنمو مع مؤشر تغيرات النمو العام IHG يقدر بـ 11,16 أي أنها تنتمي إلى العشر التاسع. وبذلك يكون النمو العام للحالة متغير جدا.

- التحليل الكمي لنتائج الحالة الثانية عشر:

		Indice d'Hétérogénéité Cognitif (IHC)							
		ISO	JS	SCH	CO	MB	RS	PO	Σ des #
Niv.		4	4	4	4	4	4	4	
ISO	4		0	0	0	0	0	0	0
JS	4			0	0	0	0	0	0
SCH	4				0	0	0	0	0
CO	4					0	0	0	0
MB	4						0	0	0
RS	4							0	0
PO	4								0
Σ niv.	28							Total	0
Niveau Moyen Dév. Cognitif								Moy = Total / 21	0
								IHC = Moy x 10	0
		4							

		Indice d'Hétérogénéité Socio Emotionnel (IHS)										
		RC	IS	AC	LE	LC	IV	IG	RA	EE	Σ des ≠	
	Niv.	3	4	4	4	4	4	3	4	4		
RC	3										0	
IS	4										0	
AC	4										0	
LE	4										0	
LC	4										0	
IV	4										0	
IG	3										0	
RA	4										0	
EE	4										0	
Σ niv.	34							Total				0
Niveau Moyen Dév. Socio Emo.		3,778						Moy = Total / 36				0
								IHC = Moy x 10				0

RENTREZ LES SCORES DE NIVEAUX		Indice d'Hétérogénéité GLOBAL (IHG)																	
	Niv.	ISO	JS	SCH	CO	MB	RS	PO	RC	IS	AC	LE	LC	IV	IG	RA	EE	Σ des #	
ISO	4	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	
JS	4		4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	
SCH	4			4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	
CO	4				4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	
MB	4					4	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	
RS	4						4	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	
PO	4							4	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	
RC	3								4	1	1	1	1	1	0	1	1	7	
IS	4									4	0	0	0	0	1	0	0	1	
AC	4										4	0	0	0	1	0	0	1	
LE	4											4	0	0	1	0	0	1	
LC	4												4	0	1	0	0	1	
IV	4													4	0	0	0	1	
IG	3														4	1	1	2	
RA	4															4	0	0	
EE	4																4	0	
Σ niv.	62																	Total	28
Note Global de de Développement		3,875																Moy = Total / 120	0,2333333
																		IHG = Moy * 10	2,3333333

- التحليل الكيفي لنتائج الحالة الثانية عشر:

تبلغ الحالة 115 شهر أثناء تطبيق بطارية BECS، وتحصلت على متوسط النمو في الميدان المعرفي يعادل 4 أي ما يوافق المستوى الرابع من النمو. تشتت الدرجات المتحصل ليس هام (الأعلى : 4 ، الأقل : 4). مؤشر التغيرات للنمو المعرفي IHC للحالة يقدر بـ 0 أي أنها تقع في العشر الأول، ما يعني أن النمو المعرفي شديد التجانس.

أما في الميدان الاجتماعي الانفعالي فقد تحصلت الحالة على متوسط 3.77 يعني أنها تنتمي إلى المستوى الرابع من النمو، والملاحظ أن تشتت الدرجات المتحصل عليها في هذا الميدان هام (الأقل = 3، الأعلى = 4). مؤشر التغيرات للنمو الاجتماعي الانفعالي IHS يعادل 0 أي أن الحالة تقع في العشر الأول وبذلك يعتبر النمو الاجتماعي والانفعالي شديد التجانس.

وعموماً فقد تحصلت الحالة على مستوى النمو العام يقدر بـ 3,87 أي أنها من المستوى الرابع للنمو مع مؤشر تغيرات النمو العام IHG يقدر بـ 2,33 أي أنها تنتمي إلى العشر الأول. وبذلك يكون النمو العام للحالة شديد التجانس.

الفصل الثامن :

المعالجة الإحصائية لنتائج البحث ومناقشتها

الفصل 8 :

المعالجة الإحصائية لنتائج البحث

تمهيد :

الإحصاء علم يسمح للباحث في العلوم الإنسانية بتنظيم المعلومات ووصفها وصفا دقيقا. وهو يستخدم في ذلك تقنيات إحصائية مختلفة حسب مستويات القياس ومستويات التحليل المراد الوصول إليها. كما يعرف على أنه العلم الذي يبحث في البيانات بجمعها، تنظيمها وتحليلها، ثم استقراء النتائج منها لاتخاذ القرارات بناء على ذلك. وعلى ضوء هذين التعريفين يمكن القول بأن استخدام الإحصاء في الدراسات السلوكية يتطلب المرور بأربعة خطوات أساسية هي :

- جمع البيانات،
- تنظيمها في جداول وعرضها بيانيا،
- تحليل البيانات وإجراء المقارنات بينها،
- استقراء النتائج واتخاذ القرارات؛

وتكتسي الخطوة الأخيرة أهمية بالغة في البحث السلوكي، إذ يتم على أساسها قبول أو رفض الفرضيات الإحصائية التي تمثل الحل المؤقت للمشكلة المدروسة.

1.8. المعالجة الإحصائية لنتائج المجموعة الأولى ومناقشتها:

تهدف هذه الخطوة إلى التعرف على توزيع درجات أفراد المجموعة الأولى من العينة، وهي مجموعة الأطفال العاديين الذين حاولنا من خلالهم تكيف بطارية BECS على البيئة الجزائرية بما أنهم لا يعانون من أي اضطراب حسي أو حركي.

1.1.8. معالجة ومناقشة نتائج الميدان المعرفي :

جدول رقم - 25 - : المعالجة الإحصائية لنتائج المجموعة الأولى في الميدان المعرفي

PO		RS		MB		CO		SCH		JS		ISO		الحالة
ت1	ت2	ت1	ت2	ت1	ت2	ت1	ت2	ت1	ت2	ت1	ت2	ت1	ت2	
2.66	3.33	2.66	3.33	2.91	3.33	3.25	3.33	3.08	3.33	2.66	3.41	3.25	3.41	المتوسط الحسابي
2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2,5	3	3	3	الوسيط
0,88	0,49	0,88	0,49	0,66	0,49	0,45	0,49	0,66	0,49	0,77	0,51	0,45	0,51	الانحراف المعياري
0,78	0,24	0,78	0,24	0,44	0,24	0,24	0,20	0,44	0,24	0,60	0,26	0,20	0,26	التباين
0.90		0.90		0.64		0.81		0.73		0.83		0.68		معامل سبيرمان

ملاحظات:

ت1 = التطبيق الأول ت2 = التطبيق الثاني

ISO = صورة الذات JS = اللعب الرمزي

SCH = مخططات استخدام الأشياء MB = وسائل/أهداف CO = السببية العملية

RS = العلاقات الفضائية PO = ثبات الشيء

بدراسة الجدول رقم - 25 - يمكننا استخلاص النتائج التالية :

- في ميدان صورة الذات (ISO) تظهر قيمة المتوسط الحسابي بقيمة (3,25) بالنسبة للتطبيق الأول و (3,41) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما الوسيط فنجدته بقيمة (3) بالنسبة للتطبيقين. أما فيما يخص الانحراف المعياري فنجدته بقيمة (0,45) بالنسبة للتطبيق الأول و قيمة (0,51) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما التباين فنجدته بقيمة (0,20) بالنسبة للتطبيق الأول و (0,26) بالنسبة للتطبيق الثاني. وبناء على هذه المعطيات وعند حساب معامل الارتباط بين التطبيقين لميدان صورة الذات نجدته بقيمة (0,68)، وهو ما يشير إلى علاقة ارتباطية متوسطة.
- بالنسبة لميدان اللعب الرمزي (JS) تظهر قيمة المتوسط الحسابي بقيمة (2,66) بالنسبة للتطبيق الأول و (3,41) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما الوسيط فنجدته بقيمة (2,5) بالنسبة للتطبيق الأول و قيمة (3) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما فيما يخص الانحراف المعياري فنجدته بقيمة (0,77) بالنسبة للتطبيق الأول و قيمة (0,51) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما التباين فنجدته بقيمة (0,60) بالنسبة للتطبيق الأول و (0,26) بالنسبة للتطبيق الثاني. وبناء على هذه المعطيات وعند حساب معامل الارتباط بين التطبيقين لميدان اللعب الرمزي نجدته بقيمة (0,83)، وهو ما يشير إلى علاقة ارتباطية قوية.
- بالنسبة لنتائج ميدان مخططات العلاقات مع الأشياء تظهر قيمة المتوسط الحسابي بقيمة (3,08) بالنسبة للتطبيق الأول و (3,33) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما الوسيط فنجدته بقيمة (3) بالنسبة للتطبيقين. أما فيما يخص الانحراف المعياري فنجدته بقيمة (0,66) بالنسبة للتطبيق الأول و قيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما التباين فنجدته بقيمة (0,44) بالنسبة للتطبيق الأول و (0,24) بالنسبة للتطبيق الثاني. وبناء على هذه المعطيات وعند

حساب معامل الارتباط بين التطبيقين لميدان مخططات العلاقات مع الأشياء نجده بقيمة (0,73)، وهو ما يشير إلى علاقة ارتباطية قوية.

- فيما يخص نتائج ميدان السببية العملية تظهر قيمة المتوسط الحسابي بقيمة (3,25) بالنسبة للتطبيق الأول و (3,33) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما الوسيط فنجدته بقيمة (3) بالنسبة للتطبيقين. أما فيما يخص الانحراف المعياري فنجدته بقيمة (0,45) بالنسبة للتطبيق الأول و قيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما التباين فنجدته بقيمة (0,24) بالنسبة للتطبيق الأول و (0,20) بالنسبة للتطبيق الثاني. وبناءً على هذه المعطيات وعند حساب معامل الارتباط بين التطبيقين لميدان السببية العملية نجده بقيمة (0,81)، وهو ما يشير إلى علاقة ارتباطية قوية.

- أما بالنسبة لميدان وسائل أهداف (MB) تظهر قيمة المتوسط الحسابي بقيمة (2,91) بالنسبة للتطبيق الأول و (3,33) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما الوسيط فنجدته بقيمة (3) بالنسبة للتطبيقين. أما فيما يخص الانحراف المعياري فنجدته بقيمة (0,66) بالنسبة للتطبيق الأول و قيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما التباين فنجدته بقيمة (0,44) بالنسبة للتطبيق الأول و (0,24) بالنسبة للتطبيق الثاني. وبناءً على هذه المعطيات وعند حساب معامل الارتباط بين التطبيقين وسائل/أهداف نجده بقيمة (0,64)، وهو ما يشير إلى علاقة ارتباطية متوسطة.

- بالنسبة لنتائج ميدان العلاقات الفضائية (RS) تظهر قيمة المتوسط الحسابي بقيمة (2,66) بالنسبة للتطبيق الأول و (3,33) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما الوسيط فنجدته بقيمة (2) في التطبيق الأول (3) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما فيما يخص الانحراف المعياري فنجدته بقيمة (0,88) بالنسبة للتطبيق الأول و قيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما التباين فنجدته بقيمة (0,78) بالنسبة للتطبيق الأول و (0,24) بالنسبة للتطبيق الثاني. وبناءً على هذه

المعطيات وعند حساب معامل الارتباط بين التطبيقين لميدان العلاقات الفضائية نجده بقيمة (0,90)، وهو ما يشير إلى علاقة ارتباطية قوية جدا.

- بالنسبة لنتائج ميدان ثبات الشيء (PO) تظهر قيمة المتوسط الحسابي بقيمة (2,66) بالنسبة للتطبيق الأول و (3,33) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما الوسيط فنجدده بقيمة (2) في التطبيق الأول (3) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما فيما يخص الانحراف المعياري فنجدده بقيمة (0,88) بالنسبة للتطبيق الأول و قيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما التباين فنجدده بقيمة (0,78) بالنسبة للتطبيق الأول و (0,24) بالنسبة للتطبيق الثاني. وبناء على هذه المعطيات وعند حساب معامل الارتباط بين التطبيقين لميدان ثبات الشيء نجده بقيمة (0,90)، وهو ما يشير إلى علاقة ارتباطية قوية جدا.

جدول رقم - 26 - : المعالجة الإحصائية لمستوى النمو المعرفي للمجموعة الأولى

التطبيق الأول	التطبيق الثاني	
3	3,33	المتوسط الحسابي
3	3	الوسيط
0,73	0,49	الانحراف المعياري
0,24	0,54	التباين
0,75		معامل الارتباط بيرسون

بدراسة الجدول رقم - 26 - تظهر قيمة المتوسط الحسابي بقيمة (3) بالنسبة للتطبيق الأول و (3,33) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما الوسيط فنجدده بقيمة (3) بالنسبة للتطبيقين. أما فيما يخص الانحراف المعياري فنجدده بقيمة (0,73) بالنسبة للتطبيق الأول و قيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما التباين فنجدده بقيمة (0,24) بالنسبة للتطبيق الأول و (0,54) بالنسبة للتطبيق الثاني.

وبناء على هذه المعطيات وعند حساب معامل الارتباط بين التطبيقين لمستوى النمو المعرفي نجده بقيمة (0,75)، وهو ما يشير إلى علاقة ارتباطية قوية.

2.1.8. معالجة ومناقشة نتائج الميدان الاجتماعي الانفعالي :

جدول رقم - 27 - المعالجة الإحصائية لنتائج الميدان الاجتماعي الانفعالي للمجموعة الأولى

EE		RA		IG		IV		LC		LE		AC		IS		RC		
ت1	ت2	ت1	ت2	ت1	ت2	ت1	ت2	ت1	ت2	ت1	ت2	ت1	ت2	ت1	ت2	ت1	ت2	
3,58	3,58	3,58	3,58	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	المتوسط
4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	الوسيط
0,51	0,51	0,51	0,51	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	الانحراف
0,26	0,26	0,26	0,26	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	التباين
		1		1		1		1		1		1		1		1		الارتباط

ملاحظات :

ت1 = التطبيق الأول ت2 = التطبيق الثاني

RC = تعديل السلوك IS = التفاعل الاجتماعي AC = الانتباه المشترك

LE = اللغة التعبيرية LC = اللغة المفهومة IV = التقليد اللفظي

IG = التقليد الحركي RA = العلاقات العاطفية EE = التعبير الانفعالي

بدراسة الجدول رقم - 27 - يمكننا استخلاص النتائج التالية :

- في ميدان تعديل السلوك تظهر قيمة المتوسط الحسابي بقيمة (3,33) بالنسبة للتطبيق الأول

و (3,33) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما الوسيط فنجد أنه بقيمة (3) بالنسبة للتطبيقين. أما فيما

يخص الانحراف المعياري فنجد أنه بقيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الأول و قيمة (0,49)

بالنسبة للتطبيق الثاني. أما التباين فنجده بقيمة (0,24) بالنسبة للتطبيق الأول و (0,24) بالنسبة للتطبيق الثاني. وبناء على هذه المعطيات وعند حساب معامل الارتباط بين التطبيقين نجده بقيمة (1)، وهو ما يشير إلى علاقة ارتباطية قوية جدا.

- فيم يخص ميدان التفاعلات الاجتماعية تظهر قيمة المتوسط الحسابي بقيمة (3.33) بالنسبة للتطبيق الأول و (3,33) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما الوسيط فنجده بقيمة (3) بالنسبة للتطبيقين. أما فيما يخص الانحراف المعياري فنجده بقيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الأول و قيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما التباين فنجده بقيمة (0,24) بالنسبة للتطبيق الأول و (0,24) بالنسبة للتطبيق الثاني. وبناء على هذه المعطيات وعند حساب معامل الارتباط بين التطبيقين نجده بقيمة (1)، وهو ما يشير إلى علاقة ارتباطية قوية جدا.

- أما بالنسبة لميدان الانتباه المشترك تظهر قيمة المتوسط الحسابي بقيمة (3.33) بالنسبة للتطبيق الأول و (3,33) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما الوسيط فنجده بقيمة (3) بالنسبة للتطبيقين. أما فيما يخص الانحراف المعياري فنجده بقيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الأول و قيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما التباين فنجده بقيمة (0,24) بالنسبة للتطبيق الأول و (0,24) بالنسبة للتطبيق الثاني. وبناء على هذه المعطيات وعند حساب معامل الارتباط بين التطبيقين نجده بقيمة (1)، وهو ما يشير إلى علاقة ارتباطية قوية جدا.

- في ميدان اللغة التعبيرية تظهر قيمة المتوسط الحسابي بقيمة (3.33) بالنسبة للتطبيق الأول و (3,33) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما الوسيط فنجده بقيمة (3) بالنسبة للتطبيقين. أما فيما يخص الانحراف المعياري فنجده بقيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الأول و قيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما التباين فنجده بقيمة (0,24) بالنسبة للتطبيق الأول و (0,24) بالنسبة للتطبيق الثاني.

بالنسبة للتطبيق الثاني. وبناءا على هذه المعطيات وعند حساب معامل الارتباط بين التطبيقين نجده بقيمة (1)، وهو ما يشير إلى علاقة ارتباطية قوية جدا.

- في ميدان اللغة المفهومة تظهر قيمة المتوسط الحسابي بقيمة (3.33) بالنسبة للتطبيق الأول و (3,33) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما الوسيط فنجدته بقيمة (3) بالنسبة للتطبيقين. أما فيما يخص الانحراف المعياري فنجدته بقيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الأول و قيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما التباين فنجدته بقيمة (0,24) بالنسبة للتطبيق الأول و (0,24) بالنسبة للتطبيق الثاني. وبناءا على هذه المعطيات وعند حساب معامل الارتباط بين التطبيقين نجده بقيمة (1)، وهو ما يشير إلى علاقة ارتباطية قوية جدا.

- في ميدان التقليد اللفظي تظهر قيمة المتوسط الحسابي بقيمة (3.33) بالنسبة للتطبيق الأول و (3,33) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما الوسيط فنجدته بقيمة (3) بالنسبة للتطبيقين. أما فيما يخص الانحراف المعياري فنجدته بقيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الأول و قيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما التباين فنجدته بقيمة (0,24) بالنسبة للتطبيق الأول و (0,24) بالنسبة للتطبيق الثاني. وبناءا على هذه المعطيات وعند حساب معامل الارتباط بين التطبيقين نجده بقيمة (1)، وهو ما يشير إلى علاقة ارتباطية قوية جدا.

- أما بالنسبة لميدان التقليد الحركي تظهر قيمة المتوسط الحسابي بقيمة (3.33) بالنسبة للتطبيق الأول و (3,33) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما الوسيط فنجدته بقيمة (3) بالنسبة للتطبيقين. أما فيما يخص الانحراف المعياري فنجدته بقيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الأول و قيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما التباين فنجدته بقيمة (0,24) بالنسبة للتطبيق الأول و (0,24) بالنسبة للتطبيق الثاني. وبناءا على هذه المعطيات وعند حساب معامل الارتباط بين التطبيقين نجده بقيمة (1)، وهو ما يشير إلى علاقة ارتباطية قوية جدا.

- في ميدان العلاقات العاطفية تظهر قيمة المتوسط الحسابي بقيمة (3.58) بالنسبة للتطبيق الأول و (3,58) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما الوسيط فنجدته بقيمة (4) بالنسبة للتطبيقين. أما فيما يخص الانحراف المعياري فنجدته بقيمة (0,51) بالنسبة للتطبيق الأول و قيمة (0,51) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما التباين فنجدته بقيمة (0,26) بالنسبة للتطبيق الأول و (0,26) بالنسبة للتطبيق الثاني. وبناءا على هذه المعطيات وعند حساب معامل الارتباط بين التطبيقين نجدته بقيمة (1)، وهو ما يشير إلى علاقة ارتباطية قوية جدا.

- في ميدان التعبير الانفعالي تظهر قيمة المتوسط الحسابي بقيمة (3.58) بالنسبة للتطبيق الأول و (3,58) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما الوسيط فنجدته بقيمة (4) بالنسبة للتطبيقين. أما فيما يخص الانحراف المعياري فنجدته بقيمة (0,51) بالنسبة للتطبيق الأول و قيمة (0,51) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما التباين فنجدته بقيمة (0,26) بالنسبة للتطبيق الأول و (0,26) بالنسبة للتطبيق الثاني. وبناءا على هذه المعطيات وعند حساب معامل الارتباط بين التطبيقين نجدته بقيمة (1)، وهو ما يشير إلى علاقة ارتباطية قوية جدا.

جدول رقم - 28 - : المعالجة الإحصائية لمستوى النمو الاجتماعي الانفعالي للمجموعة الأولى

التطبيق الأول	التطبيق الثاني	
3,33	3,33	المتوسط الحسابي
3	3	الوسيط
0,49	0,49	الانحراف المعياري
0,24	0,24	التباين
1		معامل الارتباط بيرسون

بدراسة الجدول رقم - 28 - تظهر قيمة المتوسط الحسابي بقيمة (3,33) بالنسبة للتطبيق الأول و

(3,33) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما الوسيط فنجدته بقيمة (3) بالنسبة للتطبيقين. أما فيما يخص

الانحراف المعياري فنجده بقيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الأول و قيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما التباين فنجده بقيمة (0,24) بالنسبة للتطبيق الأول و (0,24) بالنسبة للتطبيق الثاني. وبناءا على هذه المعطيات وعند حساب معامل الارتباط بين التطبيقين لمستوى النمو المعرفي نجده بقيمة (1)، وهو ما يشير إلى علاقة ارتباطية قوية جدا.

3.1.8. معالجة ومناقشة نتائج النمو العام :

جدول رقم - 29 - : المعالجة الإحصائية لمستوى النمو العام للمجموعة الأولى

التطبيق الأول	التطبيق الثاني	
3,33	3,33	المتوسط الحسابي
3	3	الوسيط
0,49	0,49	الانحراف المعياري
0,24	0,24	التباين
1		معامل الارتباط بيرسون

بدراسة الجدول رقم - 29 - تظهر قيمة المتوسط الحسابي بقيمة (3,33) بالنسبة للتطبيق الأول و (3,33) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما الوسيط فنجده بقيمة (3) بالنسبة للتطبيقين. أما فيما يخص الانحراف المعياري فنجده بقيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الأول و قيمة (0,49) بالنسبة للتطبيق الثاني. أما التباين فنجده بقيمة (0,24) بالنسبة للتطبيق الأول و (0,24) بالنسبة للتطبيق الثاني. وبناءا على هذه المعطيات وعند حساب معامل الارتباط بين التطبيقين لمستوى النمو المعرفي نجده بقيمة (1)، وهو ما يشير إلى علاقة ارتباطية قوية جدا.

4.1.8. عرض نتائج الفرضية الأولى وتحليلها :

تنص الفرضية الأولى للبحث على إمكانية تكييف بطارية BECS على البيئة الجزائرية. وحتى نستطيع دراسة صحة هذه الفرضية قمنا بحساب معامل الثبات والذي يعتبر أحد أهم الشروط التي يجب توافرها في المقياس كي يكون صالحا للتطبيق ويعطي نتائج مقبولة، وهو دليل على مدى التحكم في حجم الأخطاء التي ترجع إلى الفاحص، الأداة، الأفراد المفحوصين، لهذا تم إيجاد مجموعة من الطرق لحساب الثبات ولكل واحدة منها ميزة خاصة تمكن من تحديد أحد العوامل التي تجعل نتائج الاختبار غير متسقة، بعبارة أخرى غير ثابتة. أما عن معاملات الثبات المقبولة فهناك اختلاف بين المختصين في القياس حول ذلك، حيث تختلف من اختبار لآخر، وذلك حسب الغرض الذي من الاختبار ودقة القرار المترتب عليه ولذلك نجد أن :

- الاختبارات المقننة تتطلب معاملات ثبات لا تقل عن (0,85) وذلك عندما تكون القرارات على مستوى الأفراد أما على مستوى الجماعات، فيقبل معامل ثبات (0,65).
- معاملات ثبات الاختبارات التحصيلية المقننة يجب أن لا تقل عن (0,85) بينما يمكن أن تقل على ذلك في اختبارات الشخصية.
- الاختبارات التحصيلية والتي لا يراعى في تطبيقها الخطوات التي يتم مراعاتها في الاختبارات المقننة معظمها تتراوح معاملات ثباتها (0.20) و (0.40) ونادرا ما تصل إلى (0.60).¹

وبالنظر إلى كل هذه المعطيات ارتأى الباحث قبول معامل ثبات 0.65 كأقل قيمة للثبات.

يعتبر معامل ألفا كرونباخ والذي يرمز له عادة بالحرف اللاتيني α من أهم مقاييس الاتساق الداخلي للاختبارات. ويربط معامل ألفا ثبات الاختبار بثبات بنوده. فازدياد قيمة تباينات البنود

¹ : عودة أحمد، القياس والتقويم في العملية التدريسية، دار الأمل، الأردن، 1998.

بالنسبة إلى التباين الكلي يؤدي إلى انخفاض معامل الثبات وانخفاضها (تجانسها) يؤدي إلى ارتفاع معامل الثبات. ويشيع استخدام معامل α بكثرة في المقاييس والاختبارات التي تكون تدريجاتها أكثر من ثنائية بمهني أنها ثلاثية التدرج فما فوق، ومن هذا المنطلق استخدمت الباحثة معامل الاتساق الداخلي ألفا لكرونباخ لحساب درجة الثبات نظرا إلى أن البطارية التي عملت بها رباعية التدرج (أربع مستويات)، حيث قامت بحساب قيمة α لكل ميدان ولكل قدرة وذلك بالاستعانة بالحزمة الإحصائية الاجتماعية SPSS بعد تحديد نمو معامل التجانس الداخلي المناسب وذلك من خلال المعطيات النظرية للبطارية والجدول التالي يوضح القدرات والميادين المحددة في البطارية وقيمة α لكل واحد منها :

جدول رقم - 30 - : قيم ألفا كرونباخ لميادين بطارية BECS

الميدان	القدرة	قيمة ألفا
الميدان المعرفي	صورة الذات	0,80
	اللعب الرمزي	0,86
	مخططات العلاقات مع الأشياء	0,82
	السببية العملية	0,89
	وسائل أهداف	0,76
	العلاقات الفضائية	0,86
	ثبات الشيء	0,86
	مستوى النمو المعرفي	0,81
الميدان الاجتماعي	تعديل السلوك	1
	التفاعلات الاجتماعية	1
	الانتباه المشترك	1
	اللغة التعبيرية	1
	اللغة المفهومة	1
	التقليد اللفظي	1
	التقليد الحركي	1
	العلاقات العاطفية	1
	التعبير الانفعالي	1
	النمو الاجتماعي الانفعالي	1

1	النمو العام
---	-------------

والملاحظ من خلال الجدول رقم -30- أن القيم المعروضة توضح أن معامل الثبات باستخدام طريقة ألفا لكرونباخ كان مقبولا حيث تراوح بين 1 و 0,76 لميادين بطارية BECS أما البطارية ككل فكان بقيمة 1.

إن الحصول على قيم جيدة لألفا كرونباخ دليل على الاتساق والترابط الجيد بين بنود كل قدرة، ما يدل على ثبات البطارية، فقيمة ألفا للبطارية عالية جدا وهي أقل قيمة يمكن أن تحل عليها البطارية، فإذا استخدمنا واحدة من الطرق الأخرى لتقدير الثبات سوف نحصل على قيمة أكبر من تلك التي حصلنا عليها باستخدام معامل ألفا كرونباخ.

وعلى هذا الأساس يمكن القول أن الفرضية الأولى للبحث صحيحة، وبذلك يمكن تكيف بطارية BECS على البيئة الجزائرية.

2.8. مناقشة نتائج المجموعة الثانية :

تتص الفرضية الثانية على إمكانية استخدام بطارية BECS المكيّفة على البيئة الجزائرية في تقييم الأطفال الجزائريين المصابين بالتوحد وتحديد مستوى النمو المعرفي والاجتماعي الانفعالي مع تحديد نوعية الاضطرابات التي يعانون منها وهذا بغرض تحديد وبناء برنامج علاجي وتدريب خاص بهم.

وإن جئنا إلى مناقشة النتائج المتحصل عليها بعد تطبيق البطارية على أفراد المجموعة الثانية من عينة البحث، وهي مجموعة من 23 حالة توحد، والتي تم عرضها في الفصل السابع من هذا البحث، نجد أن :

• الحالة الأولى :

تبلغ الحالة 18 شهر ما يعني أنها من المفروض تتحصل على نتائج توافق المستوى الرابع للنمو (18 - 24 شهر)، غير أنه بالرجوع إلى النتائج المتحصل عليها نلاحظ أن الحالة تعاني من تأخر واضح في النمو سواء في الميدان المعرفي أو في الميدان الاجتماعي الانفعالي. ويلاحظ التأخر بشكل كبير في القدرات التالية : اللغة، التقليد و صورة الذات حيث تحصلت الحالة على نتائج جد متدنية. بينما القدرات الأخرى فهي قيد التطور لكن بطريقة غير متجانسة.

• الحالة الثانية :

تبلغ الحالة 19 شهر ما يعني أن مستوى النمو لديها من المفروض يوافق المستوى الرابع، غير أننا نلاحظ وجود تأخر في النمو خصوصا وأن الحالة قد تحصلت على درجات جد منخفضة في الميادين التالية : صورة الذات وثبات الشيء بالنسبة للميدان المعرفي، واللغة التعبيرية والتقليد بنوعيه بالنسبة للميدان الاجتماعي الانفعالي. أما القدرات الأخرى فمنها ما هو قيد التطور ومنها ما هو موافق و سن الحالة، غير أن مخطط النمو يظهر لنا غير متجانس.

• الحالة الثالثة :

تبلغ الحالة 39 شهر ومن المتوقع أن يكون النمو المعرفي والاجتماعي بتقييم BECS مكتملا، غير أن النتائج المتحصل عليها تنص على وجود تأخر في النمو ملاحظ بشكل كبير في ميدان اللغة التقليد، كما أن خطية النمو تعتبر متغاير وغير متجانسة.

• الحالة الرابعة :

تبلغ الحالة 43 شهر ومن المتوقع أن يكون النمو المعرفي والاجتماعي بتقييم BECS مكتملا، غير أن النتائج المتحصل عليها تنص على وجود تأخر في النمو ملاحظ بشكل كبير في ميدان التقليد الحركي وثبات الشيء، كما أن خطية النمو تعتبر متغاير وغير متجانسة.

• الحالة الخامسة :

تبلغ الحالة 48 شهر ومن المتوقع أن يكون النمو المعرفي والاجتماعي بتقييم BECS مكتملا، غير أن النتائج المتحصل عليها تنص على وجود تأخر في النمو ملاحظ، كما أن خطية النمو تعتبر متغاير وغير متجانسة.

• الحالة السادسة :

بالرغم من أن الحالة قد تحصلت على مستوى نمو كامل في الميدان المعرفي وتأخر في النمو الاجتماعي الانفعالي إلى أن مستوى النمو العام يبقى متأخر بشكل كبير خصوصا وأن الحالة تبلغ 51 شهر كما أن مؤشر التجانس يبقى منخفضا.

• الحالة السابعة :

تبلغ الحالة 53 شهر ومن المتوقع أن يكون النمو المعرفي والاجتماعي بتقييم BECS مكتملا، غير أن النتائج المتحصل عليها تنص على وجود تأخر في النمو ملاحظ بشكل كبير في ميدان اللغة والتقليد، كما أن خطية النمو تعتبر متغاير وغير متجانسة.

• الحالة الثامنة :

بالرغم من أن الحالة قد تحصلت على مستوى نمو كامل في الميدان المعرفي وتأخر واضح في النمو الاجتماعي الانفعالي إلى أن مستوى النمو العام يبقى متأخر بشكل كبير خصوصا وأن الحالة تبلغ 61 شهر كما أن مؤشر التجانس يبقى منخفضا.

• الحالة التاسعة :

تبلغ الحالة 61 شهر ومن المتوقع أن يكون النمو المعرفي والاجتماعي بتقييم BECS مكتملا، غير أن النتائج المتحصل عليها تنص على وجود تأخر في النمو ملاحظ بشكل كبير في ميدان اللغة والتقليد، كما أن خطية النمو تعتبر متغاير وغير متجانسة.

• الحالة العاشرة :

تبلغ الحالة 65 شهر ومن المتوقع أن يكون النمو المعرفي والاجتماعي بتقييم BECS مكتملا، غير أن النتائج المتحصل عليها تنص على وجود تأخر حاد في النمو ملاحظ بشكل كبير في ميدان التفاعلات الاجتماعية و اللغة والتقليد، كما أن خطية النمو تعتبر متغاير وغير متجانسة.

• الحالة الحادية عشر :

تبلغ الحالة 95 شهر ومن المتوقع أن يكون النمو المعرفي والاجتماعي بتقييم BECS مكتملا، غير أن النتائج المتحصل عليها تنص على وجود تأخر حاد في النمو ملاحظ بشكل كبير في ميدان تعديل السلوك و اللغة والتقليد، كما أن خطية النمو تعتبر متغاير وغير متجانسة.

• الحالة الثانية عشر :

بالرغم من أن مؤشر التجانس مرتفع لدى الحالة والنمو المعرفي والاجتماعي الانفعالي تقريبا مكتمل حسب BECS لكن يبقى النمو متأخر مقارنة بالعمر الزمني للحالة التي تبلغ 115 شهر خصوصا وأنه بالرجوع إلى الدرجات المتحصل عليها في البنود المكونة لمستويات النمو نجدها غير مثبتة.

وعلى العموم فإن الحالات كلها تعاني من تأخر في النمو المعرفي والاجتماعي والانفعالي، ويلاحظ بشكل كبير في قدرات اللغة والتقليد، التفاعلات الاجتماعية، الانتباه المشترك وغيرها، وهو ما يؤكد على أن الحالات تعاني فعلا من اضطراب نمائي حاد من جهة، كما تتوافق هذه الملاحظات ونتائج الدراسات السابقة التي تم عرضها سابقا في البحث.

وبناء على ما سبق، يمكن القول أن بطارية BECS المكيفة على البيئة الجزائرية تسمح لنا بتحديد مواطن الضعف في النمو المعرفي والاجتماعي لدى الأطفال الجزائريين المصابين بالتوحد ومنه يمكن استخدام البطارية في تقييم النمو المعرفي والاجتماعي في البيئة الجزائرية، ومنه تتأكد صحة الفرضية المطروحة.

3.8. مناقشة عامة :

بالرجوع إلى النتائج المتحصل عليها من خلال دراستنا هذه، نستخلص أنه فعلا يمكن استخدام بطارية تقييم النمو المعرفي والاجتماعي الانفعالي لدى الطفل الجزائري المصاب بالتوحد، خصوصا إذا ما قارنا النتائج المتحصل عليها لدى الأطفال العاديين ونتائج الأطفال المصابين باضطراب التوحد، سوف يتضح لنا أنه باستخدام البطارية يمكننا تحديد مواقع الضعف في النمو المعرفي

والاجتماعي الانفعالي ومنه يمكن بناء برنامج علاجي فعال حسب الخصائص النمائية للطفل التوحيدي.

إن النتائج المتحصل عليها تأتي لتؤكد نتائج الدراسات السابقة التي تم عرضها في الفصول النظرية.



خاتمة

تعتبر الدراسة التي تم عرضها في بحثنا هذا الرائدة في ميدان علم النفس المعرفي بالجزائر، حيث أنها تنتمي إلى دراسة عالمية لدراسة الخصائص السيكومترية لبطارية التقييم النمو المعرفي والاجتماعي الانفعالي لدى الأطفال المصابين بالتوحد تحت إشراف البروفسور الفرنسي Adrien J-L مصمم هذه البطارية في إصدارها الأخير عام 2007.

النمو أو التطور المعرفي هو أحد الجوانب النمائية التطورية التي تظهر آثارها في كثير من المواقف الحياتية اليومية. ولا تختفي آثار هذا الجانب التطوري في أي موقف سواء كان في المنزل، أو الحضانة، أو الروضة أو المدرسة. لذلك فإن المتتبع لتطور الطفل يلحظ آثار هذا الجانب بوضوح. ونقصد بالقدرات الاجتماعية-الانفعالية تلك القدرات ذات الطبيعة الاجتماعية التي تشير إلى العلاقات مع الآخرين.

يعتبر التوحد اضطراب عصبي- نمائي وهو يتعلق باضطراب حاد للنمو والتواصل والذي يظهر في عدم قدرة الطفل على تطوير سبل ناجعة للتواصل والدخول في تفاعل مع محيطه، سواء كان ذلك باللغة أو عن طريق التواصل البصري أو حتى بالإشارات.

هو اضطراب مجتاح للنمو يؤثر على مجموع الوظائف النفسية التي تتطور في السنوات الأولى من الحياة. وتتمثل خصائصه الأساسية في: تشوهات في التفاعلات الاجتماعية، صعوبات في التواصل اللفظي وغير اللفظي، فقر في النشاط التخيلي، ومحدودية في النشاطات والاهتمامات والميول. كل هذه التشوهات تظهر قبل سن الثالثة.

ونظرا إلى انعدام الأدوات الإكلينيكية التي تساعد على تقييم خصائص النمو عند الأطفال المصابين بالتوحد، جاءت دراستنا هذه لنحاول بها توفير أداة فعالة ومفيدة تخدم هذه الأهداف، حيث أن BECS لا تساهم فقط في تحديد مستوى النمو لدى الطفل وإنما تساعد المختص على تحديد أهداف التدخل العلاجي ومراحل، كما تساهم في تتبع تقدم الحالة وذلك بإعادة تطبيق البطارية بشكل منتظم.

وقد أوضحت النتائج أنه بالفعل يمكن تطبيق البطارية من قبل المختصين الجزائريين وعلى أطفال من بيئة جزائرية خصوصا وأننا راعينا أن تمثل العينة المجتمع الجزائري بمختلف مناطقه وثقافته المختلفة.

وأخيرا يجدر القول أن هذه الدراسة تعتبر كدراسة استطلاعية فقط، ويجب القيام بدراسات أخرى معمقة تشمل عددا أكبر من الحالات، ومقارنة النتائج مع عينة ضابطة لا تعاني من أي اضطراب حسي أو حركي.

المراجع

المراجع

1. المراجع باللغة العربية :

- الريماوي محمد عودة، علم نفس النمو، دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2003.
- الزريقات عبد الله فرح، التوحد : الخصائص والعلاج، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2004.
- القيروتي يوسف، مدخل إلى التربية الخاصة، دار القلم، دبي، 1995.
- بدر ابراهيم الشيباني ، سيكولوجية النمو، مركز المخطوطات والتراث والوثائق، 2003.
- تركي رابح ، مناهج البحث في علوم التربية وعلم النفس، المؤسسة الوطنية للكتاب، 1984.
- رمضان محمد القذافي ، سيكولوجية الإعاقة، الجامعة المفتوحة، 1993.
- سهير كامل أحمد ، سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، مركز الأسكندرية، 2002.
- صلاح الدين شروخ ، منهجية البحث العلمي للجامعيين، دار العلوم، 2003.
- عبد الرحمان العيسوي ، سيكولوجية التنشئة الاجتماعية، دار الفكر الجامعي، 2003.
- عبد الرحمان الوافي، قاموس مصطلحات علم النفس، دار الآفاق، 2006.
- عبد الكريم بوحفص ، الإحصاء المطبق في العلوم الاجتماعية والإنسانية، ديوان المطبوعات الجامعية، 2006.
- عمار بوحوش ، دليل الباحث في المنهجية وكتابة الرسائل العلمية، المؤسسة الوطنية للكتاب، 1990.

- فاخر عقيل ، أسس البحث العلمي في العلوم السلوكية، دار العلم للملايين، 1982.
- فادية علوان، علم النفس الارتقائي، مكتبة الدار العربية للكتاب، 2003.
- فؤاد البهي السيد ، الأسس النفسية للنمو، دار الفكر العربي، 2001.
- قطامي يوسف، تفكير الأطفال : تطوره وطريقة تعليمه، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، 1990.
- القطامي يوسف، علم النفس العام، دار الفكر، عمان، 2000.
- كاملة الفرح شعبان، النمو الانفعالي للطفل، دار الصفاء، 1999.
- محمد حولة ، الأرطوفونيا : علم اضطرابات اللغة، الكلام والصوت، دار هومة، 2007.
- موريس أنجرس، منهجية البحث العلمي في العلوم الانسانية - تدريبات علمية_، دار القصبة للنشر، 2004.
- واردزورث، بي، نظرية بياجيه في الارتقاء المعرفي، ترجمة سعد الأسدي، صالح حميد، فاضل الإزيرجاوي، طباعة ونشر: دارالشؤون الثقافية العامة، 1990.

2. المراجع باللغة الأجنبية :

- Adrien J.L. (1996). Autisme du jeune. Développement psychologique et régulation de l'activité. Paris : Expansion scientifique Française.
- Adrien, J-L. (2009). Accompagnant de personnes avec autisme et troubles apparentés : une nouvelle licence professionnelle pour un nouveau métier. La nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation, 45, 151-160.
- Adrien J.L. (2008), Batterie d'évaluation cognitive et socio-émotionnel BECS, De Boeck.

- Adrien, J-L. (2009). Diagnostic précoce de l'autisme et évaluations psychologiques des enfants avec autisme. *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'enfant (A.N.A.E.)*, 100, 240-244
- Adrien, J.L. (2007). Manuel de la Batterie d'Evaluation Cognitive et Socio-émotionnelle (B.E.C.S.). Editions du Centre de Psychologie Appliquée (ECPA), Paris.
- Adrien, J.L. & Gattegno, M.P. (2011). Autisme de l'enfant. Evaluations, interventions et suivis. Bruxelles, Mardaga.
- Ainsworth M.D.S. (1979) Attachment as related mother-child interaction. In J.S. Rosenblatt & al. (Eds) *Advences in the study of behavior*, V9, 1-51, CA: Academic Press.
- American Psychiatric Association. (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-IV-TR). Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-V). Washington, DC: Author.
- Beilin, H. (1992). Piaget's contribution to developmental psychology. *Developmental Psychology*, 28(2), 191–204.
- Berger, C. R. (1987). Communicating under uncertainty. In M. E. Roloff & G. R. Miller (Eds.), *Interpersonal processes: New directions in communication research* (p. 39-62). Newbury Park, C.A.: Sage.
- Birch A. (1997), *Developmental Psychology*, Palgrave Macmillan.
- Bouchard C. et al. (2010) *Le développement de l'enfant de 0 à 6 ans*, Presse Universitaire du Québec.

- Bowlby J.(1973) Attachment and loss V2, Basic Books.
- Brin F. et al (2004) Dictionnaire d'orthophonie, Ortho Edition, Paris.
- Brisson, J., Martel, K., Serres, J., Sirois, S. & Adrien, J.L. (2014, in press). Acoustic analysis of vocal/verbal productions of infants later diagnosed with autism and their mother. *Infant Mental Health*. (IF = 0.988)
- Cassel, R., Saint-Georges, C., Mahdhaoui, A., Chetouani, M., Laznik, M-C., Muratori, F., Adrien J-L., & Cohen D. (2014, in press). Course of maternal prosodic incitation (motherese) during early development in autism: an exploratory home movie study. *Interactions Studies*.
- Chombard de Lauwe M-J 1977 l'enfant dans la ville, oublié, enjeux ou messager ? in la ville et l'enfant, centre national d'art et de culture G pompidou, édition CCI, Paris.
- Chombard de Lauwe M-J 1987 Espaces d'enfants, Genève, Delval.
- Chung, S. Y., Luk, S. L., & Lee, P. W. H. (1990). A follow-up study of infantile autism in Hong Kong. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20, 221-232.
- Courty A., Maria A. Solène, Lalanne C., Ringuenet D., Vindreau C., Chevallier C., Pouga L., Pinabel F., Philippe A., Adrien J.-L.& Berthoz, S. (2013). Levels of autistic traits in anorexia nervosa: a comparative psychometric study. *BMC Psychiatry*13, 1 (2013) 222 - DOI : 10.1186/1471-244X-13-222.
- Desorgher, S., Desorgher, M. (2002). Autism: Dietary Treatment Options. Retrieved November 2, 2004 .
- Dumas J.L. (2013) Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent, De Boeck, Bruxelles.

- Durkin K. (1995) Developmental social psychology: from infancy to old age, Wiley Edition.
- Dworetzky J. (1996) Introduction to child development, West Pub.
- Eisenberg, L. (1956). The autistic child in adolescence. American Journal of Psychiatry, 112, 607–612.
- Flavell J. (1963) Developmental Psychology of Jean Piaget, D. Van Nostrand.
- Flavell, J. H. (1977). Cognitive development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall Publishing.
- Foreman, N. P; 1983; Distractibility following simultaneous bilateral lesions of the superior colliculus or medial frontal cortex in the rat. Behavioural Brain Research, 8, 177-194.
- Frith U. (2003) Autism : Explaining the enigma, Wiley, London.
- Gillberg C. (1992) The biology of autistic syndroms, MalKeith Press, London.
- Gillberg, C., & Steffenburg, S. (1987). Outcome and prognostic factors in infantile autism and similar conditions: A population-based study of 46 cases followed through puberty. Journal of Autism and Developmental Disorders, 17, 272–288.
- Guiditti M. (2002) Les étapes du développement psychologique, Armand Collin, Paris.
- Happe, F. (1995). The role of age and verbal ability in the theory of mind task performance of subjects with autism. Child Development, 66, 843-855.
- Hetherington, E.M. & Parke, R.D. (1987) Contemporary readings in child psychology. New York, Mac Grow-Hill.
- Huffman K., Vernoy M. & Williams B.F. (1987) Psychology in action, Wiley Edition.
- Izard C.E. & Peter B.R. (1986) Measuring emotion in infants and children, Cambridge University Press.

- Kail R.V. & Nelson R.W (1993), *Developmental Psychology*, Prentice Hall.
- Kaplan S. (1988) Where cognition and affect meet: A theoretical analysis of preference. In J. L. Nasar (Ed.) *Environmental aesthetics: Theory, research and application*. New York: Cambridge University Press. Pp. 56-63. (Originally published in P. Bart, et al., 1982.)
- Krieger, A-E, Saïas, T., & Adrien, J-L. (2013). Promouvoir le partenariat parents-professionnels dans la prise en charge des enfants atteints d'autisme. *L'Encéphale*, 39, 130-136.
- Leary, M.R., & Hill, D.A. (1996). Moving on: Autism and movement disturbance. *Mental Retardation*, 34(1), 39-55.
- Lewis V. (1995) Generativity in the play of young people with autism, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 25(2), 105-121.
- Lotter V. (1968) Childhood Autism in Africa, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 19(3), 231-244.
- McCandless and Richard H. Coop (1979) *Adolescents: Behavior and Development*. 2nd ed.
- Miller P.H. (1993) *Theories of developmental psychology*.
- Mittler L. & al. (1966) Prognosis in psychotic children : Report of a follow-up study, *Journal of Mental Deficiency Research*, 10, 73-83.
- Nader- Grosbois N. (2006) *Développement cognitif et communicatif du jeune enfant*, De Boeck Supérieur, Bruxelles.
- Paul A. OSTERRIETH, *Introduction à la psychologie de l'enfant*, Paris, Bruxelles De Boeck & Larcier s.a, 17ème édition, 1965, chap. 3.

- Piaget J. 1943 Psychologie de l'intelligence, Paris, Collin
- Piaget J & Inelder B 1948 La représentation de l'espace chez l'enfant, Paris, Presses universitaires de France
- Piaget J & Inelder B 1976 La psychologie de l'enfant, Paris, PUF
- Piaget J., La formation du symbole chez l'enfant, Paris, Delachaux & Niestlé, 2ème édition, 1994 (identique à la 1ère édition, 1945), pp. 93-110.
- Piaget J. (1952) Child conception of number, Psychology Press.
- Prior M.R., Cognitive abilities and disabilities in infantile autism: review, Journal of Abnormal Child Psychology, December 1979, Volume 7, Issue 4, pp 357-380.
- Rapin I. & Riva D. (2005) Autism and developmental disorders, John Libbey Eurotext.
- Rathus S.A. (1981) Psychology principales in practice.
- Rhea Paul, Ami Klin, Donald J. Cohen; Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders, Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior, John Wiley & Sons, 2005.
- Rogé B. (2003) Autisme : Comprendre et agir, Dunod.
- Rogé B. (1991) Troubles psychomoteurs dans l'autisme. In Entretiens de Psychomotricité, Paris : EXPANSION SCIENTIFIQUE FRANCAISE, 88-96.
- Rutter M. (1968) Concept of autism : A review of research, Journal of Child Psychology and Psychiatry, V 9(1), 1-25.
- Rutter, M (1978) Diagnosis and definition In M. Rutter & E. Schopler (Eds.), Autism: A reappraisal of concepts of treatment, Plenum, New York.
- Schopler et al. (2013) PEP-3 : Profil psycho-éducatif, De Boeck, Bruxelles.

- Schopler E., Mesibov G. B. et Baker A. (1982) - Evaluation of Treatment for Autistic Children and Their Parents - Journal of the American Academy of Child Psychiatry, 21 262-267
- Sroufe, L. A. (1978, October). Attachment and the roots of competence. Human Nature.
- Swettenham J. (1996) Can Children with autism : Strategies for change, Gardner Press, New York.
- Tourette & Guedetti , Introduction à la psychologie du développement, Paris Armand Colin, 2ème édition, 2005, chap. 3, pp. 56-57 ; pp.104-106.
- Vayer P., Duval A., Roncin C. 1991 Une écologie de l'école, dynamique des structures matérielles, Paris, PUF
- Vygotsky L.S. (1981) The instrumental method in psychology, In Wertsh J.V. (Ed.) The Concept of Activity in Soviet Psychology , Armonk N.Y M.E Sharper.
- Vygotsky L.S. (1978) Interaction between and development, Mind and Society, Harvard University Press.
- Wallon, L'évolution psychologique de l'enfant, Paris, Armand Colin, 2ème édition, 1968, chap. 5, pp. 55-61 ; pp. 70-73.
- Waters, E., & Deane, K. E. (1985). Defining and assessing individual relationships: Q-methodology and the organization of differences in attachment In I. Bretherton & E. Waters (Eds.), .behavior in infancy and early childhood Monographs of the Society .Growing points of attachment theory and research for Research in Child Development, 50(1-2, Serial No. 209), 41-65.
- Wing, L. & Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. Journal of Autism and Developmental Disorders, 9, 11-29.

- Wolff S. & al (1988) Personality characteristics of parents of autistic children: a controlled study, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 29(2), 143-153.
- World Health Organization. (2001). *International classification of functioning, disability, and health*. Geneva: WHO, 2001.
- Wretsch J.V. (1991) *Voices of the mind : a sociocultural approach to mediated action*, Harvard University Press.

الملاحق

ملحق رقم 01 : اختبار CARS

C.A.R.S

The Childhood Autism Rating Scale

مقياس تقييم التوحد في الطفولة

الاسم:		الجنس:	
رقم الملف:			
تاريخ الاختبار:	سنة	شهر	يوم
تاريخ الميلاد:	سنة	شهر	يوم
العمر الزمني:	سنة	شهر	

درجة الاختبار:

مجموع الدرجات

60	57	54	51	48	45	42	39	33	30	27	24
(توحد شديد)				(توحد بسيط - متوسط)				(سمات توحد)			
60 - 47				46 - 31 متوسط				29 - 15			

التوصيات

.....
.....
.....
.....
.....
.....

المحقق : محمد النور أبو زعي

أخصائي أمراض التخاطب وعيوب النطق والكلام وأمراض الصوت

والخبرات العلمية

ثانياً: التقليد	أولاً: الاتصال بالآخرين	
1 التقليد مناسب: في وسع الطفل تقليد الأصوات ، والكلمات و الحركات المناسبة لمستوى مهارته.	1 ليس هناك ما يدل على وجود صعوبة أو شذوذ في الاتصال بالآخرين: سلوك الطفل مناسب لسنه. وقد يلاحظ ظهور بعض الخجل أو سرعة الاحتياج عندما يخبره أحد بما يجب عليه فعله ، ولكن ليس إلى درجة غير سوية.	1
1.5 2 التقليد غير سوي بشكل طفيف: يقتد الطفل السلوك البسيط مثل التصفيق أو الأصوات اللفظية المفردة معظم الوقت ، وأحياناً يقتد فقط بعد حثه على ذلك أو متأخراً.	1.5 2 علاقة الطفل بالآخرين هي علاقات غير سوية بدرجة طفيفة: قد يتجنب الطفل النظر في أعين الراشدين ويتجنبهم أو يتهمج إذا أجبر على التفاعل معهم ، لخدل المفرط ، لا يصبح مستجيباً للراشدين كما هو معتاد أو يلتصق بالوالدين إلى حد ما أكثر مما يفعل معظم الأطفال في مثل سنه.	1.5 2
2.5 3 التقليد غير السوي بشكل متوسط: يقتد الطفل في بعض الأحيان فقط ويحتاج إلى قدر كبير من الإصرار والمساعدة من قبل الراشدين ، كثيراً ما يقتد بصورة متأخرة فقط.	2.5 3 علاقات غير سوية بشكل متوسط: يظهر الطفل تباعد (يبعد غير واع بالراشدين) في بعض الأحيان يحتاج إلى بذل الآخرين لمحاولات مستمرة إجبارية لجذب انتباهه أحياناً. مبدأته والاتصال بالآخرين ضئيلة.	2.5 3
3.5 4 الطفل غير سوي بشكل حاد: الطفل نادراً ما يقتد الأصوات ، أو الكلمات أو الحركات أو قد لا يفعل إطلاقاً حتى عندما يحثه الراشدون على ذلك ويساعدونه.	3.5 4 علاقات غير سوية بشكل حاد: الطفل دائم التبعاد أو غير واع بما يقوم به الراشدون. لا يستجيب أبداً للراشدين أو يبادئ بالاتصال بهم. ولا تجدي سوى المحاولات شديدة الإصرار في جعل الطفل يفتبه.	3.5 4
ملاحظات: _____ _____ _____ _____	ملاحظات: _____ _____ _____ _____	

1	ثالثاً: الاستجابة الانفعالية	رابعاً: استخدام الجسم
1	الاستجابة الانفعالية مناسبة لعمر الطفل وللموقف؛ يظهر الطفل النمط والدرجة المناسبين من الاستجابة الانفعالية كما يتضح من تغير تعبيرات الوجه، والإيماءات.	استخدام الجسم بشكل مناسب للعمر؛ يحرك الطفل بنفس القدر من السهولة والخفة والتأثير التي يتمتع بها الطفل السوي في مثل عمره.
1.5		1.5
2	الاستجابة الانفعالية غير السوية بشكل طفيف؛ يبدى الطفل أحياناً نمطاً غير مناسباً أو درجة غير ملائمة من ردود الفعل الانفعالية وتكون ردود الأفعال أحياناً غير متصلة بالأمور أو الأحداث المحيطة بها.	استخدام الجسم غير السوي بشكل طفيف؛ قد تكون هناك بعض أوجه الشذوذ الثانوية، مثل التفكير إلى الخفة والرشاقة، الحركات التكرارية، سوء التأثر أو ظهور حركات غير سوية أكثر بشكل نادر.
2.5		2.5
3	الاستجابات الانفعالية الغير سوية بشكل متوسط؛ يبدى الطفل علامات مؤكدة بوجود نمط أو درجة غير مناسبة من الاستجابة الانفعالية وقد يكون هناك كف تام ومفرط أو غير متصل بالموقف بردود الفعل، وقد يتجهج، أو يضحك أو يصبح جامداً بالرغم من عدم وجود أشياء أو أحداث واضحة تسبب الانفعال.	استخدام الجسم غير السوي بشكل متوسط؛ قد تشمل أنواع السلوك التي تعد غريبة أو غير ملائمة بشكل واضح بالنسبة لطفل في مثل عمره، حركات الأصابع الغريبة، أوضاع الجسم أو الأصابع الغريبة، الحملقة في الجسم أو النظر عليه، العدوان الموجه إلى الذات، الإهتزاز، الدوان السريع، هز الأصابع أو المشي على أصابع القدم.
3.5		3.5
4	الاستجابات الانفعالية غير سوية بشكل حاد؛ نظراً لما تكون الاستجابات ملائمة للموقف وبمضي دخل الطفل في مزاج معين فمن الصعب جداً تغييره وبالتالي فقد يبدى الطفل انفعالات شديدة التباين عندما لا يكون هناك شيئاً قد تغير.	استخدام الجسم غير السوي بشكل حاد؛ تعد الحركات الحادة أو المتكررة من النوع المذكور سابقاً علامات على استخدام الجسم غير السوي بشكل حاد. وقد يستمر هذا السلوك بالرغم من محاولات إثناء الطفل عن القيام بها أو إشراكه في أنشطة أخرى.
	ملاحظات:	ملاحظات:

سادساً: التكيف مع التغير 1 استجابة الطفل للتغير بشكل يتناسب مع سنه: بينما قد يلاحظ الطفل التغيرات في الروتين أو يعنى عليها فإنه يتقبل هذه التغيرات بدون إحساس غير ملائم بالضيق.	خامساً: استخدام الأشياء الاستخدام والاهتمام المناسبين باللعب والأشياء الأخرى: يبدى الطفل اهتماماً سويًا باللعب والأشياء الأخرى المناسبة لمستوى مهاراته واستخدام هذه اللعب بطريقة مناسبة.
1.5 2 التكيف غير الملائم بدرجة طفيفة للتغيير: عندما يحاول شخص راشد أن يغير المهام قد يستمر الطفل في نفس النشاط أو يستخدم نفس المواد. 2.5	الاهتمام غير المناسب بدرجة طفيفة باللعب والأشياء الأخرى أو استخدامها بطريقة غير ملائمة: قد يبدى الطفل اهتماماً غير سوي بلعبة أو يلعب بها بطريقة طفولية غير مناسبة (مثل ضرب اللعبة بعنف أو مصها)
3 التكيف غير الملائم بشكل متوسط للتغيير: يقاوم الطفل بشدة التغيرات في الروتين ويحاول الاستمرار في النشاط القديم ويصعب صرف انتباهه عنه وقد يصبح غاضباً وغير سعيداً عندما يتغير روتينه قد اعتاده.	الاهتمام أو الاستخدام غير المناسب بشكل متوسط باللعب والأشياء الأخرى: قد يبدى الطفل اهتماماً قليلاً باللعب أو الأشياء الأخرى أو قد يكون منشغلاً باستخدام شئ أو لعبة بطريقة غريبة. وقد يركز على جزء ما من الشئ بصورة متكررة أو يلعب بشئ واحد دون غيره.
3.5 4 التكيف غير الملائم بشكل حاد للتغيير: يبدى الطفل ردود أفعال حادة للتغيير وإذا أرغم على تغيير معين فقد يصبح غاضباً أو غير متعاون بشكل مفرط ويستجيب بثوابت غضب. ملاحظات: _____ _____ _____ _____	الاهتمام أو الاستخدام غير المناسب بشكل حاد باللعب أو الأشياء الأخرى: قد يقوم الطفل بنفس التصرفات السابقة، بمرار غير ونجد من الصعب صرف انتباه الطفل متى بدأ في هذه الأنشطة غير المناسبة. ملاحظات: _____ _____ _____ _____

ثامناً: الاستجابة السمعية 1 الاستجابة السمعية المناسبة للعمر: سلوك الاستماع لدى الطفل سوي ومناسب لسنه. يستخدم الاستماع بشكل متكامل مع الحواس الأخرى. 1.5	سابعاً: الاستجابة البصرية الاستجابة البصرية المناسبة للعمر: سلوك الطفل البصري سوي ومناسب لسنه وتستخدم الرؤية مع الحواس الأخرى كوسيلة لاستكشاف الأشياء الجديدة.
2 الاستجابة السمعية غير المناسبة بشكل طفيف: قد يكون هناك نقص ما في الاستجابة، أو رد فعل مفرط نوعاً ما لأصوات معينة. وقد تتأخر الاستجابات للأصوات، وقد تكون هناك حاجة لتكرار الأصوات لجذب انتباه الطفل. وقد تشتت انتباه الطفل بفعل الأصوات العرضية (الخيلة).	الاستجابة البصرية غير السوية بشكل طفيف: يتحتم تركيز الطفل من حين لآخر كي ينظر إلى الأشياء وقد يكون الطفل أكثر اهتماماً من أقرانه بالنظر إلى المرأة أو الضوء، وقد يحصل من حين لآخر في الفضاء، أو قد يتجنب أيضاً النظر إلى الناس في أعينهم.
3 الاستجابة السمعية غير المناسبة بشكل متوسط: تتباين استجابات الطفل للأصوات، وكثيراً ما يتجاهل صوت عند صدوره في المرات الأولى وقد يجفل أو يضع يديه على أذنيه عندما يسمع بعض الأصوات المألوفة. 3.5	الاستجابة البصرية غير السوية بشكل متوسط: يتحتم تكرار الطفل كثيراً كي ينظر إلى ما يقوم به. وقد يحصل في الفضاء، ويتجنب النظر إلى الناس في أعينهم، وينظر إلى الأشياء من زاوية غير ملفوفة، أو يقرب الأشياء جداً من عينه.
4 الاستجابة السمعية غير السوية بشكل حاد: رد فعل الطفل للأصوات زائد عن الحد أو منخفض عنه بدرجة ملحوظة جداً بغض النظر عن نوع الصوت. ملاحظات: _____ _____ _____ _____ _____	الاستجابة البصرية غير السوية بشكل حاد: يتجنب الطفل باستمرار النظر إلى الناس أو أشياء معينة وقد يبدي أشكالاً متطرفة من التصرفات البصرية الغريبة المذكورة سابقاً. ملاحظات: _____ _____ _____ _____ _____

عاشراً: الخوف أو العصبية 1 الخوف أو العصبية السوية: سلوك الطفل ملائم لكل من الموقف وعمره. 1.5	تاسعاً: استجابة التذوق، الشم، اللمس واستخدامها 1 الاستخدام السوي للتذوق، الشم، اللمس والاستجابة المناسبة لها: يستكشف الطفل الأشياء الجديدة بطريقة مناسبة لمنه بوجه عام عن طريق التحسس ولنظر وقد يستخدم التذوق والشم عندما يكون تلك ملائمة. يدفعه للألم العادي أو العقاب أو لتكررات يكون من خلال إظهار عدم الارتياح ولكنه لا يكون مبالغاً فيه. 1.5	
2 الخوف والعصبية غير السويين بشكل طفيف: يظهر الطفل من حين إلى آخر خوفاً كبيراً للغاية أو قليلاً للغاية مقارنةً برد فعل الطفل السوي في مثل عمره في المواقف المماثلة. 2.5	2 الاستخدام والاستجابة غير السوية بشكل طفيف للتذوق، الشم، واللمس: قد يستمر الطفل في وضع الأشياء في فمه وقد يشم أو يتذوق الأشياء غير الصالحة للأكل قد يتجاهل أو يتألم في رد فعله للألم لتطيق الذي يعبر الطفل السوي عن عدم الارتياح تجاهه. 2.5	
3 الخوف أو العصبية غير السويين بشكل متوسط: يبدى الطفل إما خوفاً أكبر أو أقل مما يميز حتى لطفل الأصغر سناً منه في موقف مشابه. 3.5	3 الاستخدام والاستجابة غير السوية بشكل متوسط للتذوق، الشم واللمس: قد يشغل الطفل بشكل متوسط بلمس أو شم أو تذوق الأشياء أو الأشخاص وقد يستجيب لطفل بشكل إما حاد أو منخفض. 3.5	
4 الخوف أو العصبية غير السويين بشكل حاد: تستمر مخاوف الطفل حتى بعد التعرض المتكرر للأحداث أو الأشياء غير الضارة. وتجد أنه من الصعوبة بمكان تهدئة الطفل أو طمأنئته وبالعكس، فقد يخفق الطفل في إظهار الاهتمام المناسب بالمخاطر التي يتجنبها الأطفال الآخرون في مثل عمره. ملاحظات: _____ _____ _____ _____ _____	4 الاستخدام والاستجابة غير السوية بشكل حاد للتذوق، الشم واللمس: يشغل الطفل بشم أو تحسس الأشياء بغرض الإحساس وليس للاستكشاف السوي أو استخدام الأشياء. وقد يتجاهل الطفل تماماً الألم أو يستجيب بشدة للتضايقة الطفيفة. ملاحظات: _____ _____ _____ _____ _____	

الحادي عشر: الاتصال اللفظي 1 الاتصال اللفظي السوي المناسب للسن والموقف:	1	الثاني عشر: الاتصال غير اللفظي الاستخدام السوي للاتصال غير اللفظي لمناسب للعمر والموقف:
1.5	1.5	
2 الاتصال اللفظي غير السوي بشكل طفيف: هناك تخلف كلي في الكلام، معظم الكلام ذو مغزى، ومع ذلك فقد يحدث بعض المصاداة أو عكس المقاطع. وقد تستخدم بعض الكلمات لغريبة أو غير المفهومة من حين لآخر.	2	2 الاستخدام غير السوي بشكل طفيف للاتصال غير اللفظي: الاستخدام غير الناضج للاتصال غير اللفظي، قد يشير فقط بشكل غامض، أو يمد يده لما يريد، في المواقف التي قد يشير فيها الطفل في مثل عمره أو يوسس بشكل محدد للشئ الذي يريده.
2.5	2.5	
3 الاتصال اللفظي غير السوي بشكل متوسط: قد لا يكون هناك كلام بالمرّة، وعندما يكون هناك كلام، فقد يكون الاتصال اللفظي خبيطاً من بعض الكلام ذي المغزى والكلام الغريب مثل: الرطانة، كلام تعديم المعنى وغير مفهوم) لمصاداة، أو عكس المقاطع. وتُشمل الأسماء لغريبة في الكلام ذي المغزى مثل طرح الأسئلة بشكل مفرط أو الانشغال الزائد بموضوعات معينة.	3	3 الاستخدام غير السوي بشكل متوسط للاتصال غير اللفظي: يعجز الطفل بشكل عام عن التعبير عن احتياجاته ورغباته بشكل غير لفظي، ولا يستطيع فهم الاتصال غير اللفظي من قبل الآخرين.
3.5	3.5	
4 الاتصال اللفظي غير السوي بشكل حاد: لا يستخدم كلام ذي مغزى وقد يطلق الطفل صرخات طفولية حادة وطويلة، وأصوات تشبه أصوات الحيوانات، وأصوات معقّدة تشبه الكلام أو قد يظهر استخداماً دائماً غريباً لبعض الكلمات أو الجمل المألوفة.	4	4 الاستخدام غير السوي بشكل حاد للاتصال غير اللفظي: يستخدم الطفل فقط الإيماءات الغريبة وغير المألوفة التي ليس لها معنى واضح، ولا يبدى وعياً بالمعاني المرتبطة بالإيماءات أو تعبيرات لوجه الصادرة من الآخرين.
ملاحظات:		ملاحظات:

الثالث عشر: مستوى النشاط 1 مستوى النشاط الطبيعي المناسب للعمر والمواقف الاجتماعية . لا يقيم الطفل بمستوى نشاط أعلى أو أقل من المعتاد على غرار الأطفال الطبيعيين في نفس العمر وفي نفس المواقف.	الرابع عشر: مستوى و ثبات الاستجابة المعرفية 1 مستوى إدراك طبيعي وثابت في جميع النواحي . على غرار ذويه من نفس العمر ينسم الطفل بمستوى ذكاء معرفي طبيعي لا يشوبه أي اضطراب أو ضعف في القدرات الإدراكية
1.5	1.5
2 اضطراب بسيط في مستوى النشاط قد يصبح الطفل ضجرا متمملا أو قد ينسم بالخمول والكسل والحركة البطيئة في بعض الأوقات وقد يؤثر مستوى نشاط الطفل قليلا في أداء بعض الأنشطة.	2 اضطراب بسيط في الوظائف الإدراكية . على خلاف ذويه من نفس العمر لا ينسم الطفل بالذكاء الواضح وقد يصاحب مهاراته تأخرا في جميع المجالات
2.5	2.5
3 اضطراب متوسط في مستوى النشاط .الطفل في هذه المرحلة مفعم بالنشاط والحركة الزائدة مما يجعل من الصعب قيادته وقد تتملكه طاقة حركية لانهائية تؤثر على قدرته على النوم ، وعلى العكس قد يتملك الطفل شعورا مغاليا بالكسل واللامبالاة وتتطلب حالته قدر كبير من الحث على الحركة	3 اضطراب متوسط في الوظائف الإدراكية . بصفة عامة لا يتصف الطفل بالذكاء الذي ينسم به غيره من نفس العمر، ومع ذلك قد يؤدي الطفل وظائفه بصورة طبيعية في مجال ادراكي واحد أو أكثر
3.5	3.5
4 اضطراب شديد في مستوى النشاط . يظهر الطفل طاقة حركية زائدة أو متدنية وقد ينتقل من المستويات القصوى إلى المستويات الدنيا للحركة في وقت واحد . ملاحظات:	4 اضطراب شديد في الوظائف الإدراكية . بينما يتصف الطفل بصفة عامة بمستوى ذكاء متدني عن المنحى الطبيعي إلا انه قد يستجيب بصورة أقل من الطفل الطبيعي لأحد المجالات أو أكثر . ملاحظات:

لخامس عشر: انطباعات و ملاحظات عامة

1	عدم إصابة الطفل بظاهرة التوحد . لا يظهر الطفل أية أعراض خاصة بالتوحد.
1.5	
2	مستوى بسيط من التوحد . يظهر الطفل أعراض قليلة أو مستوى بسيط من التوحد
2.5	
3	مستوى متوسط من التوحد . يظهر الطفل عدد من أعراض التوحد أو يظهر مستوى متوسط من التوحد
3.5	
4	مستوى شديد من التوحد . يظهر الطفل عدد كبير من أعراض التوحد أو مستوى مرتفع من ظاهرة التوحد .
ملاحظات:	

ملحق رقم 02 : بطاقة بطارية BECS



Batterie d'Evaluation Cognitive
et Socio-Emotionnelle
Jean-Louis Adrien

POUR UNE APPROCHE EVALUATIVE ET THERAPEUTIQUE DES ENFANTS PRESENTANT UN TROUBLE ENVAHISSANT DU DEVELOPPEMENT



- **Évaluation des caractéristiques du développement des enfants ayant reçu un diagnostic :**
 - d'autisme infantile
 - de trouble envahissant du développement
 - de déficience intellectuelle
- **16 échelles de développement regroupées en 2 domaines :**
 - Cognitif
 - Socio-émotionnel
- **Échelles qui couvrent la période de développement de 4 à 24 mois.**
- **Étude de validation chez 97 enfants autistes de 2 ½ ans à 10 ans.**

La BECS est une évaluation psychologique spécifiquement adaptée aux enfants autistes. Elle permet d'établir un bilan développemental conduisant à la construction d'un programme de remédiation cognitive et sociale.

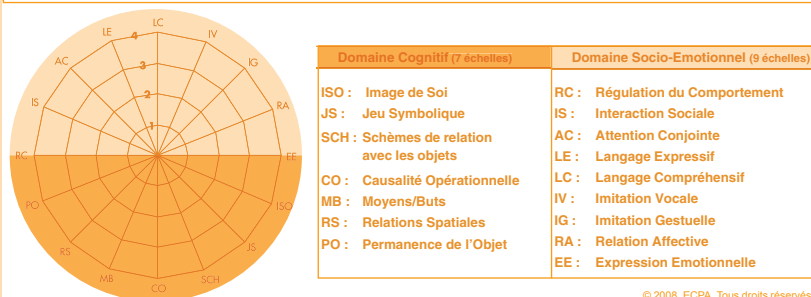
CONTENU

La BECS comprend 16 échelles de développement regroupées en 2 grands domaines : le domaine cognitif qui comprend 7 échelles et le domaine socio-émotionnel qui comprend 9 échelles.

Pour chaque fonction, 8 à 12 items sont hiérarchisés en 4 périodes de développement psychologique (gradient de difficulté croissant) :

- ▶ Niveau 1 : 4-8 mois
- ▶ Niveau 2 : 8-12 mois
- ▶ Niveau 3 : 12-18 mois
- ▶ Niveau 4 : 18-24 mois

Représentation graphique des niveaux de développement, des domaines et échelles évalués par la BECS



© 2008, ECPA. Tous droits réservés.

LES DIFFÉRENTES PRATIQUES DE LA BECS

Évaluer le développement cognitif et socio-émotionnel d'enfants autistes

Les résultats obtenus permettent de détailler les caractéristiques de développement de l'enfant : de préciser l'hétérogénéité de son profil (indices d'hétérogénéité du développement global, cognitif et socio-émotionnel) et de mettre en évidence ses acquis et ses faiblesses.

Élaborer un projet psycho-éducatif personnalisé

L'analyse et l'interprétation des résultats obtenus permettent de mettre au point une remédiation adaptée au profil de chaque enfant.

La BECS constitue donc une base à l'élaboration du projet d'intervention et de développement personnel individualisé.

Déterminer la trajectoire développementale de l'enfant

Au travers de passations successives, la BECS permet de déterminer la trajectoire développementale des enfants et mettre en évidence les progrès et les pauses du développement de l'enfant.

Créer une base de dialogue avec les familles et l'équipe soignante



ملحق رقم 03 : دفتر الملاحظات BECS

Informations :

NOM de l'enfant :

Prénom :

Sexe : M / F

Age : an (s) mois

Date de Naissance : / /

Pays de passation :

Pays d'origine :

Date de l'examen :

Examineur :

Psychologue de référence :

.....

Vidéo : oui / non

Grille d'Observation des

Comportements remplie : oui / non

Diagnostic (CIM-10/DSM-IV-TR) :

Autisme infantile-Trouble autistique /

Autisme atypique / Syndrome de Rett /

Autres TED-TED non spécifié

Score à la CARS :

Développement psychologique**(Brunet-Lézine révisé)**

ADP :mois.....jours

ADC :mois.....jours.

ADL :mois.....jours

ADS :mois.....jours

ADG :mois.....jours

QDP : QDC :

QDL : QDS :

QDG :

Développement cognitif et socio-émotionnel (BECS)

Secteur Cognitif	Cotation 0, 1 ou 2 par item	Niveau
Image de Soi (ISO)		1
		2
		3
		4
Jeu Symbolique (JS)		2
		3
Schèmes de relation avec les objets (SCH)		1
		2
		3
		4
Causalité Opérationnelle (CO)		1
		2
		3
		4
Moyens/Buts (MB)		1
		2
		3
		4
Relations Spatiales (RS)		1
		2
		3
		4
Permanence de l'Objet (PO)		1
		2
		3
		4

Secteur Socio-Emotionnel	Cotation 0, 1 ou 2 par item	Niveau
Régulation du Comportement (RC)		1
		2
		3
		4
Interaction Sociales (IS)		1
		2
		3
		4
Attention Conjointe (AC)		1
		2
		3
		4
Langage Expressif (LE)		1
		2
		3
		4
Langage Compréhensif (LC)		1
		2
		3
		4
Imitation Vocale (IV)		1
		2
		3
		4
Imitation Gestuelle (IG)		1
		2
		3
		4
Relation Affective (RA)		1
		2
		3
		4
Expression Emotionnelle (EE)		1
		2
		3
		4

<i>Critères de la CIM-10 : AUTISME INFANTILE (F84.0)</i>	<i>Présent</i>	<i>Absent</i>
A. Présence, avant l'âge de 3 ans, d'anomalies ou d'altérations du développement, dans au moins un des domaines suivants :		
(1) Langage (type réceptif ou expressif) utilisé dans la communication sociale ;		
(2) Développement des attachements sociaux sélectifs ou des interactions sociales réciproques ;		
(3) Jeu fonctionnel ou symbolique.		
B. Présence d'au moins six des symptômes décrits en (1), (2), et (3), avec au moins deux symptômes du critère (1) et au moins un symptôme de chacun des critères (2) et (3) :		
(1) Altérations qualitatives des interactions sociales réciproques, manifestes dans au moins deux des domaines suivants :		
(a) absence d'utilisation adéquate des interactions du contact oculaire, de l'expression faciale, de l'attitude corporelle et de la gestualité pour réguler les interactions sociales ;		
(b) incapacité à développer (de manière correspondante à l'âge mental et bien qu'existent de nombreuses occasions) des relations avec des pairs, impliquant un partage mutuel d'intérêts, d'activités et d'émotions ;		
(c) manque de réciprocité socio-émotionnelle se traduisant par une réponse altérée ou déviante aux émotions d'autrui ou manque de modulation du comportement, selon le contexte social ou faible intégration des comportements sociaux, émotionnels, et communicatifs ;		
(d) ne cherche pas spontanément à partager son plaisir, ses intérêts ou ses succès avec d'autres personnes (par exemple, ne cherche pas à montrer, à apporter ou à pointer à autrui des objets qui l'intéressent).		
(2) Altérations qualitatives de la communication, manifestes dans au moins un des domaines suivants :		
(a) retard ou absence totale de développement du langage oral (souvent précédé par une absence de babillage communicatif), sans tentative de communiquer par le geste ou la mimique ;		
(b) incapacité relative à engager ou à maintenir une conversation comportant un échange réciproque avec d'autres personnes (quel que soit le niveau de langage atteint) ;		
(c) usage stéréotypé et répétitif du langage ou utilisation idiosyncrasique de mots ou de phrases ;		
(d) absence de jeu de « faire semblant », varié et spontané ou, dans le jeune âge, absence de jeu d'imitation sociale.		
(3) Caractère restreint, répétitif et stéréotypé des comportements, des intérêts et des activités, manifeste dans au moins un des domaines suivants :		
(a) préoccupation marquée pour un ou plusieurs centres d'intérêt stéréotypés et restreints, anormaux par leur contenu ou leur focalisation ; ou présence d'un ou de plusieurs intérêts qui sont anormaux par leur intensité ou leur caractère limité, mais non par leur contenu ou leur focalisation ;		
(b) adhésion apparemment compulsive à des habitudes ou à des rituels spécifiques, non fonctionnels ;		
(c) maniérismes moteurs stéréotypés et répétitifs (par exemple, battements ou torsions des mains ou des doigts, ou mouvements complexes de tout le corps) ;		
(d) préoccupation par certaines parties d'un objet ou par des éléments non fonctionnels de matériels de jeux (par exemple, leur odeur, la sensation de leur surface, le bruit ou les vibrations qu'ils produisent).		
C. Le tableau clinique n'est pas attribuable à d'autres variétés de trouble envahissant du développement : trouble spécifique de l'acquisition du langage, versant réceptif (F80.2), avec des problèmes socio-émotionnels secondaires ; trouble réactionnel de l'attachement de l'enfance (F94.1) ou trouble de l'attachement de l'enfance avec désinhibition (F94.2) ; retard mental (F70-F72) avec quelques perturbations des émotions ou du comportement ; schizophrénie (F20) de survenue inhabituellement précoce ; syndrome de Rett (F84.2).		

Critères du DSM-IV-TR : TROUBLE AUTISTIQUE		Présent	Absent
A. Un total de six (ou plus) parmi les éléments décrits en (1), (2) et (3), dont au moins deux de (1) et un de (2) et un de (3) :			
(1) Altération qualitative des interactions sociales, comme en témoignent au moins deux des éléments suivants :			
(a) altération marquée dans l'utilisation, pour réguler les interactions sociales, de comportements non verbaux multiples, tels que le contact oculaire, la mimique faciale, les postures corporelles, les gestes ;			
(b) incapacité à établir des relations avec les pairs correspondant au niveau du développement ;			
(c) le sujet ne cherche pas spontanément à partager ses plaisirs, ses intérêts ou ses réussites avec d'autres personnes (par exemple, il ne cherche pas à montrer, à désigner du doigt ou à apporter les objets qui l'intéressent) ;			
(d) manque de réciprocité sociale ou émotionnelle.			
(2) Altération qualitative de la communication, comme en témoigne au moins un des éléments suivants :			
(a) retard ou absence totale de développement du langage parlé sans tentative de compensation par le geste ou la mimique ;			
(b) chez les sujets maîtrisant suffisamment le langage, incapacité marquée à engager ou à soutenir une conversation avec autrui ;			
(c) usage stéréotypé et répétitif du langage ou langage idiosyncrasique ;			
(d) absence de jeu de « faire semblant », varié et spontané, ou d'un jeu d'imitation sociale correspondant au niveau du développement.			
(3) Caractère restreint, répétitif et stéréotypé des comportements, des intérêts et des activités, comme en témoigne au moins un des éléments suivants :			
(a) préoccupation circonscrite à un ou plusieurs centres d'intérêts stéréotypés et restreints, anormale soit dans son intensité, soit dans son orientation ;			
(b) adhésion apparemment inflexible à des habitudes ou à des rituels spécifiques, et non fonctionnels ;			
(c) maniérismes moteurs stéréotypés et répétitifs (par exemple, battements ou torsions des mains ou des doigts, ou mouvements complexes de tout le corps) ;			
(d) préoccupations persistantes pour certaines parties des objets.			
B. Retard ou caractère anormal du fonctionnement, débutant avant l'âge de trois ans, dans au moins un des domaines suivants :			
(1) Interactions sociales ;			
(2) Langage nécessaire à la communication sociale ;			
(3) Jeu symbolique ou d'imagination.			
C. La perturbation n'est pas mieux expliquée par le diagnostic de syndrome de Rett ou de trouble désintégratif de l'enfance.			

ملحق رقم 04 : توزيع نشاطات BECS

Tableau 1.1 Répartition des activités inductrices du psychologue et du matériel de la BECS selon les domaines Cognitifs et Socio-Emotionnels

Activités/Matériel	Domaines Cognitifs et Socio-Emotionnels								
	IS	RA	EE						
Accueil	IS	RA	EE						
Encastrement	RS	SCH							
Cubes (empilement)	RS								
Cacher objets	PO								
Clochette	SCH	CO							
Pointer du doigt	AC	IG	IS						
Balle	IS	EE							
Livre d'images	AC	IV	LC	LE					
Cubes sur la tête	IG	IS	EE	RC					
Cubes (petit train)	IG	IS	EE	RC					
Flûte	IG	IV	EE						
Xylophone	MB	EE	IG	IV					
Banane	JS								
Anneaux	RS								
Papier / crayon	IG	JS							
Lampe de poche	CO	MB							
Miroir	ISO	AC	EE						
Deux planches d'images	LE	LC	AC						
Douze images	AC	LE	LC						
Fleur	Sch								
Tissu	PO	IS							
Tasses ou boîtes	PO								
Flacon avec un objet	RS								
Bille, tube en plastique et tasses	PO								
Poupée / dinette / brosse à cheveux	JS	Sch	AC	RC	IV	IG	EE	IS	
Voiture	JS	Sch	AC	RC	IV	IG	EE	IS	
Anneaux / Jouet - ficelle	MB								
Objet musical (levier à tourner)	CO	RC	IS	EE					
Animal mécanique (bouton à tourner)	CO	RC	IS	EE					
Tube / râteau	MB	RC	IS	IG					
Applaudir	IG	IS	EE	RC					
Taper sur la table	IG	IS	EE	RC					
Taper sur la tête	IG	IS	EE	RC					
Tirer le lobe de l'oreille	IG	IS	EE	RC					
Mouvements de doigts	IG	IS	EE	RC					
Fermer les yeux	IG	IS	EE	RC					
Grimacer	IG	IS	EE	RC					
Produire des sons	IV	RC							
Chanter	IV	LC	IS	RC					
Produire un mot (objet ou action)	IV	LC	IS	RC					
Produire des phrases	IV	LC	IS	RC					
Interdire	RC	LC	IS						
Fin de l'examen	IS	RA							

ملحق رقم 05 : مؤشرات تغاير النمو لبطارية BECS

a) Indices d'Hétérogénéité des profils (correspondances avec les notes en déciles)

Déciles	IHC	IHS	IHG
1	0.00 - 2.86	0.00 - 1.85	0.00 - 4.67
2	2.87 - 4.79	1.86 - 4.30	4.68 - 5.10
3	4.80 - 5.09	4.31 - 4.86	5.11 - 5.58
4	5.10 - 5.40	4.87 - 5.24	5.59 - 6.33
5	5.41 - 5.71	5.25 - 5.65	6.34 - 7.25
6	5.72 - 7.07	5.66 - 7.22	7.26 - 8.50
7	7.08 - 7.97	7.23 - 7.78	8.51 - 9.62
8	7.98 - 8.57	7.79 - 10.55	9.63 - 10.50
9	8.58 - 10.96	10.56 - 13.33	10.51 - 11.25
10	10.97 - 16.00	13.34 - 16.00	11.26 - 16.00

b) Classement des notes moyennes de développement

Notes moyennes de développement	Niveaux moyens	Âges ou périodes de développement
Inférieures à 1.49	1	Inférieur à 7 mois 30 jours
1.5 à 2.49	2	8 mois à 11 mois 30 jours
2.5 à 3.49	3	12 mois à 17 mois 30 jours
Supérieures à 3.5	4	Supérieur à 18 mois

ملحق رقم 06 : خصائص عينة البحث

ملحق رقم - 06 - : خصائص أفراد عينة البحث

الولاية	الشدة	CARS	السن	الجنس	الاسم	الرقم	الفئة
أدرار	متوسط	42	18	ذكر	أيوب	01	أقل من سنتين
جيجل	شديد	51	19	أنثى	إليسا	02	
							من سنتين إلى أربع
الجزائر	سمات	38	39	أنثى	عائشة	05	
تلمسان	متوسط	41.5	43	ذكر	منذر	06	من أربع إلى ستة سنوات
تيزي وزو	متوسط	41	48	ذكر	بول	08	
مستغانم	متوسط	43	51	أنثى	سلسبيل	10	
غرداية	متوسط	45	53	ذكر	حكيم	12	
البليدة	متوسط	43.5	61	أنثى	ألاء	14	
قسنطينة	شديد	49	61	ذكر	إيثان	15	
البليدة	متوسط	43	65	ذكر	عبد المالك	17	
البليدة	شديد	49	95	ذكر	عبد الحي	20	
سطيف	شديد	53	115	ذكر	جعفر	23	

ملحق رقم 07 : خصائص النمو لدى الطفل الفرنسي

TABLES DE DEVELOPPEMENT

E. Schopler, R-J Reicher, M. Lansing (2000). Stratégies éducatives de l'autisme et autres troubles du développement. Paris : Masson. pp. 213-230

IMITATION

Ages approximatifs	Compétences/Comportements
5 à 12 mois	<i>Imitation verbale</i> - Imiter la toux, les claquements (non verbaux) - Vocalise, babille - Imiter les mots nouveaux <i>Imitation gestuelle</i> - Attrape un cube dans une tasse - Frappe deux objets par imitation
1 à 2 ans	<i>Imitation verbale</i> - imite 2 mots sur 3 - imite les pleurs - imite les rires <i>Imitation gestuelle</i> - met un objet dans une boîte - imite des actes simples - imite de plier une feuille - dessine des lignes simples
2 à 3 ans	<i>Imitation verbale</i> - nomme les objets et les parties du corps par imitation - répète une phrase simple - répète une séquence de 2 ou 3 chiffres ou mots par imitation <i>Imitation gestuelle</i> - imite un mouvement rythmique simple - se sert d'un instrument rythmique par imitation - reproduit une figure fermée simple - imite un jeu (joue en parallèle)
3 à 4 ans	<i>Imitation verbale</i> - répète une série de 3 ou 4 chiffres - répète une phrase de 6 mots <i>Imitation gestuelle</i> - sort son pouce, poing fermé par imitation - reproduit la construction d'un pont avec des cubes - reproduit des formes avec la pâte à modeler
+ de 4 ans	<i>Imitation verbale</i> - répète des phrases complexes avec contradiction : « je n'sais pas pourquoi il pleure »

PERCEPTION

Ages approximatifs	Compétences/Comportements
0 à 6 mois	- observe le mouvement des mains - attrape un objet accessible - oriente la tête vers une source sonore (cloche) si elle est proche - s'oriente vers une voix humaine
6 à 12 mois	- suit des yeux des bulles de savon - note la présence d'un étranger - s'aperçoit que ses couches sont mouillées - prête attention à la musique ou à la tonalité des voix - s'oriente vers un sifflet ou une claquette - tourne la tête lorsqu'on l'appelle par son nom
1 à 2 ans	- observe les trous dans une planche à trous (mosaïque/couleur) - suit des yeux le parcours d'une balle - localise des objets particuliers dans une pièce - reconnaît certaines formes : rond, carré, triangle - répond à des consignes gestuelles - comprend certaines mimiques : pleurs et rires - s'intéresse aux images des livres - comprend un certain nombre de mots - prend conscience du contrôle sphinctérien - reconnaît certains goûts ; ce qui est comestible ou non
2 à 3 ans	- reconnaît les différentes formes d'un encastrement - reconnaît certaines figures : une croix - s'intéresse à la télévision et aux films
3 à 4 ans	- identifie certaines couleurs - identifie certains rythmes - identifie certaines figures géométriques complexes
4 à 5 ans	- reconnaît les mots qui riment

MOTRICITE GENERALE

Ages approximatifs	Compétences/Comportements
3 à 6 mois	- se retourne seul dans son berceau - s'assied - se tient debout avec appui
6 à 12 mois	- marche avec aide - marche à 4 pattes - marche autonome
1 à 2 ans	- lance une balle - se met à genoux, se penche pour ramasser un objet par terre - marche de côté et en arrière - tient en équilibre sur un pied un court moment - porte un objet sur une courte distance - descend d'une chaise, descend des marches avec de l'aide - monte des marches tout seul - saute sur place - pédale à tricycle
2 à 3 ans	- apprend à courir - marche sur la pointe des pieds - tient en équilibre sur un pied pendant 5 secondes - tient en équilibre accroupi - saute d'un escabeau
3 à 4 ans	- lance un ballon au dessus de lui - attrape un ballon - descend des escaliers en alternant les pieds - saute sur un pied - tient en équilibre sur un pied pendant 10 secondes - se balance un moment quand le mouvement est commencé - saute à cloche pied
4 à 5 ans	- marche sur une poutre - saute 5 fois de suite - grimpe (échelles, arbres) - fait des boules de neige ou de boue et vise un but
5 à 6 ans	- saute à la corde - saute d'un pied sur l'autre - court sur la pinte des pieds - fait du patin à roulettes - fait du vélo - tape sur une balle avec une raquette - dribble avec un ballon

MORTICITE FINE

Âges approximatifs	Compétences/Comportements
3 à 6 mois	- agrippe avec la main - tire - tape un objet contre un autre
6 à 12 mois	- passe un objet d'une main à l'autre - saisit avec la pince pouce/index - tient un crayon
1 à 2 ans	- relâche un objet - gribouille - tient deux objets dans la même main - appuie sur un bouton, tourne une poignée de porte - pince un tube de dentifrice, une éponge - feuillette les pages d'un livre - empile 2 à 6 cubes - ouvre une boîte, la vide
2 à 3 ans	- joue avec de la pâte à modeler, de la glaise - se sert d'un fouet pour mélanger les œufs - dévisse un couvercle - peint avec les doigts - se sert de ciseaux - enfiler des perles
3 à 4 ans	- tient le crayon avec les doigts - copie des figures complexes en plusieurs fois - empile jusqu'à 9 cubes
4 à 5 ans	- dessine (crayon ou stylo) des motifs simples - visse ensemble écrou et boulon - empile + de 9 cubes - plie un papier plusieurs fois - reconnaît des objets au toucher dans un sac - construit un animal avec de la pâte à modeler (au moins 3 pièces) - noue ses lacets de chaussures

COORDINATION OCCULOMANUELLE

Ages approximatifs	Compétences/Comportements
3 à 6 mois	- observe les mouvements des mains - essaie de saisir des objets - mange un biscuit en le tenant seul
6 à 12 mois	- passe un cube d'une main à l'autre - met sa cuillère dans sa tasse - introduit son doigt dans un petit orifice
1 à 2 ans	- gribouille - tient sa tasse, la soulève et boit - met un petit clou rond dans un trou rond - fait un encastrement comprenant le rond, le carré, le triangle - met un petit clou carré dans un trou carré - recopie un trait vertical, un trait horizontal, un rond
2 à 3 ans	- compose un numéro de téléphone (jouet) - peint des points, des traits et des formes sur une toile - se sert de ciseaux pour couper - reproduit une croix - réussit un puzzle simple
3 à 4 ans	- enfle 4 perles - recopie un losange - attrape un ballon au vol - réussit un puzzle de 7 pièces - colorie à l'intérieur d'une limite
4 à 5 ans	- découpe et colle des formes simples - trace quelques lettres majuscules - dessine une maison (carré + triangle) - dessine le bonhomme, 2 ou 3 parties - recopie l'étoile (2 carrés) - termine une figure incomplète à laquelle il manque 3 éléments
5 à 6 ans	- découpe des images avec précision - trace des lettres minuscules, des chiffres - complète les détails sur des dessins (une maison, une personne) - enfonce un clou avec un marteau

COGNITION

Ages approximatifs	Compétences/Comportements
3 à 12 mois	- commence à contrôler ses mains et ses jambes - lance, jette ou attrape un objet - se met en colère lorsqu'on lui retire un jouet, s'en souvient un temps limité - expérimente des sons, des gestes et des mimiques
1 à 2 ans	- comprend un lien cause/effet simple : appuie sur un interrupteur - dispose des objets suivant un plan choisi - se sert d'un objet (bâton) comme instrument pour atteindre quelque chose, assemble des objets similaires - reconnaît son propre prénom, et quelques objets lui appartenant - reconnaît son image dans le miroir et sait que c'est lui - connaît de 1 à 5 parties de son corps - associe les objets usuels avec leur nom
2 à 3 ans	- comprend une histoire simple - comprend quelques notions abstraites : grand/petit, mouillé/sec - étend ses connaissances en demandant : « qu'est-ce que c'est ? » - associe 2 objets suivant leur usage (chaussures/chaussettes) - commence à comprendre le point de vue d'autrui - commence à répondre « non » à des questions absurdes : « mange-t-on des cailloux ? » - prend conscience de la notion de quantité (plus/moins, vide/plein) - prend conscience du temps (c'est le temps de faire ceci ou cela...)
3 à 4 ans	- commence à verbaliser les formes, couleurs, textures, goûts (« à quoi sert un réchaud ?.. ») - comprend les superlatifs (plus près, plus grand) - repère le sexe des individus à travers leur fonction familiale (« c'est un papa ») - commence à comprendre l'usage du présent et du passé simple - recopie un algorithme - compte jusqu'à 5, à la notion de quantité jusqu'à deux
4 à 5 ans	- connaît son âge et son adresse (la rue) nomme 4 couleurs sans erreur - comprend certaines analogies (le chapeau sur la tête comme la chaussure sur le pied) - découvre ce qui est absurde sur une image - mémorise un ensemble de 3 objets. Trouve ce qui manque - classe les individus suivant le sexe (garçon/fille, homme/femme)
5 à 6 ans	- comprend l'origine de 15 à 20 actions - connaît le nom et la profession de ses parents - intègre la notion de règle du jeu - compte jusqu'à vingt - additionne et soustrait jusqu'à trois - peut résoudre une énigme simple (qu'est ce qui est rouge et se mange ?) - utilise des notions causales (« qu'arrive t-il si... ? ») - anticipe ce qui suit dans une histoire ou une séquence - reconnaît la droite et la gauche sur lui

LANGAGE/COMPREHENSION

Âges approximatifs	Compétences/Comportements
3 à 12 mois	- s'oriente vers une voix - pond à son prénom, montre qu'il le reconnaît - répond à des consignes verbales et gestuelles : « viens, debout, au revoir », prête attention à une conversation, à une musique - reconnaît quelques noms d'objets, balle poupée - applaudit lorsqu'on lui demande - répond à des consignes verbales simples par gestes
1 à 2 ans	- donne plusieurs objets sur demande - fixe une image que l'on a nommée pendant 2 minutes - reconnaît certaines parties du corps lorsqu'on les nomme - désigne du doigt des personnes connues, animaux ou jouets sur demande - montre du doigt des images que l'on nomme - répond à une consigne négative (« ne touche pas... ») - groupe des mots simples par catégorie (aliments, vêtements)
2 à 3 ans	- augmente rapidement sa compréhension des mots - comprend des phrases complexes « quand on rentrera à la maison, je te... » - comprend les mots associés par une même fonction (« vêtements portés... ») - comprend quelques adjectifs, 3 prépositions, « comment et pourquoi » - comprend à peu près 3000 mots - répond correctement à une consigne complexe en 2 parties temporelles (« d'abord... ensuite... »)
3 à 4 ans	- comprend les mots désignant les couleurs (« prend la balle rouge ») - répond correctement une consigne complexe en 3 parties avec prépositions - écoute une histoire complexe - répond correctement à une consigne complexe avec 2 noms et 2 adjectifs
4 à 5 ans	- situe ou place des objets comportant côté de, entre, près de - fait un choix lorsqu'on propose « ceci ou cela » - répond à une consigne complexe comportant 3 directives - comprend le sens de « si... » (« si tu es un garçon, lève-toi ») - comprend la forme passive (le chien a été touché par le ballon)

LANGAGE/EXPRESSION

Âges approximatifs	Compétences/Comportements
1 à 6 mois	- vocalise « a, è, u » - babille spontanément ou lorsqu'il est sollicité par l'adulte - combine plusieurs voyelles
6 à 12 mois	- babille en combinant plusieurs syllabes - imite des sons et des mots - jargonne avec des mimiques - associe 1 mot et un individu (maman/balle) - utilise des mots pour saluer
1 à 2 ans	- emploie 3 mots communicatifs outre papa ou maman - répète des mots monosyllabiques - imite le cri des animaux, le bruit des autos etc. - vocabulaire : emploie au moins 20 mots nomme les objets en réponse à « qu'est ce que c'est ? » - exprime ses besoins par mots-phrases (partir, plus, là haut) - se réfère à lui par son prénom - fait des phrases à 2 mots (« partir auto ») - commence à utiliser des pronoms et des possessifs (moi, à moi...)
2 à 3 ans	- répète des phrases de 3 ou 4 mots (« voir le petit chat ») - vocabulaire : jusqu'à 200 mots - mémorise quelques bribes de chansons de nourrice - commence à utiliser le présent des verbes - commence à combiner des phrases - commence un plus ample usage des pronoms personnels et possessifs (sa, lui, à papa) - utilise la forme interrogative - commence à utiliser la forme négative
3 à 4 ans	- vocabulaire : environ 900 mots - pose de nombreuses questions, utilise correctement la forme interrogative (« est-ce que c'est une auto ? ») - monologue longuement quand il joue et fait semblant - raconte des événements récents - fait des phrases de 6 ou 7 mots - commence à conjuguer les verbes et à utiliser le pluriel - module sa voix : volume, intonation
4 à 5 ans	- utilise des phrases complexes avec subordonnées - raconte une petite histoire sans le support de l'image - raconte son vécu en suivant une chronologie - décrit un objet en expliquant son usage - ne parle plus « Bébé »
5 à 6 ans	- demande la signification des mots abstraits - utilise le futur et le passé - fait de nombreux récits au passé - utilise (« aujourd'hui » et « demain » de façon opportune - parle couramment et correctement

AUTONOMIE

Âges approximatifs	Compétences/Comportements
5 à 12 mois	- tient sa cuillère - mange seul un biscuit (mâche) - mange seul avec les doigts - boit à la tasse avec un peu d'aide - lève les bras et participe à son habillage.
1 à 2 ans	- explore la maison tout seul - va sur son pot, avec surveillance - boit à la tasse - retire ses chaussettes - se sert d'une cuillère tout seul
2 à 3 ans	- enlève son manteau et ses vêtements - met des vêtements faciles à enfiler - enlève tout seul son pantalon et commence l'apprentissage de la propreté - contrôle diurne des sphincters, - arrête de jouer lorsqu'on lui demande - se lave les mains, se sèche avec aide - défait un gros bouton, descend une fermeture-éclair - suspend ses vêtements au porte-manteau - prend conscience et craint ce qui est dangereux, dit quand il s'est fait mal
3 à 4 ans	- va chercher et se verse à boire seul - met du beurre ou de la confiture sur une tartine en se servant d'un couteau - va seul au WC - se brosse les dents avec aide - se lave seul (sous surveillance), se sèche - se déshabille et s'habille sauf pour les lacets et les nœuds - va seul en bus de ramassage scolaire - se méfie des étrangers
4 à 5 ans	- se sert correctement de cuillère, fourchette, et couteau - propreté sphinctérienne acquise, utilise chasse d'eau et papier - se lave, se brosse les dents sans avoir besoin de surveillance - se mouche correctement (commence) - se promène aux environs (sans rue à traverser) - regarde de chaque côté avant de descendre du trottoir - aide aux tâches ménagères sur demande
5 à 6 ans	- complète indépendance pour habillage et déshabillage - va se coucher de lui-même - fait des petites courses - répond au téléphone, transmet un message - joue à des jeux de société simples - se brosse et se peigne seul les cheveux - traverse la rue correctement

SOCIALISATION

Ages approximatifs	Compétences/Comportements
2 à 12 mois	- sourit, rit, échange avec autrui - exprime sa joie ou son hostilité envers l'adulte - s'attache à l'adulte qui prend soin de lui - peur des visages étrangers - cherche à obtenir l'attention d'autrui - aime les jeux « coucou, les guilis »
1 à 2 ans	- demande de l'aide si besoin - cherche à attirer l'attention des autres - coopère : attend, essaie d'aider - se montre fier de ses prouesses - exprime ses émotions (affection, plaisir, colère, jalousie) - recherche ses pairs d'âge, ses frères ou sœurs - son caractère se développe, « non » devient sa réponse habituelle - joue seul si l'adulte est à proximité
2 à 3 ans	- joue spontanément, ou en parallèle - début du jeu imaginaire - aime recevoir l'approbation d'autrui imite autrui, échange des jouets - partage des jeux simples - joue à faire semblant avec d'autres : dînette, ménage etc. - s'oppose par des colères ou des émotions violentes - aime les routines - répond aux bonjours des autres, les salue
3 à 4 ans	- aime échanger et partager avec autrui - joue à tour de rôle - aime avoir des amis - bavarde avec les autres, rivalise - apparaît le jeu coopératif - peut devenir timide, geignard, bégayant - participe aux activités domestiques des adultes
4 à 5 ans	- aime les jeux de compétition - aime commander ou l'être, critique les autres - peut mélanger réalité et fiction - montre empathie ou sympathie pour autrui - accomplit des tâches peu agréables lorsqu'on les lui demande - peut devenir violent et agressif dans son langage
5 à 6 ans	- choisit des amis, forme des petits groupes de copains - respecte l'individualité et les pensées de ses pairs - adopte les idées des adultes - se comporte en se contrôlant en public - a besoin de limites et de règles de jeu - accepte bien d'être taquiné

ملخص البحث باللغة الأجنبية

Résumé

L'autisme a longuement été décrit par l'image de cet bel enfant emprisonné dans une cage de verre, et pendant plusieurs décennies, les parents de ces enfants ont gardé cette image avec l'espoir qu'un jour on trouvera un moyen pour briser cette barrière invisible.

Plusieurs méthodes de traitement ont été proposées, mais aucune d'elles n'a prouvé son efficacité. Aujourd'hui, et grâce aux avancés de la recherche scientifique, il est temps de briser cette image, et nous pouvons jeter un regard sur le fonctionnement cognitif de la personne autiste.

Les recherches psychologiques et physiologiques ont démontré que les personnes avec autismes ne vivent pas dans leurs mondes intérieurs, mais ils sont les victimes d'un dysfonctionnement neuro-biologique, rendant leur développement différent de celui des personnes typiques.

L'intérêt de l'étude des caractéristiques de développement de la personne avec autisme est de nous donner des clés afin de tracer un schéma thérapeutique efficace. Cela comprend l'utilisation d'outils conçus et adaptés aux caractéristiques de développement des personnes avec autisme.

Notre étude, qui fait partie d'une étude internationale, a pour but de fournir un outil scientifique et fiable pour évaluer l'un des domaines les plus importants du développement, qu'est le domaine cognitif et socio-émotionnel. L'échantillon de recherche est composé de 12 enfants algériens âgés entre 18 mois et 10 ans, venant de différentes régions du territoire algérien, afin de présenter la population algérienne avec sa richesse culturelle.

L'étude a pour but de chercher la possibilité d'utiliser la Batterie d'Evaluation Cognitive et Socio-émotionnelle (BECS) conçue et étalonnée sur une population française présentant un autisme ou un trouble apparenté.

Afin d'examiner les hypothèses de l'étude, nous avons utilisé la méthode expérimentale avec un seul groupe de recherche. Nous avons évalué les domaines de développement cognitif et socio-émotionnel des sujets neurotypiques qui ne souffre d'aucun trouble sensoriel et/ou organique une première fois, ensuite une deuxième fois après une période variant entre un mois et un mois et demi.

Les résultats obtenus ont été traité quantitativement et qualitativement, ainsi qu'un traitement statistique en utilisant le SPSS afin d'étudier la fidélité et la fiabilité de la batterie sur la population algérienne.

Ces résultats ont confirmé la possibilité d'utilisation de la BECS sur la population algériens souffrant d'autisme et/ou de troubles apparentés (hypothèse principale), et qu'il n'y a pas une relation significative entre le degré d'autisme et le niveau de développement cognitif et socio-émotionnel de l'enfant autiste.